asociacija
KRAUJAS

ŪMINĖ LIMFOBLASTINĖ LEUKEMIJA

Informacija pacientams

ŪMINĖ LIMFOBLASTINĖ LEUKEMIJA

Informacija pacientams

Recenzavo gydytoja hematologė
Rūta Semaškevičienė

Leidinys parengtas bendradarbiaujant su

LHD
LIETUVOS HEMATOLOGŲ DRAUGIJA

2020 m. Vilnius

Turinys

1. ŪLL pagrindai 5

Kraujas 5

Kraujo ląstelių liga 6

ŪLL diagnostika 9

Gydymo būdai 11

Santrauka 14

2. Gydymo planavimas 15

Asmens sveikatos istorija (anamnezė) 15

Fizinis ištyrimas 16

Kraujo tyrimai 18

Bendras šlapimo tyrimas 19

Tumoro lizės sindromo (TLS) diagnostika 19

Infekcinių ligų žymenys 19

Vaizdiniai tyrimai 20

Pasiruošimas chemoterapijai 21

ŽLA tipavimas 22

Nėštumas ir vaisingumas 22

Santrauka 23

3. Gydymo vadovas 25

Apžvalga 25

Pradinis gydymas 27

Stebėsenos planas 32

Ligos atkrytis ir atspari gydymui ŪLL 35

Santrauka 39

4. Gydymo pasirinkimas 40

Tik Jūs sprendžiate, kokį gydymą rinktis 40

Ko klausti? 41

Kaip pasirinkti tinkamiausią gydymo metodą? 47

Santrauka 48

5. Žodynėlis 49

Užrašams 54

1. ŪLL pagrindai

Kraujas
Kraujo ląstelių liga
ŪLL diagnostika
Gydymo galimybės
Santrauka

Kraujas

Kad suprastumėte, kas yra ūminė limfoblastinė leukemija (ŪLL), pirmiausia išsiaiškinkime, kas yra kraujas. Tai vienas iš organizmo skysčių, kurį sudaro kraujo ląstelės, cirkuliuojančios plazmoje. Šioji daugiausia sudaryta iš vandens.

Kraujo ląstelės

Skiriamos trys pagrindinės kraujo ląstelių rūšys: raudonieji kraujo kūneliai, dar vadinami eritrocitais, baltieji kraujo kūneliai, kitaip vadinami leukocitais, ir kraujo plokštelės arba trombocitai.

Kraujo ląstelės atlieka svarbias funkcijas. Raudonosios išnešioja deguonį po organizmą, baltieji kraujo kūneliai padeda kovoti su infekcijomis, o kraujo plokštelės yra atsakingos už kraujo krešėjimą.

Dauguma kraujo ląstelių formuojasi kaulų čiulpuose. Tai porėtas, į kempinę panašus audinys, esantis kauluose.

Kauluose yra kraujodaros ląstelės. Iš kamieninių kraujo ląstelių kyla visos kitos kraujo ląstelės. Jos dar yra vadinamos hemopoetinėmis ląstelėmis. Kamieninės kraujo ląstelės gali gaminti tikslias savo kopijas. Taip pat – naujas ląsteles, kurios yra artimesnės subrendusioms kraujo ląstelėms. Pastarosios vadinamos progeninėmis ląstelėmis. Nuo kamieninių šios skiriasi tuo, kad yra užprogramuotos virsti tik tam tikros rūšies kraujo ląstelėmis.

Limfoblastai

Pav 1 matyti, kaip limfoidinė progeninė ląstelė formuoja vieną kraujodaros medžio dalį. Iš jų kyla limfoblastai arba kitaip – *blastai*. Tai labai jaunos kraujo ląstelės, kurios negali funkcionuoti taip, kaip subrendusios kraujo ląstelės.

Ilgainiui limfoblastai virsta subrendusiomis ląstelėmis, vadinamomis limfocitais. Skiriamos trys jų rūšys: T limfocitai, B limfocitai ir natūralieji kileriai. B limfocitai gamina antikūnius, kurie kovoja su infekcijomis. T limfocitai praneša organizmui apie kylančią grėsmę, sunaikina pažeistas ląsteles ir padeda B limfocitams kovoti su infekcija. Natūralieji kileriai išskiria specialias medžiagas, kurios sunaikina pažeistas ląsteles.

Iš kaulų čiulpų susiformavę limfocitai patenka į kraujotaką. Iš ten – į įvairius audinius, o į kraujotaką grįžta limfagyslėmis. Limfinė sistema sudaryta iš skystosios dalies, vadinamos limfa, ir gyslų tinklo, limfagyslių, kuriomis ir teka limfa. Limfa, tekėdama limfagyslėmis, praeina per limfinius mazgus, kuriuose yra apvaloma nuo žuvusių mikroorganizmų ir negyvų ląstelių. Kiti limfinės sistemos organai yra čiobrialiaukė, blužnis ir tonzilės.

„Buvo vasara, pamenu, tiesiog kuokštais slinko ilgi plaukai, vargino silpnumas, buvau išbalusi, tačiau galvojau, jog tai dėl intensyvaus gyvenimo būdo. Ant kūno atsirasdavo mėlynių, maniau, kažkur užkliuvau ir nepastebėjau. Prieš pat rudenį ant kojos atsirado nemaža mėlynė, kuri vis didėjo, todėl kreipiausi į kraujagyslių chirurgą, o jis patarė pirmiausia pasidaryti kraujo tyrimą. Pridavus tyrimą, po pusvalandžio sulaukiau skambučio: „Jūsų labai blogas kraujas, mes darėme daug kartų, vėl ir vėl“. Nežinau iš kur, bet diagnozė jau buvo mano galvoje, tiksli iki paskutinio žodžio, riedėjo ašaros, o namuose laukė dešimtmetis sūnus.“

Ūminės limoleukemijos diagnozę Stanislava išgirdo būdama 32 metų.

Kraujo ląstelių liga

Jūsų kūnas sudarytas iš trilijono ląstelių. Jų liga yra vadinama vėžiu, kuris skirstomas pagal ląstelių, kurios sukėlė ligą, tipą.

Leukemija

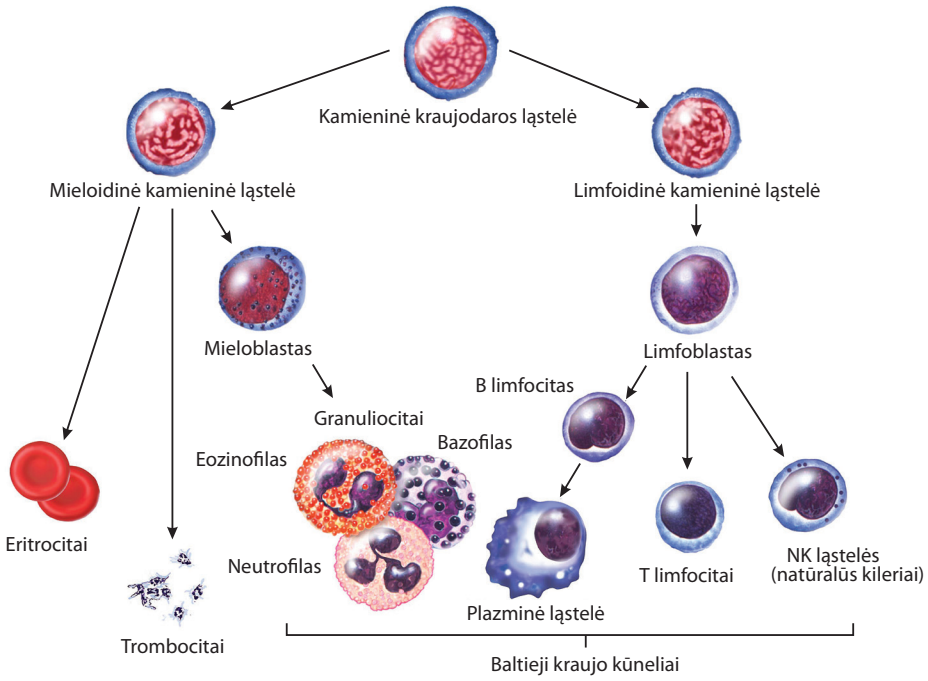
Leukemija – tai kraujo ląstelių vėžys. Daugelis žmonių jį vadina tiesiog kraujo vėžiu. Skiriami keturi pagrindiniai leukemijos tipai: ŪLL – ūminė limfoleukemija, ŪML – ūminė mieloleukemija, LLL – lėtinė limfoleukemija ir LML – lėtinė mieloleukemija. Ūminės leukemijos dažniausiai progresuoja greitai, o lėtinės – lėtai.

ŪLL

Tai toks leukemijos tipas, kai pagrindinės vėžinės ląstelės yra pakitę limfoblastai. Jie gali būti T ar B tipo. ŪLL ir limfoblastinė limfoma yra ta pati liga. Tačiau ŪLL atveju dauguma vėžinių ląstelių yra kraujyje ir kaulų čiulpuose, tuo tarpu limfoblastinės limfomos atveju dauguma vėžinių ląstelių yra susitelkusios limfmazgiuose. Abiejų šių vėžio tipų gydymas yra labai panašus.

ŪLL serga įvairaus amžiaus žmonės. Dažnai – vaikai ir vyresni nei 60 metų suaugusieji. Šioje knygoje aptarsime vyresnių nei 15 metų amžiaus pacientų ŪLL gydymą.

Paveikslas 1. Kraujo ląstelės. Kamieninė ląstelė yra tokia ląstelė, iš kurios formuojasi visi kiti kraujo kūneliai. Iš jų susidaro dviejų tipų progeninės ląstelės. Iš limfoidinės progeninės ląstelės susiformuojantys baltieji kraujo kūneliai vadinami limfocitais. Iš mieloidinės progeninės ląstelės susiformuoja raudonieji kraujo kūneliai, trombocitai ir baltieji kraujo kūneliai, kitaip vadinami granuliocitais.



Mutacijos

Kiekviena ląstelė turi savo kontrolės centrą, vadinamą branduoliu. Jame yra chromosomos – ilgos dezoksibonukleininės rūgšties (DNR) grandinės, tampriai apsivijusios apie baltymų molekules. DNR yra sukaupta užprogramuota informacija apie ląstelės dauginimąsi ir veiklą. Ši informacija dar vadinama genais. **Pav 2.**

Vėžio ląstelės turi pakitusį genų rinkinį – mutacijas. Vėžiu sergantiems žmonėms dažniausiai jos būna tik vėžinėse ląstelėse. Tačiau kai kurios šiai ligai būdingos mutacijos randamos ir kitose ląstelėse. Mutacijos lemia ne tik ląstelės išvaizdos pakitimus, bet ir tai, jog vėžinė ląstelė nesielgia kaip normali, tai yra sveika ląstelė.

„Ypatingai ligos pradžioje motyvuodavau save ne žodžiais, o vaizdais. Įsivaizduodavau, kaip grįžtu namo, darau įprastus dalykus: gaminu, leidžiu laiką su draugais, nuvažiuoju prie jūros. Nukeldavau save mintimis į tą ateitį, dėl kurios dabar turiu ištverti kažką nemalonaus. Šeimos žodžiai, kad esu stipri ir turiu dar šiek tiek pakentėti, taip pat darė didelę įtaką."

Ūminė limfoleukemija Aistei buvo diagnozuota 22 metų.

ŪLL grėsmės

Sergant leukemija, kraujotakoje ima stigti subrendusių kraujo ląstelių, o tai sukelia įvairių sveikatos sutrikimų. Kartais net labai rimtų.

Kai kaulų čiulpuose daugėja vėžinių ląstelių, normalių ląstelių kiekis ima mažėti. Per mažas raudonųjų kraujo kūnelių kiekis vadinamas anemija. Dėl šios priežasties Jūs galite atrodyti blyškus, jausti nuovargį. Pasitaiko atvejų, kai ima stigti oro ir tampa sunku kvėpuoti.

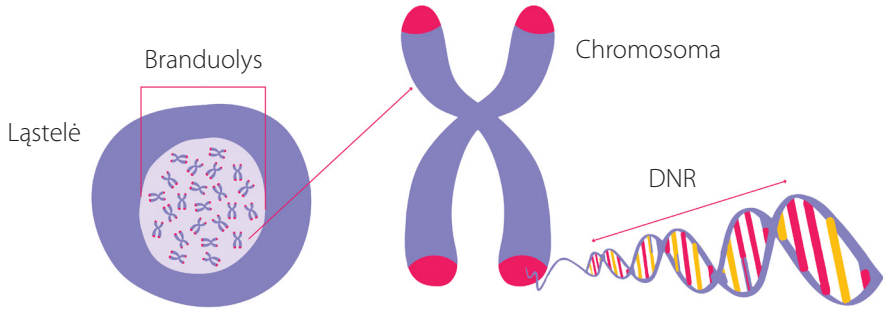
Trombocitų trūkumas gali sukelti kraujavimą. Kraujuojama iš dantenų ar nosies, odoje atsiranda mėlynių, kurias sukelia kraujo išsiliejimas į poodį, menstruacijos tampa itin gausios. Sergant pažengusia ŪLL, kraujavimas gali būti grėsmingas gyvybei.

Dėl sumažėjusio baltųjų kraujo kūnelių kiekio Jus dažnai vargins įvairios infekcijos, karščiavimas. Sergant pažengusia ŪLL, infekcijos gali būti grėsmingos gyvybei.

Šios ligos metu, vėžinės ląstelės gali išplisti ir už kaulų čiulpų ribų į limfinės sistemos organus – blužnį ir limfmazgius. Taip pat – į kepenis bei galvos ir nugaros smegenis. Retais atvejais ŪLL ląstelės išplinta odoje, burnos gleivinėje, inkstuose ar sėklidėse.

