

MUNI  
MED

FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
BRNO

# Propedeutika v hepatologii

Veronika Zvárová, Ľubomíra Horňáková

Interní gastroenterologická klinika FN Brno a LF MU

jaro 2020

# Anamnéza

Anamnéza je první a základní vyšetřovací metoda, která má největší diagnostickou výtěžnost

- **RA** – genet. onemocnění v rodině – hemochromatóza, M.Wilson., infek. onemocnění - hepatitidy
- **OA** – infekční onemocnění – EBV,CMV, hepatitidy, očkování, rizikový sex. styk, krevní deriváty, cestovatelská anamnéza
- **FA**: typ léků, NSAID, ATB, horm. léčba, imunosupresiva, chemoterapie, anestezie přírodní preparáty – bylinky, houby!!!
- **Abusus** : alkohol – jaký druh, jak často, kolik denně, popř. jak dlouho trvá abstinence, kouření ano/ne, kolik denně, popř. jak dlouho stopkuřák, drogy ano/ne, způsob užívání
- **GA** - horm. terapie, IVF, horm. antikoncepce
- **PSA** – rizikové povolání – chem. průmysl, laboratoře..- hepatotoxické látky
- **FF** - močení – tmavá moč?, barva stolice – světlá/černá – meléna, váha +/-, barva kůže, chuť k jídlu

# Klinické vyšetření pacienta

- **SUBJEKTIVNĚ**

únava, zežloutnutí, žaludeční a střevní dyspepsie – nechutenství, nauzea, pocit plnosti, poruchy spánku, poruchy menstruačního cyklu, ztráta libida, nárůst objemu břicha, pruritus, nespecifické bolesti v pravém podžebří

- **OBJEKTIVNĚ**

- v časných stádiích onemocnění jater asymptomatická, projevy při rozsáhlejší postizení
- **pohledem** – pavoučkové névy na horní polovině trupu, palmární erytém, vymizení ochlupení na hrudníku, dilatované žíly ve stěně břišní – někdy tzv. caput Medusae, ikterus, ascites, svalová hypotrofie, otoky, tremor
- **pohmatem** – zvětšená játra (velikost, okraj, konzistence, bolestivost), zvětšená slezina, tenzní ascites, hepatojugulární reflux
- **poklepem** – význam při určení velikosti jater
- **poslechem** – třecí šelesty, tzv. „škrábání“ – přiložení fonendoskopu k proc. xiphoideus a kraniokaudálně v medioklavikulární čáře škrábeme na kůži – určení vel.jater



# Laboratorní vyšetření

- **Testy odrážející poruchu hepatocytů** – ALT, AST, elevace AST prognosticky závažnější, zvýšení ALT a AST 3-20x – akutní a chronické hepatitidy, toxické postižení, alkoholové jaterní postižení, akutní ischemie, cirkulační šok  
Ritisův index – poměr AST/ALT vyšší než 2 – alkoholové postižení jater
- **Testy odrážející poruchu na úrovni žlučvodů a kanalikulárního systému** – ALP, GGT, izolovaná hodnota GGT – chronický abusus alkoholu aj.
- **Syntetická činnost jater** – albumin, prealbumin, cholinesteráza, koagulační faktory
- **Krevní obraz** – anémie, makrocytóza, trombocytopenie
- **Bilirubin, žlučové kyseliny**
- **Vyšetření autoprotilátek** – při podezření na autoim. jaterní postižení (ANA, ASMA, AMA, LKM..)
- **Sérologické vyšetření** – při podezření na virovou hepatitidu, CMV, EBV
- **Specifická vyšetření** – např. sběr moči/24hod na Cu u Wilsonovy choroby, metabolismus železa u hemochromatózy (Fe, sat Fe, ferritin), alfa1 antitrypsin..

# Zobrazovací metody

- **Abdominální ultrasonografie** – neinvazivní metoda, dobře dostupná , základní vyšetřovací metoda v diferenciální diagnostice hepatopatie (steatóza, cirhóza, ložiska jater)
- **Dynamická kontrastní ultrasonografie** – ultrazvuk s použitím kontrastní látky (plynové mikrobubliny) k ozřejmení nejasných ložisek na UZ
- **Elastografie jater** – nejnovější metoda, neinvazivní, nebolestivá, měření stupně tuhosti (fibrózy) jaterní tkáně, sledování vývoje, event. náhrada biopsie
- **CT jater** – nevýhoda - radiační záření, aplikace jodové kontrastní látky s rizikem alergické reakce a nefrotoxicity  
výhoda – hodnocení ložiskových lézí jater, cévního zásobení jater
- **MR jater** – neinvazivní, nezatěžuje zářením, kontr. látky mají nižší nefrotoxicitu, alergie vzniká ojediněle, hodnocení ložiskových lézí jater, senzitivita MR 80-100%, specificita ložisek nad 96% (ve shodě s CT)
- **MRCP (magnetická rezonanční cholangiopankreatikografie)** – diagnostika primární sklerotizující cholangitidy dle typického obrazu žlučovodů, event. ERCP
- **PET/CT, PET/MR** – záchyt jaterních metastáz nádorů GIT, používáno v onkolog. praxi

