Kathryn Huntley
Anna Schuh
Alessandra Tedeschi

Onkologija
—
Hematologija

Fast Facts for Patients

Kronična limfocitna leukemija

Karger

HEALTHCARE

© S. Karger Publishers Ltd 2023.

Važni kontakti

Ovdje možete zapisati imena i kontaktne podatke članova svog zdravstvenog tima i drugih važnih osoba...

Ime .....

Funkcija .....

Telefon .....

E-pošta .....

Ime .....

Funkcija .....

Telefon .....

E-pošta .....

Ime .....

Funkcija .....

Telefon .....

E-pošta .....

Onkologija
—
Hematologija

Za početak činjenice...

1. Kronična limfocitna leukemija (KLL) spororastući je rak krvi i najčešći oblik leukemije u odraslih.
2. KLL uzrokuje nakupljanje velikog broja abnormalnih B-limfocita u koštanoj srži i sprječava proizvodnju zdravih krvnih stanica.
3. Češće se dijagnosticira u starijoj životnoj dobi: gotovo 80% slučajeva bilježi se u osoba starijih od 60 godina.
4. U nekih bolesnika promjene u kromosomima ili genima utječu na razvoj bolesti i propisanu terapiju.
5. KLL se ne može u potpunosti izliječiti, no mnogi oboljeli dosežu normalan životni vijek i imaju dobru kvalitetu života.

Svrha je ove knjižice omogućiti Vam bolje razumijevanje opcija koje imate na raspolaganju kako biste mogli razgovarati sa svojim zdravstvenim timom i obitelji o svojoj bolesti i njezinu liječenju. U nastavku se nalaze i mjesta predviđena za Vaše bilješke i pitanja.

Ova knjižica sadrži općenite informacije. Ako imate bilo kakvih nedoumica o svom zdravlju, obratite se izravno svom liječniku ili zdravstvenom timu.

Karger HEALTHCARE

Što je kronična limfocitna leukemija?

Kronična limfocitna leukemija (KLL) bolest je koja zahvaća jednu vrstu **bijelih krvnih stanica** koje se zovu **B-limfociti**. Kod KLL-a se B-limfociti ne razvijaju onako kako bi trebali.

Leukemija je rak krvi. Postoje različiti oblici leukemije, a većina ih zahvaća bijele krvne stanice. Postoji više različitih vrsta bijelih krvnih stanica, od kojih svaka igra specifičnu ulogu u zaštiti tijela od infekcije i bolesti.

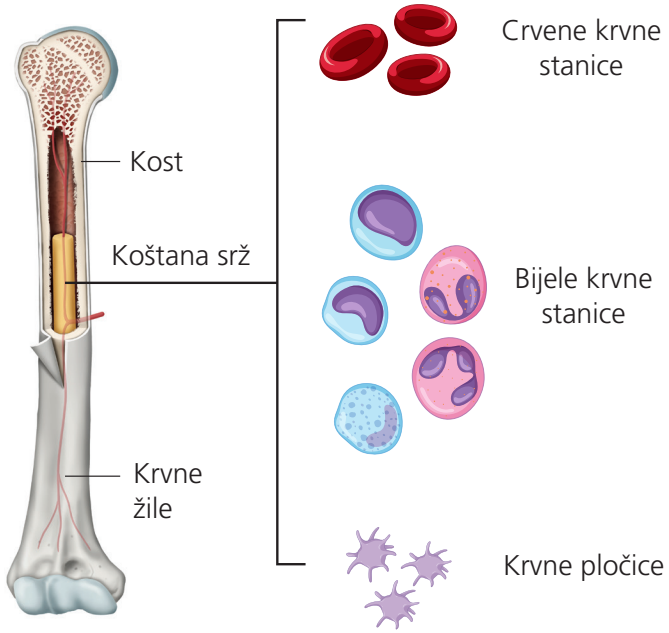
KLL se razvija vrlo sporo. **Kronično** znači da se razvija sporo ili da traje dugo. Mnogim se osobama KLL dijagnosticira kad rade krvne pretrage zbog nekog drugog razloga. Većina novih dijagnoza postavlja se osobama starijma od 60 godina. Mnogi pri postavljanju dijagnoze nemaju nikakvih simptoma i isprva im nije potrebno nikakvo liječenje. Štoviše, približno trećina oboljelih od KLL-a uopće ne treba liječenje.

KLL nešto češće pogađa muškarce nego žene. To je najčešći oblik kronične leukemije u odraslih u Europi i Sjevernoj Americi, dok je u drugim dijelovima svijeta, primjerice u Aziji, manje čest.

KLL se može liječiti. Neprekidno se razvijaju nove obećavajuće terapije, a bolest se obično može dugoročno kontrolirati. Premda se još uvijek ne može u potpunosti izliječiti, mnogi oboljeli od KLL-a imaju normalan životni vijek i dobru kvalitetu života.

Kako se KLL razvija?

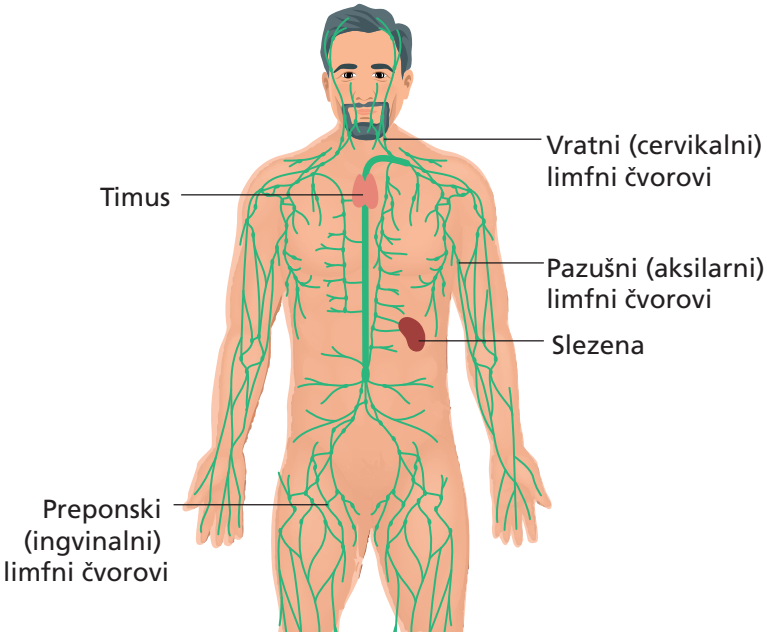
Sve se krvne stanice, uključujući i limfocite, proizvode u koštanoj srži. To je spužvasta tvar koja se nalazi u kostima.



Koštana srž proizvodi i nekoliko drugih vrsta krvnih stanica, uključujući **crvene krvne stanice**, koje prenose kisik po tijelu, i **krvne pločice**, koje pridonose zgrušavanju krvi. Kod KLL-a se limfociti u tijelu ne razvijaju i ne rade onako kako bi trebali.

Nakupljanje tih abnormalnih limfocita u organima imunosnog sustava uzrokuje oticanje i bol u slezeni te onemogućuje pravilan rad imunosnog sustava. Abnormalni limfociti prodiru i u koštanu srž, u kojoj potiskuju druge stanice, primjerice bijele krvne stanice, crvene krvne stanice i krvne pločice, te sprječavaju njihovu normalnu funkciju u tijelu.

Limfni sustav



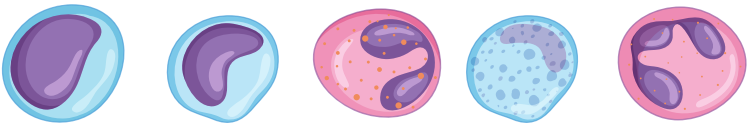
Limfni sustav čini mreža žila nalik krvnim žilama koje se granaju u sva tkiva u tijelu. One prenose limfocite koji se bore protiv bolesti i infekcija. Kod KLL-a se abnormalni limfociti s vremenom nakupljaju u imunosnom sustavu i potiskuju normalne stanice. Njihovo nakupljanje onemogućuje normalnu proizvodnju i funkcioniranje crvenih i bijelih krvnih stanica i krvnih pločica. To može uzrokovati sljedeće tegobe:

- anemiju
- probleme sa zgrušavanjem krvi
- opetovane infekcije.

Više informacija o mogućim simptomima KLL-a možete pronaći na 10. stranici.

Što su bijele krvne stanice?

Bijele krvne stanice (**leukociti**) najznačajniji su dio **imunosnog sustava**. Imunosni sustav štiti tijelo od infekcija.

