

ORIENTAČNÍ VYŠETŘENÍ VYŠETŘENÍ C PASIVNÍMI FUNKČNÍMI POHYBY:

Při vyšetření anteflexe fixuje terapeut jednou rukou hrudník v oblasti sternu, druhou rukou, položenou na temeni hlavy pacienta vede pohyb. Brada směřuje do fossa jugularis.

Při vyšetření retroflexe stojí terapeut vedle pacienta. Jednou rukou fixuje CTh přechod, druhou rukou, položenou na čele pacienta, vede pomalu pohyb do záklonu.

Při vyšetření lateroflexe stojí terapeut za sedícím pacientem, jednou rukou fixuje rameno na straně úklonu a druhou rukou, položenou na spánku pacienta vede pohyb.

Při vyšetření rotace terapeut stojí za sedícím pacientem. Rotaci vyšetřujeme ve čtyřech polohách:

1. Ve vzpřímeném postavení terapeut fixuje rameno, od kterého otáčí hlavu a sleduje, jak daleko přiblíží bradu k ramennímu kloubu. V konečné fázi si ověříme pohyb v segmentu atlas – occiput (AO) jemným zapružením. Po dobu vyšetření je nutné zachovat vzpřímené držení krční páteře.

2. V maximálním předklonu terapeut fixuje svými předloktími obě ramena vyšetřovaného. Jednou rukou ho uchopí za bradu, druhou ruku má položenou na záhlaví. Obě ruce provedou pasivní rotaci ke své straně. V této poloze probíhá rotační pohyb zejména v segmentu atlas – axis (AA resp. C1-2). Je-li rotace omezená nebo bolestivá, předpokládáme dysfunkci tohoto segmentu.

3. V maximálním předkyvu (tj. předklonu hlavy proti vzpřímené krční páteři) postupujeme stejně jako v předchozím případě. Dbáme na to, abychom během celého pohybu udrželi skutečně předkyv. Při tomto vyšetření jsme zaměřeni na segment C2-3.

4. Při vyšetření rotace v záklonu je poloha vyšetřovaného stejná jako v předchozím případě. Terapeut uvede C páteř oběma rukama do záklonu, při provedení pasivní rotace se jeho ruce kříží. To znamená, že ruka, která je na záhlaví, tlačí záhlaví od sebe a současně ruka na bradě tlačí bradu od sebe (např. levá ruka terapeuta na bradě, rotuje hlavu vpravo). V této poloze vyšetřujeme segmenty C3-4 a nižší.

ATLANTO OCCIPITÁLNÍ SKLOUBENÍ - ANTEFLEXE

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut si položí hlavu pacienta na svoji dlaň a vidlička utvořená z palce a ukazováku této ruky je těsně pod lebkou. Hřbet fixující ruky musí ležet na lehátku. Druhou rukou, položenou na čele pacienta, prsty jdou přes oči a vyhýbají se nosu, provede anteflexi hlavy proti vzpřímené krční páteři. Pohybu pomáhá i spodní ruka, brada pacienta se přibližuje ke krku.

Technika: diagnostická, terapeutická PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: tlak horní ruky přímo k lehátku, ne rotačně, flexe celé krční páteře



ATLANTO OCCIPITÁLNÍ SKLOUBENÍ - RETROFLEXE

Poloha pacienta: leh na zádech, hlava je mimo stůl.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut na straně rotace položí hlavu pacienta na svoje předloktí a ruku má pod bradou, na opačné straně položí palec na horní čelist směrem k uchu, hrana ruky (ukazovák) je těsně nad cervikokraniálním přechodem na lebce, pak rotuje hlavu pacienta o 25-30°, (maximálně 45°), tak „uzamkne“ segment C1-2. Následně provede záklon hlavy proti vzpřímené krční páteři (ukazovák tvoří hypomochlion).

Technika: diagnostická, terapeutická PIR.

Aktivace: nádech

Relaxace: výdech

Nejčastější chyby: Hlava je v příliš velké rotaci. Terapeut nedbá na to, aby byl záklon proveden proti vzpřímené C páteři, a provádí extenzi celé krční páteře.



ATLANTO OCCIPITÁLNÍ SKLOUBENÍ – LATEROFLEXE I

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut položí ruce na spánky a tváře a rotuje hlavu pacienta o více než 25-30°, maximálně 45°, tak „uzamkne“ segment C1-2. Pak provádí úklon hlavy proti vzpřímené krční páteři směrem k hrudníku (zvedá hlavu od lehátka a palec tvoří hypomochlion).

Technika: diagnostická, terapeutická PIR.

Aktivace: nádech

Relaxace: výdech

Nejčastější chyby: Hlava je v příliš velké rotaci. Terapeut nedbá na to, aby byl úklon proveden proti vzpřímené C páteři. Terapeut provádí pružení příliš velkou silou.



ATLANTO OCCIPITÁLNÍ SKLOUBENÍ – LATEROFLEXE II

Poloha pacienta: leh na zádech, hlava je mimo stůl

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut na straně rotace položí hlavu pacienta na svoje předloktí a ruku má pod bradou, na opačné straně položí palec na dolní čelist, prsty na záhlaví, pak rotuje hlavu pacienta o více než 25-30° (maximálně 45°), tak „uzamkne“ segment C1-2. Následně provede úklon hlavy proti vzpřímené krční páteři směrem k hrudníku (zvedá hlavu od lehátka a palec tvoří hypomochlion).

Technika: diagnostická, terapeutická PIR.

Aktivace: nádech

Relaxace: výdech

Nejčastější chyby: Hlava je v příliš velké rotaci. Terapeut nedbá na to, aby byl úklon proveden proti vzpřímené C páteři. Terapeut provádí pružení příliš velkou silou.



