

**ŽIVOT SA RAKOM PLUĆA -
VODIČ ZA PACIJENTE I ČLANOVE NJIHOVIH PORODICA**

I izdanje, oktobar 2025. godine

Izdavač: UDRUŽENJE OBOLJELIH OD RAKA PLUĆA
„DIŠI ZA ŽIVOT“

UDRUŽENJE PULMOLOGA/PNEUMOFIZIOLOGA
REPUBLIKE SRPSKE

Prevela i uredila: Doc. dr sc. Lora Novaković Lacković

Tiraž: 400 komada

Riječ urednika

Rak pluća je dijagnoza koja mijenja sve – od svakodnevnih navika do pogleda na život. Donosi izazove koji nisu samo medicinski, već i emocionalni, porodični i društveni. Ipak, vrijednost svakog novog dana ostaje i može biti ispunjena nadom, snagom i podrškom.

Ova brošura je tu da Vas prati na tom putu. U njoj ćete pronaći razumljiva objašnjenja o dijagnostici i liječenju, savjete za lakše nošenje sa simptomima i nuspojavama, te smjernice za svakodnevni život. Neka Vam bude izvor informacija, oslonac i podsjetnik da niste sami.

U saradnji sa kompanijom Roche Ltd, Sarajevo nastalo je prvo izdanje brošure - Život sa rakom pluća.





Uvod

Nadamo se da će vam ova brošura pomoći da se pripremite za ono što vas očekuje na vašem putu sa rakom pluća.

Bilo da ste nedavno saznali da imate rak pluća ili ste njegovatelj koji želi da sazna više, ova brošura sadrži informacije za svakoga.

Prva i najvažnija stvar koju treba znati jeste da postoji razlog za nadu.

Postignut je značajan napredak u liječenju osoba sa rakom pluća, a svakodnevno se razvijaju i testiraju novi tretmani. Od kada smo objavili prvi priručnik, dogodile su se ogromne promjene u dostupnim opcijama liječenja.

Naravno, moguće je da ćete doživjeti brojne i snažne emocije. To je prirodan dio procesa suočavanja sa dijagnozom. U ovom vodiču obrađujemo emocije koje se mogu javiti prilikom postavljanja

dijagnoze, ali i svakog dana nakon toga. Takođe znamo da je ključni dio života sa rakom pluća učenje činjenica i informisanje. Ova brošura pruža osnovni pregled koji vam može pomoći da bolje razumijete svoju bolest i mogućnosti liječenja. Postavljanje pitanja i otvorena komunikacija takođe su važan dio tog procesa.

Ako niste dobili personalizovani plan onkološke njege (dokument u koji možete zapisivati svoju dijagnozu, plan liječenja i bilješke) od svog medicinskog tima, možete ga preuzeti sa sajta LCRF.org/care-plan ili besplatno naručiti na LCRF.org/resources.

Više informacija o planovima njege možete pronaći na strani 29.

Imajte na umu da se dostupni tretmani stalno mijenjaju. Za konkretne preporuke u vezi sa liječenjem, uvijek se obratite svom medicinskom timu.

Sadržaj

Uvod	4	Suočavanje sa emocijama nakon dijagnoze	32
Rak pluća pregled	6	Snalaženje sa stigmom	36
Tipovi raka pluća	7	Suočavanje sa emocijama tokom tretmana	37
Nemikrocelularni rak pluća (NSCLC) ...	6	Kiseonička terapija	38
Mikrocelularni rak pluća (SCLC)	10	Vodič za zdrav život	40
Testiranje biomarkera	11		
Vaš onkološki tim	12	Dodaci	
Tipovi tretmana raka	14	Spisak izvora	45
Hirurgija	16	Radni list: Saopštavanje vaših potreba	46
Radiaciona terapija	18	Pitanja koja trebate postaviti vašem ljekaru	50
Hemioterapija	19	Riječnik	51
Ciljna terapija	20		
Monoklonalna antitijela	21		
Imunoterapija	21		
Simptomi i neželjeni efekti	24		
Klinička istraživanja	28		
Razumijevanje palijativne njege	30		
Personalizovani plan liječenja raka ...	31		

Uvod

Šta su zdrave plućne ćelije

Normalne ćelije u vašim plućima imaju jasno određene funkcije. Na primjer, ćelije pluća prenose kiseonik u krv i ugljen-dioksid iz nje. Ćelije u krvotoku imaju drugačije zadatke - crvena krvna zrnca prenose kiseonik do svih dijelova tijela, dok se bijela krvna zrnca bore protiv infekcija. Zdrave ćelije, kada ostare, prestaju da rastu i dijele se, a oštećene ćelije mogu odumrijeti.

Šta su ćelije raka pluća?

Ćelije raka pluća nemaju istu funkciju kao i zdrave ćelije. One nastavljaju da se dijele i množe i ne umiru. Svaka ćelija sadrži gene - svojevrsna „uputstva“ koja joj govore šta treba da radi. Kada se ti geni oštete ili promijene, kaže se da su mutirani. Određene mutacije gena u ćelijama mogu podstaći razvoj raka.

Mutacije se mogu nastati iz nekoliko razloga. Neke su naslijeđene od roditelja, dok se druge razvijaju tokom života zbog izloženosti duvanskom dimu, radonu, azbestu ili drugim štetnim materijama. Ćelije sa ovakvim mutacijama imaju veću vjerovatnoću da se umnožavaju na abnormalan način, što može dovesti do nastanka kancerogenog tkiva nazvanog tumor.



Simptomi raka pluća mogu biti slični neželjenim efektima različitih vrsta liječenja. Pogledajte tabelu sa neželjenim efektima na stranicama 24-25 da biste više saznali.

Kako se ćelije raka pluća mogu širiti?

Postoji više načina na koje se ćelije raka mogu širiti po tijelu. One mogu putovati krvotokom ili limfnim sistemom, preko limfnih čvorova, do drugih organa.

Kada ćelije raka dospiju izvan pluća, mogu stvoriti nove tumore. Ovaj proces širenja raka naziva se **metastaziranje**.

Uobičajena mjesta metastaziranja raka pluća su:

- mozak
- jetra
- kosti
- nadbubrežne žlijezde.

Samo se karcinomi koji nastaju u plućima nazivaju **“karcinom pluća”**.

Ako se karcinom pluća proširi na neki drugi organ, na primjer mozak, i dalje se smatra karcinomom pluća. Ćelije karcinoma pluća imaju specifična svojstva i ponašaju se drugačije od ćelija drugih vrsta karcinoma. Zbog toga je veća vjerovatnoća da će odgovoriti na terapiju za karcinom pluća, a ne, na primjer, na terapiju koja se koristi za karcinom dojke.

Najčešći simptomi raka pluća su:

- Kašalj koji ne prestaje i koji se pogoršava
- Iskašljavanje krvi
- Bol u grudima koji se pojačava pri dubokom disanju, kašljanju ili smijanju
- Kratkoća daha i piskanje pri disanju
- Promuklost
- Gubitak apetita
- Neobjašnjiv gubitak težine
- Osjećaj umora ili slabosti
- Infekcije poput bronhitisa koje ne prolaze, već se pogoršavaju



Tipovi raka pluća

Dvije glavne vrste karcinoma pluća su: karcinom pluća malih ćelija (SCLC) i karcinom pluća nemalih ćelija (NSCLC). Najčešći podtipovi NSCLC su:

- Adenokarcinom
- Skvamozni karcinom
- Krupnoćelijski karcinom

Podtip karcinoma pluća određuje **patolog**, lekar koji pregledom uzorka tumora pod mikroskopom utvrđuje njegove karakteristike. Postoje i drugi, rjeđi podtipovi NSCLC-a.

Ako imate NSCLC, važno je da znate svoj podtip kako bi vaš medicinski tim mogao da izradi odgovarajući plan liječenja. Većina karcinoma pluća (otprilike osam od deset slučajeva) spada u NSCLC, a većina NSCLC-a (otprilike pet od deset slučajeva) su adenokarcinomi. Karcinomi pluća malih ćelija obično rastu i šire se brže, te izazivaju simptome ranije nego NSCLC. Zbog toga se liječenje SCLC-a često razlikuje od liječenja NSCLC-a (vidi strane 20–21 za više informacija o terapijama za SCLC i NSCLC).

Šta je proces određivanja stadijuma bolesti?

Nakon postavljanja dijagnoze, lekari će utvrditi koju vrstu i koji stadijum raka pluća imate. Određivanje stadijuma je proces u kojem se procjenjuju:

- Veličinu tumora
- Lokaciju tumora
- Znakove širenja tumora

Da bi se stadijum bolesti precizno odredio, neophodno je uraditi dodatne dijagnostičke testove. Rezultati ovog procesa pomoći će zdravstvenom timu da izradi najprikladniji plan liječenja i pruži vam jasniju sliku o prirodi i ozbiljnosti oboljenja.

Pitanja i razgovori su važan dio vašeg tretmana.

Za listu predloženih pitanja za vašeg lekara, pogledajte stranu 48.



Nemikrocelularni rak pluća (NSCLC)

Stadijum 1

Tumor veličine do 5 cm koji se nije proširio u limfne čvorove niti na druge organe klasifikuje se kao stadijum 1. Ovi tumori su najčešće **operabilni**, što znači da ih je moguće ukloniti hirurškim zahvatom.

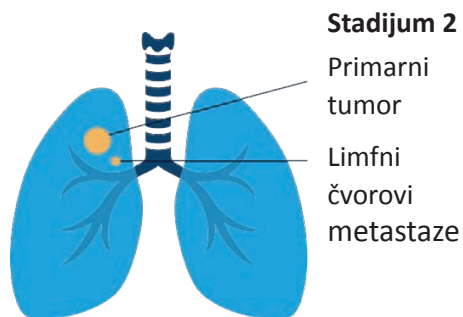
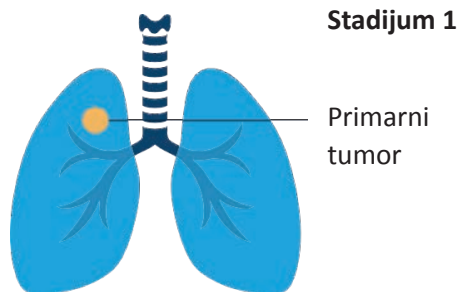
U liječenju ovih tumora može se primjeniti i terapija visokim dozama zračenja (više informacija na stranici 16).

Stadijum 1A

- tumor veličine 3 cm ili manji

Stadijum 1B

- tumor veličine 3 - 5 cm u bilo kom pravcu



Stadijum 2

Tumor u stadijumu 2 može biti nešto veći nego u stadijumu 1, i može se proširiti na limfne čvorove sa iste strane grudnog koša (**hilarni limfni čvorovi**), i/ili početi da zahvata druge strukture u grudnom košu. Ovi tumori su obično resektabilni.

Stadijum 2A

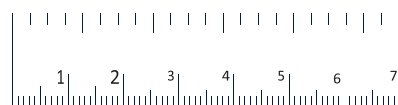
- tumor veličine 5 - 7 cm bez zahvatanja limfnih čvorova ILI
- tumor manji od 5 cm, ali sa zahvatanjem limfnih čvorova na istoj strani grudnog koša

Stadijum 2B

- tumor veličine 7 cm ili više, bez širenja na limfne čvorove ILI
- tumor veličine 5 - 7 cm koji zahvata limfne čvorove na istoj strani grudnog koša ILI
- tumor koji zahvata (invadira) strukture unutar grudnog koša ILI
- više od jednog tumora u istom plućnom režnju

Veličina tumora

Inči (in)



Centimetri (cm)

Stadijum 3

Tumor koji se proširio ka centralnom dijelu grudnog koša (**medijastinumu**) na istoj strani gdje je i tumor ILI tumor koji se proširio na limfne čvorove na suprotnoj strani grudnog koša, ali bez znakova širenja na organe izvan grudnog koša.

Tumori u ovom stadijumu su često neoperabilni, odnosno hirurško uklanjanje nije uvijek moguće.

Pacijenti se procjenjuju pojedinačno – u nekim slučajevima operacija može biti opcija nakon hemioterapije i/ili zračenja.

