

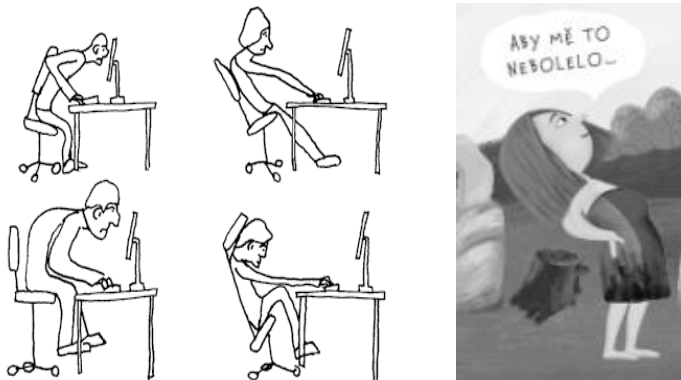
## **Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.**

*Eva Nováková: McKenzie institut CZ*

Nejedná se o komerční sdělení, McKenzie institut nemá žádné provize z nabízených doporučení, jen se snažíme v současné situaci pomoci všem s bolestmi kolen.

Především velmi vhodné je seznámit pacienty a nejlépe ještě zdravou populaci se správnými posturálními návyky jako například.

- nesetrvávat dlouho vsedě s ohnutými koleny pod 90 stupňů a často tuto pozici měnit a vstávat a procházet se (často znamená např. každých 30 minut) [odkaz](#)



- při dlouhém stání neprověšovat / neprolamovat kolena a opět delší setrvání vstoje změnit např. na chůzi či sed.
- při setrvání v maximální pozici vkleče tuto přerušovat, aby se předcházelo nedostatečnému prokrvení a vzniku pocitu mravenčení v noze [odkaz](#)
- podobně se vyvarovat dalším krajním polohám, jako je např. dlouhé sezení v tureckém sedu, kdy jsme na nevhodnost polohy nejprve upozorňování nepohodlím, následně neschopností koleno narovnat a přechodným ztuhnutím končetiny ad.
- další doporučení ohledně prevence najdete v knize „Léčíme si koleno sami“ dle Robina McKenzie, Grant Watsona a Roberta Lindsaye (2012; McKenzie institut ČR)

## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

Eva Nováková: McKenzie institut CZ

### **Co udělat pokud koleno nejde natáhnout a tzv. trčí nad podložkou**

Příklady konkrétních pohybových možností zaměřených na udržení maximální flexibility/volnosti kloubu – necvičit pokud vyvolává nepříjemnou, netolerovatelnou bolest a tato po provedeném cviku přetrvává – nelze doporučit vše pro všechny.

**Obnovení rozsahu pohybu v koleni pravidelným procvičováním propnutí kolene, cviky může většina pacientů provádět individuálně, případně s iniciací fyzioterapeutem:**

1. cvik aktivní propnutí kolene – pacient sedí na lůžku, pod koleno umístíme váleček či smotaný ručník a vyzveme pacienta k propnutí kolene, tj. pata se odlepí od podložky směrem vzhůru a tím dochází k zapojení m. quadriceps a zvětšení rozsahu hybnosti do propnutí, každý pohyb zpočátku opakovat 5-10x nebo dle tolerance, alespoň 3x den viz obr. A1 - 2 .



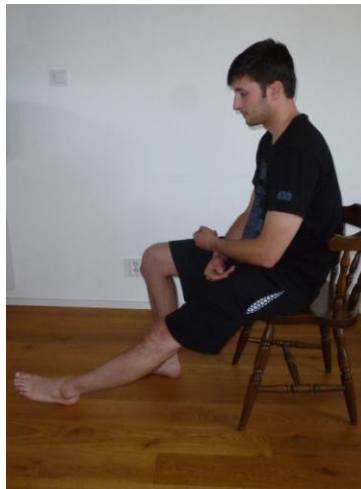
2. stejná pozice sedu na lůžku, kromě podložení obr. A3, které změníme a umístíme váleček pod hlezno, kdy koleno je vlivem této pozice prověšené a je možné vybrat setrvání v této pozici po několik sekund až pár minut či provádět opět opakované propínání kolene v zavěšené pozici 5-10x, alespoň 3x za den.



