

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Bakalářská práce

Září 2006-08-16

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Pohled na následnou péči u osob po cévní mozkové příhodě

Autor: Aleš Nesvadba

Vedoucí práce Doc. MUDr. Kohlíková Eva

Praha 2006

Abstrakt

Název

Pohled na následnou péči u osob po cévní mozkové příhodě

Subjekt

View for secondary care with people after stroke

Cíl práce :

- upozornit na výskyt CMP a jeho následky
- zdůraznit význam komplexní následné péče u pacientu po CMP
- rozpracování současného stavu následné péče
- zpracovat a předat informace o následné péči u osob po CMP

Metoda :

Práce je rozdělena na dvě části. V klinické části je podrobně popsáno onemocnění cévní mozková příhoda. V druhé části, pojednávající o následné péči, je popsán vznik a náplň některých občanských sdružení zabývajících se touto problematikou, a je zde zpracován program rekondičních pobytu poskytovaných klientům po cévní mozkové příhodě.

Výsledky :

Cíle práce byly splněny. Zpracovali jsme velké množství dostupných informací o následné péči u osob po CMP i o chorobě samotné. Upozornili jsme tak na toto onemocnění a význam komplexní následné péče o osoby tímto onemocněním postižené. V části následné péče jsme představili některá občanská sdružení zabývajících se touto problematikou, zvláště pak toho s kterým aktivně již po řadu let spolupracují. Dále jsme zpracovali zkušenosti z již konaných rekondičních pobytu a vytvořili jsme rámcový plán letošních rekondičních pobytu konaných naším sdružením. V průběhu dalších let je naším prvořadým cílem získávat od zúčastněných klientu o přínosu následné péče pro ně a jejich blízké okolí.

Klíčová slova :

Cévní mozková příhoda, rekondiční pobyt, následná péče, pacient, společenský dopad, rehabilitace, zkvalitnění života

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl do seznamu literatury.

V Praze, srpen 2006

Souhlasím se zapůjčením bakalářské práce ke studijním účelům. Prosím o řádné vedení evidence vypůjčovateli.

Jméno a příjmení	č. OP	adresa	datum	pozn.
------------------	-------	--------	-------	-------

Poděkování

Děkuji s ochotou za odbornou pomoc a trpělivost své vedoucí bakalářské práce paní docentce
MUDr. Evě Kohlíkové

1 Úvod.....	14
2 Cíl.....	14
2.1 Hypotézy	14
3 Klinická část.....	14
3.1 Epidemiologie CMP.....	14
3.2 Rizikové faktory ovlivňující vznik CMP	16
3.3 Etiologie	16
3.3.1 Ischemické CMP	17
3.3.2 Hemoragické CMP	18
3.3.3 Subarachnoidální krvácení SAK	19
3.4 Klinický obraz CMP.....	19
3.5 Diferenciální diagnostika jednotlivých typů CMP.....	21
3.6 Cévní zásobení mozku	21
3.7 Diagnostika CMP	22
4 Primární prevence CMP.....	25
4.1 Terapie akutního stadia CMP.....	26
4.2 Medikamentózní terapie.....	27
5 Sekundární prevence CMP.....	28
5.1 Fyzioterapie.....	29
5.1.1 Co se děje s člověkem po CMP.....	29
5.1.2 Faktory ovlivňující zotavení.....	30
5.1.3 Nejčastěji používané fyzioterapeutické techniky u osob po CMP.....	31
5.2 Problémy sociální, společenské a zdravotní.....	37
6 Následná péče.....	39
6.1 Přehled sdružení zabývajících se problematikou CMP.....	40
6.2 Vznik občanského sdružení CMP	41
6.3 Pracovní náplň občanského Sdružení CMP	41
6.4 Rekondiční pobyty	42
6.5 Další aktivity sdružení.....	43

7 Diskuse	45
8 Závěr.....	49
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	50
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	52
SEZNAM PŘÍLOH :	53

