Zdravstvena njega osoba s karcinomom jetre

Olivari, Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:956085

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 686/SS/2015

Zdrastvena njega osoba s karcinomom jetre

Ana Olivari, 4415/601

Varaždin, siječanj2016. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za Biomedicinske znanosti

Završni rad br. 686/SS/2015

Zdrastvena njega osoba s karcinomom jetre

Student

Ana Olivari, 4415/601

Mentor

Doc.dr.sc. Rudolf Milanović

Predgovor

Prije svega željela bih zahvaliti roditeljima koji su mi uspjeli omogućiti dolazak do ovog posljednjeg koraka. Hvala vam na svoj vašoj financijskoj potpori, a ponajviše vam hvala na svom vašem strpljenju i potpori tokom ispitnih rokova i na vašem neograničenom povjerenju.

Također bih htjela zahvaliti svim profesorima koji su me vodili kroz obrazovanje pružajući mi znanje i pomoć kod stvari prilikom kojih je pomoć bila potrebna. Isto tako željela bih zahvaliti svim djelatnicama studentske referade koje su bile tu dok je bilo potrebno pomoći oko pitanja vezanih uz studiranje.

A sada na kraju svega kao zaključak predgovora željela bih zahvaliti mentoru na odobrenju teme za pisanje završnog rada, stučnom vođenju kroz pisanje istoga te na svoj pomoći pruženoj.

Hvala svima!

Sažetak

Ovaj završni rad pisan je o zdravstvenoj njezi osoba s karcinomom jetre. U uvodnom dijelu anatomski je opisana jetra te krvotok jetre. Nakon toga sam pisala o fiziologiji jetre te metabolizmu bjelančevina, masti, ugljikohidrata, bilirubina i žučnih kiselina, metabolizmu vitamina i minerala, hormona, lijekova i toksina. U razradi sadržaja pisala sam o bolestima jetre, benignim i malignim tumorima, kliničkoj slici te etiologiji, prehrani i ulozi medicinske sestre u zbrinjavanju osoba s karcinomom jetre. Na posljednjem dijelu rada pisala sam o postupcima medicinske sestre prilikom izvođenja biopsije jetre i pripremi bolesnika za operacijski zahvat.

Sestrinske intervencije kod pacijenta oboljelog od karcinoma jetre nužne su u svim fazama bolesti od akutne do terminalne faze. Medicinska sestra edukacijom upučuje pacijenta u mijenjanje životnih navika te mu omogučuje što kvalitetniju zdravstvenu njegu provedbom raznih sestrinsikih intervencija.

Zloćudne novotvorine (rak) skup je različitih bolesti koje se razlikuju po svojoj etiologiji, biologiji i kliničkoj slici. Rak jetre jedan je od najčešćih zloćudnih bolesti u svijetu. Rak jetre predstavlja sve veći javnozdravstveni problem, kako globalno tako i u Hrvatskoj, Primarni tumori jetre u Hrvatskoj čine 5-6 % tumora probavnog sustava. Oko 90 % primarnih tumora jetre čini HCC (hepatocelularni karcinom). Kod osoba oboljelih od karcinoma jetre prisutna je ciroza jetre u 80 % slučajeva. U bolesnika s cirozom prosiječno je preživljavanje 3-6 mjeseci, do 18 mjeseci u bolesnika bez ciroze. Petogodišnje preživljavanje iznosi 2-6%. Petogodišnje preživljavanje nakon resekcije hepatocelularnog karcinoma iznosi 30-40 % [15]

Ključne riječi: jetra, karcinom, hepatocelularni karcinom, biopsija, zdravstvena njega, pacijent, intervencije

Popis korištenih kratica

Popis korištenih kratica

HCC- hepatocelularni karcinom

AST- aspirat aminotransferaza

ALT- alanin aminotransferaza

AF- alkalna fosfaza

CT- kompjuterizirana tomografija

MR- magnetska rezonacija

UZV- ultrazvuk

%- postotak

Sadržaj

1. Uvod....1
2. Obrada zadatka....4

2.1. Anatomija jetre....4
2.2. Krvotok jetre....7
2.3. Fiziologija jetre....9
2.3.1. Metabolizam bjelančevina....9
2.3.2. Metabolizam masti....9
2.3.3. Metabolizam ugljikohidrata....10
2.3.4. Metabolizam bilirubina i žučnih kiselina....10
2.3.5. Metabolizam vitamina i minerala....10
2.3.6. Metabolizam hormona....10
2.3.7. Metabolizam lijekova i toksina....10
2.4. Bolesti jetre....11
2.5. Klinička slika....12
2.6. Dijagnoza....13
2.6.1. Jetreni testovi....13
2.6.2. Ultrazvuk trbuha i druge slikovne metode....14
2.6.3. Biopsija i punkcija jetre....15

3. Tumori jetre....17

3.1. Benigni tumori jetre....17
3.2. Maligni tumori jetre....19
3.2.1. Hepatocelularni karcinom....19
3.2.2. Kolangiokarcinom....21
3.2.3. Hepatoblastom....21
3.2.4. Angiosarkom....22
3.3. Klinička slika osoba s karcinomom jetre....23
3.4. Epidemiologija i etiologija....24

4. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika....25

4.1. Prehrana....25
4.2. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju osoba s karcinomom jetre....26
4.3. Postupci medicinske sestre prilikom izvođenja biopsije jetre....26
4.4. Priprema bolesnika za operacijski zahvat....27

5. Zaključak....29
6. Literatura....30

Popis slika....31

1. Uvod

Podrijetlo riječi rak prepisuje se grčkom liječniku Hipokratu koji se smatra ocem medicine (370-460 godine prije nove ere). Hipokrat je upotrijebio termin carcinos i carcinosisi za tumore. Rimski liječnik Celsus (28-50 godine prije Krista) prevodi grčku riječ caricnos u latinsku cancer. Galen koji je bio poznati grčki liječnik koristi riječ oncos (oteklina). Vrlo je malo podataka iz rane povijesti koji operaciju smatraju načinom liječenja raka. Celsus je smatrao da se unatoč operaciji karcinom ponovno vrača. Nepoznavanjem mehanizma nastanka karcinoma, nemogućnost izlječenja te brzi smrtni ishod oboljelih od karcinoma bili su predmet istraživanja liječnika kroz povijest. Međutim pronađeni su zapisi gdje Galen opisuje tehnike operacije karcinoma. Premda kirurgija je u to vrijeme bila vrlo primitivna, dolazilo je do brojnih komplikacija poput infekcija te velikog gubitka krvi prilikom operacije. Svoje pozitivne trenutke kirurgija je doživjela u devetnajestom i početkom dvadesetog stoljeća, nakon uvođenja anestezije. [14]

Zloćudne novotvorine (rak) skup je različitih bolesti koje se razlikuju po svojoj etiologiji, biologiji i kliničkoj slici. [2] Rak jetre jedan je od najčešćih zloćudnih bolesti u svijetu. Primarni tumori jetre u Hrvatskoj čine 5-6 % tumora probavnog sustava. Oko 90 % primarnih tumora jetre čini HCC (hepatocelularni karcinom). Kod osoba oboljelih od karcinoma jetre prisutna je ciroza jetre u 80 % slučajeva. Kod bolesnika s cirozom prosiječno je preživljavanje 3-6 mjeseci, do 18 mjeseci u bolesnika bez ciroze. Petogodišnje preživljavanje iznosi 2-6%. Petogodišnje preživljavanje nakon resekcije hepatocelularnog karcinoma iznosi 30-40%. [15]

Metastaze zloćudnih tumora raznih primarnih lokalizacija najčešći su maligni tumori jetre. Uglavnom se radi o metastazama karcinoma dojke, pluća, debelog crijeva, gušterače uključujući i endokrine karcinome, te malignog melanoma. Pojavljuju se u obliku multiplih čvorova različite veličine razbacanih po jetri. [7]

Benigni tumori se javljaju relativno često i bez kliničkih znakova, koji se često otkriju slučajno prilikom ultrazvučnog pregleda. Benigni tumori građeni su od stanica koje sliče normalnim stanicama jetre. Najvažniji su hepatocelularni adenom, kolangiocelularni adenom i hemangiom. Hepatocelularni adenom često je prisutan u žena generativne dobi, osobito kod onih koje koriste oralne kontraceptive. Adenomi koji su povezani s kontraceptivima često se povlače kad se lijek ukine. [1]

Zloćudni tumori mogu biti primarni ili sekundarni. Primarni tumori se mogu histogenetski podjeliti prema stanicama iz kojih potječu na: a) tumore jetrenih stanica, b) tumore žučnih vodova, c)tumore krvnih žila. [4]

Uzroci nastanka karcinoma jetre nisu dovoljno poznati. Postoji više čimbenika koji utječu na njegov razvoj a to su: kronične bolesti jetre, infekcija virusom hepatitisa B i C, ciroza jetre, prisutnost aflatoksina u hrani, genetski uvjetovane kongenitalne metaboličke bolesti, pretjerana konzumacija alkohola, pretilost koja može dovesti do masne jetre. [1]

Hepatitis B je ozbiljna jetrena infekcija uzrokovana hepatitis B virusom. U zdravstvu predstavlja veliki globalni problem jer može uzrokovati kroničnu infekciju koja izlaže oboljele visokom riziku nastanka karcinoma jetre. U spriječavanju hepatitisa B koristi se cjepivo koje je dostupno od 1982. godine. Njegova je uloga spriječiti infekciju, razvoj bolesti i raka jetre za 95 %. [18]

Hepatitis C je upalna bolest jetre koju uzrokuje virus, hepatitisa C. Često je bez simptoma no kronična infekcija može dovesti do oštečenja jetrenog tkiva, te nakon dužeg razdoblja i do ciroze jetre. Kod osoba oboljelih od ciroze dolazi do komplikacija kao što su otkazivanje funkcije jetre ili karcinoma jetre. [19]

Aflatoksin je proizvod plijesni Aspergilus flavus koja se nalazi u loše skladištenim žitaricama u nerazvijenim zemljama. Najčešći je karcinogen iz okoliša koji sudjeluje u karcinogenezi HCC-a (hepatocelularni karcinom) [4]

Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom gomilaju masno tkivo koje se odlaže u jetru. Masna jetra je kod nekih bolesnika sama po sebi kancerogena. Kod muškaraca koji imaju visok postotak tjelesne težine povečan je rizik za oboljenja od raka jetre.

