

Što je  
**Hepatocelularni  
karcinom?**

Dopustite da  
vam objasnimo.

**ESMO Serija vodiča za bolesnike**

Temeljeno na ESMO-ovim smjernicama kliničke prakse

# Hepatocelularni karcinom

## ESMO-ov vodič za bolesnike

### Informacije za bolesnike temeljene na ESMO-ovim smjernicama kliničke prakse

Ovaj vodič pripremljen je kako bi vama, kao i vašim prijateljima, obitelji i njegovateljima, pomogao da bolje razumijete hepatocelularni karcinom i njegovo liječenje. Sadrži informacije o uzrocima bolesti i načinu na koji se dijagnosticira, ažurne upute o vrstama liječenja koje mogu biti dostupne te o mogućim nuspojavama liječenja.

Medicinske informacije opisane u ovom dokumentu temelje se na ESMO-ovim smjernicama kliničke prakse za hepatocelularni karcinom, koje su osmišljene kako bi pomogle kliničarima u dijagnozi i upravljanju hepatocelularnim karcinomom. Sve ESMO-ove smjernice kliničke prakse pripremaju i pregledavaju vodeći stručnjaci koristeći dokaze dobivene iz najnovijih kliničkih ispitivanja, istraživanja i stručnog mišljenja.

Informacije uključene u ovaj vodič nisu namijenjene kao zamjena za savjet vašeg liječnika. Vaš liječnik poznaje vašu cjelokupnu povijest bolesti i pomoći će vam u vođenju prema najboljem liječenju za vas.

Riječi istaknute **bojom** definirane su u rječniku pojmova na kraju dokumenta.

Ovaj vodič razvili su i recenzirali:

#### **Predstavnici European Society for Medical Oncology (ESMO):**

Erika Martinelli; Claire Bramley; Svetlana Jezdic; i Jean-Yves Douillard

#### **Predstavnici European Liver Patient's Association (ELPA):**

Teresa Casanovas Taltavull, Marko Korenjak

Hrvatski prijevod Vodiča realizirala je udruga IGET - Institut za gastroenterološke tumore na temelju odobrenja European Society for Medical Oncology (ESMO) u suradnji s Hrvatskom istraživačkom onkološkom mrežom (CORN).

Vodič je preveo Vjeko Vacek, mag. anthrop. et philol. angl., a grafički oblikovala Petra Vrdoljak Perlić, mag. art.

Zahvaljujemo European Society for Medical Oncology (ESMO) na odobrenju prava za prijevod.

- 2** ESMO-ov vodič za pacijente
- 4** Hepatocelularni karcinom: Sažetak ključnih informacija
- 6** Što je jetra?
- 7** Što je rak jetre?
- 8** Koji su simptomi hepatocelularnog karcinoma?
- 9** Koliko je čest rak jetre?
- 11** Što uzrokuje hepatocelularni karcinom?
- 13** Kako se dijagnosticira hepatocelularni karcinom?
- 15** Kako će se odrediti moje liječenje?
- 17** Koje su mogućnosti liječenja hepatocelularnog karcinoma?
- 21** Koje su mogućnosti liječenja za rani stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadij 0–A)?
- 22** Koje su mogućnosti liječenja za srednji stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadij B)?
- 23** Koje su mogućnosti liječenja za napredni stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadiji C i D)?
- 25** Klinička ispitivanja
- 27** Dodatne intervencije
- 29** Koje su moguće nuspojave liječenja?
- 35** Dugoročne nuspojave
- 36** Što slijedi nakon toga?
- 38** Grupe za podršku
- 39** Literatura
- 40** Pojmovnik

## Hepatocelularni karcinom: Sažetak ključnih informacija

Sljedeće informacije bit će detaljno obrađene u ovom vodiču.

### Uvod u hepatocelularni karcinom

- Rak jetre nastaje u stanicama jetre. Najčešći tip raka jetre je **hepatocelularni karcinom (HCC)**; ovaj vodič fokusirat će se isključivo na **HCC**.
- Postoji nekoliko poznatih **čimbenika rizika** za **HCC**, uključujući **cirozu jetre**, dugotrajnu infekciju virusom **hepatitisa B (HBV)** ili virusom **hepatitisa C (HCV)**, te druge bolesti jetre poput **nealkoholne masne bolesti jetre (NAFLD)** i **nealkoholnog steatohepatitisa (NASH)**.
- Neki od **čimbenika rizika** za **HCC** mogu se smanjiti, na primjer cijepljenjem protiv **HBV**-a i pravovremenim liječenjem infekcija **HBV**-om i **HCV**-om.
- Pacijenti s poznatim **čimbenicima rizika** za **HCC** mogu se pratiti kako bi se osiguralo da se bolest dijagnosticira u ranoj fazi, što pacijentu daje najbolju šansu za uspješno liječenje.
- Širom svijeta, rak jetre je drugi najčešći uzrok smrti od raka kod muškaraca i šesti najčešći uzrok smrti od raka kod žena. **HCC** je češći kod muškaraca i njegova učestalost raste s dobi.

### Dijagnoza hepatocelularnog karcinoma

- Rani **HCC** često nema simptoma. Simptomi koji se mogu pojaviti kako rak napreduje uključuju gubitak težine, **žuticu** i bol/oteklinu u abdomenu.
- Dijagnoza **HCC**-a obično se temelji na rezultatima **komputerizirane tomografije (CT)** ili **magnetske rezonancije (MR)**, koji mogu pokazati postoji li **tumor** u jetri.
- Daljnje slikovne pretrage i testovi krvi pomažu u određivanju koliko je rak uznapredovao. **HCC** se „stupnjuje“ prema broju/veličini **tumora** i tome je li se rak proširio na druge dijelove tijela, kao i prema općem zdravstvenom stanju pacijenta te funkciji jetre. Te se informacije koriste kao pomoć pri odlučivanju o najboljem liječenju.

### Mogućnosti liječenja hepatocelularnog karcinoma

- Liječenje **HCC**-a ovisi o veličini, lokaciji i stadiju **tumora** te općem zdravstvenom stanju pacijenta.
- Pacijenti trebaju biti potpuno informirani i uključeni u odluke o mogućnostima liječenja.

### Rani stadij hepatocelularnog karcinoma

- Rani stadij **HCC**-a često se liječi kirurškim zahvatom uklanjanja **tumora (resekcija)**, pod uvjetom da je preostali dio jetre dovoljno velik da dobro funkcionira nakon operacije.
- Nekim pacijentima s rano otkrivenom bolešću može se ponuditi transplantacija jetre.

- Pacijenti s vrlo ranim stadijem **HCC**-a mogu biti prikladni za liječenje **toplinskom ablacijom tumora** kao alternativom **resekciji**. To uključuje korištenje topline za uništavanje **tumora** u jetri.
- **Radioterapija** se ponekad može ponuditi kao alternativna opcija kirurškom zahvatu i **toplinskoj ablaciji tumora**. Vrste **radioterapije** koje se mogu koristiti u ovom okruženju su **brahiterapija** visokom brzinom doze (**HDR**) (kod koje se radioaktivni materijal postavlja izravno unutar ili pored **tumora**), stereotaktična **radioterapija** tijela (**SBRT**; kod koje se **radioterapija** usmjerava s više različitih položaja oko tijela) i selektivna interna **radioterapija** (**SIRT**; kod koje se radioaktivne mikrosfere ubrizgavaju u krvne žile koje opskrbljuju jetru).

### Srednji stadij hepatocelularnog karcinoma

- Srednji stadij **HCC**-a obično se liječi **transarterijskom kemoembolizacijom (TACE)**. To uključuje ubrizgavanje **kemoterapijskog** lijeka izravno u krvnu žilu koja vodi do **tumora**, a zatim blokiranje opskrbe krvlju kako bi se **tumoru** uskratili kisik i hranjive tvari.
- Ako je **TACE** neuspješan ili nije moguć, tada se može ponuditi **ciljana terapija** (koristeći lijekove koji blokiraju specifične signalne putove u stanicama raka). **SIRT** se može razmotriti kod pacijenata koji nisu prikladni za **TACE** ili **ciljanu terapiju**.

### Uznapredovali stadij hepatocelularnog karcinoma

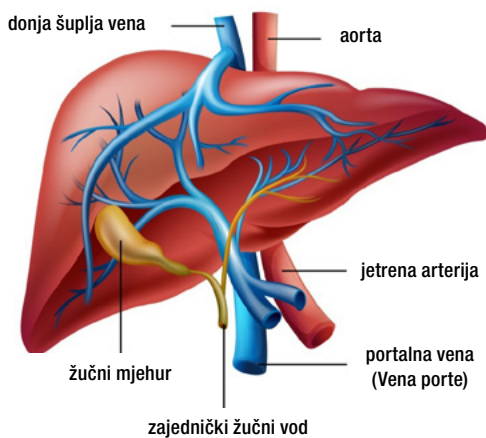
- Pacijentima s uznapredovalim **HCC**-om koji imaju zadovoljavajuću funkciju jetre i dobro opće zdravstveno stanje obično se nudi liječenje **ciljanom terapijom**.
- Opcije **liječenja prve linije** su **sorafenib** ili **lenvatinib**. Ako rak nastavi napredovati, tada se **regorafenib**, **kabozantinib** ili **ramucirumab** mogu ponuditi pacijentima koji su prethodno primali **sorafenib**.
- Pacijentima s uznapredovalim **HCC**-om koji imaju lošu funkciju jetre i loše opće zdravstveno stanje obično se nudi potporna skrb, uključujući ublažavanje boli i nutritivnu potporu.

### Praćenje tijekom/nakon liječenja

- Termini naknadnih pregleda razlikuju se među zemljama i praksama. Nakon **kurativnog liječenja**, naknadni pregledi obično uključuju klinički pregled, pretrage krvi te **CT** ili **MR** snimke.
- Pacijenti kod kojih se rak ponovno pojavi (**recidiv**) mogu primiti daljnje liječenje. Liječenje će ovisiti o opsegu **recidiva**, prethodno primljenim tretmanima i ukupnom zdravlju pacijenta.
- Grupe za potporu mogu pomoći pacijentima i njihovim obiteljima da bolje razumiju **HCC** i nauče kako se nositi sa svim aspektima bolesti, od dijagnoze do dugoročnih učinaka.
- European Liver Patients' Association (ELPA) okuplja grupe pacijenata radi promicanja interesa osoba s bolestima jetre: <https://elpa.eu>.

## Što je jetra?

Jetra je veliki organ smješten ispod desnog plućnog krila koji ima niz važnih funkcija. Ona pohranjuje hranjive tvari iz hrane i pretvara ih u energiju kada je to potrebno. Također proizvodi **žuč**, tekućinu koja pomaže u probavi hrane, te razgrađuje štetne tvari kako bi ih tijelo moglo izlučiti putem urina ili stolice.



*Anatomija jetre koja prikazuje položaj glavnih krvnih žila, **žučnih vodova** i **žučnog mjehura**.*

## Što je rak jetre?

Rak jetre je rak koji se stvara u stanicama jetre. Jetra se sastoji od različitih vrsta stanica, a rak jetre klasificira se prema vrsti stanice u kojoj započinje.