C1-C2 LATEROFLEXE

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut položí ruce na spánky a tváře, palce jsou položena na dolní čelisti (na plánované straně úklonu je lepší mít ruku o něco níže). Pak provádí úklon hlavy proti vzpřímené krční páteři. Držíte polohu v předpětí a zjišťujete, jestli se úklon zvyšuje během nádechu, nebo výdechu

Technika: diagnostická, terapeutická PIR.

Aktivace: V případě, že se segment uvolňuje do nádechu, aktivace není, když do výdechu, pak hluboký nádech.

Relaxace: pomalý nádech při relaxaci do nádechu, výdech v opačném případě

Nejčastější chyby: Terapeut nedbá na to, aby byl úklon proveden proti vzpřímené C páteři.



SEGMENTY C2-3 AŽ C5-6 - ROTACE

Poloha pacienta: sed

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Při **vyšetření** jednu rukou položí plošně palcem a ukazovákem na oblouk C2. Poslední článek palce musí dosahovat na laterální část šíje (na příčný výběžek obratle). Tlak palce je mírný, neznamená fixaci. Rotace se provádí druhou rukou tlakem na bradu, směrem k palci ruky na šíji. Při fyziologickém nálezů po rotaci 20-30 stupňů můžete cítit zvýšení tlaku příčného výběžku do palce. Pohyb zastavíme a prsty posuneme o obratel níže. Pomalu zvětšujeme rotaci a čekáme na „náráz“ (dotyk) výběžku do palce a pohyb opět zastavíme. Pokud je rotace minimální, nebo žádná, jedná se o blokádu příslušného segmentu. Vyšetřuje se do segmentu C5/6.

Při **terapii** je poloha ruky shodná s vyšetřením, pouze se zvýší tlak, kterým spodní obratel segmentu fixuje.

Technika: diagnostická i terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí do strany (proti směru mobilizace), odpor proti automatické rotaci hlavy rukou terapeuta, nádech

Relaxace: pohled ve směru mobilizace, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut se snaží obratel fixovat a nerespektuje první dotyk výběžku pod palcem. Pokud v rotaci pokračujete, můžete vidět pohyb palce směrem dorzálně, jež je tlačena rotujícím obratlem. Terapeut neudrží C páteře ve vzpřímeném postavení. Při terapii použití větší síly při odporu i mobilizaci.

SEGMENTY C0-1 A C2-3 AŽ C5-6 – VENTRODORZÁLNÍ POSUN

Poloha pacienta: sed na kraji lehátka

Postavení terapeuta: Stojí vedle pacienta.

Provedení: Uchopí jeho hlavu tak, že loketní jamka je na čele, malík má přiložen na oblouk horního obratle segmentu. Druhou rukou fixujeme oblouk dolního obratle mezi palcem a ukazovákem. Tlakem paže a předloktí na hlavu sune hlavu a C páteř až po horní obratel segmentu dorzálně.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní mobilizace

Nejčastější chyby: Postavení vyšetřovaného segmentu by nemělo být v lordóze, jinak provádíme extenzi a ne posun. Proto je nutné napřímené postavení C páteře. Toho dosáhneme především u horních segmentů postavením hlavy pacienta v mírném předklonu.

Poznámka: Vyšetření segmentu C1-2 není možné pro existenci dens axis. Pro vyšetření segmentu C0/1 je možná a správná fixace oblouku C2.



SEGMENTY C2-3 až C5-6 – LATEROLATERÁLNÍ POSUN

Poloha pacienta: sed

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Uchopí jeho hlavu mezi paži a předloktí, loketní jamka je přibližně v úrovni ucha, malík má přiložen z laterální strany na horním obratli vyšetřovaného segmentu. Druhou rukou fixuje příčný výběžek dolního obratle radiální hranou ukazováku, ostatní prsty jsou položeny na krku. Tlakem paže a předloktí na hlavu sune terapeut hlavu a C páteř až po horní obratel segmentu laterálně do předpětí.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní mobilizace

Nejčastější chyby: provedení pohybu do lateroflexe, ne posunem.

Poznámka: Vzhledem k anatomickému uspořádání není možní vyšetřovat segmenty C0/1 a C1/2.



SEGMENTY C2-3 AŽ C5-6 - LATEROFLEXE

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut na jedné straně položí ruku na tvář a spánek, palec je na dolní čelisti. Ruka na straně úklonu je na laterální straně krku a vytváří radiální hranou ukazováku hypomochlion ve výši spodního obratle vyšetřovaného segmentu. Provede úklon hlavy a krční páteře až k ukazováku, páteř pod vyšetřovaným segmentem musí být vzpřímená.

Technika: diagnostická, terapeutická PIR.

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí dolů, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut nedbá na to, aby byl úklon proveden proti vzpřímené C páteři.

Poznámka: Pokud by pacient reagoval podle „Gaymansových pravidel“, u sudého segmentu (C2/3, C4/5) se postupuje podle předchozího popisu a u lichých (C3/4, C5/6) by při aktivaci pacient pomalu vydechoval a mobilizaci terapeut provádí na konci nádechu.



MAUÁLNÍ TRAKCE C PÁTEŘE

Manuální trakce C páteře vleže na zádech:

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí nebo sedí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut položí ruce pod hlavu pacienta tak, že se tenary opře o mastoideální výběžky, prsty jsou položeny na sobě a podkládají šíji. Provede jemný tah v ose páteře, tím vzniká předpětí.

