

# Albuesmerter

Tennisalbue er formentlig den hyppigste årsag til smerter i albuen i almen praksis og forekommer hos 1.3% af befolkningen Hunsår 1997. Den skyldes ofte inflammation af senefæsterne til m. extensor carpi radialis brevis, men m. supinator er også vigtig. Den sjældnere golfalbue skyldes som regel inflammation i m. flexor communis. Traditionel behandling er langt fra virksom i alle tilfælde. Således viste en undersøgelse, at to ugers behandling med NSAID ikke havde større effekt end placebobehandling. Ligeledes synes steroid injektioner kun at have en kortvarig effekt (Hay et.al. 1999).

## Biomekanik og muskel test

### Den normale bevægelighed

Fleksion	0-150°
Ekstension	0-0°
Pronation	0-90°
Supination	0-90°

### Differentialdiagnostiske overvejelser

Musklerne i underarmen er let tilgængelige for almindelig palpation, og rent praktisk gennempalperer man samtlige muskler og lokaliserer de mest smertefulde områder. Desuden kan man få et indtryk af evt. patologi ved at bede patienten om at trykke sig hårdt i hånden. Ved patologiske forhold vil denne bevægelse ofte reproducere smerten, hvorefter patienten vil løsne grebet.

For nærmere at bestemme, hvilke muskler der er involveret, kan man bede patienten holde et tungt objekt i hænderne med albuen flekteret.

Position A	Hænderne er supinerede, hvilket aflaster m. supinator og påvirker m. biceps brachii.
Position B	Hænderne er i neutral stilling, hvilket påvirker både m. supinator og m. biceps brachii.
Position C	Hænderne er pronerede, hvilket aflaster m. biceps brachii og påvirker m. brachialis, m. brachioradialis og delvis m. supinator.

Fleksorerne i underarmen kan vurderes ved nedennævnte test, hvor håndfladerne bringes mod hinanden. Ved patologi i fleksorerne kan man ofte fremkalde smerter ved denne bevægelse.

Position A	Med albuen flekteret placeres fingerspidserne mod hinanden.
Position B	Håndfladerne trykkes mod hinanden samtidig med, at albuen flekteres til 90 grader.

For at stille diagnosen epicondylitis lateralis kræves normalt, at mindst to af nedennævnte tests er positiv.

	Position	Handling	Resultat
Smerter ved palpation af laterale epicondyl	Ikke væsentlig.	Der udføres tryk i området.	Der er smerter ved palpation.
Modstand mod ekstension af håndleddet	Skulderen flekteres 60° uden støtte. Underarmen er proneret og håndleddet ekstenderet 30°.	Der udøves tryk over 2. og 3. metacarpalknogle for at undersøge medvirken af m. ekstensor carpi radialis brevis et longus.	Ved medvirken af ovenstående muskler vil der fremkomme smerter.
Passiv strækning af ekstensor musklerne	Albuen ekstenderet, underarmen proneret.	Der udøves maksimal palmar fleksion.	Bevægelsen vil udløse smerter i albuen.

	Position	Handling	Resultat
Smerter ved finger ekstension	Skulderen ekstenderet til 60°, albuen ekstenderet, underarmen proneret, fingrene ekstenderet.	Patienten bedes om at ekstendere 2. 3. og 4. finger mod modstand for at undersøge påvirkningen af m. ekstensor digitorum indicis, m. ekstensor digitorum og m. ekstensor digiti minimi.	Der fremkommer smerter ved bevægelsen.

## De enkelte muskler med relation til albueleddet - deres insertion og funktion

De enkelte nakkemuskler	Insertion	Funktionen
I. M. supinator	Dorsalt er musklen tilhæftet dorsalsiden af ulnae under albuen.  Musklen snor sig bag om radius for at tilhæfte på dennes forside.	Musklen supinerer hånden og underarmen.
I. M. brachioradialis	Proksimalt er musklen tilhæftet til for- og lateralsiden af humerus.  Distalt er musklen tilhæftet processus styloideus radii.	Musklen medvirker i flektionen i albueleddet.
M. ekstensor carpi radialis longus	Proksimalt er musklen tilhæftet nederste 1/3 af humerus lateralside.  Distalt tilhæfter musklen på 2. metacarpalknogle i håndleddet.	Musklen medvirker i ekstension og abduktion af hånden. Specielt radial deviation af hånden.