1 Úvod

Cévní mozkové příhody (dále jen CMP) jsou podle WHO (World Health Organization) definovány jako rychle se rozvíjející ložiskové,občas i celkové příznaky poruchy mozkové funkce trvající déle než 24 hodin nebo končící smrtí nemocného,bez přítomnosti jiné zjevné příčiny než cévního původu. (37)

2 Cíl

Cílem této práce je :

- upozornit na cévní mozkovou příhodu a její následky
- zdůraznit význam následné péče o pacienty po CMP
- poukázat na možnosti následné péče v ČR
- zpracovat a předat informace o následné péči u osob po CMP

2.1 Hypotézy

Hypotéza č. 1 Metody využívané v rámci sekundární prevence upřednostňují medikamentózní terapii na úkor terapie fyzikální.

Hypotéza č. 2 Mladí lidé se pravděpodobně zotaví lépe než lidé, kterým je více než 60 let.

3 Klinická část

3.1 Epidemiologie CMP

CMP jsou velmi častá a nesmírně závažná onemocnění (37). Ve vyspělých státech jsou třetí nejčastější příčinou úmrtí,po onemocněních kardiovaskulárního aparátu a zhoubných nádorech. V neurologii jsou vůbec nejčastější příčinou jak mortality,tak i invalidity nemocných. Incidence CMP v České republice je v porovnání s vyspělými státy vyšší,okolo

400 nemocných na 100 000 obyvatel za rok. V desetimilionové populaci naší republiky je tedy tímto onemocněním postiženo ročně kolem 40 000 osob, což je údaj jistě velmi alarmující. S postupným nárůstem populace seniorů je nutno počítat v nejbližších letech s dalším zvýšením výskytu těchto onemocnění, neboť incidence CMP se významně zvyšuje se stoupajícím věkem.

Proto je celosvětově kladen velký důraz na preventivní léčbu cévních onemocnění. Velmi alarmující je rovněž posun výskytu CMP do stále mladších věkových kategorií. V Evropě se mortalita u pacientů s CMP pohybuje od 63,5/100 000 (muži – Švýcarsko 1992) do 273,4/100 000 (ženy – Rusko). Mortalita na CMP je v našem státě rovněž vysoká, více než 1/3 nemocných umírá do jednoho roku a z těch, kteří přežijí, je polovina významně handicapována a odkázána na péči různých sociálních ústavů, v lepším případě na péči ze strany rodiny. CMP jsou tedy významným problémem, a to nejen medicínským a sociálním, ale také ekonomickým a v neposlední řadě i etickým a společenským. Náklady na léčbu jednoho pacienta s CMP jsou v USA kalkulovány na 100 000 USD, celkově ročně 30 miliard USD (2002). Ve Velké Británii se podílí na výdajích státního zdravotního zabezpečení takřka 5 % , ve Finsku dokonce 6%. Výše průměrných nákladů od první CMP do úmrtí se ve Švédsku odhadují na 79 000 amerických dolarů. Je prokázáno, že zvýšené náklady, které se uceleně vynaloží v časném stádiu, snižují letalitu, zkracují morbiditu a snižují invaliditu a tím vedou v konečném důsledku také k finanční úspoře. Možnosti zlepšení této situace jsou hledány především v lepší organizaci péče, v přijímání nemocných do specializovaných center, s důrazem na nutnost intenzivní péče v akutním stádiu onemocnění, na zpřesnění a urychlení diagnostiky a docenění významu primární a sekundární terapie. (32)

Počet případů CMP po třicetileté přestávce začal opět stoupat a to jak v USA, tak v Evropě. Je to dílem stárnoucí populace a přílivem imigrantů. V USA jsou velmi náchylní k mozkovým příhodám afričtí a hispánští imigranti. Očekává se, že počet CMP bude narůstat i v rozvojových zemích, které stále více přijímají západní způsob života a stravování. Dalším důvodem je i zanedbání této oblasti výzkumu. Jak prohlásil představitel amerického národního institutu pro neurologické poruchy doktor Marler, medicína v USA se výrazně zlepšila v léčení srdečních poruch. Stále více lidí přežívá infarkty myokardu, ale počet CMP narůstá se zvyšujícími se smrtelnými nebo velmi vážnými následky. Podle amerických lékařů věda a zlepšení léčení CMP pokulhávají v současné době o pět až deset let za zmiňovanou kardiologii. (9)