Technika: diagnostická (trakční test), terapeutická PIR

Aktivace: pohled k čelu, nádech

Relaxace: pohled před sebe, výdech

Manuální trakce C páteře vsedě:

Poloha pacienta: sed.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut uchopí hlavu pacienta do svých rukou tak, že má palce opřené o záhlaví, tenary o mastoideální výběžky, hypotenary o dolní čelist a prsty směřují kranálně. Předloktí opírá o pacientova ramena. Terapeut svými předloktími zatlačí do ramen a tím získá předpětí.

Technika: diagnostická (trakční test) terapeutická PIR

Aktivace: pohled nahoru, nádech

Relaxace: pohled dolů, výdech

Nejčastější chyby: Příliš velký tah v předpětí. Pacient současně s pohledem k čelu zakloní hlavu.

CTh PŘECHOD – LATERÁLNÍ POSUN S ANTEFLEXÍ V CC:

Poloha pacienta: Sed

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

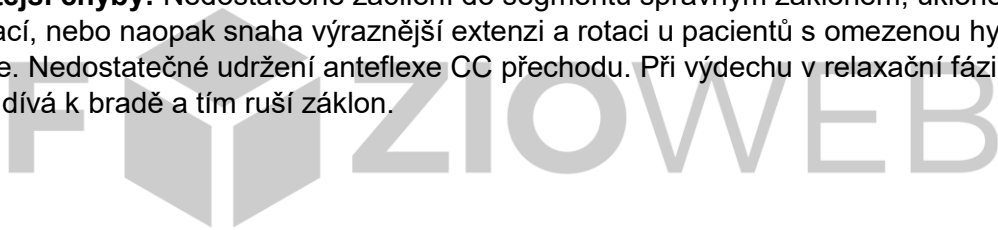
Provedení: Palec jedné ruky fixuje trn spodního obratle vyšetřovaného segmentu ze strany. Terapeut druhou rukou uchopí hlavu pacienta (palec je v záhlaví, II. a III. prst na dolní čelisti, IV. a V. pod ní). Proveďte anteflexi hlavy a pak provedete pohyby C páteře do extenze, rotace na svoji stranu a lateroflexe na opačnou stranu (směrem k fixující ruce). Tím uzamkne segmenty C páteře a zacílíte techniku do C-Th přechodu. Tato ruka prsty drží a usměřňuje hlavu, zároveň tenarem fixuje ze strany krční obratle, pokud možno až po horní vyšetřovaný segment a pruží laterálně proti palci na trnu dolního obratle. Čím nižší segment vyšetřujeme, nebo mobilizujeme, tím by měl být větší extenze, případně rotace C páteře, kterou segmenty uzamykáme.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní i PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled před sebe, výdech

Nejčastější chyby: Nedostatečné zacílení do segmentu správným záklonem, úklonem a protirotační, nebo naopak snaha výraznější extenzi a rotaci u pacientů s omezenou hybností C páteře. Nedostatečné udržení anteflexe CC přechodu. Při výdechu v relaxační fázi se pacient dívá k bradě a tím ruší záklon.



CTh PŘECHOD – LATERÁLNÍ POSUN**Poloha pacienta:** sed**Postavení terapeuta:** Stojí za pacientem.

Provedení: Palec jedné ruky fixuje trn spodního obratle vyšetřovaného segmentu ze strany. Terapeut druhou rukou uchopí hlavu pacienta (palec je v záhlaví, II. a III. prst na dolní čelisti, IV. a V. pod ní). Provede extenzi, rotaci na svoji stranu a lateroflexi na opačnou stranu (směrem k fixující ruce) krční páteře. Tím uzamkne segmenty C páteře a zacílí techniku do C-Th přechodu. Tato ruka prsty drží a usměřuje hlavu, zároveň tenarem fixuje ze strany krční obratle, pokud možno až po horní vyšetřovaného segmentu a pruží laterálně proti palci na trnu kaudálního obratle. Čím nižší segment vyšetřujeme, nebo mobilizujeme, tím by měl být větší extenze, případně rotace C páteře, kterou segmenty uzamykáme.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní i PIR**Aktivace:** pohled očí vzhůru, nádech**Relaxace:** pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Nedostatečné zacílení do segmentu správným záklonem, úklonem a protirotací, nebo naopak snaha výraznější extenzi a rotaci u pacientů s omezenou hybností C páteře. Při výdechu v relaxační fázi se pacient dívá k bradě a tím ruší záklon.



CTh PŘECHOD – LATERÁLNÍ POSUN VLEŽE NA BOKU

Poloha pacienta: leh na boku, čelem blíže k okraji lehátka.

Postavení terapeuta: Stojí před pacientem.

Provedení: Terapeut si položí hlavu pacienta na svoje předloktí tak, aby fixoval ulnární hranou ruky zadní oblouk horního obratle vyšetřovaného segmentu. Pomocí předloktí, na kterém leží hlava, uvede C páteř do mírného záklonu (do segmentu), úklonu (směrem vzhůru) a rotace (obličejem k lehátku), tím uzamkne krční páteř nad vyšetřovaným segmentem, a pak provede laterální posun hlavy a krční páteře proti palci druhé ruky, který fixuje trn spodního obratle vyšetřovaného segmentu laterálně - shora.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní i PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Mezi tenarem jedné ruky a palcem druhé ruky je více než jeden segment. Nedostatečné zacílení do segmentu správným záklonem, úklonem a protirotačí, nebo naopak snaha výraznější extenzi a rotaci u pacientů s omezenou hybností C páteře. Při výdechu v relaxační fázi se pacient dívá k bradě a tím ruší záklon.