Simptomi koji su prisutni kod osoba oboljelih od tumora jetre su sljedeći : gubitak tjelesne težine, gubitak apetita, mučnina, opstipacija, pojava febrilnosti, mukla bol koja se javlja pod desnim rebrenim lukom. Prvi znak karcinoma jetre ponekad može biti i akutni abdomen zbog rupture i krvarenja tumora. [1]

Dijagnostičkim postupcima liječnik utvrđuje o kojim se točno bolestima jetre radi. Dijagnoza započinje uzimanjem anamneze, fizikalnim pregledom te određivanjem stupnja poremečaja jetrenih funkcija. Ultrazvuk je najvažnija metoda u dijagnostici bolesti jetre. Osim ultrazvuka primjenje se i kompjutorizirana tomografija (CT) i magnetska rezonacija (MR). Jetrenim testovima, kompletnom krvnom slikom, biopsijom i punkcijom jetre utvrđuje se dijagnoza bolesti jetre. [17]

Za benigne (dobroćudne) tumore jetre u pravilu nije potrebno liječenje, osim ako svojom lokalizacijom i veličinom ne čine pritisak na neke organe ili arterije i vene. U tom slučaju mogu se kirurški odstraniti. Dok maligni (zloćudni) iziskuju hepatektomiju (kirurško odstranjenje dijela jetre) ili transplataciju jetre (presađivanje jetre). Kod tumora koji su osjetljivi na zračenje provodi se kemoterapija, dok rak jetre nije osjetljiv na zračenje, rezultati kemoterapije su relativno slabi. [15]

Zdravstvena njega označava pomoć pojedincu, bolesnom ili zdravom pri obavljanju aktivnosti koji doprinose zdravlju ili oporavku, a koje bi obavljao samostalno kada bi imao potrebnu snagu, volju ili znanje. [20] Medicinska sestra je osoba koja provodi najviše vremena s pacijentom. Mora biti spremna davati odgovore pacijentu i obitelji, prisutna je u dijagnostičkim postupcima, predoperativnoj i postoperativnoj njezi bolesnika tokom ukupnog trajanja liječenja bolesnika. Psihosocijalna podrška pacijentu i obitelji iznimno je važna u procesu prilagodbe u saznanju da osoba boluje od karcinoma jetre.

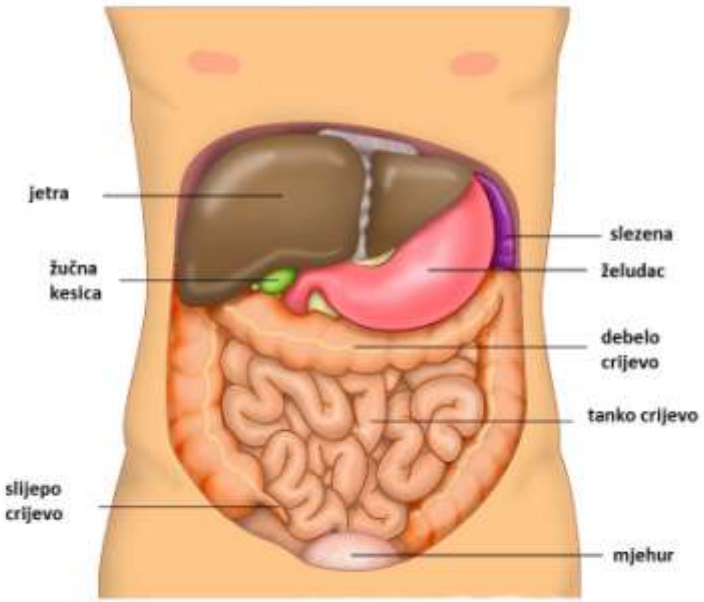
2. Obrada zadatka

Zloćudne su bolesti jedan od najvećih problema današnjice. Rak jetre jedan je od najčešćih zloćudnih bolesti. Čimbenici koji utječu na porast oboljelih od karcinoma jetre smatraju se spol (muškarci imaju veću incidenciju nastanka karcinoma za razliku od ženskog spola) ,dob (između 45. i 60. godina života), kronične infekcije jetre (hepatitisi) među kojima su najvažniji rizični faktori osobe s hepatitisom B i hepatitisom C, osobe oboljele od ciroze jetre, hepatogeni toksin kao što je alfatoksin (toksični produkti plijesni), genetski uvjetovane kongenitalne metaboličke bolesti te pretilost. [15]

Rak (lat. cancer) ili zloćudna novotvorina (tumor) skup je različitih bolesti koje se međusobno razlikuju prema svojoj etiologiji, biologiji i kliničkoj slici. Nastaje nekontroliranim rastom epitelnih stanica u organizmu. Maligni tumori su danas vodeći uzrok smrt u svijetu. Tumori postoje oduvijek no njihova se incidencija povećava porastom industrijalizacije i ekoloških onečišćenja. [16] Brzim načinom života mijenjaju se i životne navike veliku ulogu ima utjecaj stresa te utjecaj prehrane.

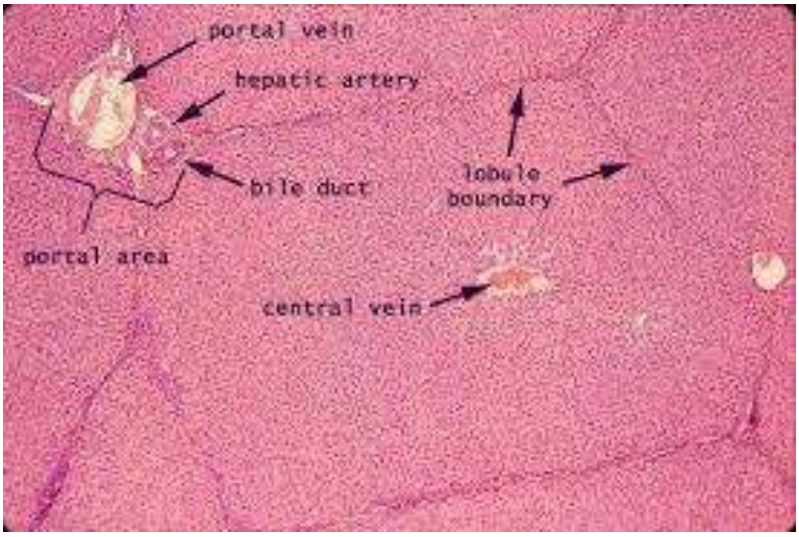
2.1. Anatomija jetre

Jetra (lat. hepar) najveća je žlijezda u čovjekovu tijelu, u prosječno odrasle osobe teži 1500 g. Većim dijelom smještena je na desnoj strani trbušne šupljine neposredno ispod ošita (slika 1). [5]



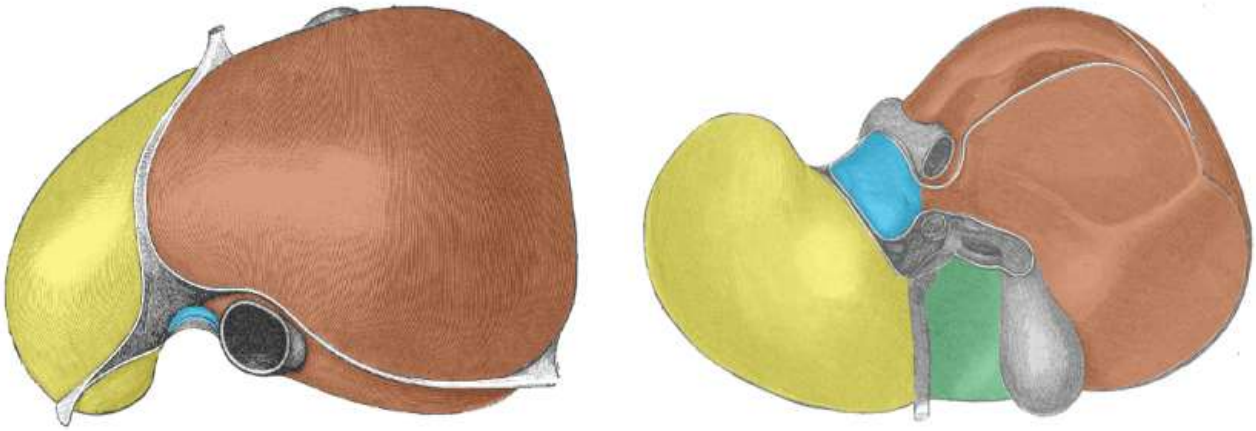
Slika 2.1.1. Anatomski prikaz jetre (www.wikipedia.org)

Tvore je jetrene stanice koje nazivamo hepatocitima (Slika 2). Oni su pak zvjezdoliko raspoređeni oko središnjih vena te tako oblikuju acinuse koji izgrađuju jetrene režnjiće odnosno lobule.



Slika 2.1.2. Slik. jetrene stanice (www.pinterest.com)

Jetra je podjeljena na par režnjeva (Slika 3). Postoje dva najveća, a to su desni režanj- lobus dexter, lijevi režanj- lobus sinister. [3]



Slika 2.1.3. desni i lijevi lobul jetre (www.teachmeanatomy.info)

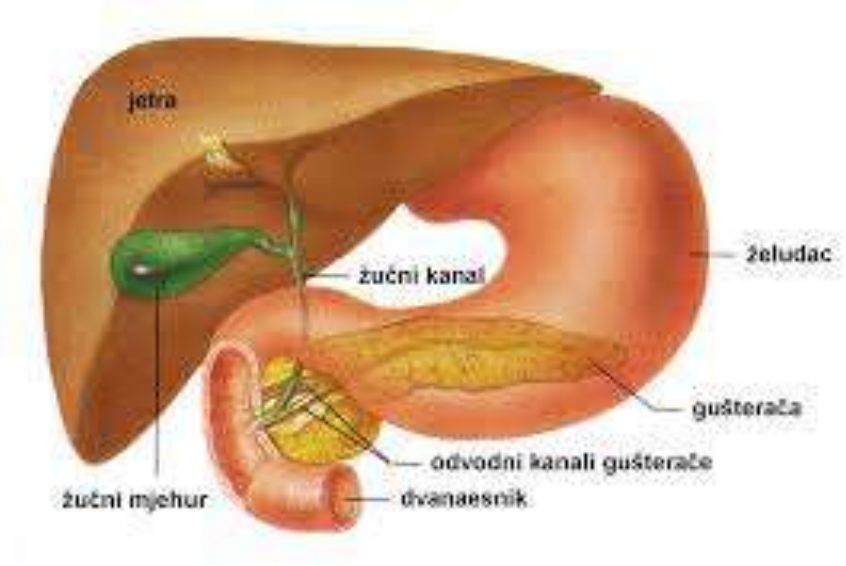
Desni lobus jetre je za oko šest puta veći od lijevog u odraslih osoba. Oba lobusa su jasno su podijeljena sa lig. falciforme hepatis. Na donjoj strani jetre (facies inferior), nalazi se treći lobus jetre, koji je mnogo manji - lobus quadratus, dok se na zadnjoj strani (facies posterior), uz donju

šuplju venu nalazi - lobus caudatus, koji svoju vensku krv drenira direktno u venu cavu inferior, a ne kroz ostale hepatičke vene.

Čvrsta vezivna čahura okružuje jetru, lat.capsula hepatis, te daje vezivne pregrade koji odjeljuju režnjiće- lobule i tvori vezivnu osnovu, stoma hepatis.

Razlikujemo dvije površine, gornju-facies diaphragmatica, donju površinu- facies visceralis (Slika 4).

