

Krūties ir storosios žarnos vėžio
prevencinių priemonių skatinimas

KRŪTIES IR STOROSIOS ŽARNOS VĖŽIO PREVENCINIŲ PRIEMONIŲ SKATINIMAS

Metodinė priemonė



RESPUBLIKINĖ KLAIPĖDOS
LIGONINĖ

 Klaipėdos
universitetas



Finansuoja
Europos Sąjunga



LIETUVA - RUSIJA
BPS 2014-2020

Ši metodinė priemonė parengta padedant Europos Sąjungai ir įgyvendinant Lietuvos ir Rusijos bendradarbiavimo per sieną programos projektą „Krūties ir storosios žarnos vėžio prevencijos priemonių skatinimas pasienio teritorijose“ (EK sprendimas Nr. C (2016) 8463).

Už metodinės priemonės turinį atsako tik Klaipėdos universitetas ir ji negali būti laikoma atspindinčia Europos Sąjungos požiūrį.

Leidinio sudarytojai:

Aelita Skarbalienė
Artūras Razbadauskas
Lina Gedrimė
Egidijus Skarbalius

Leidinio autoriai:

Aelita Skarbalienė
Artūras Razbadauskas
Dainius Šimčikas
Egidijus Skarbalius
Lina Gedrimė
Vidmantas Eigėlis
Baziev Z.M.
Ermakov D.F.
Petrenko O.L.
Ilyushchenkov P.A.
Shcherbakov D.V.

Iš rusų kalbos vertė:

Jevgenija Jerochina – Labanauskienė

Viršelio autorius:

Martynas Gediminas

1 skyrius
Krūties ir storosios žarnos vėžio situacija

**Aelita Skarbalienė, Artūras Razbadauskas, Egidijus
Skarbalius**

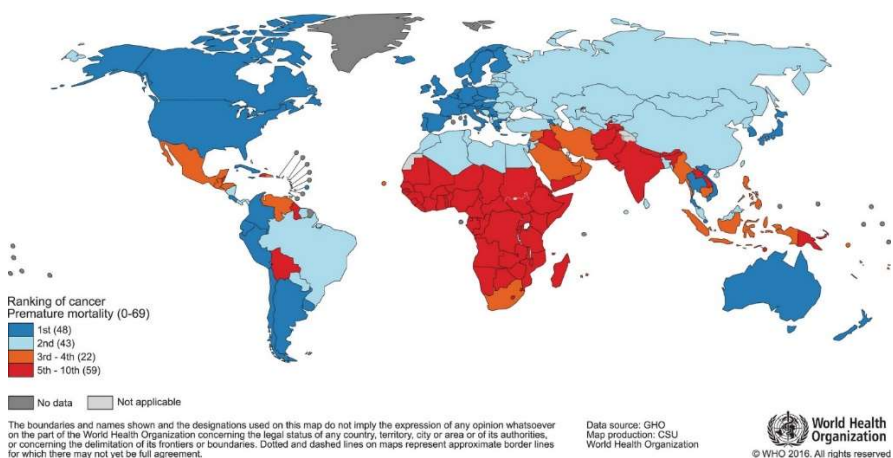
1.1 Krūties vėžio epidemiologinė situacija

Įsipareigodama įgyvendinti Darnaus vystymosi darbotvarkę iki 2030 m. (angl. 2030 Agenda for Sustainable Development), Europos Sąjunga (ES) padarė didelę pažangą siekdama trečiojo darnaus vystymosi tikslo – geros sveikatos ir gerovės. Rizika mirti nuo ankstyvos mirties (iki 65 metų) dėl lėtinių ligų nuolat mažėjo. Tačiau vėžys išlieka pagrindine priešlaikinio mirtingumo priežastimi.

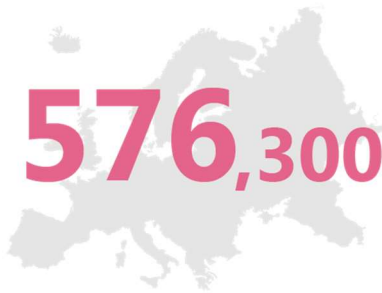
Europoje nuo onkologinių ligų kasmet miršta daugiau nei milijonas asmenų. Vertinant pasauliniu mastu – onkologinės ligos lemia 1 iš 7 mirčių. 2018 metais pasaulyje fiksuota per 17 milijonų naujų ligos atvejų ir 9,5 milijono mirčių. Numatoma, kad didėjant gyventojų skaičiui ir gyventojų populiacijai senstant, iki 2040 – ujų metų šie rodikliai išaugs atitinkamai iki 27,5 milijonų naujų susirgimų, ir iki 16,3 milijonų mirčių nuo onkologinių ligų atvejų¹.

¹ Bray F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA CANCER J CLIN 2018;68:394–424

Krūties ir kolorektalinis vėžys nuolat minimi skirtingose valstybėse ir žemynuose sudaromuose ligos nustatymo ir mirties atvejų suvestinėse. Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) 2015 metų duomenimis, 91 iš 172 pasaulio valstybių, onkologiniai susirgimai yra pirmoji arba antroji mirties priežastis asmenims iki 70 metų amžiaus, o dar 22 valstybių suvestinėse ji užima trečiąją arba ketvirtąją vietą.



Mirtingumas nuo vėžio pasaulio valstybėse (PSO, 2016)



576,300

Krūties vėžys dažniausias moterų piktybinis navikas, pirmaujantis tarp moterų mirčių nuo vėžio priežasčių tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse ir paplitęs visose pasaulio valstybėse^{2 3 4}. Europoje sergamumas šia liga yra didesnis lyginant su kitų pasaulio regionų rodikliais. Krūties vėžys yra labiausiai tarp moterų paplitęs vėžys PSO Europos regione. 2020 metais fiksuota 576 300 atvejų⁵. Europos Sąjungoje fiksuota 355 500 atvejų⁶.

² National Cancer Institute: NCI Dictionary of Cancer Terms. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms?cdrid=444971>

³ Ostapenko V, Jackevičius A, Didžiapetrienė J, Atkočius V, Aleknavičius E, Bloznelytė Plėšnienė L ir kt.: Krūties vėžys: moksliniai ir klinikiniai aspektai. Mokslinė mokojoji monografija. Vilnius: Nacionalinis vėžio institutas, 2016.

⁴ International Agency for Research on Cancer / World Health Organization 2016: Cancer Fact Sheet: Breast Cancer. <http://gco.iarc.fr/today/data/pdf/fact-sheets/cancers/cancer-fact-sheets-15.pdf>

⁵ Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>

⁶ European Commission. Breast cancer burden in EU-27. European Cancer Information

Europos demografinės situacijos tendencijos rodo senėjančią visuomenę. Europos valstybių gyventojų amžiaus mediana yra 41,9 metų. Palyginimui pasaulio valstybių gyventojų amžiaus mediana – 29,2 metų⁷ ⁸. Prognozuojama, jog dėl senėjančios ES visuomenės krūties vėžio atvejų daugės, todėl ligos našta ir jos poveikis visuomenės sveikatai dar labiau didės.

Krūties vėžys yra labiausiai paplitusi moterų onkologinių ligų forma, o PSO Europos regione šie susirgimai sudaro 28 procentus visų onkologinių susirgimų. Nuo 1950 metų iki aštuntojo dešimtmečio pabaigos mirtingumas nuo krūties vėžio augo visur Europoje, išskyrus Norvegiją ir Švediją. Vis dėlto, skaičiuojant visą regioną, mirštamumas nuo krūties vėžio pasiekė aukščiausią tašką 1994 metais su 14,74 mirčių/100 000 gyventojų. Ryškesnis sumažėjimas fiksuotas 2009 metais, kai mirčių atvejų sumažėjo iki 13,01/100 000 gyventojų.

System. https://ecis.jrc.ec.europa.eu/pdf/Breast_cancer_factsheet-Dec_2020.pdf.

⁷ Delivorias A, Sabbati G. EU demographic indicators: situation, trends and potential challenges. Brussels: European Parliamentary Research Service; 2015

⁸ England K, Azzopardi-Muscat N. Demographic trends and public health in Europe. Eur J Public Health. 2017;27:9–13

Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (angl. International Agency for Research on Cancer, IARC) atliktas tyrimas, paskelbtas 2010 metais, parodė mirtingumo nuo krūties vėžio tendencijų skirtumus 30-yje Europos valstybių. 1989–2006 m. mirtingumas 15-oje valstybių sumažėjo daugiau kaip 20 proc., tačiau išliko stabilus ar net padidėjo Vidurio Europoje. Bendrai skaičiai svyruoja nuo 45 proc. sumažėjimo Islandijoje iki 17 proc. padidėjimo Rumunijoje. Po Islandijos svarbiausias sumažėjimas nustatytas Anglijoje ir Velse (35 proc.), Škotijoje (30 proc.), Šiaurės Airijoje (29 proc.), Švedijoje (16 proc.), Prancūzijoje (11 proc.) ir Suomijoje (12 proc.). Priešingai, mirtingumas toliau didėjo Graikijoje, Estijoje ir Latvijoje, o Bulgarijoje ar Lietuvoje dar nebuvo matomas sumažėjimas⁹.

Lietuvoje taip pat ilgą laiką krūties vėžys buvo dažniausia moterų onkologinė liga, tačiau pastaraisiais metais situacija pakito. Lietuvos vėžio registro duomenimis, krūties vėžys šiuo metu yra antroji pagal dažnumą moterų onkologinė liga po odos (išskyrus melanomą) piktybinių ligų. Lietuvoje kasmet diagnozuojama apie 1,5 tūkstančio naujų krūties

⁹ <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer/news/news/2012/2/early-detection-of-common-cancers/breast-cancer#>

vėžio atvejų ir ši liga, taip pat kaip ir kitose šalyse, išlieka pagrindine moterų mirčių nuo onkologinių susirgimų priežastimi. Nors Lietuvos išgyvenamumo rodikliai kol kas vieni mažesnių, tačiau bendra situacija gerėja, krūties vėžys nustatomas vis ankstyvesnės stadijos ir moterų išgyvenamumas didėja¹⁰.

¹⁰ Gudavičienė D, Steponavičienė L, Lachej N. Krūties vėžys Lietuvoje. Acta Med Litu. 2015; 22 (3), 150-160.

**Aelita Skarbalienė, Artūras Razbadauskas, Egidijus
Skarbalius**

1.2. Krūties vėžio prevencija

Net 30–50 procentų onkologinių ligų atvejų šiuo metu galima išvengti išvengiant rizikos veiksnių ir įgyvendinant esamas įrodymais pagrįstas prevencijos strategijas. Todėl visame pasaulyje yra taikomos įvairios prevencinės priemonės. Įrodyta, jog vėžio naštą galima sumažinti mažinant rizikos veiksnių poveikį (pirminės prevencija), anksti nustatant vėžį (antrinė prevencija) ir valdant pacientus, kuriems išsivysto vėžys (tretinė prevencija). Taigi net ir išgirdus diagnozę, daugelis vėžio atvejų turi didelę tikimybę išgydyti, jei jie anksti diagnozuojami ir tinkamai gydomi.

Šalyse, kuriose įgyvendinamos onkologinių ligų prevencijos lygis yra aukštas, stipriai sumažėjo onkologinių ligų ir mirtingumo nuo jų atvejų, lyginant su valstybėmis, kuriose prevencijos lygis žemesnis. Be to, vis daugiau įrodymų rodo, kad net ir vėžiu sergančių pacientų gyvenimo kokybę galima žymiai pagerinti tretinės prevencijos etape¹¹.

¹¹ Brenner H, Chen C. The colorectal cancer epidemic: challenges and opportunities for primary, secondary and tertiary prevention. *Br J Cancer*. 2018 Oct;119(7):785-792. doi: 10.1038/s41416-018-0264-x. Epub 2018 Oct 4. PMID: 30287914; PMCID: PMC6189126.

1.2.1 Krūties vėžio pirminė prevencija – modifikuojamų rizikos faktorių korekcija

Tabako ir alkoholio vartojimas, nesveika mityba ir fizinis pasyvumas yra pagrindiniai vėžio rizikos veiksniai visame pasaulyje. Tabako (įskaitant ir elektronines cigaretes) vartojimo rizika visgi ypatingai akcentuojama, nes tabako vartojimas yra susijęs su maždaug penktadaliu mirčių nuo vėžio visame pasaulyje.

Tačiau sutinkami ir kiti dažnai pasitaikantys rizikos veiksniai. Kai kurios infekcijos yra vėžio rizikos veiksniai ir turi didelę reikšmę mažas ir vidutines pajamas gaunančiose šalyse. Maždaug 15 procentų 2012 metais diagnozuotų vėžio atvejų buvo siejami su kancerogeninėmis infekcijomis, įskaitant *Helicobacter pylori*, žmogaus papilomos virusą (ŽPV), hepatito B virusą, hepatito C virusą ir *Epstein-Barr* virusą.

2018 metais pasaulyje diagnozuota 2,2 mln. infekcijų sukeltų vėžio atvejų, t. y. 25,0 atvejai / 100 000 gyventojų per metus.

Pagrindinės priežastys buvo:

Virusas	Atvejų skaičius	Statistinis rodiklis
Helicobacter pylori	810 000 atvejų	8,7 atvejai / 100 000 gyventojų
Žmogaus papilomos virusas	690 000 atvejų	8,0 atvejai / 100 000 gyventojų
Hepatito B virusas	360 000 atvejų	4,1 atvejai / 100 000 gyventojų
Hepatito C virusas	160 000 atvejų	1,7 atvejai / 100 000 gyventojų

Sudaryta pagal de Martel et al (2020)

Daugiausiai virusinių infekcijų sąlygotų naujų vėžio atvejų nustatyta rytinėje Azijoje (37,9 atvejai / 100 000 gyventojų) ir Afrikoje į pietus nuo Sacharos (33,1 atvejai / 100 000 gyventojų), o mažiausiai – šiaurės Europoje (13,6 atvejai / 100 000 gyventojų) ir vakarinėje Azijoje (13,8 atvejai / 100 000 gyventojų). Kinija užėmė trečdalį viso pasaulio vėžio atvejų, susijusių su infekcija, kurią sukėlė didelė H pylori (15,6) ir hepatito B viruso (11,7) ASIR infekcija. Žmogaus papilomos virusui priskiriama vėžio apkrova parodė aiškiausią ryšį su šalies pajamų lygiu (nuo 6,9 ASIR atvejo 100 000 žmonių metams dideles pajamas gaunančiose šalyse iki 16,1 atvejų mažas pajamas gaunančiose šalyse).

**Taigi pirminė onkologinių susirgimų prevencija –
gyvenimo būdo korekcija.**

FIZINIS AKTYVUMAS IR SVORIO KONTROLĖ



Nutukimas ir fizinis neveiklumas lemia maždaug 25–33 procentų krūties vėžio atvejų.¹²

Nutukimas (KMI 30 ar didesnis) ypatingai stipriai susijęs su krūties vėžio rizika moterims po menopauzės.¹³

Mažas fizinis aktyvumas skirtingose valstybėse siejamas su 10-16 procentų krūties vėžio atvejų.¹⁴

¹² The International Agency for Research on Cancer

¹³ Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW (eds.). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. World Health Organization, Geneva 2020.

¹⁴ The International Agency for Research on Cancer. Weight Control and Physical Activity. IARC Handbook of Cancer Prevention, Vol. 6. IARC: Lyon 2002

ALKOHOLIO VARTOJIMAS



— Design by All-free-download.com —

Meta analizės atskleidžia, kad **alkoholio vieneto suvartojimas** kasdieną krūties vėžio riziką padidina 7-12 procentų^{15 16 17}. Asmenys, išgeriantys iki vieno alkoholio vieneto (12 gramų arba 15 ml gryno alkoholio) per dieną turi 5 procentais didesnę tikimybę susirgti krūties vėžiu negu alkoholio nevartojantys asmenys¹⁸.

¹⁵ Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Alcohol, tobacco and breast cancer – collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58 515 women with breast cancer and 95 067 women without the disease. Br J Cancer 2002;87(11):1234-45

¹⁶ Allen NE, Beral V, Casabonne D, et al. Moderate Alcohol Intake and Cancer Incidence in Women. J Natl Cancer Inst 2009;101(5):296-305

¹⁷ Key J, Hodgson S, Omar R, et al. Meta- analysis of Studies of Alcohol and Breast Cancer with Consideration of the Methodological Issues. Cancer Cause Control 2006;17(6):759-70

¹⁸ Bagnardi V, Rota M, Botteri E, et al. Light alcohol drinking and cancer: a meta-analysis. Ann Oncol 2012;24(2):301-308. 2008

MOTINYSTĖ



Krūties vėžio riziką mažina **gimdymas amžiuje iki 30 metų, kelių vaikų turėjimas bei ilgesnis žindymo laikotarpis** ¹⁹.

Menstruacijos iki 12 metų ir/ar **menopauzė** po 55 metų amžiaus didina krūties vėžio tikimybę ²⁰. Vėlesnė pirmųjų menstruacijų pradžia krūties vėžio riziką sumažina 15 procentų, o kiekvieni paskesni menopauzės pradžios metai riziką padidina 3 procentais ^{21 22}.

¹⁹ Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW (eds.). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. World Health Organization, Geneva 2020

²⁰ CDC – National Center for Health Statistics- What are risk factors for Breast Cancer. Available from: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm accessed on 6/4/2017

²¹ Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW (eds.). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. World Health Organization, Geneva 2020

²² Boyle, P., Levin, B. (eds.). World Health Organisation. International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008

MENOPAUZĖS GYDYMAS IR KONTRACEPTIKŲ VARTOJIMAS



Hormonų terapija tiesiogiai susijusi su krūties vėžio rizika²³

²⁴. Moksliniai tyrimai atskleidžia, kad hormone naudojimas riziką didina daugiau nei 1,5 karto²⁵. Riziką didina ilgalaikis hormonų terapijos taikymas^{26 27}. Visgi hormonų terapiją nutraukus ir praėjus 5 metams ir daugiau krūties vėžio rizika mažėja²⁸.

²³ Women's Health Initiative Study (www.whi.org)

²⁴ Million Women Study (www.millionwomenstudy.org)

²⁵ Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2003, 362: 419-427

²⁶ Women's Health Initiative Study (www.whi.org)

²⁷ Million Women Study (www.millionwomenstudy.org)

²⁸ Boyle, P., Levin, B. (eds.). World Health Organisation. International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008

Geriamos kontraceptinės priemonės krūties vėžio riziką didina 15-25 procentais. Rizikos lygis sumažėja praėjus 10 ir daugiau metų po geriamų kontraceptinių priemonių vartojimo pabaigos ²⁹.

1.2.2 Antrinė prevencija – onkologijos prevencinės programos

Mirtingumą nuo vėžio galima sumažinti, jei atvejai aptinkami ir pradami gydyti anksti. Jei vėžio atvejis nustatomas anksti, gydymas yra veiksmingesnis ir pigesnis, o išgyvenimo rodiklis – aukštesnis.

Pagrindinė ankstyvosios diagnostikos priemonė daugumoje valstybių – prevencinės onkologinių ligų programos. Jos lemia tai, kad navikas gali būti nustatytas anksti, kol jis neišplitęs, Dėl to gydymas tampa efektyvesnis. Pagrindinis atrankinės patikros dėl krūties vėžio tikslas yra nustatyti krūties vėžį anksti, kol jis dar nesukelia simptomų ir požymių. Kuo anksčiau navikas bus nustatytas, tuo efektyvesnis bus gydymas. Atrankinės patikros tyrimas dėl krūties vėžio neapsaugo nuo krūties vėžio išsivystymo, bet leidžia nustatyti krūties vėžį anksčiau, kai sėkmingo gydymo

²⁹ Boyle, P., Levin, B. (eds.). World Health Organisation. International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008

šansai didžiausi ir galima taikyti mažiau agresyvias gydymo priemones. Tokiu būdu pailginamas gyvenimas ir užtikrinama geresnė sergančiųjų gyvenimo kokybė³⁰.

Įdiegus prevencines onkologinių ligų patikros programas, mirštamumas dėl vėžio ima mažėti po 10–15 metų. Tai patvirtina valstybių, kuriose tokios programos vykdomos jau kelis dešimtmečius, patirtis. Pavyzdžiui, Anglijoje profilaktinė krūtų patikros programa vykdoma nuo 1988 m., Norvegijoje – nuo 1995 m., Švedijoje – nuo 1974 metų. Svarbu pažymėti ir tai, jog įgyvendinant profilaktines patikros programas visuomet pastebimas stiprus atvejų šuolis.

Kalbant apie krūties vėžį, o ypač duktalinės karcinomos in situ (DCIS) atvejus pateikiamas JAV pavyzdys. 1976–1986 m. JAV DCIS padaugėjo 235 proc., krūties vėžio – 50 proc. 1983–1992 m. JAV DCIS padaugėjo 500 proc. ir tebedaugėja. 1983 m. DCIS sudarė 3 proc., 2003 m. – 28 proc. naujai diagnozuotų krūties vėžio atvejų. In situ dažnis tarp 50 metų ir vyresnių moterų JAV stabilizavosi, bet didėja tarp jaunesnių nei 50 metų moterų (1,9 proc. per 1998–2010 m.). Įdiegus profilaktinę

³⁰ <https://www.nvi.lt/news/295/72/Disertacija-apsigynusi-L-Steponaviciene-mirtinguma-nuo-kruties-vezio-galima-sumazinti/>

mamografiją, krūties vėžio atvejų paprastai padaugėja, nes nustatomas vėžys, kuris kliniškai pasireikštų ir ne patikros metu būtų nustatytas po 1–3 metų. JAV tokia krūties vėžio atvejų padaugėjimo tendencija pasireiškė 1980 m., o 2002–2003 m. krūties vėžio atvejų sumažėjo iki 7 proc. JAV įdiegus profilaktinės patikros programą, mirštamumas nuo krūties vėžio pradėjo mažėti praėjus maždaug 20 m. nuo programos vykdymo pradžios³¹.

Teigiama, jog siekiant sumažinti mirštamumą nuo krūties vėžio, yra būtina, kad prevencinėje programoje sudalyvautų ir būtų patikrinta patikrinti bent 80 proc. tikslinės grupės moterų. Visgi įvairios ataskaitos ir tyrimai demonstruoja, jog prevencinių programų vystymo mastai daugumoje valstybių yra nepakankami. To priežastys įvairios. Todėl surinkome ir žemiau pateikiame rekomendacijas sveikatos priežiūros specialistams, pateikiamas skirtinguose šaltiniuose ir aktualias visoms valstybėms bei sveikatos priežiūros institucijoms, siekiančioms gerinti krūties vėžio prevencinių programų vykdymo apimtis.

- Tyrimai rodo, jog krūties vėžys dažniau diagnozuojamas pažengusioje stadijoje tokiu atveju,

³¹ Gudavičienė D, Steponavičienė L, Lachej N. Krūties vėžys Lietuvoje. Acta Med Litu. 2015; 22 (3), 150-160

jei prevencinės programos vykdymui stinga organizuotumo, sveikatos priežiūros specialistams stinga kompetencijų, o reikiama infrastruktūra nėra tinkamai sutvarkyta.

- Neretai sutinkami komentarai, jog prevencinės programos nėra efektyviai įgyvendinamos dėl infrastruktūros trūkumo. Tačiau Eurostat duomenys atskleidžia, jog daugiausiai mamografų (tenkančių 100 tūkst. gyventojų) turi Graikija ir Kipras ir stipriai viršija Europos Sąjungos vidurkį, tačiau patikrų skaičius šiose valstybėse nėra didelis. Tuo tarpu, Ispanijos, Danijos, Čekijos, Slovėnijos turimų mamografų skaičius svyruoja apie Europos Sąjungos vidurkį, o atliekamų mamografijų skaičiai yra didesni nei valstybėse su didesniu įrangos skaičiumi. Na o Bulgarija ir Kipras Europoje išsiskiria stipriai atvirkštine proporcija tarp turimos įrangos ir atliekamų procedūrų skaičiaus. Tai leidžia teigti, kad prevencinės programos organizavimas ir sveikatos priežiūros specialistų kompetencijos yra ne mažiau svarbūs prevencinių programų veiksmingumo elementai.

- Organizuojant prevencinių programų įgyvendinimą svarbu priartinti paslaugas prie gyventojų.
- Svarbu keisti visuomenės požiūrį į profilaktinius sveikatos patikrinimus. Statistika atskleidžia, jog per pastaruosius 12 mėnesių profilaktiškai sveikatą tikrinosi tik maždaug 25 proc. gyventojų. Sveikatą nesitikrinusių asmenų nurodomos priežastys įvairios 33,1 proc. nesitikrino, nes jų savijauta gera; 9,8 proc. manė, kad patikrinimo nereikia; 2,9 proc. manė, kad reikia brangiai mokėti; 4,1 proc. nesitikrino, nes reikia daug laiko; 1,4 proc. nežinojo, kur kreiptis; 0,8 proc. manė, kad profilaktiniai tyrimai neefektyvūs; 3 proc. nesitikrino, nes toli vykti pas gydytoją. Taigi labai svarbu informuoti visuomenę apie profilaktinių patikrinimų naudą ir galimybes juos atlikti. Svarbu didinti profilaktinės krūtų patikros programos žinomumą, šviesti visuomenę. Skleidžiant informaciją reikėtų orientuotis į žiniasklaidą bei šeimos gydytojus – populiariausius informacijos šaltinius³².

³² Gudavičienė D, Steponavičienė L, Lachej N. Krūties vėžys Lietuvoje. Acta Med Litu. 2015; 22 (3), 150-160

- Turi būti atliekama nuolatinė atrankinės mamografinės patikros programos vykdymo stebėseną ir vertinimą. Šiam uždaviniui įgyvendinti būtina sukurti atrankinės mamografinės patikros programos informacinę sistemą³³, kurioje būtų kaupiami duomenys apie programos eigą ir vykdymą, o vėliau atliekama sukauptų duomenų analizė. Turi būti atliekama nuolatinė atrankinės mamografinės patikros programos poveikio stebėseną ir vertinimą. Šio uždavinio įgyvendinimui būtina sukurti atrankinės mamografinės patikros programos poveikio rodiklių stebėsenos sistemą, kuri leistų įvertinti sergamumą, stadijų pasiskirstymą, mirtingumą, intervalinių navikų ir programos jautrumo pokyčius. Tiek duomenų kaupimas, tiek analizė turėtų būti vykdoma nuolat. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, programa turi būti koreguojama ir tobulinama³⁴.

³³ <https://www.nvi.lt/news/295/72/Disertacija-apsigynusi-L-Steponaviciene-mirtinguma-nuo-kruties-vezio-galima-sumazinti/>

³⁴ Steponavičienė L. Atrankinė mamografinė patikra Lietuvoje: programos eiga ir jos įtaka krūties vėžio epidemiologinės situacijos pokyčiams. Daktaro disertacija. Vilniaus universitetas, 2019.

- Prevenčinėse programose paprastai dalyvauja sveikos ir simptomų nejauciančios moterys, todėl joms turi būti suteikiama visa aktuali su tyrimu susijusi informacija. Pateikiama informacija turi būti aktuali, sąžininga, tinkama, teisinga, įrodymais pagrįsta, išsakoma pagarbiai ir, kiek įmanoma, pritaikyta individualiems poreikiams.
- Radiologai neša pagrindinę atsakomybę už mamografinio vaizdo kokybę ir diagnostinį aiškinimą. Jie turi suprasti krūties vėžio prevencinės programos rizikas ir naudas bei netinkamai apmokyto personalo ir netinkamos įrangos pavojus.
- Visi sveikatos priežiūros institucijos padaliniai, atliekantys patikrą, diagnozę ar vertinimą, turi dirbti pagal pripažintus standartus ir protokolus, sudarančius lokalaus kokybės vadovo dalį, pagrįstą nacionaliniais ir Europos dokumentais bei pripažintais klinikiniais standartais.
- Yra įrodymų, jog prevencinių programų vykdymas yra daug efektyvesnis, jei sveikatos priežiūros institucijoje yra specializuotas padalinys, organizuojantis ir vykdomas programą bei kryptingai keliantis profesinę kvalifikaciją šioje srityje.

- Visi sveikatos priežiūros specialistai, organizuojantys ir vykdančys programą, turi turėti reikiamą kvalifikaciją, nuolat stiprinti kompetencijas bei siekti veiklos efektyvumo.
- Rekomenduojama, jog prevencinės programos organizavimas ir vykdymas sveikatos priežiūros institucijoje būtų koordinuotas. Idealiu atveju turi būti paskirtas asmuo, kuris koordinuotų programos įgyvendinimą ir galėtų priimti sprendimus efektyvumui didinti.
- Visi sveikatos priežiūros padaliniai, organizuojantys ir/ar vykdančys prevencines programas, dalyvaujantys diagnostinėje ar terapinėje veikloje, turi užtikrinti tinkamą daugiadisciplininių komandų darbą, kuriame dalyvautų visi specialiai parengti ir tinkamą kvalifikaciją turintys specialistai, įskaitant radiologą, radiografą, patologą, chirurgą, slaugytoją ir medicinos onkologą/radioterapeutą.
 - Jeigu moteriai reikalingas chirurginis arba kitoks gydymas, jis turi būti aptartas tarpdisciplininėje komandoje bei tinkamai dokumentuotas.
 - Sveikatos priežiūros specialistai turi užtikrinti, jog kiekviena moteris visapusiškai žinotų savo

sveikatos situaciją, galimus pasirinkimus bei turėtų galimybes pasitarti su specialistais prieš priimant tolesnius su sveikata susijusius sprendimus.

- Sveikatos priežiūros institucija turėtų turėti paruoštus specialus (neretai jais būna tinkamą pasirengimą turintys slaugytojai ir psichologai), kurie galėtų teikti paramą – informacinę ir psichologinę – moterims, kurioms nustatyta krūties vėžio diagnozė. Šie specialistai turi gebėti patarti, pasiūlyti praktinių patarimų ir emocinę paramą.
- Sveikatos priežiūros institucija turėtų atlikti nuolatinį prevencinių programų efektyvumo vertinimą. Tuo tikslu privalu dokumentuoti kiekvieną atvejį fiksuojant vykdomą patirtį, jos rezultatai ir priimtus sprendimus.

Visgi prevencijos sėkmė labai priklauso nuo ambicingo ir drąsaus tarpdisciplininio požiūrio taikymo: turi būti integruojami medicininiai ir socialiniai aspektai. Vienas svarbiausių socialinių aspektų – tinkamas komunikavimas su prevencinėse programose dalyvaujančiomis moterimis ir

pacientėmis. Atsižvelgiant į komunikavimo svarbą toliau pateikiame rekomendacijas, kurios gali būti naudingos siekiant efektyvesnio prevencinių programų įgyvendinimo.

Moterų informavimas apie krūtų vėžio prevencinę programą ir kvietimas joje dalyvauti

Šiomis rekomendacijomis siekiama pasiūlyti efektyvius būdus pakviesti moteris į organizuojamas krūties vėžio patikros programas ir paaiškinti dalyvavimo naudą ir privalumus.

50-69 metų moterys

Kviečiant prevencinėje krūtų patikros programoje dalyvauti simptomų nejaučiančias, tačiau vidutinei rizikos grupei priklausančias 50 – 69 metų moteris yra rekomenduojama kreiptis į jas laišku. Laiškas turėtų būti:

- Pasirašytas šeimos gydytojo,
- Su nurodyta konkrečia apsilankymo data,
- Laišką turėtų sekti priminimo skambutis telefonu,
- Nesulaukus vizito, siunčiamas priminimas popierinio laiško arba SMS žinutės forma.

Informavimas apie patikros naudas ir rizikas

Informuojant moteris, konsultuojant ir informuojant apie patikros naudas ir rizikas, rekomenduojama:



Naudoti ne tik pasakojamąją kalbą, bet statistinius duomenis ir skaičius



Naudoti ne tik pasakojamąją kalbą, bet ir infografiką (statistinių duomenų vizualizacijas)

Konsultuojant *socialinėje atskirtyje esančias moteris ir protinę negalią turinčias moteris* privalu pasirinkti į asmenį orientuotą komunikavimo strategiją vengiant bendrų frazių. Pokalbyje su tokiu asmeniu reikia būti jautriam ir padėti asmeniui pasijausti reikalingu.

Kokia bebūtų moteris, būtina suvokti, kad ji turi baimes, įsitikinimus, tiki tam tikrais mitais, todėl svarbu neužgauti jos jausmų. Idealiu atveju visos patikros metu, o jei nustatoma vėžio diagnozė ir gydymo metu, moterį galėtų kuruoti atsakingas sveikatos priežiūros specialistas, žinantis jos sveikatos istoriją bei gebantis teikti psichologinį palaikymą. Tokiu būdu gali būti sėkmingai keliamas pacienčių pasitenkinimas sveikatos priežiūros kokybe bei didinamas pasitikėjimas sveikatos priežiūros institucija. O pozityviai patikros atžvilgiu nusiteikusi pacientė sąmoningai ateis patikrai kitam terminui atėjus bei kvies drauges, pažįstamas, bendruomenes moteris, koleges dalyvauti krūties vėžio prevencinėje programoje.

1.2.2. Rekomendacijos pacientams ir jų artimiesiems

Net 50 proc. mūsų sveikatos priklauso nuo gyvenimo būdo, o tik 20 proc. lemia genai, aplinka – taip pat tik 20 proc. ir tik 10 proc. – medicinos bei sveikatos apsaugos kokybė.

Todėl labai svarbu sveikata domėtis ir rūpintis kuo anksčiau, o pradėti niekada nėra per vėlu. Tyrimai patvirtina, kad ligos gydymo rezultatai priklauso ir nuo paciento – kuo jis labiau įsitrauks, aktyviai domės, bendradarbiaus su gydytoju ir kitais specialistais, tuo rezultatai bus geresni. Ši rekomendacijų dalis skirta kiekvienam pacientui ir jo ar jos artimajam skirtinguose prevencijos lygmenyse. Rekomendacijų tikslas – suprantamai paaiškinti, kaip galite geriau rūpintis savo sveikata, padėti sau ar artimajam.

Ir nors rekomendacijos skirtos pacientams, kviečiame su jomis susipažinti ir gydytojus bei sveikatos priežiūros specialistus, kurie siekia atsisakyti vis dar vyraujančio paternalistinio požiūrio į pacientą. Pateikiama informacija gali būti aktuali siekiant įgalinti pacientus, ugdyti jų sveikatos raštingumą ir didesnę atsakomybę

Vizitas pas šeimos gydytoją ar gydytoją specialistą bus produktyvesnis ir rezultatyvesnis, jei:

- žinosite savo/savo artimojo sveikatos istoriją (kokiomis ūmiomis ir/ar lėtinėmis ligomis sirgta/sergama, kokių turite alergijų, kokius skiepus turite, kokius vaistus vartojate, kada ir dėl ko buvote hospitalizuoti;
- turėsite Jūsų sveikatos būklės tyrimų rezultatus;
- žinosite, kokius vaistus vartojate;
- iš anksto apgalvosite, kaip vizito metu gydytojui apibūdinti savo savijautą ir savijautos pokyčius;
- Iš anksto apgalvosite klausimus gydytojui, slaugytojui, visuomenės sveikatos specialistui.

Vizito metu nevenkite pasižymėti bent pagrindines gydytojo pastabas, atsakymus į Jūsų klausimus, gautus nurodymus.

Kiekvienam turi rūpėti jo ir jo artimųjų sveikata. Sveikatos priežiūros įstaigose lankykitės ne tik susirgę ar pajutę tam tikrus negalavimus, bet ir profilaktiškai. Pasirinkite gydytoją, kuriuo pasitikite, tuomet pasitikėkite gydytoju, kurį pasirinkote. Kurkite sąžiningumu ir pasitikėjimu paremtą santykį. Į konsultacijas ateikite pasiruošę, apgalvoję, ką pasakysite ir ko paklausite. Atminkite, kad kuo daugiau

informacijos apie save pateiksite, tuo tikslesnės bus rekomendacijos. Paprašykite, kad Jus lydėtų šeimos narys ar kitas artimas žmogus, draugas.

Pas šeimos gydytoją lankykitės bent kartą per metus. Sveikatos priežiūros srityje bene reikšmingiausią vaidmenį atlieka Jūsų šeimos gydytojas. Šeimos gydytojo tikslas – mokslu grįsta informacija didinti savo pacientų sveikatos raštingumą bei užtikrinti ligų prevenciją, išklaudyti Jūsų nusiskundimus bei padėti išspręsti su sveikatos problemas, valdyti lėtines ligas. Svarbiausia, kad tai būtų asmuo, kuriuo pasitikėtumėte ir kuriam galėtumėte patikėti visus su savo sveikata susijusius rūpesčius. Jeigu dėl tam tikrų priežasčių nepasitikite savo šeimos gydytoju, Jūs turite teisę rinktis kitą specialistą.

Rekomenduojama vizitams pas gydytoją turėti atskirą sąsiuvinį ar užrašų knygutę bei gerai rašantį rašiklį. Prieš vizitą pas gydytoją apgalvokite ir pasižymėkite:

- Apie kokius nusiskundimus norite informuoti savo gydytoją? Kada jie atsirado ir kiek laiko tęsiasi? Kaip dažnai jie kartojasi?
- Kas, Jūsų pastebėjimu, turi įtakos Jūsų simptomams ir būklėms?

- Ar tokios pačios sveikatos problemos yra būdingos ir kitiems šeimos nariams, giminaičiams?
- Kokius vaistus, vitaminus ar maisto papildus šiuo metu vartojate?
- Ar jaučiate skausmą? Įvertinkite skausmą nuo 1 (mažas skausmas) iki 10 (nepakenčiamas skausmas)? Ar ir kaip pavyksta jį valdyti?

Vizito metu būkite pasirengę užsirašyti gydytojo pastabas, rekomendacijas. Arba paprašykite, kad tai darytų Jus lydintis asmuo. Jeigu pokalbio metu ko nors nesuprantate, paprašykite paaiškinti dar kartą. Jums kylantys klausimai, netikrumas yra natūralūs, nebijokite klausti. Atminkite, jei pageidaujate, turite teisę paprašyti kito specialisto nuomonės dėl gydymo. Apsilankykite pas šeimos gydytoją ir sveikatą pasitikrinkite bent vieną kartą per metus. Profilaktiškai tikrinantis sveikatą, kartą per metus gydytojas turi pamatuoti kraujo spaudimą, svorį, ūgį, paskirti elektrokardiogramą, iširti cholesterolio kiekį kraujyje ir pan. Kartą per dvejus metus profilaktiškai suaugusiems gali būti atliekamas bendras kraujo ir bendras šlapimo tyrimas, regėjimo aštrumo patikra, nustatomas gliukozės kiekis kraujyje. Senjorams ši taisyklė negalioja – jiems pastarieji tyrimai profilaktiškai gali būti atliekami kasmet.

Bendras kraujo tyrimas parodo bendrą organizmo būklę (pvz. jei pakinta balti kraujo kūneliai, galima spręsti, kad kažkur vyksta uždegimas), padeda pastebėti tam tikrų medžiagų trūkumą (pvz. geležies arba vitamino B12). Prieš atliekant kraujo tyrimus rekomenduojama nieko nevalgyti 8-12 val., likus 1-2 dienoms iki tyrimo, patariama mažiau valgyti riebaus ir kepto maisto, nevartoti alkoholio. Visgi badauti ar esmingai keisti maitinimo įpročių nederėtų. Jei rūkote, prieš tyrimą bent valandą nerūkykite.



Bendras šlapimo tyrimas – laboratorinis tyrimo metodas, leidžiantis įvertinti inkstų, šlapimo takų, šlaplės, lyties organų ir kitų organizmo sistemų veiklą. Tyrimui tinkamiausias pirmas rytinis šlapimas, prieš šlapinantis būtina kruopščiai apsiplauti po tekančiu vandeniu, nenaudojant jokių higienos priemonių. Šlapintis reikia tik į švarų sterilų indą. Šlapimas turi būti imamas „iš vidurio srovės“, t. y. truputį

	pasišlapinti ir tik po to rinkti šlapimą tyrimui. Moterims menstruacijų metu šlapimo tyrimo atlikti nerekomenduojama, nes tai iškreips rezultatus.
--	--

Skirti tyrimus privalu ir tais atvejais, kai pacientai pagal amžių priklauso gyventojų grupėms, galinčioms dalyvauti prevencinėse programose – krūties, gimdos kaklelio, prostatos, storosios žarnos vėžio, širdies ir kraujagyslių ligų. Gydantis gydytojas pagal savo kompetenciją turi paskirti pacientui tyrimus, jeigu to reikia patvirtinti ar paneigti diagnozei arba gydymui paskirti, pakeisti ar nutraukti. Jei gydytojas gali be tyrimų kompetentingai įvertinti paciento būklę, nustatyti susirgimo priežastį ir prisiima atsakomybę už paciento gydymą, tyrimų skirti nėra privaloma. Pacientas tyrimus gali pasirinkti ir savo iniciatyva, tik tuomet jų faktinę kainą apmoka pats. Pasirinkimas turi būti motyvuotas ir konkrečiai įvardytas medicininiuose dokumentuose.

Moksliniai tyrimai rodo, kad reguliarus sveikatos tikrinimas sumažina riziką susirgti, prailgina gyvenimo trukmę, padeda

anksti diagnozuoti gyvybei grėsmę keliančias ligas, tokias kaip vėžį, bei pagerina gyvenimo kokybę.

Įtariama diagnozė – vėžys. Kas laukia toliau? Kasmet Europos Sąjungoje nustatoma vis daugiau onkologinių susirgimų, tačiau net 40 proc. jų galima išvengti reguliariai tikrinantis sveikatą pas savo šeimos gydytoją, dalyvaujant onkologinių ligų prevencinėse programose bei įvairiapusiškai rūpinantis savo sveikata. Rutininių tyrimu metu ar atsiradus sveikatos problemoms, šeimos gydytojas įvertinęs Jūsų sveikatos būklę ir norėdamas pasitikslinti dėl galimų įtarimų, nukreips Jus pas tam tikros srities specialistą dėl išsamesnės konsultacijos. Šeimos gydytojas, įtardamas onkologinę ligą, gali pacientą iš karto siųsti gydytojo onkologo konsultacijai, kuris atlikęs papildomus tyrimus patvirtins arba atmes diagnozę. Gydomo įstaigą ir gydantį gydytoją galite pasirinkti patys.

Ankstyva diagnostika galėtų išgelbėti kur kas daugiau gyvybių, jei tik moterys aktyviau naudotųsi nemokama galimybe pasitikrinti dėl krūties vėžio. Svarbu atkreipti dėmesį, kad ankstyvoje ligos stadijoje paprastai nejaučiama jokių simptomų, todėl nepasitikrinus profilaktiškai apie vėžį

net neįtariama. Dažniausiai naujų krūties vėžio susirgimo atvejų nustatoma vyresnėms nei 50 metų amžiaus moterims.

Moterys vis dar nenori suprasti, kad tikrintis ne tik rekomenduojama, bet tiesiog būtina. Moterims, iš visų onkologinių ligų, dažniausiai nustatomas būtent krūties vėžys. Nėra aiškaus recepto, kaip išvengti šios ligos, todėl itin svarbu ją diagnozuoti kuo anksčiau. Visa laimė, jog anksti aptikus ligą galima laiku pritaikyti reikiamą gydymą ir išgelbėti gyvybę. Dar kartą norime paraginti 50–69 metų amžiaus moteris būti neabejingas savo pačių sveikatai ir drąsiai naudotis galimybe kas 2 metus nemokamai pasitikrinti dėl krūties vėžio.

Kokia tvarka atliekamas tyrimas?

Pagrindinis krūties vėžio programos tyrimo metodas – mamografija. Turint šeimos gydytojo siuntimą šiam tyrimui atlikti, reikia užsiregistruoti gydymo įstaigoje, kuri turi mamografijos įrenginį. Jaunesnės bei vyresnės nei programos nustatyto amžiaus moterys mamografijos tyrimą gali atlikti mokamai.

Jei Jums paskirtas mamografijos tyrimas, prieš jį rekomenduojama nesinaudoti dezodoruojančiomis

priemonėmis (talku, tepamais, purškiamais dezodorantais), nes šios priemonės gali imituoti vėžiui būdingus pakitimus.

Atlikus mamografijos tyrimą galima matyti, ar krūtyse yra pakitimų (jie gali būti tiek gėrybiniai, tiek piktybiniai). Jeigu tyrimo metu jų aptinkama, pacientė siunčiama konsultuotis su specialistu dėl diagnozės patikslinimo ir, jeigu reikia, papildomų tyrimų bei tolesnio gydymo.

Prieš tyrimą jokio išskirtinio pasiruošimo nereikia. Tiesa, vertėtų prisiminti, kad tyrimas neatliekamas prieš menstruacijas. Geriausia tai padaryti pirmą savaitę po jų. Taip pat rekomenduojama prieš tyrimą nesitepti ar nesipurkšti pažastų dezodoruojančiomis priemonėmis.

Krūtų savityra taip pat būtina. Reguliarią krūtų apžiūrą namuose rekomenduojama atlikti kas mėnesį. Jei aptinkate kažką neįprasto, būtina kuo anksčiau kreiptis į gydytojus. Primename, jog reguliariai tikrinti savo krūtis merginos ir moterys turėtų apžiūrėti namie jau nuo 20 metų amžiaus.

O ką daryti, jei esate jaunesnė nei 50-ies ar vyresnė nei 69-erių, bet turite nusiskundimų? Jums galima atlikti visus krūtų tyrimus, tačiau norint juos atlikti reikalingas gydytojo specialisto, pavyzdžiui, gydytojo akušerio-ginekologo siuntimas.

Svarbu žinoti: pacientams, kuriems įtariama piktybinė liga (dėl to sprendžia gydantis gydytojas), sudaroma galimybė gauti konsultacijas ir tyrimus skubos tvarka, nelaukiant bendroje eilėje. Ši sistema vadinasi „žaliasis koridorius“ ir yra skirta padėti pacientams, kurie pirmą kartą kreipiasi dėl onkologinės ligos, greičiau gauti jiems reikalingą gydymą. Pacientams, kuriems įtariamas vėžys, maksimalus laikotarpis nuo pirmojo apsilankymo pas gydytoją specialistą iki diagnozės nustatymo turi būti ne ilgesnis nei 28 kalendorinės dienos, o laikotarpis nuo diagnozės nustatymo iki gydymo pradžios negali viršyti 14 kalendorinių dienų.

Dažniausiai gydytojas onkologas paskiria papildomus diagnostinius tyrimus, kurių atlikimas gali trukti iki kelių savaičių. Tyrimų reikia, kad būtų galima:

- tiksliai diagnozuoti naviką;
- aptikti vėžio buvimo vietą organizme ir sužinoti, ar jis yra išplitęs;
- įvertinti bendrąją Jūsų sveikatos būklę, kuri lemia, koks gydymas Jums bus paskirtas.

Gavęs tyrimų rezultatus, gydytojas onkologas nustato tikslią ligos diagnozę. Efektyviausio Jūsų gydymo taktika aptariama ir paskiriama multidisciplininės gydytojų komandos

konsiliumo metu. Apie paskirtą gydymą Jus informuoja ir gydymą suplanuoja gydytojas onkologas.

Gydytojo onkologo nebijokite klausti:

- Koks man vėžys?
- Kur ligos židiny?
- Ar liga išplitusi?
- Kokios galimos ligos priežastys? Ar reikės tolimesnių tyrimų?
- Kokių tyrimų?
- Kodėl jie man reikalingi?
- Ko gydytojas iš jų tikisi?
- Kur ir kada jie bus atliekami, kaip jiems pasiruošti?

Diagnozės nustatymo ar patikslinimo procesuose dalyvauja šie sveikatos priežiūros specialistai:

- Gydytojas onkologas – tai pagrindinis pacientą prižiūrintis gydytojas, kuris pasitelkdamas kitų sričių gydytojus, aktyviai dalyvauja diagnozės patikslinimo, onkologinės ligos gydymo ir stebėjimo procese. Dažnai šiuo specialistu būna gyd. onkologas chemoterapeutas ar gyd. onkologas radioterapeutas.

- Chirurgas – tai gydytojas, kuris atlieka operacijas ir, esant poreikiui, ima biopsiją, kad nustatytų audinių ar ląstelių pakitimus bei jų priežastis.
- Onkologas chemoterapeutas – tai gydytojas onkologas, kuris skiria medikamentinį (sisteminį) gydymą organizme esančių piktybinių ląstelių naikinimui, padeda kontroliuoti šalutinį ligos ir jos gydymo poveikį, skiria papildomus diagnostinius tyrimus.
- Onkologas radioterapeutas – tai gydytojas onkologas, kuris skiria vietinį aukštos energijos jonizuojančios spinduliuotės (radioterapinį) gydymą, padeda kontroliuoti šalutinius ligos ir jos gydymo reiškinius, skiria papildomus diagnostinius tyrimus.
- Radiologas – radiologijos specialistas, tiriantis rentgeno aparatu, mamografu, kompiuteriniu tomografu ir magnetinio rezonanso tomografu. Radiologiniai tyrimai atliekami pilvo organams, kaulams-sąnariams, storajai žarnai, stemplei, skrandžiui, krūtinės ląstai bei urogenitalinei sistemai.

- Slaugytojas – tai sveikatos priežiūros specialistas, kuris informuoja apie gydytojo paskirtus tyrimus ir gydymą, leidžia vaistus, atlieka arba asistuoja įvairių procedūrų ar operacijų metu, moko pacientą rūpinimosi savimi įgūdžių.
- Genetikas – tai gydytojas, kuris atlieka specifinius genetinius ligos tyrimus, nustato tam tikras naviko mutacijas ir ligų paveldimumą.
- Patologas – tai gydytojas, kuris mikroskopu tiria gautus mėginius (biopsijos medžiagą), ieško navikinių ląstelių ir nustato tikslų naviko tipą.
- Rezidentas – asmuo, kuris dirba ir studijuoja medicinos specialybės rezidentūroje ir prižiūrimas gydytojo (vadovo) aktyviai dalyvauja pacientų ligų diagnostikoje ir gydyme.

Multidisciplininė komanda – tai gydytojų specialistų komanda, susidedanti iš gydytojo onkologo chemoterapeuto, gydytojo onkologo radioterapeuto, gydytojo specialisto, turinčio patirties operuoti pacientus sergančius onkologinėmis ligomis, gydytojo patologo, gydytojo radiologo ir kitų profesinių kvalifikacijų gydytojų specialistų. Komanda pagal poreikį konkrečiam pacientui, kuriam pirmą kartą patvirtinta onkologinės ligos diagnozė, parenka

onkologinės ligos diagnostikos ir gydymo taktiką ir sudaro planą.

Onkologinės ligos gydymo tikslas – siekti geriausių gydymo rezultatų su mažiausiu ligos ir jos gydymo poveikiu Jūsų gyvenimui. Įvykus multidisciplininės komandos aptarimui, konsultacijos metu gydantis gydytojas onkologas su Jumis aptaria Jums paskirtą individualų gydymo planą. Pagrindiniai gydymo būdai:

- Chirurgija – tai vėžinio audinio pašalinimas. Operacijos metu pašalinamas vien tik navikas arba navikas su visu organu. Chirurginis gydymas yra efektyviausias ankstyvųjų stadijų navikų atvejais.
- Chemoterapija – tai sergančiųjų onkologine liga gydymas citotoksiniu poveikio vaistais, t. y. vaistais, kurie slopina esminę vėžio ląstelių savybę – jų greitą, nekontroliuojamą dalijimąsi. Praradusios dauginimosi galimybę vėžio ląstelės žūva, navikas nebeauga. Šie vaistai, patekę į kraują, jo srovės nunešami į organizmo audinius ir tiesiogiai veikia ląsteles. Labiausiai šių vaistų poveikiui jautrios greitai besidauginančios

ląstelės. Kadangi vėžio ląstelės dauginasi ir auga daug greičiau nei normalios, sveikos organizmo ląstelės, jas vaistai nuo vėžio paveikia pirmiausia ir labiausiai. Tačiau ir sveikos, normalios organizmo ląstelės neišvengiamai pažeidžiamos, tik daug silpniau, todėl jos sugeba atsigauti. Jų pažeidimai pasireiškia įvairiais, priklausomai nuo vaisto, šalutiniais poveikiais, kurie dažniausiai yra laikini ir praeina, kai užbaigus chemoterapiją ląstelių veikla normalizuojasi.

- Spindulinė terapija – tai navikinės ligos gydymas, kai taikant jonizuojančią spinduliuotę, tam tikroje kūno vietoje naikinamos vėžio ląstelės ir kuo silpniau veikiamos sveikosios. Dažniausiai radioterapija taikoma ligozinės radioterapijos skyriuje, kelias savaites trunkančiais trumpais kursais – kasdieninėmis frakcijomis (seansais).
- Imunoterapija – tai medikamentinis gydymo būdas, kuriuo siekiama aktyvinti paties organizmo priešvėžinį atsaką. Šio gydymo koncepcija skiriasi nuo kitų sisteminės terapijos rūšių (chemoterapijos, radioterapijos), nes imunoterapija vėžį veikia netiesiogiai, bet

aktyvindama T limfocitus, kurie ir „kovoja“ su vėžinėmis ląstelėmis.

- Hormonų terapija – tai gydymas vaistais, kurie veikia organizme natūraliai gaminamus hormonus – slopina jų gamybą arba neleidžia jiems pasiekti vėžio ląstelės. Hormonų terapija taikoma gydant krūties, kiaušidžių, gimdos, prostatos vėžį.
- Taikinių terapija – tai toks gydymo būdas, kurio metu naudojami vaistai ar kitos medžiagos, kurios veikdamos tam tikras vėžinių ląstelių molekules stabdo vėžinių ląstelių augimą. Taikinių terapija ypatinga tuo, kad ji veikia tik vėžines ląsteles ir beveik nedaro poveikio normalioms organizmo ląstelėms.

Prieš pradėdamas taikyti gydymą, gydytojas paaiškins jo tikslus. Kadangi joks gydymas negali būti taikomas be paciento sutikimo, Jūsų bus prašoma pasirašyti sutikimą, kuris patvirtins, kad leidžiate taikyti Jums paskirtą gydymą. Prieš išreiškiant sutikimą, Jums turi būti pateikta išsami informacija apie gydymo būdą ir apimtį, jo pranašumus ir trūkumus, galimas rizikas ir šalutinius poveikius, kitus prieinamus gydymo būdus.

Vizito pas gydytoją metu aktyviai dalyvaukite pokalbyje ir klauskite visų Jums rūpimų klausimų:

- Koks gydymas man gali būti skirtas, ar galiu rinktis?
- Kokia siūlomo gydymo esmė, kaip jis vyks ir kiek truks?
- Ar man siūlomas efektyviausias esamas gydymas?
- Kada tikėtis gydymo rezultatų?
- Kokie siūlomo gydymo privalumai ir trūkumai?
- Kokie šalutiniai reiškiniai gali pasireikšti? Kokie iš jų būdingi, o kada vertėtų sunerimti ar skubiai kreiptis į gydytoją?
- Ar galiu pasitarti su kitu gydytoju ir kaip tai padaryti? Ar galiu atsisakyti siūlomo gydymo?
- Kokios galimos pasekmės?
- Ar galėsiu gydymą tęsti, jei persigalvosiu? Kokia galimybė pasveikti sergant tokiu vėžiu kaip mano?
- Ar visiškai pagysiu, ar gydymas tik sustabdys ligos plitimą?

- Ar baigus gydymą reikės ko nors saugotis ar ypatingai prisižiūrėti? Kaip liga ir gydymas paveiks mano gyvenimą?
- Kaip dėl gydymo gali keistis mano profesinis, asmeninis, lytinis gyvenimas, laisvalaikis?
- Ar gydymo metu galėsiu dirbti?
- Ar po gydymo galėsiu susilaukti vaikų?
- Ar turėsiu laikytis specialios dietos, keisti mitybos, fizinio aktyvumo įpročius?
- Kur kreiptis psichologinės, socialinės pagalbos?
- Paprašykite savo gydytojo pasidalinti pacientams skirtais leidiniais, lankstinukais ir kita lengvai suprantama informacija, kad galėtumėte daugiau sužinoti apie savo diagnozę, medicininius tyrimus ir gydymą.
- Norėdami gauti daugiau informacijos apie konkretų vėžio tipą, naršykite internete arba nueikite į biblioteką.

Atminkite, kad ne visa internete esanti informacija yra kokybiška. Gydytojas, sveikatos priežiūros komanda, pacientų organizacijos ir paramos grupės gali pateikti patikimų svetainių sąrašą.

Aktyvus gydymas baigėsi. Kitas Jūsų laukiantis etapas – aktyvi stebėseną, reabilitacija ir ligos kontrolė – **trečiąją prevenciją**.

Aktyvus gydymas baigiasi, nuo šiol pas gydytojus lankysitės rečiau, todėl keisis ir Jums įprastu tapęs gyvenimo ritmas. Daugeliui tai laikas, kai grįžtama į aktyvų profesinį gyvenimą. Pasibaigus aktyviam gydymui, susitikime su savo onkologu aptarkite:

- koks bus kontrolinių vizitų ir tyrimų planas;
- kokios prevencinės priemonės padėtų išvengti ligos atkryčio;
- kaip toliau liga bus stebima, kontroliuojama, kaip gali pasireikšti ligos ir jos gydymo poveikis;
- kokie atsiradę simptomai rodo, kad nedelsiant turite kreiptis pas gydytoją onkologą;
- skausmo valdymo priemonės;
- paliatyvosios pagalbos galimybes;
- reabilitacijos galimybes.

Onkologinės ligos sukeltą skausmą valdyti yra būtinas gyvenimo kokybei užtikrinti. Nepaisant didžiulės pažangos šioje srityje, tyrimai parodė, kad beveik kas trečio

onkologinio paciento skausmas nėra tinkamai kontroliuojamas. Jei patiriate skausmą, būtinai apie tai informuokite savo gydytoją. Įvertinęs situaciją, gydytojas gali Jus nukreipti į skausmo kliniką arba paliatyviosios pagalbos centrą konsultacijai. Sunkiai sergantys pacientai, kuriems reikalingas kompleksiškas simptomų valdymas ir nuskausminimas, gali kreiptis į paliatyviosios pagalbos centrus savo sveikatos priežiūros įstaigose. Jei yra nustatyti specialieji nuolatinės slaugos pagalbos poreikiai, pagalba gali būti suteikiama ir namuose.

Reabilitacinis gydymas susirgus onkologine liga prasideda, kai gydytojas nustato diagnozę, ir tęsiasi visą gydymo laikotarpį. Šio gydymo tikslas – optimaliai atkurti paciento fiziologinį, psichologinį, socialinį bei profesinį statusą. Reabilitacinis gydymas yra individualus kiekvienam pacientui, jo efektyvumas nuolat vertinimas specialistų komandos. Dėl reabilitacijos galimybių teiraukitės Jus gydančio gydytojo.

Patarimai, kaip pasiruošti kontroliniam vizitui pas gydytoją, kad jis vyktų kuo efektyviau:

- iš anksto susirinkite visus reikalingus medicininius įrašus (siuntimą, tyrimų aprašymus, vaizdinius įrašus ir kt);
- būtinai turėkite profilaktinių tyrimų rezultatus – taip sutaupysite ir savo, ir gydytojo laiką, galėsite aptarti daugiau Jums rūpimų klausimų, o gydytojas jau pirmos konsultacijos metu galės paskirti reikiamus sudėtingesnius tyrimus, tokius kaip mamogramą, kaulų scintigramą, kompiuterinę tomografiją (KT), magnetinio rezonanso tomografiją (MRT), biopsiją.
- svarbūs 3 profilaktiniai tyrimai: kartą per metus atliekamas plaučių rentgenas, pilvo organų ultragarsinis tyrimas, moterims – ginekologo apžiūra;
- priklausomai nuo ligos, gali reikėti ir daugiau tyrimų, pavyzdžiui – PSA, FGS, bendro kraujo ar biocheminių tyrimų, apie juos gydytojas Jus išpės iš anksto
- sudėtingesniems tyrimams reikia registruotis iš anksto. Elkitės atsakingai savo ir kitų ligonių atžvilgiu ir nepamirškite į juos atvykti Jums

paskirtu laiku. Jei negalite atvykti – atšaukite registraciją;

- užsirašykite, ką norite aptarti vizito pas gydytoją metu. Būkite pasiruošę atsakyti į šiuos gydytojo klausimus:
 - Ar Jūsų savijauta pasikeitė nuo paskutinio apsilankymo? Jei taip, kaip?
 - Ar atsirado papildomų nepageidaujamų poveikių?
 - Kokius vaistus, vitaminus ar maisto papildus šiuo metu vartojate?
 - Ar jaučiate skausmą? Įvertinkite skausmą nuo 1 (mažas skausmas) iki 10 (nepakenčiamas skausmas)? Ar pavyksta jį valdyti?
 - Kokių sunkumų kilo laikantis gydytojo rekomendacijų?

Didėjantis pacientų įsitraukimas į savo sveikatos priežiūrą bei jos vertinimą yra svarbus šiuolaikinės sveikatos priežiūros sistemos plėtros ir jos kokybės aspektas. Besiformuojantis šiuolaikinis požiūris į pacientą paskatino paciento įgalinimo (angl. *patient enablement*) koncepcijos atsiradimą.

Kas yra laikoma paciento įgalinimu? Pirma, tai į pacientą centruotos sveikatos priežiūros *procesas*, antra – tai paciento įsitraukimo į sprendimų dėl jo sveikatos priėmimo ir atsakomybės už savo sveikatą *rezultatas*.

Kaip jau minėjome poskyrio pradžioje, net 50 proc. mūsų sveikatos priklauso nuo gyvenimo būdo. Todėl kviečiame įsiskaityti į rekomendacijas ir siekti išgalinti kaip pacientams. O žemiau pateikiame pacientų išgalinimo klausimyną, kuris gali padėti įsivertinti Jūsų, kaip paciento išgalinimą, t.y., kiek suprantate apie savo sveikatos būklę ir esate pasirengę gyventi su ja. Klausimyną pildyti galite prieš ir po susitikimo su gydytojais. Fiksuodami rezultatus, galite sekti progresą.

Kuo aukštesnis rodiklis gaunamas (maksimalus 12 balų), tuo stipresnis įgalinimas.

Atsakykite į toliau pateiktus klausimus pažymėdami Jums labiausiai tinkantį atsakymą.

PRAŠOME ATSAKYTI Į VISUS KLAUSIMUS, o vėliau susumuoti balus:

Po šiandieninio apsilankymo pas gydytoją jaučiate, kad...

	Daug geriau (2 balai)	Geriau (1 balas)	Taip pat arba mažiau (0 balų)	Man netaikytina (0 balų)
galite tvarkyti savo gyvenimą				
galite suprasti savo ligą				
galite įveikti savo ligą				
galite valdyti savo sveikatos būklę				
	Daug labiau (2 balai)	Labiau (1 balas)	Taip pat arba mažiau (0 balų)	Man netaikytina (0 balų)
esate užtikrintas dėl savo sveikatos				
galite sau padėti				

1.2. STOROSIOS IR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIO PREVENCIJA IR ANKSTYVOJI DIAGNOSTIKA

Šiame poskyryje aptariami šie aspektai:

Apibrėžimas. KAS YRA KOLOREKTALINIS VĖŽYS?

Epidemiologija. AR KOLOREKTALINIS VĖŽYS YRA
DAŽNA LIGA?

Etiologija. IŠ KO IŠSIVYSTO KOLOREKTALINIS
VĖŽYS?

Patogenezė. KAIP VYSTOSI KOLOREKTALINIS
VĖŽYS? AR VISI POLIPAI YRA PRIEŠVĖŽINĖS
BŪKLĖS? AR GREITAI VYSTOSI IR PLINTA
KOLOREKTALINIS VĖŽYS? KAS YRA 0, I, II, III ar IV
VĖŽIO STADIJA?

Rizikos faktoriai ir apsauginiai faktoriai. KOKIE
FAKTORIAI TURI ĮTAKOS VĖŽIO IŠSIVYSTYIMUI?

Nemodifikuojami. KOKIĄ ĮTAKĄ VĖŽIO
IŠSIVYSTYIMUI TURI GENAI?

Modifikuojami. KOKIĄ ĮTAKĄ TURI
MITYBA?

AR YRA VEIKSNIŲ, KURIE APSAUGO
NUO STOROS ŽARNOS VĖŽIO IŠSIVYSTYMO?

Diagnostika. AR GALIMA NUSTATYTI PAKITIMUS
ŽARNOJE IKI VĖŽIO ATSIKADIMO? KODĖL PATIKRA
DĖL STOROS ŽARNOS VĖŽIO YRA TOKIA SVARBI?

Kolonoskopija. KOKS ŠIUO METU YRA TIKSLIAUSIAS
STOROS ŽARNOS TYRIMAS?

Apibūdinimas. KAS YRA
KOLONOSKOPIJA?

Indikacijos. KADA REKOMENDUOJAMA
ATLIKTI KOLONOSKOPIJĄ?

KAS YRA SLAPTO KRAUJO IŠMATOSE
TYRIMAS? T.y. viena iš dažniausių
indikacijų, atskiras neinvazinis tyrimas, apie
kurį reikia plačiai informuoti visuomenę.
Todėl aprašomas detaliau.

KOKIOS YRA IŠMATŲ SLAPTO KRAUJO
TESTŲ RŪŠYS?

KODĖL TESTAS YRA TOKS SVARBUS IR
ATLIEKAMAS PLAČIAI VISUOMENĖJE?