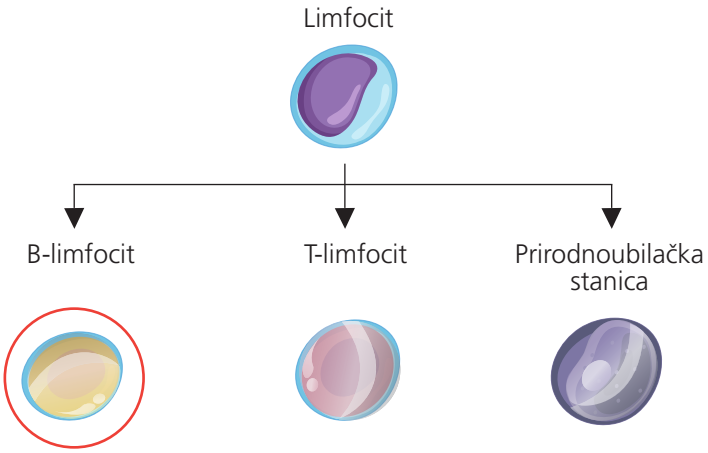


Postoji pet različitih vrsta bijelih krvnih stanica. Svaka od njih ima drugu funkciju, no sve djeluju zajedno u borbi protiv infekcija i bolesti.

Limfociti

Limfociti su najmanje bijele krvne stanice, koje se dijele se na tri glavna tipa:

- B-limfocite (ili B-stanice)
- T-limfocite (T-stanice)
- prirodnoubilačke stanice.

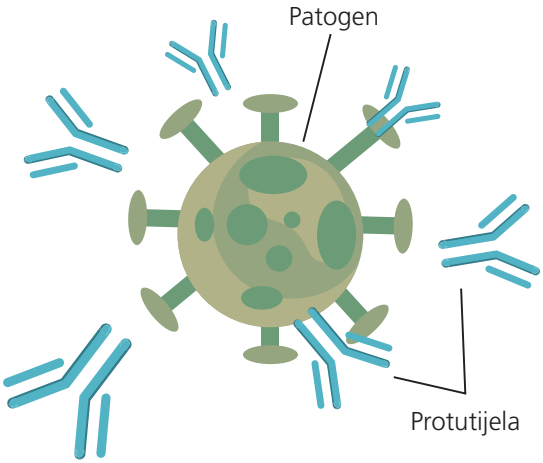


B-limfociti spadaju među najvažnije stanice u tijelu. Njihov je zadatak proizvesti **protutijela** koja se bore protiv **infekcija**.

Kod KLL-a se B-limfociti ne razvijaju pravilno i ne proizvode protutijela. To znači da su osobe s KLL-om podložne razvoju infekcija i teže se bore protiv njih.

Što su protutijela?

Protutijelo je protein u obliku slova Y koji tijelo proizvodi kako bi se obranilo od štetnih tvari poput virusa, bakterija ili toksina. Ti se štetni napadači nazivaju **patogenima**.



Antigeni su molekule vezane za patogen.

Protutijela mogu **neutralizirati toksine** koje proizvode patogeni. Usto mogu pomoći i drugim bijelim krvnim stanicama da unište patogene na različite načine.

Limfom malih limfocita

Nekoć se smatralo da su limfom malih limfocita (engl. *small lymphocytic lymphoma*, SLL) i KLL dvije različite bolesti, no danas liječnici znaju da je razlika samo u mjestu nakupljanja abnormalnih limfocita.

Kod KLL-a se većina abnormalnih B-limfocita nakuplja u krvotoku, dok se kod SLL-a većina nakuplja u limfnim čvorovima i **limfoidnom tkivu**, primjerice u slezeni i krajnicima. Limfoidno tkivo dio je limfnog sustava odgovoran za proizvodnju limfocita i protutijela.

Prvi simptomi SLL-a obično su bezbolni otečeni limfni čvorovi u pazusima, vratu ili preponama. Ostali su simptomi isti kao kod KLL-a. Ako Vam je dijagnosticiran SLL, možda ćete u nalazima vidjeti oznaku KLL/SLL.

Moja pitanja

Zašto se kod mene razvio KLL?

Kao i svi drugi oblici raka, KLL je uzrokovan specifičnim promjenama koje se tijekom života događaju u stanicama tkiva u kojima nastaje rak. Te promjene, odnosno mutacije, najčešće su posljedica starenja, a nastaju u genima tih stanica. Kod KLL-a zahvaćeni su geni B-limfocita.

U rijetkim se slučajevima KLL može i naslijediti, a poznato je da su bliski srodnici (otac, majka, brat, sestra ili dijete) bolesnika s KLL-om izloženi većem riziku od KLL-a.

VAŽNO: Imajte na umu da je rizik od razvoja KLL-a vrlo nizak, što znači da većina članova obitelji oboljele osobe nikad neće dobiti KLL. Budući da je rizik tako nizak, u pravilu se ne preporučuje probir na KLL.

Zbog svog se utjecaja na imunosni sustav KLL ponekad naziva rakom imunosnog sustava. Istovremeno imunosni sustav igra važnu ulogu u držanju stanica raka pod kontrolom.

Moja pitanja

Ovdje zapišite sve o čemu želite razgovarati s liječnikom...

Kako će KLL utjecati na mene?

Tijek razvoja KLL-a razlikuje se od osobe do osobe, a ova knjižica sadrži samo općenite informacije o toj bolesti. Neke osobe godinama neće imati nikakvih simptoma, dok će se kod drugih oni brzo razviti ili će već pri postavljanju dijagnoze biti prisutni simptomi koji zahtijevaju liječenje. Više o simptomima KLL-a možete pročitati na 10. stranici.

Hoće li mi trebati liječenje?

Čak trećina osoba s dijagnozom KLL-a neće uopće trebati liječenje, a trećina ga neće trebati odmah. Kod tih osoba liječnici obično aktivno nadziru razvoj bolesti. Više informacija o **aktivnom nadzoru** možete pronaći na 28. stranici.

Oni pak kojima je liječenje potrebno mogu pronaći utjehu u činjenici da se neprekidno razvijaju nove terapije. Mogućnosti liječenja KLL-a opisane su na 38. stranici.

Premda je KLL trenutno neizlječiv, mnoge oboljele osobe mogu živjeti kvalitetno i dugo.

> *"Svaka osoba s KLL-om ima jedinstvenu priču - jedinstven tijek bolesti i liječenja. Iskustva su vrlo različita. Znam da su neki godinama pod aktivnim nadzorom, no meni je bolest vrlo brzo uznapredovala pa sam već nakon nekoliko mjeseci započeo liječenje."* **– Giles**

Znakovi i simptomi KLL-a

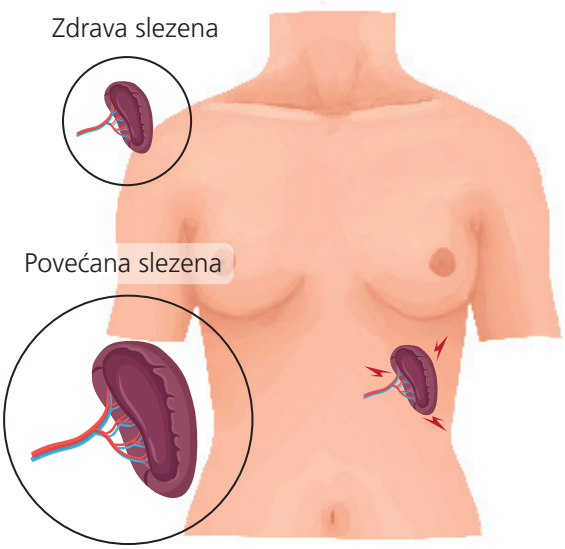
Simptome KLL-a u pravilu uzrokuje nakupljanje abnormalnih limfocita u limfnom sustavu i koštanoj srži (pogledajte 3. stranicu). Neki se simptomi javljaju tek u kasnijoj fazi bolesti.

Ako imate simptome, možda ćete imati samo neke ili pak sve od navedenih u nastavku.

Otečene žlijezde (limfni čvorovi), najčešće u vratu ili pazusima. To je obično prvi simptom koji oboljeli primijete.

Opetovane infekcije uzrokovane oslabljenim imunosnim sustavom.

Bol ili nelagoda ispod rebara na lijevoj strani tijela uzrokovani otečenom slezenom. Do oticanja slezene dolazi zbog nakupljanja abnormalnih limfocita.



Umor. Nedovoljna količina crvenih krvnih stanica (koje potiskuju abnormalni limfociti) uzrokuje anemiju. Umor je jedan od simptoma anemije, no često postoje i drugi uzroci kroničnog umora. Više informacija o umoru i njegovu zbrinjavanju možete pronaći na 16. stranici.

Nedostatak zraka također je simptom anemije. Javlja se zbog smanjenog broja crvenih krvnih stanica u tijelu, koji dovodi do slabije opskrbe mišića kisikom.

Krvarenje ili stvaranje modrica. Pojačano krvarenje iz nosa ili sklonost nastanku modrica mogu biti posljedica nedostatka krvnih pločica. Krvne pločice pridonose zgrušavanju krvi.

Noćno znojenje. Budite se obliveni znojem i često morate mijenjati posteljinu.

Gubitak tjelesne težine. Nenamjerni gubitak više od 10% tjelesne težine tijekom 6 mjeseci.

VAŽNO: Pri redovitim kontrolnim pregledima obavezno prijavite zdravstvenom timu sve nove ili drugačije simptome.

Moja pitanja

Ovdje zapišite sve o čemu želite razgovarati s liječnikom...