Patekusios į vidaus organus, leukeminės ląstelės dauginasi, perauga sveikas ląsteles ir sukelia tų organų veiklos sutrikimus.

Paveikslas 2. Ląstelės genetinė medžiaga. Dauguma žmogaus ląstelių turi specialų planą, vadinamą „gyvenimo įspaudu“. Jame užkoduota informacija, iš ko sudarytas mūsų kūnas, kaip jis veikia. Jį randame chromosomose – tai ilgos dezoksibonukleininės rūgšties (DNR) grandinės, tampriai apsivijusios apie baltymų molekules. Genai – tai nedidelės DNR atkarpos. Kiekvienas žmogus turi nuo 20000 iki 25000 genų.



ŪLL diagnostika

Siekiant patvirtinti ŪLL diagnozę, atliekami kraujo ir kaulų čiulpų tyrimai. Kaulų čiulpų aspiracijos metu specialia adata paimamas nedidelis kiekis skystosios kaulų čiulpų dalies. Trepanobiopsijos metu specialia adata paimamas kaulo mėginys. Įprastai šios procedūros atliekamos tuo pačiu metu.

Tuomet kraujo ir audinių mėginiai yra siunčiami gydytojui patologui. Jis detaliais tyrimais įvertina kraujo ląsteles, kaulų čiulpų mėginius ir kitus audinius, pavyzdžiui, limfmazgius.

„Kardinaliai pasikeitė gyvenimas. Suteikė pažinimą kaip vyksta stebuklai. Leido suprasti, kiek savęs atiduoda gydytojai, kad tie stebuklai įvyktų. Suteikė tikėjimą, kad viskas turi būti gerai.“

Anos vyrui ūminė leukemija buvo diagnozuota 2015 m.

Limfoblastų skaičius

Tai skaičius, kuris atspindi limfoblastų kiekį Jūsų kraujyje ar kaulų čiulpuose. Siekiant patvirtinti ŪLL diagnozę, blastų kiekis turi būti ne mažesnis nei 20 procentų. Jei randamas pakankamas jų kiekis kraujyje, ŪLL diagnozę galima nustatyti ir neatliekant kaulų čiulpų biopsijos.

Visos vėžinės ląstelės turėtų kilti iš vienos motininės ląstelės ir yra vadinamos klonais. Aiškinantis ligos diagnozę, vertinami specifiniai jų požymiai. Gydytojas patologas ištirs šių ląstelių rūšį bei ligos tipą (B ląstelių ŪLL ar T ląstelių ŪLL).

Ląstelių baltymų tyrimai

Tikslinant diagnozę, taip pat bus tiriami ir ląstelių paviršiaus baltymai. Tai vadinama imunofenotipavimu. Sergant ŪLL, ląstelės savo paviršiuje turi būdingus baltymus. Pavyzdžiui, B ŪLL atveju tai yra CD19 baltymas.

Genetiniai tyrimai

Jais siekiama aptikti pokyčius ląstelių genuose ir chromosomose. ŪLL būdingi specifiniai pokyčiai genuose, kurie nesutinkami kitų ligų metu. Būtent genetinių tyrimų rezultatai padeda numatyti ligos prognozę ir parinkti tinkamą gydymą.

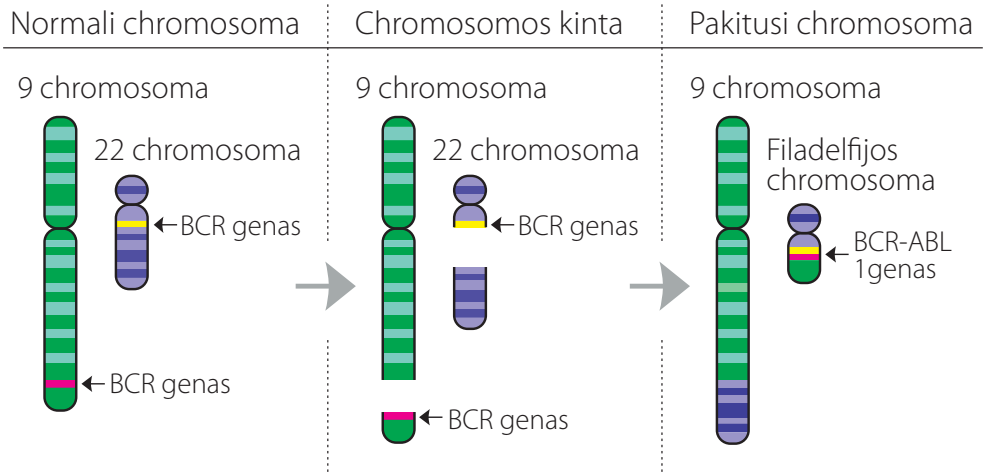
FILADELFIJOS CHROMOSOMA

Prieš ląstelėms pasidalinant, turi susidaryti dvi dvidešimt trijų chromosomų kopijos (2 x 23). Kartais jose pasitaiko klaidų ir dvi chromosomos apsikeičia dalimis. Tuomet vietoj vieno normalaus geno abiejose chromosomose susidaro vienas sulietas genas vienoje chromosomoje.

BCR-ABL1 – tai sulietas genas, randamas B ŪLL atveju. Vykstant translokacijai, ABL1 genas iš 9 chromosomos prisijungia prie BCR geno, esančio 22 chromosomoje. Tokia pakitusi 22 chromosoma yra vadinama Filadelfijos chromosoma **(pav 3)**.

Radus Filadelfijos chromosomą, leukemija vadinama Ph teigiama ŪLL. Ji labiau būdinga vyresniems pacientams. Jos gydymas yra kitoks nei ŪLL be Filadelfijos chomosomos.

Paveikslas 3. Filadelfijos chromosoma. Filadelfijos chromosoma susidaro 9 ir 22 chromosomoms pasikeitus dalimis. Tokiu būdu susidaro sulietas genas, vadinamas BCR-ABL1.



Gydymo būdai

Ne visi ŪLL sergantys pacientai gydomi vienodai. Atsižvelgdamas į tyrimų rezultatus, aptariamus 2 skyriuje, Jums gydymą parinks gydytojas. Gydymas skiriamas vertinant Jūsų amžių, leukemijos rūšį ir bendrą sveikatos būklę. Skiriamos trys pagrindinės jo dalys: indukcija, konsolidacija ir palaikomasis gydymas. 3 skyriuje aptariami vaistai, naudojami visose trijose gydymo fazėse.

Klinikiniai tyrimai

Klinikiniai tyrimai – vienas iš galimų gydymo būdų. Jie suteikia pacietams galimybę naudotis tais gydymo metodais, kurie paprastai būtų neprieinami. Paklauskite savo gydytojo, ar galėtumėte juose dalyvauti. Tai gali būti viena iš Jūsų pasirinktų gydymo taktikų.

Chemoterapija

Chemoterapija – tai vaistai, kurie sutrikdo ląstelės vystymosi ciklą, todėl jos nebesidaugina. Šie vaistai taip pat gali priversti vėžines ląsteles susinaikinti. Gydant ŪLL, naudojami įvairūs chemoterapiniai medikamentai, kurie skirstomi į grupes pagal vaisto veikimo būdą.

Vinkristinas priskiriamas vaistų grupei, vadinamai *vinca alkaloidais*. Antraciklinams priklauso daunorubicinas ir doksorubicinas. Ciklofosfamidas priklauso alkilinančių

preparatų grupei. Antimetabolitų grupei priskiriamas metotreksatas, citarabinas ir 6-merkaptopurinas. Asparaginazė yra tam tikras fermentas.

Kortikosteroidai

Tai vaistai, dažnai naudojami gydant uždegimą. Jie taip pat toksiškai veikia ir ŪLL ląsteles. ŪLL gydymui dažniausiai naudojami kortikosteroidų grupės preparatai: prednisolonas ir deksametazonas.

Tirozinkinazės inhibitoriai

Kinazės – cheminės medžiagos, kurios dalyvauja procesuose, reguliuojančiuose ląstelės augimą. Jos keičia baltymų veikimą prie jų prijungdamos fosfato grupę. ŪLL, turinčios Filadelfijos chromosomą atveju, BCR-ABL1 genas gamina pakitusią tirozinkinazę, kuri leidžia leukemijos ląstelėms daugintis.

Tirozinkinazės inhibitoriai (TKI) – tai vaistai, kurie blokuoja fosfato grupės prijungimą prie baltymo, o kartu ir ląstelių dauginimąsi. Jiems priskiriami imatinibas, dasatinibas, nilotinibas, bosutinibas, ponatinibas. Šių vaistų veikiamos, vėžinės ląstelės žūva.

Antikūnių terapija

Antikūniai – tai imuninei sistemai priklausantys baltymai. Jie Jūsų organizmui padeda kovoti su infekcijomis. Monokloniniai antikūniai kuriami laboratorijoje ir naudojami tam tikrų tipų vėžiui gydyti. Jie prisijungia prie vėžinių ląstelių, jas „pažymi“, tad ląsteles atskirti ir sunaikinti gali žmogaus imuninė sistema. Monokloniniai antikūniai vėžines ląsteles veikia ir tiesiogiai jas pažeisdami.

Blinatumomabas, bispecifinis antikūnas, įgalina sveikas T ląsteles priartėti prie pažeistų CD19 požymį turinčių B limfocitų ir jas sunaikinti. Inotuzumabo ozogamicinas yra sudėtinis vaistas. Jis prisijungia prie CD22 požymį turinčių leukemijos ląstelių, patenka į ląstelės vidų ir išskiria aktyvią medžiagą, kuri naikina vėžines ląsteles.

„Stipresnės chemoterapijos nebuvo, tačiau nuostabūs gydytojai rado eksperimentinį vaistą, pildė daugybę dokumentų, paraiškų, kad aš jį gaučiau, vėliau vyko kova dėl finansavimo. Vaistas suveikė iškart, jis man grąžino sveikatą. Dabar dažnai sakau, jog prieš ieškant gydymo svetur, pasikonsultuokite su mūsų gydytojais, pastebėkite, kokie jie profesionalūs ir atsidavę. Aš juk esu tik vienas žmogus, o jie tiek pastangų dėjo, kad man padėtų. Mane gydantis hematolo-

gas daugelyje situacijų man atstojo tėvus. Kartą gydomųjų aferezių skyriaus gydytoja man batus avė, nes kojos ištino, kitą – slaugytoja darė kavą ir per šiaudelį girdė. Personalo rūpestis – beribis. Tas puodelis arbatos, kurį slaugytojos atnešė iš savo kambariuko, brangesnis už visas prabangiausių pasaulio restoranų arbatas."

Ūminę leukemiją įveikusi Stanislava.

CAR T ląstelių imunoterapija

CAR-T ląstelės – tai vaistai, kurie gaminami naudojant Jūsų T limfocitus. Iš paimto kraujo mėginio specialioje laboratorijoje išskiriami T limfocitai, prie jų prijungiamas CAR (chimerinis antigeno receptorius). Jie tarsi „užprogramuojami" aptikti leukemijos ląsteles. Apdoroti limfocitai sušvirkščiami į veną, aptinka ir pašalina pažeistas leukemijos ląsteles.

Kaulų čiulpų transplantacija

Šis gydymo metodas dar vadinamas KKLT (kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacija). Jo metu sunykusios ar pažeistos kaulų čiulpų ląstelės pakeičiamos sveikomis. Pastarosios formuoja naujus kaulų čiulpus ir naujas kraujo ląsteles. Alogeninės KKLT metu naudojamos sveikos donoro, kuris parenkamas atsižvelgiant į tyrimų rezultatus, kamieninės ląstelės. Tai labai intensyvus gydymas, kuris tinka ne visiems.

Pirmiausia Jums bus skirtas gydymas, kuris sunaikins vėžines ląsteles, o kartu ir Jūsų kaulų čiulpus. Tik tuomet bus sušvirkštos donoro kaulų čiulpų ląstelės. Jos suformuos naujus ir sveikus kaulų čiulpus bei pašalins tas vėžines ląsteles, kurios išliko po gydymo chemoterapija.

Radioterapija

Radioterapijos metu naudojamos didelio dažnio bangos, skirtos gydyti ŪLL, išplitusią į galvos smegenis. Šios bangos pažeidžia DNR medžiagą, esančią ląstelių branduoliuose, ir taip sustabdo vėžinių ląstelių augimą bei dauginimąsi.

„Žiemos pabaigoje naktimis pradėjau karščiuoti ir prakaituosi. Pagalvojau, kad peršalau, tačiau jaučiausi vis prasčiau. Pradėjau vartoti geležies preparatus, daugiau ilsėtis, o kartą svečiuose sesers vyras pasakė, kad darausi kažkokia pilka. Nuvykau į polikliniką, iš ten su greitąja patekau į ligoninę ir po 5 valandų mano ligos istorijoje atsirado užrašas – ūminė leukemija."

Ligos pradžią prisiminė Anastasija.

