



Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny

Nemocnica Snina s.r.o., Sládkovičova 300/3, 069 01, Snina

Tel. : +421 57 7871241, e-mail : oaim@nemocnicasnina.sk

Informácia pre pacientov o lokálnej anestézii

Je treba sa báť lokálnej alebo regionálnej anestézie?

Veľa pacientov, dokonca aj niektorí lekári sa automaticky domnievajú, že operácia vyžaduje celkovú anestéziu, a že pacient by mal byť počas operácie „uspatý“. Mnoho zákrokov môže byť vykonaných u bdelého pacienta, s použitím lokálnej alebo regionálnej anestézie. Oba typy anestézie nielen že obchádzajú niektoré riziká a nepríjemnosti spojené s celkovou anestéziou, ale môžu poskytnúť aj špecifické výhody akými je zníženie strát krvi počas operácie, menšie riziko embólie a lepšiu bezbolestnosť po operácii.

Pacienti sa často obávajú byť operovaní v lokálnej alebo regionálnej anestézii. Tieto obavy nie sú oprávnené. Mnohí pacienti, ktorí rozumejú zmyslu a výhodám lokálnej alebo regionálnej anestézie radšej volia tento spôsob.

Nasledujúci text je iba informáciou. Konečné rozhodnutie o type anestézie závisí na špecifikách operácie, na Vás, pacientovi, anestéziológovi a na samotnom operatérovi.

Všeobecné informácie

Čo je lokálna alebo regionálna anestézia?

Anestézia znamená necitlivosť. Regionálna anestézia znamená blokádu nervov časti tela, ako napr. rameno, t.j. pacient nepocituje bolesť v tejto časti. Lokálna anestézia, znamená, že po podaní lokálneho anestetika nastane „stuhnutie“ okolo postihnutého miesta a zbaví ho bolesti. Niektorí pacienti používajú výraz strata citlivosti.

Ako sa používa?

Lokálna alebo regionálna anestézia sú často používané na prevenciu proti bolesti počas operácie. Niekedy môže byť použitá sama, bez iných liekov. Pacient môže ostať bdelý počas samotnej operácie. Môže sa tiež kombinovať so sedatívnymi liekmi a pacient je potom počas operácie uvoľnený a spí.

Niekedy je lokálna alebo regionálna anestézia používaná ako dodatok k celkovej anestézii (u pacientov, ktorí počas operácie spia). Robí sa to z dôvodu zmenšenia stresu vyvolaného operáciou, dovoľuje „ľahšiu“ celkovú anestéziu počas operácie a poskytuje dobrú bezbolestnosť po operácii.

Nervové blokády sa tiež používajú pri niektorých diagnostických zákrokoch, v liečbe chronickej bolesti a môžu zbavovať ženy bolesti počas pôrodu.

Aké lieky sa používajú?

Najčastejšie používanými liekmi sú lokálne anestetiká, ktoré blokujú všetky typy nervov. Zabraňujú pocitom bolesti a v dobe trvania bloku v blokovanom mieste môžu zabraňovať aj hybnosti.

Existuje veľké množstvo liekov na lokálnu anestéziu. Majú rôznu dĺžku trvania a sú vhodné na rôzne typy lokálnej alebo regionálnej anestézie. K lokálnym anestetikám sa môžu pridávať aj iné lieky napr. adrenalín na zníženie krvácanosti a predĺženie účinku a bikarbonát kvôli rýchlejšiemu nástupu účinku. Na spinálnu a epidurálnu anestéziu sa môžu kombinovať lokálne anestetiká s liekmi proti bolesti, ako morfín a sufentanil.

Bude to bolieť?

Väčšina techník lokálnej a regionálnej anestézie vyžaduje použitie injekčnej striekačky a ihly na podanie lieku na správne miesto. Bohužiaľ, pre niekoho to môže byť nepríjemné a preto sa pred injekciou môže miesto vpichu ešte znecitliviť. Veľká väčšina pacientov pokladá tento veľmi málo bolestivý vpich za daň za to, aby nemali bolesť počas operácie ani po nej.

Počas operácie, pacienti môžu ešte cítiť dotyk a tlak. Zriedkavo (napr. počas pôrodu Cisárskym rezom) rodičky môžu cítiť ťah. Pacienti by ale nemali počas operácie cítiť bolesť.

Bude to účinkovať?

