

Závěr: Vzhledem k soustředění dětských onkologických pacientů na KDO FN Motol a k velkému počtu provedených vyšetření hrudníku u dětí jsme se pokusili sumarizovat naše výsledky a obtíže při diagnostice zá-
nětlivých a nádorových stavů v krátkém sdělení.

Dutka J., Ryska M., Špičák J., Visokai V.

ZRIR, KKTCH, KDH, IKEM a FTN, Praha

Využití spirálního CT při urgentních vyšetřeních břicha (VS)

Cílem práce je demonstrace optimálního zobrazování parenchymatózních orgánů břicha a břišní aorty v závislosti na volbě technických parametrů spirálního programu Somatomu Plus 40 fy Siemens, způsobu aplikace a množství kontrastní látky a postprocessingového zpracování obrazu.

Materiál a metoda : Přednáška vychází z dvouletých zkušeností vyšetřování spirálním programem. Do sestavy bylo vybráno 40 nemocných rozdělených do čtyř indikačních skupin:

1. trauma parenchymatózních orgánů břicha
2. zánětlivé procesy s nutností chirurg. zákroku
3. disekující aneurysma břišní aorty
4. transplantační program

V sestavě sledujeme kvalitu zobrazení v závislosti na kraniokaudálním rozsahu, vrstvě zobrazení a rekonstrukčním algoritmu, celkovém množství k.l., začátku a rychlosti aplikace. Hlavním kritériem kvality výsledného obrazu jsou adekvátní změny intravaskulární a parenchymové denzity. Důležitou komponentou kvality je i rozlišení fází vyšetření.

Výsledky: Hodnotíme optimální parametry ve výše uvedených kritériích vzhledem k indikačním skupinám.

Závěr: 1. zhodnocení výhod a některých úskalí metody, 2. návrh optimálního vyšetřovacího algoritmu pro spirální CT u vyšetření břicha.

Eliáš P., Žižka J., Michl A.

RDG kl., FN, HK

Dopplerovská ultrasonografie (SE)

Fyzikální principy spektrálního a barevného dopplerovského záznamu, technické aspekty, limitace. Nastavení dopplerovských parametrů pro různé typy vyšetření. Interpretace základních hemodynamických průtokových vzorů, jejich prezentace v UZ obraze.

Dopplerovská vyšetření magistralních krčních tepen, velkých cév, periferních cév - končetinové tepny a žíly. Dopplerovská ultrasonografie v diagnostice portální a renovaskulární hypertenze. Hodnocení vaskularizace parenchymových orgánů.

Fencel P., Brabcová H., Kepplinger B., Kalina P.

RDG odd. a neurol. odd., Nem. České Budějovice, LNK, Mauer Amstetten

Perkutánní blokáda nervových kořenů v krční a bederní oblasti naváděná výpočetní tomografií (VS)

Cíl: Práce retrospektivně vyhodnocuje lokální antalgickou léčbu iritačního radikulárního syndromu krční a bederní páteře instilací krystalického kortikoidu k míšnímu koření.

Materiál a metoda: Na rakouském a českém pracovišti bylo pod kontrolou výpočetní tomografie podle stejné metodiky provedeno 828 perkutánních blokád nervových kořenů (209 v krční, 619 v bederní páteři). Do meziobratlového foramina byl instilován krystalický kortikoid v dávce 1 ml Volon A 10, resp. Kenalog 40 ředěný do 10 ml neiontovou kontrastní látkou (1 ml) a fyziologickým roztokem. V bederní páteři byl přidán Me-socain (50 mg). Popsána technika punkce.

Z komplikací uváděných v literatuře jsme pozorovali přechodnou desorientaci při punkci v krčním úseku. Po výkonu je proto nutný dohled nad pacientem alespoň jednu hodinu, hospitalizace je výhodná, podmínkou není.

Výsledky: Výrazné zmírnění obtíží, či jejich odstranění udaly 3/4 nemocných, efekt nastoupil bezprostředně a trval od několika týdnů do 6 měsíců, 15% nemocných udalo částečnou úlevu, 10% hodnotilo zákrok jako neúčinný.