KAIP DAŽNAI REIKIA ATLIKTI iFOBT ar
FIT TESTĄ?

KUR IR KAIP GALIMA ATLIKTI ŠI
TESTĄ?

KAIP ŠI TYRIMĄ GALIMA ATLIKTI
NAMUOSE?

KAIP INTERPRETUOTI TYRIMO
REZULTATUS?

KAIP PARUOŠTI ŽARNYNĄ
KOLONOSKOPIJAI? **T.y. Paruošimas**

KODĖL BŪTINAS GERAS ŽARNYNO
PARUOŠIMAS?

AR KOLONOSKOPIJOS METU TAIKOMA
NEJAUTRA? **T.y. Nejautra**

KOKIOS DUJOS PUČIAMOS Į ŽARNYNĄ
KOLONOSKOPIJOS METU? **T.y. Pūtimas**

KOKIOS PRIEMONĖS KOLONOSKOPIJOS
METU PADEDA GERIAU APŽIŪRĖTI

ŽARNYNA? T.y. Apžiūra, pakitimų suradimas

KOKIOS PRIEMONĖS KOLONOSKOPIJOS METU PADEDA GERIAU ĮVERTINTI PAKITIMUS? T.y. pakitimų įvertinimas

AR GALIMA KOLONOSKOPIJOS METU PAŠALINTI SURASTUS PAKITIMUS? T.y. pakitimų šalinimas - Gydymas

KAIP ŠALINAMI PAKITIMAI KOLONOSKOPIJOS METU? **Terapijos būdai**

KOKIOS GALIMOS KOLONOSKOPIJOS KOMPLIKACIJOS?

Apibrėžimas. KAS YRA KOLOREKTALINIS VĖŽYS?

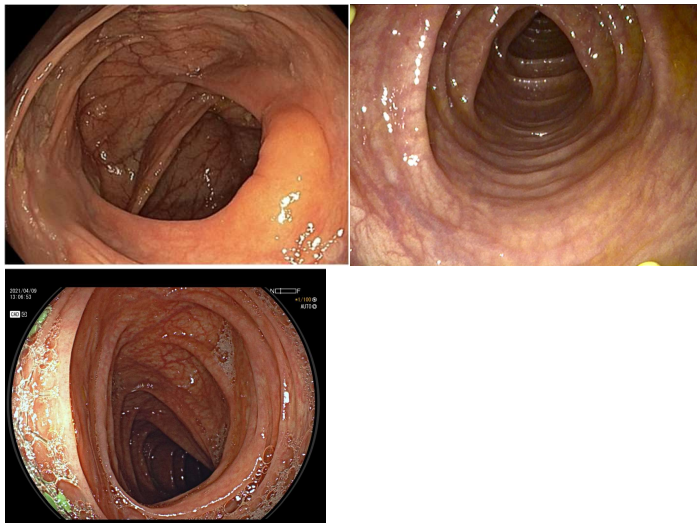
Kolorektalinis vėžys yra storosios ir tiesiosios žarnos vėžys, išsivystantis dėl nekontroliuojamo pakitusių ląstelių dalijimosi storojoje ir tiesiojoje žarnoje.

Žemiau pavaizduota normali storoji ir tiesioji žarna, sveikos storosios žarnos endoskopinis vaizdas iš žarnos vidaus,

operacijos metu pašalinta storos žarnos dalis su vėžiu ir endoskopinis storos žarnos vėžio vaizdas prieš operaciją.



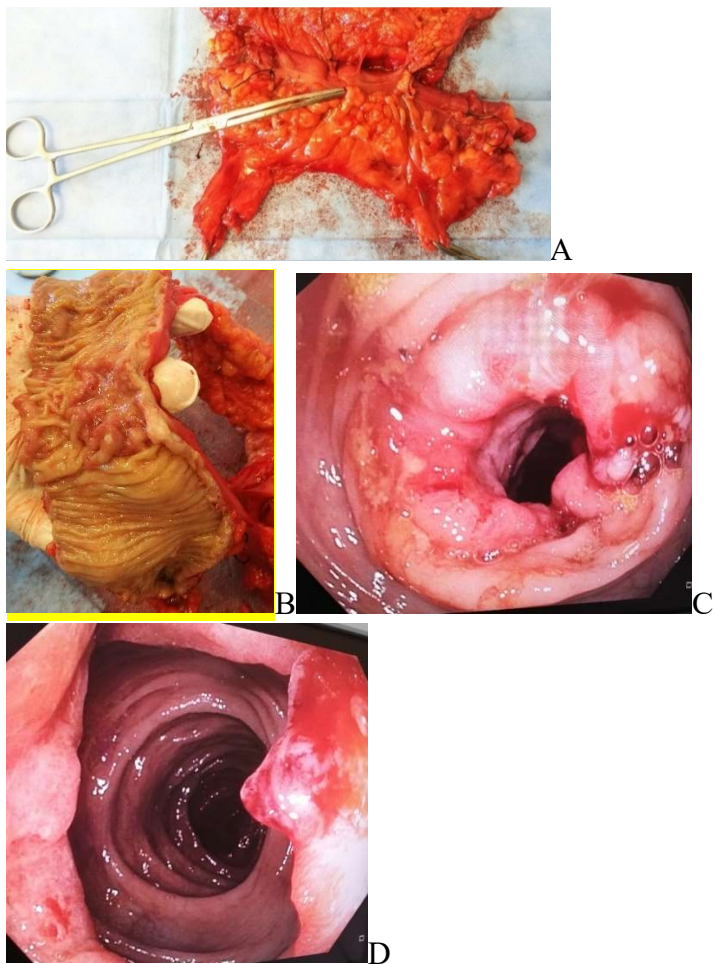
Normali plonoji, storoji ir tiesioji žarna
Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas



Sveikos storosios žarnos endoskopinis vaizdas iš žarnos vidaus

A-ileocekalinis vožtuvas tarp plonosios ir storosios žarnos, akloji ir kylančioji storos žarnos dalis

B-skersinė storoji žarna, C-nusileidžiančioji ir riestinė žarna. D. Šimčiko archyvas

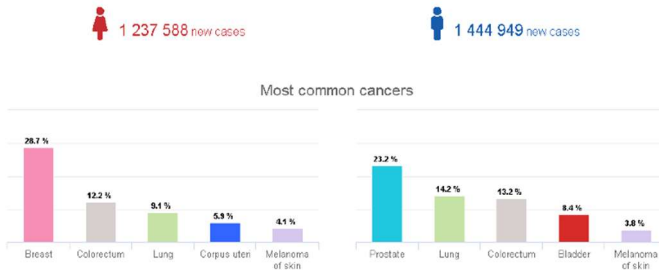


D. Šimčiko archyvas

A-Pašalinta storos žarnos skersinė dalis su vėžiu (vėžys pažymėtas instrumentu), B-išskrosta žarna po operacijos (V-vėžys), C ir D-endoskopinis šio vėžio vaizdas iki operacijos (V-vėžys).

Epidemiologija. AR KOLOREKTALINIS VĖŽYS YRA DAŽNA LIGA?

Taip. Pasaulyje ir Europoje kolorektalinis vėžys yra antrasis pagal dažnį vėžys moterų tarpe ir trečias dažniausias vėžys vyrų tarpe. Europos sąjungoje 2020 metais nustatyta apie 2,7 milijono naujų kolorektalinio vėžio atvejų.



Šaltinis: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/2020-cancer-incidence-and-mortality-eu-27-countries>

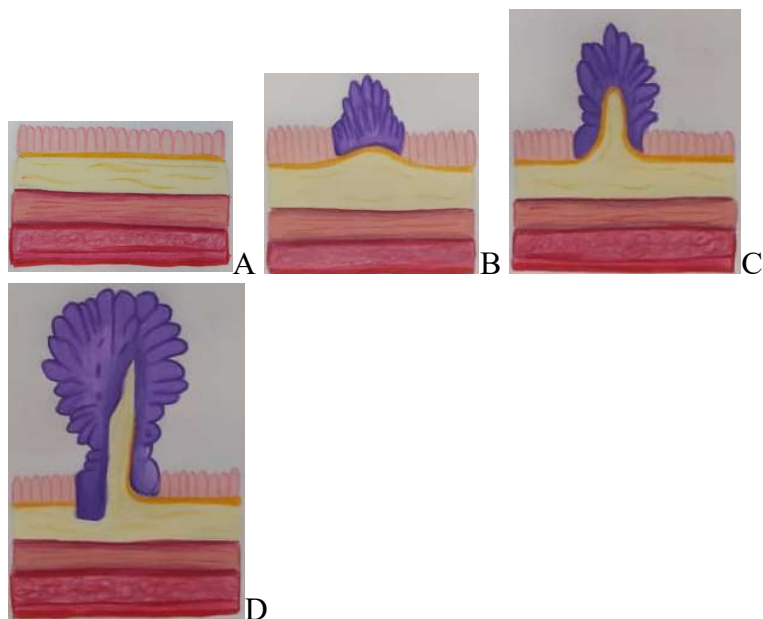
Etiologija. IŠ KO IŠSIVYSTO KOLOREKTALINIS VĖŽYS?

Kolorektalinis vėžys išsivysto iš sveikų žmogaus storosios ar tiesiosios žarnos gleivinės ląstelių, kurios paveiktos vidinių ar išorinių faktorių pradeda nenormaliai ir greitai daugintis, t.y. vyksta displazija.

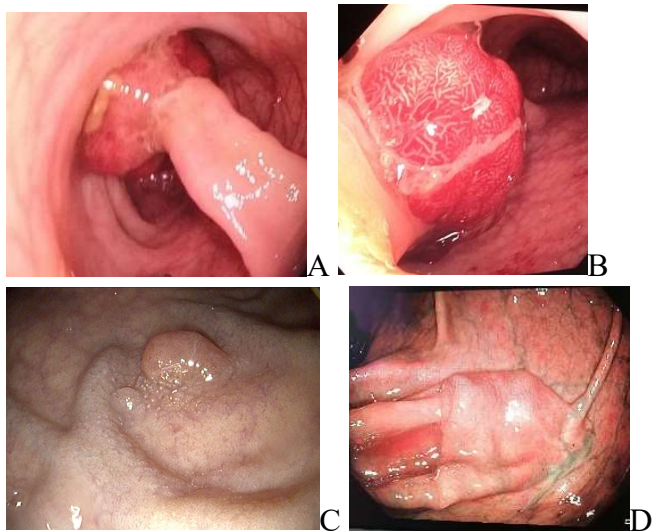
Patogeneizė. KAIP VYSTOSI KOLOREKTALINIS VĖŽYS?

Vykstant displazijai pakitusios ląstelės dauginasi greičiau nei sveikosios, formuojasi priešvėžinės būklės. Dažniausia

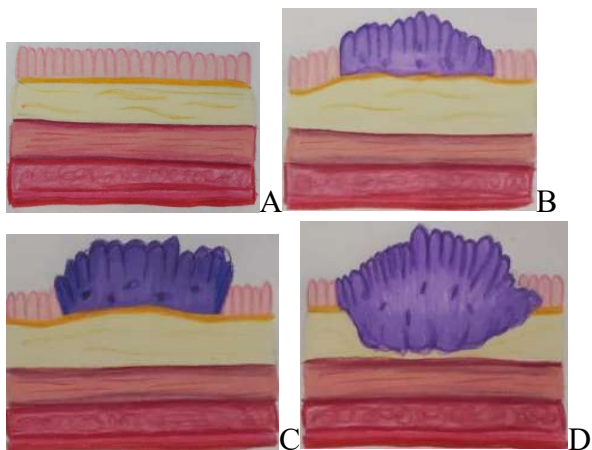
priešvėžinių būklių išraiška – storos žarnos polipai, o rečiau formuojasi plokštieji pakitimai.



PAVEIKSLAS. Displazija ir polipo formavimasis. Schematinis vaizdas. A-normali storosios žarnos sienelė, kurią sudaro gleivinė, pogleivis, raumeninis sluoksnis, seroza. B-gleivinėje yra adenoma su žemo laipsnio displazija. C- gleivinėje yra adenoma su aukšto laipsnio displazija. D- gleivinėje ir pogleivyje yra karcinoma (vėžys), besiskverbianti į gilesnius žarnos sienelės sluoksnius. Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas.



PAVEIKSLAS. Displazija ir polipai. Endoskopinis vaizdas. A,B,C ir D-įvairių rūšių adenomos (tubulinė, dantytoji) su įvaidaus laipsnio displazija. D. Šimčiko archyvas



PAVEIKSLAS. Displazija plokščiuose pakitimuose. Schematinis vaizdas. A-normali storosios žarnos sienelė, kurią sudaro gleivinė,

pogleivis, raumeninis sluoksnis, seroza. B-gleivinėje yra žemo laipsnio displazija. C- gleivinėje yra aukšto laipsnio displazija. D- gleivinėje ir pogleivyje yra karcinoma (vėžys), besiskverbianti į gilesnius žarnos sienelės sluoksnius.



PAVEIKSLAS. Displazija plokščiuose pakitimuose. Endoskopinis vaizdas. A- išopėjimas po kontakto su endoskopu parasoja krauju, B- išopėjimas vertinamas siauro pluošto spalvų režimu. D. Šimčiko archyvas

Displaziją įvairios morfologijos pakitimuose puikiai iliustruoja Paryžiaus klasifikacija. Pakitimų spektas yra nuo iškilusio polipo ant kojytės iki įdubusios opos.

Tipas I apima iškilus polipo formos pakitimus: Ip (angl. pedunculated)- polipas ant kojytės, Isp (angl. subpedunculated)- polipas be aiškios kojos, Is (angl. sessile)- plokščias plačiu pagrindu polipas.

Tipas II reiškia, kad pakitimai labai plokšti, bet paviršiniai: IIa- plokšti ir šiek tiek iškilūs (neplatesni nei uždarytų

biopsinių žnyplių branšos), IIb- visiškai plokšti, IIc- paviršiniai įdubę.

Tipas III reiškia, kad pakitimas žarnoje yra įdubęs ir išopėjęs.



PAVEIKSLAS. Storos žarnos pakitimų Paryžiaus klasifikacija. Schematinis vaizdas. Juodi taškai nurodo storos žarnos gleivinės paviršių, kuris yra atskaitos taškas įvertinant pakitimus. Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas.

AR VISI POLIPAI YRA PRIEŠVĖŽINĖS BŪKLĖS? Ne

Polipai pagal suvėžėjimo potencialą yra skirstomi į neoplastinius (galinčius suvėžėti) ir neneoplastinius (nesuvėžėjančius). Morfologiškai ir histologiškai polipus galima susikirstyti į keturias grupes: uždegiminiai, hamartominiai, dantytieji, adenomos (LENTELE NR. ir PAVEIKSLAI NR.). Atskirų grupių ir pogrupių polipų suvėžėjimo potencialas skiriasi. Šiuo metu manoma, kad visi uždegiminių polipų grupės atstovai yra neneoplastiniai, tuo tarpu visi adenomų grupei priklausantys polipai yra neoplastiniai. Hamartominių ir dantytųjų polipų grupėse yra ir suvėžėjančių ir nesuvėžėjančių polipų. Dažniausi galintys suvėžėti polipai yra adenomos, o dažniausi nesuvėžėjantys polipai – dantytųjų polipų grupei priskiriami hiperplastiniai polipai.

Storos žarnos polipų klasifikacija:

Grupė	Pogrūpiai
Uždegiminiai	Uždegiminis polipas FOTO NR Uždegiminis pseudopolipas
Hamartominiai	Juvenilinis sporadinis polipas Juvenilinės polipozės sindromas Peutz-Jeghers polipas Cowden sindromas Cronkhite-Canada sindromas Bannayan-Ruvalcaba-Riley sindromas
Dantytieji	Hiperplastinis polipas FOTO NR Plokščias dantytas polipas (plokščia dantyta adenoma) Dantyta adenoma (tradicinė dantyta adenoma) FOTO NR
Adenomos	Tubulinė FOTO NR Viliozinė FOTO NR Tubuloviliozinė FOTO NR

Storosios žarnos polipų pavyzdžiai (D. Šimčiko archyvas)



Uždegiminis



Hiperplastinis



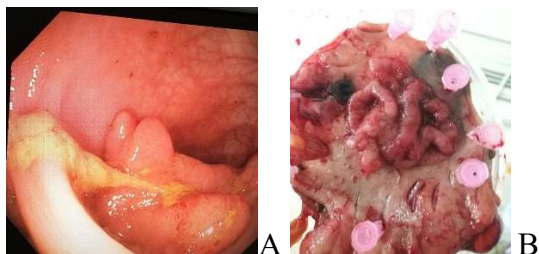
Dantytą adenoma



Tubulinė adenoma



Viliozinė adenoma



Tubuloviliozinė adenoma (A- endoskopinis vaizdas prieš operaciją, B- preparatas po operacijos)

Žemiau pateikiama trumpa informacija apie atskiras polipų grupes ir pogrupius.

GRUPĖ: Uždegiminiai polipai

Uždegiminiai polipai yra neneoplastiniai gleivinės polipai, susidedantys iš stromos ir epitelio komponentų bei uždegiminių ląstelių. Uždegiminiai polipai apima uždegiminius pseudopolipus ir prolbuojančius uždegiminius polipus.

Uždegiminiai pseudopolipai yra netaisyklingos formos nepažeistos žarnos gleivinės salelės, atsirandančios dėl gleivinės išopėjimo ir regeneracijos, kurie vystosi kaip atsakas į lokalų ar išplitusį uždegimą (pvz. esant tokioms ligoms kaip opinis kolitas ar Krono liga).

GRUPĖ: Hamartominiai polipai

Juveniliniai polipai yra dažniausi vaikų storos žarnos polipai, tačiau gali būti nustatyti ir suaugusiems. Šie polipai paprastai būna pavieniai, tačiau pacientai gali turėti iki penkių, dažniausiai tiesioje žarnoje, polipų. Juveniliniai polipai nėra piktybiniai ir paprastai nėra susiję su didesne vėžio išsivystymo rizika.

Juvenilinės polipozės sindromas (JPS) yra paveldima būklė, kuriai būdingas hamartomatinių polipų buvimas įvairiose virškinimo trakto dalyse. Jam esant gerybinės normalaus žarnos audinio masės auga ir kaupiasi žarnyne. Dauguma juvenilinių polipų yra nevėžiniai, tačiau šeimose, kuriose yra JPS, padidėja virškinimo trakto vėžio rizika (pvz. skrandžio, plonosios žarnos, storosios ir tiesiosios žarnos).

Peutz-Jegherso sindromas (PJS) yra paveldima būklė, dėl kurios žmonėms padidėja rizika susirgti virškinamojo trakto hamartomatiniais polipais, taip pat krūtims, gaubtinės ir tiesiosios žarnos, kasos, skrandžio, sėklidžių, kiaušidžių, plaučių, gimdos kaklelio vėžiu. Be medicininės priežiūros, PJS sergantiems žmonėms per visą gyvenimą vėžio išsivystymo rizika siekia net 93%.

Cowdeno sindromas (CS) yra sutrikimų grupė, kurią sukelia PTEN geno mutacija. CS būdinga didelė hamartominių ir vėžinių krūties, skydliaukės, gimdos, storos ir tiesios žarnos, inkstų, odos (melanomos) navikų rizika.

Cronkhite-Canada sindromas (CCS) yra itin reta liga, kuriai būdingi įvairūs žarnyno polipai, skonio praradimas, plaukų slinkimas ir nagų augimo problemos. Ligą ir simptomus labai sunku gydyti, nes daugybinius polipus lydi malabsorbcija (sutrikęs maistinių medžiagų įsisavinimas žarnyne). CCS dažniausiai pasireiškia vyresnio amžiaus vyrams. Laikoma, kad ši liga yra gyta, o ne paveldima liga.

GRUPĖ: Dantytieji polipai

Hiperplastiniai polipai yra patys dažniausi polipai storoje žarnoje, dažniausiai randami kairėje žarnos pusėje. Paprastai jie nėra priešvėžiniai, tačiau jiems esant kairėje pusėje, dažniau sutinkami kiti dantytieji polipai dešinėje storos žarnos pusėje.

Plokšti dantyti polipai yra dar vadinami plokščiomis dantytomis adenomomis. Jos dažniausiai randamos dešinėje storos žarnos pusėje, yra ženkliai didesnės už hiperplastinius

polipus, tačiau kartais sunku pastebėti, nes atrodo kaip žarnos gleivinės raukšlės. Šie polipai gali suvėžėti.

Dantytos adenomos dar vadinamos tradicinėmis dantytomis adenomomis, yra retesnės, tačiau turi displaziją ir gali išsivystyti į vėžį.

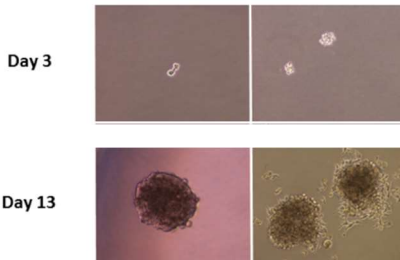
GRUPĖ: Adenomos

Storosios žarnos adenomos dažniausiai yra iškilūs storos žarnos gleivinės polipai, susidarę iš liaukinio audinio. Nors adenomos yra gerybinio pobūdžio navikai, tačiau paprastai laikomos priešvėžinėmis ir gali virsti piktybinėmis struktūromis.

Adenomos gali būti skirtingų augimo tipų, kuriuos patologas įvertina mikroskopo pagalba. Yra du pagrindiniai augimo modeliai: tubulinis (panašus į vamzdelius) ir viliozinis (panašus į vilną). Kai kurios adenomos turi abiejų augimo modelių mišinį ir vadinamos tubuloviliozinėmis adenomomis. Dauguma mažų adenomų yra tubulinės, o viliozinės dažniausiai randamos didesnio dydžio. Iš didesnių adenomų dažniau išsivysto vėžys.

AR GREITAI IŠ PRIEŠVĒŽINĒS BŪKLĒS VYSTOSI IR PLINTA KOLOREKTALINIS VĒŽYS?

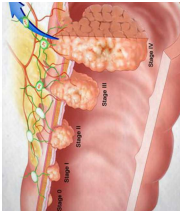
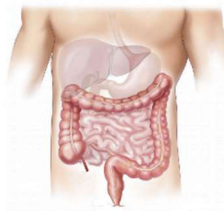
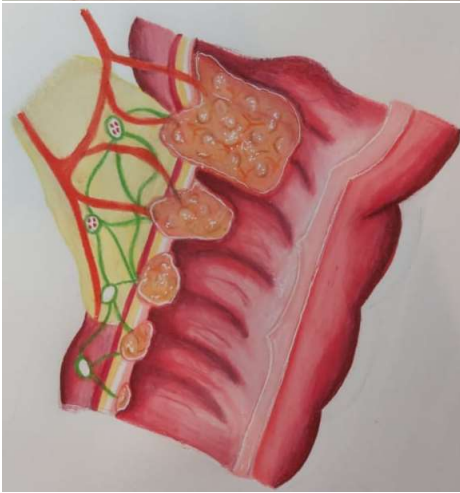
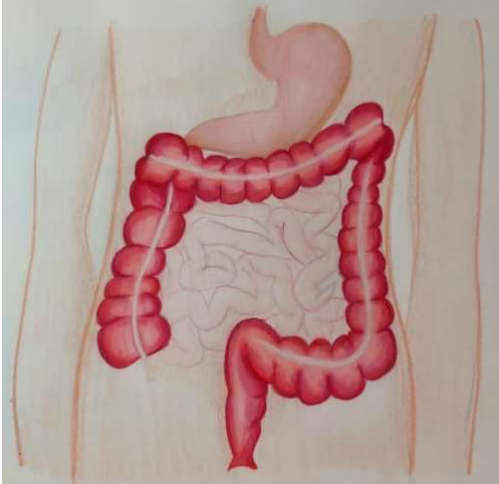
Procesas nuo gėrybinių pakitimų iki mutacijos ir invazijos gali užtrukti daug metų. Laikas nuo displazijos iki vėžio yra labai įvairus. Niekas nežino momento, kada priešvėžinė būklė taps vėžiu. Tačiau displastinėms ląstelėms tapus vėžinėmis, procesas vis greičiau progresuoja. PAVEIKSLAS NR. iliustruoja kaip *in vitro* („mėgintuvėliuose“) eksperimentų metu per 10 dienų iš keleto storosios žarnos vėžio ląstelių užauga navikai.



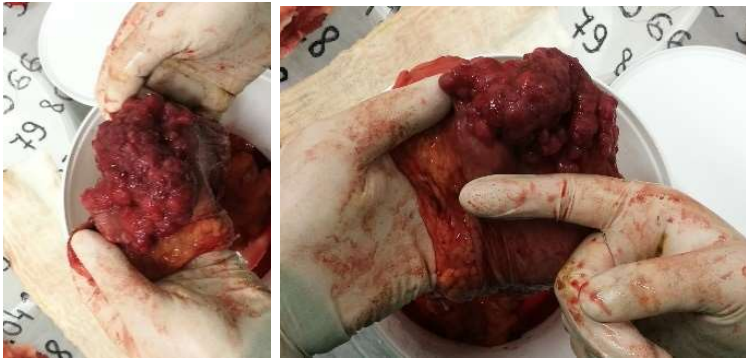
PAVEIKSLAS. Greitai augančios vėžinės ląstelės. Storos žarnos vėžio ląstelės *in vitro* eksperimentų metu buvo auginamos specialioje terpėje (dvi skirtingos ląstelių linijos). Diena 0: pavienės ląstelės buvo pasėtos terpėje. Diena 3: stebimos besidalinančios ląstelės. Diena 13: tos pačios ląstelės po 10 dienų. Vienodo padidėjimo nuotraukose matome kaip per 10 dienų iš keleto ląstelių užaugo mažas navikas (sferoidas). D. Šimčiko archyvas

KAS YRA 0, I, II, III ar IV VĖŽIO STADIJA?

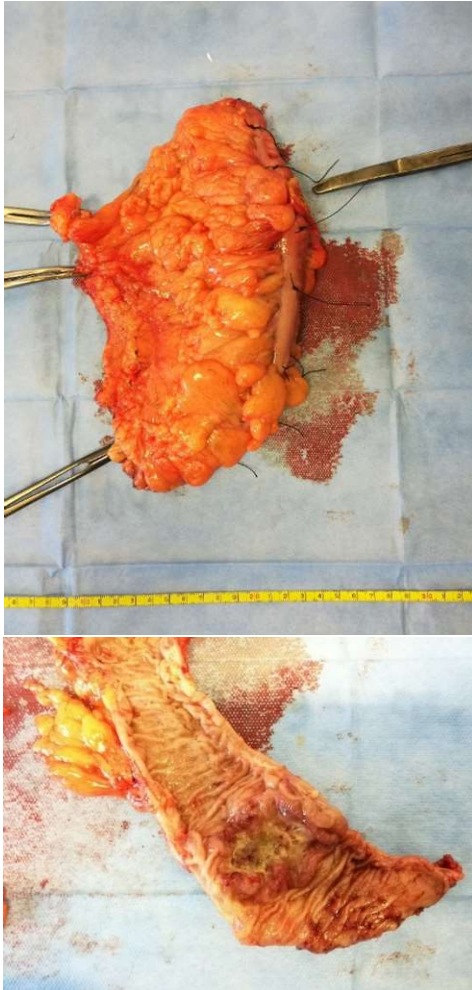
Nustačius gaubtinės ar tiesiosios žarnos vėžį, pirmiausia atliekami tyrimai kad išsiaiškinti, kiek išplito navikas. Šis procesas vadinamas stadijos nustatymu. Vėžio stadija apibūdina, kiek liga yra pažengusi, o nuo vėžinio proceso išplitimo lygio priklauso gydymo metodų parinkimas. Ankstyviausias gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys vadinamas 0 stadija. Vėžinio proceso progresijos metu navikas auga žarnos sienelėje (0→I→II stadija), vėliau plinta į žarnos pasaito limfmazgius (III stadija), galiausiai metastazuoja į kitus organus (pvz. kepenis ar plaučius) (IV stadija). PAVEIKSLAS žemiau schematiškai iliustruoja 0, I, II, III ir IV storos žarnos vėžio stadijas, o taip pat demonstruoja operacijų metu pašalintus I ir III stadijos vėžius.



PAVEIKSLAS. Schematinis storosios žarnos vėžio 0, I, II, III ir IV stadijų vaizdas. Stadija 0: vėžio ląstelės yra tik žarnos gleivinėje. Stadija I: vėžinės ląstelės yra žarnos gleivinėje, pogleivyje ir raumeniniame sluoksnyje. Stadija II: vėžinės ląstelės yra žarnos gleivinėje, pogleivyje, raumeniniame sluoksnyje ir liečia ar perauga serozą (pilvaplėvę), bet nėra patekusios į žarnos pasaito limfmazgius (žali ovalai baltu vidumi). Stadija III: vėžinės ląstelės yra patekusios į žarnos pasaito limfmazgius (žali ovalai su raudonais taškeliais viduje), bet nėra išplitusios į kitus organus. Stadija IV: vėžinės ląstelės yra išplitusios į atokiau nuo žarnos esančius kitus organus (rodyklė). Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas.



PAVEIKSLAS. I stadijos vėžys dideliame polipe. Išskrostoje žarnoje stebimas navikas. Histologinio tyrimo metu nustatyta, kad tubuloviliozinėje adenomoje yra adenokarcinoma. D. Šimčiko archyvas



PAVEIKSLAS. III stadijos storos žarnos vėžys (adenokarcinoma)

A PAVEIKSLE. Žirkklėmis pažymėta naviko lokalizacija žarnoje. Trimis spaustukais užspaustos kraujagyslės. Riebaliniame audinyje (žarnos pasaite) rastuose limfmazgiuose histologinio mikroskopinio tyrimo metu rasta vėžinių ląstelių.

B PAVEIKSLE. Išskrostame žarnos preparate stebimas navikas. D. Šimčiko archyvas

Rizikos faktoriai ir apsauginiai faktoriai.

KOKIE FAKTORIAI TURI ĮTAKOS VĖŽIO IŠSIVYSTYmui?

Ar iš normalių storos žarnos ląstelių išsivystys priešvėžinė būklė ir ar iš priešvėžinės būklės išsivystys vėžys, lemia nemodifikuojami ir modifikuojami faktoriai

Nemodifikuojami ir modifikuojami kolorektalinio vėžio rizikos faktoriai

NEMODIFIKUOJAMI	MODIFIKUOJAMI
Amžius	Dieta (daug raudonos mėsos, perdirbtos mėsos, daug riebalų, mažai skaidulų)
Rasė	Cukrinis diabetas 2 tipo
Šeimos istorija	Fizinė veiklos trūkumas
Asmens uždegiminės žarnyno būklės	Nutukimas
	Rūkymas
	Alkoholio vartojimas

Nemodifikuojami rizikos veiksniai

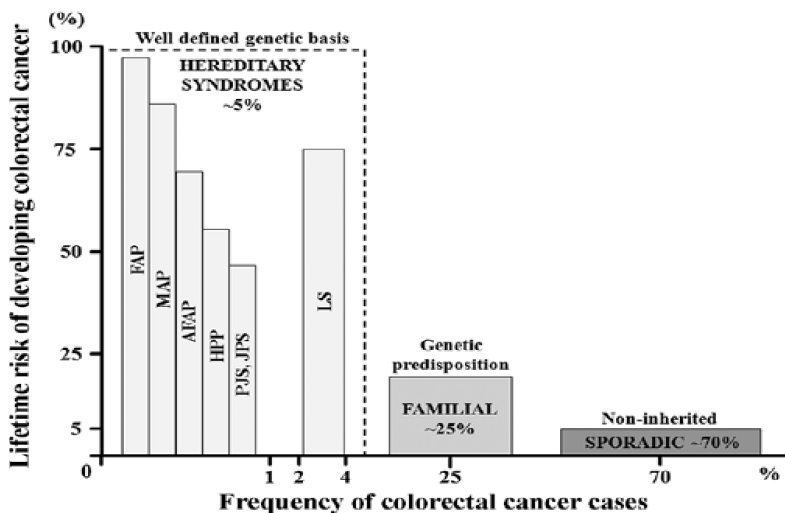
Amžius. Sergamumas kolorektaliniu vėžiu didėja su amžiumi. 90% atvejų pasitaiko vyresniems nei 50 metų pacientams. Asmeniui sulaukusiam 50 metų amžiaus per likusį gyvenimą rizika susirgti šia liga yra 5 procentai.

Rasė. Nustatyta, kad juodaodžių mirtingumas dėl kolorektalinio vėžio yra 20% didesnis palyginus su baltaisiais.

Šeimos istorija. Jei vienas ar keli pirmos eilės giminaičiai serga/sirgo storosios žarnos vėžiu, tuomet šiam asmeniui kelis kartus padidėja rizika susirgti šia liga.

KOKIĄ ĮTAKĄ TURI GENAI STOROS ŽARNOS VĖŽIO IŠSIVYSTYMU? Manoma, kad genai labiausiai sąlygoja apytikriai 30 % visų išsivystančių storos žarnos vėžio atvejų, o apie 70 % atvejų yra labiau įtakoti išorinių (aplinkos) faktorių. Minėtus 30 % sudaro: 1) 25 % atvejų yra genetinė predispozicija, t.y. aiškiai kliniškai stebimas polinkis sirgti, nes sirgo pirmos eilės giminaičiai, tačiau nėra nustatyti už tai atsakingi genai; 2) 5 % atvejų yra genetiniai sindromai (pvz. Šeiminė adenominė polipozė, MUTYH asocijuota polipozė, Lyncho sindromas, Atenuota šeiminė adenominė polipozė, Peutz-Jegherso sindromas, Juvenilinės polipozės sindromas),

už kuriuos atsakingi genai yra žinomi. Pavyzdžiui pacientui, turinčiam genus sąlygojančius šeimines adenominės polipozės pasireiškimą, rizika susirgti storos žarnos vėžiu per visą gyvenimą siekia beveik 100 %.



PAVEIKSLAS. Rizikos susirgti kolorektaliniu vėžiu priklausomybė nuo genetinių faktorių (palyginta su apytiksliai storosios žarnos vėžio atveju dažniu). Trumpiniai: FAP (Šeiminė adenominė polipozė); MAP (MUTYH asocijuota polipozė); AFAP (Atenuota šeiminė adenominė polipozė); HPP (Hiperplastinė polipozė); PJS (Peutz-Jegherso sindromas); JPS (Juvenilinės polipozės sindromas); LS (Lyncho sindromas).

Žemiau pateikiama trumpa informacija apie atskirus genetinius sindromus.

Šeiminė adenominė polipozė (FAP), vadinama klasikine šeimine adenomatozine polipoze, yra genetinė būklė, diagnozuojama, kai žmogui išsivysto daugiau nei 100 adenomatozinių gaubtinės žarnos polipų. Polipai dažniausiai pradeda vystytis paauglystėje, apie 35 metus jie būna daugybiniai, o laiku negydant neišvengiamai progresuoja iki storosios žarnos vėžio 40-50-aisiais gyvenimo metais

MUTYH asocijuota polipozė (MAP) yra retas paveldimas sutrikimas, kai ant gaubtinėje ir tiesiojoje žarnoje formuojasi polipai. Žmonėms, sergantiems MAP, paprastai išsivysto mažiau nei 100 gaubtinės žarnos polipų, taip pat gali atsirasti polipų skrandyje ir plonojoje žarnoje. Žmonės, turintys MAP, turi didelę riziką susirgti storosios žarnos vėžiu. Jiems taip pat gali padidėti skrandžio, plonosios žarnos, kiaušidžių, endometriumo, šlapimo pūslės, kepenų, skydliaukės ir odos vėžio rizika. MAP sukelia MUTYH geno mutacijos, paveldimos autosominiu recesyviniu būdu.

Atenuota (susilpnėjusi) šeiminė adenominė polipozė (AFAP) paveldima būklė, kurios metu nustatomi daugybiniai adenomatoziniai polipai, tačiau jų kiekis mažesnis (dažniausiai nuo 20 iki 100 polipų) ir jie auga lėčiau, nei pacientams klasikinės ŠAP atveju. Polipų išsivystymo laikas

atskirose šeimose gali skirtis, todėl svarbu atidžiai stebėti. Žmonėms, sergantiems AFAP, paprastai visą gyvenimą vystosi adenomatoziniai gaubtinės žarnos polipai ir padidėja gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio rizika, jei polipai nepašalinami.

Hiperplastinė polipozė (HPP) (naujesnis ir tikslesnis pavadinimas yra Dantytosios polipozės sindromas (DPS)) yra reta būklė, kuriai būdingi dantyti gaubtinės ir (arba) tiesiosios žarnos polipai (žr. Aukščiau aprašytąją dantytųjų polipų grupę). Nors manoma, kad SPS yra paveldimas, vis dėlto tikslus genetinis defektas nenustatytas. DPS diagnozuojamas pacientui, kuriam tinka bent vienas iš šių kriterijų: 1. Yra 20 ar daugiau dantytų polipų, esančių bet kurioje storosios žarnos vietoje; 2. Yra 5 ar daugiau dantytų polipų, esančių arti riestinės storosios žarnos, bent du didesni nei 1 cm; 3. Bet kokio dantyto polipo buvimas gaubtinėje žarnoje pacientui, turinčiam DPS šeimos istoriją.

Lyncho sindromas (LS), dar žinomas kaip paveldimas nepolipozinis gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, yra dažniausia paveldimo kolorektalinio vėžio priežastis. Lyncho sindromo atveju vėžys vystosi iš plokščių (nepolipozinių) pakitimų. Žmonėms, sergantiems LS, yra didesnė tikimybė ir

jaunesniame amžiuje (iki 50 metų) susirgti ne tik kolorektaliniu vėžiu, bet ir kitomis vėžio formomis (gimdos, skrandžio, kepenų, inkstų, smegenų ir kt.).

Hamartomatinių polipų sindromai (Peutz-Jegherso sindromas (PJS) ir Juvenilinės polipozės sindromas (JPS) yra aptarti anksčiau Hamartominių polipų grupės aprašyme

Akromegalija. Akromegalija yra hormoninis sutrikimas, kuris išsivysto, kai suaugusio amžiaus hipofizė gamina per daug augimo hormono. Pacientams, sergantiems akromegalija, yra didesnis kolorektalinio vėžio ir adenomų dažnis, lyginant su bendra populiacija.

Uždegiminės žarnyno ligos. Opinis kolitas, Krono liga padidina riziką susirgti gaubtinės žarnos vėžiu.

Opinis kolitas yra lėtinė storosios žarnos liga, kurios metu dėl storosios žarnos gleivinės uždegimo atsiranda paraudimas, erozijos arba opos. Šios ligos priežastis yra nežinoma, o uždegimas atsiranda dėl pernelyg aktyvaus imuninės sistemos atsako, ko pasekoje pažeidžiamos sveikos storos žarnos ląstelės

Krono liga yra lėtinė liga, sukianti virškinimo trakto uždegimą. Ji gali paveikti bet kurią virškinamojo trakto dalį

(nuo burnos iki išangės), tačiau dažniausiai paveikia plonąją žarną ir storosios žarnos pradinę dalį. Krono ligos priežastis nežinoma. Mokslininkai mano, kad viena iš priežasčių gali būti autoimuninė reakcija, kuomet imuninė sistema puola sveikas virškinamojo trakto ląsteles.

Per 30 metų aktyvios opinio kolito ar Krono ligos, 15 procentų pacientų išsivysto vėžys. Onkologiniu požiūriu opinis kolitas yra rizikingesnis nei Krono liga.



PAVEIKSLAS. Opinis kolitas. Endoskopinis storos žarnos vaizdas. Žydra rodykle pažymėti (arčiau esantys) pakitimai būdingi opiniam kolitui: visiškai nėra žarnos gleivinėje kraujagyslių piešinio, gleivinė vietomis pakraujuoja, stebimos paviršinės opos dengtos baltu fibrinu ir erozijos. Toliau esanti žarnos dalis yra mažiau pakitusi: matomas kraujagyslių piešinys, gleivinė nekraujuoja, nėra opų ar erozijų. D. Šimčiko archyvas

Modifikuojami rizikos veiksniai

Aplinka. Sergamumas kolorektaliniu vėžiu yra didžiausias išsivysčiusiose šalyse. Asmenims, migruojantiems iš mažiau išsivysčiusių vietovių į labiau išsivysčiusias, padidėja rizika susirgti žarnyno vėžiu.

Dieta ir nutukimas yra pagrindiniai gaubtinės žarnos vėžio rizikos veiksniai. Nors mitybos įpročių įtaka gali būti didesnė nei atskirų maisto produktų vartojimas, vis dėlto yra įrodymų, kad tam tikri maisto produktai didina arba mažina kolorektalinio vėžio riziką.

Dažnai akcentuojama raudona ir perdirbta mėsa. Manoma, kad pagrindinė mėsos ir kolorektalinio vėžio sąsaja atsirado dėl makroelementų (pvz. sočiųjų riebalų), esančių mėsos produktuose, taip pat dėl kancerogenų, randamų arba susidariusių gaminant ir perdirbant mėsą. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, storosios žarnos vėžio rizika padidėja 17% 100 g raudonos mėsos, suvartojamos kasdien, ir 18% už kiekvieną 50 g perdirbtos mėsos, suvartojamos kasdien. Ryšys tarp mėsos ir gaubtinės žarnos vėžio rizikos buvo paaiškintas nitrozaminų, policiklinių aromatinių angliavandenilių, heterociklinių aminų (kancerogenų, susidarančių gaminančių aukštoje temperatūroje) buvimu

maiste. Maistas, kuriame yra daug sočiųjų riebalų ir cholesterolio (lema didesnę cholesterolio ir trigliceridų kiekį serume ir didesnę oksiduoto mažo tankio lipoproteinų kiekį), taip pat susijęs su didesne gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio rizika.

Cukrinis diabetas ir atsparumas insulinui. Storosios žarnos vėžio rizika diabetu sergantiems žmonėms yra beveik 40% didesnė, lyginant su diabetu nesergančiais.

Nutukimas. Asmenims, kurių kūno masės indeksas (KMI) yra ≥ 40 , kolorektalinio vėžio rizika yra apie 45% didesnė, palyginti su mažesnę svorį (KMI 18,5–24,9) turinčiais žmonėmis. Asmenims, kuriems yra lengvas ar vidutinio sunkumo nutukimas, rizika yra atitinkamai 10% ir maždaug 35%. Stebėjimo tyrimų, apimančių daugiau nei 16 000 atvejų, metaanalizė padarė išvadą, kad kiekvienam 5 kg svorio, priaugto per pilnametystę padidina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu iki 4%. Priaugus maždaug 13-14 kg rizika padidėjo 22%, palyginti su asmenimis, kurie išlaikė pastovų kūno svorį. Palyginti su normalaus svorio ar šiek tiek antsvorio turinčiais asmenimis, nutukusių pacientų mirtingumas nuo vėžio buvo reikšmingai didesnis.

Tabako vartojimas. Rūkymas yra gaubtinės žarnos polipų ir kolorektalinio vėžio rizikos veiksnys. Sergantiems kolorektaliniu vėžiu tarpe, rūkančių pacientų mirtingumas yra didesnis palyginti su nerūkančiaisiais.

Alkoholio vartojimas Vidutiniais kiekiais ir gausus alkoholio vartojimas yra susijęs su 1,2–1,5 karto didesne gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio rizika, palyginti su alkoholio nevartojančiais asmenimis.

AR YRA VEIKSNIŲ, KURIE APSAUGO NUO STOROS ŽARNOS VĖŽIO IŠSIVYSTYMO? Taip.

Pirmiausia reikėtų vengti modifikuojamų rizikos faktorių. Atlikti tyrimai rodo, kad žmonės kurie vengė mėsos, buvo žymiai mažesnė rizika susirgti žarnyno vėžiu, palyginti su tais, kurie laikėsi visavalių dietų. Vengiant raudonos ir perdirbtos mėsos, rizika susirgti gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžiu sumažėja apie 20–30 procentų. Viduržemio jūros regiono mitybos įpročių laikymasis sumažina maždaug 10% galimybę susirgti gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžiu. Baltymai iš augalinių šaltinių yra susiję su mažesne kolorektalinio žarnos vėžio rizika.

Vienas svarbiausių apsauginių (nuo žarnyno vėžio) veiksmių yra maistas, turintis daug skaidulų. Maisto produktai turintys daug ląstelienos yra vaisiai ir daržovės, sveiki (pilni) grūdai, ankštiniai augalai, riešutai (PAVEIKSLAS). Nustatyta beveik 40% mažesnė gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio rizika vyrams, kurie suvalgydavo daugiau nei 35 g skaidulų per dieną, palyginti su tais, kurie valgė apie 13 g per dieną. Reguliariai valgant ankštinius augalus, rizika susirgti vėžiu sumažėja apie 10%, o kai kurie šaltiniai teigia, jog žmonėms vartojantiems riešutus, rizika sumažėja net iki 25%.



PAVEIKSLAS. Maisto produktai, apsaugantys nuo žarnyno vėžio.
Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas.

Fizinis aktyvumas gali sumažinti kolorektalinio vėžio riziką.

Hormonų terapija po menopauzės: pakaitinė hormonų terapija gali turėti įtakos rizikai. Moterų sveikatos iniciatyvos duomenys rodo, kad moterims po menopauzės, vartojančioms hormonų „pakaitinę“ terapiją, sumažėja kolorektalinio vėžio rizika. Tačiau, tai nėra priežastis skirti hormoninius preparatus, nes jų vartojimas yra susijęs su padidėjusia kitų ligų, įskaitant tam tikrą vėžį, rizika.

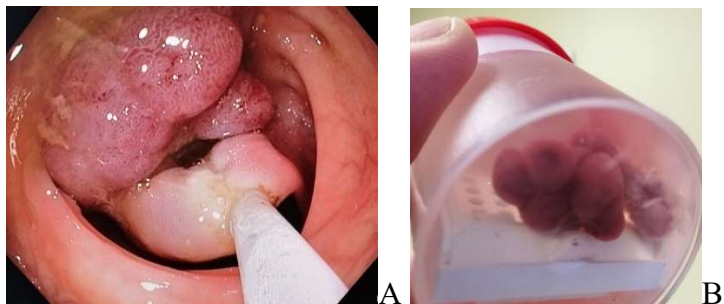
Aspirinas ir NVNU: Reguliarus aspirino ir kitų NVNU vartojimas yra susijęs su vidutinės rizikos asmenų 20–40% sumažėjusia gaubtinės žarnos adenomos ir storosios žarnos vėžio rizika.

Diagnostika. AR GALIMA NUSTATYTI PAKITIMUS ŽARNOJE IKI VĖŽIO AT SIRADIMO? Taip

KODĖL PATIKRA DĖL STOROS ŽARNOS VĖŽIO YRA TOKIA SVARBI?

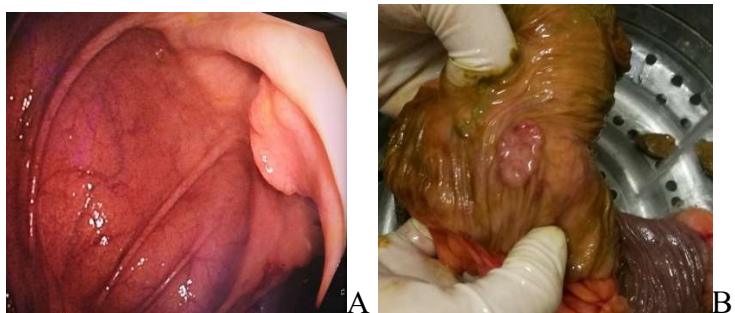
Patikra dėl storos žarnos vėžio yra svarbi, nes galima nustatyti priešvėžines būkles, jas pašalinti ir taip išvengti vėžio išsivystymo. Taip pat nustačius ankstyvos stadijos vėžį, jį galima lengvai išgydyti. PAVEIKSLAI žemiau

demonstruoja įvairias klinikines situacijas. Svarbu žinoti, kad priešvėžinės būklės ir ankstyvas vėžys dažnai yra besimptomiai, todėl būtina tikrinti sveikatą net ir nejauciant jokių simptomų.



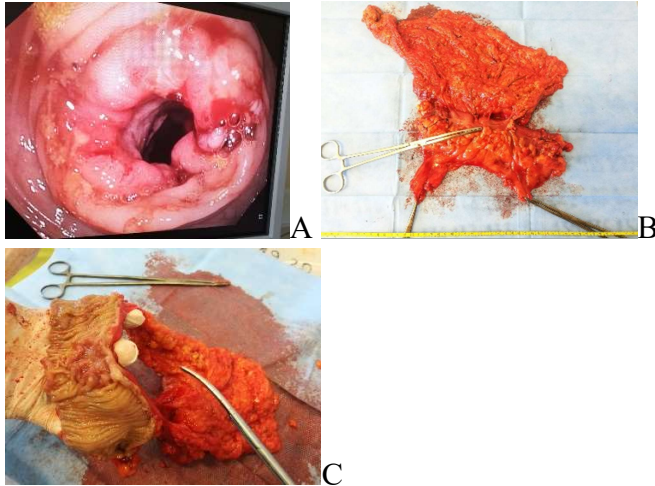
PAVEIKSLAS. Pašalinus priešvėžinę būklę nereikalingas joks kitas gydymas.

A- Endoskopinis vaizdas šalinimo metu (polipas ant kojytės (Ip tipo), galva (tamsesnė) apie 30mm dydžio, kojytė (šviesesnė) apie 25mm ilgio. Ant polipo kojos yra užspausta kilpa ir koja pjaunama koaguliuojant per kilpą elektros srove. B- preparatas (polipas) po pašalinimo indelyje siunčiamas histologiniam ištyrimui. D. Šimčiko archyvas



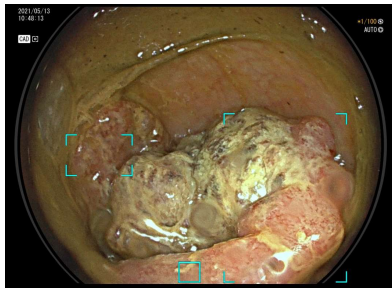
PAVEIKSLAS. Pašalinus dalį žarnos su ankstyvu (I stadijos) vėžiu nereikalinga joks kitas gydymas.

A- endoskopinis vaizdas prieš operaciją (už raukšlės nuo 2 iki 4 valandos stebimas navikas). B- preparatas po pašalinimo (centre matomas 2cm dydžio išopėjimas). Pašalinus dalį žarnos su ankstyvu vėžiu operacijos metu, nereikalingas joks kitas gydymas, kadangi vėžys yra tik žarnos sienelėje, jos neperaugęs ir nepatekęs į žarnos pasaito limfmazgius. D. Šimčiko archyvas



PAVEIKSLAS. Pašalinus dalį žarnos su pažengusiu vėžiu (III stadija), papildomai reikalinga chemoterapija.

A- endoskopinis vaizdas prieš operaciją (cirkuliarus navikas dalinai siaurinantį žarnos spindį, kontaktiškai pakraujuojantis). B- preparatas po pašalinimo (instrumentu nurodyta naviko vieta žarnoje; aukščiau esantis riebalynas – didžioji taukinė; žemiau esančiais instrumentais perspaustos žarnos pasaito kraujagyslės). C- išskrosta žarna po pašalinimo, centre stebimas navikas). Pašalinus dalį žarnos su pažengusiu vėžiu (III stadija), papildomai reikalinga chemoterapija, kadangi buvo rastos vėžinės ląstelės žarnos pasaito limfmazgiuose. D. Šimčiko archyvas. D. Šimčiko archyvas

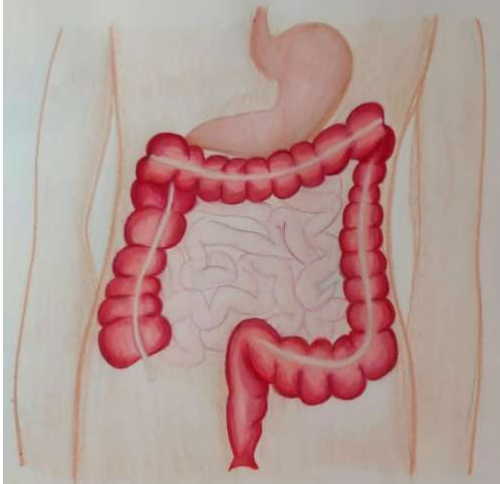


PAVEIKSLAS. Pažengusios ligos endoskopinis vaizdas
Cirkuliarus žarnos spindį siaurinantis navikas. Nustačius išplitusį į kitus organus storos žarnos vėžį (IV stadija), dažniausiai taikomas ne radikalus (išgydantis), o paliatyvus (gyvenimo trukmę ilginantis ir kokybę pagerinantis) gydymas. Galimi įvairūs operacinio ir/ar chemoterapinio gydymo scenarijai pagal atsirandančius simptomus vėžio progresavimo pasekoje. D. Šimčiko archyvas

KOKS ŠIUO METU YRA TIKSLIAUSIAS STOROS ŽARNOS TYRIMAS? Kolonoskopija

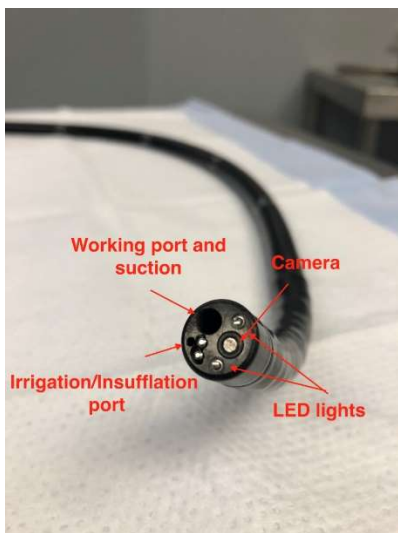
KAS YRA KOLONOSKOPIJA?

Kolonoskopija yra tyrimas, kurio metu apžiūrima storoji žarna - apatinė virškinamojo trakto dalis. Šiuo metu tai yra pats tiksliausias storosios žarnos tyrimas. Kolonoskopija atliekama panaudojant vamzdelio formos lankstų instrumentą kolonoskopą, kurio gale yra vaizdą fiksuojanti sistema, o vaizdas matomas monitoriuje (ekrane). Tyrimo metu kolonoskopas kišamas per išangę, apžiūrima tiesioji žarna, visa storoji žarna ir neilga dalis plonosios žarnos. Kolonoskopija dažniausiai užtrunka 20 – 50 minučių.





A



B

PAVEIKSLAS. Kolonoskopas

A- Endoskopuotojas dešinėje rankoje laiko kolonoskopo įvedamąją/ikišamąją dalį/vamzdelį. B- ši dalis pačiame gale turi šviesos šaltinius (baltas taškas), kamerą, dujų įpūtimo/vandens įpurškimo kanalą, darbinį/siurbimo kanalą.

Endoskopuotojas kairėje rankoje laiko kolonoskopo kontrolinę dalį, kuri turi sraigtus (jais nukreipiamas įkišamasis vamzdelis), vožtuvus (jais kontroliuojamas dujų įpūtimas/vandens įpurškimas, papildomų instrumentų įkišimas per darbinį kanalą), mygtukus (jie užprogramuojami įvairioms funkcijoms atlikti, dažniausiai fotografavimui, video įrašymui, spalvų spektro keitimui).

Monitoriuje matomas kameros užfiksuojamas vaizdas.

Ant stovo sumontuota: vaizdą apdorojanti kompiuterinė sistema, dujas tiekianti sistema, vandens pompa, elektrochirurginės sistemos blokas. D. Šimčiko archyvas



PAVEIKSLAS. Kolonoskopija.

Pacientė guli ant savo kairiojo šono. Kolonoskopas įvestas per išangę iki aklosios žarnos. Endoskopuotojas kairėje rankoje laiko kolonoskopo kontrolinę dalį, dešinėje ranko laiko įkišamąją vamzdelį ir apžiūri monitoriuje storosios žarnos vidinę dalį. Dailininkė Samanta Bagurskė. Konsultantas Dainius Šimčikas.

Indikacijos. KADA REKOMENDUOJAMA ATLIKTI KOLONOSKOPIJĄ?

Dažniausios priežastys kuomet rekomenduojama kolonoskopija yra:

- Kraujavimas iš išangės ir tiesios žarnos,
- Teigiamas slaptos kraujo išmatose tyrimas (iFOBT),
- Užsitęsęs lėtinis apatinės pilvo dalies skausmas,
- Lėtinis vidurių užkietėjimas,
- Neaiškios priežasties lėtinis viduriavimas,
- Neaiškios priežasties anemija („mažakraujystė“),
- Atlikus kitus tyrimus įtariama storosios žarnos patologija,
- Artimam giminės nariui nustatytas storosios žarnos vėžys,
- Pacientui nustatytas storos žarnos vėžys ar polipai,
- Kai reikia atlikti pakartotiną kolonoskopiją, pvz. jei buvo blogai paruoštas žarnynas kolonoskopijai ar reikalingas patikrinimas po polipų/auglio pašalinimo.

KAS YRA SLAPTO KRAUJO IŠMATOSE TYRIMAS?

Išmatų slapto kraujo tyrimas yra laboratorinis tyrimas, naudojamas išmatų mėginiams patikrinti, ar juose nėra akimis nematomo (slapto) kraujo.

Surastas slaptas kraujas išmatose rodo, kad yra negausaus pakraujavimo šaltinis virškinimo trakte, o labiausiai tikėtina vieta – žarnynas. Paprastai kraujo būna toks mažas kiekis, kad jį galima aptikti tik naudojant chemines medžiagas. Būtent jos yra panaudojamos slapto kraujo išmatose tyrime.

Testas nustato tik kraujo buvimą ar nebuvimą tiriamųjų išmatų dalyje, bet jis negali atsakyti į klausimą, kas sukelia kraujavimą. Dažniausia nustatoma patologija, kuri gali pakraujuoti yra polipai, divertikulai, hemorojus, išangės įplėša, rečiau uždegiminės žarnyno ligos, erozijos, opos arba storosios ar tiesiosios žarnos vėžys. Deja ne visi vėžiai ar polipai kraujuoja, todėl testas gali būti neigiamas (kraujo nerasta). Neigiamo testo atveju rekomenduojama jį pakartoti keletą kartų. Nustačius bent vieną teigiamą testą, rekomenduojami kiti tyrimai, padedantys nustatyti kraujavimo šaltinį. Būtent kolonoskopija šiuo metu yra pagrindinis storosios žarnos tyrimas. Klinikinio atvejo pavyzdys: viena pacientė iFOBT atliko 4 kartus. Gauti

atsakymai: 2 teigiami (kraujo rasta) ir 2 buvo neigiami (kraujo nerasta). Atlikus kolonoskopiją buvo rastas polipas ant kojytės, kurios galva apie 15mm dydžio ir kontaktiškai pakraujavo. Polipas buvo pašalintas ir ištrauktas histologiniam ištyrimui. Gautas atsakymas – uždegiminis polipas.



PAVEIKSLAS. Klinikinis atvejis: iFOBT testas ir kolonoskopija. A: kontaktiškai pakraujuojanti polipo galva. B: polipas šalinamas koaguliuojančia kilpa. D. Šimčiko archyvas.

Išmatų slaptos kraujo tyrimas nerekomenduojamas, jei pacientui yra kitų storosios žarnos vėžio simptomų. Jei yra

matomas kraujas išmatose ar tualete, skauda pilvą, pasikeitė tuštinimosi pobūdis, tuomet būtina gydytojo konsultacija.

KOKIOS YRA IŠMATŲ SLAPTO KRAUJO TESTŲ RŪŠYS?

Anksčiau sukurtas yra guajako slapto kraujo išmatų testas (gFOBT - angl. guaiac fecal occult blood test), o imunocheminiai išmatų slapto kraujo tyrimai iFOBT ir FIT yra naujesni (iFOBT- angl. immunochemical fecal occult blood test, FIT- angl. fecal immunochemical test). Taip pat iFOBT ir FIT yra jautresni ir tikslesni nei gFOBT, todėl toliau bus rašoma tik apie juos. Ruošiantis atlikti iFOBT arba FIT, prieš imant mėginius nebūtina laikytis ypatingų dietos apribojimų, tuo tarpu prieš gFOBT būtina laikytis dietos.

KODĖL TESTAS YRA TOKS SVARBUS IR ATLIEKAMAS PLAČIAI VISUOMENĖJE?

Išmatų slapto kraujo tyrimas yra viena iš storosios žarnos vėžio patikros galimybių. Testo atlikimas gali būti puikus pasirinkimas žmogui, kuris turi riziką sirgti storosios žarnos vėžiu ir neturi jokių simptomų, nes teigiamas atsakymas gali

padėti įtarti esant žarnyno patologiją. Testas yra neinvazinis (tiriamos išmatos, kurios pasišalino tuštinimosi metu), santykinai pigus ir yra kiekvienam prieinamas.

KAIP DAŽNAI REIKIA ATLIKTI iFOBT ar FIT TESTĄ?

Jei nėra padidintos storosios žarnos vėžio rizikos ir nėra jokių simptomų, tuomet rekomenduojama testą atlikti kasmet nuo 45 metų amžiaus. Esant neigiamam pirmam testui, rekomenduojame iFOBT ar FIT atlikti dar 1-2 kartus po keleto dienų.

KUR IR KAIP GALIMA ATLIKTI ŠĮ TESTĄ?

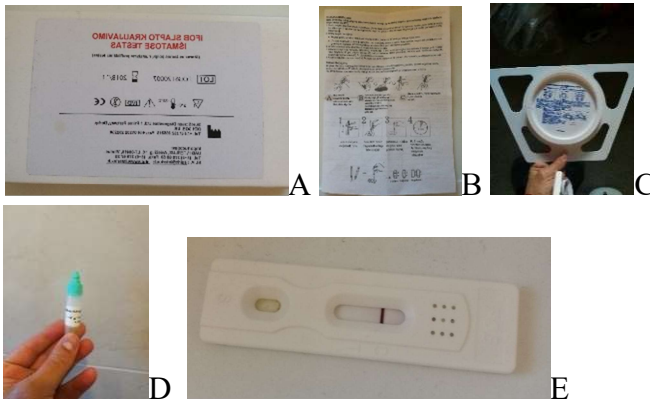
Galima paimti išmatų mėginį ir nunešti jį į pirminės sveikatos priežiūros centrą. Prieš paimant išmatų mėginį būtina vykdyti gydytojo ir rašytines instrukcijas, nes surinkimo būdas gali priklausyti nuo surinkimo rinkinio gamintojo.

Taip pat galima išmatų mėginį nunešti į laboratoriją, kuri atlieka iFOBT ar FIT.

Trečia alternatyva – testą galima atlikti namuose.

KAIP ŠĮ TYRIMĄ GALIMA ATLIKTI NAMUOSE?

1. Vaistinėje įsigyti iFOBT ar FIT rinkinį.
2. Perskaityti instrukciją. Kiekvieno gamintojo instrukcija gali skirtis.
3. Surinkti išmatas pagal gamintojo rekomendacijas.
4. Pagaminti išmatų tirpalą tiksliai pagal gamintojo rekomendacijas.
5. Atlikti testą. Tyrimo atlikimo seka pavaizduota PAVEIKSLE.



PAVEIKSLAS.

A: testo rinkinio įsigijimas.

B. Instrukcijos skaitymas.




C: Išmatų (be šlapimo) surinkimas į indą.

D: Išmatų tirpalo paruošimas (šiuo atveju atsukus buteliuką išsitraukia šepetėlis, kuris smeigiamas daug kartų į skirtingas išmatų vietas, po to grąžinamas atgal į buteliuką su buferiniu tirpalu).

E: Testo atlikimas (šiuo atveju keletas pagaminto išmatų tirpalo lašų įlašinama į duobutę esančią kairėje pusėje ir tirpalas savaime užpildo griovelį esantį dešinėje). D. Šimčiko archyvas

KAIP INTERPRETUOTI TYRIMO REZULTATUS?

Galimi tyrimo rezultatai pavaizduoti žemiau

	<p>Teigiamas iFOBT rezultatas (kraujo rasta). Ant membranos išryškėja dvi spalvotos linijos. Viena linija išryškėja kontrolinės linijos (C) dalyje, o kita – testinėje dalyje (T).</p>
	<p>Neigiamas iFOBT rezultatas (kraujo nerasta). Kontrolinėje dalyje (C) išryškėja tik viena raudona linija. Testinėje dalyje (T) linija neišryškėja.</p>
	<p>Negaliojantis iFOBT rezultatas. Neišryškėja kontrolinė linija (C). Jei atliekant tyrimą neišryškėjo kontrolinė linija, testo</p>

	<p>rezultatas yra negaliojantis. Tikslinga peržiūrėti procedūros tvarką ir pakartoti tyrimą naudojant naują testo kasetę.</p>
--	---

KAIP PARUOŠTI ŽARNYNĄ KOLONOSKOPIJAI?

Kad kolonoskopija būtų informatyvi ir saugi, žarnynas privalo būti visiškai išvalytas ir tuščias. Jei žarnynas paruoštas blogai, tuomet gydytojas kolonoskopijos metu gali nepastebėti pakitimų storoje žarnoje, kolonoskopija užtruks ilgiau, bus didesnė komplikacijų rizika.

Kad žarnynas būtų saugiai ir gerai paruoštas, būtina laikytis gydytojo rekomendacijų apie DIETĄ, žarnyną išvalantį PREPARATĄ ir preparato sugėrimo REŽIMĄ. Perskaitykite instrukcijas informaciniuose lapeliuose, o jei turite klausimų, būtinai kreipkitės į gydytoją.