Zbrinjavanje simptoma KLL-a

Neovisno o tome primate li liječenje ili ne, zbog KLL-a Vaš imunosni sustav nije u potpunosti funkcionalan. Stoga morate poduzeti određene mjere opreza.

Infekcije

Kod KLL-a B-limfociti ne rade onako kako bi trebali. To znači da su osobe s KLL-om daleko podložnije infekcijama, od kojih neke mogu biti ozbiljne. Osim toga, teže se bore protiv infekcija bez pomoći lijekova poput antibiotika.

> *"Kad imate KLL, morate svakodnevno donositi brojne odluke. Zaista morate stati i razmisliti: moram li baš ići na tu zabavu, sa svim tim ljudima? U kupovinu idem čim se trgovina otvori jer znam da će tad biti prazna."*
> **– Leanne**

Pratite kako se osjećate

Važno je da zdravstvenom timu odmah prijavite svaku promjenu svog stanja koju primijetite. Znakovi infekcije mogu biti suptilni i javiti se naglo. Mogući su znakovi infekcije:

- neuobičajen umor i/ili dulje spavanje
- bol u cijelom tijelu
- promjena tjelesne temperature
- glavobolja ili grlobolja
- drhtavica ili simptomi nalik gripi
- proljev ili povraćanje.

Liječenje infekcija. Ovisno o vrsti infekcije liječnik Vam može propisati antibiotike te protuvirusne ili protugljivične lijekove.

Sprječavanje infekcija

Cijepljenje. Uz osnovne preventivne mjere, odnosno pranje ruku i izbjegavanje zaraznih osoba, vjerojatnost razvoja infekcije može se smanjiti i cijepljenjem.

Važno je da se cijepite protiv čestih infekcija, a liječnik će Vam vjerojatno preporučiti godišnje cjepivo protiv gripe, upale pluća i COVID-a.

Cijepljenje protiv herpesa zostera. Zbog KLL-a izloženi ste većem riziku od razvoja herpesa zostera. Radi se o virusnoj infekciji koju možete dobiti ako ste imali vodene kozice, a koja uzrokuje bolan osip i stvaranje mjehurića na koži.

Dostupna su dva cjepiva protiv herpesa zostera: živo cjepivo koje sadrži oslabljeni virus vodenih kozica (virus varicella zoster) i neživo cjepivo koje se zove **Shingrix**. Oboljeli od KLL-a (i sve osobe s oslabljenim imunosnim sustavom) smiju primiti samo **neživo cjepivo**. Osim toga, trebate izbjegavati doticaj s osobama koje imaju herpes zoster sve dok se potpuno ne oporave.

Nadomjesna terapija imunoglobulinima

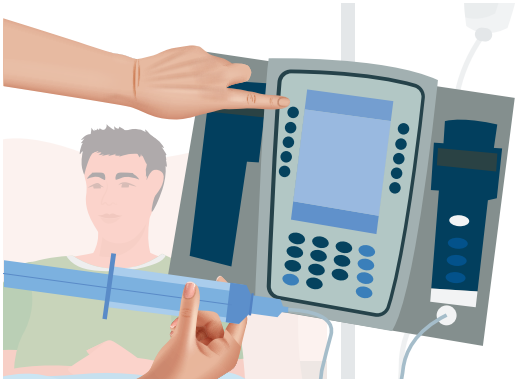
Zaštita od infekcije može se postići i **nadomjesnom terapijom imunoglobulinima**, tj. transfuzijom protutijela iz darovane krvi.

Imunoglobulin je drugi naziv za protutijelo.

Nadomjesna terapija imunoglobulinima može pomoći osobama s niskim razinama protutijela koje imaju opetovane i teške infekcije.

Ako liječnik smatra da će Vam nadomjesna terapija imunoglobulinima pomoći, možete je primati na jedan od sljedećih načina.

Intravenska primjena imunoglobulina ukapavanjem u venu. Primjena traje približno 2 - 3 sata, no prva je infuzija sporija i traje dvostruko dulje. Najčešće se primjenjuje svaka 3 - 4 tjedna u ambulanti (dnevnoj bolnici).



Supkutana primjena imunoglobulina automatskom pumpom koja stabilnom brzinom isporučuje terapiju pod kožu. Terapija se može dati u bedro, nadlakticu ili trbuh, a primjenjuje se približno 2 sata. Prima se jedanput tjedno, no neke osobe primat će je češće. Može se davati u ambulanti, a ponekad i kod kuće.

VAŽNO: Nadomjesna terapija imunoglobulinima siguran je postupak s vrlo rijetkim ozbiljnim nuspojavama. Ipak, ako se osjećate loše ili ste zabrinuti zbog promjena svog stanja nakon terapije, odmah se obratite liječniku ili članu zdravstvenog tima.

Faktor rasta bijelih krvnih stanica

Ako nakon kemoterapije dugo imate nizak broj bijelih krvnih stanica (neutropeniju), liječnik Vam može preporučiti primjenu **faktora rasta bijelih krvnih stanica**.

Faktori rasta proteini su koje tijelo prirodno proizvodi. Terapija faktorima rasta pospješuje proizvodnju bijelih krvnih stanica u koštanoj srži i skraćuje razdoblje tijekom kojega je imunosni sustav podložan infekcijama.

Faktor koji stimulira kolonije granulocita faktor je rasta koji može povećati broj neutrofila proizvedenih u koštanoj srži. Neutrofili su bijele krvne stanice koje igraju ključnu ulogu u imunosnom sustavu.

Faktor koji stimulira kolonije granulocita primjenjuje se potkožnom injekcijom u dijelove tijela s više masnog tkiva, kao što su trbuh, bedro ili nadlaktica. Više informacija možete pronaći na mrežnim stranicama navedenima na kraju ove knjižice.

Rak kože

Osobe s KLL-om naročito su osjetljive na sunce i izložene su većem riziku od raka kože nego opća populacija. To vjerojatno proizlazi iz činjenice da imunosni sustav ne radi onako kako bi trebao. Važno je da redovito pristupate probiru na rak kože, naročito ako ste ga već imali ili ako Vam je dijagnosticiran uznapredovali KLL. Oboljeli od KLL-a trebaju zaštititi kožu odjećom i kremom za sunčanje s visokim zaštitnim faktorom kad su izloženi suncu.

Umor

Umor je jedan od simptoma s kojima se oboljeli od KLL-a najteže nose. Ovdje ne govorimo o običnom umoru, već o izrazitom umoru koji otežava ili čak onemogućuje obavljanje svakodnevnih aktivnosti.

Umor može biti psihički i/ili fizički. Prema podacima Društva oboljelih od KLL-a, kod 70% osoba s KLL-om umor je prisutan već pri postavljanju dijagnoze, a više od 50% njih prijavljuje umor tijekom aktivnog nadzora.

Uzrok umora

Umor može imati brojne uzroke. Može biti posljedica KLL-a i popratnih komplikacija poput anemije. Može biti uzrokovan i virusnom ili nekom drugom infekcijom, stresom ili tjeskobom ili pak problemima sa štitnjačom ili nekim drugim organom.

Ako se umor javlja zato što je KLL uznapredovao, zdravstveni tim može Vam predložiti liječenje, a ako ga već primate, mogu Vam savjetovati kako ublažiti umor.

Umor može biti i posljedica liječenja raka: umor povezan s rakom javlja se u gotovo svih osoba s rakom koje primaju terapiju.

Liječenje umora

Ako ste umorni ili Vam svakodnevni zadaci predstavljaju izazov, obratite se svom zdravstvenom timu, koji će provesti određene pretrage kako bi utvrdili uzrok umora. U nekim se slučajevima uzroci umora mogu liječiti, primjerice kod virusne ili bakterijske infekcije ili teže anemije.

Ako imate tešku anemiju, broj crvenih krvnih stanica možete povećati **transfuzijom krvi**.

Hoćete li primiti transfuziju ovisi o više faktora, uključujući Vaše zdravstveno stanje i lokalnu praksu.

Transfuziju krvi možete primiti u ambulanti.

Primjena transfuzije krvi

Ovisno o razlogu transfuzije primit ćete neku od **sastavnica krvi**, a kod KLL-a to mogu biti crvene krvne stanice, krvne pločice, granulociti (rijetko) ili protutijela (pogledajte 14. stranicu).

Sastavnice krvi pomno se biraju kako bi odgovarale Vašoj krvi. Većina osoba prima transfuziju krvi bez ikakvih poteškoća, ali moguće su komplikacije. Ako Vam je zakazana transfuzija krvi, više informacija o tom postupku možete saznati od svog zdravstvenog tima i na mrežnim stranicama o KLL-u navedenima na kraju ove knjižice.

Zbrinjavanje umora

Postoje mjere koje možete poduzeti kako biste ublažili utjecaj umora na svoj život, neovisno o njegovu uzroku.

Odredite prioritete. Nije sve jednako važno. Znati kojim se zadacima treba posvetiti, a koji se mogu odgoditi ili delegirati drugoj osobi, može biti važna strategija zbrinjavanja umora.

Mnogi ljudi imaju više energije u određeno doba dana. Slušajte svoje tijelo i izbjegavate zamorne zadatke kad nemate energije.

