

Bloky periférnych nervou pri operáciách ramena, predlaktia a ruky

ESRA Prístup Pre Pacienta

Edition 2021

esraeurope.org/patientaccess

Bloky periférnych nervov pri operáciách ramena, predlaktia a ruky

Toto poučenie je určené každému kto premýšľa nad periférnym blokom nervu k operácii ramena, predlaktia alebo ruky. Tieto informácie sú obzvlášť vhodné pre ľudí, ktorí preferujú podstúpiť operáciu bez celkovej anestézie (pozn. to neznamená, že nemôžete počas operácie spať.) Alebo pre tých, ktorým to bolo odporúčané kvôli ich zdravotnému stavu.

Tieto informácie boli napísané anesteziológmi s pomocou pacientov, ktorý takéto blokády nervov podstúpili kvôli vlastnej operácii.

O blokádach nervov

Bloky pletenca hornej končatiny

Pletenec hornej končatiny pozostáva zo skupiny nervov, ktoré sú uložené medzi krkom a pazuchou. Obsahuje všetky nervy, ktoré zabezpečujú citlivosť a pohyb hornej končatiny – od ramena až po končeky prstov.

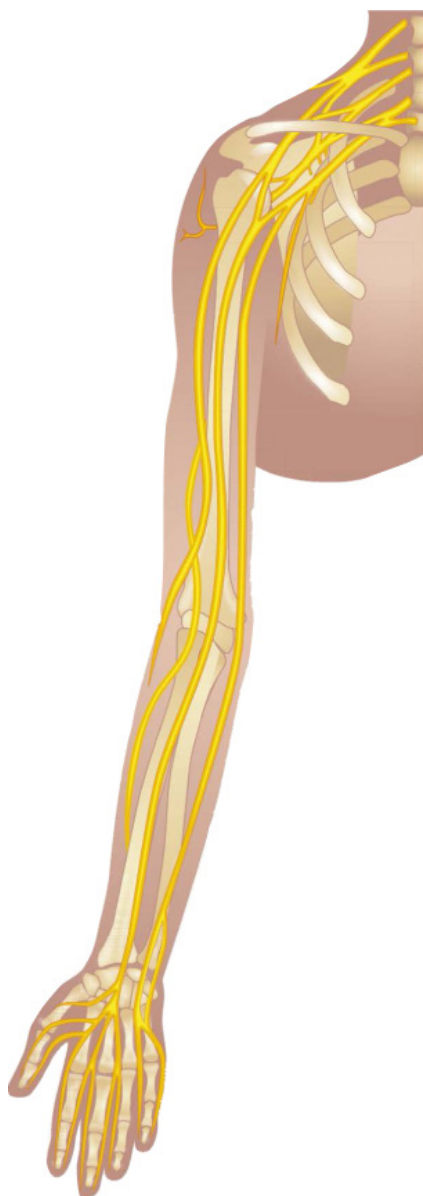
Blok pletenca hornej končatiny pozostáva z podania znecitlivejúceho lieku ihlou do blízkosti nervov v oblasti krku, kľúčnej kosti alebo pazuchy čo zablokuje prenos informácií (vrátane bolestivých stimulov), ktoré sa prenášajú týmito nervami. Po injekcii vám stúpne ruka. Budete mať pocit, že je ťažká a nebudete ňou vedieť pohnúť. Nebudete cítiť žiadnu bolesť, aj keď môžete pociťovať pohyb ruky, ťah a tlak, keď vám budeme pohybovať rukou.

Blok pletenca hornej končatiny je určený na znecitlivenie ramena a/alebo ruky. Za určitých podmienok môže byť použitý namiesto celkovej anestézie. Je to obzvlášť výhodné u pacientov s ochoreniami, ktoré ich dostávajú do vyššieho rizika pri použití celkovej anestézie. Ďalšia výhoda podstúpenia "operácie v bloku" je, že sa môžete vyhnúť potenciálnym komplikáciám celkovej anestézie ako je pocit na zvracanie, bolesť v hrdle a iné.