Santrauka

- Baltieji kraujo kūneliai yra Jūsų imuninės sistemos sudėtinė dalis. Limfoblastai – tam tikras nesubrendusių baltųjų kraujo kūnelių tipas. Iš jo kyla trys ląstelių rūšys: T limfocitai, B limfocitai ir natūralieji kileriai.
- Leukemija – tai kraujo vėžys. ŪLL – leukemijos rūšis, kylanti iš limfoblastų.
- Norint diagnozuoti ŪLL, būtina atlikti kraujo ir kaulų čiulpų tyrimus. Jais siekiama aptikti tam tikrą limfoblastų skaičių ir ieškoma specialių baltymų, kurie gali būti būdingi ar nebūdingi ŪLL ląstelėms.
- Klinkiniai tyrimai nagrinėja diagnostikos ar gydymo metodus, taikomus pacientams. Jie suteikia galimybę naudotis tais gydymo metodais, kurie paprastai būtų neprieinami.
- Yra daugybė ŪLL gydymo būdų: chemoterapija, kortikosteroidai, TKI ir monokloniniai antikūniai.

2. Gydymo planavimas

Asmens sveikatos istorija
Fizinis ištyrimas
Kraujo tyrimai
Šlapimo tyrimas
Tumoro lizės sindromo (TLS) diagnostika
Infekcinių ligų žymenys
Vaizdiniai tyrimai
Pasiruošimas chemoterapijai
ŽLA tipavimas
Vaisingumas ir nėštumas
Santrauka

Šiame skyriuje apžvelgsime tyrimus, kuriais diagnozuojama ši liga, ir tyrimus, kurie atliekami planuojant gydymo taktiką.

Gydymo planas sudaromas remiantis daugybe informacijos šaltinių. **1 lentelėje** išvardinome tyrimus, kuriuos gali tekti atlikti prieš pasirenkant gydymo taktiką ir kurie suteiks informacijos apie Jūsų sveikatos būklę. Tačiau svarbiausias informacijos šaltinis esate Jūs. Viskas, ką papasakosite gydytojui apie savo sveikatą, yra svarbu. Knygos 4 dalyje daugiau sužinosite apie gydymo pasirinkimą.

Asmens sveikatos istorija (anamnezė)

Pirmiausia Jūsų gydytojas pasiteiraus apie ankstesnes sveikatos problemas ir kaip jos buvo gydomos, tad papasakokite apie persirgtas ligas ar patirtus sužalojimus. Gydytojas taip pat domėsis, kokius jaučiate simptomus. Būtų puiku, jei iš anksto paruoštumėte sąrašą medikamentų, kuriuos vartojate ar esate vartojęs anksčiau.

Kai kurių tipų vėžiui būdingas paveldimumas, todėl gydytojas teirausis, kokiomis ligomis yra sirgę Jūsų artimi giminaičiai. Paprastai klausiama apie brolius, seseris, tėvus ir senelius. Būkite pasiruošę papasakoti, kokiame amžiuje ir kokia liga šie asmenys sirgo.

„Netikėta“ yra per silpnas žodis apibūdinti tą pirmąją savaitę po diagnozės. Ašaros, šokas, panika, baimė mirti – visko buvo daug. Niekada neturėjau jokių sveikatos problemų, ligoninėje buvau gulėjusi tik per gimdymus. Labai gerai pamenu tris mintis, atskriejusias, kai tik išgirdau diagnozę: kaip mano vaikai augs be mamos – mano vyresniajam sūnui buvo ketveri, mažajam – metukai, kad nepamatysiu, kaip mano vyras atrodo pražilęs ir kaip žinią apie ligą reikės pranešti mamai.“

Ūminė limfoleukemija Donatai buvo diagnozuota sulaukus 30 metų.

Fizinis ištyrimas

Fizinis ištyrimas – tai Jūsų kūno apžiūra ir apčiuopa. Juo ieškoma ligos požymių ir įvertinama, ar pasirinkta gydymo taktika nebus pernelyg intensyvi.

Iš pradžių bus tikrinami Jūsų gyvybiniai rodikliai: kūno temperatūra, kraujospūdis, pulsas, kvėpavimo dažnis, svoris.

Vėliau gydytojas išklausys plaučius, įvertins širdies ir žarnyno veiklą, apžiūrės akis, odą, nosį, ausis bei burną, nes kartais išplitusi ŪLL pažeidžia odą.

Čiuopos būdu bus tikrinami kai kurie organai. Jei apžiūros metu skauda, būtinai pasakykite apie tai gydytojui. Sergant ŪLL, gali padidėti blužnis ir limfmazgiai, būti pažeistos sėklidės.

Gydytojas taip pat įvertis Jūsų fizinį pajėgumą: gebėjimą apsitarnauti ir dalyvauti kasdieninėje veikloje.

Lentelė 1. Ūminės leukemijos ištyrimo planas.

Tyrimo pavadinimas
• Asmens sveikatos istorija
• Fizinis ištyrimas
• BKT su leukograma
• Biocheminiai kraujo tyrimai
• Kepenų funkcijos tyrimai
• Koaguliacinės sistemos tyrimai
• Bendras šlapimo tyrimas
• Tumoro lizės sindromo (TLS) diagnostika
• Ištyrimas dėl oportunistinių infekcijų
• Hepatito B, hepatito C, CMV, ŽIV tyrimai
• Kapšelio ultragarsinis tyrimas (jei reikia)
• Galvos KT ar MRT (esant simptomams)
• Širdies echoskopija ar branduolinis skenavimas
• CVK
• Juosmeninė punkcija
• ŽLA tipavimas (jei reikia)
• Vaisingumo įvertinimas (jei reikia)
• Nėštumo tyrimas

Kraujo tyrimai

Kraujo tyrimai atliekami siekiant aptikti ligos požymius. Tam reikia paimti Jūsų kraujo mėginį.

Kraujo paėmimas

Prieš atliekant kai kuriuos tyrimus, gali tekti kelias valandas nevalgyti ir nevartoti skysčių. Gydytojas Jus apie tai informuos. Kraujo mėginys imamas specialia adata iš Jūsų venos.

BKT ir leukograma

BKT (bendras kraujo tyrimas) – tai tyrimas, kuris atspindi Jūsų sveikatos būklę ir kurio metu skaičiuojamos įvairios kraujo ląstelės bei vertinamas baltųjų kraujo kūnelių, raudonųjų kraujo kūnelių ir trombocitų skaičius. ŪLL ar kitų sveikatos sutrikimų metu galimi įvairūs ląstelių skaičiaus svyravimai.

Skiriami keli baltųjų kraujo kūnelių tipai. Leukograma parodys juos visus. Tyrimo metu taip pat bus nustatytas šių ląstelių tarpusavio santykis.

Biocheminiai kraujo tyrimai

Chemines medžiagas į Jūsų kraują išskiria kaulai, kepenys ir kiti organai. Biocheminių tyrimų metu įvertinamas šių medžiagų kiekis, kurį gali nulemti vėžys ar kiti sveikatos sutrikimai.

Kepenų funkcijos tyrimai

Kepenys – tai organas, esantis dešinėje pusėje, pašonėje. Jos valo kraują nuo toksinų. Kepenų funkcija tiriama įvertinus baltymus ir kitas chemines medžiagas, gaminamas kepenyse. Jei ŪLL pažeidė kepenis, tyrimų rezultatai gali būti pakitę.

Kraujo krešėjimo tyrimai

Jūsų kūne kraujavimas sustabdomas kraują paverčiant į želė konsistencijos masę. Vėliau ji virsta standesne struktūra, vadinama krešuliu. Šiam procesui reikalingi baltymai, kurie vadinami krešėjimo faktoriais. Juos gamina kepenys.

Sergant leukemija, kraujo krešėjimo procesas sutrinka. Jums gali atsirasti mėlynių odoje ar imti kraujuoti iš kitų vietų, pavyzdžiui dantenų. Krešėjimo sistemai įvertinti naudojami keturi tyrimai:

- **Protrombino laikas (PT)** – juo matuojama, kaip gerai krešėjimo faktoriai veikia visi kartu.
- **ADTL (aktyvintas dalinis tromboplastino laikas)** – atspinti du iš trijų krešėjimo kelių.
- **Fibrinogenas** – tai krešėjimo sistemos baltymas. Šiuo tyrimu matuojamas jo kiekis kraujyje.
- **D-dimerai** – tai baltymų fragmentai, kurie susidaro tirpstant kraujo krešuliui.

Bendras šlapimo tyrimas

Prieš pradedant gydymą, atliekamas šlapimo tyrimas ir vertinama šlapimo sudėtis. Tyrimas taip pat gali būti skiriamas siekiant aptikti šlapimo organų infekciją bei norint įvertinti inkstų funkciją. ŪLL retai, bet gali išplisti ir į inkstus.

Tumoro lizės sindromo (TLS) diagnostika

Sergant leukemija, vėžinės ląstelės labai greitai dauginasi, todėl išsiskiria pavojingos rūgštys, padidėja kalio ir fosforo koncentracija kraujyje. ŪLL gydymo metu vyksta panašūs procesai.

Iš vėžinių ląstelių išsiskiriančios medžiagos gali sukelti būklę, vadinamą **tumoro lizės sindromu (TLS)**. Ji kelia grėsmę gyvybei. Didžiausia rizika patirti TLS yra ŪLL diagnozės nustatymo metu ir gydymo pradžioje. Siekiant įvertinti TLS išsivystymo riziką ir pastebėti jį anksti, kraujyje tiriami laktatdehidrogenazės (LDH), šlapimo rūgšties, inkstų funkcijos rodikliai, kalio, kalcio ir kitų elektrolitų kiekiai. Jei randama šių rodiklių pakitimų, Jums gali būti skirtas gydymas, padėsiantis sumažinti TLS riziką.

Infekcinių ligų žymenys

Infekcines ligas sukelia įvairūs mikroorganizmai – grybeliai, bakterijos ir virusai. Sergant ar gydantis leukemiją, jų rizika padidėja, išauga ir lėtinių infekcijų tikimybė. Vartojant tam tikrus vaistus, kai kurios jų suaktyvėja.

Oportunistinių infekcijų tyrimai

Oportunistinės infekcijos kyla nusilpus imuninei sistemai. Sergant leukemija ar taikant ŪLL gydymą, šių infekcijų rizika didėja. Jei tyrimo metu bus rasta infekcija, jos gydymui skiriami vaistai.

Hepatito B, hepatito C, CMV, ŽIV tyrimai

Intensyvaus ŪLL gydymo metu, šios infekcijos dažnai taip pat reikalauja gydymo, net jei pasireiškia vos keli ligos požymiai. Praneškite savo gydytojui, jei sergate viena iš šių ligų. Jei nesate tikras, atlikite kraujo tyrimus ir išsitirkite.

„Skausmas nėra amžinas, jis baigsis – tai man padėjo ištverti net ir blogiausias dienas. Galvojau, kaip bus sunku artimiems žmonėms, jei manęs nebus, kaip grius sūnaus gyvenimas. Tai neleido pasiduoti. Gydymo metu su sūnumi turėjome vieną svajonę – kartu išsivirti barščius ir juos valgyti, ir ji išsipildė."

Stanislava, 32 metai.

Vaizdiniai tyrimai

Vaizdiniai tyrimai įvertina kūno vidaus struktūras ir gali aptikti vietas, į kurias išplito leukemija. Radiologas – tai gydytojas, kuris peržiūri atliktus vaizdinius tyrimus ir perduoda tyrimų rezultatus Jūsų gydytojui.

Kapšelio ultragarsinis tyrimas

Kartais ŪLL išplinta į sėklides, todėl Jums gali būti atliktas kapšelio ultragarsinis tyrimas (echoskopija). Gydytojas radiologas tyrimo metu ieško papildomų darinių sėklidėse, kurie galėtų reikšti ŪLL išplitimą.

Galvos KT ar MRT

ŪLL gali išplisti į galvos ir nugaros smegenis. Jei Jums pasireiškia įtartinų simptomų, gydytojas pasiūlys atlikti galvos KT (kompiuterinę tomografiją) ar MRT (magnetinio rezonanso tomografiją). Šiuos tyrimus galima atlikti naudojant kontrastinę medžiagą, tuomet gaunamas tikslesnis atvaizdas.

Kaklo, krūtinės, pilvo ir dubens organų KT

ŪLL gali išplisti į limfmazgius ir kitus organus. Jei Jums pasireiškia įtartinų simptomų, gydytojas skirs kaklo, krūtinės, pilvo ar dubens organų KT. Šiuos tyrimus galima atlikti naudojant kontrastinę medžiagą, tuomet gaunamas tikslesnis atvaizdas. Jei reikės, gydytojas papildomai atliks PET (pozitronų emisijos tomografiją) ir įvertins limfmazgius ir kitus organus. Toks tyrimas dar vadinamas PET/KT.

Pasiruošimas chemoterapijai

Gydant ŪLL, dažnai skiriama chemoterapija. Jos metu vaistai leidžiami į veną ar į nugaros smegenų kanalą, todėl prieš pradedant chemoterapiją, Jums atliks šiuos tyrimus.

Tyrimai širdies veiklai įvertinti

Kai kurie medikamentai trikdo širdies veiklą, todėl prieš chemoterapiją būtina ją įvertinti. Šie tyrimai taip pat labai naudingi, jei anksčiau buvo sutrikusi širdis.

Galimi du tyrimų būdai: širdies echoskopija arba širdies branduolinis skenavimas. Echoskopo tyrimas atliekamas naudojant ultragarso bangas, o branduolinio skenavimo metu naudojamas radioaktyvus žymuo.

