

METODA VOJTOVA

Je metoda, kterou vypracoval spolu s týmem spolupracovníků český dětský neurolog Prof. MUDr. Václav Vojta.

Kořeny této metody sahají až do 50.let minulého století. Původně byla určena k léčbě dětí postižených dětskou mozkovou obrnou. V dnešní době se užívá i k léčbě jiných neurologických onemocnění a v podstatě se dá aplikovat i u ortopedických, chirurgických a jiných onemocnění, s nimiž se na rehabilitačním oddělení setkáváme. Pacienty nemusí být jen děti, ale i dospělí.

MUDr. Václav Vojta při manipulaci s dítětem zjistil určité zákonitosti v pohybové a tonické odpovědi na danou polohu těla. Vznikaly tzv. svalové souhry, které byly u těchto dětí daným postižením vyraženy. Odpovědí nebyl jenom pohyb či zvýšené svalové napětí, ale i změna krevního tlaku, tepové frekvence, dýchání, potivost a zčervenání kůže.

Na základě tohoto poznatku byly vypracovány výchozí polohy pro cvičení tzv. reflexní plazení a reflexní otáčení. Spolu se stimulací spouštěvých zón, které se nacházejí na několika místech lidského těla, dochází k aktivaci veškerého příčně pruhovaného svalstva v daných souvislostech. Použitím Vojtovy metody je přímo ovlivněna řídicí složka centrální nervové soustavy. Vysoká účinnost rehabilitace Vojtovou metodou dokazuje, že na kvalitu pohybu má obrovský vliv funkční stav centrální nervové soustavy a že centrální nervová soustava má mnohem větší plasticitu.

Tento způsob rehabilitace nevyžaduje aktivní spolupráci pacienta. Aby léčba byla úspěšná, musí být prováděna v domácím prostředí 3 – 4x denně a proto je nutné, aby se rodiče stali sami vykonavateli rehabilitační léčby. Podmínkou takto prováděné terapie je vysoká přesnost, kterou musí zajistit fyzioterapeut.

METODA BOBATHOVA

Metoda je využívána u pacientů po CMP, u dětí s DMO, hypotonických a spastických pacientů. Léčba je založena na aktivitě pacienta a jeho motivaci ke zlepšení funkce dané části těla (horní končetiny, dolní končetiny, trup) v běžné situaci s předměty denní potřeby.

Léčba probíhá v etapách, kde stoupají nároky na kvalitu vykonaného pohybu a kontrolu vlastního pohybu.

U pacienta po CMP se začíná s terapií již v akutním stadiu onemocnění, a to polohováním (prevence proleženin) a cvičením za pomoci fyzioterapeuta k udržení rozsahu pohybů v kloubech a udržení svalové síly u zdravých končetin a posilování ostatních svalů na straně postižené. U dětí s DMO se začíná s terapií ve fázi, kdy je dítě schopno reagovat na pokyny fyzioterapeuta. U dětí je cvičení vedeno formou hry.

LÉČEBNÁ METODA DLE KABATA - Proprioceptivní neurofacilitace /PNF/

Facilitační metoda využívající pohyb vedený v diagonálách se současnou rotací, při které se využívá maximální protáhnutí svalu. Diagonály si představujeme jako přímky tvořící kříž přecházející při horní končetině přes ramenní kloub a dolní končetině přes bederní kloub, který je celý pootočený o 45 stupňů. Platí označení I a II diagonály. Pohyb při Kabatově metodě může být aktivní proti odporu, aktivní, pasivní s dopomocí, pasivní. V každé diagonále můžeme udělat pohyb shora dolů a naopak. Jde o řadu svalových kontrakcí, které jdou při pohybu po sobě v určitém přesném pořadí. Pohyb se provádí v celém rozsahu od maximálního zkrácení do maximálního protažení. Důležité je, že v každém případě se zapínají jiné svalové skupiny postižené končetiny. Při Kabatově technice využíváme zdravý sval k dráždění nemocného svalu. Při této technice se střídá izometrická (bez pohybu – výdrž) kontrakce, izotonická (zvedat, tlačit) relaxace (povolit). Kabatovu metodu využíváme u centrální mozkové příhody, artroskopii kolenního i ramenního kloubu, roztroušené sklerózy mozkomíšní (RSM) , periartritid, syndromu manžety rotátorů, u fraktur horních a dolních končetin, u funkčních poruch pohybového ústrojí.

Dynamická neuromuskulární stabilizace

Prostřednictvím technik DYNAMICKÉ NEUROMUSKULÁRNÍ STABILIZACE ovlivňujeme funkci svalu v jeho posturálně lokomoční funkci. Tento koncept obsahuje obecné principy, a proto se řadí mezi obecné fyzioterapeutické metody.

