



Tei vieną dieną panorėsiu tapti mama?

Tei vieną dieną panorėsiu tapti mama?

**Informacija vėžiui sergančioms mergaitėms ir merginoms,
taip pat jų tėvams, globėjams ir gydytojams.**

Teksto autorė Anja Borgmann-Staudt, iliustracijų autorius Dieter'is Schmitz'as
į lietuvių kalbą vertė „TOFT international“





Mergaičių ir merginų vaisingumas po chemoterapijos ir radioterapijos

Miela paciente,

Vėžys ir jo gydymas, pavyzdžiui, chemoterapija, radioterapija ir chirurginės operacijos, gali neigiamai paveikti tavo vaisingumą. Tikriausiai šiuo metu dar negalvoji apie tai, ar galėsi susilaukti vaikų, tačiau ateityje šis klausimas gali tapti labai svarbus. Šioje brošiūroje pateikiama svarbi informacija apie vaisingumą.

Turinys

Puslapis

Ką mergaitei ar moteriai reiškia vaisingumas?	4
Kaip veikia chemoterapija ir radioterapija?	5
Kaip subręsta kiaušialąstė ir kuo svarbūs lytiniai hormonai?	6
Kaip spermatozoidas apvaisina kiaušialąstę?	8
Kokie veiksniai gali sumažinti vaisingumą?	9
Kaip vertinamas mano vaisingumas?	10
Ar mano vaikas bus sveikas?	11
Kaip galima išsaugoti vaisingumą prieš pradedant vėžio gydymą ir jam pasibaigus?	12
Kas yra pakaitinė hormonų terapija?	16
Kas yra pagalbinis apvaisinimas?	16
Apie įvaikinimą	18
Priedas	19
Gydymo protokolai, ypač aktualūs tavo gydytojui	20
Padėka	23
Leidinio informacija	24

Ką mergaitei ar moteriai reiškia vaisingumas?

Moteriai vaisingumas reiškia galimybę susilaukti vaikų. Vaisinga mergina tampa lytiškai subrendus ir su amžiumi vaisingumas palaipsniui mažėja iki menopauzės, kai moteris tampa nebevaisinga. Vidutinis menopauzės amžius yra 52 metai, tačiau bet koks amžius nuo 40 iki 55 metų laikomas įprastu sulaukti menopauzės.



Kaip veikia chemoterapija ir radioterapija?

Chemoterapija – tai gydymo būdas, kurio metu skiriami vaistai, stabdantys arba lėtinantys ląstelių dauginimąsi. Jų poveikis ypač stiprus toms ląstelėms, kurios dauginasi greitai. Daugiausia tai – piktybinės arba kenksmingos ląstelės, kurios naikinamos chemoterapiniais vaistais siekiant išgydyti vėžį. Tačiau kai kurie chemoterapijos metu naudojami vaistai taip pat gali sunaikinti subrendusias arba ankstyvojoje raidos stadijoje esančias kiaušialąstes.

Gydymas radioterapija taip pat gali lemti sveikų ląstelių, pavyzdžiui, kiaušialąsčių, žūtį toje kūno vietoje, kuri veikiama spinduliuotės. Jaunos moters kiaušidėse yra daugiau kiaušialąsčių nei vyresnės moters, o kuo daugiau jų ten yra, tuo didesnė tikimybė, kad dalis jų bus tinkamos būklės ir moteris galės išlikti vaisinga. Lytinės brandos nesulaukusioms mergaitėms rizika tapti nevaisingomis yra mažesnė, nes jų kiaušidės dar nėra aktyvios. Jei gimda veikiama spinduliuotės, ji gali prarasti elastingumą ir gebėjimą užtikrinti vaisiui mitybinę terpę, o tai gali sukelti priešlaikinį gimdymą arba kūdikis gali gimti mažo svorio.

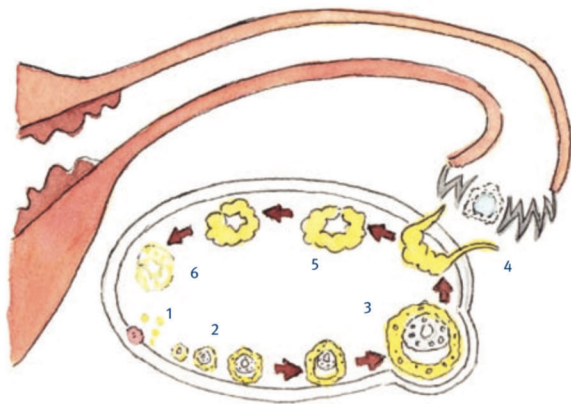
Radioterapija pilvo arba galvos srityje taip pat gali paveikti vaisingumą. Taip yra todėl, kad lytinių hormonų gamyba kiaušidėse priklauso nuo lytinių hormonų gamybos smegenyse.