De enkelte nakkemusklér	Insertion	Funktionen
M. ekstensor carpi radialis brevis	<p>Proksimalt er musklen tilhæftet til epicondylus lateralis radii.</p> <p>Distalt tilhæfter musklen på basis af 3. metacarpalknogle.</p>	Musklen ekstenderer hånden
M. ekstensor carpi ulnaris	<p>Proksimalt er musklen tilhæftet til epicondylus lateralis radii.</p> <p>Distalt tilhæfter musklen på ulnarsiden af 5. metacarpalknogle.</p>	Effekten af m. ekstensor carpi ulnaris er hovedsagelig ulnar deviation af hånden.
M. triceps brachii	<p>Proksimalt er caput longum tilhæftet på undersiden af scapulae.</p> <p>Det mediale og laterale hoved er proksimalt tilhæftet bagsiden af humerus.</p> <p>Distalt tilhæfter de tre dele af musklen på processus olecrani ulnae.</p>	<p>Caput longum medvirker i både ekstension og adduktion af armen.</p> <p>Desuden medvirker alle tre hoveder i ekstension af armen ved albueleddet.</p>
M. supraspinatus	<p>Medialt udspringer musklen i fossa supraspinatus over spinae scapulae.</p> <p>Lateralt er musklen tilhæftet på tuberculum majus humeri.</p>	Musklen abducerer armen og trækker humerus ind mod cavitas glenoidalis.
M. anconeus	<p>Proksimalt tilhæfter musklen til epicondylus lateralis.</p> <p>Distalt er musklen tilhæftet olecranon og bagsiden af ulna.</p>	Musklen medvirker i ekstension af albueleddet.
M. pronator teres	<p>Proksimalt er musklen tilhæftet epicondylus medialis humeri.</p> <p>Distalt er musklen tilhæftet på lateralsiden af radius.</p>	Musklen virker sammen med m. pronator quadratus i pronation af underarmen.

## Den nervøse innervation

Innervation af albueregionen kommer fra C5 til Th1.

## Akupunkturpunkter i regionen

De relevante akupunkturpunkter er alle lokaliseret omkring albueledet.

Akupunkturpunkt	Punktets beliggenhed	Innervation
LU-5	M. supinator	C5-C6
LU-5½	M. supinator	C5-C6
LI-10	M. brachioradialis	C6-C7
LI-11	M. brachioradialis	C6-C7
LI-12	M. brachioradialis	C6-C7
HT-3	M. digitorum superficialis	C7-C8
PC-3	M. pronator teres	C6-C7
SI-8	M. fleksor carpi ulnaris	C7-C8
TE-10	M. triceps	C7-C8
TE-11	M. triceps	C7-C8
TE-12	M. triceps	C7-C8
TE-13	M. triceps	C7-C8

## Triggerpunkter i regionen

Der er mange muskler i albueregionen, og det er almindeligt, at flere muskler i kombination kan være årsag til en given smerte. Ligeledes er det vigtigt, at erindre, at muskler arbejder i grupper, og hvis der er et problem med ekstensorerne er det hyppigt, at der også er problemer med fleksorerne.

Ligeledes skal det erindres, at stort set alle underarmens muskler udspringer fra albueregionen. Da albuesmerter er et hyppigt og veldefineret problem, er det valgt at adskille albueregionen fra underarmen og hånden, der bliver beskrevet i næste afsnit.

Nedenfor er angivet hvilke muskler, der kan give anledning til albuesmerter. De med fed skrift angivne muskler, er de muskler, der hyppigst er årsag til smerten i den pågældende region. Efterfølgende er angivet radieringsmønstret for de enkelte muskler.