Při běžném způsobu posilování svalů se vychází hlavně z anatomické funkce. Posilovací cvičení jsou potom odvozena ze začátku a úponu svalu. Na tomto principu je sestrojena i většina posilovacích strojů používaných v posilovnách. V léčebné rehabilitaci se z tohoto pohledu cvičí většinou podle svalového testu.

Při rozvoji síly svalu, při uvažování o jeho oslabení a vlivu svalu na přetížení (kloubů, kostí, měkkých tkání) však nelze vycházet pouze z jeho začátku a úponu, ale i z jeho začlenění do biomechanických řetězců. Ty však nelze odvozovat pouze z anatomických souvislostí (jak jsou prezentovány většinou autorů), ale také z řídicích procesů CNS (centrálních programů). Je třeba si uvědomit, pokud cvičíme například prsní svaly, jsou vždy aktivovány i svaly, které stabilizují jejich úpony, tj. svaly zádové, bránice, břišní svaly atd. Tato funkce je automatická a u většiny lidí velmi omezeně ovládaná volným způsobem, nemluvě o hlubokých svalech, které jsou pro posturální (stabilizační, zpevňovací) funkci obzvláště důležité.

Za statické situace (ve stoji, v sedu), ale i při pohybu (lokomoci) jsou jednotlivé pohybové segmenty zpevněny koordinovanou aktivitou agonistů a antagonistů - koaktivační aktivitou (koaktivační synergií).

„Posturální aktivita doprovází pohyb jako stín“ (Magnus, 1924). Možná bychom toto tvrzení mohli poopravit: „posturální aktivita předchází a doprovází každý cílený pohyb“. I když sval ve své anatomické funkci (odvozené z jeho začátku a úponu) dosahuje maximálních hodnot (při vyšetření svalovým testem), tak jeho zapojení v konkrétní posturální (stabilizační) funkci (biomechanickém řetězci) může být zcela nedostatečné a v této funkci sval selhává.

V případě insuficience při zpevnění segmentu (ů) hovoříme o posturální instabilitě. Chybný nábor svalů při stabilizaci si jedinec automaticky a neuvědoměle zafixuje do všech vykonávaných pohybů a cvičení. Důsledkem je stereotypní přetěžování, které je významným etiopatogenetickým faktorem řady hybných poruch.

Aby nedocházelo k přetížení měkkých tkání a skeletu, musí svalová aktivita, resp. centrální nervový systém a vazivový aparát zajistit, že zpevňování segmentu(ů) se děje v centrovaném postavení kloubu (v naší terminologii hovoříme také o neutrální poloze). Předpokladem je rovnováha mezi svaly v celém biomechanickém řetězci a také mezi vynaloženou stabilizační svalovou silou a velikostí zevní síly.

MĚKKÉ TECHNIKY

Jsou techniky, při kterých dochází k vyšetření a ošetření kůže, podkoží, fascií, periostových bodů a svalů. Je to technika, která je odlišná od běžně užívaných forem masáže, nepoužívají se masážní gely nebo emulze. Spočívá v tom, že pokud chceme tkáň protahovat nebo posouvat, pokaždé nejdříve dosahujeme předpětí a potom, aniž podstatněji měníme tlak nebo tah, působí fenomén uvolnění.

MOBILIZACE

Je postupné, nenásilné obnovování hybnosti periferních kloubů či páteře při funkční poruše. Je prováděna opakovanými nenásilnými pohyby ve směru omezení kloubní vůle.

REFLEXNÍ MASÁŽ

Lze charakterizovat jako manuální léčebný zásah na povrchu těla, aplikovaný v místech dlouhodobým onemocněním reflexně vyvolaných změn. Pole působnosti reflexní masáže je neobyčejně široké a ve svých účincích pestré. Tímto druhem masáže se vyvolávají změny v prokrvení a teplotě kůže, ale působí i na vzdálené tkáň a orgány, které jsou s místem masáže spjaté reflexní vazbou. Cílem reflexní masáže je příznivé ovlivnění změn, které se objevují v povrchových tkáňových vrstvách těla při onemocnění jiných tkání nebo útrobních orgánech a léčebně tak na ně působí.

Hlavní indikace reflexní masáže jsou :

- funkční a chronické onemocnění vnitřních orgánů, které vyvolávají změny v kůži, podkoží, úponech a svalech
- poruchy prokrvení
- funkční degenerativní a chronické onemocnění páteře a kloubů
- stavy poúrazové a pooperační

Masáž se provádí jako součást celého léčebného komplexu, jakmile to dovolí zdravotní stav pacienta.