Gornja površina je konveksna, glatka, potpuno ispunjava desnu stranu te prelazi na lijevu gdje se stanjuje. [5]



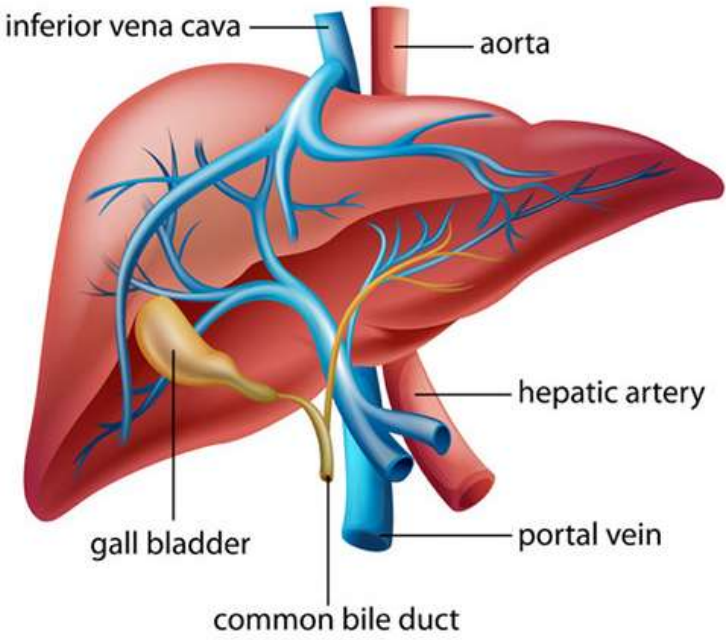
Slika 2.1.4. prikaz površine jetre (www.hepatitis.rs.ba)

Donja površina jetre je manje ili više ravna, tu se nalazi žučni mjehur, vesica biliaris fella. Koji svojim vrhom malo proviruje preko prednjeg ruba jetre.

Glavno obilježje donje površine jetre, facies visceralis su tri brazde međusobno raspoređene tako da izgledom podsijećaju na slovo H. [9]

Jetrena vrata, porta hepatis, smještena su poprečno između dviju sagitalnih brazda bliže stražnjoj površini jetre (Slika 5). Kroz nju ulaze, arterija jetre - a. hepatica i vena vratnica - v. porte, a izlaze jetrene vene i žučovodi.

Žučni vodovi na izlazu iz jetre udružuju se u zajednički jetreni vod ductus hepaticus communis koji sa vodom žučnog mjehura, ductus cysticus spaja u glavni žučovod ductus choledochus koji se otvara u dvanaesnik.



Slika 2.1.5. Krvožilni prikaz jetre (www.wisegeek.com)

Položaj jetre mijenja se sukladno pokretima ošita.

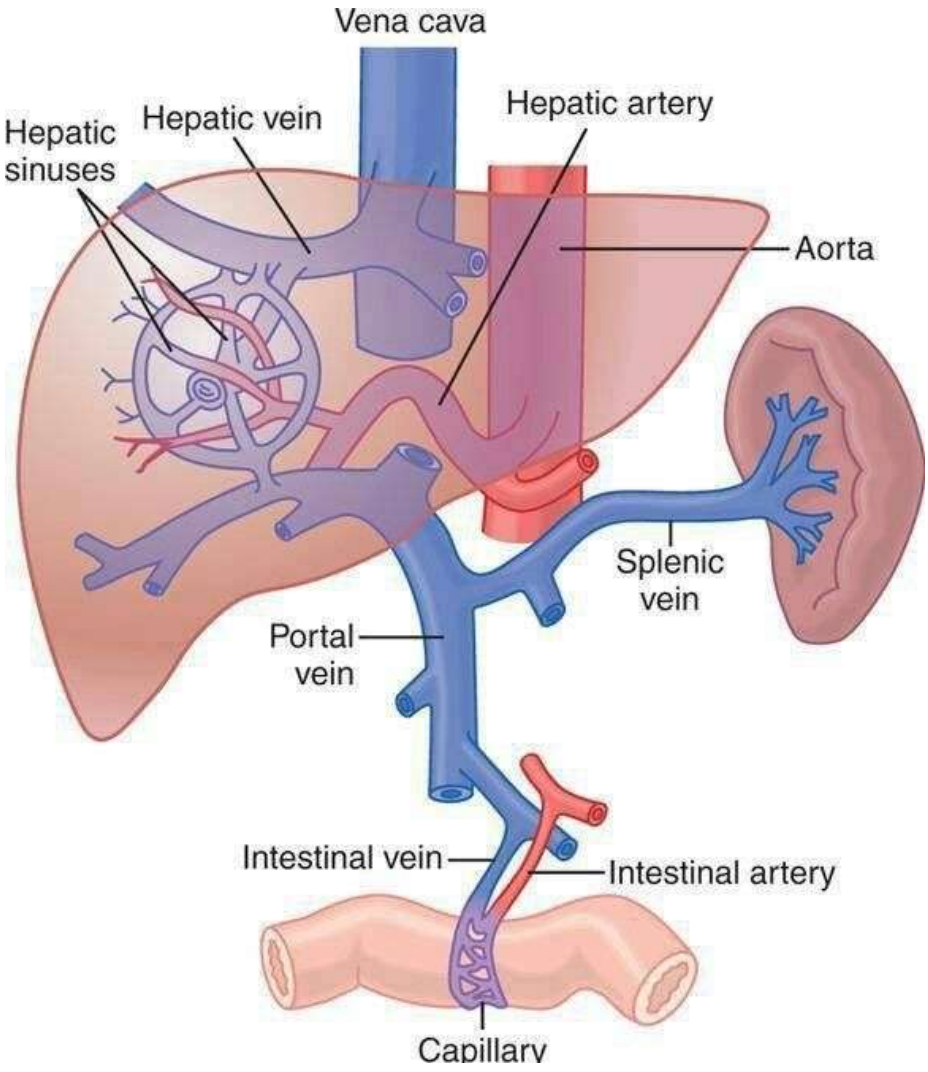
Klinički veličina jetre može se mjeriti veličinom desnog i lijevog režnja - ultrazvuk je suverena metoda za određivanje veličine jetre, i samih promjena u njoj. Perkusijom, u medioklavikularnoj liniji i palpacijom pod desnim rebarnim lukom određuje se gornja i donja granica jetre (gornja granica je na VI rebru, dok donja granica ne bi smijela preći rebreni luk u medioklavikularnoj liniji). Dijametar jetre u sagitalnom smjeru iznosi 10-11 cm. Jetra se palpira pod desnim rebarnim lukom ako je spuštena –tada je gornja granica na VII rebru, ali ako je uvećana - u slučaju hepatomegalije, ona je gore i na IV rebru, (ispunjava desni hipohondrijum, epigastrijum, pa čak i lijevi hipohondrijum). [3]

2.2. Krvotok jetre

Jetra ima dva aferentna krvna sistema (venu portae i hepatičku arteriju) i jedan eferentni krvotok (hepatičke vene) (Slika 6). Portalna vena (v. portae) nastaje iz tri glavna venska krvna sustava-slezenske, donje i gornje mezentrijske vene, te tako prikuplja krv iz slezine, želuca, tankog i debelog crijeva, žučnog mjehura i pankreasa i dovodi u jetru. U glavno stablo portalne vene ulijevaju se direktno pilorusna, cistička i koronarne gastrične vene. U samom hilusu jetre, ad portam hepatis, portalna vena se grana najčešće u desnu i lijevu granu. Tako ogranci vene porte u parenhimu jetre imaju dalji segmentni raspored, što ima i veliki klinički značaj. Krv koja dolazi preko vene porte u jetru donosi resorbirane nutritivne, i toksične materijale iz cijelog

crijevnog područja, zahvaljujući posebnoj mikrocirkulaciji u jetri omogućuje se direktan dodir sa hepatocitima. Hepatička arterija (a. hepatica) predstavlja nutritivni sistem svih tkiva jetre, donoseći u jetru arterijsku krv, zasićenu kisikom. U hilusu jetre, a. hepatica, kao i portalna vena dijeli se u dvije grane – jedna za desni i lijevi režanj jetre. Hepatičke vene (vv. hepaticae) predstavljaju eferentni drenažni sistem, koji počinje sa centralnim venama u svakom lobusu i prazni se u donju šuplju venu na zadnjoj površini jetre. [2]

Tako se cirkulacija kroz parenhim jetre, tj. mikrocirkulacija jetre obavlja se kroz fino grananje dovodnog krvnog sistema u sinusoide, arteriole i kapilare te kroz odvod krvi iz sinusoida direktno u centralne, zatim sublobulske i druge veće hepatičke vene iz jetre.



Slika 2.2.1. krvotok jetre (www.wecareindia.com)

2.3. Fiziologija jetre

Svi hepatociti sudjeluju u metabolizmu, bjelančevina, masti, ugljikohidrata, bilirubina, žučnih kiselina, vitamina, minerala i nekih hormona.

Hepatociti vrše mnoštvo metaboličkih funkcija koje im omogućuje bogata opskrba krvlju, ostvaruju ih zahvaljujući bliskom dodiru s krvi kojeg omogućuju veoma propusne endotelne stanice kapilara u jetri. [2]

2.3.1. Metabolizam bjelančevina

Hepatociti stvaraju približno sve bjelančevine plazme. Plazmenih bjelančevina u jetri nastaje oko 90%. Najviše stvorenih plazmenih bjelančevina u jetri po danu iznosi 15-50 g. [1]

Proteini iz hrane razgrađeni do svojih sastavnih dijelova - aminokiselina, jetra koristi kao gradivni materijal za sintezu vlastitih proteina i proteina plazme, te imaju različite vitalne funkcije u organizmu. Tim procesom u jetri nastaju imunoglobulini,te komponente sustava komplementa koji su zaduženi za obranu organizma; čimbenici koagulacije koji sudjeluju u procesu zgrušavanja krvi te različiti transportni proteini zaduženi za prijenos željeza, bakra, te nekih drugih tvari u organizmu. [3]

2.3.2. Metabolizam masti

U jetri dolazi do metaboliziranja prehrambenih masti. Te služe kao izvor energije za jetru i najučinkovitija su dugotrajna zaliha energije. Također jetra koristi masti iz hrane u obliku hilomikrona, triglicerida i slobodnih masnih kiselina, ona ih prerađuje u nove oblike poput fosfolipida, triglicerida i kolesterola. Kolesterol unešen hranom sintetizira se u jetri, predstavlja supstanciju koja je neophodna za funkcioniranje svake stanice; od njega nastaju neki hormoni, žuč i vitamin D. Prevelike količine kolesterola dovode do taloženja u krvnim žilama i nastanka ateroskleroze, te je povezano s ozbiljnim bolestima krvožilnog sustava.