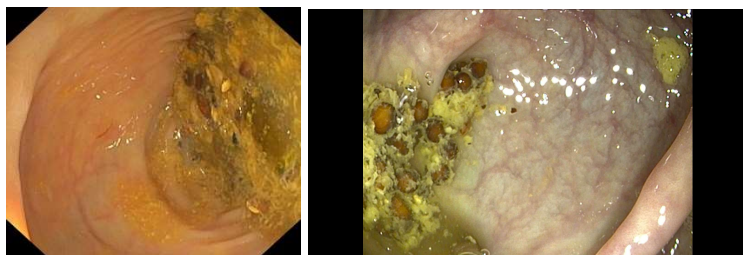
Rekomenduojama DIETA prieš kolonoskopiją

Jeigu 0 (nulinė) diena yra kolonoskopijos diena, tuomet:

-7 (minus septynios) dienos iki kolonoskopijos rekomenduojama: kasdien gerti vandens bent 2 litrus per dieną, nustoti vartoti riešutus ir sėklas, sumažinti skaidulų

vartojimą (arba vartoti be luobelį, gerai susmulkinus maistą smulkintuvu). Esant kietesnėms išmatoms būtina gerti pakankamai vandens ir minkštinti išmatas vaistiniaisiais preparatais (pvz. Makrogolis 4000 ar kt.)

-4 (minus keturios) dienos iki kolonoskopijos rekomenduojama: tęsti tas pačias rekomendacijas dar labiau sumažinus skaidulų vartojimą, t.y. kasdien gerti vandens bent 2 litrus per dieną, toliau griežtai nebevartoti riešutų ir sėklų (nes kolonoskopijos metu užkemša endoskopo kanalus dėl ko neįmanoma kokybiškai atlikti kolonoskopijos), iki minimumo sumažinti skaidulų vartojimą (griežtai nevartoti luobelį turinčių daržovių ir vaisių, gerai susmulkinti maistą smulkintuvu). Esant kietesnėms išmatoms būtina gerti pakankamai vandens ir minkštinti išmatas vaistiniaisiais preparatais (pvz. Makrogolis 4000 ar kt.).



PAVEIKSLAS. Blogai paruoštas žarnynas

-1 (minus viena) diena iki kolonoskopijos rekomenduojama: galima suvalgyti lengvus pusryčius (pvz., virtas kiaušinis, riekė baltos duonos (batono) be sėklų gabalėlių; jogurtas be priedų). Po to leidžiama tik gerti ir tik skaidrius, permatomus skysčius: vandenį, nestiprią arbatą, obuolių sultis, skaidrius gaiviuosius gėrimus, sultinį be priedų, ledinukus, žele. Skysčių gerkite pagal poreikį, kad nejaustumėte troškulio, paprastai apie 2 litrus per parą. Negalima vartoti – alkoholio, vaisių kokteilių, pieno ir jo gaminių, nepermatomų, su tirščiais sulčių, sriubų, raudonos, violetinės spalvos gėrimų.

Rekomenduojami žarnyną išvalantys PREPARATAI

Vieną dieną prieš tyrimą pradėdami gerti ir vaistai, skirti žarnynui išvalyti. Vaistinėje galite įsigyti skirtingų žarnynui išvalyti skirtų preparatų: Polietilenglikolis (PEG) (Fortrans), Sulfatų tirpalas (Eziclen), Natrio pikosulfatas su magnio citratu (Picoprep), Moviprep ar kt. Bendras žarnyno paruošimui skirtos skystosios medžiagos kiekis apskaičiuojamas pagal Jūsų svorį: 20 kilogramų svorio reikia išgerti 1 litrą, bet ne mažiau kaip 3 litrus. Laikykitės konkretaus preparato vartojimo instrukcijos, nes vaistai skiedžiami skirtingai. Fortrans miltelių 1 pakuotė skiedžiama 1 litru vandens. Kiti

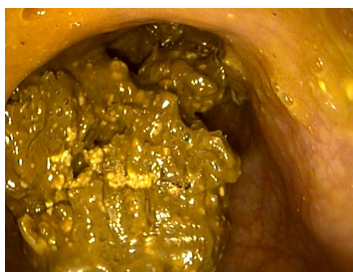
vaistai skiedžiami mažesniu vandens kiekiu, likęs būtinas skystis išgeriamas atskirai nuo vaisto.

Rekomenduojamas preparato sugėrimo REŽIMAS

Žarnyno paruošimo kokybei labai svarbu ne tik dieta ir preparato suvartojimas, bet ir laikas kada preparatas yra išgeriamas. Jeigu pacientas preparatą išgers per anksti, tuomet kepenų pagaminta tulžis atitekės ir padengia storosios žarnos gleivinę taip apsunkindama apžiūrą kolonoskopijos metu. Jeigu pacientas preparatą išgers per vėlai, tuomet jis nespės suveikti ir žarnynas bus pilnas išmatų (PAVEIKSLAS). Tam kad nustatyti optimalų preparato sugėrimo laiką, buvo atlikta daug klinikinių tyrimų. Šiuo metu pasaulyje rekomenduojama preparatą išgerti padalintos dozės režimu, tai yra „pusę iš vakaro, pusę anksti ryte“. Antroji dozė pradedama gerti likus 6 valandoms iki kolonoskopijos. Paskutinius preparato ar vandens gurkšnius geriausia išgerti likus 4 valandoms iki kolonoskopijos. Galioja taisyklė: „Nieko į burną“ 4 valandas iki anestezijos!



PAVEIKSLAS. Blogai paruoštas žarnynas (su tulžimi)



PAVEIKSLAS. Blogai paruoštas žarnynas (išmatos)

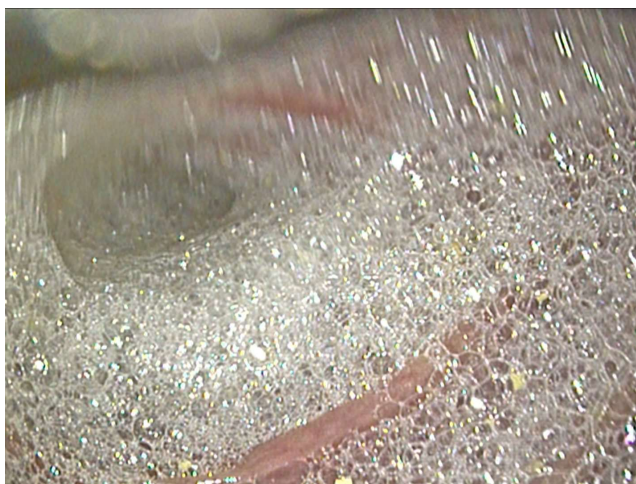
Vieno iš galimų režimų pavyzdį pateiksime su vadinamu klasikiniu preparatu polietilenglikoliu. Jo rekomenduojama išgerti 4 litrus (1 pakelis preparato tirpinama 1 litre vandens). Padalintos dozės režimas reiškia, kad rekomenduojama iš vakaro išgerti 2 litrus preparato, o kolonoskopijos dieną ryte išgerti likusius 2 litrus preparato. Jei numatomas kolonoskopijos laikas yra 12:00, tuomet pacientui rekomenduojau iš vakaro apie 20:00-22:00 išgerti pirmuosius 2

litrus tirpalo, o kolonoskopijos dieną ryte 06:00-08:00 išgerti likusius 2 litrus tirpalo ir nuo 08:00 „Nieko į burną“, kadangi numatoma anestezija.

Kitų vaistinėje parduodamų preparatų pusė dozės atitinkamai gali būti: 0,5 litro preparato ir 1 litras vandens, arba 0,3 litro preparato ir 2 litrai vandens (būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis). Tuomet atitinkamai šį turį reikėtų išgerti du kartus gydytojo nurodytais laikais.

Jeigu tuštinatės skaidriu gelsvu skysčiu be kietų dalelių, be išmatų – žarnyną paruošėte gerai.

Kartais apžiūrą apsunkina ne žarnų turinys, o burbulai, todėl rekomenduojama su paskutiniu vandeniu išgerti simetikono. Paveiksle Nr. B matome kaip tarp burbulų galima nepastebėti iš pirmo žvilgsnio sunkiai matomo polipo.



PAVEIKSLAI. Burbulai ir mažas polipas tarp jų

Žarnyno paruošimo kokybei be DIETOS, PREPARATO ir REŽIMO yra ir daugiau svarbių faktorių, tokių kaip gretutinės ligos ir įvairių vaistų vartojimas. Pavyzdžiui

pacientui, kuriam užkietėja viduriai arba serga cukriniu diabetu, dieta, preparato dozė ir režimas yra koreguojami individualiai. Arba pavyzdžiui 5–7 dienos iki tyrimo negalima vartoti geležies preparatų, gali tekti nutraukti kraujo krešėjimą mažinančių vaistų vartojimą, o jeigu kraujo krešėjimą mažinančių vaistų vartojimo nutraukti negalima, tenka juos pakeisti kitais. Dėl tokių ir kitokių priežasčių visada rekomenduojame konsultotis su gydytoju, kad būtų maksimaliai gerai ir saugiai paruoštas žarnynas ir atlikta kolonoskopija.

KODĖL BŪTINAS GERAS ŽARNYNO PARUOŠIMAS?

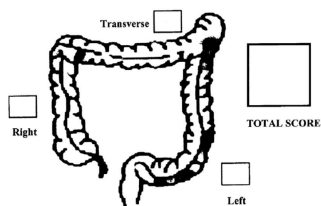
Esant blogam paruošimui kolonoskopija yra neinformatyvi, nesaugi, ilgėja kolonoskopijos laikas, didėja komplikacijų rizika.

Kad objektyviai įvertinti žarnyno paruošimo laipsnį, endoskopusuojams rekomenduojama naudoti žarnyno paruošimo skales.

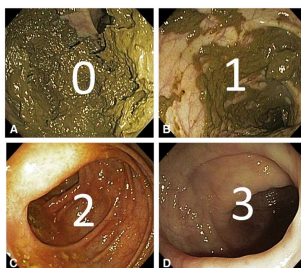
Klinikiniuose tyrimuose patvirtintos ir dažniausiai naudojamos yra Bostono, Aronchiko ir Otavos žarnyno paruošimo kokybės skalės.

Mes dažniausiai naudojame Bostono skalę (BBPS angl. Boston Bowel Preparation Scale). BBPS yra standartizuota 9 balų vertinimo skalė. Storoji žarna yra padalinama į tris segmentus: dešinę, skersinę ir kairę. Kiekvienas segmentas klasifikuojamas nuo 0 iki 3, priklausomai nuo užteršimo laipsnio. Bendra trijų segmentų suma parodo švarumo laipsnį, todėl iš viso ≤ 5 balai rodo prastą žarnyno paruošimą, o 6–7 - gerą žarnyno paruošimą ir ≥ 8 labai gerą žarnyno paruošimą.

Boston Bowel Preparation Scale







<6 : blogas
6-7-8-9 : geras



Brahmania M, Ou G, Bessley B, Ho HK, Lam E, Telford J, Einar R. 2.1. version 4.1 of PEG3310 + electrolytes for outpatient colonic preparation: a randomized, controlled trial. *Gastrointest Endosc*. 2014 Mar;79(3):409-416.e4. doi: 10.1016/j.gie.2013.08.033. Epub 2013 Oct 24. PMID: 24250/47

Lai ET, Calderwood AH, Dvorc C, Fox CK, Jacobson PC. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. *Gastrointest Endosc*. 2009 Mar;69(3):79-79.e35. doi: 10.1016/j.gie.2008.05.017. Epub 2009 Jan 10. PMID: 19336101, PMC3131626-71261917

Žarnyno paruošimo vertinimas

Žarnyno nuotrauka	Vertinimas balais
	0 – 3 balai rodo neparuoštą žarnyną
	≤ 5 balai rodo prastą žarnyno paruošimą
	6–7 rodo gerą žarnyno paruošimą
	≥ 8 balai rodo labai gerą žarnyno paruošimą

AR KOLONOSKOPIJOS METU TAIKOMA NEJAUTRA?

Kolonoskopiją galima atlikti tiek be nejautos, tiek su nejautra. Nejautos atveju vaistai dažniausiai yra suleidžiami į veną per kateterį, o retesniais atvejais į raumenis. Svarbu suprasti, kad nejautra taip pat gali būti įvairių lygių. Žemiau pateikiamos įvairios galimybės. Pagal planuojamą nejautos lygį yra nusprendžiama koks specialistas teiks nejautrą.

Be nejautos. Tai reiškia, kad vaistai nėra skiriami. Šią galimybę pasirenka labai mažai žmonių, kadangi kolonoskopija gali sukelti diskomfortą, skausmą. Paciento neigiama reakcija gali trikdyti endoskopoautoją kokybiškai atlikti apžiūrą. Kolonoskopijos be nejautos privalumas yra tas, kad pacientas iškart po procedūros ir gali eiti į darbą ar vairuoti, nebūtinai lydintis asmuo. Tai taip pat pašalinama galimybė atsirasti bet kokioms komplikacijoms, susijusioms su nejautra.

Lengva sedacija. Tai reiškia, kad yra skiriami vaistai, pacientas yra mieguistas, tačiau vis tiek reaguoja į žodines komandas, gali jausti skausmą, po procedūros viską prisimena. Po šios nejautos pacientui reikia lydinčio asmens ir iki kitos dienos jis neturėtų daryti įprastos veiklos. Lengva

sedacija neturi įtakos kvėpavimui ar širdies ir kraujagyslių funkcijai.

Vidutinė sedacija (dar vadinama sąmoninga sedacija). Tai yra šiek tiek giliau nei lengva sedacija, tačiau pacientas gali tikslingai reaguoti į žodinę ar fizinę stimuliaciją. Dažniausiai naudojami vaistai yra midazolamas ir fentanilis. Paprastai jų poveikis kvėpavimui ar širdies ir kraujagyslių funkcijai yra nedidelis, tačiau vaistus leisti gali tik pakankamą kvalifikaciją turintis asmuo, vaistai turi būti leidžiami lėtai, tinkamai stebint pacientą. Dauguma pacientų po vidutinės sedacijos procedūros neprisimena.

Gili sedacija. Tai dar gilesnė sedacija, kurią sukelia ir prižiūri gydytojas anesteziologas. Jos metu pacientas reaguoja tik į pakartotinę skausmingą stimuliaciją. Šio tipo sedacijai dažniausiai vartojamas vaistas yra propofolis. Gilios sedacijos metu gali suretėti kvėpavimas, taip pat gali suretėti širdies susitraukimų dažnis ir sumažėti arterinis kraujo spaudimas. Po gilios sedacijos pacientas neprisimina to, kas įvyko jos metu.

Bendra anestezija. Šiuo atveju pacientas visiškai nereaguoja į skausmingą stimuliaciją. Ši neįtraukti beveik niekada nenaudojama kolonoskopijai, nes jos metu paprastai

kvėpavimas išnyksta, todėl dažniausiai reikia palaikyti kvėpavimą papildomomis priemonėmis (pvz. į kvėpavimo takus įverti vamzdelį, prijungti orą tiekiantį ventiliatorių). Taip pat gali sutrikti gali suretėti širdies susitraukimų dažnis ir arterinis kraujo spaudimas.

Mūsų praktikoje dažniausi taikoma vidutinė ir gili sedacija, kuriai vadovauja gydytojas anesteziologas. Kad maksimaliai užtikrinti paciento saugumą ir procedūros kokybę, mūsų komandą dažniausiai sudaro 5 asmenys (PAVEIKSLAS). Šiuo atveju gydytoja anesteziologė ir slaugytoja anestezistė suteikia saugią ir komfortišką nejautrą pagal paciento pageidavimus, o gydytojas endoskopusotojas, slaugytoja instrumentatorė ir slaugytojos padėjėja saugiai, kokybiškai, bei optimaliai greitai atlieka kolonoskopiją.

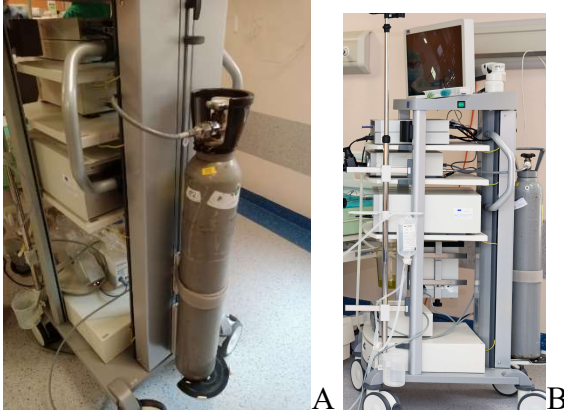


PAVEIKSLAS. Kolonoskopijos komanda. Pirmoje eilėje: gydytojas endoskopusuojas ir slaugytoja instrumentatorė. Antroje eilėje: gydytoja anesteziologė ir slaugytoja anesteziistė.

KOKIOS DUJOS PUČIAMOS Į ŽARNYNĄ KOLONOSKOPIJOS METU?

Kolonoskopijos metu į žarnyną pučiamas oras arba anglies dioksidas (CO₂). Tyrimais nustatyta, jog CO₂ greičiau nei oras rezorbuojasi iš žarnyno, todėl pacientai kolonoskopijos metu ir po jos jaučiasi komfortiškiau dėl mažesnio pilvo pūtimo pojūčio. Nenustatyta, kad CO₂ panaudojimas turėtų kokią nors neigiamą įtaką kolonoskopijos atlikimui ir pacientui.

Norint naudoti CO₂, reikalingi specialūs techniniai priedai ir CO₂ šaltinis.



PAVEIKSLAS. CO₂ panaudojimas. A- CO₂ šaltinis (balionas). B- techniniai priedai ant stovo CO₂ panaudojimui.

KO TIKĖTIS KOLONOSKOPO ĮVEDIMO Į ŽARNYNĄ METU?

Prieš pradėdant kolonoskopiją pacientas atsigula ant tyrimo stalo kairėje šoninėje padėtyje (ant savo kairiojo šono) ir kelius pritraukia link pilvo (PAVEIKSLAS). Gydytojas apžiūri išangę, išangę ir endoskopas sutepami lubrikantu. Jei taikoma nejautra, pradėjus veikti vaistams kolonoskopas įvedamas į žarną.

Kad įvertintų storąją žarną (dažnu atveju ir nedidelę dalį plonos žarnos), gydytojas endoskopuotojas turi pirmiausia įvesti endoskopą per visą norimą apžiūrėti žarnos ilgį. Tam jis naudoja įvairias technikas: ant endoskopo rankenos esančiais sraigtais valdo endoskopo lanksčiąją dalį - galą, daug kartų stumia ir traukia endoskopą, atlieka endoskopo sukimo judesius, pučia ir atsiurbia dujas. Kartais yra pakeičiama paciento padėtis (nuo vieno šono paversti ant nugaros arba ant kito šono), arba slaugytoja paspaudžia paciento pilvą specifiniuose taškuose, kad įvedant endoskopą nesiformuotų žarnos kilpa. PAVEIKSLAS.

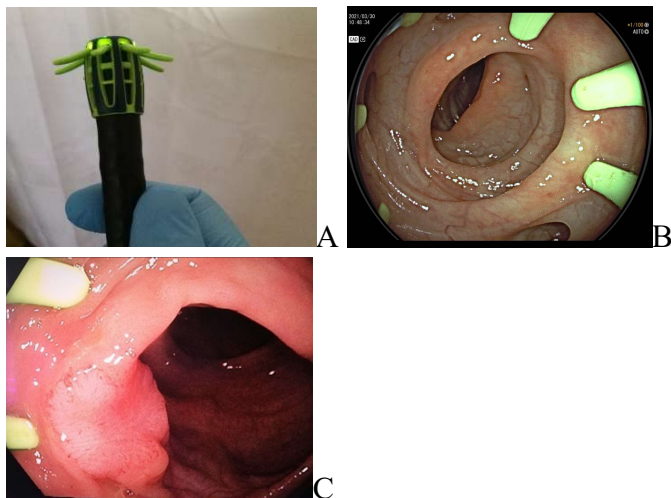


PAVEIKSLAS. Paciento ir endoskopuotojo padėtis kolonoskopo įvedimo metu. Pacientas guli kairėje šoninėje padėtyje.

KOKIOS PRIEMONĖS KOLONOSKOPIJOS METU PADEDA GERIAU APŽIŪRĖTI ŽARNYNĄ?

Svarbiausia geros apžiūros sąlyga yra puikus žarnyno paruošimas (aptarta aukščiau). Tokios priemonės kaip pakankamas žarnyno išpūtimas, skysčio atsiurbimas, pakankamas laiko skyrimas apžiūrai (bent 6-10 minučių), aukštos raiškos vaizdą fiksuojanti sistema, užtikrina gerą didelio žarnos gleivinės ploto apžiūrą ir pakitimų suradimą.

Specialūs mechaniniai priedai dar labiau padidina apžiūros plotą, nes padeda atversti žarnos raukšles. PAVEIKSLE A yra demonstruojamas „Endocuff vision“ priedas, pritvirtintas prie distalinio kolonoskopo galo. Jo viena eilė lanksčių „rankų“ atlenkia ir išlygina raukšles, kad būtų geriau matomas visas storosios žarnos vaizdas. PAVEIKSLE B matomos „rankos“ kolonoskopijos metu. PAVEIKSLE C demonstruojamas už žarnos raukšlės surastas ankstyvas vėžys apie 1 cm dydžio. Tokiu pačiu tikslu rečiau naudojami yra „žiedai“ (angl. Endorings) (PAVEIKSLAS). Mechaniniai priedai taip pat padeda išvengti kolonoskopo išslydimo iš žarnos atsitraukimo metu, stabilizuoja endoskopo galą apžiūros ir polipo šalinimo metu.



PAVEIKSLAS. Mechaninis priedas atverčiantis raukšles. A- žalios spalvos „Endocuff vision“ priedas uždėtas ant endoskopo galo. B- kolonoskopijos metu stebimas vaizdas. C- Už raukšlės surastas ankstyvas vėžys apie 1 cm dydžio. D. Šimčiko archyvas.



PAVEIKSLAS. Mechaninis priedas „Endoring“

Tais pačiais tikslais yra sukurti ir tobulinami endoskopai, savo gale turintys kintamojo tūrio balioną (PAVEIKSLAS). Jo tūrį galima keisti pagal poreikį: nuo mažo pripūtimo

žarnos raukšlių atvertimui iki didelio tūrio, su tikslu pilnai stabilizuoti endoskopą polipo šalinimo metu.



PAVEIKSLAS. Endoskopas, turintis reguliuojamo tūrio balioną savo gale

KOKIOS PRIEMONĖS KOLONOSKOPIJOS METU PADEDA GERIAU ĮVERTINTI SURASTUS PAKITIMUS?

Labai sparčiai besivystant technologijoms, tokios priemonės kaip didelės raiškos endoskopinės sistemos, chromoendoskopija arba endoskopija panaudojant dažus, virtuali chromoendoskopija, autofluorescencinio vaizdo endoskopija, didelio padidinimo endoskopija, dirbtinio intelekto panaudojimas, leidžia surasti net menkiausius pakitimus žarnos gleivinėje, įvertinti jų kilmę, parinkti geriausią gydymo taktiką.

Žemiau aptarsime keletą dažniausiai naudojamų priemonių.

Didelės raiškos endoskopinės sistemos yra plačiai naudojamos kasdienėje praktikoje. Palyginus su standartine raiška, didelės raiškos vaizdas yra naudingas siekiant pagerinti storos žarnos polipų bei adenomų suradimą ir įvertinimą.

Virtuali chromoendoskopija yra elektroninė endoskopinė vaizdo gavimo technologija, panaudojanti papildomus spalvų spektro keitimo filtrus, kurie suteikia žarnos gleivinės paviršiaus ir kraujagyslių kontrasto pagerinimą, t.y. pakeitus spalvų spektrą išryškėja kraujagyslės, o dėka jų struktūrinio vaizdo galima numanyti kokia yra patologija ir nuspręsti kokią gydymo taktiką taikyti. Šiuo metu populiariausios virtualios chromoendoskopijos technologijos yra **siauro pluošto vaizdavimas** (angl. Narrow-band imaging (NBI)), **mėlynos spalvos vaizdavimas** (angl. Blue Light Imaging (BLI)) ir **iScan**. Šias technologijas pasauliui pristato lyderiaujančios kompanijos endoskopijų srityje: Olympus (NBI), Fujifilm (BLI), Pentax (iScan).

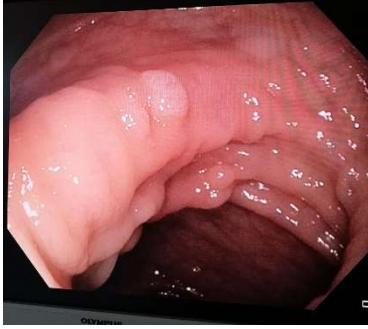
Šiuo metu plačiausiai naudojama yra **siauro pluošto vaizdavimo chromoendoskopija**. Žarnos polipų vaizdai gaunami panaudojant šią technologiją yra sugrupuoti NICE

(angl. NBI International Colorectal Endoscopic) ir JNET (angl. Japan NBI Expert Team) klasifikacijose. Šios ir kitos chromoendoskopinių vaizdų klasifikacijos (pvz. **mėlynos spalvos vaizdavimo (BLI) BASIC**) remiasi tokiais kriterijais: darinio spalva, kraujagyslių matomumu ir struktūra, paviršiaus lygumu, struktūra ir gleivėtumu. Tyrimais nustatyta, kad NBI ir BLI diagnostinis tikslumas yra labai aukštas, o tarp jų reikšmingo skirtumo nėra.

Žemiau PAVEIKSLE A, C ir E dalyse yra pavaizduotas didelės raiškos endoskopinis vaizdas, o B, D ir F dalyse NBI vaizdas. LENTELĖJE pavaizduota NICE klasifikacija.

PAVEIKSLE A dalyje pavaizduotas didelės raiškos endoskopinis vaizdas, o B dalyje BLI vaizdas.

PAVEIKSLE demonstruojama ir šiek tiek rečiau naudojama iScan chromoendoskopija: A dalyje pavaizduotas didelės raiškos endoskopinis vaizdas, o B dalyje iScan vaizdas.



B

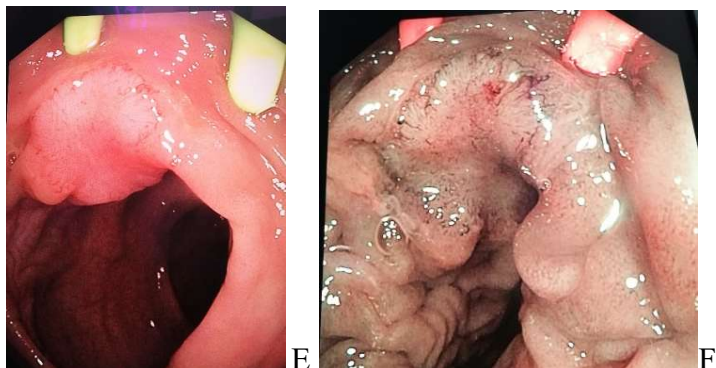
A



C






D



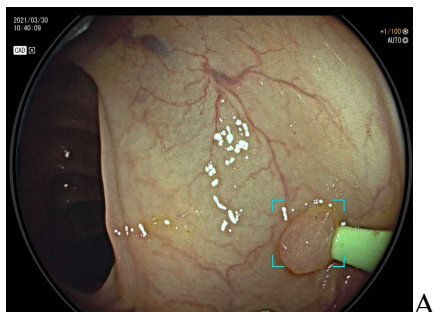
PAVEIKSLAS. Didelės raiškos endoskopinis vaizdas ir NBI vaizdas. A, C ir E: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B, D ir F: NBI vaizdas. A ir B: hiperplastinis polipas. C ir D: adenoma. E ir F: vėžys. D. Šimčiko archyvas.

NICE klasifikacija. D. Šimčiko archyvas

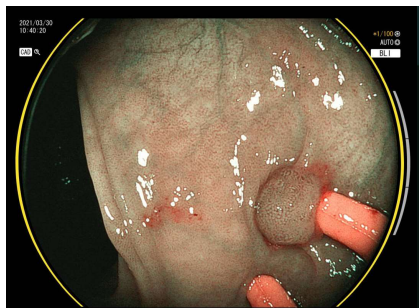
	NICE 1 tipas	NICE 2 tipas	NICE 3 tipas
SPALVA	Tokia pati arba šviesesnė nei fonu	Ruda, palyginti su fonu	Nuo rudos iki tamsiai rudos, palyginti su fonu
KRAUJAGYSLĖS	Nėra arba pavienės izoliuotos	Rudos/tamsios spalvos kraujagyslės, supančios baltas struktūras	Turi pažeistų ar nutrūkančių kraujagyslių
PAVIRŠIUS	Vienodo dydžio tamsios arba baltos dėmės arba vienalytis rašto nebuvimas	Ovalios, vamzdinės arba šakotos baltos struktūros	Amorfinis arba nėra paviršiaus rašto

		apsuptos rudų kraujagyslių	
TIKĖTINA PATOLOGIJA	Hiperplastinis	Adenoma	Vėžys
PAVYZDYS			

Mėlynos spalvos vaizdavimo chromoendoskopija (angl. Blue Light Imaging (BLI)) taip pat dažnai naudojama technologija. Jos pagalba matomi polipai suskirstyti į BASIC (angl. BLI Adenoma Serrated International Classification) klasifikaciją.



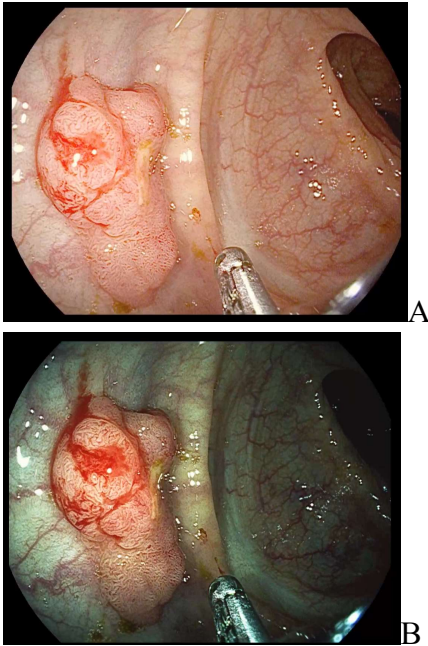
A



B

PAVEIKSLAS. A: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B: BLI vaizdas. D. Šimčiko archyvas.

iScan chromoendoskopija

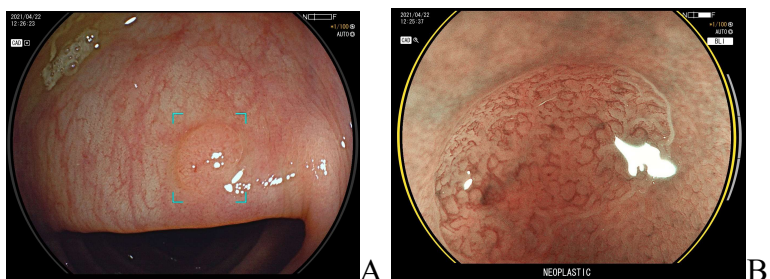


PAVEIKSLAS. A: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B: iScan vaizdas. D. Šimčiko archyvas.

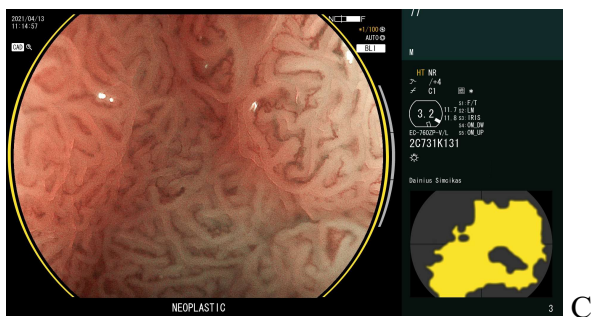
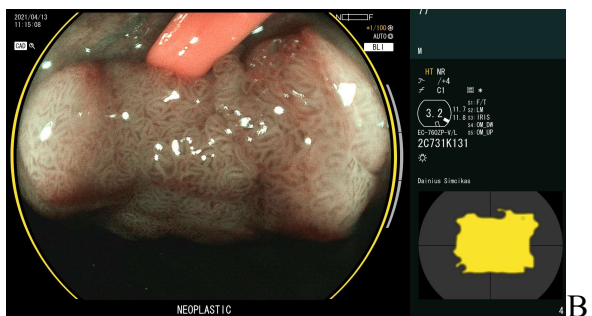
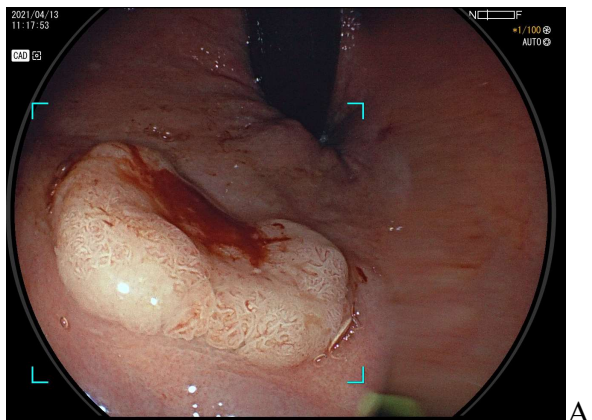
Didelio padidinimo ir ypač didelio padidinimo endoskopija

Didelio padidinimo (angl. high-magnification) ir ypač didelio padidinimo (angl. ultra-magnification) endoskopija padeda įvertinti ne tik naviko/polipo paviršių, kraujagyslių struktūrą, bet ir invazijos į žarnos sienelę gylį. Žemiau pateikiami pavyzdžiai demonstruojantys mėlynos spalvos vaizdavimą

(BLI) kombinuotą su didelio padidinimo ir ypač didelio padidinimo endoskopija. Ypač didelio padidinimo (angl. ultra-magnification) endoskopijos metu matomas mikroskopinis vaizdas, pvz. galima matyti kaip kraujagyslėse plaukia kraujo ląstelės.



PAVEIKSLAS. A: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B: BLI kombinuotas su didelio padidinimo endoskopija. D. Šimčiko archyvas.



PAVEIKSLAS. A: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B: BLI vaizdas. C: BLI kombinuotas su ypach didelio padidinimo endoskopija. D. Šimčiko archyvas.

Dirbtinio intelekto panaudojimas kolonoskopijoje

Dirbtinio intelekto (angl. artificial intelligence (AI)) sistemos kūrimo tikslas yra sukurti matematinį modelį, kuris leistų tiksliai interpretuoti naujus duomenis. Kolonoskopijos metu tai pirmiausia padėtų pastebėti polypus/navikus, o vėliau padėtų interpretuoti matomus pakitimus. Pirmiausia dirbtinio intelekto sistema „mokosi“ (t.y. kuria savo algoritmus) iš žmogaus pažymėtų daugybės duomenų (vaizdų, kuriuose yra polipas), o vėliau įgyja parametrus, atpažįstančius polipą vaizde, kurio sistema niekada anksčiau nebuvo mačiusi.

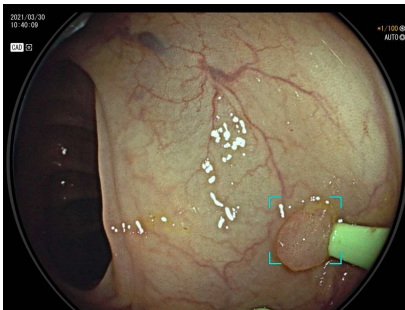
2021 metų balandžio mėnesį JAV maisto ir vaistų administracija (angl. Food and Drug Administration (FDA)) leido prekiauti „GI Genius“- pirmuoju prietaisu, kuris naudoja dirbtinį intelektą (AI), kad padėtų gydytojams kolonoskopijos metu realiu laiku aptikti pažeidimus (pvz. polipus ar įtariamus navikus) storoje žarnoje.

Kolonoskopijos metu dirbtinio intelekto (AI) sistema aplink galimus pažeidimus uždeda žalius kvadratus ir įspėja gydytojus, kad gali prireikti detalesnio tos srities apžiūrėjimo. Sistema nėra skirta diagnozuoti ar instrukuoti gydytojus, kaip valdyti įtartinus polipus. Klinikinio tyrimo metu

nustatyta, kad kolonoskopijos panaudojant dirbtinio intelekto sistemą rasta 13 procentų daugiau adenomų, nei naudojant tik didelės raiškos endoskopinę sistemą be dirbtinio intelekto

Žemiau pateiksime pavyzdžius panaudojant „Fujifilm“ CAD EYE™ funkciją su dirbtiniu intelektu, skirtą kolonoskopijos metu realiu laiku aptikti storosios žarnos polypus ir juos charakterizuoti.

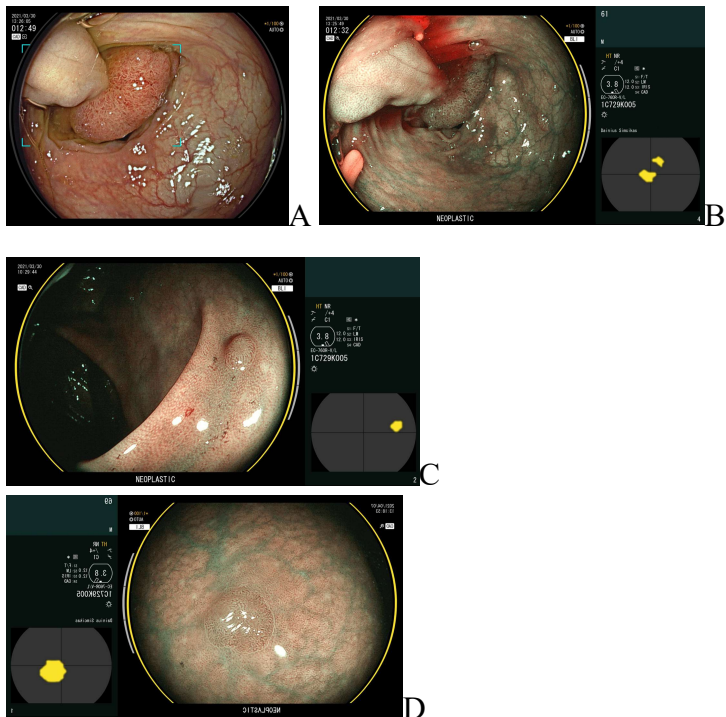
Dirbtinio intelekto sistema ne tik dažniau, bet ir greičiau nei žmogaus akis pastebi įtariamus pakitimus žarnoje ir pažymi monitoriuje.



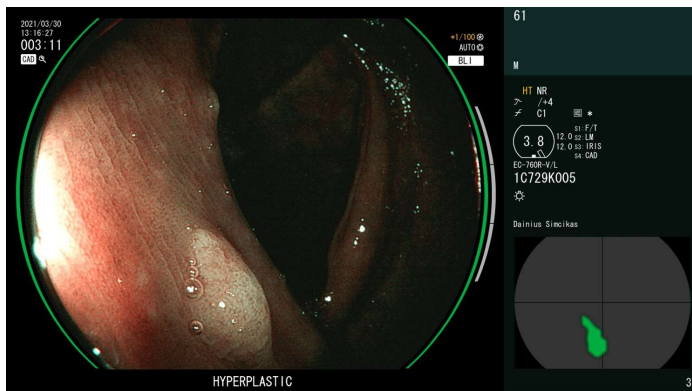
PAVEIKSLAS. Žydros spalvos kampais apibrėžtas polipas D. Šimčiko archyvas.

Negana to, įjungus BLI spalvų filtrą, dirbtinio intelekto sistema pagal polipo kraujagyslių raštą gali endoskopuotojui rekomenduoti ar polipas neoplastinis (turintis suvėžėjimo

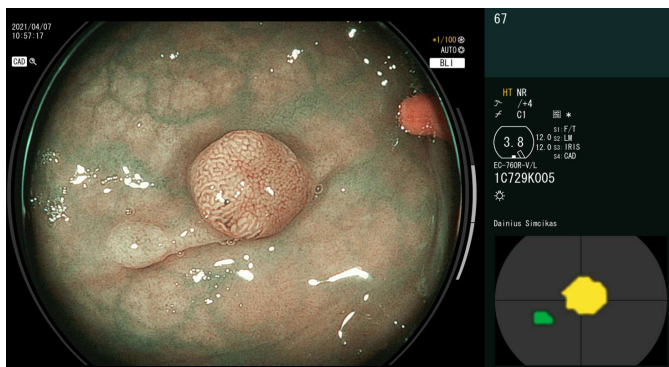
potencialą) ar neneoplastinis/hiperplastinis (be suvėžėjimo potencialo).



PAVEIKSLAS. A: Didelės raiškos endoskopinis vaizdas. B: Dešiniame apatiniame kampe papildomame ekrane geltona spalva pažymėtas polipo kontūras ir užrašas NEOPLASTIC reiškia, kad įtariamus neoplastinius polipus. C ir D yra analogiški paveikslui B pavyzdžiai. D. Šimčiko archyvas.



PAVEIKSLAS. Dešiniame apatiniame kampe papildomame ekrane žalia spalva pažymėtas polipo kontūras ir užrašas HYPERPLASTIC reiškia, kad įtariamas hiperplastinis/neneoplastinis (nesuvėžėjantis) polipas. D. Šimčiko archyvas.



PAVEIKSLAS. Du polipai vienas šalia kito. Dešiniame apatiniame kampe papildomame ekrane žalia spalva pažymėtas polipo kontūras reiškia, kad įtariamas hiperplastinis/neneoplastinis (nesuvėžėjantis) polipas, o geltona spalva pažymėtas polipo kontūras reiškia, kad įtariamas neoplastinis (galintis suvėžėti) polipas. D. Šimčiko archyvas.

AR GALIMA KOLONOSKOPIJOS METU PAŠALINTI SURASTUS PAKITIMUS? Kolonoskopijos metu daugumą polipų galima pašalinti. Jei polipas yra labai didelis arba yra įtariamas vėžys, pirmiausiai paimama darinio biopsija (audinio gabalėlis) žnyplėmis ir tik vėliau sprendžiama dėl gydymo taktikos. Kolonoskopijos metu pašalinus priešvėžines būklės dažniausiai nebereikia jokio kito papildomo gydymo. Visos manipuliacijos yra atliekamos papildomomis priemonėmis, kurios įvedamos į žarnos spindį per kolonoskopo „darbinį“ kanalą (per visą jo ilgį).

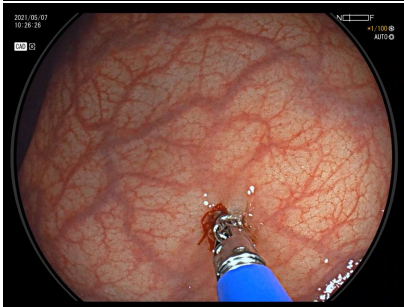
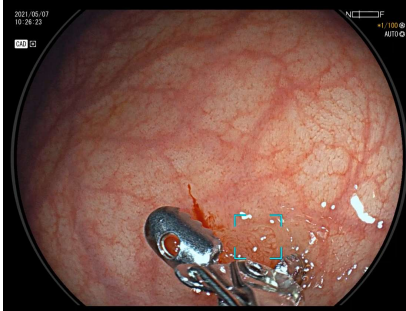
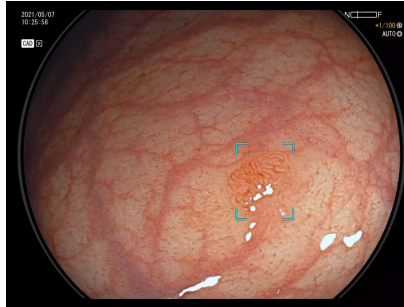
KAIP IR KOKIAS PRIEMONES PANAUDOJANT ŠALINAMI PAKITIMAI KOLONOSKOPIJOS METU?

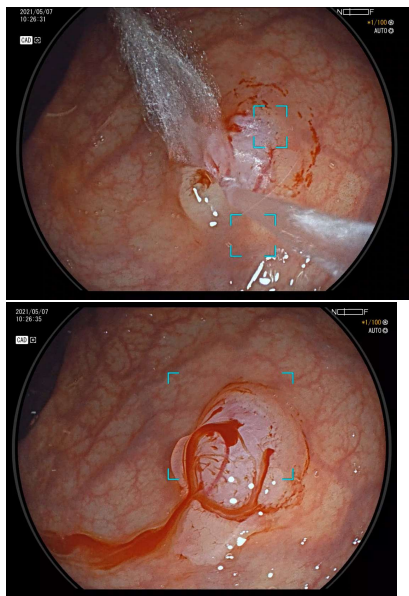
Polipo šalinimas vadinamas polipektomija. Yra galimi įvairūs polipektomijų būdai. Maži polipai (<4mm) gali būti pašalinti biopsinėmis žnyplėmis, o didesnių polipų šalinimui dažnai naudojamos specialios kilpos iš vielos. Kartais polipektomijai atlikti naudojama elektros srovė. **Endoskopinė gleivinės rezekcija** yra dažniausiai naudojama technika polipams šalinti. Rezekcija reiškia dalies organo pašalinimą. Gleivinės rezekcija reiškia, kad su polipu pašalinama dalis žarnos sienelės vidinio sluoksnio.

Žemiau pateikiame klinikinius pavyzdžius.

Endoskopinė gleivinės rezekcija biopsinėmis žnyplėmis

dažniausiai tiesiog vadinama mažo polipo pašalinimu biopsinėmis žnyplėmis. Žnyplės gali būti „šaltos“, t.y. nenaudojančios elektros srovės, arba „karštos“ – naudojančios elektros srovę ir koaguliuojančios aplinkinius audinius. PAVEIKSLE demonstruojame kaip dirbtinis intelektas endoskoptojuo padėjo pastebėti 3mm dydžio polipą, bei naudojant BLI išpėjo, kad tikėtina, jog polipas yra neoplastinis. Polipas pašalintas šaltomis biopsinėmis žnyplėmis, o plaudamas vandens srove endoskoptojuo įsitikina, kad polipas pašalintas ir defekto kraštai yra sveiki žarnos audiniai.



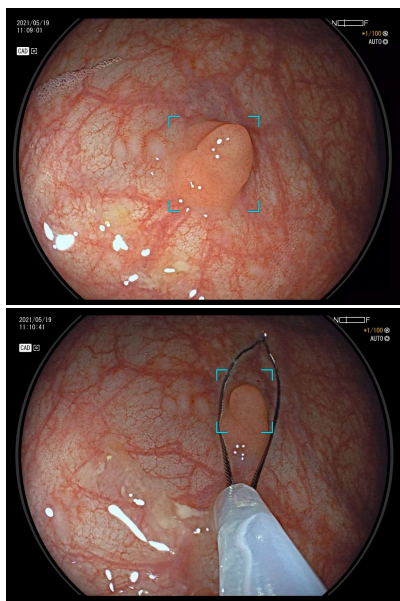


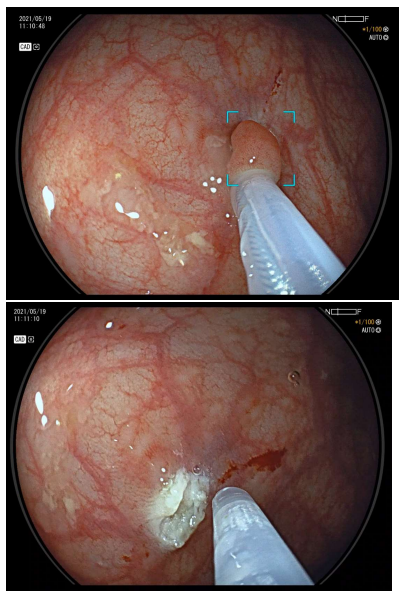
PAVEIKSLAS. D. Šimčiko archyvas

Endoskopinė gleivinės rezekcija kilpomis

Kilpos gali būti „šaltos“, t. y. nenaudojančios elektros srovės, arba „karštos“ – naudojančios elektros srovę ir koaguliuojančios aplinkinius audinius. PAVEIKSLE demonstruojame kaip 6 mm dydžio polipas pašalintas karšta kilpa. Elektros srovė koaguliavo audinius, todėl nėra pakraujavimo iš polipektomijos vietos. Dėl koaguliuotų defekto kraštų, yra ribotas vizualus vertinimas ar neliko polipo audinių. Elektros srovės naudojimas gali sukelti

gilesnių žarnos sienelės sluoksnių pakenkimą ir lemti grėsmingą komplikaciją- žarnos prakiurimą, todėl elektra yra naudojama specialiai nustatytais generatoriuje režimais ir labai dozuotai. PAVEIKSLE demonstruojamas polipas turintis koją ir pašalinamas karšta kilpa bei ištrauktas histologiniam ištyrimui.

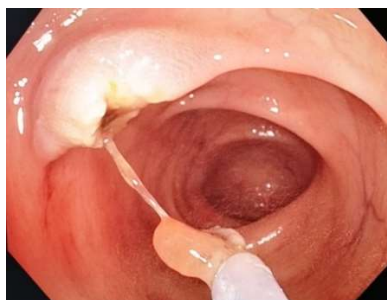




PAVEIKSLAS. D. Šimčiko archyvas



A



B



C

PAVEIKSLAS. A: Karšta kilpa koaguliuojama Ip tipo polipo kojytė. B: Papildomai pašalinta likusi polipo kojos bigė, kad užtikrinti polipo pašalinimo radikalumą. C: polipas siunčiamas histologiniam ištyrimui indelyje su formalino tirpalu. D. Šimčiko archyvas

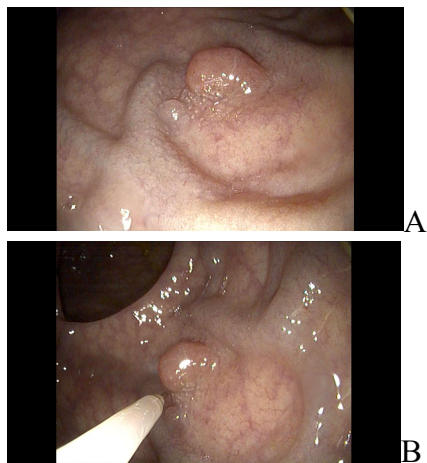
Injekcinių adatu ir tirpalų panaudojimas

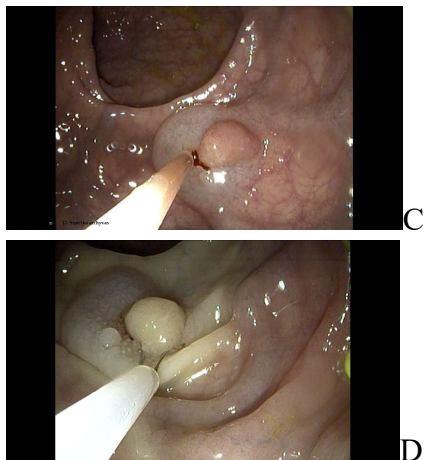
Kolonoskopijos metu gali būti panaudojamos injekcinės adatos įvairiems tirpalams suleisti į pogleivinį žarnos sienelės sluoksnį. Dažniausiai tikslai yra du:

1. Padaryti didesnę žarnos sienelės storį/tūrį po polipu, kad polipą šalinant nebūtų pažeisti gilesnį sienelės sluoksniai ir

būtų išvengta žarnos prakiurimo. Tam gali būti naudojami įvairūs tirpalai (Natrio chlorido 0,9 proc. (fiziologinis), dekstrozės, metilceliuliozės, hialuroninės rūgšties ir kt.), kurių savybės ir padidėjusio tūrio efekto laikas skiriasi.

2. Kraujavimo stabdymas ar prevencija. Tam tikslui dažniausiai į tirpalą įdedama adrenalino, kuris sukelia kraujagyslių spazmą. Be to ir pats tirpalo turi mechaniškai prispaudžia kraujagysles.

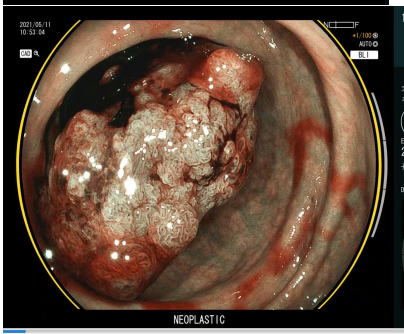
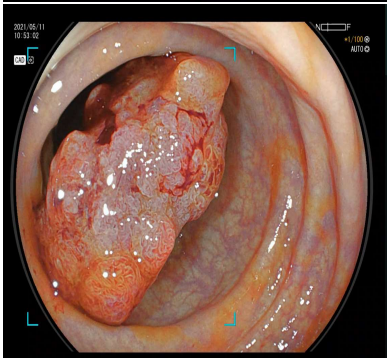
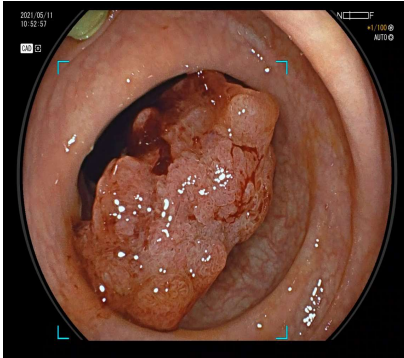


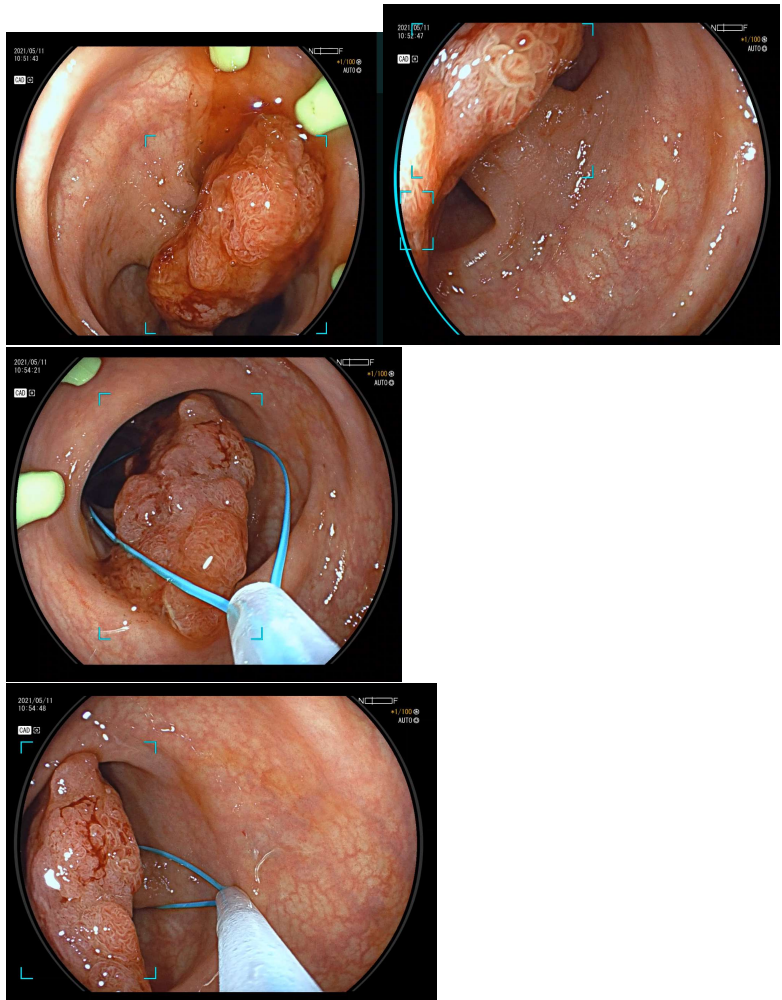


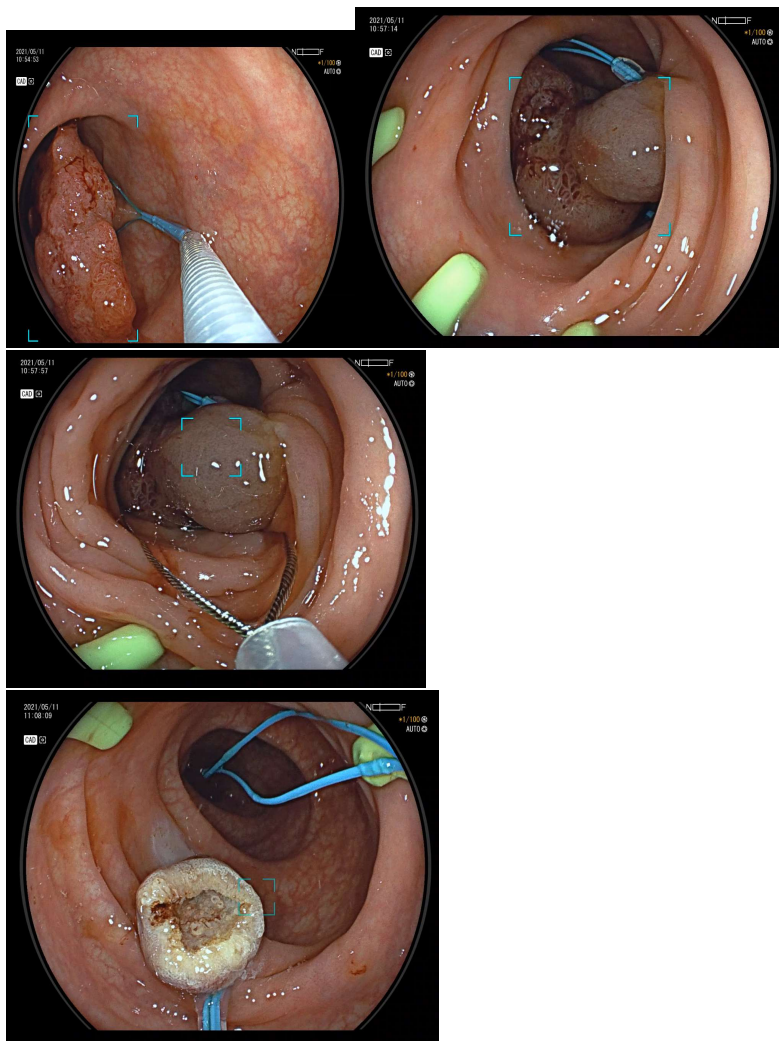
PAVEIKSLAS. Injekcinės adatos ir tirpalo panaudojimas. A ir B: 8mm dydžio Is tipo adenoma apsuptas išsiplėtusių hemorojinių kraujagyslių tiesioje žarnoje. B ir C: adenomos „pakėlimui“ ir kraujavimo prevencijai injekuota fiziologinio tirpalo su adrenalinu. D: po injekcijos dėl kraujagyslių spazmo stebimi pabalę audiniai, adenoma šalinama karšta kilpa. D. Šimčiko archyvas

Ligavimo kilpu panaudojimas

Ligavimo (perrišimo/perspaudimo) kilpa yra priemonė, kuri yra dažniausiai naudojama šalinant polipą, kuris turi su storą koją (storesnė nei 9mm). Šia kilpa yra perspaudžiama koja prie žarnos sienelės, o 5mm aukščiau nupjaunamas polipas karšta kilpa. Dėka užspaustos kilpos yra apsisaugojama nuo kraujavimo iš polipo kojos bigės kraujagyslių. Paprastai kilpa atsiskiria su bige savaime per kelias savaites, bet gali išlikti žarnoje ir kelis mėnesius.

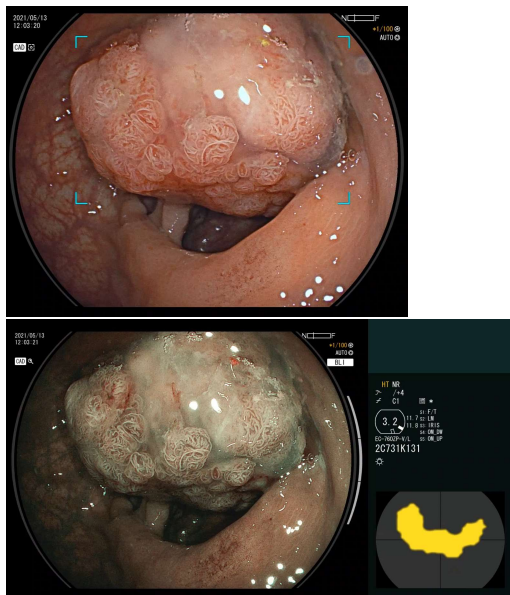


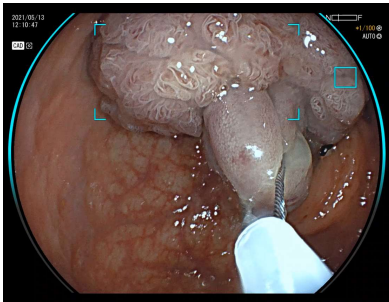
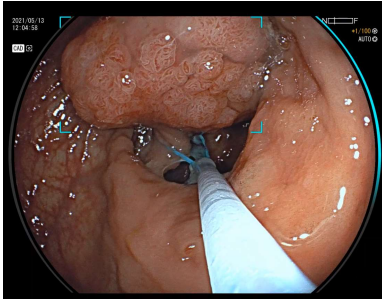




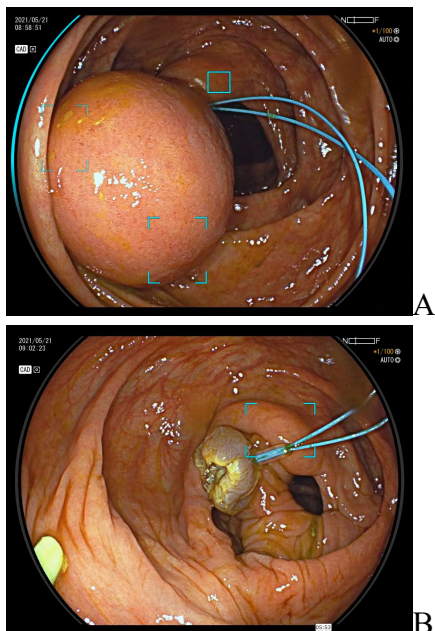
PAVEIKSLAS. Histologinio tyrimo atsakymas: adenokarcinomos židiny. D. Šimčiko archyvas

Dar vienas klinikinio atvejo pavyzdys





D. Šimčiko archyvas

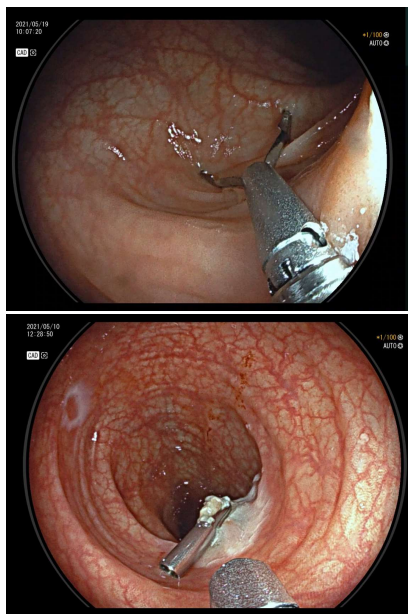


PAVEIKSLAS. Kylančios storos žarnos dalies 6cm dydžio darinio pašalinimas. A: darinio kojtės perspaudimas hemostatine kilpa. B: kojtės bigė po pašalinimo karšta kilpa. Pastaba: histologinio tyrimo atsakymas – lipoma. D. Šimčiko archyvas

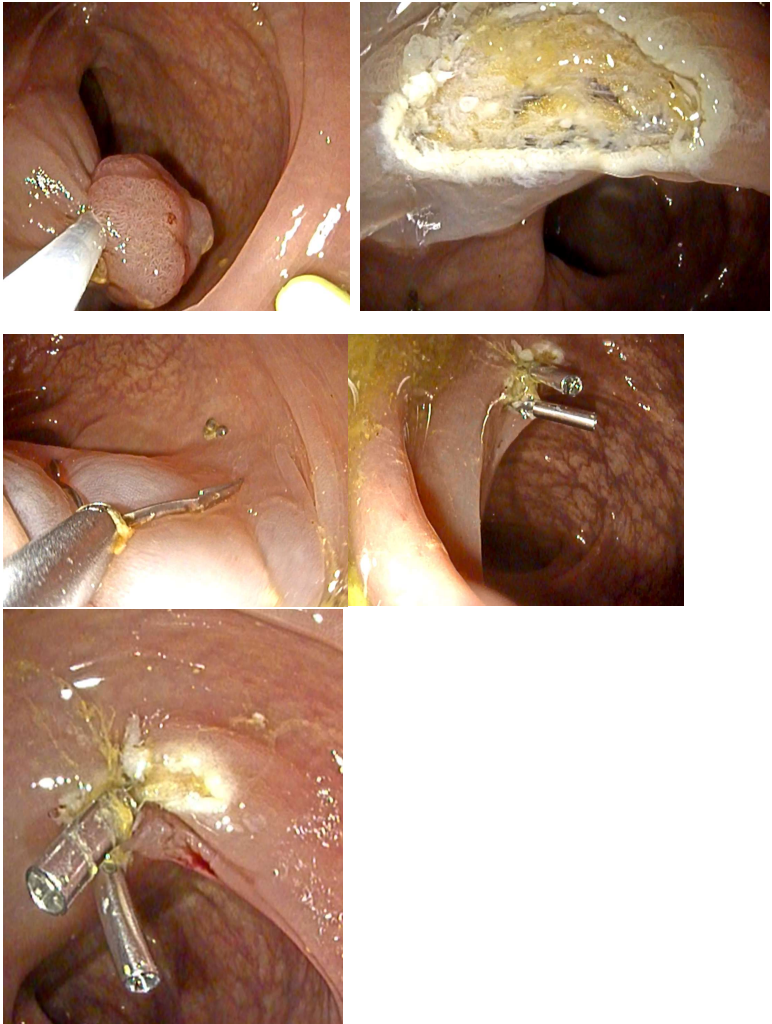
Klipų panaudojimas

Klipas yra mažas metalinis spaustukas, dažniausiai naudojamas sujungti/suspausti audinius, kad sumažėtų kraujavimo rizika. Todėl dažniausiai jis vadinamas hemostatinium klipu. Klipai yra naudojami ir kitu tikslu – žarnos defektui uždaryti ir žarnos prakiurimo rizikos sumažinimui. Retkarčiais klipas dedamas ant bigės po

hemostatinės kilpos užspaudimo tam, kad nenuslystų kilpa. Po klipo uždėjimo, jis paprastai nuo žarnos atsiskiria ir pasišalina su išmatomis savaime per kelias savaites, bet gali išlikti žarnoje ir kelis mėnesius. Svarbu pacientą įspėti, kad rekomenduojama neatlikti magnetinio rezonanso tyrimo (MRT), kol klipas yra žarnos viduje. Esant MRT poreikiui pacientas turi būtinai įspėti gydytoją apie žarnoje esantį klipą. Norint patikslinti, ar klipas yra žarnos viduje ir kurioje jos vietoje, galima atlikti paprastą tyrimą – apžvalginę pilvo rentgenogramą.