LÉČEBNÁ METODA DLE SCHROTHOVÉ

Cvičební terapie Katariny Schroth se provádí již od roku 1921. Je to speciální metoda k léčení několika obloukových tvarových posunů a statických změn skoliotického těla. Léčba touto metodou se používá u skoliózy i během léčby korzetem, kyfózy, u vadného držení těla, poúrazových stavů. Předpokládá se aktivní spolupráce pacienta.

Léčbou dosáhneme :

1. zlepšování statiky těla
2. důsledkem neustálého opakování dochází k vytvoření správných stereotypů držení těla
3. intenzivním izometrickým procvičováním se vytváří silný svalový korzet
4. kosmetická úprava korekce postavy
5. zlepšení funkce srdce, oběhu, dýchání, lepší kapacita plic
6. zlepšení psychiky
7. zmenšení bolesti

Ke cvičení se používají různé předměty např. židle, stůl, hole, guma, žebřiny atd. Cvičit mohou všechny věkové kategorie od 7 až do 70 i více let.

MANUÁLNÍ LYMFODRENÁŽ

Je metoda používaná zejména k léčbě lymfatických otoků. Je to propracovaná sestava hmatů (vzdáleně připomínající klasickou masáž), která s přihlédnutím na anatomii lymfatického systému odčerpává otok z povrchového lymfatického systému do hlubokého lymfatického systému.

Lymfatický otok je viditelné, hmatatelné zduření v důsledku nahromaděné tělní tekutiny (lymfy) v podkoží. Příčinou je špatná funkce mízního systému.

REHABILITAČNÍ LÉČBA NĚKTERÝCH DRUHŮ FUNKČNÍ ŽENSKÉ STERILITY PODLE METODY L.MOJŽÍŠOVÉ

Rehabilitační léčba funkční ženské sterility je založena na reflexním ovlivnění nervosvalového aparátu pánevního dna za použití pohybové léčby bederní páteře, křížové kosti, pánve, kostrče a svalů, které ovlivňují jejich vzájemnou polohu. V přímé závislosti na situaci v této části pohybového aparátu dochází cestou vegetativního nervového systému (zejména parasymptikum) k ovlivnění regulace ženských pohlavních orgánů. V případě jejich dysfunkce a úspěšného rehabilitačního zásahu nastává normalizace funkce a odstranění následku dysfunkce, tedy funkční sterility. Předností metody je zejména skutečnost, že nijak nevylučuje a neovlivňuje další vyšetřování na odborných gynekologických pracovištích, a tak nic nebrání tomu, aby žena v průběhu běžných diagnostických postupů, měření bazálních teplot, spermiogramu manžela či hormonální cytologie byla poučena o možnostech rehabilitační léčby. Tento postup nemůže ženu v žádným způsobem poškodit, a tak již v prvním roce neplodného manželství je možné jej zavést, jako metodu první volby.

Metoda vykazuje výborné výsledky i při ovlivnění bolestivé menstruace, bolestivém pohlavním styku, při bolesti hlavy, v bolesti v zádech, při vadném držení těla, skoliotickém držení páteře, neschopnosti kontrakce gluteálních svalů a svalů pánevního dna atd.

RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPIE

Slouží ke zvýšení přívodu čerstvého vzduchu bohatého na kyslík, zajištění dobré průchodnosti dýchacích cest, dobré expektoraci – odkašlávání a posílení síly dechových svalů. U zdravých jedinců ve formě „uklidnění po cvičení“. U nemocných s poruchami dýchacího ústrojí vede k znovu zapojení porušené ventilační funkce do optimálního stavu. Patří sem : dechové cvičení (jednoduché pohyby provázené s aktivním výdechem instrumentální techniky (PEP maska, VRP1 Desitin – flutter), lokalizované dýchání, HUFFING, vibrační masáž, autogenní drenáž, hygiena průdušek, nácvik správného dýchání, elektroléčba (krátkovlnná diatermie). Respirační fyzioterapie zabezpečuje kontrolu dýchání, průchodnost dýchacích cest, korekci poruch statiky a dynamiky celého hrudníku, zvýšení celkové kondice. Cílem je naučit se žít s omezenými respiračními poruchami.

Je nedílnou součástí terapie pacientů s astmatem, CHOPN, po operacích hrudníku, srdce a plic, u pacientů v intenzivní péči a u plicních fibróz. Je standardem u dětských pacientů s cystickou fibrózou, bronchodyspláziemi apod.