Taigi tiek chemoterapija, tiek radioterapija gali sumažinti vaisingumą. Tačiau ne visada lengva pasakyti, kokio dydžio rizika kyla konkrečiai pacientei. Remiantis naujausiais tyrimais, po chemoterapijos ar radioterapijos iki trečdaliai (33 %) vaikų ir paauglių gali tapti nevaisingi. Tai prilygsta tik 5 % visos populiacijos.

Daugiau informacijos apie vaisingumo sumažėjimo riziką ir jos veiksnius galima rasti čia:
<https://hotc.lt/vaisingumo-issaugojimas/>

Kaip subręsta kiaušialąstės ir kuo svarbūs lytiniai hormonai?

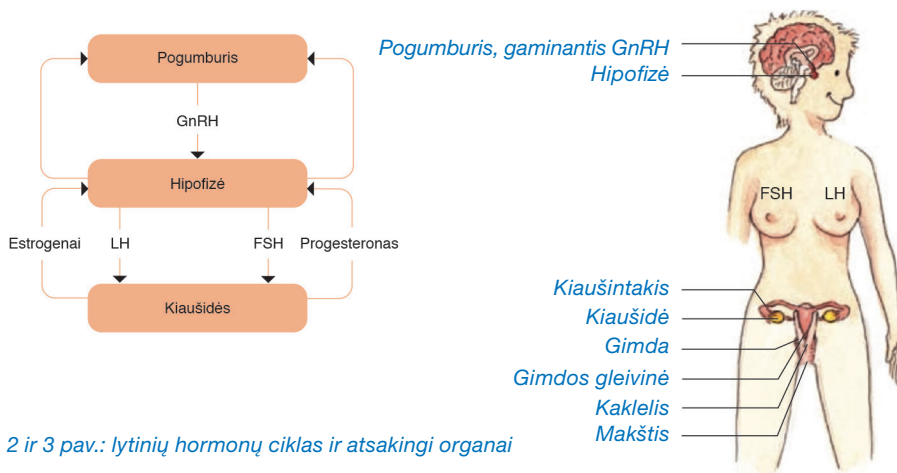
Mergaitė gimsta turėdama 1–2 milijonų folikulų savo kiaušidėse. Kiekvieną nesubrendusią kiaušialąstę dengia apvalkalas ir kartu šis darinys vadinamas kiaušidės folikulu. Chemoterapijai arba radioterapijai sunaikinus folikulus, moters organizmas jų gali vėl pagaminti. Visą laiką nuo lytinio brendimo pradžios iki menopauzės lytiniai hormonai skatina folikulus bręsti, o kai kuriems folikulams subrendus kartą per mėnesį išleidžiama kiaušialąstė (įvyksta ovuliacija). Išleidus kiaušialąstę lieka jos danga, vadinama corpus luteum arba geltonkūniu.



1 pav.: kiaušintakio ir kiaušidės skerspjūvis, kuriame pavaizduotas folikulo vystymasis nuo nesubrendusios kiaušialąstės iki ovuliacijos ir geltonkūnio susidarymo.

Folikulai kiaušidėse subręsta veikiami lytinių hormonų. Smegenyse esanti liauka, vadinama pogumburiu, išskiria hormoną, vadinamą gonadotropiniu liberinu arba GnRH. Šis hormonas skatina smegenyse esančią hipofizės liauką gaminti kitus du hormonus – folikulus stimuliuojantį hormoną (FSH) ir liuteinizuojantį hormoną (LH). FSH ir LH hormonai leidžia subręsti folikulams kiaušidėje. Folikulams bręstant jie išskiria hormoną estrogeną. Be kitų funkcijų estrogenas sąlygoja gimdos gleivinės sustorėjimą.

Moters organizme kas keturias savaites vyksta procesas, vadinamas menstruaciniu ciklu. Ciklo pradžia – pirmoji menstruacijų diena (kas mėnesį prasidedantis kraujavimas). Praėjus maždaug 14 dienų, ciklo viduryje, įvyksta ovuliacija. Jos metu kiaušidė išleidžia kiaušialąstę. Suplyšusio folikulo vietoje susidaręs geltonkūnis gamina hormoną progesteroną, kuris toliau skatina gimdos gleivinės storėjimą. Įvykus ovuliacijai, kiaušialąstė maždaug penkias dienas keliauja kiaušintakiu į gimdą. Jei tuo metu kiaušialąstė yra apvaisinama, ji prisitvirtina prie gimdos sienelės. Jei apvaisinimas neįvyksta, moteriai kaip įprastai prasideda menstruacijos. Ciklas kartojasi iš naujo.



