

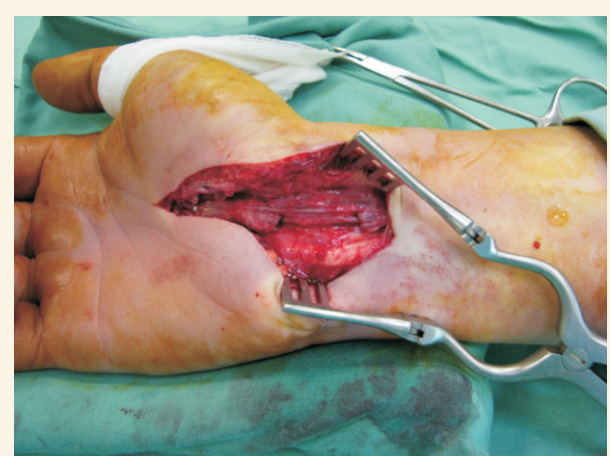
ÚŽINOVÉ NERVOVÉ SYNDROMY, PORANĚNÍ NERVŮ

SYNDROM KARPÁLNÍHO TUNELU (ANGL. CARPAL TUNNEL SYNDROM)
SYNDROM KUBITÁLNÍHO TUNELU (ANGL. CUBITAL TUNNEL SYNDROM)
SYNDROM GUYONOVA TUNELU (ANGL. GUYON'S TUNNEL SYNDROM)

Úžinový syndrom (úžinová tlaková neuropatie) je onemocnění periferního nervu charakterizované bolestí a/nebo poruchou funkce nervu (ve smyslu ztráty hybnosti či citlivosti) jako následek dlouhodobého tlaku na nerv. Tlak způsobuje omezení prokrvení nervu a tím zhoršení jeho výživy a následně funkce. Pokud nedojde k uvolnění nervu, hrozí jeho nevratné poškození s následkem tzv. denervačního syndromu pod místem útlaku (úplná ztráta funkce nervu se ztrátou cití a funkce příslušných svalů). Nejčastějším úžinovým syndromem je tzv. syndrom karpálního kanálu, kde se jedná o útlak středového nervu (n. medianus) s poruchou cití palce, ukazováku, prostředníku a části prsteníku a s poruchou funkce palce, zejména opozice. Dalšími, poměrně častými syndromy jsou úžinové neuropatie loketního nervu (n. ulnaris) tzv. syndrom kubitálního kanálu (útlak v oblasti lokte) a syndrom Guyonova kanálu (útlak v oblasti zápěstí). Útlak loketního nervu se projevuje poruchou cití prsteníčku a malíku a poruchou jemné motoriky ruky. Existují ještě další, vzácnější druhy úžinových syndromů jako pronátorový syndrom, syndrom radiálního tunelu...

OPERAČNÍ VÝKON

Při neúspěšné konzervativní terapii (klidový režim, dlahování, obstríky) nebo při těžkém klinickém a EMG nálezu je nutné operační řešení. Operace se však většinou provádí v místním umrtvení a tzv. ischemizaci (zatažení paže speciální manžetou, která brání toku krve v končetině. Výsledkem je, že rána při operaci nekrváčí, je přehlednější, operace je bezpečnější a rychlejší). Cílem operace je uvolnit tlak okolních struktur na nerv. Většinou se provádí protnutí tuhého vazů nad nervem. Po výkonu je na ruku přiložená krátká lehká sádrová dlažka nebo ortéza. Délka operace je cca 30 - 60 minut. Noční obtíže (brnění, bolesti) mizí zpravidla během několika dní, návrat citu a šikovnosti do operované ruky se vrací postupně během 3 - 12 měsíců.



