

# RAK JETER IN ŽOLČNIH VODOV

*Eldar M. Gadžijev*

## **Izvleček**

Prispevek obravnava štiri različne entitete: primarni karcinom jeter, metastaze raka širokega črevesa in danke v jetrih, rak ekstrahepatičnih žolčnih vodov in rak žolčnika. Diagnostični postopek pri hepatoceličnem karcinomu (HCC) je povezan s sledenjem bolnikov s cirozo ali hepatitisom (B, C), zdravljenje in prognoza pa sta odvisna od stadija bolezni in napredovalosti osnovne jetrne bolezni. Od sekundarnih tumorjev jeter obravnava prispevek odkrivanje, diagnostiko in zdravljenje metastaz raka širokega črevesa in danke. Prognoza tako primarnih kot sekundarnih tumorjev jeter je z agresivnejšim zdravljenjem in ob multidisciplinarni obravnavi postala ugodnejša.

Rak žolčnih vodov in rak žolčnika obravnava prispevek ločeno, ker imata vsak svoje posebnosti. Poudarjen je pomen pravilne diagnostične obravnave bolnika z zaporno zlatenico. Opisani so različni kirurški terapevtski pristopi glede na različno anatomsko lokalizacijo raka žolčnih vodov. Kirurško zdravljenje raka žolčnika je odvisno od stadija bolezni; le z obsežnejšimi posegi pri nizkih stadijih bolezni lahko pričakujemo dobre rezultate. Prognoza je za bolnike z rakom žolčnih vodov, zaradi načina širjenja tumorja, in za bolnike z rakom žolčnika, predvsem zaradi kasnega odkritja, še vedno slaba.

## **Uvod**

Primarni maligni tumorji jeter in žolčnega sistema so v Slovenij razmeroma redki. Njihova incidenca pri nas je na 100.000 prebivalcev med 1,6-3,2 primerov za hepatocelični rak in od 2 do 7 primerov za rak žolčnega sistema. S porastom števila ljudi, okuženih s hepatitisom C, in zaradi daljšanja življenjske dobe pričakujemo v prihodnosti izrazit porast incidence hepatoceličnega raka in tudi raka žolčnih vodov ter žolčnika. Hepatocelični in holangiocelični karcinom predstavljata veliko večino vseh primarnih rakovih tumorjev v jetrih, ostali malignomi jeter, kot na primer primarni jetrni sarkomi, pa so izjemno redki. Pri otrocih nahajamo hepatoblastom in mešane oblike blastoma s karcinomom. V jetrih se razvijejo tudi metastaze različnih tumorjev, vendar so za kirurško zdravljenje primerne le metastaze raka širokega črevesa in danke ter endokrinih tumorjev trebušne slinavke. V Sloveniji je incidenca metastaz raka širokega črevesa in danke med 12 do 15 na 100.000 prebivalcev, metastaz ostalih tumorjev, ki so primerne za kirurško zdravljenje, pa pričakujemo med 5 do 10 letno.

Značilnost vseh malignih jetrnih tumorjev je, da nimajo značilnih simptomov, dokler tumorji niso že zelo veliki. Imajo slabo prognozo in radi recidivirajo tudi po uspešni kirurški odstranitvi. Zato je potrebno skrbno in načrtno spremljanje bolnika.

Maligne tumorje žolčnega sistema delimo na rak žolčnika in rak žolčnih vodov. Tumorje žolčnih vodov in tudi žolčnika zaznamo šele, ko povzročijo zaporo žolča. V začetnih stadijih imajo boljše prognozo od jetrnih tumorjev, žal pa še vedno velik del bolnikov z rakom žolčnih vodov in žolčnika pride do kirurga v napredovalem stadiju bolezni.

Pri vseh malignomih lahko pričakujemo primerne rezultate zdravljenja le z multidisciplinarno obravnavo pri diagnostiki, zdravljenju in kasnejšem spremljanju bolnika.

