

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Možnosti fyzioterapie v léčbě cervikokraniálního a cervikobrachiálního
syndromu**

Bakalářská práce

Autor: Miroslav Lenc

Vedoucí práce: Mgr. Jan Maryška

Datum odevzdání: 13. 7. 2010

Abstrakt

Práce pojednává o syndromech, které jsou v ambulantní praxi velmi často zmiňovány. V první části se zabývám zpracováním teoretických podkladů, které s tématem úzce souvisí. V hlavních kapitolách jsem se snažil vnímat důležitost strukturální, stejně tak funkční anatomie.

Cílem teoretické části bakalářské práce byla snaha informovat o příčinnách daných syndromů s následnými způsoby správné diagnostiky a vhodnému léčebnému postupu. Cílem praktické části bylo zjistit, na základě získaných kazuistik, zda-li se fyzioterapeutický léčebný postup osvědčí i v praxi.

Pro praktickou část bakalářské práce jsem využil metodu kvalitativního výzkumu. Výzkum se uskutečnil v Ortopedicko – rehabilitační ambulanci Suché Vrbné v Českých Budějovicích. Testovaný soubor tvořili dva pacienti, jejichž diagnóza byla od ošetřujícího lékaře shodná se zkoumaným tématem.

Výsledky byly následně zpracovány formou kazuistik. U prvního i druhého pacienta došlo k subjektivní úlevě od bolesti i objektivní navrácení pohyblivosti. Budou-li se pacienti pravidelně věnovat předepsané autoterapii, mohlo by mít odstranění obtíží, jak pevně věřím, dlouhodobý charakter.

Abstract

This thesis disserts on syndromes, that are very often used in ambulatory profession. In the first part there is a theoretical background made. In the main categories I cared about structural and also operational anatomy.

In the theoretical part there are descriptions of causes of mentioned syndromes and of followed diagnosis and ways of treatment . In the practical part I define, on the basis of case reports, the success of the treatment in reality.

I used quantitative analysis in the practical part. Research was made in Orthopaedic – rehabilitative ambulance in Sušice Vrbne in CeskeBudejovice. The tested sampling was composed of two patiens having diagnosis which I focuse in this thesis on.

Results were processed as case reports. There was an improvement in both cases – subjective relief from pain and objective improvement in mobility. If patiens follow the giveng suggestions and exercise the setteled autotherapy, the improvent could be stable also in the long-term.

Poděkování

Mgr. Janu Maryškovi, jehož odbornost a lidský přístup by se mohl stát inspirací všem studentům.

Pacientům za důvěru do mne vloženou.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsme tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a veškeré prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou použity v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se veřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části database STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 16. 8. 2010

.....

Podpis studenta

1. Současný stav.....	6
1.1 Definice cervikokraniálního syndromu.....	6
1.2 Definice cervikobrachiálního syndromu	7
1.3 Strukturální anatomie.....	8
1.3.1 Páteř jako celek.....	8
1.3.2 Obratle (vertebrae).....	8
1.3.3 Specifika krčních obratlů	9
1.3.4 Spojení na páteři	10
1.3.5 Svaly oblasti krční páteře	12
1.4 Funkční anatomie.....	16
1.4.1 Funkce páteře	16
1.4.2 Funkční anatomie krční páteře	18
1.4.3 Pohyb v oblasti krční páteře.....	19
1.5 Funkční poruchy páteře.....	20
1.5.1 Strukturální patologie.....	20
1.5.2 Funkční patologie	21
1.5.3 Projevy bolesti při poruchách páteře	23
1.5.4 Vliv psychiky při poruchách páteře	24
1.6 Vyšetřovací metody páteře.....	26
1.6.1 Individuální přístup.....	26
1.6.2 Základy klinického vyšetření	27
1.6.3 Základní zobrazovací metody	30
1.7 Terapie poruch v oblasti krční páteře.....	31
1.7.1 Léčebné metody.....	31
1.7.2 Fyzioterapeutické postupy	32
1.7.3 Fyzikální terapie	34
2. Cíl práce.....	35
2.1 Výzkumné otázky	35

3. Metodika	36
3.1 Použité metody	36
3.2 Charakteristika souboru	36
4. Výsledky	37
4.1 Pacient č. 1	37
4.2 Pacient č. 2	48
5. Diskuse	58
6. Závěr	59
7. Klíčová slova	61
8. Seznam použité literatury	63
9. Seznam příloh	66

Úvod

Zastánci východní medicíny historicky prosazovali názor, že člověk je jeden celek, na který je nutné tímto pohledem také nahlížet. V tom je zřejmě největší vymezení vůči medicíně západní. Ta mnohdy pečlivě “zabíhá” do přílišných jednotlivostí, čímž může vznikat dojem, že je lidské tělo složeno z množství na sobě nezávislých segmentů. Samozřejmě bychom našli celé spektrum případů, kde jednotlivá část rozhoduje nad celkem. A často jde i o jediné možné řešení úspěšné léčby.

Fyzioterapie je obor, který na lidské tělo pohlíží optikou celistvosti. Když si pak navíc uvědomíme, že pracuje především s pohybovou soustavou, začíná se nám mozaika celku pomalu skládat dohromady. Právě v propojování souvislostí musíme hledat její hlavní sílu.

Syndromy s označení CC a CB, které úzce souvisí s pohybovou soustavou, jsou proto ideálním cílem pro fyzioterapeutickou léčbu. Protože jde navíc o problematiku zasahující do choulostivé oblasti krku, která už pro mnohé z nás představuje “osobní zónu”, je u pacientů zapotřebí přihlédnout i k aspektů psychickým, sociálním a osobním. A opět se dostáváme k vnímání člověka jako komplexní individuality, a to jak té vnitřní, tak vnější – na první pohled mnohem lépe předvídatelné.

Díky získaným zkušenostem z ambulantní praxe jsem si byl už na začátku vědom toho, že je třeba postupovat pečlivě, s jasně daným plánem. Nakonec tak to platí i při samotné terapii. V první části bude tedy mou snahou prezentovat v ucelené formě získané a nastudované informace. To jak z hlediska čistě anatomického, tak i lidského. Pro vysvětlení, do termínu “lidský” řadím vnitřní prožívání člověka, vliv psychiky na přijetí potíží, ale také jeho schopnost vstřebat náhle vzniklou bolest, které je pro potíže pohybového aparátu tak příznačná. Druhá část už bude patřit uvedení teorie v praxi. Vedle promyšleného a pečlivě sestaveného léčebného plánu tak bude zapotřebí se s pacienty osobnostně “sejít”. Jenom tak je možné uspět i z dlouhodobého hlediska. Pokud totiž pacient svému terapeutovi nevěří, těžko bude hledat vnitřní motivaci pro naplnění všech jednotlivých náležitostí, které pak tvoří tolik tížený úspěšný celek.

Myslet na pacienta jako na toho “jediného”. To je hlavní úkol mě jako terapeuta. Věřit v úspěšný boj a překonávat během něho postupně všechny překážky v podobě daných úkolů. To bude úkol pro pacienta. Ale čeká nás společně dlouhá cesta.

1. Současný stav

Poruchy různých částí páteře, stejně jako pohybové soustavy jako takové, se stávají v moderní době stále častějším jevem. Závažné je i zjištění, že postižení postihuje neustále mladší věkové skupiny. Důvodů je celá řada. Od lepší přístupnosti zdravotní péče a kvalitnější diagnostické metody, až po nejrozličnější negativní vlivy, které působí na celý organismus, samozřejmě i na pohybovou soustavu.¹ Do této kategorie řadíme i vliv stresu a neschopnost dostatečné relaxace.

„Často jsou diagnostikovány jako funkční poruchy motoriky, protože nebývají zpočátku provázeny zjiitelnými strukturálními změnami. Tyto potíže se přisuzují zhoršení stabilizace osového orgánu spojené s přetěžováním určitých struktur nazývaných *loci minorit resistentiae*. Tělo je nuceno zaujímat dlouhodobě neměnnou polohu při sedavém způsobu života, lidé provádějí při zaměstnání dlouhodobě stereotypní pohyby, nebo dělají určité pohyby nevhodným způsobem (nekoordinovaně).“²

Vnímáme – li páteř jako celek, pak „vertebrogení obtíže mají velmi různé klinické projevy. Proto je tato problematika velmi široká a týká se více lékařských oborů: neurologie, interny, ortopedie, revmatologie, rehabilitace, pediatrie a dalších.“³

1.1 Definice cervikokraniálního syndromu

„*Cervikokraniální syndrom* zahrnuje bolesti hlavy cervikálního původu a jiné klinické poruchy, zejména rovnováhy, včetně drobných neurologických změn, jako je cervikální nystagmus.“⁴ „Cervikokraniální syndrom patří k jednomu z nejčastějších typů bolestí hlavy. To je také důvod, proč je tak často diagnostikován.

¹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4.4.* rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 14. IBSN 978-80-7345-169-1

² ČUMPERLÍK, J., VÉLE, F., VEVERKOVÁ, M., STRNAD, P., KROBOT, A. Vztah mezi dechovými pohyby a držením těla. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2006, roč. 1, č. 2, s. 62

³ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4.4.* rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 14. IBSN 978-80-7345-169-1

⁴ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 300. IBSN 80-86645-04-5

Tato diagnóza se někdy používá pouze *per exclusionem* bez podrobného funkčního vyšetření páteře anebo proto, že na rtg jsou degenerativní změny.⁵

„Projevuje se bolestmi hlavy, které mají příčinu v oblasti krční páteře. Bolest je nejčastěji lokalizovaná v týle, ale někdy i na temeni, ve spánku, může být asymetrická i zcela jednostranná. Ne vždy udávají nemocní současně bolesti v krční páteři a rovněž ne vždy najdeme zjevnou blokádu krční páteře. Příčina totiž může být v kraniálních krčních segmentech a cervikokraniálním přechodu. Bolesti mají typicky chronicko-intermitentní charakter, provokují se zátěží krční páteře, ale značnou roli zde hrají i psychogenní faktory.“⁶

1.2 Definice cervikobrachiálního syndromu

„*Cervikobrachiálním syndromem* jsou označovány bolesti vyzařující z šíje do ramene nebo do různých oblastí horní končetiny, někdy až do prstů. Příčin, které syndrom vyvolávají, je mnoho. Nestačí proto diagnostikovat jen cervikobrachiální syndrom, to je diagnóza vystihující jen subjektivní obtíže, ale je nezbytné zjistit i jeho příčinu. Jde v podstatě o pseudoradikulární syndrom, to znamená, že nenacházíme objektivní známky poškození nervových kořenů. Může však vznikat i u kořenových syndromů. Někdy nacházíme mezi oběma syndromy plynulé přechody.“⁷ „Nejsou známy poruchy cití ani reflexů, na končetině však mohou být vegetativní projevy (mírný edém, porucha termo i vazoregulace). Typická je opět porucha krční páteře, bolesti se zvyšují tahem a zapažením horní končetiny.“⁸

⁵ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 388. IBSN 978-80-7345-169-1

⁶ AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.310. IBSN 80-7262-433-4

⁷ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 372. IBSN 978-80-7345-169-1

⁸ AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.311. IBSN 80-7262-433-4

1.3 Strukturální anatomie

1.3.1 Páteř jako celek

Páteř (lat. columna vertebralis) je osová kostra trupu, tvořící se již za embryonálního vývoje. „Jsou na ni napojena žebra a celý hrudní koš, a má proto význam i pro dýchací pohyby. Sahá od spodiny lebeční až po dolní části zad. Nese hmotnost hlavy i dalších částí trupu a přenáší ji na pánev a dolní končetiny. Páteřním kanálem prochází mícha a mezi obratli vycházejí míšní nervy.“⁹ Je tvořena ze 33-34 obratlů.

1.3.2 Obratle (vertebrae)

„*Obratle* (lat. vertebrae) jsou krátké kosti nepravidelného tvaru s výběžky. Rozeznáváme sedm krčních obratlů (vertebrae cervicales); dvanáct hrudních obratlů (vertebrae thoracicae); pět bederních obratlů (vertebrae lumbales), pět křížových obratlů srůstajících v jednu křížovou kost; čtyři až pět kostrčních obratlů spojených v kostrční kost.“¹⁰

Každý obratel je složen ze tří, odlišně fungujících složek:

- tělo obratle (lat. corpus vertebrae): jde o nosnou část uloženou vpředu.
- oblouk obratle (lat. arcus vertebrae): část, která je zezadu připojena k obratlovému tělu, čímž chrání míchu.
- výběžky (lat. processus): části obratle, připojené k oblouku a sloužící pohyblivosti obratle. Řadíme sem výběžky kloubní (processus articulares), výběžky příčné (processus transversi) a výběžek trnový (processus spinosus)

⁹ VOKURKA, Martin., HUGO, Jan. *Praktický slovník medicíny*. 9. aktualizované vyd., Praha: Maxdorf. 2008. s. 346. ISBN 978-80-7345-159-2

¹⁰ DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd., Praha: Magnus. 2007. s. 36. ISBN 978-80-86571-00-3

1.3.3 Specifika krčních obratlů

Pro dané téma podrobně rozebereme „obratle krční (lat. vertebrae cervicales), první až sedmý, značíme zkratkou C1-C7. Anatomicky mají (mimo atlas, C1) nízká těla, kraniokaudálně prosedlá (je to patrné při předozadním pohledu), širší transversálně a kratší předozadně. Terminální plochy těl mají oválný až ledvinovitý tvar a jsou zakřivené podobně jako plochy sedlového kloubu.”¹¹

Neobvyklé jsou svojí stavbou především první dva krční obratle (atlas a axis), proto si zaslouží zvláštní pozornost:

„Podíváte-li se na atlas, neboli nosič (jenž je takto pojmenován prý proto, že podpírá kouli hlavy), shledáte na něm dvě nápadné věci. Za prvé – narozdíl od všech ostatních obratlů nemá tělo, ale vypadá spíše jako prstenec s dvěma konkávními jamkami na každé straně otvoru prstenu. To je proto, že tento obratel, jenž je tím nejvyšším, nepotřebuje velkou širokou plochu, aby podpíral obratel nad sebou, ale namísto toho musí podpírat lebku. Druhým neobvyklým rysem tohoto obratle je fakt, že jeho příčné výběžky vystupují mimořádně daleko do stran – ve skutečnosti tak daleko, že téměř dosahují šíře samotné týlní kosti. Ty jsou důležité pro to, že se na ně upínají hluboké subokcipitální svaly, které kývají a otáčejí hlavou a které sehrávají velmi důležitou roli při posturální podpoře těla proti gravitaci.

Axis, neboli čepovec, jenž je tak pojmenován, protože vytváří čep, kolem kterého se otáčí první obratel nesoucí hlavu, má také neobvyklou strukturu. Na zadní straně čepovce se nachází vzhůru směřující výběžek, který se nazývá zub čepovce (lat. dens axis). Sahá vzhůru do předního oblouku atlasu; atlas s na sobě usazenou hlavou se kolem zubu čepovce otáčí a při otáčení po čepovci klouže, což umožňuje otáčet hlavou ve spojení s páteří.”¹²

¹¹ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 2.* Upravené a doplněné vyd., Praha: Avicenum. 2001. s. 90. ISBN 80-7169-970-5

¹² DIMON, Theodore. *Anatomie těla v pohybu.* Praha: Pragma. 2008. s. 89-91. ISBN 978-80-7349-191-8

1.3.4 Spojení na páteři

Páteří spoje vytváří stabilitu, pevnost a v některých úsecích i omezená pohyblivost. „Těla obratlů jsou vzájemně spojena trojím způsobem:

- *Synchondroses columnae vertebralis*: chrupavčité spoje páteře mezi obratli, které mezi sousedními nesakrálními obratli tvoří symphysis intervertebralis, obsahující chrupavčitý discus intervertebralis (meziobratlovou destičku)
- *Syndesmoses columnae vertebralis*: vazivová spojení páteře, k nimž patří ligamenta (vazy). Těla obratlů spojují dlouhé vazy páteře. Oblouky a výběžky obratlů spojují krátké vazy páteře.
- *Articulaciones columnae vertebralis*: meziobratlové klouby, mezi párovými kloubními výběžky obratlů.

Meziobratlová destička (discus intervertebralis):¹³ „útvár z vazivové chrupavky. Má tvar a rozsah intervertebrálních ploch obratlových těl, s nimiž se spojuje oblouk obratle.“¹⁴ „Z celkové délky páteře připadá na meziobratlové destičky asi 20-25% délky páteře. Nejvyšší destičky jsou v bederním úseku páteře, poměrně nízké jsou v krčním úseku páteře.“¹⁵ „Experimentálně bylo zjištěno, že tlak uvnitř meziobratlové ploténky mezi prvním a druhým bederním obratlem se vleže pohybuje okolo 25 kg, v sedu okolo 175 kg a při zátěži může dosahovat až 1000 kg.“¹⁶

„*Vaz mezitrnový* (ligamentum interspinale) probíhá mezi trnovými výběžky a pevně je spojuje. *Vaz nadtrnový* (ligamentum supraspinale) probíhá dolů po vnější straně trnových výběžků a spojuje trnové výběžky v celé délce zad. *Vaz mezipříčný* (ligamentum intertransversarium) spojuje příčné výběžky obratlů. *Vaz žlutý* (ligamentum flavum), který probíhá mezi lamelami a je elastický, protože spojuje pohyblivá skloubení páteře; jeho funkcí je napomáhat při natahování páteře.

¹³ DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd., Praha: Magnus. 2007. s. 37. ISBN 978-80-86571-00-3

¹⁴ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 2. Upravené a doplněné vyd.*, Praha: Avicenum. 2001. s. 90. ISBN 80-7169-970-5

¹⁵ DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd., Praha: Magnus. 2007. s. 37. ISBN 978-80-86571-00-3

¹⁶ HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. *Bolesti zad – mýty a realita*. Praha: Triton, 2005. s. 20. ISBN 80-7254-659-7

Dva dlouhé vazy poskytují oporu tělům obratlů v průběhu celé své délky. Tyto vazy jsou velmi silné a spojují páteř v jeden pružný, nosný celek.