Stadijum 3A

- širenje na limfne čvorove u središtu grudnog koša (**medijastinalni limfni čvorovi**)

Stadijum 3B

- širenje na limfne čvorove na suprotnoj strani grudnog koša ili na limfne čvorove iznad ključne kosti ILI
- zahvatanje važnih struktura, poput srca ili velikih krvnih sudova

Stadijum 3C

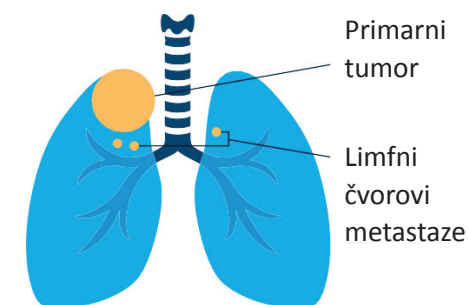
- isto kao stadijum 3B, ali uz prisustvo više od jednog tumora I/ILI
- širenje na druge dijelove grudnog koša

Stadijum 4

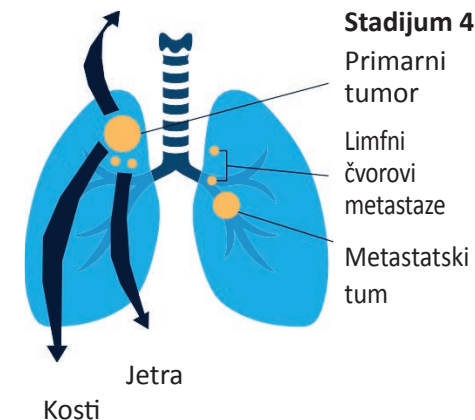
Rak praćen pleuralnim izlivom (nakupljanje tečnosti između pluća i grudnog zida) u kojoj se nalaze ćelije raka ili koji se metastatski proširio na druge dijelove tijela, klasifikuje se kao stadijum 4. Iako rak u ovom stadijumu obično nije izlječiv, liječenje može pomoći da pacijent duže živi i da ima bolji kvalitet života.

Pogledajte stranice 20 - 21 za detaljne opise tretmana za svaku fazu raka.

Stadijum 3



Mozak

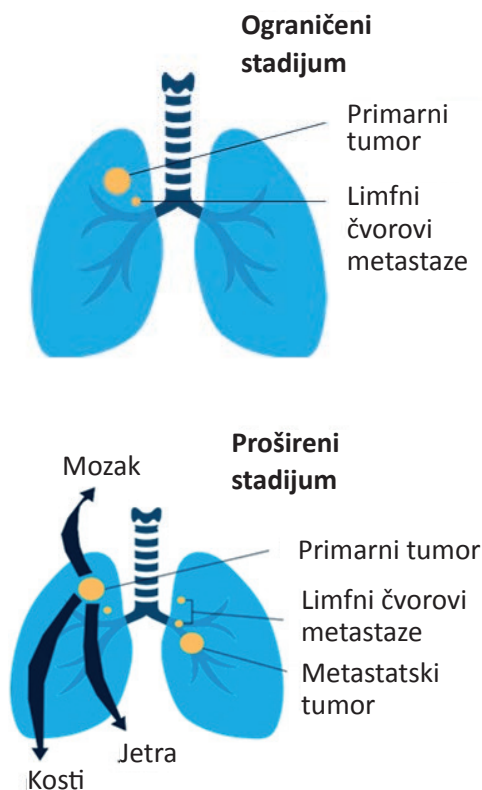


Mikrocelularni rak pluća (SCLC)

Ograničeni stadijum SCLC znači da se rak nalazi samo u jednom plućnom krilu, uz moguće širenje na okolne limfne čvorove. Liječenje u ovoj fazi obično podrazumijeva kombinaciju hemioterapije i radioterapije.

Prošireni stadijum SCLC znači da se rak proširio na oba plućna krila, udaljene limfne čvorove, ili druge dijelove tijela. Kao i kod drugih uznapredovalih karcinoma, prošireni stadijum SCLC-a najčešće nije izlječiv, ali postoje terapije koje mogu produžiti život i poboljšati njegov kvalitet.

Za detaljan opis liječenja po stadijumima bolesti, pogledajte stranice 20 – 21.



Koji su testovi potrebni da bi se odredio stadijum bolesti?

Vaš ljekar će koristiti više dijagnostičkih procedura kako bi utvrdio stadijum bolesti:

- **Komputerizovana tomografija (CT)** je sofisticirani rendgenski pregled koji prikazuje tijelo u poprečnim presjecima. CT pomaže u procjeni veličine tumora, uvećanih limfnih čvorova, kao i eventualnih metastaza u kostima ili drugim organima.
- **Pozitronska emisiona tomografija (PET)** otkriva mjesta u tijelu gdje se nalaze tumori. Čelije raka troše više šećera od zdravih ćelija, pa se ubrizgava kontrast sa šećerom koji PET aparat detektuje kao područja pojačane aktivnosti — što ukazuje na prisustvo tumora.
- **Bronhoskopija** je procedura u kojoj ljekar uvodi tanku, savitljivu kameru u disajne puteve radi vizuelizacije tumora. Uz pomoć bronhoskopa moguće je uzeti uzorak tkiva (biopsiju) za dalju analizu.
- **Endobronhijalni ultrazvuk (EBUS)** je specijalizovana vrsta bronhoskopije koja koristi ultrazvučne talase za prikaz tumora i okolnih tkiva, omogućavajući preciznije uzimanje biopsije.
- **Navigaciona bronhoskopija** koristi CT snimke i računar za navođenje bronhoskopa ka ciljanom tkivu, naročito kada se tumor nalazi u perifernim disajnim putevima.

- **Scintigrafija kostiju** prikazuje slike kostiju. U venu se ubrizgava specijalna boja (radioaktivni kontrast) koja se akumulira u kostima. Kamera zatim prikazuje raspodjelu kontrasta, što pomaže u otkrivanju metastaza. Ako ste već imali PET skeniranje, ovaj pregled možda neće biti potreban.
- **Magnetna rezonanca (MR)** koristi magnetna polja za detaljan prikaz unutrašnjih struktura tijela, naročito korisna za otkrivanje promjena u mozgu.

Testiranje biomarkera

Biomarkeri raka su obično proteini, geni i druge molekule koji utiču na rast, razmnožavanje, i odgovor ćelija raka na terapiju. Vaš ljekar može preporučiti testiranje biomarkera kako bi se utvrdile genetske **promjene (mutacije)** i nivoi određenih proteina. Ako se traži analiza svih poznatih mutacija, bez obzira na to da li za njih postoje dostupni lijekovi, to se naziva sveobuhvatno testiranje biomarkera.

Cilj je identifikacija specifičnih promjena koje mogu otvoriti mogućnosti za tzv. ciljnu terapiju. Kada se određeni karakteristični marker otkrije kroz sveobuhvatno testiranje biomarkera, specifične opcije liječenja, koje se nazivaju **“ciljane terapije”**, mogu se razmatrati za vase liječenje. Testiranje može pokazati da li vaš tumor ima određene vrste promjena u genima, poznate kao mutacije. Neke od njih se najčešće nalaze kod nemikroćelijskog karcinoma pluća (NSCLC), posebno kod adenokarcinoma.

Primjeri poznatih mutacija (napomena: ovo je djelimičan spisak jer se stalno otkrivaju nove):

- Preuređenje ALK gena
- BRAF V600E mutacija
- HER2 mutacija
- EGFR mutacije
- KRAS mutacija
- MET mutacija
- NTRK rearanžman
- RET mutacija
- ROS1 rearanžman
- PD-L1 ili PD-1 protein

Da biste dobili sve potrebne informacije za planiranje liječenja, razmislite o sljedećim pitanjima:

- Koji tip testiranja biomarkera mi preporučujete?
- Da li mogu da uradim sveobuhvatno testiranje iako sam već započeo/la liječenje?
- Da li postoji dovoljno uzorka za testiranje, ili je potrebna nova biopsija?
- Šta je tečna biopsija?
- Kako bi rezultati testiranja mogli uticati na moj plan liječenja?

Ako vam ljekar ne preporuči testiranje biomarkera, slobodno pitajte: „Zašto ne?” Testiranje možda nije prikladno u svakom slučaju, ali je važno da što ranije saznate što više o svojoj bolesti. Na taj način vi i vaš ljekar možete zajedno donositi odluke o vašem liječenju i njezi.

- **Detekcija i biopsija tkiva**
- **Potvrda tipa tumora i dijagnoza**
- **Izbor testiranja biomarkera**
- **Izvođenje testiranja biomarkera**
- **Izbor i započinjanje liječenja**



Vaš onkološki tim

Vaš tim za liječenje može uključivati ljekare različitih specijalnosti:

Ljekari koji se zovu pulmolozi su specijalizovani za bolesti pluća, dok su onkolozi ljekari koji se bave liječenjem raka.

Pulmolog može postaviti dijagnozu, učestvovati u liječenju raka pluća i pomoći u upravljanju određenim neželjenim efektima bolesti.

Respiratorni terapeut vam može pomoći ako imate poteškoća sa disanjem.

Interventni pulmolozi mogu sprovoditi dijagnostičke testove i pomagati u ublažavanju neželjenih efekata raka pluća, kao i dodatnih plućnih bolesti koje možda imate.

Medicinski onkolog propisuje lijekove, kao što su hemioterapija, ciljana terapija i terapija podrške (liječenje usmjereno da se osjećate što udobnije tokom cjelokupnog procesa). Ovi lijekovi su neophodni za liječenje raka i ublažavanje simptoma.

Torakalni onkolog je medicinski onkolog specijalizovan za liječenje osoba sa rakom pluća. Riječ torakalni se odnosi na sve što je povezano sa predjelom grudnog koša.

Radiacioni onkolog koristi koncentrovane rendgenske zrake (zračenje) kako bi uništio ćelije raka. Radiacioni i medicinski onkolozi sarađuju kako bi zajedno odredili i sproveli plan liječenja.

Neki hirurzi su posebno obučeni za izvođenje operacija kod pacijenata oboljelih od raka. **Torakalni hirurg** je osposobljen za uklanjanje ili operaciju tumora raka pluća. Ako u vašem području nema torakalnog hirurga, pitajte koji hirurg u blizini najčešće izvodi operacije raka pluća i provjerite da li ima iskustva u minimalno invazivnim tehnikama (različite tehnike koje hirurzi koriste i koje obično omogućavaju brži oporavak i manje oštećenje tijela).

Medicinske sestre i asistenti ljekara posebno su obučeni za pružanje medicinske njege koja uključuje preventivnu zaštitu, fizičke preglede, naručivanje testova, propisivanje određenih lijekova, kao i asistenciju pri operacijama i bolničkoj njezi. Oni sarađuju sa vašim ljekarima kako bi pratili vaše opšte zdravlje i odgovor na terapiju.

Onkološke sestre su posebno obučene za negu pacijenata oboljelih od raka. U saradnji sa vašim ljekarima pažljivo prate vaš napredak i učestvuju u vašem liječenju. Onkološke sestre takođe mogu davati lijekove koje su vam ljekari propisali. Ako učestvujete u kliničkom ispitivanju novog načina liječenja, istraživačke sestre će vas pratiti i prenositi sva vaša pitanja i zabrinutosti ljekarima.

Onkološki socijalni radnici pružaju savjetovanje i podršku. Sarađuju sa cjelokupnim medicinskim timom kako bi odgovorili na vaše specifične potrebe, povezali vas sa korisnim resursima i razgovarali o vašem emocionalnom stanju. Na primjer, socijalni radnik može pomoći vama i vašoj porodici da pronađete mjesto za boravak tokom liječenja ako se vaš centar za liječenje nalazi daleko od kuće. Takođe vam može pomoći u vezi sa plaćanjem liječenja ili drugim finansijskim pitanjima povezanim sa rakom.

Sestre ili pacijenti operateri pomažu u koordinaciji njege između različitih

članova vašeg tima. Oni mogu obezbijediti da su svi testovi zakazani, termini organizovani, da dobijete odgovore na pitanja u vezi sa osiguranjem, ili da pronađete emocionalnu, finansijsku ili drugu vrstu podrške.

Operateri mogu biti medicinske sestre, sestre sa naprednom praksom, socijalni radnici ili druge osobe. Vaš operater za pacijente često je glavna kontakt osoba kada imate pitanja ili probleme.

U zavisnosti od vaših potreba, vaš onkološki tim može uključivati i druge specijaliste. Ako se odlučite da učestvujete u kliničkom ispitivanju, **koordinator za klinička istraživanja** pomoći će vam da započnete i pratiće vas tokom cijelog tretmana.