Defekt středového nervu předloktí (n. medianus)



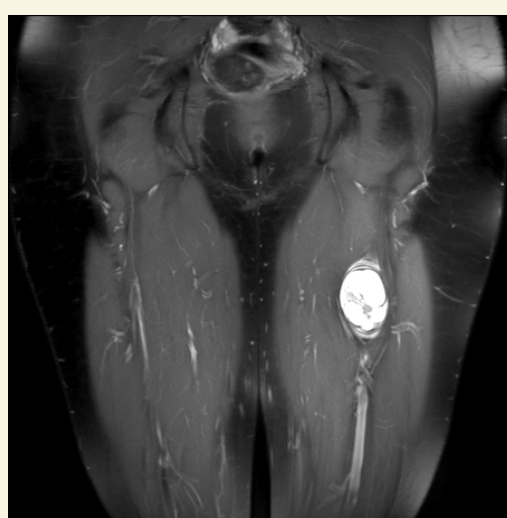
Rekonstrukce defektu středového nervu nervovými štěpy



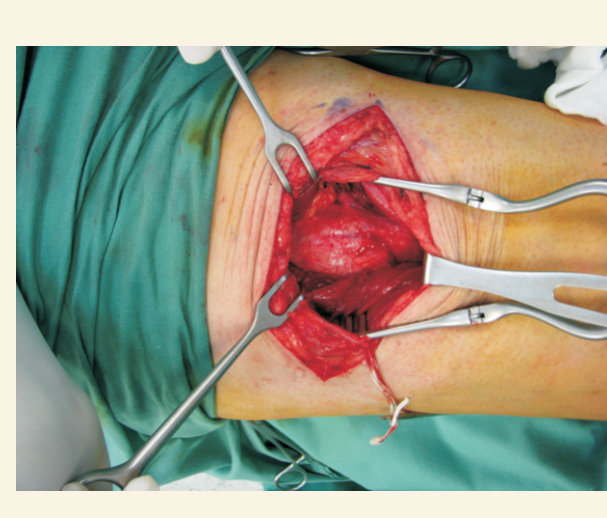
Útlak loketního nervu lipomem (n. ulnaris)



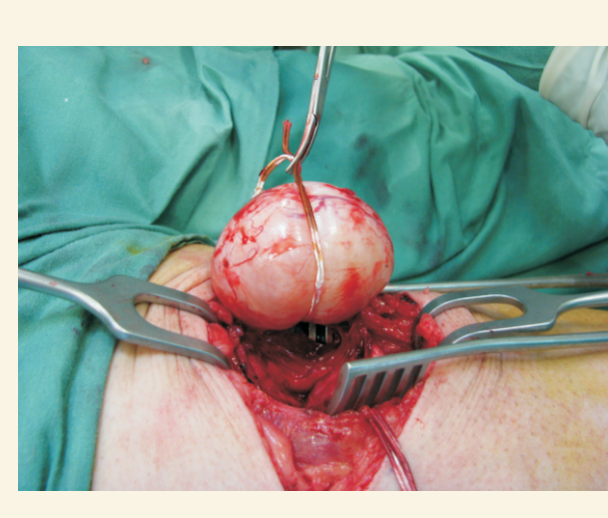
Výsledek po odstranění lipomu



Tumor v oblasti pravého stehna naléhající na sedací nerv (n. ischiadicus)



Vypreparování sedacího nervu s nádorem, nádor vychází z nervových obalů (tzv. Schwannom)



Nádor těsně před odstraněním

PORANĚNÍ NERVŮ

Poranění nervů může být různého stupně, od tzv. nervového šoku, kdy může být funkce nervu postižena různě a během několika dnů se zcela obnoví, až po kompletní přerušování nervu, kdy dochází k úplné nevratné ztrátě funkce nervu jak ve smyslu cití, tak i ve smyslu ochrnutí svalů příslušným nervem zásobených. Klinicky se to projevuje tím, že pacient necítí část těla zejména kůže a nemůže hýbat některými svaly. Existují i nervy čistě senzitivní, kdy v případě poškození dochází pouze k výpadku cití, a nervy čistě motorické, kdy dochází pouze k výpadku funkce svalů. Nejzávažnější následky pro život má poškození nervu lícního, kdy dochází k obrně obličeje, poškození nervů horní končetiny, kdy dochází k omezení nebo ztrátě funkce ruky, a poškození nervů dolní končetiny, kdy dochází k poruše chůze a stability.