## **RAK JETER**

Hepatocelčni karcinom (HCC), kot najpogostejši rak jeter, se pojavi v 60 do 90 % v cirotičnih ali posthepatično spremenjenih jetrih. Ker je obolenje jeter dejavnik tveganja za nastanek HCC, lahko s primernim sledenjem bolnikov s kronično jetrno boleznijo odkrijemo HCC tudi v zgodnjem stadiju.

V diagnostičnem postopku za ugotavljanje primarnega jetrnega karcinoma je na prvem mestu poleg laboratorijskega določanja alfa fetoproteina (AFP) ultrazvočna preiskava s punkcijo, biopsijo in patohistološkim pregledom odvzetega materiala. Selektivna angiografija z Lipiodolom in CT preiskavo jeter po 6 do 10 dneh je uveljavljena metoda za opredelitev bolezni, ki nam omogoča tudi oceno stadija in operabilnosti.

V primerih HCC, ki zraste v necirotičnih ali bolezensko nespremenjenih jetrih, ter v primerih holangioceličnega karcinoma je tumor v jetrih tedaj, ko pride bolnik po pomoč k zdravniku, običajno že zelo velik. Neredko si sam otipa bulo ali pa ima občutek tiščanja pod desnim rebrom lokom ali v epigastriju. Le v zelo napredovalih stadijih bomo našli spremembe v laboratorijskih izvidih, kot so zvišane koncentracije gamma glutamiltranspeptidaze (gama GT), alkalne fosfataze (AF) in laktat dehidrogenaze (LDH). Tumorski označevalec alfa fetoprotein (AFP) bo visok pri tumorjih, ki ga izločajo, ultrazvočna preiskava pa bo pokazala obsežen tumor v sicer nespremenjenih jetrih. Diagnostični postopek je v bistvu enak kot pri bolnikih s HCC v cirotičnih jetrih. Je pa zaradi opredelitve operabilnosti včasih potrebno napraviti še dodatne preiskave: MRI, UZ Dopler, selektivno angiografijo arterije celiake, arterije mezenterike superior in indirektni portogram, včasih še kavografijo in seveda RTG pljuč in srca. Pri velikih tumorjih in pri napredovali cirozi je pomembno ugotoviti funkcionalno sposobnost predvidenega preostanka jeter. V ta namen lahko napravimo katero od klirens preiskav jeter (indocianin zelenilo, lidokainski test). Pri sumu na zasevke v kosteh (zvišana alkalna fosfataza) je potrebna scintigrafija kosti. Včasih, kadar z drugimi preiskavami nismo uspeli opredeliti narave tumorja, uporabljamo kot diagnostično metodo tudi laparoskopijo z biopsijo.

Na prognozo bolnikov s primarnim jetrnim rakom vpliva najprej osnovna jetrna bolezen, ciroza ali hepatitis. Tumor sicer poslabša bolnikovo stanje, vendar je po uspelem zdravljenju, kljub skoraj 90 % verjetnosti recidiva, v večini primerov le ciroza tista, ki odloča o dolžini preživetja teh bolnikov. Predvsem pri primarnih tumorjih, ki zrastejo v sicer neprizadetih jetrih, sta najpomembnejša prognostična dejavnika velikost in širitev tumorja. Pri cirotičnih jetrih je pomemben morebiten multifokalni vzrok, pri vseh tumorjih pa tumorska infiltracija portalne-

ga sistema, velikih jetrnih ven ali vene kave, prisotnost prizadetih jetrnih bezgavk ali obstoj bolezni - metastaz zunaj jeter. S kirurškega vidika je pomembno, da napravimo anatomsko resekcijo zaradi širjenja raka po tumorskih trombusih v segmentnih portalnih vejah.