Nutricionista vam može dati savjete o ishrani i dodacima ishrani koji vam mogu pomoći da ostanete zdravi tokom terapije. Psiholog može pomoći vama i vašoj porodici da se nosite sa emocijama koje prate dijagnozu i liječenje raka. Iako ćete se liječiti kod specijalista za rak, i dalje je važno da imate redovne preglede kod ljekara koji prati vaše opšte zdravlje. Vaš **izabrani ljekar primarne prakse** treba da bude obaviješten o vašem stanju i napretku terapije. Za najbolju negu, vaš onkolog i izabrani ljekar treba da rade kao tim. Onkolozi obično šalju pisane izvještaje vašem izabranom ljekaru nakon svake posjete onkološkom timu.

Specijalisti palijativne njege vam mogu pružiti podršku dok se vi i vaši bližnji suočavate sa izazovima života sa rakom. Ovi ljekari i medicinske sestre mogu vam pomoći da se snađete u informacijama i donosite medicinske odluke; pomoći u planiranju kvalitetnog života tokom i nakon liječenja; ili prepisati terapije za ublažavanje bola, otežanog disanja i drugih neprijatnih simptoma. Takođe vam mogu pomoći da pronađete emocionalnu i duhovnu podršku koja vam može biti potrebna.

Vaš onkološki tim

Važno je napomenuti da se mogućnosti liječenja mogu razlikovati jer opšte bolnice i centri za liječenje raka ne poseduju iste resurse kao akademski medicinski centri koji se obično nalaze u većim gradovima.

Bez obzira na to gdje se liječite, vaš onkološki tim koristi smjernice za liječenje raka koje je izdala Nacionalna mreža za sveobuhvatnu njegu raka (NCCN) i Evropsko udruženje kliničkih onkologa (ESMO) kako bi odredio vaš plan terapije i njege.

Vaše konkretne možnosti liječenja zavise od tipa i stadijuma raka, njegove lokalizacije, molekularnih karakteristika tumora i vašeg opšteg zdravstvenog stanja.

Najčešći oblici liječenja uključuju operaciju, radioterapiju, hemioterapiju, imunoterapiju i ciljanu terapiju.

Ciljana terapija se propisuje pacijentima kod kojih su u tumoru prisutne određene genetske mutacije.

Hirurgija

Jedan od čestih mitova je da se operacijom može izazvati širenje ćelija raka. **To nije tačno.**

Hirurško liječenje, odnosno operacija, podrazumjeva fizičko uklanjanje tumora i obližnjih limfnih čvorova koji mogu sadržavati kancerogene ćelije. Idealno bi bilo da ovu operaciju obavi torakalni hirurrg, stručnjak za operacije raka pluća.

Ako vam je potrebna operacija, potražite hirurški centar koji ima veliko iskustvo u operacijama raka pluća. Ne ustručavajte se da pitate da li je preporučeni hirurg torakalni hirurg i koliko operacija raka pluća je do sada izveo.

U okviru kliničkih ispitivanja se takođe ispituju i nove mogućnosti liječenja. **Ako želite da saznate više o kliničkim ispitivanjima, razgovarajte sa svojim ljekarom o mogućnosti učešća u nekom od njih.** (Više informacija o kliničkim ispitivanji ma možete pronaći na stranicama 26 – 27.)



Pitanja za operatera

- Da li sam kandidat za operaciju?
- Možete li mi objasniti kakvu ću tačno operaciju imati?
- Da li će operacija biti minimalno invazivna ili klasična (otvorena)?
- Da li će se uklanjati i limfni čvorovi?
- Koliki dio pluća će biti uklonjen?
- Kako će to uticati na moje disanje?
- Da li očekujete da ću morati da koristim kiseonik nakon operacije?
- Koliko dugo traje sama procedura?

- Koliko ću dugo ostati u bolnici nakon operacije?
- Koje je prosječno vrijeme oporavka?
- Koliko bolova mogu da očekujem nakon operacije i kako se oni mogu ublažiti?
- Kome treba da se obratim ako se jave neželjeni efekti i koliko brzo to treba da učinim?
- Koje su moguće dugoročne posljedice ove operacije?
- Da li za ovu vrstu raka postoje druge opcije liječenja, osim operacije?
- Da li se trebam konsultovati sa medicinskim ili radiacionim onkologom?

Bilješke

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

Da li je operacija dio mog plana liječenja?

Mogućnost operativnog liječenja zavisi od sljedećeg:

- **tipa i stadijuma karcinoma.** Ako se karcinom proširio na druge organe, kao što je slučaj kod 4 stadijuma, operacija se generalno ne preporučuje.
- **lokacije i veličine tumora.** Ako hirurg ne može bezbjedno ukloniti tumor, bolest se smatra neoperabilnom. Operacija se ne primjenjuje kod stadijuma 3B i 4 ali i u nekim slučajevima stadijuma 3A NSCLC.
- **zdravstvenog stanja i sposobnosti da podnesete operaciju.** Ako osim karcinoma pluća imate i srčane ili plućne bolesti, možda nećete moći da izdržite operaciju.

Vrijeme oporavka je za svakoga različito

Kao što mnogo faktora utiče na to da li ćete se podvrgnuti operaciji, postoje i **faktori koji će uticati na brzinu oporavka**. Vrijeme oporavka će varirati u zavisnosti od vaše konkretne operacije, vašeg opšteg zdravlja i koliko dobro se oporavljate.



Otvorena operacija: Ako imate operaciju raka pluća tradicionalnim pristupom otvorenog grudnog koša, potpuni oporavak obično traje 6 do 8 nedelja.

Manje invazivni hirurški pristupi: U zavisnosti od veličine i lokacije vašeg tumora, možda ćete se moći da podvrgnuti operaciji pluća minimalno invazivnim pristupom,

ili **video-asistirano torakalno hirurģijom (VATS)** ili **robotski asistirano torakalno hirurģijom (RATS)**. Ova vrsta operacije je manje invazivna jer koristi manje otvore i video kameru za vođenje hirurga. Ovom procedurom se manje povređuju vaše kosti i mišići, a moguć je i vremenski kraći oporavak.

Tipovi operacija

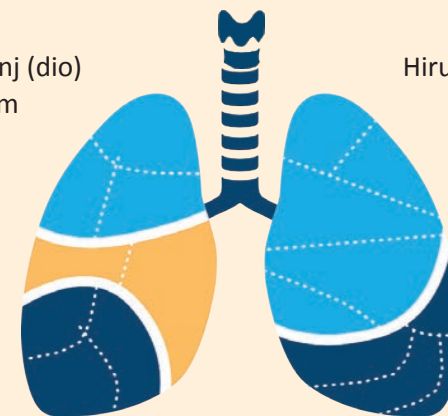
(Može se obaviti otvoreno ili minimalno invazivnom hirurģijom)

Plućni režnjevi i segmenti
(segmenti su obilježeni tačkastim linijama)

■ Gornji reżanj ■ Srednji reżanj ■ Donji reżanj

Lobektomija

Uklanja se čitav reżanj (dio) pluća zahvaćen rakom pluća. Desno plućno krilo ima tri reżnja, a lijevo plućno krilo dva, tako da vam lobektomija omogućava da zadržite većinu plućne funkcije. Ovo je generalno poželjna procedura, mada zavisi od vaše specifične situacije.



Klinasta resekcija

Hirurg uklanja mali klinasti dio pluća koji sadrži tumor i malu količinu zdravog tkiva oko raka. Ova procedura vam omogućava da održite većinu plućne funkcije.

Pulmektomija

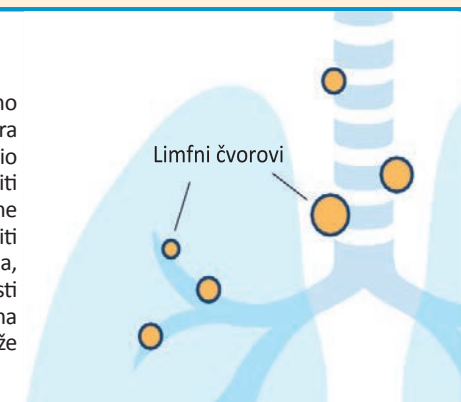
Hirurg potpuno uklanja pluća sa rakom. Ovo se mora uraditi kada se tumor nalazi u najvećem disajnom putu pluća ili veoma blizu traheje (dušnika), ili kada rak zahvata više od jednog reżnja pluća. Ova procedura može značajno smanjiti plućnu funkciju, ali većina ljudi otkrije da se može vratiti skoro normalnim normalnim aktivnostima uz pomoć fizikalne i respiratorne terapije.

Segmentektomija

Jedan ili više segmenata pluća koje je zahvaćeno rakom pluća se uklanjaju. Tipično, količina uklonjenog plućnog tkiva i limfnih čvorova kod segmentektomije je veća nego kod klinaste resekcije, ali manja nego kod lobektomije.

Uklanjanje limfnih čvorova

Ako budete imali operaciju, hirurg će vjerovatno takođe ukloniti i neke limfne čvorove iz pluća i centra grudnog koša (medijastinuma), kako bi provjerio da li sadrže ćelije karcinoma. Ovo se može uraditi kao zaseban zahvat prije operacije ili tokom same operacije. Na taj način vaši lekari mogu utvrditi da li se karcinom proširio na druge dijelove tijela, što može uticati na određivanje stadijuma bolesti i dalji plan liječenja. Ako se u limfnim čvorovima pronađu ćelije karcinoma, nakon operacije može biti preporučena hemioterapija ili imunoterapija.





Radiaciona terapija

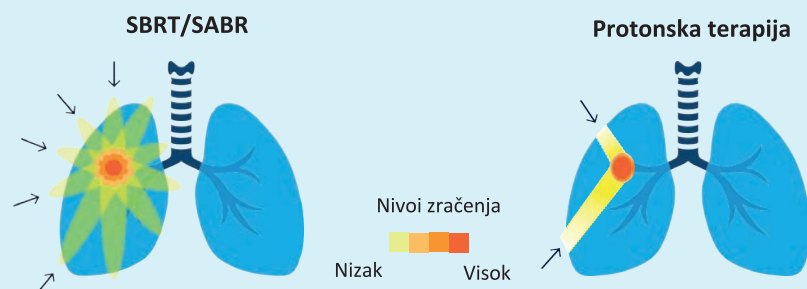
Radioterapija (poznata i kao terapija zračenjem ili zračenje) predstavlja upotrebu rendgenskih zraka ili drugih snopova visoke energije (kao što su protoni) za ciljanje ćelija raka kako bi se zaustavio njihov rast i razmnožavanje, sve dok ne uginu. Mašine za radioterapiju usmjeravaju zračenje ka tumoru i okolnom području, a same su „uključene“ svega nekoliko minuta tokom kojih isporučuju zračenje koje može uništiti tumorske (ali i zdrave) ćelije. Napredna tehnika planiranja zračenja omogućavaju da se zdrava tkiva maksimalno poštede, a da se zračenje usmjeri što preciznije na ćelije raka. Poput hirurgije, radioterapija je **lokalna terapija**, što znači da deluje samo na određeni dio tijela, za razliku od **sistemskih** tretmana kao što su hemioterapija ili ciljana terapija, koji djeluju na cijelo tijelo. Visoke doze zračenja se primjenjuju kada je tumor ograničen na jedno područje tijela, u nadi da će zračenje uništiti sve tumorske ćelije na tom mjestu. Ova terapija može podrazumijevati svakodnevno zračenje u trajanju od samo jednog dana, pa sve do šest nedjelja ili duže. **Vaš ljekar će odrediti najbolji plan liječenja u zavisnosti od karakteristika vašeg tumora.**

Ako se rak proširio iz pluća na druge dijelove tijela, zračenje se može primjeniti u skraćenoj formi radi ublažavanja simptoma u pogođenim regijama, kao što su mozak, pluća ili kosti. Zračenje koje se daje u trajanju od jednog dana do četiri nedjelje može uništiti dovoljan broj ćelija raka kako bi se ublažili simptomi poput bolova, otežanog disanja i glavobolja.

Specijalni tipovi radiacione terapije

Vaš radiacioni onkolog može preporučiti posebnu vrstu liječenja koja se zove **stereotaktička radioterapija tijela (SBRT) ili stereotaktička ablativna radioterapija (SABR)**; ovi termini znače isto. SBRT/SABR koristi zračenje iz više uglova, što omogućava da se veće doze zračenja precizno fokusiraju na tumor, izbjegavajući što je moguće više zdravog tkiva. SBRT/SABR se može koristiti za liječenje nekih lokalizovanih tumora kod ljudi koji ne mogu da se operišu zbog drugih zdravstvenih stanja ili za liječenje nekih tumora koji se ne mogu hirurški ukloniti jer se nalaze na teško dostupnoj lokaciji. SBRT/SABR se može izvoditi pomoću mnogo različitih vrsta mašina, a različite opcije mogu vam biti predstavljene u zavisnosti od mašina dostupnih na datoj lokaciji liječenja. Cyberknife® je brend za sistem koji koristi visokoprecizne radiohirurške i SBRT procedure.

