

Postpunkční bolesti hlavy

Jaký volím postup

Petr Štourač

KARIM FN Brno a LF MU

- Úvod
 - Etiologie, incidence, symptomatologie a komplikace
- Existuje optimální postup?
 - Prevence
 - Konzervativní
 - Invazivní
 - Krevní záplata
- Jaký postup volím
 - Konzervativní
 - Krevní záplata

- Perforace dura mater a únik mozkomíšního moku se vznikem likvorové hypotenze
- U epidurální anestezie/analgezie jde o iatrogenní komplikaci
 - Až 79% z oblasti porodnictví
 - V jiné oblasti nemá postpunkční cefalea takové klinické důsledky

PŘEHLEDOVÝ ČLÁNEK

Postpunkční cefalea v porodnictví

Nosková Pavlína^{1,2}, Bláha Jan^{1,2}, Klozová Radka^{1,3}, Seidlová Dagmar^{1,4}, Štourač Petr^{1,5}, Pařízek Antonín⁶

¹Expertní skupina porodnické anestezie a analgezie ČSARIM

²Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

³Klinika anesteziologie a resuscitace, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Fakultní nemocnice v Motole

⁴II. anesteziologicko-resuscitační oddělení Fakultní nemocnice Brno

⁵Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno

⁶Gynekologicko-porodnická klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

- Patofyziologicky koreluje s likvorovou hypotenzí
 - iritaci hlavových nervů
 - IV, VI (oční příznaky)
 - V (bolest ve frontální krajině)
 - IX, X (okcipitální krajina)
 - krčních nervů C1–3
 - reflexní kompenzatorní adenosinem zprostředkovaná mozková vazodilatace
- Závažné komplikace likvorové hypotenze
 - Obrny hlavových nervů
 - Subdurální hematom

- U subarachnoidální blokády
 - Tvar jehly – neprokázáno
 - Tloušťka jehly - G26 a G27 - prokázáno
- U nechtěné punkce dury mater
 - Preventivní krevní záplata do 24 hodin – neprokázáno
 - Preventivní aplikace krystaloidů do epidurálního prostoru – neprokázáno
 - Zavedení epidurální katétru intrathékálně 24 hod.
 - označit - ANO

Existuje optimální postup? – konzervativní postup

- Horizontální poloha – nepotvrzeno, ale je úlevová a snižuje množství unikajícího moku
- Hyperhydratace – nepotvrzeno
- Kofein, aminophylliny – možný podíl na zlepšení symptomatologie (vazokonstrikce mozkových cév, zvýšení tvorby mozkomíšního moku)
- Analgetika – paracetamol, ibuprofen, diclofenac
 - CAVE: kombinované preparáty s kodeinem
- Břišní pás - NE

- Standardem krevní záplata autologní krví
 - Objem 10-30ml (optimální 20 ml)
 - V místě či jednu etáž pod místem punkce dury
 - Tým dvou lidí
 - Metoda LOR s fyziologickým roztokem
 - Vertikalizace za 1-2 hod.
 - Reflexní vazokonstrikce a tvorba koagula
- Aplikace dextransu – riziko anafylaxe
- Aplikace fyziologického roztoku – jen přechodný účinek

- Prevence
 - U SAB jehly G26 a G27
 - U epidurální blokády bezpečná technika LOR
 - U akcidentální punkce dury ponechat katétr 24 hodin
 - Vertikalizace po odeznění bloku

- Konzervativní
 - Při objevení symptomů je první volán anesteziolog
 - Vyšetření anesteziologem včetně pohovoru s pacientkou
 - Vyloučení „RED FLAGS“
 - 24 hodin na lůžku v úlevové poloze
 - Běžná analgetika při VAS > 4
 - Dostatek tekutin p.o. i i.v.
 - Syntophyllin 480mg pro die v inf.
 - Opakované vyšetření po 24 hodinách
 - Při přetrvávání obtíží nabídnout krevní záplatu

- Krevní záplata
 - Informovaný souhlas
 - Identifikace EPI prostoru metodou LOR v místě nebo jednu etáž pod místem původní punkce
 - Odběr autologní krve 20 ml za aseptických kautel
 - Aplikace ideálně 20 ml krve
 - Horizontální poloha 1-2 hod.
 - Pokud po vertikalizaci úleva, možná dimise
 - Pokud po přechodné úlevě vzplane bolest, možno opakovat

Jak postupuji já? – interaktivní algoritmus

AKUTNE.CZ Postpunkčná cefalea v pôrodníctve **00:10**

Áké hodnoty laboratórných vyšetrení budeme požadovať na vykonanie zákroku?

- INR: 3,5, aPTTr: 3,2 s, trombocyty: 50.10-9/l
- INR: 1,1, aPTTr: 1,0, trombocyty: 40.10-9/l
- INR: 1,0, aPTTr: 0,9, trombocyty: 230.10-9/l
- INR: 2,1, aPTTr: 1,0, trombocyty: 200.10-9/l

SPO₂ 98 glc zaľm nic nenaměřeno ✓
EKG není k dispozici KO zaľm nic nenaměřeno ✓
RR není k dispozici ABR není k dispozici ✓
NIBP 115/74 elektrolyty zaľm nic nenaměřeno ✓

INR = international ...
» Zobrazit náhledu

AKUTNE.CZ Postpunkčná cefalea v pôrodníctve **00:45**

Áké řita je na detekciu epidurálního priestoru, zavedenie epidurálního katétru a podanie lokálního anestetika najvhodnejšia?