SENZOMOTORICKÁ STIMULACE

Je metoda, při které se ovlivněním pohybu snažíme vyvolat reflexní svalový stah v rámci určitého pohybového stereotypu. Pomocí senzomotorické stimulace se na podkladě facilitace proprioceptorů a důležitých centrálně nervových drah zlepší koordinace a automobilizace pohybových stereotypů.

Indikace : pouřazový kotník

nestabilní koleno

nedostatečně fixovaná pánev

VDT, vertebrogenní syndrom

idiopatické skliosy

org.mozečkové a vestibulární poruchy

poruchy hlubokého čítí

Při klinické aplikaci senzomotorické stimulace terapeut vybere jen ty cviky, které považuje pro pacienta za nejdůležitější, avšak ve většině případů je základním předpokladem úspěchu zvládnutí malé nohy.

Základní pomůcky pro senzomotorickou stimulaci: kulové a válcové úseče

balanční sandály

balanční nafukovací míč

točny

Při cvičení zpočátku pacient vědomě koriguje držení podle instrukcí terapeuta. Pozornost se věnuje držení těla (chodidlo, pánev, hlava). Při získání pohybových zkušeností se náročnost cvičení zvyšuje.

Intermitentní presoterapie

Funguje na principu intermitentní přístrojové komprese (presoterapie). Masáž končetiny se odehrává na základě komprese vzduchem nafukovaných návleků, do kterých stlačený vzduch vhání hadicovým systémem základní přístroj (kompresor).

Každý z návleků je pak tvořen vysokým počtem vzájemně nezávislých vzduchových komor, které se nafukují v předem definovaných cyklech dle pacientovy diagnózy. Dle mnoha odborných uznávaných studií je intermitentní přístrojová presoterapie objektivně velmi účinným prostředkem pro léčbu nedostatečnosti lymfatického systému pacientů.

Myofeedback

Díky myofeedbacku získá pacient lepší kontrolu nad aktivními motorickými jednotkami. Přístroj měří a vizualizuje aktivitu svalu, i když kontrakce není patrná, takže přístroj informuje zpětně o tom, zda se ve správnou chvíli relaxují či stahují správné svaly. Dochází k lepšímu využití funkce příčně pruhovaných svalů a jejich rychlejšímu zotavení ve fázi relaxace. Vhodné pro pacienty s inkontinencí, periferní nebo centrální parézou, k přestavbě motorického pohybového stereotypu.

Terapii inkontinence moči a stolice

Na základě indikace lékaře provádíme komplexní terapii poruch pánevního dna při inkontinenci moče a stolice jak u žen tak u mužů, vždy po pečlivém kineziologickém zhodnocení a s informovaným souhlasem pacienta. Využíváme prvky terapie hlubokého stabilizačního systému, vlastní fyzioterapii pánevního dna, metodou Mojžíšové, Ostravský koncept a podle potřeby v kombinaci s elektrostimulací s a nebo myofedbackem za použití stimulačních nebo tlakových vaginálních nebo análních sond.

Manuální terapie dle konceptu Mulligena

Jedná se o koncept manuální terapie složený z mobilisací v kombinaci s aktivním pohybem v přesně daném směru nebo funkční aktivitou vycházející z konceptů Maitlanda, McKenzieho, české školy manuální terapie. Je výhodná v terapii neuromuskulárních poruch spojených s bolestí, sníženým rozsahem pohybu.

Vestibulární rehabilitace

Závratě jsou druhým nejčastějším obecným příznakem vůbec a určitou zkušenost s nimi má každý člověk. Schopnost udržovat rovnováhu je dána harmonickou činností tří systémů: vestibulárního, vizuálního a somatosenzorického. Vestibulární rehabilitace je systém cvičení a manévřů, které povzbuzují kompenzační mechanismy organismu, příp. budují nové rovnovážné stereotypy. Základními mechanismy jsou adaptace a substituce. Praktické provádění vestibulární rehabilitace je v rukou specializovaných rehabilitačních pracovišť. Po podrobném otoneurologickém vyšetření a vyloučení jasné organicity je stanoven typ rehabilitační strategie. Hodnocení se provádí jednak subjektivně a jednak pomocí posturografie. Výsledky, tedy zlepšení rovnovážné schopnosti a omezení vertiginózního stavu, bylo v našem souboru ve shodě s literaturou u 86 % pacientů. Vestibulární rehabilitace je účinná bez ohledu na věk, pohlaví i délku potíží pacienta. Jsou přiloženy některé cvičební protokoly a výsledky posturografického měření.

Tejpování

Jedná se o metodu oblepování částí těla, nejčastěji kloubů končetin, pomocí pásek o různé šířce. Jde vlastně o období funkčních bandáží jako ochranné nebo rehabilitační pomůcky.