OPERAČNÍ VÝKON

Pokud jde o akutní poranění, většinou lze nervové konce vyhledat a nerv sešít. Při zastaralém poranění jsou konce nervů zkrácené a degenerované a vzniká i několik centimetrů dlouhý defekt, který musí být přemostěn nervovými štěpy. Funkce nervu se po sešití neobnovuje ihned. Nerv musí regenerovat, to znamená, že z centrálního pahýlu nervu prorůstají nervová vlákna sešitým nervem směrem do periferie. Rychlost prorůstání je přibližně 1 mm/den. To znamená, že například při poranění nervů vysoko na paži musí prorůstat nervová vlákna vzdálenost i více než 50 cm, což je 500 dnů. Za tu dobu již dochází k degeneraci nervových zakončení, atrofii svalů a větší obnova funkce je nemožná. I při optimálním hojení nedojde nikdy k úplnému návratu funkce nervu. Za výborný výsledek se považuje reinervace kolem 70 % původní funkce.

RIZIKA A KOMPLIKACE

Komplikace mohou nastat v průběhu vlastního chirurgického výkonu, anestézie nebo v pooperačním období. Mohou mít různý stupeň závažnosti a zcela výjimečně může dojít i k úmrtí, zejména u pacientů ve špatném celkovém stavu nebo se silnou alergií na léky. Kompletní výčet komplikací nelze provést.

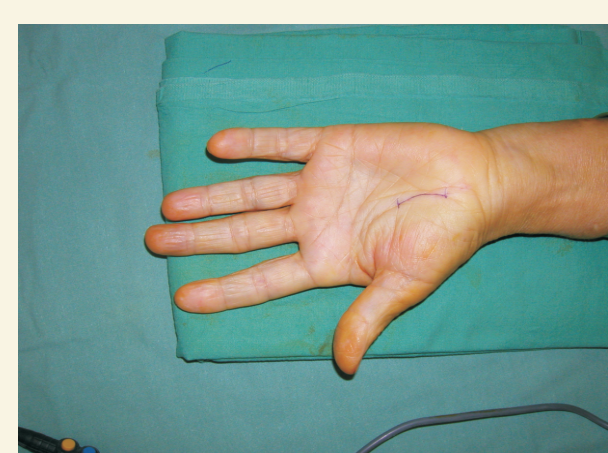
NEJČASTĚJŠÍ KOMPLIKACE JSOU:

- krvácení v průběhu operace nebo po operaci
- infekce rány po operaci
- poruchy hojení a tvorby jizev
- tvorba krevních sraženin v cévách s možností uzávěru důležitých cév (tzv. embolie)

MEZI SPECIFICKÉ KOMPLIKACE VÝKONU PATŘÍ:

- poranění nervu nebo jeho části
- recidiva útisku nervu

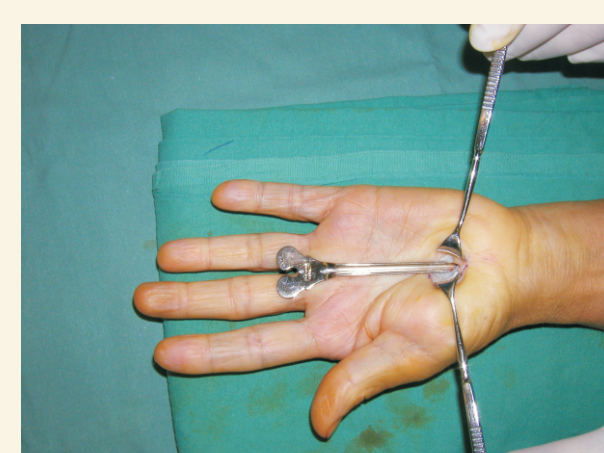
U všech výkonů je velmi důležité probrat rizika, komplikace, průběh doléčování a ostatní aspekty výkonu s lékařem ještě před operací.