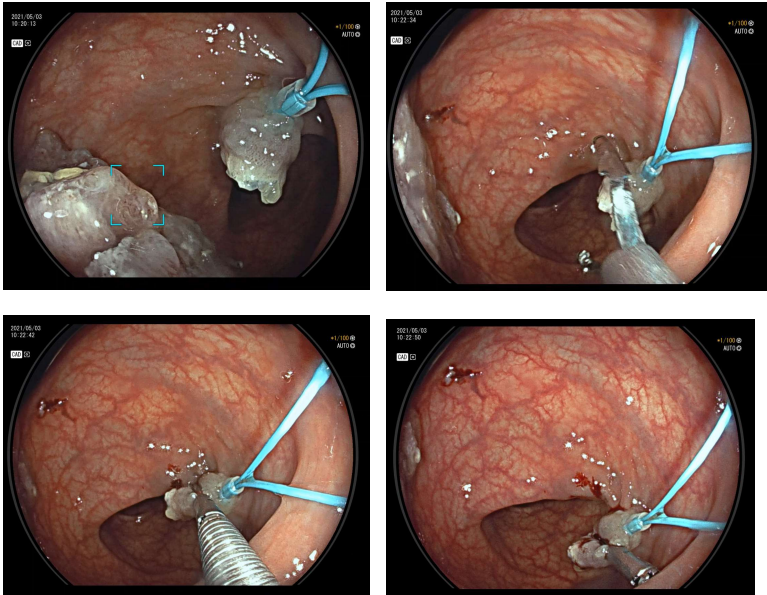


PAVEIKSLAS. Hemostatinis klipas



PAVEIKSLAS. Defekto uždarymas panaudojant klipus. Polipo pašalinimas karšta kilpa ir defekto uždarymas panaudojant klipus.

Kilpos ir klipo panaudojimas

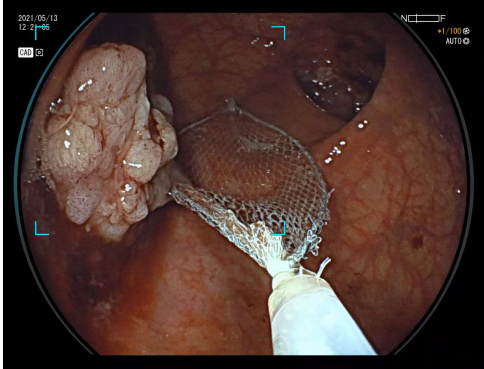


PAVEIKSLAS. Kilpos ir klipo panaudojimas

Krepšelis polipo ištraukimui

Chirurgijoje visada yra geriausia, kuomet darinys pašalinamas en-block, t. y. vientisas. Tuomet patologas, kuris ištiria pašalintą darinį, gali tiksliai pasakyti ar darinys pašalintas sveikų audinių ribose, ar neliko dalies darinio žarnoje. Tai ypač svarbu, tais atvejais kuomet darinys didelis ir tarp gerybinių ląstelių yra atsiradęs piktybinių ląstelių

židiny. Krepšeliai polipų ištraukimui padeda lengviau ištraukti juos iš žarnyno vientisus.



PAVEIKSLAS. Krepšelis polipo ištraukimui

Endoskopinė submukozinė disekcija

Endoskopinė submukozinė (pogleivio) disekcija (ESD) yra procedūra, skirta pašalinti didesniems plokštiems dariniams nei endoskopinės gleivinės rezekcijos metu. Disekcija – tai procedūra, skirta audiniams atskirti. ESD metu suleidžiama tirpalo į pogleivį po šalinamu dariniu, atliekamas sveikos gleivinės įpjovimas aplink darinį, o tada atsargiai disekuojant pogleivį pašalinamas navikas. Procedūrai atlikti naudojami įvairūs specializuoti instrumentai (pvz. ESD peiliai).

ESD naudojama, kai pažeidimų negalima pašalinti atliekant endoskopinę gleivinės rezekciją arba kai darinys vėl užauga po endoskopinės gleivinės rezekcijos procedūros.

KOKIOS GALIMOS KOLONOSKOPIJOS KOMPLIKACIJOS?

Apskritai kolonoskopija yra saugi procedūra. Komplikacijos yra labai retos. Sunkių komplikacijų dažnis vidutiniškai 0,2 procento, t.y. 2 komplikacijos iš 1000 procedūrų. Toliau aptariami galimi neigiami poveikiai ir komplikacijos susiję su kolonoskopija.

Pilvo skausmas ar diskomfortas. Tai yra dažniausias kolonoskopijos neigiamas poveikis. Po kolonoskopijos pacientas gali jausti pilvo pūtimą ir spazmus. Kad išvengtų šių pojūčių rekomenduojame iš karto po kolonoskopijos atsigulti ant šono, kelius priglausti prie pilvo ir išleisti dujas per išangę.

Kraujavimas. Po kolonoskopijos gali pasirodyti šiek tiek kraujo iš tiesiosios žarnos ar ant išmatų. Dažniausiai taip atsitinka po biopsijos paėmimo arba polipo pašalinimo. Jei

pakraujuoja ilgesnį laiką arba tuštinamasi su krešuliais, būtina kuo greičiau, kreiptis į artimiausios gydymo įstaigos skubios pagalbos skyrių. Kai kurie „kraują skystinantys“ vaistai, tokie kaip aspirinas, gali padidinti kraujavimo tikimybę. Apie jų vartojimą, būtina informuoti gydytoją likus ne mažiau kaip 1 savaitei iki kolonoskopijos.

Reakcija į neįtraukti naudojamus medikamentus. Po anestezijos pacientai gali jausti galvos svaigimą. Retai pasitaikančios, tačiau rimtos su neįtraukti susijusios komplikacijos yra širdies ritmo ar kvėpavimo sutrikimai. Medicinos komanda yra apmokyta nustatyti ir gydyti šias komplikacijas.

Po-polipektominis elektrokoaguliacijos sindromas. Šalinant kai kuriuos polipus reikalinga naudoti įrankius su elektros srove. Labai retai ši elektros srovė gali būti pernelyg gili ir sukelti audinių uždegimą. Tai gali sukelti pilvo skausmą, karščiavimą ir greitą širdies plakimą. Esant šiai komplikacijai būtina kreiptis į artimiausios gydymo įstaigos skubios pagalbos skyrių chirurgo konsultacijai, nes dėl minėto žarnos uždegimo gali atsirasti defektas žarnos sienelėje, t. y. perforacija.

Žarnos perforacija. Perforacija yra labai reta, bet labai grėsminga komplikacija. Ji dažniau atsiranda dėl minėto elektrokoaguliacijos sindromo po polipo šalinimo, o rečiau dėl endoskopusotojo manipuliacijų kolonoskopu. Perforacija gali būti susijusi ne tik su endoskopo stūmimu į storąją žarną, bet ir su žarnos sienelės deformacija ir trapumu dėl uždegimo (pvz. divertikulito atveju) arba išplonėjimu dėl specifinių medikamentų vartojimo (pvz. reumatoidinio artrito atveju). Esant defektui žarnos sienelėje ją būtina kuo skubiau uždaryti, dažniausiai chirurginiu būdu.

Komplikacijos susijusios su žarnyno paruošimu kolonoskopijai. Kai kurie žarnyną išvalantys preparatai kai kuriems žmonėms gali sukelti dehidrataciją ar elektrolitų balanso sutrikimus. Pacientai patenkantys į šią rizikos grupę yra: vyresnio amžiaus pacientai; pacientai sergantys širdies, inkstų, kepenų ligomis ar uždegimine žarnyno liga; nėščios moterys. Būtent dėl šios priežasties rekomenduodami žarnyno išvalymo preparatą vadovaujamės seka: saugumas, efektyvumas, skonis.

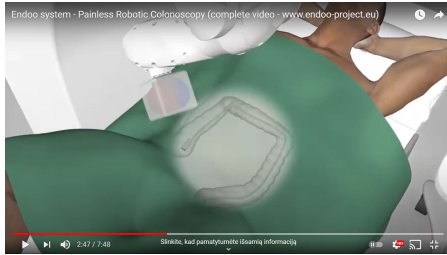
Apibendrinant temą „komplikacijos po kolonoskopijos“ norime pabrėžti, kad būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją, jei po kolonoskopijos atsirado bent vienas iš šių simptomų:

- Stiprus skausmas ar spazmai pilve;
- Kietas pilvas;
- Problemos išleisti dujas iš išangės ar pasituštinti;
- Karščiavimas;
- Galvos svaigimas;
- Vėmimas;
- Dažnas tuštinimasis ypač kruvinomis išmatomis;
- Nesustojantis kraujavimas iš tiesiosios žarnos, kuomet netenkama daugiau nei du šaukštai gryno kraujo ar krešulių.

KAIP ATEITYJE GALĖTŲ BŪTI ATLIEKAMA KOLONOSKOPIJA?

Norint suprasti technologijų tobulėjimo tendencijas susijusias su storos žarnos ikivėžiniais ir ankstyvais vėžiniais pakitimais, turėtume atskirti dvi sritis – diagnostiką ir gydymą. Diagnostine prasme sparčiai tobulėja dirbtinio intelekto sistemos kolonoskopijoje (aptarta aukščiau), taip pat virtuali kolonoskopija ir kapsulinė endoskopija (šios

temos šiame skyriuje neaptartos). Tačiau norint storos pakitimus gydyti ir išgydyti, būtina patekti vienokio ar kitokio prietaiso pagalba iki šių pakitimų vietos žarnoje. Kol kas kolonoskopijos metu jėga, kuri stumia endoskopą į žarną kyla iš endoskopuotojo rankų, todėl įprastų endoskopų įvedamos dalies konstrukcija vis dar išlieka gan masyvi ir kolonoskopijos metu atramos į žarnos sienelę išvengti neįmanoma. Šie faktoriai dažnai lemia diskomfortą ir skausmą pacientui bei nejautos poreikį. Galbūt ateityje alternatyva galėtų tapti robotinė magnetinė endoskopinė sistema. Jėga, kuri stumtų/trauktų endoskopo galą į žarną atsirastų iš magnetinio lauko aplink pacientą, o endoskopo galas būtų traukiamas specialiu įrenginiu per pilvo sieną, o ne per išangę. Toks modelis leistų endoskopą padaryti plonesniu ir lankstesniu, o pati kolonoskopija taptų dar mažiau nemaloni pacientui. Nors magnetiniai endoskopai yra atrodo perspektyvi alternatyva, tačiau magnetinis endoskopo valdymas yra sudėtingas ir neintuityvus. Tokio pobūdžio projektai šiuo metu vykdomi ex-vivo (tik mechaniniuose modeliuose).



PAVEIKSLAS. Endoskopas žarnoje valdomas per magnetinio lauko pagalbą per įrenginį virš pilvo sienos. Stop kadras iš <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=j9Bn3WRhRZk>



PAVEIKSLAS. Endoskopas žarnoje valdomas per magnetinio lauko pagalbą per įrenginį virš permatomos dėžės (ex-vivo modelis). Stop kadras iš <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=j9Bn3WRhRZk>

2 skyrius
Onkologinių ligų profilaktika

**Baziev Z.M., Ermakov D.F., Petrenko O.L.,
Ilyushchenkov P.A., Shcherbakov D.V.**

Iš rusų kalbos vertė:
Jevgenija Jerochina – Labanauskienė

Bendrieji duomenys apie onkologinių ligų profilaktiką

Vieni rūkydami ir darydami viską, ko tik užsigeidžia, nugyvena ilgą gyvenimą, o štai kiti laikydamiesi sveiko gyvenimo būdo taisyklių visiškai netikėtai išgirsta siaubą keliančią diagnozę... Ar tai galėtų reikšti, kad vėžio profilaktika nėra veiksminga? Iš tikrųjų, mokslininkai dar nenustatė vėžio vystymosi priežasčių ir šios ligos paleidimo mechanizmų. Taigi niekas negali garantuoti, kad jūs nesusirgsite. Vis dėlto sukaupta daugybė duomenų, patvirtinančių egzistuojantį tam tikrų rizikos veiksnių sąsajas su onkologinėmis ligomis ir jų galimybėmis reikšmingai padidinti vėžio vystymosi tikimybę.

Žinių apie šiuos veiksnius turėjimas ir siekis apsaugoti savo organizmą nuo jų poveikio ir yra geriausia vėžio profilaktika!

Vėžys ir gyvenimo būdas

Rūkymas

Rūkymas – vienareikšmiškai įrodytas ir, svarbiausia,

pašalinamas rizikos veiksnys! Šis žalingas įprotis sukelia aštuonis iš dešimties plaučių vėžio atvejų. Svarbu ir tai, kad kuo ilgiau žmogus rūko ir kuo daugiau cigarečių per dieną surūko, tuo ši rizika didesnė. Jei rūkyti nustojama iki vėžiui atsirandant šiame kvėpavimo organe, plaučių audinys palaipsniui ir vėl tampa normalus. Taigi rūkymo atsisakymas bet kuriame amžiuje mažina plaučių vėžio vystymosi riziką. Svarbu žinoti, kad rūkymas gali tapti priežastimi, dėl kurios piktybiniai dariniai vystosi ir kituose organuose. Pavyzdžiui, šlapimo pūslės vėžys netgi vadinamas rūkoriaus vėžiu dėl patikimų įrodymų, patvirtinančių ryšį tarp šios ligos vystymosi ir tabako. Maža to, rūkantiesiems rizika susirgti kasos vėžiu keturis kartus didesnė nei nerūkantiesiems, o stemplės ir burnos vėžio rizika rūkant padidėja du kartus. Galbūt kai kuriems tai bus naujiena, tačiau rūkant cigaretes, kurių sudėtyje dervų kiekis mažesnis, naudojant filtrus, laikiklius ir kaljanus nuo kenksmingų medžiagų poveikio vis dėlto neapsisaugoma. Kalbant apie pastaruosiu metu vis labiau populiarėjančias elektronines cigaretes, vertėtų atkreipti dėmesį į JAV Maisto ir vaistų administracijos (FDA), JAV Sveikatos ir socialinių tarnybų departamento atliktus laboratorinius tyrimus, kurių metu iširta 19 skirtingų gamintojų elektroninių cigarečių. Remiantis tyrimų

rezultatais, nustatytas didelis kiekis cheminių medžiagų, dalis kurių – kancerogeninės. Taigi vertėtų nepamiršti, kad nekenksmingų cigarečių ar rūkymo būdų paprasčiausiai nėra. Tabako dūmuose be nikotino aptinkama visa puokštė kitų toksiškų ir kancerogeninių medžiagų (turima duomenų apie daugiau nei 300 kancerogenų). Šiai kategorijai priskiriami policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (benzpirenas, aromatiniai aminai, lakieji nitrozojunginiai, specifiniai tabako nitrozaminai, vinilchloridas, benzolis, kancerogeniniai metalai ir kt.), kurių koncentracijos mes taip bijome mus supančioje aplinkoje. Taigi visa ši puokštė rūkant tabako dūmų pavidalu patenka į mūsų organizmą.

Alkoholis

Besaikis alkoholio vartojimas – vienas pagrindinių lėtinių stemplės uždegimų, vėliau galinčių virsti vėžiu, vystymosi rizikos veiksnių. Taigi alkoholikai stemplės vėžiu serga 12 kartų dažniau nei tie, kurie alkoholio vartoja nedaug. Neabejotinai įrodyta ir tai, kad alkoholis sukelia dažniausiai diagnozuojamą ikivėžinę kepenų ligą – cirozę.

Mitai ir pramanai. Lėtinis stresas, sukauptos nuoskaudos, pyktis ir pavydas sukelia vėžį

Patikimų mokslinių duomenų, galinčių patvirtinti, kad stresas ar kurios nors charakterio savybės gali sukelti onkologines ligas, tiesiog nėra. Vis dėlto būtų sudėtinga paneigti, kad nuolatinės perteklinės apkrovos, konfliktai šeimoje ir darbe, nemiga sukelia lėtinį stresą ir tuo pačiu pastebimai blogina gyvenimo kokybę, „suryja“ organizmo resursus, kurių gali prireikti kovojant su įvairiomis ligomis, įskaitant ir onkologines.

Mityba

Kai sprendžiamas klausimas, būti piktybiniam dariniui ar nebūti, nemažai įtakos baigčiai turi ir mityba. Pavyzdžiui, stemplės, skrandžio ir žarnyno vėžio vystymosi rizika didėja, jei žmogus įpratęs maitintis nereguliariai, valgyti sausą maistą, vartoja per didelį kiekį sūraus, kepto, rūkyto ar konservuoto maisto, valgo mažai vaisių ir daržovių.

Štai Pasaulio vėžio tyrimo fondo (*World Cancer Research Fund*) pateikiamos onkologinių ligų profilaktikos rekomendacijos:

- palaikyti maksimalų lieknumą, tačiau tuo pačiu vengti kūno masės nepakankamumo;
- kasdieną fiziniam aktyvumui skirti bent 30 minučių;
- vengti saldintų gėrimų, riboti riebių perdirbtų

produktų, pridėtinio cukraus ir maisto, kurio sudėtyje yra mažai skaidulų, vartojimą;

- valgyti įvairių daržovių, vaisių, viso grūdo produktų ir ankštinių daržovių;
- riboti raudonos mėsos (jautienos, kiaulienos, avienos) vartojimą;
- vengti perdirbtų mėsos produktų, rūkyto, nitritų sudėtyje turinčio maisto ir konservų;
- nevartoti maisto papildų vėžio profilaktikai, užuot tai darius stengtis vartoti subalansuotą ir įvairų maistą.

Jei laikysitės šių rekomendacijų, sumažės ne tik vėžio, bet ir širdies bei kraujagyslių ligų atsiradimo rizika. Kodėl nerekomenduojamųjų sąrašė atsidūrė maisto papildai, kurių sudėtyje yra, pavyzdžiui, antioksidantų (medžiagų, galinčių sulėtinti rūgštėjimą) – vitaminų C, E, beta karoteno ir kt., kurie taip įnirtingai reklamuojami žiniasklaidoje ir tokie populiarūs tarp siekiančių išvengti onkologinių ligų? Teorija, kad reguliarus vitaminų ir antioksidantų vartojimas padeda išvengti vėžio, nevienareikšmiška. Viename iš žurnalo „Open Biology“ numerių biologas Jamesas Watsonas pateikia visiškai priešingus duomenis, liudijančius apie tam tikrus sisteminio vitaminų ir antioksidantų vartojimo atvejus, kai tai gali netgi paskatinti vėžinių ląstelių augimą. Maža to, maisto

papildų aktyvumo tyrimų daugeliu atvejų nėra pateikiama, o rinkoje platinamas didelis kiekis klastočių. Taigi bus geriausia, jei antioksidantai į organizmą pateks su maistu. Daugiau gausybę skaidulų ir mineralinių medžiagų turinčių vaisių ir daržovių vartojančių asmenų rizika susirgti tam tikromis vėžio rūšimis yra mažesnė, o vitaminų vartojimas dėl medicininių priežasčių tikslingas tik nustatčius tam tikrą medžiagų deficitą organizme gydant tam tikrą ligą ar ankstyvuojų atsigavimo etapu.

Mitai ir pramanai. Sveikatai naudingi produktai apsaugo nuo vėžio

Be jokios abejonės, subalansuota mityba (daugiau daržovių ir vaisių, mažiau druskos, rūkytų produktų, riebalų, cukraus, konservuoto maisto ir pusfabrikačių) sveikatai yra naudinga. Vis dėlto teikti pirmenybę konkrečiam produktui vien tam, kad apsisaugotumėte nuo vėžio, beprasmiška: būtų pernelyg primityvu manyti, kad vienas ar kitas produktas gali turėti tiesioginės įtakos auglių atsiradimo rizikai.

Kenksmingos darbo sąlygos gamyklose

Kai daug metų dirbama įmonėse, kurių veikla – naftos ir dujų perdirbimas, kyla pavojus susirgti šlapimo pūslės vėžiu.

Asmenų, dirbančių aliuminio ir jo lydinių gamybos įmonėse, ten, kur gaminami dirbiniai iš gumos, gamyklose, kur vykdomas akmens anglies koksavimas, gaminamas izopropilo spiritas, rizika susirgti plaučių vėžiu kur kas didesnė kaip ir tų, kurie kontaktuoja su asbestu. Tarp onkologines ligas sukeliančių medžiagų taip pat minimas uranas, arsenas, vinilchloridas, nikelis, ipritas, chlormetiliniai eteriai, dyzelino išmetamosios dujos. Dirbant su šiomis medžiagomis būtina laikytis saugumo reikalavimų. Taip pat svarbu nepamiršti, kad rūkymas dar labiau didina onkologinių ligų riziką tiems, kurie nuolat turi sąlytį su kenksmingais junginiais.

Reprodukcinis elgesys

Gimdymai ir žindymas mažina moterų riziką susirgti krūties vėžiu. Taigi rizika susirgti krūties vėžiu moterims, pagimdžiusioms 20 m., yra tris kartus mažesnė nei toms, kurios pirmąjį vaiką pagimdė po 30 m. Ilgalaikis (trunkantis penkerius metus ir ilgiau) oralinių kontraceptikų vartojimas gali padidinti krūties ir gimdos kaklelio vėžio atsiradimo riziką. Jei dėl ryšio tarp krūties vėžio ir oralinių kontraceptikų mokslininkai vis dar diskutuoja, dėl nuo nepageidaujamo nėštumo apsaugančių tablečių vartojimo daromo poveikio

gimdos kaklelio vėžio rizikos didėjimui jau surinktas pakankamas patikimų duomenų kiekis. JAV Nacionalinis vėžio institutas (*National Cancer Institute, NCI*), remdamasis 24 epidemiologinių tyrimų analize, praneša, kad kuo ilgiau moteris vartoja oralinius kontraceptikus, tuo didesnė jos rizika susirgti gimdos kaklelio vėžiu. Moterų, turinčių žmogaus papilomos virusą (ŽPV), kurios oralinius kontraceptikus vartojo nuo penkerių iki devynerių metų, rizika susirgti gimdos kaklelio vėžiu tris kartus didesnė, lyginant su tomis, kurios jų niekada nevartojo. Svarbu paminėti, kad moterų, nutraukusių oralinių kontraceptikų vartojimą, rizika palaiapsniui (per dešimt metų) sumažėja ir pasiekia niekada jų nevartojusių moterų rizikos lygmenį.

** Remiantis NCI duomenimis, praktiškai visais atvejais gimdos kaklelio vėžį sukelia ŽPV.*

Prieš vartojant nuo nepageidaujamo nėštumo apsaugančias tabletes patartina individualios konsultacijos metu su gydytoju aptarti moters reprodukcinės sistemos piktybinių darinių atsiradimo rizikos veiksnius.

Pakaitinė hormonų terapija, kai siekiant palengvinti menopauzės simptomus (karščio bangas, nuovargį) ir osteoporozės profilaktikai moterims skiriami lytinių

hormonų analogai, įvardijama kaip dar vienas krūties vėžio atsiradimo rizikos veiksnys.

Mitai ir pramanai. Medicina bet kuriuo atveju bejėgė, todėl geriau kreiptis į gydūnus (ekstrasensus)

Tenka susidurti su daugybe įkvepiančiai skambančių istorijų apie žmones, kurie susirgę vėžiu pasveiko gydydamiesi žolelių antpilais, autorinėmis metodikomis, išsivalymu, badavimu, grūdindamiesi, propaguodami žaliavalgystę, vartodami grybų, degtinės su aliejumi ir t.t. Vis dėlto nėra nė vieno efektyvaus onkologinių ligų gydymo metodo, išskyrus tuos, kurie yra grindžiami įrodytais medicinos principais. Taigi kiekvienas asmuo, atsisakęs medicininio įsikišimo ir pasirinkęs netradicinius metodus, mažina savo šansus pasveikti. Žinoma daugybė atvejų, kai pasirinkusieji būti gydomi liaudies gydūnų vis tik vėliau grįždavo pas gydytojus onkologus, tačiau būdavo jau per vėlu, nes per tą laiką žmogus atsidurdavo tokioje ligos stadijoje, kai pasiekti rezultatų arba būdavo per sudėtinga, arba pratiškai nebeįmanoma. Vėžį gydyti reikia tik onkologijos klinikose!

Ultravioletiniai spinduliai

UV spinduliai – įrodytas piktybinių odos darinių, įskaitant

agresyviają melanomą, vystymosi rizikos veiksnys. Remiantis Pasaulio vėžio tyrimo fondo (*International Agency for Research on Cancer*) duomenimis, vos keletas rimtų saulės sukeltų nudegimų vaikystėje gali ateityje padidinti odos vėžio riziką. Žmonių, kurių oda šviesi, linkusi į saulės sukeltus nudegimus ir strazdanų atsiradimą, žydraakių ir žaliaakių, šviesiaplaukių ir raudonplaukių rizika šiuo atveju yra didesnė. Taigi rekomenduojama nepiktnaudžiauti buvimu saulėje ir nesilankyti per dažnai soliariumuose: 20 soliariume praleistų minučių poveikis prilygsta 4 valandoms atviroje saulėje. Vykdami į pietų šalis pasirūpinkite, kad tiek jūs, tiek ir jūsų artimieji turėtų apsauginių saulės kremų, o geriausias laikas paplūdimiui – iki 10-11 val. ryto arba po 17 val. vakaro. Vis tik tenka pripažinti, kad egzistuoja ir tokių rizikos veiksnių, kuriuos pašalinti itin sudėtinga ar netgi neįmanoma.

Oro ir vandens užterštumas

Jei oras yra užterštas smulkiomis dalelėmis, automobilių išmetamosiomis dujomis, plaučių vėžio rizika didėja. Tai ypač aktualu dideliems miestams su stipriai išvystyta infrastruktūra ir gamyba. Fluoru, arsenu, nitratais ir pesticidais užterštas geriamasis vanduo, taip pat ir ilgą laiką vartojamas chloruotas vanduo gali sukelti šlapimo pūslės,

inkstų ar skrandžio vėžį.

Radiacija

2002-2012 m. skydliaukės vėžio sergamumo rodikliai Rusijoje augo 19,5 proc. Šie skaičiai susiję su pagerėjusiais piktybinių skydliaukės darinių nustatymo, pasitelkus ultragarso tyrimą, rezultatais. Deja, tenka pripažinti, kad iki šiol dar jaučiami 1986 m. Černobylio atominėje elektrinėje įvykusios avarijos padariniai, kai dėl į aplinką patekusių radioaktyviųjų medžiagų buvo užterštos kelių Rusijos sričių teritorijos su ypač nukentėjusiomis Briansko, Oriolo, Tulos ir Kalugos sritimis. Skydliaukės vėžio sergamumo rodikliai, vertinant šių teritorijų gyventojus, ėmė augti praėjus penkeriems metams po įvykusios katastrofos, o pikas pasiektas praėjus 10-12 metų su iki šiol išliekančiais padidėjusiais rodikliais. Po Hirosimos ir Nagasakio bombardavimų 1945 m. rugpjūčio mėn. taip pat buvo nustatytas reikšmingas šių miestų gyventojams tenkančio skydliaukės vėžio sergamumo atvejų skaičiaus augimas. PSO vis dar vykdo sveikatos rizikų, susijusių su Fukušimos atominėje elektrinėje 2011 m. įvykusia avarija, vertinimą. Taigi PSO ekspertų ataskaitoje teigiama, kad būtų galima nesitikėti reikšmingai išaugusio skydliaukės vėžio

sergamumo dėl radiacijos poveikio, koks buvo stebimas po Černobylio atominės elektrinės avarijos, nes numanoma skydliaukei tekusios radiacinės spinduliuotės dozė dėl Fukušimoje įvykusios avarijos buvo ženkliai mažesnė nei Černobylyje. Vis dėlto skelbiamos ir kitos publikacijos, kuriose kalbama apie reikšmingai išaugusį skydliaukės vėžio atvejų skaičių, vertinant vaikus ir paauglius iki 18 metų, kurie buvo teritorijose, patekusiose į paveiktą zoną. Su radiacija galimai susiję ir kitų rūšių piktybiniai dariniai.

Mitai ir pramanai. Jei paisau sveiko gyvenimo būdo taisyklių, man negresia vėžys

Nors sveiko gyvenimo būdo principų taikymas gali panaikinti arba sumažinti tam tikrus rizikos faktorius, vertėtų nepamiršti, kad onkologinės ligos yra multifaktorinės, t. y. jų vystymuisi būtinas daugybės priežasčių suėjimas į viena. Taigi, net jei ir laikysitės sveiko gyvenimo taisyklių, niekas nesuteiks jums garantijos, kad kada nors nesusirgsite vėžiu. Vis dėlto nevertėtų manyti, kad tai visiškai nenaudinga: neva kokia prasmė laikytis sveiko gyvenimo būdo taisyklių, jei jokių garantijų nėra. Vis dėlto yra akivaizdu, kad egzistuoja rizikos veiksniai, galintys reikšmingai padidinti vėžio atsiradimo riziką, o juos pašalinus tikimybė mažėja.

Pavyzdžiui, remiantis PSO, praėjus dešimčiai metų po to, kai žmogus metė rūkyti, plaučių vėžio vystymosi rizika sumažėja du kartus, lyginant su rūkančiojo patiriama rizika.

Kam verta sunerimti?

Asmenims, kuriems rizika susidurti su piktybiniais dariniais padidinta, būtini išskirtiniai medicininiai tyrimai, vykdomi reguliariai pagal gydytojo nustatytą planą. Taigi itin dėmesingi turėtų būti rūkantieji, užterštu oru pasižyminčių didmiesčių gyventojai ir tie, kurie gyvena radiacinės rizikos zonoje, gamyklose, kur tenka susidurti su nuodingomis medžiagomis, dirbantys žmonės, saulės vonių ir soliariumų gerbėjai ir tie, kurie nepaiso sveiko gyvenimo taisyklių ir nėra pakankamai fiziškai aktyvūs. Vis tik tai dar ne visi. Kas gi tie likusieji?

Vyresnio amžiaus asmenys

Didžioji dauguma piktybinių darinių diagnozuojama vyresniems nei 40 m. asmenims. Pavyzdžiui, žarnyno vėžio tikimybė po 40-ies išauga kelis kartus. Onkologinės gimdos ir kiaušidžių ligos dažniau nustatomos vyresnėms nei 50 m. moterims. Beveik visi susirgusieji kasos vėžiu – vyresni nei

50, o daugiau nei 70 % prostatos vėžio atvejų nustatoma vyresniems nei 65 m. vyrams.

Vyrai ir moterys

Vyrai ir moterys pagal lytį patenka į moterų ar vyrų reprodukcinės sistemos ligų rizikos grupę: prostatos ar krūties, kiaušidžių, gimdos kaklelio ir t.t. Vyrai dažniau susergera plaučių, burnos ir gerklės, stemplės, inkstų, šlapimo pūslės vėžiu, o moterys – skydliaukės, gaubtinės žarnos ir odos vėžiu.

Mitai ir pramanai. Vėžys visada mirtinas

Onkologinė liga – tai dar nėra būtinai nepagydoma liga, tačiau tam, kad būtų galima pasveikti, tenka skirti nemažai laiko ir įdėti daug pastangų. Be to, daugybė pavyzdžių rodo, kad net ir tais atvejais, kai visiškai išgydyti vėžio nepavyksta, žmonės gyvena metų metus gydydamiesi ir džiaugiasi visaverčiu gyvenimu. Šiuolaikinėje medicinoje dauguma onkologinių ligų priskiriama lėtinių ligų kategorijai.

Onkogeninės rizikos infekcijų nešiotojai

Hepatito B ir C virusai 80 % kepenų vėžio atvejų yra šios ligos sukėlėjai. Gaila, tačiau vakcinas, apsaugančios nuo

hepatito C, kol kas nėra. Siekiant sumažinti riziką užsikrėsti hepatitu C (taip pat ir hepatitu B, jei asmuo neskiepytas), patartina žinoti dažniausius šių virusų plitimo kelius: kraujo perpylimą, nesterilių adatų naudojimą ir nesaugų seksą. Laimei, išsivysčiusiose šalyse rizika apsikrėsti hepatitu kraujo perpylimo metu itin maža. Jei vis dėlto lėtinis virusinis hepatitas asmeniui jau diagnozuotas, patartina vengti alkoholio net ir nedidelėmis dozėmis, nes bendras alkoholio ir viruso daromas poveikis kepenims reikšmingai didina riziką susirgti ciroze ir kepenų vėžiu. Asmenims, sergantiems kepenų ciroze arba virusiniu hepatitu B be cirozės požymių, tačiau esant aktyviai ligos eigai ir šeiminėje anamnezėje turint hepatoceliulinio vėžio atvejų, hepatitu C su F3 ar vėlesnės stadijos kepenų fibroze, rekomenduojama kepenų ultragarso tyrimą atlikti kas 6 mėnesius ir vertinti alfa fetoproteino lygį kraujyje.

ŽPV laikomas vienu pagrindinių gimdos kaklelio ir gerklės vėžio atsiradimo faktorių, o ŽPV sukeliama infekcija perduodama lytinių santykių metu. Egzistuoja per 100 virusų, galinčių sukelti papildomų vystymąsi, tipų. Kai kurie iš jų (*HPV16, 18, 31, 33, 45* ir kt.) gali sukelti gimdos kaklelio vėžį. **Daugiau nei pusė visų gimdos kaklelio vėžio atvejų susiję su HPV16 ir 18 virusais, pasižyminčiais aukšta**

onkogenine rizika. Deja, kol kas nėra atrasta su ŽPV susijusių infekcijų gydymo būdų. Kartais pats organizmas įveikia infekciją, kuri savo ruožtu gali tapti lėtinė ir galiausiai tampa gimdos kaklelio vėžio atsiradimo priežastimi. Gaila, tačiau prezervatyvai negali visiškai patikimai apsaugoti nuo užsikrėtimo ŽPV. Kaip gimdos kaklelio vėžio profilaktika gali būti vertinamos vakcinos nuo ŽPV. Skiepai apsaugo nuo užsikrėtimo didelės onkogeninės rizikos ŽPV ir kitais ŽPV potipiais, sukeliančiais analines ir genitalines karpas. Svarbu suprasti, kad skiepai gali apsaugoti nuo infekcijos, tačiau jie netinkami jau turimai infekcijai gydyti. Taigi nuo ŽPV apsaugančios vakcinos efektyviausios prieš pradėdant lytinį gyvenimą ir daugiausia naudojamos jaunoms moterims bei paauglėms skiepyti. Moterims, kurios jau turi lytinių santykių, ir norinčioms vakcinuotis, rekomenduojama atlikti tyrimus, kad būtų atmesta į organizmą jau patekusio ŽPV tikimybė.

Helicobacter Pylori – tai bakterija, aptinkama 50-70 % žmonių skrandyje. Daugumai vėžys nesivysto, tačiau kartais ilgai trunkanti draugystė su šiomis bakterijomis baigiasi ikivėžiniais pakitimais – atrofiniu gastritu ir skrandžio opa. Manoma, kad *Helicobacter Pylori* 3-6 kartus padidina skrandžio vėžio atsiradimo riziką, todėl įtardami gastritą ar

skrandžio opa gastroenterologai kartu su kitais tyrimais skiria ir *Helicobacter Pylori* nustatymo tyrimą. Jei ši bakterija aptinkama, gydytojai rekomenduoja gydymo šios infekcijos gydymo kursą. Taigi svarbu šių rekomendacijų neignoruoti ir įsiklausyti į gydytojų patarimus.

Mitai ir pramanai. Vėžys – užkrečiama liga

Vėžiu sergantis asmuo nekelia jokio pavojaus nei vaikams, nei suaugusiesiems. Slaugos darbuotojai, kasdien kontaktuojantys su onkologiniais ligoniais, vėžiu serga ne ką dažniau nei kiti asmenys. taigi galima visiškai nesibaiminant bendrauti ir žaisti su vaikais, anūkais, apkabinti ir bučiuoti artimuosius, dovanoti jiems savo šilumos ir jos gauti.

Vėžio paveldimumas

Paprastai onkologinėmis ligomis sergančių asmenų giminaičių rizika susirgti vėžiu tokia pat kaip ir visų kitų. Vis tik yra šeimų, kuriose vėžys gali būti vertinamas kaip paveldima liga. Pavyzdžiui, apie 5-10 proc. krūties vėžio atvejų – paveldimi: moterims kurių artimiausios giminaitės (mama, sesuo, močiutė) sirgo krūties vėžiu, rizika susirgti šia liga 2-3 kartus didesnė. Tikimybė susirgti krūties vėžiu reikšmingai padidėja esant pakitimams tam tikruose genuose,

pavyzdžiui, *BRCA1* arba *BRCA2*. Moterims, turinčioms *BRCA1* arba *BRCA2* genų mutaciją rizika susirgti krūties vėžiu itin didelė ir vidutiniškai siekia iki 65 proc. Šių mutacijų nešiotojos taip pat susiduria su didesne rizika susirgti kitų rūšių, pavyzdžiui, kiaušidžių vėžiu. Genetinė konsultacija padės sužinoti, ar esate paveldėję kurią nors pavojingą mutaciją. **Sveikai moteriai nustatčius genų pakitimų, ją galima atidžiau stebėti pagal individualiai sudarytą grafiką. Maža to, stebėti verta ne tik ją, bet ir jos kraujo giminaičius. Kam gi labiausiai rekomenduojama pasikonsultuoti su genetiku dėl galimo *BRCA1* ir *BRCA2* mutacijų nustatymo?**

Šveicarijos Sent Galeno mieste surengtoje didžiausio masto krūties vėžio konferencijoje sudarytas tarptautinis konsensusas, kurio ekspertai rekomenduoja pasikonsultuoti su genetiku moterims, kurių artimi kraujo giminaičiai yra sirgę krūties, kiaušidžių ar skydliaukės vėžiu. Gydytojo genetiko konsultacija ir molekulinė diagnostika rekomenduojamos asmenims, kurių du ar daugiau giminaičių yra turėję piktybinių darinių. Taip pat genetiko konsultacija reikalinga visiems, sirgusiems onkologinėmis ligomis vaikystėje.

Mitai ir pramanai. Jei nieko neskauda, tirtis nereikia

Dauguma onkologinių ligų ankstyvosiose stadijose vystosi be jokių simptomų. Svarbu suprasti, kad vėžio diagnozavimas ankstyvose stadijose, kai liga dar nepranešė apie save, ir yra būtent tas dalykas, kuris suteikia viltį pasveikti. Kiek daug grėsmingų veiksnių! Tikėtina, kad kiekvienas iš mūsų yra veikiamas net kelių veiksnių vienu metu. Visgi daugybė susirgusiųjų vėžiu nebuvo priskiriama jokioms konkrečioms rizikos grupėms ir atvirksčiai: tie, kurie pateko į rizikos grupes, ne visada suserga. Ar tai reiškia, kad reikėtų vykti į nesibaigiančias apžiūras ir atlikti daugybę tyrimų? Kaip išvengti netikslingų tyrimų ir tuo pačiu nepraleisti priemonių, kurios yra efektyvios? Ką gi daryti yra būtina?

Taigi verta:

1. gyventi visavertį gyvenimą ir nebijoti;
2. susipažinti su bendraisiais rizikos veiksniais ir pagal galimybes stengtis minimizuoti kancerogenų organizmui daromą poveikį, paisyti sveiko gyvenimo būdo principų;
3. išsiaiškinti, kokie yra jūsų individualūs rizikos veiksniai; lankydamiesi pas savo šeimos gydytoją papasakokite jam apie savo įpročius, gyvenimo būdą,

darbo pobūdį, šeimos ligų istoriją, o gydytojas, tikėtina, pats jums rekomenduos tam tikrus tyrimus arba nukreips jus onkologą;

4. reguliariai vykti į apžiūras ir atlikti tuos tyrimus, kurių efektyvumas patikrai ir ankstyvajai vėžio diagnostikai patvirtintas mokslininkų bendruomenės;
5. vykdyti gydytojų rekomendacijas dėl nustatytų ikivėžinių ar onkologinių ligų.

Bendrosios rekomendacijos

Profilaktinės patikros

Didelio masto profilaktinės patikros, skirtos vienai ar kitai ligai nustatyti iki atsirandant nusiskundimams ir simptomams, skiriasi nuo ankstyvosios diagnostikos, kuri savo ruožtu yra nukreipta į vėžio diagnozavimą pacientams, kurie kreipiasi į gydytoją jau turėdami nusiskundimų. Siūloma daugybė profilaktinės patikros metodų, skirtų besimptomėms vėžio formoms nustatyti. Vis tik aiškėja, kad ne visi jie vienodai naudingi. Pavyzdžiui, reguliarius įprasto plaučių rentgenografijos tyrimo atlikimas nesumažina plaučių vėžio sukeltų mirčių skaičiaus, o dėl pieno liaukų palpacijos nemažėja mirčių nuo krūties vėžio.

Profilaktinės patikros efektyvumas įrodytas dėl trijų tipų

piktybinių darinių:

- krūties vėžio;
- gimdos kaklelio vėžio;
- kolorektalinio vėžio.

Diskutuojama dėl būtinybės vykdyti prostatos vėžio profilaktines patikras. Vis tik mokslas kol kas nėra sukūręs universalaus testo, kuriuo būtų galima diagnozuoti bet kur organizme besivystantį vėžį. Svarbu suprasti, kad vėžys – tai pavadinimas, apimantis daugiau nei 100 ligų, kurios savo ruožtu gali pažeisti visiškai skirtingus organus. Onkologai laboratorinėje diagnostikoje gana aktyviai naudoja vėžio žymenis – medžiagas, kurių koncentracija kraujyje (šlapime, išmatose) netiesiogiai liudija apie naviko ląstelių formavimosi procesą. Vis dėlto, visų pirma, kiekvienas toks žymuo yra specifinis ir būdingas tam tikrų rūšių dariniams. Antra, jų naudojimas atliekant profilaktines vėžio patikras turi ne vieną ribotumo aspektą: žymenų rodikliai gali kilti ne tik dėl onkologinių, bet kartais ir dėl uždegiminių procesų bei gerybinių darinių, o štai normų neviršijantys žymenų rodikliai negarantuoja, kad onkologinis procesas organizme nevyksta.

Internetas lūžta nuo pasiūlymų įsigyti paslaugą, kurios metu bus atliktas viso kūno profilaktinis magnetinio rezonanso

tomografijos tyrimas. Vis dėlto norint kokybiškai apžiūrėti kiekvieną organą specialistui būtina nustatyti skirtingus tomografo režimus, o kiekvieno atlikto tyrimo rezultatu tampa keli šimtai atvaizdų. Jei gydytojas duota rentgenologui užduotį apžiūrėti tam tikrą organą tam tikru tikslu, rentgenologas žino, ko ieškoti. Vis dėlto kaip galima net ir patyrusio specialisto prašyti rasti ką nors, siūlant apžiūrėti viską? Taigi poreikis atlikti konkrečius tyrimus turi būti padiktuotas įvertinus rizikos veiksnius ir grįstas gydytojų rekomendacijomis.

Bendrosios rekomendacijos dėl profilaktinių apžiūrų vyrams ir moterims, neatsižvelgiant į individualius rizikos veiksnius.

Krūties vėžys

40-54 m. moterys

- Apsilankymas pas onkologą, mamologą – kasmet.
- Mamografija – kasmet.

55 m. ir vyresnės moterys

Remiantis Amerikos vėžio draugijos (American Cancer Society) rekomendacijomis, nuo 55 m. ir vyresnėms moterims mamografijos tyrimas gali būti atliekamas kartą per du metus, tačiau, esant pageidavimui, profilaktinė patikra gali

būti atliekama ir kiekvienais metais.

Storosios ir tiesiosios žarnos (kolorektalinis) vėžys

Vyresni nei 50 m. vyrai ir moterys

- Slapto kraujavimo išmatų testas – kartą per metus; teigiamo rezultato atveju atliekama kolonoskopija – tyrimas, kurio metu gydytojas specialiu zondų (endoskopu) apžiūri vidinį storosios žarnos paviršių. Ankstyvosiose stadijose kolorektalinis vėžys vystosi be simptomų, tačiau tuo metu išmatose jau gali būti aptikta nematomų kraujo dalelių. Tiesa, nors slapto kraujavimo išmatų tyrimas gali rodyti klaidingai teigiamą rezultatą, aptikus kraujo išmatose gaunamas signalas dėl būtinybės atlikti tolimesnius tyrimus, kurie savo ruožtu padėtų aptikti polipus arba nustatyti kolorektalinį vėžį ankstyvosiose stadijose. Vis dėlto vertėtų nepamiršti, kad neigiamas tyrimo rezultatas nesuteikia 100 proc. garantijos, kad kolorektalinio vėžio nėra.

Išmatų DNR tyrimas – tai naujas testas, kuris JAV jau yra naudojamas kaip profilaktinės patikros dalis. Šiam tyrimui atlikti reikalingi išmatų mėginiai, kuriuose ieškoma galimų DNR pokyčių, susijusių su piktybiniais dariniais. Mokslininkai neatmeta galimybės, kad būtent šis tyrimas,

nereikalaujantis medicininio įsikišimo ir leidžiantis sekti mutacijas žarnyne, ateityje tik populiarės.

Amerikos gastrointestalinės endoskopijos bendrija (*American Society for Gastrointestinal Endoscopy*) rekomenduoja ir kitus žarnyno ištyrimo būdus.

- Kolonoskopija kartą per dešimt metų visiems nuo 50 metų, neturintiems jokių simptomų ar rizikos faktorių; ši procedūra suteikia galimybę ištirti visą storąją ir tiesiąją žarnas, o aptikus polipą jį pašalinti arba paimti mėginį biopsijai. Svarbu žinoti, kad rimtų komplikacijų tikimybė po šios manipuliacijos (stiprus kraujavimas, žarnyno perforacija) itin maža. Kolonoskopijos metu žmogus gali patirti diskomfortą dėl dujų. Kartais po manipuliacijų gali pasireikšti nedidelis kraujavimas.
- Sigmoidoskopija (tiesiosios ir gaubtinės žarnos apatinės dalies apžiūra endoskopu) – kartą per penkerius metus. Rimtų komplikacijų tikimybė po šios manipuliacijos (stiprus kraujavimas, žarnyno perforacija) itin maža. Procedūros metu galimi nemalonūs pojūčiai dėl dujų. Po šio tyrimo gali pasireikšti nedidelis kraujavimas iš virškinamojo trakto. Jei atliekant šią procedūrą aptinkama polipų

arba navikų, skiriama kolonoskopija, kurios metu specialistas gali polipus pašalinti ir paimti įtartinų plotų mėginių histologiniam tyrimui.

- Virtuali kolonoskopija (spiralinė kompiuterinė tomografija) – kartą per penkerius metus. Dar vienas naujas ir perspektyvus metodas, dėl kurio šiuo metu atliekami klinikiniai tyrimai (visi šio metodo pliusai ir minusai dar bus įvertinti). Vienas iš virtualios kolonoskopijos trūkumų – hiperdiagnostika, kai atsitiktinai aptinkama radinių kituose organuose ir seka daugybė papildomų tyrimų. Nenuginčijamas šio metodo privalumas – galimybė išvengti varginančio žarnyno paruošimo, kuris yra būtinas prieš kolonoskopiją. Jei šios procedūros metu aptinkama polipų ar navikų, skiriama kolonoskopija.
- Irigografija su dvigubu kontrastavimu (rentgenologinis tyrimo metodas) – kartą per penkerius metus. Šio metodo tikslumas kur kas mažesnis nei kolonoskopijos, todėl pastaraisiais metais profilaktinės apžiūros tikslais jis taikomas vis rečiau. Jei irigografijos metu nustatyta patologija, būtina atlikti kolonoskopiją.

Tam tikrų rizikos faktorių turintiems asmenims

**gydytojų skiriamas individualus profilaktinių priemonių
grafikas.**

Tam tikrų vėžio rūšių rizikos faktoriai

Krūties vėžys

- Amžius (dažniausiai nustatomas vyresnėms nei 50 metų moterims).
- Šeimos istorija, kurioje buvo krūties ar kiaušidžių vėžio atvejų iki menopauzės (mama, sesuo arba dukra).
- BRCA1 arba BRCA2 genų mutacijos šeimoje.
- Tankus krūtų audinys (audinio tankis vizualizuojamas mamogramoje).
- Ikivėžiniai krūtų susirgimai.
- Ankstyvos menstruacijos (iki 12 metų).
- Menopauzė po 55 m.
- Nėštumų nebuvimas arba pirmas vaikas po 30 m.
- Nutukimas (ypač po menopauzės).
- Pakaitinė hormonų terapija.
- Nesaikingas alkoholio vartojimas.

Jei šeimoje yra krūties, kiaušidžių, skydliaukės vėžio ar BRCA mutacijų atvejų, būtina konsultacijos kreiptis į genetiką. Didelis krūties audinio tankis gali kliudyti nedideliems navikams aptikti, todėl moterims, kurių audinio rentgenologinis tankis yra didelis ir kurios turi su šeimos

istorija susijusių rizikos faktorių, genetinių mutacijų ir pan., gali būti rekomenduojamas magnetinio rezonanso tyrimas kasmet.

Sukietėjimai, mazgai, krūties dydžio ar formos pakitimai, išskyros iš spenelio, įdubę speneliai, ant odos atsiradę „apelsino žievelės“ efekto plotai, paraudimai, krūties odos niežulys, skausmai krūtyje arba pažastyje, nedingstantis tarpumenčių skausmas – visi šie požymiai yra simptomai, dėl kurių būtina nedelsiant kreiptis į mamologą onkologą. Jei pirminės sveikatos priežiūros centre mamologo nėra, galima kreiptis į terapeutą, ginekologą ar chirurgą, kurie savo ruožtu atliks pirminę apžiūrą ir skirs siuntimą į onkologijos centrą ar specializuotą kliniką.

Žarnyno (kolorektalinis) vėžys

- Amžius (dažniausiai nustatomas vyresniems nei 40 metų asmenims, o su kiekvienu vėlesniu dešimtmečiu šios ligos išsivystymo rizika dvigubėja).
- Kolorektalinio vėžio atvejai šeimoje.
- Uždegiminės storosios žarnos ligos (opinis kolitas, Krono liga).
- Šeiminė adenominė polipozė.
- Maisto racionas, kuriame gausu riebalų, raudonos

mėsos, rafinuotų angliavandenių (cukraus), trūksta vaisių bei daržovių.

- Fizinio aktyvumo trūkumas, nutukimas.
- Rūkymas.

Labai svarbu gydyti uždegimines storosios žarnos ligas (opinį kolitą, Krono ligą). Būtina konsultotis su specialistais, paisyti gydytojų rekomendacijų, kartą per metus atlikti kolonoskopiją. Ne ką mažiau svarbu, kad būtų pašalinti storosios žarnos polipai, o juos pašalinus ne rečiau nei kartą per metus turi būti skiriama kolonoskopija. Dar būtina atsižvelgti į tai, kad tiems asmenims, kurių tėvams virškinamajame trakte buvo diagnozuoti polipai, jų atsiradimo tikimybė siekia 50 proc.

Dažnai kamuojantis vidurių užkietėjimas, spazmai, klaidinantis noras tuštintis, pilvo pūtimas, perpildyto žarnyno pojūtis, kraujas ar gleivės išmatose, svorio kritimas be priežasties – visi šie simptomai yra paskata nedelsiant kreiptis į gydytoją. Dauguma šių simptomų būdingi ne tik vėžiui, bet ir kitoms ligoms, taigi tik specialistas (gastroenterologas, proktologas) gali tinkamai diagnozuoti būklę ir skirti gydymą.

GENETINIS KRŪTIES VĖŽIO IŠSIVYSTYMO FAKTORIUS

Verta žinoti, kad vos 5-10 proc. krūties vėžio atvejų siejami su genetiniu polinkiu į šią ligą. Kita vertus, tarp jaunų moterų (iki 50 m.) su genetinė patologija susijusio krūties vėžio tikimybė kiek didesnė, lyginant su vyresnio amžiaus moterimis.

Atlikus daugybę tyrimų nustatyti mažiausiai du genai, kurių pakitimai susiję su krūties ir kiaušidžių vėžio atsiradimo dažniu. Šie genai gavo BRCA1 ir BRCA2 pavadinimus (angl. *breast cancer* žodžių junginio, reiškiančio krūties vėžį, trumpinys). Šios mutacijos susijusios su paveldimu individualiu polinkiu, kuris gali būti nustatytas tiek jau susirgusioms moterims, tiek ir nesergančioms, tačiau turinčioms genetinių pokyčių. Remiantis turimais duomenimis, nuo 50 iki 80 proc. moterų, kurioms nustatytas BRCA1 ir BRCA2 genų defektas, tam tikru gyvenimo metu gali susirgti krūties vėžiu. Vis tik genetinio pokyčio (genų mutacijos) nustatymas nėra nuosprendis ir tai nereiškia, kad piktybinis navikas būtinai išsivystys, tačiau, savaime suprantama, ligos atsiradimo rizika tokiais atvejais yra padidėjusi.

KAIP GENETIKA SUKELIA VĖŽĮ?

Kiekvienas žmogus normaliomis sąlygomis turi natūralią apsaugą nuo piktybinių darinių. Nors kasdien mūsų organizme atsiranda pačių įvairiausių vėžinių ląstelių, imuninė sistema jas susekusi sunaikina. Už apsaugą nuo skirtingų vėžio rūšių atsakingi atitinkami genai. Gaila, tačiau kartais nutinka taip, kad ilgus metus sėkmingai veikusi apsauga nuo piktybinių navikų nustoja veikusi ir nebeatpažįsta vėžio. Tokiais atvejais atsiradus vėžio ląstelei ji ima dalintis, pavirsta į naviką, pasiekia kraujotaką ir tampa vėžiu. Kartais natūralios apsaugos sutrikimas susijęs su virusiniais veiksniais arba susidūrimais su kancerogenais (šie veiksniai jau aptarti skyriaus pradžioje), o kartais priežastis nėra aiški.

Turintys genetinį polinkį asmenys šios natūralios apsaugos nuo tam tikros vėžio rūšies neturi nuo gimimo, todėl, jei tokia ląstelė mutuoja, organizmas negali nuo jos apsisaugoti. Būtent dėl šios priežasties vėžys išsivysto tokiems pacientams jaunesniame amžiuje. Nors įrodyta, kad genetinės mutacijos paveldimos, ne visos giminaitės gauna šį genetinį defektą. Genų mutacijos gali būti nustatytos atliekant specialų kraujo tyrimą. Nors šis tyrimas Rusijoje nėra kompensuojamas iš privalomojo medicininio draudimo

fondo lėšų, ji galima atlikti mokamai pagrindiniuose tyrimų instituteuose ir gydymo įstaigose, kurių specializacija – onkologinių ligų gydymas. Jei po konsultacijos su gydytoju (mamologu, ginekologu, onkologu ar šeimos gydytoju) gavote rekomendaciją atlikti genetinius tyrimus, būtinai pasitikslinkite, kur jie atliekami.

BRCA1 ir BRCA2 genų pokyčių nustatymas reiškia didelės krūties ir kiaušidžių vėžio atsiradimo rizikos prognozę, kuri siekia iki 80 proc., bet nėra jokių galimybių pateikti tikslus šios rizikos lygmens vertinimus konkrečiai moteriai, numatyti ligos atsiradimo amžių ar jos rūšį (krūties ar kiaušidžių). Be to, moteris šių rūšių vėžiu gali net ir nesusirgti. Maža to, remiantis Izraelio kovos su vėžiu asociacijos duomenimis, apie 70 proc. krūties vėžiu susirgusių moterų nepriklausė nė vienai žinomai rizikos grupei.

Kam rekomenduojama atlikti genetinius tyrimus?

- Trys ar daugiau krūties ir / ar kiaušidžių vėžio atvejai tarp artimų giminaičių, kai bent vienam iš jų liga pasireiškė ankstesniame nei 50 m. amžiuje.
- Du krūties vėžio atvejai tarp giminaičių, jaunesnių nei 50 m.

- Krūties vėžio atvejis vyriškos lyties giminaičiui.
- Vokietijos žydų palikuoniams.
- Jaunesnėms nei 60 m. pacientėms, kurioms diagnozuotas krūties vėžys.
- pacientėms, kurioms diagnozuotas krūties ir kiaušidžių vėžys.
- Turite duomenų dėl giminaičio (lytis nesvarbi), kuris yra BRCA1 arba BRCA2 mutacijų nešiotojas.

KAS VYKSTA GENETIKO KONSULTACIJOS METU?

Jei esate sveiki ir norite išsitiirti profilaktiškai, prieš atliekant genetinius tyrimus jums rekomenduojama pasikonsultuoti su genetiku, kuris pateiks informaciją apie genetinių tyrimų privalumus ir rizikas, atsakys į jūsų klausimus.

Pirmiausia genetikas turi parengti šeiminę anamnezę, kurios pagrindu bus daroma išvada, ar jūsų šeimoje yra polinkis į onkologines ligas, įskaitant ir krūties vėžį. Taigi pasiruoškite atsakyti į gydytojo klausimus apie visas ligas, kurias turėjo jūsų giminaičiai tiek iš motinos, tiek ir iš tėvo pusės. Taipogi būtų naudinga prieš šią konsultaciją paklausinėti, kokiomis ligomis sirgo tolimi giminaičiai, ar kam nors buvo diagnozuotas vėžys. Po šio anamnezės etapo gydytojas jus nukreips atlikti kraujo tyrimą dėl BRCA1 arba BRCA2 genų,

po kurio bus aišku, ar jūsų šeimoje yra ši mutacija. Jei įtarimai pasitvirtins, visiems šeimos nariams, ypač moterims, bus rekomenduojama atlikti genetinius tyrimus, siekiant nustatyti šią mutaciją būtent jiems. Daugybei asmenų šių tyrimų rezultatai turi didelę reikšmę, nes remiantis šia informacija daromi pagrįsti medicininiai sprendimai, susiję su tolimesniais tyrimais, jūsų ir jūsų šeimos narių gydymu.

GAUTŲ REZULTATŲ VERTINIMAS

Neigiamas tyrimo rezultatas reiškia, kad šių genų mutacijų jums nenustatyta. Jei dėl anksčiau atliktų genetinių tyrimų mutacijos buvo patvirtintos jūsų šeimos nariams, toks rezultatas liudija, kad asmeniškai jūs nesate šios mutacijos nešiotojas. Tokiu atveju jūsų asmeninė rizika susirgti krūties vėžiu neviršija statistinio vidurkio.

Teigiamas rezultatas reiškia, kad jūs turite šią genų mutaciją, siejamą su padidėjusia krūties ir kiaušidžių vėžio rizika. Šių rizikų reikšmė gali padėti specialistams darant svarbius sprendimus dėl tolesnių jums skiriamų tyrimų, jūsų ar jūsų šeimos narių gydymo.

KĄ DARYTI, JEI JUMS NUSTATYTA BRCA MUTACIJA?

Genų nulemtas krūties vėžys – agresyvi ir greitai progresuojanti liga, dažnai pasireiškianti jaunesnio amžiaus moterims. Taigi sužinojus apie turimą mutaciją vertėtų kreiptis į onkologą ir kartu su juo sudaryti individualų profilaktinių tyrimų planą. Įprastai BRCA mutaciją turinčioms moterims būtina atlikti tyrimus du kartus per metus: vieną kartą atliekamas magnetinio rezonanso tyrimas, pasižymintis didžiausiu tikslumu nustatant darinius tankiame jaunos moters krūtų audinyje, kitą kartą atliekama mamografija. Verta pastebėti, kad tirtis rečiau gali būti pavojinga, nes per metus piktybinis darinys gali atsirasti ir progresuoti iki 3 stadijos.

PROFILAKTINĖ MASTEKTOMIJA

Dar visai neseniai profilaktinė mastektomija sveikoms moterims nebūdavo atliekama. Ši operacija būdavo skiriama tik moterims su jau nustatyta vėžio diagnoze. Tokiais atvejais operuojamos abi krūtys. Šiuo metu jau yra galimybė atlikti profilaktinę mastektomiją ir krūtų plastiką vienu metu. Tokios operacijos metu gydytojas pašalina krūties audinį išsaugodamas spenelį ir odą, įdedamas implantas. Taigi

moteriai neprarandant krūties reikšmingai sumažinama rizika susirgti vėžiu. Tiesa, šios operacijos kaštai nėra dengiami iš privalomojo sveikatos draudimo fondo – ji gali būti atliekama tik mokamai.

Itin svarbu rinktis tik patikimą kliniką šiai operacijai atlikti, nes tik ten gydytojai ne tik kruopščiai atkurs krūtį po operacijos, bet ir atliks itin reikšmingą dalyką – visą pašalintą audinį pateiks histologiniam ištyrimui. Neretai pasitaiko atvejų, kai ankstyvosios stadijos navikas aptinkamas tik pašalinus audinius, o tai reiškia, kad moteriai būtinas tolesnis gydymas. Sprendimas dėl tokios operacijos priimamas kartu su gydytoju, atsižvelgiant į moters amžių, ar ji turi vaikų, ar dar ketina gimdyti, ar turi gretutinių ligų. Profilaktinė mastektomija su krūčių plastika sveikoms moterims gali būti atliekama tik mokamai, o štai pacientėms, susiduriančioms su vėžiu dėl genetinių priežasčių ir turinčioms jau diagnozuotą naviką, tokia operacija gali būti atliekama nemokamai pagal Aukštųjų technologijų medicininės pagalbos sistemą. Norint gauti kvotą tokiam gydymui, būtina konsultotis su gydančiu onkologu.

PROFILAKTINĖ OVARIEKTOMIJA

Su BRCA genų mutacijomis taip pat siejama didesnė kiaušidžių vėžio rizika, todėl verta su gydytoju pasitarti dėl profilaktinės ovariektomijos – kiaušidžių pašalinimo. Ši operacija atliekama tik tais atvejais, kai moteris jau turi vaikų ir daugiau gimdyti neketina. Kadangi ši operacija priartina menopauzę, didelė dalis moterų jai nesiryžta. Sprendimas dėl operacijos daromas tik kartu su gydančiu specialistu, atsižvelgiant į egzistuojančias rizikas ir moters pageidavimus. Dar vienas profilaktikos būdas – selektyvių estrogenų receptorių moduliatorių vartojimas. Dėl šių preparatų vartojimo būtina aptarti su specialistu.

Jei patenkate į krūties vėžio rizikos grupę, būtinai raskite galimybių pasikonsultuoti su genetikos specialistu ir pasirūpinkite, kad jums būtų atlikti genetiniai tyrimai. Jei jums nustatyta BRCA1 ar BRCA2 genų mutacija, pasikonsultuokite su specialistu (mamologu, onkologu ar ginekologu), kad išsiaiškintumėte, nuo kokio amžiaus, kaip dažnai ir kokius tyrimus jums būtina atlikti ir tai taps jūsų viso gyvenimo profilaktinės patikros programa. Nepamirškite, kad jūsų sveikata yra jūsų pačių rankose ir tik nuo to, kaip jūs rūpinsitės savo sveikata, atsižvelgdami į savo organizmo ypatumus, priklauso jūsų ateitis.

GENETINIŲ PRIEŽASČIŲ SUKELTO KRŪTIES VĖŽIO GYDYMAS

Jau buvo minėta, kad dėl genetinių priežasčių atsirandantis krūties vėžys pasižymi agresyvia eiga, greitai plinta, todėl jam gydyti taikoma išskirtinė taktika. Gydomo planas tvirtinamas gydytojų konsiliumo, dalyvaujant genetikui, chemoterapeutui ir chirurgui.

MEDIKAMENTINIS GYDYMAS

Labiausiai tikėtina, kad specialistas pasiūlys gydymą pradėti chemoterapijos kursu, siekiant sumažinti naviko agresyvumą, jo dydį ir tam, kad būtų labiau pasirengta operacijai, po kurios taip pat bus skiriamas chemoterapijos kursas, siekiant gydymą užbaigti .

