

Cvičební jednotka pro pacienty s vertebrogenním onemocněním

Cvičební jednotka pro pacienty s vertebrogenním onemocněním se cvičí v různých tělocvičných polohách. První polohou ve které pacient začíná cvičit je poloha vleže na zádech a postupně se přidávají i cviky na pravém a levém boku, na břiše, v podporu klečmo a v kleku. U zdatnějších pacientů můžeme zařadit i polohy v tureckém sedu, vzpřímeném sedu a ve stoji.

VŠEOBECNÉ ZÁSADY CVIČEBNÍ JEDNOTKY PRO PACIENTY S VERTEBROGENNÍM ONEMOCNĚNÍM

1. Začínáme lehčími cviky a postupujeme k těžším
2. Mezi namáhavými cviky odpočíváme a úplně uvolňujeme svalstvo
3. Nezapomínáme při cvicích pravidelně dýchat
4. Cviky provádíme tahem a pomalu, ne švihem
5. Neprovádíme cviky, které vyvolávají větší bolest
6. Necvičíme po jídle
7. Raději cvičíme vícekrát méně namáhavý cvik, než se nárazově pokoušet o namáhavý výkon
8. Každý cvik provádíme nejméně 5x, ne však do únavy
9. Cvičíme pravidelně, často i vícekrát denně, zvláště u opakujících se obtíží

Poloha vleže na zádech

1. Leh na zádech HKK podél těla a DKK natažené.
 - * Střídavě přitahujeme špičky DKK k tělu a propínáme.
 - * Střídavě hmitáme špičkami.
 - * Děláme kroužky v kotnících - nejdříve na jednu a potom na druhou stranu.
2. Ve stejné poloze pokrčujeme střídavě pravou a potom levou DK k břichu. Při pokrčení DK vydechneme, při položení DK na podložku se nadechneme.
3. Ve stejné poloze zvedáme nataženou DK do stropu. Končetina je proplá v koleni a je přitažená špička k tělu. Dýchání je stejné jako u předešlého cviku.
4. Ve stejné poloze pokrčíme DK k břichu, natáhneme ji ke stropu a nataženou ji pokládáme s přitaženou špičkou k tělu na podložku.
5. Ve stejné poloze dáme nataženou DK do boku a vrátíme zpátky. Opakujeme i s druhou DK. Špička nohy stále směřuje do stropu, nevtáčí se zevně.
6. Leh na zádech, HKK podél těla, DKK pokrčeny v kyčlích i kolenou.
 - * Na podložce se nadechneme, stáhneme hýždě k sobě a pomalu zvedáme zadek a spodní část zad nahoru. Potom s výdechem pokládáme nejdříve spodní část zad obratle po obratli dolů, pak položíme zadeček a naposledy povolíme hýždě.

7. Leh na zádech, HKK v upažení, DKK pokrčené v kyčlích i kolenou.

* Nyní natočíme hlavu doprava a pokrčené DKK doleva.. Cvik opakujeme i do druhé strany. Hlavu natočíme doleva a DKK doprava

* Ve stejné poloze položíme pravou patu na levé koleno a nyní vytočíme DKK doleva a hlavu doprava. Jestliže chceme cvik zopakovat i na druhou stranu musíme položit levou patu na pravé koleno.

8. Leh na zádech, HKK podél těla DKK zvedneme od podložky a šlapeme na kole. Při tomto cviku je důležité průběžné dýchání. Nezadržujeme dech.

9. Leh na zádech, DKK pokrčené v kyčlích i kolenou, HKK za hlavou.

* Na podložce se nadechneme a při výdechu zvedneme hlavu i ruce rovně dopředu a současně odlepíme od podložky i horní část lopatek. S nádechem se pomalu vrátíme na podložku.

* Ve stejné poloze zvedneme hlavu, pravý loket a pravou lopatku s výdechem od podložky a přiblížíme je k levému kolenu. S nádechem položíme vše na podložku. To stejné opakujeme i na druhou stranu.

10. Leh na zádech, HKK položené volně na břiše, DKK pokrčené v kyčlích i kolenou.

* S nádechem břicho vystrčíme ("nafoukneme") ke stropu a s výdechem vtáhneme břicho dovnitř ("břicho splaskne").