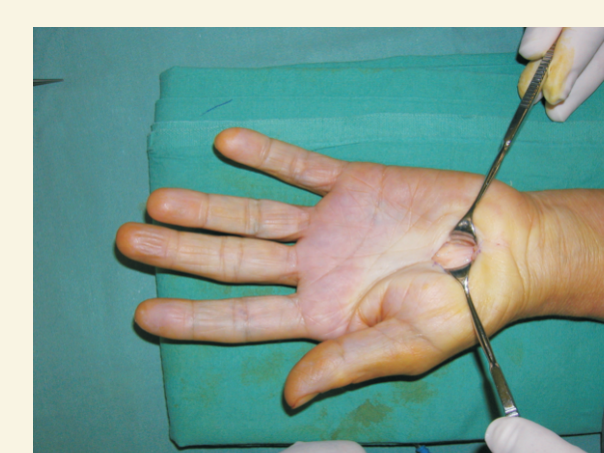
Syndrom karpálního tunelu - nářez kožního řezu



Syndrom karpálního tunelu - otevření dlaňového prostoru



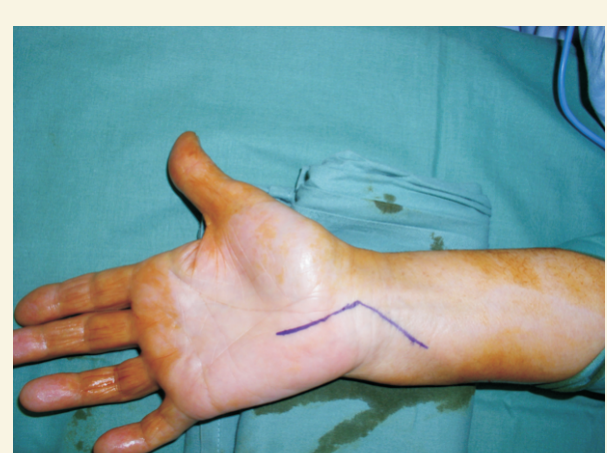
Syndrom karpálního tunelu - otevření dlaňového prostoru a zasunutí žlábkové sondy pod vaz



Syndrom karpálního tunelu - středový nerv v ráně po protěti vazů



Syndrom karpálního tunelu - výsledek po operaci



Nářez řezu k uvolnění útlaku loketního nervu v oblasti zápěstí - tzv. Guyonův kanál



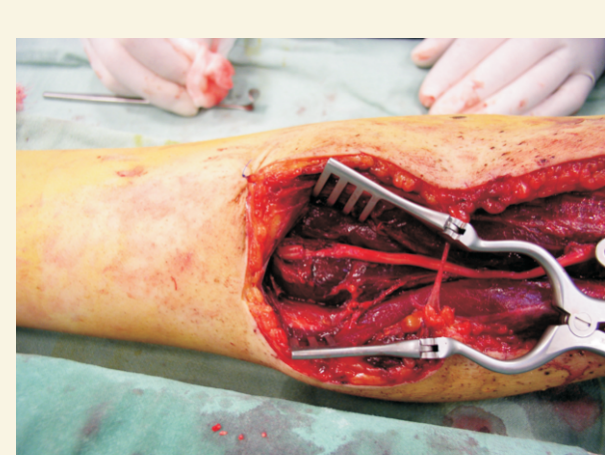
Vypreparovaný silný vaz způsobující útlak loketního nervu v oblasti zápěstí - tzv. Guyonův kanál



Stav po protěti vazů a uvolnění loketního nervu a cév v oblasti zápěstí - tzv. Guyonův kanál



Typické postavení ruky při poškození loketního nervu



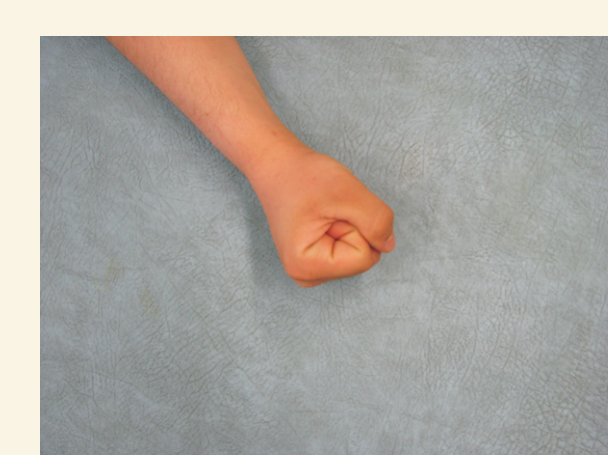
Vypreparovaný loketní nerv s poškozením



Rekonstrukce loketního nervu



Plná funkce ruky po zhojení loketního nervu



Plná funkce ruky po zhojení loketního nervu