Ak sa podá správne množstvo anestetika na správne miesto, v konečnom efekte to bude anestézia účinná a poskytne bezbolestnosť. Problémovými oblasťami sú zvyčajne podanie lieku na správne miesto a vyčkание dostatočne dlho na nástup účinku anestetika. V niektorých prípadoch, sa správne miesto dá identifikovať ľahšie (napr. spinálna anestézia), kým v iných prípadoch (napr. epidurálna anestézia) je nájsť správne miesto zložitejšie. Väčšina blokov potrebuje na nástup účinku 5-20 minút. Bežne používané blokády sú zvyčajne úspešné v 90-99%, v závislosti od typu bloku a zručnosti anestéziológa.

Čo vtedy, ak to nebude pôsobiť?

V závislosti od okolností existuje niekoľko možností:

- Pridá sa viac lokálneho anestetika. Často sa dá podať viac lokálneho anestetika opakovaním pôvodného bloku a podanie lokálneho anestetika do miesta operácie.
- Pridanie liekov proti bolesti. Často pacienta zbavia bolesti lieky podané zväčša do žily.
- Zmena na celkovú anestéziu. Pri neúspešnej regionálnej alebo lokálnej anestézii je možné kedykoľvek podať anestéziu celkovú.
- Odloženie operácie. V minimálnom počte pri neúspešnej regionálnej anestézii je potrebné operáciu odložiť.

Aké sú možné vedľajšie účinky a/alebo komplikácie?

Vo všeobecnosti, sú lokálna alebo regionálna anestézia veľmi bezpečné a vo všeobecnosti bezpečnejšie ako celková anestézia. Treba brať do úvahy, že možné nežiadúce účinky a komplikácie existujú pri všetkých typoch anestézie.

Najčastejším nežiadúcim vedľajším účinkom blokády je prechodná slabosť - ochabnutie príslušnej oblasti. Je to zvyčajne výhodné pre chirurga a jeho operáciu a za krátky čas po operácii sa svalová sila znovu v plnej miere obnoví.

Komplikácie, ktoré môžu vzniknúť závisia od typu blokády. Zvyčajne sa objavujú, keď sa lokálne anestetikum podá na nesprávne miesto. Ak sa veľký objem lokálneho anestetika podá nesprávne do žily, môže spôsobiť kŕče a mimoriadne zriedkavo dokonca zlyhanie krvného obehu. Preto anestéziológ podáva lokálne anestetikum pomaly a aspiráciou striekačky kontroluje, či nie je ihla v žile. Veľké blokády nervov sú bezpečné, ak sa vykonávajú školenými lekármi - anestéziológmi.

Prečo si vybrať lokálnu alebo regionálnu anestéziu?

Prieskumy ukazujú, že ak sa lekári - anestéziológovia idú dať operovať, zvolia si lokálnu anestéziu z nasledujúcich dôvodov:

- Lokálnou anestéziou sa vyhnú niektorým rizikám a nepríjemnostiam ako nevoľnosť a zvracanie, ktoré sa často vyskytujú pri celkovej anestézii.
- Lokálna anestézia zvyčajne trvá dlhšie ako samotná operácia a tým zaručuje bezbolestnosť ešte niekoľko hodín po operácii.
- Lokálna anestézia môže znižovať krvné straty.
- Niektorí pacienti majú pocit, že keď nebudú uspaní, môžu „dozerať a kontrolovať“ priebeh operácie
- Spravidla je lokálna anestézia vhodná pre operácie diabetikov, hypertonikov a alergikov.

Dôvody prečo nevoliť lokálnu alebo regionálnu anestéziu?

- Typ operácie. Väčšina operácii brucha a hrudníka (napr. operácia čreva, srdca) vyžadujú celkovú anestéziu.
- Niektorí operatéri nie sú zvyknutí operovať pacienta v regionálnej anestézii a môžu byť veľmi netrpezliví pri čakaní na nástup regionálnej anestézie.
- Niektorí anestéziológovia nemajú dostatočné skúsenosti potrebné k vykonaniu regionálnej anestézie.
- Niektorí pacienti sa nemôžu vyrovnáť s myšlienkou byť pri vedomí počas operácie

Napriek tomu, že väčšina typov lokálnej a regionálnej anestézie ma veľmi vysoký stupeň úspešnosti a bezpečnosti, pacienti sa môžu cítiť vzrušení a napätí. U týchto pacientov anestéziológ zvyčajne vycíti, že si neželajú vidieť operáciu. Takýmto pacientom je možné podávať lieky na ukľudnenie a spánok. Pacientov, ktorí nie sú vhodní na lokálnu alebo regionálnu anestéziu je možné operovať v celkovej anestézii.