Zdravljenje primarnih malignomov jeter je odvisno od stanja osnovne jetrne bolezni, od splošnega bolnikovega stanja, od tumorskega stadija in do neke mere tudi od bolnikove starosti. Še vedno velja, da so rezultati najboljši, kadar uspemo rak kirurško odstraniti. Zato v primerih zelo velikih, a vendar na jetra omejenih tumorjev in v primerih, ko je ciroza še v stadiju A, pa tudi B po Childsu, poskušamo tumor zdraviti najprej s kemoembolizacijo. Pri tem postopku dajemo v jetra po arteriji hepatici čim bolj selektivno citostatik (največkrat Mitomycin C), pomešan z Lipiodolom ter opravimo še makroembolizacijo (z Ivalonom, Gelfoamom). Tak postopek ponavljamo in vmes s pomočjo CT preiskave kontroliramo učinek zdravljenja. Neredko dosežemo skrčenje in tolikšno zmanjšanje tumorja, da je možna operativna odstranitev. Z jetrno resekcijo, ki je v principu anatomsko orientirana, tumor odstranimo kadar je le to mogoče. Pri bolnikih s cirozo in manjšimi solitarnimi tumorji običajno napravimo segmentektomijo, pri večjih malignomih pa hepatektomijo ali celo razširjeno hepatektomijo, kar pomeni, da poleg desnih ali levih jeter odstranimo še en ali dva segmenta sosednjega dela jeter.

TNM klasifikacija upošteva velikost tumorja do treh in več cm, morebitno multifokalnost, vraščanje v jetrne strukture, zajetost regionalnih bezgavk in morebitno prisotnost oddaljenih metastaz.

HCC se rad ponovi; tudi po radikalni kirurški odstranitvi pride do recidiva v 80 do 90% v 3 do 4 letih. Ponovitev tumorja je logična v bolnih jetrih, ki so v bistvu dejavnik tveganja za nastanek raka, ponovitev bolezni v necirotičnih jetrih pa je verjetno posledica dejstva, da je bil tumor ob odstranitvi zelo velik in je tedaj rakava bolezen lokalno že močno napredovala, pri čemer je bila mikroinvazija po portalnem sistemu in tudi prek venskega jetrnega sistema vsekakor prisotna že ob odstranitvi tumorja, če ne že pred posegom.

Tudi ob ponovitvi bolezni skušamo bolnika še naprej zdraviti. Redko se odločamo za resekcijo, zelo uspešno pa lahko zadržujemo bolezen s perkutanim injiciranjem absolutnega alkohola v tumor (PEI). V primerih majhnih primarnih jetrnih tumorjev v cirotičnih jetrih so rezultati takega zdravljenja enako dobri kot z resekcijo, v primerih izrazitejše ciroze pa celo boljše.

Kontrolni pregledi bolnikov po operaciji zaradi HCC ali CHC naj bi bili na tri mesece. Poleg kliničnega pregleda in krvnih preiskav (hemogram in jetrni funkcijski testi) je potrebno določiti še koncentracijo AFP in opraviti UZ preiskavo jeter. Vsakih šest mesecev je smiselno napraviti še RTG pljuč.

## **METASTAZE RAKA ŠIROKEGA ČREVEVA IN DANKE**

Metastaze raka širokega črevesa in danke pričakujemo skoraj pri polovici bolnikov, operiranih zaradi primarnega tumorja. Pri približno tretjini bolnikov so ob operaciji na črevesju že prisotne jetrne metastaze, takrat govorimo o sinhronih metastazah. V 20 do 30 % primerov pa metastaze odkrijemo in dokažemo z UZ preiskavo kot metahrone metastaze v 6 ali več mesecih po odstranitvi pri-

marnega raka. Ob primarni operaciji so bile te metastaze še majhne in se jih z današnjimi preiskavnimi metodami ni dalo dokazati.

