

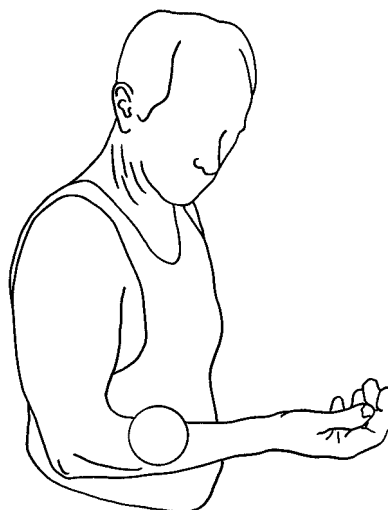
Obrázek 6.11 *Extensor carpi radialis brevis*, spoušťový bod a vzorec přenesené bolesti

Zkuste využít opěrku zápěstí novým způsobem. Během psaní otočte ruce k sobě a opřete boky dlaní o opěrku zápěstí. Tento malý trik umožní celé extenzorové skupině oddych a může změnit to, jak velkou bolest budete na konci dne pociťovat. Udělejte si z této pozice svou automatickou pozici v pauze mezi psaním a vraťte se k ní co nejčastěji. Chcete-li zlepšit držení těla a ulevit hrudníku, horní části zad, paži a ramenům, naučte se odpočívat s rukama v klíně.

Spoušťové body se nacházejí zhruba 7,5–10 cm pod loktem, přímo proti ose kosti vřetení. Chcete-li se přesvědčit o umístění krátkého extenzoru, položte prsty na předloktí, jak je znázorněno na obráz-



Obrázek 6.12 Hledání *extensoru radialis brevis* za pomoci izolované kontrakce



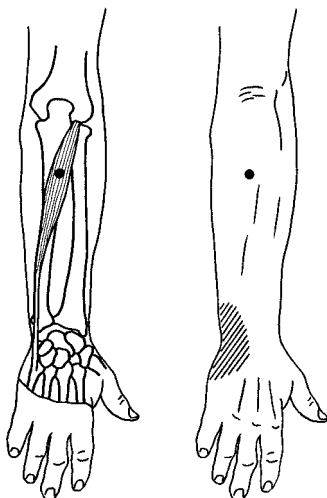
Obrázek 6.13 *Extensor carpi radialis brevis* při masáži pomocí míčku proti zdi. Využijte své váhy a vyviňte tlak na paži

ku 6.12, a nahmatejte svalovou kontrakci, když ohnete ruku v zápěstí směrem vzad. Masáž lze provádět podepřeným palcem nebo dokonce druhým loktem, ale nejlepší je masáž pomocí tenisového míčku proti zdi. Předloktí by mělo být v pravém úhlu v loketním kloubu, dlaní směrem vzhůru a palcem směrem ke zdi (obrázek 6.13). Opřete se o paži a pomalu a opakovaně přejíždějte míčkem přes spoušťové body. Tento spoušťový bod je často vnímán jako modřina, tak netlačte příliš. Tímto způsobem byste měli přejíždět z předloktí směrem k lokti.

Zápěstní ortézy, které nosí mnoho lidí, pomáhají efektivně ulevit od přílišného napětí extenzorových svalů, které byly postiženy spoušťovými body. Ale v důsledku nečinnosti těchto svalů, utlumených ortézou, dojde k tomu, že budou mít tendenci k tuhnutí. Ortézy mohou problém ještě zhoršit. Pokud věnujete náležitou pozornost ergonomii, upravíte některé ze svých pracovních postupů a naučíte se ošetřovat spoušťové body extenzorů, nebudou zápěstní ortézy nutné (Simons, Travell a Simons 1999).

Extensor Carpi Ulnaris (loketní natahovač zápěstí)

Extensor carpi ulnaris je připevněn k laterálnímu epikondyly a k bázi metakarpální kosti malíčku (obrázek 6.14). Spoušťové body v *extensor carpi ulnaris*, spolu s *flexor carpi ulnaris*, jsou nejčastější příčinou bolesti v ulnární (malíčkové) straně zápěstí a ruky. Tuto bolest můžete vnímat i tak, jako kdybyste si podvrtli zápěstí.



Obrázek 6.14 *Extensor carpi ulnaris*, spoušťový bod a vzorec přenesené bolesti



Obrázek 6.16 *Extensor carpi ulnaris* při masáži pomocí míčku proti zdi



Obrázek 6.15 Hledání *extensoru carpi ulnaris* za pomoci izolované kontrakce

Píšete-li na standardní klávesnici nebo notebooku, všimněte si, že vaše zápěstí je nakloněno k malíčkové (ulnární) straně, což vyžaduje nepřetržitou kontrakci ulnárních extenzorů, aby vaše ruce byly v této pozici. Ergonomické klávesnice mají klenutou klaviaturu, což umožňuje zápěstí zůstat v rovné pozici bez přílišného zatěžování ulnárních extenzorů.