Da bi se masti sintetizirane u jetri mogle dalje prenositi krvlju, u jetri se vezuju za proteine stvarajući lipoproteine različite gustoće (HDL – dobri, odnosno LDL - loši kolesterol, VLDL), te u tom obliku putuju krvlju do drugih organa koji ih koriste kao izvor energije. [3]

2.3.3. Metabolizam ugljikohidrata

Jedan od važanih izvor energije za čovjeka čine ugljikohidrati koje u organizam unosimo hranom, te ih nalazimo u namirnicama kao što su žitarice, mahunarke, šećer i voće. U crijevima se ugljikohidrati razgrađuju do krvnog šećera koja se zatim apsorbira i krvlju dospjeva u jetru. Višak glukoze unešen prehranom pohranjuje se u jetri u obliku glikogena ili masnih kiselina. Tokom gladovanja jetra stvara glukozu iz zaliha glikogena. Zalihe su dostatne za oko 24 sata gladovanja, nakon toga jetra može sintetizirati glukozu iz tvari nastalih razgradnjom masti i protein. Tako je jetra središnji organ za održavanje stalne razine glukoze u krvi, što je važno za funkcioniranje svih organa u tijelu. [3]

2.3.4. Metabolizam bilirubina i žučnih kiselina

Žuč se sintetizira u jetri, sakuplja u žučnim kanalićima, pohranjuje u žučnom mjehuru, i od tamo žučovodom dospijeva u crijeva. Žučni sastojci , posebice žučne kiseline, pospješuju proces probave u crijevima, preradu i apsorpciju masti. Osim žučnih kiselina, žuč sadržava i žučnu boju. Žučna boja također nastaje u jetri, razgradnjom hemoglobina, gdje se pretvara u topljivi oblik kako bi se mogao putem žuči izlučiti u crijevo te se zatim stolicom izbaciti iz organizma. [3]

2.3.5. Metabolizam vitamina i minerala

Jetra u velikim količina pohranjuje vitamine A, D, E i B_{12}, te u manjima vitamin K i folnu kiselinu. U jetri se u velikim količinama skladišti i željezo, jedan od nužnih elemenata.[3]

2.3.6. Metabolizam hormona

Jetra je iznimno važna za razgradnju hormona. Tako da se inzulin, glukagon, hormon rasta, glukokortikoidi, estrogeni i parathormon pretežno se inaktiviraju u jetri. [3]

2.3.7. Metabolizam lijekova i toksina

Jako je značajna uloga jetre u biotransformaciji tj.preobrazbi organizmu stranih tvari -

lijekova i otrova - u oblike neškodljive za organizam. U jetri se uz pomoć posebnih enzima mogu kemijski preoblikovati u manje toksične tvari ili pretvoriti u tvari koje su topljivije u vodi pa se lakše izlučuju iz organizma putem bubrega ili žuči.

Vrlo važna uloga jetre je i u razgradnji alkohola.[8] Ona metabolizira oko 90% unešenog alkohola, a ostatak se izlučuje plućima i bubrezima. Enzimi u tom procesu su alkohol dehidrogenaza i mikrosomalni sustav etanol oksidaze. Enzimski sustav može biti potaknut samim alkoholom i nekim drugim tvarima, što dovodi do ubrzane razgradnje alkohola, čime se objašnjava razvoj povećane tolerancije na alkohol. Što bi značilo da je ljudima koji ga kontinuirano piju godinama u velikim količinama zbog ubrzane razgradnje, s vremenom potrebna sve veća količina alkohola da bi se pojavio njegov učinak.

Proces biotransformacije alkohola, lijekova i drugih toksina ostavlja posljedice na jetri. Tokom samog procesa u većini slučajeva nastaju toksični metaboliti, slobodni radikali ($O2^{-}$,HOO^{-}) koji su izuzetno reaktivni i brzo uzrokuju peroksidaciju lipida, najčešće lipida stanične membrane, te uzrokuje oštećenje i odumiranje jetrenih stanica. [3]

2.4. Bolesti jetre

Što se tiče bolesti jetre oni mogu zahvatiti sve njezine dijelove - jetrene stanice, žučne vodove, krvne i limfne žile. Jetru oštećuju razni otrovi, lijekovi, infekcije, smetnje u opskrbi krvlju te drugi poremećaji. Time nastaju poremećaji funkcije jetre koji narušavaju metaboličku ravnotežu organizma, čije se posljedice danas mogu liječiti sa različitim uspjehom.

Jetra ima veliku sposobnost obnavljanja, te svoje funkcije obavlja i kada je očuvana tek polovina jetrenog tkiva. [1] Bolesti jetre nerijetko imaju i podmukli tijek bez karakterističnih simptoma, neprimjetno napreduju uzrokujući teška oštećenja ovog važnog organa, kada presađivanje nove jetre predstavlja jedino rješinje.

Jetrene bolesti mogu se, ovisno o tome zahvaćaju li samo pojedine dijelove jetre ili čitavu jetru, podijeliti na žarišne odnosno difuzne. Tako duljina trajanja može biti akutna - nastaju naglo i traju ograničeno, kraće vrijeme (do 6 mjeseci), ili kronična - karakterizirane sporim napredovanjem i trajanjem duljim od 6 mjeseci, u pravilu godinama. [10]

Međutim akutne bolesti jetre karakterizira iznenadna epizoda različito raširene nekroze hepatocita. Tvari koje uzrokuju akutni hepatitis su lijekovi. Jaki jetreni otrovi su ugljikov tetraklorid, žuti fosfor i toksin gljive zelene pupavke (Amanita phalloides). Najčešći jetreni otrov upravo je alkohol koji uz kronično oštećenje jetre i cirozu može uzrokovati i akutni alkoholni hepatitis. Od infektivnih uzročnika, hepatitis najčešće uzrokuju virusi hepatitisa B, i C, a rjeđe neki drugi virusi i bakterije. [1]

Tako kronične bolesti jetre u većini slučajeva čine kronični hepatitis i ciroza. Glavni uzročnici kroničnih bolesti jetre su alkohol, virusi hepatitisa B i C. Neki od metaboličkhi i imunoloških poremećaji te dugotrajni zastoj žuči mogu također uzrokovati cirozu. Kod ciroze nakon smrti jetrenih stanica, tijekom bujanja vezivnog tkiva i obnavljanja preživjelih hepatocita, dolazi do poremećaja jetrene strukture, koja poprima čvorasti izgled. Ove promjene dovode do poremećaja krvotoka kroz jetru, te uzrokuju tzv. portalnu hipertenziju, čije su komplikacije (npr. krvarenje iz proširenih vena jednjaka) teške i često opasne za život. [4]

Klinička slika jetrenih bolesti je često nespecifična te se na temelju bolesnikovih simptoma tj. tegoba i vidljivih znakova bolesti ne može postaviti točna dijagnoza. Tako se u postavljanju dijagnoze uz podatke o smetnjama dobivenim od bolesnika i fizikalnim pregledom, rabe i laboratrijske pretrage krvi, tzv. jetreni testovi te neke druge krvne pretrage. Što se tiče daljnjih pregleda, najčešće se radi ultrazvuk trbuha, a povremeno i druge metode slikovnog prikaza (CT, magnetska rezonancija) te biopsije odnosno punkcije jetre.

2.5. Klinička slika

Među češćim simptomima bolesti, tegobama koje bolesnika dovode k liječniku, spadaju:

- žutica - žutilo kože i bjeloočnica
- svijetlija stolica te tamnija boja mokraće
- simptomi koji nalikuju na gripu, uključujući povišenu temperaturu, zimice, tresavice
- bol ili nelagoda pod desnim rebrenim lukom (zbog povećanja jetre i rastezanja jetrene ovojnice)
- gubitak apetita
- mučnina, povremeno i povraćanje
- osjećaj sitosti
- mršavljenje
- umor
- oticanje trbuha zbog nakupljanja tekućine u trbušnoj šupljini (ascites), koje je često praćeno naglim porastom tjelesne mase
- krvarenje iz probavnog sustava, najčešće proširenih krvnih žila jednjaka koje se manifestira povraćanjem krvavog ili crnog sadržaja i pojavom stolice crne poput katrana
- krvarenje iz desni, modrice, što nastaje zbog poremećenog zgrušavanja krvi
- poremećaj mentalnog stanja [10]

Pregledom se kod pacijenta može naći žutica, povećana jetra i slezena, modrice, proširenja

krvnih kapilara na prsištu, licu i vratu koja izgledaju poput pauka, proširene vene trbuha koje izgledaju poput glave meduze, crvenilo dlanova, drhtanje ruku, znaci feminizacije muških bolesnika (povećanje grudi, smanjivanje testisa, gubitak dlakavosti i slično) ili virilizacije ženskih (pojačana dlakavost, poremećen ciklus i neplodnost uslijed viška muških spolnih hormona), te neki drugi. Vrlo je često, no , fizikalni nalaz kod bolesnika je potpuno uredan, ponekad čak i kod uznapredovale jetrene bolesti, kod uznapredovalog kroničnog hepatitisa. Takvi bolesnici često nemaju prisutne tegobe, pa se bolest otkriva slučajnim nalazom poremećenih jetrenih testova učinjenih npr. u sklopu sistematskog pregleda ili rutinske preoperativne obrade.

Naglasak je na tome da ukoliko su prisutne tegobe, niti jedan od ovih simptoma niti znakova nije specifičan, može se pojaviti u više različitih bolesti jetre, drugih organa ili organskih sustava.

2.6. Dijagnoza

2.6.1. Jetreni testovi

Jetreni testovi naziv je za biokemijske pretrage krvi koje služe za otkrivanje odnosno potvrdu bolesti jetre, za procjenu postojanja i težine oštećenja jetrenih stanica (parenhimna bolest jetre), ili kolestaze (zastoja žuči), ukoliko su bolešću zahvaćene stanice žučnih vodova (kolestatska bolest jetre).

Bilirubin je razgradni produkt koji nastaje razgradnjom eritrocita, odnosno hemoglobina, te drugih proteina koji u svojoj strukturi sadrže hem. Povečana koncentracija bilirubina nalazi se u slučajevima parenhimnih bolesti jetre i bilijarne opstrukcije, te smetnji u otjecanju žuči, tada je povišen uglavnom konjugirani bilirubin. Povišena koncentracija bilirubina može nastati i kod niza drugih bolesti koje ne zahvaćaju jetru.

U jetri se sadrži mnoštvo enzima koje prilikom oštećenja svojih stanica otpušta u krv. Aspartat aminotransferaza - AST i alanin aminotransferaza – ALT postižu najveću koncentraciju u krvi u stanjima akutnog oštećenja jetre. Vrijednosti AST-a i ALT-a povišene su u svim vrstama hepatitis učestalo su proporcionalne sa stupnjem oštećenja jetrenih stanica. Kako su ovi enzimi prisutni i u drugim organima, njihova vrijednost može biti povišena i kod nekih drugih bolesti . [4]

Alkalna fosfataza (AF ili ALP) je enzim čije povišene vrijednosti u krvi ukazuju prvenstveno na smetnje u otjecanju žuči, odnosno pokazuju da su bolešću zahvaćeni žučni vodovi.