Právě nadměrné zatížení pohybového aparátu v průběhu sportovního výkonu a s tím spojené i časté úrazy, přimělo odborníky a sportovní lékaře k vyvinutí jednoduché metody tejpování, která pomáhá úrazům zabránit nebo je zmírnit.

K tejpování se používají speciální pevné bavlněné pásy s hypoalergizující lepící vrstvou, která přilne ke kůži. Od běžných náplastí se liší především tím, že jsou pevné v tahu, což je právě pro tuto metodu důležité. Šířka pásek se uvádí v palcích, nejběžněji používané jsou 1“ tj. 2,5 cm, 1,5“ tj. 3,75 cm a 2“ tj. 5 cm.

V žádném případě by se tejpování nemělo utahovat, aby nedošlo k omezení krevního oběhu. Pásy se pouze na kůži přikládají!

Tato technika patří k trendům nejen preventivního, ale i rehabilitačního ošetření pohybového aparátu.

Kineziologický taping

Kineziologické tejpování neboli kinesiotaping se objevil zhruba v sedmdesátých letech minulého století v Japonsku a Korei. Vychází z myšlenky, že k udržení zdraví a jeho znovunastolení jsou důležité pohyb a svalová aktivita. Svaly totiž nejsou důležité pouze pro pohyb těla, ale také například pro krevní a lymfatický oběh, ale i udržení tělesné teploty. Jestliže svaly dobře nefungují, ať už v důsledku přetížení nebo zhmoždění, ale může to být i následkem oslabení, může to vést k celé řadě poškození a onemocnění. Tato představa vedla k rozvoji elastického tejpování, které podporuje svaly v jejich činnosti bez toho, aby byla omezena pohyblivost to znamená i rozsah pohybu. Při ošetření svalů touto metodou se v postižených tkáních poměrně rychle aktivují ozdravné procesy, umožňující rychlý návrat k aktivní činnosti v plném rozsahu. Během rozvoje této metody se zjistilo poměrně rychle, že možnosti aplikace jsou mnohem větší než jen ošetřování svalů.

Efekty a indikace

Oblast použití Medical Taping Conceptu můžeme s klidným svědomím nazývat širokou. Doléčování po zranění, redukování zánětů nebo hromadění tekutin (edémy a le také hematomy), korekce vaddného držení těla, ošetření při poškozeních z přetížení (RSI, tenisový loket nebo golfový loket).

Také neuroreflexní ovlivňování např. u bolestí hlavy patří k možnostem využití, stejně jako profylaktické tejpování. Medical taping concept se tím stává jakousi revoluční terapeutickou metodou, která se v základu odlišuje od konvenčních metod ošetření.

Možné efekty mohou být rozděleny do těchto kategorií:

Zlepšení svalové funkce díky regulaci svalového tonu.

Snížení městnání v krevním a lymfatickém oběhu.

Tišení bolesti.

Podpora funkce kloubů díky:

- stimulaci proprioreceptorů

- korekce směru pohybu

- zvýšení stability

Neuro-reflexní ovlivnění.

Ošetřované obrazy onemocnění a možné způsoby využití:

HVVS syndrom (svalová hypertonie, artrózy, bolesti hlavy)

Cerviko-brachialgie (TOS, epycondilitis, syndrom karpálního tunelu)

LWS syndrom (ISG bloky, ischialgie)

Postoperační péče (VKB plastiky, TEP)

Skoliózy

Impigment syndrom

Luxace ramenního kloubu

Artrózy

Distorse kloubů

Spastická postižení

Polyneuropatie

Dismenorhea

Lymfedémy

Migrény

Ochrnutí, obrna

Inkontinence moči atd.

Ergonomické poradenství

Podle definice je ergonomie mezioborová disciplína, jejímž cílem je dosáhnout přizpůsobení pracovních podmínek výkonnostním možnostem člověka; tento vědní obor integruje a využívá poznatky humanitních věd (zejména psychologie práce, fyziologie práce, hygieny práce, antropometrie, biomechaniky) a věd technických (např. vědy o řízení, kybernetiky, normování atd.).

