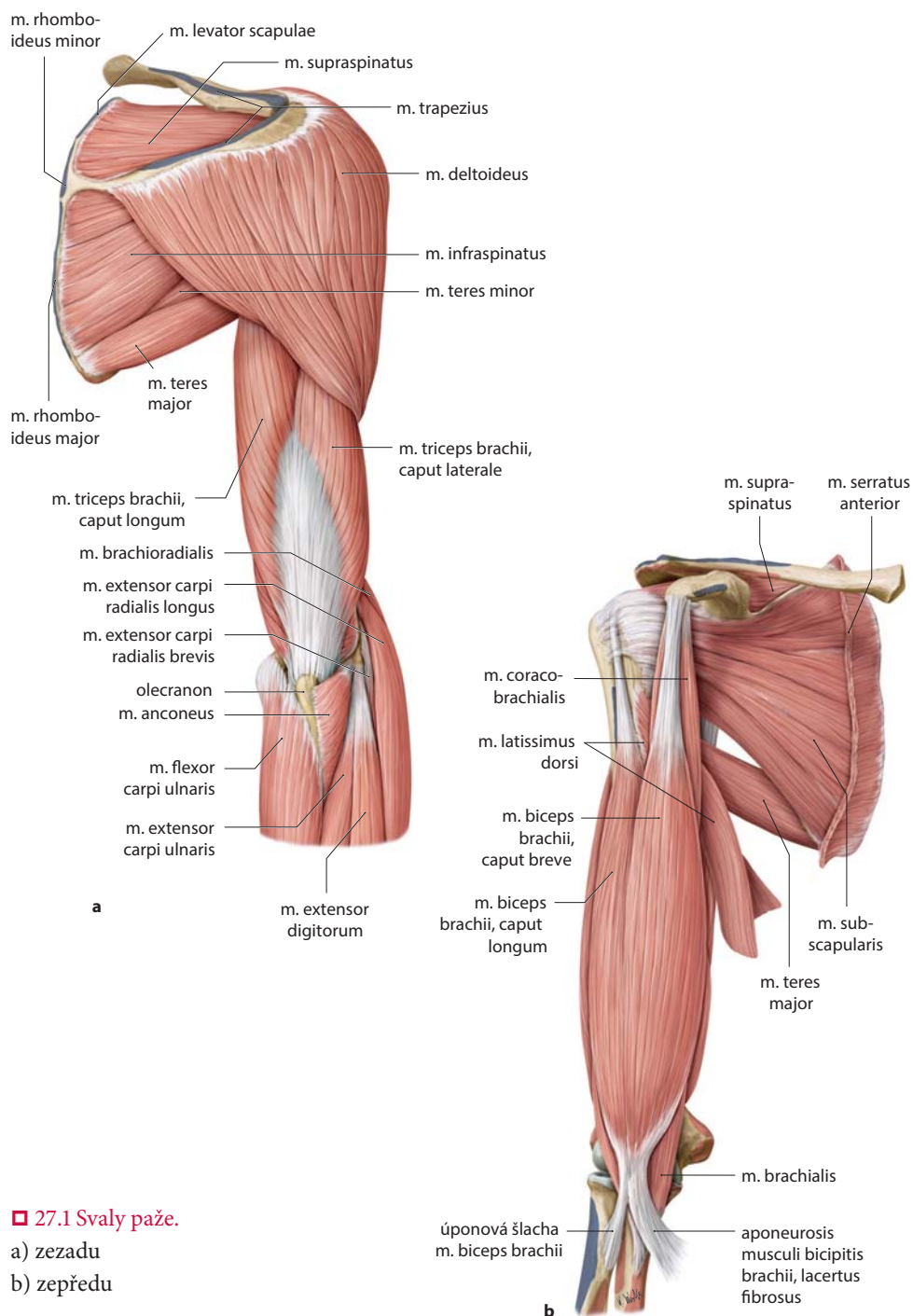


# Samoléčba spoušťových bodů a fascií

V následujícím textu jsou představeny jednotlivé svaly s jejich spoušťovými body, oblast jejich bolestivého vyzařování a také samoléčba spoušťových bodů a fascií.

# Paže

Přesouvání a tahání, podpírání a nošení není možné bez svalů horních končetin! Kromě bolesti paže vedou spoušťové body ve svalech paže i k bolesti lokte a ramene.

