

Uvod • Masna jetra • Alkoholna bolest jetre • Ciroza jetre • Primarna bilijama ciroza

• Primarni sklerozirajući holangitis • Manjak alfa1-antitripsina

Uvod

Masna jetra, alkoholna bolest jetre, ciroza, primarni sklerozirajući holangitis i manjak alfa1-antitripsina su svi poremećaji koji se pojavljuju kao rezultat bilo kakvog oštećenja jetre. Jetru može oštetiti mnogo faktora, ali za neke od tih poremećaja način oštećenja nije poznat.

STEATOSIS HEPATIS

(Masna jetra)

Masna jetra je prekomjerno nakupljanje masti (lipida) unutar jetrenih stanica.

Katkada uzrok masne jetre nije poznat, naročito u novorođenčadi. Općenito, poznati uzroci oštećuju jetru na neki način.

Masna jetra obično ne izaziva simptome. Rijetko uzrokuje žuticu, mučninu, povraćanje, bol i osjetljivost trbuha.

Fizikalni pregled koji ukazuje na povećanu jetru bez bilo kakvog simptoma, upućuje na masnu jetru. Dijagnoza se može potvrditi biopsijom jetre, pri čemu se koristi dugačka šuplja igla da se dobije mali uzorak tkiva za pretragu pod mikroskopom.

Sama prisutnost prekomjerne masti u jetri nije ozbiljan problem. Liječenje je upravljeno uklanjanju uzroka ili liječenju uzročnog poremećaja. Ponavljano oštećenje jetre otrovnim tvarima kao što je alkohol može konačno dovesti do prelaska masne jetre u cirozu.

Poznati uzroci masne jetre

- Debljina

- Šećerna bolest (dijabetes)
- Hemikalije i lijekovi (kao što su alkohol, kortikosteroidi, tetraciklini, valproična kiselina, metotreksat, ugljikov tetrahlorid i žuti fosfor)
- Slaba ishranjenost i hrana sa nedovoljno bjelančevina
- Trudnoća
- Otrovanje vitaminom A
- Hirurški zahvat na tankom crijevu u smislu stvaranja premosnica (bypass-ova)
- Cistična fibroza (najvjerojatnije praćena slabom ishranjenošću)
- Nasljedne mane metabolizma glikogena, galaktoze, tirozina ili homocisteina
- Manjak arildehidrogenaze srednje dugih lanaca
- Manjak holesterol esteraze
- Bolest pohrane fitanske kiseline (Refsumova bolest)

- A-betalipoproteinemija
- Reyeov sindrom

ALKOHOLNA BOLEST JETRE

- Uvod • Simptomi i dijagnoza • Prognoza i liječenje

Uvod

Alkoholna bolest jetre je oštećenje jetre koje nastaje kao rezultat prekomjernog pijenja alkohola.

Alkoholna bolest jetre je česti zdravstveni problem koji se može spriječiti. Općenito, količina popijenog alkohola (koliko i kako često) određuje rizik i stepen oštećenja jetre. Žene su osjetljivije na oštećenje jetre nego muškarci. Kod žena koje piju godinama i tako mala količina kao što je oko 19 g čistog alkohola na dan (184 g vina, 370 g pive ili oko 57 g viskija) može uzročiti oštećenje jetre. U muškaraca koji piju godinama, odgovarajuća količina tako mala kao što je oko 57 g na dan (567 g vina, 1.134 g pive ili 170 g viskija) može oštetiti jetru. Međutim,

količina alkohola koja oštećuje jetru razlikuje se od osobe do osobe.

Alkohol može uzročiti tri tipa oštećenja jetre: nakupljanje masti (masna jetra), upala (alkoholni hepatitis) i ožiljne promjene jetre (ciroza).

Alkohol pribavlja i kalorije bez bitnih prehrambenih sastojaka, smanjuje apetit i uzrokuje slabu apsorpciju prehrambenih tvari zbog svog otrovnog djelovanja na crijevo i gušteraču. Kao rezultat, ljudi koji redovno piju alkohol a da se ne hrane odgovarajuće, razviju slabu ishranjenost (malnutriciju).