Cílem je, aby používané předměty a nástroje svým tvarem co nejlépe odpovídaly pohybovým možnostem případně rozměrům lidského těla. Například vhodně navržená židle má tvarem sedáku sedícímu napomoci, aby seděl vzpřímeně, a předcházet tak křivení páteře. Podobný význam může mít i výška židle atd. Ergonomie se například zabývá velikostí pracovního stolu či šířkou eskalátorů, umístěním a tvarem ovládacích prvků strojů a zařízení. Pro optimalizaci práce s počítačem stanovuje například vhodný maximální počet pohybů prstů při ovládání klávesnice a zabývá se i uspořádáním prvků na obrazovce. Oblast ergonomie je ovšem ještě širší, než je zde naznačeno, a zahrnuje i návrh pomůcek pro postižené a podobně

McKENZIE KONCEPT

Je to terapeutická metoda, která se zabývá řešením bolestivých obtíží páteře pomocí jednoduchých cvičebních procedur do flexe a extenze. Při Mc Kenzieho metodě se používají tři základní principy terapie:

- posturální korekce
- extenční princip
- flexční princip

Při léčbě poruchy použijeme pohyb, který redukuje a odstraňuje příznaky. Při léčbě dysfunkce použijeme pohyb, který příznaky vyvolává, protože tím dochází k postupnému natahování zkrácených měkkých struktur a odstranění příčin dysfunkce.

Je to mechanická léčba, na které se pacient sám aktivně podílí a při zaškolení fyzioterapeutem si cvičení provádí sám doma. Musí si také vyřešit svůj dosavadní životní styl.

Cvičením se postupně zvýší rozsah pohybu a uleví se od bolesti. Snažíme se obnovit schopnost pohyblivosti celé páteře všemi směry. Cvičíme v sériích

po 5 – 15 opakování 6 – 10x denně. Před zvolením cvičebního postupu je nutné jasné testování a určení syndromu.

Tuto metodu můžeme použít i po operaci disku L páteře.

ELEKTROLÉČEBNÉ PROCEDURY

Diadynamické proudy

Jsou nízkofrekvenční impulsní proudy, frekvenčně modulované. Hlavním účinkem těchto proudů je analgetický, hyperemizační a tonizační účinek, který z účinků se uplatní, závisí na frekvenci, intenzitě, době trvání proudu, vlastnostech tkání a patologických změnách.

Základní složkou diadynamických proudů je :

1. jednoduchý impulsní proud – MF

- je to jednocestný usměrněný síťový proud o frekvenci 50 Hz, tj. 50 impulsů za sekundu. Jde o proud s mírně zešikmeným nástupem, kde impuls je stejně dlouhý jako přestávka (10 ms)

Účinek je poměrně silný dynamogenní. Pacient pociťuje vibrace, trvalé pronikavé stlačení a svírání.

2. dvojité impulsní proud – DF

- je to dvojcestný usměrněný síťový proud o frekvenci 50 Hz, tj. 100 impulsů za sekundu. Přestávka mezi půlvlnami o stejné polaritě není. Účinek je převážně analgetický. Pacient pociťuje chvění a brnění.

Od těchto dvou základních druhů proudů se odvozují další formy proudů, které vznikají jejich různou kombinací.

1. proudy střídající se v krátké periodě – CP

- vznikají rytmickým střídáním jednoduchého a dvojitého impulsního proudu v pravidelných jednosekundových intervalech. Účinek dynamogenní, vazodilatační, hyperemizující, entonizační.

Indikace : u svalových atonií, ztuhlosti kloubů, bolesti spojené s adynamií, faciální oftalmické neuralgie, posttraumatické bolesti s edémy, stavy po kontuzích, distorzích, trofické změny po zánětech vaziva, aplikace na svaly ve spasmu, hypertrofické jizvy.

Intenzita : prahově až nadprahově motorická

2. proudy střídající se v dlouhé periodě – LP

- jde o rytmický přechod z MF na DF proudy. Na MF proud nasedá druhá fáze s postupně se zvyšující druhou půlvlnou, která doplňuje proud na DF a zpět na MF složku. Přechody a trvání jednotlivých složek

jsou rozdílné dle typu přístroje. Účinek : převládá působení inhibiční. Při vhodné intenzitě působí tento proud

stimulačně na hladké svalstvo.

Indikace : bolesti bez adynamie (neuralgie, myalgie, tortikolis, lumbago, obecně u funkčních poruch pohybového systému)

Intenzita : nadprahově senzitivní

3. izodynamický proud – CP – ISO

- je proud, který střídá proud MF a DF v jednosekundových intervalech (proud CP) přičemž je zvýrazněna intenzita složky DF oproti MF o 18 %. Účinek : je kombinací účinků CP a LP proudů převážně analgetického účinku.

Způsoby aplikace diadynamických proudů :

- transregionální : na klouby, na místa úrazu, při působení do hloubky.

- radikulární : aplikují se paravertebrálně v segmentu, kde odstupují nervy pro postiženou oblast

- segmentový : ovlivnění Headových zón i vnitřních orgánů, jejichž porucha tyto změny vyvolala.