Najčešći oblik raka jetre je **hepatocelularni karcinom (HCC)**, koji započinje u glavnim stanicama jetre (**hepatocitima**). Ovaj će se vodič isključivo fokusirati na **HCC**.

**HCC je najčešći tip raka jetre**

Ostali rjeđi tipovi raka jetre uključuju:

- **Fibrolamelarni karcinom:** Rijedak tip **HCC**-a koji se obično razvija kod mladih ljudi.
- **Kolangiokarcinom:** Rak koji započinje u **žučnim vodovima** u jetri.
- **Angiosarkom:** Rak koji se razvija u krvnim žilama unutar jetre.
- **Hepatoblastom:** Vrlo rijedak rak jetre koji obično pogađa malu djecu.

## Koji su simptomi hepatocelularnog karcinoma?

Često nema nikakvih simptoma **HCC**-a, naročito u ranim stadijima. Međutim, ako su prisutni, simptomi mogu uključivati:

- Gubitak težine
- Žutilo kože i bjeloočnica (**žutica**)
- Svrbež
- Osjećaj mučnine
- Otečen abdomen
- Gubitak apetita
- Bol u abdomenu ili desnom ramenu
- Kvržicu na desnoj strani abdomena

Trebate se obratiti svom liječniku ako osjetite bilo koji od ovih simptoma. Važno je zapamtiti da se ovi simptomi mogu pojaviti i kod osoba koje nemaju **HCC**; također mogu biti uzrokovani drugim stanjima.



**HCC često nema simptoma u ranim stadijima**

## Koliko je čest rak jetre?

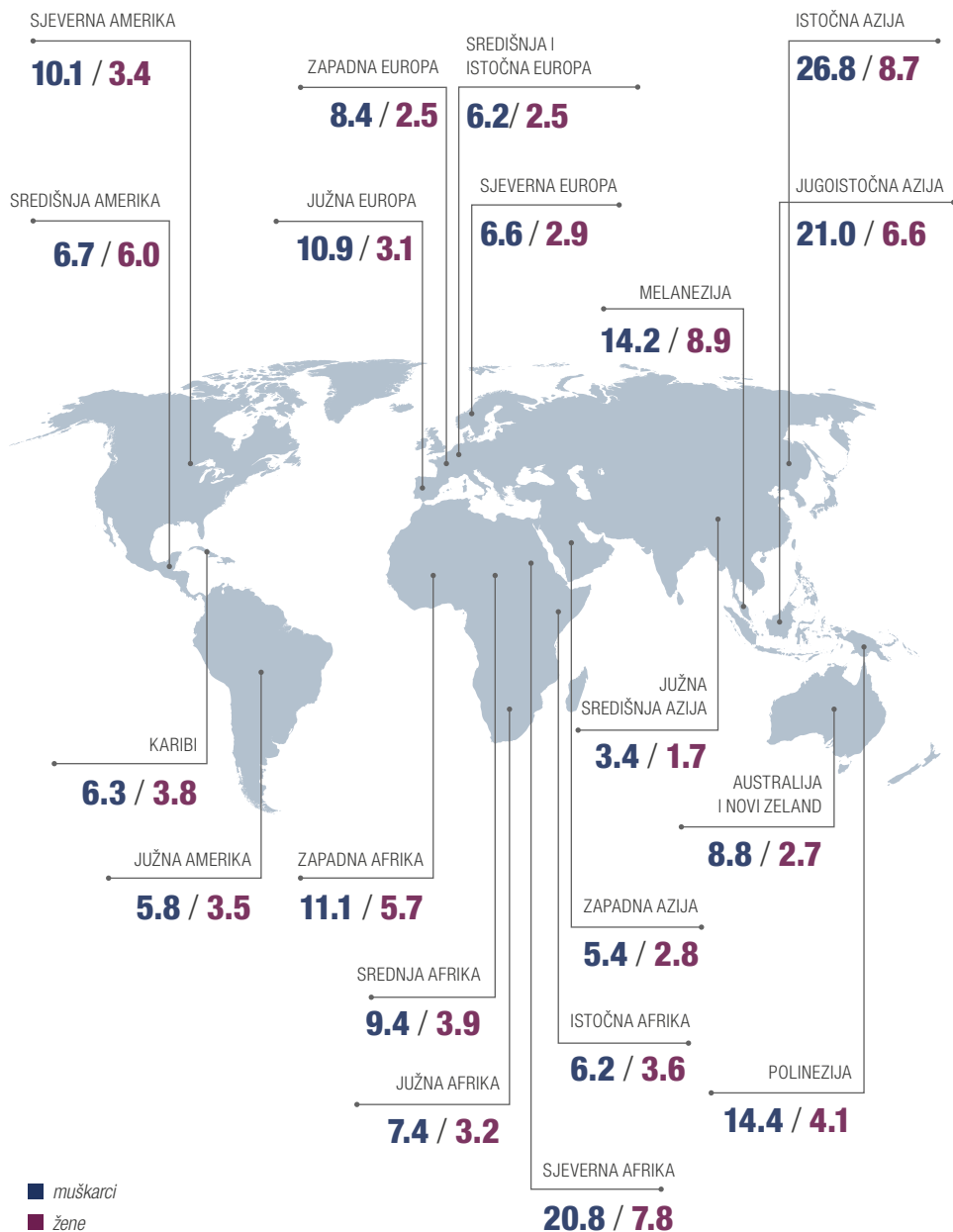
Rak jetre je drugi najčešći uzrok smrti od raka kod muškaraca i šesti najčešći uzrok **smrti** od raka kod žena (Ferlay et al., 2018). **HCC** je češći kod muškaraca i njegova učestalost raste s odmaklom dobi (Vogel et al., 2018).

**HCC je češći kod muškaraca nego kod žena**

Najveće učestalosti raka jetre zabilježene su u istočnoj Aziji. Najniže učestalosti su u južnoj i središnjoj Aziji (Ferlay et al., 2018). Regionalne razlike u stopama učestalosti odražavaju geografsku rasprostranjenost virusa **hepatitisa B (HBV)** i virusa **hepatitisa C (HCV)**, koji su najznačajniji uzroci **HCC**-a (vidi odjeljak „Što uzrokuje hepatocelularni karcinom?” za više informacija).

## Hepatocelularni karcinom

Karta prikazuje procijenjeni broj novih slučajeva raka jetre dijagnosticiranih 2018. godine na 100.000 stanovnika populacije svake regije (Ferlay et al., 2018)



## Što uzrokuje hepatocelularni karcinom?

Identificirano je nekoliko **čimbenika rizika** za razvoj **HCC**-a. Važno je zapamtiti da posjedovanje **čimbenika rizika** povećava rizik od razvoja raka, ali to ne znači da ćete ga definitivno dobiti. Isto tako, nepostojanje **čimbenika rizika** ne znači da definitivno nećete dobiti rak.

**Nekoliko čimbenika rizika je identificirano za HCC**



### ČIMBENICI KOJI MOGU POVEĆATI RIZIK

**Ciroza jetre**

**HBV**

**HCV**

**Nealkoholna masna bolest jetre (NAFLD)**

**Nealkoholni steatohepatitis (NASH)**

Prekomjeren unos alkohola

**Dijabetes**

Prekomjerna tjelesna težina

Pušenje

Starenje

HIV ili AIDS

Unos **aflatoksina**

Obiteljska povijest raka jetre

Postoje različiti **čimbenici rizika** povezani s razvojem **HCC**-a, iako se svaki čimbenik ne mora odnositi na svaku osobu koja razvije bolest.

Dugotrajna infekcija s **HBV**-om ili **HCV**-om glavni je **čimbenik rizika** za razvoj **HCC**-a. Stope učestalosti **HCC**-a najviše su u regijama s visokim stopama **HBV**-a i **HCV**-a, kao što su Afrika i Azija. Način života također ima značajan utjecaj na rizik od razvoja **HCC**-a. Na primjer, stope pretilosti i **dijabetesa** tipa 2 porasle su posljednjih desetljeća, što je dovelo do porasta **NAFLD**-a i **NASH**-a. **NAFLD** i **NASH** su bolesti jetre koje mogu dovesti do **ciroze jetre** i **HCC**-a (Vogel et al., 2018).

### Prevenција i probir

Povezanost između bolesti jetre i **HCC**-a znači da se mogu poduzeti koraci za sprječavanje razvoja **HCC**-a. Na primjer, cijepljenje protiv **HBV**-a pri rođenju može eliminirati **HBV** kao **čimbenik rizika**. Rano liječenje pacijenata s **HBV**-om ili **HCV**-om također može spriječiti razvoj **HCC**-a (*Vogel et al., 2018*).

Ne postoji rutinski program probira za **HCC**; međutim, pacijenti s određenim stanjima koja ih stavljaju pod veći rizik od razvoja bolesti mogu se pomno pratiti. Na primjer, pacijenti s **cirozom jetre** obično odlaze na **ultrazvučne** preglede svakih 6 mjeseci kako bi se provjerilo je li došlo do razvoja **HCC**-a (*Vogel et al., 2018*). Pacijenti s dugotrajnom infekcijom **HBV**-om ili **HCV**-om također se mogu pratiti na ovaj način. To osigurava da se **HCC** dijagnosticira u ranoj fazi, što pacijentu daje najbolju šansu za uspješno liječenje.

**Pacijenti s određenim čimbenicima rizika mogu se pratiti radi razvoja HCC-a**

## Kako se dijagnosticira hepatocelularni karcinom?

Dijagnoza **HCC**-a temelji se na rezultatima sljedećih pregleda i testova:

### Klinički pregled

Ako imate simptome **HCC**-a, vaš liječnik može obaviti opći klinički pregled kako bi opipao sva područja vašeg abdomena koja su otečena ili bolna.

### Krvne pretrage

Vaš liječnik može preporučiti krvnu pretragu kako bi provjerio koliko dobro funkcionira vaša jetra. Pretraga se koristi i za traženje prisutnosti bilo kojih **čimbenika rizika** za **HCC**, kao što su **HBV** ili **HCV**.

Možda ćete također imati test za provjeru razine **tumorskog biomarkera** koji se zove **alfa-fetoprotein (AFP)**. Osobe s **HCC**-om mogu imati povišene razine **AFP**-a u krvi. Međutim, važno je razumjeti da neke osobe s **HCC**-om nemaju povišene razine **AFP**-a. Također, povišene razine **AFP**-a mogu se pojaviti i u drugim stanjima, uključujući **cirozu jetre**. Iz tih razloga, sama krvna pretraga ne može postaviti dijagnozu.



**Klinički pregled i krvna pretraga mogu ukazati na to jesu li potrebne daljnje pretrage**

### Slikovne pretrage

Vaš liječnik može preporučiti **komputeriziranu tomografiju (CT)** ili **magnetsku rezonanciju (MR)** kako bi pregledao vašu jetru zbog znakova raka. **CT** je vrsta **rendgenske** tehnike koja liječnicima omogućuje pregled unutarnjih organa u poprečnom presjeku. **MR** koristi magnetska polja i radio valove za stvaranje detaljnih slika unutrašnjosti tijela. **CT** i **MR** često se koriste u dijagnostici **HCC**-a jer liječnicima omogućuju ispitivanje krvnih žila oko sumnjive mase, što pomaže u utvrđivanju je li masa kancerogena ili nije.