CTh PŘECHOD – TRAKCE I

Poloha pacienta: Sedí, co nejbližší zadnímu okraji lehátka, ruce jsou spojeny prsty a položeny v týl.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut proplete svoje horní končetiny loketními jamkami a položí na oblast Cth přechodu. Pacient uvolní HK tak, že lokty směřují dopředu a hlava je uvolněná do mírného předklonu. Provede jemný tah v ose páteře.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut svým hrudníkem tlačí pacienta do extenze v hrudní páteři. Roztahuje lokty pacienta od sebe. Pohyb není plynulý, v ose páteře. Terapeut nerespektuje uvolnění při výdechu.



CTh PŘECHOD – TRAKCE II

Poloha pacienta: Sedí, co nejbližší zadnímu okraji lehátka, ruce jsou spojeny prsty a položeny v týl.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut proplete svoje horní končetiny loketními jamkami a uchopí mezi II. a III. prstem zápěstí pacienta tak, aby nastavil a fixoval pacientovu hlavu a krční páteř v neutrální poloze. Pacient uvolní HK tak, že lokty směřují dopředu a hlava je uvolněná do mírného předklonu. Provede jemný tah v ose páteře.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut svým hrudníkem tlačí pacienta do extenze v hrudní páteři. Pohyb není plynulý, v ose páteře. Terapeut nerespektuje uvolnění při výdechu.



I. ŽEBRO

Vyšetření a mobilizace pružením:

Poloha pacienta: sed.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem, jeho záda si opírá o hrudník.

Provedení: Terapeut přiloží laterální hranu ukazováčku shora, na I. žebro, kolmo na jeho průběh. Přes horní trapéz pruží ve směru k protilehlé hýždi pacienta.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivně

Nejčastější chyby: tlak na žebro je prováděn je příliš blízku krku.

Poznámka: Pokud posuneme kontakt hrany ukazováku více dorzálně, obdobným způsobem můžeme vyšetřit i žebro druhé.

Vyšetření šikmým předklonem:

Poloha pacienta: sed.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem, jeho záda si opírá o hrudník.

Provedení: Terapeut přiloží stejnostrannou ruku radiální hranou na krk nad klíček, souběžně s ním. Hrana ukazováčku leží ve směru průběhu I. žebra a slouží jako hypomochlion při vyšetření pohybu. Druhou rukou terapeut rotuje hlavu pacienta obličejem od vyšetřovaného žebra (asi 45°), potom uklání hlavu s krkem do šikmého předklonu přes výše popsany hypomochlion. Na straně omezení pohybu žebra cítí větší odpor a rozsah šikmého předklonu je menší.

Technika: diagnostická

Nejčastější chyby: Ruka, která vytváří hypomochlion je přiložena nesprávně. Není dodržena správná poloha hlavy při vyšetření šikmého předklonu.

Poznámka: Pro upřesnění vyšetření, lze po předpětí pružit radiální hranou ukazováku proti prvnímu žebro.

Mobilizace pomocí skalenových svalů:

Poloha pacienta: sed.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem a opírá si jeho záda o hrudník.

Provedení: Terapeut jednou rukou fixuje rameno na neléčené straně, druhá mobilizující ruka se opírá ze strany o hlavu těsně nad uchem léčené strany, předloktí směřuje laterálně. Pacientovi řekne, ať drží hlavu vzpřímeně proti jeho tlaku, ten pak střídá s uvolněním, s frekvencí jeden až dva za vteřinu.

Technika: terapeutická – střídání izometrické kontrakce a relaxace.

Nejčastější chyby: Terapeut nefixuje rameno pacienta dostatečně pevně. Pacient nedrží hlavu pevně ve vzpřímeném postavení. Předloktí nesměruje laterálně a tím není správně využito tahu skalenových svalů.

Th PÁTEŘ - EXTENZE

Vyšetření:

Poloha pacienta: Sedí obkročmo na okraji lehátka. Ruce jsou sepnuté v týle, lokty směřují dopředu.

Postavení terapeuta: Stojí z boku pacienta.

Provedení: Terapeut vede jednou rukou za lokty pacienta do extenze v hrudní páteři. Ukazovákem druhé ruky palpuje vzájemné přiblížování trnů, v případě blokády odpor. Palpace blokády může být také prováděna vidličkou utvořenou mezi II. a III. prstem, které přikládáme na transversální výběžky dolního obratle vyšetřovaného segmentu. Čím nižší segmenty terapeut vyšetřuje, tím jsou lokty výše a tím větší je záklon v hrudní páteři.

Terapie:

Poloha pacienta: Leží na boku. Ruce jsou sepnuté v týle, lokty směřují dopředu.

Postavení terapeuta: Stojí před pacientem.

Provedení: Terapeut dlaní podkládá rameno spodní HK pacienta, předloktím podkládá jeho paži a svou paží se opírá zespodu o pacientovy lokty. Ukazovákem druhé ruky terapeut fixuje trn spodního obratle mobilizovaného segmentu. Potom terapeut provede záklon do segmentu, a tím získá předpětí.

Technika: PIR

Aktivace: tlak loktů do paže terapeuta, nádech do místa fixace

Relaxace: uvolnění tlaku, maximální výdech

Nejčastější chyby: Záklon je lokalizován v jiném než ve vyšetřovaném (mobilizovaném) segmentu.

Poznámka: Poloha pacienta při vyšetření i terapii může být i běžný sed na kraji lehátka.

Th PÁTEŘ - ANTEFLEXE

Vyšetření:

Poloha pacienta: Sedí obkročmo na kraji lehátka. Ruce jsou sepnuté v týle, lokty se dotýkají.

Postavení terapeuta: Stojí vedle pacienta.

Provedení: Terapeut vede jednou rukou za lokty pacienta do anteflexe v hrudní páteři tak, aby vyšetřovaný segment byl na vrcholu kyfózy. Druhá ruka kořenem dlaně fixuje trup pod vyšetřovaným segmentem a prstem palpuje vzdalování trnů, v případě blokády napětí nebo odpor.