- longitudinální : účinná zejména při ischemické chorobě dolních končetin.

- cílená na jednotlivé svaly : k ovlivnění lokálních spazmů, na bolestivý spasmus tonických svalů.

Druh proudu nebo kombinace jsou přísně individuální a závisí na potížích pacienta, stádiu choroby, účelu použití typu pacienta (jeho postoji k nemoci), stavu vegetativního systému apod.

Transkutánní elektroneurostimulace – TENS

TENS ovlivňuje různé bolestivé místa, které mohou mít charakter příčiny celkového bolestivého onemocnění (trigger point, bolestivá místa, Headové zóny) , ale uvolňují i hypertony a svalovou ztuhlost, což je cenné zvláště při léčbě chorob pohybového ústrojí. Intenzita a forma proudu, který může být seskupený svými impulsy do skupin, je daná místem aplikace a příčinou bolestivého stavu.

Typy TENS :

1. TENS kontinuální má frekvenci vyšší než 50Hz a délku impulsů 0,07ms. Má dobrou snášenlivost. Jistou nevýhodou je poměrně rychlá adaptace tkání na průchod proudu a oslabení až vymizení účinku. Kompenzuje se zvyšováním intenzity.

2. TENS burst – je modernější forma TENS. Jednotlivé impulsy o délce 0,05 – 0,3 ms s nastavitelnou frekvencí (nejčastěji kolem 100Hz), jsou seskupeny do tzv. salv s konstantním počtem impulsů v salvě nebo mají konstantní délku salvy.

3. TENS nízkofrekvenční. Využívá se hlavně při stimulaci zavedených akupunkturních jehel, nebo při perkutánní dráždění akupunkturních bodů.

Vždy se používá intenzita na hranici tolerance. Parametry stimulace, její místo a trvání, musí upřesnit pacient s terapeutem metodou pokusů a omylů.

Indikace : kauzalgie, fantomové bolesti, talamické bolesti, běžné bolesti páteře, bolesti hlavy, poúrazové bolesti pohybového ústrojí.

Kontraindikace : aplikace v blízkosti kardiostimulátoru, přes oblast srdce,
v místech zánětlivého onemocnění kůže, psychopatologické
syndromy, graviditě aplikace na břicho, podbříšek.

Träbertův proud

Je málo využívám i když má výrazný analgetický a hyperemizační účinek. Jde o pravouhlé impulsy s trváním impulsu 2 ms a délkou pauzy 5 ms.

Träbertův proud je vhodný k aplikaci u stavů po úrazech a v revmatologii, kde je možno dosáhnout výrazného proti bolestivého účinku. Intenzita proudu se řídí maximální subjektivní tolerancí pacienta.

Kombinovaná terapie

Pod tímto pojmem rozumíme současnou aplikace dvou či více energie. Obvykle se zde používá kombinace ultrazvuk + TENS. Ultrazvukovou hlavicí je přiváděn určitý druh proudu s nastavitelnou intenzitou ; elektroda (desková) je uložena tak, aby proud procházel požadovanou oblastí. Při této kombinaci očekáváme účinek obecně analgetický, cílený na konkrétní bolestivé místo při bolesti svalů.

Používá se u reflexních změn v kůži a podkoží a změn v povrchově uložených svaích. Intenzita se pohybuje nad hranicí snesitelnosti. Délka aplikace je 3 až 5 minut – při akutních stavech ; u subakutních 3 až 10 minut. Počet procedur je individuální, obvykle 1 až 6 procedur.

SELEKTIVNÍ ELEKTROSTIMULACE

Drážďění denervovaných svalů šikmým impulsem s trvalým náběhem intenzity a větší délkou impulsu. Při drážďění šikmými impulsy s dostatečně pomalým nástupem intenzity je možné vyvolat kontrakci jen při několikanásobné vyšší intenzitě než při drážďění pravouhlým impulsem stejné délky, protože zdravá svalová vlákna se na postupný nárůst intenzity adaptují. Denervovaná svalová vlákna schopnost akomodace ztrácejí, takže kontrakci vyvolává šikmý impuls s intenzitou prakticky stejnou, jako impuls pravouhlý. Selektivní stimulace je nutná z toho důvodu, že zdravá svalová vlákna mají tendenci k hyperaktivitě, zkracování, zapojování do chybných stereotypů (synkinézy) a jakékoliv jejich podráždění tuto tendenci zhoršuje. Drážďění se provádí nejčastěji bodovou elektrodou v místě, kde je možné vyvolat kontrakci nejmenší intenzitou drážďícího proudu. Doba elektrostimulace je individuální, je nutno zabránit energetickému vyčerpání svalů. Je lepší provádět elektrostimulaci menších svalů kratší dobou 1 až 3 minuty a větších 5 až 10 minut na jeden bod denně. Elektrostimulaci je nutno zahájit co nejdříve po stanovení diagnózy, provádět ji denně po dobu úměrnou délce regenerujícího nervu – dorůstá rychlostí maximálně 3 mm za den.