Čuvajte energiju. Nije lako naučiti kako pravilno koristiti energiju koju imate. Osobe s KLL-om ponekad osjete nalet energije koji ih potakne da rade više nego što njihovo tijelo može podnijeti, što dovodi do još većeg umora. Čak i jednostavni zadaci mogu biti zamorni. Stoga je jako korisno pronaći načine da sačuvate energiju.

Ponekad je teško reći "ne" članovima obitelji koji žele da se družite s njima ili da im čuvate djecu kao što ste nekoć radili. Možda će Vas bolje razumjeti ako im objasnite ne samo kako se osjećate, nego i zašto.

> *"Srećom mogu raditi od kuće i sama organizirati svoje vrijeme, što i moram. Ponekad, ako imam 20 minuta do sljedećeg sastanka, postavit ću alarm i kratko odspavati."*
> **– Michelle**

Tjelovježbom protiv umora

Tjelovježba je jedan od najboljih načina ublažavanja umora. Brojna su ispitivanja pokazala da aerobne vježbe – primjerice hodanje, vožnja bicikla ili plivanje – tijekom samo 30 minuta tri ili četiri puta tjedno izuzetno povoljno djeluju i na um i na tijelo osoba koje se bore s umorom i rakom.

Vježbati možete kod kuće ako imate sobni bicikl ili traku za trčanje, u teretani ili na otvorenom. Neke dobrotvorne organizacije za KLL na svojim mrežnim stranicama nude i snimke s vježbama. Bit će i dana kad nećete moći vježbati. To ne znači da ste lijeni. Nemojte biti strogi prema sebi.

Pomoć pri planiranju tjelovježbe

Ako trebate pomoć pri planiranju tjelovježbe i želite preporuke i savjete o tome koje vježbe izvoditi i koliko često, možda možete posjetiti **stručnjaka za kineziterapiju**. Mnogi od njih imaju iskustva u radu s oboljelima od raka i mogu biti osobito korisni ako neko vrijeme niste vježbali i ako ste izgubili kondiciju.

Ako imate niske razine hemoglobina i niste sigurni koje bi vježbe bile najsigurnije za Vas, obratite se svom zdravstvenom timu.

Komplementarne terapije

Zbrinjavanju simptoma KLL-a, uključujući umor, mogu pridonijeti i komplementarne terapije i vježbe. Više o njima možete pročitati na 32. stranici.

> *"Otkrio sam da mi tjelovježba zaista pomaže. Često je to posljednje što želite raditi, ali za mene je presudan trenutak bio kad sam počeo raditi sa stručnjakom za kineziterapiju jer on me naučio koliko je važno da ne pretjerujem."* **– Giles**

Testiranje na KLL

Osobe s KLL-om često se podvrgavaju brojnim pretragama.

Neke od njih služe za dijagnosticiranje bolesti i već ste ih obavili. Druge se koriste za praćenje razvoja (**progresije**) bolesti. Neke se pretrage provode da bi se odabrala najbolja terapija za Vas ili da bi se provjerilo hoće li Vam određena terapija pomoći.

Ako razumijete što te pretrage podrazumijevaju i kada se provode, možete s većim samopouzdanjem razgovarati o svojoj bolesti sa zdravstvenim timom.

Pretrage za dijagnosticiranje KLL-a

Krvne pretrage

Kompletna krvna slika (KKS). Ovo je najčešće prva pretraga koja se radi. Uzorak krvi šalje se u laboratorij, gdje se provjerava broj i izgled crveni krvnih stanica, bijelih krvnih stanica i krvnih pločica.

Nalazi KKS-a mogu upućivati na KLL, ali nisu dovoljni za potvrdu dijagnoze.

Krvne pretrage provode se i u sklopu redovitog praćenja bolesti.

Razmaz periferne krvi. Ova pretraga uključuje ispitivanje uzorka krvi pod mikroskopom i može pomoći u otkrivanju abnormalnih stanica **nalik sjenama** koje su tipične za KLL.

Imunofenotipizacija. Ovo je najvažnija pretraga za dijagnozu KLL-a. Njome se traže antigeni na staničnoj površini ili u unutrašnjosti bijelih krvnih stanica. Antigen je molekula koja potiče imunosni odgovor u tijelu.

Ova se pretraga najčešće provodi na uzorku krvi, ali može se raditi i na uzorku koštane srži ili drugih tjelesnih tekućina. Laboratorijska tehnika koja se koristi za imunofenotipizaciju naziva se **protočna citometrija**.

Ako se pretraga provodi na čvrstom tkivu, primjerice uzorku limfnog čvora u bolesnika sa SLL-om koji nema stanice KLL-a u krvotoku, naziva se **imunohistokemija.**

Kvantitativni imunoglobulinski test. Ovom se pretragom mjeri koncentracija imunoglobulina (protutijela) u krvi. Osobe s KLL-om često imaju niske razine imunoglobulina, a time i povećan rizik od infekcija.

Druge pretrage za dijagnosticiranje KLL-a

Biopsija limfnog čvora. Ako imate otečene limfne čvorove, a normalne nalaze krvnih pretraga, liječnik Vam može preporučiti biopsiju limfnog čvora. Ta se pretraga češće provodi kod SLL-a.

Medicinsko oslikavanje. CT ili MR oslikavanje ili druge radiografske pretrage načelno nisu potrebne za dijagnosticiranje KLL-a. No mogu se provoditi prije i nakon određenih terapija.

Tumačenje nalaza krvnih pretraga

Kod osoba s KLL-om provode se redovite krvne pretrage radi praćenja općeg zdravstvenog stanja i broja stanica KLL-a u tijelu.

Progresiju KLL-a u načelu prati porast broja bijelih krvnih stanica, dok se broj ostalih krvnih stanica smanjuje jer su potisnute i ne mogu normalno funkcionirati (pogledajte 3. stranicu).

No premda je KKS važna pretraga za bolesnike s KLL-om, imajte na umu da se broj krvnih stanica može promijeniti zbog različitih razloga, uključujući infekcije, druge bolesti, kirurški zahvat ili lijekove. Nisu sve promjene nužno značajne ili važne za KLL.

Detaljnije informacije o tumačenju KKS-a u kontekstu KLL-a navedene su na mrežnim stranicama udruga za prava bolesnika koje su navedene na kraju ove knjižice.

Pretrage nakon postavljanja dijagnoze

Pretrage na uzorku koštane srži

U nekim slučajevima liječnik može odlučiti da uz krvne pretrage treba provesti i **pretrage na uzorku koštane srži**. Njima se mogu dobiti dodatne informacije o progresiji raka. Te se pretrage mogu ponavljati tijekom ili nakon liječenja.

Postoje dva različita načina prikupljanja uzoraka za tu pretragu, a oba se načelno provode u isto vrijeme.

- **Punkcija koštane srži** postupak je kod kojega se štrcaljkom prikuplja mala količina tekućine iz koštane srži u kuku. Ta tekućina sadrži stanice koštane srži.
- **Biopsija koštane srži** postupak je prikupljanja sitnog uzorka koštane srži u jednom komadu kako bi se dobile informacije o strukturi koštane srži.

Taj se postupak načelno provodi ambulantno, što znači da nakon njega možete ići kući.

Hoće li me boljeti?

Postupak može biti neugodan ili bolan, a još nekoliko dana nakon njega mogu biti prisutni i bol i modrice na području kuka.

Da bi se to područje umrtvilo i smanjila nelagoda, koristi se lokalni anestetik. Ponekad se primjenjuje i sedativ da biste bili opušteniji.

Pretrage za utvrđivanje genskih promjena

Mogu se provesti pretrage kako bi se utvrdile promjene (mutacije) gena u stanicama. Te mutacije mogu povećati vjerojatnost progresije KLL-a i potrebe za liječenjem.

U jednoj se takvoj pretrazi koristi tehnika **FISH** (**f**luorescentna **i**n **s**itu **h**ibridizacija). Ta se pretraga ponekad naziva i citogenetskim testom ili molekularnom analizom. FISH se koristi za utvrđivanje specifičnih promjena u **kromosomima** ili **DNK** stanice, a u pravilu se provodi na uzorku krvi ili koštane srži.

Genske promjene kod KLL-a uključuju:

- deleciju dijela kromosoma 13 [del(13q)], koja se bilježi u približno polovice bolesnika
- deleciju dijela kromosoma 11 [del (11q)]
- dodatnu kopiju kromosoma 12
- promjene gena *TP53*.

Genski testovi pružaju liječniku bolji uvid u Vašu prognozu i omogućuju mu donošenje odluka o Vašem liječenju. Ovo je složeno područje, pa ako želite saznati više o genima i genskim promjenama kod KLL-a, pogledajte neke od preporučenih izvora na kraju ove knjižice.

Moja pitanja

Ovdje zapišite pitanja o pretragama za svoj zdravstveni tim...

Što slijedi nakon dijagnoze?

Određivanje stadija bolesti

Nakon postavljanja dijagnoze KLL-a liječnici će odrediti njegov **stadij**, koji označava rast ili proširenost bolesti.