ABIPUSĖ MASTEKTOMIJA

Jei vienoje krūtyje susiformavo navikas, itin didelė recidyvo tikimybė ir rizika, kad navikas susiformuos taip pat ir kitoje krūtyje. Dėl šios priežasties chirurgai rekomenduoja pacientėms atlikti abipusę mastektomiją su kartu atliekama krūtų plastika. Tiesa, tokios operacijos rekomenduojamos net ir pacientėms ankstyvoje vėžio stadijoje, nors kitais atvejais nedideli su BRCA mutacijomis nesusiję navikai šalinami

išsaugant pieno liaukas. Vis dėlto dėl genetinių priežasčių išsivystančio vėžio atveju tokia taktika būtų pernelyg rizikinga. Itin svarbu ištirti pašalintus audinius atliekant histologinį tyrimą, kad neliktų nepastebėti ankstyvųjų stadijų navikai, kurių nepavyko įžiūrėti atliekant diagnostinius tyrimus. Be to, būtina pašalinti visus pieno liaukų audinius, kuriuose gali susiformuoti navikinių darinių, siekiant išvengti ligos pasikartojimo. Vietoje pašalintų audinių kai kuriais atvejais galima iš karto įdėti implanta.

Be jokios abejonės, šeimoje turimos BRCA mutacijos kelia stresą ir verčia nerimauti. Vis dėlto svarbu suvokti, kad sutelkus jėgas kartu su gydytojais ir atsakingai pažvelgus į šią situaciją galima išspręsti šią problemą su minimaliomis rizikomis. Jei jums ar kuriai nors jūsų giminaitei nustatyta ši mutacija, rekomenduokite visoms savo giminaitėms pasikonsultuoti su genetiku ir atlikti tyrimus.

Jei jūs turite šią mutaciją, pasirinkite gydytoją onkologą ir reguliariai (du kartus per metus) atlikite reikiamus tyrimus. Gali būti, kad jums teks ryžtis profilaktinei operacijai, tačiau sprendimas turėtų būti priimtas tik pasikonsultavus su gydytoju ir tai darant tik specializuotame onkologijos centre. Jei jaučiate stiprų emocinį spaudimą ir esate prislėgtos, nes turite šią mutaciją, kreipkitės į psichologą arba pagalbos

grupę. Svarbiausia yra nepamiršti, kad ši būklė nėra nuosprendis, nes vėžys gali net ir neišsivystyti. Jei vis dėlto vėžys atsiranda, gydytojai turi pakankamai daug instrumentų ir medikamentų tam, kad situacija būtų suvaldyta.

DIAGNOSTIKA IR PASIRUOŠIMAS OPERACIJAI

Krūties vėžio gydymo efektyvumas priklauso nuo diagnozės tikslumo ir naviko tipo nustatymo. Tik tokiu atveju gydytojas sugebės parinkti tinkamą gydymo taktiką, optimalią metodų ir vaistų kombinaciją. Taigi dauguma operacijų esant krūties vėžiui daromos tik po naviko biopsijos, kuri yra atliekama specialia adata, kartais kontroliuojant procesą ultragarsu arba mamografija. Tokia eiga suteikia galimybę gauti pakankamą kiekį medžiagos tam, kad būtų atliktas histologinis ir imunohistocheminis tyrimas, kurio duomenimis remdamasis gydytojas gauna tikslų naviko tipo ir jo biologinių ypatumų vaizdą. Šie duomenys savo ruožtu suteikia galimybę parinkti tinkamą gydymo variantą. Svarbu, kad šie duomenys chirurgui būtų pateikti likus kelioms dienoms iki operacijos. Ši informacija leidžia:

- įvertinti naviko agresyvumo laipsnį;
- įvertinti (preliminariai) tikimybę, ar navikas reaguotų į hormonų terapiją, chemoterapiją;

- gauti informaciją dėl genetinės mutacijos pagal citogenetinį tyrimą.

Kartais naviko pašalinimo operaciją atlieka ne chirurgas onkologas, o bendrojo profilio chirurgas. Tokiais atvejais geriausia prieš operaciją kreiptis konsultacijos į onkologą dėl tolesnio gydymo, nes ne visada gydymas pradedamas operacija. Kartais gydytojai iš pradžių skiria kelis chemoterapijos ar spindulinės terapijos kursus, siekdami sumažinti naviko dydį ir norėdami pasiekti geresnių gydymo rezultatų. Tai gi svarbu gauti chirurgo ir onkologo konsultacijų kompleksą prieš priimant sprendimą dėl operacijos.

SVARBŪS TERMINAI

- **Gerybinis navikas** – aptiktas sukietėjimas ar kitoks darinys nėra vėžinis.
- **Piktybinis navikas** – naviko audiniuose aptikta vėžinių ląstelių.
- **Vėžys *in situ* arba neinvazinis vėžys** – itin ankstyvos stadijos vėžys arba priešvėžinė stadija, kai liga dar nėra išplitusi į audinius ar limfmazgius ir kitas kūno dalis; tokiu atveju vėžinės ląstelės nėra išplitusios už

pieno liaukų latakų ar pieno liaukų skilčių.

- **Infiltracinis vėžys** – jau įvykęs vėžio išplitimas į naviką supančius audinius ir galimai į pažasties limfmazgius ar kitas kūno dalis. Visi vėžio tipai, išskyrus *in situ*, yra infiltraciniai.
- **Gretimasis limfmazgis** – tai limfmazgis arba limfmazgiai, esantys arčiausiai naviko, kuriuose pirmiausia atsiranda piktybinio naviko ląstelių joms plintant į limfinę sistemą. Egzistuoja specialūs metodai, suteikiantys galimybę nustatyti, ar gretimajame limfmazgyje yra naviko ląstelių, tokiu būdu nustatant operacijos apimtį (ar būtina šalinti limfmazgius ir kuriuos tiksliai). Šis tyrimas vadinamas gretimųjų limfmazgių biopsija.

Sprendimas dėl jums skiriamo gydymo taktikos priimamas skirtingų specialistų konsiliumo metu, įvertinant konkretų ligos atvejį ir, esant būtinybei, pasiūlant operaciją, kurios metu jums būtų pašalinta visa pieno liauka arba jos dalis. Priimant sprendimą atsižvelgiama į daugybę veiksnių, įskaitant mamografijos rezultatus, ligos išplitimo laipsnį, naviko lokaciją ir jo pobūdį, pieno liaukos dydį, operacijos sėkmingumą kosmetiniu požiūriu ir moters amžių.

Dauguma moterų itin skausmingai vertina pieno liaukų pašalinimo operacijos perspektyvą, nes ji keičia moters kūną, mažina pasitikėjimą savimi, veikia moters savęs identifikavimą. Taigi viena iš šiuolaikinės medicinos užduočių greta efektyvaus gydymo – tai moters gyvenimo kokybės išsaugojimas, pagalba susigrąžinant pasitikėjimą savimi ir savo jėgomis, sveikatos ir moteriškumo užtikrinimas.

Mūsų dienomis egzistuoja ne viena, o kelios efektyvios chirurginio krūties atkūrimo metodikos. Be to, egzistuoja didelis egzoprotezų (skirtingų rūšių išorinių protezų) asortimentas tiems, kuriems nėra skiriama chirurginė krūties atkūrimo operacija ir tiems, kurie jai nesiryžta patys. Detalesnė informacija apie tokias galimybes šiame leidinyje dar bus pateikta.

KRŪTIES NAVIKO ŠALINIMO OPERACIJŲ TIPAI

Egzistuoja du pagrindiniai chirurginio krūties vėžio gydymo tipai: **operacijos, kai pavyksta išsaugoti pieno liauką, pašalinant tik jos dalį, arba chirurginis gydymas, kai pieno liauka pašalinama pilnai (mastektomija).**

Prieš apsilankant pas gydytoją pageidautina iš anksto paruošti klausimų sąrašą, įsitikinti, ar viskas jums yra aišku ir

suprantama tam, kad galėtumėte apsispręsti dėl operacijos.

Toliau pateikiamas rekomenduojamų klausimų sąrašas.

- Kokią operaciją man rekomenduojate ir kodėl?
- Kiek laiko praleisiu ligoninėje? Ar bus reikalingas žmogus, prižiūrėsiantis mane man grįžus iš ligoninės?
- Kaip jausiuosi po operacijos?
- Kokie kasdienių veiklų apribojimai manęs laukia?
- Kur bus pooperacinės siūlės? Ar susidursiu su pojūčių pokyčiais po operacijos?
- Ar vis dar turėsiu drenažinį vamzdelį tuo metu, kai vyksiu namo? Jei taip, kokia drenažinės angos priežiūros tvarka? Kada vamzdelis bus pašalintas?
- Kada turėsiu grįžti į ligoninę pooperacinei apžiūrai?
- Ką jausiu po operacijos (skausmą, sujautrėjimą, hematomas, patinimus, tirpimą)?
- Ar man bus reikalingas papildomas gydymas? Jei taip, koks tai būtų gydymas ir kiek praeis laiko po operacijos, kai jis man bus pradėtas? Kur turėčiau kreiptis dėl tolesnio gydymo ir stebėjimo?
- Ar man bus galima atlikti pašalintos krūties plastinę operaciją? Ar galėtumėte nukreipti pas plastikos chirurgą konsultacijai dėl manęs laukiančios operacijos?

KRŪTĮ TAUSOJANČIOS OPERACIJOS

Pacientes su santykinai nedideliu dariniu, lyginant su visos pieno liaukos dydžiu, paprastai galima gydyti taikant krūtį tausojančią operaciją. Vis tik toks scenarijus įmanomas tik tais atvejais, kai nėra duomenų dėl proceso išplitimo. Šio tipo operacijos esmė – pašalinti naviką ir jį supančio sveiko audinio plotą tuo pačiu išsaugant išorinę pieno liaukos formą, nors vis tik tam tikra deformacija galima. Tokias operacijas geriausia atlikti dalyvaujant plastikos chirurgui, siekiant išsaugoti kiek tik įmanoma normalesnę krūties išvaizdą po naviko pašalinimo.

KRŪTĮ TAUSOJANČIŲ OPERACIJŲ TIPAI

Lumpektomija (angl. *lumpectomy*) – chirurginis piktybinio naviko pašalinimas.

Kvadrantektomija (angl. *quadrantectomy*) – pakankamai didelio ploto – pieno liaukos kvadrato su jame esančiu piktybiniu naviku – pašalinimas sveiko audinio ribose.

Mastektomija išsaugant odą – viso krūties audinio ir spenelio pašalinimas maksimaliai išsaugant odą.

Po bet kurios krūtį tausojančios operacijos skiriama spindulinė terapija. Šiuo metu sukurta daugybė gydymo programų, taikant kurias atsižvelgiama į individualius

organizmo ypatumus.

Svarbu suprasti, kad ne visais atvejais, kai diagnozuojamas ankstyvųjų stadijų vėžys, galima atlikti tokią operaciją. Konsultuojantis gydytojas išsigilinęs į konkretų atvejį nustatys būtinos operacijos pobūdį, kliaudamasis rentgenologiniu tyrimu, naviko išplitimo mastu, naviko tipu ir jo lokacija, krūties dydžiu, gerų kosmetinių rezultatų pasiekimo tikimybe ir pacientės amžiumi. Svarbu įsitikinti, ar vėžinės ląstelės neišplito į limfmazgius, nes tai lemia tikimybę pasveikti ir daugeliu atveju daro įtaką skiriamo gydymo tipui ir vėlesnei reabilitacijai. Kadangi daliai sergančiųjų su pašalintais limfmazgiais vėliau pasireiškia šalutinių gydymo poveikių, pavyzdžiui, limfostazių, operavimo metodika, leidžianti selektyvų (dalinį) limfmazgių pašalinimą, tampa vis aktualesnė.

MASTEKTOMIJA – RADIKALUS PIENO LIAUKOS ŠALINIMAS

Mastektomija – visiškas pieno liaukos pašalinimas – atliekamas esant dideliame navikui ir / arba tais atvejais, kai vėžinių ląstelių aptinkama keliuose pieno liaukos sektoriuose. Dar mastektomija skiriama tada, kai pieno liauka yra nedidelė arba dėl jos formos po naviko pašalinimo liktų

mažai audinio arba krūtis būtų deformuota. Svarbus rekomenduojamos operacijos tipui įtakos turintis veiksnys – ar vėžys yra išplitęs į aplinkinius audinius ir limfmazgius. Daliai pacienčių pašalinus pažasties limfmazgius pasireiškia šalutinis poveikis, pavyzdžiui, limfostazė. Mūsų dienomis daugelyje medicinos centrų gali būti atliktas limfinės sistemos testavimas (jis gali būti atliktas ir operacijos metu), skirtas nustatyti, ar vėžinių ląstelių yra sarginiame (arčiausiai naviko esančiame) limfmazgyje. Jei vėžinių ląstelių jau pateko į limfą, labiausiai tikėtina, kad jų bus būtent šiame limfmazgyje. Jei vėžinių ląstelių neaptinkama, galima daryti išvadą, kad jų nėra ir kituose limfmazgiuose, t. y. jų šalinti būtinybės nėra. Šios metodikos tikslumas pakankamai didelis: tik 2-3 proc. atvejų metastazių neaptinkama, nors iš tikrųjų jų yra. Jei nustatoma, kad sarginiame limfmazgyje yra vėžinių ląstelių, chirurgas pašalina ir visus kitus pažastyje esančius limfmazgius. Jei duomenys dėl pažeisto limfmazgio gaunami operacijos metu, limfmazgiai pašalinami iš karto. Tais atvejais, kai metastazių limfmazgiuose aptinkama atliekant detalų tyrimą po operacijos, gali prireikti papildomos limfmazgių pašalinimo operacijos.

Sarginio limfmazgio testavimą atlieka chirurgas, turintis įgūdžių taikyti specialią metodiką, dirbdamas kartu su

patomorfologu ir branduolinės medicinos ekspertu. Ši sarginių limfmazgių testavimo metodika sumažina visų limfmazgių pašalinimo atvejų skaičių, o tai savo ruožtu sumažinta komplikacijų (dažniausiai – limfostazių) riziką.

PAGRINDINĖS ŠIUO METU TAIKOMOS ŠIOS OPERACIJOS RŪŠYS

Modifikuota radikaloji mastektomija (angl. *modified radical mastectomy*)

Pagal šią metodiką visiškai pašalinama ligos paveikta pieno liauka, pažasties limfmazgiai, spenelis, dalis krūties odos ir aplinkinių raumenų.

Paprastoji mastektomija (angl. *simple mastectomy*)

Šios metodikos pagrindas – visiškas pieno liaukos pašalinimas kartu su plonu elastingu audiniu, dengiančiu didįjį krūtinės raumenį, tačiau nepašalinant krūtinės raumenų ir riebalinio pažasties įdubos audinio, paliekant pažasties limfmazgius, spenelį ir dalį odos.

Visiškas pieno liaukos pašalinimas su sarginių limfmazgių biopsija

Dvipusė radikaloji mastektomija

Jei krūties vėžys sukeltas BRCA mutacijos, gydytojas rekomenduos atlikti dvipusę radikalią mastektomiją. Kitokiu atveju naviko atsiradimo rizika kitoje krūtyje būtų pernelyg didelė.

Siekiant išvengti klaidingų išvadų ir nereikalingų dvejonių dėl jums paskirto gydymo, patartina nelyginti savęs su kitomis moterimis, nes toks elgesys skatina daryti klaidingas išvadas. Svarbu suprasti, kad kiekviena moteris turi individualių ypatumų, nulemiančių jos būklę. Kitaip tariant, jūsų būklė susijusi su jūsų biologiniais išskirtinumais, būdingais tik jūsų organizmui.

POOPERACINIS ATSIGAVIMO LAIKOTARPIS

SIŪLIŲ PRIEŽIŪRA

Kadangi ankstyvosiose pooperacinio periodo stadijose oda aplink operuotą plotą pasižymi padidėjusiu jautrumu, naudinga pasitarti su gydytoju dėl kremų, kuriuos naudoti būtų tikslinga. Jei jums taikytas spindulinis gydymas, gali būti pateikti specialūs nurodymai, kaip derėtų prižiūrėti spinduliuojamo ploto odą. Itin svarbu šių nurodymų laikytis. Plaudami pooperacinį plotą, darykite tai itin atsargiai jo netraumuodami. Jei po operacijos pažasties įduboje

susiformavo žaizda, netepkite jos kremu ar tepalu.

Jei jums taikomas spindulinis gydymas, o žaizda yra užgijusi, priešasčių vengti dezodoranto naudojimo nėra. Jei medicinos specialistai jums leido naudoti dezodorantą spindulinės terapijos laikotarpiu, rinkitės tokį, kurio sudėtyje nėra aliuminio ir spirito.

MIEGAS

Atsigavimo po operacijos periodu didelė dalis moterų pastebi, kad miegoti joms patogiau pagalvę pasidėjus po petimi, operuotoje pusėje. Šioje padėtyje ranka guli palei kūną arba šiek tiek sulenkta po galva. Jei esate įpratusios miegoti ant pilvo, galite naudoti vieną ar dvi pagalves tam, kad operuotam kūno plotui būtų sudaryta atrama. Kai būnate gulimoje padėtyje, stenkitės periodiškai ranką pasidėti ir laikyti po galva, o būnant sėdimoje padėtyje patartina ranka atsiremti į kušetę ar kėdės nugarinę dalį peties lygmenyje.

FIZINIS AKTYVUMAS

Pooperaciniu periodu gydytojų rekomenduojami įvairūs pratimai, skirti pečių sąnarių mankštinimui. Idealiu atveju prieš išvykstant iš ligoninės vertėtų pasikonsultuoti su gydomosios mankštos specialistu.

Laikui bėgant pjūvio vieta taps vis paslankesnė. Atgavus jėgas kasdienės veiklos namuose tampa gydomaisiais pratimais. Lovos klojimas, lyginimas ar dulkių šluostymas – visiems šiems veiksams atlikti būtinas rankos pakėlimas ir jos ištiesinimas. Tuo pačiu stiprinami raumenys ir ranka atgauna ankstesnę jėgą.

Be to, galite palaipsniui atnaujinti sporto veiklas ir hobių, kurie jus domino iki šios operacijos. Vis dėlto kol pjūvio vieta neužsitrauks, vertėtų vengti rankų jėgos reikalaujančių veiksmų, pavyzdžiui, vairavimo, plaukimo ar teniso arba šiuos veiksmus atlikti itin atsargiai. Vertėtų įprasti rankinę ar maišus neštis rankoje taip, kad alkūnė būtų sulenkta (lyg laikytumėte rankoje kūdikį), kad petys pooperaciniu periodu nebūtų tempiamas žemyn.

Kadangi vandens procedūros itin naudingos ne tik dėl to, kad tai – sveikatinanti mankšta, bet ir priemonė, padedanti įgauti bendrą sveikatos ir gaivumo pojūtį, gydytojų jos beveik visada rekomenduojamos moterims po atliktos mastektomijos. Galite naudoti turimą maudomuką, jei pritvirtinsite specialią kišenę, skirtą suteikti protezui atramos. Jei vis dėlto jums reikia naujo maudymosi kostiumėlio, galite rinktis modelius, kurie ne tik atitiks naujausias madų tendencijas, bet ir jūsų poreikius.

Pagalbos kreiptis galima ir netgi būtina. Nepatogumo jausmas laikui bėgant dings, jėgos sugrįš ir jūs galėsite vėl mėgautis visomis prasmėmis visaverčiu gyvenimu.

LIMFOSTAZĖS PROFILAKTIKA

Kaip jau buvo paminėta, šiuo metu chirurginio krūties vėžio gydymo srityje taikoma vis daugiau technologijų ir metodų, suteikiančių galimybę reikšmingai sumažinti limfostazės atsiradimo riziką (pavyzdžiui, metodika, pagal kurią šalinamas sarginis limfmazgis, o ne visi pažasties limfmazgiai). Jei vis dėlto jums buvo atlikta mastektomija ir pažasties limfmazgių pašalinimas prieš kelerius metus, kai naujausi metodai dar nebuvo taikomi, kyla limfostazių atsiradimo rizika. Dėl šios priežasties itin svarbu paisyti taisyklių, suteikiančių galimybę užkirsti kelią joms atsirasti.

Profilaktika – pats geriausias būdas išvengti limfostazės, nes išvengti ligos kur kas paprasčiau nei ją gydyti. Dėl šios priežasties labai svarbu žinoti, kokie yra limfostazių požymiai ir laiku imtis jų profilaktikos. Pirmoji limfostazės profilaktikos rekomendacija – imtis fizinių pratimų komplekso atlikimo dar ligoninėje, beveik iš karto po operacijos. Kadangi operacija, kuri bus jums atlikta, yra individualaus pobūdžio, pratimus geriausia pradėti prižiūrint

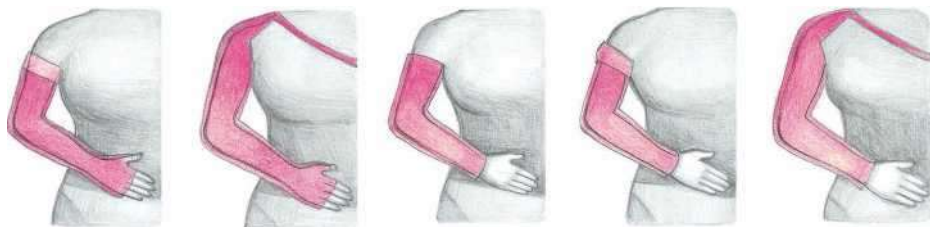
gydomosios mankštos specialistui ir suderinus su jus gydančiu gydytoju. Šie pratimai būtini tiek limfostazės profilaktikai, tiek ir siekiant laisvo peties bei dilbio judesio ateityje ir norint išvengti kūprinimosi.

KOMPRESINĖ RANKOVĖ

Ši priemonė šiuo metu vertinama kaip neatsiejama limfostazės profilaktikos dalis. Be to, kompresinės rankovės naudojimas – tai privaloma moterų, kurioms buvo pašalinta pieno liauka, reabilitacijos programos dalis.

Reabilitacijos priemonių taikymo taktika ir procedūrų eiliškumas gali svyruoti, priklausomai nuo esamų komplikacijų (pavyzdžiui, rožės) ir limfos kaupimosi laipsnio. Siekiant užkirsti kelią kaupimuisi, rekomenduojamas reabilitacinių priemonių kompleksas, įskaitant ir kompresinės rankovės naudojimą.

Kompresinės rankovės būna trijų kompresijos lygių: pirmo (naudojamos klinikoje), antro ir trečio. Profilaktiniais tikslais dažniausiai naudojama antrojo lygio kompresijos rankovė. Profilaktines rankoves būtina dėti esant bet kokioms fizinėms apkrovoms (namų tvarkymui, sode, atliekant gimnastikos pratimus) ir skrydžių metu. Tinkamai parinkta rankovė sukuria gradientinį spaudimą viršutinei galūnei:



maksimalų – distaliniuose plotuose (arčiau rankos), minimalų – peties srityje. Didžiausias spaudimas turi būti sukuriamas ties riešu. Kompresinės rankovės naudojimas – tai efektyvus limfostazės profilaktikos būdas, suteikiantis galimybę stabilizuoti limfostazės gydymo rezultatus.

Tokios rankovės pasižymi geromis higieninėmis savybėmis, jas galima netrukdomai naudoti kasdien tiek stacionare, tiek namuose, tiek ir gydomosios mankštos metu. Įprastai alerginių reakcijų nekyla, tačiau prieš dedantis rankovę nederėtų į rankos odą įtrinti jokių tepalų.

SEKSUALINIS GYVENIMAS PO OPERACIJOS

Krūties operacija nėra kliūtis intymiai bendrauti su vyru. Daugumai moterų po atliktos operacijos pavyksta atnaujinti ryšį su partneriu. Dažniausiai intymumo srities problemų kyla dėl emocinių ir psichologinių priežasčių. Krūties

netekimas moteriai prilygsta paties moteriškumo, patrauklumo, seksualumo praradimui. Taigi moteris po operacijos žvelgia į save vyro akimis ir ją apima siaubas. Po to gali sekti depresija, abejonės, nepasitikėjimas savimi ir seksualiniai sutrikimai. Iš tiesų šiuolaikinė plastinė chirurgija suteikia galimybę išvengti šio streso. Maža to, krūties plastika gali būti atliekama kartu su pieno liaukos pašalinimu. Svarbu suprasti, kad atkurta krūtis nuo sveikos vizualiai skiriasi tikrai nedaug.

Po chirurginės intervencijos operuotame plote ir gretimuose audiniuose gali pasireikšti jautrumo praradimas ir skausmas. Šių reiškinių priežastis – operacijos metu įvykę nervų pažeidimai ar įtempta oda. Pooperaciniu periodu derėtų rinktis pozas, neverčiančias moters jausti skausmą ar suvaržymus, jei paliečiami pooperaciniai randai. Gydomosios gimnastikos taikymas ankstyvuoju periodu dažnai padeda išvengti arba sušvelnina šiuos padarinius.

Įsitikinimas, kad nėštumas nėra tinkamas onkologinėmis ligomis sergančioms pacientėms, net jei jų reprodukciniai organai yra išsaugoti, o amžius – tinkamas, yra klaidingas. Vis dėlto noras susilaukti vaikų turėtų būti aptartas su jūs prižiūrinčiu gydytoju. Jei nėštumo nepageidaujate, būtinai pasitarkite apie jums tinkamas apsisaugojimo priemones.

CHIRURGINĖ REKONSTRUKCIJA

Galimybė rekonstruoti krūtį mūsų dienomis yra itin aktualus klausimas, dominantis daugybę moterų, netekusių krūties dėl onkologinės ligos gydymo. Krūties atkūrimas po mastektomijos – tai operacija, kurios metu atkuriamą prarastą krūtį ir, daugeliu atveju, spenelis bei aureolė. Pašalinami krūties sienelės defektai, koreguojami ankstesnės operacijos randai. Ši operacija suteikia galimybę atkurti krūtį, kurios forma ir apimtis būtų kuo artimesnė sveikai tokiu būdu sumažinant psichologinį diskomfortą ir pagerinant moters santykį su jos pačios kūnu.

Krūties atstatymo operacija gali būti atliekama iš karto po radikalesios operacijos arba vėliau – praėjus 6 mėn. ar daugiau po pirminio gydymo. Rekonstrukcijos atlikimo laikas nustatomas specialistams pasitarus su moterimi. Priimant šį sprendimą atsižvelgiama į tam tikrus medicininius veiksnius ir pačios moters pageidavimus.

Siekiant atkurti krūtį naudojamos dirbtinės medžiagos (implantai, ekspanderiai) ir / arba pačios pacientės audiniai. Krūtį atstatymas naudojant pačios moters audinius taikomas tais atvejais, kai pacientė turi audinių perteklių ant pilvo, sėdmenų ar šlaunų srityse. Dar šis variantas skiriamas tomis pacientėms, kurioms buvo atlikta

spindulinė terapija. Krūties dydis rekonstrukcijos metodo pasirinkimui neturi jokios įtakos.

KRŪTIES REKONSTRUKCIJOS (ATKŪRIMO) OPERACIJOS TIPAI

- Rekonstrukcija naudojant silikoninį implantą
- Rekonstrukcija naudojant pačios pacientės audinius
- Kombinuota rekonstrukcija: raumenų ir odos lopas su implantu
- Odos ištempimas su endoprotezavimu
- Endoprotezavimas Beckerio implantu-ekspanderiu
- Rekonstrukcija naudojant savus riebalus

Priimant sprendimą dėl krūties rekonstrukcijos metodikos parinkimo atsižvelgiama į individualius moters ypatumus ir pageidavimus.

VIENMOMENTINĖ REKONSTRUKCIJA

Kai kuriais atvejais galima krūtį atstatyti naviko šalinimo operacijos metu. Šis operacijos tipas labiausiai tausojantis emocine prasme, nes moteris atsikračiusi naviko nubunda po narkozės jau su nauja krūtimi.

REKONSTRUCIJA NAUDOJANT EKSPANDERĮ

Ekspanderis (plėtiklis) tvirtinamas tam, kad krūtinės ląstos oda ir raumenys būtų ištempiami pašalintos pieno liaukos plote. Ekspanderio tūris didinamas pripildant jį fiziologiniu tirpalu per vožtuvinį mechanizmą, įdėtą po oda. Kai minkštieji audiniai pašalintos pieno liaukos vietoje ištempiami, dedamas reikiamo tūrio ir formos implantas.



Pagrindinė šio krūties rekonstrukcijos metodo, kai naudojamas ekspanderis ir / arba implantas, taikymo sąlyga – pakankamas krūties ląstos odos ir raumenų (didžiojo krūtinės raumens, dantytojo raumens) kiekis, reikalingas implanto guoliui suformuoti. Naudojant Beckerio implanta-ekspanderį jį keisti implantu nereikia.

KRŪTŲ REKONSTRUCIJA SAVAIS AUDINIAIS

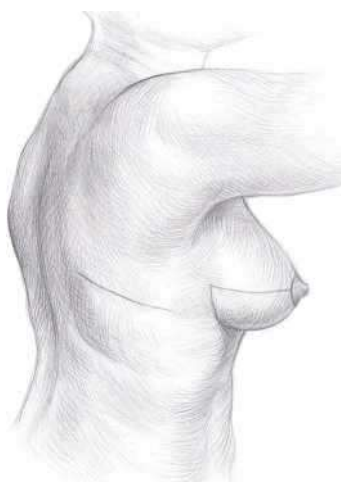
Krūties rekonstrukcijai naudojami audinių kompleksai (odos ir raumenų, odos ir riebalų lopas), kurie yra paaimami iš kitų

kūno vietų: pilvo, nugaros, sėdmenų, vidinio šlaunų paviršiaus. Tokie lopotai gali būti perkelti į pašalintos krūties vietą su maitinančiomis kraujagyslėmis arba laisvai, kai lopą maitinančios kraujagyslės prisiuvamos prie kraujagyslių krūties plote, pasitelkiant mikroskopą (mikrochirurginė operacija).

KRŪTŲ REKONSTRUKCIJA TORAKODORSALINIŲ LOPŲ

Torakodorsalinė sritis – tai galinis šoninis krūtinės sienelės paviršius, iš kurio dėl anatominių savybių be reikšmingesnės kosmetinės žalos gali būti paimtas lopas (pav. 3).

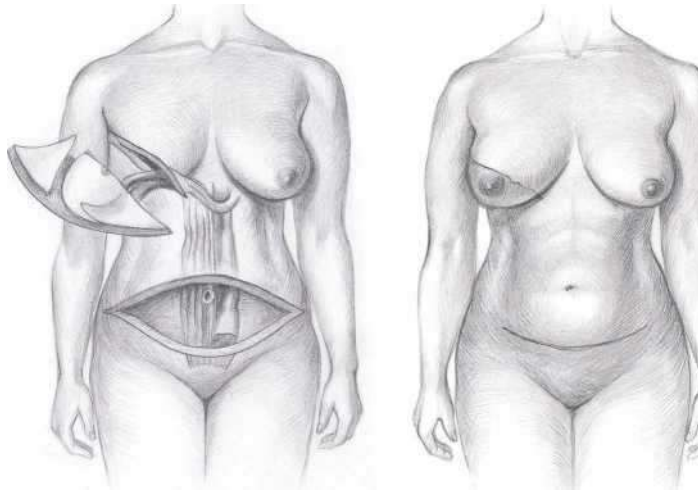
Krūčių rekonstrukcija torakodorsaliniu lopu ir jo perkėlimas kartu su kraujagyslėmis į prarastos pieno liaukos vietą.



Audinių išdėstymas numatomas taip, kad pooperacinis randas atsidurtų po liemenėle. Torakodorsalinio lopotai metodo trūkdis – nepakankamas perkeliama audinių kiekis: tokiais atvejais beveik visada prireikia papildomai dėti implantą.

REKONSTRUKCIJA TRAM LOPU

TRAM (skersinio tiesiojo pilvo raumens) lopo metodikos taikymas šiuo metu laikomas vienu geriausių pieno liaukos rekonstrukcijos metodu. Apatinių priekinės pilvo vienos plotų oda dėl spalvos ir audinių kokybės idealiai tinkama krūtų atkūrimui. Taigi ši metodika suteikia galimybę gauti reikiamą audinių ir odos kiekį ir tuo pačiu atlikti abdominoplastiką. Donorinėje zonoje lieka plonas pooperacinis randas bikinio plote. Šios metodikos trūkumas – išvaržos susiformavimo rizika.



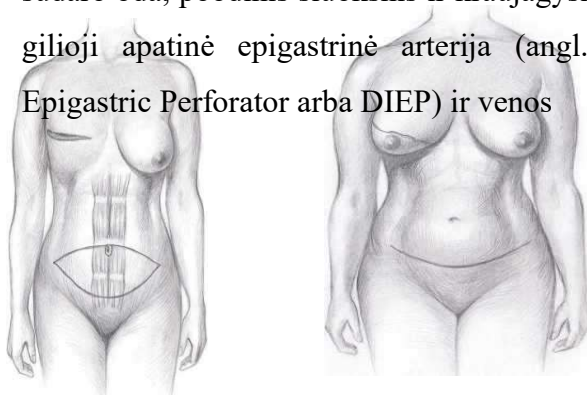
REKONSTRUKCIJOS TRAM LOPU EIGA

Šio metodo esmė – ovalus lopus, kuris yra paimamas atliekant pjūvį apatinėje pilvo dalyje. Jį sudaro oda, fascijos, riebalinis

audinys ir raumenys. Šis lopus poodiniu tuneliu nukreipiamas krūties link. Kraujagyslės lieka raumeniniame pilvo audinyje. Tuomet chirurgas audiniams suteikia reikiamą pieno liauką primenančią audinių formą ir pavidalą, juos fiksuoja reikiamoje vietoje siūlėmis. Esant poreikiui mikrochirurginėmis technikomis prie lopo kraujagyslių tvirtinamos kraujotakai pagerinti skirtos kraujagyslės.

REKONSTRUKCIJA DIEP LOPU

Ši metodika – auksinis rekonstrukcijos standartas. Pagal šią krūties rekonstrukcijos metodiką iš pilvo srities paimtą lopą sudaro oda, poodinis sluoksnis ir kraujagyslės, jei tiksliau, – gilioji apatinė epigastrinė arterija (angl. Deep Inferior Epigastric Perforator arba DIEP) ir venos

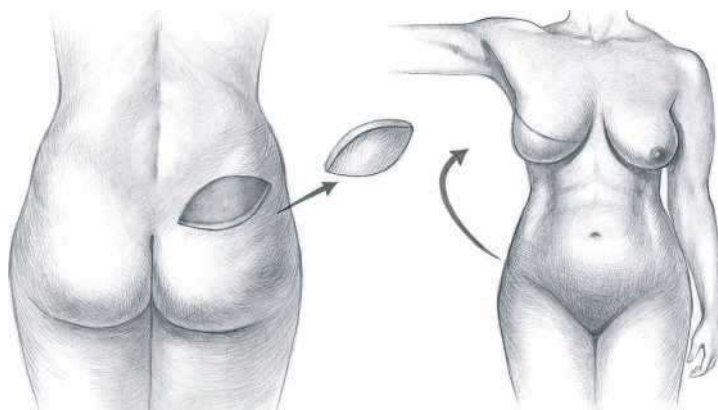


Reikšmingas šio tipo lopo privalumas – tai galimybė įtraukti į DIEP lopą kirkšninius limfmazgius limfostazės gydymui. Raumenų šio tipo lope nėra. Toks yra pagrindinis

skirtumas tarp DIEP ir TRAM metodų. Kadangi taikant DIEP metodiką raumeninis audinys nėra pažeidžiamas, atsigavimo periodas būna lengvesnis ir greitesnis. Be to, ši metodika pasižymi mažesne pilvo sienos raumeninio sluoksnio nusilpimo rizika ir mažesniu diskomfortu. Laisvo lopo kraujotakos atkūrimui naudojama mikrochirurginė technika. Kaip ir TRAM metodikos atveju, DIEP metodika užbaigiama atliekant abdominoplastiką – plastinę operaciją priekinės pilvo sienos srityje.

KRŪTŲ REKONSTRUKCIJA GAP (angl. *gluteal artery perforator* arba GAP) LOPU

Sėdmenų sritis – dar vienas puikus plastinės chirurgijos srityje naudojamų audinių šaltinis, tinkamas ir krūtų rekonstrukcijai. Atliekant šią operaciją vykdomas ovalus pjūvis, paimamas lopus su oda, riebaliniu audiniu ir raumenimis, o vėliau jis perkeliamas į krūtį (pav. 6).



Lopui suteikiama pieno liaukos forma. Priklausomai nuo norimo krūties dydžio, papildomai gali būti naudojami implantai. Ši technika ganėtinai sudėtinga, nes būtina naudoti operacinį mikroskopą tam, kad būtų atkurta kraujotaka persodintame lope.

RIEBALŲ PERSODINIMAS Į KRŪTIS

Paties žmogaus riebalai – puikus audinių šaltinis. Juos galima persodinti tiek atliekant atskirą operaciją, tiek ir apjungiant su kitais rekonstrukcijos metodais. Riebalų persodinimas į krūtį leidžia jai suteikti papildomos apimties, koreguoti jos formą, suteikti patrauklesnį kontūrą. Vis dėlto dažniausiai riebalų persodinimas atliekamas po krūties rekonstrukcijos, nežymiai koreguojant apimtį ir pašalinant po operacijos likusius trūkumus.

Galutiniam sprendimui dėl krūties rekonstrukcijos priimti moteriai reikalinga visa informacija, susijusi su operacijos atlikimo laiku ir jos metodika. Taigi būtinai jus konsultuojančiam gydytojui užduokite šiuos klausimus:

- Ar man turėtų būti atlikta vienmomentė, ar atidėta krūties rekonstrukcija?
- Kuris rekonstrukcijos metodas man yra tinkamesnis?

PO PLASTINĖS OPERACIJOS

Atsistatymo periodas vidutiniškai trunka apie keturias savaites. Priklausomai nuo operacijos apimties, laikotarpis, kurį moteris praleidžia stacionare, gali trukti nuo kelių dienų iki dviejų savaitių. Siūlės šalinamos po 10-14 dienų arba ištirpa savaime. Visiško atsistatymo ir grįžimo į prastą gyvenimą periodas siekia apie mėnesį, o dauguma randų nepastebimi tampa po 6-12 mėnesių. Spenelio ir aureolės rekonstrukcija – tai atskira operacija. Dažniausiai taikoma metodika – vietinių audinių panaudojimas speneliui suformuoti ir aureolės tatuiravimas.

Krūties rekonstrukcija neturi įtakos ligos recidyvui (pakartotiniam ligos atsiradimui) ir netrukdo taikyti chemoterapiją ar spindulinę terapiją. Rekomenduojama periodiškai ištirti atkurtą krūtį, o dėl tokių patikrinimų

dažnumo rekomenduojama pasitarti su jus stebinčiu gydytoju.

Galimi laikini šalutiniai reiškiniai:

- diskomfortas ar skausmingi pojūčiai atliekant judesius;
- tam tikrų odos plotų jautrumo sumažėjimas;
- audinių patinimai ir su jais susijęs krūties asimetriškumas.

Galimi nuolatiniai šalutiniai reiškiniai:

- pooperaciniai randai;
- liposklerozė – lokalūs riebalinio audinio sutankėjimai lopo viduje.

IŠORINIAI PROTEZAI IR SPECIALUS APATINIS TRIKOTAŽAS

Moterims po atliktos mastektomijos labai svarbu atgauti pasitikėjimą savo jėgomis, tikėjimą galimybėmis pagerinti savo sveikatos būklę ir susigrąžinti moteriškumą. Jei krūties rekonstrukcijos operacija nėra skiriama arba moteris jos atlikti nenori, galima naudoti išorinius krūties protezus (egzoprotezus). Gaminant ir parenkant egzoprotezus

atsižvelgiama į atliktos operacijos ypatumus.

BENDRIEJI INDIVIDUALAUS EGZOPROTEZŲ IR APATINIO TRIKOTAŽO PARINKIMO PRINCIPAI

Visų pirma būtinas operuoto ploto, rando formos, jo skausmingumo ir paslankumo įvertinimas – tai turi atlikti gydytojas. Dar svarbu numatyti po mastektomijos galinčias pasireikšti komplikacijas. Pavyzdžiui, tinimų atveju būtina parinkti lengvesnį krūties protezą ir ortopedinį apatinį trikotažą: liemenėlę su plačiu pagrindu arba specialiais apkrovą mažinančiais intarpais petnešėlėse, liemenės formos liemenėlę (apkrovai pečių zonoje mažinti). Visiško krūtinės ląstai tenkančios apkrovos pašalinimo galima pasiekti naudojant korsetą ar laikysenos korektorių.

Po radiklios mastektomijos atsiranda kūno masės asimetriškumas ir galima stuburo bei pečių juostos deformacija. Dėl šios priežasties gali atsirasti stuburo ligų. Taigi, jei ranka netinsta, būtina parinkti krūties protezą, kuris būtų identiškas išsaugotai krūčiai. Tai atliks patyręs konsultantas. Apatinio trikotažo ir protezo parinkimas – individualus procesas. Būtina atsižvelgti į liemenėlės ir protezo konstrukcinius ypatumus, bazinio (su oda besiliečiančio) paviršiaus dydį bei formą, egzoprotezą

užpildančios medžiagos konsistenciją ir svorį. Brandžios ir pilnai susiformavusios krūties imitavimui naudojamas pilnas protezas plokščiu pagrindu, o mažesnio tankio kabančios krūties imitavimui naudojamas trisparnės formos protezas arba protezas su daugkartinio kontaktavimo paviršiumi. Nepatartina egzoprotezo dėvėti ilgiau nei 12 valandų per parą.

Egzoprotezas parenkamas individualiai, atsižvelgiant į anatominius kiekvienos moters ypatumus ir galimas po operacijos kylančias komplikacijas. Egzoprotezą įsigyti galima specializuotose parduotuvėse, kuriose dirba specialistai, susipažinę su protezų ir apatinio trikotažo parinkimo taisyklėmis.

ŠIUOLAIKINIAI EGZOPROTEZAVIMO STANDARTAI

Šiuolaikiniai protezavimo standartai apima griežtos technologijos laikymąsi. Parenkant krūties protezą būtina atsižvelgti į atliktos operacijos tipą ir kokybę, išsaugotos krūties formą ir dėl limfostazės galinčio pasireikšti rankos tinimo riziką.

Tinkamai parinktas protezas – ne tik kosmetinė priemonė. Jis naudojamas kaip gydomoji ir profilaktinė priemonė, turinti teigiamos įtakos audinių pooperacinei adaptacijai ir gijimui.

Toks protezas kompensuoja svorio disbalansą, užkirsdamas kelią antrinėms kūno deformacijoms: laikysenos pokyčiams, stuburo iškrypimui, pečių nusileidimui ir kitiems nemaloniems operacijos padariniams.

Protezų rūšys:

- simetriški protezai (galima naudoti tiek kairėje, tiek ir dešinėje pusėje);
- asimetriški (kairės ir dešinės pusės) krūties protezai;
- skiriamos trikampės, lašo ir ovalios simetriškų egzoprotezų formos;
- krūties audinių praradimą sektorinio (dalinio) jos pašalinimo atveju kompensuojantys protezai – jų būna skirtingų formų.

Specializuotose fizinėse ir internetinėse apatinio trikotažo ir protezų parduotuvėse galima rasti įvairių kolekcijų ir modelių, kurie vieni nuo kitų skiriasi ne tik forma, bet ir funkcinėmis savybėmis.

FUNKCINĖS KRŪTIES PROTEZŲ GRUPĖS

Pooperaciniai protezai. Šie protezai labai lengvi, jie netrikdo siūlių gijimo proceso, netraumuoja krūties odos, skirti laikinam (2-3 mėnesius po operacijos trunkančiam) naudojimui. Įprastai jie gaminami iš tekstilės audinių.

Silikoniniai protezai (nuolatiniam nešiojimui dieną). Gaminami iš medicininio silikono su poliuretano plėvelės apvaskalu. Juos rekomenduojama skirti praėjus dviem mėnesiams po operacijos.

Gali būti skiriami mažesnio svorio (25-30 proc. lengvesni) silikoniniai protezai. Jie rekomenduojami pacientėms, kurių krūtinė didelė, esant rankos tinimams operuotoje pusėje, jei turima širdies ir kraujagyslių ligų ir aktyvų gyvenimo būdą propaguojančioms moterims. Be to, mažesnio svorio protezus patogiau naudoti per karščius.

Specialūs protezai skirti gimnastikai ir plaukimui. Šie protezai suteikia papildomą komforto pojūtį, nes yra 25-30 proc. lengvesni už įprastus. Visų rūšių silikoniniai egzoprotezai parenkami pagal pašalintos krūties dydį ir nešiojami įdedant į specialios liemenėlės kišenėlę. Deja, daugelis tradicinių silikoninių krūties protezų turi nemažai trūkumų.

ĮPRASTINIŲ SILIKONINIŲ PROTEZŲ TRŪKUMAI:

- erzinantis mechaninis pooperaciniam randui daromas poveikis;
- cheminio inertiškumo su fiziologinėmis odos

išskyromis nebuvimas;

- aktyvių kūno judesių ribojimas;
- dėl protezo ir tvirtinimo elementų atsirandantys kraujotakos sutrikimai;
- tam tikras neatitikimas šiuolaikiniais higieniniams ir estetiniams reikalavimams.

Naudojant gana didelės masės egzoprotezą, dėl susidarančios padidintos apkrovos pečių juostoje, moterims gali išsivystyti pomastektominis sindromas. Pastaraisiais metais taikomos inovatyvios krūties egzoprotezų gamybos technologijos leidžia ne tik išvengti šių trūkumų, bet ir suteikia protezams nemažai gydomųjų ir profilaktinių savybių.

Siekiant sumažinti galimus šalutinius reiškinius XX a. dešimtojo dešimtmečio pradžioje pasirodė pirmosios publikacijos apie silikono gelio plokštes, jų gydomąsias savybes naudojant jas egzoprotezų gamybai. Šiose publikacijose nurodoma, kad silikoninė danga be spaudimą darančių ir fiksuojančių priedų mažina perteklinio randų susidarymo procesą, yra visiškai netoksiška ir nedirgina audinių. Pastaraisiais metais Europos gamintojų parengta naujausia technologija, pagal kurią naudojamas adhezyvinis silikonas, užtikrinantis reikiamą egzoprotezo fiksaciją prie kūno (adhezyvinė egzoforma). Ji fiksuojama tiesiai ant odos,

puikiai imituoja krūtį tiek spalva, tiek forma ir judėjimu. Ši priemonė pasižymi itin vertingais privalumais, suteikiančiais galimybę greitai atkurti krūtį. Vis dėlto egzistuoja vienas reikšmingas šių formų naudojimo apribojimas – jos kur kas brangesnės nei kitos rinkoje turimos alternatyvos.

Tinkamai parinkta adhezyvinė egzofoma atlieka ne tik kosmetinės korekcijos funkciją. Egzofoma taip pat naudojama kaip gydymo ir profilaktikos priemonė, užkertanti kelią fibroziniams pakitimams ir keloidiniams randams susidaryti.

Kaip rodo atlikti tyrimai, adhezyvinis silikoninis egzoprotezo sluoksnis užkreta kelią odos atrofijos procesams ir mažina randų susidarymą. Dauguma pacienčių tikina priimančios adhezyvinę egzofomą kaip savo kūno dalį. Europos šalyse moterims po mastektomijos adhezyvinis egzoprotezavimas taikomas kaip plastinės operacijos alternatyva arba tais atvejais, kai krūties atkūrimas negalimas dėl medicininių priežasčių. Pagrindinė adhezyvinės egzofomos naudojimo sąlyga – adhezyvinio paviršiaus ir protezo uždėjimo ploto švaros užtikrinimas. Adhezyvinė egzofoma tinkama naudoti pacientėms praėjus 6 mėnesiams po operacijos.

Egzoprotezai su termoreguliacija – tai egzoprotezų gamintojų pristatoma naujiena: termoreguliacinė technologija

„Bodicoool“, mažinanti prakaitavimą ir suvienodinanti kūno ir protezo temperatūrą.

Protezo termoreguliacijos sistema grįsta specialiu geliniu sluoksniu vidiniame protezo paviršiuje, sugeriančiu šilumą, tuo pačiu sukuriančiu temperatūrinį balansą tarp protezo ir operuoto paviršiaus ir užtikrinančiu maksimalų komfortą jį nešiojant. Ši sistema tinkama naudoti tiek ankstyvuojų, tiek ir vėlyvuojų pooperaciniu periodu. Itin tinkama per menopauzę ir vasarą.

Naujausias išradimas egzoprotezavimo srityje – unikalus ir vienintelis šiuo metu egzoprotezas, neturintis apvalkalo. Idealiai tinkamas po visų tipų operacijų. Pagrindinis šio egzoprotezo privalumas – poliuretano apvalkalo nebuvimas, nes būtent dėl jo išyla su egzoprotezu besiliečiantis kūno paviršius. Šis protezas pagamintas iš 100 proc. medicininio silikono, kuris nesukelia alergijų ar odos sudirgimų, spartina randų gijimą ir juos lygina. Šio tipo egzoprotezas tobulai atkartoja kūno linijas, panaikindamas nelygumus ir kompensuodamas trūkstamą audinį. Dėl natūralios adhezijos protezas laikosi prisitvirtinęs prie odos. Minkštos ir elastingos medžiagos sąlytis su kūnu išlieka malonus visą laiką, jokio spaudimo jautrioje rando vietoje. Protezo be apvalkalo silikonas pasižymi specialia tankia tekstūra, dėl

kurios jis neišbėga pradūrus ar nežymiai pažeidus jo paviršių.

Taigi protezo patikimumas ir naudojimo laikas didėja.

Šiuolaikiški inovatyvūs kasdieniam naudojimui skirti krūtų egzoprotezai pasižymi natūralios krūties savybėmis: jų struktūra minkšta ir švelni, jie greitai įgauna kūno temperatūrą, yra patikimi ir ilgaamžiški. Tinkamai ir tiksliai parinkus protezo dydį ir taisyklingai jį eksploatuojant, pašalinių reiškinių dažniausiai nebūna.

Krūties egzoprotezo parinkimo taisyklės:

- egzoprotezo masė turi atitikti krūties svorį;
- egzoprotezas turi atitikti išsaugotos krūties formą;
- egzoprotezas turi maksimaliai kompensuoti po operacijos susidariusį audinių deficitą;
- egzoprotezo dydį rekomenduojama parinkti pagal liemenėlės kaušelio dydį;
- pirmojo matavimosi metu derėtų atsižvelgti, kad dėl krūties netekimo egzoprotezas gali pasirodyti per sunkus.

SPECIALIŲ APATINIŲ PARINKIMAS

Kaip ir tinkamai parinktas egzoprotezas, itin reikšmingas yra tinkamos liemenėlės parinkimas. Pagrindinė jos funkcija – patikima egzoprotezo fiksacija. Labai svarbu tinkamai

pasirinkti pooperacinę liemenėlę, kad ši nevaržytų judesių ir tuo pačiu prilaikytų krūtį ar fiksuotą egzoprotezą. Viena iš ankstyvojo pooperacinio periodo reabilitacijos priemonių – kompresiniai apatiniai, naudojami tiek reabilitacijai po mastektomijos, tiek ir po chirurginės krūties rekonstrukcijos. Galima naudotis parengtomis specialiomis lentelėmis, kuriose pateikiami liemenėlės, kaušelio ir egzoprotezo dydžiai. Taigi protezas turi visiškai užpildyti liemenėlės kaušelį, o kaušelio dydis neturi būti mažesnis nei protezas, nes kitaip protezas deformuosis. Jei kaušelis bus didesnis už protezą, jo fiksacija bus nepakankama. Būtina liemenėlę dėvėti kartu su protezu.

Tinkamai parinkta liemenėlė gerai priglunda, tačiau nespaudžia ir neveržia, petnešos tolygiai paskirsto spaudimą, neįsirėždamos į kūną. Neretai rekomenduojama naudoti apkrovą mažinančias petnešas ir didinimo elementus. Kartu su specialiais apatiniais ar maudomuku protezas iš tikrųjų tampa moters dalimi, o tai savo ruožtu spartina psichoemocinės būklės gerėjimą.

Kolorektalinio vėžio gydymo variantai

Gydymo planavimui būtina skirtingų profilių medicinos darbuotojų grupė. Dažnai numatomas skirtingų specialybių gydytojų susitikimas, vadinamas daugiaprofiline nuomone arba ekspertine naviko taryba. Šio susitikimo metu aptariamas gydymo planavimas, remiantis anksčiau pateikta informacija. Atliekant gydymą įprastai derinami skirtingi metodai, kurie:

- daro vietinį poveikį vėžiniam dariniui (chirurginės intervencijos ir radioterapija);
- daro sisteminį poveikį vėžinėms ląstelėms visame kūne – chemoterapija ir biologinė (taikinių) terapija.

Gydymo apimtytis priklauso nuo vėžio stadijos, naviko charakteristikų ir pacientui tenkančios rizikos. Toliau išvardijami bendri kolorektalinio vėžio gydymo principai. Dažniausiai kolorektalinis vėžys vystosi polipe – piktybinių polipų gydymas aprašomas atskirai. Tuomet pateikiamas etapinis gydymo planų apibūdinimas. Storosios ir tiesiosios žarnos vėžio gydymai apibūdinami atskirai.

Visi gydymo būdai yra savaip naudingi, kelia tam tikrų rizikų ir turi kontraindikacijų. Rekomenduojama pasikonsultuoti su gydytojais dėl kiekvienos gydymo rūšies rizikų ir numatomos

naudos tam, kad būtų gauta visa informacija apie gydymo rezultatus. Taigi pasirinkimas turi būti padarytas atsižvelgus į visus privalumus ir rizikas.

Gydymo principai

Chirurginės intervencijos

Chirurginės intervencijos tikslas – pašalinti pirminį naviką. Jei pacientui diagnozuotas vėlyvosios stadijos vėžys, chirurginė intervencija gali būti atliekama metastazėms pašalinti. Chirurginės intervencijos apimtys dėl pirminio naviko priklauso nuo naviko lokalizacijos. Atliekant įprastinę eksciziją piktybinis darinys pašalinamas lokaliai iš vidinio paviršinio žarnyno sienos sluoksnio. Jei vėžys vystosi polipe, šalinamas visas polipas, o tokia procedūra vadinama poliektomija. Segmentinės rezekcijos atveju atliekamas tos žarnyno dalies pašalinimas, kurioje yra navikas, o žarnyno galai sujungiami. Šiuo metu manoma, kad standartinė rezekcija labiau tinkama storosios žarnos vėžio gydymui nei segmentinė rezekcija. Priklausomai nuo naviko buvimo vietos, standartinė rezekcija atliekama šalinant kylančią gaubtinę žarną (dešinės pusės hemikolektomija) arba sigmoidinę gaubtinę žarną (sigmoidektomija). Dešinės ir kairės pusės hemikolektomija kartais apima skersinę

gaubtinę žarną. Tokiais atvejais ji vadinama išplėstine dešinės arba kairės pusės hemikolektomija. Pašalinama tam tikra žarnyno dalis, limfmazgiai ir naviko pažeista greta esančių organų dalis. Tiksliam stadijavimui reikalinga pašalinti ne mažiau 12 sritinių limfmazgių. Dar chirurgas turi atsižvelgti į aprūpinimo kraujui struktūrą, todėl operacijos ribos gali būti platesnės. Jei tiesiosios žarnos vėžio atveju pašalinama visa storoji žarna su žarnaplėve ir sritiniu limfmazgiu, ši procedūra vadinama totalia mezorektaline ekscizija (TME). Dažniausiai sveiki žarnyno galai ir vėl sujungiami tos pačios operacijos metu (anastomozė). Vis dėlto tam tikrais atvejais chirurgui tenka daryti laikiną storosios ir plonosios žarnų jungtį su pilvo ertmės siena. Tai vadinama ileostoma arba kolostoma, o pati procedūra atitinkamai – ileostomija arba kolostomija. Stoma įprastai būna laikina, tačiau kai kurių pacientų atveju, ypač tada, kai operacija atliekama dėl vėžio apatinėje storosios žarnos dalyje, ji gali būti nuolatinė. Tiesiosios žarnos atveju lokali ekscizija gali būti atliekama naudojant optinį didinamąjį prietaisą, į tiesiąją žarną įvedamą per išangę. Šiai procedūrai atlikti reikalingi ypatingi transanalinės endoskopinės mikrochirurgijos (TEM) įgūdžiai. Storosios žarnos vėžio atvejais įprastinė ekscizija ir polipektomija gali būti

atliekamos kolonoskopu. Chirurginė ekscizija gali būti atliekama laparotominiu arba laparoskopiniu metodu. Terminas „laparotomija“ siejamas su atvira operacija, t. y. chirurgas atlieka didelį pilvo ertmės pjūvį operacijai atlikti. Laparoskopijos metu į pilvo ertmę per 3-5 nedidelius pjūvius įvedami ploni vamzdeliai su šviesos šaltiniu ir kitais instrumentais.

Po atliktos laparoskopijos pacientai sveiksta greičiau ir lengviau nei po laparotomijos. Jei dėl vėžio susidaro žarnyno nepraeinamumas, chirurgas gali būti priverstas įdėti stentą arba atlikti kolostomiją tam, kad būtų pašalintas žarnyno nepraeinamumas ir užtikrinta galimybė jam sugyti. Stentas – tai vamzdelis, įdedamas į žarnyną naviko lygmenyje ir užtikrinantis natūralų išmatų pasišalinimą. Kai atliekama kolonostomija, sveika žarnyno dalis, esanti virš naviko, pajungiama prie pilvo ertmės odos, o apatinė paliekama uždara. Dabar išmatos gali iš kūno pasišalinti šiuo nauju keliu ir jos kaupiasi plastikiniame maiše, pritvirtintame prie odos. Ši nauja ertmė vadinama stoma. Dažniausiai stoma yra laikina, t. y. pašalinus naviką ir žarnynui sugijus atliekama antroji operacija, kurios metu sujungiami žarnyno galai (anastomozė) ir užverinama stoma. Vis dėlto tam tikrais atvejais stoma paliekama visam laikui, jei, pavyzdžiui,

navikas yra labai žemai storioje žarnoje.

Chemoterapija

Chemoterapijos tikslas – nužudyti arba pažeisti navikines ląsteles. Chemoterapija vykdoma peroraliniu arba intraveniniu būdu, todėl jos poveikis yra sisteminis. Kolorektaliniam vėžiui gydyti skiriamos chemoterapijos pagrindas – gydymas preparatais fluorpirimidiniais, kurių vartojama atskirai (monoterapija) arba derinant su kitais preparatais (kombinuota terapija). Naudojami fluorpirimidinai: 5-fluoruracilis (5-FU) intraveniniu būdu, kapecitabinas ir tegafur-uracilas (UFT) peroraliniu būdu. Fluorpirimidinai dažniausiai derinami su leukovorinu (LV), dar žinomu folininės rūgšties pavadinimu. Šis preparatas didina fluorpirimidino poveikį. Įprastai 5-FU vartojama kartu su LV, sutrumpintai žymint 5-FU/LV. Taikant kombinuotą terapiją fluorpirimidinai derinami su kitais chemoterapijos preparatais – oksaliplatina ir ironotekanu.

Biologinė (taikinių) terapija – tai terapinis medžiagų, specialiai sukurtų ląstelių augimui veikti, naudojimas. Bevacizumabas – tai monokloninis antikūnis, siejamas su kraujagyslių endotelio augimo faktoriumi (VEGF).

Kolorektalinio vėžio ląstelės išskiria didelį VEGF kiekį, stimuliuojantį naujų piktybinį darinį maitinančių kraujagyslių susidarymą pačiame navike ir aplink jį. Taigi VEGF blokavimas pasitelkiant bevezumabą gali užkirsti kelią naviko maitinimui. Cetuksimabas ir panitumumabas – monokloniniai antikūniai, blokuojantys epiderninio augimo faktoriaus receptorių, (EGFR) struktūrą, esančią visų normalių ląstelių paviršiuje, kuri padeda joms augti. Kolorektalinio vėžio ląstelių paviršiuje yra daugybė EGFR, o ryšys tarp cetuksimabo ar panitumumabo su EGFR sutrikdo navikinių ląstelių augimą ir jas pražudo. Afliberceptas – tai rekombinantinis sulietas baltymas, susiejamas su cirkuliuojančiu VEGF ir slopinantis skirtingų VEGF šeimos molekulių aktyvumą. Regorafenibas naudojamas peroralinėje taikinių terapijoje ir yra multikinazinis inhibitorius. Jis veikia tirozinkinazės receptorius, didelio afiniškumo ląstelių receptorius – pagrindinius normaliose ląstelėse vykstančių procesų reguliatorius, atliekančius svarbų vaidmenį navikų vystymosi ir progresavimo procese.

Radioterapija

Radioterapijos tikslas – sunaikinti navikines ląsteles pasitelkiant jonizuojančiąją spinduliuotę. Radioterapija

taikoma atskirai arba ją derinant su chemoterapija (chemo(radio)terapija) tam tikrose kolorektalinio vėžio stadijose prieš chirurginę intervenciją. Operacija dažniausiai atliekama praėjus 6-8 savaitėms po chemo(radio)terapijos pabaigos. Tiesiosios žarnos vėžio atvejais rekomenduojama, jei tik yra tokia galimybė, iki operacijos atlikti radioterapiją arba chemo(radio)terapiją. Pooperacinė radioterapija ar chemo(radio)terapija taikoma kolorektaliniu vėžiu sergantiems pacientams, kuriems recidyvo rizika yra didelė ir tiems, kuriems radioterapija nebuvo atlikta iki operacijos. Didelės patirties sukaupusiuose medicinos centruose tam tikrais tiesiosios žarnos vėžio atvejais kaip lokalsios chirurgijos alternatyva (su adjuvantine chemo(radio)terapija arba be jos) gali būti taikoma brachiterapija arba specialūs kontaktiniai metodai.

Piktybinių polipų gydymas

Jei storiojoje ar tiesiojoje žarnoje esančiame polipe išsivysto karcinoma, toks polipas vadinamas piktybiniu polipu. Pažeisto audinio gydymo metodika priklauso nuo karcinomos išplitimo masto tiek pačiame polipe, tiek ir už jo ribų žarnyno sienelėse. Dar gydymas priklauso ir nuo to, ar turima nepalankių histologinių ypatumų.

Piktybiniai polipai storojoje žarnoje

Jei karcinoma neturi invazijos požymių arba invazyvumo lygis yra žemas / vidutinis (1-3 lygis polipams siauru stiebu, 1-2 lygis polipams plačiu pagrindu), pakanka atlikti poliektomiją. Jei karcinomos invazyvumas pašalintame polipe aukšto lygio (4 lygis polipams siauru stiebu ir 2-3 lygis polipams plačiu pagrindu) arba turima nepalankių histologinių ypatumų, atliekama jau aprašyta segmentinė arba standartinė chirurginė rezekcija, apimanti ir limfmazgių pašalinimą).

Piktybiniai polipai tiesiojoje žarnoje

Jei karcinoma neturi invazijos požymių arba invazyvumo lygis žemas / vidutinis (1-3 lygis polipams siauru stiebu ir 1-2 lygis polipams plačiu pagrindu), pakanka atlikti lokalią eksciziją pasitelkiant transanalinę endoskopinę mikrochirurgiją. Jei karcinoma pašalintame polipe pasižymi aukšto lygio invazyvumu (4 lygis polipams siauru stiebu ir 2-3 lygis polipams plačiu pagrindu) arba turima nepalankių histologinių ypatumų, rekomenduojama atlikti plataus masto chirurginę rezekciją pašalinant tiesiąją žarną ir žarnaplėvėje esančius gretimus limfmazgius. Kai pacientams platesnio masto chirurginė invazija negali būti atlikta, po operacijos

rekomenduojama atlikti chemo(radio)terapiją.

Jei invazinė karcinoma diagnozuojama atlikus polipo biopsiją ir tada, kai planuojamas lokalus gydymas transanalinės endoskopinės mikrochirurgijos būdu, chemo(radio)terapija turi būti atlikta prieš operaciją. Konkretaus paciento atveju gydytojai gali skirti lokalią radioterapiją (dar vadinamą brachiterapija) arba lokalią kontaktinę terapiją kaip alternatyvą lokaliai chirurginei operacijai derinant ją su chemo(radio)terapija arba be jos.

Gydymo planas pagal ligos stadiją

0 stadijos gydymo planas

Šioje stadijoje vėžio išplitimas apsiriboja gleivine ir jis nėra pasiekęs pogleivinio sluoksnio. Kadangi naviko išplitimas apribotas paviršiniu žarnos sienos sluoksniu, pagrindinis gydymo tikslas – pašalinti lokalų naviką chirurginiu būdu, o papildomo gydymo nereikia. Klinikinė vėžio stadija nustatoma prieš chirurginę invaziją ir grindžiama klinikinio ir radiologinio tyrimų rezultatais. Vis dėlto galutinis sprendimas dėl vėžio stadijos priimamas ištyrus naviko audinį, pašalintą operacijos metu. Taigi gydymo planas gali būti pakeistas po chirurginės invazijos.

Storosios arba tiesiosios žarnos navikas šalinamas atliekant

paprastą chirurginę eksciziją. Didesnės apimties audinio pažeidimus storojoje žarnoje pašalinti sudėtingiau, todėl tokiais atvejais šalinamas žarnyno segmentas, kuriame yra navikas – atliekama segmentinė rezekcija, po kurios atliekama anastomozė. Tiesiosios žarnos vėžio atvejais gydytojai taiko transanalinės endoskopinės mikrochirurgijos metodiką.

1 stadijos gydymo planas

Šios stadijos vėžys jau pažeidžia pogleivinį sluoksnį, o kartais ir raumeninį žarnyno sluoksnį, todėl tenka atlikti didesnio masto chirurginę žarnyno audinio rezekciją ir pašalinti greta esančius limfmazgius.