Simptomi i dijagnoza

Općenito, simptomi ovise o tome koliko dugo i koliko mnogo je osoba pila. Teški potrošači alkohola obično razviju prve simptome za vrijeme svojih 30-tih godina sa sklonošću da teži problemi nastanu u njihovim 40-tim godinama. U muškaraca alkohol može proizvesti učinke slične onima koji nastaju zbog prevelike količine estrogena a premalo testostosterone, zakržljali testisi i povećanje grudi.

Ljudi sa oštećenjem jetre zbog nagomilavanja masti (masna jetra) obično nemaju simptoma. U trećini tih ljudi jetra je povećana i ponekad osjetljiva.

Upala jetre izazvana alkoholom (alkoholni hepatitis) može uzročiti povišenu temperaturu, žuticu, povećanje broja bijelih krvnih stanica i osjetljivu, bolnu, povećanu jetru. Na koži mogu nastati vene slične pauku (tzv. spajder nevusi).

Osoba koja ima oštećenje jetre sa ožiljnim promjenama (ciroza) može imati malo simptoma ili sliku alkoholnog hepatitisa. Takva osoba može imati i komplikacije alkoholne ciroze: portalnu hipertenziju sa povećanjem slezene, ascites (nakupljanje tekućine u trbušnoj šupljini), zatajenje bubrega zbog zatajenja jetre (hepatorenalni sindrom), zbunjenost (jedan od glavnih simptoma jetrene encefalopatije) ili rak jetre (hepatom).

U nekim slučajevima, kako bi potvrdio dijagnozu alkoholne bolesti, doktor učini biopsiju jetre. U tom postupku kroz kožu se stavlja šuplja igla i uzima sitni komad jetrenog tkiva za ispitivanje pod mikroskopom.

Kod ljudi sa alkoholnom bolesti jetre, rezultati testova jetrene funkcije mogu biti normalni ili nenormalni. Međutim, nivo u krvi jednog od jetrenih enzima, gama-glutamil transpeptidaze u ljudi koji zloupotrebljavaju alkohol mogu biti naročito visok. Osim toga, crvene krvne stanice (eritrociti) budu veći nego što je normalno, znak prokazivača. Broj trombocita može biti nizak.

Prognoza i liječenje

Ako osoba nastavlja sa pijenjem alkohola, oštećenje jetre će napredovati i vjerojatno završiti smrtno. Ako osoba prestane piti, nešto od jetrenog oštećenja (osim ožiljnog tkiva) se može samo oporaviti i postoje dobri izgledi da osoba dulje živi.

U liječenju alkoholne bolesti jetre pomaže jedino prestanak pijenja alkohola. To provesti može biti izvanredno teško pa većina ljudi treba sudjelovati u razrađenom programu prestanka pijenja (odvikavanja od alkohola).

CIRRHOSIS HEPATIS

(ciroza jetre)

• Uvod • Uzroci • Simptomi • Dijagnoza • Liječenje

Uvod

Ciroza je proces razaranja normalnog tkiva jetre što ostavlja ožiljno tkivo koje više nije u stanju vršiti svoju raniju funkciju, a koje okružuje područja jetrenog tkiva koje još funkcionira.

Najveći dio čestih uzroka oštećenja jetre završava cirozom. U SAD-u je najčešći uzrok ciroze zlorotreba alkohola. Među ljudima u dobi od 45-65 godina ciroza je treći najčešći uzrok smrti, nakon srčane bolesti i raka. U mnogim dijelovima Azije i Afrike, glavni uzrok ciroze je hronični hepatitis.

Uzroci ciroze

- Zlorotreba alkohola
- Uzimanje nekih lijekova
- Izloženost nekim hemikalijama
- Infekcije (uključujući hepatitis B i hepatitis C)
- Autoimune bolesti (uključujući autoimuni hronični hepatitis)
- Začepljenje žučnog puta (žučovoda)
- Trajna smetnja istjecanju krvi iz jetre (kao kod Budd-Chiarijeva sindroma)

- Poremećaj srca i krvnih žila
- Manjak alfa -antitripsina
- Visok nivo galaktoze u krvi
- Visok nivo tirozina pri rođenju (prirođena tirozinoza)
- Bolest pohrane glikogena
- Šećerna bolest (dijabetes)
- Slaba ishranjenost (malnutricija)
- Nasljedno nakupljanje prekomjerne količine bakra, Wilsonova bolest)
- Preopterećenje željezom (hemokromatoza)