Přední dlouhý vaz (ligamentum longitudinale anterius) probíhá podél přední části těl obratlů. *Zadní dlouhý vaz* (ligamentum longitudinale posterius) probíhá podél zadní části těl obratlů uvnitř páteřního kanálu. Jsou zde také čtyři vazy poskytující podporu dvěma vrchním obratlům v jejich spojení s lebkou. Konečně, *vaz šíjový* (ligamentum nuchae) spojuje lebku s páteří.¹⁷

„Pohyblivé spojení zajišťují meziobratlové klouby. Drobné posuny v těchto kloubech se sčítají, takže malá pohyblivost mezi jednotlivými obratli je do určité míry kompenzována možností „pohybového součtu“. To znamená složení drobných pohybů v jednotlivých spojkách, čímž vznikne výsledný pohyb většího rozsahu.“¹⁸ „Kloubní plochy mají různý tvar, podle úseku páteře. Tvar kloubních ploch ve spojení s relativní výškou meziobratlové destičky určuje možnost, druh a rozsah pohybů v daném úseku páteře.“¹⁹ *Kraniovertebrální spojení* je system kloubů a vazů spojujících kost týlní s atlasem:

- „*atlanto-okcipitální skloubení* (articulatio atlantooccipitalis) tvoří spojení lebeční kosti týlní (okcipitu) s atlasem. Je velmi důležitým bodem, ve kterém je hlava umístěna na vrcholu páteře. Hlava má tendenci se v tomto bodu naklánět dopředu, neboť její centrum přitažlivosti se nachází před tímto rovnovážným bodem. Proti této tendenci působí tah svalů na zadní straně krku a tento tah také ovlivňuje prodlužování páteře.“²⁰
- „*atlanto-axiální skloubení* (articulatio atlantoaxialis) je kloubní spojení mezi dnes axis a předním obloukem atlasu. Kloubní pouzdro upínající se kolem kloubních ploch je natolik volné, že dovoluje otáčení atlasu kolem zubu čepovce.“²¹

¹⁷ DIMON, Theodore. *Anatomie těla v pohybu*. Praha: Pragma. 2008. s. 95-96. ISBN 978-80-7349-191-8

¹⁸ DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd., Praha: Magnus. 2007. s. 37. ISBN 978-80-86571-00-3

¹⁹ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 2.* Upravené a doplněné vyd., Praha: Avicenum. 2001. s. 109. ISBN 80-7169-970-5

²⁰ DIMON, Theodore. *Anatomie těla v pohybu*. Praha: Pragma. 2008. s. 91. ISBN 978-80-7349-191-8

²¹ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 2.* Upravené a doplněné vyd., Praha: Avicenum. 2001. s. 110. ISBN 80-7169-970-5

1.3.5 Svaly oblasti krční páteře

Pohyb v oblasti cervikokraniálního přechodu zajišťují krátké subokcipitální svaly ve spolupráci s delšími svaly šíjovými.

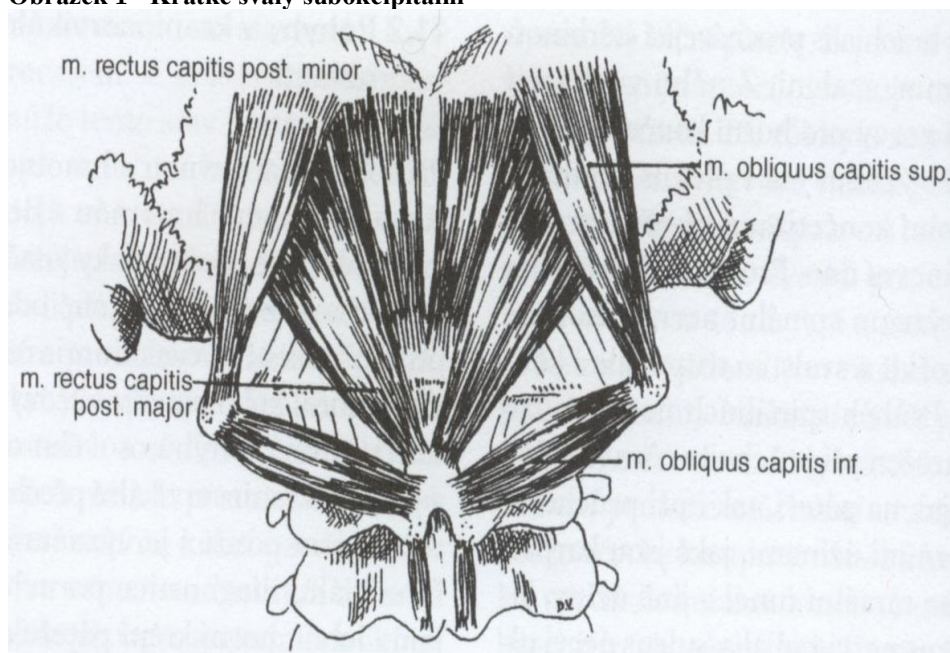
Obtížně přístupnou přední část krátkých subokcipitálních svalů tvoří:

- m. rectus capitis lateralis
- m. rectus capitis anterior

Palpačně lépe přístupnější zadní část subokcipitálních svalů tvoří:

- m. rectus capitis posterior minor
- m. rectus capitis posterior major
- m. obliquus capitis superior
- m. obliquus capitis inferior

Obrázek 1 - Krátké svaly subokcipitální



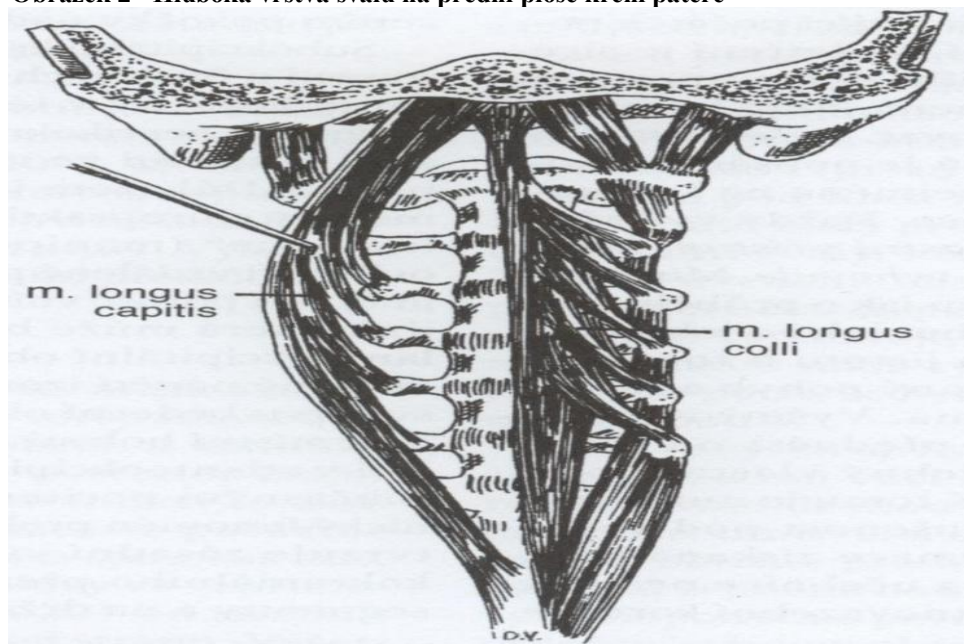
Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie.2.* rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton, 2006. s. 204

Svaly ovlivňující pohyb v dolní krční páteři tvoří tři skupiny (přední, zadní a postranní). Přední i zadní je navíc členěna na svalové vrstvy, jejichž funkce se liší.

Hluboká vrstva skupiny předních šíjových (prevertebrálních) svalů:

- m. longus capitis
- m. longus coli

Obrázek 2 - Hluboká vrstva svalů na přední ploše krční páteře

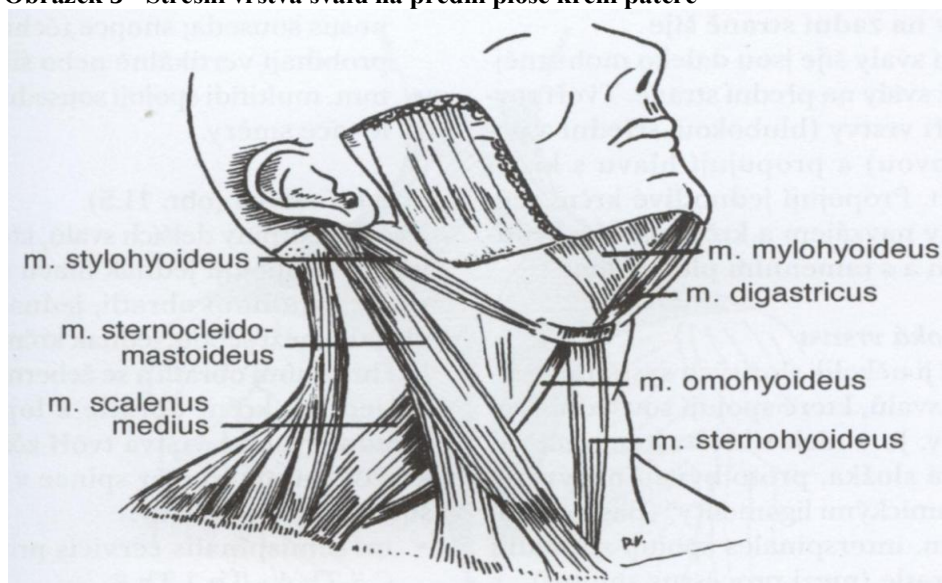


Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 208

Střední vrstva skupiny předních šíjových (prevertebrálních) svalů je tvořena svaly, které spojují dolní čelist přes jazyk s klíční kostí a lopatkou. Lze dělit na část suprahyoideální (nejazylkovou) a infrahyoideální (podjazylkovou)

- mm. suprahyoidei (m. digastricus, m. stylohyoideus, m. mylohyoideus)
- mm. infrahyoidei (m. sternohyoideus, m. thyrohyoideus, m. omohyoideus, m. sternothyroideus)

Obrázek 3 - Střední vrstva svalů na přední ploše krční páteře



Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 209

Povrchovou vrstvu tvoří jediný sval, který spojuje dolní čelist s hrudníkem v podkoží až do výše druhého žebra.

- m. platysma

Hlubokou vrstvu skupiny svalů na zadní straně šíje tvoří několik složitých systémů krátkých svalů, které spojují sousední segmenty.

- mm. interspinales
- mm. intertransversarii
- mm. transversospinales

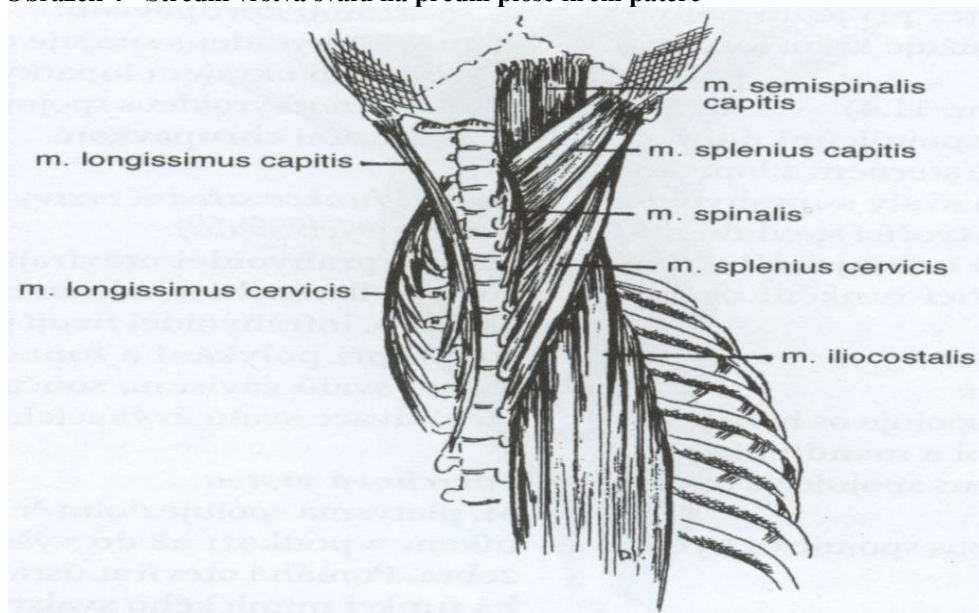
Střední vrstvu tvoří skupiny delších svalů, které vzájemně propojují jak hlavu s krčními až hrudními obratli, tak krční obratle mezi sebou, krční obratle s hrudními obratli a se žebními úhly a nakonec i krční obratle s lopatkou.

- m. semispinalis cervicis
- m. splenius capitis
- m. splenius cervicis
- m. longissimus capitis
- m. longissimus cervicis
- m. iliocostalis cervicis

Ke střední vrstvě řadíme navíc:

- m. levator scapulae
- m. longissimus a m. iliocostalis (jsou součástí m. erector spinae)

Obrázek 4 - Střední vrstva svalů na přední ploše krční páteře

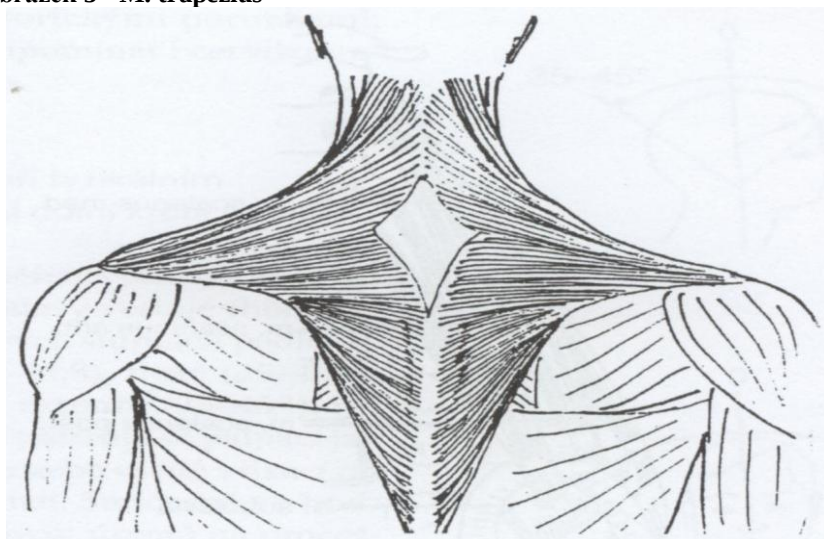


Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 210

Povrchovou vrstvu skupiny zadních svalů tvoří:

- m. sternocleidomastoideus
- m. trapezius

Obrázek 5 - M. trapezius

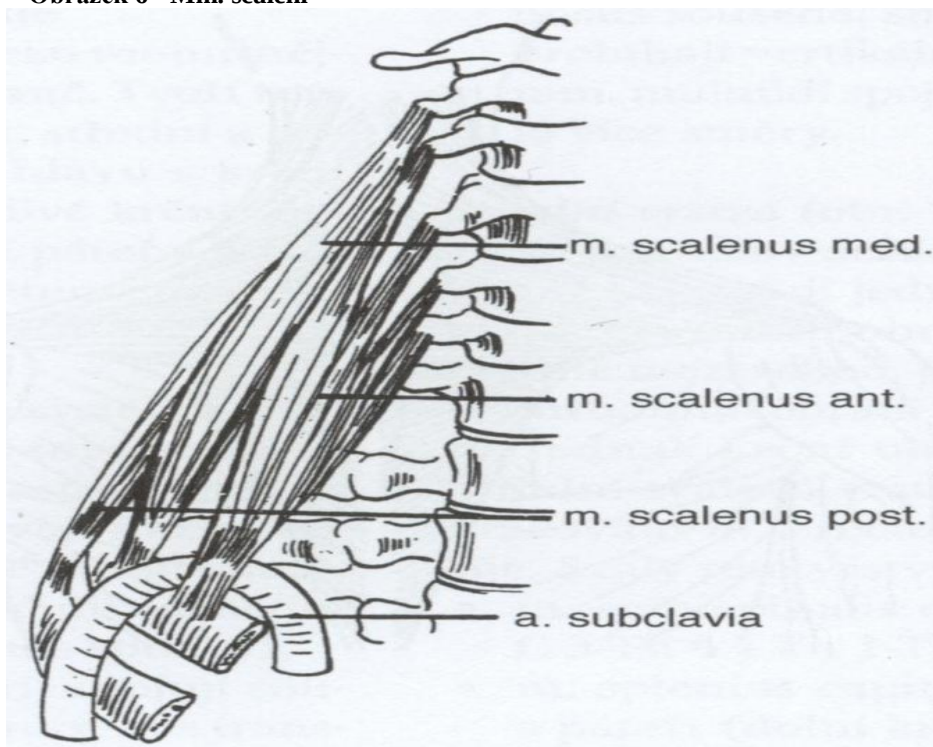


Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 211

Skupinu postranních šíjových svalů tvoří paravertebrálně uložené svaly, které spojují krční páteř se dvěma horními žebry:

- m. scalenus (anterior, medius, posteriori)²²

Obrázek 6 - Mm. scaleni



Zdroj: VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 212

1.4 Funkční anatomie

1.4.1 Funkce páteře

Z funkčního hlediska páteř dělíme do jednotlivých anatomicky odlišných úseků, ale i do tzv. *klíčových oblastí*, tedy přechodovými oblastmi mezi jednotlivými úseky páteře. Řadíme sem i oblast cervikokraniálního přechodu, to znamená oblast hlavových kloubů.

