

”Tennisarmbåge” orsakas oftast av annat än tennis

Ju tidigare behandling desto bättre; spontanläker oftast inom 8–13 månader

»Tennisarmbåge» är en gäckande åkomma som drabbar 1–2 procent av den vuxna befolkningen. Trots 125 års kännedom om syndromet finns ingen generell enighet ifråga om etiologi, patofysiologi och terapi. Behandling med kortisoninjektion, stretching, bandage eller kirurgi har bäst förutsättningar att lyckas om den sätts in så snabbt som möjligt.

Författare

SVEN-ANDERS SÖLVEBORN

överläkare i ortopedi, Lasarettet i Ystad, föregående ordförande i Svensk idrottsmedicinsk förening; generalsekreterare i North West European Chapter of FIMS (världsfederationen i idrottsmedicin).

»Tennisarmbåge» är ett välbekant tillstånd som berör många kategorier läkare (och andra vårdgivare). Det är en av de allra vanligaste åkommorna i muskuloskeletala systemet, och genom att både incidens och prevalens är ungefär desamma, 1–2 procent av vuxenbefolkningen [1], förstår man att problematiken är både envis och utbredd.

Termen tennisarmbåge är dock något tvivelaktig med hänsyn till att andelen tennisutlösta fall är liten i de kliniska materialen. I litteraturen anges de oftast till kring 5 procent [2], och i mina egna forskningsstudier på över 500 patienter är de till och med bara högst 2 procent. Å andra sidan drabbar tillståndet förr eller senare hälften av alla tennisspelare (över 30 år). Även den gängse beteckningen »lateral epikondylit» är oftast helt missvisande, eftersom det inte rör sig om någon inflammation (utom under den allra första fasen på någon till några veckor). Den lämpligare termen borde vara radial

epikondylalgi eller möjligen radial epikondylopati.

I flera artiklar som beskriver opererade patientgrupper har man inte i något enda fall fått svaret »inflammation» på PAD från biopsitagningen [3, 4]! Att därför av termen »epikondylit» ledas att sträcka handen efter receptblocket för att förskriva antiinflammatoriska medel är, i alla fall för de långdragna fallen, både meningslöst och onödigt riskabelt. Histologin har istället visat s k angiofibroblastisk hyperplasi, mukoid och hyalin degeneration.

Detta förbryllande syndrom betecknades av Cyriax år 1936 som relativt unikt och utan riktig motsvarighet i övriga kroppen. Det beskrevs i litteraturen första gången år 1873 av Runge (Berlin) och då som »Schreiberskrampf» (skrivkramp) [5]. Som ett kuriosum kan nämnas att just år 1873 spelades världens första tennismatch i England. Morris myntade i Lancet år 1882 benämningen »lawn tennis arm», medan Bahr först år

genomgått neurotomi av dessa buknerver på ovanstående indikationer har visat goda kliniska resultat och få restsymtom [20, 21].