Veoma fokusirani oblik radioterapije, nazvan **stereotaktička radiohirurgija, ili SRS**, ponekad se nudi ako se rak proširio na mozak ili kosti. Ova vrsta radioterapije može se primjeniti u samo jednoj sesiji. Može se koristiti umjesto ili uz operaciju za pojedinačne tumore koji su se proširili na mozak. Gama nož® je jedan primjer mašine koja fokusira zračenje na tumor iz različitih uglova.



Hemioterapija

Hemioterapijski lijekovi putuju kroz krvotok i uništavaju ćelije raka u cijelom tijelu. Najčešće se daju intravenskom infuzijom - direktno u venu ili preko mediporta, a ređe u obliku tableta.

Za razliku od hirurgije i zračenja, koji se koriste za lokalno liječenje bolesti, hemioterapija je sistemska; može uticati na ćelije raka u cijelom tijelu.

Imajte na umu da se hemioterapija ne koristi uvijek kod svakog pacijenta - hemioterapija je lijek koji neki ljudi primaju kao prvu ili drugu liniju terapije u svom liječenju raka pluća. Može se razlikovati za vas ili vašu voljenu osobu.



Protonska terapija

Specijalizovani oblik radioterapije koristi protone za isporuku zračenja pacijentu. Zarazliku od tradicionalnog zračenja (poznatog kao fotoni ili rendgenski zraci), protoni nezrače tkivo van ciljanog područja. Shodno tome, imaju potencijal da jedinstveno poštede vaša zdrava tkiva.

Upotrebazračenja zasnovanog na protonima se aktivno istražuje kod raka pluća, ali trenutno nije standardna odobrena terapija.

Više različitih hemioterapijskih lijekova se koristi za rak pluća, uključujući (u vrijeme objavljivanja ove brošure):

Generičko ime	Ime brenda
CISPLATIN	PLATINOL®
CARBOPLATIN	PARAPLATIN®
DOCETAXEL	TAXOTERE®
ETOPOSID	VP16, VEPESID®
GEMCITABIN	GEMZAR®
NAB PACLITAXEL	ABRAXANE®
PACLITAXEL	TAXOL®
PEMETREXED	ALIMTA®
TOPOTECAN	HYCAMTIN®
VINORELBIN	NAVELBINE®
LURBINECTEDIN	ZEPZELCA®
IRINOTECAN	CAMPTOSAR®

Generalno, jedan lijek koji sadrži platinu (cisplatin ili karboplatin) se kombinuje sa lijekom koji nije na bazi platine. Vaš ljekar može propisati dodatne ili drugačije kombinacije terapija, u zavisnosti od svog stručnog mišljenja o tome šta je najpogodnije za vas. Lijekovi koji su u razvoju možda postanu dostupni nakon štampanja ove brošure.

Važno je znati da se različite vrste raka liječe različitim vrstama hemioterapije i da se hemioterapija mnogo promijenila tokom godina. Ako vam neko priča o svom ili iskustvu prijatelja, imajte na umu da vaš rak i vaše liječenje i vaše iskustvo mogu biti veoma različiti.

Za pregled mogućih neželjenih efekata hemioterapije i drugih tretmana, kao i savjete za njihovo ublažavanje, pogledajte stranice 23 - 25.



Ciljna terapija

Jedan od načina na koji se ćelije raka razlikuju od normalnih ćelija jeste to što često imaju abnormalnosti (kao što su mutacije i fuzioni proteini) u svojoj DNK. Da bi pomogli u borbi protiv raka, naučnici su razvili lijekove koji specifično ciljaju ćelije raka koje imaju ove mutacije. Ciljajući mutacije ćelija raka, ovi lijekovi mogu zaustaviti ili ograničiti rast i širenje raka. Ovi lijekovi se nazivaju i „molekularno ciljane terapije/ lijekovi“ ili „precizni lijekovi“ jer precizno ciljaju mutaciju koja uzrokuje rak. Ciljne terapije obično dolaze u obliku pilula, ali mogu biti i u intravenskom obliku.

U vrijeme objavljivanja ove publikacije, ciljne terapije odobrene za liječenje NSCLC su:

Mutacija	Generičko ime	Ime brenda
ALK	CERITINIB	ZYKADIA®
	CRIZOTINIB	XALKORI®
	LORLATINIB	LORBRENA®
	ALECTINIB	ALECENSA®
	BRIGATINIB	ALUNBRIG®
BRAF	DABRAFENIB	TAFINLAR®
	TRAMETINIB	MEKINIST®
	VEMURAFENIB	ZELBORAF®
EGFR	ERLOTINIB	TARCEVA®
	AFATINIB	GILOTRIF®
	GEFITINIB	IRESSA®
	OSIMERTINIB	TAGRISSO®
	DACOMITINIB	VIZIMPRO®
EGFR EXON 20	MOBOCERINIB	EXKIVITY®
	AMIVANTAMAB	RYBREVANT®
HER2	TRASTUZUMAB DERUXTECAN	ENHERTU®
KRAS G12C	SOTORASIB	LUMAKRAS®
	ADAGRASIB	KRAZATI®
MET	CAPMATINIB	TABRECTA®
	TEPOTINIB	TEPMETKO®
NTRK	ENTRECTINIB	ROZLYTREK®
	LAROTRECTINIB	VITRAKVI®
RET	SELPERCATINIB	RETEVMO®
	PRALSETINIB	GAVRETO®
ROS 1	CERITINIB	ZYKADIA®
	CRIZOTINIB	XALKORI®
	LORLATINIB	LORBRENA®
	ENTRECTINIB	ROZLYTREK®

Pošto ciljane terapije najbolje djeluje kod ljudi čiji tumori imaju specifične genske mutaciju ili promjene, testiranje vašeg tumora je veoma važno. Ovi testovi se mogu nazvati molekularno, biomarkersko, genetsko ili mutaciono testiranje. Vaš ljekar može preporučiti da se tumor testira na protein PD-L1, jer postoje terapije koje su usmjerene na tumore sa visokim nivoima ovog proteina.

Neki ljekari preporučuju ponovnu biopsiju ili test krvi (tzv. tečnu biopsiju) kako bi se utvrdilo da li je tumor razvio druge uzroke otpornosti. Za pacijente čiji su tumori postali otporni na ranije terapije, razvijaju se novi lijekovi. Testiranje biomarkera često je neophodno i kako bi se utvrdilo da li ispunjavate uslove za klinička ispitivanja ciljanih terapija koje se bave problemima otpornosti.

Lijekovi se odobravaju veoma brzo i lista će se menjati. **Ako postoji lijek koji nije na ovoj listi, pitajte svog ljekara o tome.** Postoji mnogo lijekova koji su još uvijek u razvoju i koji bi uskoro mogli biti odobreni.

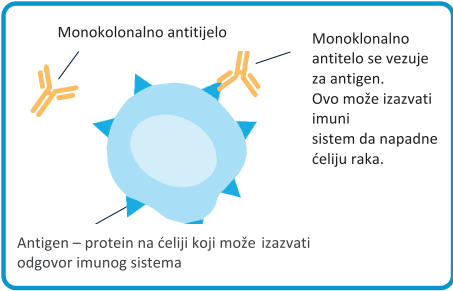
!

Monoklonalna antitijela

Antitijela su važni dijelovi našeg imunog sistema. Kao proteini, mogu se vezati za viruse i ćelije raka i pomoći u borbi protiv njih. Svako monoklonalno antitijelo se vezuje samo za jedan antigen (stranu supstancu).

Važna istraživanja su pomogla otkrićima u ovoj oblasti. Naučnici sada mogu napraviti vrstu monoklonalnog antitijela koje se može vezati za abnormalne proteine koje proizvode ćelije raka.

Antitijela se mogu vezati za ove abnormalne proteine i spriječiti njihovu aktivaciju.



Abnormalni proteini koje ćelije raka mogu da naprave su:

- PDL i PD-L1 (videti stranu 9)
- EGFR (videti stranu 9)
- VEGF (vaskularni endotelni faktor rasta)

U vrijeme ove publikacije, odobrena monoklonalna antitijela za liječenje NSCLC su:

Generičko ime	Ime brenda
NECITUMUMAB	PORTRAZZA®
BEVACIZUMAB	AVASTIN®
RAMUCIRUMAB	CYRAMZA®

Imunoterapija

Imunoterapija je jedan od najzbuđljivijih novih pristupa liječenju raka pluća. Imunoterapije djeluju tako što jačaju prirodnu odbranu vašeg tijela u borbi protiv raka.

Imuni sistem brani tijelo od bolesti. On ima sposobnost da prepozna i uništi ne samo infekcije poput bakterija i virusa, već i abnormalne ćelije poput ćelija raka. Ali ćelije raka su ponekad u stanju da se sakriju od imunog sistema ili ga oslabe, tako da se ne prepoznaju i ne uništavaju. Ako ćelije raka pobjegnu od imunog sistema, mogu nastaviti da rastu i šire se. Naučnici su napravili revolucionarna otkrića o tome kako ćelije raka izbjegavaju imuni sistem. Ova otkrića su dovela do novih terapija koje mogu stimulisati imuni sistem da napadne rak ili da se suprotstave načinima na koje se ćelije raka kriju od imunog sistema ili ga suzbijaju.

U vreme objavljivanja ove publikacije, za liječenje NSCLC su odobrene imunoterapije:

Generičko ime	Ime brenda
NIVOLUMAB	OPDIVO®
PEMBROLIZUMAB	KEYTRUDA®
ATEZOLIZUMAB	TECENTRIQ®
DURVALUMAB	IMFINZI®
CEMIPLIMAB-RWLC	LIBTAYO®
TREMELIMUMAB	IMJUDO®
IPILIMUMAB	YERVOY®

Imunoterapijski lijekovi se primjenjuju intravenozno (i.v.), ali se razlikuju po učestalosti primjene. Pošto imunoterapijski lijekovi djeluju na imuni sistem, oni djeluju drugačije od hemioterapije. Neželjeni efekti imunoterapijskih lijekova se takođe razlikuju od onih kod hemioterapije. Najčešći neželjeni efekti koje pacijenti doživljavaju sa imunoterapijama mogu uključivati dijareju, umor, svrab, osip na koži, bol u mišićima, zglobovima ili kostima, mučninu, otežano disanje i pneumonitis. Rijetko, ovi lijekovi mogu izazvati pretjeranu aktivnost imunog sistema, što može dovesti do toga da tijelo reaguje protiv normalnih tkiva, kao što su pluća, jetra, debelo crijevo ili štitna žlijezda.

Više imunoterapija se razvija i testira u kliničkim ispitivanjima za različite vrste i stadijume raka pluća.

Mikrocelularni rak pluća (SCLC) tretmani prema stadijumu

Ograničeni stadijum

Oboljeli u ovom stadijumu SCLC se tipično liječe:

- Zračenje grudnog koša
- hemioterapijom
- PCI*

Imajte na umu

da je imunoterapija za rak pluća još uvijek nova i da su istraživanja u toku kako bi se utvrdilo kako je najbolje koristiti – i koji ljudi će najvjerovatnije imati koristi. Pitajte svog ljekara da li bi imunoterapijski tretmani ili klinička ispitivanja mogli biti opcije za vas.

Ekstenzivni stadijum

Oboljeli sa ekstenzivim stadijumom SCLC se liječe:

- hemioterapijom
- imunoterapijom
- PCI*

* Profilaktička iradijacija endokranijuma (PCI), je zračenje cijelog mozga koje se koristi za sprječavanje metastaza u mozgu.

Nemikrocelularni rak pluća (NSCLC) tretmani prema stadijumu

Pošto novi tretmani brzo postaju dostupni, posjetite LCRF.org za najnovije informacije.

Poželjno je da odluke o liječenju pacijenta donosi multidisciplinarni tim. Vaš doprinos kao pacijenta je neophodan. Ovi razgovori su dio zajedničkog procesa donošenja odluka između vas i vašeg tima.