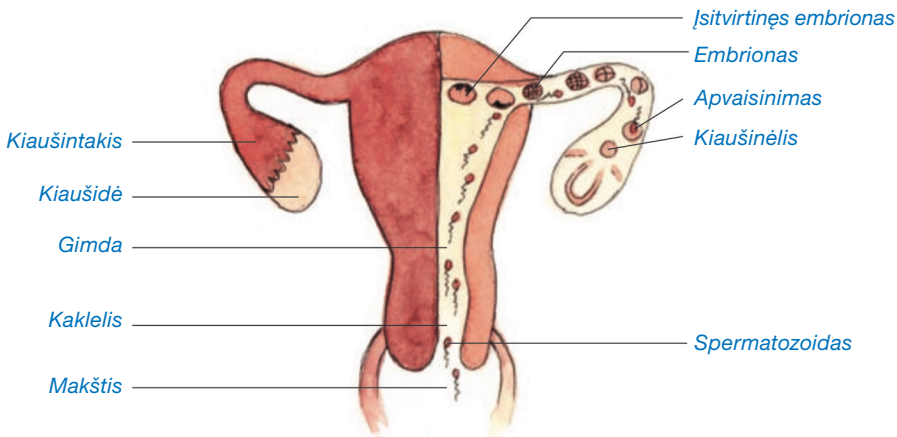
2 ir 3 pav.: lytinių hormonų ciklas ir atsakingi organai

Kaip spermatozoidas apvaisina kiaušialąstę?

Spermatozoidai gali išgyventi moters makštyje, gimdoje ar kiaušintakiuose dvi-tris dienas. Neapvaisinta kiaušialąstė žūva per 12 valandų. Apvaisinimas paprastai vyksta kiaušintakyje (žr. 4 pav.).



Jaunos sveikos poros atveju pastojimo tikimybė yra 20 % per menstruacinį ciklą. Tai reiškia, kad tokiai porai vidutiniškai gali prireikti penkių mėnesių (penkių menstruacinių ciklų), kad moteris pastotų. Jei pora nesėkmingai mėgina pradėti kūdikį dvejus metus, galime kalbėti apie nevaisingumą.



4 pav. Spermatozoido kelias iki kiaušinėlio apvaisinimo

Kokie rizikos veiksniai sumažina vaisingumą?

Mokslininkai jau daugelį metų tyrinėja sumažėjusio vaisingumo rizikos veiksnius, susijusius su vėžio gydymu. Kadangi šis gydymas yra kompleksinis ir kiekvienas pacientas skirtingai reaguoja į vaistus, sunku užtikrintai pasakyti, kuris gydymo elementas ir kokia jo dozė neigiamai paveikia vaisingumą. Apie potencialiai kylančią riziką žinome iš ankstesnių tyrimų, kurie tęsiami ir toliau. Mergaičių ir merginų vaisingumas bei kiaušialąsčių kiekis gali būti įvertinti pagal išorinius lyties požymius, menstruacijų ciklą (mėnesines) ir atliktus hormoninius tyrimus. Tai ypač rekomenduojama, jei gydymas pradėtas prasidėjus lytiniam brendimui ir jei buvo taikomas vienas iš žemiau nurodytų gydymo būdų, nes šiais atvejais sumažėjusio vaisingumo rizika gerokai išauga.

- Apie 10 grėjų ar didesnės dozės pilvo srities radioterapija, kai ji yra paveikta vėžio, arba stuburo radioterapija, kartais skiriama gydant galvos smegenų auglį.
- Apie 10 grėjų ar didesnės dozės viso kūno apšvita prieš kraujodaros kamieninių ląstelių transplantaciją.
- Busulfanas skiriamas 14 mg/kg kūno svorio doze prieš kraujodaros kamieninių ląstelių transplantaciją.

Esama ir kitų chemoterapinių vaistų, naudojamų vaikų vėžiui gydyti, kurių tam tikros dozės gali pakenkti vaisingumui. Jų sąrašas pateiktas priede, 20 p. Paprašyk gydytojo žemiau surašyti tau taikytus gydymo būdus ir nurodyti, kokio dydžio riziką jie kelia vaisingumui: mažą, vidutinę ar didelę.

