

obarveného anestetika na přední větve interkostálních nervů nenalezli autoři ani v jednom případě. Zadní větve byly obarveny ve všech případech. Dále našli extenzivní šíření barviva podél paravertebrálního svalstva od Th5 po L2, mimo svaly skupiny erektorů.

Pozn. Toto je další příklad z řady prací, která podporuje klinickou zkušenost s reálným rozsahem analgetického působení ESPB. Hromadí se důkazy, že analgetická oblast působení lokálního anestetika aplikovaného jako ESPB je pouze v rozsahu působení senzitivních nervů zadních míšních větví spinálních nervů a v oblasti zadních větví n. cutaneus thoracis lateralis.

2. Comparison between low volume local anesthetic with intravenous dexamethasone and conventional volume without dexamethasone for superior trunk block after arthroscopic shoulder surgery: a randomized controlled non-inferior study. [2]

Nechtěná blokáda n. phrenicus je nepříjemnou komplikací blokad brachiálního plexu. Pro analgezii v oblasti ramene pro arroskopické výkony je účinná blokáda 5. krčního nervu. Brachiální plexus včetně 5. krčního nervu leží v jednom fasciálním prostoru s n. phrenicus, který běží po přední straně m. scalenus anterior ventro-kaudálním směrem. Frekvence blokády n. phrenicus se snižuje s nižším objemem použitého lokálního anestetika, nižším aplikačním tlakem a posunem aplikačního místa distálně. Distálním posunem místa aplikace se předpokládá větší vzdálenost od probíhajícího n. phrenicus. Prezentovaná práce prokazuje 50% pokles výskytu nechtěné blokády n. phrenicus (z 85,4 na 45,2 %) [2]. Ani toto snížené riziko blokády posunem místa aplikace (superior trunk block) není akceptovatelné pro osoby s omezenými ventilačními funkcemi. U pacientů ventilačně kompromitovaných, zejména hrudní složkou ventilace, je třeba hledat jinou formu anestezie.

3. PENG block. Další prací, která koriguje předchozí informace o rozsahu a působení bloku, je práce skupiny P. Penga [3]. Článek shrnuje poznatky z anatomických a klinických pozorování za prvních pět let uvedení blokády do klinické praxe. PENG block zůstává v centru pozornosti jako jeden z efektivních analgetických bloků pro oblast

kyčelního kloubu. Je považován za blokádu, která šetří svalovou motoriku, ale svalová slabost kvadricepsu není zcela vyloučena, protože lokální anestetikum se může, v závislosti na dávce, šířit iliopsoatickou fascií kraniálně, nebo se může šířit distálně a zasáhnout inervaci m. quadratus intermedius. Anatomické studie prokázali, že hlavním místem působení je distální část iliopsoatické fascie.

Pozn. Autoři referují v souvislosti s aplikací PENG blokády i o blokáde n. obturatorius accessorius. Tento motorický nerv, který se makroskopicky konstituuje asi jen ve 30 % populace, anatomicky vzniká stejně jako n. femoralis ze zadních větví lumbálního plexu. Probíhá v zadní části iliopsoatické fascie. Patří svým původem i průběhem do skupiny n. femoralis. V řadě učebnic je správně uváděn jako n. femoralis accessorius. Tento nerv běží v zadní části iliopsoatické fascie, která je cílovým místem PENG bloku. N. femoralis accessorius inervuje dorsální část m. psoas a m. pectineus. Arroskopické výkony na kyčelním kloubu jsou perspektivní metodou diagnostiky a léčby. V následujících letech můžeme očekávat jejich expanzi. Dá se předpokládat ambulantní či jednodenní hospitalizace u těchto výkonů, kde ultrazvukem asistovaná regionální anestezie bude mít své místo. Vedle blokády femorálního nervu bude důraz kladen i na blokádu n. obturatorius, jak dokládá následující článek.

4. Subpectineal obturator nerve block reduces opioid consumption after hip arthroscopy: a triple-blind, randomized, placebo – controlled trial. [4]

Metoda: 40 ambulantních pacientů bylo randomizováno při arthroscopii kyčelního kloubu. Jedna skupina měla placebo a u druhé byla provedena subpectineální blokáda n. obturatorii. Hlavním kritériem byla spotřeba opioidu 3 hodiny po výkonu. Skupina s blokádou měla průměrnou spotřebu morfinu 11,9 mg. Skupina bez blokády 19,7 mg. Spotřeba opioidů po aplikaci blokády klesla o 40 % v prvních třech hodinách po operaci.

Pozn.: Arthroscopie kyčelního kloubu je bolestivá operační metoda se stoupající frekvencí. Dominantní inervace kyčelního kloubu je z n. femoralis a n. obturatorius, doplněná z n. quadratus femoris.

Obr. 3. Ultrazvukový obraz pro proximální přístup k n. obturatorius