Referenser

1. Karlsson J, Swärd L, Kälebo P, Thomee R. Chronic groin injuries in athletes. *Sports Med* 1994; 17: 141-8.
2. Renström P, Peterson L. Groin injuries in athletes. *Br J Sports Med* 1980; 14: 30-6.
3. Renström PAHF. Tendon and muscle Injuries in the groin area. *Clin Sports Med* 1992; 11: 815-31.
4. Roos HP, Renström PAFH. Pain about the hip and pelvis. Manuscript 1997.
5. Brynhildsen J, Ekstrand J, Jeppsson A, Tropp H. Previous injuries and persisting symptoms in female soccer players. *Int J Sports Med* 1990; 11: 489-92.
6. Ekstrand J, Gillquist J. The frequency of muscle tightness and injuries in soccer players. *Am J Sports Med* 1982; 10: 75-8.
7. Ekstrand J, Hilding J. The incidence and differential diagnosis of acute groin injuries in male soccer players. Manuscript 1997.
8. Martens M, Hansen L, Mulier JC. Adductor tendinitis and musculus rectus abdominis tendopathy. *Am J Sports Med* 1987; 15: 353-6.
9. Åkermark C, Johansson C. Tenotomy of the adductor longus tendon in the treatment of chronic groin pain in athletes. *Am J Sports Med* 1992; 20: 640-3.
10. Ekberg O, Persson NH, Abrahamsson PA, Westlin NE, Lilja B. Longstanding groin pain in athletes, a multidisciplinary approach. *Sports Med* 1988; 6: 56-61.
11. Hackney RG. The sports hernia: a cause of chronic groin pain. *Br J Sports Med* 1993; 27: 58-62.
12. Taylor DC, Meyers WC, Moylan JA, Lohnes J, Bassett FH, Garrett WE. Abdominal musculature abnormalities as a cause of groin pain in athletes. Inguinal hernias and pubalgia. *Am J Sports Med* 1991; 19: 239-42.
13. Gullmo Å, Broomé A, Smedberg S. Herniography. *Surg Clin North Am* 1984; 64: 229-44.
14. Gullmo Å. Herniography. *World J Surg* 1989; 13: 560-8.
15. Smedberg S, Broomé AE, Gullmo Å, Roos H. Herniography in athletes with groin pain. *Am J Surg* 1985; 149: 378-82.
16. Smedberg S. Herniography and hernial surgery [thesis]. Lund, Sweden: Lund University, 1986.
17. Smedberg S, Broome A, Elmér O, Gullmo Å. Herniography in the diagnosis of obscure groin pain. *Acta Chirurgica Scandinavica* 1985; 151: 663-7.
18. Ekstrand J, Ringborg S, Kolehmainen K. Behandling av kroniska ljumskmärtor – en prospektiv randomiserad studie på fotbollsspelare. Svenska Läkaresällskapets Riksstämman, Stockholm. Svenska Läkaresällskapets handlingar Hygiea 1996; 105.
19. Malycha P, Lovell G. Inguinal surgery in athletes with chronic groin pain: the »Sportsman's» hernia. *Aust N Z J Surg* 1992; 62: 123-5.
20. Gerjy R, Boivie J, Ekstrand J. Uppföljning efter neurotomi av ljumsknerver. Svenska Läkaresällskapets Riksstämman, Stockholm. Svenska Läkaresällskapets handlingar Hygiea 1997; 106.

Summary

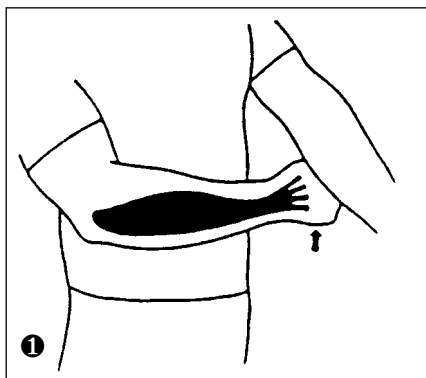
Correct treatment of groin pain requires meticulous diagnosis

Jan Ekstrand

Läkartidningen 1999; 96: 480-3

Groin pain is common among athletes. In its acute form the pain is usually overuse-related and is treated conservatively, whereas in chronic groin pain the clinical picture is often more complex. Successful treatment is dependent on correct diagnosis, as there are multiple differential diagnosis. Surgery has been associated with good results in chronic cases, the most common interventions being adductor tenotomy, abdominal wall repair, and neurotomy of the ilioinguinal and/or iliohypogastric nerve. Which surgical approach should be adopted is dependent on the results of investigation to identify the causative factor.

Correspondence: Dr Jan Ekstrand, Dept of Sports Medicine, Linköping Medical Centre, Klostergatan 68, SE-582 23 Linköping, Sweden.



1900 dokumenterade den nuvarande beteckningen »Tennis Ellenbogen».