Terapie:

Poloha pacienta: stejná jako u vyšetření

Postavení terapeuta: stejné jako u vyšetření

Provedení: Terapeut vede jednou rukou za lokty pacienta do anteflexe v hrudní páteři tak, aby vyšetřovaný segment byl na vrcholu kyfózy. Druhá ruka kořenem dlaně fixuje trup pod mobilizovaným segmentem a prstem fixuje trn spodního obratle mobilizovaného segmentu.

Technika: PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, tlak loktů do paže terapeuta, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, uvolnění tlaku, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut provede příliš velký předklon najednou a necílí anteflexi do vyšetřovaného (mobilizovaného) segmentu.

Poznámka: Poloha pacienta při vyšetření i terapii může být i běžný sed na kraji lehátka.

Th - ROTACE**Vyšetření orientační:**

Poloha pacienta: Sedí obkročmo na kraji lehátka, HKK překřížené na ramenou

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut položí ruce na ramena pacienta a otáčí trup na jednu a druhou stranu. Srovnává rozsah pohybu a posuzuje plynulost vytvořené skoliózy. Tím orientačně zjistí, ve kterém úseku a kterým směrem je rotace omezená.

Vyšetření segmentové: Určené především pro oblast ThL přechodu.

Poloha pacienta: Sedí obkročmo na kraji lehátka s rukama v týl.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut provleče jednu ruku podpaždím pacienta a uchopí jeho vzdálenější rameno shora a II. a III. prst druhé ruky přiloží na sousední vyšetřované trny. Povolí pacientovi mírnou kyfózu. Pacienta pak pomalu a otáčí. Druhou rukou při vyšetření sleduje pohyb prstů na trnech. Za normální situace se trn horního obratle vyšetřovaného segmentu pohybuje o něco dříve, než dolní. Postupně se zvyšující se rotací posunuje terapeut prsty na trnech kaudálně. Pohyb trnů společně znamená blokádu.

Terapie:

Poloha pacienta: Sedí obkročmo na kraji lehátka s rukama v týl.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut provleče jednu ruku podpaždím pacienta a uchopí jeho vzdálenější rameno shora. Touto horní končetinou a svým trupem vytváří oporu pro pacienta, který je tak v mírné kyfóze. Prstem druhé ruky fixuje trn dolního obratle mobilizovaného segmentu ze strany (kontralaterálně k rotaci), aby zabránil jeho pohybu. Pak se otáčí spolu s pacientem ve směru omezené rotace.

Technika: PIR

Aktivace: pohled proti směru rotace, tlak ramen do ruky terapeuta, nádech

Relaxace: pohled do směru rotace, uvolnění tlaku, výdech

Nejčastější chyby: neudržení trupu v ose otáčení

Th PÁTEŘ - MANUÁLNÍ TRAKCE I

Poloha pacienta: Sedí, co nejbliže zadnímu okraji lehátka.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut provleče obě svoje ruce podpaždími pacienta. Pravou ruku opře o jeho tvář, levou rukou uchopí zápěstí pravé ruky pacienta a lehce ho přidrží u hrudníku. Opře si pacienta o sebe a provede tah v ose páteře, tím vzniká předpětí.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut svým hrudníkem tlačí pacienta do extenze v hrudní páteři. Pohyb není plynulý, v ose páteře. Terapeut nerespektuje uvolnění při výdechu.



Th PÁTEŘ - MANUÁLNÍ TRAKCE II

Poloha pacienta: Sedí, co nejbližší zadnímu okraji lehátka, dlaně si položí na oči.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut obejmě pacienta a uchopí jej těsně nad loketními klouby. Opře si pacienta o sebe a provede tah v ose páteře, tím vzniká předpětí.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut svým hrudníkem tlačí pacienta do extenze v hrudní páteři. Pohyb není plynulý, v ose páteře. Terapeut nerespektuje uvolnění při výdechu.



Th PÁTEŘ - MANUÁLNÍ TRAKCE III

Poloha pacienta: Sedí, co nejbližší zadnímu okraji lehátka.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut provleče obě svoje ruce podpažními pacienta a uchopí kontralaterální HK pacienta za zápěstí a lehce táhne ruce pacienta od sebe. Opře si pacienta o sebe a provede tah v ose páteře, tím vzniká předpětí.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled očí vzhůru, nádech

Relaxace: pohled očí k bradě, výdech

Nejčastější chyby: Terapeut svým hrudníkem tlačí pacienta do extenze v hrudní páteři. Pohyb není plynulý, v ose páteře. Terapeut nerespektuje uvolnění při výdechu.



ŽEBRA - STERNOKOSTÁLNÍ SKLOUBENÍ

Poloha pacienta: leh na zádech.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Vyšetření

Provedení: Terapeut položí svoje palce na žebra a sleduje pohyb žeber při hlubokém dýchání. Pokud při výdechu se palec na jedné straně nedostatečně pohybuje kaudálně, předpokládáme blokádu příslušného žebra do výdechu. Pokud při nádechu se jedno žebro oproti druhému nedostatečně pohybu směrem kraniálním, pak předpokládáme blokádu nádechovou.

Terapie

Provedení: Vyzveme pacienta k prohloubenému dýchání. Při blokádě do výdechu pomáháme tlakem palce na žebro pohybu směrem kaudálně. Při nádechové blokádě během výdechu opět tlačíme na žebro směrem kaudálně, při započetí nádechu pak ale tlakem palce bráníme pohybu žebra kraniálně až do konce nádechu a pak tlak na žebro náhle povolíme.