Simptomi

Mnogi ljudi sa blagom cirozom nemaju simptoma i godinama izgledaju zdravi. Drugi su slabi, imaju loš apetit, osjećaju se bolesno i gube na težini. Ako je tok žuči stalno začepljen, osoba ima žuticu, svrbež i male žute kožne čvoriće, naročito oko očnih kapaka. Slaba ishranjenost obično je posljedica lošeg apetita i poremećene apsorpcije masti i vitamina topljivih u masti (liposolubilnih vitamina) što je uzrokovano smanjenim stvaranjem žučnih soli.

Ponekad osoba može iskašljavati ili povraćati velike količine krvi zbog krvarenja iz varikoznih vena u donjem dijelu jednjaka (ezofagealni variksi). Te proširene krvne žile nastaju zbog visokog krvnog pritiska u venama koje iz crijeva idu u jetru. Takav visoki krvni pritisak, zvan portalna hipertenzija, uz slabu funkciju jetre može također dovesti do nakupljanja slobodne tekućine u trbuhu (ascites). Mogu nastati i zatajenje bubrega i jetrena encefalopatija.

Mogu se razviti drugi simptomi dugotrajne bolesti jetre kao što su propadanje mišića, crvenilo dlanova (palmarni eritem), zakrivljenost prstiju (palmarna Dupuytrenova kontraktura), male vene u koži nalik na pauka, povećanje dojki u muškaraca (ginekomastija), povećanje pljuvačnih žlijezda u obrazima, gubitak kose, kržljivost testisa (testikularna atrofija) i nenormalna funkcija nerava (periferna neuropatija).

Dijagnoza

UZ može pokazati da je jetra povećana. Skeniranje jetre radioaktivnim izotopom stvara sliku koja pokazuje koja područja jetre su u funkciji, a koja su ožiljno promijenjena. Rezultati pretraga funkcije jetre su često normalni, jer je za izvedbu osnovnih hemijskih funkcija potreban samo mali postotak jetrenih stanica u funkciji. Konačna dijagnoza se postavlja mikroskopskom pretragom uzorka jetrenog tkiva.

Prognoza i liječenje

Ciroza je obično progresivna. Ako neko sa ranom alkoholnom cirozom prestane piti, proces ožiljnih promijena jetre se obično zaustavi, ali ožiljno tkivo ostaje zauvijek. Općenito, prognoza je slabija, ako je došlo do ozbiljnih komplikacija, kao što su povraćanje krvi, ascites, nenormalna funkcija mozga (encefalopatija).

Rak jetre (hepatocelularni karcinom) je češći u ljudi sa cirozom koja je posljedica infekcije hroničnim hepatitisom B ili hepatitisom C, uslijed preopterećenja željezom (hemokromatoza) i zbog dugotrajne bolesti pohrane (skladištenja) glikogena. U ljudi sa cirozom zbog zloupotrebe alkohola može nastati i rak jetre.

Ciroza se ne može izliječiti. Međutim, stanje se nastoji popraviti ukidanjem otrovnih činioca kao što je alkohol, uzimanjem odgovarajuće prehrane uključujući dodatak vitamina i liječenjem komplikacija kako se pojavljuju.

Osobi sa uznapredovalom cirozom može pomoći transplantacija jetre. Ali ako osoba nastavlja sa zloupotrebom alkohola ili ako se ne može ukloniti uzročni činioc ciroza će se konačno razviti i u transplantiranoj jetri.

PRIMARNA BILIJARNA CIROZA

- Uvod • Simptomi i dijagnoza • Liječenje i prognoza

Uvod

Primarna bilijarna ciroza je upala i konačna ožiljna promjena i začepljenje žučnih vodova u jetri.

Primarna bilijarna ciroza je najčešća među ženama u dobi od 35-60 godina, iako se može pojaviti u muškaraca i žena bilo koje dobi. Uzrok nije poznat, ali bolest se često javlja u ljudi sa autoimunim bolestima kao što su reumatoidni artritis, sklerodermija ili autoimuni tireoiditis.