Specifika tzv. klíčových oblastí:

- funkční poruchy se v nich vyskytují nejčastěji
- poruchy v těchto oblastech mohou funkčně ovlivnit i další úseky páteře²³

²² VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 203-212. ISBN 80-7254-837-9

„Klíčové oblasti“ jsou tvořeny z jednotlivých celků, které značíme jako „klíčové segmenty“. Dle Lewita „jsou to především přechodné oblasti, kde se funkce prudce mění – na prvním místě oba konce páteře, tj. a) kraniocervikální a b) lumbosakroiliakální spojení, dále c) cervikotorakální a d) oblast střední hrudní a torakolumbální spojení a dokonce oblast C3 – C4 (JANDA). Z hlediska celé pohybové soustavy nutno pokládat za klíčovou oblast také chodidla.“²⁴

Zaměřme se podrobněji na oblast výzkumu, tj. oblasti kraniocervikální a cervikotorakální. A to s plným vědomím skutečnosti, že páteř je nutno vnímat jako celek:

- „cervikokraniální spojení (hlavové klouby) umožňuje značný pohyb všemi směry v prostoru a přitom nese těžkou hlavu na křehké krční páteři. Protože zde vznikají hluboké šíjové reflexy, ovlivňuje tonus veškerého posturálního svalstva. Funkční poruchy zde nejen významně omezují pohyblivost, ale působí také zvýšený tonus posturálních svalů a poruchy rovnováhy. Pohyblivost musí být kompenzovaná ostatní krční páteří. Nejpronikavěji se to projevuje během rotace, protože pouze klouby mezi atlasem a axisem jsou dokonale utvářeny pro rotaci, a tak ostatní krční páteř musí přebírat funkci, pro kterou je jen nedokonale uzpůsobena. Vzhledem k úzkému vztahu ke smyčce vertebrální artérie mají hlavové klouby na tuto tepnu velký vliv.“²⁵
- „A. vertebralis jde kranálně; vstupuje do foramen processus transverzi obratle C6, a odtud postupuje dále těmito otvory všech kranálnějších krčních obratlů, včetně atlasu. Mezi axis a atlasem tvoří vertikální oblouček, konvexní laterálně, mezi atlasem a kostí týlní další, téměř horizontální oblouček, konvexní dorsálně, kterým se vloží do sulcus arteriae vertebralis atlasu a po vnitřní straně massa lateralis projde skrze membrana atlantooccipitalis posteriori a tvrdou plenu do foramen magnum a na clivus.“²⁶

²³ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 20. IBSN 978-80-7345-169-1

²⁴ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 35. IBSN 80-86645-04-5

²⁵ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 35. IBSN 80-86645-04-5

²⁶ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2. upravené a doplněné vyd., Praha: Grada. 2004. s. 98. IBSN 80-247-1132-X

- „cervikotorakální přechod je krajina, kde nejpohyblivější část páteře náhle přechází do nejméně pohyblivé a kde se mohutné svaly horních končetin a ramenního pletence upínají na páteř.“²⁷

Dle Lewita můžeme hodnotit „3 hlavní funkce páteře:

- ochranu nervových struktur a funkci podpůrnou
- pohybovou osu těla
- účast na udržení rovnováhy těla“²⁸

„Funkce páteře představuje neobyčejně komplikovaný děj zajišťovaný řadou regulačních mechanismů řízených centrálním nervovým systémem (CNS).“²⁹ Je to dáno tím, že CNS je, kromě jiného, nejvyšším koordinačním a integračním centrem nervové činnosti.³⁰ „Nejde tedy jen o funkci svalů, které musí vyvíjet určitou sílu, aby byla udržena určitá poloha, ale i o ostatní měkké tkáně, tj. vazy a kloubní pouzdra. V každé z těchto tkání jsou nejrůznější receptory, které podávají informace o okamžitém stavu těchto tkání (např. o napětí kloubního pouzdra, to znamená o postavení kloubu a jeho změnách, rychlosti prováděného pohybu atd.).“³¹

Páteř je ve své podstatě samostatný orgán, který má své přesně definované funkce, na straně druhé je však součástí celého organismu, v kontextu všech jeho *biopsychosociálních* souvislostí.³²

1.4.2 Funkční anatomie krční páteře

Krční páteř je, co se oblasti osového orgánu týče, nejpohyblivější, a svým způsobem i nejzranitelnější. Jde o místo „nejintenzivnější proprioceptivní signalizace v oblasti páteře působící na celou pohybovou soustavu.“³³

²⁷ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 35. ISBN 80-86645-04-5

²⁸ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 34. ISBN 80-86645-04-5

²⁹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 34. IBSN 978-80-7345-169-1

³⁰ VOKURKA, Martin., HUGO, Jan. *Praktický slovník medicíny*. 9. aktualizované vyd., Praha: Maxdorf. 2008. s. 64. ISBN 978-80-7345-159-2

³¹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 35. IBSN 978-80-7345-169-1

³² HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. *Bolesti zad – mýty a realita*. Praha: Triton, 2005. s. 23. ISBN 80-7254-659-7

³³ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 70. ISBN 80-86645-04-5

Velký rozsah pohybu krční páteře je umožněn kloubními ploškami, meziobratlovými ploténkami i vazivovým spojením.

Z funkčního hlediska dělíme krční páteř na tři oblasti:

- oblast cervikokraniální
- střední krční páteř
- dolní krční páteř

Nejmenší rozsah pohybu je, v souvislosti s krční páteří, v segmentu C 2-3, maximální v segmentu C 5-6.³⁴

1.4.3 Pohyb v oblasti krční páteře

„Pohyby mezi obratli jsou umožněny stlačováním meziobratlových destiček kolem jejich vodnatého jádra a jsou usměrňovány meziobratlovými klouby. Rozsah pohyblivosti je přímo úměrný výšce meziobratlových destiček, a to výšce relativní, vztažené k ploše destičky. Je také ovlivněn tvarem a sklonem obratlových trnů, stejně jako tvarem a sklonem kloubních ploch.“³⁵

Variabilita pohybů v segmentech krční páteře je poměrně značná. Mezi základní pohyby patří:

- *Anteflexe*: vytváří při symetrických poměrech plynulou kyfózu. Přední okraje obratlových těl se přibližují, čímž se zvětšuje zadní část meziobratlového prostoru. Zvětšuje se také foramen intervertebrale, dochází k ventrálnímu posunu horního obratle. Rozevírá se horní část kloubní štěrbiny, trny se od sebe oddalují.
- *Retroflexe*: přední okraje obratlových těl se oddalují, zadní naopak přibližují. Zmenšuje se foramen intervertebrale a kloubní plošky se k sobě přibližují. Tím se zvětšuje plocha jejich kontaktu, trny se k sobě přibližují.
- *Rotace*: hodnoty do 20° jsou pouze v oblasti cervikokraniálního spojení. Vzhledem ke sklonu kloubních plošek vzniká při rotaci i malý úklon.

³⁴ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 28-30. IBSN 978-80-7345-169-1

³⁵ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. 2. Upravené a doplněné vyd., Praha: Avicenum, 2001. s. 114. IBSN 80-7169-970-5

- *Lateroflexe*: „čistě“ provedení tohoto pohybu je méně prováděné. Prakticky vždy totiž dochází i k rotaci hlavy. Ovlivnění lateroflece vlivem fyziologických deformit v úseku CTH je významné.³⁶

1.5 Funkční poruchy páteře

1.5.1 Strukturální patologie

„Degenerativní změny jsou nejčastější chorobné změny na páteři. Je třeba však zdůraznit, že není přímá úměra mezi klinickým obrazem a degenerativními změnami. Jsou nemocní s výraznými klinickými projevy a normálním rtg nálezem, a naopak jiní nemocní, s výraznými degenerativními změnami na rentgenu, mohou být zcela bez obtíží. Význam mají především ty degenerativní změny, které se dostávají do kontaktu s nervovými strukturami.“³⁷

Jak bylo zjištěno, degenerativní změny tvoří základ vzniku poruch páteře a také jsou zdrojem bolesti. Tento fakt byl utvrzován především se stále se zdokonalující vyšetřovací technikou, která degenerativní změny páteře často prokazovala.

Dle Rychlíkové ovšem klinické zkušenosti postupně tento názor vyvracely. A to ihned z několika důvodů:

- Obtížemi spojenými s páteří trpěli i pacienti bez prokázaných degenerativních změn
- potíže byly zjištěny i u dětí, u kterých se degenerativní změny objevují jen velmi výjimečně
- bolestivé i pohybové obtíže mohou vymizet i přes stále přetrvávající degenerativní změny
- degenerativní změny nebyly vždy podmínkou vzniku potíží

Vývoj degenerativních změn je z části otázkou individuálních dispozic, které výrazně ovlivňují odolnost pojivové tkáně, chrupavek a kostí.³⁸

³⁶ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 33-34. IBSN 978-80-7345-169-1

³⁷ AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.306. IBSN 80-7262-433-4

³⁸ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 42. IBSN 978-80-7345-169-1

Nejčastější příčiny degenerativních změn:

- fyziologické stárnutí organismu (dle Schmorla a Junghanse se změny vyskytují u 35% pacientů do 40 let, u 80% do 50 let a 93% u věkové kategorie nad 60 let)
- „příliš náročná či jednostranná fyzická zátěž, častěji ale přetížení v důsledku vadného držení těla nebo nevhodného stereotypu“³⁹ (dochází tak k drobným mikroskopickým poškozením kostěné i vazivové tkáně)
- Vznik v segmentech, kde registrujeme zvýšenou pohyblivost – hypermobilitu (jde o reakci nejen na zvýšené podráždění, ale i reakci ochranou, která brání dalšímu poskození tkání)
- Progresivnější vznik zaznamenáváme při vývojových poruchách jak páteře, tak jednotlivých obratlů nebo pohybových segmentů (schopnost adaptace páteře na zatížení je malá)
- V neposlední řadě mohou být příčinou vzniku některá metabolická onemocnění

Dle Rychlíkové se také uvádí, že „*degenerativní změny ovlivňují funkci páteře, jestliže v jejich důsledku pohyb obratlů:*

- je prováděn nevhodným mechanismem
- je důsledkem degenerativních změn omezován
- když vlivem degenerativních změn dochází k dráždění okolních struktur (např. zadní osteofyt, zejména krční páteře)“⁴⁰

1.5.2 Funkční patologie

Klinická zkušenost dokládá, že naprostá většina omezení pohybu v oblasti páteře vzniká v důsledku poruchy funkce páteře.

Přijmeme-li tezi popsanou dle Junghanse, pak základní pohybovou jednotku páteře tvoří „pohybový segment“.

³⁹ HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. Bolesti zad – mýty a realita. Praha: Triton, 2005. s. 40. ISBN 80-7254-659-7

⁴⁰ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 44. IBSN 978-80-7345-169-1

„ Pohybový segment je tvořen dvěma sousedními obratli, meziobratlovým prostorem a meziobratlovým kloubem a komplikovaným vazivovým spojením obou obratlů.

Dle Loewa do segmentu zahrnujeme ještě příslušnou část míchy, nervové kořeny, doprovodné cévy a příslušné části svalů.

„ Specifická kloubní porucha může vzniknout v kterémkoli místě pohybového segmentu. Daleko nejčastější funkční poruchou postihující intervertebrální kloub je funkční kloubní blokáda. Kloubní blokáda znamená bolestivou kloubní zarážku – při pohybu náhle vzniká bolestivé omezení pohybu v kloubech. Je to v důsledku patologických strukturálních nitrokloubních změn . Funkční blokáda je omezení pohybu bez patomorfologických změn. Můžeme ji odstranit a pohyb opět obnovit.“⁴¹

Doktor Tichý poukazuje ve své publikaci na fakt, že „z popisů v učebnicích manuální medicíny (Lewit 1990, Sachse und Schildt-Rudloff 2000) vyplývá, že funkční blokáda má tři základní příznaky:

- omezení rozsahu pohybu v kloubu
- ztrátu kloubní vůle
- spasmy kosterních svalů (které zablokovaný sval překračují a vykonávají v něm aktivní pohyby)“⁴²

Dle Rychlíkové existují, vedle již plně přijaté teze „funkčních kloubních blokád“, další možné teorie, které objasňují vznik funkčních poruch páteře:

- teorie subluxační: předpokládá se, že omezení vzniká subluxací kloubních plošek.
- teorie meziobratlové ploténky: vychází z představy, že kloubní blokády vznikají v důsledku změny polohy meziobratlové ploténky.
- teorie uskřínutí meniskoidů: nejnovější teorie vzniku blokády předpokládá, že ke kloubním blokádám dochází uskřínutím měkkých částí kloubního pouzdra, tukových tkání a meniskoidů v kloubní štěrbíně.

⁴¹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 46. IBSN 978-80-7345-169-1

⁴² TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu – podstata konceptu funkční manuální medicíny*. 1. Vyd., Praha: Miroslav Tichý, 2005. s. 56. IBSN 978-80-239-5523

1.5.3 *Projevy bolesti při poruchách páteře*

Bolest patří k nejtypičtějším projevům funkčních poruch pohybového systému, oblast krční páteře nevyjímaje. Vnímání a přijímání bolesti je ovšem záležitost navýsost individuální.

Docent Kolář řekl, že „často vidíme malý nález provázený velkými subjektivními potížemi. A naopak, někdo má závažná nález, ale tak malé subjektivní potíže, že přichází k lékaři v době, kdy už je to skoro zbytečné, protože je pozdě. Vedle této rozdílné reakce organismu se liší i tím, že mají větší či menší nadání se vyrovnat s vědomím, že jsou nemocní.

K tématu přijímání bolesti dodal, že „jde o schopnost centrálního nervového systému a ochranných funkcí toho jednotlivého člověka. Bolest není jen pasivním interpretem určitého stavu, ale vždy má v sobě zakódovány mechanismy, které se jí snaží řešit, a tomu má někdo větší, někdo menší dispozici.“⁴³

Bolest můžeme definovat jako „velmi složitý smyslový prožitek spojený s významným emocionálním zážitkem. Podobně jako úzkost a strach je varovným signálem a má ochrannou funkci. Upozorňuje nás, že došlo k poškození organismu a svou nepříjemností nás nutí k odstranění příčiny bolesti. Její jedinečná, nepříjemná, afektivní kvalita ji odděluje od ostatních smyslových prožitků a pro každého z nás je osobitou zkušeností. Nelze od sebe oddělovat vnímání bolesti a její emocionální zpracování.“⁴⁴

Bolest je komplexní záležitostí, kterou můžeme vnímat ze tří rozdílných hledisek:

- senzitivně – diskriminační: představuje schopnost senzitivních nervových vláken vytvořit při stimulaci bolestivým předmětem nervový vzruch (nocicepci) a tento vzruch identifikovat jako bolestivý (percepce)
- motivačně – afektivní: představuje schopnost CNS reagovat na bolest adekvátním chováním (vyhnout se bolesti, zbavit se bolesti) a vznikem charakteristických emocí (frustrace, hněv, úzkost, beznaděj); závisí na předcházející zkušenosti člověka s bolestí
- uvědoměle – hodnotící: obsahuje hodnocení významu konkrétní bolesti pro člověka, čímž je určována i specifická emoční odpověď na bolest.

⁴³ JANOUŠEK, Jiří. *Na plovárně 3*. Praha: Reader's Digest Výběr. 2007. s. 160. ISBN 978-80-86880-86-0

⁴⁴ JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnutí*. Praha: Portál. 2007. s. 14. ISBN 978-80-7367-210-2

Bolest také můžeme hodnotit podle intenzity (slabá, silná, nesnesitelná), trvání (akutní, chronická), průběhu (stabilní, pulzující, zesilňující se a zeslabující se, přerušovanou) a lokalizace (přesně lokalizovaná, difuzní).⁴⁵

Zaměříme-li se na bolest pohledem délky jejího trvání, dostává se nám známých pojmů *akutní* a *chronická*.

Přestože může být akutní bolest velmi nepříjemná, projevující se náhlou prudkou bolestí, větším psychosociálním problémem se zdá být ve svých důsledcích bolest chronická. Velmi často se s ní setkáváme právě při funkčních poruchách páteře. Dle Janáčkové „rozdíl v biomedicínské funkci akutní a chronické bolesti můžeme charakterizovat tak, že zatímco akutní bolest napomáhá přežití, chronická bolest je většinou destruktivním faktorem tělesným, psychickým i sociálním.

Dlouhodobě působící bolest vyvolává strach, úzkost a obavy. Postižený stále myslí na svou bolest, nemůže spát, vyskytují se u něj poruchy spánku ve všech kvalitách (předčasné probouzení, nedostatečná hloubka spánku, děsivé sny atd.). Člověk se stává podrážděným, dochází ke snížení prahu bolesti. Pacient je pak citlivý na sebemenší podněty, které hodnotí jako bolest. Stává se intolerantní k bolesti, projevuje bolestivé chování a dochází k postupné sociální izolaci.“⁴⁶ Dochází k bludnému kruhu, který často vyústí až v deprese.

Popsaný stav pak musí mít značný vliv na vnitřní prožitek a psychiku pacienta.

1.5.4 Vliv psychiky při poruchách páteře

Jak zkušenosti z ambulantní praxe jasně ukazují, představuje psychický stav, možná vnitřní rovnováha každého z nás, nezastupitelnou úlohu v úspěšné léčbě obtíží v oblasti páteře.

Stěžejní roli pak hraje psychosomatika člověk. Psychosomatika „se zabývá vztahy mezi psyché (duševně, reagováním na různé zátěžové situace, včetně životních problémů a konfliktů) a soma (tělesně, tělesnými reakcemi, jež mohou vyústit v trvalejší formace a které, jsou-li intenzivní a zároveň coby přirozené reakce nepochopitelné, bývají označovány za nemoci. Psychosomatice je tedy nejčastěji rozuměno tak, že člověk reaguje na vše celostně, duševně i tělesně.