Nekim pacijentima može se ponuditi **ultrazvučni** pregled kao pomoć u dijagnozi **HCC**-a. Ručni **ultrazvučni** skener postavlja se na abdomen i proizvodi zvučne valove kako bi se stvorila slika unutarnjih organa.

**HCC se obično dijagnosticira pomoću slikovnih pretraga**

### Biopsija

Vaš liječnik može poželjeti uzeti **biopsiju** vaše jetre. To uključuje uzimanje uzoraka tkiva iz jetre kako bi se potražile stanice raka. Međutim, **biopsija** obično nije potrebna jer liječnici često mogu dijagnosticirati **HCC** samo pomoću slikovnih pretraga.

Ako idete na **biopsiju**, ona se može uzeti kroz kožu vašeg abdomena (što se naziva **perkutana biopsija**) ili minimalno invazivnom kirurgijom (**laparoskopija**). Vaš će vam liječnik objasniti opcije koje su vam na raspolaganju.



## Kako će se odrediti moje liječenje?

Vaše liječenje uvelike će ovisiti o stadiju vašeg raka.

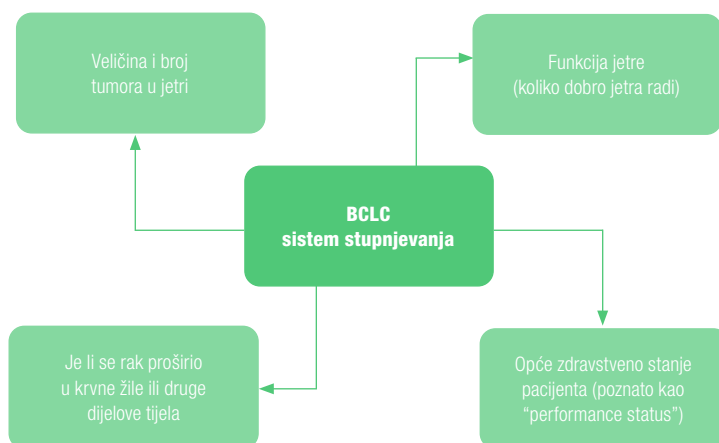
### Stupnjevanje (Staging)

Stupnjevanje se koristi za opisivanje ukupnog opsega raka; to uključuje njegovu veličinu i položaj te informaciju o tome je li se proširio s mjesta gdje je započeo. Za **HCC**, stupnjevanje se obično temelji na **MR** ili **CT** snimkama abdomena, zdjelice i prsnog koša u kombinaciji s krvnim pretragama kako bi se procijenila funkcija jetre i razine **AFP**-a (Vogel *et al.*, 2018).



**Slikovne pretrage mogu pokazati je li se rak proširio na druge dijelove tijela**

U Europi se stupnjevanje za određivanje veličine i širenja **HCC**-a obično opisuje pomoću sustava **Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC)**. Postoji pet **BCLC** stadija označenih kao 0, A, B, C i D. Općenito, što je stadij niži, to je bolji ishod (ili **prognoza**) za pacijenta. **BCLC** sustav stupnjevanja uzima u obzir čimbenike prikazane na slici:



Razmatranja uključena u **BCLC** sustav stupnjevanja.

### Stupnjevanje pomaže u određivanju najprikladnijeg liječenja za HCC

Opće zdravstveno stanje (poznato kao **funkcionalni status**) ocjenjuje se od 0 do 5, gdje je 0 potpuno aktivan, 4 je potpuno nesposoban, a 5 je preminuo.

Kriteriji za stupnjevanje **HCC**-a opisani su u donjoj tablici (Vogel et al., 2018; Llovet et al., 2008). Ovo se može činiti kompliciranim, ali vaš će liječnik moći objasniti koji dijelovi ove tablice odgovaraju vašem raku i kako stadij vašeg raka utječe na izbor liječenja.

BCLC stadij	Opis
BCLC stadij 0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedan <b>tumor</b> &lt;2 cm</li><li>• Dobra funkcija jetre</li><li>• <b>Funkcionalni status</b> 0</li></ul>
BCLC stadij A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedan <b>tumor</b> bilo koje veličine ili do 3 <b>tumora</b> &lt;3 cm</li><li>• Zadovoljavajuća funkcija jetre</li><li>• <b>Funkcionalni status</b> 0</li></ul>
BCLC stadij B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Višestruki <b>tumori</b></li><li>• Zadovoljavajuća funkcija jetre</li><li>• <b>Funkcionalni status</b> 0</li></ul>
BCLC stadij C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rak se proširio u <b>portalnu venu</b></li><li>• Rak se proširio na <b>limfne čvorove</b> ili organe izvan jetre</li><li>• Zadovoljavajuća funkcija jetre</li><li>• <b>Funkcionalni status</b> 1–2</li></ul>
BCLC stadij D	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Završni stadij</b> funkcije jetre</li><li>• <b>Funkcionalni status</b> 3–4</li></ul>

*BCLC sustav grupiranja stadija za HCC. Prilagođeno prema Llovet et al., 2008.*

## Koje su mogućnosti liječenja hepatocelularnog karcinoma?

Vaše će liječenje ovisiti o veličini, lokaciji i stadiju **tumora**, kao i o vašem općem zdravlju i razini tjelesne spremnosti. O izboru liječenja raspravljat će se s vama te će se vaše preferencije uzeti u obzir. O vašem će liječenju raspravljati **multidisciplinarni tim**, što znači da se stručnjaci iz različitih područja liječenja raka (npr. onkolozi, kirurzi, gastroenterolozi, radiolozi i medicinske sestre) okupljaju kako bi podijelili svoju stručnost u svrhu pružanja najbolje skrbi za pacijenta.



Važno je da pacijenti budu u potpunosti uključeni u donošenje odluka o liječenju – kada je dostupno nekoliko načina liječenja, liječnici bi trebali uključiti pacijente u donošenje odluka o njihovoj skrbi kako bi mogli odabrati skrb koja zadovoljava njihove potrebe i odražava ono što im je važno. To se naziva „zajedničko donošenje odluka”.

**Važno je da pacijenti budu u potpunosti uključeni u rasprave i odluke o svom liječenju**

Vaš će liječnik rado odgovoriti na sva pitanja koja imate o svom liječenju. Ispod su prikazana četiri jednostavna pitanja koja mogu biti korisna u razgovoru s vašim liječnikom ili bilo kojim zdravstvenim djelatnikom uključenim u vašu skrb.

**Koje su mi mogućnosti liječenja na raspolaganju?**

**Koje su moguće prednosti i nedostaci ovih opcija liječenja?**

**Kolika je vjerojatnost da ću osjetiti dobrobiti ili nuspojave?**

**Postoje li opcije kliničkih ispitivanja?**

Vaš liječnik može preporučiti jedan ili više sljedećih pristupa za liječenje **HCC**-a:

### Kirurški zahvat

Kirurški zahvat pruža najbolju priliku za izlječenje **HCC**-a. U liječenju se mogu koristiti dvije vrste operacija: **resekcija** i transplantacija jetre.

### Resekcija

Cilj **resekcije** je uklanjanje raka zajedno s **rubom** zdravog tkiva kako bi se spriječio njegov povratak. **Resekcija** se obično nudi samo pacijentima u ranom stadiju bolesti (**BCLC** stadij 0–A), kada postoji dobra šansa za potpuno uklanjanje. Prije **resekcije** provode se testovi jetrene funkcije kako bi se provjerilo hoće li preostalo tkivo jetre dovoljno dobro raditi nakon operacije. Pacijenti s **cirozom jetre** možda nemaju dovoljno zdrave jetre da podnesu **resekciju**, pa ova vrsta operacije za njih možda neće biti prikladna.



**Kirurško uklanjanje tumora nudi najbolju šansu za izlječenje HCC-a**

### Transplantacija

**Transplantacija jetre** može izliječiti i **HCC** i bilo koju podležuću bolest jetre. Međutim, transplantacija se obično nudi samo pacijentima u ranom stadiju bolesti kada postoji dobra šansa za izlječenje, a pacijenti mogu dugo čekati da prikladna jetra postane dostupna. Budući da **HCC** može rasti tijekom tog vremena čekanja, pacijentima se mogu ponuditi druge vrste liječenja kako bi se smanjio rizik od progresije **tumora**.

### Toplinska ablacija tumora

**Toplinska ablacija tumora** koristi toplinu za uništavanje **tumora** u jetri. Sonde se umeću kroz kožu kako bi dopremile toplinu do **tumora**. Toplina se širi samo na kratku udaljenost, pa ne utječe na ostatak jetre. Postoje dvije vrste **toplinske ablacije tumora**: **radiofrekventna ablacija** koristi visokofrekventnu električnu struju za zagrijavanje stanica raka, dok **mikrovalna ablacija** koristi mikrovalove za stvaranje topline. **Toplinska ablacija tumora** najbolje djeluje na male **tumore** i može se preporučiti pacijentima koji nisu kandidati za **resekciju**.

## Transarterijska kemoembolizacija

**Transarterijska kemoembolizacija (TACE)** uključuje ubrizgavanje **kemoterapijskog** lijeka (obično **doksorubicina** ili **cisplatina**) izravno u krvnu žilu koja hrani **tumor**, nakon čega se blokira opskrba krvlju kako bi se **tumoru** uskratili kisik i hranjive tvari. **Kateter** se umeće u krvnu žilu u preponama i uvodi u tijelo dok ne dođe do jetre. Zatim se ubrizgava kontrastno sredstvo (boja) i koriste se **rendgenske** zrake kako bi se vidjele krvne žile koje hrane **tumor**. **Kemoterapija** se ubrizgava u odgovarajuće krvne žile, a zatim se ubrizgavaju čestice za blokiranje opskrbe krvlju – to je poznato kao konvencionalni **TACE** na bazi lipiodola. Alternativna vrsta **TACE**-a, nazvana **TACE** s česticama koje otpuštaju **doksorubicin** (**DEB-TACE**), uključuje ubrizgavanje kuglica u krvne žile koje blokiraju opskrbu krvlju i polako otpuštaju **kemoterapiju**.

**TACE** se može ponuditi pacijentima u ranom ili srednjem stadiju bolesti koji nisu kandidati za kirurški zahvat, ili pacijentima koji čekaju transplantaciju jetre.

**TACE blokira opskrbu tumora krvlju nakon primjene kemoterapije**

## Radioterapija (Zračenje)

**Radioterapija** koristi **ionizirajuće zračenje** za oštećenje **DNA** stanica raka, što uzrokuje njihovu smrt. U liječenju **HCC**-a mogu se koristiti različite vrste **radioterapije**, uključujući:

- **Brahioterapija visokom brzinom doze (HDR)**: radioaktivni materijal postavlja se izravno unutar **tumora** ili neposredno uz njega.
- **Stereotaktična radioterapija tijela (SBRT)**: zračenje se usmjerava iz više različitih položaja oko tijela, pri čemu se snopovi zračenja susreću točno na mjestu **tumora**.
- **Selektivna interna radioterapija (SIRT)**: radioaktivne mikrosfere ubrizgavaju se u krvne žile koje opskrbljuju jetru.