Důležité zásady při cvičení vleže na zádech:

* pacient musí zpevnit hýžďové, břišní a záďové svalstvo

* při cvičení musí pravidelně dýchat, nesmí zadržovat dech

* nikdy nesmí zvedat nebo pokládat obě DKK zároveň, nejdříve pomalu zvedne nebo položí jednu DK a potom teprve druhou DK

* při cvičení stále tlačí dolní část páteře do podložky, v páteři se neprohybá

Poloha vleže na boku

Pacient zaujímá tuto polohu:

* spodní HK je složena pod hlavou

* horní HK je položena volně podél těla nebo se s ní pacient přidržuje před tělem podložky, aby při cvičení udržel lepší rovnováhu

* spodní DK je mírně pokrčena v kyčli i kolenu

* horní DK je natažená, propnutá v kolenu

1. Pacient v této poloze zvedá horní DK propnutou v kolenu s přitaženou špičkou k tělu nahoru a dolů.

2. Pak se stejně zpevněnou DK kývá dopředu a dozadu.

3. Dále DK pokrčuje s výdechem k břichu a s nádechem natahuje zpět.

4. S nataženou DK provádí drobné kroužky na jednu i na druhou stranu.

5. Pac. vrchní DK natáhne, HK co má opřenou před tělem natáhne přes hlavu dozadu a protahuje se HK do prstů a DK tlačí do paty, špička nohy je přitažená k tělu, trup s končetinami je v jedné rovině.

Stejně cviky provádíme i na druhém boku.

Chyby při cvičení vleže na boku:

- * pacient zadržuje při cvičení dech
- * překlápí pánev dozadu (nezpevní břišní, zádové a hýžd'ové svaly)
- * trup a DKK jsou ve flexi (tzn. že trup a DKK nejsou v jedné přímce)

Poloha vleže na břiše

1. Leh na břiše, HKK jsou složeny pod hlavou a hlava je položená čelem na rukách.
 - * s nádechem zvedneme HKK i s hlavou nahoru a s výdechem položíme zpět na podložku
 - * opět zvedneme HKK i hlavu od podložky, pak natočíme hlavu i HKK doprava, vrátíme doprostřed, položíme. To stejné opakujeme i na stranu druhou
2. Leh na břiše, hlava je opřená čdem o podložku nebo zvednutá, ale vytváří s trupem jednu přímku. Nezaklání se. HKK jsou ve vzpažení.
 - * pravou HK posunujeme po levé HK co nejdál dopředu (jako bychom se protahovali)
 - * ve stejné poloze propleteme prsty na rukou a protáhneme se co nejvíce dopředu a to tak, že lokty jsou prople a dlaně otočené od těla. Po krátkém protažení následuje krátká fáze uvolnění.
3. Vleže na břiše plaveme plavečkový styl prsa. Hlava je ve stejném postavení jako u předešlého cviku. Vždy následuje krátká fáze uvolnění.
4. Leh na břiše, hlava ve stejném postavení jako u předešlého cviku, HKK podél těla.
 - * nyní stahujeme lopatky k sobě a to tak, že ramena táhneme co nejvíce k sobě.Nezapomeneme opět na uvolnění.
5. Leh na břiše, HKK znovu složeny pod hlavou, hlava je čelem položená na rukou. DKK jsou natažené a opřené špičkami nohou o podložku:
 - * propneme kolena a podsadíme pánev (stáhnout hýždě), pak uvolníme. Opakujeme.
 - * ve stejné poloze stáhneme hýždě k sobě a zvedneme jednu DK mírně nad podložku. Pak DK položíme na podložku a povolíme hýždě. Cvik opakujeme i s druhou DK.
 - * Stejný cvik můžeme provádět i s pokrčeným kolenem.

Poloha ve vzporu klečmo

Základní polohou je vzpor klečmo.