Blokády pre rôzne časti tela.

Lokálna infiltrácia pri malých zákrokoch

Pre malé rezy a odstránenie malých kožných lézií, lokálna anestézia sa podáva okolo miesta operácie. Môže vyžadovať niekoľko injekcií, ale je zvyčajne jednoduchá, bezpečná a efektívna.

Blokády ruky a ramena

- Injekcia lokálneho anestetika podaná okolo rezu pri malých operáciách je jednoduchá, spoľahlivá a veľmi bezpečná.
- Blokády jednotlivých prstov alebo nervov na predlaktí sú tiež bezpečné a spoľahlivé.
- Vnútrožilová regionálna anestézia. Po naložení manžety okolo ramena, čo zastaví na krátky čas prietok krvi končatinou, sa na znecitlivenie končatiny podá lokálne anestetikum do žily. Táto anestézia trvá spoľahlivo 40 min až jednu hodinu.
- Axilárny blok zahŕňa blokádu veľkých nervov v mieste ich vstupu do ramena zvyčajne vpichom ihly do podpazušnej jamky. Malý elektrický zašklb pri priblížení sa ihly k nervu pomáha nájsť správnu polohu na podanie lokálneho anestetika.

Spinálna a epidurálna anestézia

Spinálna a epidurálna anestézia znamená podanie lokálneho anestetika do pacientovho chrbta a spôsobí umŕtvenie dolnej časti tela. Zvyčajne je veľmi bezpečná a efektívna. Môže byť prospešná z dôvodu menších strát krvi počas operácie a oproti celkovej anestézii sa znižuje riziko vzniku nebezpečných krvných zrazenín a embólie.

Spinálna anestézia je vhodná pre mnoho zákrokov a operácii na dolnej časti tela. Všeobecne je možné spinálnu anestéziu použiť pri:

- Pôrode Cisárskym rezom.
- Operácii pruhu (prietrže).
- Operácii bedra a kolena.
- Transuretrálnej operácii prostaty.
- Väčšine operácií nohy a dolnej končatiny.

U všetkých týchto typov operácii spinálna a epidurálna anestézie poskytujú úplnú bezbolestnosť. Počas pôrodu Cisárskym rezom alebo pri operácii hernie pacienti môžu pociťovať mierne napätie alebo ťah, ale nie bolesť.

Technicky existujú dva typy anestézie „do chrbta“: spinálna anestézia a epidurálna anestézia.

Prvá technika (**spinálna anestézia**) zahŕňa podanie lokálneho anestetika do mozgovomiechového moku, tekutiny, ktorá obklopuje miechu. To spôsobí rýchly a silný blok iba malým množstvom (ako polovica kávovej lyžičky) lokálneho anestetika. Hlavnou nevýhodou spinálnej anestézie je pokles krvného tlaku, spôsobený dočasnou blokadou nervov, ktoré kontrolujú prietok krvi v dolných končatinách. Tento vedľajší účinok je ľahko liečiteľný infúziou alebo liekmi.

Hlavným problémom po spinálnej anestézii môžu byť bolesti hlavy. V súčasnosti sa používaním veľmi tenkých, špeciálne skonštruovaných ihliel, znižujú výskyt bolestí hlavy na minimum. Ak sa objavia, liečba vyžaduje pokoj na lôžku, adekvátny príjem tekutín a jednoduché lieky proti bolesti ako napr. Paracetamol, v najkrajnejšom prípade výkon, ktorý sa nazýva „krvná zátka“.

Pri **epidurálnej anestézii** sa podáva väčší objem lokálneho anestetika do oblasti mimo miechy. Tento blok nastupuje pomalšie, čo môže byť v niektorých prípadoch výhodné. Epidurálna blokáda znižuje tlak krvi pomalšie ako spinálna anestézia. Ďalšia výhoda je, že sa týmto spôsobom dá umiestniť do blízkosti nervov katéter (tenučká rúrka) a dovoľuje predĺžiť blokádu na niekoľko hodín až dní, kým spinálna anestézia trvá len niekoľko hodín.