Primarna bilijarna ciroza počinje upalom žučnih vodova u jetri. Upala sprječava tok žuči iz jetre, na taj način žuč ostaje u jetrenim stanicama ili se prelijeva u krvnu struju. Širenjem upale u ostatak jetre, svuda se po jetri razvija rešetkasto ožiljno tkivo.

Simptomi i dijagnoza

Primarna bilijarna ciroza obično počinje postepeno. Svrbež i katkada umor prvi su simptomi u oko 50% ljudi sa primarnom bilijarnom cirozom i ti simptomi mogu prethoditi drugim simptomima mjesecima i godinama. Pri fizikalnom pregledu doktor može napipati u 50% ljudi povećanu, čvrstu jetru i u oko 25% povećanu slezenu. Oko 15% ima male žute naslage u koži (ksantom) ili očnim kapcima (ksantelazma). Oko 10% ima povećanu pigmentaciju kože. Manje od 10% ima samo žuticu. Drugi simptomi mogu uključiti povećanje krajeva prstiju (batićasti prsti) i nenormalnosti kostiju, nerava i bubrega. Stolica može biti blijeda i masna te imati odvratni miris. Kasnije se mogu razviti svi simptomi i komplikacije ciroze.

Dijagnoza se u barem 30% ljudi postavlja prije razvoja simptoma na temelju nenormalnosti otkrivenih za vrijeme rutinskog pregledavanja krvi. Antitijela protiv mitohondrija (sićušnih struktura u stanicama) nalaze se u krvi u više od 90% ljudi s tom bolešću.

Kada su žutica i nenormalnosti jetrenih pretraga očite, djelotvorno dijagnostičko sredstvo je endoskopska retrogradna holangiopankreatografija (ERCP). Pri tom postupku, nakon što se radiokontrastna tvar endoskopom injicira u žučne vodove, napravi se rendgenogram. To će pokazati da unutar žučnih vodova nema začepjenja te omogućiti doktoru da bolje utvrdi jetru kao mjesto problema. Dijagnoza se može potvrditi mikroskopskim pregledom uzorka jetrenog tkiva dobivenog šupljom iglom (biopsijom jetre).

Liječenje i prognoza

Napredovanje primarne bilijarne ciroze vrlo je različito. U početku, bolest ne mora smanjiti kvalitet života i osoba sa tim poremećajem ima umjereno dobru prognozu. Čini se da dulje žive ljudi sa polaganim pogoršanjem bolesti. Kod nekih bolest nemilosrdno napreduje kulminirajući za nekoliko godina teškom cirozom. Prognoza je slaba kod ljudi koji imaju povećanje nivoa bilirubina u krvi (žutica). U većini se razvije metabolička bolest kostiju (osteoporoza).

Izlječenje nije poznato. Svrbež se može suzbiti uzimanjem lijeka holestiramina. Mogu biti potrebni dodaci kalcija i vitamina A, D i K, jer se uz nedostatak žuči ti hranjivi sastojci zadovoljavajuće ne apsorbiraju. Lijek ursodiol (urso-deoksikolična kiselina) čini se da donekle usporava napredovanje bolesti i općenito se dobro podnosi.

Najbolje liječenje za one koji ulaze u konačne stadije sa komplikacijama je transplantacija jetre. Prognoza za transplantiranu jetru je vrlo dobra, manje je jasno hoće li se u transplantiranoj jetri primarna bilijarna ciroza ponovno pojaviti.

PRIMARNI SKLEROZIRAJUĆI HOLANGITIS

• Uvod • Simptomi i dijagnoza • Liječenje i prognoza

Uvod

Primarni sklerozirajući holangitis je upala i konačna ožiljna promjena i začepljenje žučnih vodova unutar i izvan jetre.

Kod primarnog sklerozirajućeg holangitisa ožiljne promjene sužuje i konačno začepљуje vodove uzrokujući cirozu. Uzrok nije poznat, ali se vjerojatno može povezati sa nenormalnostima imuno sistema. Bolest najčešće zahvaća mlade muškarce. Obično se javlja u ljudi sa upalnim bolestima crijeva, naročito ulceroznog kolitisa.