Stadij opisuje gdje se rak nalazi, koliko je proširen i koje druge dijelove tijela zahvaća. Te se informacije dobivaju pretragama koje su opisane na prethodnim stranicama. Na temelju stadija raka zdravstveni tim može odlučiti trebate li započeti liječenje i koje bi Vam terapije koristile.

Za različite oblike raka koriste se različiti načini određivanja stadija bolesti. Kod KLL-a koriste se dva sustava diljem svijeta.

- Sustav RAI najčešće se koristi u Sjevernoj Americi i uključuje 5 stadija, od 0 (nula) do IV (4).
- Sustav BINET najčešće se koristi u UK-u, Australiji i Europi te uključuje 3 stadija: A, B i C.

U tablici u nastavku ukratko su prikazani sustavi BINET i RAI.

Stadij	Značajke	Rizik	Izgledna terapija
BINET A RAI 0	Velik broj limfocita. Rak zahvaća manje od 3 područja limfnih čvorova.	Nizak	Aktivan nadzor
BINET B RAI I, II	Velik broj limfocita. Rak zahvaća 3 ili više područja limfnih čvorova.	Umjeren	Potporna skrb Određene terapije
BINET C RAI III-IV	Anemija i/ili mali broj trombocita. Stanice KLL-a prožimaju koštanu srž.	Visok	Liječenje

Moja pitanja

Ovdje zapišite pitanja o određivanju stadija bolesti...

Aktivan nadzor (bez liječenja)

Što je aktivan nadzor?

Mnoge osobe kojima je dijagnosticiran KLL neće primati terapiju, već će biti podvrgnute aktivnom nadzoru. To najčešće uključuje posjete liječniku obiteljske medicine ili hematologu svakih 3 – 6 mjeseci. Oni će provoditi različite pretrage, uključujući krvnu sliku, i pratiti sve promjene simptoma.

Aktivan nadzor naziva se i nadzor bez liječenja, a može trajati mjesecima ili čak godinama.

Kako se nositi s aktivnim nadzorom

Činjenica da imate neizlječiv rak, ali da nećete odmah dobiti terapiju vjerojatno je teško razumljiva za Vas i Vašu obitelj.

Stoga je nekim osobama s KLL-om to razdoblje aktivnog nadzora zapravo razdoblje stalne zabrinutosti.

No morate imati na umu da nekim bolesnicima s KLL-om godinama neće trebati terapija, a približno 30% njih nikad neće morati primati liječenje.

Činjenica je da nema nikakve koristi od primanja terapije koja Vam nije potrebna. Dostupni su dokazi koji snažno ukazuju na to da rano uvođenje terapije ne utječe na progresiju KLL-a i ne poboljšava kvalitetu života bolesnika.

Ako želite znati više o tome zbog čega ne primate terapiju, obratite se svom liječniku obiteljske medicine ili specijaliziranom zdravstvenom timu (pogledajte 30. stranicu), koji će Vam rado pomoći.

Podrška

Razgovor i razmjena iskustava s drugim oboljelima od KLL-a mogu biti od velike pomoći.

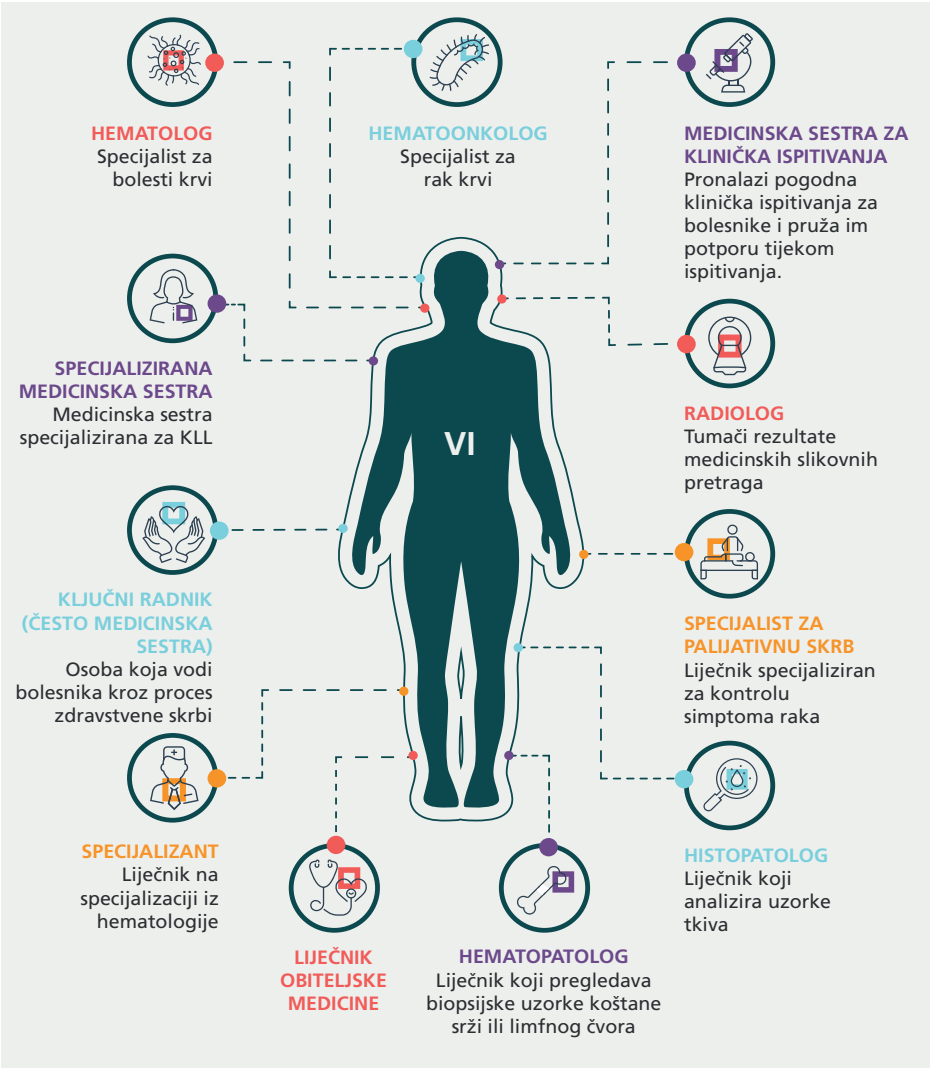
Udruge za prava bolesnika i organizacije oboljelih izvrstan su izvor korisnih informacija i podrške. Njihov popis možete pronaći na kraju ove knjižice. Možda postoje i lokalne udruge koje organiziraju sastanke ili događaje uživo ili na internetu.

U ovom razdoblju možete se posvetiti i skrbi o svom emocionalnom i psihičkom blagostanju. Na 35. stranici možete pronaći neke korisne savjete.

> *"Inače me ne zanimaju društvene mreže ni skupine za podršku, ali otkrila sam da su one zapravo jako korisne. Mislim da je to zato što ste okruženi ljudima koji znaju što osjećate i kroz što prolazite. Zaista su mi pomogli."*
> **– Michelle**

VAŠ ZDRAVSTVENI TIM

Postupak dijagnosticiranja bolesti i pružanja zdravstvene skrbi uključuje cijeli tim zdravstvenih radnika, posvećenih **VAMA** i Vašim potrebama tijekom cijelog procesa.



U Vašoj skrbi i liječenju možda će sudjelovati i ovi **suradni zdravstveni radnici**.

DIJETETIČAR | STRUČNJAK ZA KINEZITERAPIJU | SAVJETNIK | KLINIČKI PSIHOLOG

Život s KLL-om

Premda se iskustvo s KLL-om razlikuje od osobe do osobe, zdrava prehrana, tjelovježba i ublažavanje stresa korisni su za svakoga. To vrijedi i tijekom aktivnog nadzora i tijekom liječenja. Udruge bolesnika i organizacije za KLL često nude korisne informacije o potpornim terapijama.

Prehrana

Brojni dokazi pokazuju da oboljelima od bilo kojeg oblika raka, pa tako i KLL-a, pomaže prehrana bogata voćem i povrćem, zdravim mastima (npr. ulje avokada, maslinovo ulje) i masnim ribama poput lososa i skuše, uz ograničen unos crvenog mesa i minimalne količine prerađene hrane i šećera. Prehrana bogata hranjivim tvarima usto povećava razinu energije i pridonosi oporavku nakon liječenja.

Ako pijete alkohol, ograničite njegov unos.

Ako primate kemoterapiju, možda će Vam zbog nuspojava biti teško redovito jesti. Mogli biste izgubiti apetit ili imati mučninu. Dijetetičar koji surađuje s Vašim zdravstvenim timom savjetovat će Vam koju hranu da jedete tijekom tog razdoblja.

Možda ćete morati uzimati i vitaminske dodatke prehrani, naročito ako primate terapiju ili ako Vam je prehrana ograničena zbog nuspojava. Međutim, neki vitamini mogu utjecati na djelovanje terapije. Stoga točno recite svom zdravstvenom timu što uzimate kako bi Vas oni mogli savjetovati.

