

# Metoda Klapp

## Historie

Rudolph Klapp (1873–1949) byl německý ortoped, zajímal se o pacienty s vadným držením těla a skoliózou, ta se dříve léčila jen pasivní korekcí. Pozoroval čtyřnohá zvířata a zjistil, že poloha na 4 je pro páteř velmi příznivá z ortopedického hlediska a že u čtyřnožců se nevyskytuje skolióza.

## Indikace

Původně byl koncept indikován jen u idiopatických skolióz. Nyní se jeho použití rozšířilo na všechny typy skolióz, vadné držení těla, morbus Scheuermann, morbus Bechterev, DMO a funkční poruchy pohybového aparátu.

## Kontraindikace

Postižení HK a DK, které znemožňují zaujmutí výchozí polohy či setrvání v ní. Dále mentální a motorická neschopnost pochopit či provést cvik.

## Pomůcky

Je důležité Klappovu metodiku provádět na kluzké podlaze (lino, plovoucí podlaha, dlaždice) s chrániči kolen a chrániči rukou (v praxi se používají klasické bavlněné kuchyňské čňapky).

## Zásady provádění cviků

Existují 4 základní prvky:

- protažení;
- posílení;
- mobilizace;
- korekce.

Každý cvik musí obsahovat alespoň 3 z těchto základních elementů. Rovněž musí být zachovány 3 opěrné body ve třech nepohybujících se končetinách, důležitá je centrace kořenových kloubů (ramena, kyčle) a nesmíme zapomínat na kokontrakci agonistů a antagonistů.

## Základní postavení

Je výchozí postavení pro všechny cviky. Vycházíme z kleku na čtyřech, kolena svírají s trupem 90° a jsou postavená na šířku pánve. Ruce jsou postavené na šířku ramen, paže jsou nataženy v loktech, prsty směřují vpřed. Hlava je v lehké extenzi dívá se vpřed. Vědomé aktivování hlubokého stabilizačního systému.



Základní postavení

## Cviky

### 1. *Lezení po čtyřech*

#### ▪ **stejnoseměrné:**

- VP: klek na čtyřech;
- provedení: nejprve posuneme cca. o 5–10 cm jednu DK, poté posuneme cca. o 5–10 cm homolaterální HK, stejný postup opakujeme pro kontralaterální končetiny;

#### ▪ **zkřížené:**

- VP: klek na čtyřech;
- provedení: nejprve posuneme cca. o 5–10 cm jednu DK, poté posuneme cca. o 5–10 cm kontralaterální HK, stejný postup opakujeme pro kontralaterální končetiny.

#### ▪ **s otočením hlavy:**

- jedná se o doplnění jak zkříženého tak stejnosměrného lezení po čtyřech jen otáčíme hlavou k nakročené končetině;
- účel cviku: centruje kořenové klouby, zlepšuje pohyblivost páteře hlavně do rotací, posiluje HSS.

### 2. *Sunutí vpřed*

- VP: z kleku na čtyřech se vysuneme vpřed, hrudník se dotýká podložky, lokty ve flexi a mírné abdukci;
- provedení: jedna DK se posune cca. o 5–10 cm, necháme hrudník i ruce volně sklouznout vpřed, opakujeme s druhou DK;
- účel cviku: mobilizace páteře v jejím hrudním partu do extenze, protažení m. pectoralis major et minor, díky poloze hrudníku prohloubení dýchání.

### 3. *Hadovité vlnění*

- VP: z kleku na čtyřech se vysuneme vpřed, hrudník se dotýká podložky, lokty ve flexi a mírné abdukci;
- provedení: vytahujeme se střídavě za jednou HK, poté za druhou, DK zůstávají stále v původním