3.2 Rizikové faktory ovlivňující vznik CMP

Cévní mozková příhoda patří k jedněm z nejzávažnějších civilizačních chorobám. Je způsobena přerušением zásobování mozku krví (ischemická) nebo útlakem okolních tkání (hemoragická). K tomu dochází, když se tepna přivádějící krev do mozku buď ucpe, nebo praskne. Existuje mnoho faktorů, které mohou přímo nebo nepřímo ovlivnit vznik CMP.

Faktory neovlivnitelné – věk, pohlaví (1,3 : 1 v neprospěch mužů), genetická zátěž (sklon k určitým chorobám – diabetes mellitus ap.), meteorologické faktory (teplota vzduchu nad 40°C, zvýšená vlhkost, rychlé střídání teplot), rasa a geografické podmínky.

Faktory ovlivnitelné – krevní tlak (hypertenze, hypotenze), onemocnění srdce (dekompenzované stavy, fibrilace síní, infarkt myokardu, mitrální vady aj.), ateroskleróza, kouření, obezita, zvýšený obsah cholesterolu, alkohol, TIA – transientní ischemická ataka.
(6, 9)

3.3 Etiologie

Cévní mozkové příhody vznikají v důsledku poruchy prokrvení části nebo celého mozku (ischémie), krvácením do mozkové tkáně (hemoragie) nebo krvácením do subarachnoidálního prostoru (subarachnoidální krvácení). Vzácnou příčinou je postižení žilního systému (intrakraniální tromboflebitidy a trombózy splavu). (7)

Ischemické CMP

Představují asi 80% všech CMP a jsou nejčastěji způsobeny postupným trombotickým uzávěrem nebo náhlým trombembolickým uzávěrem do přívodní tepny.

Hemoragické CMP

Vyskytují se asi v 15% případu a jsou vyvolány rupturou některé z mozkových tepen.

Subarachnoidální krvácení

Je nejméně časté, vyskytuje se asi v 5% případu a je vyvoláno výronem krve do subarachnoidálních prostor.

3.3.1 Ischemické CMP

Nejvýznamnějším zdrojem energie pro správnou neporušenou činnost mozkových buněk je glukóza a kyslík. Jaké následky má nedostatek glukózy známe z hypoglikémie.

Nedostatek kyslíku – hypoxie, ischemie – se projeví nejdříve poruchou funkce a teprve při výrazném poklesu dojde ke strukturálním změnám – zániku buněk.

Kyslík přivádí do mozku krev a my můžeme měřit průtok krve mozkiem různými metodami. Zjišťujeme, že za normálních okolností protéká 100g mozkové tkáně 65 ml krve za minutu – to je tzv. regionální průtok mozkiem. Tato nabídka krve, a tím kyslíku – za předpokladu normálního složení krve a její normální saturace kyslíkem – je velmi bohatá, protože mozkové buňky potřebují ke své normální činnosti zhruba jen polovinu. Jestliže klesne průtok mozkiem o méně než 50 %, nijak se to na struktuře tkáně ale ani na funkci neprojeví. Klesne – li průtok o více než 50 %, ale ne pod 10 %, projeví se to poruchou funkce postižené oblasti mozku – vznikne hemiparéza nebo výpad jiné funkce podle postiženého místa. Mozkové buňky však dosud žijí a zvýší –li se průtok opět nad 50 %, jsou schopny plné úpravy funkce. Jestliže klesne průtok pod 10 % a trvá – li tento proces více než 4 minuty, dochází k rozpadu buněk a ty již nikdy nejsou schopny reparace. Například při ateroskleróze může zmírnit masivní následek mozkového infarktu tzv. kolaterální řečiště.

