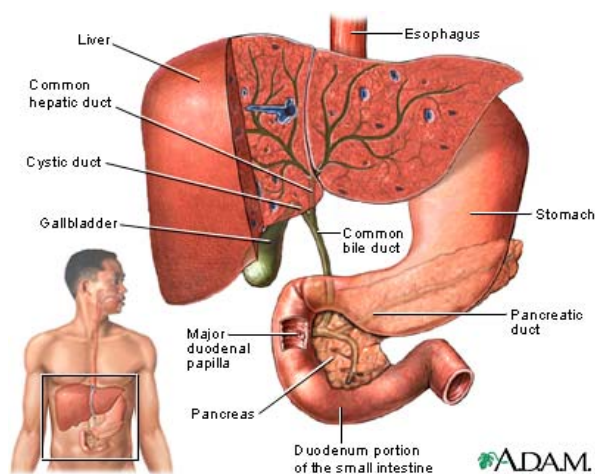


UVOD

Jetra i njoj pridruženi organi – bilijarno stablo i žučna kesa razmatraju se zajedno zbog njihove anatomske bliskosti, povezanih funkcija i preklapanja karakteristika nekih bolesti koje zahvataju te organe. Veći deo posvećen je jetri, zato što je njena uloga u normalnoj fiziologiji daleko najveća i zato što nju pogađaju različite bolesti.

Jetra (lat. hepar) je najveći unutrašnji organ kod čoveka, težine između 1,2 i 1,8 kg. Ispunjava najveći deo gornjeg desnog kvadranta abdomena i pri dubokom inspirijumu se spušta za oko 3 cm. Jetra ima tri strane: gornju, koja je ispupčena, donju koja leži na debelom crevu i želucu, i zadnju kojom je jetra srasla za dijafragmu (slika 1. –izgled i položaj jetre). Na gornjoj strani jetre nalazi se srpasta veza koja vezuje jetru za dijafragmu. Ta veza deli jetru na dva velika režnja, desni koji je veći i levi koji je manji. Desni režanj je šest puta veći od levog i na zadnjoj strani koja je konkavna nalaze se dva manja segmenta: lobus kvadratus i lobus kaudatus. Vena porta i arterija hepatica ulaze u jetru kroz fisuru desnog lobusa koja nosi naziv porta hepatis. Portna vena donosi 75% potrebne krvi, a arterija hepatica 25% krvi bogate kiseonikom. Kroz portu hepatis prolazi i duktus hepaticus komunis koji nastaje iz levog i desnog duktusa hepaticusa. Dijametar glavnog žučnog kanala iznosi oko 8 mm i završava se otvorom u papili Vateri. Žučna kesa je veličine oko 10 cm i prima 50 ml žuči, a sastoji se iz fundusa, korpusa i izlaznog dela koji je povezuje sa holedohusom. Muskularni sloj njenog zida je prekriven epitelom čija mala udubljenja čine osnov za mogući nastanak kalkulusa. Krv napušta sinusoidne preko grana tri hepaticke vene koje se ulivaju u donju šuplju venu.

Jetra se sastoji iz više vrsta ćelija od kojih su 60% hepatociti ali je prisutan i značajan broj bilijarnih epitelnih ćelija kao i neparenhimskih tipa endotelnih, Kupferovih i Stelatnih ćelija.



Slika 1. – Izgled i položaj jetre

Jetra ima centralnu ulogu u metabolizmu ugljenih hidrata (homeostaza glikolize – glikogenoliza, glukoneogeneza), masti (sinteza lipoproteina, slobodnih masnih kiselina i holesterola) i belančevina (deaminacija aminokiselina do amonijaka). Jetra je glavno mesto za sintezu cirkulišućih proteina, pre svega albumina, globulina i fibrinogena. U jetri se sintetišu svi faktori koagulacije (osim faktora VIII) kao i komponente komplementarnog sistema.

Formiranje i sekrecija žuči se odvija preko bilijarnog pola hepatocita. Žučne kiseline imaju ulogu deterdženata jer svojim bipolarnim molekulima stvaraju rastvorljive mešovite micelle u žuči, koje imaju ulogu emulgatora masti i njihove resorpcije u tankom crevu.

U jetri se odigravaju procesi biotransformacije endogeno nastalih štetnih materija i unetih lekova u glatkom endoplazmatskom retikulumu koje se izlučuju kao hidrosolubilne putem urina ili žuči. I alkohol se metaboliše u jetri u prisustvu alkoholne i acetaldehidne dehidrogenaze do acetata. Kupferove ćelije u jetri čine 80% ukupne fagocitne populacije makrofaga koja ima ulogu u odstranjivanju bakterija, toksina i ostalih antigena koje predstavljaju limfocitima.

Početni simptomi popuštanja funkcije jetre su nekarakteristični, što nije slučaj kod poodmaklog oboljenja jetre. To su dispepsija, zamor, gubitak telesne mase i apetita, promene raspoloženja i ponašanja, blag stepen žutice. Promene na koži i sluznicama su karakteristične za poodmaklo oboljenje jetre. To su tzv. spoljni znaci insuficijencije jetre: palmarni eritem, žutica, spajder-nevusi, ascites, hemoragijske manifestacije na koži, parotidno bubrenje.

Laboratorijski testovi mogu da pomognu u definitivnoj dijagnozi, ali imaju ograničen značaj u proceni funkcije jetre. Primenom više testova odjednom povećava se njihova pouzdanost. Neki od osnovnih laboratorijskih testova su: serumske transaminaze (AST i ALT), bilirubin (celokupni indirektni), alkalna fosfataza (AP), gama-glutamil-transferaza (GAMA GT), glutamat-dehidrogenaza (GLDH), albumini, protrombinsko i parcijalno tromboplastinsko vreme. Postoje i posebni testovi koji ispituju specifične vidove funkcije jetre, a oni su: galaktoza eliminacioni test, klirens žučnih kiselina, aminopirinski izdisajni test, merenje ekskrecije određenih boja. Uz korištenje podataka dobijenih na osnovu kliničkog pregleda i laboratorijskih analiza koriste se i druge veoma značajne dijagnostičke metode ispitivanja kao što su:

1. Slepa ili ciljana biopsija jetre - to je rutinska metoda za morfološku dijagnostiku i strogo je indicirana u difuznim oboljenjima jetre, i to u alkoholnoj bolesti jetre, hroničnim hepatitisima i kompenzovanoj cirozi jetre, sumnji na infiltrativne bolesti.
2. Ehotomografija abdomena (jetre) - to je rutinska metoda koja prikazuje položaj i veličinu jetre.
3. Ezofagogastroskopija otkriva najtežu komplikaciju ciroze jetre – varikse jednjaka.