Simptomi i dijagnoza

Bolest obično počinje postepeno sa sve jačim umorom, svrbežem i žuticom. Mogu se pojaviti napadaji boli u gornjem dijelu trbuha i povišena temperatura uzrokovana upalom žučnih vodova, ali oni nisu česti. Oboljela osoba može imati povećanu jetru i slezenu ili simptome ciroze. Osoba može razviti i portalnu hipertenziju, ascites i zatajenje jetre, što može dovesti do smrti.

Dijagnoza se obično postavlja endoskopskom retrogradnom holangiopankreatografijom (ERCP)

ili perkutanom holangiografijom. Pri ERCP-u, nakon što se u žučne vodove kroz endoskop injicira radiokontrastna tvar, napravi se rendgenogram. Kod perkutane holangiografije, rendgenogrami se naprave nakon neposrednog injiciranja radiokontrastne tvari u žučne vodove. Da bi se potvrdila dijagnoza može biti potrebna mikroskopska pretraga uzorka jetrenog tkiva koji se dobije šupljom iglom (biopsija jetre).

Liječenje i prognoza

Neki ljudi nemaju simptoma čak ni 10 godina (nakon što se bolest otkrilo rutinskim pretragama funkcije jetre). Primarni sklerozirajući holangitis se obično postepeno pogoršava.

Lijekovi kao što su kortikosteroidi, azatioprin, penicilamin i metotreksat nisu se pokazali vrlo djelotvornima, a mogu uzročiti ozbiljne nuspojave. Vrijednost ursodiola je nejasna. Primarni sklerozirajući holangitis može zahtijevati transplantaciju jetre, koja je jedino poznato liječenje te inače smrtne bolesti.

Ponavljana infekcija žučnih vodova (bakterijski holangitis) je komplikacija bolesti i zahtijeva liječenje antibioticima. Suženi vodovi se mogu proširiti endoskopskim ili hirurškim postupkom. U 10% - 15% ljudi sa primarnim sklerozirajućim holangitisom razvija se rak žučnih vodova (holangiokarcinom). Tumor raste polako i liječenje traži upotrebu jednog endoskopskog postupka kako bi se postavili stentovi u žučne vodove da se oboljeli vodovi održe otvorenima. Ponekad je potrebno hirurško liječenje.

MANJAK ALFA1-ANTITRIPSINA

- Uvod • Simptomi i dijagnoza • Liječenje

Uvod

Manjak alfa1-antitripsina je bolest kod koje nasljedni manjak alfa1-antitripsina može uzročiti bolest pluća i jetre.

Alfa1-antitripsin, enzim koji stvara jetra, nalazi se u pljuvački, duodenalnoj tekućini, lučevinama pluća, suzama, lučevinama nosa i likvoru. Taj enzim usporava djelovanje drugih enzima koji razgrađuju bjelančevine. Manjak alfa1-antitripsina omogućava drugim enzimima da oštete tkivo u plućima. Pomanjkanje u krvi ukazuje na zatajenje jetre da izlučuje enzim. Njegovo zadržavanje u jetrenim stanicama može uzročiti oštećenje, fibrozu (ožiljne promjene) i cirozu.

Simptomi i prognoza

Do 25% djece sa manjkom alfa1-antitripsina dobije cirozu i portalnu hipertenziju pa umire prije nego navrši 12 godina života. Oko 25% umire do 20-te godine. Ostalih 25% ima samo manje nenormalnosti jetre i dožive odraslu dob. Preostalih 25% nema znakova bolesti koja napreduje.

Kod odraslih manjak alfa1-antitripsina nije čest i ne mora uzročiti cirozu čak ako je prisutan. Češće odrasli sa ovim poremećajem dobivaju emfizem, plućnu bolest koja ima za posljedicu sve jaču zaduhu. Konačno se može razviti rak jetre.

Liječenje

Neko nadu dalo je zamjensko liječenje sintetičkim alfa1-antitripsinom, ali transplantacija jetre ostaje jedinom uspješnom terapijom. U transplantiranoj jetri koja proizvodi alfa1-antitripsin obično se ne pojavljuje oštećenje.

Liječenje odraslih je obično usmjereno na plućnu bolest. Mjere liječenja uključuju sprječavanje infekcije i prestanak pušenja u pušača.