

Media s námi a o nás: Proč nám křupou kloubky na ruce? 6.2.2013, Lidové noviny

Když prolamujeme sepnuté ruce nebo zatáhneme za jednotlivé prsty, můžeme slyšet lupnutí, jako když promáčkneme bublinky v izolační polyetylenové fólii nebo když na podzim šlápneme na bílé praskavé bobulky okrasného keře pámelníku. Proč se tak ale děje? Odpovídá prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc. z katedry fyziologie PŘF UK a FGÚ

V případě lupání prstů a také při protažení meziobratlových kloubů páteře při tzv. napravování je silou působící prasknutí pro lupnutí nikoliv zmáčknutí bubliny, ale vakuum a hydrostatický tlak. V těchto kloubech bublinky normálně nejsou, ale náhle vznikají díky podtlaku, který tahem nebo ohybem kloubu aplikujeme na synoviální tekutinu a kloubní pouzdro.

Do vakuové bublinky se může uvolnit trochu plynu, především oxidu uhličitého, který je rozpuštěn ve vazké kloubní synoviální tekutině stejně jako v krvi a udržuje spolu s kyselým uhličitánem sodným optimální pH (stupeň kyselosti kolem 7,4) v celém kloubním pouzdře. Vznik dutin v kapalině při lokálním poklesu tlaku, následovaný jejich implozí při podtlaku se nazývá kavitace. Nejprve se při podtlaku vytvoří krátkodobé vakuum ve formě bublinky, vakuoly, jako v Toricelliho trubici nad rtutí. Když podtlak odezní, bublinka kolabuje působením atmosférického tlaku za vzniku rázové vlny a to je ono lupnutí.

Proč ale slyšíme lupnutí v době, když ještě kloub (prst) natahujeme, a ne až po uvolnění? Jakmile vznikne kavitační vakuola, ve zlomku sekundy podtlak začíná povolovat, k čemuž také přispívá lehounké vchlípení stěny kloubního pouzdra, které následuje asi sekundu po natažení kloubu. Po natažení a lupnutí se na chvíli oddálí kloubní plochy až o pár milimetrů a zvýší se rozsah pohybu hlavně u drobných kloubů ruky a prstů. První pocit po lupnutí je z toho důvodu velmi příjemný. Přetrvává i pár minut po kavitaci, kdy se jinak dostatečně pevné kloubní pouzdro a šlachy poněkud uvolní.

Proto profesionální chiropraktici po rychlých i pomalých manipulacích s klouby a páteří nechávají pacienty asi půl hodiny odpočívat v klidu, aby se uvolněný kloub nepoškodil nevhodným pohybem. Také hudebníci instrumentalisté si často protahují prsty, ale zvuk lupnutí nemusí být podstatný pro uvolnění a rozcvičení před koncertem.



To, že vám křupání kloubů způsobí postupem času artritidu, patří k jednomu z největších mýtů o kloubech

A teď vzniká otázka, jestli lupání prstů, které se někdy stává návykem, není nebezpečné. Dá se říci, že občasné lupání neškodí, ale časté lupání podle některých odborných pramenů oslabuje stisk ruky a může poškodit měkké části kloubního pouzdra. Rozhodně ale nevede k osteoartritidě.

Od celkem neškodné a příjemné kavitace musíme ovšem odlišit další zvuky, které mohou provázet kloubní pohyby. Někdy je praskání v kloubech u dětí projevem vývoje kostí a kloubů a přejde samo, některé změny na kloubech se zvukovými projevy jsou vrozené a dají se řešit zpevněním svalového pouzdra, cvičením a rehabilitací. V kolenou je někdy slyšet loupavý zvuk u menisků, jsou-li trochu zdeformované. Také postupující artrózy u starších osob, přetěžované klouby a stav po úrazu se mohou hlásit kromě bolestivosti, otoků a deformací i křupáním a lupáním. Porušená nebo opotřebovaná chrupavka při tzv. chondropatiích vydává jen málokdy nějaký zvuk. Pokud ale funkční potíže nejsou, vrzání kloubů může být docela dobrou záminkou k navázání společenské konverzace, možná lepší než počasí nebo politika.



Občasné lupání neškodí, ale časté lupání podle některých odborných pramenů oslabuje stisk ruky a může poškodit měkké části kloubního pouzdra

Kategorie: [media-tisk](#)