



Periferní nervové blokády

Vážená paní, vážený pane,

v tomto materiálu Vám předkládáme základní informace týkající se periferních nervových blokad, tedy metody znecitlivění, kterou Vám lékař – anesteziolog může nabídnout k Vašemu operačnímu výkonu.

Co je to periferní nervová blokáda?

Při periferní nervové blokadě je znecitlivující látka, tzv. lokální anestetikum, podáno injekčně do prostoru, kterým prochází určitý nerv nebo svazek nervů zodpovědný za vedení bolestivých podnětů z určité části těla. Výsledkem periferní nervové blokády je ztráta cití v části těla, kterou nerv svými nervovými vlákny zásobuje. Účinek lokálního anestetika nastupuje v průběhu několika minut až desítek minut a přetrvává v řádu hodin, čímž přispívá také k potlačení bolesti po operaci. Pokud je nervová blokáda provedena u nervů horní nebo dolní končetiny, může být přechodně ovlivněna také hybnost příslušné končetiny. Po odeznění účinku lokálního anestetika se po operaci během desítek minut až hodin úplně obnovuje hybnost a cití.

Výčet jednotlivých blokad přesahuje rozměr tohoto informačního materiálu, bude-li pro Vaš operační výkon některá z těchto metod vhodná, bude Vám anesteziologem nabídnuta a budou vám podány doplňující informace k „Vašemu“ typu blokády. Periferní nervový blok může být jedinou formou anestézie při Vašem operačním výkonu nebo Vám bude nabídnut jako doplněk anestézie celkové s cílem zajistit optimální tlumení pooperační bolesti. Je-li periferní nervová blokáda volena jako jediná forma anestézie, zůstává pacient v průběhu operačního výkonu obvykle při vědomí. Navození lehkého spánku v průběhu operace je na přání pacienta možné nitrožilním podáním sedativních léků.

K jakým operačním výkonům je periferní nervová blokáda vhodná?

Periferní nervové blokády jsou typicky voleny pro operace na končetinách a dále například operace na krkavici (krční tepně). Periferní nervové blokády lze však také využít pro snížení bolestivosti i u operací na hrudníku a břiše. Mezi nejčastější typy operací, u kterých periferní nervové blokády nabízíme, patří:

- operace na horních končetinách včetně operací na ramenním pletenci,
- operace na dolních končetinách,

- cévní operace na krčních tepnách,
- jako doplněk u některých dalších výkonů jako jsou například operace prsu nebo hrudní či břišní operace.

Kdy je periferní nervová blokáda naopak nevhodná?

Periferní nervová blokáda není vhodná v následujících situacích:

- alergie na lokální anestetika,
- malý rozsah operační rány, kdy nelze očekávat závažnou pooperační bolest,
- infekce v místě vpichu,
- překážkou mohou být individuální anatomické charakteristiky pacienta, které znemožní detekci cílového místa, kam je nutné podat anestetika (například při monstrózní obezitě), nemožnost provedení techniky je však vzácné,

Periferní nervovou blokádu nelze samozřejmě provést bez Vašeho souhlasu.

Komplikace periferní nervové blokády

Každý výkon má své výhody, ale nese s sebou i určité riziko komplikací, které jsme připraveni okamžitě řešit.

Častější, méně závažné komplikace

- Selhání metody - u části nemocných se z různých důvodů nemusí podařit místo pro nervovou blokádu správně identifikovat, nebo se ukáže, že její účinnost je nedostatečná. V případě, kdy byl výkon plánován čistě v nervové blokádě, Vám bude podána anestézie celková. Pokud byla blokáda plánována jako metoda k léčbě pooperační bolesti, budou Vám podávány léky tišící bolest jinou cestou, nejčastěji injekcí do žíly nebo ve formě tablet.

Vzácné, závažné komplikace

- Alergická reakce, případně toxická reakce. Údaj o alergii vždy pečlivě získáváme. Riziko vzniku toxické reakce na lokální anestetika je při zachování zásad správné klinické praxe a správném dávkování velmi malé, nelze jej však vyloučit. Jak alergickou, tak i toxickou reakci na podání lokálních anestetik jsme připraveni řešit.
- Infekce v místě vpichu - při správně prováděných opatřeních proti zanesení infekce, tzv. asepsi, je toto riziko minimální.

- Poranění nervu nebo nervového svazku s dočasnými projevy - vzhledem k tomu, že periferní nervová blokáda je prováděna injekční technikou, tedy s použitím jehly, může k poranění dojít. Při kontrole zavedení jehly pomocí ultrazvuku a zachování zásad správné klinické praxe je toto riziko minimální i vzhledem k tomu, že jehlu při zavádění vidíme na obrazovce ultrazvukového přístroje. U většiny pacientů, u kterých byly příznaky z poškození nervu v odborné literatuře popsány, došlo k úplnému vymizení těchto příznaků většinou do jednoho měsíce. Trvalé následky jsou naprosto raritní.
- Poranění cévy s následným krvácením - vzhledem k tomu, že nervy často probíhají v takzvaném nervově-cévním svazku, existuje i toto riziko. Vzhledem k tomu, že pod ultrazvukem vidíme nejen jehlu, ale i probíhající cévy, jsme schopni toto riziko eliminovat. Případné krvácení navíc není v naprosté většině případů nijak závažné a samo se zastaví bez následků pro pacienta.

Jak to probíhá krok za krokem?

Po příjezdu do operačního traktu si Vás převezme anesteziologická sestra. Ověří Vaši totožnost a další potřebné údaje. Na operačním sále již Vás bude čekat anesteziolog. Periferní nervová blokáda se podává buď při vědomí pacienta, nebo v průběhu celkové anestézie. Blokáda je provedena po desinfekci místa vpichu a přípravě potřebného vybavení. Následně bude injekční jehlou - v naprosté většině případů pod kontrolou ultrazvuku - vpraveno lokální anestetikum do blízkosti cílového nervu.

Alternativní metodou provedení nervové blokády je detekce polohy nervu pomocí takzvaného neurostimulátoru, kdy je správné zavedení jehly do blízkosti nervu ověřeno vyvoláním záškubů ve svalech, které hledaný nerv zásobuje pomocí impulzů slabého elektrického proudu. V průběhu 10-30 minut dojde ke znecitlivění příslušné části těla, která má být operována. U malé části nemocných může zůstat zachována částečná pohyblivost nebo vjem doteků, ne však bolesti.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Fakultní nemocnice Hradec Králové