Gydymo būdai: _____
keliantys  didelę riziką  vidutinę riziką  mažą riziką

Daugiau informacijos apie vaikų onkologines ligas, gydymo protokolus galite rasti Lietuvos vaikų vėžio asociacijos „Paguoda“ internetiniame puslapyje www.paguoda.lt/naudinga.

Kaip vertinamas mano vaisingumas?

Vaisingumas vertinamas pagal:

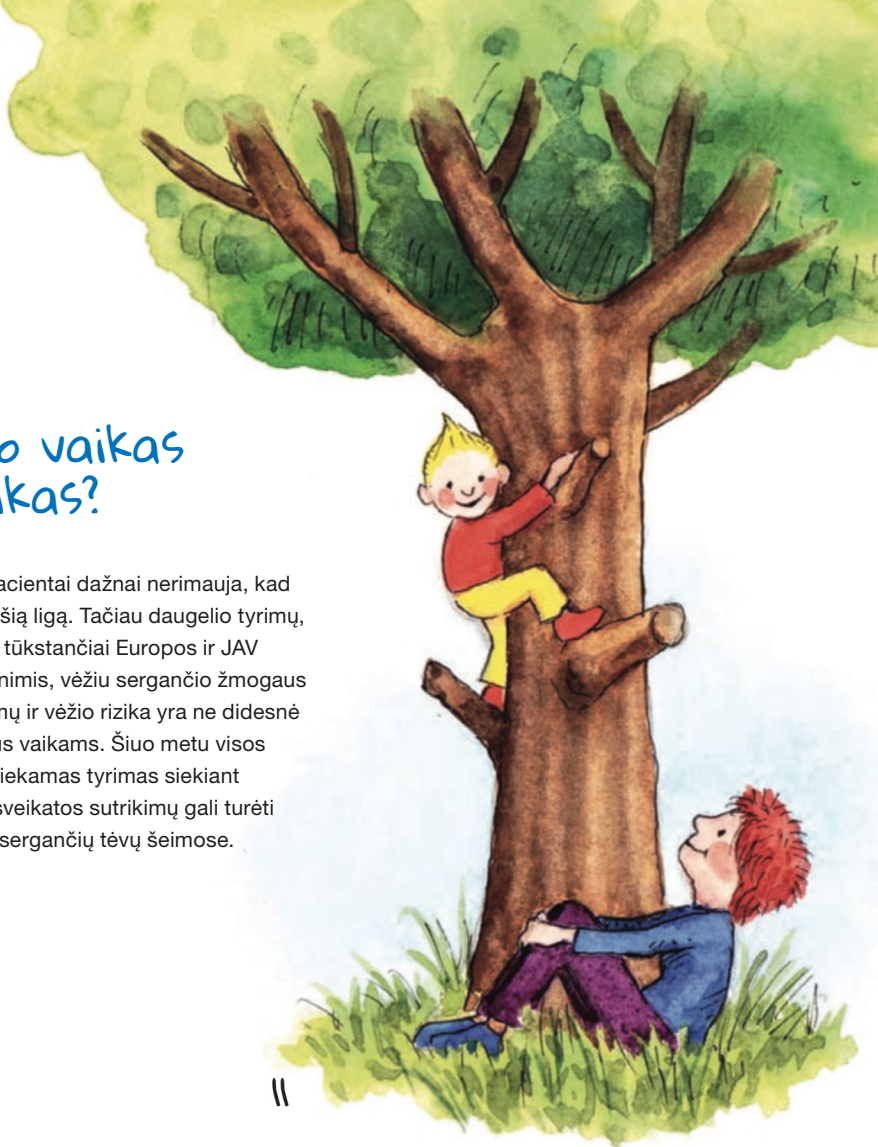
- **Medicininę istoriją.**
Gydytojui bus ypač svarbu išgirsti apie tavo menstruacijas ir bet kokius vartojamus hormonus.
- **Fizinę apžiūrą.**
Gydytojas įvertins krūtų išsivystymą ir plaukuotumą lytinių organų srityje.
- **Hormoninius tyrimus.**
Jų metu bus nustatomas lytinių hormonų LH, FSH, estradiolio ir antimulerinio hormono (AMH) kiekis kraujyje 3–5 tavo menstruacijų ciklo dieną. AMH tyrimas – vienas geriausių būdų moters vaisingumui įvertinti ir parodo, kiek folikulų (kiaušialąsčių) moteris dar turi. Svarbu žinoti, kada paimtas kraujo mėginys ir ar tuo metu nevartojai jokių lytinių hormonų, įskaitant kontraceptinius preparatus, nes tai turės įtakos tyrimų rezultatams ir jų įvertinimui. Gavus neįprastą rezultatą jį reikės patikrinti atliekant mažiausiai dar vieną tyrimą, nes hormonų kiekiai gali skirtis. Kai kuriais atvejais po chemoterapijos ar radioterapijos menstruacijos gali išnykti, o paskui vėl atsirasti. Kartais jos gali nepasirodyti net 18 mėnesių.