Léčba využívá protizánětlivého i antalgického efektu krystalického kortikoidu v lokální aplikaci. Jde o léčbu symptomatickou, je však schopna při minimalizaci dávky podaných léků zmírnit či odstranit iritační radikulární symptomatologii diskogenní i vertebrogenní. Především v krčním úseku má tato léčba malou konkurenci.

Závěr: Punkční výkon naváděný výpočetní tomografií snižuje oproti fluoroskopii radiační zátěž pacienta, u lékaře ji zcela odstraňuje. K zavedení do praxe je potřeba zvládnout punkci pod CT, nutná je i spolupráce s neurologem, od kterého očekáváme správnou diagnózu.

Fendrych P., Rolencová E., Kožnar B., Tintěra J.

Odd. MR, ZRIR, IKEM, Praha

Možnosti a podmínky uplatnění MR tomografie a MR angiografie při urgentní diagnostice zdroje akutního intrakraniálního subarachnoidálního krvácení (VS)

Úvod: Obecný princip kombinace MRT a MRA při prokázání zdroje SAK vyplývá z různorodosti příčin: MRA zobrazuje spolehlivěji aneuryzmata malých rozměrů, MRT především „angiograficky okultní“ zdroje krvácení a aneuryzmata plně nebo částečně trombózaná. Cílem práce je poukázat na zvláštnosti MR diagnostiky v akutním období.

Metoda a materiál: Nemocní s prokázaným akutním SAK jsou vyšetřeni jednoduchou kombinací sekvencí spinového a/nebo rychlého spinového echa a 3D-TOF-MRA. Ne vždy splnitelným požadavkem je dobrá spolupráce nemocných alespoň po dobu 20-30 minut.

Výsledky: Možnost přímého průkazu zdroje SAK MRT a MRA je podmíněna především změnami poměrů signálu degračních produktů hemoglobinu v nervové tkáni i v likvorových prostorech. Vysoký signál met-Hb negativně ovlivňuje zejména reprodukovatelnost MRA projekci, pozdější hemosideróza může překrýt i drobné kavernomy. Tyto nevýhody neplatí první den po SAK, kdy je přítomen pouze oxy-Hb. V dalších dnech dochází postupně k jeho deoxygenaci a pak i k vývoji met-Hb. Snaha o stanovení diagnózy v prvních dvou dnech zároveň odpovídá období, kdy se neurochirurg rozhoduje mezi akutní operací a odložením výkonu. Úspěch vyšetření tady závisí především na míře spolupráce nemocných.

Závěr: První dva dny po nástupu SAK nejsou podmínky MRT a MRA průkazu jeho zdroje z hlediska principů zobrazení významně omezeny. K vyšetření však nejsou vhodné nemocní neklidní nebo s nestabilními vitálními funkcemi. Klinik při rozhodování mezi konvenční AG a MR diagnostikou zdroje akutního SAK musí brát v úvahu i dosažitelnost patřičně vybaveného MR pracoviště a NCH oddělení.

Fendrych P., Rolencová E., Tintěra J., Peregrin J.

Odd. MR, ZRIR, IKEM, Praha

MR angiografie v cévní diagnostice: přehled možností a diagnostická omezení ve vztahu k místu a způsobu aplikace (PS)

MRA je zcela neinvazivní technika zobrazování cév, využívající odlišnosti signálu pohyblivých a statických vodíkových jader. Podle místa a typu očekávané cévní patologie se volí MRA zobrazení technikou TOF (time of flight) nebo PC (phase contrast), případně kombinace těchto postupů. Při hodnocení je nutno přihlížet nejen k projekcím MRA, ale také k základním vrstvám příslušných sekvencí gradientního echa a často i k vrstvám konvenční MR tomografie. Největší diagnostický přínos má MRA při prokázání tepenných stenóz a obliterací, aneuryzmat a cévních malformací a trombóz žil a splavů.