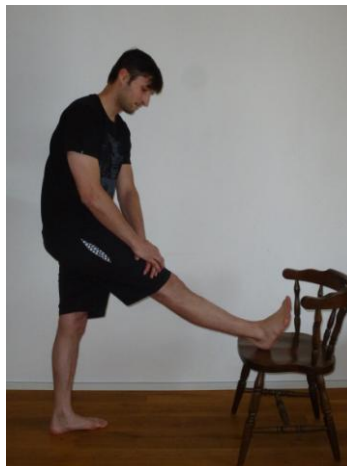
## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

*Eva Nováková: McKenzie institut CZ*

- není-li aktivní extenční cvičení možné pro neschopnost provést či pro zvýšenou bolestivost, lze naučit pacienta tyto propínací cviky pomocí pasivního dotažení propnutí jeho vlastní silou přes HK. Pacient sedí na židli, pata nohy je opřena o zem a svou rukou tlačí nad koleno ve směru propnutí kolene viz obr. B1 - 2 tj. pasivním propínání kolene, opakuje dle tolerance, očekávanou reakcí na tento pohyb je produkovaná bolest při pasivním dotlačení v kolenu, která vymizí ihned či do 10 minut po ukončení cvičení.



- Obdobou může být provedení cviku vstojе viz obr. C1 - 2, opakovat 5 -10x nebo dle tolerance / 3x den.



- Jakmile se dosáhne zvětšení rozsahu do extenze tj. 0 stupňů a snížení bolestivosti, následuje posilování m. quadriceps např. vlastní vahou dolní končetiny.

## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

Eva Nováková: McKenzie institut CZ

7. nebo pomocí závaží nebo pomocí therabandu.
8. nebo dalšími variantami jako např. výpon vstoje na schod viz obr. D1 - 4 nebo ze schodu



9. nebo v posilovně extenční stroj
10. nebo na jízda na rotopedu /kole

***Pozor:** při důrazu na úplné propnutí kolena do plného rozsahu nesmíme zapomínat na kontrolu úplného ohnutí, tj. na udržení úplné flexibility/volnosti.*

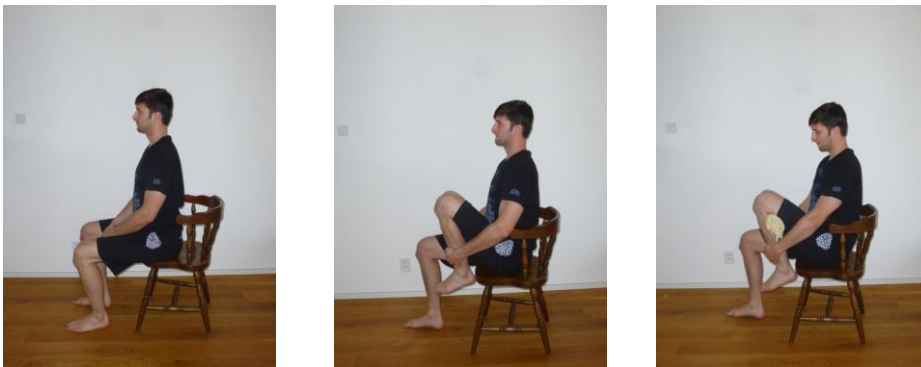
## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

Eva Nováková: McKenzie institut CZ

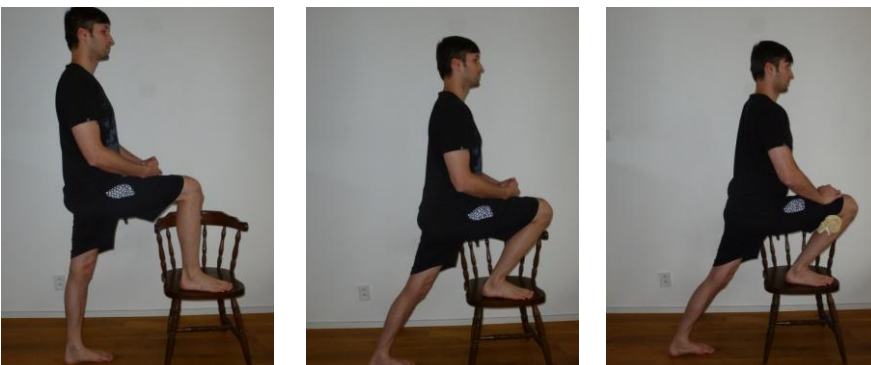
### Co udělat pokud koleno nejde ohnout?