Stadijum 1

Idealan tretman za NSCLC stadijuma 1 je hirurško uklanjanje tumora. **Nova istraživanja pomažu ljekarima da predvide kojim pacijentima sa NSCLC stadijuma 1 će biti potrebna hemioterapija i imunoterapija prije ili poslije operacije, a kojima neće.** Terapija visokim dozama zračenja može se koristiti i ako vi ili vaši ljekari smatrate da ne biste tolerisali operaciju (za više informacija vidjeti stranu 14). Osimertinib je odobren kao adjuvantna terapija u stadijumima 1B - 3A, a istraživanja su u toku kako bi se utvrdilo da li treba primeniti i druge ciljane terapije.

Stadijum 2

Optimalni tretman za NSCLC stadijuma 2 je hemioterapija i imunoterapija praćena hirurškim zahvatom, ili hirurški zahvat praćen hemioterapijom i imunoterapijom. Osimertinib je odobren kao adjuvantna terapija u stadijumima 1B - 3A, a istraživanja će utvrditi da li treba primeniti i druge ciljane terapije.

Stadijum 3

Opcije liječenja se mogu razlikovati ukoliko se hirurška intervencija koristiti u kombinaciji sa hemioterapijom i zračenjem. **Iako se hirurška intervencija generalno ne preporučuje za rak pluća u 3 stadijumu, može se razmotriti u specifičnim slučajevima kod pacijenata sa stadijumom 3A.** Liječenje većine pacijenata sa stadijumom 3A, kao i svih pacijenata sa stadijumom 3B ili 3C obično uključuje hemioterapiju, radioterapiju i imunoterapiju. Hemioterapija i radioterapija se mogu davati istovremeno ili jedna nakon druge. Imunoterapija se obično daje nakon kombinacije hemioterapije i radioterapije. Osimertinib je odobren kao adjuvantna terapija u stadijumima 1B - 3A, a istraživanja su u toku kako bi se utvrdilo da li bi i druge ciljne terapije trebalo primjenjivati u adjuvantnom tretmanu..

Stadijum 4

Hemioterapija se često koristi jer djeluje na raka u cijelom tijelu. Ponekad se uz nju daje imunoterapija, ili se, u zavisnosti od PD-L1 statusa, imunoterapija može primjeniti samostalno. Ciljna terapija se može koristiti samostalno ako tumor ima pozitivan biomarker. Zračenje se može koristiti za smanjenje tumora koji izazivaju simptome. **Budući da se rak u 4 stadijumu proširio na druge dijelove tijela, hirurški zahvat se preporučuje samo u veoma odabranim slučajevima i obično služi za ublažavanje određenih simptoma.**

Simptomi i neželjeni efekti

Kako mogu kontrolisati simptome i neželjene efekte?

Možda ćete imati simptome raka ili neželjene efekte liječenja raka.

Obavezno obavijestite svoj tim za liječenje raka o svim simptomima koje imate kako bi mogli da utvrde da li je suportivna ili palijativna njega odgovarajuća. U većini slučajeva, ovi simptomi se mogu kontrolisati lijekovima, vježbama ili drugim terapijama koje će vam pomoći da se osjećate bolje i nastavite sa svojim svakodnevnom životom.

Neželjeni efekti liječenja će varirati. Neželjeni efekti imunoterapije se tretiraju drugačije od neželjenih efekata hemioterapije. U zavisnosti od neželjenih efekata, vaša doza imunoterapije može biti promjenjena, liječenje može biti prekinuto ili može biti korištena terapija kortikosteroidima. Obavezno razgovarajte sa svojim ljekarom o svim nedoumicama ili neželjenim efektima koje doživite.



Mogući neželjeni efekti prema tipu tretmana

Hirurgija



- bol
- kašalj
- otežano disanje
- bronhopleuralna fistula - abnormalni otvor između pleuralnog prostora i disajnog puta pluća
- kolaps pluća
- srčani problemi
- umor
- krvni ugrušci

Hemioterapija



- slabost/hronični umor
- infekcije
- gubitak kose
- anemija
- modrice i krvarenje
- bol u ustima
- gubitak apetita
- snižen broj bijelih krvnih zrnaca - neutropenija
- utrnulost/peckanje/bol/ slabost u rukama i nogama
- promjene u testovima jetrene funkcije

Ciljna terapija



- kožni problemi i promjene (suha koža)
- visok krvni pritisak
- problem sa krvarenjem ili zgrušavanjem krvi
- sporo zarastanje rana
- oštećenje srca
- autoimune reakcije
- otok

Imunoterapija



- diareja
- umor
- kašalj
- mučnina
- kožni osip
- slab apetit
- zatvor
- bol u mišićima i zglobovima

Mogući simptomi ili neželjeni efekti*	Preporuke
	Uzimajte lijekove protiv bolova prema uputstvu ljekara.
Bol	Postoje lijekovi sa produženim djelovanjem i oni sa kratkotrajnim djelovanjem. Lijekovi sa produženim djelovanjem najefikasniji su kada se uzimaju prije nego što bol počne, i koriste se redovno za prevenciju i kontrolu bola. Lijekovi sa kratkotrajnim djelovanjem koriste se za trenutno olakšanje.
	Važno je da obavijestite svog ljekara ako imate problema sa bolom. Ako im to ne kažete, ljekar ne može znati da i dalje trpite bol.
Kratak dah	Koristite inhalatore ili druge lijekove za lakše disanje.
	Koristite prenosivi kiseonik ako vam je to preporučio ljekar.
Grlobolja	Uzimajte lijekove protiv bolova ili druge lijekove prije jela ili prema uputstvu ljekara.
	Jedite meku i hladnu hranu; izbjegavajte citrusno i kiselo voće, kao i gazirana ili kofeinska pića.
Kožni osip/crvenilo/ljuštenje/svrab	Hidrirajte kožu prije, tokom i nakon terapije, kako vam je preporučeno.
	Nosite široku i udobnu odjeću.
	Izbjegavajte sunce. Kada izlazite napolje, koristite kremu za sunčanje.
	Koristite hidrokortizonske ili antibiotske kreme i/ili oralne antibiotike prema uputstvu ljekara.
Umor/iscrpljenost	Budite nježni prema sebi. Odmarajte kad god vam je potrebno i ne preuzimajte dodatne obaveze.
	Jedite zdravu i uravnoteženu ishranu kako biste obezbjedili potrebne nutrijente.
	Kontrolišite nivo crvenih krvnih zrnaca. Ako je nivo veoma nizak, možda će vam biti potrebna transfuzija.
	Održavajte redovnu fizičku aktivnost. Čak i lagana šetnja može pomoći.

Mogući simptomi ili neželjeni efekti*	Preporuke
Mučnina/povraćanje	Uzimajte lijekove protiv mučnine kako vam je propisano. Obično su najefikasniji kada se uzimaju prije, tokom i poslije terapije. Jedite male obroke tokom dana.
Gubitak kose	Planirajte mogući gubitak kose, ošišajte se, nosite periku, šešir ili šalove. Imajte na umu da ne izazivaju svi tretmani gubitak kose.
Oslabljen imuni sistem	Često perite ruke, nosite masku i pokušajte da izbjegavate kontakt sa osobama koje su bolesne.
Utrnulost ili peckanje u rukama/nogama	Izbjegavajte tijesne čarape i cipele.
	Vježbajte ako ste u mogućnosti, uključujući šetnje i druge lake aktivnosti.
	Oblačite se prikladno, naročito po hladnom vremenu.
	Pijte dovoljno tečnosti koje ne sadrže kofein.
Diareja	Uzimajte lijekove protiv dijareje prema uputstvu ljekara.
Zatvor	Uzimajte laksative ili omekšivače stolice prema preporuci ljekara.
Gubitak težine	Sarađujte sa nutricionistom/dijetetičarom na izradi plana ishrane.
	Izbjegavajte teške i bogate proteinske obroke prije terapije.
	Uzimajte sve lijekove prema uputstvu ljekara.
Hronični kašalj	Vaš ljekar može preporučiti terapiju za ublažavanje tegoba izazvanih širenjem tumora na disajne puteve.
	Uzimajte propisane lijekove redovno.

* Ako ste na imunoterapiji, vaši neželjeni efekti mogu se tretirati drugačije od neželjenih efekata hemioterapije ili ciljane terapije.

Klinička ispitivanja

Šta su klinička ispitivanja?

Termin „kliničko ispitivanje“ se odnosi na testiranje novih i perspektivnih lijekova. Ove studije mogu testirati i nove načine za sprječavanje ili dijagnostikovanje bolesti kao što je rak pluća.

Klinička ispitivanja mogu obuhvatati nove načine uzimanja lijekova, radioterapiju ili hirurške intervencije. Timovi za klinička ispitivanja osiguravaju da dobijete najbezbjedniju i najbolju negu. Dobijete ili trenutni „zlatni standard njege“ ili novi lijek.

Ponekad, pacijenti mogu dobiti „šećernu pilulu“ ili placebo, pored standardnog liječenja. Placebo se gotovo nikada ne koristi samostalno. Ako se placebo ikada koristi u kliničkom ispitivanju raka, svi pacijenti će to znati unaprijed.

Kada treba razmotriti kliničko ispitivanje?

Ako vam je nedavno dijagnostikovana bolest, ne morate čekati da razmotrite kliničko ispitivanje za svoj tretman. Bez obzira u kojoj se fazi liječenja nalazite, vaš onkolog može preporučiti kliničko ispitivanje koje bi moglo biti dobra opcija za vas.

Imajte na umu:

Vaš tip i stadijum raka pluća, kao i zdravstveno stanje, odrediće vaše mogućnosti. Razgovarajte sa svojim ljekarom da biste vidjeli koja klinička ispitivanja su odgovarajuća za vas.



 **Vrijeme.** Učešće možete prekinuti u bilo kom trenutku, iz bilo kog razloga, i vratiti se na standardni tretman.

 **Raspored.** Učešće u kliničkoj studiji može značiti češće posjete ordinaciji, dodatne testove ili procedure. Važno je da razumijete vrijeme koje je potrebno da biste učestvovali u ispitivanju prije donošenja odluke.

 **Bezbednost na prvom mestu.** Zaštita pacijenata u kliničkim studijama je apsolutni prioritet. Stručnjaci pregledaju sva ispitivanja kako bi se osigurali da su zdravlje i dobrobit pacijenata u središtu pažnje.

 **Prednosti & mane.** Kao i druge terapijske opcije u liječenju raka, i kliničke studije nose potencijalne rizike i koristi. Razgovarajte o njima sa svojim ljekarom ili zdravstvenim timom prije donošenja odluke.

Da li postoje dodatni troškovi za učešće u kliničkom ispitivanju?



Vaše osiguranje će obično platiti troškove povezane sa „standardnim“ tretmanima, a samo ispitivanje će obično platiti sve dodatne troškove vezane za ispitivanje. Zamolite svog ljekara da vam pomogne da razumijete svoje pokriće prije nego što započnete kliničko ispitivanje.

Kako da pronađem kliničko ispitivanje?

Posjetite nas na LCRF.org/clinicaltrials za naš sveobuhvatni vodič za pacijente i porodice. Možete pronaći informacije o nedoumicama kao što je pronalaženje ispitivanja, pomoć u komunikaciji o učešću u ispitivanju i pitanja koja treba postaviti i svom ljekar i timu za ispitivanje.

Takođe nas možete kontaktirati na support@LCRF.org.

Koje su prednosti?



Dobijte izuzetnu negu

Pacijenti izvještavaju da u kliničkim ispitivanjima, dobijaju još veću pažnju od studijskog tima. Ističu da su im češće posjete ordinaciji ili dodatni pregledi pružili dodatnu podršku i smjernice.



Rani pristup obećavajućim novim terapijama

Kliničke studije omogućavaju pacijentima da dobiju najperspektivnije tretmane za liječenje raka. Mnoge od najnovijih inovativnih terapija su dostupne isključivo kroz klinička ispitivanja.



Osjetite se osnaženo

Pacijenti i njegovatelji ističu da dodatnu vrijednost predstavlja njihova uloga u istraživanju. Učestvujući u istraživanjima, stekli su nova znanja, doprinjeli budućem liječenju drugih pacijenata i istovremeno primali terapiju.

Razumjevanje palijativne njege

Šta je to?

Već na početku vašeg iskustva kao pacijenta, možete čuti izraze „palijativna ili suportivna njega“. Palijativna njega je dodatni dio suportivne terapije – osmišljena da vam pomogne da upravljate problemima koji utiču na kvalitet vašeg života. Palijativna njega obuhvata kontrolu simptoma, ali i rješavanje psiholoških, socijalnih i duhovnih potreba pacijenta.