Tato bohatá nabídka krve mozku zajišťuje neporušenou funkci mozkových buněk při poklesech tlaku a menších stenozách tepen atd. Uvedené údaje nás vedou k tomu, na co se hlavně musíme zaměřit při terapii ischemických projevů, totiž co nejrychleji zlepšit prokrvení hlavně v oblasti ischemického polostínu, kde mozkové buňky jsou schopny plně funkci nabýt. Zúžení tepen je z velké většiny případů způsobeno arteriosklerotickým procesem. Malé procento obstrukčních CMP je způsobeno jinými změnami stěny cévní, např. zánětlivým procesem, při kolagenních onemocněních, TBC, lues.

Ischemické CMP můžeme dělit na obstrukční a neobstrukční.

K obstrukčním řadíme lokalizované uzávěry mozkových tepen s následnou encefalomalacií a embolie, kdy původ změn není ve vlastních intrakraniálních tepnách, ale emboly jsou do cerebrálního řečiště vmeteny krevním proudem.

Neobstrukční CMP jsou ty stavy, kdy mozková tepna není uzavřena, ale k mozkovým buňkám se dostává nedostatečné množství krve, např. při zúžených cévách z generalizované arteriosklerózy, při vrozených hypoplaziích tepen, při poruchách srdeční akce, srdečního rytmu, při výrazně snížené saturaci krve kyslíkem při těžkých respiračních poruchách, atd. Obojí charakter změn má skupina převážně starých jedinců, kdy nacházíme difuzní sklerotické změny v celém cerebrálním i extracerebrálním řečišti, tepny jsou úzké, některé uzavřené a celý mozek trpí chronicky sníženým nedostatkem přívodu krve. Obecně lze říci, že ischemické cévní léze postihují převážně vyšší věkové skupiny, vznikají pomaleji, často vzniknou během spánku. Výška krevního tlaku není rozhodující, hlavně je porušeno vědomí. (7, 8)

3.3.2 Hemoragické CMP

Intracerebrální hemoragie, iktus apoplecticus, hypertonické krvácení, hemorragia cerebri. Ze všech cévních mozkových příhod představuje krvácení asi 15 %, z nich pak 80 % je lokalizováno v mozkových hemisférách, 20 % v kmeni a mozečku. Z hemisferálních krvácení je asi 50 – 60 % lokalizováno v oblasti bazálních ganglií, zbytek pak v periférii mozkových hemisfér. Krvácení postihuje nemocné spíše středního věku než vysokého. Ke krvácení dochází z prasklé tepny, která je chorobně změněna, a to nejčastěji degenerativními uměny při arterioskleróze. Jde o ztenčení cévní stěny a o lipo- a fibrohyalinozu, která zbavuje cévu elasticity. U nemocných s hypertenzní chorobou jsou arteriosklerotické změny zvyšovány hypertenzní angiopatií. Krvácení je tedy podmíněno změnou pevnosti cévní stěny a hypertenzí.

Jsou určitá predilekční místa, kde krvácení často vznikají, což je dáno určitým průběhem cév. Je to hlavně oblast drobných tepen, zásobujících bazální části mozku – bazální ganglia, capsula interna – aa. Lenticuloostriatae. Z nich pak nejčastěji je postižena Charcotova artérie, zvaná proto arteria hemorhagica.

K ruptuře dojde často při náhlém vzestupu krevního tlaku u hypertoniků, např. při fyzické námaze, rozčilení, v horkém počasí. Podle velikosti ruptury cévní stěny a výšky TK se krev pomaleji vlévá do mozkové tkáně, kterou roztrhává – vznikne tříštivá hemoragie. Při menším proudu a při nižších hodnotách TK se krev pomaleji vylévá do mozkové tkáně, netřhává ji, proniká podle axonových svazků bílé hmoty, a tak mozkovou tkáň spíše jen utlačuje. Podle toho rozdělujeme mozková krvácení na tříštivá a na ohraničené hematomy. (7, 9, 11)

3.3.3 Subarachnoidální krvácení SAK

SAK se liší od ostatních cévních mozkových příhod tím, že nevzniká na bázi získaných cévních změn, ale na podkladě vrozených cévních anomálií. Konkrétně jde o aneuryzmata – výdutě a arteriovenózní malformace. Tyto vrozené vady se většinou nemusí nijak výrazně neprojevit, jsou symptomatické, až do okamžiku, když prasknou. Protože z velké části jsou uloženy v subarachnoidálním prostoru, krev z nich se při ruptuře dostává do tohoto prostoru, který obsahuje likvid a smísí se s ním. Vzniká subarachnoidální krvácení.