Tiksliau įvertinti kiaušialąsčių atsargas galima skaičiuojant folikulus pilvo ultragarsinio tyrimo metu. Jei tyrimai nuolat rodo sumažėjusį vaisingumą, rekomenduojama pradėti planuoti šeimą anksčiau ir galimai imtis priemonių vaisingumui išsaugoti.

Ar mano vaikas bus sveikas?

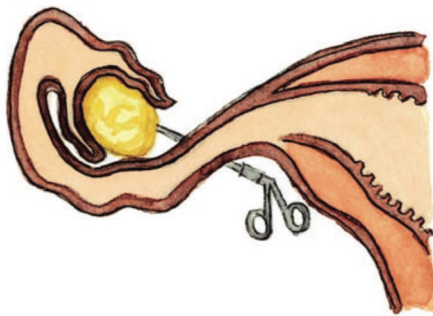
Vėžiu sergantys pacientai dažnai nerimauja, kad jų vaikai paveldės šią ligą. Tačiau daugelio tyrimų, kuriuose dalyvavo tūkstančiai Europos ir JAV gyventojų, duomenimis, vėžiu sergančio žmogaus vaikams apsigimimų ir vėžio rizika yra ne didesnė nei sveiko žmogaus vaikams. Šiuo metu visos Europos mastu atliekamas tyrimas siekiant išsiaiškinti, kokių sveikatos sutrikimų gali turėti vaikai, gimę vėžiu sergančių tėvų šeimose.



Kaip galima išsaugoti vaisingumą prieš pradedant vėžio gydymą ir jam pasibaigus?

Prasidėjus lytiniam brendimui arba po jo

Jei kiaušidėse jau vyksta folikulų brendimas, galima paimti kelias kiaušialąstes prieš pradedant vėžio gydymą. Šiuo tikslu atliekama procedūra, vadinama kiaušialąsčių paėmimu arba folikulų punkcija. Prieš šią procedūrą 14 dienų reikia vartoti hormonus. Paimtos kiaušialąstės užšaldomos ir gali būti saugomos daugelį metų. Ar galima atidėti vėžio gydymą 14 dienų, priklausys nuo vėžio tipo; šios procedūros galimybė turi būti apsvarstyta su gydančiu gydytoju. Kai išgysi ir norėsi susilaukti vaikų, jei nepavyks pastoti natūraliai, tavo kiaušialąstės galės būti atšildytos ir apvaisintos pagalbinio būdu. Šiuo būdu tikimybė pastoti yra 30–50 %.



5 pav.: mėginio paėmimas iš kiaušidės audinio

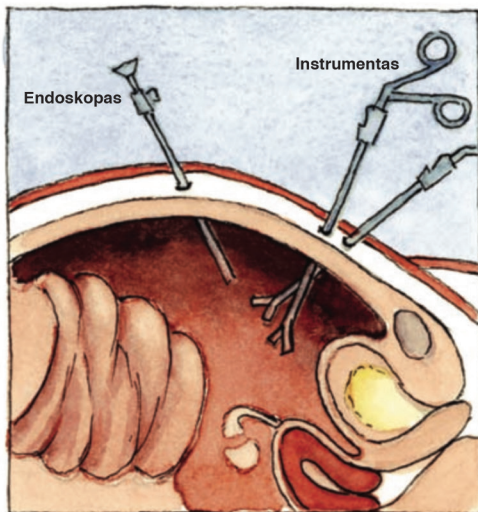
Prasidėjus lytiniam brendimui ar jam pasibaigus galima apsvarstyti galimybę prieš vėžio gydymą paimti ir užšaldyti kiaušidės audinį, kuriame yra subrendusių kiaušialąsčių. Šiai procedūrai atlikti hormonų vartoti nereikia. Vėžio gydymui pasibaigus paimtas audinys gali būti persodintas atgal į kiaušidę. Tačiau ši procedūra atliekama tik tuomet, kai jau planuojama turėti kūdikį, nes negalima tiksliai žinoti, kiek laiko transplantuotas audinys išliks funkcionalus. Be to, transplantavus audinį atgal į kiaušidę, organizme vėl turėtų atsinaujinti hormonų gamyba. Ši procedūra atliekama laparoskopinės chirurgijos būdu ir kol kas nėra labai dažna.