Gama-glutamil transpeptidaza (γ-GT) osjetljivi je pokazatelj jetrenog oštećenja, posebno

alkoholom, iako je često povišen i kod nealkoholne masne bolesti jetre. [4] Funkcija jetre procjenjuje se određivanjem koncentracije ukupnih proteina, odnosno albumina u krvi, te protrombinskog vremena kao pokazatelja aktivnosti sustava zgrušavanja krvi, jer se većina tih proteina sintetizira upravo u jetri, a funkcija jetre u pravilu bude narušena i ovi testovi poremećeni su tek kod velikih i značajnih oštećenja ovog organa.

Pri utvrđivanju i praćenju jetrenih bolesti pomažu nam još neki pokazatelji iz krvi, kao što su kompletna krvna slika (broj i veličina crvenih krvnih zrnaca - eritrocita, bijelih stanica - leukocita i krvnih pločica koje sudjeluju u zgrušavanju krvi - trombocita), određivanje virusnih markera, određivanje prisutnosti određenih antitijela u krvi, količine željeza i bakra u krvi i urinu, te rijetko i neki drugi. [4]

2.6.2. Ultrazvuk trbuha i druge slikovne metode

Ultrazvuk je vrlo bitna metoda u dijagnostici bolesti jetre (Slika 7). Ultrazvukom je moguće otkriti žučne kamence, ciste i druge benigne i maligne tumore jetre, cirozu, masnu jetru, te oštećenje krvnih žila u jetri.

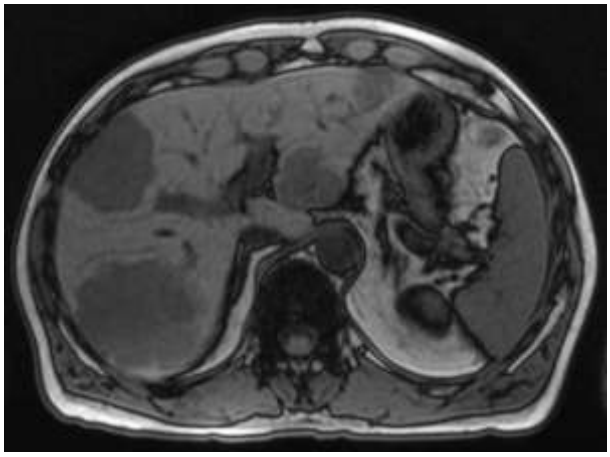


Slika 2.6.1. ultrazvučni prikaz trbuha (www.eimedical.com)

Osim ultrazvuka, ponekad se u dijagnostici bolesti jetre primjenjuju i kompjutorizirana tomografija (CT) (Slika 8) i magnetska rezonancija (MR) (Slika 9).



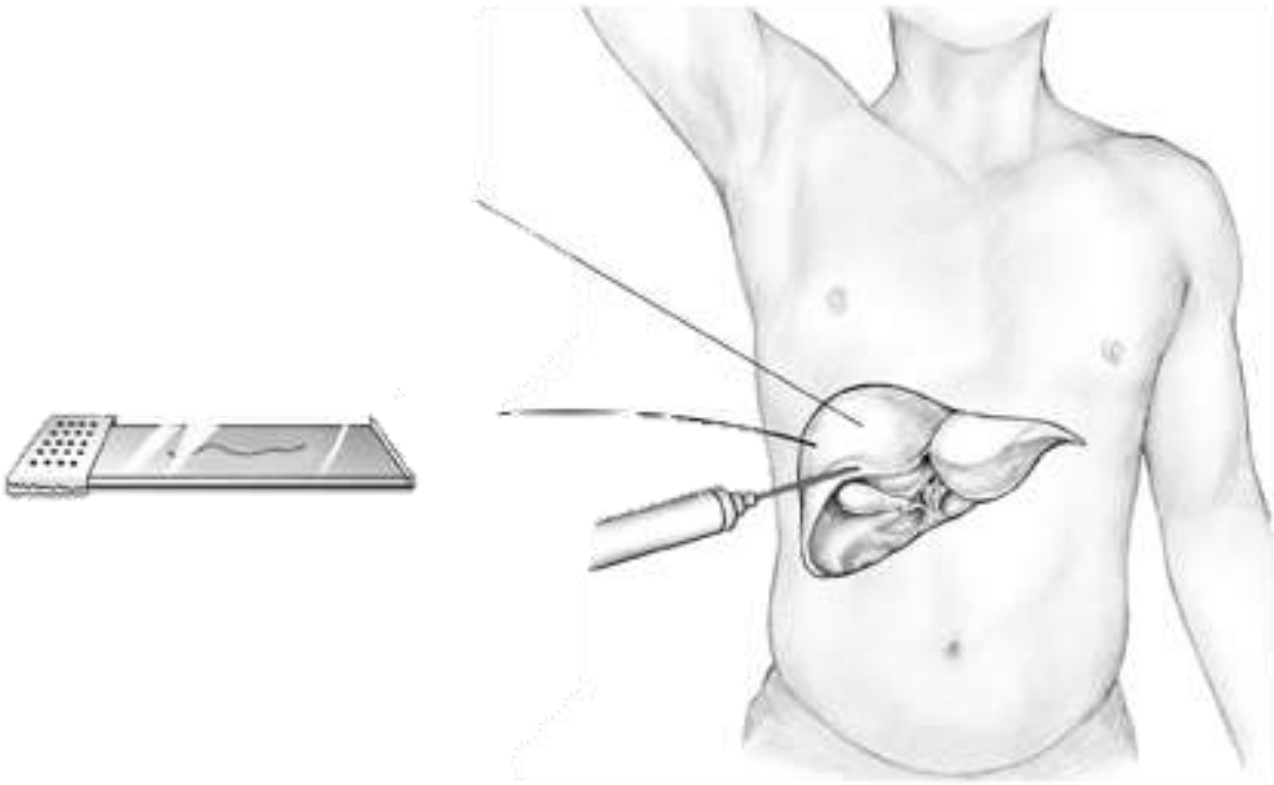
Slika 2.6.2. CT prikaz jetre (www.emedicine.medscape.com)



Slika 2.6.3. MR prikaz jetre (www.wikipedia.org)

2.6.3. Biopsija i punkcija jetre

Biopsija jetre smatra se da je nužna za postavljanje točne dijagnoze, procjenu aktivnosti i stupnja uznapredovalosti pojedinih bolesti, odnosno vrste i težine oštećenja jetre te za procjenu učinkovitosti terapije. Izvodi se uvođenjem igle u jetru pod lokalnom anestezijom i uzimanjem malenog uzorka jetrenog tkiva (Slika 10).Sličan je postupak i kod punkcije jetre kojom se tanjom iglom dobivaju stanice za citološku analizu žarišnih promjena u jetri. Dobivene uzorke pregledat će patolog, odnosno citolog, pod mikroskopom, a dobivene informacije vrlo su važne za odluku o dijagnozi, planu liječenja i prognozi bolesti. [13]



Slika 2.6.4. biopsija jetre (www.niddk.nih.gov)

3. Tumori jetre

3.1. Benigni tumori jetre

Adenomi - pojavljuju se u oba spola spontano, u odraslih i djece. Povezuju se sa primjenom kontracepcijskih sredstava, anaboličkih steroida i hormonalne terapije. Mogu biti različitih veličina, multipli ili solitirni. U večini slučajeva javlja se solitiran sa ograničenim lezijama koje su rijetko inkapsulirane. Adenomi su građeni od gredica hepatocita debelih 2-3 stanice, a odvojeni su komprimiranim sinusoidima. U kliničkom nalazu prisutna je najčešće intermitentna ili jaka bol u abdominalnom dijelu, zbog posljedica krvarenja u tumoru (Slika 11).

U dijagnostičke svrhe koristi se UZV, CT, angiografski prikaz. Indikacija za kirurški zahvat je povečan rast tumora ili progresija simptoma. [5]



Slika 3.1.1. benigni tumor jetre (www.liverdoctor.com)

Hemangiomi (Slika 12) su česti u žena u dobi od 30-50 godina života, no mogu se također javiti u svim dobnim skupinama. Dob od 30-50 godina uzeta je najčešća zbog čestih pregleda ultrazvukom.

Hemangiomi kao i adenomi mogu biti multipli ili solitirani, pendikularni i intrapendikularni. Večina hemangioma je solitirani tumor koji se nalazi supkapsularno u desnom jetrenom režnju uz periferne hepatične vene. Smatraju se pogodni su za razvoj tromboze. Najčešće su otkriveni slučajno prilikom rutinskog pregleda ultrazvukom. Bol je povezana sa krvarenjem tumora, infarkta i tromboze tumora, te zbog pritiska na okolne organe. U dijagnostičke metode spadaju

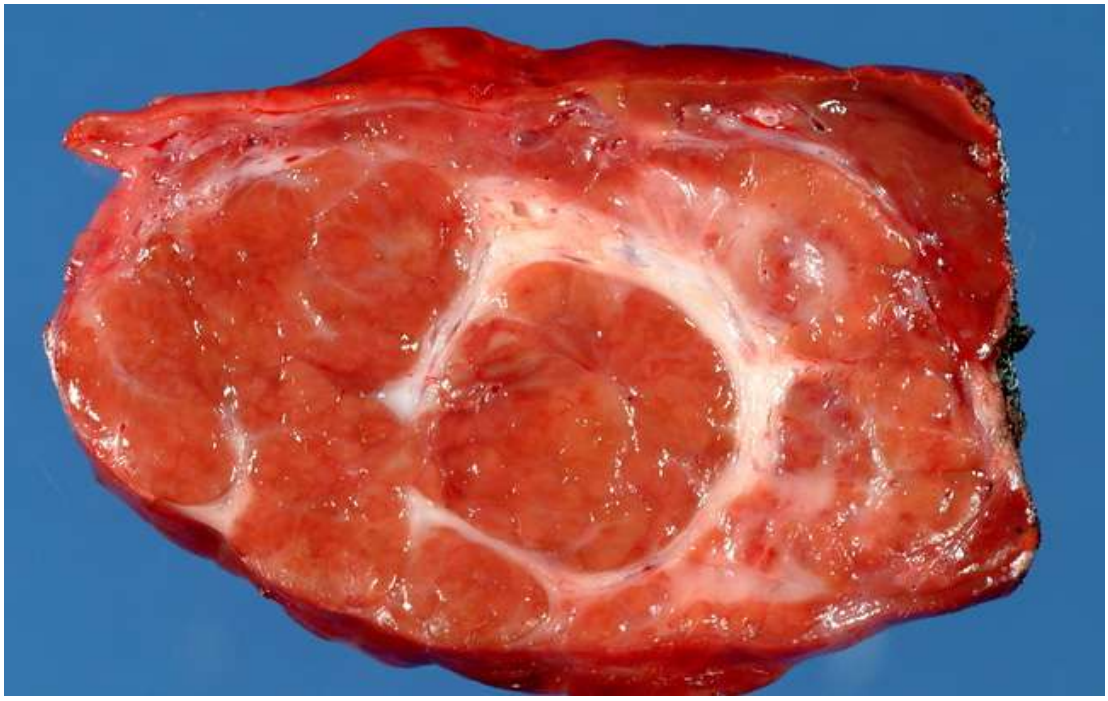
UZV, CT, angiografija, scintegrafija.Ruptura i krvarenje su vrlo rijetki, no dođe li do tih stanja potrebna je resekcija. Hemangiome najčešće nije potrebno liječiti. [1]



Slika 3.1.2. Hemangiom, Izvor (www.pathonet.com)

Fokalna nodularna hiperplazija(Slika 13) česta je u žena koje se nalaze u reproduktivnoj fazi života. Uzrok nastanka ovog tumora je nepoznat zbog učestalosti pojave u žena kao krucijalan , smatra se utjecaj estrogena. [4] Radi se o solitarnim, dobro ograničenim fibroznim lobularnim tumorima. Otkriva se slučajno, te je pračen nespecifičnom abdominalnom nelagodi.