- postavení;
  - účel cviku: mobilizace páteře v jejím hrudním partu do extenze, protažení m. pectoralis major et minor, protažení m. quadratus lumborum (na kontralaterální straně „vlny“).
4. **Zaječí skok**
    - VP: z kleku na čtyřech se vysuneme vpřed, hrudník se dotká podložky, lokty ve flexi a mírné abdukci;
    - provedení: jdeme do vzpřímeného kleku, HK jdou do vzpažení, pomalé vrácení zpět do VP, můžeme vložit klik, přitáhneme kolena pod tělo;
    - účel cviku: postupné protažení a aktivace svalů zádových a břišních, posílení a aktivace stabilizátorů lopatek (hlavně m. serratus anterior, dále mm. rhomboidei, dolní m. trapezius).
  5. **Zaječí skok s rotací**
    - VP: z kleku na čtyřech se vysuneme vpřed, hrudník se dotká podložky, lokty ve flexi a mírné abdukci;
    - provedení: jdeme do vzpřímeného kleku, HK jdou do vzpažení, pomalé vrácení zpět do VP, švih jednou HK s rotací hlavy na homolaterální stranu, švih druhou HK s rotací hlavy na homolaterální stranu, vrátíme do VP, přitáhneme kolena pod tělo;
    - účel cviku: aktivace zádového svalstva, posílení trupových rotátorů.
  6. **Hluboké plížení**
    - VP: z kleku na čtyřech se vysuneme vpřed, hrudník se dotká podložky, lokty ve flexi a mírné abdukci;
    - provedení: nakročíme jedním kolenem, homolaterální ruka se flektuje v lokti, prsty směřují vpřed, kontralaterální DK extendujeme v kyčli, pánev se překlápí, DK necháme volně viset, kontralaterální ruka jde do vzpažení a necháme volně viset;
    - účel cviku: protažení svalů zad hlavně v hrudní oblasti, centrace kořenových kloubů na homolaterální straně.
  7. **Pavouk s protažením**
    - VP: klek na čtyřech
    - provedení: HK jdou do abdukce, lokty se flektují do 90°, pokles hrudníku, následně lokty extendujeme, celá páteř se kyfotizuje, zpět do „pavouka“, jedna DK udělá krok, posunutí obou HK, druhá DK krok;
    - účel cviku: posílení fixátorů lopatek, svalů horní končetiny a mm. pectorales (při pohybu zpět do VP), mobilizace páteře (bez extenze).
  8. **Pavouk s úklonem trupu**
    - VP: poloha pavouka (cvik č. 7);
    - provedení: krok jednou DK, úklon celého trupu na homolaterální stranu, kyfotizace celé páteře, zpět do VP, výměna nohou;
    - účel cviku: posílení dolních fixátorů lopatek, svalstva horní končetiny a mm. pectorales (při pohybu zpět do VP), protažení páteře do letaroflexe.
  9. **Pavouk s kruhovitým pohybem paže**
    - VP: poloha pavouka (cvik č. 7);
    - provedení: krok jednou DK, kontralaterální paže provede kroužkový pohyb a tím se posune cca. o 5–10 cm, totéž druhá strana;
    - účel: posílení svalstva trupu.
  10. **Velký oblouk**
    - VP: klek na čtyřech;
    - provedení: krok jednou DK a současně kontralaterální HK jde vzhůru, hlava se otáčí ke statické HK, statická HK se flektuje v lokti, druhá HK se táhne obloukovitě do úklonu až na zem, natažená opisuje půlkruh a vrací se zpět do VP, totéž druhá strana;
    - účel cviku: posílení svalstva trupu, protažení páteře do lateroflexe.
  11. **Horizontální oblouk**
    - VP: klek na čtyřech;
    - provedení: krok jednou DK, druhá DK s homolaterální HK jdou do natažení, úklon trupu ke statickým končetinám, překřížení natažených končetin přes osu, zpět do VP, totéž druhá strana;
    - účel cviku: posílení svalstva trupu, protažení kontralaterální strany, posílení svalů opěrných končetin, „otevření“ žeber na kontralaterální straně.
  12. **Chůze po kolenou**
    - tři polohy ve výšce trupu (mobilizace různých segmentů páteře) nad horizontálou, v horizontálně a pod horizontálou;
    - možno kombinovat s rotací hlavy a s různými polohami HK;
    - účel cviku: se mění dle polohy těla (dle výšky se mění i cílený segment páteře), posílení hlavně svalů břicha a zad.

## Inovované Klappovo lezení

O inovaci se zasadila Jarmila Čápková, která Klappovo lezení obohatila o prvky Bazálních posturálních programů jako jsou manuální centrace, přípravná práce v atitudách 3-5 měsíce, bazální sed apod.

V současné době je možné se s konceptem Inovovaného Klappova lezení - kvadrupedální lokomoce v prevenci a léčbě seznámit na akreditovaném kurzu MZČR.

## Odkazy

### Použitá literatura

- PELTIER, L. *Orthopedics a history and iconography*. 1. vydání. San Francisco : Norman Pub, 1991. 288 s. ISBN 0-930405-31-5.

- <https://www.klappovolezeni.cz/>
- <https://jcapova.cz/>

KOLÁŘ, Pavel, et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha : Galén, 2010. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.