SAK je onemocnění relativně velmi časté u mladších věkových skupin, které má i dosti vysokou mortalitu. Mortalita u prvního krvácení je asi 20 – 30 % a při každé další recidivě mortalita výrazně stoupá. Je – li stav včas diagnostikován a řádně léčen, je možno při příznivém průběhu dosáhnout úplného vyléčení. (7, 9)

3.4 Klinický obraz CMP

Klinický obraz ischemické mozkové příhody

Podle dynamiky progresu a regrese cévních mozkových příhod můžeme rozlišovat několik typů mozkové ischemie.

Tranzitorní cévní mozková příhoda (Transient ischemic attack - TIA) je epizoda fokální mozkové dysfunkce, která kompletně odezní do 24 hodin. Většina tranzitorních příhod však trvá mnohem kratší dobu, obvykle méně než 30 minut. Podle definice WHO není TIA cévní mozkovou příhodou, ale je rizikovým faktorem, varovným signálem obvykle závažného kardiovaskulárního onemocnění, který nesmí být podceňen, neboť tranzitorní příhody znamenají vysoké riziko následné závažnější cévní mozkové příhody. (4, 7)

Reverzibilní cévní mozková příhoda (Reversible ischemic neurologic deficit – RIND) je významnější fokální mozkovou hypoxií než TIA, trvá déle než 24 hodin, odeznívá do 14 dnů, někdy s drobným trvalým funkčním deficitem. (4)

Progredující cévní mozková příhoda (Stroke in evolution) je postupně narůstající fokální mozková hypoxie s progresí klinických příznaků. Příčinou bývá pokračující trombóza přívodní artérie, selhávání kompenzačních mechanismů mozkové cirkulace nebo spoluúčast celkové mozkové hypoxie. Jde o méně častý klinický obraz cévní mozkové příhody. (4)

Dokončená cévní mozková příhoda (completed stroke) je obrazem ireverzibilní ložiskové hypoxie mozku s trvalým funkčním deficitem.

Klinický obraz hemoragické mozkové příhody

Centrální tříštivé hemoragie jsou v klinickém obraze charakterizovány kombinací ložiskových projevů (syndrom capsulae internaе) a příznaků akutně vzniklé nitrolebeční hypertenze, obvykle s poruchovou vědomí.

Subkortikální globózní hemoragie

Probíhají méně dramaticky a připomínají ischemické příhody stejné lokalizace. Významnější porucha vědomí je výjimečná. Prognóza je příznivá díky nízké mortalitě.

Mozečková krvácení jsou obvykle závažná, nebývají často včas diagnostikována.

Krvácení do mozkového kmene je doprovázeno klinickou kmenovou symptomatologií podle lokalizace krvácení. Prognóza je většinou infaustní.

Klinický obraz subarachnoidálního krvácení

Klinický obraz subarachnoidálního krvácení je závislý na rychlosti krvácení a jeho rozsahu. Je charakterizován velmi náhlou a prudkou bolestí hlavy, často při tělesné námaze, defekaci, rozčilení apod. Provokujícím faktorem může být také předklon. Typickým nálezem je postupný rozvoj meningeálního syndromu. Opozice šíje začíná být patrná do několika málo hodin po krvácení, ostatní meningeální příznaky se obvykle plně vyvinou do 24 hodin. Při průniku krve do komorového systému se meningeální syndrom vyvíjí rychleji.

3. 5 Diferenciální diagnostika jednotlivých typů CMP

Ischemická trombotická CMP vzniká častěji v klidu, ve spánku, kdy krevní tlak fyziologicky klesá, dále též po jídle, kdy dochází k přesunu krve do splanchnické oblasti (spánek po obědě). Rozvoj příznaků je často pozvolný, vědomí je většinou zachováno, a to i při těžkém postižení hybnosti.