V diagnostični postopek odkrivanja jetrnih metastaz raka širokega črevesa in danke spada v prvi vrsti UZ preiskava in določanje koncentracije karcinoembrioničnega antigena (CEA) v serumu. Pomemben je tudi pregled jeter med operacijo primarnega raka, in sicer z otipanjem, in kjer je mogoče, z intraoperativno UZ preiskavo. Pri tako imenovanih metahronih metastazah, pa tudi pri sinhronih metastazah, kadar nimamo natančnega opisa velikosti, lokalizacije in odnosa metastaz v jetrih pri operaciji primarnega tumorja, je za opredelitev bolezni, oceno stadija in oceno operabilnosti potrebno napraviti CT preiskavo s portalnim ojačanjem. To pomeni, da napravimo CT preiskavo po vbrizganju kontrasta v zgornjo mezenterično arterijo, in sicer v portalni fazi angiografije. Pri metastazah lahko ugotovimo v bolnikovem serumu zvišano koncentracijo alkalne fosfataze in gama glutamiltranspeptidaze. RTG pljuč spada pri takih bolnikih med rutinske preglede. Pri bolnikih z metahronimi metastazami je priporočljivo napraviti tudi CT ostalega trebuha in, kadar je izvedljivo, endoskopsko UZ preiskavo predela anastomoze. Pri bolnikih, pri katerih pred operacijo primarnega tumorja zaradi tega ali onega razloga (ileus, nezmožnost prehoda z inštrumentom prek tumorske stenoze) ni bilo moč napraviti totalne koloskopije, jo je smiselno opraviti vsaj ob pojavu jetrnih metastaz, kolikor ni bila napravljena že prej, ob nadzorovanju teh bolnikov.

Na prognozo bolnikov z metastazami raka širokega črevesa in danke v jetrih vplivata najprej radikalnost posega zaradi primarnega tumorja in stadij primarnega raka, predvsem prisotnost z rakom infiltriranih mezenterialnih bezgavk, nato pa prisotnost ali odsotnost s tumorjem zajetih jetrnih bezgavk, prisotnost zunajjetrnih metastaz, število in, do neke mere, velikost metastaz, njihovo sinhrono ali metahrono pojavljanje in s kirurške strani tako imenovani varnostni rob. To je rob makroskopsko neprizadetega jetrnega tkiva med metastazo in resekcijo površino jeter.

Kirurško zdravljenje jetrnih metastaz raka širokega črevesa in danke je sprejet način zdravljenja, ki lahko ob upoštevanju prognostičnih dejavnikov omogoči do 30- in večodstotno 5-letno preživetje po resekciji. Najpomembnejša dejavnika sta odsotnost bolezni zunaj jeter in neprizadetost jetrnih bezgavk. Kadar ne gre za več kot štiri metastaze, je to število še vedno tisto, ki omogoča boljše prognozo, vendar je princip večine kirurgov, ki operirajo metastaze, odstraniti z resekcijo in z upoštevanjem 1cm varnostnega roba tudi več metastaz, če le lahko ohranimo polovico funkcionalnega jetrnega tkiva.

Kirurški princip je tako segmentno orientirana resekcija, včasih hepatektomija, opravljamo pa tudi metastazektomije z varnostnim robom in kombinacije omejenih posegov. Cilj je »R0« resekcija, in če je le možno, brez transfuzije krvi med operacijo in po njej, pri čemer toleriramo hematokritsko vrednost do 25. V zadnjem času se vse bolj uveljavlja strategija sočasnega operiranja primarnega tumorja in metastaz jeter, pa tudi agresivnejši način zdravljenja velikih ali/in številnih metastaz, tudi z neradikalnimi »R1« in celo »R2« resekcijami ali kriterapijo ob kombinaciji z adjuvantnim zdravljenjem. V primerih, ko imamo več metastaz, ki jih kirurško ne moremo odstraniti, bolezen pa je še omejena na

jetra, vstavimo podkožno žilni vložek v arterijo hepatico in nato v ciklikih dajemo bolniku intraarterijsko, intrajetrno kemoterapijo.

Tudi za metastaze uporabljamo TNM klasifikacijo, ki je osnovana na velikosti metastaze (do 2 cm ali več), na številu in anatomski lokalizaciji metastaz, na stopnji zajetosti jetrnih struktur in stopnji prizadetosti jetrnih bezgavk ter na boleznih zunaj jeter.

Po radikalni resekciji jeter zaradi metastaz neredko pride (30 %) do ponovitve bolezni v jetrih po 6 ali več mesecih. To si razlagamo s prisotnostjo mikrometastaz v času operacije na jetrih, ki jih pač nismo mogli odkriti in ki so po resekciji jeter ob delovanju rastišnih snovi, ki spodbujajo regeneracijo jeter, zrastle do velikosti, ko jih lahko odkrijemo z morfološkimi preiskavami. Kadar je recidiv solitaren, poskušamo s ponovno resekcijo metastazo odstraniti. Rezultati preživetja takega zdravljenja so primerljivi s tistimi pri primarni resekciji jeter zaradi metastaz.