Epidemiologi och patologi

Trots över 650 publicerade artiklar och 125 års kännedom finns det ingen generell enighet om etiologi, patofysiologi och terapi för denna gäckande åkomma, som är vanligast i åldrarna 35–50 år med medianen kring 43 år i mina material. Något fler män än kvinnor drabbas och den dominant arm är oftast involverad (ca 70 procent). I en studie på 185 patienter [6] fann jag att de yrkesmässigt fördelade sig så att 26 procent hade lätta arbeten, 40 procent moderat belastade och 34 procent tunga arbeten.

Flertalet författare betecknar tillståndet som en entesopati, dvs en patologisk lesion vid infästningen av sena till ben, för gemensamma extensorursprunget på radialis humerusepikondylen, särskilt engagerande extensor carpi radialis brevis (ECRB)-muskeln, men också extensor digitorum communis (EDC) och i en del fall extensor carpi radialis longus (ECRL) och extensor carpi ulnaris (ECU).

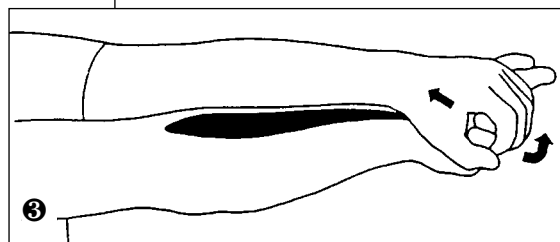
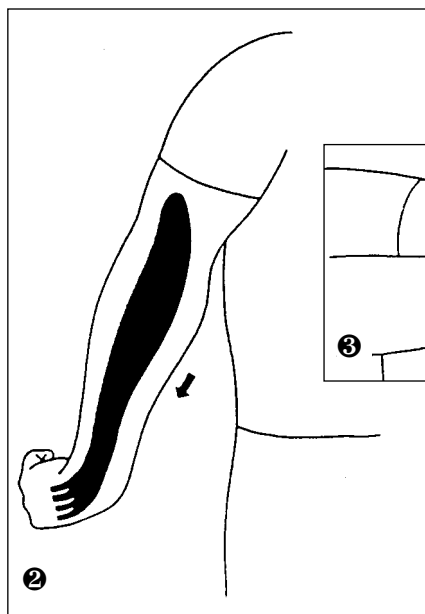
Fynd som mesenkymal transformation inom senan nära insertionen är förenliga med följderna av kronisk traktionsbelastning. Man kan få mikro- och makroskopiska bristningar i degenerativa områden av extensorursprunget med bildning av ärrvävnad och en ökning av fria nervändar som följd. Vävnaden blir då mer smärtekänslig och mindre elastisk.

Trots att flera författare hävdar att rörelseomfånget vid ytligare undersökning är normalt eller föga begränsat i kroniska fall för armbågsextension och ibland handledsextension och -flexion har jag i en studie på 123 patienter [7] funnit att praktiskt taget alla mätta rörelseomfång i handled och armbåge var inskränkta hos patienter med unilateral radial epikondylalgi.

Diagnos

En grundläggande förutsättning för ordination och utvärdering av behandling är att diagnosen ställs adekvat, vilket måste betonas. Kriterier är då följande:

1. Typisk anamnes på radial arm-



S k tennisarmbåge behandlas företrädesvis icke-operativt. Bilderna visar exempel på ett övningsprogram som patienterna rekommenderas att utföra hemma och som omfattar såväl kontraktions- som stretchingmoment.

bågssmärta med oftast successiv debut (ses i 70 procent av fallen), karakteristiskt försämrade av hårda handgrepp, supinationsbelastningar (skruvmejsel- och nyckelrörelser), överhandsgreppsfattningar (mjölkkartong, kaffekanna) och aktiv handledsextension.

2. Distinkt palpationsömheter över radialis humerusepikondylen (jämför som alltid med friska armen).

3. Positivt dorsalextensionstest med smärta kring epikondylen vid handledsextension mot motstånd, helst med extenderad armbåge.