Cvičení pro zachování volného ohnutí kolene

1. cvik do ohnutí vsedě – pacient sedí na židli a my ho vyzveme k ohnutí kolene s pomocí obou rukou, končetinu uchopí u kotníku a pomalu přitahuje patu k hýždím, dokud neucítí pnutí v koleni, setrvá několik vteřin a zpět povolí koleno zpět na podložku. Opakuje cvik desetkrát viz obr. E1 - 2.



2. Alternativou může být vložení válečku do podkolenní jamky. A opět stejné provedení cviku.
3. cvik do flexe vstoje – pacient stojí u židle a chodidlo postižené nohy má položené na židli, přenesení váhu těla směrem dopředu a tím dojde k ohnutí kolene viz obr. G1 - 3, v maximu ohnutí opět setrvá několik vteřin a zpět povolí do výchozí pozice, v případě nejistého stoje, je vhodné se držet opěradla židle nebo stěny. Cvik opakuje desetkrát a dle tolerance lze počet navýšit, a to u každého výše zmíněného cviku.



4. Další alternativy cviků do ohnutí či kombinace směru sagitálního a laterálního např. ohnutí s vnitřní rotací kolene ponecháme na individuální výběr fyzioterapeutů u daných jedinců.

## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

Eva Nováková: McKenzie institut CZ

U všech jednotlivě zavedených cviků nesmí docházet ke zhoršení hybnosti na opačnou stranu či nadměrnému zvýšení bolesti (intolerance pohybu). **V případě, že cvičením jedním směrem dojde k výše zmiňované reakci, pak s ním nepokračujte a obraťte se raději na odborníka ([odkaz](#)).**

První podpořenou RCT studií u artritických kolen 3 a 4 stupně (Rosedale, Rastogi et al. 2014) je možné pohybovou péčí zahájit dle vybrané směrové preference individuálně nastavenou od fyzioterapeuta vyškoleného v MDT (McKenzie péče) a následně dle výsledků pokračovat v dalších pohybových aktivitách. Je tedy možné až u 40% pacientů zkrátit jejich bolestivou cestu právě cíleně vybraným pohybem dříve než zvolíme další léčebné postupy.

Zachovávala hybnost kolenních kloubů a časté přerušování klidových pozic jako např. sezení, dodržování pravidelných pohybových aktivit např. alespoň chůze přináší kolenním kloubům, a nejen jim, značný benefit (Alentorn-Geli, Samuelsson et al. 2017).

1. McKenzie, R., Watson, G., Lindsay, R.: *Léčíme si koleno sami*. McKenzie Institut ČR, 2012.
2. Rosedale, R., R. Rastogi, S. May, B. M. Chesworth, F. Filice, S. Willis, J. Howard, D. Naudie and S. M. Robbins (2014). "Efficacy of exercise intervention as determined by the McKenzie System of Mechanical Diagnosis and Therapy for knee osteoarthritis: a randomized controlled trial." *J Orthop Sports Phys Ther* 44(3): 173-181, A171-176.
3. EDUARD ALENTORN-GELI, KRISTIAN SAMUELSSON, VOLKER MUSAHL, CYNTHIA L. GREEN, MOHIT BHANDARI, JÓN KARLSSON. *The Association of Recreational and Competitive Running With Hip and Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis*. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*®, Vol.47, No.6, pp.373-390. [www.jospt.org](http://www.jospt.org) at University of Western Ontario on June 7, 2017.

## Edukace u pacientů s artrózou kolen včetně bolestí kolen nespecifického původu.

Eva Nováková: McKenzie institut CZ

### Roušky



**NEZAPOMEŇTE SE NEJLÉPE KAŽDÝCH 30 MINUT PROTÁHNOUT!**

Více o Projektu Pokřivení a Vzpřímení na našem webu [www.mckenzie.cz](http://www.mckenzie.cz), FB a Youtube.