Komplementarne terapije

Osobe oboljele od raka često uz standardno liječenje koriste i komplementarne terapije radi ublažavanja stresa, umora i utjecaja liječenja. Te se terapije ponekad nazivaju i alternativnim ili holističkim terapijama.

Vježbe kojima osobe s KLL-om ublažavaju svoje tegobe uključuju **jogu**, **tai chi**, **pilates** i **meditaciju**, dok terapije uključuju **masažu**, **refleksologiju**, **akupunkturu** i **aromaterapiju**. Udruge bolesnika često nude korisne informacije o drugim komplementarnim terapijama koje pomažu bolesnicima.

Joga. Joga uključuje različite aspekte, kao što su pokret, disanje i meditacija, a postoje i brojni stilovi joge. Svi oni mogu Vam pomoći da povratite energiju i ublažite umor, bol, stres i tjeskobu. Jogu možete vježbati na tečaju ili kod kuće, a postoji i velik broj instruktora joge na internetu koji nude besplatne ili povoljne tečajeve.

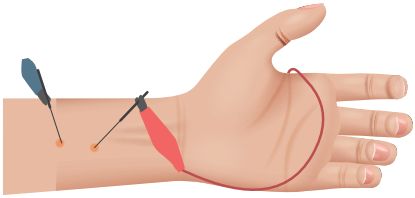
Tai chi tradicionalna je kineska borilačka vještina koja objedinjuje spore pokrete, duboko disanje i mentalnu usredotočenost. To je vještina koja povećava energiju, a možete je prakticirati na tečaju ili kod kuće. Ispitivanja su dokazala da tai chi, kao i joga, može ublažiti bol, umor, poteškoće sa spavanjem i depresiju.

Pilates. Oblik tjelovježbe s malim opterećenjem koji, slično kao i joga, naglasak stavlja na ravnotežu, držanje, snagu i fleksibilnost.

Masaža i refleksologija. Masaža poboljšava protok krvi, može ublažiti bol i nelagodu i pomaže u opuštanju. U refleksologiji se koriste refleksne točke na stopalima, a ponekad i šakama da bi se potaknulo duboko opuštanje. Premda su obje tehnike načelno sigurne za osobe s KLL-om, preporučuje se da pronađete stručnjaka koji radi s oboljelima od raka. Duboka masaža tkiva ne preporučuje se kod osoba s KLL-om.

Akupunktura koristi igle za stimulaciju refleksnih točaka na cijelom tijelu. Osim nje, postoji i elektroakupunktura, kod koje se između dviju igala prenosi slaba električna struja.

Ispitivanja su pokazala da oba oblika akupunkture mogu ublažiti bol, mučninu i povraćanje uzrokovane terapijama za rak te umor.



VAŽNO: Uvijek idite kod registriranog akupunkturista, po mogućnosti s iskustvom u radu s oboljelima od raka. Obratite se zdravstvenom timu prije nego što započnete program akupunkture ili bilo koju drugu komplementarnu terapiju: akupunktura možda nije prikladna za osobe s malim brojem krvnih pločica.

Aromaterapija. Ispitivanja su pokazala da aromaterapija može ublažiti stres i tjeskobu, sniziti krvni tlak te ublažiti mučninu i glavobolju.

Biljna ulja – tzv. eterična ulja – mogu se primjenjivati u razrijeđenom obliku tijekom masaže ili se mogu udisati, najčešće zagrijavanjem u difuzoru ili svijećnjaku za eterično ulje kojim se oslobađaju njihovi mirisi. Osim toga, mogu se udisati i izravno iz bočice ili jastučića na koji je naneseno nekoliko kapi ulja.

Tjelovježba. Redovita tjelovježba vrlo povoljno utječe na tijelo i um. Za više informacija i upute za tjelovježbu kod umora pogledajte 19. stranicu.

> *"Bavim se pilatesom i radim vježbe snage. No otkrio sam da mi najviše pomažu dobre aerobne vježbe koje ubrzavaju otkucaje srca."* **– Giles**

> *"Mislim da tai chi zaista povoljno utječe na moj um, tijelo i duh. Pomaže mi da se oslobodim svih misli, što je savršeno za mene."* **– Leanne**

Psihološka podrška

Dijagnoza KLL-a može biti velik šok. Neke osobe čak kažu da su od šoka potpuno otupjele. Druge pak opterećuju misli i brige povezane s obitelji, odnosima, poslom, financijama i životnim navikama. Stres uzrokovan dijagnozom i liječenjem može dovesti do poteškoća sa spavanjem, gubitka spolnog nagona i problema u odnosima. Tada se može razviti i depresija.

Psihološka podrška u ovom izazovnom razdoblju može pomoći Vama, Vašem partneru i bliskim članovima obitelji.

Razgovor s obitelji i prijateljima

Razgovor o zdravlju s obitelji i prijateljima ponekad je neugodan i težak, ali ako s njima podijelite ono što znate o svojoj bolesti, uključujući svoje brige i osjećaje, možete im pomoći da se lakše nose sa situacijom i da Vam budu podrška.

Možda nećete htjeti razgovarati sa svim članovima obitelji ili nećete htjeti svima reći za svoju bolest u isto vrijeme.

Samo Vi odlučujete o tome s kim ćete razgovarati, što ćete im reći i kada ćete to učiniti.

> *"Može biti teško razgovarati s obitelji jer se brinete o njihovim osjećajima, a kad čuju riječ leukemija, ljudi se često jako uznemire. Ne znam... nije lako reći suprugu i djeci da imate ozbiljnu bolest."* **– Pat**

Izvan obitelji

Možda biste o svojim brigama radije razgovarali s nekim izvan svoje obitelji, primjerice sa specijaliziranom medicinskom sestrom, liječnikom obiteljske medicine ili vjerskim ili duhovnim vođom. Ako biste radije razgovarali s nepoznatom osobom koja razumije kroz što prolazite, Vaš zdravstveni tim možda će Vas moći uputiti savjetniku. Neke dobrotvorne organizacije za rak nude i besplatnu podršku putem telefona ili interneta.

Povežite se s drugima u sličnoj situaciji

Druge osobe u sličnoj situaciji mogu Vam biti važna psihološka podrška. Specijalizirana medicinska sestra može Vas uputiti na lokalnu udrugu za podršku ili prava bolesnika. Te su udruge od velike pomoći, čak i ako nisu specijalizirane za KLL.

Danas je zahvaljujući internetskim forumima i udrugama bolesnika lakše pronaći druge osobe s istom bolešću. Mnogi više vole kontakt putem interneta jer je on anoniman. Na kraju ove knjižice navedene su korisne informacije o organizacijama za podršku kod KLL-a.

VAŽNO: Razgovor s drugom osobom koja ima iskustvo s rakom može biti utješan. Ako se ipak osjećate zabrinuto nakon razgovora, potražite informacije i podršku od svog zdravstvenog tima..

Utjecaj na profesionalni život i financije

Niste dužni nikome na poslu reći da imate KLL. Međutim, u mnogim zemljama postoje zakoni koji štite Vaša prava na poslu pa je samo iz tog razloga korisno što prije obavijestiti odjel za ljudske potencijale. Ako je poslodavac upoznat s Vašom dijagnozom, možda može uvesti određene razumne promjene. Primjerice, može Vam omogućiti da izostanete s posla zbog bolničkih pregleda, prilagoditi radno vrijeme ili opis posla.

Više savjeta možete dobiti od lokalnih udruga za prava bolesnika i mreža za podršku oboljelima.

Putovanja

Ako imate KLL, možete putovati, ali morate voditi računa o tome kako putujete i kamo idete. Primjerice, osobama koje su podložne infekcijama ne preporučuje se putovati zrakoplovom. Važno je da imate dobar pristup zdravstvenoj skrbi i da čuvate energiju. Udruge bolesnika često nude odlične savjete za sigurno i ugodno putovanje kod KLL-a.

Početak liječenja

Mogućnosti liječenja

Ako je vrijeme da započnete liječenje, terapija koju ćete primati ovisit će o nekoliko faktora, uključujući dob i tjelesnu kondiciju, progresiju raka, rezultate genskog testiranja, prethodne terapije za KLL, kao i druge zdravstvene tegobe koje imate.

Ciljevi liječenja

Kod većine je bolesnika cilj liječenja postići **remisiju** uz primjenu terapije koja se dobro podnosi. Remisija znači smanjenje znakova i simptoma KLL-a i mogla bi Vam omogućiti povratak na aktivan nadzor (pogledajte 28. stranicu).

Vrste terapija

Liječenje KLL-a načelno uključuje primjenu **ciljanih terapija**, uz koju se može primjenjivati i **kemoterapija**. Mnogi primaju kombinaciju tih dviju terapija. Vrlo malom broju ljudi možda će se ponuditi **presađivanje matičnih stanica**.

Ciljane terapije djeluju tako da "ciljaju" proteine koji uzrokuju rast i dijeljenje stanica raka. Postoji mnogo različitih vrsta tih terapija. Većina njih uključuje **malomolekulske lijekove** ili **monoklonska protutijela**.

