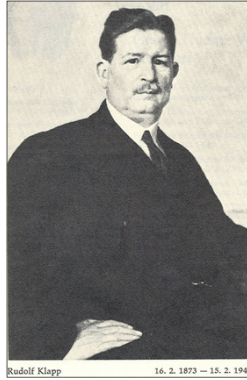


## Klappovo lezení

Základní principy  
Informativní seznámení  
*/více viz. Kurz p.Jarmily Čáповé/*

Mgr. Lucie Ujcová  
Mgr. Marcela Šafářová



Rudolf Klapp 16. 2. 1873 – 15. 2. 1941

1

### Historie:

- Rudolf Klapp se narodil 16.2.1873 „... ze dvanácti dětí byl sedmé dítě, popředčasně smrti otce byl odkázán sám na sebe. Do styku s chirurgií přišel jako malý kluk. Po jednom pádu byl starým domácím lékařem sešíván bez umrtvení... ...následně vystudoval Univerzitu ve Wierzburgu...“

2

### Historie:

„... jako vzor mu vždy sloužilo, jak vždy vypravoval, pozorování jeho ohaře, na němž mu jednoho dne bylo nápadné dobré postranní držení páteře při zkřížené chůzi po čtyřech...“

3

### Historie:

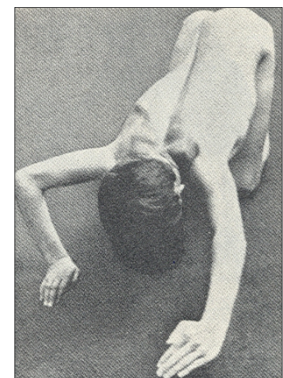
- Ze základních myšlenek a prací vznikl první kurz „cvičení lezením“ v Bonnu, kde toto bylo předváděno na skupině dětských pacientů
- Kurzy a semináře byly cíleny na skoliotické pacienty-„preventivní a vyrovnávací cvičení“
- Asi 1926 navrhl R.Klapp zřídit domovy pro děti s oslabeným svalovým korzetem, skoliózou

4



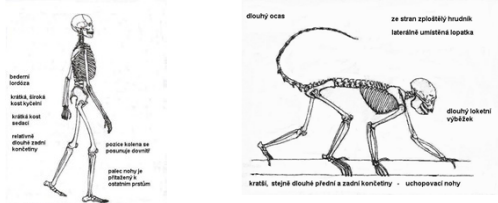
- **Qualitätssiegel für die Rudolf-Klapp-Schule Schule für Physiotherapie am Universitäts-Klinikum Marburg wurde zertifiziert**
- Anlässlich einer kleinen Feierstunde, an der der kaufmännische Direktor Herr Dr. Conrad als Vertreter des Vorstandes des Klinikums, Herr Prof. Dr. Griss als ärztlicher Leiter der Schule, Herr Klamberg als Schulleiter, sowie alle Lehrer und Schüler der Schule teilnahmen, wurde die Rudolf-Klapp-Schule mit dem ISQ-Qualitätssiegel (Interessenverband zur Sicherung der Qualität der Ausbildung an deutschen Schulen für Physiotherapie) und der Urkunde ausgezeichnet. Als bisher einzige Physiotherapie-Schule in Hessen und erst als siebte Schule bundesweit, nahm die Rudolf-Klapp-Schule mit dem Prüfaudit im Februar 2003 die Hürde der Qualitätsüberprüfung.

5



6

- Terapie v postuře kvadrupedální lokomoce
- Rozložit váhu mezi 4 opory  
/obtížné splnit ve vertikále/



7

## začátek



- Startovací pozice
- Postura, která zajišťuje hmotnost těla v gravitačním poli
- V hlavě je pohybový záměr – atituda – automaticky – posturální reaktivita
- Zpracuje obrovské množství informací o nastavení segmentů do nových opěrných bodů, aby mohl vzniknout pohyb

8

## konec

- **Postura** – zajišťuje postavení těla v gravitačním poli /analogie začátek



9

## Co rozhoduje o atitudě:

- Čápová:

### 1) Limbický systém

- a) emoce, nálady
- b) spouští logistiku
- c) vytváří paměťové stopy

10

- 2) **Dřívější zkušenost** – modifikuje, jak zaujmout postoj vůči pohybu
- 3) **Aference** – zevní, vnitřní prostředí, nocicepce, masivní propioaference ...