Smertelokalisation	Mulig årsag til smerten
Laterale albuesmerter	<b>M. supinator, m brachioradialis, m. ekstensor carpi radialis longus, m. triceps brachii, m. supraspinatus, m. ekstensor carpi ulnaris, m. anconeus.</b>
Mediale albuesmerter	<b>M. triceps brachii, m. pectoralis major, m. pectoralis minor.</b>
Smerter i fossa cubiti	M. brachialis, m. biceps brachii.
Smerter over olecranon	<b>M. triceps brachii, m. serratus posterior superior.</b>

### Radieringsmønstret fra de enkelte muskler

Som sagt arbejder muskler i grupper. Den vigtigste muskel ved tennisalbue er m. supinator, og man ville forvente, at der ofte var et triggerpunkter i m. pronator teres. I øvrigt svarer beliggenheden af triggerpunktet i denne muskel til akupunkturpunktet PC-3.

## Behandling af tennisalbue

### Akupunkturbehandling

Behandlingsmæssigt er tennisalbue meget simpel at behandle, og man kan komme meget langt med nedenstående behandling.

Indstik akupunktur nåle i følgende punkter

Akupunkturpunkt	Nålestørrelse	Indstikdybde
LU-5	30 mm	1-2 cm
LU-5½	30 mm	1-2 cm
LI-10	30 mm	1-2 cm

Akupunkturpunkt	Nålestørrelse	Indstikdybde
LI-11	30 mm	1-2 cm

Til tider kan man komme ud for mere hårdnakkede tilfælde, og det er ofte en god ide at supplere med akupunktur i nedennævnte punkt.

Akupunkturpunkt	Nålestørrelse	Indstikdybde
LI-12	13 mm	½-1 cm

Imidlertid er det ikke altid tilfredsstillende, og det kan overvejes at forsøge med enten periost- eller elektroakupunktur.

## Behandling af golfalbue

### Akupunkturbehandling

Indstik akupunktur nåle i følgende punkter

Ligesom ved tennisalbue er det palpationsfundet, der angiver den korrekte behandling, men nedenstående behandling vil i de fleste tilfælde løse problemet.

Akupunkturpunkt	Nålestørrelse	Indstikdybde
SI-8	13 mm	½-1 cm
HT-3	13 mm	½-1 cm
PC-3	30 mm	1-2 cm

### Triggerpunktbehandling

Der er mange muligheder for at finde triggerpunkter i forbindelse med albuesmerter, men i modsætning til de fleste andre lidelser er der stort set ingen forskel på beliggenheden af de klassiske akupunkturpunkter og triggerpunkterne.

Imidlertid er det vigtigt at erindre, at muskler arbejder i grupper, og det kan anbefales at gennempalpere både agonisten og antagonisten og indsætte nåle, hvis der skønnes at være behov herfor. Betydning nok, bliver musklen overhovedet ikke nævnt ved behandling af tennis- eller golfalbue. Imidlertid skal det understreges, at musklerne m. supinator og m. pronator teres er antagonister og hvis en patient har en tennisalbue med palpationsømhed i m. supinator, så skal der også være problemer med m. pronator teres. I øvrigt er det værd at huske på, at den gruppe, der hyppigst får tennisalbue er golfspillere. Ligeledes bør man være opmærksom på, at symptomer svarende til en tennisalbue meget vel kan være radierende smerter fra et højereliggende fokus. Således kan muskler som m. scaleni, m. supraspinatus, m. infraspinatus og m. triceps brachii fremkalde smerter, som kan være vanskelige at skelne fra en regulær tennisalbue. Specielt er det vigtigt at gennempalpere m. triceps brachii og m. anconeus.

Endvidere kan muskler som m. latissimus dorsi og m. triceps brachii give symptomer som en golfalbue. Endelig bør man ved behandlingsresistente smerter i regionen overveje, om smerterne kan komme fra nakken.

Muskel	Lokalt	Proksimalt på armen	Distalt på armen
M. supinator	+		+
M. brachioradialis	+		+
M. ekstensor carpi radialis longus	+		+
M. ekstensor carpi radialis brevis			+
M. triceps brachii	+	+	+
M. supraspinatus	+		+
M. ekstensor carpi ulnaris			+



Muskel	Lokalt	Proksimalt på armen	Distalt på armen
M. anconeus	+		
M. pectoralis major	+		+
M. pectoralis minor	+		+

### Indstik akupunktur nåle i det mest ømme triggerpunkt

Punkt	Nålestørrelse	Indstikdybde
Afhænger af smertelokalisationen	13-30 mm	½-2½ cm