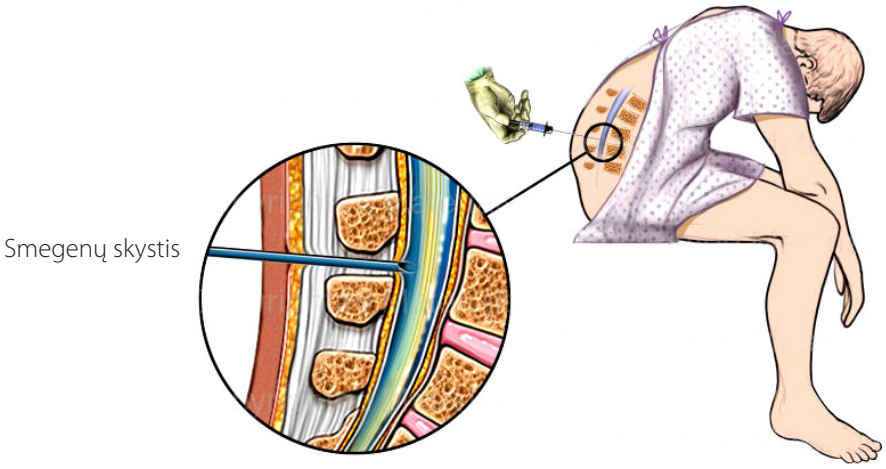
Centrinės venos kateteris

Chemoterapija taikoma ilgą laiką, todėl tam, kad būtų galima nuolat švirkšti vaistus į veną ir išvengti daugkartinių jos punkcijų, reikalingas specialus įrenginys. Tai ilgalaikis kateteris, kuris nedidelės operacijos metu įvedamas į stambią (dar vadimą centrine) veną ir lieka Jūsų kūne tol, kol vyksta gydymas chemoterapija.

Juosmeninė punkcija

Siekiant įvertinti leukemijos išplitimą į nugaros smegenų kanalą, būtina atlikti smegenų skysčio tyrimus. Tokia procedūra vadinama juosmenine punkcija **(Pav 4)**. Jos metu taip pat galima suleisti vaistus į nugaros smegenų kanalą. Dažniausiai ši procedūra atliekama prieš pradedant chemoterapiją, tačiau jei jaučiate įtartinų simptomų gydytojas ją gali norėti atlikti anksčiau.

Paveikslas 4. Juosmeninė punkcija yra atliekama siekiant ištirti smegenų skystį ir išsiaiškinti, kaip labai leukemija išplitusi. Jos metu taip pat galima suleisti specialių vaistų į nugaros smegenų kanalą.



ŽLA tipavimas

ŽLA (žmogaus leukocitų antigenai) – baltymai, randami daugumos ląstelių paviršiuje. Tai tarsi specialūs žymenys, kurie jas padeda atpažinti. Visos organizmo ląstelės turi vienodą ŽLA tipą. ŽLA tipavimo metu nustatomas paciento ląstelių ŽLA tipas. Šis tyrimas atliekamas prieš kaulų čiulpų transplantaciją. Ieškant tinkamo donoro, pirmiausia bus tiriami Jūsų šeimos narių kraujo mėginiai.

Nėštumas ir vaisingumas

Kai kurie vėžio gydymo būdai gali sutrukdyti susilaukti vaikų. Jei baigę gydymą planuojate pastoti, praneškite apie tai savo gydytojui. Prieš chemoterapijos seansus būtų naudinga pasikonsultuoti ir su vaisingumo specialistu. Šioje knygoje aptarsime kelis vaisingumo išsaugojimo būdus bei su nėštumu susijusias galimas problemas.

Spermos bankai

Vyrai, kuriems diagnozuotas vėžys, gali pasinaudoti spermos banko paslaugomis. Jame skystame azote užšaldyta sperma bus saugoma tol, kol baigsite gydymą ir būsite

pasiruošęs susilaukti vaikų. Jei ketinate pasinaudoti šia galimybe, praneškite apie tai savo gydytojų komandai.

Kiaušialąsčių užšaldymas

Vaisingo amžiaus moterims rekomenduojama pasikonsultuoti dėl vaisingumo ir hormoninės funkcijos išsaugojimo. Plačiau skaitykite leidinyje „Seksualumas ir onkologinė liga“, jį galite rasti www.kraujas.lt.

Nėštumo testas

Deja, bet jei esate nėščia, vėžio gydymo būdai gali pakenkti vaisiui. Todėl prieš chemoterapiją būtina atlikti nėštumo testą – gydymo pasirinkimas priklauso nuo jo rezultatų.

Kontraceptinės priemonės

Kol gydotės ŪLL, nėštumo venkite vartodami kontraceptines priemones. Gydytojas patars, kuris apsaugos būdas Jums tinkamiausias.

Santrauka

- Gydytojas domėsis Jūsų buvusiomis sveikatos problemomis ir jų gydymo būdais.
- Gydytojas atliks fizinį kūno ištyrimą. Jis lies tam tikras Jūsų kūno dalis bandydamas rasti pakitimų, apžiūrės burną, odą ir sėklides, ieškodamas vėžio požymių.
- Jums bus atlikti kraujo ir kraujo krešumo tyrimai.
- Inkstų funkciją ir šlapimo takų būklę parodys bendras šlapimo tyrimas.
- TLS gali kilti kaip leukemijos ar jos gydymo pasekmė. Siekiant įvertinti TLS riziką, yra atliekami biocheminiai kraujo tyrimai.
- Sergant ŪLL kyla infekcinių ligų grėsmė. Jums bus atliekami tyrimai, nes lėtinės infekcijos, tokios kaip hepatitas C ar ŽIV, turi būti gydomos prieš pradedant chemoterapiją.
- Vaizdiniais tyrimais siekiama įvertinti vidaus organų būklę. Vyrams būtina atlikti sėklidžių ultragarsinį tyrimą. Kai kuriems pacientams taip pat gali būti pasiūlyta atlikti kaklo, krūtinės ląstos, pilvo ar dubens organų vaizdinius tyrimus.

- Prieš pradedant chemoterapiją reikia įvertinti širdies funkciją, įvesti CVK ir atlikti juosmeninę punkciją.
- ŽLA tipavimas yra atliekamas prieš kaulų čiulpų transplantaciją.
- Jei planuojate turėti vaikų baigus vėžio gydymą, pasikonsultuokite su vaisingumo specialistu. Prieš pradedant gydymą, atlikite nėštumo testą, nes kai kurie gydymo būdai gali būti žalingi vaisiui.

„Aš – stipri moteris, auginu tris vaikus viena. Buvau įsitikinusi, kad sirgti neturiu nei galimybių, nei patogumų, todėl iš pradžių į pakitimus nekreipiau dėmesio. Po savaitės limfmazgiai padidėjo. Dirbau laboratorijoje, tad mano rūpestingos kolegės įkalbėjo pasidaryti tyrimą. Rezultatai šokiravo. Neabejotinai – piktybinė kraujo liga."

Ramintą apie ūminę leukemiją įspėjo keli padidėję limfmazgiai ant kaklo.

3. Gydymo vadovas

Apžvalga
Pradinis gydymas
Stebėsenos planas
Ligos atkrytis ar gydymui atspari ŪLL
Santrauka

Šiame skyriuje bus kalbama apie ŪLL gydymo būdus ir tolesnę sveikatos priežiūrą baigus gydymą. Gydytojas patars, kuris gydymo būdas Jums tinkamiausias.

Apžvalga

ŪLL gydymas apima ir vėžio gydymą, ir pagalbą Jums. Deja, visiškai išgydyti ŪLL neįmanoma daugeliui pacientų, todėl pagrindinis gydymo tikslas yra simptomų palengvinimas, vėžio plitimo kontrolė, ilgalaikės remisijos pasiekimas ir gyvenimo prailginimas. Dėl nuolat vykdomų mokslinių tyrimų šiuos tikslus pasiekti tampa vis lengviau.

Pradinis gydymas

Pradinis ŪLL gydymas yra sudėtinis. Gydymo metu Jums tikriausia skirs daugiau nei vieną vaistą. Taip pat skirsis vaistų dozės ir jų vartojimo laikas. Kartu bus gydomos ir nepageidaujamos reakcijos. Kadangi tai sudėtingas procesas, jei galite, rinkitės ŪLL gydymo centrą, kuriame dirba patyrę specialistai.

Gydymo rezultatai

Gydymo metu ir gydymo pabaigoje Jums bus atliekami tyrimai (fizinis ištyrimas ir kraujo tyrimai), kuriais siekiama įvertinti gydymo rezultatus. Galimi keli gydymo baigties rezultatai:

- **Pilna remisija** – tai visų požymių ir simptomų išnykimas. Jo metu leukemijos ląstelių nerandama kaulų čiulpuose, o limfoblastų – kraujyje, audiniuose ir nervų sistemoje. Padidėję organai ir limfmazgiai vėl tampa normalaus dydžio. Bendro kraujo tyrimo metu aptinkami ląstelių rodikliai stabilūs.

- **Minimali liktinė liga** – tai nedidelis kiekis leukemijos ląstelių, vis dar randamas kaulų čiulpuose. Leukemijos ląstelės juose aptinkamos labai jautriais tyrimais, kurie galėtų rasti ir adatą šieno kupetoje.
- **Gydymui atspari liga** – tai tokia ŪLL, kai po pirmo gydymo kurso nepasiekiama remisija.
- **Progresuojanti liga** – tai vėžio paūmėjimas arba tokia būklė, kai ženkliai padidėja blastų kiekis kaulų čiulpuose ar kraujyje, blastų randama kituose kūno audiniuose.
- **Ligos atkrytis** – tai vėžio atsinaujinimas po prieš tai pasiektos pilnos remisijos arba tokia būklė, kai pakartotinai padidėja leukeminių blastų kiekis kaulų čiulpuose ar kraujyje, blastų randama kituose kūno audiniuose

Išgyvenamumas

Didžioji dalis pacientų ŪLL gydymo pabaigoje pasiekia remisiją. Vėliau jie turi laikytis sudaryto ištyrimo ir stebėsenos plano: nuolat tirtis, kad galėtų aptikti vėžio atsinaujinimą. Šiame plane taip yra numatytos priemonės, kuriomis siekiama pagerinti Jūsų sveikatos būklę baigus vėžio gydymą.

Ligos atkrytis ar atspari gydymui ŪLL

Maždaug 1 iš 10 pacientų serga gydymui atsparia ŪLL. Maždaug pusė pacientų, buvusių remisijoje, patiria ligos atkrytį. Dauguma atkryčių įvyksta per pirmus 2 metus baigus pradinį gydymą. Ligos atkryčio ir atsparios gydymui ŪLL gydymas yra panašus. Net ir tokiems pacientams pasveikimas ar ilagalaikė vėžio kontrolė pasiekiami.

„Kai tik sužinojau apie ligą, nuostabi draugė parašė žinutę ragindama pasistengti pamilti ligą. Tai gali atrodyti absurdiška idėja – kaip galima mylėti kažką, kas griauna tavo gyvenimą? Bet tikiu, kad niekas gyvenime nevyksta be priežasties ir absoliučiai kiekvienoje situacijoje galima įžvelgti ir pamatyti kažką gražaus bei prasmingo. Pamenu, jau išgijusi, pasakiau apie ligą vienai bičiulei ir ji taip gražiai manęs paklausė: „Ar tu praturtėjai?“. Taip, pagalvojau, aš labai praturėjau, nes liga yra dovana ta prasme, kiek patirties, išminties ir suvokimo ji atneša. Linkiu to nepamiršti, rasti būdą šią „dovaną“ išpakuoti, rasti savyje jėgų šiame tikrai sunkiame etape išbūti su lengvumu ir išeiti iš jo praturtėjusiems.“

Donata, sirgusi ūmine leukemija.

Pradinis gydymas

Skiriamos trys pradinio gydymo fazės. Pirmoji vadinama **indukcija** arba **remisijos indukcija**, antroji – **konsolidacija**, o trečioji – **palaikomojo gydymo** fazė. Šiame skyriuje aptarsime jas visas tris.

ŪLL gali išplisti nervų sistemoje, susidedančioje iš galvos ir nugaros smegenų. Daugumai pacientų ŪLL gydymo pradžioje neišplinta į nervų sistemą.

Yra vaistų, kurie užkerta kelią ŪLL plitimui į nervų sistemą. Jie dažniausiai skiriami indukcijos metu. Medikamentus galima švirkšti į kraujotaką bei nugaros smegenų kanalą. Populiariausi medikamentai yra metrotreksatas ir citarabinas.

Indukcija

Lentelėje 2 rasite medikamentus, naudojamus indukcijos metu. Paprastai ji trunka apie 4 savaites, kurias gali tekti praleisti ligoninėje. Indukcijos tikslas yra pašalinti leukemijos ląsteles iš kaulų čiulpų. Gydymo pabaigoje skiriama laiko, kad kaulų čiulpai atsinaujintų ir imtų gaminti sveikas ląsteles. Šiuo metu jau galite būti remisijoje. **Lentelėje 3 ir 4** pateikiami detalūs indukcjos režimai esant Ph teigiamai ir Ph neigiamai ŪLL.

KLINIKINIAI TYRIMAI

Tai vienas iš gydymo pasirinkimų. Pasidomėkite, kokie gydymo įstaigoje vyksta klinikiniai tyrimai ir ar galite juose dalyvauti. Šiais tyrimais norima atsakyti į tokius klausimus:

- Kurie vėžio gydymo metodai šiuo metu yra efektyviausi?
- Ar yra vaistų, kurie skirtingiems pacientams turi skirtingą poveikį?
- Ar visi vaistai, naudojami sudėtinio gydymo metu, yra būtini?
- Ar yra vaistas, kuris daugumai pacientų išgydo vėžį?
- Kaip ilgai turėtų trukti palaikomasis gydymas?

CHEMOTERAPIJA

Tai dažnas vėžio gydymo būdas. Nors pacientams skiriama nuolat, tačiau nėra vieno režimo, naudojama daugybė skirtingų medikamentų. Populiariausi vaistai yra vinkristinas, priklausantis antraciklinų grupei, ir kortikosteroidai. Taip pat gali būti naudojama asparaginazė ar ciklofosfamidas.