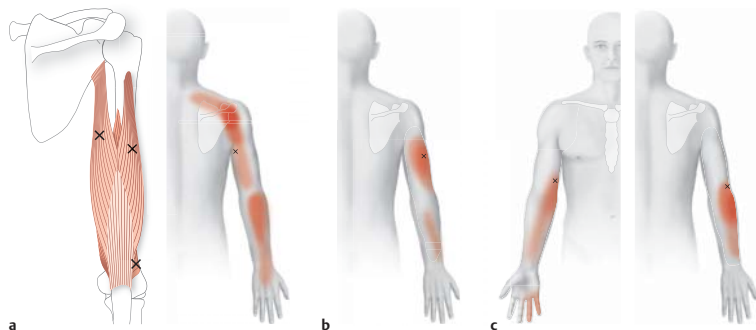


## □ 27.1 Svaly paže.

a) zezadu

b) zepředu

## M. triceps brachii



□ 27.2 M. triceps brachii. Přenos bolesti (červeně) a umístění běžných spouštových bodů (x).

- a) caput longum  
m. triceps brachii
- b) caput laterale  
m. triceps brachii
- c) caput mediale  
m. triceps brachii

**Anatomie:** M. triceps brachii se nachází na zadní straně paže. Má tři části: caput longum a caput laterale leží povrchově; caput mediale je z velké části krytý dvěma povrchově ležícími hlavami. Caput longum vychází z lopatky, zatímco caput laterale a caput mediale začínají na pažní kosti. Všechny tři části m. triceps brachii se upínají na předloktí na hrbolku lokte (olecranon ulnae).

### Funkce:

- Extenze (natažení) a opora (stabilizace) v loketním kloubu (všechny tři části svalu triceps brachii dohromady).
- Kromě toho může caput longum přitahovat paži k tělu (addukce v ramenním kloubu).

### Bolest:

- Lokální v oblasti zadní části paže.
- Přenesená bolest:
  - loket, vnější strana;
  - předloktí, zadní strana;
  - hřbet ruky, malík, prsteník;
  - rameno, zadní strana.

### Funkční poruchy:

- Omezení pohybu:
  - úlevové držení těla s vyhybáním se plnému ohnutí a / nebo propnutí horní končetiny v lokti;
  - není možné horní končetinu zcela propnout a / nebo ohnout v lokti;
  - nelze plně natáhnout horní končetinu do upažení a vzpažit (aby se paže dotkla ucha) v ramenním kloubu.
- Snížení síly: rychlá únava v lokti při opoře o horní končetinu.
- Nervosvalová komprese n. radialis: → difúzní necitlivost na hřbetu předloktí, zápěstí a ruky.

### Spouštěcí faktory:

- Akutní přetížení: například při zachycení pádu.
- Chronické přetěžování:
  - povolání: práce na stavbě, jako tesař, masér apod.;
  - sport: silový trénink s kliky, basketbal, skialpinismus, běh na lyžích atd.

### Samoléčba:

- Dvě povrchové hlavy, caput longum a caput laterale m. triceps brachii, lze

dobře oddělit a ošetřit pinzetovým úchopem. ❶

- Hlubokou část, caput mediale m. triceps brachii, lze ošetřit na paži v blízkosti lokte. ❷
- Oddělení fascií mezi caput longum m. triceps brachii a m. teres major obr. 20.34 (str. 127).
- K ošetření fascie m. triceps brachii je vhodný roller.
- Vhodné výchozí pozice pro samoošetření: sed ❶, ❷, leh nebo stoj.

**Protahování:** caput mediale a caput laterale se protahují společně s m. anconeus (obr. 28.5, str. 301); caput longum vyža-

duje současné protažení v loketním a ramenním kloubu. ❸

### Poznámky:

- V případech bolestí vnějšího lokte (tenisový loket, laterální epikondylitida) se příslušné spoušťové body velmi často nacházejí v caput mediale, a sice na vnější zadní straně pažní kosti v blízkosti lokte. ❷
- Vyhněte se udržovacím faktorům:
  - zlepšete techniku při tenisu, případně zvolte kratší raketu;
  - při psaní na klávesnici, čtení, pletení atd. opřete lokty / předloktí.