Prieš persodinant audinį atgal į kiaušidę reikia įsitikinti, kad jame nėra piktybinių (vėžio) ląstelių. Tokia tikimybė išauga leukemijos atveju, taip pat sergant kito tipo per kraują plintančiu vėžiu. Tokiais atvejais audinys ne persodinamas atgal į kiaušidę, o iš jo paimamos atskiros kiaušialąstės ir panaudojamos pagalbiniam apvaisinimui.

Prieš lytinį brendimą arba po jo

Planuojant atlikti pilvo radioterapiją, gali būti pasiūlyta prieš tai atlikti operaciją kiaušidžių padėčiai pakeisti, kad jų nepasiektų spinduliuotė. Ši operacija yra gana rizikinga ir vėliau gali kilti komplikacijų, pavyzdžiui, sutrikti kraujo tiekimas į kiaušides. Prieš grąžinant kiaušides į ankstesnę padėtį reikia gerai apsvarstyti, ar vėliau nebeprereiks pilvo radioterapijos ir/ar laikinas kiaušidžių padėties pakeitimas nesutrikdys jų funkcionavimo ateityje. Šiuos dalykus galima nustatyti ultragarsiniais tyrimais.



6 pav. pavaizduota laparoskopinė kiaušidžių padėties keitimo operacija.



Prieš lytinį brendimą

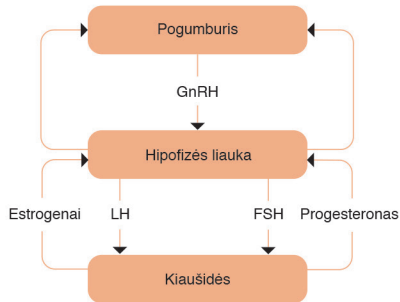
Jei lytinis brendimas dar neprasidėjęs, galima paimti iš kiaušidės audinį, kuriame yra nesubrendusių kiaušialąsčių ir jį užšaldyti. Būdai, kuriais šios kiaušialąstės galėtų subręsti, kol kas nėra iki galo patvirtinti, todėl ši procedūra laikoma nestandartine. Kai kuriose ligoninėse ją siūloma atlikti tais atvejais, kai mergaitei gresia didelė rizika ateityje likti nevaisingai. Tačiau kol kas nėra daug laboratorijų, kurios turėtų patvirtintas praktikas dirbti su tokiais mėginiais.

Pasitarusi su tėvais ir savo gydytoju galėsi nuspręsti, ar nori imtis šių priemonių savo vaisingumui išsaugoti.



Kas yra pakaitinė hormonų terapija?

Vėžio gydymas gali sukelti ankstyvą menopauzę. Jei pasireiškia tokie simptomai kaip karščio pylimas, miego sutrikimai, depresija ar panikos priepuoliai, juos galima sumažinti vartojant lytinius hormonus (estrogenus) pakaitiniu būdu. Jie skiriami tablečių ar odos pleistro pavidalu ir yra skirti papildyti hormonų kiekį, kurį išskiria augantis folikulas ir geltonkūnis.



2 pav.: lytinių hormonų ciklas
ir atsakingi organai

Galvos radioterapija naudojant didesnę nei 30 grėjų dozę gali pažeisti pogumburio liauką ir sumažinti GnRH hormonų gamybą bei sutrikdyti hipofizės bei kiaušidžių funkcionavimą. Tokiu atveju skiriamos LH ir FSH hormonų dozės injekcijomis arba per pompą, kurios atitinka natūraliai hipofizės išskiriamus hormonų kiekius.

Kas yra pagalbinis apvaisinimas?

Pagalbinis apvaisinimas atliekamas tik tada, kai natūraliu būdu pastoti nejmanoma. Kaip tai geriausia padaryti, iš esmės priklauso nuo to, kiek galima paimti kiaušialąsčių. Pagalbinis apvaisinimas – tai moters kiaušialąstės apvaisinimas vyro spermatozoidu pagalbinio būdu.

- Spermatozoidai įdedami į mėgintuvėlį su kiaušialąstėmis. Tuomet apvaisintos kiaušialąstės patalpinamos į gimdą. Tai vadinama in vitro fertilizacija arba IVF.
- Atskiras spermatozoidas įvedamas į atskirą kiaušialąstę. Tuomet apvaisinta kiaušialąstė patalpinama į moters gimdą (7 pav., intracitoplazminė spermatozoido injekcija, ICSI).