Prieš skirdamas Jums gydymą, gydytojas atsižvelgs į daugybę veiksnių. Vienas iš jų – ŪLL, kuria sergate, tipas. Jei neturite Filadelfijos chomosomos, gydymo būdas priklauso nuo to, ar turite B ar T ląstelių ŪLL. Jei turite Filadelfijos chromosomą, gydymui naudojami TKI (tirozinkinazės inhibitoriai).

Lentelė 2. Gydymo pasirinkimai.

Kokie galimi gydymo pasirinkimai?
• Klinikiniai tyrimai
• Chemoterapija
o TKI, jei turite Filadelfijos chromosomą
o Švelnesni gydymo režimai naudojami, jei Jūsų sveikatos būklė prasta
• Kortikosteroidai
o TKI, jei turite Filadelfijos chromosomą

TKI – TIROZINKINAZĖS INHIBITORIAI

Leukemijos gydymas priklauso ir nuo paciento amžiaus. Klinikiniuose tyrimuose dažniausiai išskiriamos vaikų ar suaugusiųjų grupės. Paaugliai ir jauni suaugę (15-45 metų amžiaus) tyrimuose įtraukiami į abi grupes. Jiems įprastai taikomi intensyvaus gydymo režimai, panašiai, kaip gydant vaikus. Suaugusiems skiriami intensyvaus gydymo režimai gali turėti panašių rezultatų.

Renkantis gydymą, bene svarbiausiu rodikliu yra Jūsų sveikatos būklė. Jei ji prasta, tam tikri intensyvūs gydymo režimai bus žalingi. Gydytojas sveikatos būklę vertina remdamasis fizinio ištyrimo duomenimis ir tyrimų rezultatais. Jei bendra būklė prasta, Jums pasiūlys mažesnio intensyvumo gydymo režimą. Tokio tipo chemoterapija pasiekiama gerų rezultatų bei sumažinama pašalinių reakcijų rizika. Tačiau norint palaikyti remisiją, skiriamas didesnis skaičius gydymo kursų.

KORTIKOSTEROIDAI

Tuomet, kai chemoterapija negali būti skiriama, gydymo pasirinkimu gali būti kortikosteroidai. Tai mažo intensyvumo gydymas, tinkamas vyresnio amžiaus pacientams arba pacientams, kurių sveikatos būklė prasta. Esant Ph neigiamai ŪLL, kortikosteroidai naudojami siekiant sumažinti jaučiamus simptomus. Esant Ph teigiamai ŪLL, kortikosteroidai gali būti skiriami drauge su TKI. Kai norima pasiekti remisiją, vien kortikosteroidų nepakanka, todėl kartu vartojami ir kiti medikamentai.

Lentelė 3. Indukcijos būdai, kai sergama Ph neigiama ŪLL

Ph neigiama ŪLL
Jauni suaugę Rekomenduojami gydymo režimai: • ALLTogether protokolas
Geros fizinės būklės suaugę vyresni nei 45 m. pacientai • NOPHO amžiui adaptuotas protokolas
Prastos fizinės būklės suaugę pacientai • Vinkristinas + prednisolonas • Prednisolonas, vinkristinas, metotreksatas ir 6-merkaptopurinas • Individualiai parinkta gydymo schema

Lentelė 4. Indukcijos būdai, kai sergama Ph teigiama ŪLL

Ph teigiama ŪLL
Jauni suaugę • (Imatinibas, nilotinibas ar dasatinibas) + prednizolonas
Geros fizinės būklės suaugę vyresni nei 45 m. pacientai • (Imatinibas, nilotinibas ar dasatinibas) + prednizolonas
Prastos fizinės būklės suaugę vyresni pacientai • (Imatinibas, nilotinibas ar dasatinibas) ± prednizolonas • Tik Imatinibas

Konsolidacija

5 lentelėje pateikiami gydymo konsolidacijos metu pasirinkimai. Konsolidacija pradedama pasiekus remisiją. Šios gydymo fazės tikslas – padidinti pasveikimo tikimybę. Konsolidacija gali trukti nuo 4 iki 8 mėnesių.

Prieš planuojant gydymą, Jums atliks kaulų čiulpų aspiraciją. Tuomet kaulų čiulpų ėminys tiriamas dėl MLL (miminalios liktinės ligos). Tai yra pagrindinis ligos atkryčio rizikos veiksnys.

NENUTRAUKITE CHEMOTERAPIJOS

Daugumai pacientų konsolidacijos metu ir toliau skiriama chemoterapija. Įpaprastai indukcijos ir konsolidacijos metu vartojami tie patys medikamentai. Jei sergate leukemija ir turite Filadelfijos chromosomą, gali būti naudojami TKI.

ALOGENINĖ KKLT

Ne visiems pacientams taikoma alogeninė KKLT. Tai intensyvus gydymo būdas, todėl kai kuriems pacientams jis yra žalingas. Gydymo KKLT galimybė taip pat priklauso ir nuo to, ar bus rastas Jums tinkantis donoras. Jei atlikti alogeninę KKLT galima, gydytojas įvertins, kiek šis gydymo metodas efektyvus bus būtent Jums. Jei Filadelfijos chromosomos neturite, alogeninė KKLT gali būti naudojama ligos atkryčio gydymui. Nėra aišku, kada geriausia atlikti KKLT. Jei Jūsų sveikatos būklė įvertinta gerai, prieš pasiryžtant atlikti šią procedūrą galite rinktis kelis kitus medikamentus MLL gydymui.

BLINATUMOMABAS

Šį vaistą gali naudoti pacientai, kurie serga B ląstelių leukemija ir neturi Filadelfijos chromosomos. Juo taip pat gydoma MLL. Baigus šio vaisto kursą, jei būtina, gydytojas gali pasiūlyti papildomai atlikti KKLT.

Lentelė 5. Konsolidacija.

Kokie galimi gydymo pasirinkimai?
• Nenutraukite chemoterapijos
o TKI, jei turite Filadelfijos chromosomą
• Alogeninė KKLT
• Blinatumomabas, jei sergate B ląstelių leukemija ir neturite Filadelfijos chromosomos arba MLL gydymui prieš planuojamą alogeninę KKLT

TKI – tirozinkinazės inhibitoriai, MLL – minimali liktinė liga

Palaikomasis gydymas

Palaikomojo gydymo tikslas yra sustabdyti leukemijos atsinaujinimą. Šis etapas trunka apie 2-3 metus, galite gydytis ir namuose. Palaikomojo gydymo metu gydytojas Jus tirs dėl MLL. Jei jos nebus rasta, patikra bus vykdoma ne dažniau kaip kas 3 mėnesius. Jei aptinkama MLL, patikra vykdoma dažniau.

PO TRANSPLANTACIJOS

Jei neturite Filadelfijos chromosomos, atlikus KKLT, palaikomasis gydymas nėra skiriamas. Jei Filadelfijos chromosomą turite, po KKLT, siekiant sumažinti ligos atkryčio riziką, paprastai skiriami TKI. Tai trunka vienerius metus, tačiau tik moksliniai tyrimai padeda nustatyti tikslią vaistų vartojimo trukmę.

PO CHEMOTERAPIJOS

Jei neturite Filadelfijos chromosomos, gydymas numatomas toks: kasdien vartojamas 6-merkaptopurinas, kas savaitę – metotreksatas ir kas mėnesį ar du skiriamas intensyvesnis gydymas (vinkristinu, deksametazonu, doksorubicinu, citarabinu). Palaikomojo gydymo trukmė priklauso nuo pasirinkto režimo. Prieš pradedant vartoti 6-merkaptopuriną, gydytojas įvertins specifinio geno, vadinamo TPMT, funkciją. Šių tyrimų rezultatai gali įtakoti 6-merkaptopuno veikimą ir sukelti pašalinių, nepageidaujamų reakcijų.

Jei turite Filadelfijos chromosomą, palaikomojo gydymo metu, bent vienerius metus, Jums bus skirtas TKI. Išsamesni moksliniai tyrimai nustatys tikslią šių vaistų vartojimo trukmę. Taip pat gali būti vartojami imatinibas, dasatinibas, nilotinibas ar ponatinibas.

Pagalbinis gydymas

Pagalbinio gydymo tikslas yra pagerinti Jūsų gyvenimo kokybę. Jis skirtas paties vėžio ar vėžio gydymo sukeltoms sveikatos problemoms spręsti.

Pašalinis poveikis

Visi vėžio gydymui taikomi metodai ar medikamentai gali sukelti nepageidaujamų sveikatos problemų. Kitaip jie vadinami pašaliniu poveikiu. Pastarieji priklauso nuo daugybės veiksnių: vaisto rūšies ir dozės, gydymo trukmės, individualių organizmo savybių. Vieni pašaliniai poveikiai gali pakenkti Jūsų sveikatai, tuo tarpu kiti – tiesiog bus nemalonūs.

Paprašykite savo gydytojo pašalinių poveikių, susijusių su Jums taikomu gydymu, sąrašo. Taip pat būtinai informuokite Jus gydantį asmenį apie kiekvieną naują simptomą. Yra priemonių, galinčių palengvinti šiuos simptomus, yra ir būdų, kurie padės užkirsti kelią jų atsiradimui.

„Nuo paskirtų vaistų tino visas kūnas, atrodžiau kaip kamuolys. Buvau taip smarkiai ištinusi kad net akinių negalėjau nešioti. Vaistus teko vartoti ilgai, apie 6 – 7 mėnesius. Tuomet man surado kaulų čiulpų donorę, tai buvo jauna mergina iš Lenkijos. Po gydymo prireikė nemažai laiko, kol pradėjau jausti geriau. Grįžau į darbą, kur man sudarė sąlygas dirbti po pusę dienos ir pamažu pamačiau šviesą tunelio gale."

Anastasijai kraujo vėžys buvo diagnozuotas 31 metų.

Stebėsenos planas

Baigus palaikomąjį gydymą, Jums bus sudarytas stebėsenos planas.

Tyrimai, skirti vėžio atkryčiui aptikti

Stebėsenos plane bus nurodyta, kokiais intervalais ir kokius tyrimus privalote atlikti. Kuo anksčiau aptinkamas vėžio atkrytis, greičiau imama gydyti, tuo geresnių rezultatų pasiekiama. **6 lentelėje** rasite šių, taip reikalingų tyrimų sąrašą. Jei pirmieji keli rezultatai geri, ilgainiui tyrimai atliekami vis rečiau. Jei turite Filadelfijos chromosomą, tyrimai dėl BCR-AB1 geno bus atliekami nuolat.

Pirmaisiais metais, baigus palaikomąjį tyrimą, derėtų atlikti kepenų funkcijos tyrimus. Yra medikamentų, naudojamų gydyti vėžiui, bet pažeidžiančių kepenis. Šis poveikis yra laikinas, ilgainiui pasveikstama.

Jei stebėsenos metu tyrimai parodys ligos atkrytį, gydytojas Jums skirs kaulų čiulpų aspiraciją ir papildomai tirs dėl specifinių vėžio žymenų bei MLL.

Lentelė 6. Stebėsenos metu atliekamų tyrimų planas.

Laikas	Tyrimai	Kaip dažnai?
1 metai	• Fizinis ištyrimas • BKT su leukograma • Kepenų funkcijos tyrimai • BCR-ABL1 geno tyrimai, jei yra Filadelfijos chromosoma • Kaulų čiulpų aspiracija (specifiniai vėžio žymenys ir MLL paieška)	• Kas 3 mėnesius • Kas 3 mėnesius • Kas 3 mėnesius • Periodiškai • Individualiai
2 metai	• Fizinis ištyrimas • BKT su leukograma • BCR-ABL1 geno tyrimai, jei yra Filadelfijos chromosoma • Kaulų čiulpų aspiracija (specifiniai vėžio žymenys ir MLL paieška)	• Kas 3-6 mėnesius • Kas 3-6 mėnesius • Periodiškai • Individualiai
3 metai ir vėliau	• Fizinis ištyrimas • BKT su leukograma • BCR-ABL1 geno tyrimai, jei yra Filadelfijos chromosoma • Kaulų čiulpų aspiracija (specifiniai vėžio žymenys ir MLL paieška)	• Kas 6-12 mėnesių • Kas 6-12 mėnesių • Periodiškai • Individualiai

Vėlyvi pašaliniai poveikiai

Vieni pašaliniai poveikiai pasireiškia vėžio gydymo metu ir išnyksta baigus gydymą. Tačiau yra tokių, kurie atsiranda po kurio laiko arba net baigus vėžio gydymą. Pasiteiraukite savo gydytojo, ko galite tikėtis, ir pasižymėkite tai stebėsenos plane.

Pašaliniai poveikiai nėra vienodi. Jie priklauso nuo daugybės tokių veiksnių, kaip amžius ar gydymo intensyvumas. Vėžys ir jo gydymas turi įtakos ne tik Jūsų sveikatai, bet ir bendrai savijautai, todėl jausti nerimą ir įtampą yra visiškai normalu. Baigus gydymą, įtampa, tikėtina, atslūgs. Tačiau nepamirškite ir psichologinės pagalbos.

„Tikėkite, kad jei yra diagnozė, yra ir gydymas. Visiškai pasitikėkite nuostabiausiais gydytojais, įsiklausykite į jų rekomendacijas ir nurodymus. Nelikite vieni su savo baime ir nerimu, yra puikių psichologų, kurie ateis aplankyti susirgusiojo ar pasikalbės su artimuoju. Prašykite pagalbos artimųjų, nereikia nešti visko vieniems. O po gydymo linkiu prisiminti, kokia galimybė duota, todėl gyvenkite ir džiaukitės gyvenimu."