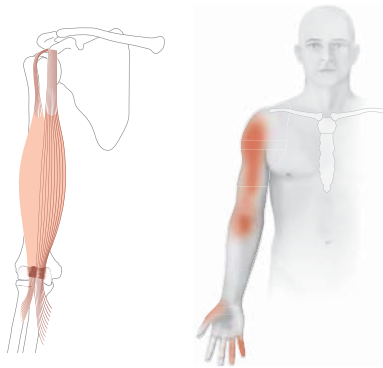


❑ **27.3 Samoošetření** spoušťových bodů v obou povrchových hlavách m. triceps brachii pinzetovým úchopem. ❶

❑ **27.4 Samoošetření** spoušťových bodů v caput medialis m. triceps brachii. Spoušťové body, které jsou důležité pro bolest na vnější straně lokte, se velmi často nacházejí na vnější zadní straně pažní kosti v blízkosti lokte! ❷

❑ **27.5 Protahování** caput longum m. triceps brachii. Kromě ohnutí v lokti maximálně vzpažte a táhněte paži do strany směrem k uchu. ❸

## M. biceps brachii



□ 27.6 M. biceps brachii. Přenos bolesti (červeně) a umístění častých spouštových bodů (x).

**Anatomie:** M. biceps brachii leží povrchově na přední straně paže. Má dvě hlavy. Dlouhá hlava bicepsu (caput longum) vychází z lopatky, z horního okraje ramenního kloubu (tuberculum supraglenoidale) a šlacha dlouhé hlavy bicepsu prochází ramenním kloubem do svalového bříška. Krátká hlava bicepsu (caput breve) vychází ze zobcovitého výběžku lopatky (processus coracoideus). Obě hlavy bicepsu se upínají společnou šlachou k předloktí, k vřetenní kosti. Díky širokoplošnému ukotvení ve fascii (lacetor fibrosus) vyznačuje m. biceps brachii také do fascie předloktí.

### Funkce:

- Loketní kloub: ohýbání (flexe) a otáčení předloktí směrem ven (supinace).
- Ramenní kloub: zvedání horní končetiny dopředu (flexe) a centrace kloubu (caput longum), jakož i přitahování (transverzální addukce) horní končetiny před tělem (caput breve).

### Bolest:

- Lokální bolest v přední části paže.
- Bolest ramene vpředu.
- Občasná bolest v loketním kloubu.

### Funkční poruchy:

- Žádné omezení pohybu při natahování lokte.
- Téměř žádné snížení síly ohýbání lokte.

### Spouštěcí faktory:

- Akutní přetížení: například při neočekávané reakci na pád a přidržení se zábradlí.
- Chronické přetěžování:
  - zvedání a držení těžkých předmětů s ohnutým loktem a současně vytočeným předloktím;
  - opakované pohyby ve zkrácené poloze: žehlení, hra na kytaru;
  - dlouhodobá činnost ve zkrácené poloze: držení telefonu u ucha.
- Tlak na sval při spánku s maximálně ohnutým loktem.

### Samoléčba:

- Spouštivé body a fascie lze snadno ošetřit. ①, ②
- Oddělení fascií mezi m. biceps brachii a m. brachialis obr. 27.13 (str. 297).
- Vhodné výchozí pozice pro samošetření: sed ①, ②, leh nebo stoj.

**Protahování:** m. biceps brachii vyžaduje, aby byl protahován současně v loketním i ramenním kloubu. ③

### Poznámky:

- Takzvaný zánět šlachy bicepsu je často projevem spouštových bodů vyznařujících do ramene. Někdy je bolest způ-

sobena také spoušťovými body v přední části m. deltoideus nebo je projevem přetížení úponů na tuberculum majus, případně na tuberculum minus.

- Omezení natažení v loketním kloubu není způsobeno m. biceps brachii (dvoukloubový), nýbrž m. brachialis.
- Pokud dojde k natržení dlouhé šlachy bicepsu (ruptura šlachy bicepsu), nevede to obvykle k žádnému zhoršení funkce.
- Vyhněte se udržovacím faktorům:
  - používejte handsfree při telefonování;
  - naučte se při zvedání a přenášení těžkých břemen s ohnutým loktem nevytáčet současně předloktí směrem ven; tímto způsobem nedochází ke zkrácení m. biceps brachii v loketním kloubu v jeho obou pohybových funkcích současně;
  - při spánku se vyhněte dlouhodobému udržování lokte v maximální flexi (například do ohbí lokte umístěte polštář a zafixujte jej suchým zipem).