Liječenje je rijetko potrebno. [1]



Slika 3.1.3. fokalna nodularna hiperfazija (www.humpath.com)

3.2. Maligni tumori jetre

3.2.1. Hepatocelularni karcinom

Hepatocelularni karcinom je najčešći primarni maligni tumor jetre (Slika 14). Rizični čimbenici za nastanak hepatocelularnog karcinoma su virusi hepatitisa B i C, alfatoksini i kronični alkoholizam. [1]

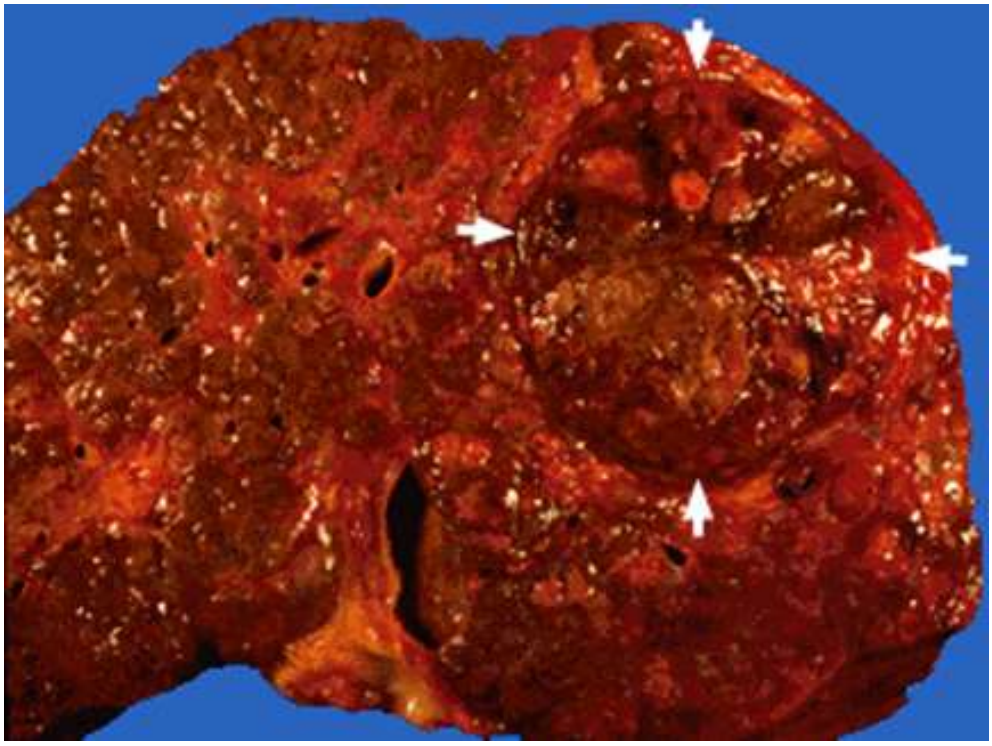
Osobe cjepljene protiv hepatitisa B imaju smanjenu incidenciju za nastanak hepatocelularnog karcinoma.

Kronična upala nastala virusom hepatitisa C smatra se uzrokom nastanka tumora.

Svjetska zdravstvena organizacija je dala odrednice prema kojima histološku klasifikaciju hepatocelularnog karcinoma dijeli na tri dijela a to su: trabekularni tip (sinusoidalni), pseudoglandularni te slabo diferencirani hepatocelularni karcinom.

Kod hepatocelularnog karcinoma prisutna je bol u desnom gornjem abdominalnom kvadrantu, kod oboljelih osoba primječeno je da značajno gube na težini te se kod njih očituje hepatomegalija. U osoba koje boluju od ciroze jetre sa pogoršanjem bolesti bez jasnog uzroka moguć je razvoj hepatocelularnog karcinoma.Usred spontane rupture tumora javlja se otjecanje abdomena i nagla bol te nastaje hemoragijski šok. Mogučnost je i širenje tumora u hepatične vene što dovodi do razvoja Budd-Chiarievog sindroma. Pritisak tumora na žučne vodove može

uzrokovati opstrukcijsku žuticu. Tako do eritrocitoze dolazi kao posljedica ektopičnog lučenja eritroproteina. Hipoglikemija se javlja i to u dva oblika. Teške pojave hipoglikemije karakterizirane su tipu B koji se javlja u ranim fazama bolesti. Međutim u terminalnoj fazi se javlja tip A hipoglikemije. Što se tiče potvrde hepatocelularnog karcinoma u dijagnostičke svrhe koristimo osnovne labaratorijske pretrage i slikovne metode te histološku potvrdu. Labaratorijski testovi uključuju testove jetrene funkcije, biokemijske testove, krvnu sliku, koagulacijske testove, virusne i tumorske biljege. U samom trenutku javljanja hepatocelularnog karcinoma alfafetoprotein je povišen u 50-80 % bolesnika, dok kod onih sa necirotičnom jetrom alfafetoprotein je povišen u samo 50 % slučajeva. Ultrazvukom hepatocelularni karcinom se prikazuje kao hipogena žarišna lezija neoštrih rubova. Dopler koristimo kako bi utvrdili prohodnost portalne vene i hepatičnih vena. CT-om je prikazan kao hipoehogena fokalna lezija. Angiografskim prikazom određuje se lokalizacija i uspiješnost liječenja. Obzirom na dijagnozu razmišlja se o kirurškoj resekciji ili transplataciji jetre. [1]



Slika 3.2.1. Hepatocelularni karcinom (wwwm.edicalpicturesinfo.com)

3.2.2. Kolangiokarcinom

Primarni je zloćudni tumor koji potječe od epitela intrahepatičnih žučnih vodova (Slika 15). Često se pojavljuje na Dalekom istoku, te je povezan sa infestacijom jetrenim metiljem; na zapadu je povezan s primarnim sklerozirajućim kolangitisom. Makrokopski postoje tri oblika – peterivni čvor, multinodularni oblik i difuzni oblik. Mikroskopski ima sliku adenokarcinoma. Što se tiče same građe sastoji se od kubičnih ili cilindričnih stanica koje stvaraju atipične tubule i žlijezde. Također može lučiti sluz, često posjeduje obilnu kolagensku stromu. Stanice ne mogu stvarati žuč. Simptomatologija je slična kao kod HCC-a. Češće i ranije metastazira u regionalne i paraaortalne limfne čvorove ispod i iznad ošita, te hematogeno u pluča, kosti i mozak. [7]



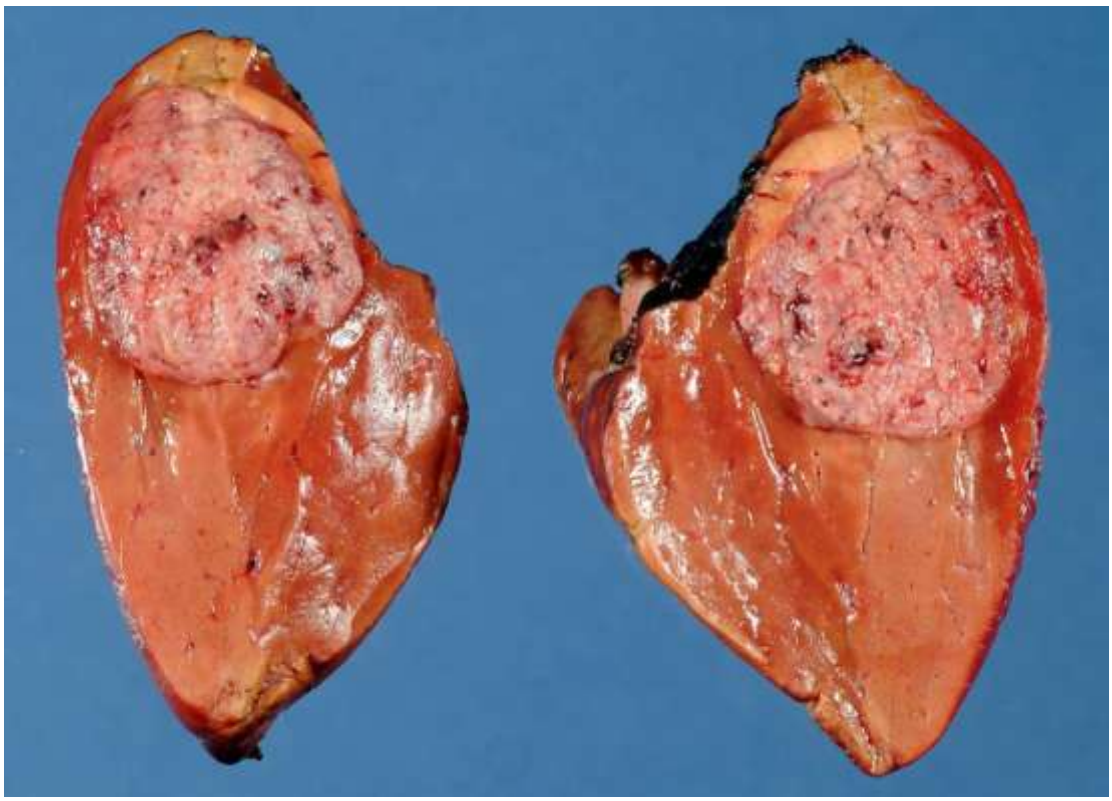
Slika 3.2.2. Kolangiokarcinom (www.surgery.catch.com)

3.2.3. Hepatoblastom

Spada u rijetke zloćudne tumore jetre u ranoj dječjoj dobi (od rođenja do 3. godine).

Dobro je ograničeni tumor s obilnim krvarenjem i nekrozom (Slika 16). Građen je od epitelnih i mezenhimalnih elemenata. Fetalni tip stanica – sliči jetrenim, no one su sitnije i svjetlije citoplazme (glikogen); stvaraju trabekule okružene sinusoidama u kojima su često žarišta ekstramedularne hematopoeze. Embrionalne stanice su sitne i vretenaste, stvaraju tračke i rozete. Mezenhimalni elementi imaju pak žarišta hrskavica i osteoida.