Jei nori turėti vaikų, tačiau vaisingumo tyrimai po vėžio gydymo nuolat rodo sumažėjusį kiaušialąsčių skaičių, gali rinktis, ar pamėginti susilaukti vaiko iš karto, ar pagerinti savo galimybes pastoti ateityje užšaldant kiaušialąstes arba kiaušidės audinio mėginį.

Daugiau informacijos apie nevaisingumo gydymą galima rasti čia:

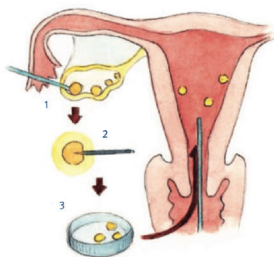
http://www.santa.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=2520&Itemid=472

<https://www.bak.lt/medicinos-paslaugos/pagalbinis-apvaisinimas/>

<https://nmc.lt/apie-sveikata/nevaisingumo-gydymas/pagalbinis-apvaisinimas-jau-iprasta-medicinine-praktika/>

<https://www.vaisingumocentras.lt/lt/paslaugos/pagalbinis-apvaisinimas>

Intracitoplazminė spermatozoido injekcija (ICSI)



7 pav. pavaizduota kiaušidės punkcija (1), pagalbinis apvaisinimas atskirą spermatozoidą įvedant į atskirą kiaušialąstę (2) ir embriono įvedimas į gimdą (3).

Apie įvaikinimą

Jei nori tapti mama, gali apsvarstyti ir įvaikinimo galimybę. Pirmiausia turi kreiptis į savo gyvenamosios vietos Vaiko teisių apsaugos skyrių. Lietuvoje galimybę įvaikinti vaiką turi visi žmonės, kai tarp įvaikinti norinčiojo ir įvaikinamojo yra ne mažesnis nei 18 metų amžiaus skirtumas.

Lietuvoje kasmet įvaikinimo laukia apie 400 vaikų.

Daugiau informacijos apie tai, kaip įsivaikinti vaiką:

<http://vaikoteises.lt/ivaikinimas-ir-globa/ivaikinimas/nacionalinis-ivaikinimas.html>

<http://uzsaugialietuva.lt/atmintines/nori-globoti-arba-ivaikinti>



*„Jei būtume žinoję, kad taip stipriai pamilsime mūsų Tanišą,
net nebūtume varginęsi bandydami spręsti nevaisingumo problemas.“*

*Citata iš pokalbio su įsivaikinusiais tėvais,
kurių vienas anksčiau sirgo vėžiu.*

Priedas

2016 metais priėmus Pagalbinio apvaisinimo įstatymą, Lietuvoje kompensuojami 2 pagalbinio apvaisinimo gydymo ciklai (IVF arba ICSI). Lietuvoje yra galimybė šaldyti spermatozoidus, sėklidės audinį, kiaušialąstes, kiaušidės audinį ir pagalbinio apvaisinimo būdu sukurtus embrionus. Deja, vaisingumo išsaugojimo procedūros - lytinių ląstelių šaldymas bei jų saugojimas - nėra kompensuojamos. Tačiau svarbu žinoti, kad Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Lytinių ląstelių banke užšaldytą spermą galima saugoti tris metus nemokamai.

Daugiau informacijos apie nacionalinės sveikatos sistemos teikiamas nevaisingumo gydymo paslaugas ir tokių paslaugų kainas privačiame sektoriuje galima rasti čia:

http://www.santa.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=2520&Itemid=472

<https://www.bak.lt/medicinos-paslaugos/pagalbinis-apvaisinimas/>

<https://nmc.lt/apie-sveikata/nevaisingumo-gydymas/pagalbinis-apvaisinimas-jau-iprasta-medicinine-praktika/>

<https://www.vaisingumocentras.lt/lt/paslaugos/pagalbinis-apvaisinimas>



Gydymo protokolai, ypač aktualūs tavo gydytojui

Pacientams, kuriems skiriamas didelę ar vidutinę nevaisingumo riziką sukeliantis gydymas, rekomenduojama pasibaigus gydymui atlikti vaisingumo tyrimus.