1. Při výdechu vyhrbíme záda do stropu a s nádechem záda srovnáme. Při tomto cviku nezakláníme hlavu ani neprohýbáme záda.
2. Přejdeme do kočičího hřbetu.
3. Při dalším cviku s nádechem upažíme pravou HK do boku a současně vytočíme doprava i páteř s hlavou a s výdechem se vrátíme do původní polohy. Cvik opakujeme stejným způsobem i na druhou stranu.
4. Zvedneme bérce a nohy od podložky, zůstaneme pouze na kolenou a s nádechem vytočíme nohy doprava přitom se naně hlavou přes pravé rameno podíváme a s výdechem vrátíme do původního postavení. To stejné opakujeme i na druhou stranu.

5. Následující cvik je zaměřen zejména na nácvik rovnováhy.

* Zároveň zvedeme od podložky pravou HK a levou DK. Nao opakujeme i opačnými končetinami

Při tomto cviku se neprohýbáme v páteři a hlavu držíme stále v rovině s trupem. Nezakláníme ji.

6. Důležitým cvikem je i cvik na posílení mezilopatkového svalstva, kam patří klik.

Cvik je zjednodušený - zůstaneme ve vzporu klečmo, HKK jsou ve výchozím postavení, napjaté v loktech a v druhé fázi se pokrčí a pacient se dotkne čelem podložky. Prsty rukou při tomto cviku buď směřují dopředu a nebo jsou naočeny k sobě a dotýkají se. Páteř při tomto cviku zůstává stále rovná.

Poloha ve vzpřímeném kleku

1. Pacient provádí náklon dozadu. Nesmí se však prohýbat v páteři a zaklánět hlavu. Zároveň musí při tomto cviku zpevnit břišní svalstvo a podsadit pánev. HKK jsou volně podél těla

2. Pacient provádí úklony doprava a doleva. Při úklonu doprava vzpaží levou HK a pravou sune po stehně směrem dolů a to stejné provádí i do druhé strany.

3. Pacient dá HKK za hlavu, s nádechem lokty zatlačí dozadu a při výdechu si pomalu sedá na paty a předklání se ke kolenům. S nádechem se vrátí do původního postavení a cvik opakuje.

vysvětlivky

HKK - obě horní končetiny

HK - jedna horní končetina

DKK - obě dolní končetiny

DK - jedna dolní končetina

Cvičební jednotka po operaci hernie disku

1. Leh na zádech

- přitáhnout špičky, propnout kolena, přitažení hlavy a rukou - výdech
- pravé koleno pokrčit, levou ruku přitáhnout k rameni - výdech - střídat
- přitáhnout špičku, natažená noha jde nahoru
- obě nohy skrčit, ruce jdou ke stehnům, přitáhnutí hlavy na hrudník - výdech
- nohy skrčené, pravou natáhnout nahoru + přitažení špičky, střídat
- obě kolena přitáhnout k břichu rukama, zatlačit kolena do rukou - nádech - povolit - výdech - hlava leží
- obě nohy skrčené - zpevnit zadek, břicho, záda
- obě nohy skrčené, pravé koleno přitáhnout oběma rukama na břicho - výdech, střídat nohy

2. Leh na boku

- natažená noha + přitažená špička, jde nahoru
- spodní noha skrčená, horní je natažená, špička přitažená, pohyb dopředu a dozadu. **Pozor - držet rovná záda.**
- natažená noha jde nahoru, k ní se přidá druhá, položit

3. Leh na břiše

- opřít o špičky, kolena propnout, zpevnit zadek - povolit
- zpevnit zadek, záda, natažená noha jde nahoru a položit
- zpevnit zadek, záda, zvednout ruce + hlavu, ruce natáhnout dopředu, položit, uvolnit
- zpevnit zadek, záda, pokrčit nohu v koleni, špička směřuje dolů, odlepovat koleno nahoru od podložky
- zpevnit zadek, záda, zvednout hlavu + ruce, úklon vpravo a vlevo. Ruce jsou složeny pod čelem.
- vytočit pravé koleno do strany a přitáhnout nahoru k hlavě, střídat

4. Podpor klečmo

- hlavu na hrudník, vyhrbit záda, nádech, povolit - výdech
- vyhrbit, nádech - hlavu schovat, pomalu sed na paty s výdechem a zpátky - povolit záda
- vyhrbit záda, hlava na hrudník, přitáhnout koleno k hlavě, střídat

5. Stoj mírně rozkročný

- ruce za hlavou, hrudní předklon, lokty k sobě - výdech
- ruce podél těla, úklony vpravo a vlevo, *nepředklánět*
- ruce před tělem, hluboký předklon, odvíjet obratel po obratli - *pomalou*

Každý cvik provést 5x. Vše cvičit **pomalou a tahem**. Vyvarovat se rychlých, švihových a rotačních pohybů.