Hlavná nevýhoda epidurálnej anestézie je, že sa podáva väčší objem lokálneho anestetika (okolo 20 ml), ktoré môže spôsobiť závažné komplikácie ak sa podá na nesprávne miesto. Anestetikum podané do žily môže spôsobiť kŕče alebo zastavenie srdca. V mozgovomiechovom moku sa môže rozšíriť veľmi vysoko, čo môže spôsobovať ťažkosti s dýchaním. Našťastie všetky tieto komplikácie sú anestéziológom liečiteľné, bez trvalých následkov.

Bezbolestný pôrod

Na zníženie bolesti počas pôrodu sa používajú relaxačné a dýchacie cvičenia. Tam kde sú neúčinné, môže pomôcť „rajský plyn“ alebo opiáty (Dolsin, Morfin). Akokoľvek, epidurálna analgézia je najefektívnejšia technika bezbolestnosti, ale táto môže častejšie pokračovať kliešťovým pôrodom alebo Cisárskym rezom.

Anestéziológ aplikuje do chrbta rodičky k miechovým nervom tenučký katéter, ktorým sa podáva lokálne anestetikum, ktoré spôsobuje bezbolestnosť. Niekedy sa na zvýšenie účinku do tohto katétra podávajú lieky proti bolesti. Niekedy sa na podávanie používajú infúzne pumpy.

Vedľajšie účinky epidurálnej analgézie môžu byť únava dolných končatín, problémy s močením a/alebo pokles krvného tlaku. Veľmi raritné komplikácie zahŕňajú bolesť hlavy, zhoršenie dýchania a/alebo kŕče. Mimoriadne zriedkavé sú prípady ochrnutia, ktoré sa môžu vyskytnúť ako výsledok podania nesprávneho lieku, zrazeniny alebo infekcie epidurálneho priestoru, a/alebo neprimerane liečených komplikácií.

Ženy, ktoré majú epidurálnu analgéziu, môžu mať častejšie kliešťový pôrod alebo pôrod Cisárskym rezom. V porovnaní so ženami, ktoré nemali epidurálnu analgéziu môžu mať po pôrode častejšie bolesti chrbta.

Epidurálna analgézia sa dá podaním väčšieho objemu lokálneho anestetika rozšíriť na epidurálnu anestéziu pre prípadný prechod na operačný pôrod Cisárskym rezom. Tak sa možno vyhnúť potenciálnym komplikáciám akútnej celkovej anestézie, a je špeciálne prospešná u žien s vysokým krvným tlakom, pri pôrode dvojčiat ale pri pôrode koncom páňvovým.

Ako ďalej po operácii a anestézii?

Pretrvávanie lokálnej alebo regionálnej anestézie je vždy dlhšie ako trvanie samotnej operácie, čo je pre pacientov výhodné. V závislosti od typu anestézie a typu lokálneho anestetika môže „stŕpnutosť“ trvať rádovo minúty až hodiny (50 min až 12 hodín). Tam, kde je to možné (napr. epidurálna anestézia s katétrom) dá sa pokračovať opakovaným podávaním lokálneho anestetika do katétra a tým predĺžiť bezbolestnosť. Tam, kde sa nepoužil katéter, bolesť po operácii sa zmierňuje rôznymi typmi liekov proti bolesti.

Kedy budem môcť vstať, piť alebo jesť?

Ak dovoľuje typ operácie, môžete sa postaviť, po úplnom návrate svalovej sily. Niektoré operačné postupy alebo anestézie majú určité obmedzenia, ktoré Vám vždy vysvetlí personál príslušného oddelenia.

Interval hladovania a zákazu príjmu tekutín je u lokálnej alebo regionálnej anestézie podstatne kratší ako pri celkovej anestézii. Možnosť príjmu tekutín, alebo potravy po operácii je často limitovaný aj typom operácie. O týchto špecifikách Vás takisto poučí personál oddelenia.

Záver

Všetky medicínske postupy majú riziká a výhody. Pre mnoho operácií, pomer riziko/prospešnosť svedčí v prospech lokálnej alebo regionálnej anestézie v porovnaní s celkovou anestéziou. Pacienti by sa mali zaujímať, či ich operácia môže byť vykonávaná v lokálnej alebo regionálnej anestézii a všetky nejasné otázky pred operáciou konzultovať s ich anestéziológom.