

VO/Administrativ avdelning

Enhet

VO Handkirurgi

Plexus

Dokumentnamn

Humeroscapularledsluxation med nervpåverkan

Upprättad

Framtagen av

160315

Fredrik Roos

Reviderad

Fastställd av

170216

Tomas Hultgren

Bakgrund:

Vid en främre axelluxation, när caput hamnar framför glenoiden, kan det uppstå ett tryck och ett drag mot infraklavikulära plexus och kärlen ut till armen. Det är ovanligt att nervstammarna går av vid en axelluxation – oftast uppstår en temporär påverkan i nerven som gör att signalerna till målorganen inte går fram – *neurapraxi*. Efter reposition återkommer funktionen vanligen inom några veckor till några månader.

Om trycket/draget mot nerverna blir alltför stort eller långvarigt kan det även uppstå en skada där axoner inuti nerven går av- *axonotmesis*. I dessa fall måste nya axoner växa ut hela vägen från skadestället till målorganet för att. Nerver växer med 1-2 mm/dag vilket gör att läkningsförloppet blir mer betydligt långdraget vid dessa skador – månader till år.

Vid en axelledsluxation kan skadan vara en kombination av både neurapraxi och axonotmesis, vilket gör att det initialt kan ske en snabb funktionsåterkomst de första månaderna, för att därefter övergå till en mycket långsam återhämtning. De allra flesta luxationsskador vid trauma med lågt energiinnehåll läker spontant.

N. axillaris är anatomiskt predisponerad att få en allvarligare skada vid axelluxationer, dvs en regelrätt ruptur - *neurotmesis* (hela nerven inklusive epineurium går av). Detta gäller fr.a skador med lite högre energiinnehåll, ex.vis idrottskador och trafikskador. Om en sådan skada på nerven uppstår behöver den repareras kirurgiskt. Om funktionen i deltoideus inte återkommit efter 2 månader ska i regel kirurgisk åtgärd planeras.

Det är alltså inte möjligt att i akutskedet uttala sig detaljerat om prognosen vid armpares efter axelluxation.

Vid **lågenergetiska** våld är prognosen generellt god. Om det inte skett en komplett restitution av motoriken efter c:a ett år är dock risken stor att det blir ett visst bestående bortfall och då är det vanligast med funktionsnedsättning i ulnaris-innerverad del av handen.

Om en patient med axelluxation har bortfall av känsel och/eller muskelfunktion i extremiteten ska reposition göras utan fördröjning för att inte förvärra skadan!

Det finns i nuläget ingen övertygande evidens om att tidig kirurgisk exploration av plexus efter axellux med lågenergetiskt våld ger bättre slutresultat.

Skador har som uppstått vid våld med **hög energi** kan dock vara mycket mer omfattande och kräva akut kirurgi varför vi gärna vill ha **tidig telefonkontakt** eller remiss (se kontaktpuppgifter nedan.)

Patienter med plexusskada drabbas ofta av en **neurogen smärta** som lindras mycket dåligt av opioider. Således bör mer neurogent riktad smärtlindring insättas tidigt och kontakt knyts med smärtklinik.

Vid kombinerad **cuffskada** och nervskada som bägge kräver kirurgi blir det av logistiska skäl oftast ett 2-seansförfarande. Grundregeln är att cuffen repareras först. Ring och konferera så lägger vi upp en gemensam behandlingsplan

Remittering:

Kriterier för remittering av denna patientkategori till Handkirurgiska kliniken, Södersjukhuset:

1. Uteslut/bekräfta cuffskada

2. Skador till följd av **högenergitrauma** (trafik-, idrottsskador):

Kontakt/remiss omgående. Här kan det föreligga nervskador som kirurgiskt behöver repareras akut.

3. Skador till följd av **lågenergitrauma** (t.ex. fall i samma plan):

Invänta spontan funktionsåterkomst under 4-6 veckors tid. Följ initialt omhändertagande som beskrivet nedan. Om kvarstående stort funktionsbortfall efter denna period remittera. Observera särskilt axillarisfunktion.

Initialt omhändertagande:

- Axelluxation med nervpåverkan har hög prioritet och reposition ska göras utan onödig fördröjning. Bedöm och dokumentera bortfallet av nervfunktion så långt det är möjligt.
- Efter reposition med åtföljande röntgen noteras i journal noggrant vilka motoriska och sensoriska bortfall som föreligger.
- Informera patienten om nervskadans uppkomst samt att man i akutskedet inte kan uttala sig kring prognosen (se ovan)
- Se till att patienten skyndsamt knyts upp till rehab för påbörja kontrakturprofylax, och v.b. förses med kompressionshandske och handledsstöd
- Vid behov sätt in medel mot neurogen smärta och etablera kontakt med smärtklinik
- Uteslut cuffruptur
- Följ patienten med läkarbesök på mottagningen regelbundet för att dokumentera vilken funktionsåterkomst se att kontrakturer inte uppstår – v.b. modifiera träningsprogram
- Om det kvarstående stort funktionsbortfall efter 3-4 veckor kan en neurofysiologisk undersökning ge en indikation om reinnervationstecken föreligger.

Rehabilitering:

Eftersom läkningsförloppet ofta är långdraget har ödemprofylax och upprätthållande av passiv rörlighet högsta prioritet. Svullnad och stelhet i handen är vanliga komplikationer fr.a. när det föreligger en omfattande nervpåverkan.

Ödemprofylax

Kompressionshandske och ortos i funktionsställning nattetid. Om handen är helt paretisk används kompressionshandsken även dagtid.

Kontrakturprofylax / rörelseträning

Instruktioner om att bibehålla fullt passivt rörelseomfång i armbåge, handled, fingrar och tumme. Axelleden tränas aktivt avlastat inom ett smärtfritt rörelseomfång. Oftast kräver detta minst 3-5 träningspass/dag som de flesta patienter kan göra själva. Övrig tid immobilisering i armslynga. Restriktioner: Undvik abduktion i kombination med utåtrotation de första veckorna.

Var uppmärksam på återkomst av funktion i drabbad muskulatur och inkludera successivt aktiv rörelseträning och aktivitetsträning.

Information om syftet med och vikten av att bibehålla handens representation i hjärnan. Inled känselträning.

Ortos

Dagtid används handledsstabiliserande ortos och armslynga. Vid radialispares kan en radialisparesortos användas.

Nattetid används underarmsbaserad volar lagringsortos i "Position of Safety"

Kontaktuppgifter:

Koordinator, sjuksköterska Marie A Andersson
tel 08-6163966

Handkirurgiska kliniken
Södersjukhuset
Sjukhusbacken 10
118 83 Stockholm

Handkirurgjour 08-6162050

Handrehabilitering Arbetsterapeut 08-6167691

Handrehabilitering Fysioterapeut 08-6167670

Tveka inte att ringa och rådfråga tidigt i förloppet så kan vi vid behov lägga upp en gemensam behandlingsplan för patienten.