⁴⁵ PLANK, Lukáš., HANÁČEK, Ján. *Patologická anatomia a patologická fyziológia*. Matin: Osveta. 2007. s. 103. ISBN 978-80-8063-241-0

⁴⁶ JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnutí*. Praha:Portál. 2007. s. 50-57. ISBN 978-80-7367-210-2

Při déletrvající zátěži se však tyto reakce zafixovávají, neboť je nebylo možné dovést až do konce a zůstaly „na půli cesty.“ Byl tím narušen přirozený rytmus v pořadí: aktivace, čin, vyřešení nastalé situace, úspěch, relaxace.“⁴⁷

Docent Kolář odpověděl na otázku, zda by se mělo při léčbě pacienta, vedle fyzické úrovně, pracovat i ve smyslu psychiky takto. „Psychosomatický dualismus nemám moc rád. To bylo dříve, že na jedné straně byla psychika a na druhé straně somatika. To tak není. Psychika se se somatikou významně prolínají a není to jen v rovině subjektivní, ale i určitých objektivních procesů na úrovni fyziologických dějů - imunitních, hormonálních, humorálních, celulárních... Moderní psychosomatika vychází dnes z celulární úrovně. Není možné rozdělit to je psychické, to patří psychologovi a toto somatické tím, ať se zabývá lékař. Je potřeba si uvědomit, že jakékoli onemocnění má svou biologickou rovinu, další rovinou je to, za jakých podmínek probíhá - ekonomických, ekologických apod. Jiný bude průběh onemocnění u člověka z Václavského náměstí a jinak u toho, který žije na venkově. Musíme respektovat funkční přístup. Řada postupů dnes vychází z diagnóz a má jakýsi lege artis postup v rámci dané diagnózy. Přitom když se podíváme například na dva pacienty, u kterých zjistíme magnetickou rezonancí stejný výhrěz ploténky, tj. stejnou diagnózu, tak jeden z pacientů někdy skončí v invalidním důchodu a ten druhý si řekne, že ho občas pobolívají záda. Z té diagnózy na základě zobrazovací metody nepoznám příčinu, ani zda má pacient obtíže nebo neurologický nález. Do diagnózy je třeba zahrnout funkční přístup, a to právě včetně psychosomatiky, protože řada onemocnění se jeví v biologické úrovni stejně, ale jejich původ je někde jinde. Neexistuje lineární osa mezi noxou a onemocněním. Takhle jednoduše to nefunguje.“⁴⁸

S přihlédnutím na bolesti v oblasti páteře můžeme danou situaci hodnotit tak, že rozhodují nejen tělesné indispozice (degenerativní změny apod.), ale i psychické rozpoložení a existence v neustálém napětí. Z logiky se věci se pak napětí přenáší i na páteřní svaly, které negativnímu procesu značně „napomáhají“.⁴⁹

⁴⁷ HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. Bolesti zad – mýty a realita. Praha: Triton, 2005. s. 9-10. ISBN 80-7254-659-7

⁴⁸ Joga-magazin.cz (online). Dostupné z: <http://www.joga-magazin.cz/pavel-kolar--o-svem-vlastnim-tele-prilis-nevime.html>

⁴⁹ HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. Bolesti zad – mýty a realita. Praha: Triton, 2005. s.13. ISBN 80-7254-659-7

1.6 Vyšetřovací metody páteře

1.6.1 *Individuální přístup*

Jelikož nám má vyšetření posloužit jako zdroj informací potřebných pro analýzu současného stavu, je zapotřebí vnímat každého pacienta jako individuální osobnost, která má za sebou určitou minulost. Je proto vhodné seznámit se s člověkem nejen jako s „tělesnou schránkou“, ale i jako člověkem, který si sebou nese své starosti, problémy i bolesti. Jen to je cesta, která vede k ideálnímu terapeutickému postupu.

Dle Véleho řadíme do hodnocení osobnosti tyto základní parametry: „reaktibilitu na senzorické podněty, klidové držení těla (konfiguraci tělesných segmentů), pohybové spektrum včetně kvality pohybu, výkonnost, soběstačnost, logistiku včetně respiračních pohybů, mentální stav a celkové pohybové chování.“⁵⁰

Anamnéza nám napomáhá k seznámení s pacientem. Přestože je občas podceňována, jde často o rozhodující vhléd do života nemocného, a to nejen v rámci jeho současných obtíží, ale i možné návaznosti k problémům minulým.

Získáme tak informace o jeho osobnosti, o prostředí ve kterém se pohybuje, ale i o tom, jak se nemocný pohybově vyvíjel až do dnešní doby. V potaz přijímáme i vliv zaměstnání a využití volného času, stejně jako subjektivní názor pacienta na vzniklou situaci.

Ptáme se na vznik a průběh obtíží, závislost obtíží na určité pohybové činnosti, subjektivním pocitu bolesti a její lokalizaci, na iradiaci bolesti, na poruchy citlivosti ve smyslu hypestezie nebo hyperestezie, na bolesti v ostatních úsecích páteře, na dosavadní léčbu a její efekt, na sport, na prodělaná traumata, na operaci, na ostatní onemocnění a v neposlední řadě na to, jaké léky nemocný užívá.⁵¹

⁵⁰ VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton, 2006. s. 129. ISBN 80-7254-837-9

⁵¹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 68-70. IBSN 978-80-7345-169-1

1.6.2 Základy klinického vyšetření

Po anamnéze přichází na řadu klinické vyšetření. Dle Lewita „není klinický obor, ve kterém čistě klinické vyšetření hraje tak rozhodující úlohu a je současně tak náročné, jako je vyšetření poruch hybnosti.“⁵² Dodává, že „vyšetření začíná už vstupem nemocného do ordinace: všímáme si každého pohybu a postoje. Jak přichází, jak si sedá, jak se svléká atd. Vždy trváme na tom, aby nemocný byl alespoň při prvním vyšetření vysvlečen. Doporučujeme však, aby si pacienti ponechali spodní prádlo, aby se cítili a pohybovali co možná nejpřirozeněji. Jinak unikne naší pozornosti často významná okolnost, bez ohledu na to, kde nemocný udává potíže.“⁵³

Aspekci nazýváme vyšetření pohledem. Pohledem hodnotíme klidové držení těla i samotný pohyb. A to jak celkově, tak regionálně a místně. Opět platí upozornění, že i regionálním či místním hodnocením bereme v potaz funkce organismu jako celku. Proto se doporučuje začít celkovým pohledem, který až poté přechází v regionální a lokální.⁵⁴

Začínáme obvykle pohledem zezadu, následně zepředu a ze strany. Z počátku posuzujeme celkový stoj nemocného. Až pak podrobným a cíleným popisem stoje. Začínáme od plosek nohou a postavení dolních končetin. Asymetrie v tomto úseku může významným způsobem ovlivnit postavení pánve, a tím i celkovou statiku páteře.

Při vyšetření dolních končetin posuzujeme symetrii nožní klenby a postavení pat, konfiguraci lýtek a lýtkových svalů, osovou symetričnost obou podkolenních jamek a postavení kolenních kloubů, důležité je také porovnání osy bérce vůči stehnu. Dále popisujeme postavení pánve (její postavení vůči ramenům), průběh jednotlivých úseků páteře, všímáme si i gluteálních rýh. Sledujeme průběh bederní páteře a tonus paravertebrálních svalů. Posuzujeme bederní lordózu, její zvětšení nebo oploštění.

⁵² LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 93. ISBN 80-86645-04-5

⁵³ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 93. ISBN 80-86645-04-5

⁵⁴ VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. s. 131. ISBN 80-7254-837-9

U hrudní páteře registrujeme hrudní kyfózu, opět zvětšení nebo oploštění, navíc s přihlédnutím možné skoliózy. Všímáme si postavení lopatek i obou ramen. Vnímáme držení hlavy vůči trupu.⁵⁵ Podobná situace je i vyšetření zepředu a z boku.

Vyšetřením pohledu zepředu hodnotíme tvar a symetrii hrudníku, horní končetiny, reliéf krku a postavení klíčků, souměrnost a stejnou výši ramen, držení a osové postavení hlavy, symetrii obličeje.

Vyšetřením pohledu z boku hodnotíme dolní končetiny, pánev a kost křížovou, prominenci břicha, páteř, postavení a tvar hrudníku, horní končetiny, držení a osové postavení hlavy.⁵⁶

Palpace, vyšetření pohmatem, umožňuje vnímat změny měkkých tkání. Sama o sobě má nesmírný význam pro diagnostiku bolestivých změn ve tkáních. V prvním okamžiku, ihned po přiložení ruky na tělo pacienta, je nezbytné soustředit se na předmět našeho vyšetření (vlhkost, teplotu, konzistenci ve smyslu jemnosti či drsnosti kůže) nebo mechanické vlastnosti (odpor, pružnost, posunlivost a protažitelnost) nebo zda dokonce svým dotykem nevyvoláváme bolest. Pomocí palpce nepůsobíme pouze statickým tlakem, ale pohyby volíme vždy jemné a účelné. Palpaci využíváme při vyšetření hyperalgických zón (HAZ), pojivových tkání a fascií, spoušťových bodů ve svalech, jizev nebo reflexních změn na okostici.⁵⁷

Vyšetření krční páteře začínáme popisem postavení hlavy, a to vyšetřením aktivní pohyblivosti do všech směrů, tzn. předklonu, záklonu, úklonu a rotace. Sledujeme rozsah a provedení pohybu, včetně jeho omezení. Při závratích se pacienta ptáme, zda rotace hlavy závratě zhoršuje nebo provokuje.⁵⁸ „Při palpačním vyšetření krční je nejvhodnější poloha nemocného vleže na zádech s hlavou přechýlenou přes konec stolu a opřenou o naše břicho, popřípadě stehna, tj. v mírné anteflexi.

⁵⁵ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 73-74. IBSN 978-80-7345-169-1

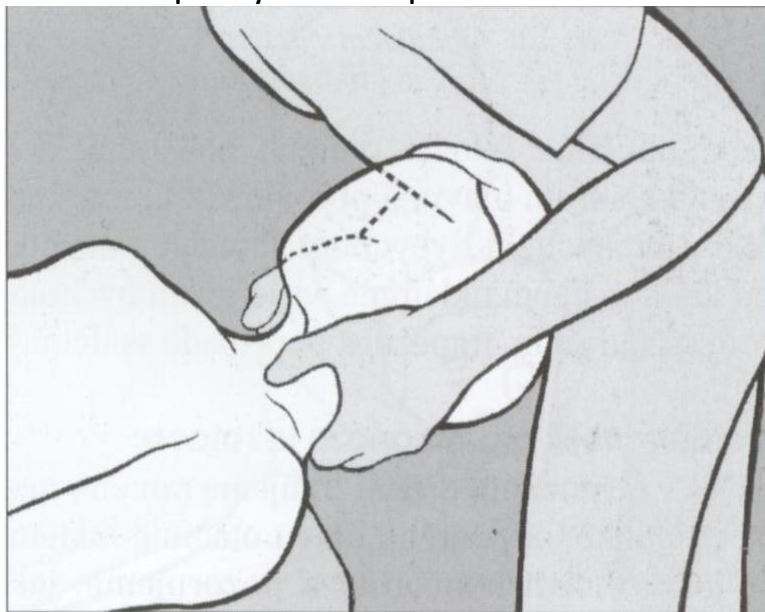
⁵⁶ HALADOVÁ, E., NECHVÁTA LOVÁ, L. *Vyšetřovací metody hybného systému*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. s. 94-96. IBSN 80-7013-237-X

⁵⁷ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 95-96. IBSN 80-86645-04-5

⁵⁸ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 121. IBSN 978-80-7345-169-1

Můžeme prohmatávat nejen trnové výběžky, ale také příčné a kloubní výběžky a zadní oblouk atlasu s krátkými extenzory kraniocervikálního přechodu a zadní okraj foramen magnum.⁵⁹ Pasivní pohyby začínáme vyšetřovat do všech směrů, a to jak vsedě, tak vleže. Pokračujeme vyšetřením jednotlivým segmentům krční páteře, zvýšenou pozornost věnujeme i cervikotorakálního přechodu.⁶⁰

Obrázek 7 - Palpační vyšetření krční páteře vleže na zádech



Zdroj: LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 115

Hlubokého stabilizační systém páteře (HSSP) představuje svalovou souhru, která zabezpečuje stabilizaci páteře během všech pohybů. Na stabilizaci páteře se nikdy nepodílí jeden sval, ale celý svalový řetězec. Vyšetření hodnotí zapojení svalové stabilizace, které je nezbytné při ochraně páteře. Puruchu zapojení HSSP vyšetřujeme sadou testů (např. test brániční, extenční, břišního lisu a flexe trupu. Používané testy se zaměřují na kvalitativní zapojení svalů. Nehodnotí sílu svalů, jako je tomu u svalového testu.⁶¹

⁵⁹ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 115. ISBN 80-86645-04-5

⁶⁰ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 121-139. IBSN 978-80-7345-169-1

⁶¹ KOLÁŘ, Pavel., LEWIT, Karel. *Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží*. Olomouc: Solen. 2005. roč. 6, č. 5, s. 273-275. ISSN 1213-1814.

Neurologické vyšetření provádíme systematicky s přihlédnutím k získané anamnéze. „Anamnéza je nejdůležitější částí neurologického vyšetření. Právě tak jako detektiv získává většinu informací o identitě zločince raději od svědků než vyšetřováním místa činu, zjistíme i my o pravděpodobné patologii více z anamnézy než z vyšetření.“⁶²

Zaměříme se na vzhled nemocného, jeho řeč a spolupráci při vyšetření, psychický stav, náladu, chování, motorickou aktivitu i funkce mentální-kognitivní. Všímáme si tvaru lebky a v případě potřeby vyšetříme hlavové nervy. Na horních končetinách vyšetřujeme fyziologické šlachookosticové reflexy: bicipitální, brachioradiální, tricipitální a flexorů prstů. Příznak Hofmannův a Justerův zjišťuje možné patologické reflexy na horních končetinách. Je-li to v zájmu určení správné diagnózy, vyšetřujeme také reflexy na dolních končetinách: patelární, Achillovy šlachy, medioplantární. Spastické jevy na dolních končetinách zjišťujeme podle příznaku Babinskiho, Chaddockovo Oppenheimovo. Důležitou součástí celého vyšetření je v oblasti citlivosti: povrchového (algické, taktilní) i hlubokého (polohocit, vibrace).⁶³ Komplexní neurologické vyšetření je záležitostí specifickou. Přestože obecný přístup k anamnéze zůstává stejný pro všechny obtíže, vždy musíme vzít v potaz konkrétní problém v kontextu s danou individualitou každého pacienta.

1.6.3 Základní zobrazovací metody

Rentgenové vyšetření (RTG), které provádí nativní, tedy prosté snímky, informující především o skeletu. Z pohledu oblasti krční páteře provádíme nejčastěji snímkování v předizadní a boční projekci.

Výpočetní tomografie (CT) je jemnou tomografickou rtg metodou, pro kvalitní diagnostickou informovanost dnes již nepostradatelnou. Měří se přesná absorpce rtg záření z mnoha různých úhlů. Rozdílný absorpční profil se pak zpracovává počítačem. V problematice páteře se využívá v diagnostice spinálních lézí, hlavně u změn obratlů, ale i v diagnostice hernií meziobratlových plotének.

⁶² FULLER, Geraint. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. 3. vyd., Praha: Grada, 2008. s. 13. ISBN 978-80-247-1914-6

⁶³ AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.105-117. ISBN 80-7262-433-4

Magnetická rezonance (MR) patří mezi moderní zobrazovací metody, při které se obraz vyšetřované oblasti získává počítačovým zpracováním pohybu vodíkových iontů v magnetickém poli. Výsledek MT signálu je zpět transformován do škály šedi, kdy se změny projeví změnou intenzity signálu. Jde o metodu ještě citlivější než CT, která zobrazuje snímky v rovině axiální, frontální a sagitální.⁶⁴

Perimyelografie je speciální metoda, která spočívá v naplnění páteřního kanálu kontrastní látkou a snímkování prostým rentgenem ve více projekcích. Nepřekonatelnou výhodou je snímkování vstoje, tedy zobrazení páteře v zatížení. Další výhodou je přesné zacílení vzápětí provedeného CT.⁶⁵

1.7 Terapie poruch v oblasti krční páteře

1.7.1 Léčebné metody

Naplánování léčebného postupu je výsledkem pečlivé diagnostiky a patogenetického rozboru. Léčba není soubor mechanických opatření vycházejících z diagnózy. Naopak jde o určení patologického řetězce tak, abychom v daném okamžiku indikovali co možná nejpřístupnější způsob terapie.⁶⁶ „Dalším předpokladem dlouhodobého účinku léčby je průběžné zhodnocování léčebného efektu. Léčbou se mění klinický nález a klinický význam jednotlivých změn. Je proto nutné nemocného znovu vyšetřit, nález zhodnotit a podle toho měnit jednotlivé terapeutické postupy.“

Dle Rychlíkové využíváme při léčbě poruch související s páteří tyto metody:

- specifické metody, tj. mobilizace, manipulace, automobilizace a trakční léčba
- reflexní léčbu (masáže, fyzikální léčba, obstríky, akupunktura a další)
- farmakoterapii
- různé korakční pomůcky
- LTV (léčebná tělesná výchova)
- lázeňskou léčbu

⁶⁴ AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.123-125. ISBN 80-7262-433-4

⁶⁵ NOVÁK, Milan. *Bolesti zad I.*, 1. vyd., Praha: Triton. 2002. s. 42-45. ISBN 80-7254-314-8

⁶⁶ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 157. ISBN 80-86645-04-5

- chirurgickou léčbu
- preventivní opatření⁶⁷
-

Dle Lewita můžeme léčebné metody dělit i tímto způsobem:

- manipulace
- trakce
- manipulace měkkých tkání (protažení kůže, protažení pojiva nebo tlak, posouvání hlubokých tkání proti kosti, exteroceptivní stimulace)
- reflexní terapie (masáž, místní znecitlivění-léčba jehlou, akupunktura, elektrická stimulace, léčení jizev, jiné fyzikální terapie, manipulace měkkých tkání v porovnání s reflexní terapií)
- léčebná tělesná výchova
- korekce statické poruchy
- imobilizace (podpěry)
- farmakoterapie
- chirurgická léčba
- životospráva⁶⁸

1.7.2 Fyzioterapeutické postupy

Z ambulantní praxe představím nejčastěji využívané léčebné metody v rámci poruch oblasti krční páteře:

Mobilizace je princip postupného zvětšování pohybu v kloubu. Provádí se jemnými opakovanými pohyby, až na hranici těsně před dosažením předpětí v kloubu. Při opakovaném pohybu se nevracíme do středního nebo výchozího postavení, ale pokračujeme v dosažené hranici pohybu. Podle provedení rozlišujeme mobilizaci na nespecifickou (mobilizujeme několik pohybových segmentů) a segmentovou (provádíme jen v jednom pohybovém segmentu).