Iako je ova vrsta njege snažno povezana sa negom na kraju života (takođe poznatom kao hospicijska njega), važno je napomenuti da je palijativna njega dostupna u bilo koje vrijeme i nije ograničena samo na pacijente sa uznapredovalim karcinomima. Utvrđeno je da palijativna njega poboljšava kvalitet života i produžava život pacijenata. Ako želite da se sastanete sa specijalistom za palijativnu negu, zatražite da ga posjetite. Ne morate da čekate.

Kako mogu biti upućen/a? Kada se uključuje tim za podršku?

Zavisi od vrste pomoći koju tražite. Specijalisti za palijativnu negu sarađuju sa vašim zdravstvenim timom kako bi utvrdili kako da vam najbolje pomognu. Generalno, ovi stručnjaci mogu pomoći u razumjevanju komplikovanih odluka i izazova koji su povezani sa životom sa rakom.



Vaš tim za palijativnu/ suportivnu negu može da uključuje (ali nije ograničen na):

- Ljekare i medicinske sestre za palijativnu negu
- Socijalne radnike
- Tim primarne medicine
- Radne terapeute
- Fizioterapeute
- Duhovnike
- Psihologe i savjetnike
- Nutricioniste/dijetetičare
- Logopeda
- Kliničkog farmaceuta



Razumjevanje palijativne njege

Možda ćete željeti da zajedno sa svojim ljekarom i/ili medicinskom sestrom razvijete personalizovani plan liječenja raka, koji će služiti kao centralni izvor informacija vezanih za vaše liječenje i negu. Ovaj plan obuhvata početni plan terapije, odnosno spisak terapija koje ćete primati; druge lijekove ili tretmane koji mogu poboljšati efikasnost osnovne terapije; moguće neželjene efekte; kao i simptome na koje treba obratiti pažnju. Nakon završetka početne terapije, plan liječenja možete ažurirati informacijama o lijekovima koje i dalje uzimate, zdravstvenim problemima koji zahtijevaju dalje praćenje, kao i terminima za naredne kontrole.

Osnovni plan personalizovane njege uključuje sljedeće:

- Primjenjeni tretman
- Svrha tretmana (liječenje raka, jačanje kostiju, olakšano disanje, itd.)
- Vrijeme primjene (dnevno, sedmično, određeni datumi)
- Način primjene (poslije jela, prije spavanja, sa vodom, itd.)
- Kada i gdje treba da idete na terapije
- Reakcije na koje treba obratiti pažnju
- Potrebne kontrole
- Datumi narednih kontrola



Neželjeni efekti?

Palijativna njega može uključivati rad sa dijetetičarem



Emocionalna podrška?

Palijativno zbrinjavanje može uključivati saradnju sa socijalnim radnicima



Duhovna podrška?

Palijativno zbrinjavanje može uključivati rad sa sveštenikom



Upravljanje bolom?

Palijativna njega može uključivati saradnju sa specijalizovanim ljekarom palijativne njege



Imajte na umu da se vaš plan uvijek može promijeniti, na osnovu vašeg iskustva. Zato je veoma važno da razgovarate o neželjenim efektima i postavite onoliko pitanja koliko vam je potrebno.

Suočavanje sa emocijama nakon dijagnoze

Šta očekivati?

Život sa rakom pluća nije samo pitanje upravljanja liječenjem i neželjenim efektima – već je pitanje suočavanja i snalaženja u teškom periodu.

Svako na svoj način obrađuje emocije.

Neki ljudi ...

- odmah žele da saznaju što više o svom tipu raka pluća
- se izoluju i ne traže podršku
- pređu u “zaštitni režim”, uvjeravajući sve oko sebe da su dobro
- počnu da grade praktičnu mrežu podrške za svakodnevne potrebe, ali ne iz svoje emocije
- potraže pomoć stručnjaka za mentalno zdravlje
- utjehu i razumevanje pronalaze u svojoj duhovnoj zajednici

Neki ljudi rade sve ovo. Ne postoji jedinstven način da se nose sa emocijama koje prate dijagnozu raka pluća. Sve emocije su stvarne i dobre.

Ovo su vaše emocije i vaš put, ali može pomoći da znate da niste sami u onome što osjećate, i još više da znate da postoje pozitivni koraci koje možete preduzeti kako biste se nosili sa tim osjećanjima.



Evo nekih od najčešćih emocija:



1. Izgubljenost

Dijagnoza raka bilo koje vrste zahtijeva mnogo vremena za prihvatanje. Ljudi treba da odvoje vrijeme i prostor koji su im potrebni da razmisle o pitanjima koja su fizička, praktična, emocionalna, pa čak i finansijska.

Komunikacija o ovim osjećanjima je prvi korak u uspostavljanju vaše mreže podrške i upoznavanju sa programima i uslugama koje su razvijene da vam pomognu. Bilo da je u pitanju izražavanje vaših emocija vašem zdravstvenom timu, socijalnom radniku ili terapeutu, vašem najbližem prijatelju ili vašoj užoj porodici, to je korak ka osjećaju manje preopterećenosti i većoj kontroli.

Načini da zadržite osećaj kontrole

- Informišite se što više o svom tipu raka pluća.
- Postavljajte pitanja – koliko god da ih imate. Odgovori će vam pomoći da planirate.
- Razmislite o tome da povedete prijatelja ili člana porodice sa sobom kako bi zapisali informacije i podsjetili vas na pitanja koja ste željeli da postavite.
- Pitajte da li ustanova ima koordinatora za pacijenata sa rakom pluća. To je osoba koja će često biti vaš glavni kontakt sa ordinacijom ljekara i koja može koordinisati sve aspekte vašeg liječenja.
- Razmislite o vrsti podrške koja vam je potrebna i o tome ko iz vašeg okruženja može da pomogne. Ako ne znate nikoga, potražite pomoć u okviru bolnice ili putem pouzdanih izvora na internetu, kao što su aktivna lokalna udruženja za pluća ili Američkog društva za borbu protiv raka (ACS).
- Napravite listu stvari koje biste željeli da „svi znaju” – o tome kroz šta prolazite i šta vam je potrebno. Ova lista će vam pomoći da shvatite koliko ste spremni da govorite o svom stanju i potrebama, i može vam pomoći da definišete načine na koje drugi mogu da vas podrže tokom ovog perioda.
- Ostanite aktivni i uključeni. Pogledajte odjeljak o zdravlju i blagostanju za prijedloge i ideje.



2. Bijes

- Bijes je zdrava, normalna reakcija na dijagnozu. Možda ćete se pitati zašto vam se ovo dogodilo. Sva pitanja su dozvoljena dok sređujete svoja osjećanja i preduzimate sljedeće korake. Važno je zapamtiti da niko ne zaslužuje rak. Istraživanja su otkrila mnoge razloge, poput okoline i genetike, koji igraju ulogu u tome zašto razvijamo rak.
- Za neke, energija koja dolazi sa bijesom služi kao pogon da postanu informisaniji, postavljaju više pitanja i otkriju više prilika za blagostanje.
- Vaš bijes se može ispoljiti na načine koje niste očekivali. Možda ćete postati manje strpljivi sa stvarima koje vas nisu uznemiravale prije dijagnoze. Bilo da je u pitanju saobraćajna gužva ili spor poziv korisničkoj službi, to je normalno. Može biti korisno da identifikujete ove trenutke kako biste mogli da preoblikujete misli ili da komunicirate sa ljudima oko sebe ako je vaš bijes neumesan.
- Priznati da ste ljuti ne znači da ste slabi u suočavanju sa situacijom. Ono što radite sa tom ljutnjom utiče na vašu sposobnost da osjećate podršku drugih i da nastavite dalje.



3. Strah i briga

Dok sređujete svoja osjećanja, mogu se pojaviti strah i briga. Kako ću reagovati na liječenje? Kako ću to uskladiti sa poslom? Kako ću se brinuti o svojoj djeci, supružniku ili porodici? Šta da kažem ljudima?

Postoji velika utjeha u poznavanju sljedećih koraka. Kako budete saznawali više o svom planu liječenja i rasporedu, moći ćete da donosite informisanije odluke o podršci koja vam je potrebna i šta da komunicirate. Smatrajte svoj plan liječenja kao putokaz.

Ako se još uvek suočavate sa dijagnozom i nemate plan, znajte da postoje resursi koji će vam pomoći da se snađete u ovom periodu. Postoje lokalni i onlajn resursi za podršku koji su specifični za život sa rakom pluća, kao što su oni na LCRF.org.



4. Anksioznost i depresija

Prihvatanje vaše dijagnoze zahtijeva mnogo truda za um i tijelo. Važno je prepoznati znake anksioznosti i/ili depresije kako biste mogli da dobijete pomoć koja vam je potrebna. Evo nekoliko uobičajenih simptoma svakog od njih:

Anksioznost	Depresija
Ubrzan rad srca	Stalan osjećaj tuge
Bolovi u mišićima	Osjećaj emocionalne praznine ili utrnulosti
Nelagodnost u stomaku	Osjećaj nedostojnosti ili dosade
Stezanje u grlu i grudima	Promjene u tjelesnoj težini
Nemogućnost spavanja	Osjećaj beznadežnosti u vezi sa životom uopšte
Rasijanost i nemogućnost fokusiranja	Plakanje tokom svakog dana
	Osjećaj potrebe da si naudite



5. Krivica

Mnogi pacijenti oboljeli od raka imaju osjećaj krivice zbog toga kako će njihova bolest uticati na druge. Neki mogu pitati: „Šta sam uradio?“ A odgovor je da rak nije ničija krivica. Programi podrške i resursi koji mogu pomoći vama mogu pomoći i vašim voljenima.



6. Usamljenost

- Možda ćete željeti da više vremena provodite sami nego obično. Dok se nosite sa svim svojim emocijama, normalno je da se osjećate izolovano i nesigurno da li iko drugi može da razume kroz šta prolazite. Mnogi drugi su se tako osjećali. Niste sami. Onlajn grupe za podršku mogu vam pomoći da premostite jaz između želje da ostanete kod kuće i potrebe za povezivanjem.
- Razgovori sa prijateljima i porodicom mogu u početku biti neprijatni jer ljudi shvataju da nisu sigurni šta treba da kažu. Emocije mogu biti jake i možete osjetiti potrebu da ih zaštitite ili pomognete im da se osjećaju bolje. To nije vaša odgovornost. Kada ste sigurni u vrstu podrške koja vam je potrebna, imate puno pravo da im to saopštite. Izjave poput: „Bilo bi mi veoma korisno kada biste se fokusirali na ono što mogu da uradim umjesto na ono što ne mogu.“ Ili: „Znam da ste zabrinuti za mene i cijenim to, ali moram da ostanem pozitivan, a ovi razgovori mi u tome ne pomažu.“
- Emocionalna podrška dolazi u mnogo različitih oblika. Za vas, to može biti neko koga možete pozvati u bilo koje doba, za druge to može biti gledanje smiješnih filmova ili odlazak na muzičke koncerte. Možete sami odlučiti kako vam vaša mreža podrške može najbolje pomoći. Saopštavajući im to, dajete im do znanja kako vam oni mogu jedinstveno pomoći.
- Izrazite svoja osjećanja na način koji vam najviše odgovara. Budite iskreni u vezi sa lošim danom ako ga imate. Prihvatanje kako se osjećate može vam pomoći da ga se oslobodite. Mnogo je teže vašem tijelu ako zadrži stres u sebi.



Snalaženje u onlajn informacijama može biti zastrašujuće.

Dostupna je velika količina informacija i nisu sve veb stranice tačne ili ažurirane. Pitajte svoj zdravstveni tim za predložene veb stranice kojima vjeruju. Veb stranice kao što je LCRF.org nude medicinski pregledan sadržaj i kontinuirani pregled, što se razlikuje od veb stranice pojedinačnih pacijenata.

Onlajn zajednice mogu pomoći mnogim pacijentima ili njegovateljima, posebno one koje su razvili pouzdani izvori. Dijeljenje informacija sa drugim pacijentima može biti korisno, ali može biti i zbunjujuće ako niste sigurni da li su informacije tačne. Uvijek, kada možete pitajte za resurse. Objavljivanje odgovora poput „To je zanimljivo i želio bih da saznam više. Možete li sa mnom podijeliti kako ste pronašli ove informacije?“ može biti koristan način da se postavi pitanje, a da se osoba ne natjera da zauzme defanzivan stav.

Iako su informacije ključne, važna je i podrška. Onlajn zajednice pomažu pacijentima širom svijeta da se povežu. Za informacije o onlajn zajednici podrške Fondacije za istraživanje raka pluća, posjetite LCRF.org/facebookgroup.