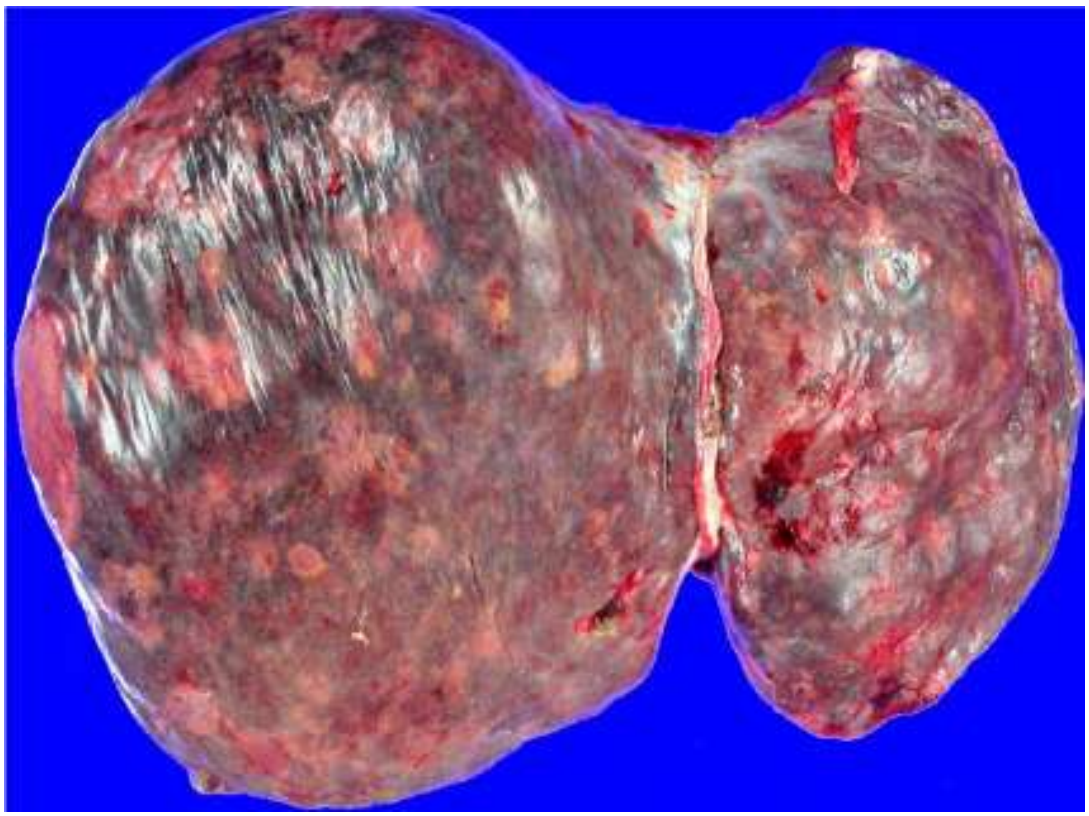
U kliničkom nalazu dijete ne napreduje, uočava se proširenje trbuha u području jetre, a serumski α-fetoprotein uvijek je izrazito povišen. Katkad luče i gonadotropine – uzrokuje spolne promjene .Tumor je vrlo često agresivan, kirurški parcijalnom hepatektomijom može se izliječiti. [14]



Slika 3.2.3. Hepatoblastom (www.humpath.com)

3.2.4. Angiosarkom

Rijedak maligni mezenhimalni tumor jetre, potječe od stanica koje oblažu jetrene sinusoide (Slika 17). Uzrok je najčešće idiopatski, učestaliji je u osoba koje rade s anorganskim spojevima arsena ili u industrijskoj proizvodnji gume od vinilklorida. Te tvari nakupljaju se u mezenhimalnim jetrenim stanicama te djeluju kancerogeno. Prognoza im je vrlo loša , te imaju sklonost stvaranju vrlo udaljenih metastaza (pluća). Ako je tumor relativno rano otkriven može se kirurški odstraniti.[8]



Slika 3.2.4. Angiosarkom (www.synapse.koreamed.org)

3.3. Klinička slika osoba s karcinomom jetre

Kod osoba sa razvojem tumora jetre primjećen je izrazit gubitak tjelesne težine, gubitak teka , mučnina, opstipacija i povračanje.

Česta je pojava febrilnosti i opće slabosti. Prateći simptomi jetrenih bolesti su bol, portalna hipertenzija, nenormalni funkcionalni jetreni testovi, heptalna encefalopatija, funkcionalno zatajivanje jetre, promjena veličine jetre, žutica, hepatorenalni sindrom i funkcionalno zatajivanje jetre.

Povečana jetra može se pojaviti rastom tumora koja omogučuje palpaciju u gornjoj desnoj četvrtini abdomena, dok se mukla bol javlja pod desnim rebrenim lukom.

Prvi znak karcinoma jetre ponekad može biti i akutni abdomen zbog rupture i krvarenja tumora. Mogući su poremečaji metabolizma poput hipoglikemije, hiperkalcemije, eritrocitoza i hiperlipidemije.

Vrlo bitan uvjet za liječenje karcinoma jetre je rano otkrivanje, iako se kod većine pacijenata bolest otkrije kasno. Od preventivne mjere su zaštita od virusa hepatitisa B i C i alkoholizma. Liječenje je vrlo kompleksno, a otežava ga neosjetljivost karcinoma jetre na zračenje i slabi rezultati kemoterapija. Kod nekih pacijenata je moguće kirurški odstraniti tumor ili

transplantirati jetru, što uvelike olakšava liječenje. Nažalost kod većine pacijenata terapije i liječenje ne mogu pomoći, osobito ako je bolest dijagnosticirana kasno. [4]

3.4. Epidemiologija i etiologija

Karcinom jetre jedan je od najčešćih zloćudnih bolesti. Godišnje u svijetu oboli oko milijon osoba, primječeno je da je učestaliji u muškaraca nego kod žena u omjeru 4:1, s najvećom incindencijom između 45.-60. godine života. U Hrvatskoj incidencija bolesti se kreće između 1:2 oboljela na 100.000 stanovnika, te godišnje zabilježi oko 200 novih bolesnika.

Hepatocelularni karcinom često nastaje kao komplikacija ciroze. Peti je najčešći maligni tumor u svijetu s više od 400.000 registriranih novih slučajeva, sa smrtinim ishodom od 250.000 godišnje. [4]

Visoka incidencija je u područjima istočne Azije, supsaharska Afrika i Oceanija.

Srednja incidencija pojavnosti karcinoma jetre je u pojedinim državama istočne Europe, jugoistočne Azije, Karipskog otočja, Novi Zeland i Aljaska.

Regije niske incidencije su Sjeverna i Južna Amerika, te sjeverna i zapadna Europa, Bliski istok i Australija.

Hrvatska spade u zemlje srednje incidencije. U područjima Afrike i jugoistočne Azije hepatocelularni karcinom je češći nego metastatski karcinom jetre. U ovim područjima postoji visoka prevalencija kronične infekcije virusom hepatitisa B, koji povečava rizik od hepatocelularnog karcinoma za više od 100 puta. [4]

Postoji više čimbenika koji utječu na njegov razvoj a to su : kronične bolesti jetre, infekcija virusom hepatitisa B i C, ciroza jetre, prisutnost aflatoksina u hrani, genetski uvjetovane kongenitalne metaboličke bolesti, pretjerana konzumacija alkohola, pretilost koja može dovesti do masne jetre. [1]

4. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika

4.1. Prehrana

Kod osoba koje boluju od karcinoma jetre potrebna je pomoć pri sastavljanju jelovnika, savjetovanje sa dijetetičarom te izrada jelovnika.

Posebnu pozornost treba usmjeriti na unos štetnih masnoća koja se kod osoba oboljelih od karcinoma jetre treba znatno reducirati.

U skupinu štetnih masnoća spadaju: prženi krumpirići, krafne i sva pržena hrana koja sadrži lipidne perokside koji su toksični za jetru. Nije preporučljivo spremanje jela sa zaprškom.

Najviše kalorija trebalo bi potjecati iz ugljikohidrata kojima su bogate žitarice, voće, povrće te med. Preporučeni izvor bjelančevina su nemasno meso, posni svježi sir, obrano mlijeko, jaja i riba. Količinu masti potrebno je maksimalno reducirati 40-60 grama dnevno, dok je najbolje koristit biljne masnoće poput maslinovog ulja.

Prednost se daje hladno-prešanim uljima poput bučinog, maslinovog, sezamovog ulja.

Osobe oboljele od karcinoma jetre trebaju paziti na unos soli u organizam, zabranjeno je konzumiranje alkohola i nikotina.

Potrebno je vodit računa o tome da pacijent tokom dana konzumira više malih obroka, umijesto nekoliko velikih.

Jako je bitna konzumacija povrča i voća koja ima pozitivan utjecaj na jetru.

U tu skupinu ubrajamo: artičoku, mrkvu, tamno povrče, peršin, ciklu, naranču, limun, grožđe, jagode, borovnice, rajčice, šparoge, poriluk, celer.

U sastavljanje jelovnika treba uključiti i pacijenta te ga educirati o važnosti pravilne prehrane. [11]

4.2. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju osoba s karcinomom jetre

Sestrinske intervencije kod pacijenta oboljelog od karcinoma jetre nužne su u svim fazama bolesti ,od akutne do terminalne faze. Sestrinske intervencije su vezane i uz edukaciju pacijenta i obitelji. Medicinska sestra objašnjava pacijentu koji će se terapijski postupci izvoditi tokom liječenja te uključuje pacijenta, provodi edukaciju o tijeku bolesti i mijenjanju nekih životnih navika. U tu skupinu spada mijenjanje prehrambenih navika, edukacija o važnosti prestanka konzumacije alkohola i nikotina, edukacija o dnevnim aktivnostima u kojima se organizira vrijeme vježbanja i vrijeme odmora između pojedinih aktivnosti. U svakodnevnom radu s pacijentom medicinska sestra opaža promjene na pacijentu te pruža liječniku informacije o stanju pacijenta. Psihosocijalna podrška pacijentu i obitelji iznimno je važna u procesu prilagodbe u saznanju da osoba boluje od karcinoma jetre, te da pacijent treba liječenje i da trba uspostaviti normalne tokove života. Važno je prepoznati niz čimbenika koji utječu na mentalno i fizičko stanje pacijenta tijekom prilagodbe na dijagnozu. Potrebno je stvoriti odnos povjerenja između medicinskog osoblja i pacijenta. U osoba oboljelih od karcinoma jetre često je prisutna mučnina, izrazit gubitak tjelesne težine,gubitak teka, opstipacija i povračanje. Medicinska sestra tijekom nadzora pacijenta treba ustvrdit stupanj mučnine, povračanja te pridonjeti održavanju tjelesne težine u pacijenta. Za vrijeme liječenja kemoterapijom medicinska sestra savjetuje pacijentu da uzima tip prehrane koji najmanje nadražuje sluznicu probavnog sustava tu spada kuhane, usitnjene, nezačinjene namirnice sobne temperature ali i potreban adekvatan kalorijski unos. Potrebno je piti veće količine negaziranih napitaka poput vode i neutralnih čajeva.