Bolnike sledimo v rednih trimesečnih intervalih, tako kot bolnike po operacijah zaradi raka debelega črevesa in danke. Poleg kliničnega pregleda in UZ preiskave jeter so potrebne še laboratorijske preiskave: CEA, hemogram, AF in gama GT. Enkrat letno opravimo RTG preiskavo pljuč, sicer pa kolonoskopijo in hematost po shemi za sledenje bolnikov z rakom debelega črevesa in danke.

## **RAK ŽOLČNIH VODOV IN ŽOLČNIKA**

Rak žolčnih vodov lahko zraste tudi iz vodov znotraj jeter, vendar je taka oblika raka razširjena pretežno v Aziji, pri nas pa srečamo le karcinome ekstrahepatičnih žolčnih vodov. Delimo jih na rak proksimalne tretjine ali rak skupnega žolčnega voda (*hepaticus communis*) in sotočja (Klatskin tumor), rak srednje tretjine glavnega žolčnega voda (*ductus choledochus*) v hepatoduodenalnem ligamentu in rak distalnega dela glavnega žolčevoda (*retroduodenalni* in (*intra*)pankreatični del).

Diagnostični postopki pri sumu na rak žolčnih izvodil so najprej usmerjeni v ugotavljanje prisotnosti in anatomske lokalizacije razširitve žolčnih vodov z UZ preiskavo. Ob laboratorijskih znakih holestaze nas prav UZ preiskava usmeri v nadaljnje diagnostične postopke. Včasih odkrijemo rak žolčnih vodov pri bolnikih brez zaporne zlatenice, pri katerih pa je povišana koncentracija alkalne fosfataze in gama GT. Z endoskopsko retrogradno holangiografijo (ERP) lahko prikažemo in lokaliziramo tumorsko rast v žolčnem sistemu, neredko pa tudi dolžino stenoze in s tem približno velikost tumorja, pri popolnih zaporah pa lahko prikažemo le spodnjo raven tumorja. Kadar pri ERP odkrijemo rak proksimalne tretjine žolčevoda in s kontrastom ponavadi delno prikažemo tudi intrahepatične žolčne vode s tem vnesemo infekt v intrahepatične vode. Zato je nujno, da po taki preiskavi znotraj 24 ur opravimo perkutano drenažo žolčnih vodov ali pa bolnika operiramo. Perkutani holangiografiji (PTC), ki jo uporabljamo za prikaz tumorske zapore v primerih suma na rak proksimalne tretjine žolčevoda in sotočja, ponavadi sledi še drenaža (PTCD). Zaradi opredelitve stadija bolezni so potrebne še dodatne preiskave: CT trebuha in jeter, selektivna arteriografija arterije celiake in arterije mezenterike z indirektnim por-

togramom, po potrebi še endoskopska UZ preiskava in pri načrtovanju resekcije jeter še klirens preiskava jeter.

Bolniki z zlatenico zahtevajo skrbno in včasih dolgo predoperativno pripravo. V primerih zapore v srednji in distalni tretjini žolčevoda predoperativna drenaža ni nujna, če stopnja ikterusa ni visoka, v primerih tumorjev v proksimalnem delu, kjer ponavadi vedno načrtujemo tudi resekcijo jeter, pa je predoperativna drenaža jeter »conditio sine qua non«. Vsekakor je za bolnikovo splošno stanje, za presnovo in fiziološke procese najbolje, da mu žolč odteka v črevo. Zato poskušamo, kadar se le da, vzpostaviti takšno drenažo zastojnega žolča, da se ta vrača v črevo. Tako napravimo »ekso-endo« drenažo ali pa vstavimo endoprotezo. Princip obravnave teh bolnikov je izrazito multidisciplinaren, od diagnostike prek zdravljenja do sledenja in obravnavanja ponovitve bolezni.