- **Malomolekulski lijekovi** dovoljno su mali da mogu ući u stanice raka i ciljano djelovati na enzime unutar tih stanica. Nazivaju se i **inhibitorima**.
- **Monoklonska protutijela** ciljano djeluju na antigene koji se nalaze na stanicama raka.

Kemoterapijski lijekovi. Kemoterapija djeluje tako da ubija stanice koje se brzo dijele, što uključuje i stanice raka.

Danas se kemoterapija rijetko primjenjuje samostalno za liječenje KLL-a. Uglavnom se koristi u kombinaciji s monoklonskim protutijelom, a takvo se kombinirano liječenje naziva **kemoimunoterapija**.

Više o inhibitorima

Inhibitori su jedna vrsta ciljane terapije. Postoje tri skupine inhibitora koje imaju različito djelovanje i ciljaju različite signalizacijske putove u stanici. Signalizacijski put označava niz radnji u kojima sudjeluju stanične molekule, a koje dovode do proizvodnje određene tvari ili do promjena u stanici. Postoji mnogo različitih bioloških signalizacijskih putova. Ako KLL postane otporan na inhibitor koji ciljano djeluje na jedan signalizacijski put ili staničnu funkciju, možda će i dalje odgovarati na druge inhibitore.

Načini liječenja KLL-a brzo se razvijaju. Navedeni podaci bili su točni u trenutku objave ove knjižice. Nova klinička ispitivanja dovode do razvoja i odobrenja novih lijekova.

Detaljnije informacije o liječenju KLL-a i kombiniranim terapijama možete pronaći na mrežnim stranicama s izvorima za bolesnike na kraju ove knjižice.

Moja pitanja

Pitanja za liječnika o liječenju KLL-a mogu uključivati...

Koji je cilj ove terapije?

Kako i kada trebam uzimati ovu terapiju?

Koliko ću dugo primati ovu terapiju?

Mogu li i dalje uzimati druge lijekove koji su mi propisani?

Mogu li i dalje uzimati vitamine i minerale?

Što ako zaboravim uzeti dozu?

Što ako povratim nakon uzimanja doze?

Moja pitanja

Što ako mi je teško progutati tabletu?

Koje su najčešće nuspojave?

Kako mogu ublažiti nuspojave?

Kako ćete me pratiti tijekom liječenja?

Kako znamo da terapija djeluje?

Koji su rizici ove terapije s obzirom na moje opće zdravlje i dob?

Kako se ishod i nuspojave ove terapije mogu usporediti s drugim terapijama za KLL?

Presađivanje matičnih stanica

Presađivanje matičnih stanica nije česta terapija za KLL i načelno se preporučuje samo kod mlađih, zdravijih bolesnika. Budući da se radi o rjeđoj terapiji koja se ne nudi velikom broju bolesnika, nismo je ovdje opisali. Informacije o tom postupku možete pronaći na više mrežnih stranica navedenih na kraju ove knjižice.

Inovacije u liječenju

Ako Vas zanimaju nove terapije, pitajte svog liječnika o **kliničkim ispitivanjima**.

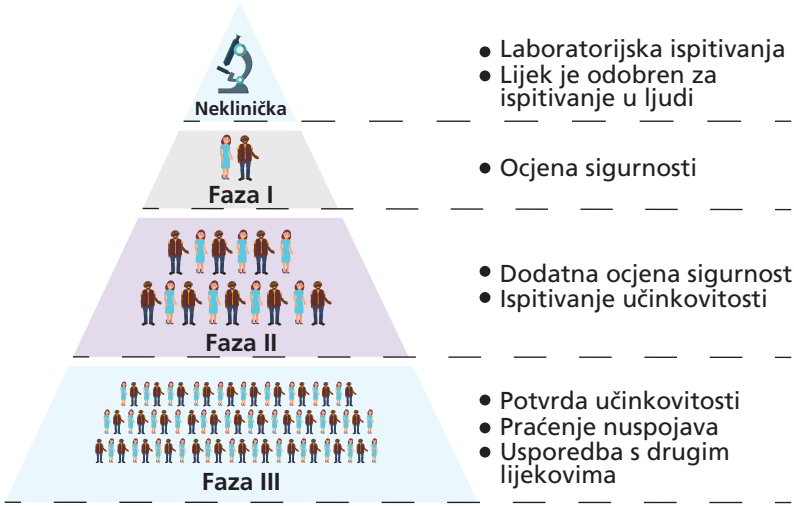
Nova terapija mora se ispitati u nekoliko faza prije nego što se dokaže da djeluje bolje ili jednako dobro kao postojeće terapije i prije nego što se odobri za svakodnevnu primjenu, odnosno omogući njezino propisivanje za liječenje bolesti za koju se ispitivala. Potencijalna terapija prijeći će u sljedeću fazu ispitivanja samo ako se pokaže sigurnom i obećavajućom.

Faze kliničkih ispitivanja

Faza I. U prvoj se fazi provjerava sigurnost nove terapije. Ta su ispitivanja načelno manja i uključuju tek nekoliko ispitanika.

Faza II. Ovo su veća ispitivanja u kojima se dodatno ocjenjuje sigurnost potencijalne nove terapije. Također se ocjenjuje učinkovitost lijeka kod određene bolesti.

Faza III. U ovim se ispitivanjima ocjenjuje nova terapija u odnosu na standardnu postojeću terapiju kako bi se vidjelo koja djeluje bolje. To su najveća ispitivanja i često se provode na međunarodnoj razini, naročito kod rijetkih bolesti.



Ispitivanja faze III najčešće su randomizirana, što znači da računalo nasumično raspoređuje bolesnike u različite skupine. Ni Vi ni ispitivači ne možete odlučiti u koju ćete skupinu biti raspoređeni i možda nikad nećete saznati u kojoj ste skupini. Možda ćete biti u skupini koja ne prima novu potencijalnu terapiju. U tom slučaju primat ćete placebo uz standardno liječenje kako bi se Vaša skrb mogla nastaviti. Zahvaljujući randomizaciji ispitivači mogu biti sigurniji u to da su razlike u rezultatima na kraju ispitivanja uzrokovane ispitivanim terapijama, a ne nekim drugim razlogom.

Faza IV. Ovo su ispitivanja u kojima se prikupljaju podaci iz svakodnevne prakse, a provode se nakon što se lijek odobri i počne propisivati.

Ako je terapija uspješna

Remisija

Ako je terapija za KLL uspješna, to znači da je rak u **remisiji**. Postoje dvije kategorije remisije.

- **Potpuna remisija** – nema dokaza stanica KLL-a ili povećanih limfnih čvorova.
- **Djelomična remisija** – broj stanica KLL-a u krvi ili koštanoj srži je smanjen, a limfni čvorovi su manji.

Ako se KLL vrati

Relaps

Ako se KLL vrati nakon 6 ili više mjeseci remisije, radi se o **relapsu**. To može biti velik šok, ali dostupne su mnoge terapije. Ovisno o nalazima pretraga, liječnik Vas može vratiti na aktivan nadzor (bez liječenja) ili Vam može odmah ponuditi dodatnu terapiju.

Liječenje nakon relapsa

Ako se rak vratio, primat ćete terapiju koja se naziva **druga linija liječenja**.

Mnoge terapije i kombinirane terapije koje su Vam bile dostupne već u prvoj liniji liječenja (pogledajte 38. stranicu) odobrene su i za drugu liniju liječenja.

Nadalje, postoje lijekovi koji nisu odobreni za KLL (već za liječenje drugih bolesti), ali za koje se smatra da su korisni i u liječenju KLL-a.

Možda ste pogodni za primanje eksperimentalne terapije u sklopu kliničkog ispitivanja (pogledajte 42. stranicu).

Vodič kroz pojmove

Aktivan nadzor: Pomno praćenje bolesnikova stanja bez primjene terapije, osim u slučaju pojave novih ili promjene postojećih simptoma. Naziva se i aktivan nadzor bez liječenja.

Protutijelo: Protein koji proizvode bijele krvne stanice kao odgovor na antigen.

Antigen: Sve što u tijelo ulazi izvana, npr. toksini, virusi i bakterije, a što uzrokuje odgovor imunosnog sustava.

Asimptomatski: Bez simptoma, osjeća se dobro.

B-limfocit: Vrsta bijele krvne stanice koja proizvodi protutijela.

Bazofil: Vrsta bijele krvne stanice s granulama koje oslobađaju enzime tijekom alergijske reakcije i astme radi ublažavanja učinka reakcije.

Biopsija: Prikupljanje stanica ili tkiva iz tijela radi njihove analize.

Koštana srž: Meko, spužvasto tkivo u središtu većine kostiju u kojemu se proizvode krvne stanice.

Kemoimunoterapija: Terapija koja uključuje i kemoterapiju i imunoterapiju.

Kemoterapija: Terapija koja uništava stanice raka ili sprječava njihovo dijeljenje.

Kronično: Opisuje stanje poput infekcije, bolesti ili boli koje dugo traje ili se sporo pogoršava.

Kromosomi: Dijelovi stanice koji sadrže genske informacije.

DNK: Deoksiribonukleinska kiselina. Molekule u stanici koje prenose genske informacije.