Používání většiny nástrojů vyžaduje napnutí zápěstí ulnárním směrem. Ulnární extenzory jsou normálně zvyklé na náročnou práci a obvykle jsou velmi silné, ale každý sval může být přetížen. Bolest v ulnární straně zápěstí je varovným signálem pro vás, abyste změnilí pozici zápěstí a dopřáli ulnárním extenzorům odpočinek.

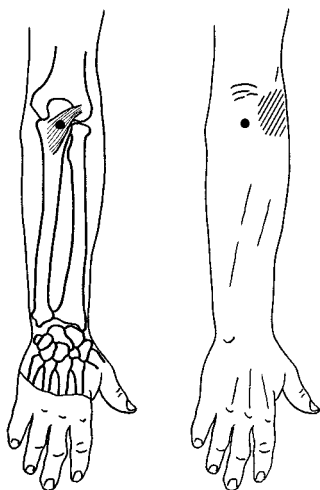
Spoušťové body naleznete 5–7,5 cm pod loktem na vnější straně předloktí, vedle kosti loketní. Bříško svalu nahmatáte tak, že ohnete zápěstí směrem k malíčkové straně a sval se začne pod vašimi prsty stahovat (obrázek 6.15). Masírujte ulnární extenzor míčkem proti zdi (obrázek 6.16). Dlaň by měla směřovat dolů a palec ruky by měl být směrem od zdi. Horní končetina může buď viset volně dolů, nebo zůstat ohnutá v lokti tak, jak je znázorněno na obrázku. Použijte váhu těla a zatlačte proti stěně, opakovaně provádějte tahy směrem k lokti.

Pomocí izolované kontrakce můžete nalézt jakýkoliv sval z této knihy. Jednoduše sval nahmatejte a ucítíte, jak se pod vašimi prsty začne napínat, když vykonává pohyb.

Anconeus (sval loketní)

Anconeus je malý sval nacházející se přímo v lokti, poblíž *extensor carpi ulnaris* (obrázek 6.17). Je upevněn ke kosti loketní a k laterálnímu *epikondylu* kosti pažní, pracuje s *triceps brachii* a pomáhá propínat loket. Spoušťové body ve svalu *anconeus* vyzařují bolest do oblasti laterálního *epikondylu* a mohou přispívat k bolesti tenisového lokte (Simons, Travell a Simons 1999).

Anconeus naleznete v měkké oblasti mezi špičkou lokte a laterálním *epikondylem*. Chcete-li si potvrdit umístění svalu *anconeus*, položte prst do této oblasti a ucítíte kontrakci svalu při maximální pronaci dlaně (obrázek 6.18). (Pronace je, když otočíte ruku dlaní dolů.)



Obrázek 6.17 Anconeus spoušťový bod a vzorec přenesené bolesti



Obrázek 6.18 Hledání anconeu za pomoci izolované kontrakce

Zkombinujte autoterapii svalů předloktí a rukou do jedné rutiny míčkem-proti-zdi. Denní léčba může trvat několik minut nebo ji můžete prodloužit na 15 až 20 minut úlevy od bolesti.

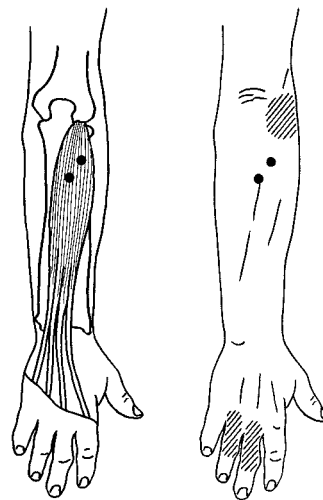
Extensor Digitorum a Extensor Indicis (Natahovač prstů a natahovač ukazováku)

Extensor digitorum začíná na laterálním epikondylu pažní kosti a upíná se ke kostem prstů (obrázek 6.19). Jeho úkolem je narovnat nebo natáhnout třetí, čtvrtý a pátý prst, což může udělat každý prst zvlášť, protože sval má pro každý samostatnou šlachu. Přestože je ukazováček také připojen k *extensor digitorum*, primárně jej ovládá jiný sval, a to *extensor indicis* (obrázek 6.20).