ŽEBRA - TRANSVERSOKOSTÁLNÍ SKLOUBENÍ

Vyšetření:

Poloha pacienta: Sedí na kraji lehátka, HK na vyšetřované straně je vzpažena a pokrčena v lokti.

Postavení terapeuta: Stojí vedle pacienta na nevyšetřované straně.

Provedení: Terapeut položí bříška 2. až 4. prstu na angulus costae vyšetřovaného žebra. Loket vzpažené HK vede druhou rukou spolu s trupem dozadu a prsty palpující ruky vytvářejí hypomochlion. Za fyziologických podmínek se žebro mírně posune ventrálně, při blokáde klade odpor. Tento odpor dobře cítíme i přes lopatku.

Terapie:

Poloha pacienta: Leh na neléčeném boku, vrchní HK je vzpažena, pokrčena v lokti, předloktí směřuje k lehátku.

Postavení terapeuta: Stojí před pacientem.

Provedení: Terapeut položí ruku, která je blíže k hlavě pacienta zepředu na pacientův loket, bříška prstů druhé ruky (II. - IV.) položí podélně na angulus costae ošetřovaného žebra vytvářejí hypomochlion, pak zatlačí loktem pacienta směrem dozadu do předpětí.

Technika: PIR

Aktivace: tlak lokte dopředu, nádech

Relaxace: uvolnění tlaku, výdech

Nejčastější chyby: HK na vyšetřované straně není dostatečně vzpažena. Terapeut palpuje žebro na nesprávném místě, většinou příliš mediálně až na transversálních výběžcích (vyhýbání se lopatce).

ŽEBRA - TRANSVERSOKOSTÁLNÍ SKLOUBENÍ POMOCÍ LOPATKY

Poloha pacienta: Leh na břicho, hlava je otočena k postižené straně.

Postavení terapeuta: Stojí na léčené straně čelem k hlavě pacienta.

Provedení: Terapeut abdukuje stejnostrannou paži pacienta do 90°, stejnostranným předloktím podloží jeho paži a rukou uchopí rameno pacienta. Druhou ruku terapeut položí dlaní pevně na lopatku. Provádí krouživý pohyb, který vychází až z trupu a nohou terapeuta. V okamžiku, kdy se lopatka přiblíží ke kostovertebrálnímu spojení, zvýší terapeut tlak na její mediální okraj.

Technika: terapeutická

Nejčastější chyby: Ruce terapeuta krouží proti sobě. Pohyb se provádí i v glenohumerálním kloubu.



L PÁTEŘ - VYŠETŘENÍ PRUŽENÍM

Poloha pacienta: Leh na břiše.

Postavení terapeuta: Stojí vedle lehátka, čelem k hlavě vyšetřovaného.

Provedení: Ukazovák a prostředník ruky, která je blíže ke stolu, položí terapeut na příčné výběžky vyšetřovaného obratle. Mediální hranu druhé ruky položí přes konečky těchto prstů. Obě paže pokud možno natažené v loktech, zatlačí do předpětí a potom krátce zapruží. (Tlak vychází z celého těla). Postavení horních končetin a tím i směřující tlak by měl být vždy kolmo na osu vyšetřovaného segmentu (musí respektovat zakřivení páteře). S pružením začínáme tlakem na horní hraně kosti křížové, pak postupujeme na L5 a dále kraniálně.

Technika: diagnostická

Nejčastější chyby: Terapeut pruží rukou, která zajišťuje kontakt. Terapeut před pružením pustí předpětí.

Poznámky: Vyšetření se provádí především jako test poruchy disku. Pozitivní je při opakovaném vyvolání bolesti při zapružení. Technika zde neslouží k posouzení kloubní vůle, ale vyvolání bolesti, proto pružení musí být rychlé a více intenzivní. Vyšetření je spíše orientační a nezaručuje přesné zjištění lokality. Vyšetření můžeme provádět v úseku celé bederní páteře i hrudní, nejčastěji však slouží k posouzení poruch disku v segmentech L3/4, L4/5 a L5/S1.



L PÁTEŘ - MANUÁLNÍ TRAKCE

Trakce I:

Poloha pacienta: leh na břiše.

Postavení terapeuta: Stojí u hlavy pacienta.

Provedení: Terapeut položí ruce na hýždě pacienta tak, že se kořeny dlaní opírá o hřebeny pánevních kostí a prsty směřují kaudálně. Tlakem rukou kraniálně společně s nádechem klopí pánev do retroverze. Při výdechu dochází k pohybu pánve do anteveze, kterému terapeut tlakem směrem kraniálním brání. K trakci dochází během nádechu vlivem oploštění bederní lordózy a zejména pak při výdechu vlivem návratu páteře do lordózy a opačným působením tlaku rukou na pánvi.

Technika: terapeutická

Nejčastější chyby: Terapeut nerespektuje výdechově nádechovou synkinézu.

Trakce II:

Poloha pacienta: leh na břiše.

Postavení terapeuta: Stojí u nohou pacienta.

Provedení: Terapeut uchopí DKK pacienta nad kotníky a náklonem vlastního těla dozadu při natažených HKK provede tah v ose páteře, tím vzniká předpětí. Rytmickým pohupováním v kolenou vzniká intermitentní trakce L páteře.

Technika: terapeutická

Nejčastější chyby: Terapeut zvedne DKK pacienta příliš vysoko, a tím dojde k záklonu v bederní páteři. Předpětí nevychází z DKK a náklonu terapeuta vzad, ale pouze z HKK. Předpětí nezacílí přesně do lumbální oblasti (nezvolí takovou amplitudu pohybů, která trakci zacílí do ošetřovaných segmentů). Směr trakce nejde kraniokaudálně.