## Ciljana terapija

**Ciljane terapije** su lijekovi koji blokiraju specifične signalne putove u stanicama raka koji ih potiču na rast. Danas je za liječenje **HCC**-a dostupno više **ciljanih terapija**. Ovi se tretmani obično nude pacijentima s uznapredovalom bolešću koji nisu kandidati za druge vrste terapije. **Ciljane terapije** koje se koriste kod **HCC**-a uključuju **sorafenib**, **lenvatinib**, **regorafenib**, **kabozantinib** i **ramucirumab**. **Sorafenib**, **lenvatinib**, **regorafenib** i **kabozantinib** uzimaju se svakodnevno peroralno (na usta), dok se **ramucirumab** primjenjuje u venu svaka 2 tjedna.

**Danas je za liječenje HCC-a dostupno više ciljanih terapija**

### Imunoterapija

**Imunoterapije** su tretmani koji blokiraju inhibitorne putove koji ograničavaju imunološki odgovor tijela na rak. Na taj način pomažu ponovnoj aktivaciji imunološkog sustava tijela kako bi on mogao otkriti i boriti se protiv raka.

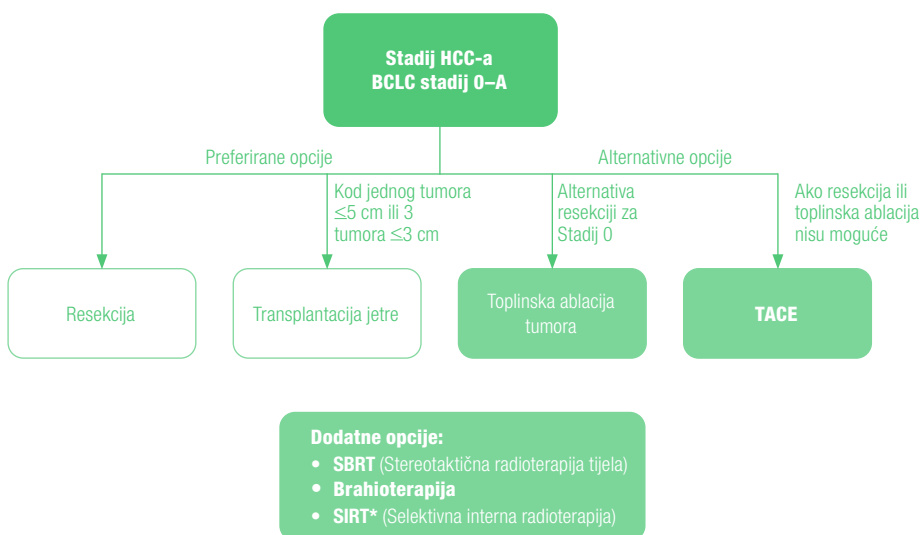
U Europi **imunoterapije** još uvijek nisu odobrene za liječenje **HCC**-a, ali nekoliko ih je ocijenjeno u **kliničkim ispitivanjima**, uključujući **atezolizumab** (u kombinaciji s **ciljanom terapijom bevacizumabom**), **nivolumab** i **pembrolizumab**.

## Koje su mogućnosti liječenja za rani stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadij 0–A)?

Rani stadij **HCC**-a često se liječi **resekcijom**, pod uvjetom da se procijeni da je preostali dio jetre dovoljno velik i funkcionalan da može raditi nakon operacije. To se obično izvodi **laparoskopski** (tzv. “keyhole” kirurgija).

Pacijenti s jednim **tumorom** koji nije veći od 5 cm ili tri **tumora** od kojih svaki nije veći od 3 cm mogu biti kandidati za **transplantaciju jetre**. Ako se na transplantaciju čeka dulje od 3 mjeseca, pacijentima se mogu ponuditi drugi tretmani poput **resekcije**, **toplinske ablacije tumora**, **TACE**-a ili **SIRT**-a kako bi se smanjio rizik od progresije **tumora** prije same transplantacije (Vogel et al., 2018).

Kod pacijenata u vrlo ranom stadiju **HCC**-a (**BCLC** stadij 0), **toplinska ablacija tumora** može se razmotriti kao alternativa **resekciji**, jer je povezana sa sličnim ishodima, a manje je invazivna. **TACE** obično nije opcija **prve linije** za pacijente s ranim stadijem **HCC**-a, ali se može razmotriti kod onih koji nisu kandidati za **resekciju** ili **toplinsku ablaciju**. Kod nekih pacijenata, **HDR brahioterapija**, **SBRT** ili **SIRT** mogu se razmotriti kao alternativne opcije (Vogel et al., eUpdate 2020).



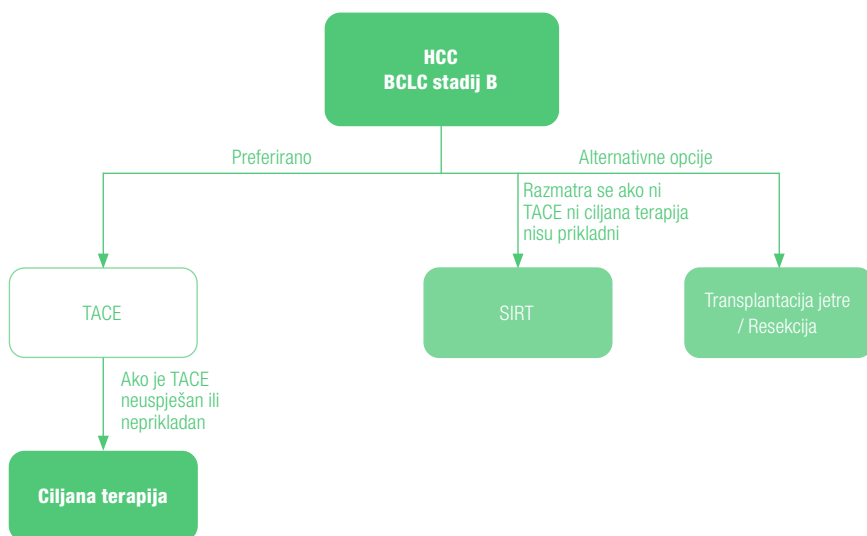
\*Može se razmotriti u iznimnim okolnostima kada niti **TACE** niti sistemska terapija nisu mogući.

Mogućnosti liječenja za rani stadij **HCC**-a.

## Koje su mogućnosti liječenja za srednji stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadij B)?

**TACE** je standardni tretman **prve linije** za srednji stadij **HCC**-a, pod uvjetom da je **tumor** dostupan za zahvat. Ako je **TACE** neuspješan ili nije moguć, tada se može razmotriti **ciljana terapija**. Kod manjeg broja pacijenata koji ne mogu primiti **TACE** ili **ciljanu terapiju**, **SIRT** je moguća alternativna opcija (Vogel et al., eUpdate 2020).

**Resekcija** ili transplantacija jetre mogu se razmotriti kod nekih pacijenata, ali to je rjeđe nego u ranom stadiju **HCC**-a.



Mogućnosti liječenja za srednji stadij **HCC**-a (**BCLC** stadij B)

## Koje su mogućnosti liječenja za uznapredovali i završni stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadiji C i D)?

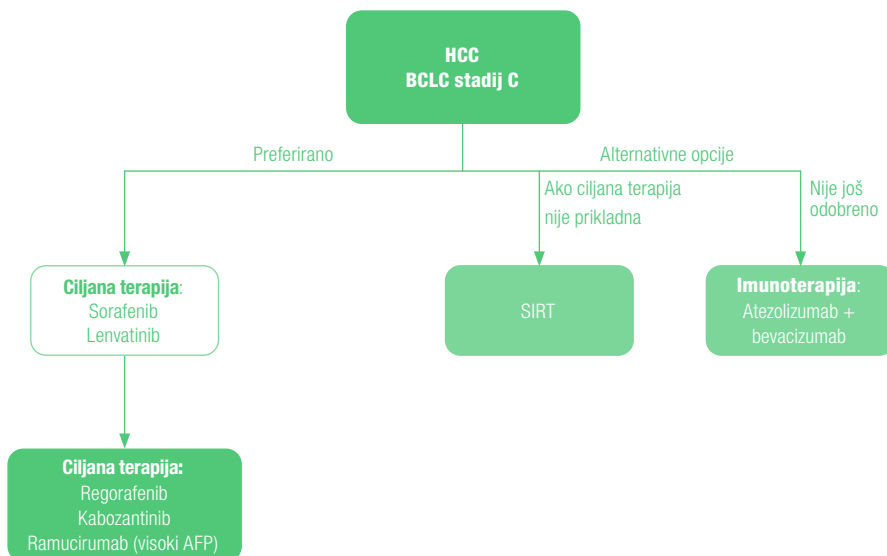
Pacijenti s uznapredovalim **HCC**-om koji imaju zadovoljavajuću funkciju jetre i dobro opće zdravstveno stanje (**BCLC** stadij C) obično se liječe **ciljanom terapijom**.

**Prva linija liječenja** su obično lijekovi **sorafenib** ili **lenvatinib**.

**Druga linija liječenja**: ako bolest napreduje uz **sorafenib**, dostupno je nekoliko opcija **ciljane terapije**, uključujući **regorafenib**, **kabozantinib** i **ramucirumab** (potonji kod pacijenata s visokim razinama **AFP**-a).

**SIRT (Selektivna interna radioterapija)** se može razmotriti kod pacijenata koji nisu kandidati za **ciljanu terapiju**, ali imaju dobru funkciju jetre.

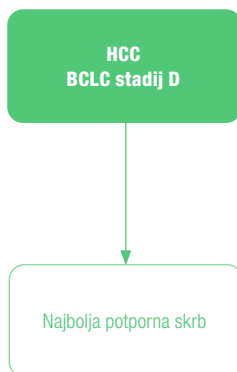
**Imunoterapija**: kombinacija **atezolizumaba** i **ciljane terapije bevacizumabom** može se razmotriti na temelju rezultata nedavnih **kliničkih ispitivanja** koja su pokazala bolje ishode u usporedbi sa **sorafenibom**. Ipak, važno je napomenuti da ovaj tretman u trenutku pisanja izvora nije bio odobren za **HCC** u Europi te je potrebno više podataka za potpuno razumijevanje njegovih dobrobiti.



*Mogućnosti liječenja za uznapredovali stadij **HCC**-a (**BCLC** stadij C)*

## Hepatocelularni karcinom

Pacijenti s uznapredovalim **HCC**-om koji imaju lošu funkciju jetre i loše opće zdravstveno stanje (**BCLC** stadij D) vjerojatno neće moći podnijeti niti jedan od prethodno navedenih aktivnih oblika liječenja. Takvim se pacijentima obično nudi potporna skrb (za više informacija pogledajte odjeljak „*Dodatne intervencije*“).



*Mogućnosti liječenja za završni stadij HCC-a (BCLC stadij D)*

## Klinička ispitivanja

Vaš liječnik može vas pitati želite li sudjelovati u **kliničkom ispitivanju**. To je istraživačka studija koja se provodi s pacijentima kako bi se:

- Ispitali novi tretmani.
- Istražile nove kombinacije postojećih tretmana ili promijenio način njihove primjene kako bi bili učinkovitiji ili imali manje nuspojava.
- Usporedila učinkovitost lijekova koji se koriste za kontrolu simptoma.