4. Maudsleys långfingertest [8] med smärta vid epikondylen då det sträckta långfingret trycks nedåt i flexionsriktningen.

Huvudbudskap

- Både incidensen och prevalensen av »tennisarmbåge» (radial epikondylalgi) är 1–2 procent bland vuxna. Tennis orsakar endast ca 5 procent av besvären. Tillståndet spontanläker oftast inom 8–13 månader.

- Grundstenar i diagnosen är palpationsömheter över radialis humerusepikondylen samt radial smärta vid handledsextension mot motstånd med sträckt armbåge. Maudsleys långfingertest, Mills tecken och stollyfttest kan säkra diagnosen.

- Prognosen vid behandling är bäst vid förstagångstillfälle och anamnes kortare än tre månader.

- I brist på god vetenskaplig dokumentation råder ingen enighet om vilka icke-operativa terapimetoder som är att föredra. Lokal kortisoninjektion lindrar ofta smärtan bra initialt, men återfall inom tre månader är vanliga. Operation tillgrips ofta i terapiresistenta fall och ger då relativt ofta gott resultat, särskilt om utförd tidigare (inom 6 månader) än hittills rekommenderats.

5. Mills tecken, »tennis elbow pain test» [9]; smärta vid radialis epikondylen vid passiv handledsextension med underarmen i pronation och armbågen extenderad (stretchingposition).

I övrigt kan man finna svaghet i gripfunktionen mätt med t ex vigorimeter och positivt »stoltest» med smärta vid lyft av stol med grepp om stolsryggen i pronation men ej i supination.

Differentialdiagnostiskt finns en rad åkommor att ta hänsyn till, framför allt måste cervikal brakialgi och radialnervskompression beaktas. Vid den senare är palpationsömheters maximum mer beläget ner över extensorlogens muskulatur i supinator/radialisslitsen mot Frohes arkad och radialtunneln i supinatormuskeln, där radialnervgrenen är utsatt för entrapment.

Behandling

Naturförloppet av radial epikondylalgi är inte fullständigt dokumenterat, men man kan se litteraturuppgifter om att tillståndet spontanläker på 8–13 månader eller är överståndet på 1,5 år.

Eftersom besvären ofta markant påverkar individens dagliga sysslor, utöver arbete och fritid, söker många medicinsk hjälp. Cirka 90 procent blir hjälpta av icke-operativa behandlingsinsatser.

Både från mina egna studier och från litteraturen i övrigt kan inhämtas att prognosen vid behandling (t ex kortisoninjektion, stretching, epikondylitbandage, kirurgi) är bättre vid kortvarigt tillstånd (≤ 3 månader), förstagångstillfälle och vid förstagångsbehandling.

Patienterna skall alltså komma till behandling tidigt, och man skall heller inte vänta för länge med operation om tillståndet ter sig terapieresistent. Enligt tidigare uppfattning ansågs kirurgi indicerad först om tillståndet varit för handen i minst 1–1,5 år. Numera anges att

man bör överväga operation redan efter 6 månaders besvär utan framgångsrik icke-operativ behandling [11].

Mer än 40 olika behandlingar har föreslagits i litteraturen, vilket tyder på bristande enighet om vad som är »den bästa» terapin. En huvudprincip, i analogi med ovan angivna patologi- och rörlighetsfynd, har varit att minska tensionen till gemensamma extensorursprung- et på radialis epikondylen i ett spektrum från enbart vila, över stretching till den ultimativa lösningen med kirurgisk sen- fästeavlossning (extensor release).

God effekt av stretching

Jag har i en nyligen publicerad arti- kel [6] visat god effekt av stretching av underarmsextensorerna två gånger dag- ligen med kontraktion-avslappning- töjning med en stretchfas om 15–20 se- kunder. Träningen kontrollerades också vid sex tillfällen vid sjukgymnastik- behandling under en månad. Resultatet var en signifikant förbättring med avse- ende på både smärta och rörelseom- fång, även vid långtidsuppföljning.