Eozinofil: Vrsta bijele krvne stanice s granulama koje oslobađaju enzime tijekom alergijske reakcije, infekcije i astme.

FISH: Laboratorijska pretraga kojom se analiziraju geni u uzorcima tkiva ili stanica. Koristi se za dijagnozu KLL-a i drugih oblika raka te za planiranje liječenja. Naziva se i fluorescentna in situ hibridizacija.

Umor: Odnosi se na izrazito jak tjelesni i psihički umor.

Prva linija liječenja: Prva terapija koja se primjenjuje za liječenje neke bolesti. Naziva se i primarna terapija.

Protočna citometrija: Laboratorijska analiza kojom se provjeravaju broj, vrsta i veličina stanica u uzorku. Koristi se za dijagnosticiranje i liječenje KLL-a i drugih bolesti.

Granulocit: Vrsta bijelih krvnih stanica koja sadrži granule s enzimima koji se oslobađaju tijekom infekcija, alergijskih reakcija i astme. Neutrofili, eozinofili i bazofili vrsta su granulocita.

Imunoglobulin: Vrsta proteina koju proizvode B-limfociti, a koja djeluje kao protutijelo. Nalazi se u serumu i drugim tkivima i tjelesnim tekućinama, kao što su mokraća, spinalna tekućina, limfni čvorovi i slezena.

IGHV: Gen koji sadrži upute za stvaranje jednog dijela proteina koji se zovu imunoglobulini (protutijela). Kod KLL-a ti geni mogu biti mutirani ili nemutirani.

Imunofenotipizacija: Postupak kod kojega se koriste protutijela za prepoznavanje stanica na temelju vrste antigena ili biljega na njihovoj površini.

Imunohistokemija: Laboratorijska pretraga kojom se provjerava prisutnost antigena u uzorku tkiva. Koristi se za utvrđivanje prisutnosti raka i određivanje specifične vrste raka.

Inhibitori: Inhibitori su lijekovi s ciljanim djelovanjem koji blokiraju signale koji potiču stanični rast.

Leukocit: Vrsta bijele krvne stanice i glavni element imunosnog sustava koji štiti od infekcije.

Limfni sustav: Velika mreža žila, organa i čvorova koji prenose prozirnu tekućinu, limfu, koja sadrži bijele krvne stanice i protutijela.

Limfocit: Vrsta bijele krvne stanice.

Limfoidno tkivo: Dio limfnog sustava koji je prisutan u cijelom tijelu. Uključuje limfne čvorove, slezenu, krajnike, adenoide i druge strukture.

Monoklonsko protutijelo: Jedna vrsta protutijela koje ciljano djeluje na određeni antigen, a koje se proizvodi u velikim količinama u laboratoriju i koristi kao lijek.

Monocit: Vrsta bijele krvne stanice.

Mutacija: Bilo koja promjena u slijedu DNK u stanici.

Neutrofil: Vrsta bijele krvne stanice.

P53: Gen za proizvodnju proteina koji se nalazi u staničnoj jezgri i igra važnu ulogu u kontroli stanične diobe i smrti.

Patogeni: Virusi, bakterije i drugi mikroorganizmi koji mogu uzrokovati bolest.

Signalizacijski put: Biološki put niz je radnji u kojima sudjeluju stanične molekule, a koje dovode do proizvodnje neke tvari ili do promjene u stanici.

Razmaz periferne krvi. Postupak tijekom kojeg se uzorak krvi promatra pod mikroskopom kako bi se provjerio broj različitih vrsta krvnih stanica u krvotoku.

Plazma: Tekući dio krvi.

Krvne pločice: Sastavnice krvi koje pridonose njezinu zgrušavanju.

Progresija: Pogoršanje bolesti tijekom vremena.

Crvena krvna stanica: Vrsta krvne stanice koja se proizvodi u koštanoj srži. Crvene krvne stanice sadrže hemoglobin koji prenosi kisik iz pluća u druge dijelove tijela.

Relaps: Povratak bolesti ili znakova i simptoma bolesti nakon prethodnog poboljšanja.

Remisija: Smanjenje ili nestanak znakova i simptoma raka. Kod djelomične remisije nestaju samo neki znakovi i simptomi raka, dok kod potpune remisije nestaju svi znakovi i simptomi, premda rak i dalje može biti prisutan u tijelu.

Druga linija liječenja: Terapija koja se primjenjuje nakon neuspješnog liječenja prvom terapijom ili nakon prestanka djelovanja te terapije.

SLL: Limfom malih limfocita.

Malomolekulski lijekovi: Vrsta lijeka za rak koji inhibira određene proteine u stanicama raka.

Određivanje stadija: Testovi i pretrage kojima se utvrđuje je li se rak proširio odnosno u kojoj se mjeri proširio.

Matična stanica: Stanica iz koje se mogu razviti druge vrste stanica. Primjerice, krvne stanice razvijaju se iz krvotvornih matičnih stanica.

Terapija s ciljnim djelovanjem: Vrsta terapije kod koje se primjenjuje lijek ili neka druga tvar – najčešće monoklonsko protutijelo ili malomolekulski lijek – radi ciljanog djelovanja na specifične molekule koje su potrebne stanicama raka za preživljenje i širenje.

TP53: Drugi naziv za gen p53.

Nadzor bez liječenja: Drugi naziv za aktivan nadzor.

Korisni izvori

Američko društvo za rak
cancer.org

Društvo za rak krvi u UK-u
bloodcancer.org.uk

Društvo za istraživanje raka u UK-u
cancerresearchuk.org

Društvo za KLL
cllsociety.org

Podrška kod KLL-a
cllsupport.org.uk

Zaklada za leukemiju
leukaemia.org.au

Društvo za leukemiju i limfom
lls.org

Društvo za podršku kod raka Macmillan
macmillan.org.uk

Rječnik onkoloških pojmova Nacionalnog instituta za rak
cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/

Forum UKCLL
ukcllforum.org

Forumi za raspravu i udruge za podršku bolesnicima
healthunlocked.com/cllsupport
forum.bloodcancer.org.uk

Hrvatska udruga leukemija i limfomi
Trg hrvatskih velikana 2/II, HR- 10 000 Zagreb
TEL: +385 (0)1 4873 561, GSM: +385 (0)91 4873 561
E-mail: udruga.hull.zagreb@gmail.com
hull.hr/

Fast Facts (Kratak vodič za bolesnike)

Onkologija

Kathryn Huntley
Mreža udruga za prava bolesnika s KLL-om

Prof. Anna Schuh
Sveučilište u Oxfordu, Oxford, UK

Dr Alessandra Tedeschi
Bolnica Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano, Italija

Zahvaljujemo i sljedećim suradnicima na njihovu doprinosu: Pat Boling, Leanne Kennedy, Giles Purbrick i Michelle Sutherland.

Stručnu podršku za pisanje medicinskog teksta pružila je Catherine Richards Golini.

Ovu je publikaciju omogućila potpora tvrtke Beigene. Beigene nije utjecao na sadržaj, a sve stavke bile su podvrgnute neovisnoj stručnoj i uredničkoj ocjeni.

© 2023. za ovo izdanje, S. Karger Publishers Ltd.
ISBN: 978-3-318-07252-5

Zanima nas Vaše mišljenje
Kako Vam je ova knjižica pomogla? Postoji li nešto što niste razumjeli?
Imate li još neodgovorenih pitanja?
Pošaljite svoja pitanja i komentare na adresu fastfacts@karger.com i pomozite čitateljima budućih izdanja. Hvala!

Karger

HEALTHCARE

HEALTHCARE

Onkologija

—

Hematologija

Fast Facts for Patients

Kronična limfocitna leukemija

2 Što je kronična limfocitna leukemija?

3 Kako se KLL razvija?

10 Znakovi i simptomi KLL-a

12 Zbrinjavanje simptoma KLL-a

16 Umor

21 Testiranje na KLL

26 Što slijedi nakon dijagnoze?

28 Aktivan nadzor (bez liječenja)

31 Život s KLL-om

38 Početak liječenja

Ovu je publikaciju omogućila potpora tvrtke Beigene. Beigene nije utjecao na sadržaj, a sve stavke bile su podvrgnute neovisnoj stručnoj i uredničkoj ocjeni.

BeiGene

Prijevod ove knjižice koordinirala je i pregledala tvrtka Swixx Biopharma d.o.o. , Damira Tomljanovića Gavrana 15, Zagreb.

Informacije navedene u ovoj knjižici ne zamjenjuju razgovor sa zdravstvenim djelatnikom. Za sva dodatna pitanja obratite se svom liječniku.

NOSITELJ AUTORSKOG PRAVA NA OVU KNJIŽICU JE TVRTKA S. KARGER AG. NAPOMINJEMO DA JE ZA BILO KAKVU DISTRIBUCIJU DIJELOVA ILI CIJELOG MATERIJALA NUŽNA PISMENA SUGLASNOST TVRTKE S. KARGER PUBLISHERS LTD. ABINGDON.

Broj odobrenja: NM-HR-2025-4-2737

Datum odobrenja: 9.5.2025.

Karger

9 783318 072525