Kirurško zdravljenje je odvisno od višine nahajališča tumorja v žolčevodu. Pri nizki lokalizaciji je zdravljenje enako kot pri periampularnih tumorjih ali pri tumorjih glave trebušne slinavke. Običajen poseg je cefalična duodenopankreatektomija (po Whipple) z resekcijo heptoholedohusa in biliodigestivno anastomozo v višini sotočja. Pri raku srednje tretjine je potrebno napraviti skeletonizacijo - resekcijo hepatoholedohusa, kar pomeni, odstraniti poleg žolčevoda še vse rahlo tkivo iz hepatoduodenalnega ligamenta, in pogosto še cefalično duodenopankreatektomijo, zaradi odstranitve bezgavk, ki drenirajo ta del žolčevoda. Operativni posegi pri tumorjih zgornje tretjine so odvisni od tipa raka, glede na širjenje v predelu sotočja. Vedno je potrebno, da ob skeletonizaciji - resekciji hepatoholedohusa in sotočja reseciramo lobus caudatus jeter, po potrebi, odvisno od strani širjenja, pa še leva ali desna jetra. Proksimalno od tumorja naj bi bili žolčni vodi resecirani najmanj 1/2 cm v zdravo. Cilj kirurškega zdravljenja je R0 resekcija.

TNM klasifikacija je osnovana na obsežnosti tumorske infiltracije stene žolčevoda in sosednjih struktur, na stopnji zajetosti regionalnih bezgavk in na prisotnosti oddaljenih metastaz.

Prognoza bolnikov z rakom žolčnih vodov je odvisna od histološke vrste tumorja in od njegove tendence submukoznega širjenja, od perinevralne in perivaskularne invazije tumorskih celic, od zajetosti žilnih struktur, predvsem vene porte in od stopnje širjenja v bezgavke, torej od tumorskega stadija. V principu ima rak distalne tretjine boljšo prognozo od raka srednjega dela, ta pa boljšo od raka na sotočju žolčnih vodov.

Rak žolčevodov rad in pogosto recidivira, vendar poskušamo glavni problem, to je zaporo pretoka žolča, tudi pri recidivih reševati. Če je le možno, bolnika ponovno operiramo, sicer pa vstavimo endoprotezo.

Bolnike po operacijah zaradi raka žolčnih vodov kontroliramo na tri mesece: jetra in trebuh preiščemo z UZ, v laboratorijskih preiskavah ocenjujemo vrednosti tumorskih označevalcev CEA in CA-19-9, kontroliramo hemogram in vrednosti jetrnih testov, pri sumu na širitev bolezni pa opravimo CT preiskavo trebuha.

Rak žolčnika lahko obravnavamo v sklopu raka žolčnih vodov, vendar ima svoje značilnosti. Rast raka žolčnika ne povzroča zapore toka žolča, razen v primerih, ko se razširi na žolčni vod ali v hudo napredovalem stadiju z meta-

stazami. Zato bolniki s karcinomom žolčnika v veliki večini primerov prihajajo po zdravniško pomoč pozno in prepozno. Pomembno je, na kateri strani v sluznici žolčnika rak vznikne, saj je od tega odvisna smer širjenja tumorja in do neke mere tudi simptomatika. Ta je v večini primerov neznačilna ali pa je povezana z obstojem žolčnih kamnov, ki so prisotni praktično v vseh primerih raka žolčnika.

Diagnostični postopki pri raku žolčnika so UZ preiskava jeter in trebuha ter laboratorijske preiskave krvi, z določanjem koncentracij tumorskih označevalcev CEA in CA-19-9, poleg hemograma in biokemičnih preiskav. V slučaju zlatenice so postopki enaki kot pri tumorjih žolčevoda. Včasih nam da pomembne podatke endoskopska UZ preiskava, CT preiskava jeter in trebuha pa je nujna za oceno razširjenosti bolezni.

Kadar ocenimo, da je bolezen kirurško odstranljiva, napravimo poleg holecistektomije še resekcijo segmentov IVb in V ter limfadenektomijo regionalnih bezgavk (radikalna razširjena holecistektomija), po potrebi pa še resekcijo hepatoholedohusa in biliodigestivno anastomozo. Kadar se rak širi na sosednje organe, te v zdravo reseciramo v bloku z razširjeno holecistektomijo in rekonstruiramo.