Träningen jämfördes med behan- dling med s k epikondylibandage över armbågen (upper forearm counterforce band). Bandaget som användes i de dag- liga aktiviteterna så mycket som möjligt hade en god verkan med kontinuerlig smärtlindring. En signifikant bättre si- tuation förelåg dock för stretchinggrup- pen, trots att båda grupperna hade lång smärtanammes och dålig effekt av andra tidigare behandlingar. Båda dessa tera- piformer är enkla, billiga och kan med fördel användas som ren egenbehand- ling.

I en annan svensk undersökning har Haker [12] visat signifikant effekt av »djup» akupunktur.

Effekten av kortisoninjektioner

I litteraturen finner man ofta att lo- kala kortisoninjektioner rekommende- ras som »the method of choice», med eller utan tillägg av lokalanestetikum. Detta grundar sig mest på praktiska erfarenheter, vetenskapligt välde- signade studier har egentligen saknats, men man vet att smärtlindringen ofta är mycket god initialt, dock med en kraftig recidivbenägenhet inom 3 månader.

I min egen studie [10] av effekten av en enkla injektion av 1 ml kortison jämte endera bupivakain eller lidokain visades ett typiskt mönster med snabb symtomlindring (vid 2-veckorskontrol- len) och sedan markant försämring för många patienter efter 3 månader. Ten- densen gick således i riktning mot reci- div, utan generell skillnad mellan de båda givna lokalanestetikatilläggen, men med bättre prognos för patienter med anamnes kortare än 3 månader.

Det är möjligt att det är kortisonets

kollagenedbrytande egenskaper som leder till påverkan på fibrosen och till smärtlindring, eftersom det inte förelig- ger någon inflammation. En injektion kan räcka, ibland behövs två, men mer än tre rekommenderas ej (inte heller i litteraturen). Det är viktigt att sätta sprutan distinkt ner (och ej för ytligt) i beninfästningen på radialis epikondylen vid sätet för den maximala ömheten för bästa effekt.

Förutom ergonomiska rekommen- dationer inkluderande pausering, und- vikande av överhandsgreppsfattningar, utåtvridrörelser och hårda handgrepp ingår flera andra icke-operativa åtgär- der i den terapeutiska arsenalen; för de flesta saknas dock vetenskapliga under- sökningar. Där ingår progressiv och ex- centrisk styrketräning med låg belast- ning och relativt många repetitioner för handledsflexion och -extension samt pro- och supination.

Transkutan nervstimulering, TNS, kan användas liksom kylbehandling och tvära friktioner. Den nya stötvågs- behandlingen har givit lovande resultat på kontinenten, och jag bedriver själv en randomiserad studie av patienter be- handlade i tre sessioner med en veckas mellanrum. Det finns också gynnsam- ma rapporter om god effekt av visst slags laserbehandling, medan Haker [12] inte fann någon effekt av s k låg- energilaser i två studier.

Operation vid kroniska fall

Operation, som traditionellt tillgri- pits vid terapiresistent »kronisk» tennisarmbågesmärta, har ofta ett oför- tjänt dåligt rykte, och som nämnts ovan har man nog väntat lite väl länge innan kirurgi tillgripits. De allra flesta publi- cerade studierna har rapporterat goda eller excellenta resultat i 77–94 procent av fallen efter avlösning av det gemen- samma extensorursprunget, en metodik vars första variant beskrevs av Hoh- mann redan år 1927.

I en egen prospektiv randomiserad studie på 55 patienter som behandlades med denna enkla åtgärd inkluderades en jämförelse med samma teknik kom- pletterad med fasciotomi ner över ex- tensorlogen. Trots en median symtom- duration på 20 månader uppgav 51 procent av patienterna att behandlingen var utmärkt och ytterligare 31 procent att den var bra, dvs 81 procent tillfredsstäl- lande utfall, och ingen enda upplevde operationsresultatet som dåligt.