To vše se zpracuje, vyhodnotí → pohyb

11

## Obecné podmínky:

- 1) **Atituda** rozhoduje o pohybu, konci pohybu, zavedení opěrných bodů, jakou reaktivní silou se realizuje
- 2) **Opěrná funkce končetin** – vždy v lokomočním programu, pokud nejsou podmínky optimální – vzniká náhradní program

12

### Obecné podmínky:

- 3) Opěrný bod je uložen **laterálně** od osového orgánu
- 4) Zavádění opory je **fázický pohyb**, s tím ruku v ruce probíhá stabilizace lopatky a pánve
- 5) Dojde k funkční **stabilizaci** segmentu a jeho klíčového kloubu /čáp./

13

### Vysvětlení pojmů:

- Klíčové kouby
- „Stabilizovaná“ lopatka
- Vystabilizování pánve

14

### Využití při terapii:

**EFEKT:** mobilizační, korekční...  
-páteř se stává rotabilní a tím lépe protažitelná  
= **napřímení páteře**

- Statické pozice
- Dynamické

**Lze vytvořit individuální sestavu pro pacienta.**

15

### INDIKACE:

- Skoliózy do 25st.
- VDT
- Prevence recidiv funkčních poruch páteře
- Pooperační stavy páteře /ne všechny pozice/

16

### Prvky fyziologické lidské lokomoce

- Kvadrupedální → zkřížený vzor /cyklicky se střídá fáze opory v diagonále/
- Opěrné body se ukládají laterálně od klíčových kloubů
- Součástí opěrné funkce musí být ZRO klíčového kloubu, děje se sdružený 3D pohyb
- Jiný tah svalu , pohyb jamky nad vystabilizovanou hlavicí → vždy ZRO, ABD FLX a EXT je variabilní

17

### Zakřivení páteře

- Zakřivení páteře se dostavuje s **vertikalizací**
- Postupně je páteř:
  - Pružná a napřímená
  - Rotabilní
  - Stabilizuje se – rovnoměrné rozložení sil a vektorů na segmenty
  - Páteř je schopna odolávat tahu, tlaku, nedojde k vychýlení ve směru tahu, svaly pracují v **koaktivitě**

18

### Zakřivení páteře

- Čáповá: " páteř nemá mít žádná zakřivení ve frontální ani sagitální rovině do doby samostatné bipedální lokomoce "
- Sociální bipedální lokomoce – orientovaná chůze v prostoru, řízená vůlí

19

### Dechová RHB dle Čáповé:

- Princip fyziologické dechové mechaniky, motoriky
- Všechny dílčí úseky ovládané vůlí
- Stejně zákony jako vývoj motoriky, vzpřímení, je to program

20

### Dechová vlna

- Objevuje se v době 3 – 4,5m, kdy dítě začne držet nohy mimo bázi v gravitačním poli
- Těžiště se posouvá kranialně
- Je zatížen m.trap. celou plochou
- Nedojde ke kyfotizaci LP



21

- Součástí Klappova lezení by měla být  
→ **dechová rehabilitace**  
– obnova mechaniky dýchání z hlediska lokálních ošetření
  - Mobilita žeber
  - Sternocost. skloubení
  - Kostovertebrál. skloubení
  - Mobilita páteře – mobilizovat po dechovém cvičení

22

### LEZENÍ

- **ZKRÍŽENÉ**
- **HOMOLOGNÍ** (pasgang)  
-umělý vzor

23

### ZÁKLADNÍ (výchozí) POSTAVENÍ



24

### Základní výchozí postavení:

- Až po ošetření mob, centrace atp.
- Uložení dlaní o trochu víc, než na šířku ramen
- Rozvinutá dlaň
- ZRO ramen /loket míří k tělu/
- Pozice ramen je lehce nad úrovní kykl
- Stabilizace lopatek
- **Není aktivita horního trap !!!**

25

### Základní výchozí postavení:

- Pravoúhlé postavení osy ramen a páteře
- ABD kykl o trochu větší než šířka pánve
- ZRO, bérce sbíhají, konvergují
- Akrum – v uvolněné pfl s naznačenou supinací /osa chodidla pokračuje v ose bérce/