Ak si želáte môžete byť počas blokády a operácie sedovaní. To znamená, že budete ospalí a uvoľnení a nebudete úplne anestetizovaní, ale môžete si uvedomovať dianie vo svojom okolí.

Blok pletenca hornej končatiny poskytuje tiež úľavu od bolesti až do 24 hodín po operácii, aj keď niektoré oblasti môžu mať zmenenú citlivosť až 48 hodín. Môže byť kombinovaná s celkovou anestéziou. To znamená, že vám poskytne pooperačnú úľavu od bolesti a počas operácie ste v anestézii a nevnímate svoje okolie.

Váš anesteziológ vám môže vysvetliť dostupné možnosti, ktoré sú pre vás najvhodnejšie. Je dôležité poznamenať, že nie všetci anesteziológovia sú schopní realizovať niektoré špecifické nervové blokády.



Výhody blokády pletenca hornej končatiny

- Lepšia kontrola bolesti po operácií.
- Menšia pravdepodobnosť potreby silných liekov od bolesti – tieto môžu vyvolať pocit na zvracanie a zápchu. Vzácné môže vzniknúť riziko závislosti na týchto liekoch ak ich beriete dlhší čas.
- Možnosť vyhnúť sa celkovej anestézii a rizík s ňou spojených vrátane vedľajších príznakov. Bežné vedľajšie príznaky celkovej anestézie zahŕňajú pocit na zvracanie, bolesť hrdla a ospalosť.
- Schopnosť postaviť sa z postele a pohybovať sa po operácii skôr a skôr opustiť nemocnicu.

Iné blokády hornej končatiny

Ak je vaša operácia na ruke alebo predlaktí, je možné realizovať blokády nižšie na hornej končatine, bližšie k ruke. Váš anestéziológ s vami môže prebrať tieto možnosti.

Pred operáciou

Ak máte naplánovanú operáciu môžeme vás pozvať na kliniku na predoperačné zhodnotenie niekoľko týždňov alebo dní pred operáciou. Niekedy ak ide len o malý operačný výkon sa s vami môže spojiť sestra telefonicky a prejsť s vami niekoľko otázok.

Prosím doneste si zo sebou:

- Správu s liekmi, ktoré užívate alebo svoje lieky v originálnych baleniach
- Ak beriete nejaké lieky na "riedenie" krvi je dôležité, aby ste o tom informovali zdravotnícky tím a oni s vami prediskutujú či je potrebné takúto liečbu pred operáciou vynechať alebo nie.
- Akékoľvek informácie alebo testy, ktoré máte z inej nemocnice alebo vyšetrenia
- Informácie o akýchkoľvek komplikáciách súvisiacich s anestéziou, ktoré sa vyskytli vo vašej rodine
- Údaje o posledne nameraných hodnotách krvného tlaku



Môžete sa stretnúť s vašim anestéziológom na klinike. Ak nie stretnete sa s ním v deň operácie v nemocnici.

Otázky ktoré by ste možno radi položili svojmu anestéziológovi

1. Kto bude vykonávať blokádu nervu?
2. Čo budem cítiť počas operácie?
3. Podstupujem nejaké konkrétne riziká pri tomto type anestézie?
4. Mám zvýšené riziko pri celkovej anestézii?
5. Ktorá možnosť je pre mňa najvhodnejšia?
6. Čo sa stane ak blok nefunguje a môžem pociťovať bolesť? Ako často sa to stave?
7. Po akom čase sa mi vráti normálna citlivosť do ruky?
8. Aké číslo mám volať ak budem znepokojený v zmysle pocitov po bloku?

Môžete nájsť viac informácií na ESRA stránkach.

Tieto informácie by mali byť tiež dostupné na klinike anestéziológie a intenzívnej medicíny vo vašej nemocnici.