Det fanns ingen skillnad mellan grupperna; den kompletterande fascio- tomin tillförde inget och verkar alltså inte ha någon signifikant betydelse. Alla rörelseomfång i armbåge och handled var inskränkta preoperativt i relation till den friska armen, och ökade sedan kon- tinuerligt under uppföljningsperioden.

Referenser

1. Verhaar J. Tennis elbow [thesis]. Maast- richt: State University Maastricht, 1992.
2. Coonrad RW, Hooper WR. Tennis elbow: its course, natural history, conservative and surgical management. *J Bone Joint Surg* 1973; 55 (A): 1177-82.
3. Regan W, Wold LE, Coonrad R, Morrey BF. Microscopic histopathology of chronic refractory lateral epicondylitis. *Am J Sports Med* 1992; 20: 746-9.
4. Potter HG, Hannafin JA, Morwessel RM, DiCarlo EF, O'Brien SJ, Altchek DW. Lat- eral epicondylitis: Correlation of MR imag- ing, surgical and histopathological findings. *Radiology* 1995; 196: 43-6.
5. Runge F. Zur Genese und Behandlung des Schreiberskrampfes. *Berliner Klinische Wochenschrift* 1873; 10: 245-8.
6. Sölveborn SA. Radial epicondylalgia (»ten- nis elbow»): Treatment with stretching or forearm band. A prospective study with long-term follow-up including range-of- motion measurements. *Scand J Med Sci Sports* 1997; 7: 229-37.
7. Sölveborn SA, Olerud C. Radial epicondy- lalgia (tennis elbow) – measurement of range-of-motion of the wrist and the elbow. *J O S P T* 1996; 23: 251-7.
8. Roles NC, Maudsley RH. Radial tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg* 1972; 54(B): 499-508.
9. Mills G. The treatment of tennis elbow. *BMJ* 1928; 1: 12-3.
10. Sölveborn SA, Buch F, Mallmin H, Adal- berth G. Cortisone injection with anesthetic additives for radial epicondylalgia (tennis elbow). *Clin Orthop* 1995; 316: 99-105.
11. Newey ML, Pattersson MH. Pain relief fol- lowing tennis elbow release. *J R Coll Surg Edinb* 1994; 39: 60-1.
12. Haker E. Lateral epicondylalgia (tennis el- bow), a diagnostic and therapeutic chal- lenge [thesis]. Stockholm: Karolinska insti- tutet, 1991.

Summary

Tennis elbow not usually caused by tennis; often spontaneous resolution within 8–13 months, but the earlier the treatment the better.

Sven-Anders Sölveborn

Läkartidningen 1999; 96: 483-5

Although both the incidence and prevalence of tennis elbow (radial epicondylalgia) are 1/2 per cent among adults, the disorder is attribut- able to tennis in only about five per cent of cases, even if about 50 per cent of tennis players over thirty are affected. The condition often resolves spontaneously in 8/13 months. The basic diagnostic criteria are tenderness at palpation on the radial epicondyle of the humerus, and radial pain on extension of the wrist against resi- stance with the elbow extended. Maudsley's middle finger test, Mill's manoeuvre and the chair-lift test will confirm the diagnosis. Treat- ment outcome is best in first-ever cases with a duration of less than three months. In the ab- sence of satisfactory documentation, there is no consensus as to which non-surgical methods are to be preferred. Local cortisone injection provi- des good relief initially, though recurrence within three months is common. Surgery, re- sorted to in cases refractory to other treatment, relatively often yields good results, especially if executed earlier than hitherto has been recom- mended.

Correspondence: Dr Sven-Anders Sölve- born, Dept of Orthopaedics, County Hospital, Ystad, SE-271 82 Ystad, Sweden.