Kraujo vėžiu sirgusio Pauliaus žmona.

Vėžio patikra

Baigus gydyti vėžį, vienas iš galimų šalutinių poveikių yra antrinio vėžio atsiradimas. Jei esate vyresnio amžiaus ar rūkote, rizikuojate labiau. Stebėsenos plano metu gydytojas atliks tyrimus, skirtus vėžiui aptikti (fizinį ištyrimą ir kraujo tyrimus). Jei ligos rizika yra didelė, tuomet Jums bus pasiūlyta dalyvauti patikros programoje. Jos metu tyrimai dėl vėžio atliekami nuolat, ir jam dar nepasireiškus. Plačiausiai žinomos yra prostatos vėžio patikros programa vyrams, gimdos kaklelio bei krūties vėžio patikros programos, skirtos moterims, ir tiesiosios žarnos vėžio patikros programa, skirta abiems lytims.

Bendro pobūdžio tyrimai

Stebėsenos plano metu dėmesys bus skiriamas ne tik ankstyvai vėžio atkryčio diagnostikai, bet ir Jūsų bendrai sveikatos būklei. Gera sveikata yra kertinė geros savijautos dalis. Baigus gydymą, Jūsų bendra būkle rūpinsis šeimos gydytojas kartu su gydytoju hematologu.

Ligų prevencija

Geros sveikatos užtikrinimui labai svarbi ligų prevencija. Ji apima skiepijimąsi nuo tokių ligų, kaip gripas, vėjaraupiai ir kt. ŽPV vakcija rekomenduojama 9-26 metų amžiaus asmenims. Reguliarus lankymasis pas odontologą ir tinkama burnos higiena taip pat padės išvengti kai kurių sveikatos sutrikimų.

Sveikas gyvenimo būdas

Pradėkite gyventi sveikai. Ribokite alkoholio vartojimą. Naudokitės apsaugos priemonėmis nuo saulės. Palaikykite fizinę formą ir normalų kūno svorį. Tyrimais įrodyta, jog propaguojamas sveikas gyvenimo būdas padeda pasiekti geresnių gydymo rezultatų.

Ypatingai svarbi sveika ir subalansuota mityba. Vartokite pakankamai skysčių. Jei nesate tikri, ar maitinatės tinkamai, kreipkitės į gydytoją dietologą, kuris specializuojasi šioje srityje, ir kuris parinks Jums tinkamą mitybos planą, kol gydotės leukemiją.

Fiziniai pratimai mažina įtampą, gerina raumenų tonusą ir bendrą savijautą. Suprantama, mūsų visų fizinis pajėgumas skiriasi, tad aptarkite su savo gydytojais, koks jis būtų tinkamiausias Jums.

Rūkymas ir priklausomybė nuo nikotino yra vieni sunkiausiai atsikratomų įpročių. Sužinojus, jog sergate vėžiu, dėl nuolatinio nerimo ir įtampos noras rūkyti tik stiprės. Tačiau mesti rūkyti būtina, kadangi nikotinas gali veikti kai kurių vaistų efektyvumą. Pasitarkite su savo gydytoju, kaip lengviausiai mesti rūkyti.

„Gydymo laikotarpis truko ilgai: chemoterapija, didelės vaistų dozės, kaulų čiulpų transplantacija. Nė sekundės neabejojau, kad gyvensiu – prieš akis mačiau sūnų. Kai labai skaudėjo, galvodavau apie jį ir skausmo nebelikdavo. Žmogus gali pakelti didžiulį fizinį skausmą, viskas yra mūsų galvoje. Nuolat jaučiau sesers palaikymą, ji man kasdien kartojo „Tu gali". Dabar žinau, kad taip ir yra, kad tave nugali tada, kai tu pasiduodi. Tėtis lankė kasdien, kupinas kantrybės ir ramybės, nors viduje tiek visko virė, visuomet kartojo, kokį mėlyną dangų pamatysime, kai viskas baigsis."

Kraujo vėžio gydymą prisiminė vilnietė Stanislava.

Ligos atkrytis ir atspari gydymui ŪLL

7 ir 8 lentelėse nurodyti atsparios gydymui ŪLL ir ligos atkryčio gydymo pasirinkimai. Išsamesnių tyrimų reikia norint nustatyti, kokį poveikį šie metodai turi vyresnių nei 65 metai pacientų gydymui. Tikslas – pasiekti remisiją.

Ligos atkryčio ar gydymui atsparios ŪLL gydymas susideda iš indukcijos, konsolidacijos ir palaikomojo gydymo fazių. Tikėtina, jog Jums taip pat bus skirta vaistų, kurie neleis ŪLL išplisti į nervų sistemą. Jei anksčiau kaulų čiulpų transplantacija nebuvo atlikta, konsolidacijos metu Jums gali būti atlikta alogeninė KKLT. Jei transplantaciją jau patyrėte, tuomet jums gali būti atlikta antra alogeninė KKLT, donoro limfocitų infuzija (DLI) ar abi procedūros. DLI procedūros metu iš to paties donoro, kurio kaulų čiulpai Jums persodinti, paimami limfocitai ir sušvirkščiami Jums.

Ph neigiama ŪLL

Jums pakartotinai bus atlikti vėžio žymenų ir MLL tyrimai. Jie yra būtini norint suplanuoti gydymo taktiką. Pastarosios pasirinkimas priklauso nuo to, kaip ilgai buvote remisijoje. Jei ji buvo ilga, galima rinktis tuos pačius indukcijos metu naudotus medikamentus.

KLINIKINIAI TYRIMAI

Tai vienas iš gydymo pasirinkimų. Pasiteiraukite gydytojo, ar šiuo metu vyksta klinikiniai tyrimai, kuriuose galėtumėte dalyvauti. Iki šiol vis dar bandoma nustatyti, kokie vaistai yra tinkamiausi gydymui atsparios ŪLL ir ligos atkryčio gydymui.

IMUNOTERAPIJA

Imunoterapija – tai naujas B ląstelių tipo ŪLL gydymo būdas. Dažniausiai vartojami šie medikamentai: blinatumomabas, inotuzumabo ozogamicinas ir CAR-T ląstelės. Tyrimais nustatyta, kad naudojant blinatumomabą ir inotuzumabo ozogamiciną pasiekiama neblogų rezultatų. Kol kas nėra žinoma, ar baigus gydymą CAR-T ląstelėmis tikslinga atlikti alogeninę KKLT. Vaistu galima pasiekti pakankamai gerų rezultatų ir KKLT nebėra reikalinga.

CHEMOTERAPIJA

Sergant T ląstelių ŪLL, gydymui naudojami nelarabino grupės medikamentai. Jauniems, geros fizinės būklės pacientams taip pat gali būti skiriamas etopozidas bei ciklofosfamidas.

Lentelė 7. Ph neigiamos ŪLL gydymo pasirinkimai

Ph neigiamos ŪLL gydymo pasirikimai
• Klinikiniai tyrimai
• Blinatumomabas
• Inotuzumabo ozogamicinas
• CAR-T
• Chemoterapija
• Alogeninė KKLT konsolidacijos metu

Lentelė 8. Ph teigiamos ŪLL gydymo pasirinkimai.

Ph teigiamos ŪLL gydymo pasirinkimai
• Klinikiniai tyrimai
• TKI su ar be chemoterapijos ar kostikosteroidai
• Blinatumomabas, jei gydymas TKI nerezultatyvus
• Inotuzumabo ozogamicinas
• CAR-T
• Alogeninė KKLT konsolidacijjos metu

T ląstelių ir B ląstelių ŪLL gydymui gali būti naudojami daugybė skirtingų gydymo režimų . Vienas jų – hiper-CVAD režimas kartu su vinkristinu ir deksametazonu. Kloforabinas ar kloforabinas kartu su ciklofosfamidu ir etopozidu gali būti taip pat naudojami. Kiti gydymo pasirinkimai: vinkristino injekcijos, MOpAD, FLAG-IDA, FLAG-M, kiti citarabino grupės vaistai ar alkilinančių veiksnių deriniai.

„Turiu didelę šeimą – tris brolius ir seserį. Man tiko dviejų brolių kaulų čiulpai, buvo parinktas vienas ir atlikta transplantacija. Skamba grėsmingai, ir iš tikrųjų tai sudėtingas gydymo būdas – ilgas pasiruošimas, taikant chemoterapinį gydymą, vėliau paruošimą prieš transplantaciją, sudėtingas sveikimas, bet pati transplantacijos procedūra yra paprasta. Tą momentą į mano veną tiesiog buvo sulašintos brolio kraują gaminančios ląstelės. Tai atrodė, tarsi paprastas kraujo perpylimas. Mano donorui, dovanoti šias, mano gyvybei būtinas, ląsteles užtruko gerą pusdienį, su prieš tai sekusiu keleto dienų pasiruošimu namuose. Visa širdimi esu dėkinga savo broliui, bet manau daugelis nesudvejotų tokiu būdu gelbėdamas ir jam nepažįstamo žmogaus gyvybę."

Kraujo vėžys Ramintai buvo diagnozuotas 2011 metais.

Ph teigiama ŪLL

Prieš planuojant gydymo taktiką, turėtų būti atlikti tyrimai dėl BCR-ABL1 geno mutacijų. Jų rezultatai gali atsakyti į klausimą, kodėl gydymas TKI nedavė norimo rezultato. Esant būdingoms mutacijoms, TKI yra mažai efektyvūs. Gydytojas vaistus paskirs

atsižvelgdamas į daugybę veiksnių: amžių, prieš tai skirtą gydymą, rastas mutacijas ir kitus veiksnius.

KLINIKINIAI TYRIMAI

Tai vienas iš gydymo pasirinkimų. Pasiteiraukite gydytojo, ar šiuo metu vyksta klinikiniai tyrimai, kuriuose galėtumėte dalyvauti. Iki šiol vis dar bandoma nustatyti, kokie vaistai yra tinkamiausi gydymui atsparios ŪLL ir ligos atkryčio gydymui.

GYDYMAS TKI GRUPĖS VAISTAIS

TKI gali būti naudojami indukcijai tiek pradinio gydymo metu, tiek ir gydymui atsparios ŪLL ar ligos atkryčio gydymui. Gydytojas parinks vaistą atsižvelgdamas į rastas mutacijas.

- Bosutinibas rekomenduojamas, kai yra E255K/V, F317/L/V/I/C, F359V/C/I, T315A, Y253H mutacijos
- Dasatinibas rekomenduojamas, kai yra Y253H, E255K/V ir F359V/C/I mutacijos
- Nilotinibas rekomenduojamas, kai yra F317/L/V/I/C, T315A ar V299L mutacijos
- Ponatinibas rekomenduojamas, kai yra T315I mutacija ar kai gydymas kitais TKI grupės medimentais buvo neefektyvus.

TKI gali būti naudojami vieni, kartu su chemoterapija ar su kortikosteroidais. Taip pat gali būti naudojami indukcijos režimui. Jei gydymas TKI neduoda rezultatų, Jūsų gydytojas gali skirti chemoterapiją, kuri naudojama Ph neigiamai ŪLL.

IMUNOTERAPIJA

Imunoterapija – tai naujas B ląstelių tipo ŪLL gydymo būdas. Dažniausiai naudojami medikamentai: blinatumomabas, inotuzumabo ozogamicinas ir CAR-T ląstelės. Blinatumomabas ar inotuzumabo ozogamicinas gali būti skiriami, jei ŪLL pablogėjo po gydymo TKI (Lietuvoje nepatvirtinta indikacija ir kompensavimo tvarka).

CAR-T ląstelės gali būti skiriamos geros fizinės būklės pacientams, arba tiems, kurie serga gydymui atsparia ŪLL ar yra patyrę daugiau nei 2 ligos atkryčius (Lietuvoje nepatvirtinta indikacija ir kompensavimo tvarka). Kol kas nėra žinoma, ar baigus gydymą CAR-T ląstelėmis tikslinga atlikti alogeninę KKLT. Vaistu galima pasiekti pakankamai gerų rezultatų ir KKLT nebėra reikalinga.

Santrauka

- Gydymo tikslas – išgydyti ar kontroliuoti ŪLL.
- Pradinis ŪLL gydymas susideda iš 3 fazių. Indukcijos metu pašalinimos visos ar beveik visos leukemijos ląstelės iš kaulų čiulpų. Konsolidacijos metu pašalinamos leukemijos ląstelės, kurios nežuvo indukcijos metu. Palaikomojo gydymo tikslas yra neleisti įvykti ligos atkryčiui.
- Pradinio gydymo pasirinkimas priklauso nuo Jūsų amžiaus, bendros sveikatos būklės ir leukemijos tipo. Vienas iš gydymo metodų gali būti dalyvavimas klinikiniame tyrime. Dažnai naudojama chemoterapija. TKI grupės vaistai skiriami Ph teigiamai ŪLL, o rituksimabas – CD20 teigiamai ŪLL. Konsolidacijos metu taip pat gali būti atlikta alogeninė KKLT.
- Baigus palaikomąjį gydymą, pradedama vėžio stebėsena. Stebėsenos planas susideda iš tyrimų, skirtų ligos atkryčiui aptikti, ligų prevencijos ir sveikos gyvensenos.
- Atsparios gydymui ŪLL ar ŪLL atkryčio gydymas gali prailginti gyvenimą didelei daliai pacientų. Taikoma imunoterapija ar kiti gydymo režimai, panašūs į tuos, kurie buvo naudojami pradinio gydymo metu. Jei indukcijos metu pasiekiami geri rezultatai, Jums gali būti atlikta alogeninė KKLT.