Trakce III:

Poloha pacienta: Leží na zádech (na velmi nízkém lehátku), DKK jsou v 90° flexi v kyčelních i kolenních kloubech.

Postavení terapeuta: Stojí čelem k delší straně lehátka. DK vzdálenější od hlavy pacienta se postaví na lehátko tak, aby měl stehno v horizontální poloze.

Provedení: Terapeut položí DKK pacienta podkolenními jamkami na své stehno. Uchopí bérce obou DKK pacienta a zatlačí je směrem k podložce tak, aby nadzvil pánev (předpětí). Není-li předpětí dostatečné, provede terapeut ještě oddálení stehna od pacientovy pánve. Tlakem na bérce a jeho uvolněním provádí intermitentní trakci. Doplnkovou technikou je pohyb pacientovy pánve latero-laterálně, kterou terapeutu provádí pohybem těla ventrodorzálně.

Technika: terapeutická

Nejčastější chyby: Stehno terapeuta není ve vodorovné poloze a tím dojde k rotaci pacientovy pánve. Pacient není uvolněný a při zvednutí pánve proto nevzniká předpětí.

L PATĚŘ – RETROFLEXE (L2/3, L3/4, L4/5 a L5/S)

Poloha pacienta: Leží na boku v neutrální poloze, DKK pokrčené v kyčelních a kolenních kloubech asi do 80°.

Postavení terapeuta: Stojí před pacientem

Provedení: Terapeut svoje stehno opírá o pacientova kolena a prsty obou rukou fixují trn horního obratle segmentu. Tlakem do kolen pacienta v ose femuru provádí extenzi v segmentech LS.

Technika: diagnostická, terapeutická – PIR

Aktivace: tlak kolen do stehna terapeuta, nádech

Relaxace: uvolnění tlaku, výdech

Nejčastější chyby: Předpětí a zapružení se primárně provádí tlakem horních končetin (správně horní končetiny pouze fixují horní obratel příslušného segmentu). Při tlaku do dolních končetin pacienta chybí dostatečná fixace na páteři.

Poznámka: Postavení dolních končetin musí respektovat neutrální postavení páteře, uváděný úhel je pouze orientační.



L PÁTEŘ – FLEXE (L2/3, L3/4, L4/5 a L5/S)

Poloha pacienta: Leží na boku u okraje lehátka. DKK jsou ve flexi v kyčelních i kolenních kloubech.

Postavení terapeuta: Stojí před pacientem.

Provedení: Předloktím, které je blíže k hlavě, terapeut fixuje hrudní oblast a bříškem prstu (II. Nebo III.) této ruky palpuje interspinální prostor vyšetřovaného segmentu (mezi trny vnímá pohyb). Bokem nebo stehem tlačí terapeut do bérců pacienta směrem k jeho břichu, aby ještě zvětšil kyfózu v bederní oblasti. Druhou ruku (a předloktí) položí na kost křížovou (prsty jdou až k trnu kaudálního obratle) pomáhá další kyfotizaci až do dosažení předpětí a zapružení.

Technika: diagnostická, terapeutická – PIR

Aktivace: tlak hýžděmi proti ruce terapeuta a nádech

Relaxace: uvolnění tlaku a výdech

Nejčastější chyby: Při terapii v izometrické fázi dochází k anteflexi v mobilizovaném segmentu (místo extenze).

Poznámka: Při mobilizaci ruka, která je mezi trny, zvětší tlak na trn kraniálního obratle ošetřovaného segmentu a tím pomůže fixaci.

L PÁTEŘ - ROTAČNÍ MOBILIZACE VE FLEXI (L2/3, L3/4, L4/5 a L5/S)

Poloha pacienta: Leží na boku, spodní DK je v mírné semiflexi, vrchní visí v přednožení přes okraj stolu. Pánev je překlopená mírně ventrálně. Svrchní horní končetina je rukou položena na břichu v místě pupku.

Postavení terapeuta: Stojí z boku před pacientem.

Provedení: V případě nedostatečné kyfotizace bederní páteře zatáhne za spodní horní končetinu pacienta. Terapeut vrchní DK pacienta obkročí a svým stehnem, které je blíže nohou pacienta tak může měnit flexi svěšené DK pacienta. Horní končetinou blíže k hlavě fixuje pozici trupu (předloktí je opřeno o hrudník a vrchní horní končetinu a záda, ruka palcem tahem seshora fixuje trn kraniálního obratle). Druhou rukou sahá přes pánev a bok k trnu spodního obratle. Přepětí se vytváří tahem této horní končetiny ve směru předloktí a mírným tlakem stehna zvětšující flexi vrchní dolní končetiny pacienta.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: tlak hýždě proti předloktí terapeuta, event. abdukce vrchní DK, nádech

Relaxace: výdech

Nejčastější chyby: Chyby jsou rozličné a velmi časté, vyplývají ze špatné polohy pacienta i terapeuta.



L PÁTEŘ - ROTAČNÍ MOBILIZACE V NEUTRÁLNÍ POLOZE (L2/3, L3/4, L4/5 a L5/S)**Terapie I:**

Poloha pacienta: Leží na boku v neutrální poloze. Spodní DK je mírně pokrčená v kyčelním i kolenním kloubu, vrchní DK je pokrčena více a nártem se opírá v podkolenní spodní DK.

Postavení terapeuta: Stojí z boku před pacientem.

Provedení: Terapeut svůj loket opírá zepředu o pacientovo rameno a palcem téže ruky fixuje trn horního obratle mobilizovaného segmentu laterálně (shora). Svoje stehno opírá o koleno pacienta také shora. Předloktí druhé ruky opírá o pánev pacienta a prsty téže ruky fixují páteř až po trn spodního obratle. Předloktím, které leží na rameni, rotuje trup pacienta od sebe a vyzve ho, aby se hlavou i trupem otáčel ve směru požadované rotace. Opačnou HK a stehnem fixuje pánev a páteř proti této rotaci. Tím dosáhne předpětí.