Snalaženje sa stigmom

Tokom godina, zajednica oboljelih od raka pluća suočavala se sa stigmatizacijom, uglavnom zbog nedostatka informacija o ovoj bolesti. Opšte znanje o raku pluća najčešće se povezivalo s rizičnim ponašanjima poput pušenja; međutim, rak pluća može biti dijagnostikovao bilo kome, bez obzira na životne navike. Osoba koja puši, ne puši ili nikada nije pušila – sve su one u riziku.

Ova stigma je imala negativan uticaj na više nivoa – dovela je do nedovoljnog finansiranja istraživanja, narušavanja emocionalnog blagostanja pacijenata i pogoršanja ishoda liječenja.

Mnogim pacijentima oboljelim od raka pluća teško pada da iznova vode iste razgovore o tome da li su pušili ili imali problem sa zavisnošću od nikotina.

Povećanje nivoa edukacije o činjenici da rak pluća može da se desi bilo kome pomoći će da se stigma postepeno smanji.

Možda ćete osjetiti potrebu da unaprijed pripremite kratak odgovor za ovakve razgovore. Na taj način možete istovremeno odgovoriti na pitanje i ukazati na problem stigmatizacije.

Primjeri takvih odgovora uključuju:

“Razumijem zašto pitate za pušenje, ali Rak pluća može biti dijagnostikovao bilo kome.”

“Da, pušenje jeste jedan od faktora rizika ali sve više istraživanja pokazuje da i faktori kao što su okolina i genetika igraju važnu ulogu kod oboljelih od raka pluća.”



Suočavanje sa emocijama tokom tretmana

Ako ste se i prije početka liječenja borili s određenim emocijama, vjerovatno će one sada postati još izraženije. Baš kao što ste pokušavali da pronađete emocionalnu ravnotežu u trenutku postavljanja dijagnoze, tako i samo liječenje može dovesti do pojave novih emocija. Problemi koji prate liječenje, poput otežanog disanja, bolova, umora i mučnine, mogu svakodnevni život učiniti znatno težim. Ovo je period kada je posebno važno da se oslonite na svoju mrežu podrške i dostupne resurse u zajednici kako biste sačuvali snagu tokom procesa liječenja.

Kontrola

Dok se vaše tijelo oporavlja od operacije ili zračenja, ili djelovanje lijekova, vjerovatno ćete se suočiti s novim ograničenjima. Svakodnevne aktivnosti i obaveze možda će morati da se prilagode ili privremeno odgode. U mnogim slučajevima, ovo je ključno vrijeme da se oslonite na ljude iz svoje mreže podrške.

Samostalnost

Tokom liječenja možete se naći u situaciji da ste više. Tokom liječenja možete se naći u situaciji da ste više zavisni od drugih nego što biste željeli. Prihvatite pomoć za zadatke koje ste ranije sami obavljali može biti ponižavajuće, ali je to također dio brige o sebi. Što više drugih ljudi može da vam pomogne, to više energije vaše tijelo može da sačuva. To ne znači da ćete uvijek trebati takav nivo pomoći ili da odustajete od svoje nezavisnosti. Sjetite se svih onih koji su pitali “Kako mogu da pomognem?” – sada je pravo vrijeme da im kažete tačno kako vas mogu podržati.”

Traženje pomoći

Kada tražite pomoć, važno je da to učinite na način koji vam najviše odgovara. Pronađite svoju zonu komfora – ako volite da koristite humor kada nekoga zovete ili vam je lakše da pošaljete poruku, uradite ono što vam najviše prija. Evo nekoliko predloga kako da započnete razgovor:

“Bilo je zaista lijepo od tebe što si ponudio/la pomoć, postoji nekoliko načina na koje mi možeš pomoći.”

“Hvala ti što si ponudio/la pomoć. Molim te, javi mi ako ti nešto od ovoga odgovara u zavisnosti od tvog rasporeda.”

“Tako si dobar/dobra s mojom djecom – da li bi mogao/la da ih pričuvaš jedno popodne?”

“Trebaju mi smijeh i dobro društvo, a ti me uvijek nasmiješ. Možeš li doći danas popodne?”

Pogledajte radne listove na stranicama 45–47 koji vam mogu pomoći da uparite pravu osobu (prijatelja, člana porodice ili uslugu) sa vašim potrebama.



Kiseonička terapija

Ostanite aktivni, krećite se

Postoji mnogo resursa za ljude sa rakom pluća da stvore „novi normalan“ način života ili da se vrate aktivnostima u kojima su uživali prije liječenja. Tokom liječenja raka, neki pacijenti možda nisu bili uključeni u velnes programe zbog svog rasporeda ili ograničenja zbog iskustva sa liječenjem. Ovi programi su uvek dostupni bez obzira kada ljudi sa rakom pluća mogu da učestvuju.

Terapija kiseonikom može biti opcija za mnoge ljude sa rakom pluća. Kiseonik može pomoći u smanjenju teškoća sa disanjem, a samim tim i umora. Povećavanjem energije, osobe sa rakom pluća mogu istražiti više mogućnosti za velnes i palijativnu negu. Razgovarajte sa svojim zdravstvenim timom o ovoj opciji i da li je to odgovarajuća terapija za vas.

Tri vrste sistema za kiseonik koje su trenutno dostupne:

- Sistemi komprimovanog gasa: Mali rezervoari kiseonika pod pritiskom koji se mogu nositi
- Prenosni koncentratori kiseonika (POK): Koristeći bateriju ili struju iz utičnice, POK koristi vazduh oko vas
- Sistemi tečnog kiseonika: U prenosivom rezervoaru koji možete nositi ili vući, ovaj uređaj koristi gas niske temperature

Razmišljate kako možete putovati dok uzimate kiseonik?

Bez obzira na to kako putujete, najbolje je da unaprijed pozovete i pitate o pravilima za uređaje za kiseonik, kao i da imate pristup svojoj papirologiji za recept za kiseonik. Evo nekoliko korisnih činjenica u zavisnosti od toga kako treba da se krećete:



Kiseonik: U avionima možete koristiti samo prenosivi koncentrator kiseonika (POC) koji je odobrila FAA. Kontaktiranjem avio-kompanije možete unaprijed planirati sve naknade ili papirologiju koja je potrebna prije putovanja.



Automobil: Koristite pod na sjedištu pored sebe kao prostor za kiseonički uređaj. Ako možete da ga postavite na sjedište pored sebe, uvjerite se da je uspravan i osiguran sigurnosnim pojasom. Kada vozite sa kiseoničkim uređajem, ostavite prozore malo spuštene kako bi vazduh mogao da cirkuliše. Opasno je ostavljati kiseonički uređaje u vrućem automobilu.



Voz/autobus: Lokalne autobuske i željezničke službe će tražiti vaše podatke najmanje tri dana prije polaska. Postoje određene željezničke linije koje zahtijevaju da ponesete sopstveni izvor napajanja, pa je najbolje da unaprijed razgovarate sa osobljem stanice kako biste bili spremni.



Brod: Putovanje brodom za ljude koji koriste kiseonik možda nije uvijek dostupno. Generalno, kompanije za krstarenja zahtijevaju četiri do šest nedelja unaprijed obavjest o potrebi za kiseonikom. Vaša kompanija za dobavljanje kiseonika moći će da vam pomogne u planiranju posjeta lukama u koje pristajete.

Vellness vodič

Provjerite da li su neki od ovih resursa dostupni u vašem kraju:

- Akupunktura
- Aromaterapija
- Umjetničko stvaranje
- Muzikoterapija
- Savjetovanje
- Energetska terapija
- Hipnoterapija
- Lični trening
- Masaža
- Relaksacija i meditacija
- Tai chi (taj či)
- Qigong (či kung)
- Yoga, pilates, i treninzi istezanja





Akupunktura

Ovo je tehnika u kojoj praktičari ubacuju tanke igle u kožu kako bi liječili zdravstvene probleme. Akupunktura se koristi u nekom obliku najmanje 2.500 godina i predstavlja oblik tradicionalne kineske medicine.

Aromaterapija

Aromaterapija je upotreba eteričnih ulja iz biljaka (cveća, bilja ili drveća) kao metoda za opuštanje. Koriste se u masažama, kupkama, inhalacijama ili isparivačima.

Umjetničko stvaranje

Umjetničko stvaranje je način korištenja tehnika vizuelne umjetnosti za izražavanje osjećanja. Art terapeut može pomoći ljudima da istražuju i stvaraju slike koje predstavljaju osjećanja i brige o njihovom zdravlju.

Muzikoterapija

Slično art terapiji, praksa muzičke terapije koristi muziku kako bi pomogla ljudima da se angažuju i obrade emocije i brige o svom zdravlju.

Savjetovanje

Sertifikovani savjetnici, psiholozi i socijalni radnici rade pojedinačno ili u grupama sa pacijentima kako bi identifikovali probleme koje je potrebno obraditi na dubljem nivou.

Energetska terapija

Energetske terapije koriste tehnike za preusmjeravanje energija koje mogu pomoći pojedinačnom tijelu da se izliječi. Tehnike uključuju reiki, iscjeljujući dodir i terapiju polariteta.

Hipnoterapija

Ova tehnika dubokog opuštanja djeluje na prevazilaženje mentalnih blokada povezanih sa anksioznošću, strahom ili nezdravim navikama.

Lični trening

Smjernice ličnog treninga nude pomoć ljudima u rješavanju problema, promjeni ponašanja i postavljanju ciljeva. Treneri imaju posebne sertifikate baš kao i terapeuti i savjetnici.

Masaža

Masaža podrazumijeva pomjeranje (manipulaciju) mišića i mekih tkiva radi upravljanja zdravstvenim stanjem ili poboljšanja blagostanja. Za pacijente oboljele od raka, pritisak koji se koristi u masažnoj terapiji može biti potrebno modifikovati za područja koja imaju povećanu osjetljivost.

Relaksacija i meditacija

Meditacija, drevna praksa, je opšti naziv za metode opuštanja koje se fokusiraju na smirenost, kao i na pomoć u povezivanju uma i tijela. Vrste meditacije uključuju disanje, zvukove, vođene vizualizacije i korisne ponavljajuće fraze.

Tai chi

Kao i čigong, tai chi je i fizički i psihološki. Nekada dio vježbanja borilačkih vještina, sada se koristi za izgradnju stabilnosti i uma i tijela. Tai chi uključuje ciklus sporih nježnih pokreta i poza uz meditaciju i kontrolu disanja.

Qigong

Qigong – izgovara se „či gong“, je tradicionalna kineska medicinska metoda koja je i fizička i psihološka.

Či gong se fokusira na kontrolisano disanje, kretanje i držanje.

Joga, pilates, i treninzi istezanja

Za više informacija pogledati stranu 42.

- **Pilates:** Program vježbi koji koristi disanje i držanje tijela za jačanje mišića trupa. Ova metoda takođe pomaže u prevazilaženju položaja tijela i navika koje uzrokuju negativne efekte kao što su bol i ograničena pokretljivost.
- **Dizanje tegova:** Trening otpora koristi sve, od tegova i flaša sa vodom do sopstvene tjelesne težine, kako bi se vježbali mišići. Ovaj oblik vježbanja ima više ciklusa dizanja sa manjom težinom nego kod treninga snage.

Radni list: Lista mojih potreba

Možda će biti lakše da zatražite pomoć nakon što utvrdite šta vam je potrebno. Ovaj radni list je osmišljen da vam pomogne da povežete mogućnosti svojih prijatelja/porodice/zajednice sa uobičajenim potrebama koje možete imati tokom liječenja raka pluća.