# Endoskopické metody v hepatologii

- **Gastroskopie** - využívána v diagnostice a léčbě projevů portální hypertenze (jícnové varixy, portální gastropatie...)



cs.wikipedia.org

- diagnostická - screeningová - u pac. s jaterní cirhózou pravidelně
- terapeutická -
  - a) akutní – zjištění zdroje krvácení + endoskop. léčba (sklerotizace, ligace jícnových varixů)
  - b) elektivní – preventivní ošetření u pacientů s rizikem krvácení

- **Kolonoskopie, rektoskopie, enteroskopie** – využívány v diagnostice patologií vzniklých v důsledku portální hypertenze (př. rektální varixy, kolopatie při portální hypertenzi aj.)
- **ERCP** – diagnostika a terapie biliární obstrukce

# Specifické vyš. v hepatologii

- **Punkce ascitu** – mininvazivní metoda, punkce ascitu pod UZ kontrolou či pokleповým vyšetřením tenkou punkční jehlou
  - diagnostická - odebrání malého množství ascitické tekutiny – ideálně slámově žlutá tekutina
    - KO – stanovení absolutního počtu neutrofilů, vyšší než  $0,25 \times 10^9/l$  - spontánní bakteriální peritonitida
    - cytologické vyšetření - přítomnost event. maligních buněk
    - množství bílkovin – transsudát/exsudát
    - mikrobiologické vyšetření, biochemické vyšetření (např. amyláza v ascitu)
  - terapeutická - tzv. paracentéza, odlehčovací punkce u tenzního ascitu, podání albuminu i.v. při odpuštění 4-5 litrů tekutiny
- **Jaterní biopsie** – odebrání vzorku jaterní tkáně k histologickému vyšetření, lokální anestezie, pomocí tenké jehly zavedené v mezižeburní oblasti do jater, rychlý výkon
  - necílená biopsie – nezáleží z jaké části jater vzorek pochází, nejpřesnější metoda k určení etiologie hepatopatie, stanovení sušiny na Cu a Fe
  - cílená biopsie – vzorek z určité části jater, nejčastěji z ložiskové léze,

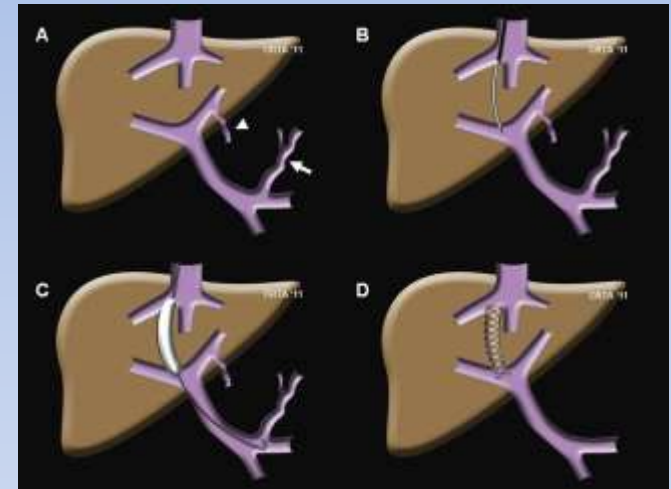
# Terapeutické metody

- **TIPS (transjugulární intrahepatální porto-systémový shunt)**

- vytvoření spojky mezi portálním řečištěm a systémovým řečištěm (dolní dutá žíla), provádí intervenční radiolog, miniinvazivní výkon - transjugulárně
- slouží ke snížení portální hypertenze u pacientů s refrakterním ascitem či opakovaným krvácením z jícnových varixů
- riziko zhoršení jaterní encefalopatie

- **Perkutánní transhepatální drenáž (PTD)**

- maligní/benigní stenózy žluč. cest, které nejsou řešitelné endoskop. cestou
- krátkodobá zevní drenáž – paliativní výkon ke snížení hodnoty bilirubinu
- dlouhodobá zevně vnitřní drenáž – životnost drénu cca 6-12 týdnů, nutné pravidelné výměny a pravidelné proplachy
- zavedení kovového stentu u maligní stenózy žluč. cest



ANDREWS, MD, R. Torrance. Tips schematic. In: *Wikipedia* [online]. 2011. Dostupné z: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Tips\\_schematic.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Tips_schematic.JPG)



# Literatura

- Propedeutika vnitřního lékařství, Ladislav Chrobák a kolektiv, Grada, 2003
- Hepatologie 3. vydání 2018, Hůlek Petr, Urbánek Petr
- [new.propedeutika.cz](http://new.propedeutika.cz)

# Doplňující otázky

1. Co je to hematemeze/enterorhagie/meléna, a na jaké origo krvácení by jste pomýšleli při výskytu těchto symptomů u pacienta s jaterní cirhózou?
2. Jak nazýváme a co je příčinou typického „zežloutnutí“ kůže pacientů s hepatopatií, a jaké jiné příčiny může tento symptom mít?
3. Co je to Caput medusae a čeho je to známkou?