

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....)