V deň operácie

Nemocnica by vám mala dať jasné inštrukcie o jedle a pití pred operáciou. Tieto inštrukcie sú dôležité. Ak sa nachádza v žalúdku jedlo alebo pitie počas anestézie, môže sa dostať späť do hrdla a pľúc a ohroziť tak váš život.

Ako prebieha blokáda

Personál vás zavedie do miestnosti, kde sa vykonávajú blokády. Zvyčajne je to v blízkosti operačných sál.

Injekcia pri blokáde pletenca hornej končatiny môže byť na krku, v blízkosti kľúčnej kosti alebo v pazuche. Ostatné nervy môžu byť anestetizované v blízkosti lakťa, na predlaktí, v zápästí alebo na ruke.

Môžeme vám ponúknuť aj možnosť sedácie počas realizácie blokády, tá vám zníži mieru úzkosti alebo strachu a budete sa cítiť uvoľnený. Ak bude nasledovať celková anestézia sedácia vám môže byť podaná pred alebo po bloku.

Kožu v okolí vpichu vydezinfikujeme a malou injekciou znecitlivíme kožu – toto trochu zaštípe ako sa anestetikum bude šíriť do tkanív. Anestéziológ použije ultrazvuk alebo malé zariadenie, ktoré bude navodzovať zášklby svalov, aby lokalizoval nervy.

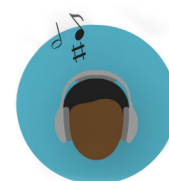
Väčšina ľudí zistí, že takáto injekcia nie je bolestivejšia ako zavedenia kanyly do žily.

Začnete mať v ruke pocit tepla a trpnutia predtým ako sa dostaví pocit, že je ťažká a necitlivá. Nástup účinku blokády trvá spravidla 20 – 40 minút. Anestéziológ vyšetří citlivosť kože v rôznych častiach hornej končatiny. Neodvezieme vás na operačnú sálu, kým anestéziológ nebude spokojný s nástupom účinku blokády.

Ak by sa stalo, že blok nebude dostatočne fungovať ponúkame vám podanie ďalšieho znecitlivejúceho lieku, dodatočné dávky liekov proti bolesti alebo celkovú anestéziu.

Počas operácie

Uložíme vás na operačný stôl tak, aby ste nevideli ako prebieha chirurgický zákrok. Budete môcť počúvať hudbu zo svojho zariadenia cez slúchadlá počas operácie – overte si u svojho anestéziológa či je toto vo vašom prípade možné.



Operačná sála je rušné miesto – typicky je počas operácie prítomných päť alebo viac ľudí na operačnej sále, každý má svoju rolu v starostlivosti o vás. Člen anestéziologického tímu bude s vami počas celej operácie. Niekedy budú s vami komunikovať a pomáhať so starostlivosťou o vás aj iní členovia tímu.

Ak dostávate sedáciu budete uvoľnený a ospalý. Možno budete dostávať kyslík cez ľahkú tvárovú masku z plastu. Môžete mať spomienky z operačnej sály, ale budú zrejme neúplné.

Ak máte celkovú anestéziu nebudete si z operácie pamätať vôbec nič.

Bloky periférnych nervov pri operáciách ramena, predlaktia a ruky

Po operácii

Kým bude blok na končatine účinný budete mať pocit, že ruka je veľmi ťažká. Budete mať ruku v závese kým svaly nebudú opäť funkčné. Možno budete potrebovať pomoc z každodennými úlohami.



Počas odznievania bloku môžete cítiť trpnutie a mravenčenie v končatine, to je úplne normálne.

Starostlivosť v domácom prostredí

Nechajte si ruku v závese, ktorý vám poskytla nemocnica, kvôli ochrane a podpore končatiny. Nebudete si uvedomovať kde je vaša končatina uložená preto môže dôjsť k úrazu. Necitlivosť končatiny môže pretrvávať až 48 hodín.