Opstipaciju možemo spriječiti tako da medicinska sestra savjetuje pacijentu da pije više tekućine, redovito konzumira kompot od šljiva i male obroke koji potiču rad crijeva, savjetuje se i lagana fizička aktivnost koja ovisi o stanju pacijenta. Potrebno je osigurati privatnost pacijentu i udobnu okolinu. [6]

4.3. Postupci medicinske sestre prilikom izvođenja biopsije jetre

Postupci medicinske sestre prilikom izvođenja biopsije jetre su slijedeći:

- Medicinska sestra razgovarti će s pacijentom te objasniti dijagnostički postupak.
- Provjerit testove koagulacije, izvaditi krv za križnu probu u slučaju potrebe za transfuzijom.
- Izmjeriti i zabilježiti vitalne funkcije neposredno prije punkcije, po završetku zahvata vrši se ponovna procjena i usporedba s prethodnim mjerenjima
- Pacijentu objasniti i opisati svaki korak procedure
- Pružiti potporu za vrijeme trajanja punkcije, osigurati pacijentu komfor i osjećaj sigurnosti

- Osloboditi odjeću s desne strane gornjeg dijela abdomena, te se dezinficira koža na mjestu gdje će se vršiti penetracija te infiltracija lokalnog anestetika
- Obratit će pozornost na to da tijekom izvođenja biopsije pacijent mora biti miran te surađivati s liječnikom o povremeno kratkotrajnom zadržavanju daha.

Liječnik posebno predviđenim iglama uzima komadić tkiva jetre te se dobiveni uzorak pogleda pod mikroskopom. Dobiveni uzorak šalje se na citološku analizu.

Prije samog zahvata pacijent ne smije konzumirati hranu niti tekućinu najmanje osam sati.

Postupak biopsije jetre traje približno trideset minuta.

Objasnit ćemo postupak u kojem pacijent mora ležati na na leđima s prebačenom desnom rukom iznad glave.

Liječnik uz kontrolu ultrazvukom označuje mjesto ulaska igle, to mijesto se dezinficira i lokalno anestezira potkožnim ubodima igle.

Nakon izvršene biopsije medicinka sestra na mjestu uboda stavit će manji zavoj te uputit pacijenta da ostane u ležečem položaju.

Na mjestu uboda moguče je da pacijent osjeti bol ili nelagodu.

Potrebno je mirovanje u vremenu od osam do dvanaest sati, tijekom kojeg se kontrolira krvni tlak, puls i krvna slika svaka dva sata. [13]

4.4. Priprema bolesnika za operacijski zahvat

Opća prijeoperacijska priprema je psihološka i fizička. Svrha psihološke pripreme je osigurati najbolju spremnost za operativni zahvat i smanjenje anksioznosti. Psihološkom pripremom ublažava se strah, zabrinutost prije operacije i poboljšava se učikovitost tretmana. Osnovno načelo prijeoperacijske pripreme je informiranje bolesnika o njegovoj bolesti, predstoječoj operaciji, postupcima koji će se primjenjivati. Informacije koje dajemo bolesniku trebaju biti razumljive, detaljne, korisne, pisane te pojačane verbalnom komunikacijom. Potrebno je ohrabriti pacijenta te postići i održati otvorenu komunikaciju. Osigurati emocionalnu podršku i biti uz bolesnika.

Fizička priprema bolesnika za operacijski zahvat uključuje pretrage, adekvatnu prehranu, poučavanje bolesnika i pripremu probavnog trakta. Dan prije operacijskog zahvata procjenjujemo zdravstveno i emocijonalno stanje pacijenta, pružamo psihološku podršku, anesteziološki preglde, noćne medikacije, premedikacije, priprema kože, priprema probavnog sustava, potpis pacijenta za pristanak na operaciju. Treba izvršiti provjeru dali imamo sve potrebne labaratorijske pretrage i provjeriti svu bolesnikovu dokumentaciju.

Na dan operacije vrši se procjena zdravstvenog stanja, kontrola i evidencija vitalnih funkcija, kontrola učinjenih pregleda i labaratorijskih testova, provođenje osobne higijene, higijene usne šupljine, priprema operacijskog područja , stavljane elastičnih zavoja na noge, medicinska sestra treba pripremiti bolesnički krevet. Pacijent treba skinuti nakiti, proteze, naočale, kontaktne leće, kozmetičke preparate, ukosnice. Medicinska sestra primjenjuje propisanu terapiju i premedikaciju ovisno o pisanoj uputi liječnika. [12]

5. Zaključak

Karcinom jetre jedan je od najčešćih zločudnih bolesti. Godišnje u svijetu oboli oko milijon osoba, učestaliji je u muškaraca nego kod žena, s incidencijom javljanja između 45.-60. godine života. Hepatocelularni karcinom je najčešći primarni maligni tumor jetre. Osobe cijepljene protiv hepatitisa B imaju smanjenu incidenciju za nastanak hepatocelularnog karcinoma. Kronična upala nastala virusom hepatitisa C smatra se uzrokom nastanka tumora. Kod osoba sa razvojem tumora jetre primječen je izrazit gubitak tjelesne težine, gubitak teka, mučnina, opstipacija i povračanje. Medicinska sestra će uz pomoć intervencija za određenu sestrinsku dijagnozu pružiti pacijentu što kvalitetniju zdrastvenu skrb. Bitan uvijet za liječenje karcinoma jetre je rano otkrivanje. Najvažnije preventivne mjere su zaštita od virusa hepatitisa B i C i alkoholizma.[1] Medicinska sestra pruža psihosocijalnu podršku pacijentu i obitelji koja je od iznimne važnosti u procesu prilagodbe u saznanju da osoba boluje od karcinoma jetre te nam je cilj da pacijent uspostavi normalne tokove života. Medicinsko osoblje će objasniti pacijentu kako je karcinom jetre kronična bolest koja zahtjeva dugotrajno liječenje a bolest donosi i promjene u životnom stilu koje je pacijent imao prije dijagnoze bolesti. Raznim edukacijama i u suradnji s bolesnikom poboljšat ćemo kvalitetu život.

U Varaždinu, 2. Veljače 2016. _____

6. Literatura

[1] B. Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Senat Sveučilišta u Zagrebu; 2003.

[2] E. Vrdoljak, Z. Krajina, M. Šamija: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb; 2013.

[3] Guyton i Hall : Medicinska fiziologja, Medicinska naklada Zagreb, 2003.

[4] I. Damjanov, S. Jukić : Specijalna patologija, Medicinska naklada Zagreb, 2004.

[5] J. Krmpotič-Nemanić, A. Marušić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb 2004.

[6] Klinička bolnica Sveti Duh, obavijesti o postupku izvođenja biopsije, 01.12.2015.www.kbsd.hr/Gastroenterologija-upute-za-pacijente

[7] MSD Hrvatska, Hepatocelularni karcinom, 19.12.2015.,http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-jetre-i-zuci/tvorbe-i-granulomi-u-jetri/primarni-rak-jetre

[8] Pliva zdravlje- priručnik bolesti, 04.11.2015. http://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/2583/Rak-jetre.html

[9] D. Šorgić, rak jetre napada „tiho“, 03.12.2015.http://www.ordinacija.hr/zdravlje/ohr-savjetnik/rak-jetre-napada-tiho/

[10] Moje zdravlje, karcinom jetre, 06.11.2015.,http://www.mojezdravlje.net/Bolesti/171/zlocudne-maligne-bolesti/Karcinom-jetre-Rak-jetre.aspx

[11] Akademsko medicinski i ontološki istraživački centar, prehrana za oboljele od raka,08.11.2015. http://www.amoic.hr/UPUTA-ZA-PREHRANU-ZA-OBOLJELE-OD-RAKA/406.aspx

[12] S. Samošćanec, kirurška njega, , 15.11.2015www.mlinarska.hr/sites/default/files/obavijesti_files/KirurškaNjega.doc

[13] Centar zdravlja , biopsija jetre, 06.12.2015.,http://www.centarzdravlja.hr/zdrav-zivot/pregledi-dijagnoze-i-zahvati/biopsija-jetre/

[14] D. Heder, rak jetre, 01.12.2015.http://tumori.me/rak-jetre/

[15] medicine net, definition of cancer , 10.11.2015.,http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=2580

[16] Liver.ca, diagnosing liver disease, 15.12.2015.,http://www.liver.ca/liver-disease/diagnosing-liver-disease/

[17] Huhiv.hr, hepatitis B , 13.11.2015., http://huhiv.hr/hepatitis-b/

[18] Media centre,hepatitis C 13.11.2015.,http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/en/

[19] American cancer society, the history of cancer 14.11.2015.,http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002048-pdf.pdf

[20] Slanović, 05.12.2015.,http://www.slanovic.hr/zdravstvena-njega/

Popis slika

Slika 2.1.1. Anatomski prikaz jetre (www.wikipedia.org) 4
Slika 2.1.2. Slik. jetrene stanice (www.pinterest.com) 5
Slika 2.1.3. desni i lijevi lobul jetre (www.teachmeanatomy.info) 5
Slika 2.1.4. prikaz površine jetre (www.hepatitis.rs.ba) 6
Slika 2.1.5. Krvožilni prikaz jetre (www.wisegeek.com) 7
Slika 2.2.1. krvotok jetre (www.wecareindia.com) 8
Slika 2.6.1. ultrazvučni prikaz trbuha (www.eimedical.com) 14
Slika 2.6.2. CT prikaz jetre (www.emedicine.medscape.com) 15
Slika 2.6.3. MR prikaz jetre (www.wikipedia.org) 15
Slika 2.6.4. biopsija jetre (www.niddk.nih.gov) 16
Slika 3.1.1. benigni tumor jetre (www.liverdoctor.com) 17
Slika 3.1.2. Hemangiom, Izvor (www.pathonet.com) 18
Slika 3.1.3. fokalna nodularna hiperfazija (www.humpath.com) 19
Slika 3.2.1. Hepatocelularni karcinom (wwwm.edicalpicturesinfo.com) 20
Slika 3.2.2. Kolangiokarcinom (www.surgery.catch.com) 21
Slika 3.2.3. Hepatoblastom (www.humpath.com) 22
Slika 3.2.4. Angiosarkom (www.synapse.koreamed.org) 23



IZJAVA O AUTORSTVU I SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ana Olivari pod punom moralnom,materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivaautorica završnog/diplomskog rada pod naslovom „Zdravstvena njega osoba s karcinomom jetre“ te da unavedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korištenidijelovi tuđih radova.

Student/ica:

_____

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Ana Olivari neopozivo izjavljujem dasam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom„Zdravstvena njega osoba s karcinomom jetre“čija sam autorica.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

_____

(vlastoručni potpis)