Vis dėlto, kadangi toks navikas laikomas lokaliu, tolesnis gydymas nėra reikalingas. Klinikinė vėžio stadija nustatoma prieš chirurginę invaziją ir grindžiama klinikinio ir radiologinio tyrimų rezultatais. Vis dėlto galutinis sprendimas dėl vėžio stadijos priimamas ištyrus naviko audinį, pašalintą operacijos metu. Taigi gydymo planas gali būti pakeistas po chirurginės invazijos.

Tiesiosios žarnos vėžio atveju gydytojas atlieka chirurginę žarnyno rezekciją, pašalindamas storosios žarnos segmentą, kuriame yra piktybinis darinys, ir gretimus limfmazgius.

Storosios žarnos vėžio atveju būtina totalinė mezorektalinė ekscizija, kurios metu pašalinama visa storoji žarna ir gretimi limfmazgiai, esantys žarnaplėvėje.

II stadijos gydymo planas

Šios stadijos vėžys plinta už žarnyno raumeninės dangos ribų ir gali pažeisti kitus šalia storosios žarnos ar tiesiosios žarnos esančius organus. Pirminį gydymą sudaro chirurginė intervencija, kurio tikslas – pašalinti naviką ir gretimus vėžio pažeistus organus, Tam tikrais atvejais rekomenduojamas papildomas gydymas, nes jis sumažina ligos atsinaujinimo riziką.

Storosios žarnos vėžio atveju gydoma skiriant chemoterapiją, tiesiosios žarnos vėžio atveju taikoma radioterapija arba chemoterapija. Klinikinė vėžio stadija nustatoma prieš chirurginę intervenciją, remiantis klinikinių ir radiologinių tyrimų rezultatais. Vis dėlto galutinis sprendimas dėl vėžio stadijos daromas atlikus operacijos metu pašalinto naviko audinio ištyrimą. Taigi gydymo planas gali būti keičiamas po atliktos chirurginės intervencijos.

Storosios žarnos vėžys

Gydytojas atlieka chirurginę žarnyno rezekciją, pašalina tą

storosios žarnos segmentą, kuriame yra vėžinis darinys, greta esančius limfmazgius ir vėžio pažeistus greta esančius organus. Jei pacientui ligos vystymosi rizika yra didelė, rekomenduojama taikyti adjuvantinę chemoterapiją. Ji skiriama papildomai kartu su pirminiu gydymo metodu pasitelkiant chirurginę intervenciją. Įprastai teigiama, kad didelė rizika kyla IIB stadijos pacientams ir tiems, kurie susiduria su bent vienu iš šių požymių:

- navikas sukelia žarnyno nepraeinamumą,
- navikas išplita į visceralinę pilvaplėvę ir / arba gretimus organus,
- chirurgui nepavyko pašalinti pakankamą regioninių limfmazgių kiekį (mažiausiai 12) tam, kad būtų nustatytas naviko išplitimo laipsnis į limfmazgius,
- navikas prastai diferencijuojamas,
- navikas išplita į kraujagyslinius, limfinius arba perineuralinius audinius.

Chemoterapijos esmė šiuo atveju – tai oksaliplatinos ir 5FU/LV taikymas. Tokia vaistų kombinacija žinoma FOLFOX pavadinimu. Ją galima keisti peroralinio kapecitabino su intravenine oksaliplatina. Dar galima skirti 5FU/LV intraveniškai arba kapecitabiną peroraliai. Chemoterapija skiriama 6 mėn. Jei pacientas

vyresnis nei 70 m., būtina atsargiai skirti vaistų, tokių kaip oksaliplatina, kombinuotai chemoterapijai. Rekomenduojama atlikti klinikinius tyrimus, siekiant parinkti optimalų šios grupės pacientų gydymo metodą.

Tiesiosios žarnos vėžys

Tiesiosios žarnos vėžio atveju prieš pradėdant gydymą itin reikšminga atlikti magnetinio rezonanso tyrimą (MRT), siekiant nustatyti naviko išplitimo ribas. Tam tikrais atvejais priešoperacinis gydymas nėra reikalingas, nes pakanka vien tik chirurginės intervencijos. Vis dėlto kitais atvejais rekomenduojama atlikti radioterapiją arba chemoradioterapiją iki chirurginės intervencijos. Rekomenduojama vaistų schema priklauso nuo naviko lokalaus išplitimo. Jei navikas gali būti visiškai pašalintas atliekant totalinę mezorektalinę eksciziją, o jo išplitimas apsiriboja organais, kuriuos galima pašalinti, skiriama radioterapija arba chemoterapija. Jei totalinė mezorektalinė ekscizija nesuteikia galimybės visiškai pašalinti naviką ir / arba navikas išplitęs į organus, kurių pašalinti negalima, skiriama chemoradioterapija.

Bendra radioterapijos dozė siekia 25 grėjus, ji skirstoma į 5 frakcijas po 5 grėjus, paciento gaunamus per savaitę. Iš karto

po to atliekama operacija. Chemoradioterapijos schema apima 46-50,4 grėjų radioterapiją, kuri suskaidoma į 1,8-2 grėjų frakcijas, ir chemoterapiją skiriant 5FU (intraveniškai arba perorališkai), kapecitabino arba UFT (perorališkai), o praėjus 6-8 savaitėms po chemoradioterapijos atliekama operacija. Jei pacientas vyresnis nei 80 metų ir tada, kai pacientai nepajėgūs atlaikyti chemoradioterapijos, svarstoma galimybė taikyti radioterapiją 5 frakcijomis po 5 grėjus, o operacija atliekama praėjus 6-8 savaitėms po radioterapijos pabaigos. Operacijos metu atliekama totalinė mezorektalinė ekscizija, pašalinant visą tiesiąją žarną ir žarnaplėvėje esančius sritinius limfmazgius. Jei įmanoma, chirurgas pašalina ir gretimus naviko pažeistus organus.

III stadijos gydymo planas

Šios stadijos vėžys metastazuoja į regioninius limfmazgius. Pirminio naviko išplitimas gali apsiriboti žarnynu arba jis gali išplisti į gretimus organus. Jei vėžys išplito už žarnyno ribų, gydymas apima ne tik chirurginį visų navikinių audinių pašalinimą, bet ir adjuvantinę terapiją, mažinančią ligos atsinaujinimo riziką. Storosios žarnos vėžio atvejais adjuvantinė terapija apima chemoterapiją, o tiesiosios žarnos vėžio atveju – radioterapiją arba chemoradioterapiją.

Klinikinė vėžio stadija nustatoma prieš chirurginę invaziją ir grindžiama klinikinio ir radiologinio tyrimų rezultatais. Vis dėlto galutinis sprendimas dėl vėžio stadijos priimamas ištyrus naviko audinį, pašalintą operacijos metu. Taigi gydymo planas gali būti pakeistas po chirurginės invazijos.

Storosios žarnos vėžys

Gydytojas atlieka chirurginę žarnyno rezekciją, pašalindamas tą storosios žarnos segmentą, kuriame lokalizuojasi navikas, sritinius limfmazgius ir gretimus vėžio pažeistus organus.

Standartinė adjuvantinė chemoterapija apima intraveninę oksaliplatinos ir 5FU/LV taikymą. Ši kombinacija dar žinoma FOLFOX pavadinimu. Dar galima taikyti kapecitabino ir oksaliplatinos kombinaciją. Kai kuriems pacientams oksaliplatina netinkama, tuomet standartinę schemą sudaro 5FU/LV intraveniškai arba kapecitabinas perorališkai. Chemoterapijos trukmė – 6 mėn.

Storosios žarnos vėžio atveju prieš pradėdant gydymą labai svarbu atlikti dubens MRT tam, kad būtų nustatytos naviko išplitimo ribos. Deja, nei MRT, nei joks kitas radiologinis tyrimas negali tiksliai parodyti, ar vėžys yra išplitęs į regioninius limfmazgius. Daugeliu atvejų iki operacijos rekomenduojama taikyti radioterapiją arba

chemoradioterapiją. Rekomenduojama gydymo schema priklauso nuo lokalinio naviko išplitimo. Jei navikas gali būti visiškai pašalintas atliekant totalinę mezorektalinę eksciziją ir navikas yra išplitęs tik į organus, kurie gali būti pašalinti, skiriama priešoperacinė radioterapija arba chemoradioterapija. Jei totalinė mezorektalinė ekscizija nesuteikia galimybės pilnai pašalinti naviką ir / arba navikas yra išplitęs į organus, kurių neįmanoma pašalinti, skiriama chemoradioterapija. Bendra radioterapijos dozė siekia 25 grėjus, skaidant ją į 5 frakcijas po 5 grėjus, paciento gaunamus per savaitę. Iš karto po to atliekama operacija. Chemoradioterapijos schema apima radioterapiją – 30-50,4 grėjų spinduliuotės dozė, skaidoma į frakcijas po 1,2-2 grėjų, ir chemoterapija skiriant 5FU (intraveniškai arba perorališkai), skiriant kapecitabino arba UFT (perorališkai); praėjus 6-8 sav. po chemoradioterapijos atliekama operacija. Jei pacientas vyresnis nei 80 metų ir tada, kai pacientai nepajėgūs atlaikyti chemoradioterapijos, svarstoma galimybė taikyti radioterapiją 5 frakcijomis po 5 grėjus, o operacija atliekama praėjus 4-8 savaitėms po radioterapijos pabaigos. Operacijos metu gydytojas atlieka totalinę mezorektalinę eksciziją, pašalindamas tiesiąją žarną, sritinius limfmazgius, esančius žarnaplėvėje. Jei įmanoma, chirurgas taip pat

pašalina ir gretimus naviko pažeistus organus.

IV stadijos metastazinio kolorektalinio vėžio gydymo planas

Šios stadijos navikas yra reikšmingai išplitęs, dėl jo metastazių atsiranda organuose – kepenyse, plaučiuose. Taigi gydymo tikslas yra ne tik pašalinti naviką chirurginiu būdu, bet ir sistemiškai veikti navikines ląsteles pasitelkiant chemoterapiją arba derinant chemoterapiją ir biologinę (taikinių) terapiją. Metastazavusi liga turi būti patvirtinta atitinkamais radiologiniais tyrimais. Dažniausiai prieš chemoterapijos pradžią būtina gauti histopatologinį metastazių patvirtinimą. Gydymo planas parenkamas individualiai kiekvienam pacientui. Jį nustato daugiaprofilinė gydytojų grupė, atsižvelgdama į daugybę faktorių. Dauguma pacientų turi neoperuojamų metastazių. Vis dėlto tikslus stadijavimas suteikia gydytojams galimybę nustatyti metastazes, kurios taps operuojamos po to, kai jos sumažės dėl taikomos chemoterapijos. Taigi itin reikšminga nustatyti, ar paciento liga yra operuojama, neoperuojama ar tokia, kuri gi tapti operuojama po chemoterapijos. Be to, priimant sprendimą dėl optimalaus individualaus gydymo, atsižvelgiama į bendrą paciento būklę, paciento organų funkcionavimą, kitas ligas ir paciento pageidavimus. Chemoterapija ir biologinė (taikinių) terapija aptariamoms

įvertinant, ar metastazės yra operuojamos. Chirurginė intervencija apima pirminio naviko rezekciją, operatyvų metastazių pašalinimą. Gydomo metu rekomenduojama daryti pertrauką, siekiant įvertinti atsaką į chemoterapiją. Galima rekomenduoti 2-3 mėn. anamnezės, bendros paciento būklės, nepageidaujamų chemoterapijos reiškinių, chemoterapijos poveikio gyvenimo kokybei vertinimą, fizinį ištyrimą, laboratorinį CEA lygio ištyrimą (jei iš pradžių jis buvo padidėjęs) ir pažeistų zonų KT.

Bendrosios rizikos ir nepageidaujami reiškiniai

Kai kurios rizikos yra bendros bet kuriai chirurginei intervencijai, atliekamai taikant bendrąją anesteziją. Šių komplikacijų pasitaiko retai ir jos apima giliųjų venų trombozę, širdies problemas, kvėpavimo sutrikimus, kraujavimus, infekcijas ir reakcijas į anesteziją*. Šių reiškinių galima maksimaliai vengti, atliekant detalų medicininį vertinimą prieš operaciją. Po storosios žarnos operacijos dažnai susiduriama su žarnyno motorikos sutrikimais: viduriavimu, vidurių užkietėjimu, pykinimu, spazmais. Ganėtinai dažnai pasireiškia žarnyno nepraeinamumas ir šiuo atveju būtina skubi medicininė pagalba. Vėmimas ir kurios nors žarnyno funkcijos (išmatų

nebuvimu, dujų išsiskyrimo) netekimas gali tapti žarnyno nepraeinamumo požymiu, todėl apie tai būtina pranešti. Po operacijos rekomenduojamas ankstyvas peroralinis maisto vartojimas, o tam tikrais atvejais tai galima įgyvendinti naudojant nazogastrinį zondą. Siekiant minimizuoti patiriamą diskomfortą žarnyne būtina susipažinti su sveikatos priežiūros specialistų mitybos rekomendacijomis. Storoji žarna yra pilvo ertmėje ir išsidėsčiusi po ją visą. Dalis jos yra intraperitonealinėje srityje, kita dalis – retroperitonealinėje ir intraperitonealinėje srityje.

Du apatiniai tiesiosios žarnos trečdaliai išsidėstę intraperitonealinėje ertmėje. Taigi storoji ir tiesioji žarnos yra arti kitų organų, limfmazgių ir pagrindinių kraujagyslių. Chirurginės intervencijos metu kai kurios struktūros gali būti pažeistos, priklausomai nuo naviko išplitimo laipsnio ir chirurginių rezekcijų apimties, būtinos optimaliam rezultatui pasiekti. Dėmesingas priešoperacinis stadijavimas ir radiologiniai tyrimai padės minimizuoti šią riziką.

Kolonostomija

Jei dėl vėžio pasireiškė žarnyno nepraeinamumas, chirurgas turi pašalinti obstrukciją ir leisti žarnynui sugyti atlikdamas kolonostomiją. Šios procedūros esmė – sveikos žarnyno

dalies, esančios virš naviko, tiesioginis sujungimas su pilvo ertmės oda ir apatinės žarnyno dalies blokavimas. Dabar išmatos gali pasišalinti nauju keliu, jos surenkamos į prie odos pritvirtintą plastiko maišelį. Ši nauja anga odoje vadinama stoma. Dažniausiai ji yra laikina, t. y. pašalinus naviką ir žarnynui sugijus atliekama antra operacija, kurios metu chirurginiu būdu sujungiami abu žarnyno galai (anastomozė) ir užverinama stoma. Kai kuriais atvejais stoma gali būti nuolatinė.

Žarnyno stomą turintiems pacientams būtina laikytis specialių rekomendacijų. Visų pirma, tai yra išmatų surinkimo priemonių keitimo, stomos ir aplink ją esančios odos priežiūra, mitybos režimas.

Išmatų surinkimo priemonių reikalavimai esant kolostomai

Kolostomos atveju, kai išmatos suformuotos, dažniausiai naudojami uždari maišai. Kai toks maišas pripildomas išmatų iki pusės, jis išmetamas. Vienkomponenčiai (neatskiriami nuo pagrindo) maišai keičiami 1-2 kartus per parą, kai jų užpildymas siekia 50 proc. Sunkus maišas traukia pagrindą ir odą, todėl gali atsirasti pratekėjimų ir pažeidimų.

Jei būtina išmatų surinkiklį keisti dažniau nei 2 kartus per parą, naudojamos dvikomponentės sistemos (atskiri pagrindas ir maišas). Dvikomponentės sistemos pagrindas ant odos gali likti 3-7 dienas. Maišas keičiamas pagal poreikį. Tokiu būdu oda labiau tausojama, nes netraumuojama nuklijuojant pagrindą.

Kolostomos atveju, kai išmatos skystos, prastai susiformavusios, pavyzdžiui, jei stoma įvesta viršutinėje storosios žarnos dalyje (cekostoma), naudojami drenuojami išmatų surinkiklių maišai. Drenuojami maišai ištuštinami, neleidžiant jiems prisipildyti daugiau nei 30 proc. Galimos tiek vienkomentės, tiek ir dvikomponentės (atskiros) sistemos. Tokiu atveju priežiūra panaši kaip ir ileostomos atveju.

Kolostomos priežiūros taisyklės:

- laiku keisti ir ištuštinti išmatų surinkiklį;
- neleisti turiniui patekti ant odos;
- geresnei pagrindo fiksacijai naudoti hermetiką;
- valyti ir prižiūrėti odą naudojant specialias priemones, skirtas odos valymui ir gydymui;
- kruopščiam pagrindo pašalinimui naudoti klijų nuėmiklius;

- kaupiantis dujoms naudoti maišus su filtru arba atskirus filtrus, siekiant išvengti maišo plyšimo dėl dujų;
- jei išmatos skystos, naudoti išmatų tirštiklius;
- atvirus išmatų surinkiklius ištuštinus valyti acto tirpalu arba specialiais kvapui pašalinti skirtais skysčiais;
- papildomai išmatų surinkiklio fiksacijai naudoti asmenims su stomomims skirtus diržus ir kitokias priemones;
- dezodoruojančios priemonės padeda išvengti kvapo;
- jei stoma įtraukta arba plokščia, naudokite konvekcinius pagrindus.

Mitybos režimas su kolostoma:

- valgyti tris kartus per dieną tuo pačiu metu;
- gausiau pusryčiauti ryte;
- kruopščiai ir lėtai sukramtyti maistą;
- vartoti pakankamą vandens kiekį – 1,5-2 litrus per parą.

Iš pradžių būtina laikytis dietos. Grįžus į namus iš ligoninės pageidautina pradėti nuo produktų, kietinančių išmatas. Pavyzdžiui, galite rinktis nelabai riebios rūšies mėsą,

kiaušinius, bulvių košę, ryžius, džiovėsius, sviestą, makaronus ir kt.

Rekomenduojamas maistas: mėsos sultinys, blynėliai, virtos daržovės, bananai, abrikosai, obuoliai.

Nerekomenduojamas maistas: riebus patiekalai, ankštinės daržovės, kopūstai, agurkai, grybai, alus, šviežias pienas, gazuoti gėrimai ir pan.

Stomą turintis asmuo turėtų pildyti mitybos stebėjimo dienoraštį, žinoti, kokie produktai turi įtakos išmatų pokyčiams.

Chemoterapija

Nepageidaujamų su chemoterapija susijusių reiškinių pasitaiko neretai, nors ir pasiektas tam tikras progresas tam, kad šie reiškiniai būtų kontroliuojami pasitelkiant atitinkamas palaikomąsias priemones. Taigi viskas priklauso nuo skirto medikamento, dozės ir individualių veiksnių.

Jei anksčiau pacientą vargino kitos sveikatos problemos, būtina imti atsargumo priemonių ir / arba adaptuoti gydymą tam tikrais būdais. Toliau išvardijami nepageidaujami reiškiniai, kurie, kaip yra žinoma, pasireiškia skiriant vienos ar kitos rūšies vaistų, šiuo metu naudojamų gydant kolorektalinį vėžį. Šių nepageidaujamų reiškinių pobūdis,

dažnumas ir stiprumas kiekvienos chemoterapijai naudojamų vaistų kombinacijos atveju skiriasi.

Dažniausiai pasitaikantys nepageidaujami su chemoterapija susiję reiškiniai:

- eritrocitų kiekio sumažėjimas, galintis sukelti anemiją,
- nuovargis, galintis užsitęsti;
- pykinimas ir vėmimas;
- viduriavimas;
- stomatitas arba burnos ertmės opos.

Toliau išvardijami kiti labiau specifiniai nepageidaujami su chemoterapijai naudojamais vaistais susiję reiškiniai. Pasireiškus kai kuriems nepageidaujamiems reiškiniams būtina koreguoti gydymą.

Gydymas 5 fluoruraciliu (5-FU)

Su stipriais nepageidaujamais reiškiniais gali susidurti asmenys, turintys įgimtą dihidropirimidino dehidrogenazės deficitą. Šiems asmenims nustatytas žemas dihidropirimidino dehidrogenazės (DPD) fermento, būtino šiam vaistui skaidyti organizme, lygis. Būtina stebėti odos jautrumą saulės spinduliams mažiausiai metus po gydymo pabaigos.

Gydymas kapecitabinu

- Delnų ir padų sindromas (dar vadinamas delnų ir padų eritema): delnų ir padų oda paraudusi ir skausminga, gali pleiskanoti. Šis sindromas įprastai pasireiškia nuosaikiai.
- Dihidropirimidino dehidrogenazės (DPD) deficitas gali sukelti stiprių nepageidaujamų reiškinių.

Kapecitabinas gali sąveikauti su kitais vaistais ir tokiu būdu didinti nepageidaujamų reiškinių atsiradimo riziką. Taigi būtina iš anksto pranešti gydytojui apie visus vartojamus vaistus, ypač jei vartojate folio rūgštį, varfariną ar jonažolę – aptarkite šį klausimą su gydytoju.

Gydymas skiriant tegafuro ir uracinilo (UFT)

- Odos bėrimai.
- Odos jautrumas saulės spindulių poveikiui.

Gydymas irinotekanu

- Prakaitavimas.
- Akių ašarojimas.
- Padidėjęs seilėtekis.
- Sąrėmių tipo pilvo skausmai.
- Viduriavimas, prasidedantis kitą dieną po gydymo

pradžios.

- Plaukų slinkimas arba jų suplonėjimas.

Gydymas oksaliplatina

- Lūpų, rankų arba kojų tirpimas.
- Rankų arba kojų dilgčiojimas.
- Jautrumas šalčiui.

Šie specifiniai nepageidaujami reiškiniai gali pasireikšti nuolat po gydymo oksaliplatina.

Biologinė (taikinių) terapija

Toliau išvardijami dažniausiai pasitaikantys nepageidaujami reiškiniai dėl biologinės terapijos metu naudojamų vaistų gydant kolorektalinį vėžį. Biologinės terapijos ir chemoterapijos derinimas didina nepageidujamų chemoterapijos reiškinių riziką, ypač jei biologinė terapija atliekama skiriant cetuksimabą ir panitumumabą.

Gydymas cetuksimabu ir panitumumabu

- Aknės tipo bėrimas daugumai pacientų.
- Hipomagnemija.

Alerginės reakcijos pasireiškia šiek tiek dažniau dėl cetuksimabo nei panitumumabo.

Gydymas bevacizumabu*

- Dažnai pasireiškia hipertenzija ir proteinurija.
- Kitiems retai pasitaikantiems, tačiau sunkiems nepageidaujamiems reiškiniams priskiriama arterijų trombozė, gleivinės (burnos, nosies, vaginos, tiesiosios žarnos) kraujavimas, gastrointestinalinė perforacija ir su žaizdų gijimu susijusios problemos.

Gydymas aflibercentu

- Galvos skausmai.
- Nuovargis.
- Kepenų problemos, kurias reikia kontroliuoti, stebint kepenų fermentų rodiklius.
- Hipertenzija ir proteinurija.
- Viduriavimas.
- Eritrocitų skaičiaus sumažėjimas, galintis sukelti anemiją ar kraujavimus.
- Kraujavimas.

Gydymas regorafenibu

- Delnų ir padų sindromas: paraudusi ir skausminga delnų ir padų oda, būdinga paraudimų ir skausmingumo lokalizacija spaudimo į odą ar trinties

srityse.

- Odos bėrimai.
- Nuovargis.
- Kepenų problemos, kurias reikia kontroliuoti, stebint kepenų fermentų rodiklius.
- Hipertenzija ir proteinurija.
- Viduriavimas.
- Kraujavimas.

Radioterapija

Taikant radioterapiją nepageidaujamų reiškinių gali atsirasti tiek organuose, kuriems daromas poveikis, tiek ir sveikuose organuose, esančiuose greta spinduliuojamos zonos ir dėl šios priežasties paveiktuose rentgeno spindulių. Nepageidajami reiškiniai būna sunkesni, jei radioterapija skiriama kartu su chemoterapija. Radioterapijos taikymas tokiu būdu papildant chirurginę intervenciją taip pat didina komplikacijų riziką operacijos metu.

Nepageidaujamiems spindulinio gydymo, veikiančio apatinę virškinamojo trakto dalį, poveikiams priskiriamas diskomfortas tiesiojoje žarnoje, viduriavimas, gleivių ir kraujo išsiskyrimas iš tiesiosios žarnos. Nepageidaujamų reiškinių dėl spinduliuotės poveikio šlapimo takams pasitaiko

rečiau. Jie apima skausmingą šlapinimąsi, staigų norą šlapintis, kraują šlapime, šlapimtakių obstrukciją, šlapimo pūslės sienelių opas arba nekrozę. Moterims kaip uždelsta reakcija į dubens organų radioterapiją gali pasireikšti vaginos susiaurėjimas. Radioterapeutas parengs strategiją, kuri maksimaliai padės išvengti ir palengvinti spindulinės terapijos pasekmes.

Kas vyksta po spindulinio gydymo?

Dažnai vėžiu sergantys pacientai po gydymo patiria simptomų, susijusių su jiems atliktu gydymu. Pacientai gali patirti nerimą, juos gali varginti miego sutrikimai arba depresija, gali prireikti psichologinės paramos. Gydymo proceso metu ir jam pasibaigus gali pasireikšti su valgymu susijusių sunkumų dėl sutrikusio apetito, pykinimo ir bendros prastos būklės. Kaip dažni nepageidaujami sisteminės chemoterapijos reiškiniai įvardijama sutrikusi koncentracija ir suprastėjusi atmintis.

Tolesnis gydytojų stebėjimas

Užbaigus gydymą jums bus pasiūlytas stebėjimas, siekiant:

- aptikti ir užkirsti kelią nepageidaujamiems gydymo reiškiniams;

- nustatyti galimą recidyvą* per kuo trumpesnę laiką ir skirti atitinkamą gydymą;
- medicininės informacijos, psichologinės paramos suteikimas, nukreipimas pas specialistus, siekiant palengvinti grįžimą į normalų kasdieninį gyvenimą.

Taigi tolesnis gydytojų stebėjimas apima reguliarius vizitus pas gydytoją ir reguliariai atliekamus tyrimus. Konkreti stebėjimo schema priklauso nuo vėžio stadijos, dėl kurios pacientui buvo skirtas gydymas, ir gydymo metodo. Iš esmės apsilankymai pas gydytoją tolesnio gydytojų stebėjimo periodu gali apimti:

- klausimus, susijusius su bendra sveikatos būkle ir simptomais, susijusiais su kolorektalinio vėžio pasireiškimu;
- fizines apžiūras;
- laboratorinės analizės, skirtos nustatyti karcinoembrioninį antigeną (CEA), gali padėti nustatant recidyvą;
- kolonoskopiją recidyvui nustatyti;
- radiologinį tyrimą ligos progresavimo ir pirminio naviko recidyvo ar metastazių atsiradimo nustatymui.

Pacientų, kuriems buvo pašalintas kolorektalinis polipas, anamnezę būtina stebėti ir atlikti kolonoskopiją tolesnio

gydomojo stebėjimo periodu. Būtina atlikti detalų tolesnį gydomąjį stebėjimą pacientams, kuriems buvo skirtas kolorektalinio vėžio gydymas.

Toliau pateikiama galima gydytojų stebėjimo schema po lokaliai išplitusio storosios žarnos vėžio gydymo.

- Anamnezės rinkimas ir fizinė apžiūra kas 3-6 mėn. trejus metus ir kas 6-12 mėn. ketvirtaisiais ir penktaisiais metais.
- Apsilankymų pas gydytoją metu galima atlikti CEA lygio nustatymo tyrimą.
- Kolonoskopija atliekama po metų, toliau – kas 3-5 metus, tam, kad būtų nustatyti nauji piktybiniai ar gėrybiniai navikai. Svarbu pastebėti, kad storosios žarnos vėžio diagnozės atveju būtina atlikti visos storosios žarnos rentgenografiją prieš operaciją tam, kad būtų įmanoma aptikti kitus tuo pačiu metu susiformavusius darinius storojoje žarnoje. Pacientams, kurių recidyvo rizika didelė, pirmuosius 3 metus kas 6-12 mėn. galima atlikti kompiuterinę krūtinės ląstos ir pilvo organų tomografiją.
- Kompiuterinę pilvo organų tomografiją galima keisti ultragarsiniu tyrimu su kontrastu.
- Specifinių simptomų turintiems pacientams, kai šie

sukelia įtarimų gydytojui ir rodo galimą recidyvą, būtina atlikti atitinkamus laboratorinius ir radiologinius tyrimus.

- Tiesiosios žarnos vėžio diagnozę turintiems pacientams tolesnio gydytojų stebėjimo schema yra tokia pati, kaip ir aukščiau aprašyta stebėjimo tvarka, taikoma pacientams, kuriems buvo diagnozuotas storosios žarnos vėžys.

Grižimas į kasdieninį gyvenimą

Nelengva gyventi su mintimi, kad vėžys gali grįžti. Jei yra bent vienas žinomas kolorektalinio vėžio vystymosi rizikos faktorius, rekomenduojama jį pašalinti, jei tik tai yra įmanoma.

Apsilankymai pas gydytoją tolesnio gydytojų stebėjimo periodu suteikia galimybę pacientui gauti medicininės informacijos, psichologinės pagalbos ir siuntimų pas specialistus, kurie jam gali suteikti paramą. Papildomos psichologinės konsultacijos gali būti labai vertingos, o dalis pacientų gali paramą rasti pacientų paramos grupėse arba naudodamiesi informacijos, skirtos tokiems pacientams, šaltiniais. Dietologai gali suteikti rekomendacijų dėl tokiems pacientams palankios mitybos, o socialiniai darbuotojai gali

padėti pacientams rasti sėkmingai reabilitacijai būtinų priemonių.

Ką daryti sugrįžus vėžiui?

Vėžio atsinaujinimas vadinamas recidyvu. Gydomo parinkimas priklauso nuo recidyvo sunkumo laipsnio – tai nustatoma kiekvieno paciento atveju atskirai. Jei po gydymo dėl pirminės storosios žarnos vėžio diagnozės pacientui diagnozuojamas vietinis arba distancinis recidyvas, gali būti taikomas gydymas pagal vėlyvųjų stadijų vėžio gydymo planą. Vėlyvosios stadijos pacientams, kai nėra atsako į pirmosios linijos terapiją taikant chemoterapiją ar biologinę (taikinių) terapiją, turi būti skiriama antrosios linijos terapija; jei nėra atsako į antrosios linijos terapiją, rekomenduojama taikyti gydymą skiriant biologinę (taikinių) terapiją regorafenibu.

Gydymo parinkimas pacientams su vietiniu tiesiosios žarnos vėžio recidyvu priklauso nuo to, ar buvo taikyta radioterapija gydant pirminį vėžį ir ar galima atlikti operaciją, vertinant bendruosius sveikatos rodiklius. Jei pirminis vėžio gydymas neapėmė radioterapijos, galima skirti papildomą radioterapiją išorinės, intraoperacinės arba lokalsios radioterapijos pavidalu. Jei vis dėlto radioterapija jau buvo atlikta,

papildoma radioterapija retai kada gali būti veiksminga siekiant tinkamai sustabdyti piktybinių darinių augimą. Chirurginė intervencija gali būti atlikta praėjus 3-6-8 sav. po radioterapijos. Jei operacijos atlikti dėl sveikatos būklės negalima, skiriama chemoterapija.

Storosios žarnos vėžio atveju apie 20 proc. pacientų recidyvas lokalizuojasi plaučiuose, todėl, jei tik yra tokia galimybė, būtina atlikti plaučių rezekciją. Tiesiosios žarnos vėžio atveju dažniau nustatomos metastazės plaučiuose. Jei vėžys atsinaujina metastazių pavidalu kepenyse, tam tikrais atvejais pacientams atliekama chirurginė metastazių rezekcija.

Lietuvoje jau daugiau nei 10 metų veikia krūties ir kolorektalinio vėžio profilaktikos programos. Remiantis Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros pateikiamais duomenimis, dalyvaujant organizuotose profilaktikos programose, pagal kurias 50-69 m. moterims siūloma atlikti mamografiją kas 2 metus, rizika mirti nuo krūties vėžio sumažėja 35 proc. Remiantis naujesne metodologine prasme griežtesnių tyrimų apžvalga, tikėtinas profilaktinių programų poveikis ES šalyse moterims, kurios dalyvauja šiose programose, sudaro 26 proc. sumažėjusią mirties riziką po 6-11 metų.

Klinikinė krūtų patikra – tai pagrindinė fizinė krūtų apžiūra, ypač jei moteriai pasireiškia tam tikri simptomai. Pagal Prancūzijoje taikomą profilaktikos programą, ši priemonė yra neatsiejama pirmojo lygmens profilaktikos dalis. Tiesa, patyrę specialistai integruoja ir kitus tyrumo metodus, jei tik atsiranda įtarimų.

Mamografija – vienintelis profilaktikos metodas, kurį pripažįsta Europos Komisija (EK) ir kuris turi būti taikomas 50-69 m. moterims. Šis morfologinis metodas leidžia pilnai iširti krūtis ir užtikrina didžiausią jautrumą net ir patiems ankstyviausiems navikams, ypač tais atvejais, kai moters krūties audiniai labai tankūs.

Lietuvoje kolorektalinio vėžio profilaktika pradama atliekant slaptą kraujavimo testą išmatose. Šie testai platinami per šeimos gydytojus, jie juos ir vertina. Prieš dešimt metų atrodė, kad ši priemonė gali būti labai veiksminga. Vis dėlto šiuos tyrimus atlieka vos 10 proc. asmenų, kuriems jie rekomenduojami, nors minimalus ES rekomenduojamas aktyvumo slenkstis – 45 proc. Dauguma valstybių susiduria su panašiomis problemomis dėl profilaktinių krūties ir kolorektalinio vėžio programų, o šių problemų priežastys susijusios su nepakankamu gyventojų informuotumu apie šių programų egzistavimą ir dideliu

atsisakančiųjų skaičiumi. Lieka tikėtis, kad šiuos rekomendacijos padės pacientams suvokti, kad vėžys nėra nuosprendis, tačiau kur kas geresnių gydymo rezultatų galima tikėtis ankstyvosiose stadijose, o norint diagnozuoti ankstyvosios stadijos vėžį, reikia atlikti profilaktinius patikrinimus.

3 skyrius

Krūties ir kolorektalinio vėžio profilaktika. Informacija sveikatos priežiūros specialistams

**Baziev Z.M., Ermakov D.F., Petrenko O.L.,
Ilyushchenkov P.A., Shcherbakov D.V.**

Iš rusų kalbos vertė:
Jevgenija Jerochina – Labanauskienė

Profilaktikos sąvoka

Terminas „profilaktika“ kilęs iš vėlyvosios graikų kalbos žodžio *προφυλακτικός* (apsauginis). Šiuolaikiniame kontekste šis terminas aiškinamas kaip įvairaus pobūdžio veikslių kompleksas, nukreiptas į rizikos faktorių pašalinimą ir kelio užkirtimą piktybiniams procesams vystytis. Profilaktinė medicina – tai sudedamoji medicinos mokslo ir praktikos dalis. Pagrindinis profilaktinės medicinos tikslas – žmogaus sveikatos išsaugojimo, kelio ligoms ir patologinėms būklėms užkirtimo technologijų vystymas ir diegimas kartu su atkryčių ir komplikacijų išvengimu jau išsivysčiusių ligų ir patologinių būklių atveju.

PSO pateikia štai tokį apibrėžimą: sveikata – tai visiškos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės būklė, ne tik ligų ar fizinių defektų nebuvimas, t. y. sveikata – tai būklė, suteikianti individui galimybę džiaugtis visaverčiu gyvenimu jaučiant dvasinę, fizinę ir socialinę gerovę.

Pagal spręstinas užduotis profilaktika skirstoma į pirminę, antrinę ir tretinę. **Pirminė profilaktika** – veikslių, nukreiptų

į rizikos faktorių nustatymą sveikiems žmonėms ir kelio ligoms bei pataloginėms būklėms užkirtimą, kompleksas. **Rizikos faktoriai** neigiamai veikia sveikatą, prisidėdami prie ligų atsiradimo ir vystymosi. Jie skirstomi į šias grupės: neigiamai veikiantys visuomenės grupės atstovus (gyventojus bendrai, įmonės ar vaikų organizuotą kolektyvą, šeimą) ir galintys sukelti sergamumo padidėjimą; veikiantys konkretų asmenų ir jo sveikatą.

Antrinė profilaktika – medicininių, socialinių, sanitarinių higieninių ir psichologinių veikslių kompleksas, nukreiptas į ankstyvą ligų nustatymą, kelio paūmėjimams, komplikacijoms ir pataloginio proceso chronizacijai, neįgalumui ir ankstyvai mirčiai užkirtimui.

Tretinė profilaktika – reabilitacija (sveikatos būklės atstatymas), apimanti medicininių, psichologinių, pedagoginių ir socialinių veikslių kompleksą, nukreiptą į gyvybingumą ribojančių veikslių pašalinimą arba kompensavimą ir optimalų ligonių ir neįgaliųjų gyvybingumo užtikrinimą.

Taigi profilaktinių priemonių tikslas ir turinys priklauso nuo paciento sveikatos būklės, turimų ligos vystymosi rizikos faktorių arba jau išsivysčiusios ligos, komplikacijų, organų ir sistemų funkcijų pažeidimų.

Profilaktikos tipai

Profilaktikos tipas	Poveikio objektas	Situacijos ypatumai	Tikslas	Pagrindinės poveikio kryptys
Pirminė	Sveikas žmogus	Potencialūs arba egzistuojantys rizikos faktoriai	Sveikatos išsaugojimas šalinant rizikos faktorius, galinčius turėti įtakos tam tikrų ligų atsiradimui	Sąlygų ir aplinkos normalizavimas. Priemonės, nukreiptos į imuniteto stiprinimą (profilaktinė vakcinacija, sveikatingumo programos ir kt.). Sveiko gyvenimo būdo įgūdžių mokymai.
Antrinė	Sergantis ir / arba sveikas žmogus	Pirminė ligos stadija ir / arba rizikos faktoriai	Pasiekiami maksimalūs galimi gydymo rezultatai pasitelkus ankstyvąjį ligos diagnostiką	Ankstyva ligos gydymo pradžia. Kova su rizikos faktoriais.
Tretinė	Sergantis žmogus	Lėtinė liga	Nepalankios ligos eigos profilaktika: dažni recidyvai; komplikacijos gydant ligą; neįgalumas; ankstyva mirtis.	Ligos gydymas. Kova su rizikos faktoriais. Reabilitacijos priemonių įgyvendinimas.

Pagal profilaktikos priemonių įgyvendinimo **kryptį** medicininė profilaktika gali būti skirstoma į tris grupes.

Individuali – profilaktinis darbas su pavieniais pacientais.

Grupinė – darbas su grupėmis asmenų, turinčių panašių problemų, rizikos faktorių, simptomų arba ligų (tikslinės grupės).

Populiacinė – profilaktikos priemonės su didelėmis gyventojų grupėmis arba gyventojais bendrai. Populiacinė

profilaktika apima municipalinio, regioninio ar federalinio lygmens sveikatos priežiūros programų realizavimą ir masinių kampanijų, nukreiptų į sveikatos stiprinimą ir ligų profilaktiką, įgyvendinimą (vakcinacija nuo gripo, Sveikos širdies diena, Sveiko vaiko diena ir pan.).

Krūties vėžio epidemiologija

Krūties vėžio statistika pakankamai grėsminga. Šios patologijos paplitimo lygis aukštas praktiškai visose išsivysčiusiose šalyse. Maksimalūs sergamumo rodikliai registruoti Australijoje, Šveicarijoje, minimalūs – Kinijoje ir Japonijoje.

Kasmet visame pasaulyje registruojama apie 1 250 000 naujų krūties vėžio atvejų. Krūties vėžio sergamumas daugumoje valstybių auga ir tam įtakos turi skirtingi faktoriai. Pirma, vertėtų akcentuoti diagnostikos metodų patobulėjimą, ypač – profilaktinę mamografiją, kuri suteikia galimybę aptikti naują darinį ankstyvose stadijose, dar iki pasireiškiant pirmiesiems simptomams. Daugelis specialistų rekomenduoja atlikti mamografiją ir krūtų savityrą profilaktiniais tikslais nuo 20 metų. Mamografija rekomenduojama kartą per 3 metus, o po 40 m. – kartą per 1 metus.

Remiantis statistiniais duomenimis, 1 iš 8 moterų gyvenime bus diagnozuotas krūties vėžys, tačiau ši liga gali būti nustatyta ir vyrams. Daugelio autorių pateikiama informacija, vyrų ir moterų sergamumo struktūros santykis – 1:100. Patologijos atsiradimo rizika didėja su amžiumi: dauguma pacientų (77 proc.) yra vyresni nei 50 m., o jaunoms merginoms tenka 0,3 proc. atvejų.

Krūties vėžio išsivystymo rizika skirtingose amžiaus grupėse

20-29	1 iš 1681
30-39	1 iš 232
40-49	1 iš 69
50-59	1 iš 42
60-69	1 iš 29
70 ir vyresni	27

Mirtingumo rodiklis pastaraisiais metais stabilizavosi, o kai kuriose šalyse jis netgi mažėja.

Krūties vėžio mirtingumo rodikliai 100 000 žmonių

Danija	29
Nyderlandai	29
Jungtinė Karalystė	27

Izraelis	26
Rusija	17
Kinija	4,5
Japonija	7,7

Išgyvenamumo prognozės ir krūties vėžys

Dėl patobulėjusių krūties vėžio diagnostikos ir gydymo metodų pastaruosius 20 metų išgyvenamumo rodikliai auga. JAV surinktais duomenimis, per 95 proc. pacientų išgyvena 5 ir daugiau metų. Krūties vėžio statistika rodo, kad bendras pasaulinis penkmečio išgyvenamumo rodiklis siekia 89 proc., dešimtmečio – 82 proc., penkiolikos metų – 77 proc. Tokie aukšti rodikliai susiję su šiuolaikiška specializuota pagalba, tačiau neatliekant gydymo penkmečio išgyvenamumo rodiklis neviršija 15 proc.

Išgyvenamumo prognozėms tiesioginės įtakos turi tam tikri faktoriai.

- Pažeistų regioninių limfmazgių kiekis: jei vėžio metastazių limfmazgiuose neaptinkama, prognozės ganėtinai palankios. Kitu atveju dešimtmečio išgyvenamumas siekia ne daugiau nei 55 proc. Jei patologinis procesas apėmęs 3 limfmazgius, šis rodiklis siekia 35 proc., jei 4 ir daugiau – 15 proc. ir mažiau.

- Naujo darinio dydis: kuo didesnis navikas, tuo jis agresyvesnis.
- Lokalizacija.
- Proceso išplitimo mastas.
- Metastazės.
- Somatinė patologija.
- Genetinės anomalijos.
- Pacientas vyresnis nei 35 m.

Krūties vėžys – dažniausia onkolinė liga, diagnozuojama moterims ir dažniausia jų mirties priežastis. Tarp visų piktybinių moterims nustatomų darinių krūties vėžiui 2009 m. teko 20,1 proc.

Nepaisant plataus turimo šiuolaikiškų navikus veikiančių vaistų arsenalo ir patobulėjusių chirurginių technikų, daugeliui pacientų diagnozuojami vietiniai krūties vėžio navikų recidyvai, itin didelį poveikį darantys tam tikriems krūties vėžio gydymo rezultatams.

Stadijos mažėjimo atveju po neoadjuvantinės terapijos chirurginis naviko pašalinimas, organus tausojanti operacija arba radikaloji mastektomija pašalinant regioninius limfmazgius – tai vienas iš esminių vietiškai išplitusio (IIB, IIIA) krūties vėžio gydymo komponentų. Krūties vėžio

gydymas gali būti įvardijamas kaip radikalus tik tuo atveju, jei atliekama adekvati chirurginė intervencija, atitinkanti individualius vietinio ir regioninio augimo ypatumus ir proceso išplitimą. Iš esmės visa chirurginio krūties vėžio gydymo istorija atspindi optimalių operacinio įsikišimo apimčių paieškas, grįstas žiniomis ir dominuojančiais įsitikinimais apie šią ligą.

70 metų Halstedo operacija laikyta chirurginio krūties vėžio gydymo standartu. Nuo 1948 m. pradedamas naujų operacinių metodų, tiksliau –Patey ir Dysono modifikuotų radikaliųjų operacijų, rengimas išsaugant didįjį krūtinės raumenį.

Po visapusiškos klinikinių tyrimų ir jų rezultatų analizės pradėjo dominuoti organus tausojančių operacijų tendencija. Įvertinti organus tausojančių operacijų efektyvumą ilgą laiką buvo problematiška dėl chirurginių intervencijų terminologijos įvairovės, gydymo variantų gausos, navikinio proceso išplitimo lygio vertinimo ir nepakankamo stebėjimų skaičiaus.

Jau ne vieną dešimtmetį truncančio atitolimo nuo agresyvios chirurginės taktikos priežastys galėtų būti kelios.

1. Ankstyvųjų vėžio stadijų pacientų skaičiaus augimas dėl laipsniško profilaktinės mamografijos diegimo.

2. Plataus masto pooperacinės spindulinės terapijos ir adjuvantinio sisteminio gydymo taikymas.

3. Neoadjuvantinės naviko stadiją mažinančios sisteminės terapijos taikymas.

Šiuo metu atliekami tyrimai dėl galimybės atlikti organus tausojančias operacijas vietiškai išplitusio krūties vėžio atvejais po neoadjuvantinės sisteminės chemoterapijos.

Pasiūlytas klinikinis tyrimas „NO SURGERY“, kurio metu moterims su HER2 teigiamu, ER neigiamu krūties vėžiu ankstyvojoje stadijoje su akivaizdžiu pCR (tai demonstruoja daugybinės neigiamos biopsijos naviko atsiradimo srityje) taikant antraciklino / taksano chemoterapiją ir kombinuojant ją su HER2 receptoriaus blokada trastuzumabu ir lapatinibu arba pertuzumabu, po randomizacijos bus atliekama chirurginė intervencija arba spindulinė terapija. Šiame pacientų pogrupyje sėkmingai suprognuozuotas pCR ir pasiektas aukščiausias pCR rodiklis.

Egzistuoja 3 organus tausojančių krūties operacijų tipai. Didžiausiu radikalumu pasižymi kvadrantektomija, kurią aprašė Veronesi ir kurioje numatomas krūties kvadrato pašalinimas kartu su naviku, didžiojo krūtinės raumens fascija ir limfodisekcija viename bloke. Šios operacijos metu pašalinama ne mažiau nei 1/4 ar 1/3 pieno liaukos su plotu,

siekiančiu 3,5 cm aplink naviko kraštą. Jei navikas lokalizuojasi medialinėse pieno liaukos dalyse, gali būti atliekami du odos, esančios virš pieno liaukos ir pažasties srityje, pjūviai. Tokiai operacijai būtinas intraoperacinis patomorfologinis pieno liaukos rezekcijos kraštų nuograndų tyrimas.

Lumpektomija arba sektorinė rezekcija. Šios metodikos esmė – naviko ir nedidelio aplinkinių pieno liaukos audinių kiekio pašalinimas. Sektorinė pieno liaukos rezekcija – labiausiai tausojantis metodas kosmetologiniu aspektu.

Segmentinė rezekcija – tai tarpinis variantas tarp kvadrantektomijos ir lumpektomijos. Pieno liaukos segmentas šalinamas iki didžiojo krūtinės raumens fascijos, įskaitant virš naviko esančią odą, nuo naviko kraštų atsitraukiant ne mažiau nei 10 mm. Ši operacija, ją lyginant su kvadrantektomija, duoda geresnių kosmetinių rezultatų. Segmentinę rezekciją aprašė Aspegrenas ir ji yra dažniausias pasirinkimas daugumoje Skandinavijos ir Europos šalių. Be to, lumpektomija dažnai taikoma Šiaurės Amerikoje, kur pagal NCCN standartus privaloma pooperacinė spindulinė terapija.

Onkoplastinės chirurgijos sampratą pasiūlė Werneris Audreschtas Vokietijoje XX a. dešimtajame dešimtmetyje,

nors pastinės chirurgijos ir organus tausojančių operacijų kombinacija gydant krūties vėžį prasidėjo dar XX a. devintajame dešimtmetyje Prancūzijoje. Onkoplastinės chirurgijos tikslas – organus tausojančių operacijų kosmetinių rezultatų gerinimas, atsižvelgiant į ablastiką ir antiblastiką taikant redukcines mamoplastikos, mastopeksijos ir perkeltų autologinių lopų metodikas.

Clough'as skirsto onkoplastines operacijas į 2 grupes pagal jų sudėtingumo lygmenį. 1 lygmuo apima iki 20 proc. siekiantį pieno liaukos pašalinimą su naviku ir defektų uždengimu mobilizuotais lopais. 2 lygmuo apima 20-50 proc. pieno liaukos audinio pašalinimą taikant rotacinių lopų ir perkeltų autologinių opų redukcines mamoplastikos technikas.

Onkoplastikos privalumas atliekant organus tausojančias operacijas – tai organus tausojančių operacijų galimybių išplėtimas siekiant geriausių estetinių rezultatų. Šios metodikos trūkumai – tai išskirtinis tokių operacijų sudėtingumas, jų trukmė ir su šiais veiksniais susijusi komplikacijų rizika. Vis dėlto, kaip teigia Clough'as (2010), onkoplastinė chirurgija – tai trečiasis kelias, besidriekiantis tarp standartinių organus tausojančių operacijų ir mastektomijos.

Profilaktinė patikra – tai profilaktinis sveikų moterų ištyrimas, siekiant diagnozuoti krūties vėžį ankstyvose stadijose. Profilaktinės patikros ideologija numato didelės sveikų asmenų grupės ištyrimą. Europos onkologų draugijos pateikiamomis rekomendacijomis, didelė grupė – tai ne mažiau nei 75 proc. visos populiacijos. Štai bendrieji reikalavimai, taikomi profilaktinei patikrai:

- Didelis metodo jautrumas ir specifiškumas, suteikiantis galimybę efektyviai aptikti naviką, esant minimaliam klaidingai neigiamų rezultatų skaičiui. Profilaktinės patikros jautrumas apibūdinamas kaip naviko aptikimo prieinamumas atliekant profilaktinę patikrą dar ikiklinikinėje stadijoje. Praktiniu požiūriu, testo jautrumas nustatomas įvertinant procentinį krūties vėžio atvejų, nustatomų vieno tikslinės populiacijos profilaktinės patikros raundo metu, skaičiaus santykį su bendru krūties vėžio atvejų, nustatytų toje pačioje populiacijoje per tą patį laikotarpį, skaičiumi. Kuo mažesnis klaidingai neigiamų išvadų skaičius, tuo didesnis jautrumo rodiklis. Specifiškumas apibrėžimas kaip galimybė, kad nesergantis žmogus, kurio diagnostika patenka į profilaktinės patikros tikslinę sritį, nepatenka į grupę, kurioje ši patologija nustatyta. Net ir nedidelis klaidingai neigiamų išvadų skaičius atliekant

profilaktinę patikrą didina tolesnių diagnostinių procedūrų poreikį, patiriamas išlaidas ir kelia papildomą nerimą asmenims, dalyvaujantiems profilaktinėje patikroje. Abu šie aptarti rodikliai gali būti vertinami skirtingose gyventojų amžiaus grupėse. Idealiu atveju abu šie rodikliai turėtų artėti prie 100 proc. ir 100 proc. nustatytų piktybinių darinių turėtų būti patvirtinti atlikus histologinį tyrimą.

Adekvati vidutinė vieno tyrimo kaina.

- Minimali žala tiriamos gyventojų grupės sveikatai.
- Įrangos eksploatacijos ir išlaikymo paprastumas.

Taigi profilaktinė patikra – tai sveikatos priežiūros organizacijos strategija, kurios tikslas yra nustatyti ligą ankstyvoje stadijoje, kai jos gydymas faktiškai mažina mirtingumą, o gydymo išlaidos būna minimalios.

Vertinant pasaulinę patirtį, finansinių išlaidų ir faktinio mirtingumo sumažėjimo aspektu pateisinamos yra kolorektalinio vėžio, gimdos kaklelio ir krūties vėžio profilaktinės patikros.

Pasaulinės profilaktinių patikrų praktikos istorija.

2004 m. publikuoti didžiausios profilaktinių krūties vėžio patikrų tyrimų metaanalizės duomenys, apėmę 8 randomizuotus tyrimus.

- 1) HIP (*Health Insurance Plan of Greater New York Trial*) bandymas pradėtas 1963 m. Dalyvavo 62 000 moterų, kurių amžius buvo nuo 40 iki 64 m. Tyrimo dalyvės suskirstytos į 2 lyginamąsias grupes. 2 projekcijų mamografija ir krūtų apžiūra kas 18 mėn. buvo atliekama moterims, patekusioms į tiriamąją grupę.
- 2) *Malmö Trial* tyrimas atliktas Švedijoje 1976 m., siekiant išsiaiškinti, koks yra kvietimo mamografijai atlikti efektas. 31 000 moterų, kurių amžius nuo 43 iki 70 m., suskirstytos į kelias grupes: mamografija kas 18-24 mėn. buvo atliekama į tiriamųjų grupę patekusioms moterims (projekcijų kiekis priklausė nuo krūtų audinio tankio), įprastinis stebėjimas – kontrolinei grupei.
- 3) *Swedish Two-County Trial* tyrimas startavo 1977 m., siekiant įvertinti profilaktinės mamografijos naudą. 133 065 moterys, kurių amžius nuo 40 iki 74 m., randomizuotos štai tokiu principu: 77 080 skirta profilaktinė mamografija, 55 985 – įprastinis stebėjimas. 40-49 m. moterims siūlyta vienos projekcijos mamografija kas 24 mėnesius, 50-74 m. – kas 33 mėnesius.

- 4) *Edinburgh (UK) trial* tyrimas Škotijoje pradėtas 1978 m., siekiant įvertinti profilaktinės patikros reikšmę, skiriant fizinę krūtų apžiūrą ir mamografiją kartu. 44 288 moterys, kurių amžius buvo nuo 45 iki 64 metų, suskirstytos štai tokiu principu: 2 projekcijų mamografija kas 24 mėnesius ir palpatorinis krūtų tyrimas kasmet tiriamųjų grupei ir įprastinis stebėjimas kontrolinei grupei.
- 5) Antrasis *Stockholm (Sweden) trial* tyrimas Švedijoje pradėtas 1981 m. 60 000 moterų, kurių amžius buvo nuo 40 iki 64 metų, randomizuotos: 40 000 moterų pateko į tiriamųjų grupę ir joms skirta 1 projekcijos mamografija kas 28 mėnesius, o 20 000 moterų pateko į kontrolinę grupę ir joms taikytas įprastinis stebėjimas.
- 6) *Canadian National Breast Screening Trial 1 [NBSS-1]* tyrimas Kanadoje pradėtas 1980 m., siekiant nustatyti krūties vėžio profilaktinės patikros efektyvumą 40 m. ir vyresnėms moterims. Šį tyrimą sudarė 4-5 kasmetinio fizinio krūtų ištyrimo ir mamografijos raundai. 50 000 moterų, kurių amžius buvo nuo 40 iki 49 m., randomizuotos: kasmetinis palpatorinis krūtų ištyrimas ir 2 projekcijų

mamografija kasmet, papildyta apmokymais, kaip atlikti krūtų savityrą tiriamojoje grupėje ir vienkartinis fizinis krūtų ištyrimas kartu su krūtų savityros apmokymais.

- 7) Antrasis tyrimas Kanadoje *Canadian National Breast Screening Trial 2 [NBSS-2]* startavo 1980 m. 39 000 moterų, kurių amžius buvo nuo 50 iki 59 metų, suskirstytos štai taip: kasmetinis fizinis krūtų ištyrimas, 2 projekcijų mamografija ir krūtų savityros apmokymai tiriamojoje grupėje, kasmetinis palpatorinis krūtų tyrimas ir krūtų savityros apmokymai kontrolinėje grupėje.
- 8) Švedų tyrimas *Gothenburg [Sweden] Trial* inicijuotas 1982 m. 51 600 moterų, kurių amžius buvo nuo 39 iki 59 m., suskirstytos štai tokiu principu: mamografija kas 18 mėnesių (projekcijų kiekis priklausė nuo krūtų audinio tankio) tiriamojoje grupėje ir įprastinis stebėjimas kontrolinėje grupėje.

Po Smith ir kt. atliktos metaanalizės britų bandymo *UK Age Trial* rezultatai išpublikuoti. Šis tyrimas pradėtas 1991 m. Į tiriamųjų grupę įtraukta 53 914 moterų. Britų tyrimo pradžioje tiriamosioms pasiūlyta kasmetinė 2 projekcijų mamografija 7 metus. Į kontrolinę grupę įtrauktos 107 007

moteris, kurioms taikytas įprastas stebėjimas. Atlikus tyrimą gauti įtikinami įrodymai, patvirtinantys, kad profilaktinė mamografija po kelerių metų sumažina krūties vėžio mirtingumo rodiklius. Vidutiniškai krūties vėžio mirtingumo rodiklis siekė 20 proc., o mirtingumo rodiklio sumažėjimas, vertinant moteris, kurioms buvo atliekama profilaktinė mamografija, siekė 30 proc. Šių tyrimų rezultatai gauti taikant leistiną antrinę moterų iškvietimą papildomam ištyrimui – 5-6 proc. po pirmojo profilaktinio tyrimo. Mamografijos metodo jautrumas siekiant nustatyti krūties vėžio atvejus prilygo 90 proc. vyresnėms nei 50 m. moterims ir kiek mažesnis (80-85 proc.) 40-49 metų moterims.

Vėliau vyko nepriklausomos ekspertų grupės iš Jungtinės Karalystės (JK) diskusija dėl profilaktinės patikros naudos ir žalos. atlikta pakartotinė visų devynių randomizuotų tyrimų metaanalizė. Įrodytas rizikos mirti nuo krūties vėžio sumažėjimas 20 proc.

Suomijoje (pagal Nacionalinės krūties vėžio profilaktinės patikros programos reikalavimus) kas dvejus metus mamografijai atlikti kviečiamos 50-69 m. moteris, nors kai kuriose įstaigose šis amžiaus intervalas ilginamas iki 74 m. Atrankos intervalas profilaktinės patikros programoms skirtingose šalyse nevienodas: Jungtinėje Karalystėje kas

trejus metus kviečiamos 50-70 m. moterys, Prancūzijoje – kas dvejus metus kviečiamos 50-74 m. moterys. Ispanijoje profilaktinės patikros programos skirtinguose regionuose varijuoja, tačiau įprastai kas dvejus metus tiriamos 50-69 m. moterys.

Pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus tikslinė gyventojų amžiaus grupė krūties vėžio profilaktinei patikrai Rusijoje – vyresnės nei 39 m. moterys, taikomas tyrimo metodas – mamografija, periodiškumas – kas dvejus metus.

Mamografijos jautrumas varijuoja nuo 77 iki 95 proc., o specifiskumas – nuo 94 iki 97 proc. Šie parametrai priklauso nuo krūties audinio tankio, kuris savo ruožtu susijęs su amžiumi, tam tikrais procesais krūtyse, pakaitinės hormonų terapijos taikymu, menstruacijų ciklo faze, kūno masės indeksu ir t. t.

Rusijos onkomamologų bendrijos klinikinės rekomendacijos visų pirma nurodo mamografiją atlikti 40 m. ir vyresnėms moterims (kartą per dvejus metus), 35-40 m. moterims, kurių šeiminėje anamnezėje registruoti krūties vėžio atvejai arba BRCA1 ir BRCA2 genų mutacijos. 35-40 m. moterims – viena pradinė mamografija. Jei patologijos nenustatoma, kita mamografija turėtų būti atliekama po 40 m.

Vis dėlto visai neseniai, 2019 m. vasarą, JK publikuoti FH02 tyrimo rezultatai, tyrime dalyvavo 2899 moterys (amžius – 35-39 m.), turėjusios, remiantis šeiminės anamnezės duomenimis, vidutinę arba aukštą krūties vėžio išsivystymo riziką. Joms atliktos 12 086 profilaktinės patikros mamografijos. Iš viso per visą stebėjimo periodą nustatyti 55 vėžio atvejai 54 moterims (vienas – bilateralinis). 50 atvejų (49 moterims) nustatyti profilaktinės patikros metu, iš jų 35 – invaziniai. Apie 80 proc. (28 / 35) invazinio vėžio atvejų didžiu siekė ne mažiau 2 cm, 80 proc. nebuvo išplitę į regioninius limfmazgius.

Tyrimo autoriai gautus rezultatus palygino su POSH tyrimo duomenimis. Pastarajame dalyvavo 35-39 m. asmenys su šeiminėje anamnezėje nustatytais krūties vėžio atvejais, kuriems nebuvo atlikta profilaktinė patikra. FH02 tyrime 80 proc. auglių (28 / 35) buvo mažesni nei 2 cm, POSH tyrime tokių buvo 45 proc. (131 / 293) ($p < 0,0001$). Be to, FH02 tyrime metastazių regioniniuose limfmazgiuose pasitaikė 20 proc. atvejų (7 / 35), POSH – 54 proc. atvejų (158 / 290, 3 – neaišku) ($p = 0,0002$).

Taigi tyrimo autoriai padarė išvadą, kad 35-39 m. moterų mamografinė profilaktinė patikra suteikia galimybę nustatyti krūties vėžį ankstyvosiose stadijose, o tai savo ruožtu

dažniausiai veda mirtingumo mažėjimo link. Be to, autoriai mano, kad būtų logiška panašias išvadas daryti ir vertinant 40-49 m. moterų grupę.

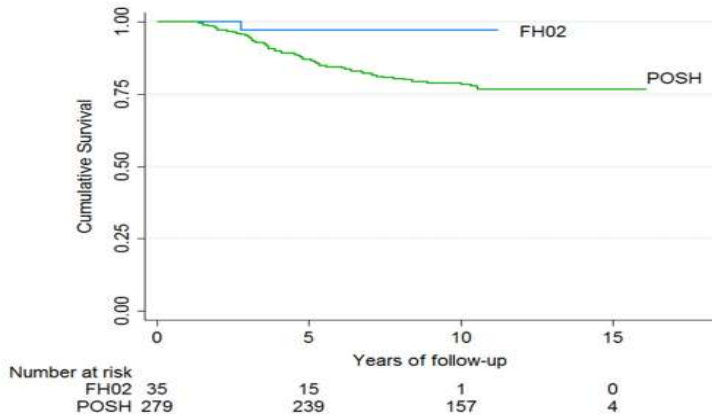
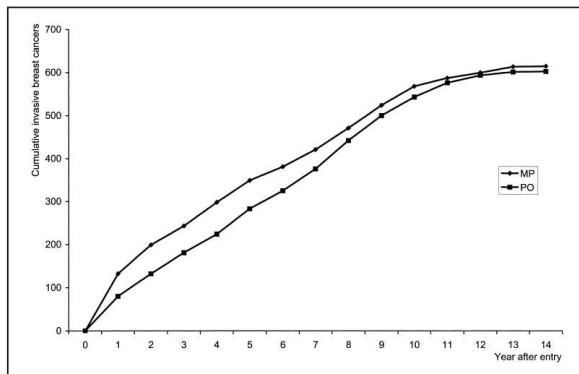


Fig. 1. Breast cancer specific survival in invasive cases versus POSH Family history positive cases.

Kadangi iki 40 metų (naujausiais duomenimis – iki 35 metų) rentgeno spinduliuotės naudojimas nėra saugus ir efektyvus dėl krūties audinio tankio (specifiškumo ir jautrumo sumažėjimas iki 30-48 proc.), jaunų iki 35 m. moterų grupėje savityra ir gydytojo apžiūra iš esmės yra vieninteliai krūtų būklės kontrolės metodai.

Kanadoje nuo 1980 m. vykdytas nacionalinis profilaktinės patikros tyrimas, į kurį įtraukta 89 tūkst. moterų. Šis tyrimas parodė, kad rutininė gydytojo apžiūra ir savityra neužtikrina ankstyvojo vėžio nustatymo ir svarbiausias mirtingumo mažėjimas atitinkamai su profilaktinė patikra nėra susijęs.

Fig. 2. Cumulative numbers of invasive breast cancers ascertained, by year after entry into the Canadian National Breast Screening Study-2. MP = mammography plus physical examination arm; PO = physical examination-only arm.



Mamografinės profilaktinės patikros vykdymo standartai ir kokybės kontrolė

Personalui, atliekančiam mamografinę profilaktinę patikrą, turi būti keliami atitinkami reikalavimai. Tai svarbu tiek jaunesniajam medicinos personalui, tiek ir gydytojams radiologams.