**Klinička ispitivanja** pomažu u poboljšanju znanja o raku i razvoju novih oblika liječenja, a sudjelovanje u njima može donijeti mnoge koristi. Prije ulaska u ispitivanje morat ćete proći razne testove, a tijekom i nakon studije bit ćete pažljivo praćeni. Iako novi tretman može ponuditi prednosti u odnosu na postojeće terapije, važno je imati na umu da se za neke nove tretmane pokaže da nisu tako dobri kao postojeći ili da imaju nuspojave koje nadmašuju koristi. (*ClinicalTrials.gov, 2019*)



**Klinička ispitivanja pomažu u poboljšanju znanja o bolestima i razvoju novih oblika liječenja – sudjelovanje u njima može donijeti mnoge koristi.**

Trenutno je u tijeku niz **kliničkih ispitivanja** koja procjenjuju nove tretmane za **HCC**:

**Atezolizumab + bevacizumab:** Nedavna studija izvijestila je o poboljšanom preživljenju kod primjene ove kombinacije u prvoj liniji u usporedbi sa **sorafenibom** (Cheng et al., 2019), što bi moglo biti opcija za neke pacijente s uznapredovalim **HCC**-om. (pogledajte odjeljak „Koje su mogućnosti liječenja za uznapredovali stadij hepatocelularnog karcinoma (BCLC stadij C)?“ za više informacija).

**Nivolumab:** Ispitivan je kao **prva linija liječenja**, ali ispitivanje nije pokazalo značajnu razliku u preživljenju u usporedbi sa **sorafenibom** (Yau et al., 2019).

**Pembrolizumab:** Procjenjivan je kod pacijenata koji su prethodno liječeni **sorafenibom**, ali nije pokazao značajno poboljšanje preživljenja u usporedbi s najboljom potpornom skrbi (Finn et al., 2019).

**Imunoterapija** je područje istraživanja koje se brzo razvija, no važno je razumjeti da ti lijekovi trenutno nisu odobreni za liječenje **HCC**-a u Europi. Znanstvenici i liječnici rade na tome da utvrde potencijalnu primjenu **imunoterapije** i identificiraju pacijente koji bi od nje imali najviše koristi.

## Hepatocelularni karcinom

Imate pravo prihvatiti ili odbiti sudjelovanje u **kliničkom ispitivanju** bez ikakvih posljedica za kvalitetu vašeg liječenja. Ako vas vaš liječnik ne pita o sudjelovanju u **kliničkom ispitivanju**, a želite saznati više o ovoj opciji, možete pitati liječnika održava li se u blizini ispitivanje za vaš tip raka (*ClinicalTrials.gov, 2019*).

Europska medicinska agencija ima registar svih europskih kliničkih ispitivanja. Možete ga pronaći ovdje:  
<https://www.clinicaltrialsregister.eu/>

## Dodatne intervencije

**Pacijenti mogu primijetiti da im dopunska skrb pomaže u suočavanju s dijagnozom, liječenjem i dugoročnim učincima liječenja HCC-a**

Tijekom tijeka vaše bolesti, antitumorsko liječenje treba nadopuniti intervencijama koje imaju za cilj spriječiti komplikacije bolesti i liječenja te maksimizirati vašu kvalitetu života. Ove intervencije mogu uključivati potpurnu, **palijativnu skrb**, skrb za preživjele i skrb na kraju života, a sve bi ih trebao koordinirati **multidisciplinarni tim**. Pitajte svog liječnika ili medicinsku sestru koje su dodatne intervencije dostupne; vi i vaša obitelj možete primiti potporu iz nekoliko izvora, kao što su **dijetetičar**, socijalni radnik, svećenik ili drugi duhovni savjetnik, fizioterapeut ili radni terapeut.

### Potporna skrb

Potporna skrb uključuje upravljanje simptomima raka i nuspojavama terapije. Mnogi pacijenti s **HCC**-om pate od pothranjenosti i doživljavaju gubitak težine i propadanje mišića. **Dijetetičar** će vas moći savjetovati o vašoj prehrani i svim dodacima koji bi vam mogli zatrebati. Mogu vam se ponuditi dodaci prehrani za povećanje unosa kalorija – to vam može pomoći da ostanete zdraviji tijekom liječenja.

### Palijativna skrb

**Palijativna skrb** je termin koji se koristi za opisivanje intervencija skrbi u uznapređovaloj bolesti, uključujući upravljanje simptomima, kao i podršku za suočavanje s **prognozom**, donošenje teških odluka i pripremu za skrb na kraju života. **Palijativna skrb** kod pacijenata s **HCC**-om može uključivati liječenje boli, zadržavanja tekućine, mučnine, prehrambenih problema i zatvora.

### Skrb za preživjele

Podrška pacijentima koji su preživjeli rak uključuje socijalnu podršku, edukaciju o bolesti i rehabilitaciju.

Psihološka podrška može vam pomoći da se nosite sa svim brigama ili strahovima.

Psihosocijalni problemi koji utječu na vašu kvalitetu života mogu uključivati zabrinutost zbog povratka raka i dugoročnih učinaka vašeg liječenja.

Pacijenti često smatraju da je socijalna podrška neophodna za suočavanje s dijagnozom raka, liječenjem i emocionalnim posljedicama.

Plan skrbi za preživjele može vam pomoći da povratite dobrobit u svom osobnom, profesionalnom i društvenom životu.



Za dodatne informacije i savjete o životu s rakom, pogledajte ESMO-ov vodič za pacijente Život s rakom (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship>).

### Skrb na kraju života

Skrb na kraju života za pacijente s neizlječivim rakom prvenstveno se usredotočuje na to da se pacijentu pruži udobnost i adekvatno olakšanje fizičkih i psihičkih simptoma. Primjerice, **palijativna** sedacija radi izazivanja besvjesnog stanja može ublažiti jaku bol, nedostatak zraka (**dispneju**) ili delirij. Razgovori o skrbi na kraju života mogu biti potresni, ali podrška vama i vašoj obitelji u ovom trenutku treba uvijek biti dostupna. Vaš liječnik ili medicinska sestra pomoći će vam i voditi vas kroz dostupne opcije.

## Koje su moguće nuspojave liječenja?

Kao i kod svakog medicinskog liječenja, možete osjetiti nuspojave od svoje terapije protiv raka. Najčešće nuspojave za svaku vrstu liječenja istaknute su u nastavku, zajedno s informacijama o tome kako se njima može upravljati. Možete osjetiti i druge nuspojave osim onih o kojima se ovdje raspravlja. Važno je razgovarati sa svojim liječnikom o svim potencijalnim nuspojavama koje vas brinu.

Liječnici klasificiraju nuspojave bilo koje terapije protiv raka dodjeljivanjem "stupnja" svakom događaju, na ljestvici od 1 do 4, prema rastućoj težini. Općenito, nuspojave 1. stupnja smatraju se blagima, 2. stupnja umjerenima, 3. stupnja teškima, a 4. stupnja vrlo teškima. Međutim, precizni kriteriji koji se koriste za dodjelu stupnja određenoj nuspojavi variraju ovisno o tome o kojoj se nuspojavi radi. Cilj je uvijek identificirati i riješiti bilo koju nuspojavu prije nego što postane teška, stoga biste trebali što je prije moguće prijaviti sve zabrinjavajuće simptome svom liječniku.



**Važno je razgovarati sa svojim liječnikom o svim potencijalnim nuspojavama koje vas brinu**

**Umor** je vrlo čest kod pacijenata koji su podvrgnuti liječenju raka i može proizaći ili iz samog raka ili iz liječenja. Vaš liječnik vam može pružiti strategije za ograničavanje utjecaja **umora**, uključujući dovoljno spavanja, zdravu prehranu i aktivnost. Gubitak apetita i gubitak težine također se mogu pojaviti zbog samog raka ili liječenja. Značajan gubitak težine, koji uključuje gubitak masnog i mišićnog tkiva, može dovesti do slabosti, smanjene pokretljivosti i gubitka neovisnosti, kao i do tjeskobe i depresije. Vaš liječnik vas može uputiti **dijetetičaru** koji može proučiti vaše prehrambene potrebe i savjetovati vas o vašoj prehrani i svim dodacima koji bi vam mogli biti potrebni.

### Kirurgija

**Resekcija za HCC** je velika operacija i trebat će neko vrijeme za oporavak – možda ćete morati ostati u bolnici najmanje nekoliko dana. Normalno je osjećati bol tijekom prvog tjedna ili približno toliko, a vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam dati lijekove protiv bolova kako biste se osjećali udobno. Poticat će vas se da se krećete što je prije moguće nakon operacije kako biste ubrzali oporavak; međutim, normalno je osjećati se umorno nekoliko tjedana nakon operacije.

Postoji povećan rizik od krvarenja nakon operacije jetre, stoga ćete biti pod strogim nadzorom tijekom i nakon operacije, a u slučaju krvarenja možda ćete primiti **transfuziju krvi**. Također postoji rizik od istjecanja **žuč**i iz jetre nakon operacije, što može uzrokovati bol i mučninu. Možda će biti potrebna još jedna operacija kako bi se popravilo istjecanje **žuč**i, iako je to rijetko.

Nakon transplantacije jetre, uobičajeno je krvarenje nekoliko dana nakon operacije dok nova jetra ne počne funkcionirati. **Transfuzija krvi** mogla bi biti potrebna ako izgubite puno krvi. Vaši bubrezi mogu prestati ispravno raditi nakon transplantacije – obično se oporave, ali neki pacijenti trebaju ići na **dijalizu** nekoliko tjedana dok im bubrezi ponovno ne počnu raditi. Kao i kod **resekcije**, postoji rizik od istjecanja **žuč**i nakon transplantacije.

Također postoji mogućnost da će vaše tijelo odbaciti novu jetru; kako bi se to spriječilo, dobit ćete lijekove protiv odbacivanja kako biste zaustavili svoj imunološki sustav da napadne novu jetru. Lijekovi protiv odbacivanja mogu povećati rizik od ozbiljnih infekcija, osobito u prvim mjesecima nakon transplantacije. Svoj rizik od infekcije možete smanjiti izbjegavanjem kontakta sa svima koji imaju infekciju te izbjegavanjem konzumacije sirove ribe/jaja, sireva s plemenitom plijesni te nepasteriziranih jogurta i mlijeka. Lijekovi protiv odbacivanja također mogu uzrokovati oštećenje bubrega, **hipertenziju**, visok kolesterol, **dijabetes** i stanjivanje kostiju, što će se kod vas pratiti. Posebno je važno nakon transplantacije jetre jesti dobro uravnoteženu prehranu s niskim udjelom soli, kolesterola, masti i šećera kako biste smanjili rizik od ovih nuspojava i očuvali svoju novu jetru zdravom.