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

PRACoviŠTĚ MEDICÍNY DospĚLĚHO VĚKU
REHABILITAČNÍ ODDĚLENÍ
DRŽITEL CERTIFIKÁTU ISO 9001:2000
TEL.: 532 232 536

CVIČEBNÍ JEDNOTKA PŘI VERTEBROGENNÍCH ONEMOCNĚNÍCH A HERNII DISKU

Rehabilitace je důležitou součástí léčebného komplexu, její význam je hlavně v subakutním a chronickém stadiu. Současně prováděná léčebná tělesná výchova je nejdůležitější v prevenci vertebrogenních poruch, hernii disku a tedy i v prevenci recidiv. Základním požadavkem je vytvořit u nemocného během rehabilitace silný svalový korzet, který je nejlepší ochranou proti bolestivému syndromu. Cvičební jednotka se cvičí v různých tělocvičných polohách. Pacient začíná cvičit nejprve v poloze vleže na zádech a postupně se přidávají i cviky vleže na boku, na břiše, v podporu klečmo a kleku.

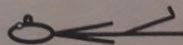
Při cvičení je nutno dodržovat tyto zásady :

1. Cvičit velmi pomalu
2. Cviky provádíme tahem, nikoliv švihem.
3. Cviky nesmějí vyvolávat bolest, pokud ano, tyto cviky ve cvičební jednotce vynecháváme.
4. Nezapomínáme při cvičení dýchat.
5. Každý cvik provádíme nejméně 5x, postupně dávku zvyšujeme.
6. Cvičíme pravidelně, často i vícekrát denně, zvláště u opakujících se obtíží.

POLOHA VLEŽE NA ZÁDECH

Základní poloha: Leh na zádech, paže podél těla, nohy u sebe. Přitažené špičky („fajfky“), stisknuté pěstky k sobě, vtažené břicho, přitisknutá bedra do podložky, ramena stažená od uší a přitisknutá také do podložky, hlava vzpříma.

- 1) ZP - nádech, ve výdechu přitahujeme a zvedáme hlavu směrem na prsa. Nejdříve zvedáme hlavu, potom krk, ramena tlačíme směrem dolů.
- 2) ZP - nádech, ve výdechu přitáhneme koleno (rukama) a čelo k sobě. Střídáme nohy.
- 3) ZP - nádech, ve výdechu zvedáme nataženou DK nahoru, s nádechem pokládáme zpět.
- 4) ZP - nádech, ve výdechu zvedáme nataženou DK, hlavu a HKK a vytáhneme se směrem ke špičce
- 5) ZP - s výdechem unožíme nohu do strany. Pozor na přetáčení pánve – fixujeme hřeben kosti kyčelních rukama (ruce v bok). Palec DK směřuje směrem ke stropu. Střídáme DKK.



6) ZP - s výdechem přitáhneme koleno směre k břichu, vytočíme ven a z této polohy DK zpět natáhneme. Střídáme DKK.



7) ZP - pokrčíme DK k břichu, natáhneme ji směrem ke stropu a nataženou s přitaženou špičkou ji pokládáme na podložku.



8) ZP - pokrčíme DKK v kolenou, šlapky na podložce. Ruce položíme na stehna. Nadechneme a ve výdechu suneme ruce ke kolenům a přitahujeme bradu k prsům. Zvedáme se pouze po dolní úhly lopatek.



9) ZP - kolena zůstanou pokrčená, propneme DK v koleni těsně nad podložku, špička přitažená. Vracíme zpět do pokrčení. Střídáme DKK.



10) ZP - kolena pokrčená, šlapeme jednou nohou na kole, patu vytlačujeme co nejvíce ke stropu, nezapomínáme průběžně dýchat. Střídáme DKK.