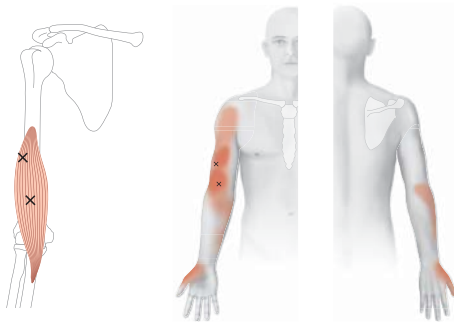
❑ **27.7 Samošetření** spoušťových bodů v m. biceps brachii. Obě hlavy povrchového svalu lze snadno nadzvednout pinzetovým úchopem. To usnadňuje nalezení a ošetření spoušťových bodů. ①

❑ **27.8 Protážení fascie** ve svalu biceps brachii. Při nataženém lokti se mírně protáhne m. biceps brachii. Tím se zvyšuje účinek protážení fascie. ②

❑ **27.9 Protahování** m. biceps brachii. Propněte horní končetiny v lokti (extenze) a otočte předloktí dovnitř (pronace) za současného pohybu paží v ramenních kloubech dozadu (extenze). ③



## M. brachialis



▣ 27.10. **M. brachialis.** Přenos bolesti (červeně) a umístění běžných spouštových bodů (x).

**Anatomie:** M. brachialis vychází z přední části paže a upíná se na předloktí, na loketní kost. Je z velké části překrytý povrchově umístěným m. biceps brachii.

**Funkce:** Ohýbání v loketním kloubu (flexe).

### Bolest:

- Lokální bolest v oblasti předloktí a v loketním kloubu.
- Přenesená bolest do přední části ramene a do palce.

### Funkční poruchy:

- Omezení pohybu: loket nelze plně natáhnout (deficit extenze).
- Nedostatek síly při ohýbání v loketním kloubu.

### Spouštěcí faktory:

- Akutní přetížení: například při neočekávané reakci na pád a přidržení se zábradlí v průběhu pádu.
- Chronické přetěžování:
  - zvedání a držení těžkých předmětů s ohnutým loktem;
  - opakované pohyby při zkrácené poloze: žehlení, hra na housle nebo kytaru;
  - dlouhodobá činnost ve stlačené poloze: držení telefonu u ucha.
- Tlak na sval při spánku s maximálně ohnutým loktem.

### Samoléčba:

- M. brachialis leží za m. biceps brachii na přední straně paže. Lze jej ošetřit pod m. biceps brachii z vnější nebo vnitřní strany ①, ②
- Oddělení fascií mezi hluboko uloženým m. brachialis a nad ním ležícím m. biceps brachii se dosáhne již při přístupu ke svalu pažnímu z vnější ① nebo z vnitřní strany ②. Oddělení fascií lze navíc zdůraznit nadzvednutím m. biceps brachii pomocí klešťového úchopu ③.
- Vhodné výchozí pozice pro samošetření: sed ①, ②, ③, leh nebo stoj.

**Protahování:** protahování m. brachialis je jednoduché. ④

### Poznámky:

- M. brachialis je nejsilnějším ohýbačem loketního kloubu.
- Snížení síly při ohýbání v lokti je obvykle způsobeno spouštovými body v m. brachialis.





- Omezení extenze v loketním kloubu obvykle způsobuje m. brachialis (jednokloubový), nikoliv m. biceps brachii (dvoukloubový).
- Vyhněte se udržovacím faktorům:
  - při telefonování používejte handsfree;
  - přerušujte namáhavé držení při žehlení nebo cvičení na hudební nástroj, dělejte si přestávky a pravidelně se protahujte;
  - při spánku se vyhněte dlouhodobému udržování lokte v maximální flexi (například do ohbí lokte umístěte polštář a zajistěte jej suchým zipem).



❑ **27.11 Samoošetření** spouštěvých bodů a fascií m. brachialis z vnější strany. Z vnější strany paže zatlačte prstem na přední stranu pažní kosti pod povrchový m. biceps brachii. Zde se nachází m. brachialis a spouštěvé body v něm můžete ošetřit tak, že tlačíte proti pažní kosti. ①

❑ **27.12 Samoošetření** spouštěvých bodů a fascií m. brachialis z vnitřní strany. Z vnitřní strany paže zatlačte prstem na přední stranu pažní kosti pod povrchový m. biceps brachii. V tomto místě leží m. brachialis. Dávejte pozor, abyste neutlačovali cévní a nervový provazec ležící více vzadu! ②

❑ **27.13 Oddělení fascií** mezi m. brachialis a nad ním ležícím m. biceps brachii. Klešťovým úchopem podeberte povrchový m. biceps brachii a pohybujte jím ze strany na stranu. Tím se uvolní adheze mezi oběma svaly. ③

❑ **27.14 Protahování** m. brachialis: Propněte horní končetinu v lokti. Protahování můžete podpořit tím, že pravou rukou zatlačíte levý loket dopředu. ④