TERAPEUTICKÝ LASER

Metoda neinvazivní laseroterapie (v angl. zemích známá pod názvem LLLTh – LOW LEVEL LASER THERAPY) zaznamenává v posledních letech díky technickému pokroku značný rozvoj.

Její podstatou je ozařování postižených či bolestivých míst laserovým paprskem, pomocí něhož dodáváme do postižené oblasti energií jejíž nositeli jsou fotony, a ty v organismu navozují léčebné reakce. Podstatou těchto reakcí jsou biostimulační a analgetické efekty, které vedou k urychlenému hojení, ústupu bolesti a normalizaci svalového tonu. Proto terapeutický laser používáme především k léčbě bolestivých stavů, jako jsou bolesti zad, kloubů a svalů nejrůznějšího původu, a také k léčbě chronických ran, zizev atd.

Výhodou je vysoká bezpečnost a účinnost této terapie.

NA ODDĚLENÍ VODOLÉČBY PROVÁDÍME:

ČÁSTEČNÉ VÍŘIVÉ KOUPELE

Tyto koupele jsou určeny pro horní a dolní končetiny. Končetina je volně ponořená ve vodě. Ta je masírovaná proudem vody. Používá se před dalším cvičením jako premedikace k uvolnění a prokrvení.

KLASICKÁ MASÁŽ

Klasická masáž je běžný prostředek mechanoterapie a provádí se na těle nemocného za účelem léčebným, pouze rukama.

Cílem masáže je příznivé ovlivnění místních i celkových stavů, obtíží a změn, které vyvolala nemoc, zranění nebo námaha. Tato masáž přispívá k podpoře fyziologických pochodů v organismu, k posílení zdraví, ke zvyšování celkové odolnosti.

PERLIČKOVÁ KOUPEL – HYDROXER

Hydroxer je vana pro provádění masáže celého těla. Trysky jsou rozděleny anatomicky do 5 ti zón ve shodě s reflexními zónami na těle.

Do vody je přimícháno velké množství vzduchu, a tak je zajištěna efektivní podvodní masáž celého těla. Intenzivní používání této koupele působí na zlepšení krevního oběhu a revmatické onemocnění. Také se využívá ve fyzioterapii a neurologii.

PODVODNÍ SUBAKVÁLNÍ MASÁŽ

Podvodní subakvální masáž patří mezi často využívané masáže. Působí zde tlak, pod kterým s hadice proudí voda nebo vzduch. Hadicí jezdíme cca 10 až 15 cm od těla pacienta. Tlak proudu můžeme libovolně nastavit. Procedura trvá 5 až 10 minut. V místě masáže dochází nejdříve k nedokrvení tkáně a následně k silnému překrvení. Teplota vody je 35 – 37°C.

Používá se po úrazech, dále u chorob žil, u obrn, u otoků, u zácpy.

SKOTSKÉ STŘIKY

Skotské stříky patří k nejradikálnějších procedurám. Pacient je svlečený a stojí asi 3 metry od trysek, s kterých pod tlakem vystřikují silné proudy vody. Střídá se teplá a studená voda. Teplota teplé vody je 38 – 42°C a studené

25 – 30°C. Začíná se teplým stříkem po dobu 30 sekund a končí se studeným. Potom se 30 minut relaxuje v teple.

Reflexní terapie plosky nohy dle Hanne Marquart

Základy reflexní terapie vycházejí ze známého poznatku, že na všech zakončeních lidského těla existují reflexní body odpovídající příslušným orgánům nebo oblastem těla.

Reflexní terapie využívá tlaků a masáží reflexních bodů zejména na chodidlech a to nejen pro diagnostiku (určení stavu příslušného orgánu), ale i pro léčbu.

Reflexní terapie je jedna z neúčinnějších metod alternativní medicíny.

Souvislosti mezi reflexními body a příslušnými orgány byly známy již ve třetím tisíciletí př. n. l. v Číně, později v Indii, Egyptě a v neposlední řadě i v Severní Americe u indiánských kmenů. Účinek při reflexní masáži je okamžitý, což má velký význam při léčbě akutních potíží, např. při zablokování krční páteře.