**Reseberättelse för AAHS 30 januari till 3 februari, Marriot Hotel, Palm Desert USA**

Simon Farnebo, Hand- och Plastikkirurgiska Kliniken, Linköping

Mötet ägde rum på Marriot hotel och var mycket välorganiserat. Programmet var balanserat och innehöll ett brett spektrum av intressanta och givande föredrag och symposier. Thomas Hansson har redan skickat in reseberättelse där han berättar om gemensamma erfarenheter för vår ”Linköpingsdelegation”. Utöver general sessions deltog Thomas, Carin Rubensson och jag i olika instructional courses för att få ut maximalt av mötets innehåll. Här kommer ett referat av det jag lyssnade på under dessa dags instructional courses.

Instructional course Scaphoid Non Union – when to vascularize?

Under denna session diskuterades för och nackdelar med att använda vaskulariserat bengraft vid oläkt scaphoidumfraktur. Tyvärr saknas väl utförda prospektiva randomiserade studier som kan styrka användandet av dessa tekniker. Hypotesen har varit att, ffa proximala frakturer, pga sin dåliga vaskularisering har sämre förutsättningar att läka, samt att man genom att tillföra ”vaskuläritet” kan förbättra förutsättningarna för läkning. Att proximala frakturer läker sämre än distala är väl belagt, men studier från 80-talet (bla Green DP et al JHS (A)) har visat att vaskulariteten i det proximala fragmentet inte påverkar läkningen vid benpackning enl Matti Russe. Detta resultat har sedan konfirmerats 2018 (Rancy et al JHS (E)) och av (Kim et al JHS (E)) som båda visat att avaskulär nekros (MRI verifierat) inte påverkar läkningen efter pseudoartrosoperation. Panelen hade svårt att, mot bakgrund av dessa studier, motivera varför man ska använda vaskulariserat bengraft vid ”primär” pseudoartrosoperation, men anförde ngt förvånande argument som hög ”fun factor” osv. Något förvånande poängterades aldrig att dessa operationer ffa fyller en funktion hos patienter som inte läkt efter en eller ett par försök med konventionell teknik. Alex Shin visade i review från 2017 (Hand) att cristabengraft (oklart vilken osteosyntesmetod) gav en läkning på 71% efter genomsnittlig läktid på 19 veckor, vaskulariserat bengraft (1,2 ICSRA) 79% på 26 veckor och medial femoralkondylgraft (MFC) 89% på 16 veckor. Dessa data talar för att MFC graft ger mest fördelaktigt läkningsresultat, men ingreppet är tekniskt mycket avancerat och grupperna i studien små.

Det finns ett antal olika vaskulariserade bengraft beskrivna. Den teknik som har nått störst spridning är 1,2 ICSRA vilken bygger på en radialisgren som förlöper dorsalt mellan det första och andra senfacket. Med anledning av dess anatomiska lokalisation och den pedikellängd man får vid dissektionen, så har denna graft ffa använts vid proximala pseudoartroser och lunatumamalaci. Vi hump-back deformitet och mer distal pseudoartros kan man som alternativ använda en radialisgren som förlöper längs radius volara kant, precis distalt om pronator quadratus distala rand. Denna teknik beskrevs av Mathoulin och Haerle med motiveringen att en volart baserad graft till mindre grad påverkar scaphoideums blodförsörjning, samt ger volart cortikalt stöd vid reposition av hump-backdeformiteten. Någon jämförande studie av de olika teknikerna finns tyvärr ej.

De faktorer/parametrar som panelen var överens om hade störst betydelse för gott resultat var: noggrann planering av rätt bengraft (1,2 ICSRA, volar graft, MFC etc), adekvat graftstorlek för att fylla defekten och kompensera för längdförlust och humpback/vinkelfelställning, samt god fixation. Kort diskussion fördes om huruvida skruvfixation skulle kunna leda till oönskad kompression av pseudoartrosen och onödigt volymupptagande i ett redan dåligt blodförsörjt ben.

Instructural course - Athletes injury

Denna session fokuserade i princip helt och hållet på skaphoideumfrakturer, SL-ligamentskador, dess behandling och rehabilitering. Dr Lourie som inledde med att diskutera skruvfixation av skaphoideum, poängterade vikten av att gå upp storlek i kompressionsskruv om man noterar att skruvlängden är för lång. Han rekomenderade att alltid välja en 4mm kortare skruv än man mätt ut. Detta ffa om man skruvar i antegrad riktning och har mycket benstock distalt. Han poängterade samtidigt vikten av att alltid borra minst 4mm distalt om frakturen för att säkerställa god stabilitet. Dr Fufa från New York tog upp något vi diskuterat mycket på kliniken hemma. I händelse av att man har en CT-verifierad pseudoartros, men inte kan finna den peroperativt så rekommenerar de att man ändå sätter en skruv för att minska ev instabilitet. Ingen evidens för detta förfarande finns dock.

Under sessionen gick man igenom den vetenskap som ligger till grund för antagandet att det finns stora fördelar med att sy SL-ligament tidigt. Brian Adams beskrev i en studie från 2014 (JHS(A)) hur SL-ligament som suturerades innan 6v hade en failure rate på 4%, medan SL-ligament som suturerades mer än 6v efter skadan hade en failure rate på drygt 18%. Av denna anledning rekommenderar man liagamentrekonstruktion hellre än sutur om skadan är mer än 6v gammal. Dr Leversedge som höll i denna del av sessionen konkluderade att det inte verkar finnas någon evidens för att ngn rekonstruktionsteknik är bättre än ngn annan. Dr Dreant från Nice presenterade resultat från retrospektiv genomgång av 138 patienter som genomgått DIC-ligament rekonstruktion ad modum Mayo, på patienter med SL-ligament skada. I deras studie kunde man se att de som hade en dynamisk dissociation var resultaten mycket goda, med drygt 80% klinisk förbättring, alltmedan de med statiska deformitet inte blev kliniskt förbättrade och i hög grad utvecklade artros. Av denna anledning avrådde man från denna typ av kapsulodes vid statisk SL-dissociation. Även om detta är intressant så belyser denna studie genomgående problem som de allra flesta studier på mötet brottas med. Retrospektiva operationsstudier har lite värde då det är omöjligt att relatera till naturalförloppet för skadan.

Den största behållningen på sessionen var, trots intressanta kirurgiska föreläsningar, en mycket kompetent fysioterapeut från Hospital for Special Surgery i New York, Root Aviva. Hon gick på en mycket didaktiskt och initierat sätt igenom rehabiliteringsprotokoll efter kirurgi på SL-ligament. Hennes budskap gick mycket ut på kunskap som Garcia Elias och LLuch från Barcelona lärt ut, dvs att vi måste skilja på muskler som hjälper midcarpala raden att gå i flexion och pronation samt muskler som får den att gå i extension och supination. Kortfattat kan man sammanfatta detta att genom att stärka muskler som drar scaphoideum i extension och supination kan vi ”balansera” carpus, tex vid en SL ligamentskada. Dessa muskler är primärt ECRL, ECRB, APL, and FCU. Vid supination och ulnardeviation utövar ECU maximal kraft på SL – detta är mest ogynsamma situationen för SL! Regimen som förespråkades var övningar i Dart throwing motion, men med ortos som begränsar handleden från att gå i ulnardeviation. På så vis belastar man SL-ligamentet minst.

Även jag tackar Gabrielssons minnesfond för ett generöst bidrag till vår resa. Vi är erfarenheter rikare och deltagande i dessa möten känns vitaliserande och stimulerande för fortsatt handkirurgisk utveckling på hemmaplan!

Stort tack! Simon Farnebo