„Turbūt tik prieš pat kaulų čiulpų transplantaciją patikėjau, kad viskas bus gerai ir visus tikinau, jog po mėnesio grįšiu namo. Po viso to, ką teko ištverti, transplantacijos procedūra atrodė smulkmena. Kamienines ląsteles man atskraidino iš Vokietijos. Prisimenu, kaip antrą valandą nakties uždusę gydytojai įlėkė pro duris, po to perpylė donoro kraujo ląsteles. Kad patyriau naujos gyvybės stebuklą, supratau vėliau. Suvokiau, kaip nepaprasta yra tai, kad nepažįstamas žmogus man dovanojo galimybę gyventi. Tą jausmą sunku perteikti."

Apie sėkmingą kaulų čiulpų transplantaciją pasakojo Aistė.

4. Gydymo pasirinkimas

Tik Jūs sprendžiate, kokį gydymą rinktis
Ko klausti?
Kaip pasirinkti tinkamiausią gydymo metodą?
Santrauka

Sužinoti vėžio diagnozę yra sunku. Nespėjus susitaikyti su diagnoze, tenka mokytis apie skirtingus tyrimus ir gydymo metodus. Tuo pat metu gali atrodyti, kad laiko priimti sprendimą dėl gydymo per maža. Šios knygos 1-3 dalyse aptarėme pačią ŪLL ir jos gydymo galimybes. Šio skyriaus tikslas yra padėti Jums pasirinkti gydymo taktiką, geriausiai atitiktsiančią Jūsų norus, įsitikinimus ir vertybes.

Tik Jūs sprendžiate, kokį gydymą rinktis

Kiekvienas pacientas renkasi, kiek jis pats dalyvaus gydymo pasirinkimo procese. Sunku priimti sprendimus, kai patiriate tokį stresą. Sunku klausyti ar girdėti, ką sako kiti. Sunku yra ir dėl to, jog jaučiatės per mažai žinantis apie vėžį. Turbūt niekada anksčiau neteko girdėti žodžių, apibūdinančių šią ligą, diagnostinius tyrimus ar medikamentus. Įtampa, skausmas ir skiriami medikamentai apriboja Jūsų galimybes priimti geriausią įmanomą sprendimą. Todėl gali atrodyti, kad Jūsų sprendimas tikrai nebus geresnis nei tas, kurį priimtų Jūsų gydytojas.

Jums tikrai palengvės, jei leisite kitiems asmenims priimti kai kuriuos sprendimus. Galite pasikliauti vien savo gydytojais, tačiau jie nepasakys, kurį metodą pasirinkti, jei keli gydymo metodai bus Jums vienodai tinkami. Padėti gali ir artimieji. Jie gali išklausyti informaciją, aptarti ją su Jumis, kalbėti su gydytojais Jūsų vardu ir taip pasidalinti sprendimo priėmimo naštą. Tačiau net jei artimiausieji už Jus nuspręs, kokį gydymą pasirinkti, sutikimo formą vis tiek teks pasirašyti pačiam.

Kita vertus, Jūs turite teisę sprendimus priimti pats ar dalintis šią atsakomybę su aplinkiniais. Daugybė pacientų būtent taip ir elgiasi. Jie dalinasi informacija su savo gydytoju, aptaria skirtingas galimybes ir kartu nutaria dėl gydymo taktikos pasirinkimo. Gydytojai išmano medicininę šio pasirinkimo pusę, tačiau tik Jūs pats geriausiai žinote savo nuogastavimus, galimybes ir tikslus. Jūs esate vertas tokio gydymo, kokio pageidaujate, tokioje vietoje, kurioje gerai jaučiatės, ir su tokiais gydytojais, kuriais pasitikite.

„Liga padėjo pamilti save, daugybę dalykų pamatyti kitaip, nauju žvilgsniu. Nors buvo beprotiškai sunku, man ši liga atnešė daugiau naudos ir gėrio, nei blogio. Dabar žinau, kokia esu stipri, kaip iš tiesų myliu gyvenimą, žmones. Mano sūnus tapo rūpestingesnis, supratingesnis, subrendo. Galvoju, jog tokį pragarą man reikėjo išgyventi, kad suvokčiau, kaip noriu šioje žemėje gyventi, kaip čia gera, kaip skaniai kvepia grynas oras, kokia graži gamta ir kiek daug nuostabių, gerų, šviesių žmonių mane supa. Esu labai dėkinga žmonėms, kurie mane iki šiol palaiko."

Stanislava, ūmine leukemija susirgo būdama 32 metų.

Ko klausti?

Jums gali tekti susitikti su skirtingų medicinos specialybių atstovais. Pasistenkite šį laiką išnaudoti taip, kad pokalbis su jais būtų kiek įmanoma produktyvesnis. Būkite pasiruošę klausimų iš anksto ir užduokite juos, jei asmuo kalba neaiškiai. Jūs galite naudotis užrašais pokalbių su gydytojais metu ir gauti savo medicininės dokumentacijos kopijas.

Šių susitikimų metu naudinga būti kartu su partneriu, sutuoktiniu ar draugu. Jie primins, kas buvo aptarta, taip pat padės užduoti klausimus gydytojams. Toliau pateikiame rekomenduojamų klausimų sąrašą.

Kokia mano diagnozė ir prognozė?

Svarbu suprasti, kad vėžio tipai yra skirtingi. Net jei du žmonės serga to paties organo vėžiu, jų liga gali būti labai skirtinga. Išanalizavę atliktų tyrimų rezultatus, gydytojai praneš, kokio tipo vėžiu sergate. Jie taip pat pasakys ligos prognozę. Prognozė – tai numanoma ligos eiga ir išeitis. Žinodamas ją, galėsite nuspręsti, kokią gydymo taktiką rinktis.

1. Kas sukėlė vėžį? Kokio jis ląstelių tipo? Ar tai dažnas susirgimas?
2. Ar tai yra lėtai ar greitai augančių ląstelių vėžys?
3. Kokius tyrimus man patartumėte atlikti?
4. Kur bus atliekami šie tyrimai? Kaip ilgai jie truks? Ar jie skausmingi?
5. O jeigu aš laukiuosi?
6. Kaip man reikės pasiruošti šiems tyrimams?

7. Ar man reikia pateikti sąrašą medikamentų, kuriuos vartoju?
8. Ar galiu atvykti kartu su artimu man žmogumi?
9. Ar dažnai šie tyrimai būna klaidingi?
10. Ar suteiksite man patologinio tyrimo atsakymo ir kitų tyrimų rezultatų kopijas?
11. Kas kalbės su manimi apie kitus etapus? Kada šis pokalbis vyks?

Kokios mano galimybės?

Nėra universalios gydymo taktikos, kuri tiktų visiems pacientams. Gydytojas aptars su Jumis tyrimų rezultatus ir pateiks galimus variantus.

1. Kas nutiks, jei nedarysiu nieko?
2. Ar galima būtų tiesiog atidžiai sekti ir stebėti, ar vėžys progresuoja?
3. Ar siūlydamas man gydymo taktiką Jūs atsižvelgiate į tarptautines rekomendacijas?
4. Ar apsvarstote kitus galimus gydymo būdus? Jei taip, kodėl? Kokius?
5. Ar Jūsų siūlomi gydymo metodai apima dalyvavimą klinikiniuose tyrimuose? Paaiškinkite, prašau.
6. Kaip mano amžius, sveikata ir kiti veiksniai lemia gydymo parinkimą? O jeigu aš laukiuosi?
7. Kurie iš šių metodų yra laikomi efektyviausiais?
8. Kuriems iš šių pasirinkimų trūksta mokslinių įrodymų?
9. Kokie kiekvieno iš šių pasirinkimų privalumai? Ar nors viena iš siūlomų taktikų gali garantuoti pasveikimo ar ilgalaikės remisijos tikimybę? Ar mano galimybės pasveikti su šiais skirtingais metodais skiriasi? Ar kuris nors gydymas trunka trumpiau? Yra pigesnis?
10. Kokie yra kiekvieno iš šių gydymo variantų trūkumai? Kokios galimos komplikacijos? Kokie galimi dažniausiai ir rečiausiai pasitaikantys nepageidaujami poveikiai? Kurie iš šių nepageidaujamų poveikių yra trumpalaikiai, o kurie ilgalaikiai? Ar tai labai rimti nepageidaujami poveikiai? Kokios kitos galimos rizikos?
11. Kaip žinosite, kad gydymas efektyvus?
12. Kokie yra mano pasirinkimai tuo atveju, jei gydymas nebus efektyvus?
13. Kokių priemonių galima imtis, siekiant išvengti ar sumažinti nepageidaujamą medikamentų sukeliamų poveikių atsiradimą?
14. Kokia tikimybė, kad įvyks ligos atkrytis?

„Liga pakeitė viską. Galbūt labai pompastiškai skamba, bet esu kitas žmogus nei buvau iki jos. Haruki Murakami savo knygoje „Kafka On The Shore“ labai gražiai kalba apie audrą ir išgyvenimus joje, ir tai, kad nugalėjęs audrą, nebebūsi toks, koks į ją pakliuvai. Aš išėjau sustiprėjusi, pozityvesnė, drąsesnė, su didesniu ryžtu kurti tokį gyvenimą, kokį noriu. Sakinys „gyvenk taip, lyg tai būtų paskutinė diena“ man nėra pliki žodžiai, nes suvokiu, kad šių dienų aš jau galėjau nebeturėti.“

Kraujo vėžį įveikusi Donata.

Ko pareikalaus iš manęs kiekvienas iš šių pasirinkimų?

Daugelis pacientų apgalvoja, kaip kiekvienas iš pasirinktų gydymo būdų paveiks jų kasdieninį gyvenimą. Ši informacija gali būti svarbi, nes Jūs turite šeimą, darbą ir kitų atsakomybių. Jums taip pat gali būti neramu, ar sulauksite tinkamos pagalbos.

1. Ar man reikės kaskart vykti į ligoninę, ar kur kitur? Kaip dažnai? Kaip ilgai truks apsilankymai?
2. Apie ką reikėtų pagalvoti, jei man teks ilgai vykti iki gydymo centro?
3. Ar galiu rinktis, kada pradėti gydymą? Ar galiu rinktis gydymo dienas ir laiką?
4. Kaip man pasiruošti gydymui? Ar yra medikamentų, kurių turiu nebevartoti? Ar yra draudžiamų maisto produktų?
5. Ar man derėtų atvažiuoti kartu su man artimu žmogumi, kai pradėsiu gydymą?
6. Ar bus skausminga?
7. Ar būsiu darbingas/ galėsiu tęsti studijas? Ar galėsiu vairuoti?
8. Ar bus reikalinga pagalba namuose? Jei taip, kokia?
9. Kaip greitai aš pats galėsiu rūpintis savo sveikata?
10. Kaip greitai galėsiu grįžti į kasdienį gyvenimą?

Kokia yra Jūsų patirtis?

Tyrimų rezultatais įrodyta, jog pacientų, gydomų patyrusių gydytojų, gydymo rezultatai yra geresni. Jums svarbu išsiaiškinti, ar gydytojas yra patyręs specialistas to gydymo metodo, kurį Jums siūlo.

1. Kokioje srityje jūs esate labiausiai patyręs?
2. Kiek tokių pacientų kaip aš jau esate gydęs?
3. Ar gydydamas mane konsultuositės su ŪLL gydymo ekspertais? Su kuo?
4. Kiek tokių procedūrų, kurias siūlote, jau esate atlikęs?
5. Ar dažnai savo praktikoje taikote šį gydymo metodą?
6. Kokia dalis visų Jūsų gydytų pacientų patyrė komplikacijas?

Kaip pasirinkti tinkamiausią gydymo metodą?

Skirtingų specialybių gydytojų nuomonės dėl labiausiai tinkančios gydymo taktikos gali skirtis. Gali būti sunku nuspręsti, kuri jų Jums tinkamiausia. Viskas gana painu. Jūsų partneris ar sutuoktinis taip pat gali nepritarti dėl gydymo pasirinkimo ir tai kels įtampą. Kartais skirtingos gydymo taktikos nebūtinai turi skirtingą poveikį. Pateiksime kelis būdus, kurie padės Jums apsispręsti.

„Tai, ką dabar išgyvenate yra laikina. Žinokite, kokia linkme einate, užsibrėžkite tikslus, pavyzdžiui, kitą vasarą nueiti 10 km žygį savo ligos atsisveikinimo proga. Prasta savijauta taip pat yra laikina, ir nors po ligos niekada nebus taip, kaip buvo iki jos, nereiškia, kad bus blogiau. Kartais užsidaro durys ir mes labai ilgai ieškom atidaryto lango, bet jis vis tiek kažkur yra."

Ūminę leukemiją įveikusi Anastasija.

Antra nuomonė

Vos išgirdus vėžio diagnozę, Jus ima slėgti įtampa ir nežinomybė. Kartais pacientai nori kuo greičiau pradėti gydymą. Kuo greičiau išnaikinti vėžį, kol jis dar nespėjo išplisti. Nors šios ligos ignoruoti negalima, tačiau Jums reikia laiko ir apsvarstyti visus pasirinkimus.

Galite pageidauti, kad kitas gydytojas peržiūrėtų atliktų tyrimų rezultatus ir siūlomą gydymo planą. Tai vadinama antra nuomone. Net jei visiškai pasitikite savo gydytoju, kitas specialistas, peržiūrėjęs Jūsų ligos istoriją, gali padėti pasirinkti gydymo taktiką.