26

### Základní výchozí postavení:

- Zkřížený vzor
- Nejsou to pravé kroky, ale končetiny se sunou po podložce
- Čím **víc** se tlačí do KL opory, tím větší efekt na páteř
- Kroky HKK,DKK stejná délka kroku, rychlost, symetrie pohybu

27

### Základní výchozí postavení:

- DKK v sunutí – vykazují tendenci „do stromečku“ je třeba zachovat ABD,ZRO
- Bérec v kontaktu s podložkou celou plochou včetně nártu !!
- Při lokomoci v prostoru by se neměl pohyb těla zastavit /důstojnost, elegance, odpoutání od okolí, prožitek pohybu/
- Pracovat s dechem v různých polohách, úklonech atp.

28

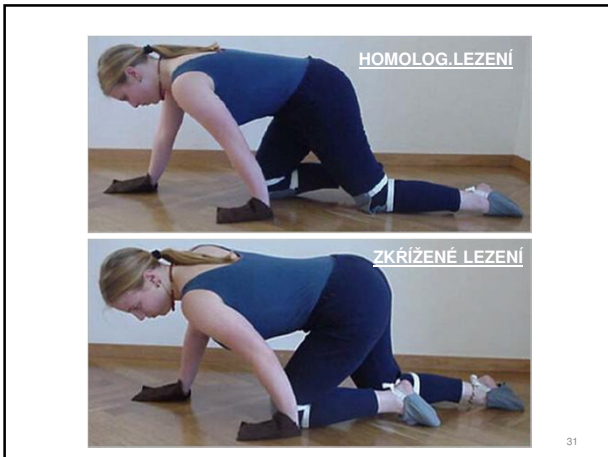
### Průběh lezení

tělo je plynule neseno prostorem,  
v ideálu se nezastaví,  
jen vykazuje  
zpomalení a zrychlení

29



30



### Varianty lezení po 4

- **Hluboké plížení –sunutí vpřed**
- **Kočka**
- **Pavouk**
- **Oblouky**  
„C“ mobilizační, „S“ korekční,  
horizontální, vertikální
- **Velký oblouk** – Klapp ho považuje za nejdůležitější
- **Zaječí skok**

32

Následují různé modifikace:

- **Úklony**
- **Švih**
- **Protažení**
- 
- 

33

### Hluboké plížení (sunutí vpřed )

34

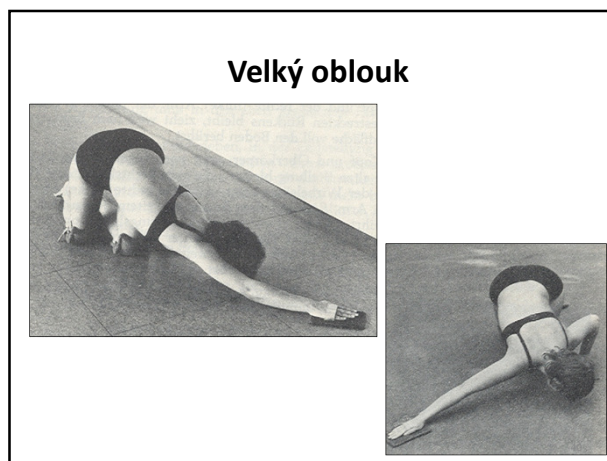
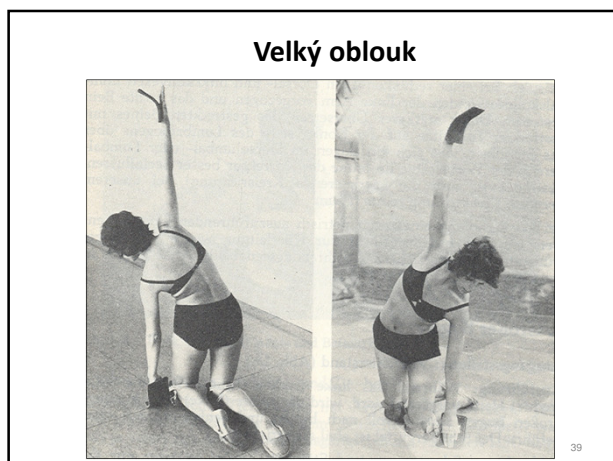
### Kočka

35

### Pavouk

36





MODIFIKACE (např.)



43



**Děkuji za pozornost !**

44