- Dávajte si obzvlášť pozor okolo zdrojov tepla ako radiátory alebo oheň. Nebudete cítiť teplo kým bude ruka stŕpnutá a môžete sa popáliť
- Vyhnite sa používaniu akýchkoľvek ťažkých strojov a prístrojov v domácnosti. Riziko poranenia sa zvyšuje ak nemáte citlivosť v končatine.
- Začnite užívať lieky proti bolesti predtým ako blok odznie podľa inštrukcií nemocnice. Bolesť môže začať pomerne rýchlo po odznení bloku.



Ďalšia pomoc

Budete potrebovať vyhľadať akútnu pomoc ak:

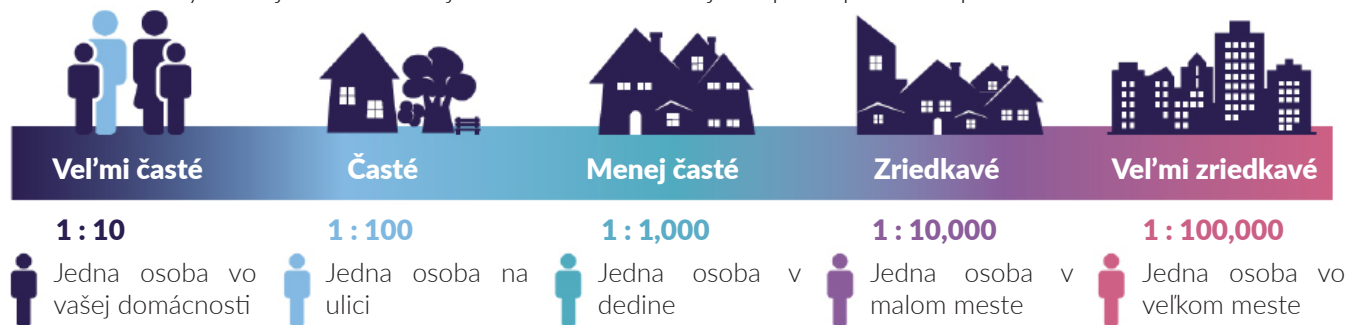
- zaznamenáte nevysvetliteľnú dýchavičnosť
- cítite závažnú bolesť, ktorá je nekontrolovateľná tabletkami od bolesti. Ak blok úplne neodznel do dvoch dní od operácie mali by ste kontaktovať svojho anesteziológa, telefonátom na číslo, ktoré vám bolo poskytnuté vo vašej prepúšťacej správe.

Ak blok úplne neodznel do dvoch dní od operácie mali by ste kontaktovať svojho anesteziológa, telefonátom na číslo, ktoré vám bolo poskytnuté vo vašej prepúšťacej správe.

Vedľajšie účinky, komplikácie a riziká

V modernej anestézii, sú závažné komplikácie nezvyčajné, ale riziká sa nedajú úplne eliminovať. Moderné lieky, vybavenie a tréning personálu urobil z anestézie oveľa bezpečnejší proces ako bol v posledných rokoch.

Ľudia si rôzne vysvetľujú číselné údaje a slová. Táto škála je tu pre lepšiu interpretáciu.



Anesteziológovia venujú veľkú pozornosť tomu, aby predišli týmto rizikám. Váš anesteziológ vám môže poskytnúť viac informácií o týchto rizikách a opatreniach, ktoré realizujeme aby sme sa im vyhli. Tiež môžete nájsť viac informácií na stránkach ESRA.