- Crawford 18 G
- Tuohy 18 G
- Quincke 22 G
- Sprotte 26 G

SPO₂ není k dispozici glc není k dispozici
EKG není k dispozici KO není k dispozici
RR není k dispozici ABR není k dispozici
NIBP není k dispozici elektrolyty není k dispozici

Náhleda není k dispozici

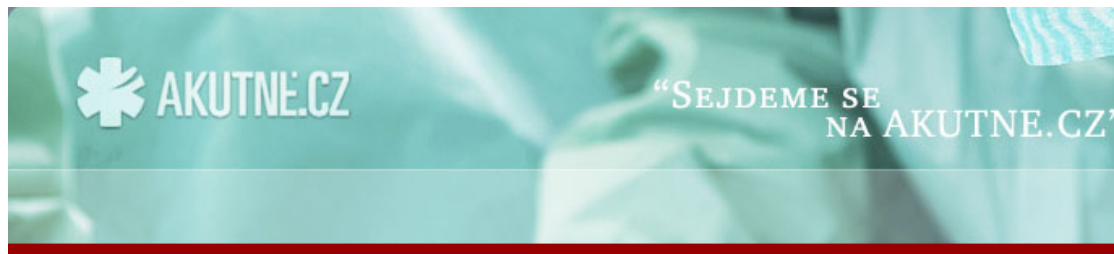
AKUTNE.CZ Postpunkčná cefalea v pôrodníctve **00:55**

Ákým způsobem anesteziolog vykoná blood patch při absenci kontraindikací ako napr. horůčka (nad 38,5 °C) septického charakteru, antikoagulační terapie, kožné infekce v oblasti chrbta?

- Ambulantne sestřina odobere pacientce 10-20 ml žilnej krvi a lekář ji okamžitě aplikuje epidurálně do místa předchádzajícího vpichu.
- Lekár vykoná opatřovnu identifikáciu epidurálního priestoru v mieste předchádzající punkcie alebo o etáž nižšie, potom sestřina za prísne sterilních podmínek odobere 10-20ml autolognej krvi a tá je ihned aplikovaná lekářom do daného epidurálního priestoru.
- Ambulantne lekář odobere pacientce 20-30 ml žilnej krvi a potom ju aplikuje epidurálně do místa předchádzajícího vpichu.
- Za prísne sterilních podmínek aplikuje lekář

SPO₂ 98 glc není k dispozici
EKG není k dispozici KO není k dispozici
RR není k dispozici ABR není k dispozici
NIBP 115/74 elektrolyty není k dispozici

Náhleda není k dispozici



Výuka → Algoritmy

Postpunkční syndrom



MUDr. Petr Štourač, Ľubomíra Longauerová, Jiří Táborský

Postpunkčná bolesť hlavy (cefalea) je jednou z komplikácií centrálnych blokad. Vzniká najčastejšie v súvislosti s predchádzajúcou punkciou epidurálneho alebo subarachnoideálneho priestoru ako následok perforácie dura mater a arachnoidey.

Vzniknutým otvorom uniká mozgovo-miechový mok, čo vedie k zníženiu jeho tlaku a to môže vyvolať bolesti hlavy. V nasledujúcom algoritme sa vám pokúsime priblížiť diagnostiku a terapiu daného stavu.

Interaktivní algoritmy

Název	Poslední úpravy
Postpunkčná cefalea v pôrodníctve Mladá prvorođička, 23 rokov, pôrod prirodzenou cestou, pre veľké bolesti požaduje epidurálnu analgéziu. Áké laboratórne vyšetrenia budeme požadovať na vykonanie zákroku?	08.12.2013

Recenze

Recenzent:

MUDr. Pavlína Nosková, zástupce ordináře pro porodnici KARIM VFN a 1. LF UK Praha a člen ESPAA při ČSARIM

Recenze:

Postpunkční cefalea představuje jednu z nejobávanějších komplikací všech anesteziologů provádějících porodní anestezii a analgezii. I v rukách zkušených kolegů se její incidence pohybuje mezi 0,16 až 1,3%. Vzhledem k nutné mobilizaci pacientky a péči o novorozence je účelné řešení této komplikace nezbytností. Uváděný algoritmus je logickým léčebným postupem a názorně přivádí anesteziologa přes počáteční konzervativní terapii i k běžnému invazivnímu řešení situace. Tématem k diskusi může být požadované laboratorní vyšetření, potřebné k neuroaxiální punkci v porodnictví, které zatím odpovídá zvyklostem každého pracoviště. Z literatury vyplývá, že u sledované fyziologické gravidity postačuje hodnota krevního obrazu v průběhu 1. a 3. trimestru současně bez známek slizničních a kožních krvácivých projevů.

... sejdeme se na AKUTNĚ.CZ ...

VI. KONFERENCE AKUTNĚ.CZ

22. 11. 2014, BRNO