Svakodnevni život	Koga da pitam? ✎ (osoba/mogućnosti zajednice)
Prevoz <i>Ko će me voziti na liječenje i nazad? Ko će me voditi u kupovinu stvari koje su mi potrebne?</i>	
Čuvanje djece ili briga o starijima <i>Ko će mi pomoći oko vožnje djece? Ko će voditi mamu na njen nedjeljni pregled pri fizikalnoj terapiji?</i>	
Razumjevanje medicinskih informacija <i>Ko će ići sa mnom na preglede i pomoći mi da razjasnim stvari koje možda ne razumijem?</i>	
Finansijski aranžmani <i>Kome mogu da se obratim za pitanja o plaćanju troškova zdravstvene zaštite?</i>	
Razumjevanje osiguranja <i>Kome mogu da postavim pitanja o tome šta je obuhvaćeno osiguranjem, a šta nije?</i>	
Kućne obaveze <i>Da li postoje službe u zajednici koje pomažu sa kućnim poslovima? Koga poznajem da je dobar u organizovanju ili voli da čisti?</i>	
Priprema hrane <i>Ko pravi najbolje smutije? Ko pravi najbolju supu? Ko je zaista dobar u pravljenju hrane koju mogu da zagrijem?</i>	

Tretman	Koga da pitam? ✎ (osoba/mogućnosti zajednice)
Očekivanja <i>Sa kim mogu da razgovaram kada se osjećam nervozno zbog liječenja? Ko me može smiriti?</i>	
Pitanja o simptomima <i>S kim u porodici i krugu prijatelja se osjećam prijatno kada razgovaram o simptomima?</i>	
Raspored liječenja <i>Ko može da mi pomogne u organizovanju obroka i obavljanju poslova dok sam na liječenju?</i>	
Upravljanje situacijama <i>Kome mogu da vjerujem u vezi sa vijestima i kome mogu da se obratim kada nemam snage da govorim o svemu?</i>	
Podrška <i>Na koga mogu da računam da će me saslušati i dati dobar savjet? Na koga mogu da računam da će istražiti stvari za mene iz pouzdanih izvora? Ko od mojih prijatelja ili porodice zna o resursima zajednice?</i>	



Emocije	Koga da pitam? ✎ (osoba/mogućnosti zajednice)
Novo normalno <i>Na koga mogu da računam da mi pomogne da prihvatim nove aspekte svog života? Kog prijatelja želim da povedem sa sobom da kupim novu odjeću?</i>	
Izgled tijela <i>Sa kim mogu da se opustim i iskreno razgovaram o svom tijelu i njegovim promjenama?</i>	
Utjeha <i>Na koga mogu da računam da me utješi kada mi je potrebna? Ko pravi najbolju hranu za utjehu? Ko će sa mnom satima razgovarati o filmovima, knjigama ili sportu?</i>	
Smijeh <i>Ko će me nasmijati? Ko će razumjeti kako je rak uticao na moj smisao za humor? Ko će razumjeti moje šale?</i>	
Društvene potrebe <i>Na koje prijatelje ili članove porodice mogu da računam da mi pomognu da ostanem uključen u društvene aktivnosti dok se oporavljam? Na koje prijatelje mogu da računam da mi pomognu da budem društven svojim tempom?</i>	
Usamljenost <i>Koji prijatelji ili članovi porodice će razumjeti kada želim da budem sam ili kada se borim sa usamljenošću? Ko može biti fleksibilan u vezi sa planovima za posjete sa mnom?</i>	

Pitanja za mog ljekara

- Koji tip raka pluća imam?
- Koji je stadijum mog raka?
- Da li imamo sve potrebne rezultate testiranja neophodne za moj plan liječenja?
- Ako se moj rak proširio, gdje se on još nalazi u mom tijelu?
- Da li je moje biopsijsko tkivo poslato na sveobuhvatno gensko testiranje?
- Ako moje osiguranje ne pokriva najbolji tretman za mene koji resursi su dostupni da mi pomognu oko pristupa/plaćanja?
- Da li postoje klinička istraživanja koja bih trebao/la razmotriti?
- Mogu li dobiti drugo mišljenje u validnom onkološkom centru, a da i dalje budem liječen lokalno?
- Ako ne mogu da dobijem drugo mišljenje u validnom onkološkom centru, da li postoji neki lokalni koji biste mogli preporučiti?
- Koliko često ću morati da radim kontrolne preglede?
- Koje neželjene efekte trebam da očekujem sa tretmanom koji preporučujete?
- Koga iz mog tima treba da kontaktiram za pitanja i nedoumice u vezi sa neželjenim efektima? Da li mi je neko dostupan nakon radnog vremena ili vikendom?
- Da li trebam da razmislim o očuvanju plodnosti prije nego započnem liječenje?
- Mogu li i dalje raditi tokom tretmana?
- Mogu li putovati tokom tretmana?
- Kakav smještaj mi je potreban?

Bilješke

Lista pojmova

Adenokarcinom

Rak koji počinje u tkivima žlijezde. Ova tkiva stvaraju tečnosti u tijelu, kao što su sluz ili majčino mlijeko.

Adjuvantna terapija

Dodatni tretman raka koji se daje nakon glavnog tretmana (obično operacije ili terapije visokim dozama zračenja) kako bi se smanjio rizik od povratka raka. Adjuvantna terapija može uključivati hemioterapiju, radioterapiju, hormonsku terapiju, ciljanu terapiju ili biološku terapiju.

Biomarkeri

Geni, proteini ili hormoni u krvi ili tumoru koji se mogu testirati da bi se saznali važni detalji o raku i pomoglo u planiranju liječenja.

Biopsija

Postupak koji se izvodi za uzimanje uzorka tumorskog tkiva kako bi se utvrdilo da li su prisutne ćelije raka.

Konsolidaciona terapija

Nakon što se početni tretman završi, pacijentima može biti potrebna dodatna terapija koja se naziva konsolidaciona terapija. Ovo je tretman koji se primjenjuje za borbu protiv preostalih ćelija raka u tijelu. Vrste liječenja uključuju hemioterapiju, imunoterapiju i radioterapiju.

Prva-linija terapije (inicijalna terapija, primarni tretman, ili indukciona terapija)

Ako terapija prve linije ne djeluje ili je prestala da djeluje, može se koristiti

druga linija i dalje linije terapije.

Kod nekih pacijenata, terapija druge linije se razmatra ako se neželjeni efekti ne mogu kontrolisati ili je dostupan novi tretman.

Fusioni protein

Abnormalnost u DNK, gdje se dio jednog gena premiješta u drugi gen, stvarajući ono što je poznato kao abnormalni „fuzioni protein“. ALK je primjer fuzionog proteina.

Geni

Geni se mogu naći unutar hromozoma u ćelijama tijela. Geni sadrže informacije o nasljeđenim osobinama kao što su boja kose ili očiju, kao i o mogućim mutacijama koje bi mogle povećati rizik od bolesti.

Inoperabilan

Kada se tumor ne može liječiti hirurški, smatra se neoperabilnim.

Krupnoćelijski rak

Nesitnoćelijski karcinom pluća u kome su ćelije veće od ćelija koje se nalaze u drugim tumorima kao što su adenokarcinom ili skvamozni karcinom.

Lokalizovani rak

Rak koji se nije proširio iz primarnog tkiva ili organa na druge dijelove tijela.

Limfni čvorovi

Limfni čvorovi ili žlijezde su dio limfnog sistema. To su male strukture u obliku pasulja koje se nalaze po cijelom tijelu, uključujući unutrašnjost grudnog koša i abdomena. One filtriraju supstance u limfi.

Limfni sistem

Limfni sistem je dio imunog sistema koji prenosi tečnost (zvanu limfa) i ćelije do i od limfnih čvorova širom tijela. On stvara tkiva i organe koji proizvode, sadrže i transportuju bijele krvne ćelije koje se bore protiv infekcija i bolesti. Sastoji se od mreže tankih cijevi koje se granaju u sva tkiva u tijelu

Terapija održavanja

Terapija održavanja može se primjeniti kako bi se spriječio povratak raka. Ova vrsta terapije može biti neophodna tokom dužeg perioda liječenja. Mogu se koristiti različite metode liječenja, kao što su vakcine i antitijela.

Medijastinum

Ova oblast sadrži srce i nalazi se iza grudne kosti i između pluća. Čvorovi koji se nalaze u ovoj oblasti nazivaju se medijastinalni limfni čvorovi.

Metastaze

Metastaze nastaju kada se ćelije raka prošire sa mjesta gdje su nastale u druge dijelove tijela putem limfnog sistema ili krvotoka. Kada se ove ćelije prošire, rak je metastazirao i rak se naziva metastatski.

Minimalno invazivna hirurgija

Operacija koja se izvodi malim rezovima i sa nekoliko šavova. Tokom minimalno invazivne hirurgije, na tijelu se može napraviti jedan ili više malih rezova. Laparoskop (tanki instrument u obliku cijevi sa svjetlom i sočivom za posmatranje) se ubacuje kroz jedan otvor radi vođenja operacije. Mali hirurški instrumenti se ubacuju kroz druge otvore radi izvođenja operacije. Minimalno invazivna hirurgija može izazvati manje bola, ožiljaka i oštećenja

zdravog tkiva, a pacijent se može brže oporaviti nego kod tradicionalne hirurgije.

Monoklonalna antitijela

Protein, razvijen u laboratoriji, koji se može vezati za određene mete u tijelu, kao što su antigeni (supstanca koju prepoznaje imuni sistem).

Mutacije

Vrsta promjene DNK u genu koji se nalazi u ćeliji poznata je kao mutacija ili varijanta. Iako rak može početi iz mutirane ćelije, ne dovode sve mutacije do raka.

Neoadjuvantna terapija

Liječenje koje se koristi za smanjenje tumora prije nego što se primjeni glavni tretman, koji je obično hirurški. Primjeri neoadjuvantne terapije uključuju hemioterapiju, radioterapiju i imunoterapiju. To je vrsta indukciono terapije/liječenja prve linije.

Otvorena hirurgija

Ova tradicionalna vrsta operacije podrazumijeva siječenje kože i tkiva kako bi hirurg mogao da „otvori“ dio tijela i ima potpun pogled na strukture ili organe koji su uključeni. Vjerovatno može izazvati bol, ožiljke i obično zahtijeva duže vrijeme oporavka nego minimalno invazivna hirurgija.

Ishodi

Ishodi liječenja pacijenata su rezultati njege i liječenja koje su pacijenti primili. Ovi ishodi mogu biti klinički, emocionalni i praktični.

Patolog

Ljekar koji je specijalizovan za dijagnostikovanje i klasifikaciju bolesti laboratorijskim testovima i ispitivanjem

tkiva i ćelija mikroskopom. Patolog utvrđuje da li je tumor rak, i, ako jeste rak, tačan tip ćelije (gde je počeo) i stepen (koliko brzo će vjerovatno rasti).

Lijekovi koje sadrži platinu

Ovaj termin se odnosi na određene hemioterapijske lijekove koji su efikasni u liječenju sporo rastućih karcinoma. Lijekovi (cisplatin ili karboplatin) se sastoje od platine i drugih elemenata koji djeluju tako što oštećuju DNK ćelija raka tako da se one više ne mogu razmnožavati.

Pleuralni izliv

Nastaje kada se tečnost abnormalno nakuplja između tankih slojeva tkiva (zvanih pleura) koji oblažu pluća i zida grudnog koša.

Primarna lokacija

Primarni karcinomi se obično nazivaju po organu ili području u kojem se rak prvi put pojavi. Odluke o liječenju će se i dalje zasnivati na tipu primarnog raka čak i kada se rak proširi na druge organe.

Precizna medicina

Medicinski pristup koji koristi informacije o genima osobe za spriječavanje, dijagnostikovanje ili liječenje bolesti.

Proteini

Molekule koje stvaraju geni sa specifičnim uputstvima koja pomažu tijelu da pravilno funkcioniše.

Proton

Subatomska čestica visoke energije koja se koristi za radioterapiju.

Rearanžman

Genetska abnormalnost koja uzrokuje da se DNK u ćeliji premjesti (pomjeri

sa svog normalnog položaja) i ne funkcioniše pravilno.

Rezistencija

Rak može biti rezistentan na početku liječenja ili može postati rezistentan tokom liječenja. Kada se to desi, pacijent i zdravstveni radnik mogu razgovarati o novom planu liječenja.

Skvamozni rak

Rak koji počinje u skvamoznim ćelijama, koje se obično nalaze u koži ili sluznici organa.

Stadijum

Metoda koja se koristi za lociranje i određivanje veličine raka u tijelu osobe. Obično se definiše veličinom i lokacijom tumora i da li se proširio na limfne čvorove ili druga mjesta u tijelu.

Stereotaksa

Računar i trodimenzionalni (3D) alat koji može skenirati različite nivoe u tijelu kako bi pronašao tumor i pomogao radiacionim onkolozima da uklone odgovarajuće tkivo.

Podtip

Kada se vrsta raka može podijeliti na manje grupe, te grupe se nazivaju podtipovima. Poznavanje podtipa raka može pomoći u planiranju liječenja.

Tumor

Abnormalni rast ili masa tkiva. Neki tumori rastu veoma sporo i ne smatraju se kancerogenim. Većina tumora, međutim, brzo raste i smatra se kancerogenim.

Neresektabilan

Kada se tumor ne može potpuno ukloniti hirurškim putem, smatra se neoperabilnim.