Riziká nervových blokov na ruke

- **Injekcia na bočnej strane krku:** zachrípnutý hlas, poklesnuté viečko, zmeny videnia a možnosť určitej dýchavičnosti. Tieto vedľajšie účinky sú bežné a odznievajú spolu s blokom.
- **Injekcia v blízkosti kľúčnej kosti:** zriedkavý výskyt rizika: menej ako 1 z 1 000 poškodenie obalov pľúc. To môže viesť k určitému stupňu kolapsu pľúc, ktorý sa nazýva pneumotorax. Vzduch sa dostáva do priestoru medzi hrudnú stenu a pľúca. Liečba závisí od toho aký je veľký – môže byť bez príznakov a je viditeľný len na ultrazvuku alebo röntgenovej snímke. Ak je veľký a pociťujete dýchavičnosť, možno budete potrebovať hrudný drén, to je plastová rúrka, ktorá rieši tento problém. Môžete sa opýtať svojho anesteziológa a prebrať to s ním detailne.
- **Všetky miesta vpichu:** je bežné prepichnúť cievu – váš anesteziológ bude na takéto mieste tlačiť krátky čas aby zastavil akékoľvek krvácanie.
- Veľmi zriedkavé riziko stavov ohrozujúcich zdravie alebo život. Váš anesteziológ ich bude bezodkladne riešiť. Môže vám povedať viac o týchto veľmi zriedkavých situáciách.

Poškodenie nervu

- Riziko poškodenia nervu, s dlhodobými následkami, spôsobeného blokom brachiálneho pletenca, ktorý by viedol ku strate alebo zníženiu citlivosti alebo sily je ťažké presne zmerať. Štúdie ukazujú, že riziko je 1:700 až 1:5 000 čo znamená, že ide o zriedkavé až veľmi zriedkavé riziko.
- Ak sú blokády realizované bližšie k ruke, riziká poškodenia nervov a následky môžu byť nižšie.
- Veľmi často, 1 z 10 pacientov zaznamená predĺžené trvanie trpnutia alebo mravenčenia v určitých častiach ruky. Tieto prejavy ustúpia v priebehu 6 týždňov u 95% pacientov a v priebehu jedného roka u 99% pacientov.
- Vždy je určité riziko poškodenia nervov pri akejkoľvek operácii nezávisle od použitej anestetickkej techniky. Môže nastať kvôli operácii, pozícii v ktorej ležíte alebo použitiu turniketu (silná manžeta, ktorá obopne ruku a nedovolí prúdiť krvi do končatiny, čím znižuje krvné straty). Opuch okolo operačnej rany alebo už prítomné choroby ako cukrovka môžu tiež prispievať k vyššiemu riziku poškodenia nervov.

Odvolanie

Snažíme sa, aby boli informácie v tejto brožúre presné a aktuálne, ale nemôžeme to zaručiť. Nepredpokladáme, že tieto informácie pokryjú všetky otázky, ktoré máte alebo že vyriešia to čo je pre vás dôležité vedieť. Mali by ste prebrať vašu voľbu alebo obavy s vašim lekárskeym tímom pričom tieto informácie majú byť akýmsi návodom. Tieto informácie samotné nemajú slúžiť ako návod a nemôžu byť použité na komerčné účely.

Pre úplné informácie prosím navštívte našu web stránku: <https://esraeurope.org>



State of the Art Safety Standards in RA
THE EUROPEAN SOCIETY OF REGIONAL
ANAESTHESIA & PAIN THERAPY

RCOA
Royal College of Anaesthetists



Tell us what you think

We welcome suggestions to improve this leaflet.

If you have any comments that you would like to make, please email them to:

office@esraeurope.org

European Society of Regional Anaesthesia & Pain Therapy

Rue de Chantepoulet 10, 1201 Geneva, Switzerland

+41 22 510 56 10 | office@esraeurope.org | esraeurope.org/patientaccess



@ESRA_Society



@EuropeanSocietyofRegionalAnaesthesia

Second Edition, February 2020

© European Society of Regional Anaesthesia & Pain Therapy (ESRA)

This publication includes text taken from the Royal College of Anaesthetists' (RCOA) leaflet 'Nerve blocks for surgery on the shoulder, arm or hand 2020' but the RCoA has not reviewed this as a whole. For more information, please contact us.