11) ZP - kolena pokrčená, spojíme si ruce a dáme pod hlavu. Nádech a s výdechem odlepíme lokty a lopatky od podložky a zvedáme se směrem do sedu po dolní úhly lopatek.



12) ZP - kolena pokrčená, spojené ruce pod hlavou. Přitahujeme s výdechem do kříže koleno a loket. Opačný loket leží na podložce. Střídáme strany.



13) ZP - kolena pokrčená, HKK podél těla. Zvedáme pánev postupně obratel po obratli nahoru, s výdechem pokládáme stejným způsobem zpět.



14) ZP - kolena pokrčená, nohy hodně od sebe, při výdechu tlačíme koleno směrem dolů k opačné patě a zpět.

15) Leh na zádech, HKK položené volně na břiše, DKK pokrčené v kyčlích i kolenou. S nádechem břicho nafoukneme (vystrčíme) ke stropu a s výdechem vtáhneme dovnitř (břicho splaskne).



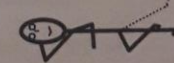
Důležité zásady při cvičení vleže na zádech :

- Pacient musí mít po celou dobu cvičení zpevněné břišní a zádomé svalstvo
- Při cvičení musí pravidelně dýchat, nesmí zadržovat dech
- Nikdy nesmí zvedat nebo pokládat obě DKK zároveň
- Při cvičení stále tlačí dolní část páteře do podložky, v páteři se neprohýbá

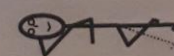
POLOHA VLEŽE NA BOKU

Základní poloha : Leh na boku, spodní DK pokrčená v kyčli a v koleni (pro větší stabilitu), horní DK je natažená, propnutá v koleni. Záva v rovině, hlava v prodloužení páteře, spodní HK je složena pod hlavou, horní HK je před tělem a slouží jako opora.

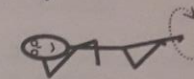
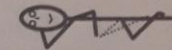
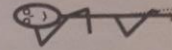
1) ZP - S nádechem zvedáme nataženou nohu nahoru, s výdechem pomalu pokládáme zpět. Hlídáme správnou polohu zad.



2) ZP - nádech, s výdechem přednožíme a s nádechem vrátíme zpět do výchozí polohy.



- 3) ZP – nádech, s výdechem mírně zanožíme , s nádechem vrátíme zpět do výchozí polohy. Při zanožení neprohýbat v bedrech.
- 4) ZP – nádech, s výdechem přitáhneme koleno směrem k břichu, s nádechem vrátit zpět.
- 5) ZP – s nataženou DK provádíme drobné kroužky na jednu i druhou stranu.



To stejné provádíme i na opačném boku.

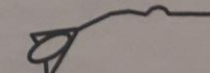
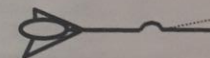
Chyby při cvičení na boku:

- pacient zadržuje dech
- překlápí pánev dopředu nebo dozadu
- trup a DKK jsou ve flexi (tzn. Že trup a DKK nejsou v jedné přímce).

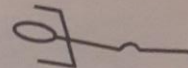
POLOHA VLEŽE NA BŘÍŠE

Základní poloha : Leh na břicho, DKK vedle sebe, paty se dotýkají, stisknuté hýždě, vtažené břicho, HKK složené pod čelem, ramena stažená od uší směrem dolů. Při zvětšené bederní lordóze podkládáme břicho malým polštářkem, aby došlo k maximálnímu vyrovnání zad v oblasti beder.