⁶⁷ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 170. IBSN 978-80-7345-169-1

⁶⁸ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 157. IBSN 80-86645-04-5

Manipulaci definujeme jako jednorázový pohyb v kloubu. Provádíme ji po dosažení předpětí, a to jemným rychlým nárazem. Pokud je pohyb omezen v několika směrech kloubní vůle, zaměřujeme se na relativně nejvolnější směr pohybu.

Manipulační léčba neodstraňuje jen funkční poruchy kloubu, ale současně ovlivňuje i reflexní změny, které vznikly v jejím důsledku.⁶⁹

Trakce je, dle Lewita, „způsob mechanoterapie či manipulace, ale na rozdíl od jiných způsobů manipulace bývá v medicíně běžně uznávána. V oblasti krční páteře bývá trakce často velmi úspěšná u akutních případů typu akutní cervikální myalgie („ústřelů“). Vždy bychom ale měli provádět trakční test a přesvědčit se, zda je trakce v konkrétním případě skutečně úlevová.“⁷⁰

Měkké techniky jsou zaměřeny na ovlivnění reflexních změn vyskytujících se v jednotlivých vrstvách: kůže, podkoží, fascií a svaích. Technik, které jsou zaměřené na měkké tkáně, je velké množství.⁷¹ *Metody uváděné dle Lewita:*

- protažení kůže: při léčbě kožních hyperalgií zón (HAS) řasením kůže podle Kiblera, případně technika pojivové masáže podle Leubeové-Dickeové.
- protažení pojivové řasy
- posouvání hlubokých tkání proti kosti
- léčení lehkým tlakem
- léčení zaměřené na jizvy⁷²

Masáž řadíme k metodám reflexní léčby, která účinkuje nejen na oblast povrchových struktur, ale vliv má i na struktury hluboko uložené. Másáže, jejichž druhů je celá řada, indikujeme podle reflexních změn a cílů, kterých chceme dosáhnout.⁷³ V povrchových hyperalgiích zónách má být masáž jemnější. Naopak je tomu u hlubších svalových zón.

⁶⁹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 212-214. IBSN 978-80-7345-169-1

⁷⁰ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 161. IBSN 80-86645-04-5

⁷¹ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 209. IBSN 978-80-7345-169-1

⁷² LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 161-162. IBSN 80-86645-04-5

⁷³ RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4* .4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. s. 174. IBSN 978-80-7345-169-1

U vertebrogenních onemocnění používáme nejčastěji segmentovou reflexní masáž. Příznivě ovlivňuje místní i celkové změny vyvolané nemocí, námahou nebo zraněním. Počet masáží je závislý na ústupu reflexních změn.⁷⁴

Postizometrická relaxace (PIR) je metodou na rozhraní manuální terapie a vlastní rehabilitace. Zaměřuje se na svalové spasmy, hlavně pak na spoušťové body ve svaích (TrP), u jejichž léčby zastává zcela specifickou roli. Postizometrickou relaxací zvětšujeme rozsah pohybu. Využíváme ji zpravidla před segmentovou manipulací a k odstranění bolestivých svalových úponů. Při jejím využití dosáhneme nejprve maximální délky svalu. V této poloze klade pacient minimální odpor proti terapeutovi a pomalu se nadechuje. Než se pacient uvolní a nadechne, držíme odpor zhruba deset sekund. Doba relaxace trvá tak dlouho, dokud cítíme, že se sval prodlužuje. Při správné relaxaci se svalové napětí uvolňuje.⁷⁵

Léčebná tělesná výchova je základem v léčbě poruch všech úseků páteře, při níž je aktivní spolupráce pacienta nezbytnou součástí. V akutním stadiu bolesti se necvičí, po její odeznění začínáme s jednoduchými cviky, aniž bychom zařazovali cviky provokující bolest. Cvičíme pomalu, aby si pacient pohyb uvědomil a mohl ho tak provádět v souladu s dýcháním. Cvičební plán se sestavuje individuálně, podle potřeb každého pacienta. Důležité je pacienta správně nainstruovat i pro domácí cvičení.⁷⁶

1.7.3 Fyzikální terapie

Podstatou fyzikální léčby je využití rozmanitých fyzikálních podnětů, které slouží k ovlivnění reflexních změn. Výhodná je tento druh terapie především v tom, že můžeme působit jak izolovaně, tak i na větší ploše a dokonce na povrchu celého těla. Máme tak možnost ovlivnit i vzdálené tkáně. Zprostředkovaně tak můžeme působit na celý organismus, čímž je možné ovlivnit i reaktivitu tkání.

⁷⁴ KOMAČEKOVÁ, Dagmar. *Fyzikální terapie*. Martin: Osveta, 2006. s. 362. ISBN 80-8063-230-8

⁷⁵ LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. s. 230-232. ISBN 80-86645-04-5

⁷⁶ HROMADKOVÁ, Jana. *Fyzioterapie*. Jinočany: HaH. 2002. s. 229-232. ISBN 80-86022-45-5

2. Cíl práce

Cílem práce bylo shrnout, ve své teoretické části, současné poznatky o zkoumané problematice, jak v popisu syndromů, tak i v diagnostice a možných terapeutických postupech.

Cílem práce bylo zjistit, ve své výzkumné části, zda individuálně sestavený léčebný plan pomůže pacientům od potíží.

2.1 Výzkumné otázky

- 1) Je nutné léčit cervikokraniální a cervikobrachiální syndrom komplexním a individuálně sestaveným plánem?
- 2) Je možné CC a CB syndromy předcházet preventivním správně voleným cvičením?

3. Metodika

3.1 Použité metody

S ohledem na danou problematiku a cíl této práce jsem zvolil možnost kvalitativního výzkumu. Využitou metodou byla případová studie – typ osobní případová studie.

3.2 Charakteristika souboru

Testovaný vzorek tvořila dvojice pacientů s diagnózou cervikokraniální a cervikobrachiální syndrom, které byli určeny rehabilitačním lékařem. Oba pacienty jsem s průběhem terapie i použitím získaných dat seznámil. Výzkum jsem prováděl v Ortopedicko-rehabilitační ambulanci Suché Vrbné, České Budějovice.

4. Výsledky

4.1 Pacient č. 1

Diagnóza: CC syndrom, bolesti hlavy, vertigo

Vyšetřovaná osoba:

Jméno: V.K.

Pohlaví: žena

Věk: 41 let

Výška: 161 cm

Tělesná hmotnost: 78 kg

Lateralita: pravák

Anamnéza:

Rodinná anamnéza

Matka: v 62 zemřela na rakovinu plic

Otec: po prodělaném IM, hypertenze

Osobní anamnéza

Onemocnění: běžné dětské nemoci, ve 13 letech zánět mozkových blan

Úrazy: v roce 1998 pád na kole (pohmožděniny, zlomený kotník)

Alergie: pyl

Abusus: kouří až 20 cigaret za den, kava ráno, alkohol ne

Užívané léky: nyní občas Ibalgin, dříve myorelaxantia (bez bližší specifikace)

Pracovní anamnéza:

Zapisovatelka v kanceláři u soukromé firmy (práce s PC), dříve pracovala recepční v penzionu.

Sociální anamnéza:

Vdaná, 2 děti, bydlí v 6. patře panelového domu

Nynější onemocnění:

Potíže pociťuje dlouhodobě, první subjektivní příznaky udává již před 8 lety. To znamená zhruba první rok po nástupu do nového zaměstnání. Nejprve řešila obvyklými léky proti bolesti (Ibuprofen, paralen), posléze i homeopatika. Vždy cítila po krátkou dobu subjektivní zlepšení. Po čase došlo k opětovným projevům bolesti. V roce 2005 zahájena rehabilitace s indikací měkkých technik a LTV (cviky si již nepamatuje). V současné době pociťuje výraznou progresy potíží, projevující se především po dlouhém sezení.

Předchozí rehabilitace

Rehabilitace v roce 2005 v rozsahu 4 návštěv (měkké techniky a LTV), bez výrazného dlouhodobého zlepšení.

Status present

Pacientka udává přetrvávající pocit sevření v oblasti krční páteře doplnění bolestmi hlavy.

1. návštěva

Vstupní kineziologický rozbor

Celková aspekce

Zezadu:

- Oblast Achillovy šlachy hypertrofická vpravo
- Pravé i levé lýtko v symetrii
- Podkolení jamky symetrické
- Gluteální rýha vlevo nepatrně níž
- Hyperlordóza L páteře
- Výraznější tonus paravertebrálních svalů vpravo
- Prává lopatka s větším laterálním posunem
- Mezilopatkové svaly ochablé
- Pravé rameno níž
- Horní fixátory lopatek přetíženy

- m. trapezius vpravo výrazně hypertrofický
- krční páteř v ose bez výchylek

Zepředu:

- pokleslá příčná I podélná klenba pravé I levé DK
- lýtka v symetrii
- kožní řasa vpravo na vnitřní straně stehen
- snížený tonus břišních svalů
- linie prsních bradavek symetrická
- pravé rameno níž
- protrakce ramen
- hypertonus mm. scalleni

Zboku:

- Pánev v anteflexi
- Hyperlordoza L páteře
- Levé HK v mírné flexi
- Ochablé břišní svalstvo
- Protrakce ramen
- Hlava držena v mírném předsunu

Vyšetření chůze

Pacientka působí sraženě, ramena jsou v protrakci s viditelným přetížením horních fixátorů lopatek. Pánev je v antevertzi, během chůze dochází k mírným výkyvům ze strany na stranu. Bez výrazného zapojení HKK. Chůze po špičkách I patách je možná.

Vyšetření palpací

Použitím vyšetření Küblerovou řasou prokázalo sníženou pohyblivost jednotlivých vrstev proti sobě navzájem. Palpací je patrný zvýšený tonus v kčních segmentech, respective v oblasti šíjových svalů.

Trigger points s bolestivou odezvou nacházíme v hlubokých šíjových svalech (vice levá strana), dále m. trapezius oboustranně, m. levator scapulae při horním úhlu lopatek vlevo. U paravertebrální svalů palpujeme výrazně zvýšený svalový tonus.

Vyšetření krční páteře

Volíme vyšetření aktivní i pasivní hybnosti.

Aktivně

Anteflexe na dva prsty od sterna, retroflexe výrazně omezena (pacientka si stěžuje na pocit závratě), úklon s omezením na levou stranu, rotace oboustranně s mírným omezením.

Pasivně

Anteflexi až na sternum, levostranný úklon omezený, rotace na pravou stranu do normálního rozsahu, rotace vlevo zůstává omezena

Krátkodobý rehabilitační plan

- Zmírnění bolestivosti
- Předejít recidivujícím stavům
- Obnovit posunlivost měkkých tkání v oblasti krční páteře
- Korigovat svalovou nerovnováhu v oblasti krční páteře
- Pacientku motivovat ke spolupráci v rámci autoterapie
- Náviky přenést i do pracovního a osobního života

Návrh terapeutických postupů

- Cviky zaměřené na odstranění svalových dysbalancí
- Solux na oblast C páteře
- Měkké techniky na uvolnění měkkých tkání
- PIR na uvolnění hypertonických svalů
- Elektroléčba (později nahrazena magnetoterapií)
- Úprava sedu v pracovním prostředí

1.terapie

Status present

Subj.: udává mírnou bolest hlavy společně s bolestí “za krkem”.

Obj.: viz. kineziologický rozbor

Cíl terapie

Uvolnění měkkých tkání v oblasti krční páteře. Zaměřit se na odstranění svalových spasmů.

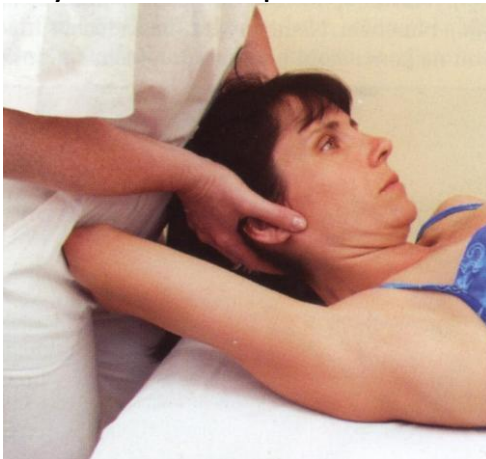
Návrh terapie

Uvolnění oblast krční páteře pomocí soluxu (10 min.), následně využití měkké techniky na uvolnění měkkých tkání. Elektroléčka 2-polová IF. PIR na levator scapulae a horní část m. trapezius.

Provedení terapie

Solux jsem použil především na uvolnění m .trapezius, a to v délce trvání 10 minut. Poté jsem pacientce aplikoval měkké techniky v délce trvání 15 minut. Plánovanou elektroléčku pacientka několik minut po zahájení odmítla, prý z důvodů špatných zkušeností. Před použitím PIR se pacientka položila na záda. Terapeut stojí PIR levator scapulae za hlavou pacienta a tlakem na loket shora stlačuje jeho lopatku směrem kaudálním a fixuje jej stehnem. Na PIR m. trapezius využijeme take polohu na zádech. Jednou rukou shora fixujeme protilehlé rameno a druhou rukou ukláníme hlavu, až dosáhneme předpětí. Předpětí a relaxace se dale řídí pravidly pro PIR.

Obrázek 8 - Vyšetřování a PIR napětí v horní části m. trapezius



Zdroj: LEWIT, Karel. *Manuální léčba*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika. 2003. s. 236

Výsledek terapie

Subjektivně: Zmírněné svalové napětí, pacientka udává pocit “odlehčení”.

Objektivně: zvýšena pohyblivost do rotace obostranně, uvolněné svaly šíje.

2. terapie

Status present

Subj.: pacientka udává “rozdráždění”, bolest hlavy, svalové napětí

Obj.: hybnost páteře beze změny

Cíl terapie

Uvolnit šíjové svaly. Zaměřit se na odstranění svalových spasmů.

Návrh terapie

Uvolnění oblast krční páteře pomocí soluxu (prodlouženo na 15 min.), následně využití měkké techniky na uvolnění měkkých tkání. Magnetoterapie se zaměřením na C páteř. PIR na levator scapulae a horní část m. trapezius.

Provedení terapie

Solux jsem opět využil pro uvolnění m. trapezius, pro kladnou odezvu pacientky prodloužena délka aplikace na 15 minut. Měkké techniky ponechány beze změny, to znamená v délce trvání 15 minut. Elektroléčku jsem z pohledu pacientky zaměnil za “snesitelnější” magnetoterapii, pro začátek v délce trvání 20 minut. Po osvědčených

zkušenostech z první návštěvy jsem pokračoval v PIR levator scapulae a horní části m. trapezius.

Výsledek terapie

Subjektivně: pacientka udává stejně pocity jako po první terapii (zmírněné napětí, “odlehčení”)

Objektivně: rotace opět přístupnější oboustranně, svaly šíje výrazně uvolněné

3. terapie

Status present

Subj.: pacientka udává zlepšení, nyní bez bolesti hlavy

Obj.: tonus šíjových svalů mírnější, rotace opět mírně s omezením

Cíl terapie

Pokračovat v uvolňování oblasti krční páteře, posílení spodních fixátorů lopatek.

Návrh terapie

Nahřátí soluxem na m. trapezius oboustranně, měkká technika v oblasti šíjových svalů, magnetoterapie, LTV spodních fixátorů lopatek, zácvik autoPIR pro domácí cvičení.

Provedení terapie

Solux prodloužen na 20 minut, měkké techniky na oblast šíjových svalů ponechány na 15 minutách. Magnetoterapie prodloužena na 25 minut. Zacvična série tří cviků po 5 opakováních na spodní fixátory lopatek (důraz na techniku provedení). Poté pacientka zacvičena dle Zbojana pro autoPIR horní části m. trapezius a m. levator scapulae pro domácí použití (viz. níže)

Výsledek terapie

Subj.: pacientka se cítí lehce unavená, udává pocit uvolnění

Obj.: hybnost v oblasti krční páteře zlepšena, přetrvává zvýšený tonus šíjových svalů

4. terapie

Status present

Subj.: pacientka unavená, s mírnou bolestí hlavy pravostranně

Obj.: tonus šíjových svalů mírnější, rotace opět mírně s omezením

Cíl terapie

Dosáhnout uvolnění, pokračovat v posílení spodních fixátorů lopatek

Návrh terapie

Měkké techniky na oblast šíje 10-15 minut dle momentální situace, magnetoterapie v délce trvání 25 minut, cviky na posílení spodních fixátorů lopatek, kontrola provedení autoPIR.

Provedení terapie

Měkké techniky jen velmi lehce (cca 12 min.) bez soluxu (pacientka ten den uvádí citlivost na teplo), magnetoterapie na oblast přechodu C a Th páteře, následně cviky na posílení spodních fixátorů lopatek 3x po 5 opakování s důrazem na techniku v pomalém provedení.

AutoPIR s novým nácvikem, pacientka si provedení nepamatovala.

Výsledek terapie

Subj.: pacientka se necítí celkově dobře (přičítá pracovnímu vytížení)

Obj.: palpačně volnější, hybnost v porovnání s předchozí návštěvou na stejné úrovni

5. terapie

Status present

Subj.: udává zlepšení stavu, od poslední návštěvy bez bolesti hlavy

Obj.: objektivně stejné hodnoty jako návštěvu předchozí

Cíl terapie

Pokračování v terapii z minulé návštěvy, s přidáním cvičení na protažení v oblasti krční páteře.