**Transplantacija jetre je velika operacija i može imati dugoročne zdravstvene posljedice**

### Toplinska ablacija tumora

Nakon **toplinske ablacije tumora**, obično ćete morati ležati u krevetu nekoliko sati, ali biste trebali moći otići kući sljedeći dan. Možda ćete osjećati nelagodu ili blagu bol, što se može liječiti lijekovima protiv bolova. Neki ljudi imaju simptome slične gripi do tjedan dana nakon tretmana. To je normalno, ali trebali biste kontaktirati svog liječnika ili medicinsku sestru ako se nakon tog vremena osjećate loše ili imate povišenu temperaturu, jer možda imate infekciju. Postoji vrlo mali rizik od oštećenja jetre, **žuč**ni<sup>h</sup> vodova ili drugih organa u blizini jetre tijekom **toplinske ablacije tumora**, ali to je vrlo rijetko.

### Transarterijska kemoembolizacija (TACE)

Nakon liječenja **TACE**-om, morat ćete ležati 4 do 6 sati nakon zahvata i vjerojatno ćete ostati u bolnici 1 ili 2 noći. Uobičajene nuspojave **TACE**-a uključuju mučninu, povraćanje, bol u trbuhu i povišenu temperaturu – to je normalno i može trajati nekoliko dana. **Umor** je također čest i može trajati nekoliko tjedana. Rjeđe nuspojave uključuju oštećenje krvnih žila, istjecanje kontrasta iz krvnih žila i alergijsku reakciju na kontrast. Također postoji rizik da dio **kemoterapijskog** lijeka iscuri iz jetre i dospije u krvotok, uzrokujući nuspojave kao što su povećan rizik od infekcije, **umor**, nedostatak zraka, bolna usta i gubitak kose – ti su učinci privremeni.

## Radioterapija

Uobičajene nuspojave **SBRT**-a i **HDR brahiterapije** uključuju **umor**, mučninu, povraćanje i proljev. **SBRT** također može uzrokovati crvenilo kože (poput blagih opekлина od sunca) na tretiranom području. **Umor** uzrokovan **radioterapijom** obično počinje tijekom liječenja i traje oko tjedan dana nakon završetka liječenja. Mučnina i povraćanje obično su blagi, ali možete pitati svog liječnika ili medicinsku sestru za tablete protiv mučnine kako biste si pomogli. Ako mučnina utječe na vaš apetit, liječnik ili medicinska sestra mogu predložiti visokokalorični dodatak prehrani kako bi osigurali dovoljan unos nutrijenata. Proljev kao nuspojava **radioterapije** obično je blag, a možda ga uopće nećete osjetiti. Ako dobijete proljev, trebali biste piti puno tekućine kako biste izbjegli dehidraciju. Dijeta s niskim udjelom vlakana može pomoći, a ako je potrebno, liječnik ili medicinska sestra mogu vam dati lijekove za usporavanje rada crijeva.

**SIRT** je povezan s nizom blagih nuspojava uključujući povišenu temperaturu, zimicu, mučninu, proljev, bolove u trbuhu i osjećaj pritiska u abdomenu. Rijetko, neke od radioaktivnih mikrosfera mogu dospjeti u **gastrointestinalni sustav**, što može uzrokovati bol u abdomenu, povraćanje, krvarenje i čireve na želucu. Kako bi se spriječila iritacija, mogu vam se dati lijekovi protiv čira.

## Ciljane terapije

Uobičajene nuspojave kod pacijenata liječenih **ciljanim terapijama** uključuju učinke na **gastrointestinalni sustav** (npr. proljev, mučnina), probleme s kožom (npr. **sindrom šaka-stopalo**) i **hipertenziju** (visok krvni tlak).

Mnoge nuspojave **ciljanih terapija** mogu se spriječiti ili učinkovito liječiti. Uvijek obavijestite svog liječnika ili medicinsku sestru čim primijetite bilo kakvu nuspojavu uzimanja **ciljane terapije**.

Tablica u nastavku navodi najvažnije specifične nuspojave lijekova za **ciljanu terapiju** koji se koriste u liječenju **HCC**-a.



**Sindrom šaka-stopalo** - na dlanovima i/ili tabanima mogu se pojaviti crvenilo, oticanje, bol i mjehurići.

CILJANA TERAPIJA	MOGUĆE NUSPOJAVE	KAKO SE NUSPOJAVE MOGU LIJEČITI
<p><b>Kabozantinib</b> (<i>Cabometyx SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjen apetit</li> <li>• Proljev</li> <li>• <b>Umor</b></li> <li>• <b>Sindrom šaka-stopalo</b></li> <li>• <b>Hipertenzija</b></li> <li>• Mučnina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učinci na <b>gastrointestinalni sustav</b> (npr. mučnina, proljev) mogu rezultirati gubitkom apetita i <b>umorom</b>. Vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam pomoći spriječiti ili upravljati ovim nuspojavama.</li> <li>• Da biste spriječili i liječili <b>sindrom šaka-stopalo</b>, možete pokušati održavati ruke i stopala hladnima izlaganjem hladnoj vodi (namakanje, kupke ili plivanje), izbjegavanjem pretjerane topline/vruće vode i držanjem bez stezanja (bez čarapa, rukavica ili cipela koje su tijesne). Vaš raspored liječenja možda će trebati prilagoditi ako osjetite teški <b>sindrom šaka-stopalo</b>, ali u većini slučajeva simptomi će biti blagi i lječivi kremama i mastima te će se povući nakon što završite s liječenjem.</li> <li>• Vaš krvni tlak će se pratiti tijekom liječenja i po potrebi će se primijeniti <b>antihipertenzivna</b> terapija.</li> </ul>
<p><b>Lenvatinib</b> (<i>Lenvima SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjen apetit</li> <li>• Smanjena težina</li> <li>• Proljev</li> <li>• <b>Umor</b></li> <li>• <b>Hipertenzija</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učinci na <b>gastrointestinalni sustav</b> (npr. proljev) mogu rezultirati gubitkom apetita i <b>umorom</b>. Vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam pomoći spriječiti ili upravljati ovim nuspojavama.</li> <li>• Vaš krvni tlak će se pratiti tijekom liječenja i po potrebi će se primijeniti <b>antihipertenzivna</b> terapija.</li> </ul>
<p><b>Ramucirumab</b> (<i>Cyramza SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proljev</li> <li>• <b>Umor</b></li> <li>• <b>Leukopenija</b></li> <li>• <b>Neutropenija</b></li> <li>• Krvarenje iz nosa</li> <li>• <b>Stomatitis</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj vaših krvnih stanica pratit će se češtim krvnim pretragama tijekom cijelog liječenja kako bi se otkrila <b>leukopenija</b> ili <b>neutropenija</b> – vaš liječnik može prilagoditi liječenje prema rezultatima testova i savjetovat će vas o tome kako spriječiti infekcije.</li> <li>• Vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam pomoći spriječiti ili upravljati učincima na <b>gastrointestinalni sustav</b> (npr. proljev).</li> <li>• Za sprječavanje i liječenje <b>stomatitisa</b> možete održavati dobru oralnu higijenu koristeći <b>steroidnu</b> vodicu za ispiranje usta i blagu pastu za zube. <b>Steroidna</b> dentalna pasta može se koristiti za liječenje ulceracija u razvoju. Za teži <b>stomatitis</b> (stupanj 2 i više), vaš liječnik može predložiti smanjenje doze liječenja ili odgodu terapije dok se <b>stomatitis</b> ne povuče, ali u većini slučajeva simptomi će biti blagi i povući će se nakon završetka liječenja</li> <li>• Obavijestite svog liječnika ako osjetite krvarenje iz nosa kako bi on mogao odlučiti o načinu njihova liječenja.</li> </ul>

CILJANA TERAPIJA	MOGUĆE NUSPOJAVE	KAKO SE NUSPOJAVE MOGU LIJEČITI
<p><b>Regorafenib</b> (Stivarga SPC, 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjen apetit</li> <li>• Proljev</li> <li>• <b>Umor</b></li> <li>• <b>Sindrom šaka-stopalo</b></li> <li>• <b>Hipertenzija</b></li> <li>• Infekcija</li> <li>• Bol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učinci na <b>gastrointestinalni sustav</b> (npr. proljev) mogu rezultirati gubitkom apetita i <b>umorom</b>. Vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam pomoći spriječiti ili upravljati ovim nuspojavama.</li> <li>• Da biste spriječili i liječili <b>sindrom šaka-stopalo</b>, možete pokušati održavati ruke i stopala hladnima izlaganjem hladnoj vodi (namakanje, kupke ili plivanje), izbjegavanjem pretjerane topline/vruće vode i držanjem bez stezanja (bez čarapa, rukavica ili cipela koje su tijesne). Vaš raspored liječenja možda će trebati prilagoditi ako osjetite teški <b>sindrom šaka-stopalo</b>, ali u većini slučajeva simptomi će biti blagi i liječivi kremama i mastima te će se povući nakon što završite s liječenjem.</li> <li>• Vaš krvni tlak će se pratiti tijekom liječenja i po potrebi će se primijeniti <b>antihipertenzivna</b> terapija.</li> <li>• Obavijestite svog liječnika ako osjetite bol ili bilo kakve simptome infekcije (npr. povišena temperatura, zimica, kašalj) kako bi on mogao odlučiti o načinu njihova liječenja.</li> </ul>
<p><b>Sorafenib</b> (Nexavar SPC, 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alopecija</b> (gubitak kose)</li> <li>• Proljev</li> <li>• <b>Umor</b></li> <li>• <b>Sindrom šaka-stopalo</b></li> <li>• Infekcija</li> <li>• Osip</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaš liječnik ili medicinska sestra moći će vam pomoći spriječiti ili upravljati učincima na <b>gastrointestinalni sustav</b> (npr. proljev).</li> <li>• Da biste spriječili i liječili <b>sindrom šaka-stopalo</b>, možete pokušati održavati ruke i stopala hladnima izlaganjem hladnoj vodi (namakanje, kupke ili plivanje), izbjegavanjem pretjerane topline/vruće vode i držanjem bez stezanja (bez čarapa, rukavica ili cipela koje su tijesne). Vaš raspored liječenja možda će trebati prilagoditi ako osjetite teški <b>sindrom šaka-stopalo</b>, ali u većini slučajeva simptomi će biti blagi i liječivi kremama i mastima te će se povući nakon što završite s liječenjem.</li> <li>• <b>Alopecija</b> može biti potresna za mnoge pacijente; vaš liječnik vam može pružiti informacije o tome kako se nositi s ovom nuspojavom.</li> <li>• Obavijestite svog liječnika ako osjetite osip ili bilo kakve simptome infekcije (npr. povišena temperatura, zimica, kašalj) kako bi on mogao odlučiti o načinu njihova liječenja.</li> </ul>

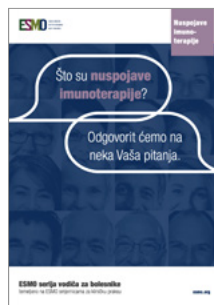
Važne nuspojave povezane s pojedinačnim lijekovima za **ciljanu terapiju** koji se koriste u liječenju **HCC-a**.

Najnoviji Sažetak opisa svojstava lijeka (SPC) za bilo koji pojedinačni lijek može se pronaći na [www.ema.europa.eu/ema/](http://www.ema.europa.eu/ema/).

