

Choroby jater a žlučových cest

Syntéza plazmatických bílkovin

Albumin, prealbumin, transferin, ceruloplasmin,
koagulační faktory

Detoxikační reakce endogenních toxických látek

NH_3 -urea cyklus, bilirubin-clearance, bilirubin-konjugace

Detoxikační reakce exogenních toxických látek

toxické látky ze zevního prostředí; drogy; léky

Bariérová funkce

Bariéra mezi střevem (zevní prostředí) a systémovým oběhem

Digestivní funkce

Tvorba žluči;

(žluč je komplexní směs bilirubinu, žlučových kyselin, cholesterolu, lecithinu a elektrolytů.....)

Centrum metabolismu glycidů, tuků a bílkovin

Bilirubin

Je metabolický produkt katabolismu hemu.

Je konjugován s kyselinou glukuronovou v játrech a vyloučen do žluči.

Bilirubin mono- a di- glukuronid je více rozpustný ve vodě.

Hyperbilirubinémie

**Ikterus
žloutenka**

**prehepatická
hepatická
posthepatická**

příčina hyperbilirubinémie

Prehepatická příčina hyperbilirubinémie

dospělí
novorozenci

Dospělí

Zvýšená produkce nekonjugovaného bilirubinu
Intravaskulární hemolyza

Laboratorní diferenciální diagnostika.

Zvýšený nekonjugovaný bilirubin

Známky anémie

Snížení haptoglobinu v plazmě

Novorozenci

Novorozenecká žloutenka; icterus neonatorum; fyziologická žloutenka

Masivní destrukce erytrocytů s fetálním hemoglobinem

Nízká aktivita bilirubin-glukuronyltransferázy

Patologický ikterus spojený s Rh inkompatibilitou

Jaterní příčina hyperbilirubinémie

Akutní a chronická alkoholová hepatitida
Virová hepatitida A, B, C
Toxiny (houby)
Léky
Autoimunní choroby.

Vrozené poruchy

Gilbertův syndrom (nekonjugovaná hyperbil.)
Crigler-Najjar syndrom (nekonjugovaná hyperbil.)
Dubin-Jonson syndrom (konjugovaná hyperbil.)
Rotor syndrom (konjugovaná hyperbil.)

Posthepatická příčina hyperbilirubinémie

CHOLESTÁZA

Cholestáza je definována jako porucha odtoku žluče z jater do střeva.

Intrahepatální cholestáza

Intrahepatální cholestáza v těhotenství,

Léky indukovaná cholestáza-phenothiaziny, androgeny

Cholestatické formy virové hepatitidy

Extrahepatální cholestáza

Extrahepatální obstrukce žlučových cest

Mechanická překážka odtoku žluče – choledocholithiáza (žluč. kameny)

Karcinom žlučníku, hlavy pankreatu, Vaterské papily

Jaterní paraziti

Vrozené anatomické deformace žlučových cest

- Biliární atrézie

Test proteosyntetické kapacity jater

Játra syntetizují četné plazmatické bílkoviny.

Celková plazmatická bílkovina

Albumin

Prealbumin

Koagulační faktory

Albumin.

Je syntetizován výlučně v játrech.

Příčiny hypoalbuminémie

Snížená produkce v játrech (cirhóza)

Bílkovinná malnutrice

Ztráty ledvinami, zažívacím traktem, popál. kůží

Prealbumin

Je syntetizován v játrech

Působí jako transportní protein pro thyroxin a vit. A....

Krátký poločas (1-2 dny)

Malý tělový pool

Dobrý a spolehlivý indikátor jaterní syntetické kapacity

Jaterní enzymy

enzymy indikující hepatocelulární poškození

ALT, AST, LD, GMD

Intracelulární lokalizace

poločas

enzymy indikující cholestázu a obstrukci

ALP (jaterní, kostní, střevní, placentární isoenzym)

GGT (mikrosomální indukce-alkohol, fenobarbital....)