Návrh terapie

Nahřátí soluxem s následnými měkkými technikami, magnetoterapie, doplnit PIR m. scalenus, pokračovat se cviky na spodní fixátory lopatky, přidat protahovací cviky dle Hnízdila

Provedení terapie

Solux na m. trapezius oboustranně s následnou technikou m. trapezius oboustranně společně s šíjovými svaly, magnetoterapie prodloužena na 30 minut, PIR na skalenové svaly (provedení viz. níže, předpětí a relaxace dle pravidel pro PIR) sada cviků na posílení spodních fixátorů lopatky, nácvik protahovacích cviků na C páteř dle Hnízdila (viz. příloha)

Obrázek 9 - Vyšetřování a PIR napětí m. scalenus



Zdroj: LEWIT, Karel. *Manuální léčba*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika. 2003. s. 237

Výsledek terapie

Subj.: pacientka se cítila výrazně lépe, mírné pálení mezi lopatkami

Obj.: zvýšený tonus šíjových svalů stále přetrvává, přesto zvýšená i pasivní hybnost

6. terapie

Status present

Subj.: oproti minule mírné zhoršení, přesto se "cítí lehčí"

Obj.: zvýšený tonus šíjových svalů mírně ustoupil

Cíl terapie

Pokračovat v započaté terapii, dále se zaměřit na výhodnější sed v pracovním prostředí

Návrh terapie

Nahřátí soluxem s následnými měkkými technikami, magnetoterapie, doplnit PIR m. scalenus, pokračovat se cviky na spodní fixátory lopatky, přidat protahovací cviky dle Hnízdila. Ekonomický sed v pracovních podmínkách.

Provedení terapie

Solux na m. trapezius oboustranně s následnou technikou m. trapezius oboustranně společně s šíjovými svaly, magnetoterapie prodloužena na 30 minut, PIR na skalenové svaly (provedení viz. níže, předpětí a relaxace dle pravidel pro PIR)

Zopakování sady cviků na posílení spodních fixátorů lopatky a protahovacích cviků na C páteř dle Hnízdila. Seznámení s tzv. Brüggerovým sedem, který je vyžadován jako základní pracovní poloha

Výsledek terapie

Subj.: pocit uvolnění, po cvičení s lehkou bolestí hlavy

Obj.: palpačně v normě, pravostranná rotace stále lehce omezena

Pozn.: pacientka poučena o nutnosti pravidelné autoterapie (autoPIR, posilovací cviky, protahovací cviky)

7. terapie

Status present

Subj.: lehká bolest v oblasti krční páteře pravostranně

Obj.: palpačně citlivý pravý trapéz, šíjové svaly v normě

Cíl terapie

Uvolnění, protažení a posílení daných svalových skupin. Rekapitulace cviků.

Návrh terapie

Solux, měkké techniky. Opakování autoPIR, protahovacích cviků dle Hnízdila a cviků na posílení spodních fixátorů lopatek.

Provedení terapie

Solux na m. trapezius oboustranně, následně měkká technika 20 minut. Magnetoterapie na C páteř 30 minut. Opakování auto PIR m. levator scapulae, horní část m. trapezius a

skalenové svaly. Technika protahovacích svalů dle Hnízdila s důrazem na kvalitu provedení a správné dýchání. Cviky na spodní fixátory lopatek 3x po 5 opakování, Na závěr upřesnit podmínky pro tzv, Brüggerův sed.

Výsledek terapie

Subj.: pociťuje zlepšení v oblasti šíjových svalů a hybnosti C páteře

Obj.: palpačně zlepšeno, zlepšena hybnost do úklonu a rotace

Výstupní kineziologický rozbor

Při vyšetření aspektů nejsou viditelné podstatné změny. Tou nejvýraznější je posun pravé lopatky směrem mediálně, čímž došlo k symetrii obou stran.

Palpačně došlo k výraznému zlepšení, a to především v oblasti šíjových svalů a pravého m. trapezius. Došlo také k aktivaci svalů spodních fixátorů lopatky (hlavně pak seratus anterior a spodní část m. trapezius).

Velký, a možná rozhodující, komplikaci shledávám v laxním přístupu pacientky. V každém případě jsou dlouhodobé výsledky v podobě zlepšené hybnosti a nepřítomnosti bolesti závislé na pravidelné a svědomité autoterapii.

4.2 Pacient č. 2

Diagnóza: CB syndrom, vyzařování do pravého ramena

Vyšetřovaná osoba:

Jméno: J.Š.

Pohlaví: muž

Věk: 36 let

Výška: 184 cm

Tělesná hmotnost: 76 kg

Lateralita: pravák

Anamnéza:

Rodinná anamnéza

Matka: hypertenze, jinak bez výraznějších komplikací

Otec: v 62 letech prodělal IM

Osobní anamnéza

Onemocnění: běžné dětské nemoci

Úrazy: v roce 2006 autohavárie, zlomené 3. a 4. žebro

Alergie: 0

Abusus: nekuřák, z alkoholu pivo

Užívané léky: Ibalgin, Paralen (zcela výjimečně)

Pracovní anamnéza:

Trenér tenisu, sám aktivní hráč

Sociální anamnéza:

Ženatý, 2 děti (dcera a syn), bydlí v rodinné domě na kraj města

Nynější onemocnění:

Mírné potíže pociťuje dlouhodobě, výraznější posledních 6 měsíců. Na rehabilitaci již před dvěma lety (lékař upozorňoval na nestabilitu HSS!), v poslední době

situaci řešil placenou masáží zhruba 1x za 14 dní. V náročné dny použije Ibalgin nebo Paralen, avšak udává, že zcela výjimečně.

Předchozí rehabilitace

Rehabilitace na jaře 2008 (měkké techniky a cviky na HSS – nyní již necvičí)

Status present

Pacient udává bolest v oblasti krční páteře projektující se do pravého ramene.

1. návštěva

Vstupní kineziologický rozbor

Celková aspekce

Zezadu:

- Pokleslá příčná i podílná klenba pravé i levé DK
- Oblast Achillovy šlachy hypertrofická vpravo
- Pravé lýtko hypotrofické
- Levá podkolenní jamka mírně výš
- Gluteální rýha vlevo nepatrně výš
- lordoza L páteře v normě
- Výrazný tonus paravertebrálních svalů vpravo
- levá lopatka s větším laterálním posunem
- pravá “ukotvená” mediálně
- Mezilopatkové svaly ochablé
- Ramena v protrakci
- Horní fixátory lopatek přetíženy
- Pravý m. trapezius v porovnání s levým výrazně hypertrofický
- krční páteř v vychýlená pravostranně

Zepředu:

- pokleslá příčná i podélná klenba pravé i levé DK
- Pravé lýtko hypotrofické
- kožní řasa vpravo na vnitřní straně stehen
- levá patella výš

- zvýšený tonus břišních svalů
- zbytnělý m. SCM
- ramena symetricky, v protrakci
- hypertonus mm. scalleni

Zboku:

- pokleslá příčná i podélná klemba pravé i levé DK
- lordoza L páteře v mormě
- pravá HK v mírné flexi
- zvýšený tonus svalů břicha
- Protrakce ramen
- Hlava držena v mírném předsunu

Vyšetření chůze

Pacient jde klidně bez stranových výkyvů.. Ramena jsou v mírné protrakci. Dochází k souhybu s HKK. Při chůzi se však neodvíjí ploska nohy. Chůze po špičkách a patách nečiní problémy.

Vyšetření palpací

Palpace odhalila trigger points v oblasti pravého m. trapezius. Registrujeme zvýšený tonus paravertebrálních svalů, hlavně pak v oblasti kční páteře a mezi lopatkami. Dále je patrné zvýšené napětí m. levator scapulae obostranně (vpravo opět výrazněji) s bolestivým úponem na lopatce.

Vyšetření krční páteře

Hybnost vyšetřujeme jak aktivní, tak pasivní.

Aktivně

Anteflexe na jeden prsty od sterna, retroflexe omezena jen mírně, úklon s omezením levostranně, rotace oboustranně s mírným omezením.

Pasivně

Anteflexi zůstává na vzdálenost jednoho prstu od sterna, levostranný úklon s mírným omezením, rotace oboustranně s mírným omezením.

Krátkodobý rehabilitační plan

- Obnovit funkci a posunlivost měkkých tkání v oblasti krční páteře
- Zmírnění bolestivosti
- Předejít recidivujícím stavům
- Korigovat svalovou nerovnováhu v oblasti krční páteře
- Terapii využít i v autoterapii

Návrh terapeutických postupů

- Cviky zaměřené na hluboký stabilizační system (HSS)
- Cviky zaměřené na odstranění svalových dysbalancí
- Cviky na zvýšení klenby
- Solux na oblast C páteře
- Měkké techniky na uvolnění měkkých tkání
- PIR na uvolnění hypertonických svalů
- Elektroléčba (2-polová IF)

1. terapie

Status present

Subj.: udává bolestivost v oblasti krční páteře zasahující až do pravého ramena.

Obj.: viz. kineziologický rozbor

Cíl terapie

Uvolnění měkkých tkání v oblasti krční páteře. Postupně odstraňovat dysbalance nevyvážených svalových skupin.

Návrh terapie

Solux na uvolnění zvýšeného napětí v oblasti krční páteře doplněné měkkou technikou.

Následuje elektroléčba na m. trapezius oboustranně. Na závěr aktivace hlubokého stabilizačního system.

Provedení terapie

Aplikace soluxu na oblast krční páteře v délce trvání 15 minut. Měkké techniky na TrP také 15 minut. Elektroléčba formou 2-polové IF na 12 minut. Poté se pacient položí na záda, kde provedeme nácvik stabilizační funkce bránice v součinnosti s břišními svaly (viz. níže)

Obrázek 10 - Nácvik stabilizační funkce bránice v součinnosti s břišními svaly



Zdroj: KOLÁŘ, Pavel. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce páteře – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007.

Palpačně vytváříme tlak v oblasti třísel nad hlavicemi kyčelních kloubů. Pacient vytlačuje proti našemu odporu. Při aktivaci nesmí dojít ke kraniálnímu souhybu pupeční krajiny, břišní dutina a dolní apartura hrudníku se musí rozšířit do stran a dozadu.

Výsledek terapie

Subjektivně: Pacient cítí celkové uvolnění.

Objektivně: Snížení tonu v oblasti krční páteře, zklidněný dech.

2. terapie

Status present

Subj.: pacient udává stav bez výrazných změn.

Obj.: zvýšený tonus paravertebrálních svalů v oblasti mezi lopatkami.

Cíl terapie

Uvolnit měkké tkáně v místech hypertonu, uvolnění hrudníku v rámci stabilizace HSS.

Návrh terapie

Uvolnění oblast krční páteře pomocí soluxu , následně využití měkké techniky na uvolnění měkkých tkání. Elektroléčba pokračuje v době trvání 12 minut. Provedeme PIR na levator scapulae a m. pectoralis major. Na závěr provedeme uvolnění hrudníku dle Koláře.

Provedení terapie

Pacientovi opět nejprve aplikujeme solux (20 min.) s následným provedením měkkých technik. Elektroléčbu využijeme pro oblast m. trapezius oboustranně. Po cvičení PIR seznámíme pacienta a možností autoPIR (autoterapie). Poté pacienta nastavíme na polohu na zádech. Dolní končetiny jsou ve flexi a v mírné abdukci, chodidla jsou opřena. Hrudní páteř je napříměna. V této poloze provádíme uvolnění laterální stěny hrudníku. (viz. níže.)

Obrázek 11 - Uvolnění hrudníku



Zdroj: KOLÁŘ, Pavel. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce páteře – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007.

Výsledek terapie

Subjektivně: pacient vnímá úspup bolesti, udává lepší pohyblivost

Objektivně: aktivní pohyby krční páteře zlepšeny, pravá strana m. trapezius bez palpovatelných TrP.

3. terapie

Status present

Subj.: pacient udává bolesti přesahující do ramene jako mírnější, cítí uvolněnější prostor mezi lopatkami

Obj.: Palpačně snížený tonus v oblasti lopatek, hybnost výrazně zlepšena

Cíl terapie

Pokračovat v uvolňování měkkých tkání, přidat cviky na posílení dolní části m. trapezius a seratus anterior (pro získání symetrie lopatek), cviky na nestabilních plochách v rámci RHB pokleslé klemby i HSS.

Návrh terapie

Měkká technika 20 min. (dnes bez nahřátí), cviky pro spodní fixátory lopatek, využití nestabilních ploch (úseče apod.), rekapitulace nácviku stabilizační funkce bránice v spoučinnosti s břišními svaly doplněná o nácvik dechového stereotypu.

Provedení terapie

Po měkkých technikách zaměřených především na oblast kolem pravé lopatky a pravého m. trapezius zacvičíme 3 cviky pro posílení spodních fixátorů lopatky. Opakovat budeme každý cvik 5x. U žebřin cvičíme na nestabilních plochách v délce trvání zhruba 15 minut. Na závěr s pacientem nacvičujeme brániční dýchání. Cílem je zajistit zapojení bránice do dýchání, a tím i do stabilizačních funkcí bez účasti auxiliárních dechových svalů.

Výsledek terapie

Subj.: pacient se cítí unavený, bolesti ale nepocítuje

Obj.: palpačně snížený tonus v oblasti m. trapezius vpravo

Pozn.: pacient vyzván k autoterapii smluvených cviků **4. terapie**

Status present

Subj.: udává snížení napětí i ústup bolesti

Obj.: levá lopatka ukotvena směrem mediálně, zvýšené napětí v oblasti šíjových svalů vpravo

Cíl terapie

Pracovat na posílení spodních fixátorů lopatek, nastavení správné funkce hlubokého stabilizačního systému i zapojení HSS v rámci cvičení na nestabilních plochách.

Návrh terapie

Solux, měkké techniky, elektroléba, cviky zapojující spodní fixátory lopatek, cviky na HSS.

Provedení terapie

Solux I měkké techniky podle předchozí indikace, obojí na 15 minut. Cvičení na posílení především seratus anterior a dolní části m. trapezius, vždy 3 cviky po pěti opakování. Nácvik stabilizační funkce bránice společně s nácvikem dechového stereotypu. Na závěr terapie cvičení na nestabilních plochách s akcentem na pomalý klidný pohyb a dobře volenou techniku.

Výsledek terapie

Subj.: uvolnění horní části trupu vlivem zapojení HSS

Obj.: zapojení bránice, snížení tonu horních fixátorů lopatek.

Pozn.: Pacient zařazuje do své autoterapie PIR, cviky na posílení spodních fixátorů lopatek I dechová cvičení na HSS

5. terapie

Status present

Subj.: udává celkové zlepšení pohyblivosti

Obj.: v porovnání s první návštěvou snížení svalového hypertonu, stabilizace a ukotvení levé lopatky

Cíl terapie

Zopakovat doposud provedenou léčbu pro širší možnost autoterapie.

Návrh terapie

Cviky na HSS, cviky na spodní fixátory lopatky, PIR na uvolnění především horních fixátorů lopatky, cvičení u žebřin na nestabilních plochách.

Provedení terapie

Rekapitulace cviků, se kterými byl pacient již seznámen. Vždy ve cvičebních jednotkách, které byly rozděleny zhruba po 15 minutách. Důraz na kvalitu pohybu. Necvičíme do únavy.

Výsledek terapie

Subj.: pacient cítí pálení pod lopatkami, jinak ale bez výraznějších subjektivních projevů

Obj.: palpačně zvýšený tonus v oblasti horní části m. trapezius.

6. terapie

Status present

Subj.: po domácí autoterapii se cítí unavený

Obj.: palpačně bolestivý v oblasti pod pravou lopatkou

Cíl terapie

Uvolnit měkké tkáně, zaměřit se na aktivaci hlubokého stabilizačního system.

Návrh terapie

Solux, měkké techniky i elektroléčba. Po uvolnění hrudníku, nácviku stabilizační funkce bránice a nácviku dechového stereotypu se zaměříme nestabilní plochy.

Provedení terapie

Solux, měkké techniky i elektroléčba, a to v časových intervalech 15, 15 a 12 minut. Po nácviku HSS dle Koláře využijeme tzv. "Balance step". Jedná se o polokouli z pružné gumy, která se upne na podrážku boty. Výhodou je její možnost využít paralelně pravou i levou nohu vzlašť. Tím můžeme dobře zacvičit levé lýtko, které je proti pravému v nevýhodné svalové dysbalanci.

Výsledek terapie

Subj.: pocit subjektivního zlepšení a ústupu bolesti

Obj.: pravá strana stále palpačně citlivější

Pozn.: pacient se autoterapii pravidelně věnuje, což prokazatelně dokládají i prozatimní výsledky sledování vývoje.

7. terapie

Status present

Subj.: mírné napětí v horní části trupu pravostranně

Obj.: palpačně citlivý pravý m. trapezius, naopak viditelná symetrie pravé i levé lopatky

Cíl terapie

Rekapitulace cviků na HSS, spodní fixátory lopatek, PIR na horní fixátory lopatek, balanční cvičení na “Balance stepu”.

Návrh terapie

Série soluxu, měkkých technik, elektroléčby. Poté opakování do této chvíle využitých cviků.

Provedení terapie

Solux 20 min, měkké techniky 20 min., elektroléčba 15 min. Následně zhruba v patnácti minutových blocích hodnocení všech dosud předvedených cviků. Cvičíme pomalu, soustředěně, bez trhavých pohybů

Výsledek terapie

Subj.: pociťuje zlepšení pohyblivosti C páteře, značně ustoupily bolsti projektující se do pravého ramene.

Obj.: V porovnání s první návštěvou radikální snížení svalového hypertonu, podstatné zvýšení hybnosti aktivně i pasivně, zapojení HSS do funkce pohybové soustavy.