### Imunoterapija

Uobičajene nuspojave kod pacijenata liječenih **imunoterapijom** uključuju učinke na kožu (npr. osip, **pruritus** odnosno svrbež) i **gastrointestinalni sustav** (npr. proljev, mučnina). Mnoge nuspojave **imunoterapije** mogu se učinkovito spriječiti ili njima upravljati. Uvijek obavijestite svog liječnika ili medicinsku sestru čim primijetite bilo kakvu nuspojavu uzimanja **imunoterapije**.

Za daljnje informacije i savjete o nuspojavama **imunoterapije**, pogledajte ESMO-ov vodič za pacijente o nuspojavama povezanim s imunoterapijom i upravljanju njima (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/immunotherapy-side-effects>).



## Dugoročne nuspojave

Nakon završetka liječenja **HCC**-a, možete osjetiti neke dugoročne nuspojave, ovisno o liječenju koje ste primili.

Nakon transplantacije jetre, mali broj pacijenata doživi kronično odbacivanje jetre, pri čemu tijelo počinje odbacivati novu jetru oko godinu dana nakon transplantacije. To se može liječiti lijekovima protiv odbacivanja, ali će nekim pacijentima biti potrebna još jedna transplantacija jetre.

**Radioterapija** može imati nuspojave koje se postupno pojavljuju tijekom dužeg vremena, uključujući promjene u radu crijeva i proljev, bol u trbuhu i trajne promjene na koži u području liječenja. Važno je da obavijestite svog liječnika ili medicinsku sestru o svim novim nuspojavama koje osjećate, čak i ako se pojave mjesecima ili godinama nakon **radioterapijskog** liječenja.

Dugoročni učinci **HCC**-a i njegovog liječenja mogu imati negativan učinak na fizičku i mentalnu kvalitetu života, stoga je važno da svom liječniku ili medicinskoj sestri kažete o svim upornim ili novim simptomima. Vaš liječnik ili medicinska sestra također će raditi s vama na izradi personaliziranog plana skrbi za preživjele.

Za daljnje informacije i savjete o tome kako što više vratiti svoj život u normalu nakon liječenja raka, pogledajte ESMO-ov vodič za pacijente o preživljavanju (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship>).



## Što slijedi nakon toga?

### Kontrolni pregledi

**Na svojim kontrolnim pregledima moći ćete raspraviti o svim brigama i nedoumicama koje imate**

Nakon liječenja **HCC**-a, vaš će liječnik dogovoriti kontrolne preglede kako bi se osiguralo da se eventualni **recidivi** (povratak bolesti) ili dugoročne nuspojave dijagnosticiraju i liječe brzo. Na tim ćete pregledima moći raspraviti o svim brigama koje imate.

Vaš će vam liječnik reći koliko često trebate dolaziti na daljnje kontrolne preglede, ali uobičajeni raspored praćenja nakon **kurativnog** liječenja uključivao bi preglede svaka 3 mjeseca u prvoj godini nakon liječenja, a nakon toga svakih 6 mjeseci. Tijekom tih termina možete očekivati klinički pregled, pretrage krvi te **CT** ili **MR** snimanje.



### Što ako mi zatreba dodatno liječenje?

Unatoč najboljem mogućem liječenju pri postavljanju dijagnoze, postoji mogućnost da se vaš rak vrati. Rak koji se vrati naziva se **recidiv**. Liječenje koje će vam biti ponuđeno ovisi o proširenosti **recidiva**, vašem prethodnom liječenju i vašem općem zdravstvenom stanju. Vaš će liječnik s vama raspraviti o svim opcijama liječenja.

### Briga o vašem zdravlju

Nakon što završite s liječenjem **HCC**-a, možete se osjećati vrlo umorno i emocionalno iscrpljeno. Dajte svom tijelu vremena da se oporavi i osigurajte si dovoljno odmora, ali nema razloga za ograničavanje aktivnosti ako se osjećate dobro. Važno je dobro se brinuti o sebi i dobiti podršku koja vam je potrebna.

- **Puno se odmarajte kada vam je to potrebno:** Dajte svom tijelu vremena za oporavak. Komplementarne terapije, poput aromaterapije, mogu vam pomoći da se opustite i lakše nosite s nuspojavama. Vaša bolnica možda nudi komplementarnu terapiju; pitajte svog liječnika za detalje.
- **Hranite se dobro i budite aktivni:** Zdrava prehrana i tjelesna aktivnost mogu pomoći u poboljšanju vaše kondicije. Važno je započeti polako i postupno pojačavati aktivnosti kako se počnete osjećati bolje.

Sljedećih osam preporuka čine dobre temelje za zdrav stil života nakon raka (Wolin et al., 2013):

- Nemojte pušiti.
- Izbjegavajte pasivno pušenje (boravak u prostorijama gdje drugi puše).
- Redovito vježbajte.
- Izbjegavajte debljanje.
- Hranite se zdravo.
- Uopće nemojte piti alkohol.
- Ostanite povezani s prijateljima, obitelji i drugim osobama koje su preživjele rak.
- Odlazite na redovite kontrolne preglede i testove probira.



**Zdrav i aktivan stil života pomoći će vam u fizičkom i mentalnom oporavku**

Redovito vježbanje važan je dio zdravog načina života, pomaže vam da ostanete u fizičkoj formi i izbjegnute debljanje. Vrlo je važno da pažljivo slušate preporuke svog liječnika ili medicinske sestre te da s njima razgovarate o svim poteškoćama koje imate prilikom vježbanja.

### Emocionalna podrška

Uobičajeno je da vas preplave osjećaji kada vam se dijagnosticira rak i kada prođete kroz proces liječenja. Ako se osjećate tjeskobno ili depresivno, razgovarajte sa svojim liječnikom ili medicinskom sestrom – oni vas mogu uputiti specijaliziranom savjetniku ili psihologu koji ima iskustva u radu s emocionalnim problemima ljudi koji se bore s rakom. Također može pomoći pridruživanje grupi za podršku kako biste mogli razgovarati s drugim ljudima koji točno razumiju kroz što prolazite.



## Grupe za podršku

U Europi postoje udruge za zastupanje prava pacijenata koje pomažu oboljelima i njihovim obiteljima u snalaženju u okruženju liječenja **HCC**-a. One mogu biti lokalne, nacionalne ili međunarodne, a rade na tome da pacijenti dobiju odgovarajuću i pravovremenu skrb te edukaciju. Ove grupe mogu vam pružiti alate koji bi vam mogli zatrebati kako biste bolje razumjeli svoju bolest i naučili kako se nositi s njom, živeti najkvalitetnije što možete.

### European Liver Patients' Association (ELPA)

je platforma koja okuplja grupe pacijenata radi promicanja interesa osoba s bolestima jetre. Osnovano je 2005. godine i radi na povećanju svijesti o bolestima jetre te potiče suradnju sa stručnim tijelima. Za više informacija o ELPA-i posjetite: <https://elpa.eu>.



## Literatura

Cancer.Net. 2018. Fatigue. Available from: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue>. Accessed 19th December 2019.

Cheng A-L, Qin S, Ikeda M, et al. IMbrave150: Efficacy and safety results from a phase III study evaluating atezolizumab (atezo) + bevacizumab (bev) vs sorafenib (sor) as first treatment (tx) for patients (pts) with unresectable hepatocellular carcinoma (HCC). *Ann Oncol* 2019;30(Suppl 9):Abstr LBA3.

Cherny NI; ESMO Guidelines Working Group. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. *Ann Oncol* 2014;25(Suppl 3):iii143–iii152.

ClinicalTrials.gov. 2019. Learn about clinical studies. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn>. Accessed 19th December 2019.

Escamilla DM and Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. *Nurs Times* 2016;112(11):20–22.

Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al. Global cancer observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2018. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>. Accessed 19th December 2019.

Finn RS, Ryoo B-Y, Merle P, et al. Results of KEYNOTE-240: Phase 3 study of pembrolizumab (pembro) vs best supportive care (BSC) for second line therapy in advanced hepatocellular carcinoma (HCC). *J Clin Oncol* 2019;37(Suppl 15):Abstr 4004.

Jordan K, Aapro M, Kaasa S, et al. European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Ann Oncol* 2018;29(1):36–43.

Kumar M, Panda D. Role of supportive care for terminal stage hepatocellular carcinoma. *J Clin Exp Hepatol* 2014;4(Suppl 3):S130–S139.

Llovet JM, Di Bisceglie AM, Bruix J, et al. Design and endpoints of clinical trials in hepatocellular carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 2008;100(10):698–711.

Vogel A, Cervantes A, Chau I, et al. Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 4):iv238–iv255.

Vogel A, Cervantes A, Chau I, et al. Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. eUpdate 14 January 2020. Available from: <https://www.esmo.org/Guidelines/Gastrointestinal-Cancers/Hepatocellular-Carcinoma>. Accessed 15th January 2020.

Wolin KY, Dart H, Colditz GA. Eight ways to stay healthy after cancer: an evidence-based message. *Cancer Causes Control* 2013;24(5):827–837.

Yau T, Park JW, Finn RS, et al. CheckMate 459: a randomized, multi-center Phase 3 study of nivolumab (NIVO) vs sorafenib (SOR) as first-line (1L) treatment in patients (pts) with advanced hepatocellular carcinoma (aHCC). *Ann Oncol* 2019;30(Suppl 5):Abstr LBA38\_PR.

### POJMOVNIK

#### AFLATOKSIN

Štetna tvar koju proizvode određene vrste plijesni, a često se nalazi u loše uskladištenim žitaricama i orašastim plodovima

#### ALFA-FETOPROTEIN (AFP)

Protein koji normalno proizvodi fetus. Povišena razina AFP-a može ukazivati na prisutnost raka jetre

#### ALOPECIJA

Gubitak kose

#### ANGIOSARKOM

Vrsta raka koja počinje u stanicama koje oblažu krvne ili limfne žile

#### ANTI-HIPERTENZIV

Vrsta lijeka koji se koristi za liječenje visokog krvnog tlaka

#### ATEZOLIZUMAB

Vrsta **imunoterapije** koja blokira protein PD-L1 na površini određenih imunoloških stanica (T-stanica); to aktivira T-stanice da pronadu i ubiju stanice raka. Primjenjuje se putem infuzije u venu

#### BCLC (BARCELONA CLINIC LIVER CANCER)

Sustav za određivanje stadija raka jetre na temelju broja i veličine **tumora**, proširenosti raka, općeg zdravlja i funkcije jetre

#### BEVACIZUMAB

Vrsta **ciljane terapije**; monoklonsko protutijelo koje cilja vaskularni endotelni faktor rasta (VEGF) i sprječava rak da razvije vlastitu opskrbu krvlju, uspoređujući rast **tumora**

#### BIOMARKER

Biolška molekula u tkivu ili tjelesnim tekućinama koja je znak stanja ili bolesti, ili opisuje ponašanje bolesti

#### BIOPSIJA

Medicinski postupak uzimanja malog uzorka stanica ili tkiva za pregled pod mikroskopom

#### CILJANA TERAPIJA

Liječenje koje precizno napada stanice raka uz minimalno oštećenje zdravih stanica