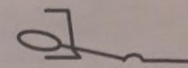
- 1) ZP – s výdechem zanožíme DK, s nádechem vrátíme zpět. DK není výš jak 15 cm nad zemí. Dávat pozor, aby se bedra neprohýbala
- 2) ZP – s výdechem unožíme nohu do strany, s nádechem vracíme zpět. To stejné opakujeme na opačnou stranu
- 3) ZP – s výdechem přitáhneme koleno stranou k břichu (plazením), s nádechem vrátíme zpět. Střídáme strany.
- 4) ZP – s nádechem zvedneme HKK (dlaně a lokty) od podložky a s výdechem položíme.
- 5) ZP – zvedneme se od podložky a stáhneme pokrčené lokty směrem dolů k tělu. (Lopatky tisknout k sobě).
- 6) ZP – s nádechem zvedneme HKK od podložky, ukloníme trup doprava, doleva a položíme zpět na podložku.
- 7) ZP – s nádechem zvedneme horní polovinu trupu od podložky, vytáhneme ruce před sebe, nezakláníme hlavu – tvoří s tělem jednu přímku, vrátíme ruce zpět pod čelo a položíme HKK na podložku.
- 8) ZP – s nádechem zvedneme horní polovinu trupu od podložky, vytáhneme ruce před sebe, obloučkem připažíme HKK k tělu, zpět do vzpažení, vrátit ruce pod čelo a položit.
- 9) ZP - s nádechem zvedneme HKK nahoru a plaveme „prsa“. Hlava je ve stejném postavení jako u předešlého cviku. Vždy následuje krátká fáze uvolnění.



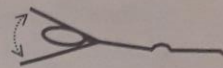
10) ZP – HKK dáme do „svícnu“(pravý úhel v rameni, pravý v lokti),s nádechem zvedneme HKK nahoru směrem ke stropu a s výdechem položíme zpět na podložku.



11) ZP – stejná poloha HKK jako v předešlém cviku, zvedneme HKK od podložky a hmitáme směrem ke stropu v rozmezí přibližně 1 cm.



12) ZP – HKK protáhneme dopředu a dáme do písmene „V“, hlava je opřena o čelo. S výdechem ukloníme trup na stranu a přidáme horní končetinu ke druhé HK. Opakujeme na druhou stranu.



13) Natažené HKK, podsadit pánev a s nádechem se vytáhnout za rukama a za nohama současně do dálky, s výdechem povolit.

14) Natažené HKK a DKK, vytahujeme se do kříže za rukou a opačnou nohou do dálky. Střídáme končetiny.

POLOHA VE VZPORU KLEČMO

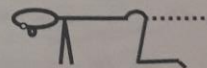
Základní poloha : Vzpor klečmo, pravý úhel mezi trupem a DKK a mezi trupem a HK, stažené hýždě, vtažené břicho, ramena stažená od uší. Hlava je v prodloužení páteře (není v předklonu ani v záklonu), oči směřují směrem dolů.

1) ZP – při výdechu vyhrbíme záda ke stropu a s nádechem záda srovnáme zpět do roviny. Nezakláníme hlavu ani neprohýbáme záda.



2) ZP – „Kočí hřbet“ – s výdechem vyhrbíme záda, hlavu sklopíme mezi HKK, při výdechu dosedáme na paty, po bradě jdeme směrem dopředu, prohne se v zádech a v konečné fázi se vzepřeme na rukách do ZP.

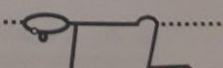
3) ZP – zanožíme DK, špička je přitažená, DK je v rovině s trupem. Střídáme končetiny.



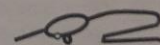
4) ZP – překřížíme si DKK, nadzvedneme je mírně nahoru, s nádechem vytočíme do strany a podíváme se přes rameno na chodidla. (tvoříme ze sebe tzv. "rohlik"). Opakujeme na opačnou stranu.



5) ZP – zvedneme a protáhneme před sebe HK a opačnou DK zanožíme. Vše je v ose páteře, oči směřují dolů do podložky. Vrátime zpět a střídáme strany. Zaměřujeme se na nácvik rovnováhy.



6) Dosedneme na paty, HKK jsou dlaněmi na podložce protažené dopředu, hlava je povolena mezi HKK. S nádechem vytáhneme ruce směrem dopředu a s výdechem uvolníme. Opakujeme několikrát a relaxujeme. Obratel po obratli přejdeme do vzpřímeného sedu. Zpevníme hýždě, vtáhneme břicho, povolíme ramena a lehce stáhneme lopatky k sobě, hlava je vzpříma. Zaměřujeme se na nácvik správného držení těla.



Vysvětlivky :

HKK- obě horní končetiny, DKK – obě dolní končetiny
HK - jedna horní končetina, DK – jedna dolní končetina