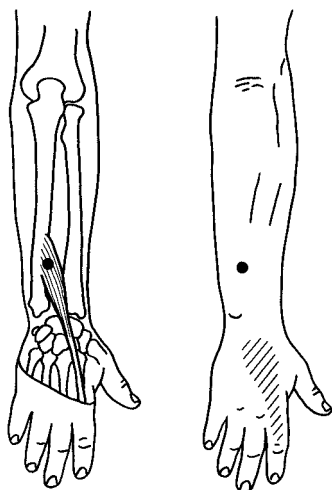
Spoušťové body v *extensor digitorum* jsou hlavní příčinou ztuhlých prstů. Vyzařují bolest také do vnější strany lokte (tenisový loket) a do druhého kloubu třetího a čtvrtého prstu. Uvedenou bolest v kloubech lze zaměnit za bolest způsobenou artritidou. Občas je bolest i v zadní části předloktí a lokální bolest na vnitřní straně zápěstí (není zobrazeno). Citlivost a slabost prstů mohou být také příznaky spoušťových bodů v *extensor digitorum*. Spoušťové body v *extensor indicis* odkazují na bolest ve hřbetní části zápěstí, v ruce a ukazováčku (Simons, Travell a Simons 1999).

Když sevřete ruku v pěst nebo něco silně uchopíte, extenzory prstů jsou povolány na pomoc, aby se zároveň s ohnutými prsty neohnulo zápěstí. Čím silněji něco uchopíte, tím více musí extenzory prstů pracovat. Činnosti, které vyžadují opakované uchopení nebo kroucení rukou, jako je potřesení rukou nebo používání šroubováku, mohou sval *extensor digitorum* přetížít. Opakované činnosti jednotlivých prstů mohou přetěžovat různé části svalu.

Extensor digitorum udržuje prsty napnuté při používání klávesnice i ve chvíli, kdy aktivně nepíšete. Pozice rukou připravených ke psaní udržuje *extensor digitorum* v nepřetržité kontrakci pouze s nepatrnou úlevou. Používání myši vytváří stejný problém s jakýmkoli prstem, který mačká tlačítka. Pokud hodně pracujete na počítači, jsou příčinou napětí, které cítíte na hřbetu předloktí, pravděpodobně spoušťové body ve svalech *extensor digitorum*. Dopřejte těmto svalům přestávku tak často, jak jen můžete, opřením rukou o boky dlaní nebo položením do klína. Udělejte si z této pozice zvyk, kdykoliv máte pauzu na přemýš-



Obrázek 6.19 Extensor digitorum, spoušťový bod a vzorec přenesené bolesti



Obrázek 6.20 *Extensor indicis*, spoušťový bod a vzorec přenesené bolesti

lení. Na první pohled se to může zdát trochu nuce-
né, ale nebude to vůbec nepohodlné, jakmile si na to
zvyknete, a může to být pro tyto extrémně zranitelné
svaly záchranou. Neočekávejte však, že vám odpoči-
nek pomůže, pokud jste ještě neodstranili spoušťové
body v těchto svalech.

Vyhledejte *extensor digitorum* na vnější (ochlupené)
straně předloktí, 5–7,5 cm od lokte. Můžete cítit různé
části svalu, jak se stahují, když zvednete třetí, čtvrtý
či pátý prst zvlášť (obrázek 6.21). Když zvednete
ukazováček, můžete cítit, jak se *extensor indicis* stahu-
je několik centimetrů nad kostěným hrbolem na vněj-
ší straně zápěstí (obrázek 6.22).

Masírujte *extensor digitorum* míčkem proti zdi,
hřbet ruky je rovnoběžně se zdí a předloktí vodorov-



Obrázek 6.21 Hledání *extensor digitorum* za pomoci izolované kontrakce



Obrázek 6.22 Hledání *extensor indicis* za pomoci izolované kontrakce



Obrázek 6.23 *Extensor digitorum* při masáži pomocí míčku proti zdi. Válejte míček opakovaně po celé oblasti až směrem k lokti

ně (obrázek 6.23). Pomalu přejíždějte míčkem po sva-
lu, od středu předloktí až k lokti, využijte váhu těla
a zatlačte proti stěně. Chcete-li získat přístup k *ex-
tensio* *indicis*, proveďte pronaci ruky, čili otočte ruku
dlaní dolů. *Extensio* *indicis* leží mezi radiem a ulnou;
možná budete muset použít palec.

Pamatujte, že více sezení v průběhu dne funguje
nejlépe; každé sezení může trvat jen minutu nebo dvě.
Udržujte si náskok před bolestí tím, že budete masíro-
vat předloktí před a po aktivitě, která bolest vyvolává.

Extenzory a abduktor palce

Palec je ovládán několika svaly, které začínají na
předloktí, pro lepší využití páky. Slovo „pollicis“
znamená „palec“. *Abductor pollicis longus* pohybuje
palcem od ruky, jako když otevíráte ústa maňáska.