Reikalavimai, keliami jaunesniajam medicinos personalui:

- Rentgeno laborantams tenka atsakomybė už tai, kad būtų gaunami aukštos kokybės mamografiniai vaizdai, būtini neatitikimams krūtyse nustatyti. Taipogi jie atsakingi už šių vaizdų apdorojimą ir vertinimą. Rentgeno laborantų pareigos apima kokybės kontrolės užtikrinimą, susijusį su įrangos būklės stebėjimu, priežiūros ir remonto procedūrų atlikimu;

- Rentgeno laborantai įprastai yra vieninteliai medicininio personalo atstovai, su kuriais moteris betarpiškai bendrauja profilaktinio tyrimo proceso metu, todėl jie turėtų siekti, kad su paciente būtų mezgami santykiai, grįsti abipusiu pasitikėjimu ir simpatija tam, kad pacientei po atlikto tyrimo liktų teigiamas įspūdis;
- Rentgeno laborantai, dalyvaujantys profilaktinės patikros programose, turėtų dirbti mažiausiai dvi dienas per savaitę tam, kad būtų palaikoma jų kvalifikacija mamografijos srityje. Specialistai, dalyvaujantys tiriant pacientės ir nustatant klinikinius krūtų ligų simptomus, per savaitę turėtų atlikti mažiausiai 20 mamografijų;
- Rentgeno laborantai turi sugebėti parinkti tinkamą pacientės krūties poziciją mamografijai atlikti (adekvati kompresija, odos klosčių nebuvimas, ekspozicijos parametrų parinkimas, vaizdų ryškinimo technika). Netinkamas krūties pozicionavimas – dažniausiai pasitaikanti mamografinio tyrimo klaida;
- Ne mažiau 97 proc. pacienčių, kurioms atliekamas profilaktinis tyrimas, turėtų būti pateikti teisingi rezultatai ir jos turi būti patenkintos vizitu;

- Pakartotinis tyrimas turėtų būti atliekamas ne daugiau nei 3 proc. moterų. Pakartotinį tyrimą būtina atlikti dalyvaujant dar vienam kvalifikuotam specialistui, galinčiam kontroliuoti procedūros atlikimą;
- Rentgeno laborantai privalo dalyvauti teoriniuose mamografiniuose mokymuose, kurių trukmė siekia nuo trijų dienų iki vienos savaitės, ir klinikiniuose mokymuose, kurių trukmė – nuo dviejų iki šešių savaitių
- Rentgeno laborantai turi dalyvauti multidisciplininės specialistų komandos konferencijose.

Gydytojui radiologui tenka pagrindinė atsakomybė dėl mamografinio vaizdo kokybės ir diagnostinės interpretacijos. Taigi šiam specialistui tenka ir atsakomybė už profilaktinės patikros programos efektyvumo rezultatus. Be pagrindinių reikalavimų, keliamų gydytojui radiologui, apimančių medicininę kvalifikaciją ir specialų mamografinių tyrimų srities paruošimą, skirtą tirti pacientes su klinikiniais krūtinės ligų simptomais, keliami ir specialieji reikalavimai, kurių laikymasis būtinas gydytojams, dalyvaujantiems profilaktinių patikrų programose:

- Kiekvieną mamogramą turi aprašyti du skirtingi vienas nuo kito nepriklausomi radiologai, nes tokia taktika didina teisingos išvados tikimybę 5-15 proc.;
- Dviguba kontrolė rekomenduojama atliekant centralizuotų profilaktinės patikros programų tyrimus ir būtina vykdant necentralizuotas programas. Ji turi būti užtikrinama patyrusio radiologo, aprašančio mažiausiai 5 tūkst. mamogramų per metus;
- Radiologai privalo atsisakyti nepatenkinamos kokybės mamogramų aprašymo ir tokiais atvejais reikalauti tyrimą kartoti. Visos pakartotinės mamogramos turi būti registruojamos;
- Radiologas turi vadovauti procedūrai, jei moteris kviečiama atlikti pakartotinį tyrimą, remiantis mamografinės profilaktinės patikros metu nustatytais neatitikimais normoms. Šis procesas turi apimti trišalį vertinimą: klinikinę apžiūrą, papildomą rentgenodiagnostinį tyrimą ir ląstelių ar audinių mėginių paėmimą morfologiniam tyrimui;
- Jei atliekant profilaktinę patikrą aptinkama nepaluojamų darinių krūtyje, radiologas turi atlikti jų lokalizacijos procedūrą, po kurios vėliau seka

chirurginė audinių rezekcija diagnostiniais arba gydomaisiais tikslais;

- Radiologai turi glaudžiai bendradarbiauti su kitų medicininių specialybių kolegomis, įtrauktais į daugiaprofilinės grupės sudėtį;
- Radiologai kvalifikacijos kėlimo tikslais turi analizuoti taip vadinamųjų intervalinių vėžinių darinių atvejus (t. y. vėžinius darinius, diagnozuotus periodu tarp profilaktinės patikros tyrimų).

Atliekama dviejų – kraniokaudalinės ir įstrižinės – projekcijų mamografija. Pastaroji sėkmingiau perteikia organo audinį ir atliekama 450 kampu, siekiant tuo pačiu gauti pažastinio ploto ir limfmazgių vizualizaciją. Šis tyrimas atliekamas iš abiejų pusių, nepriklausomai nuo įtartino židinio lokalizacijos, siekiant laiku diagnozuoti be klinikinių simptomų besivystantį vėžį priešingoje krūtyje.

Analizuojant mamogramas vertinami štai šie aspektai:

- naviko charakteristikos (lokalizacija, dydžiai, tankis, kontūrai, mikrokalcinacijų buvimas, ryšys su aplinkiniais audiniais);
- odos, poodinių, liaukinių audinių būklė;
- multifokalumo ar multicentriškumo būvimas;

- regioninių limfmazgių charakteristikos.

Siekiant tinkamo mamogramų aprašymo būtina paisyti tam tikrų taisyklių.

1 taisyklė. Rentgeno nuotrauką būtina iširti pagal tam tikrą algoritmą, kurio etapai privalo atsispindėti aprašyme.

2 taisyklė. Tyrimo protokolas turi būti pateiktas bendra visoms medicininėms specialybėms kalba, naudojant normaliosios ir pataloginės anatomijos bei fiziologijos terminus ir, pagal galimybes, vengiant siauros srities profesinių sąvokų ir neįprastų žodžių trumpinių (abreviatūrų).

3 taisyklė. Protokolas turi būti užbaigiamas asmeniniu įskaitomu gydytojo, atlikusio šį rentgenologinį tyrimą, parašu. Be to, tikslingas papildomas spaudo su gydytojo pavarde ir inicialais naudojimas.

Mamogramos aprašymo algoritmas gali būti pateikiamas toliau pateikiamu principu.

I. Bendra rentgenogramos apžiūra:

- 1) tyrimo metodikos nustatymas;
- 2) nuotraukos kokybės įvertinimas;
- 3) bendras organo dydžio, formos ir struktūros įvertinimas.

II. Detalus rentgeno vaizdo ištyrimas:

- 1) odos būklė (storis, išorinio ir vidinio paviršiaus kontūrai);
- 2) spenelio ir aureolės padėtis, dydis ir kontūrai;
- 3) latakų būklė subaureolinėse zonose;
- 4) premamarinė zona: jos dydžiai, forma, struktūra, poodinio riebalinio audinio būklė;
- 5) liaukinio ir jungiamojo audinio būklė, jo išsivystymas ir pasiskirstymas, kontūrai, struktūra visuose liaukos plotuose, įskaitant aksiliarinę dalį, pieno liaukos riebalinės involiucijos laipsnis;
- 6) pieno liaukoje esančių kraujagyslių matomumas ir būklė;
- 7) retromamarinės zonos ir gretimų audinių būklė.

Aptikus patologinių darinių vertinama jų padėtis, skaičius, forma, dydis, kontūrai, šešėlio intensyvumas, struktūra, nuosėdų būvimas ir pobūdis, aplinkinių audinių būklė.

III. Visų anatominių dešinėsios ir kairiosios krūtų elementų palyginimas.

IV. Rentgeno vaizdo lyginimas su ankstesnėmis mamogramomis.

V. Rentgenologinių duomenų lyginimas su kitų klinikinių, instrumentinių ir laboratorinių tyrimų rezultatais.

VI. Išvados formulavimas.

VII. Pabaigoje būtinai pateikiamas vaizdų vertinimas pagal BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) skalės klasifikaciją, kuri yra sukurta tam, kad pagal bendrą sistemą būtų pateikti duomenys, gauti pasitelkiant instrumentines neinvazines krūčių tyrimo metodikas. Remiantis šia klasifikacija, krūčių būklė gali būti skirstoma į 5 kategorijas.

BIRADS 1 kategorija – normalus krūčių audinys

BIRADS 2 kategorija – gerybiniai dariniai;

BIRADS 3 kategorija – gerybinis darinys labiau tikėtinas;

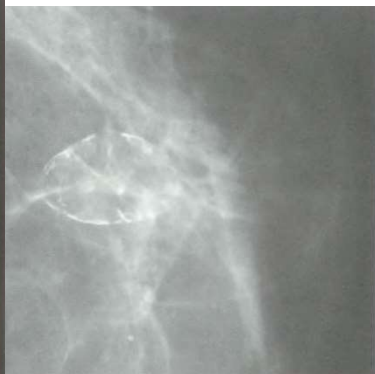
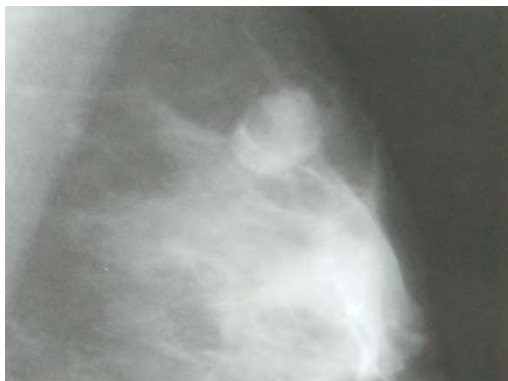
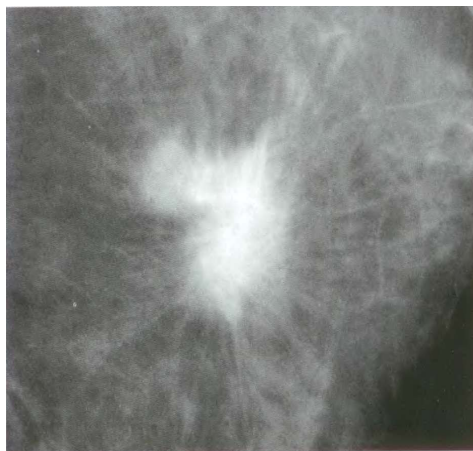
BIRADS 4 kategorija – darinys, įtariamas vėžys

BIRADS 5 kategorija – didelė piktybinio darinio tikimybė.

Pastaraisiais metais prie šių 5 BIRADS kategorijų pridėta dar viena 0 kategorija – dariniams krūtyse reikalingi papildomi diagnostiniai veiksmai.

Krūties vėžio diagnostika

Šiuo metu mamografija – tai prioritetinis metodas, naudojamas ne tik atliekant profilaktinę patikrą, bet ir krūčių ligų diagnostiką. Daugeliu atvejų net ir minimali karcinoma pasižymi charakteringu rentgenologiniu vaizdu: didelio tankio mazgas (fone nematoma liaukos struktūros elementų) nelygiais kontūrais ir spikulais į aplinkinius audinius.



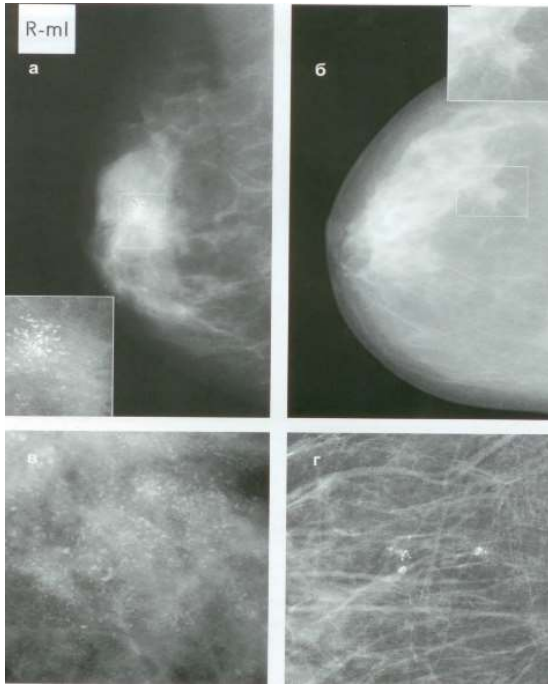
Neretai (pavyzdžiui, geros diferenciacijos karcinomos ir jaunų moterų, turinčių BRCA1 ar BRCA2 genų mutacijas,

atvejais) piktybinis darinys gali turėti pakankamai aiškius taisyklingus kontūrus ir tankiu nesiskirti nuo jį supančio pakitusio fibrozinio (ar liaukinio) audinio ir simuliuoti fibroadenomą ar cistą.

Apie 50 proc. atvejų mazgo projekcijoje ar greta jo atsiranda netaisyklingos formos skirtingo tankio ir ryškumo mikrokalcinatų. Dažniausiai karcinoma išsidėsto liaukinio audinio ribose, tačiau pasitaiko atvejų ir poodinėje zonoje. Aplink piktybinį darinį 70 proc. atvejų vizualizuojamas platus netolygus prašviesėjimo lankas. Toks lankas būna ir gerybinių darinių atvejais, tačiau jis dažniausiai būna siauras, ryškus ir tiksliau išreikštas nei karcinomos atveju.

Minimalios invazinių karcinomų formos 75 proc. atvejų nustatomos dėl vos pastebimo nevienalyčio tankio arba normalaus audinio iškreiptumo kuriame nors viename krūties plote, o 10-17 proc. atvejų atliekant mamografiją nevizualizuojami niekaip. Vertingiausias požymis, keliantis

įtarimų dėl piktybinio darinio, kai klinikinės simptomatikos nėra, – tai mikrokalcinacija. Ši požymį galima nustatyti



atliekant mamografiją. Mikrokalcinatų gali būti aptinkama tiek piktybinių darinių, tiek ir pačių įvairiausių krūtyse vykstančių gerybinių procesų atvejais. Neretai jų aptinkama skirtingų formų fibroadenomatozės, fibroadenomų, sklerozuojančios adenozės ir plazmocitinio mastito atvejais. 1992-2012 m. Suomijoje atlikta retrospektyvinė duomenų, gautų vykdant nacionalinę krūties vėžio profilaktinę patikrą, analizė. Suomijos nacionalinio vėžio registro bazėje sukaupta duomenų apie 51 332 klinikinės simptomatikos atvejus: 40

917 iš jų buvo įtrauktas spenelis, 9 083 – pastebėta išskyrų iš spenelio. Ši pacienčių kategorija lyginta su kontroline grupe, kurioje atsidūrė moterys, kurioms vykdant profilaktinės patikros programą šio tipo simptomų nenustatyta. Šį tyrimą atlikę mokslininkai nustatė, kad tūkstančiui moterų su jau minėtais simptomais tenka 2 intervalinių krūčių navikų atvejai per 6 mėnesius nuo profilaktinės patikros vizito. Šie duomenys patvirtina, kad mamografija nesuteikia galimybės laiku nustatyti dalį krūties vėžio atvejų, o reikšminga krūties vėžio dalis (apie 30-40 proc.) nustatoma tarp profilaktinės patikros raundų.

Ultragarsinė diagnostika

Šiuo metu ultragarsinis tyrimas kaip ir mamografija vertinamas kaip krūties ligų diagnostikos standartas. Šis metodas nepakeičiamas esant krūčių patologijoms, kai moteris yra jaunesnė nei 35 m. dėl tam tikrų krūties sandaros ypatumų ir būtinybės maksimaliai sumažinti spindulinę apkrovą. Be to, atliekant ultragarsinį tyrimą prieinamos aksiliarinė, viršraktikaulinė ir poraktikaulinė zonos, o tai savo ruožtu itin reikšmingas aspektas, vertinant onkologinio proceso išplitimo mastą. Be to, atliekant ultragarsinį tyrimą galima vizualizuoti darinius, išplitusius retromamarinėje zonoje.

Profilaktiniais tikslais tyrimą vertėtų atlikti pirmoje menstruacijų ciklo fazėje. Įtariant uždegimines ar navikų ligas tyrimas atliekamas nepriklausomai nuo menstruacijų ciklo dienos.

Atliekant ultragarsinį tyrimą vertinami šie dalykai:

1. odos dangalų būklė, įskaitant aureolių sritį ir spenelius;
2. poodiniai riebaliniai audiniai, jų echogeniškumas ir storis.
3. liaukinio audinio būklė, jo echogeniškumas ir storis;
4. latakų sistema: diametras, jų turinio echogeniškumas, prie sienelių esančių elementų buvimas;
5. fibrozinio komponento išreikštumas: Kuperio raiščių vizualizacija, parenchimos echotankis;
6. retromamarinės zonos ir greta esančių audinių (raumenų) struktūra;
7. riebalinio ir liaukinio komponento būklė;
8. regioniniai (aksiliariniai, viršraktikauliniai, poraktikauliniai, parasternaliniai) limfmazgiai: jų dydis, forma, žievinės ir smegenų medžiagos diferenciacijos buvimas arba nebuvimas, žievinio sluoksnio storis.

Sonografinės krūties vėžio charakteristikos:

- neryškus, nelygus kontūras;

- hipoechogeninė echostruktūra;
- platus akustinis šešėlis už darinio;
- premamarinio audinio infiltracijos buvimas;
- Kuperio raiščių sustorėjimas ir deformacija.

Gavus informacijos gali būti naudojama spalvoto ir / arba doplerinio atvaizdavimo opcija. Spalvotos doplerografijos jautrumas vertinant piktybinius darinius siekia 75,4 proc., specifiskumas – 86,2 proc., tikslumas – 82,1 proc.

Tikimybė nustatyti krūties vėžį koreliuoja su vaskuliarizacijos tipu:

- mišrus vaskuliarizacijos tipas (stebimas kraujagyslių išsidėstymas tiek periferijoje, tiek ir navikinio darinio centre) – krūties vėžio tikimybė siekia 55 proc.
- periferinėje zonoje – 25 proc.
- avaskuliarinis tipas – 20 proc.

Ultragarsinis tyrimas laikomas pagrindiniu neinvaziniu cistų diagnostikos metodu – metodo jautrumas tokiais atvejais siekia 93-100 proc. Be to, didelio susidomėjimo sulaukia intercistinės patologijos, ypač – vėžio cistoje, diagnostika. Šią patologiją sudėtinga nustatyti atliekant mamografiją, o

Štai ultragarsinis tyrimas suteikia galimybę nustatyti teisingą diagnozę praktiškai visais atvejais. Jei ultragarsinio tyrimo metu aptinkamas darinys, priskiriamas 3 ar 4 BI-RADS kategorijai, skiriama biopsija. Palpuojamo naviko atveju atliekama tradicinė aspiracinė biopsija arba trepanobiopsija.

Tam tikrose situacijose ultragarsinio tyrimo galimybės yra ribotos:

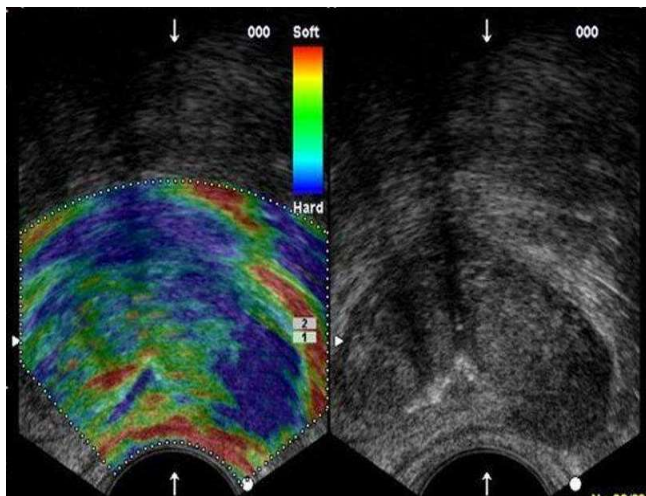
- diferencinė diagnozė tarp krūties vėžio ir intokanalikulinės, mišrios ar lapo formos fibroadenomos, atipinės hiperplazijos;
- meduliarinio ir mucininio krūties vėžio diagnostika;
- diferencinė papiliarinių cistų ir cistų su heterogeniniu, nevienalyčiu turiniu diagnostika (ypač esant uždegimui);
- minimalių ir nepalpuojamų krūties vėžio formų diagnostika.

Tokiose situacijose diagnozei patikslinti taikomi papildomi diagnostikos metodai. Šiuo metu kaip papildoma opcija taikoma efektyvesnė piktybinių krūties darinių diagnostikos metodika – sonoelastografija.

Sonoelastografija

Ši metodika grįsta audinių kompresija. Tiriamam krūties plotui daromas papildomas poveikis – spaudimas. Dėl nevienodo elastingumo nevienalyčiai audinių elementai susitraukia skirtingai. Priklausomai nuo deformacijos lygio daromos išvados dėl tiriamo darinio elastingumo. Mūsų dienomis taikomos dvi kietumo vertinimo sistemos.

1. Kokybinis vertinimas, atliekamas vizualiai, pasitelkiant spalvinį audinių elastingumo kodavimą. Spalvų skalę sudaro



mėlyna, žalia, geltona ir raudona spalvos. Pagal tai atvaizduojami kietesni ir elastingesni plotai.

2. Kiekybinis vertinimas atliekamas remiantis Strain-Ratio (StR) koeficientu. 2006 m. pasiūlyta spalvinės skalės

duomenų analizės sistema, derinama su BI-RADS klasifikacija, taikoma standartiniam ultragarsiniam tyrimui. Sonoelastografijos vertinimas įmanomas tik tada, kai dariniai matomi atliekant standartinį ultragarso tyrimą. Kitaip tariant, sonoelastografijos charakteristikos gali būti naudojamos tik kaip papildomi kriterijai, skirti nustatomos patologijos vertinimui, esant patologiniams pakitimams, nustatomiems ultragarsinio tyrimo metu.

Kai kuriose situacijose sonoelastografijos galimybės yra ribotos:

- centrinės nekrozės zona, hemoragijos plotai didelio dydžio navikuose dėl piktybinio darinio tankio pokyčių gali tapti priežastimi, dėl kurios gaunami klaidingai neigiami rezultatai;
- gerybiniame darinyje esantys dideli kalcinatai arba hematomos plotas gali padidinti tankį ir atitinkamai turėti įtakos gaunamiems duomenims.

Magnetinio rezonanso tomografija

Turint įtarimų, krūčių magnetinio rezonanso tomografija įprastai taikoma kaip papildomos (tikslinamosios) diagnostikos metodas minimalaus arba vietinio išplitimo krūties vėžio atvejais.

- Remiantis daugybe atliktų tyrimų, magnetinio rezonanso tyrimas objektyviausiai atspindi tikrąsias naviko ribas, t. y. naviko dydis sutampa su patomorfologiniais dydžiais. Šie duomenys itin reikšmingi planuojat organus tausojančią operaciją.
- Magnetinio rezonanso tyrimas daugeliu atvejų (kai nėra rezidualinio naviko) padeda išvengti pakartotinių operacijų, kurioms atlikti poreikis atsiranda dėl teigiamų rezekcinių kraštų.
- Magnetinio rezonanso tyrimą pageidautina atlikti tais atvejais, kai krūtyje yra protezas, nes jis apsunkina tradicinių diagnostikos metodų taikymą.

Štai keli magnetinio rezonanso trūkumai:

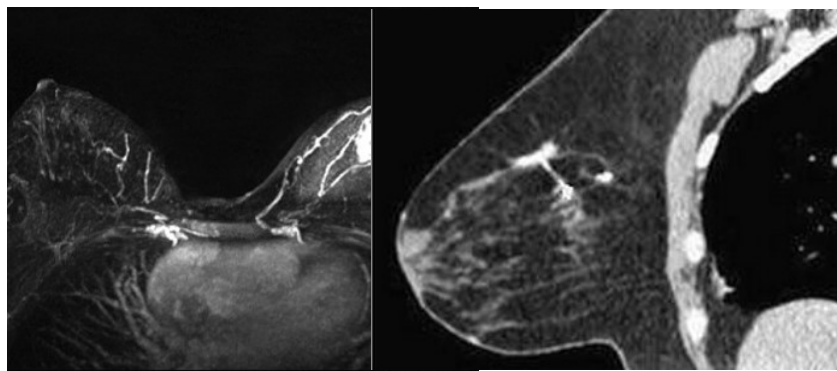
- mažas specifiškumas (ne visada įmanoma diferencijuoti piktybinius ir gerybinius procesus);
- nepakankamas naviko dydžio įvertinimas dėl vėluojančio arba nesamo nudažymo naudojant kontrastą.
- perteklinis naviko dydžio įvertinimas, susijęs su gausiu latakų viduje esančiu komponentu, lobulinės

karcinomos *in situ* atveju ir esant uždegiminiam ar kitam gerybiniam procesui;

- mikrokalcinacijos pobūdžio interpretavimo sudėtingumas;
- magnetinio rezonanso tyrimas nepasižymi esminiais privalumais, lyginant su mamografija, tiriant vyresnes nei 50 m. moteris.

Kompiuterinė tomografija

Kompiuterinės tomografijos tyrimas taikomas diferencinei diagnostikai atliekant infiltratyviai tinimus sukeliančio krūties vėžio atvejais ir esant būtinybei atlikti metastazinių aksiliarinių limfmazgių pažeidimo vertinimą.



Magnetinio rezonanso ir kompiuterinės tomografijos tyrimai neįtraukti į ankstyvosios krūties vėžio stadijos pacientų tyrimo standartą. Reabilitacijos priemonės nustačius krūties vėžį pradedamos dar gerokai prieš gydymo pradžią. Būtina atidžiai ir metodiškai paruošti pacientę diagnozei priimti, nuteikti ją teigiamai. Būtina suprasti, kad laukia nelengva kova su liga, tačiau disciplinuotai ir optimistiškai vertinant susiklosčiusią situaciją gydymo sėkmė garantuota. Reabilitacija po krūties vėžio – tai medikamentinių, fizioterapinių, psichoterapinių, pedagoginių ir socialinių veikslių kompleksas, nukreiptas į fizinės ir psichologinės moters sveikatos būklės atstatymą, neigiamų ligos pasekmių pašalinimą.

Kolorektalinio vėžio profilaktika

Pirminė profilaktika

- Gyvūninės kilmės riebalų vartojimo ribojimas
- Rūkymo atsisakymas
- Reguliarus fizinis aktyvumas
- Daug maistinių skaidulų sudėtyje turinčio maisto vartojimas
- Vitamino E, folio rūgšties ir vitamino D vartojimas

Antrinė profilaktika

- Ankstyvas gaurelinių navikų nustatymas ir gydymas
- Storosios žarnos polipų nustatymas ir pašalinimas
- Opinio kolito ir Krono ligos gydymas
- Dispanserizacija
- Profilaktinė patikra

Profilaktinė patikra

- Net ir neefektyvi profilaktinė patikra didina išgyvenamumą.
- Neefektyvi profilaktinė patikra gali padidinti ligos nustatymo rodiklius.
- Profilaktinė patikra (net ir efektyvi) gali turėti įtakos hiperdiagnostikai.
- Net ir efektyvią profilaktinę patikrą įdiegti yra sudėtinga.

Galima išskirti du iš esmės skirtingus kolorektalinio vėžio profilaktinės patikros principus: amerikietiška, kai pradedama iš karto atliekant invazinę procedūrą – kolonoskopiją, ir europietiška, pagal kurią kolonoskopija

numatoma tik tais atvejais, kai gaunamas teigiamas slapto kraujavimo tyrimo rezultatas.

Taigi būtų galima teigti, kad kolonoskopija – tai standartinis amerikietiškas principas, nors ši procedūra nėra nurodoma kaip vienintelis profilaktinės patikros metodas. Pavyzdžiui, veteranų sveikatos priežiūros sistemoje pradedama nuo slapto kraujavimo tyrimo. Niujorke profilaktinė patikra apima kolonoskopiją, nes turima pakankamai endoskopų. Vienintelė Europos valstybė, einanti JAV keliu, – Lenkija. 2000 m. šioje šalyje pradėta taikyti profilaktinės patikros programa, akcentuojant kolonoskopiją: nacionalinė Lenkijos sveikatos priežiūros sistema užtikrina šios šalies piliečiams vieno invazinio tyrimo atlikimą kartą per 10 metų. 2014 m. tokių procedūrų skaičius išaugo keturis kartus, o endoskopijų skyriuose (tuo metu jų buvo apie 90, tačiau artimiausiais metais šis skaičius turėtų augti iki 130) pradėta taikyti diagnostikos kokybės kontrolė ir sukurta bendra informacinė bazė. Šiuo metu lenkai yra pradėję randomizuotą tyrimą, kuriuo siekiama ištirti kolonoskopiją kaip vienintelį profilaktinės patikros metodą. Šio tyrimo pabaigos laukia visa mokslinė bendruomenė, nes iki šios dienos publikuotuose darbuose kolonoskopija visada figūruodavo kaip baigiamasis tyrimo etapas. Daugumoje Europos šalių

naudojami slapto kraujavimo testai, pereinama prie immunocheminių sistemų ir duomenų apdorojimo didžiosiose centralizuotuose laboratorijose.

Profilaktinės patikros scenarijaus, kai viskas pradama nuo slapto kraujavimo testo, įgyvendinimo pirmūnai – Nyderlandai. Šioje šalyje tiksliai apskaičiuota ir suplanuota programa, tačiau vos ją pradėjus susidurta su problema: teigiamų testų buvo tiek daug, kad eilės kolonoskopijai buvo labai ilgos, endoskopuotojai nesusidorodavo su jiems tekusiu krūviu. Taigi šioje šalyje teko pristabdyti vykdomą programą, kol koncepcija buvo pakoreguota. Viskas atlikta labai profesionaliai: pakeistas diagnostinis slenkstis – tai buvo įmanoma su naudotais testais ir problema buvo greitai pašalinta.

Pagrindinis slapto kraujavimo testo tikslas – aptikti darinį, tačiau kraujavimą gali sukelti ir kitos uždegiminės žarnyno ligos. Be to, dalis tokių testų tiesiog būna klaidingai teigiami. Ekspertų vertinimais, apie 30-50 proc. tiriamųjų patologijos nenustatoma, dar 25 proc. aptinkama adenominių polipų, o 2-5 proc. diagnozuojamas vėžys. Savaime suprantama, kolonoskopija – tikslesnis metodas, tačiau žmogus, neturintis nusiskundimų, kur kas noriau atliks testą nei invazinę

procedūrą. Jei testo atsakymas teigiamas, situacija keičiasi, nes žmogus gauna motyvacijos.

Kiek kitokį kelią pasirinko britai. Jungtinėje Karalystėje profilaktinės patikros programa planuota ilgai ir kruopščiai: pilotiniai projektai iš pradžių pradėti dviejuose regionuose, apėmė tik 1 mln. gyventojų. Pirmuoju metodu pasirinktas slapto kraujavimo testas. Remiantis pasaulinėmis rekomendacijomis, profilaktinė patikra skiriama 50-69 m. amžiaus asmenims, tačiau britai šį diapazoną susiaurino iki 60-69 m. Atsižvelgę į sveikatos priežiūros sistemos finansinių resursų ribotumą, programos autoriai pasirinko tą amžiaus grupę, kurioje fiksuojamas maksimalus sergamumas. Iš pradžių Jungtinėje Karalystėje taip pat susidurta su ilgų tolesniam invaziniam tyrimui skirtų eilių problema – jo tekdavo laukti net ir metų. Sistema optimizuota, pradėta diegti kokybės kontrolė, daugumą manipuliacijų pavesta atlikti slaugytojams, taigi dabar sistema sustyguota. Šiuo metu profilaktinių patikrų programų operatoriai šioje šalyje ne tik didina tikslią populiaciją, bet ir ima taikyti metodų kombinaciją: jei slapto kraujavimo testas teigiamas, pacientas iš pradžių nukreipiamas sigmoidoskopijai (susiaurintam kolonoskopijos variantui, kai tiriama ne visa storoji žarna, o tik apatinės jos dalys). Britai

parengė ir rekomendavo taikyti kolorektalinio vėžio išsivystymo per artimiausius 15 metų skaičiuoklę (<https://qcancer.org/15yr/colorectal/index.php>).

Latvijoje ir Čekijoje slapto kraujavimo testus bandoma platinti pasitelkiant šeimos gydytojus, jiems patikėtas ir jų apdorojimas. Prieš dešimtmetį atrodė, kad tokios priemonės gali duoti labai gerų rezultatų. Vis dėlto tikslinės grupės įsitraukimas tesiekia 10 proc., nors rekomenduojamas Europos Sąjungos minimalios imties slenkstis – 45 proc. Taigi galima teigti, kad ši programa pasirodė esanti neefektyvi dėl kelių priežasčių.

Pirma, daugybė šalies gyventojų metų metus nesilanko pas šeimos gydytojus. Antra, šeimos gydytojai nenori imtis šio darbo, o tikėtis kokybiško rezultato tokiomis sąlygomis neverta. Trečia, ši schema pasižymi didele klaidų tikimybe, nes teigiami rezultatai pas specialistus patenka kartą per metus. Taigi 2011 m. Latvijoje pradėta taikyti nauja sistema, kurios tikslas – optimalaus profilaktinės patikros modelio nustatymas. Šiam projektui atsitiktine tvarka atrinkta 15 tūkst. asmenų, patenkančių į 50-74 m. amžiaus grupę. Jie suskirstyti į tris grupes: vieni gavo seno tipo slapto kraujavimo testų, kiti – šiuolaikiškų dviejų rūšių imunocheminių testų. Testai siūsti paštu kartu su apmokėtu

voku, skirtu atliktiems testams pristatyti į laboratoriją. Mažą to, pusei tyrimo dalyvių iš anksto išsiųstas laiškas, kuriame pateikiama trumpa informacija apie kolorektalinį vėžį ir profilaktinės patikros reikšmingumą. Visi tie, kurie neišsiuntė atliktų testų, paštu gavo priminimą (nepriklausomai nuo to, ar iš pradžių jie gavo pirminį laišką). Jei testas teigiamas, paštu buvo siunčiamas kvietimas kolonoskopijai atlikti. Šiame etape į diagnostikos procesą įtraukiamas šeimos gydytojas, kuriam siunčiamas įspėjamasis signalas apie jo pacientą.

Taigi naudojant imunocheminius testus į kvietimą atsiliepė 47 proc. tiriamųjų, o naudojant senesnio tipo testus (gFOBT) šis rodiklis siekė 31 proc. Nors gFOBT testas kur kas pigesnis nei imunocheminis, vis dėlto pastarųjų naudojimas ekonomiškai naudingesnis. Šiuos testus pacientams atlikti kur kas lengviau, taigi pasiekiamas geresnis populiacijos įsitraukimas. Be to, jiems apdoroti reikia mažiau darbo jėgos, o pačius tyrimus galima centralizuoti.

Įdomu pastebėti, kad didesnio gyventojų įsitraukimo sulaukta kaimo vietovėse, o štai skirtumo tarp sostinės ir kitų didžiųjų miestų gyventojų nenustatyta. Dar svarbu akcentuoti, kad laiškų su priminimais siuntimas turėjo lemiamos įtakos šio projekto sėkmei: iš viso 31 proc. testų gauti tik po šio

priminimo. Taigi tais atvejais, kai sveikatos priežiūros sistemų turimi biudžetai riboti, tyrimo autoriai rekomenduoja tokių priemonių organizatoriams susitelkti į priminimų, o ne išankstinių informacinių laiškų siutimą. Šio projekto organizatoriai sveikatos priežiūros ministerijai rekomendavo iš esmės keisti profilaktinės patikros sistemą, tačiau kol kad Latvijoje ir toliau taikoma schema, pagal kurią dirbama su šeimos gydytojais.

Atsižvelgdama į skirtingų šalių turimas skirtingas galimybes ir nevienodus principus, tačiau tuo pačiu ir suvokdama onkologinių profilaktinių patikrų būtinybę, Europos Sąjunga 2015 m. rugsėjo mėn. pristatė projektą EU-TOPIA, kurio įgyvendinimui skirtas 2,9 mln. eurų finansavimas. Šiam projektui keliami užduotys – sukurti sistemą, suteikiančią galimybę apskaičiuoti ir parengti efektyviausią profilaktinės patikros modelį kiekvienai konkrečiai šaliai, atsižvelgiant į sergamumo rodiklius, valstybės patiriamas išlaidas gydymui ir kitas aplinkybes. Šio projekto įgyvendinimo procese dalyvauja 7 šalių (Nyderlandų, Jungtinės Karalystės, Suomijos, Italijos, Slovėnijos, Estijos ir Vengrijos) universitetai. EU-TOPIA turi parengti ne tik kolorektalinio, bet ir krūties bei gimdos kaklelio vėžio profilaktinės patikros scenarijų formavimo algoritmus. Iš viso nuo šių ligų kasmet

Europos Sąjungoje miršta apie 250 tūkst. asmenų, o tai sudaro 20 proc. visos mirtingumo nuo onkologinių ligų struktūros. Taigi EU-TOPIA darbai baigti 2020 m., o iki 2025 m. tyrimo autoriai tikisi praktinių rezultatų dėl hiperdiagnostikos ir mirtingumo rodiklių sumažėjimo, atsiradusių gyvenimo metų ir ekonominio programos efektyvumo.

Kolorektalinis vėžys – itin visame pasaulyje paplitusi patologija su kasmetiniu 1 mln. atvejų siekiančiu sergamumu ir 500 tūkst. viršijančiu kasmetiniu mirtingumu. Remiantis prognozėmis, absoliutus kolorektalinio vėžio atvejų skaičius pasaulyje per artimiausius du dešimtmečius didės dėl gyventojų skaičiaus augimo ir gyventojų senėjimo tiek išsivysčiusiose, tiek ir besivystančiose šalyse.

Kolorektalinis vėžys užima antrąją vietą pagal mirtingumą nuo piktybinių darinių tarp vyrų ir moterų. Dažniausiai kolorektalinis vėžys išsivysto iš storosios žarnos adenomų, dalis pacientų turi genetinės determinacijos polipozės sindromą ar serga uždegiminėmis žarnyno ligomis. Remiantis duomenimis, gautais atliekant profilaktines kolonoskopijas, adenomatozinių polipų dažnis siekia 18-36 proc.

Skirtingose šalyse kolorektalinio vėžio išsivystymo rizikos

lygis nevienodas. Tiesa, jis gali skirtis ir toje pačioje šalyje. Skirtumų esama ir tarp asmenų, priklausomai nuo mitybos ypatumų, gyvenimo būdo ir paveldimų faktorių. Dažniausiai profilaktinės patikros metu atliekamos kolonoskopijos rezultatas – nustatyta adenoma. Ją pašalinus pacientai turi būti stebimi taip pat atidžiai, kaip ir tie, kuriems gydytas vėžys.

Profilaktinei patikrai tenka vieta bendroje programoje, apimančioje pirminę profilaktiką (mitybą, tam tikrą gyvenimo būdą), laiku atliekamą kolonoskopijos tyrimą (ten, kur tai prieinama ir įtraukta į profilaktinės patikros programą), o asmenims, profilaktinės patikros metu gavusiems teigiamą atsakymą, laiku skiriamas gydymas (polipektomija, chirurginė intervencija).

Profilaktinė kolorektalinio vėžio patikra – itin sudėtinga užduotis. Tai akivaizdu įvertinus labai žemus profilaktinės patikros rezultatus šalyse, kur kolorektalinio vėžio rizika didelė.

Taigi profilaktinė kolorektalinio vėžio patikra – tai sudėtingas procesas su egzistuojančiais skirtingais jo organizavimo variantais, kuriems įgyvendinti būtinas pacientų įsitraukimas ir įdėtos pastangos (slapto kraujavimo išmatose testo surinkimas, pasirengimas kolonoskopijai ir

pan.), apimantis sedatyvinių medžiagų naudojimą ir reikalaujantis pagalbinių asmens dalyvavimo, atliekant tam tikrus tyrimus (kolonoskopiją). Tam, kad visa profilaktinės patikros programa būtų sėkminga, būtina atlikti tam tikrus veiksmus. Pacientas turi susitikti su bendrosios praktikos gydytoju, gauti iš jo rekomendacijas dėl būtinybės atlikti profilaktinę patikrą, tada reikalingas paciento sutikimas tirtis, finansinės galimybės, rizikos grupės nustatymas, tyrimo atlikimas, laiku įgyvendinta diagnostika, laiku atliktas gydymas, atitinkamos tolesnės stebėsenos įgyvendinimas. Jei bent vienas iš šių etapų praleidžiamas ar įgyvendinamas nepakankamai kvalifikuotai, profilaktinė patikra bus nesėkminga.

Pasaulio gastroenterologijos organizacijos gairėse pateikiama visa informacija, kuri yra žinoma ir publikuota sisteminiuose apžvalgose, reikalavimus atitinkančiuose įrodymais grįstos medicinos dokumentuose, kokybiškai organizuotų tyrimų rezultatuose. Visa ši informacija vėliau atitinkamai apdorojama, siekiant parengti galutinį rekomendacijų rinkinį, kuris, viena vertus, būtų adekvatus ir suprantamas, kita vertus, esant galimybei, pritaikomas visame pasaulyje. Įprastai tai reiškia, kad būtini skirtingi požiūriai, siekiant bendro rezultato. Kiekvienas požiūris siek

tiek skiriasi vienas nuo kito, tačiau juo mėginama atsižvelgti į vietos resursų, kultūrinių ypatumų ir egzistuojančios tvarkos reikšmingumą. Šias gaires rengia autorių komanda, atlikusi literatūros apžvalgą ir siekianti nustatyti pokyčius nuo tada, kai 2002 m. publikuota pirmoji versija, atspindinti Pasaulio gastroenterologijos organizacijos poziciją dėl profilaktinės kolorektalinio vėžio patikros problemos.

Su kolorektaliniu vėžiu susijusių gairių paieškos vykdytos naudojant bazę „United States National Guideline Clearinghouse“ ir didžiausių medicinos draugijų, susijusių su gastroenterologija ir vėžiu, internetines svetaines. Papildomos paieškos vykdytos duomenų bazėje Medline. „Cochrane Library“ vykdytos paieškos suteikė galimybę gauti 18 teminių sisteminių apžvalgų ir 12 protokolų. Kiekvienas autorių kolektyvo narys dirbo atskiroje sekcijoje ir analizavo tam tikrą gairių dalį, atitinkančią jo turimą patirtį ir domėjimosi sritį. Autoriui talkinęs darbuotojas vykdė medžiagos paieškas, skirtas suteikti kiekvienai daliai būtinos medžiagos darbui tęsti ir detaliai kolorektalinio vėžio problemos analizei atlikti. Galutiniame gairių sudarymo etape tarptautiniai ekspertai vertino kiekvieną autorių komandos parengtą dalį, o galutinis gairių variantas redaguotas ir pateiktas spausdinti.

Kolorektalinio vėžio paplitimas

Remiantis duomenimis, gautais Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (IARC) bazėje „Globocan“, 2002 m. sergamumas kolorektaliniu vėžiu pasaulyje tarp vyrų siekė 550 000, mirtingumas – 278 000, sergamumas tarp moterų – 473 000, o mirtingumas – 255 000. 2002 m. kolorektaliniam vėžiui teko 9,4 proc. visų pasaulyje diagnozuojamų vėžio rūšių tarp abiejų lyčių atstovų. Dažniausiai kolorektalinis vėžys diagnozuojamas Šiaurės Amerikoje, Australijoje, Naujojoje Zelandijoje, Europos valstybėse. Taigi kolorektalinis vėžys vertinamas kaip vakarietiško gyvenimo būdo liga.

Kolorektalinio vėžio sergamumo ir mirtingumo dinamikos tendencijos

Pagal amžių standartizuotas mirtingumo nuo kolorektalinio vėžio lygis vyrams ir moterims Vakarų šalyse išliko stabilus visą XX a. ir tik pastaruoju metu fiksuotas nedidelis šių rodiklių mažėjimas. Tiesa, valstybėse, kur kolorektalinio vėžio rizika dar visai neseniai buvo nedidelė, mirtingumas nuo šios ligos ėmė sparčiai augti.

Europoje pagal amžių standartizuotas mirtingumas mažėja daugelyje Šiaurės ir Centrinės Europos šalių, tačiau auga rytiniuose ir pietiniuose šio žemyno regionuose. Pastaraisiais metais mirtingumo nuo kolorektalinio vėžio tendencijos tapo

palankesnės moterims nei vyrams.

JAV, remiantis „Surveillance Epidemiology“ ir „End Results“ (SEER) registrų duomenimis, nuo 1973 iki 1989 m. standartizuotas pagal amžių sergamumas storosios žarnos vėžiu vyrams augo 11 proc. vertinant baltaodžius ir 39 proc. vertinant juodaodžius, o štai sergamumas tiesiosios žarnos vėžiu mažėjo 5 proc. vertinant baltaodžius ir didėjo 27 proc. vertinant juodaodžius vyrus. Sergamumas storosios žarnos vėžiu mažėjo 3 proc. vertinant baltaodes moteris, tačiau didėjo 26 proc. vertinant juodaodes moteris, tiesiosios žarnos vėžio rodikliai atitinkamai mažėjo 7 ir 10 proc. Nuo 1990 m. standartizuotas pagal amžių sergamumo storosios žarnos vėžiu lygis ėmė mažėti. Galimai teigiamos įtakos šiam pokyčiui turėjo prevencinės polipektomijos atlikimo praktika.

Japonijoje standartizuotas pagal amžių mirtingumo nuo kolorektalinio vėžio lygis buvo žemas XX a. viduryje ir augo apie tris kartus tarp abiejų lyčių atstovų nuo 1955 iki 1974 ir nuo 1975 iki 1984 m.

Dėl gyventojų senėjimo tendencijų visame pasaulyje prognozuojamas reikšmingas kolorektalinio vėžio atvejų augimas.

Šeiminiai ir genetiniai kolorektalinio vėžio faktoriai

1. Šeiminiai rizikos faktoriai ir kolorektalinis vėžys

Sporadiniai atvejai

Hamartominiai sindromai ~ 0,1 proc.

Šeiminė adenominė polipozė < 1 proc.

Paveldimas nopolipozinis kolorektalinis vėžys 1-5 proc.

Paveldima rizika 10-30 proc.

Vidutinio lygio rizika. Kolorektalinio vėžio rizika didėja su amžiumi ir turint šeiminę anamnezę. Kolorektalinis vėžys retai užklumpa jaunesnius nei 50 metų asmenis, tačiau po šios amžiaus ribos dažnis pastebimai išauga. Taigi vyresni nei 50 metų asmenys be šeiminės anamnezės patenka į vidutinio lygio rizikos grupę.

Rizikos lygis esant šeiminei anamnezei. Kolorektalinis vėžys pasižymi galimai didžiausiu ryšiu su šeimine anamneze, lyginant su visais kitais žmogui diagnozuojamais vėžio tipais. Kolorektaliniam vėžiui tenkanti apytikrė dalis turi tam tikrų priežasčių ir siekia nuo 5 iki 30 proc. Paveldimi sindromai su žinomais genetiniais defektais sudaro vos 1-5 proc. viso kolorektalinio vėžio atvejų skaičiaus. 10-30 proc. pacientų turi šeiminę kolorektalinio vėžio anamnezę, tačiau jie neturi nė vieno iš žinomų paveldimų sindromų. Kolorektalinio vėžio diagnozė vienam iš šeimos narių

pasitaiko dažnai ir tai didina kolorektalinio vėžio išsivystymo riziką. Kolorektalinio vėžio paciento pirmos eilės giminaičių rizika susidurti su šia liga du ar tris kartus didesnė, lyginant su kontroline grupe ar bendru gyventojų rodiklių vidurkiu. Labiausiai rizika didėja kartu su kolorektalinio vėžio atvejų skaičiumi tarp giminaičių, giminingumo artumu ir jaunesniu šeimos narių, kuriems diagnozuotas kolorektalinis vėžys, amžiumi. Su kolorektaliniu vėžiu jau susidūrusių asmenų rizika ateityje ir vėl susirgti šia liga taip pat didėja. Taigi kolorektalinio vėžio rizika didėja asmenims, turintiems šeiminių nesindrominio kolorektalinio vėžio anamnezę ir tiems, kurių artimiems giminaičiams aptikta adenomų jaunesniame nei 60 m. amžiuje (1 lent.).

Šeiminė kolorektalinio vėžio rizika

Giminingi ryšiai	SR	95% PI
Vienas pirmos eilės giminaitis, sirgęs kolorektaliniu vėžiu	2,25	2,00-2,53
< 45 m.	3,87	2,40-6,22
45-59 m.	2,25	1,85-272
> 59 m.	1,82	1,47-2,25
Du ar daugiau pirmos eilės giminaičių, sirgusių kolorektaliniu	4,25	3,01-6,02
Tik du pirmos eilės giminaičiai	3,76	2,56-5,51
Vienas antros ar trečios eilės giminaitis, sirgęs kolorektaliniu	1,50	
Du antros eilės giminaičiai, sirgę kolorektaliniu vėžiu	2,30	
Vienas jaunesnis nei 60 m. pirmos eilės giminaitis, turėjęs	1,99	1,55-2,55

SR – santykinė rizika; PI – pasikliautinis intervalas.

Adaptuota iš: Burt R.W. (Gastroenterol Clin North Am 1996; 25: 793-803 и Johnes L.E., Houlston R.S. (Am J Gastroenterol 2001; 96: 2992-3003).

Rizika turint paveldimų sindromų. Šeimninė adenominė polipozė (ŠAP) – tai autosominė dominantinė liga. Trečdalis visų naujų kolorektalinio vėžio atvejų kyla po *de novo* mutacijos.

Paveldimas nepolipozinis kolorektalinis vėžys arba Lynch'o sindromas. Paveldimas nepolipozinis kolorektalinis vėžys su autosominiu dominantiniu perdavimu – tai dažniausiai pasitaikanti sindrominio šeiminio kolorektalinio vėžio forma. Pateikiamas kriterijų (Amsterdam II) sąrašas, leidžiantis nustatyti nepolipozinio kolorektalinio vėžio fenotipą (2 lent.).
2 lent. Amsterdam II paveldimo nepolipozinio kolorektalinio vėžio kriterijai

- Bent trys giminaičiai sirgo kolorektaliniu vėžiu arba kitu vėžiu, susijusiu su paveldimu nepolipoziniu kolorektaliniu vėžiu (gimdos, skrandžio, inkstų, šlapimtakių, tulžies latakų, plonosios žarnos), kai vienas iš jų yra pirmos eilės giminaitis dviem kitiems asmenims.
 - Liga diagnozuota mažiausiai dviem vėlesnėms kartoms.
 - Kolorektalinis vėžys diagnozuotas vienam jaunesniam nei 50 m. giminaičiui.
-

Kiti ne tokie dažni šeiminiai sindromai:

- juvenilinė polipozė;
- Peutzo-Jegherso sindromas;
- sindromas.

Klinikiniai rizikos faktoriai turint uždegiminę žarnyno ligą.

Kolorektalinio vėžio išsivystymo rizikos didėjimas pacientams su uždegimine žarnyno liga patikimai įrodytas. Bendras sergamumas kolorektaliniu vėžiu ima didėti praėjus apie 8-10 metų po uždegiminės žarnyno ligos atsiradimo ir išauga iki 15 proc. po 30 metų. Rizikos faktoriai apima tokius rodiklius kaip ligos trukmė, pažeidimų išplitimas, jaunas amžius ligos pradžioje ir tokių komplikacijų buvimas kaip pirminis sklerozuojantis cholangitas ar stenojavimas. Neadekvati medikamentinė terapija (galimai) ir ligo stebėsenos nebuvimas taip pat gali didinti riziką.

Profilaktinės patikros tyrimai ir diagnostinė jų vertė.

1 – išmatų slaptos kraujavimo ir DNR testas

Kolorektalinis vėžys gali tapti kraujo ir kitų audinio komponentų išsiskyrimo priežastimi. Šių komponentų gali būti aptikta išmatose gerokai iki atsirandant klinikiniams ligos simptomams. Taigi verta atlikti šiuos išmatų testus, nes jie gali prisidėti prie ankstyvo vėžio diagnozavimo ir vykdant

profilaktinę kolorektalinio
vėžio profilaktiką simptomų neįaučiantiems pacientams.

Šiais tikslais dažniausiai skiriamas slapto kraujavimo išmatų tyrimas. Kelių atliktų randomizuotų tyrimų rezultatai rodo, kad šie testai mažina mirtingumą nuo kolorektalinio vėžio 15-33 proc. bendrojoje populiacijoje ir 45 proc. tiriamiesiems, priklausomai nuo taikomos analizės ir testo atlikimo dažnio.

Slapto kraujavimo išmatų testas. Siekiant nustatyti slaptą kraujavimą išmatose dažniausiai naudojamas gvajako metodas. Taigi gvajako derva keičia spalvą dėl hemo peroksidazės, tačiau dėl šios turimos savybės ši derva reaguoja ir su kitomis peroksidazėmis, kurių gali būti išmatose, – tai gali būti daržovių, vaisių ir raudonos mėsos peroksidazės. Taigi siekiant išvengti klaidingai teigiamų šio testo rezultatų, būtina laikytis tam tikros dietos.

Be to, egzistuoja keletas problemų, susijusių su slapto kraujavimo išmatų analize atliekant profilaktinę kolorektalinio vėžio patikrą. Šio testo jautrumas siekia tik 50-60 proc. atliekant jį vieną kartą, tačiau šis rodiklis gali siekti 90 proc., jei testas atliekamas kartą per 1-2 metus ir tai daroma ilgą laiką. Nors šio testo jautrumas gali būti padidintas pasitelkiant rehidraciją, tai sukelia didelį analizės

rezultatų variabilumą, todėl jis tampa netinkamas profilaktinei patikrai įgyvendinti. Mažas šio metodo jautrumas taip pat turi įtakos dideliame klaidingai neigiamų rezultatų kiekiui ir klaidingos gerovės efekto pasireiškimui. Didelis klaidingai teigiamų slapto kraujavimo išmatų testų skaičius susijęs su tolesniu pacientų nukreipimu jiems nereikalingiems tyrimams atlikti, dažniausiai tai būna kolonoskopija. Dar viena profilaktinės patikros, naudojant slapto kraujavimo išmatų testą, problema – tai tiriamojo sutikimas ir aktyvus dalyvavimas, vykdant pakartotinius tyrimus daugybę metų. Taigi šiuo metu slapto kraujavimo išmatų testas taikant gvajako metodą keičiamas imunocheminiais išmatų tyrimais, kuriuose siekiant aptikti hemoglobino naudojami jautrūs ir specifiški metodai. Atliekant tokius tyrimus nereikia laikytis dietos. Be to, tokių tyrimų atlikimo patogumas iš tiesų akivaizdus, nes dauguma jų yra pakankamai komfortiški, todėl tiriamieji linkę sutikti su jų atlikimu. Tiesa, priimtinas minimalus jautrumo lygis, kurį užtikrinant jie gali būti naudojami masiškai, dar tiriamas.

DNR išmatų tyrimas atliekant profilaktinę kolorektalinio vėžio patikrą. Manoma, kad pakitusio DNR nustatymas išmatų mėginiuose gali tapti tinkamu metodu ankstyvam kolorektalinio vėžio nustatymui. Vis dėlto optimalus

molekulinių markerių kiekis dar turi būti nustatytas, nenustatytas ir tokių testų tinkamumas tiriant dideles gyventojų grupes. Viename iš atliktų tyrimų testuojamoji sistema, skirta nustatyti išmatose DNR su 21 mutacijos rinkiniu, lyginta su gvajako metodo slapto kraujavimo išmatų testu. Tyrime dalyvavo 2 507 asmenys. DNR išmatų testo jautrumas kolorektaliniam vėžiui nustatyti siekė 52 proc., gvajako metodo slapto kraujavimo išmatų testo – 13 proc., o štai abiejų specifiškumas buvo vienodas – 94,4 ir 95,2 proc. Gvajako metodo testo rezultatai buvo išskirtinai prasti.

Keliuose kituose nedideliuose tyrimuose nurodoma, kad vidutinis šio metodo jautrumas gali siekti 65 proc., specifiškumas – 95 proc. Naujos šio testo versijos, naudojant mažesnio mutacijų kiekio rinkinius, gali jo jautrumą padidinti daugiau nei iki 80 proc.

Profilaktinės patikros tyrimai ir diagnostinis jų vertingumas, endoskopija ir kompiuterinės tomografijos kolonografija

Šioje dalyje aprašomi endoskopiniai ir spinduliniai tyrimo metodai, taikomi vizualiam kolorektalinio vėžio nustatymui, ir diagnostinis jų vertingumas.

Endoskopiniai profilaktinės patikros tyrimai

Lanksti sigmoidoskopija suteikia galimybę tiesiogiai apžiūrėti

vidinį storosios žarnos paviršių 60 cm atstumu nuo analinės angos. Pasitelkiant šį metodą galima aptikti kolorektalinius polipus ir navikus. Be to, šis metodas naudojamas polipų šalinimui ar audinio mėginių paėmimui vėliau atliekamam histologiniam tyrimui. Lanksčios sigmoskopijos privalumas tas, kad ji gali būti atlikta tiek gydytojo, tiek ir žemesnės kategorijos tyrėjo. Šiam tyrimui atlikti reikia mažiau laiko, nei atliekant kolonoskopiją, pasirošimas žarnyno tyrimui irgi yra paprastesnis ir greitesnis, komplikacijų atliekant šį tyrimą, jei nėra vykdoma polipektomija, dažnis nėra reikšmingas, nėra būtinybės skirti sedatyvinių preparatų. Vis dėlto akivaizdus šio metodo trūkumas – tai galimybė iširti tik kairiąją storosios žarnos dalį, o dešinioji lieka neištirta. Nors lanksčios sigmoskopijos tyrimo specifiškumas labai didelis (98-100 proc. ir vos keli klaidingai teigiami rezultatai), jautrumas tiriant visą storąją žarną yra mažas ir svyruoja tarp 35 proc. ir 70 proc. Nedidelio jautrumo priežastis – tai daugybė dešinėje pusėje esančių adenomų, kurių pasitaiko nesant distališkai išsidėsčiusių navikų, todėl jos gali likti nepastebėtos atliekant lanksčią sigmoskopiją.

Sigmoskopija taikoma atliekant profilaktinę patikrą asmenims be simptomų, siekiant ankstyvo vėžio nustatymo ir norint užkirsti šiai ligai kelią. Tyrimai, kurių principas –

atvejai ir jų kontrolė, rodo, kad profilaktinė patikra taikant sigmoidoskopiją mažina mirtingumą nuo storosios žarnos vėžio 60-70 proc., vertinant populiaciją tiriamame regione. Rimtų komplikacijų pasitaiko vienu iš 10 tūkst. atvejų.

Kolonoskopija leidžia nustatyti ir šalinti polipus, atlikti storojoje žarnoje esančio darinio biopsiją. Tiek kolonoskopijos specifiskumas, tiek ir šio tyrimo jautrumas nustatant polipus ir naujus darinius yra didelis (mažiausiai 95 proc. didelio dydžio polipų atvejais, žr. toliau). Remiantis viena po kitos atliekamų kolonoskopijų rezultatais, mažesnio nei 5 mm diametro adenomos lieka nepastebėtos 15-25 proc. atvejų, o 10 mm diametro ir didesnės adenomos – vos 0-6 proc. atvejų.

Kol kas perspektyviųjų randomizuotų tyrimų, kuriuose būtų vertinamas kolonoskopijos poveikis sergamumui ar mirtingumo rodikliams, nėra. Vis dėlto, remiantis matematinio modeliavimo duomenimis, tam tikri polipektomijų rezultatai (iš *United States National Polyp Study*) patvirtina beveik 90 proc. sumažėjusį kolorektalinio vėžio sergamumą ir dėl šios ligos fiksuojamų mirčių skaičių. Idealiu atveju profilaktinės patikros tyrimas turi būti paprastas ir nebrangus testas, kuris lengvai būtų atliekamas kolorektalinio vėžio rizikos grupėse. Nors ne visų šių kriterijų

kolonoskopijai atlikti paisoma, ši sistema laikoma auksiniu kolorektalinio vėžio nustatymo standartu, todėl pacientai, kuriems atlikti kiti profilaktinės patikros tyrimai (slapto kraujavimo išmatų testas, sigmoskopija, kompiuterinė tomografinė kolonografija), ir jų rezultatai buvo teigiami, turi būti toliau nukreipiami kolonoskopijai (jei tik tokia galimybė yra). Kai kuriose valstybėse, turinčiose atitinkamų resursų, kolonoskopija kaip pirmas metodas tapo labiau paplitusiu metodu, skirtu profilaktinei kolorektalinio vėžio profilaktikai. Rimtų komplikacijų atliekant kolonoskopiją pasitaiko 1-2 atvejais iš 1 tūkst.

Spinduliniai tyrimų metodai atliekant profilaktinę kolorektalinio vėžio patikrą. Dvigubo kontrastavimo irigoskopija. Nors šis tyrimas suteikia galimybę ištirti visą storąją žarną, jo jautrumas ir specifiškumas nesiekia diagnostinių rodiklių, gaunamų atliekant kolonoskopiją ir kompiuterinės tomografijos kolonografiją. Net ir didelių polipų ar navikų atvejais šio tyrimo jautrumas gerokai mažesnis (48 proc.) nei kolonoskopija. Be to, atliekant dvigubo kontrastavimo irigoskopiją gaunama daugiau klaidingai teigimų rezultatų nei atliekant kolonoskopiją (artefaktai, įvertinami kaip polipai). Pacientams, kuriems atliekant irigoskopiją nustatoma patologija, būtina skirti

tolesnę kolonoskopiją. Nepaisant visų šių trūkumų dvigubo kontrastavimo irigoskopija plačiai paplitusi ir tai, kad taikant šį metodą galima nustatyti iki 50 proc. didelių polipų, ir toliau išliks priežastimi, dėl kurios ji bus atliekama tais atvejais, kai nėra galimybės atlikti tikslesnių tyrimų.

Kompiuterinės tomografijos kolonografija. Sluoksninis spiralinis kompiuterinės tomografijos skenavimas tiriant pilvo ertmę ir dubens sritį, po kurio seka skaitmeninis duomenų apdorojimas ir gautų vaizdų analizė, suteikia galimybę parengti dvimatę arba trimatę storosios žarnos vaizdo rekonstrukciją – virtualią kolonoskopiją. Šiam tyrimui atlikti reikalinga oro insufliacija žarnai išpūsti iki maksimalios apimties, kokią tik gali iškęsti pacientas (apie 2 litrai kambario oro arba anglies dioksido dujų), ir iš anksto atlikto žarnos išvalymo vartojant laisvinamuosius. Kontrastinės medžiagos įvedimas peroraliskai gali turėti įtakos išmatų ar skysčių prisitvirtinimui prie žarnyno sienelės. Dėl šios priežasties tolesnio skaitmeninio duomenų apdorojimo metu šie elementai iš vaizdo bus pašalinti.

Tyrimų, kuriuose kompiuterinės tomografijos kolonografija naudota kolorektalinių polipų ir vėžio nustatymui, metaanalizė patvirtino didelį šio tyrimo jautrumą (93 proc.) ir didelį specifiskumą (97 proc.), kai polipai buvo 10 mm ir didesni.

Vis dėlto didelių ir vidutinio dydžio polipų kombinacijų (6 mm arba keli dideli polipai) atvejais šio metodo jautrumas mažėjo iki 86 proc., specifiškumas – 86 proc. Taigi tiriant įvairių dydžių polipus jautrumo ir specifiškumo rodiklių amplitudė (atitinkamai nuo 45 iki 97 proc. ir nuo 26 iki 97 proc.) darėsi pernelyg plati. Nors kompiuterinės tomografijos kolonografijos jautrumas nustatant vėžį ir didelius polipus pakankamai geras, iki 6-9 mm siekiančių polipų nustatymas, deja, toks nėra. Dar viena rimta kliūtis, dėl kurios kompiuterinės tomografijos kolonografija nėra įtraukiama į profilaktinę kolorektalinio vėžio profilaktiką tiriant didelės rizikos pacientus, yra ta, kad plokšti dariniai žarnoje gali likti nepastebėti.

Dar vienas didelis kompiuterinės tomografijos kolonografijos trūkumas tas, kad šiai procedūrai kaip profilaktinei patikrai atlikti pacientui tenka pakartotinis jonizuojančios spinduliuotės poveikis. Tiesa, neseniai atsiradusi daugiakanalė arba daugiasluoksnė technologija suteikė galimybę sumažinti skenavimo trukmę ir sumažinti tenkančios radiacijos dozę, tuo pačiu išsaugant kitus būtinus šio metodo elementus. Europoje vykdomi tyrimai dėl galimybės šiais tikslais taikyti magnetinio rezonanso kolonografiją.

Šiuo metu problemų kyla dėl to, kad iki šiol nėra nustatytas kompiuterinės tomografijos kolonografijos metu aptiktų polipų dydis, kai pacientą jau būtina kreipti kolonoskopijai. Ši aplinkybė gerokai padidina profilaktinės patikros kaštus. Dar vienas šio metodo trūkumas tas, kad jam atlikti būtinas pilnas žarnyno paruošimas. Jei pacientams skiriama dar ir kolonoskopija, jiems tenka atlikti antrą pilną žarnyno parengimą dar kartą. Šio dvigubo paruošimo pavyksta išvengti tik tais atvejais, kai yra galimybė abu tyrimus atlikti tą pačią dieną. Galiausiai, dėl ekstraintestinalinių radinių gali prireikti papildomo radiologinio ir chirurginio tyrimo, o tai savo ruožtu taip pat didina patiriamus kaštus. Rimtų komplikacijų pasitaiko retai.