Ob holecistektomiji zaradi žolčnih kamnov je smiselno vsak žolčnik s sprememljeno steno poslati na histološki pregled. Če pri tem patolog odkrije karcinom, je predhodno napravljena holecistektomija dovolj le, če je tumor omejen na sluznico. Pri raku, ki je predril muskularis proprijo žolčnika, pa je smiselno napraviti tako imenovano naknadno razširjeno operacijo, ko odstranimo V in IVb segment jeter in napravimo še limfadenektomijo.

TNM klasifikacija upošteva globino prodora raka skozi steno žolčnika, preraščanje seroze in infiltracijo jeter ter sosednjih organov, zajetost bezgavk ter prisotnost metastaz.

Rak žolčnika skoraj vedno recidivira in prognoza je še vedno slaba. Prognozični dejavniki so odvisni od zgodnjega odkrivanja bolezni, stadija bolezni, histološkega tipa raka, prisotnosti zapore žolča in radikalnosti posega.

Kot pri raku žolčnih vodov, je tudi pri raku žolčnika kontrola potrebna na tri mesece in mora poleg kliničnega pregleda vsebovati še kontrolo tumorskih označevalcev, UZ preiskavo jeter, včasih pa tudi CT preiskavo jeter in trebuha.

## **Zaključek**

Velika večina primarnih malignomov jeter predstavlja HCC v cirotičnih ali pohepatično spremenjenih jetrih. Značilnost tega raka je, da so vznik tumorja, njegov razvoj in potek, pa tudi bolnikova prognoza v največji meri odvisni od osnovne jetrne bolezni - ciroze. Kadar odkrijemo HCC dovolj zgodaj, za kar so potrebni redni kontrolni pregledi takih bolnikov, lahko z multidisciplinarno obravnavo bolezen uspešno zdravimo in dosežemo do 40 % in tudi daljše petletno preživetje.

Strategija zdravljenja metastaz je v zadnjih letih zavzela agresivnejše stališče: uvajamo kombinirano zdravljenje in operiramo tudi recidivne metastaze, pri čemer je 5-letno preživetje lahko celo med 20 in 30 %.

Rak žolčnih vodov spremlja na določeni stopnji rasti v večini primerov zlatenica. Pravilen diagnostični postopek omogoča določitev stadija blezni, odločitev za zdravljenje in kirurški poseg. Kljub vsemu je prognoza teh rakov, predvsem tumorjev proksimalnega dela žolčevoda (Klatskinov tumor), slaba, petletno preživetje pa redkokdaj večje od 5%.

Tudi rak žolčnika ima slabo prognozo, ker večina bolnikov pride do zdravnika dokaj pozno. Tumor le redko, največkrat pozno v razvoju povzroča zlatenico, klinični znaki pa so pogosto povsem neznačilni. Z razširjenimi posegi lahko pri nizkih stadijih raka žolčnika pričakujemo boljše rezultate, kot je siceršnje le 5 % petletno preživetje.

## Literatura

1. Sasaki Y, Imaoka S, Matsutani S. Influence of coexisting cirrhosis on long-term prognosis after surgery in patients with hepatocellular carcinoma. *Surgery* 1992; 112:515-521
2. Belghiti J, Panis Y, Farges O. Intrahepatic recurrence after resection of hepatocellular carcinoma complicating cirrhosis. *Ann Surg* 1991; 214:114-117
3. Nordlinger B, Guiguet M, Vaillant J-C. Surgical resection for colorectal carcinoma metastases to the liver. a prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. *Cancer* 1996; 77:1254-62
4. Mizumoto R, Ogura Y, Kusuda T. Definition and Diagnosis of Early Cancer of the Biliary Tract. *Hepato-Gastroenterol* 1993; 40:69-77
5. Ouchi K, Suzuki M, Tominaga T, Saijo S, Matsuno S. Survival after surgery for cancer of the gallbladder. *Brit J Surg* 1994; 81:1655-57