Gydytojui, kurio antros nuomonės prašysite, reikės pateikti savo tyrimų ir kitų dokumentų kopijas. Kai kada gali būti nepatogu prašyti savo gydytojo visų šių dokumentų kopijų, tačiau norėti antros nuomonės yra dažnas reiškinys vėžio gydyme.

Jei gydytojai suserga vėžiu, jie konsultuojasi su daugiau nei vienu specialistu, kol pasirenka gydymą. Kai kuriose situacijose taip pat prireikia ir antros nuomonės.

Jei abi nuomonės sutampa, Jums palengvės, kad tikrai renkatės geriausią gydymo variantą. Jei dviejų specialistų nuomonės išsiskiria, pagalvokite, ar nereikėtų pasitarti su trečiuoju specialistu. Trečioji nuomonė padės Jums pasirinkti vieną iš dviejų siūlomų variantų. Rinktis vėžio gydymo taktiką yra labai atsakingas sprendimas. Nuo jo gali priklausyti Jūsų gyvenimo trukmė ir kokybė.

Pasidalijimas patirtimi

Kartais padeda pokalbis ne tik su keliais specialistais, bet taip pat ir su pacientais, kurie yra išgyvenę panašius dalykus. Lietuvoje kraujo vėžiu sergančius pacientus ir jų artimuosius atstovauja asociacija „Kraujas“, kurios internetiniame puslapyje galite rasti informacijos apie šiuo metu vykstančius grupinius užsiėmimus, seminarus. Renginiuose dalyvauja skirtingą patirtį turintys žmonės – jau ligą įveikę, dar besigydantys asmenys, taip pat jų artimieji, tad susitikimų metu išgirsite skirtingų istorijų ir galėsite užduoti jums rūpimų klausimų ar tiesiog pasidalinti patirtimi. Įkvepiančių istorijų galite rasti asociacijos „Kraujas“ vykdomame projekte „Drąsos ambasadoriai“ (www.drasosambasadoriai.lt) bei susisiekti ir pabendrauti su projekto dalyviais. Ligoninėje taip pat sutiksite pacientų, kurių ligos ir gydymo etapai gali būti labai skirtingi. Vieni jų dar tik sprendžia dėl gydymo pasirinkimo, kiti galbūt jau yra bebaigiantys gydymą – nebijokite jų užkalbinti.

Palyginkite privalumus ir trūkumus

Kiekvienas pasirinkimas turi privalumų ir trūkumų. Prieš nuspręsdami apsvarstykite juos visus, kuris pasirinkimas Jums priimtiniausias. Pasikalbėkite su artimaisiais, taip pat su kitais pacientais. Šie žmonės padės Jums įvardinti tuos privalumus ir trūkumus, apie kuriuos nepagalvojote. Taip pat gali praversti reitingavimas. Skirkite nuo 0 iki 10 balų kiekvienam privalumui ar trūkumui, tuomet galėsie objektyviau juos įvertinti.

Santrauka

- Bendras sprendimo priėmimas – tai procesas, kurio metu drauge su gydytoju planuojate gydymo taktiką.
- Tik aktyviai klausdamas savo gydytojo, sukaupsite pakankamai informacijos, padėsiančios priimti sprendimą.
- Kad galėtumėte priimti sprendimą, Jums gali tekti klausti antros nuomonės, pabendrauti su kitais pacientais ir atidžiai pasverti kiekvieno iš siūlomų gydymo metodų privalumus ir trūkumus.

5. Žodynėlis

Aktyvintas dalinis tromboplastino laikas (ADTL) – tai laboratorinis tyrimas, kuriuo įvertinami du iš trijų krešėjimo kelių.

Alogeninė kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacija – tai vėžio gydymo būdas, kai vėžinės pakitusios ląstelės yra pakeičiamos sveikomis donoro ląstelėmis. Taip pat dar vadinama alogeninė hemopoetinių ląstelių transplantacija.

Antikūnis – tai kraujyje esantis baltymas, padedantis kovoti su infekcija. Dar vadinamas imunoglobulinu.

Asmens sveikatos istorija – tai detali Jūsų anksčiau persirgtų ligų ir gydymo metodų santrauka.

Atkrytis – tai vėžio atsinaujinimas po to, kai buvo pasiektas ligos atsitraukimas.

Baltieji kraujo kūneliai – tai kraujo ląstelės, kurios kovoja su infekcijomis. Jos dar vadinamos leukocitais.

BCR-ABL1 – Filadelfijos chromosoma.

Bendras kraujo tyrimas (BKT) – laboratorinis tyrimas, skirtas įvertinti įvairių kraujo ląstelių (leukocitų, eritrocitų ir trombocitų) skaičių.

B ląstelės – tai baltųjų kraujo kūnelių, vadinamų limfocitais, rūšis. Taip pat dar gali būti vadinami B limfocitais.

Blužnis – tai organas, esantis kairėje pašonėje, padedantis apsaugoti organizmą nuo infekcijų.

CAR – chimerinis antigeno receptorius.

Centrinė nervų sistema – ją sudaro galvos ir nugaros smegenys.

Centrinės venos kateteris (CVK) – tai venoje esantis ilgalaikis įrenginys, skirtas švirkšti vaistus.

Chemoterapija – tai vaistai, skirti gydyti vėžiui, kuriais sustabdomas ląstelės dalijimosi ciklas, todėl jos nebesidaugina.

Chromosoma – tai struktūra, esanti ląstelės branduolyje su joje užkoduota ląstelės genetine informacija.

CMV – citomegalovirusas.

Diagnozė – tyrimų metodais pagrįstas ligos nustatymas.

D-dimerai – tai baltymų fragmentai, kurie susidaro tirpstant kraujo krešuliui.

Dezoksiribonukleininė rūgštis (DNR) – tai ląstelės branduolyje esanti cheminių medžiagų grandinė, kurioje užkoduota ląstelės genetinė informacija. Ji dar vadinama „gyvenimo įspaudu".

Donoro limfocitų infuzija (DLI) – tai vėžio gydymo būdas, kai donoro baltieji kraujo kūneliai sušvirkščiami pacientui.

Echokardiograma – tai tyrimas, kurio metu naudojant ultragarso bangas sukuriamas širdies atvaizdas.

Fibrinogeno aktyvumo nustatymas – tai laboratorinis tyrimas, kurio metu nustatomas krešulį formuonančio baltymo fibrinogeno aktyvumas.

Filadelfijos chromosoma – tai nenormali 22 chromosoma, kuri susidaro, kai pasikeičia dalimis su 9 chromsoma. Kitaip ji vadinama Ph chromosoma.

Fizinis ištyrimas – tai kūno apžiūra ir apčiuopa, ieškant ligos požymių.

Genas – tai ląstelėje esantis genetinė medžiagos fragmentas, koduojantis informaciją apie ląstelės dalijimąsi ir gyvavimą.

Imuninė sistema – organizmo natūrali apsaugos nuo bakterijų ir virusų sistema.

Imunoterapija – tai toks vėžio gydymo būdas, kurio metu skiriami vaistai, aptinkantys ir pašalinantys vėžines ląsteles.

Indukcija – tai pirmas gydymo etapas, kuriuo siekiama kaip įmanoma sumažinti vėžinių ląstelių skaičių.

Juosmeninė punkcija – tai procedūra, kurios metu adata įduriama į nugaros smegenų kanalą ir paimamas smegenų skysčio ėminys.

Kaulų čiulpai – tai į kempinę panašus, korėtas audinys, esantis daugumos kaulų centre.

Kaulų čiulpų aspiracija – tai procedūra, kurios metu detalesniam ištyrimui paimamas kaulų čiulpų ėminys.

Kaulų čiulpų trepanobiopsija – tai procedūra, kurios metu tyrimams paimamas kaulo fragmentas.

Klinikinis tyrimas – tai toks tyrimas, kurio metu įvertinami diagnostiniai testai ar gydymo metodai, taikomi pacientams.

Kompiuterinė tomografija (KT) – tai vaizdinis tyrimo metodas, kurio metu naudojant rentgeno spindulius ir atliekant nuotraukas įvairiose plokštumose, gaunamas detalus tam tikros kūno vietos (organo) atvaizdas.

Konsolidacija – trumpesnė ir intensyvesnė gydymo fazė, skirta sumažinti vėžinių ląstelių skaičių. Dar vadinama postremisine chemoterapija.

Kontrastinė medžiaga – specialus dažas, kuris sušvirškiamas į kūną vaizdinio tyrimo atlikimo metu siekiant gauti geresnį organo ar tam tikros kūno vietos atvaizdą.

Kortikosteroidai – tai vaistai, kurie skiriami sumažinti skausmą, raudonį ir patinimą, bet taip pat naudojami ir vėžio gydymui.

Krešėjimo faktoriai – tai kraujyje esantys baltymai, padedantys kraujui krešėti.

Leukograma – tai laboratorinis tyrimas, kurio metu įvertinami visi baltųjų kraujo kūnelių tipai.

Limfa – skaidrus skytis, tekantis limfagyslėmis ir savo sudėtyje turintis baltųjų kraujo kūnelių.

Limfinė sistema – tai organų ir gyslų sistema, kuria teka limfa.

Limfmazgis – nedidelė žirnio formos struktūra, kovojanti su infekcijomis.

Limfocitas – tai viena iš kraujyje esančių ląstelių rūšių, kurios kovoja su infekcija.

Limfoma – tai kraujo ląstelių, vadinamų limfocitais ir tekančių limfoje, vėžys.

LLL – lėtinė limfoblastinė leukemija.

LML – lėtinė mieloleukemija.

Magnetinio rezonanso tomografija (MRT) – tai vaizdinio tyrimo metodas, kurio metu naudojant radijo bangas ir magnetinį lauką sukuriamas detalus kūno dalių atvaizdas.

Minimali liktinė liga (MLL) – tai tokia būklė, kai kelios vėžinės ląstelės aptinkamos organizme gydymo metu ar po gydymo.

Monokloniniai antikūniai – tai tokie medikamentai, kurie slopina vėžinių ląstelių augimą skatinančius signalus.

Mutacija – tai pakitimas ląstelės genuose, kuris nulemia augimo, brendimo ir savikontrolės procesų sutrikimus.

Nepageidaujamas poveikis – tai nemaloni ir nepageidaujama fizinė ar emocinė vėžio gydymo pasekmė.

Pagalbinis gydymas – tai vėžio ar jo gydymo sukeltų simptomų palengvinimas.

Palaikomasis gydymas – tai gydymo fazė, kuria siekiama išlaikyti pasiektus gerus gydymo rezultatus.

Pilna remisija – tai visų vėžio simptomų ir požymių išnykimas po gydymo.

Pozitronų emisijos tomografija (PET) – tai tyrimas, kurio metu naudojama radioaktyvi medžiaga, kuria „pažymimas" tam tikras organas ir vertinama jo struktūra ir funkcija.

Prognozė – tikėtina ligos išeitis.

Protrombino laikas – tai laboratorinis tyrimas, kuriuo įvertinamas krešėjimo faktorių veikimas.

Sulietas genas – tai genas, atsiradęs iš dviejų anksčiau buvusių atskirų genų.

T ląstelės – tai viena iš baltųjų kraujo kūnelių rūšių, vadinamų limfocitais.

Tirozino kinazės inhibitorius (TKI) – tai vaistai, kurie blokuoja fosfatų pernešimą.

Tumoro lizės sindromas (TLS) – tai sveikatos sutrikimas, sukeltas masyvaus vėžinių ląstelių žuvimo.

Translokacija – tai chromosonų dalių apsikeitimas tarpusavyje.

ŪLL – ūminė limfoblastinė leukemija.

Ultragarsinis tyrimas – tai ultragarso bangomis pagrįstas tyrimo metodas, kuriuo siekiama įvertinti vidaus organus. Dar vadinamas echoskopiniu tyrimu.

ŪML – ūminė mieloleukemija.

Vaisingumo specialistas – tai gydytojas, kuris padeda žmonėms susilaukti vaikų.

Vaizdiniai tyrimai – tai tokie tyrimai, kurių metu gaunamas tam tikro organo ar kūno vietos atvaizdas.

Žmogaus imunodeficito virusas (ŽIV) – ŽIV sukelia AIDS – įgytą imunodeficito sindromą, pasireiškiantį įvairiomis infekcijomis, navikais ir kitomis ligomis.

Žmogaus leukocitų antigenai (ŽLA) – tai ląstelės paviršiuje esantys baltymai, pagal kuriuos ląstelės atpažįstamos kaip savos, o ne svetimos.

LEIDINĮ IŠLEIDO:

asociacija
KRAUJAS

Asociacija „Kraujas“ – 2002 m. įsikūrusi visuomeninė organizacija, vienijanti kraujo ir kitomis onkologinėmis ligomis sirgusius ar sergančius ligonius, jų artimuosius, gydytojus bei visus asmenis, palaikančius bendrijos veiklą. Vienas iš pagrindinių asociacijos „Kraujas“ darbų – siekti, kad skirtumai tarp galimybių ir gydymo inovatyvumo didžiosiose ES šalyse ir Lietuvoje palaipsniui išnyktų.
Kviečiame tapti asciacijos „Kraujas“ nariais ir prisijungti prie veiklos savo idėjomis, patarimais, iniciatyvomis, kita galima pagalba.

Laukiame Jūsų!
Kontaktai:
Tel. +370 687 40952
El. p. info@kraujas.lt

Išsamesnės informacijos ieškokite www.kraujas.lt ir Facebook paskyroje „kraujas.lt“.

asociacija
KRAUJAS