Výstupní kineziologický rozbor

Přestože stále projevy CB syndromu přetrvávají, zlepšení je skutečně výrazné. Ať z pohledu pohyblivosti kční páteře, tak palpačního hodnocení tonu. Každé ze cvičební jednotek jsme věnovali velké množství času, a to se, jak pevně věřím, projevilo na výsledku.

Opomenout nemohu ani velké usilí pacienta, který znatelně věnoval domácí autoterapii značné množství volného času. Pravidelné a soustředěné cvičení je take jedinou možnou cestou, jak případným recidivám předejít.

5. Diskuse

Jak se uvádí dle Amblera, “diferenciální diagnostika cervikokraniálního syndromu vyžaduje především vyloučit syndrom nitrolební hypertenze.” Můžeme jeho slova chápat i tak, že může jít o mnohem závažnější problém, než jen bolestí v důsledku vertebrogenních poruch. Je tak zapotřebí přijmout i osobní díl zodpovědnosti, a to nejen při léčbě, ale v samotné diagnostice. Na druhou stranu, i z tohoto důvodu je důležitost diagnostiky ve fyzioterapii tak ceněna.

Cervikobrachiální syndrom je na tom z pohledu diferenciální diagnostiky podobně. Také on může být zaměněn za zcela jiné postižení, v tomto případě nejčastěji za syndrom bolestivého ramene. Ten má obdobnou symptomatiku s tím rozdílem, že aktivní i pasivní pohyb ramene je zde značně omezen, naopak omezení hybnosti v oblasti krční páteře je méně výrazné.

Pokud tedy odhalíme skutečně CC nebo CB syndrom, nabízí se otázka, co dál. Jaký zvolit postup, jakou metodu, jaké komplexní léčení. Z pohledu Lewita či Rychlíkové se nabízí možnost manuální léčby, jini autoři nás zase vedou cestou cíleného cvičení. Způsobů je celá řada, jen najít ve správnou dobu ten jediný a přesný.

Bolesti hlavy, pocit stažení, v jistých případech i projevy mnohem závažnější. To vše může pacient trpící CC nebo CB syndromem pociťovat. Naším úkolem je zbavit od bolesti, navrátit pohyblivost a, co je vůbec nejpodstatnější, předejít dalším recidivujícím komplikacím. K tomu nám má posloužit kineziologický rozbor. Podle něj se následně zamýšlíme nad dalším postupem.

Anamnéza a vstupní vyšetření často prokazuje, že cervikokraniální a cervikobrachiální syndrom postihuje skupinu lidí, která je určitým způsobem jednostranně fyzicky zatížená. Nejde jen o náročnou práci ve smyslu energetického výdeje, na mysl můžeme mít i prostý dlouhodobý sed. I to se prokázalo u pacientů, u kterých jsem terapeutický postup zabezpečovat právě já. S tímto vědomím se řešila i následná terapie, která proti sobě pomyslně postavila aktivního a pasivního pacienta, jejichž problémy, paradoxně, nebyly tak zásadně rozdílné. Rozdílné ale nebyly jenom jejich tělesné schránky. Lišili se i přístupem přijímat dané informace a schopností přetvářet je v reálný smysluplný čin.

6. Závěr

Co neodkryje nastudování příslušné problematiky, odtajní vhléd do reálné ambulantní praxe. To je základní teze, které se mi během spolupráce s dvojicí pacientů dostalo. Potíže související s bolestí v oblasti krční páteře jsou palčivým problémem dnešní společnosti. Samozřejmě s přihlédnutím osobních, sociálních a pracovních aspektů.

Právě toto podložené zjištění mě podpořilo v úsilí zjistit, zda může individuálně volený fyzioterapeutický přístup pomoci ke znovunavrácení plné hybnosti ve spojení s odezněním nepříjemných bolestí.

Tak jako záleží na nás jako terapeutech, je neméně důležitý přístup samotných pacientů. Pokud právě oni nenaleznou dostatečně silnou vnitřní motivaci, může se snadno stát, že naše snaha vyjde na prázdno. Když ne krátkodobě, pak zpravidla v horizontu několika týdnů, možná měsíců.

Při prvním setkání s pacienty jsem se snažil nahlédnout do jejich vnímání, pocitů, ale i odhodlání, se kterým do ambulance vcházejí. A potvrdilo se mi, že mnohé prozradí nejen první dojem, ale i samotný pohyb. A pohled do tváře, samozřejmě.

U pacientky č. 1 byla potřeba notná dávka empatie a porozumění, stejně jako respektování jejích špatných zkušeností s předchozí léčbou. Bylo tak potřeba se situaci podřídít a měnit léčebný postup přímo za pochodu. I tak se mi ji, bohužel, nepodařilo získat zcela na svou stranu. Alespoň tak jsem to vnímal. V každém případě potíže z větší části ustoupily, je ale otázkou, na jak – bez vlastní iniciativy – dlouhou dobu.

Pacient č. 2 měl od základů zcela jiný přístup. Možná to bylo dáno jeho věkem, možná tím, že šlo o sportovce. Na předepsaný léčebný plán reagoval velmi dobře a co víc, nezůstalo jen u myšlenek, ale i u vlastní autoterapie. Pevně věřím, že se na tenisové kurty brzy vrátí.

Pokud bych se vrátil k základním otázkám, odpovědi se mi při terapii této dvojice pacientů dostaly zcela jasné. Individuální přístup je takovou nezbytností, že by se postupem času měl stát jakýmsi standardem, absolutní samozřejmostí. Ke druhé výzkumné otázce, týkající se předcházení potíží díky dobře volenými cviky, lze říct jediné : správný postup se při cvičení na rehabilitačním lůžku osvědčí krátkodobě, pro úlevu v dlouhodobém horizontu je zapotřebí motivace k vlastní terapii.

Spolupráce mezi terapeutem a pacientem je klíčová, protože plány mohou být jakékoli, výborně připravené, doladěné do nejmenšího detailu, ale výsledek každé práce nakonec stejně vždy závisí na lidech.

7. Klíčová slova

Cervikobrachiální

Cervikokraniální

Funkční porucha

Svalová dysbalance

Individualita

Celistvost

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Krátké svaly subokcipitální.....	12
Obrázek 2 - Hluboká vrstva svalů na přední ploše krční páteře.....	13
Obrázek 3 - Střesní vrstva svalů na přední ploše krční páteře	14
Obrázek 4 - Střední vrstva svalů na přední ploše krční páteře.....	15
Obrázek 5 - M. trapezius.....	15
Obrázek 6 - Mm. scaleni	16
Obrázek 7 - Palpační vyšetření krční páteře vleže na zádech	29
Obrázek 8 - Vyšetřování a PIR napětí v horní části m. trapezius.....	42
Obrázek 9 - Vyšetřování a PIR napětí m. scalenus.....	45
Obrázek 10 - Nácvik stabilizační funkce bránice v součinnosti s břišními svaly	52
Obrázek 11 - Uvolnění hrudníku	53

8. Seznam použité literatury

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd., Praha: Galén. 2006. s.310. ISBN 80-7262-433-4
2. BARTONÍČEK, Jan., Heřt, Jiří. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. Praha: MAXDORF. 2004. 256 s. ISBN 80-7345-017-8
3. BLEISSOVÁ, Carola. *Cvičení k uvolnění páteře*. Praha: Beta. 2006. s. 96. ISBN 80-7306-248-8
4. ČEMUSOVÁ, J., PAVLŮ, D., PÁNEK, D., ČERNÍKOVÁ, K. Vliv mutulus levator scapulae na lordotizaci páteře. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2008, roč. 15, č. 4, s. 143-188
5. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 2.* Upravené a doplněné vyd., Praha: Avicenum. 2001. 350 s. ISBN 80-7169-970-5
6. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3. 2.* upravené a doplněné vyd., Praha: Grada. 2004. 673 s. ISBN 80-247-1132-X
7. ČUMPERLÍK, J., VÉLE, F., VEVERKOVÁ, M., STRNAD, P., KROBOT, A. Vztah mezi dechovými pohyby a držením těla. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2006, roč. 13, č. 2, s. 55-104
8. DIMON, Theodore. *Anatomie těla v pohybu*. Praha: Pragma. 2008. 259 s. ISBN 978-80-7349-191-8
9. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd., Praha: Magnus. 2007. 193 s. ISBN 978-80-86571-00-3
10. FULLER, Geraint. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. 3. vyd., Praha: Grada, 2008. s. 13. ISBN 978-80-247-1914-6
11. HALADOVÁ, E., NECHVÁTALOVÁ, L. Vyšetřovací metody hybného systému. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. s. 94-96. ISBN 80-7013-237-X
12. HEROLD, Ivan. *Svalová relaxancia*. Praha: MAXDORF. 2004. 268 s. ISBN 80-7345-025-9
13. HROMADKOVÁ, Jana. *Fyzioterapie*. Jinočany: HaH. 2002. 428 s. ISBN 80-86022-45-5
14. HNÍZDIL, Jan., ŠAVLÍK, Jiří., BERÁNKOVÁ, Blanka. Bolesti zad – mýty a realita. Praha: Triton, 2005. 231 s. ISBN 80-7254-659-7

15. JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnání*. Praha: Portál. 2007. 191 s. ISBN 978-80-7367-210-2
16. JANOUSEK, Jiří. *Na plovárně 3*. Praha: Reader's Digest Výběr. 2007. 203 s. ISBN 978-80-86880-86-0
17. JEŘÁBEK, J. Fibromyalgie 2009 – kde, jak a proč může pomoci fyzikální léčba. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2009, roč. 16, č. 2, s. 47-84
18. KOLÁŘ, Pavel., LEWIT, Karel. *Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží*. Olomouc: Solen. 2005. roč. 6, č. 5, s. 273-275. ISSN 1213-1814.
19. KOLÁŘ, P. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce páteře – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007, roč. 14, č. 1, 35 s.
20. KOMAČEKOVÁ, Dagmar. *Fyzikálna terapia*. Martin: Osveta, 2006. s. 362. ISBN 80-8063-230-8
21. LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. vyd., Praha: Sdělovací technika, 2003. 411 s. ISBN 80-86645-04-5
22. PAVLŮ, Dagmar. *Speciální fyzioterapeutické metody a koncepty*. 2. Opravené vyd., Brno: CERM. 2003. s. 239. ISBN 80-7204-312-9
23. PECKOVÁ, E., DVOŘÁK, R. Srovnání efektu postizometrické relaxace a manuální centrace ramene dle Čáповé na reflexní změny v mutulus trapezius při cervikálních bolestivých syndromech. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007, roč. 14, č. 4, s. 135-168
24. PLANK, Lukáš., HANÁČEK, Ján. *Patologická anatomia a patologická fyziológia*. Martin: Osveta. 2007. 285 s. ISBN 978-80-8063-241-0
25. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína 4*. 4. rozšířené vyd., Praha: Maxdorf, 2008. 499 s. ISBN 978-80-7345-169-1
26. NOVÁK, Milan. *Bolesti zad I*, 1. vyd., Praha: Triton. 2002. 94 s. ISBN 80-7254-314-8
27. SUCHOMEL, T. Stabilita v pohybovém systému a hluboký stabilizační systém – podstata a klinická východiska. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2006, roč. 13, č. 3, s. 107-152
28. TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu – podstata konceptu funkční manuální medicíny*. 1. vyd., Praha: Miroslav Tichý, 2005. 199 s. ISBN 978-80-239-5523
29. TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu VII – řetězení a viscerovertebrální vztahy*. 1. vyd., Praha: Miroslav Tichý, 2009. 92 s. ISBN 978-80-254-3963-0

30. VÉLE, František. *Kineziologie*. 2. rozšířené a přepracované vyd., Praha: Triton. 2006. 375 s. ISBN 80-7254-837-9
31. VOKURKA, Martin., HUGO, Jan. *Praktický slovník medicíny*. 9. aktualizované vyd., Praha: Maxdorf. 2008. s. 346. ISBN 978-80-7345-159-2

Internetové odkazy:

32. *Joga-magazin.cz (online)*. Dostupné z: <http://www.joga-magazin.cz/pavel-kolar--o-svem-vlastnim-tele-prilis-nevime.html>

9. Seznam příloh

Příloha 1 - Lebko a hlavo-krční spojení

Příloha 2 - Přední svaly krční páteře

Příloha 3 - Hluboké svaly šíjové

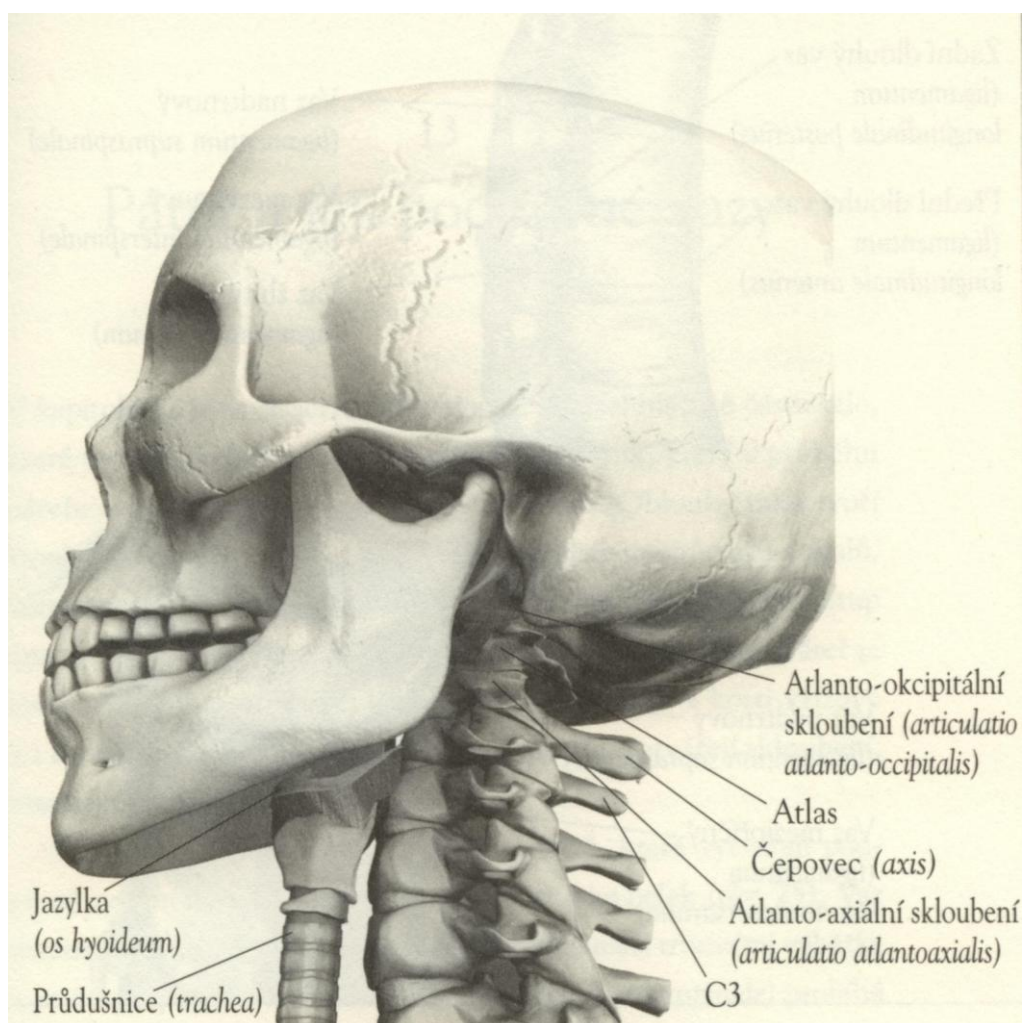
Příloha 4 - Protahování svalových skupin krční páteře (A)

Příloha 5 - Protahování svalových skupin krční páteře (B)

Příloha 6 - Protahování svalových skupin krční páteře (C)

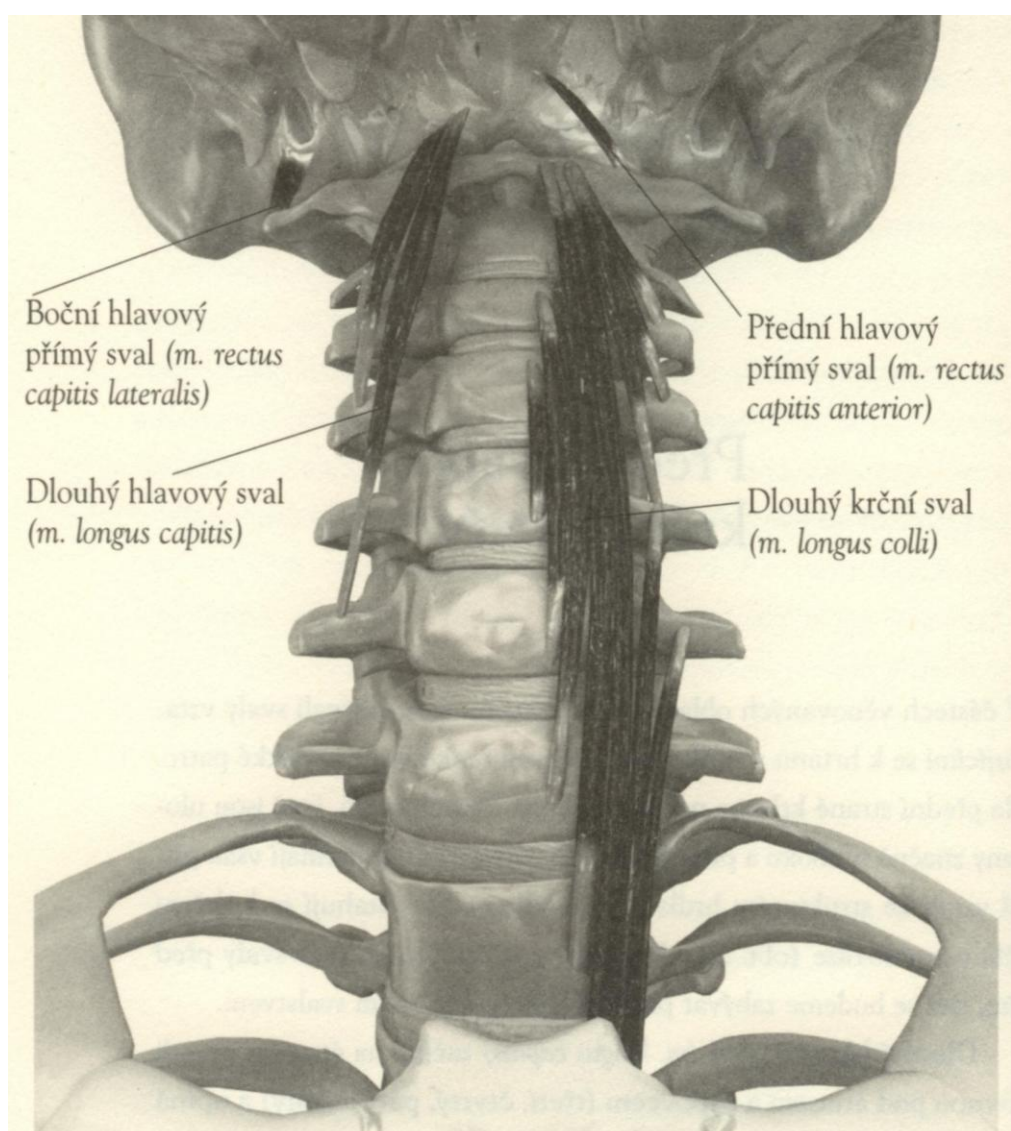
Příloha 7 - Aspekty podílející se na bolesti v pohybovém aparátu