DIDELĖ RIZIKA (> 80 %)

Viso kūno apšvita

Lokali radioterapija pilvo arba sėklidžių srityje

Chemoterapija prieš kraujodaros kamieninių ląstelių transplantaciją

Hodžkino ligos gydymas alkilinančiais vaistais

Minkštųjų audinių sarkoma: IV stadija (metastazinė)

Metastazinė Juingo sarkoma

VIDUTINĖ RIZIKA

Ūminė limfoblastinė leukemija (sudėtinga įvertinti)

Hepatoblastoma

Ostoesarkoma

Lokali (nemetastazinė) Juingo sarkoma

Minkštųjų audinių sarkoma: II arba III stadija

Neuroblastoma

Hodžkino limfoma: alternatyvus gydymas

Smegenų navikas: galvos ir nugaros smegenų švitinimas, radioterapija galvos srityje > 24 grėjų

Vaistai, kurie kelia vidutinę nevaisingumo riziką:

Busulfanas ($\geq 0,42 \text{ g/m}^2$), karboplatina ($\geq 2 \text{ g/m}^2$), cisplatina ($\geq 0,5 \text{ g/m}^2$), ciklofosfamidą ($\geq 10 \text{ g/m}^2$), etopozidas ($\geq 5 \text{ g/m}^2$), ifosfamidą ($\geq 42 \text{ g/m}^2$), melfalaną ($\geq 0,14\text{--}0,24 \text{ g/m}^2$), prokarbaziną ($\geq 6 \text{ g/m}^2$)

Pacientams, kuriems skiriamas mažą nevaisingumo riziką keliantis gydymas, rekomenduojama atlikti vaisingumo tyrimus tik tokiu atveju, jei yra indikacijų, kad vaisingumas galėjo būti paveiktas:

MAŽA RIZIKA (< 20 %)

Ūminė limfoblastinė leukemija Vilmso auglys

Minkštųjų audinių sarkoma: I stadija

Germinogeninių ląstelių navikai (ne lytinių liaukų ir netaikant radioterapijos)

Retinoblastoma

Smegenų auglys: tik chirurginis gydymas, kaukolės švitinimas < 24 Gy doze

Raudonos, geltonos ir žalios spalvos laukeliuose pateiktas tekstas paremtas W. Hamish'o ir B. Wallace'o studija „Fertility preservation for young patients with cancer: who is at risk and what can be offered?“ (Jaunų vėžiu sergančių pacientų vaisingumo išsaugojimas: kam kyla rizika ir ką galime pasiūlyti?) („The Lancet Oncology“, 2005).

Dėl galvos radioterapijos pogumburio ir hipofizės srityje, kurios metu naudojama didesnė nei 30 grėjų dozė, gali sutrikti kiaušidžių veikla, nes sumažėja GnRH arba FSH / LH gamyba. Šiuo atveju rekomenduojama apsvastyti pakaitinės hormonų terapijos galimybę.



Padėka



Pagoda

Doc. Jelena Rascon

Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros Klinikų Vaikų onkohematologijos centro vadovė

Doc. Gilvydas Verkauskas

Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros Klinikų Vaikų chirurgijos, ortopedijos ir traumatologijos centro vadovas

Prof. Žana Bumbulienė

Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto Akušerijos ir ginekologijos klinika

Dr. Živilė Gudlevičienė

Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros Klinikų Vyresnioji gydytoja embriologė

Eglė Stukaitė-Ruibienė

Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto Medicinos studijų programos studentė



Berliner
Krebsgesellschaft e.V.

Durch Wissen zum Leben

GESELLSCHAFT FÜR
PÄDIATRISCHE ONKOLOGIE
UND HÄMATOLOGIE



FertiPROTEKT
Netzwerk für fertilitätsprotektive Maßnahmen



Leidinio informacija

„O jei vieną dieną panorėsiu tapti mama?“

Informacija vėžiui sergančioms mergaitėms
ir merginoms

Išleido: Lietuvos vaikų vėžio asociacija
„Paguoda“ gauta informacija iš Berliner
Krebsgesellschaft e.V.©



Teksto ir idėjų autorė
Anja Borgmann-Staudt,
„FeCt“ darbo grupė,
parengta bendradarbiaujant
su „Ferti-PROTEKT“ ir
„PanCare“ susivienijimų
nariais ir remiantis pediatriinės
onkologijos ir hematologijos
specialistų organizacijos
atliekamais gydymo
optimizavimo tyrimais.

Iliustravo: Dieter Schmitz

Apipavidalino: „da vinci design GmbH“

Išspausdino: UAB GPK ir ko

Adresas užsakymams:

Lietuvos vaikų vėžio asociacija „Paguoda“

Santariškių g. 4, Vilnius

Tel.: + 370 68626869

info@paguoda.lt

www.paguoda.lt

<https://www.facebook.com/paguoda.lt/>



Paguoda