Profilaktinės kolorektalinio vėžio patikros kainos ir efektyvumo santykis

Standartinės galimybės profilaktinei kolorektalinio vėžio patikrai atlikti vidutinės rizikos asmenims paverčia šį metodą ekonomiškai naudingu. Nauda prilygsta mamografijos naudai ir yra didesnė, nei vykdant kitų rūšių medicininės profilaktinės patikros tyrimus (pavyzdžiui, cholesterolio tyrimas arterinės hipertenzijos atvejais). Sisteminės profilaktinės patikros vykdymas atliekant kolonoskopiją

pacientų, sirgusių kolorektaliniu vėžiu, pirmos eilės giminaičiams, pradėdant nuo 40 m. yra ekonomiškai naudingas. Lyginant su intensyvios chemoterapijos, taikomos gydant pažengusį vėžį, kaštus, kai tenka naudoti didelį kiekį vaistų, profilaktinė patikra neabejotinai yra kur kas pigesnis variantas.

Daugialygis profilaktinės patikros vertinimas ir jos realizavimo mechanizmas

Šiame skyriuje pateikiama skirtingų tyrimo metodų, skirtų profilaktinei 50 m. ir vyresnių moterų ir vyrų, patenkančių į vidutinės arba didelės kolorektalinio vėžio išsivystymo rizikos grupę, patikrai vykdyti, apžvalga. Vienokių ar kitokių tyrimo metodų taikymas nustatomas atsižvelgiant į kolonoskopijos, lanksčios sigmoskopijos, slapto kraujavimo išmatų testo ir irigoskopijos prieinamumą. Jei profilaktinei patikrai reikalingos priemonės itin ribotos, realiausia būtų atlikti slapto kraujavimo išmatų testą kartą per vienus ar dvejus metus moterims ir vyrams, patenkantiems į vidutinės kolorektalinio vėžio išsivystymo rizikos grupę, pradėdant nuo 50 m. Slapto kraujavimo išmatų testo tipas priklauso nuo materialinių profilaktinės patikros galimybių ir gyventojų mitybos ypatumų.

Taigi mažesniu jautrumu pasižyminčio testo „Hemoccult II“ atlikimas yra pigesnis, lyginant su jautresniu „Hemoccult SENSE“ testu, nes kolonoskopija bus skiriama rečiau. Imunocheminiai testai yra optimalūs, nes įprastai atliekami dvi, rečiau – tris dienas, juos galima atlikti neribojant mitybos, tačiau jie yra brangesni ir į tai būtina atsižvelgti, jei finansinės galimybės yra ribotos.

Diagnostinis tyrimas gali apimti kolonoskopiją, jei ji lengvai prieinama, arba irigoskopiją, jei kolonoskopija nėra pakankamai prieinama. Taigi sprendimas atlikti profilaktinę patikrą asmenims, kurių kolorektalinio vėžio išsivystymo rizika padidinta, kaip atskirai grupei, susijęs su kolonoskopijos prieinamumu. Jei galimybės atlikti kolonoskopiją ribotos, šie asmenys gali būti tiriami kartu su tais, kurių rizika susirgti šia liga vidutinė.

Daugialygis profilaktinės kolorektalinio vėžio patikros vertinimas

Daugialygis profilaktinės kolorektalinio vėžio patikros vertinimas apima rekomendacijų spektrą. Šios rekomendacijos taikomos, priklausomai nuo skirtingų resursų lygių, pradedant nuo 1-ojo lygio (aukščiausio) ir baigiant 6-uoju lygiu (minimalūs resursai).

Pirmasis lygis. Toliau pateikiamos rekomendacijos taikomos valstybėse, kurių turimi resursai (finansiniai, profesiniai, instrumentiniai) yra gana aukšto lygio, kuriose kolorektalinio vėžio atvejų skaičius ir mirtingumas nuo šios ligos (IARC duomenys) nėra dideli, o šios problemos sprendimas užima vieną iš pirmųjų vietų tarp kitų visuomenės sveikatos priežiūros prioritetų.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros vykdymo asmenims iš vidutinės rizikos grupės. Kolonoskopija vyrams ir moterims, kurių rizika vidutinė, pradedant nuo 50 metų ir kas 10 metų, jei nėra veiksnių, kurie galėtų didinti jų turimą riziką.

Profilaktinės patikros vykdymo rekomendacijos, esant padidintai rizikai:

- asmenys, turintys šeiminę kolorektalinio vėžio arba adenominių polipų anamnezę;
- asmenims, turintiems pirmos eilės giminaičių (tėvų, brolių ar seserų, vaikų), kuriems diagnozuotas storosios žarnos vėžys ar adenominiai polipai iki 60 m., arba turintiems du pirmos eilės giminaičius, kuriems kolorektalinis vėžys diagnozuotas bet kuriame amžiuje, turi būti rekomenduojama atlikti kolonoskopiją, pradedant nuo 40 metų arba tada, kai

asmeniui yra 10 metų mažiau, nei kolorektalinis vėžys diagnozuotas pirmajam giminaičiui jų šeimoje, priklausomai nuo to, kuri iš šių aplinkybių yra pirmesnė, ir kartojant šį tyrimą kas 5 metus;

- asmenims, turintiems pirmos eilės giminaitį, kuriam kolorektalinis vėžys ar adenominiai polipai diagnozuoti tada, kai jiems buvo daugiau nei 60 m., arba turintiems du antros eilės giminaičius, kuriems buvo diagnozuotas kolorektalinis vėžys, būtina rekomenduoti profilaktinę patikrą pagal tą pačią metodiką, kaip ir asmenims iš vidutinės rizikos grupės, pradedant nuo 40 m.;
- asmenims, turintiems vieną antros eilės giminaitį (močiutę ar senelį, tetą ar dėdę) arba trečios eilės giminaitį (prosenelį arba prosenelę, pusseserę ar pusbrolių), kuriam buvo diagnozuotas kolorektalinis vėžys, turi būti rekomenduojama dalyvauti profilaktinėje patikroje taip pat, kaip ir asmenims iš vidutinės rizikos grupės.

Genetinė šeimatinė adenominė polipozė. Asmenims, kuriems diagnozuota genetinė šeimatinė adenominė polipozė, ar tiems, kurie turi šeimatinės adenominės polipozės riziką, tačiau jiems

genetiniai tyrimai nebuvo atlikti arba tokie tyrimai nėra galimi, būtina kasmet atlikti sigmoidoskopiją, pradedant nuo 10-12 m., tam, kad būtų laiku nustatytas šios genetinės patologijos pasireiškimas. Genetinių tyrimų rezultatai turi būti itin įdėmiai analizuojami asmenims, turintiems rizikos grupės giminaičių. Genetinė konsultacija turi tapti pagrindu, vykdant genetinio tyrimo procesą ir sprendžiant dėl būtinybės atlikti kolonoskopiją.

Paveldimas nepolipozinis kolorektalinis vėžys. Asmenims, turintiems genetinį arba klinikiniais metodais diagnozuotą paveldimą nepolipozinį kolorektalinį vėžį ar tiems, kurie patenka į padidintos rizikos susirgti paveldimu nepolipoziniu kolorektaliniu vėžiu grupę, būtina kolonoskopiją atlikti kas 1-2 metus, pradedant nuo 20-25 m. arba likus 10 metų iki to amžiaus, kuriame jauniausiam šeimos nariui buvo diagnozuotas storosios žarnos vėžys, priklausomai nuo to, kuri iš šių aplinkybių yra pirmesnė. Genetinis tyrimas, skirtas paveldimam nepolipoziniam kolorektaliniam vėžiui nustatyti, turi būti atliekamas asmenų, kuriems buvo nustatyta paveldima defektinė genų mutacijų reparacija, pirmos eilės giminaičiams. Dar šis tyrimas turi būti atliekamas tais atvejais, kai šeiminės mutacijos pobūdis nėra

žinomas, tačiau turimas vienas iš trijų pirmųjų „Bethesda“ modifikuotųjų kriterijų.

Asmenys, anamnezėje turintys uždegiminių žarnyno ligų, adenominės polipozės arba kolorektalinio vėžio atveju, turėtų tapti kandidatais tolesnei gydytojų stebėsenai vykdyti labiau nei profilaktinei patikrai. Mokslinėje literatūroje publikuotos atitinkamos gairės dėl tokios stebėsenos vykdymo metodikų.

Antrasis lygis. Rekomendacijos yra tokios pat kaip ir pirmojo lygio atveju, tik jos taikomos tada, kai galimybės kolonoskopijai atlikti yra ribotos.

Profilaktinės patikros vykdymo rekomendacijos asmenims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę. Kolonoskopija vyrams ir moterims, kurių rizika vidutinė ir kuriems yra 50 m., kai nėra veiksnių, kurie galėtų didinti patiriamą riziką, atliekama kartą per gyvenimą.

Profilaktinės patikros rekomendacijos asmenims, patenkantiems į padidintos rizikos grupę. Profilaktinės patikros vykdymas asmenims, kuri rizika padidinta, pasižymi tomis pačiomis rekomendacijomis, kaip ir pirmojo lygio atveju.

Trečiasis lygis. Taikomos tos pačios rekomendacijos, kaip ir pirmojo lygio atveju, tik jos keičiamos tais atvejais, kai galimybė atlikti kolonoskopiją ribota, o lanksti sigmoidoskopija

– prieinama.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros asmenims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę. Lanksčią sigmoidoskopiją vyrams ir moterims, kurių rizika vidutinė, būtina atlikti pradėdant nuo 50 m. ir kartoti kas 5 metus, jei nėra veiksnių, kurie galėtų padidinti riziką. Jei sigmoidoskopijos metu aptinkama radinių, skiriama kolonoskopija.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros vykdymo asmenims, patenkantiems į padidintos rizikos grupę. Taikomos tos pačios rekomendacijos kaip ir pirmojo lygio atveju.

Ketvirtasis lygis. Taikomos tos pačios rekomendacijos kaip ir trečiojo lygio atveju, tačiau jos taikomos tais atvejais, kai tiek kolonoskopijos, tiek ir lanksčios sigmoidoskopijos atlikimo galimybės yra ribotos.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros asmenims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę. Lanksti sigmoidoskopija vyrams ir moterims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę, atliekama vieną kartą sulaukus 50 m., jei nėra veiksnių, galinčių padidinti rizikos lygį. Jei diagnostinė kolonoskopija yra prieinama, ją būtina atlikti tais atvejais, kai atliekant sigmoidoskopiją aptinkama radinių, arba diagnozuojamas kolorektalinis vėžys.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros asmenims, turintiems padidintą riziką. Taikomos tos pačios rekomendacijos kaip ir pirmojo lygio atveju.

Penktasis lygis. Rekomendacijos tos pačios, kaip ir ketvirtojo lygio atveju, tik jos taikomos, kai diagnostinės kolonoskopijos atlikimo galimybės labai ribotos.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros atlikimo asmenims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę. Lanksti sigmoidoskopija vyrams ir moterims iš vidutinės rizikos grupės atliekama vieną kartą sulaukus 50 m. Diagnostinė kolonoskopija atliekama tik nustačius vėžį.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros vykdymo asmenims, kurių rizika susirgti yra padidinta. Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros atlikimo asmenims, kurių rizika susirgti padidinta, priklauso nuo kolonoskopijos atlikimo galimybių.

Šeštasis lygis. Taikomos tos pačios rekomendacijos kaip ir pirmojo lygio atveju, tačiau jos taikomos tais atvejais, kai galimybės atlikti kolonoskopiją ar sigmoidoskopiją labai ribotos.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros atlikimo asmenims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę. Slapto kraujavimo išmatų tyrimas turi būti atliekamas kasmet vyrams ir moterims, patenkantiems į vidutinės rizikos grupę,

pradedant nuo 50 m., jei nėra veiksmių, galinčių rizikos lygį padidinti. Vienokio ar kitokio testo taikymas priklauso nuo galimybės atlikti kolonoskopiją ir gyventojų mitybos įpročių. Diagnozė nustatoma atliekant kolonoskopiją, jei ji prieinama, arba atliekant irigoskopiją, jei kolonoskopija prieinama mažiau.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros atlikimo asmenims, kurių rizika susirgti padidinta. Sprendimo priėmimas dėl profilaktinės patikros atlikimo asmenims šioje kategorijoje (žiūrėti 1 lygį) priklauso nuo kolonoskopijos atlikimo prieinamumo. Jei ji neprieinama, profilaktinė patikra atliekama taip pat kaip ir vidutinės rizikos asmenims.

Naujieji tyrimai

Kompiuterinės tomografijos kolonografija ir išmatų DNR tyrimas prieinami vos keliose šalyse, turinčiose gausių resursų, ir negali būti taikomi visada. Ten, kurie šie metodai yra prieinami, juos galima taikyti vyrams ir moterims, kurių rizika susirgti yra vidutinė, pradedant nuo 50 m., ir kurie nenori, kad jiems profilaktinė patikra būtų atliekama standartiniais metodais. Tokios rekomendacijos suteiks galimybę pakelti šiuo metu neaukštą profilaktinės patikros lygį šiose šalyse.

Rekomendacijos dėl profilaktinės patikros programos taikymo

Bendrosios rekomendacijos

- Būtina vystyti ir plėsti struktūruotas švietėjiškas programas tarp visuomeninių ir medicininių įstaigų atstovų, valstybės veikėjų ir politinių lyderių. Efektyvios švietėjiškos programos turi būti taikomos kiekvienam dalyviui atitinkama forma.
- Svarbu vystyti įrodymais grįstus kokybės standartus kiekviename profilaktinės patikros proceso etape.
- Būtina vystyti ir plėtoti nebrangius, lengvai taikomus klinikinius metodus.
- Verta skleisti žinią apie profilaktinės patikros vykdymą tiek regioniniu, tiek ir nacionaliniu lygmeniu.
- Svarbu plėtoti profilaktinę kolorektalinio vėžio patikrą kaip bendros profilaktinės medicinos dalį.

Rekomenduojami veiksmai – profilaktinės kolorektalinio vėžio patikros programos sandara.

Profilaktinės patikros programos planavimas

- Būtina nustatyti tikslinę gyventojų grupę: tai – atitinkamo amžiaus simptomų nejaučiantys vyrai ir moterys, turintys rizikos faktorių (pavyzdžiui, šeiminių).
- Sprendimas vykdyti profilaktinę kolorektalinio vėžio patikrą turi būti grįstas šios patologijos paplitimu tarp gyventojų, kurie dalyvaus profilaktinėje patikroje.
- Profilaktinės patikros strategija (atliekami tyrimai, jų atlikimo periodiškumas, tiriamųjų amžius) turi būti grįsta atitinkamų medicininių įstaigų rekomendacijomis, resursų prieinamumu, rizikos lygiu ir kultūriniu gyventojų pasirengimu.
- Autoritetingų profesionalų, aktyvių gyventojų grupių ir žiniasklaidos palaikymas itin svarbus.
- Svarbu įvertinti siūlomos programos įgyvendinamumą, atsižvelgiant į turimus resursus (finansinius, darbuotojų, diagnostinės įrangos) ir jų pasiskirstymą.
- Svarbu įvertinti specifinius kultūrinius ir kalbinius gyventojų ypatumus.

Profilaktinės patikros programos įgyvendinamumas

- Svarbu nutarti dėl profilaktinės patikros vykdymo vietos, užtikrinti tarpusavio ryšį (paruošimą ir mokymus) su gydytojais, kurie įgyvendins šią patikrą (bendrosios praktikos gydytojai ir pan.), ir su tiriamų gyventojų grupėmis.
- Svarbu vystyti ir plėtoti gaires profilaktinei patikrai įgyvendinti, diagnostiniams metodams, gydymui ir stebėsenai, orientuotus į pacientus.
- Svarbu tobulinti pacientų įtraukimo į profilaktinės patikros programą ir tolesnės jų stebėsenos metodus.

Profilaktinės patikros programos kontrolė:

- būtina kruopšti periodinė šių rodiklių kontrolė: įsitraukimo į profilaktinę programą lygis, pakartotinės profilaktinės patikros organizavimas;
- tolesnis pacientų, kuriems nustatyti teigiami profilaktinės patikros rezultatai, tyrimas;
- programos atitikimo rekomendacijoms dėl pacientų stebėsenos kontrolė;
- programos kokybės vertinimas turi būti pirmoje vietoje ir vykdomas reguliariai;
- profilaktinės patikros rezultatų analizė, įskaitant nustatytų kolorektalinio vėžio atvejų skaičių ir jų

pasiskirstymą pagal stadijas, nustatytas adenomas, komplikacijas ir profilaktinės patikros vykdymo įtaką sergamumui ir mirtingumui nuo kolorektalinio vėžio tiriamoje gyventojų grupėje;

- pacientų reabilitacija po kolorektalinio vėžio gydymo.

Dažniausiai daugumai pacientų diagnozuoto kolorektalinio vėžio gydymas pradedamas jau 2-3-4 ligos stadijoje ir tai, remiantis šiuolaikiniais onkologijos principais, savaime nenumato organus tausojančių ir mažai invazinių gydymo metodikų, tenka griebtis sudėtingesnių gydymo schemų. Dėl šios priežasties būtų sudėtinga tikėtis, kad pacientas optimistiškai vertins visa tai, kas bus jam atliekama gydymo metu, pradedant elementariu dalyku – kolostoma ar išmatų nelaikymo išsivystymu, ir baigiant šalutiniais chemoterapijos poveikiais. Taigi įgyvendinant šiuolaikinę tokių pacientų reabilitaciją, nenuvertinant tiesiogiai pacientą gydančio specialisto darbo, būtina medicinos psichologų pagalba ir vis dažniau kalbama apie onkopsichologus.

Esminiai reabilitacijos principai po chirurginio gydymo – tai storosios ir tiesiosios žarnos funkcionavimo atkūrimas, kuris būtų kuo artimesnis įprastiniam. Nuolatinės, laikinos ar prevencinės kolostomos atvejais būtina pacientą apmokyti,

kaip prižiūrėti stoma, siekiant atlikti parastominių komplikacijų profilaktiką ir užtikrinti paciento sugrįžimą į sociumą – socialinės adaptacijos pagreitinimą.

Be to, būtina paminėti dar vieną dalyką: svarbu į pirmą vietą iškelti ankstyvą kolorektalinių navikų diagnostiką pirmoje stadijoje, dar efektyviau – *in situ*. Šis diagnostikos lygis suteikia galimybę spręsti gydymo klausimus mažai invazinėmis ir organus tausojančiomis metodikomis.

Verta atkreipti dėmesį į foninių ligų, pavyzdžiui, adenominių storosios žarnos polipų kaip obligatinių ikivėžinių būklių diagnostiką. Remiantis skirtingų autorių pateikiamais duomenimis, atliekant profilaktines patikras ir šalinant polipus, kolorektalinio vėžio sergamumas tiriamose populiacijose reikšmingai mažėja nuo 5 iki 20 proc.

Psichologiniai onkologinių pacientų reabilitacijos aspektai

Somatinių pacientų reabilitacija mūsų dienomis aktuali būtent dėl to, kad šiuolaikinė medicina suteikia galimybę išgydyti daugumą ligų. Vis dėlto sunkių ligų padariniai gali apsunkinti grįžimą į kasdienę produktyvią individo veiklą. Produktvyvi suaugusio žmogaus veikla apima ir ekonominį visavertiškumą. Produktvyvus individo funkcionavimo

atkūrimas ekonomine prasme visuomenei yra naudingas. Produktyvus funkcionavimas savo ruožtu didžiaja dalimi numato emocinį asmenybės visavertiškumą.

Pastaruoju metu visame pasaulyje aktuali tampa asmenų, atsidūrusių onkologinės ligos situacijoje, reabilitacija. Susiklosčiusios situacijos priežastis ta, kad dauguma onkologinių ligų mūsų dienomis aktyviai gydomos. Vis daugiau onkologinių pacientų pasiekia stabilios remisijos stadiją. Vis dėlto ligos vystymosi nenuspėjamumas vis dar išlieka vienu iš piktybinių darinių gydymo ypatumų.

Onkologinės ligos situacijoje atsidūrę asmenys dažnai jaučiasi bejėgiai dėl jų ateičiai grėsmę keliančio neapibrėžtumo, jie praranda asmeninio gyvenimo kontrolės iliuziją. Neapibrėžtumas kelia nerimą, baimių, formuoja fiksaciją ties bejėgiškumo jausmu ir gali provokuoti perteklinę emocinę įtampą net ir remisijos periodu. Būtent dėl šios priežasties ypatingas dėmesys skiriamas psichosocialinės krypties vystymuisi reabilitacijoje. Pavyzdžiui, JAV medicinos institute įsteigtas psichosocialinių paslaugų, teigiamų onkologiniams pacientams ir jų šeimoms, komitetas.

Atsižvelgiant į piktybinių darinių paplitimą, mūsų dienomis formuojasi sluoksnis žmonių, gyvenančių ilgai besitęsiančios

itin stiprios emocinės įtampos sąlygomis, susijusiomis su onkologine liga. Tai – skirtinguose ligos etapuose atsidūrę onkologiniai pacientai. Maža to, ilgai besitęsianti perteklinė įtampa gali turėti įtakos artimajai onkologinio paciento aplinkai, nes perteklinė emocinė įtampa – indukuojantis faktorius. Taigi darosi aišku, kad asmuo, patiriantis perteklinę emocinę įtampą, gali emociškai „užkrėsti“ kitus asmenis kontakto metu. Perteklinės emocinės įtampos nešiotojas nesąmoningai savo įtampą skleidžia kontaktų zonoje, sukeldamas šiems asmenims panašius išgyvenimus. Onkologinių ligų atveju tai yra mirtino siaubo, nevilties ir bejėgiškumo išgyvenimai. Nesuvokiami išgyvenimai turi įtakos asmenybės funkcionavimui ir neretai veda disfunkcinių santykių formavimosi link.

Kontaktų „užkrėtimas“ pasižymi daugybe neigiamų padarinių, žvelgiant iš visuomenės psichikos sveikatos perspektyvos. Elgesio lygmeniu toks indukavimas pasireiškia deficitiniu destruktiniu požiūriu į ligą. Pavyzdžiui, masinis nesąmoningas ligos pavojaus išstūmimas gali reikšmingai sumenkinti dedamas medicininės pastangas onkologinių ligų profilaktikos ir ankstyvosios diagnostikos srityse. Diagnozės nustatymo stadijoje indukavimas pasireikia nepasitikėjimu tradicine medicina ir netradicinių, neretai žalingų gydymo

metodų pasirinkimu, būtent taip pasireiškia destruktivus požiūris į ligą.

Remiantis Tarptautinės onkopsichologijos bendruomenės pateikiamais duomenimis, Europos šalyse formuojasi nacionalinės profesinės onkopsichologinės bendruomenės, kurių veikla grįsta nacionalinėmis kovos su vėžiu programomis. Atliktų tyrimų rezultatai rodo, kad, nors psichosocialinė onkologija pastarąjį dešimtmetį vystėsi ir augo, ji yra nustatyta, arba nepilnai nustatyta, arba nėra neatskiriama medicininės pagalbos dalis kai kuriose, ypač – besivystančiose šalyse, kur vėžiu sergantys asmenys kartais negauna net ir bazinės pagalbos. Taigi ateities tikslai turi būti sutelkti į psichosocialinės onkologijos programų integravimą į kompleksinę pagalbą, skirtą vėžiui gydyti, ir jų koordinavimą daugiaprofilinių komandų ribose.

Skirtingose šalyse atliekami profilaktinių patikrų tyrimai, siekiant nustatyti psichosocialinės reabilitacijos paklausą ir jos ekonominį pagrindumą. Pavyzdžiui, Vokietijoje visoje šalyje krūties vėžio centruose vykdytos apklausos duomenys rodo, kad tokia profilaktinė patikra vykdoma 76 proc. centrų. Maža to, dažniausiai naudojami tokie instrumentai kaip distreso termometras ir klinikinis interviu. Distresas – tai pastovi perteklinė emocinė įtampa, kuri, remiantis

Tarptautinės onkopsichologijos bendruomenės duomenimis, užima šeštą vieną onkologinių ligų išgyvenamumo rodiklių sąrašė.

Bet kurios ligos atveju pastovi perteklinė emocinė įtampa gali vesti paciento dezadaptacijos link. Naujausi medicinos pasiekimai suteikia galimybę perkelti onkologinių ligų grupę į lėtinių ligų kategoriją. Vis dėlto onkologinės ligos pasižymi esminiais skirtumais, lyginant su kitomis sunkiomis lėtinėmis ligomis. Kartu su vystymosi nenuspėjamumu piktybiniai dariniai pasižymi sudėtingu, ilgai trunkančiu ir brangiu gydymu, o tai savo ruožtu kelia papildomų pavojų, apimančių visas asmenybės egzistavimo sritis. Būtent dėl šios priežasties onkologines ligas įprasta vertinti kaip ekstremalią ir tuo pačiu krizinę situaciją, pasireiškiančią vidinėmis žmogaus būklėmis, reikalaujančiomis didelio masto emocinių pastangų, kurių reikia tam, kad būtų išsaugotas asmens visavertiškumas ir identitetas.

Jau buvo minėta, kad onkologinės ligos reikšmingai skiriasi nuo kitų lėtinių ligų. Šie skirtumai turi įtakos specialių reabilitacijos metodų parinkimui, įskaitant ir psichologinės reabilitacijos priemones. Onkologinės ligos eigos ir gydymo procesas dažnai turi įtakos psichologinio funkcionavimo pažeidimų atsiradimui. Taigi pacientams gali pasireikšti

kognityvinių funkcijų mažėjimas. Tokiais atvejais reabilitacijos priemonės skiriamos adaptyvaus aukštųjų psichinių funkcijų funkcionavimo lygio palaikymui.

Psichologinės reabilitacijos darbo kryptys ir metodai onkologijoje pasižymi eklektiškumu: taikomi egzistencinės, kognityvinės ir palaikomosios-ekspresyvosios terapijos elementai. Psychosomatinis ir kognityvinis elgesio modeliai taikomi dirbant su organizacijos darbuotojais. Tarpasmeninės psichologinės korekcijos elementai gali būti naudojami dirbant su sergančiųjų artimaisiais. Klinikinis (medicinos) psichologas įgyvendina greitąją diagnostiką, siekdamas nustatyti komorbidinius psichinius pacientų sutrikimus su tolesne jų korekcija, pateikia žodinę rekomendaciją dėl galimos medikamentinės korekcijos gydytojams.

Visi tyrėjai ir praktikuojantys psichologai, dalyvaujantys reabilitacijos procese, į kurią traukti onkologinės ligos situacijoje atsidūrę asmenys, laikosi esminio reabilitacijos principo – kuo anksčiau, tuo geriau. Vis dėlto reikšmingu suteikiant asmeniui psichologinę pagalbą, kai žmogus atsidūręs sunkios lėtinės ligos situacijoje, bet kuriame etape išlieka dar vienas principas, kurio esmė – niekada ne per vėlu.

4 skyrius

E-sveikatos ir telemedicinos galimybių panaudojimas onkologinių ligų prevencijai ir ankstyvajai diagnostikai

**Aelita Skarbalienė, Artūras Razbadauskas, Lina
Gedrimė, Egidijus Skarbalius**

Informacinės technologijos sparčiai tobulėja ir naudojamos daugelyje sveikatos priežiūros įstaigų bei visuomenės sveikatos centrų. Pasulyje yra sukurta per 100 tūkst. mobilių sveikatos aplikacijų, o įvairiose apžvalgose galima rasti įrodymų, jog sveikatos programėlės tikrai prisideda prie visuomenės sveikatos gerinimo.

Įvairios technologijos pradedamos taikyti didinant onkologinių ligų prevenciją bei prevencijos paslaugas.



Šaltinis:
https://unsplash.com/photos/Yb1cRC2D0j4?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink

Šiuo metu net 30 proc. pasaulyje saugomų duomenų yra sveikatos priežiūros sistemų generuoti duomenys. Tačiau sveikatos priežiūros sektorius atsilieka pagal skaitmeninimo potencialo panaudojimą. Tai sektorius, kuriame yra daug duomenų, bet trūksta informacijos³⁵.

Todėl šiame poskyryje nagrinėjamas ir pateikiamas informacinių technologijų poveikis vėžio prevencinių paslaugų teikimui, pateikiami įvairios įrangos pavyzdžiai bei išvalgos jų tolimesniam tobulinimui bei panaudojimui.

Sakydami „informacinės technologijos“ turime omenyje įvairią kompiuterinę įrangą, sujungtą sistemą arba įrangos posistemį, naudojamą automatiškai gauti, saugoti, valdyti, perduoti, demonstruoti, ar priimti informaciją. Informacinės technologijos apima kompiuterinę ir programinę įrangą, programinę-aparatinę ir panašias

³⁵ OECD (2019), *Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, (EBPO (2019 m.), Sveikata XXI a.: duomenų naudojimas siekiant kurti geresnes sveikatos priežiūros sistemas, EBPO sveikatos politikos tyrimai), <https://doi.org/10.1787/e3b23f8e-en>.

procedūras bei paslaugas ir susijusius išteklius. Informacinės technologijos gali būti platforma naujoms intervencijoms kurti ir išbandyti, siekiant padidinti vėžio prevencinių paslaugų teikimą, sprendžiant daugybę kliūčių ir sąveikos tarp gydytojų ir pacientų aspektus.

Nors informacinės technologijos suteikia dideles ir plačias galimybes sveikatos prevencijai ir ankstyvajai diagnostikai, gali būti naudojamos tiek gydytojų, sveikatos priežiūros specialistų, tiek ir pačių pacientų, pastebima ir daug iššūkių informacinių technologijų plėtrai. Šie iššūkiai bei jų įveikos strategijos taip pat bus aptartos šiame skyriuje.

Randami duomenys, kad šeimos gydytojų, naudojančių kompiuterius profesinėje veikloje skaičius pasaulyje devintajame dešimtmetyje išaugo nuo 33 iki 45 procentų^{36 37}. Vėliau atlikta 9466 jaunų medikų apklausa parodė,

³⁶ Schmittling G. Computer use by family physicians in the United States. *J Fam Pract* 1984; 19: 93– 97

³⁷ Schmittling GT. Computer use by family physicians in the United States. *J Fam Pract* 1989; 29: 198– 200

kad kompiuteriai su funkcijomis, leidžiančiais kliniškai valdyti pacientus naudojami retai ³⁸.

Remdamiesi de Marco ir kolegų tyrimu, pateikiame pagrindines e-sveikatos plėtros kryptis:

1. **Elektroninės sveikatos įrašų sistemos ir susijusios internetinės paslaugos.** Šie sprendimai kiekvienam pacientui sukuria internetinį klinikinį profilį/paskyrą, kuriame gali būti saugomi ir tvarkomi visi su sveikatos priežiūra susiję tam tikro asmens duomenys ir dokumentai. Atsižvelgiant į integruotą sveikatos klinikinės informacijos internetinį tinklą, sveikatos įrašų sistemos gali žymiai supaprastinti daugelį procedūrų pacientui, bendrosios praktikos gydytojui ir gydytoju specialistui (pavyzdžiui, siuntimus, receptus, rezervacijas, kompensavimą ir keitimąsi tyrimų ataskaitomis, laboratorijos rezultatais ir išrašymo raštais).

³⁸ Lacher D. Computer use and needs of internists: a survey of members of the American College of Physicians-American Society of Internal Medicine. Proc AMIA Symp 2000; 453– 456

2. **Administracinės ir valdymo sistemos.** Pagalbos sistemos, tokios kaip finansų ir veiklos kontrolės sistemos, tiekimo grandinės valdymo sistemos, planavimo sistemos, atsiskaitymo sistemos ir kt., palaikančios klinikinius procesus, bet paprastai nenaudojamos sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo procesuose.
3. **Administracinės ir valdymo sistemos.** Pagalbos sistemos, tokios kaip finansų ir veiklos kontrolės sistemos, tiekimo grandinės valdymo sistemos, planavimo sistemos, atsiskaitymo sistemos ir kt., kurios palaiko klinikinius procesus, bet paprastai nenaudojamos sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo procesuose.
4. **Klinikinių duomenų analizės sistemos.** Specializuotos visuomenės sveikatos tyrėjų sistemos, pavyzdžiui, infekcinių ligų analizės statistinės programos.
5. **Socialiniai tinklai ir internetinės sistemos, orientuotos į sveikatos problemas.** Žiniatinklio

sistemos, jungiančios konkrečias bendruomenes (pvz., vaikų, sergančių tam tikra liga, tėvai ar gydytojai, dirbantys tam tikroje nacionalinėje sveikatos priežiūros sistemoje). Be to, „tradicinės“ informacijos apie sveikatą ir sveikatos ugdymą internetinės svetainės pereina prie interaktyvaus informacinio modelio.

6. **Santykių su pacientais valdymo sistemos.** Ryšių su klientais valdymo sistemos, skirtos suprasti kiekvieno konkretaus paciento poreikius, pretenzijas ir pasitenkinimo lygius, suaktyvinti problemų sprendimo ir į klientą orientuotų organizacinių naujovių procesus.
7. **Telemedicinos sistemos.** Individualizuotos ligų valdymo paslaugos, tokios kaip teleradiologija, telediagnostika, telekonsultavimas, nuotolinis stebėjimas.

2021 metų vasario mėnesį Briuselyje buvo pristatytas Europos kovos su vėžiu planas. Jame nemaža dalis veiksmų ir veiklų skirta skaitmeninių ir informacinių

technologijų iniciatyvoms, siekiant onkologinių prevencinių programų efektyvumo.

Šiame plane sergančiųjų vėžiu priežiūra laikoma viena svarbiausių šios ligos sričių, kurioje bus galima pasinaudoti Europos skaitmeninės strategijos teikiama nauda³⁹, nes bus geriau panaudojami tikrieji duomenys (tikrieji duomenys yra su sveikata susiję duomenys, gauti tiriant įvairias realiose aplinkybėse gyvenančių žmonių populiacijos grupes. Tokie duomenys gali apimti medicininius sveikatos įrašus, registrus, biologinius bankus, administracinius duomenis, sveikatos tyrimus, stebimuosius tyrimus, sveikatos draudimo duomenis, iš mobiliųjų taikomųjų programų gautus duomenis ir t. t.), pasitelkiant tokias veiksmingas priemones kaip dirbtinis intelektas (DI) ir našioji kompiuterija. Tokia kompiuterija taip pat vadinama superkompiuteriais, tai reiškia itin didelę skaičiavimo galia pasižyminčias kompiuterines sistemas, kurios gali išspręsti labai sudėtingas ir daug

³⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy>.

pastangų reikalaujančias problemas⁴⁰. Vis dėlto dar egzistuoja kliūtys, susijusios su sąveikumu⁴¹, teisiniais ir etiniais standartais, valdymu, kibernetiniu saugumu, techniniais reikalavimais⁴² ir asmens duomenų apsaugos taisyklių laikymusi⁴³.

Elektroniniai sveikatos įrašai taps labai svarbiomis priemonėmis vėžio prevencijos ir sergančiųjų vėžiu priežiūros srityje. Naudojantis elektroniniais sveikatos įrašais, bus užtikrinama, kad onkologai, radiologai ir chirurgai veiksmingai dalytųsi klinicine informacija ir taip būtų patobulintas pacientų gydymas ir padidinta galimybė išgyventi. Sveikatos įrašuose taip pat galima geriau užregistruoti onkologinių pacientų patirtį ir gydymo rezultatus ir taip gauti aiškesnę bendrą vaizdą nei iš 5 proc. klinikiniuose tyrimuose dalyvaujančių pacientų.

⁴⁰ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/high-performance-computing>.

⁴¹, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/?uri=CELEX:52017DC0134>.

⁴² Couespel, N., et al., *Strengthening Europe in the fight against cancer*, study for the Committee on Environment, Public Health and Food Safety, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg, 2020.

⁴³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>.

Sveikatos įrašų derinimas, visuomet laikantis duomenų apsaugos teisės aktų, kartu su kitais duomenų rinkiniais, pavyzdžiui, genomikos, gali suteikti dar geresnių gydymo būdų veiksmingumo ir jų optimizavimo išvalgų⁴⁴.

Europos kovos su vėžiu planu siekiama kuo geriau išnaudoti duomenų ir skaitmeninimo potencialą. Europos sveikatos duomenų erdvė (EHDS), kuri bus pateikta 2021 m., suteiks vėžiu sergantiems pacientams galimybę elektroniniuose sveikatos įrašuose integruotu formatu saugiai naudotis ir dalytis savo sveikatos duomenimis su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais ir kitomis ES valstybėmis narėmis. Europos sveikatos duomenų erdvėje bendrosios praktikos gydytojams ir specialistams turėtų būti suteikta prieiga prie pacientų klinikinių duomenų, užtikrinant, kad sveikatos ir priežiūros paslaugos būtų teikiamos per visą paciento ligos eigą, taip pat bus galimybė prisijungti prie Žinių apie vėžį centro, siekiant užtikrinti, kad būtų veiksmingai dalijamasi žiniomis ir tyrimų rezultatais. Šiomis aplinkybėmis Komisija tęs

44 Agarwala, V. et al. (2018), *Real-World Evidence In Support Of Precision Medicine: Clinico-Genomic Cancer Data As A Case Study*, Health Affairs, Vol. 37/5, pp. 765-772.

darbą su valstybėmis narėmis, bus siekiama nustatyti bendrą keitimosi elektroniniais sveikatos įrašais formatą ir spręsti duomenų saugumo, privatumo ir sąveikumo klausimus.

Be sveikatos duomenų skaitmeninimo, bendras naujų technologijų, pavyzdžiui, dirbtinio intelekto ir našiosios kompiuterijos naudojimas gali padėti greitai apdoroti didelį kiekį sveikatos duomenų ir parengti tikslingesnius atrankinio sveikatos tikrinimo mechanizmus. Šios technologijos taip pat gali paspartinti ir pagerinti diagnostiką automatizuojant ir standartizuojant užduotis, žinoma, vengiant galimo lyties ir rasės ar etninės kilmės šališkumo. Be to, našioji kompiuterija gali padėti atlikti sudėtingą molekulinės ir ląstelinės sąveikos modeliavimą, pavyzdžiui, virtualiai išbandyti naujų vaistų veiksmingumą arba vaisto paskirties keitimą.

2022 m. bus parengta Europos vėžio diagnostinio vizualizavimo iniciatyva, kurios tikslas – sukurti ES su vėžiu susijusių vaizdų atlasą, kad anonimizuoti vaizdai būtų prieinami įvairiems suinteresuotiesiems subjektams visoje ligoninių, tyrėjų ir novatorių ekosistemoje. Ji bus įgyvendinama pasiūlius įkurti Europos sveikatos

duomenų erdvę ir apims planuojamas naujas testavimo ir eksperimentavimo priemonės, siekiant duomenis susieti su tokiais priemonėmis kaip našioji kompiuterija ir dirbtinis intelektas, taip pat įtraukiant vėžio atrankinės patikros algoritmų lyginamuosius indeksus. Remiantis skaitmeninių inovacijų centrais, įdiegus šią iniciatyvą bus toliau tobulinama individualizuotoji medicina ir remiami novatoriški sprendimai, nes bus pasiektas didesnis kuo mažiau invazinės diagnostikos ir tolesnio gydymo tikslumas ir patikimumas.

Be to, 2021 m. bus išplėsta Europos informacijos apie vėžį sistema⁴⁵, kurią taikant bus stebima, kokia našta dėl vėžinių susirgimų tenka Europai. Tai apims naujus rodiklius, pateikiamus pagal vėžio stadiją⁴⁶, ir bus įtrauktas naujas vaikų vėžio rūšims skirtas skyrius. Taip pat paminėtina, kad tarp kitų naujų ypatumų bus teikiami išsamesni duomenys subnacionaliniu lygmeniu, todėl bus

⁴⁵ Europos informacijos apie vėžį sistema (ECIS) taps Onkologijos žinių centro dalimi: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>.

⁴⁶ Nustačius vėžio stadiją, apibūdinamas naviko išsivystymas ir pagal tai atsižvelgiama į jo dydį, invaziją į gretimus organus ir išplitimą į kitus tolimesnius organus (metastazinis vėžys).

lengviau šiuos duomenis susieti su aplinkos⁴⁷ ir socialiniais bei ekonominiais duomenimis. Bus galima stebėti pažangą ir nustatyti būsimus poreikius kovos su vėžiu srityje ES ir nacionaliniu lygmenimis. Ši informacija labai svarbi, norint geriau perprasti vėžinius susirgimus ir su jais kovoti.

Mokslinių tyrimų, inovacijų ir skaitmeninimo pavyzdinės iniciatyvos:

- Įkurti Onkologijos žinių centrą, kad ES lygmeniu būtų galima palengvinti mokslinių ir techninių su vėžiu susijusių iniciatyvų koordinavimą
- Pradėti įgyvendinti Europos vėžio diagnostinio vizualizavimo iniciatyvą, siekiant padėti sukurti naujas kompiuterizuotas priemones individualizuotajai medicinai ir novatoriškiems sprendimams tobulinti

Kiti veiksmai

⁴⁷ Pavyzdžiui, remiantis žmogaus biologinės stebėsenos duomenimis pagal ES programą (<https://www.hbm4eu.eu/>) arba Cheminių medžiagų stebėsenos informacijos platformoje esančiais aplinkosauginiais duomenimis (<https://ipchem.jrc.ec.europa.eu/>).

- Pasitelkus Europos sveikatos duomenų erdvę, vėžiu sergantiems pacientams sudaryti sąlygas saugiai naudotis ir dalytis elektroniniais sveikatos įrašais vėžio prevencijai ir gydymui tarpvalstybiniu lygmeniu užtikrinti
- Išplėsti Europos informacijos apie vėžį sistemą
- Pradėti įgyvendinti programos „Europos horizontas“ partnerystes, kad mokslines žinias būtų galima paversti inovacijomis

Asmenys dažniausiai informacijos apie sveikatą ieško internete, o nacionaliniu mastu atlikto tyrimo duomenys parodė, kad didžioji dalis pacientų su vėžiu susijusios informacijos ieškojo su vėžiu susijusios informacijos internete.

Kuriant naujas ir patobulintas vėžio prevencijos ir kontrolės programas, reikėtų atsižvelgti į asmens sveikatos bendrą raštingumą, tiek į elektroninį raštingumą. Norint padidinti žinias apie sveiką gyvenimą, reikia turėti išmanymą apie šalies kultūrą, populiacijos sveikatos ir informacinį raštingumą ir tikslingai adaptuoti

informaciją. Manoma, jog išmaniųjų telefonų programėlės greičiausiai būtų naudinga ir nebrangi intervencija vėžio prevencijai.

Pateikiame rekomendacijas informacinių programų kūrėjams ir programuotojams dėl kai kurių aspektų, kurie gali būti aktualūs, kuriant skaitmenines priemones onkologinių ligų prevencijai ir ankstyvajai diagnostikai, bei kuriant priemones vėžiu sergantiems asmenims.

Internetas gali būti naudingas pacientams, sergantiems vėžiu 4 etapuose:

1. Bendravimas su gydytojais, slaugos personalu nuotoliniu būdu, elektroniniu paštu;
2. Bendravimas su bendruomene, t. y. įvairiomis grupėmis (paramos, pacientų draugijos ir pan.). Siekiant padėti vėžiu sergantiems pacientams yra kuriamos patikimos internetinės virtualios grupės, kurios padeda pacientams susivokti savo emocijose.
3. Internete esančios informacijos apie sveikatą paieška;
4. Internetinė komercija, t. y. vaistų ir kitų priemonių pirkimas internetu.

Telemedicinos bei e-sveikatos priemonės gali padidinti galimybę gauti kokybišką, savalaikę ir ekonomiškai prieinamą sveikatos priežiūrą. Šios informacinės technologijos gali pakeisti ne tik tai, kaip gydytojai rūpinasi pacientais, bet ir pakeisti klinikinės sveikatos priežiūros struktūrą, keičiant darbų apimtį, atsakomybių pasidalinimą, kokybės valdymą ir saugų pacientų duomenų perdavimą. Vėžio prevencija yra sparčiai besivystanti sritis, tačiau pagrindinis veiksmingumo apribojimas yra ribota asmenų prieiga prie prevencinės onkologinės priežiūros. Daugumoje akademinų (tyrimo) centrų įsikūrusios vėžio prevencijos paslaugos daugeliui nepasiekiamos. Tuo tarpu, telemedicinos ir e-sveikatos technologijos suteikia precedento neturinčias galimybes tiesiogiai skatinti vėžio prevencijos strategijas asmenims atokiose ar nepakankamai aprūpintose bendruomenėse, taip pagerindami gyventojų sveikatos priežiūrą⁴⁸.

⁴⁸ Lopez A.M. (2019) Telemedicine, Telehealth, and e-Health Technologies in Cancer Prevention. In: Alberts D., Hess L. (eds) Fundamentals of Cancer Prevention. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15935-1_10

Siekiant kurti interaktyvias e-sveikatos programas kompleksiniams pranešimams yra rekomenduojama

- į kūrimo procesą įtraukti daugiadisciplininę komandą,
- kurti kompleksinių pranešimų siuntimą, siekiant įtraukti vartotojus, ir
- kurti interaktyvumą (pritaikytos rekomendacijos, naudojimo kliūčių šalinimas, naudojimo paprastumas)⁴⁹.

Sveiko gyvenimo būdo propaguotojams bei dar siekiantiems gyventi sveikiau pateikiame jau sukurtų mobiliųjų aplikacijų pavyzdžius.

Aktyvaus gyvenimo būdo mobiliosios aplikacijos:

1. [Exercise Counts Calculator](#) (American Cancer Society)
1. [Endomondo Sports Tracker](#)
2. [Fitbit](#) (activity and sleep tracker)

⁴⁹ Heffernan KJ, Chang S, Maclean ST, Callegari ET, Garland SM, Reavley NJ, Varigos GA, Wark JD
Guidelines and Recommendations for Developing Interactive eHealth Apps for Complex Messaging in Health Promotion, JMIR Mhealth Uhealth 2016;4(1):e14, doi: [10.2196/mhealth.4423](https://doi.org/10.2196/mhealth.4423)

3. [MapMyFitness](#) (fitness tracker; see also: [MapMyRun](#), [MapMyRide](#), [MapMyWalk](#), [MapMyHike](#))
4. [MyStart! Walking Paths and Tracker](#) (American Heart Association)
5. [Sworkit](#) (workout game)
6. [Runtastic PRO](#) (run tracker; see also: [Runtastic Six Pack Abs](#))
7. [Target Heart Rate Calculator](#) (American Cancer Society)
8. [Zombies, Run!](#) (running game)

Mitybos mobiliosios aplikacijos:

1. [Calorie Counter](#) (American Cancer Society)
2. [Calorie Tracker](#) (Livestrong)
3. [Calories Count](#) (calorie counter and activity tracker)
4. [Fatsecret](#) (calorie counter and diet and fitness tracker)
5. [Lose It!](#) (calorie counter for weight loss)
6. [Meal makeover](#) (healthy recipes)
7. [MyFitnessPal](#) (calorie counter and diet tracker)

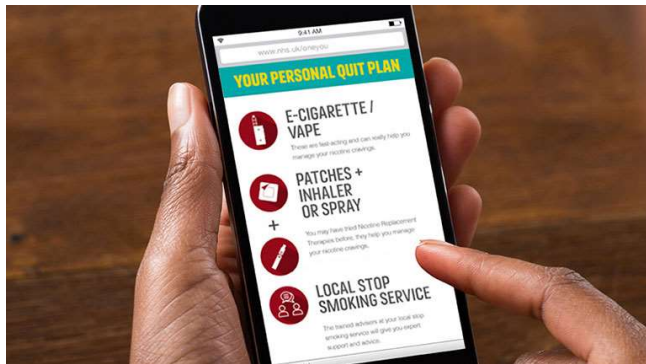
8. [SuperTracker](#) (U.S. Department of Agriculture; includes: Food-A-Pedia, Food Plans and Tracker, Physical Activity Tracker and My Weight Manager)
9. [Virtual Dietitian](#) (American Cancer Society)



Mobiliosios aplikacijos, siekiantiems mesti rūkyti:

1. [ASPIRE](#) (MD Anderson)
2. [Cigarette Calculator](#) (American Cancer Society)
3. [Freedom From Smoking®](#) (American Lung Association)
4. [MyQuit Coach](#) (Livestrong)
5. [QuitMedKit](#) (MD Anderson)
6. [SmokefreeTXT](#) (National Cancer Institute)
7. Smokefree Apps (National Cancer Institute): [QuitSTART](#) / [NCI QuitPal](#) / [QuitGuide](#)

8. [Tobacco Free Teens \(MD Anderson\)](#)



Mobilioji aplikacija siekiantiems apsaugos nuo saulės aktyvumo – [UV Index \(Environmental Protection Agency\)](#)



Mobilioji aplikacija, besirūpinantiems vaikų sveikata -
[Apps for Healthy Kids](#) (U.S. Department of Agriculture)

Mobiliosios aplikacijos, ieškantiems bendros sveikatos informacijos:

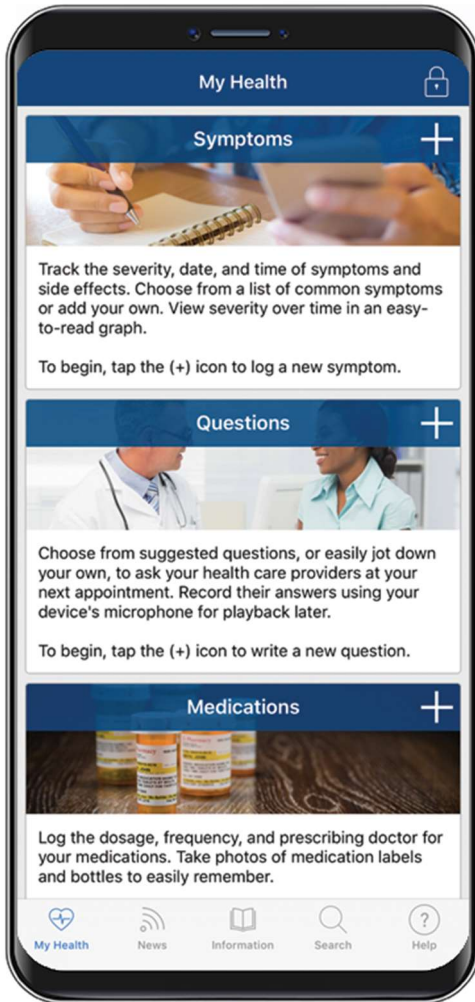
1. [CDC Health Tips](#) (Centers for Disease Control)
2. [MD Anderson Mobile](#) (MD Anderson)

Mobiliosios aplikacijos vėžio rizikos vertinimui:

1. [Breast Cancer Risk Assessment Tool](#) (National Cancer Institute)
2. [Cancer Risk Check](#) (MD Anderson)
3. [Colorectal Risk Assessment Tool](#) (National Cancer Institute)
4. [Melanoma Risk Assessment Tool](#)
5. [My Life Check](#) (American Heart Association)

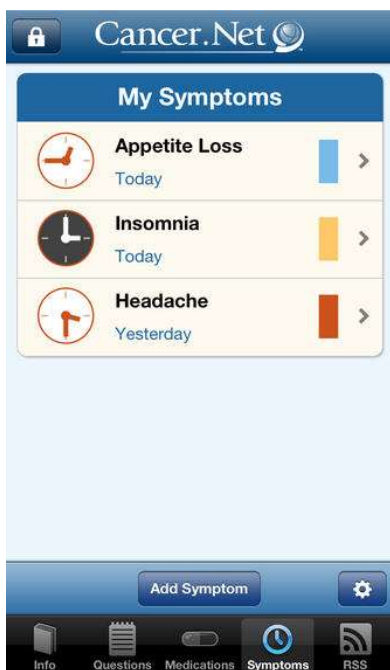


Mobiliosiose aplikacijose atlikus testus, įvertinus sveikatos būklę asmuo gali kreiptis į šeimos gydytoją, kuris, atlikus papildomus tyrimus, gali tiesiogiai pacientą nukreipti pas gydytoją specialistą nelaukiant ilgose eilėse. Taip užkertamas kelias vėžio išplitimui.



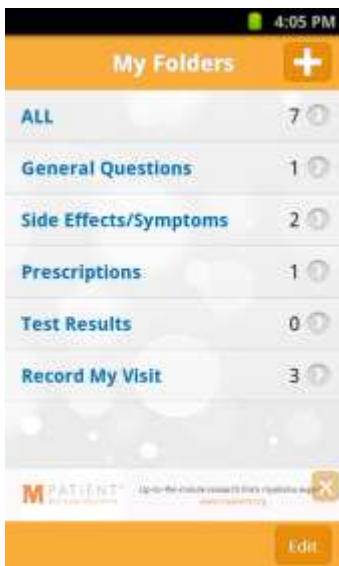
Pavyzdžiui, „Cancer.Net Mobile“ mobiliojoje aplikacijosje yra funkcijos, leidžiančios pacientams gauti

naujausią informaciją apie daugiau nei 120 vėžio tipų, registruotis ir sekti jų gydymą, gauti patarimų, kaip valdyti šalutinius simptomus, kaip prisijungti prie su vėžiu susijusių nuorodų, vaizdo įrašų ir tinklaraščių. Ši programėlė prieinama anglų ir ispanų kalbomis. Pacientai gali stebėti simptomus, vaistų veikimo galimus šalutinius poveikius bei palengvinti gydytojo, slaugytojo ir paciento bendravimą.



„Create to Heal“. Šios mobiliosios aplikacijos tikslas yra „švelniai nukreipti mintis apie ligą link gijimo proceso. Programa nėra skirta kaip gydymo valdymo priemonė, ji sutelkia dėmesį į kūrybiškumą ir streso malšinimą. Programa buvo išbandyta per penkerius metus, naudojant vėžiu sergantiems pacientams. Tai programa skirta meditacijai, raminančiai muzikai ir menui, siekiant sumažinti stresą ir padėti išgydyti.

„Chemo Brain“. Chemoterapija sukelia pacientams laikiną, bet reikšmingą atminties praradimą. Ši programa yra sukurta tam, kad pacientams būtų lengviau prisiminti svarbius dalykus. Pacientai gali užsirašyti priminimus apie vaistus, susitikimus, klausimus gydytojui ir mintis apie šalutinį poveikį, taip pat įrašyti, ką gydytojais sako per susitikimą.



„Cancer Dictionary Free“. Naršymas medicininėje terminologijoje gali būti neįveikiamas, nesuprantamas ir atstumiantis. Programa suteikia tiesioginę prieigą prie specifinės onkologinės informacijos lengvai naudojamame greitojo žinyno vadove, kad būtų lengviau suprasti ir suteikti aiškumo. Taip pat pridėdami vėžiui gydyti vartojamų terminų ir vaistų tarimo bei sinonimų vadovai.

„iHealth Log“. Ši programa sukurta žmonėms, sergantiems lėtinėmis ligomis. Ji padeda stebėti tyrimų paskyrimus, tyrimų rezultatus, laboratorinių tyrimų atsakymus ir net svorio svyravimus. Tai yra išsamesnė nei kai kurios kitos programos ir apima tokias funkcijas kaip įgarsintas dienaštis, skirtas įrašyti klausimus gydytojui, saugoti atmintines, kad būtų saugu ir tvarkinga, atlikti būtinas užduotis. Šioje programoje taip pat yra asmens apsauga, prisijungimas galimas tik su specialiu slaptažodžiu.

LivingWith“. Vėžiu sergančiųjų palaikymo programėlė. Joje „Mano rato“ funkcija suteikia pacientams paprastą būdą bendrauti su jiems svarbiausiais šeimos nariais ir draugais. Ji turi funkciją, leidžiančią pacientams paprašyti, kad kas nors valdytų programą jų vardu, kai to reikia. „Prašymų“ funkcija leidžia pacientams siųsti pagalbos prašymus atliekant kasdienes užduotis, pavyzdžiui, maitinimą, vykimą į gydymo įstaigą, ir pan. Funkcija „Sveikatos užrašai“ fiksuoja pagrindinius gydytojų apsilankymus ir stebi pastabas, klausimus ir atsakymus tarp susitikimų, siekiant gerinti bendravimą su

sveikatos priežiūros komandomis. Tyrimų rezultatai, išsami informacija apie vaistus, socialinio ir medicininio draudimo dokumentai, receptai saugomi viename centriniame aplanke.

„Gyvenimo su“ funkcija leidžia pacientams sekti nuotaiką, skausmą, miegą ir skaičiuoti žingsnius (fizinį aktyvumą). Vartotojai gali sinchronizuoti duomenis su kitomis fizinio aktyvumo programomis ir nešiojamaisiais įrenginiais. Pacientai pasirenka, kuria informacija dalytis individualizuotuose grafikuose ir ataskaitose apie savo sveikatingumą, kad būtų galima geriau bendrauti su gydytojais ir pagalbiniu personalu.

Svarbu atsiminti, kad šios priemonės jokių būdu nėra skirtos pakeisti gydytoją ar specialistą, tačiau jos gali padėti, organizuotis ir padėti susisiekti su specialistais ir žmonėmis, kurie nori suteikti pagalbą vėžiu sergantiems pacientams.

POLA pacientų registras: kas tai?

pirmoji Lietuvoje onkologiniams pacientams skirtą mobiliąją programėlę – **POLA pacientų registrą**. Pirmieji registru pasinaudoti kviečiami pacientai

sergantys (1) krūties vėžiu, (2) prostatos vėžiu, (3) plaučių vėžiu, (4) melanoma. Jei pacientai serga šia liga, elektroniniu paštu gauna kvietimą prisijungti prie šios svarbios iniciatyvos ir prisidėti prie onkologinių pacientų gydymo ir gyvenimo kokybės gerinimo Lietuvoje.

Kokią naudą iš šio registro?

- Programėlės Andaman7 pagalba turėsite visus savo tyrimų rezultatus ir medicininius dokumentus vienoje vietoje ir jie priklausys tik Jums.
- Savo tyrimų rezultatus galėsite lengvai persiųsti savo pasirinktiems asmenims – žmonai, vyrui, dukrai, sūnui, šeimos gydytojui, onkologui ar bet kuriam kitam asmeniui. Taip pat pasirinksite kokia dalimi medicininės informacijos norite su jais dalintis.
- Galėsite išsakyti savo nuomonę ir lūkesčius apie onkologinių pacientų poreikius dalyvaudami POLA apklausose.
- Andaman7 gaunama kokybiška informacija leis teikti rekomendacijas ir tobulinti gydymo procesus šalies sveikatos priežiūroje įstaigose, kuriose gydomi onkologiniai pacientai.
- Prisidėsite prie vaistų kompensavimo proceso tobulinimo.

- Andaman7 pagalba galėsite vienoje vietoje kaupti Jūsų duomenis apie mitybą, fizinį aktyvumą, miego ciklą gaunamą iš kitų išmaniųjų įrenginių.

Vidmantas Eigėlis

Skaitmeninių technologijų galimybės organizuojant onkologinių ligų diagnostiką. Gydytojo praktiko įžvalgos

Prevencinių sveikatos programų tikslas – savalaikė, kokybiška (moksliškai pagrįsta) ir ekonomiškai priimtina („pakeliama sveikatos biudžeto“) ligų ankstyvoji diagnostika. Norint pasiekti šį rezultatą yra būtinos ir informacinės sistemos (technologijos). Ir čia skirtingoms funkcijoms ir skirtingiems etapams reikia nuo MS Excel lentelės iki mobilių aplikacijų, o gal net dirbtinio intelekto. Svarbiausias tikslas, kad šioje „grandinėje“ esančios programos (sistemos) susišnekėtų tarpusavyje ir būtų maksimaliai eliminuota žmogiškoji klaida surenkant duomenis. Taip pat svarbu vengti tų pačių duomenų perrašinėjimo į skirtingas sistemas rankiniu būdu.

Šiuo metu skaitmeninės technologijos gali tiek, kiek mes žinome, ko mes norime. Prieš pradėdami diegti bet kokią skaitmeninę sistemą mes turime atsakyti, kam ji bus skirta

– pacientui, medikui ar valstybei. Šiuo metu Europos valstybėse veikianči e-sveikata sistemos yra gerai pritaikytos valstybiniam lygmeniui, integruojant medikus (uždedant jiems atsakomybę už rezultatą) ir absoliučiai eliminuojant pacientų suinteresuotumą savo sveikata. Šiuo metu gydytojai, organizuodami prevencinių programų įgyvendinimą yra paversti į „pacientų globėjus“ (turi individualiai kviesti pacientus prevencinių programų atlikimui) su labai ribotomis galimybėmis dėl paciento sveikatos duomenų apsaugos. Norint pasiekti gerų rezultatų reikėtų, kad prie egzistuojančios e-sveikatos programos pradėtų veikti mobilios aplikacijos, kurios pacientus SMS žinutėmis ragintų atvykti atlikti profilaktines procedūras, o šie priminimai būtų kartojami tol, kol pacientas neatliktų patikrinimo ir ta būtų atžymėta programoje (arba atsirastų įrašas apie tai, kad pacientas atsisako šios procedūros).

Visgi tokia sistema turėtų ir antrą pusę: čia būtina, kad gydytojo nevaržytų apribojimai dėl ištyrimo (diagnostinių procedūrų apimtys), jei profilaktinio ištyrimo metu nustatomi pakitimai. Šiuo metu kartais susiduriama su situacija, kad atlikus profilaktinį patikrinimą

„pagaunama“ ankstyvoji vėžio stadija, tačiau kol pacientas praeina ilgas diagnostinių procedūrų ir specialistų konsultacijų kelius, liga pereina į kitą stadiją, o tokiai situacijai iškilus į viešumą ženkliai sumažėja pacientų noras tirtis profilaktiškai.

Taigi sveikatos priežiūros sistemos tikslas turėtų būti pereiti nuo „globėjiškos priežiūros“ prie proaktyvios paciento sistemos, kur pats pacientas žinotų, kad jam reikia profilaktiškai tikrintis ir, kad suvoktų, kokia tai nauda jo gyvenimo kokybei ir sveikatai.

Norint pasiekti gerus rezultatus, nesvarbu ar tai „globėjiška priežiūra“ ar proaktyvi sistema būtina su informacija pasiekti pacientų tikslines grupes ir čia be įvairių informacinių technologijų neįmanoma išsiversti. Tik informacinių technologijų pagalba galima nustatyti tikslines grupes, apskaičiuoti (išsiaiškinti), koks informacinis kanalas šiai tikslinei grupei nustatytoje vietovėje (didmiestis, miestas, kaimiška vietovė) prieinamas. Jei informacinis kanalas bus parinktas netinkamai, pastangos ir finansinės lėšos bus „išmestos į balą“.

Iliustravimui galime pateikti tokį pavyzdį: „sveikatos programa yra nukreipta į pagyvenusius žmones (60+), gyvenančius kaimiškoje vietovėje, kur prastas interneto ryšys“. Tačiau visa informacija teikiama tik „Facebook“ platformoje. Akivaizdu, kad rezultatas bus menkavertis. Ir tokių pavyzdžių praktikoje galima rasti aibę.

Pastaruoju metu mes, medikai, vis girdime dirbtinio intelekto sampratą ir laukiame, kad jis prisiskverbs į mūsų darbą ir veiklas. Klausite: ką jis duos gero?

Dirbtinio intelekto panaudojimo galimybės onkologinių ligų prevencijoje didžiulis. Drįstu sakyti, jog jos priklauso tik nuo fantazijos ir informacinių sistemų kūrėjų bei programuotojų profesionalumo. Medikams būtų didžiulė pagalba, jei dirbtinis intelektas galėtų susieti visą asmens genealoginę medį. O jei kam nors iš tiesioginių giminaičių yra patvirtinama onkologinės ligos diagnozė – informacija (nuasmeninta, kokiam giminaičiui tai atsitiko) patektų į giminaičių e-sveikatos kortelę. Tokiu atveju, šeimos gydytojas galėtų aktyviai profilaktiškai tirti, nes šiuo metu labai dažnai Anamnesis vitea yra skurdžios ir netikslios. Dirbtinis intelektas galėtų geriausiai ir tiksliausiai nustatyti tinkamiausius

informacinius kelius ir parinkti jtaigiausiai paveikia informaciją. Tačiau kartu turime suvokti, kad absoliutaus gėrio nėra. Kiekviena sistema visuomet turi ir silpnųjų vietų. Todėl prieš pradėdami diegti bet kokią informacinių technologijų sistemą turime atlikt stiprybių-silpnųjų-grėsmių-galimybių (SSGG) analizę ir tik palyginę kelias sistemas priimti sprendimą.

Kaip pavyzdį kiekvienas pabandykim užsipildyti:

Dirbtinis intelektas (turinio parinkimas pacientui)

<p>Stiprybė</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paciento informuotumas 2. 	<p>Silpnybė</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Galimybė padidinti hipochondrikų grupę 2. ...
<p>Galimybė</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrinti savalaikį ištyrimą ir gydymą 2. 	<p>Grėsmė</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PSDF biudžeto trūkumas 2.

Dirbtinis intelektas (individualizuoto diagnostikos metodo parinkimas)

Stiprybė 1. Ankstyvas ligos įtarimas 2.	Silpnybė 1. Kompiuterinio raštingumo stoka 2. ...
Galimybė 1. Užtikrinti individualų ištyrimo planą 2.	Grėsmė 1. Teisinės spragos 2.

Apibendrintai galima teigti, kad e-sveikatos programos gali pagerinti ligų diagnostiką, prevenciją ir gydymą, padidinti išlaidų efektyvumą ir sveikatos priežiūros paslaugų lygį. Tačiau kyla ir iššūkiai: dirbtinio intelekto taikymas viešajame sektoriuje, pacientų privatumo ir autonomiškumo išsaugojimas. Dėl to pastaruoju metu daug dirbama diegiant ir tobulinant e-sveikatos ir dirbtinio intelekto sistemas, kad būtų užtikrinamas kuo efektyvesnis jų panaudojimas, o kartu ir informacinis visuomenės saugumas.