Příloha 1 – Lebko a hlavo-krční spojení



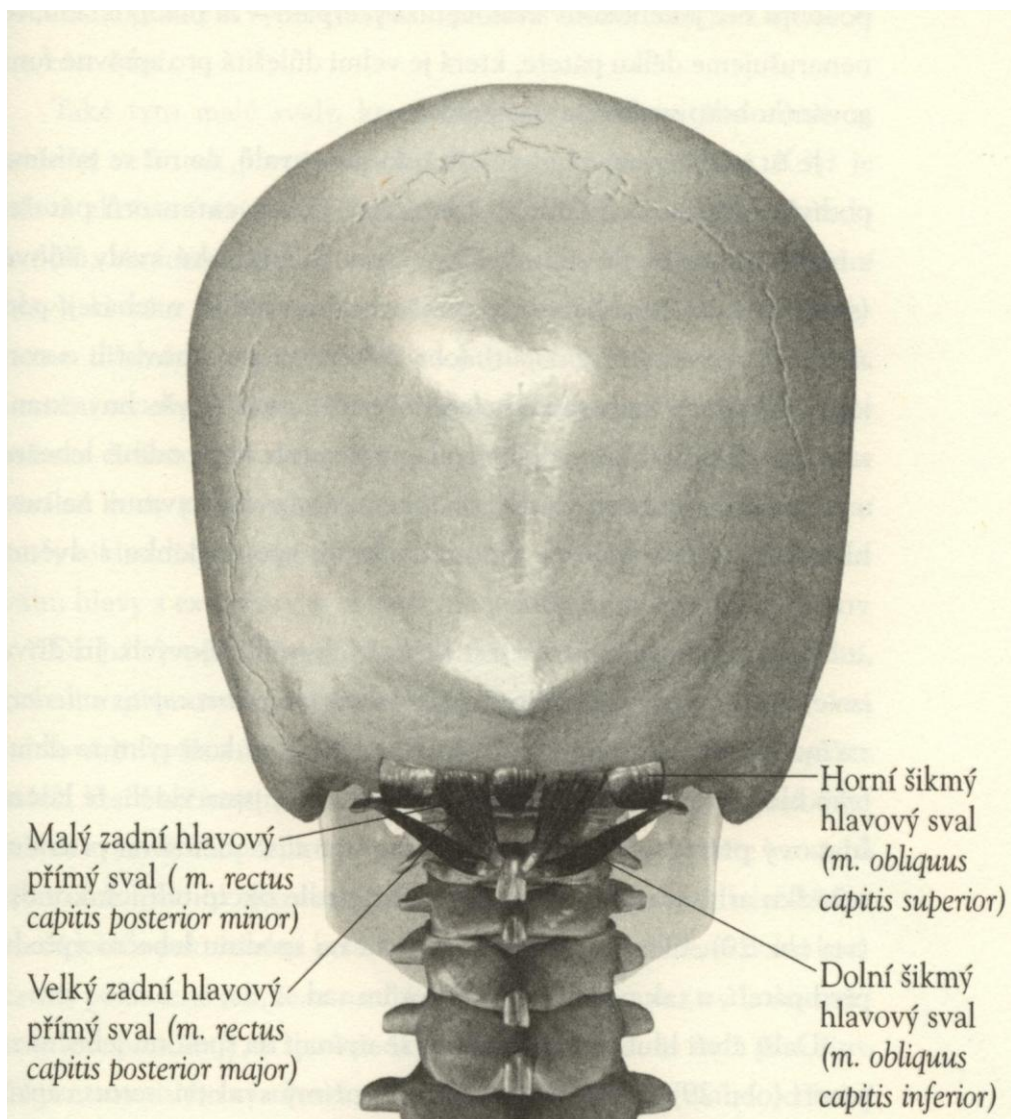
Zdroj: Dimon (2008)

Příloha 2 – Přední svaly krční páteře



Zdroj: Dimon (2008)

Příloha 3 – Hluboké svaly šíjové



Zdroj: Dimon (2008)

Příloha 4 – Protahování svalových skupin krční páteře (A)

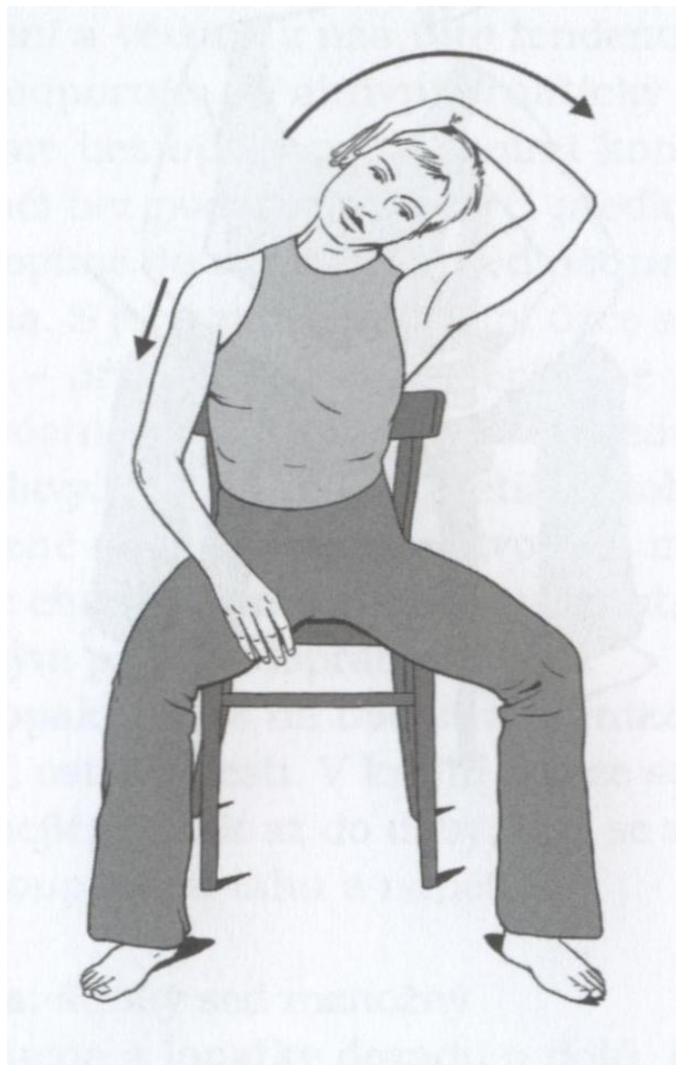
Výchozí poloha: široký sed roznožný



Zdroj: Hnízdil (2005)

1. Stáhněte ramena a lopatky dozadu a dolů, hlavu vytáhněte vzhůru z krční páteře. Otočte hlavu co nejvíce doleva, jako byste se chtěli podívat za levé rameno. Pravou ruku zapažte co nejvíce vzad, pohyb se snažte směřovat do dálky.
2. Stáhněte ramena a lopatky dozadu a dolů, hlavu vytáhněte vzhůru z krční páteře. Hlavou proveďte maximální úklon doleva, pravou rukou zapažte. Levou rukou uchopte pravé zápěstí a vytáhněte pravou paži za zády co nejvíce vlevo.

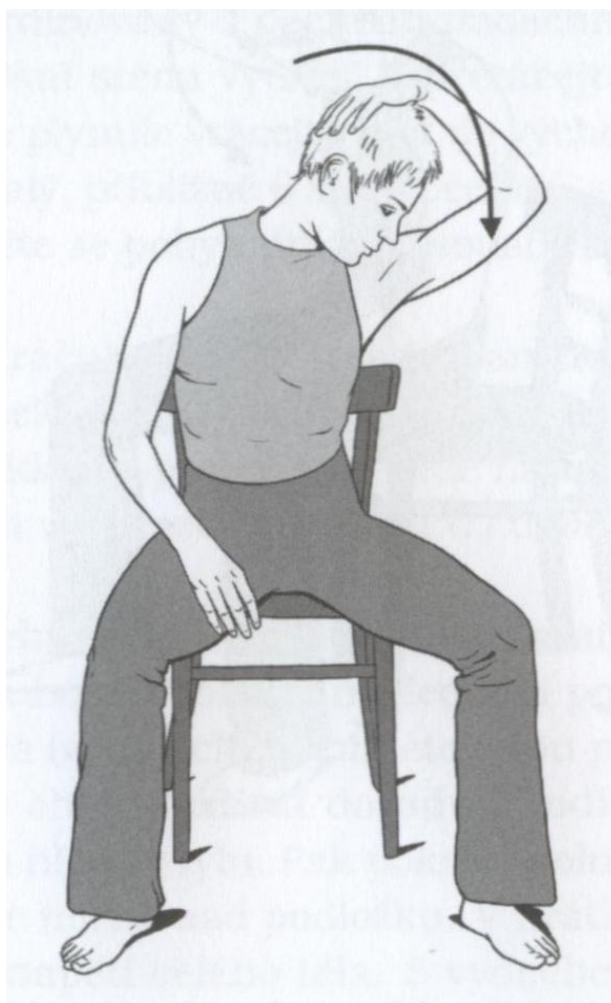
Příloha 4 – Protahování svalových skupin krční páteře (B)



Zdroj: Hnízdil (2005)

1. Levou rukou volně připažte. Pravou uchopte přes hlavu levý spánek a ukloňte hlavu co nejvíce vpravo. S nádechem lehce zatlačte hlavou proti pravé ruce (tlak směřuje vlevo) a současně zvedněte oči vzhůru. Vydržte 7 sekund.
2. S výdechem uvolněte tlak, podívejte se směrem dolů a pasivně – rukou – dotáhněte hlavu o několik milimetrů níž do úklonu, levé rameno aktivně stáhněte dolů. Vydržte minimálně 10 sekund. Opakujte maximálně 3x.

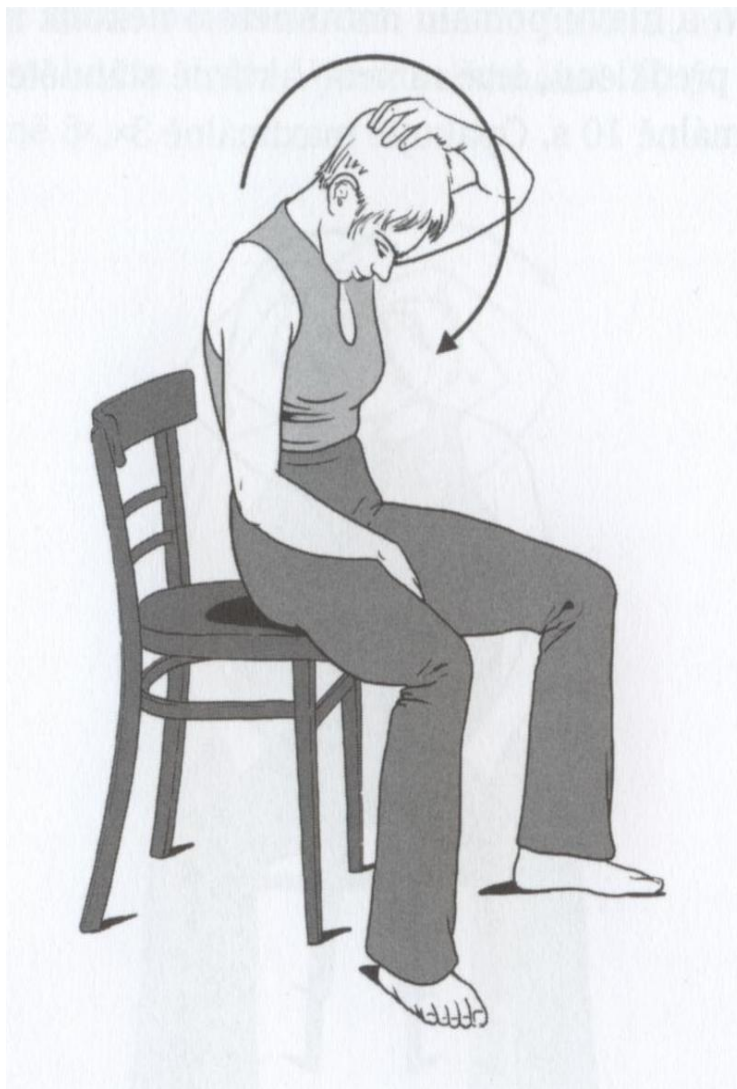
Příloha 5 – Protahování svalových skupin krční páteře (C)



Zdroj: Hnízdl (2005)

1. Levou rukou volně připažte. Hlavu otočte 45 stupňů doprava, pravou dlaň položte v týl, a co nejvíce předkloňte hlavu (přitáhněte bradu šikmo na hrudník). S nádechem zatlačte hlavou do pravé ruky a podívejte se vzhůru. Vydržte minimálně 10 sekund.
2. S výdechem uvolněte tlak hlavy směrem vzad, podívejte se dolů a hlavu pomalu dotáhněte o několik milimetrů níž do šikmého předklonu, levé rameno aktivně stáhněte dolů. Vydržte minimálně 10 sekund. Opakujte minimálně 3x.

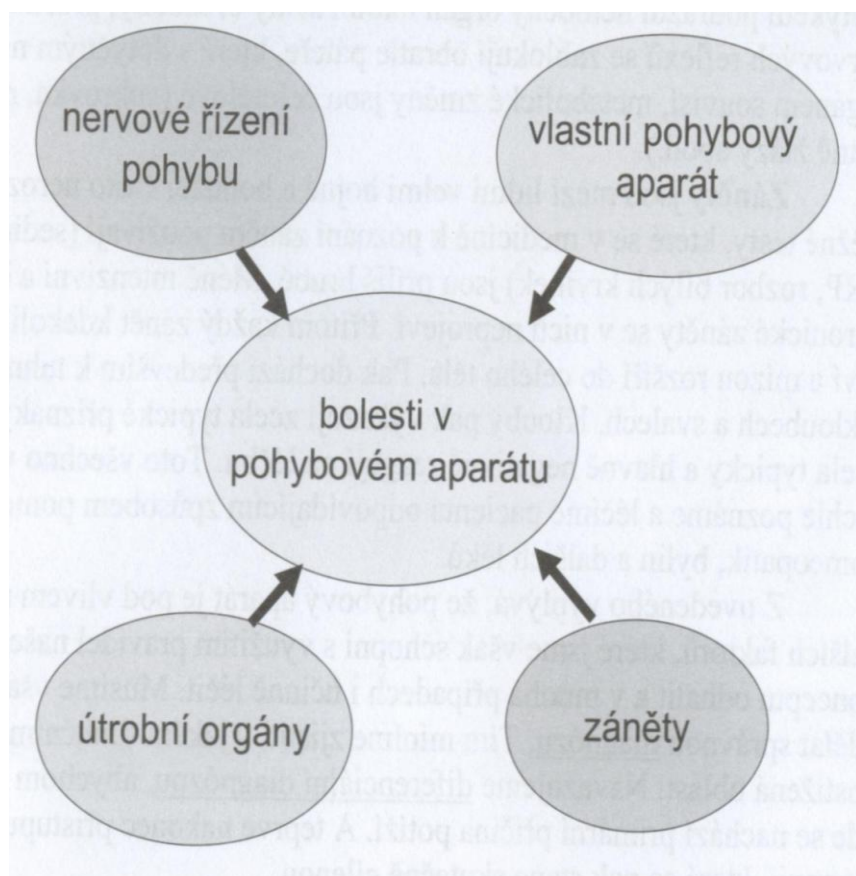
Příloha 6 – Protahování svalových skupin krční páteře (D)



Zdroj: Hnízdl (2005)

1. Ruce v týl, hlavu maximálně předkloňte (bradu přitáhněte na hrudník).
S nádechem zatlačte hlavou do dlaní směrem vzad, současně se podívejte vzhůru.
Vydržte minimálně 10 sekund. S výdechem uvolněte tlak, podívejte se dolů a pomalu, jemně dotáhněte hlavu několik milimetrů níž do předklonu.
2. Předkloňte co nejvíce hlavu, bradu přitáhněte do hrdelní jamky. Hlava je zcela uvolněná, jakoby „těžká“. Pomalu provádějte v hlubokém předklonu půlkruhy od levého ramene k pravému, a naopak. Nepřecházejte do záklonu. Trup udržujte vzpřímený, ramena a lopatky stahujte dozadu a dolů.

Příloha 7 – Aspekty podílející se na bolesti v pohybovém aparátu



Zdroj: Tichý (2009)