Technika: terapeutická – PIR

Aktivace: pohled (otočení hlavy) proti směru rotace a nádech

Relaxace: pohled (otočení hlavy) ve směru rotace, výdech

Nejčastější chyby: Páteř není v neutrální poloze. Předpětí je provedeno nešetrně a působí bolest.

Terapie II:

Poloha pacienta: Stejná jako v předchozím případě.

Postavení terapeuta: Stojí z boku před pacientem.

Provedení: Terapeut svoje stehno opře o koleno pacienta shora (laterálně) a oběma rukama fixuje trn dolního obratle blokovaného segmentu (zespodu). Pacient rotuje hlavu a trup směrem od terapeuta do předpětí. Aktivní pohyb do rotace střídá s uvolněním do předpětí.

Technika: terapeutická – repetitivně do rotace

Nejčastější chyby: Páteř není v neutrální poloze.

SI KLOUB - VYŠETŘENÍ

Pružení SI v lehu na zádech:

Poloha pacienta: lež na zádech

Postavení terapeuta: Stojí na straně nevyšetřovaného SI kloubu.

Provedení: Terapeut uchopí DK na vyšetřované straně za koleno a provede flexi v kolenu a flexi v kyčelním kloubu do 90°. Addukcí stehna překlopí pánev na svoji stranu. Palec druhé ruky zatlačí do ukazováku (tím zpevní tenar) a dlaň položí na kost křížovou, pak pacienta přetočí zpět tak, že je ruka položena na lehátko. Rukou na kolenu vyčerpá addukci v kyčli, aniž by rotoval pánev a pruží do kolena v podélné ose stehna. Druhá ruka na křížové kosti palpuje pohyb mezi pánví a kostí křížovou.

Technika: diagnostická

Nejčastější chyby: Pánev je rotovaná. Kontakt ruky je na nesprávném místě (sahá až na zadní, horní spinu pánve).

Horní část SI v lehu na břiše:

Poloha pacienta: lež na břiše

Postavení terapeuta: Stojí vedle stolu na nevyšetřované straně, u pánve pacienta.

Provedení: Terapeut jednou rukou uchopí pánev za přední spinu, druhou položí na křížovou kost tak, že se konečkem prstu dotýká zadní horní spiny. Pak zvedá pánev od podložky do předpětí.

Technika: diagnostická

Nejčastější chyby: Použití příliš velké síly.

Dolní část SI v lehu na břiše:

Poloha pacienta: lež na břiše

Postavení terapeuta: Stojí vedle stolu u pánve pacienta.

Provedení: Terapeut položí palec na střední dolní část křížové kosti (v nejvyšším místě) – mírně laterálně od střední čáry na vyšetřované straně. Lehce zatlačí ventrálně do předpětí.

Technika: diagnostická

Nejčastější chyby: Použití příliš velké síly. Přiložení palce v oblasti horní části křížové kosti, nebo naopak v blízkosti kostrče.

SI KLOUB - KŘÍŽOVÝ HMAT

Poloha pacienta: leh na břiše

Postavení terapeuta: Stojí vedle stolu u pánve pacienta na opačné straně vyšetřovaného SI kloubu.

Provedení: Terapeut položí překřížené ruce na vyšetřované SI skloubení pacienta tak, že jedna leží na dolním konci křížové kosti a její prsty směřují kaudálně, druhá leží na zadní horní spině a její prsty směřují latero-kraniálně. Předloktí směřují ve směru zamýšleného pohybu. Terapeut oběma rukama současně zatlačí do předpětí.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní, při mobilizaci se použít předpětí

Nejčastější chyby: Ruka, která je položená na kosti křížové, neleží na jejím dolním konci. Tlak rukou nesměřuje od sebe ale ventrálně. Tlak obou rukou terapeuta není stejně intenzivní.



SI KLOUB TERAPIE V LEHU NA BOKU

Terapie I:

Poloha pacienta: Leží na boku, vrchní DK je pokrčená v kyčelním i kolenním kloubu a její koleno leží na stole.

Postavení terapeuta: Stojí za pacientem.

Provedení: Terapeut jednu ruku položí na lopatu kosti kyčelní (prsty směřují ventro-kranio-mediálně). Prsty (palec) druhé ruky palpují pohyb v SI (mezi křížovou kostí a zadní horní spinou). Terapeut vytváří rukou na kyčelní kosti pírující tlak směrem ventro-kranio-mediálním.

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní

Nejčastější chyby: Koleno vrchní DK neleží na stole. Tlak na kyčelní kost není veden správným směrem.

Terapie II:

Poloha pacienta: Leží na boku, vrchní DK je pokrčená v kyčelním i kolenním kloubu a její koleno leží na stole. Pokud je omezený pohyb v kyčelním kloubu vrchní DK, mohou být pokrčeny obě DK.

Postavení terapeuta: Stojí nebo sedí za pacientem na lehátku, čelem k jeho hlavě.

Provedení: Terapeut má jednu ruku položenou dlaní na přední horní spině. Ukazováček druhé ruky podepřený palcem položí na horní konec křížové kosti těsně pod zadní horní spinu. Ruka na křížové kosti fixuje, ruka na přední spině provádí pohyb pánve směrem dorzálně (ne přímo, ale po pomyslné kružnici).

Technika: diagnostická, terapeutická – repetitivní

Nejčastější chyby: Nesprávné postavení terapeuta. Kontakt rukou na horním konci kosti křížové je bolestivý.