

Abdominální punkce (pediatrie)

Indikace a technika

- **abdominální punkce** se vykonává u akutně nebo chronicky nemocných dětí s ascitem, z diagnostických nebo terapeutických důvodů;
- odstranění většího množství tekutiny má význam pro uvolnění tlaku ascitu na bránici při respiračním distressu nebo tlaku na renální vény při oligoanurii;
- nezbytná je adekvátní analgosedace;
- pacient je v poloze vleže, horní část těla zvýšená o 30 stupňů;
- močový měchýř musí být prázdný (dítě se vymočí nebo vycévkuje);
- výkon provádíme za sterilních podmínek, s použitím lokální anestezie 1% mezocainem;
- místo vpichu je v 1/3 spojnice mezi pupkem a spina iliaca anterior superior nebo v 1/3 vzdálenosti mezi pupkem a symfýzou;
- intravenosní kanylu (velikost G 22 až 18) s nasazenou stříkačkou zavádíme přes břišní stěnu za mírného podtlaku, při přechodu přes peritoneum pocítíme náhlou ztrátu odporu; dále zasouváme už jen kanylu a jehlu vytáhneme;
- abychom u pacienta s masivním ascitem předešli hemodynamické instabilitě, z peritoneální dutiny evakuujeme jen množství potřebné k vyšetření ascitu;
- při terapeutické punkci odtahujeme tekutinu pomalu a v případě hemodynamické instability doplníme i.v. volem koloidy;
- touto metodou může být zavedený do peritoneální dutiny i peritoneální katétr u pacienta s renálním selháním nebo katétr na peritoneální laváž u pacientů po úrazech.



USG obraz ascitu

Komplikace

Perforace střeva obvykle zůstává bez následků, protože otvor po vpichu se brzy uzavře. Perforace cévy může nastat intraperitoneálně nebo extraperitoneálně. Otvor se obvykle rovněž rychle uzavře, ale může vzniknout hematoma. Bakteriální kontaminace peritoneální dutiny vznikne při nedodržení pravidel asepse nebo kontaminací z perforace střeva, která se neuzavře. Rychlé odstranění velkého množství ascitické tekutiny s následným přestupem intracelulární tekutiny do extracelulárního prostoru může vyvolat hypotenzi.

Vyšetření peritoneální tekutiny

Peritoneální tekutina se vyšetří na počet erytrocytů, leukocytů, včetně diferenciálního rozpočtu, biochemické parametry (glukóza, celková bílkovina, fibrinogen, amyláza, amoniak), cytologicky, mikroskopicky (barvení dle Grama), kultivačně.

Peritoneální tekutina je čirá až slámově žlutá. Zkalení bývá při chemické nebo infekční peritonitidě, mléčná nebo bíle žlutá tekutina při chylózním ascitu. Zelené zbarvení je při perforaci žlučníku nebo choledochu, případně při zánětu peritonea následkem pankreatitidy. Krvavé zbarvení poukazuje na traumatickou punkci nebo laceraci břišního orgánu.

Počet leukocytů $> 500/\text{mm}^3$ s převahou polymorfonukleárních leukocytů v diferenciálu je při bakteriálních peritonitidách. Při chylózním ascitu nebo TBC peritonitidě převažují v diferenciálním obrazu lymfocyty. Při ascitu spojeném s tumory možno prokázat nádorové buňky. Hladina glukózy $< 3,33 \text{ mmol/l}$ nebo $< 2/3$ glykémie je při tumorech nebo bakteriální peritonitidě.

Charakteristika transsudátu a exsudátu

Transsudát

- bílkovina $< 25 \text{ g/l}$,
- poměr bílkovina ascitu/bílkovina sera $< 0,5$,
- fibrinogen $0,3\text{--}0,5 \%$ celkových bílkovin,
- specifická hmotnost $< 1015 \text{ g/l}$.

Exsudát

- bílkovina $> 25 \text{ g/l}$,
- poměr bílkovina ascitu/bílkovina séra $> 0,5$,
- specifická hmotnost $> 1015 \text{ g/l}$.

Hladiny ALP jsou u pacientů s nekrotickým nebo perforovaným tlustým stěvem $> 2\times$ zvýšené v porovnání s normální sérovou hladinou.

Hladina amoniaku je zvýšena víc než $2\times$ u pacientů se strangulací střeva nebo perforovaným duodenálním vředem.

Při nemocech uropoetického systému má ascitická tekutina zvýšený obsah amoniaku, kreatininu a draslíku. Hladina amylázy vyšší než v séru bývá při pankreatitidě, pankreatické pseudocystě, perforaci nebo strangulaci střeva.

Odkazy

Zdroj

- HAVRÁNEK, Jiří: *Abdominální punkce*. (upraveno)

Související články

- Ascites