#### CIROZA JETRE

Kronična bolest u kojoj se stanice jetre zamjenjuju ožiljnim tkivom

#### CISPLATIN

Vrsta **kemoterapije** koja se koristi u postupku **TACE**

#### CT (KOMPJUTORIZIRANA TOMOGRAFIJA)

Skeniranje pomoću **rendgenskih zraka** i računala za stvaranje detaljnih slika unutrašnjosti tijela

#### ČIMBENIK RIZIKA

Nešto što povećava šansu za razvoj bolesti

#### DIJABETES

Stanje u kojem tijelo ne može pravilno regulirati razinu šećera u krvi; najčešće se odnosi na šećernu bolest

#### DIJALIZA

Proces filtriranja krvi radi uklanjanja otpadnih tvari i viška tekućine kada bubrezi ne rade ispravno

#### DIJETETIČAR

Kvalificirani zdravstveni stručnjak za prehranu i nutricionizam

#### DISPNEJA

Kratkoća daha / otežano disanje

#### DNK

Kemijska tvar koja nosi genetske informacije u stanicama

#### DOKSORUBICIN

Vrsta **kemoterapije** koja se koristi u postupku **TACE**

#### DRUGA LINIJA (LIJEČENJA)

Liječenje koje se daje nakon što prva terapija nije uspjela ili je prekinuta zbog nuspojava

#### FIBROLAMELARNI KARCINOM

Rijetka vrsta **HCC**-a koja obično pogađa mlađe odrasle osobe

#### FUNKCIONALNI STATUS

Mjera sposobnosti pacijenta da obavlja uobičajene dnevne aktivnosti

## POJMOVNIK

### GASTROINTESTINALNI SUSTAV

Sustav organa za probavu hrane (jednjak, želudac, crijeva)

### HCC (HEPATOCELULARNI KARCINOM)

Najčešća vrsta raka jetre; razvija se u **hepatocitima**

### HDR BRAHITERAPIJA

Vrsta **radioterapije** gdje se **radioaktivni materijal** postavlja izravno u ili pored **tumora**

### HEPATITIS B (HBV)

Virus koji uzrokuje upalu jetre

### HEPATITIS C (HCV)

Virus koji uzrokuje upalu jetre

### HEPATOBLASTOM

Vrsta raka jetre koja se javlja kod djece

### HEPATICITI

Stanice jetre

### HIPERTENZIJA

Nenormalno visok krvni tlak

### IMUNOTERAPIJA

Liječenje koje stimulira imunološki sustav tijela da se bori protiv raka

### INHIBITOR TIROZIN KINAZE

Vrsta ciljane terapije koja inhibira tirozin kinaze, koje su tvari koje šalju signale za rast stanicama

### IONIZIRAJUĆE ZRAČENJE

Zračenje (npr. **rendgensko**) koje nosi dovoljno energije da izbaci elektrone iz atoma

### KABOZANTINIB

**Ciljana terapija (inhibitor tirozin kinaze)** koja blokira signale unutar stanica raka, uzrokujući njihovu smrt. Uzima se kao tableta jednom dnevno

### KATETER

Fleksibilna cijev za dovođenje ili izvlačenje tekućine iz tijela

### KEMOTERAPIJA

Liječenje lijekovima koji ubijaju stanice raka oštećujući ih tako da se ne mogu razmnožavati i širiti

### KLINIČKO ISPITIVANJE

Studija koja uspoređuje učinke jednog liječenja s drugim

### KOLANGIOKARCINOM

Rak koji se razvija u **žučnim vodovima**

### KURATIVNO (LIJEČENJE)

Liječenje kojem je namjera potpuno izliječiti rak

### LAPAROSKOPIJA

Postupak pregleda unutrašnjosti abdomena pomoću tankog instrumenta s kamerom (laparoscopa)

### LENVATINIB

**Ciljana terapija (inhibitor tirozin kinaze)** u obliku tablete koja se uzima jednom dnevno

### LEUKOPENIJA

Smanjenje broja bijelih krvnih stanica (leukocita), što povećava rizik od infekcije

### LIMFNI ČVOROVI

Male strukture unutar **limfnog sustava** koje rade kao filtri za štetne tvari, kao što su stanice raka ili bakterije

### LIMFNI SUSTAV

Mreža tkiva i organa koja pomaže tijelu da se riješi toksina, otpada i drugih neželjenih materijala. Primarna funkcija **limfnog sustava** je transport **limfe**, tekućine koja sadrži bijele krvne stanice za borbu protiv infekcija, kroz cijelo tijelo

### MIKROVALNA ABLACIJA

Oblik **toplinske ablacije** gdje mikrovalovi stvaraju toplinu za uništavanje **tumora**

### MR (MAGNETSKA REZONANCIJA)

Skeniranje koje koristi jaka magnetska polja za izradu detaljnih slika unutrašnjosti tijela

### MULTIDISCIPLINARNI TIM

Skupina stručnjaka različitih profila koji zajedno planiraju liječenje pacijenta

### POJMOVNIK

#### NAFLD (NEALKOHOLNA MASNA BOLEST JETRE)

Vrsta jetrene bolesti uzrokovane nakupljanjem masti u jetri, koja obično pogađa ljude s prekomjernom tjelesnom težinom. **NAFLD** može dovesti do ozbiljnog oštećenja jetre, uključujući **cirozu jetre**

#### NASH (NEALKOHOLNI STEATOHEPATITIS)

Ozbiljan oblik **NAFLD**-a kod kojeg dolazi do upale jetre

#### NEUTROPENIJA

Normalno niska razina **neutrofila** u krvi

#### NEUTROFIL

Vrsta bijelih krvnih stanica važnih za borbu protiv infekcija

#### NIVOLUMAB

**Imunoterapija** koja aktivira T-stanice da ubijaju stanice raka. Primjenjuje se intravenozno

#### PALIJATIVNA SKRB

Skrb usmjerena na olakšavanje boli i simptoma bez rješavanja uzroka bolesti

#### PEMBROLIZUMAB

Vrsta **imunoterapije** (anti-PD-1) koja se primjenjuje infuzijom

#### PERKUTANO

Prolazak kroz kožu

#### PORTALNA VENA

Krvna žila koja prenosi krv u jetru iz crijeva, slezene, gušterače i **žučnog mjehura**

#### PROGNOZA

Vjerojatni ishod ili tijek bolesti

#### PRURITUS

Jaki svrbež kože

#### PRVA LINIJA (LIJEČENJA)

Početno liječenje koje se daje pacijentu

#### RADIOFREKVENTNA ABLACIJA (RFA)

Uništavanje **tumora toplinskom ablacijom** stvorenom visokofrekventnom električnom strujom

#### RADIOTERAPIJA

Liječenje raka korištenjem visokoenergetskog zračenja

#### RAMUCIRUMAB

**Ciljana terapija** koja sprječava tumor da razvije vlastite krvne žile. Primjenjuje se infuzijom

#### RECIDIV

Povratak raka nakon liječenja

#### REGORAFENIB

**Ciljana terapija** u obliku tableta; obično se uzima 3 tjedna, nakon čega slijedi 1 tjedan pauze

#### RENDGEN (X-RAY)

Test snimanja koji koristi zračenje za prikaz unutrašnjosti tijela

#### RESEKCIJA

Kirurško uklanjanje dijela tkiva ili organa

#### RUB (KIRURŠKI)

**Rub** tkiva uklonjenog operacijom (negativan/čist ili pozitivan/zahvaćen)

#### SBRT

Precizna vanjska **radioterapija** koja isporučuje visoke doze zračenja izravno u **tumor**

#### SINDROM ŠAKA-STOPALO

Stanje obilježeno boli, oticanjem ili crvenilom dlanova ili tabana

#### SIRT

**Radioterapija** ubrizgavanjem radioaktivnih mikrosfera izravno u arteriju jetre

#### SORAFENIB

**Ciljana terapija** u obliku tablete (**inhibitor tirozin kinaze**) za liječenje **HCC**-a

#### STERIOD

Lijek za ublažavanje otekline i upala; neki imaju i **antitumorski** učinak

#### STOMATITIS

Upala sluznice usta

## POJMOVNIK

### TACE (TRANSARTERIJSKA KEMOEMBOLIZACIJA)

Postupak blokiranja opskrbe krvlju **tumora** nakon primjene lokalne **kemoterapije**

### TOPLINSKA ABLACIJA

Postupak korištenja topline (mikrovalovi ili radiofrekvencija) za uništavanje **tumora**

### TRANSFUZIJA KRVI

Postupak uvođenja cijele krvi ili njezinih dijelova u krvotok pacijenta

### TUMOR

Nakupina abnormalnih stanica; može biti benigna (dobroćudna) ili maligna (zloćudna)

### ULTRAZVUK

Skeniranje koje koristi zvučne valove za prikaz unutrašnjosti tijela

### UMOR (FATIGUE)

Stanje ekstremne iscrpljenosti koje se ne povlači nakon odmora

### ZAVRŠNI STADIJ (JETRENE FUNKCIJE)

Kronično zatajenje jetre

### ŽUČ

Tekućina koju proizvodi jetra i pohranjuje u **žučni mjehur**. **Žuč** pomaže u probavi masti kada se ispusti u tanko crijevo

### ŽUČNI MJEHUR

Organ ispod jetre koji pohranjuje **žuč**

### ŽUČNI VOD

Cijev kroz koju **žuč** prolazi iz jetre i **žučnog mjehura** do tankog crijeva

### ŽUTICA

Žutilo kože i bjeloočnica zbog nakupljanja bilirubina (loš rad jetre ili blokada **žuči**)

## Hepatocelularni karcinom

Ovaj je vodič pripremljen kako bi vama, vašim prijateljima i vašoj obitelji pomogao da bolje razumijete prirodu hepatocelularnog karcinoma (HCC) i dostupne načine liječenja. Medicinske informacije opisane u ovom dokumentu temelje se na smjernicama kliničke prakse European Society for Medical Oncology (ESMO) za upravljanje hepatocelularnim karcinomom.

Preporučujemo da se posavjetujete sa svojim liječnikom o testovima i vrstama liječenja koji su dostupni u vašoj zemlji za vaš specifični stadij hepatocelularnog karcinoma.

Ovaj je vodič napisao Kstorfin Medical Communications Ltd u ime ESMO-a.

© Autorsko pravo 2020. European Society for Medical Oncology (ESMO). Sva prava pridržana diljem svijeta.

European Society for Medical Oncology (ESMO)

Via Ginevra 4

6900 Lugano

Švicarska

Tel: +41 (0)91 973 19 99

Fax: +41 (0)91 973 19 02

E-mail: [patient\\_guides@esmo.org](mailto:patient_guides@esmo.org)

Možemo vam pomoći razumjeti hepatocelularni karcinom i dostupne mogućnosti liječenja.

ESMO vodiči za bolesnike osmišljeni su kako bi pomogli bolesnicima, njihovim obiteljima i njegovateljima da razumiju prirodu različitih vrsta raka te procijene najbolje dostupne terapijske opcije. Medicinske informacije opisane u Vodičima za bolesnike temelje se na ESMO Smjernicama kliničke prakse, koje su namijenjene medicinskim onkolozima kao pomoć u dijagnostici, praćenju i liječenju različitih vrsta raka.

Za više informacija posjetite [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