Ischemická embolická CMP pokud je významnější, je obvykle velmi akutní příhodou, která překvapí nemocného v klidu i při fyzické nebo duševní aktivitě s dramatickým klinickým obrazem, někdy i doprovázena bolestí hlavy.

Ischemická CMP z hypoperfúze je obvykle předcházena příznaky respirační nebo kardiální insuficience, významnou arteriální hypotenzí, anémií nebo dehydratací. Klinický obraz nebývá bouřlivý, rozvoj příznaků je často postupný.

Tříštivé parenchymové krvácení vzniká obvykle za situací, kde lze předpokládat zvýšení krevního tlaku (fyzická aktivita, defekace, koitus, rozčilení). Jde o perakutní příhodu se závažnou klinickou symptomatologií, často s rychlou progresí do komatózního stavu.

Globózní parenchymové krvácení je méně dramatické klinický obraz připomíná embolizaci.

Subarachnoidální krvácení je charakterizováno náhlou prudkou bolestí hlavy, většinou jen nenápadnou nebo žádnou ložiskovou symptomatologií a postupným rozvojem meningeálního syndromu.

Přestože je klinický obraz pro určitý typ CMP dost charakteristický, nelze na jeho základě jednoznačně stanovit diagnózu. Rozhodující jsou vždy výsledky instrumentálních vyšetření, především zobrazovacích metod.

3.6 Cévní zásobení mozku

Mozek je zásobován čtyřmi magistrátními tepnami – pravou a levou a. karotis interna a pravou a levou a. vertebralis. Levá a. carotis communis odstupuje z oblouku aorty, pravá z truncus brachiocephalicus, aa. vertebrales z podklíčkových tepen. Karotické řečiště zásobuje asi 85 % mozku, vertebrobazilární zbytek. A. carotis communis se ve výši 3. – 4. krčního obratle dělí na a. carotis externa, která zásobuje měkké pokrývky hlavy a obličejovou část a a. carotis interna, která zásobuje přední a střední části mozkových hemisfér. Dělí se na přední mozkovou tepnu - a. cerebri media. Obě aa. vertebrales se spojují v nepárovou a. baziláris a z ní pak vycházejí zadní mozkové tepny - aa. cerebri posteriores, větve pro mozeček a mozkový kmen.

Hlavní mozkové tepny tvoří na bazi lební tzv. circulus arteriosus Willisii. Zde dochází k propojení tepen u pravé a levé strany a ke spojení karotického a vertebrobazilárního řečiště.

Přední spojovací tepna – a. communicans anterior spojuje obě přední mozkové tepny a a. communicans posterior vychází z a. carotis interna ústí do a. cerebri posterior. Tento Willisův okruh má velký význam při event. uzávěrech velkých přívodních tepen pod okruhem, protože pak může krev z nepostiženého řečiště proudit do oblasti postižené tepny. Je to prakticky jediný možný způsob náhradního zásobení, které může být funkční až plně dostačující, protože další periferní mozkové tepny jsou prakticky konečné a možnost kolaterál v periferním řečišti je minimální.

Willisův okruh však není vždy dokonale tvořen, v určitém procentu některé spojky chybí, nebo jsou jen velmi slabé a funkčně nedostatečné. Na mozkových tepnách jsou určitá místa, kde se nejčastěji tvoří sklerotické pláty, nerovnosti, tromby – predilekční místa arteriosklerotických změn. Je to např. a. carotis interna v průběhu krku těsně nad bifurkací společné krkavice, v oblasti sifonu a dále při odstupu z oblouku aorty.

Na a. cerebri media bývá predilekční místo v jejím počátečním průběhu. Sklerotické změny ovšem mohou být difúzní a k uzávěru může dojít kdekoliv. Čím silnější tepna je postižena, tedy čím blíže ke svému začátku, tím je větší rozsah postižení mozkové tkáně.

Některé tepny vzhledem ke svému průběhu jsou více disponovány k rupturám a jsou tedy příčinou mozkového krvácení. Jsou to hlavně drobné tepny které pod pravým úhlem odstupují z počátečních úseků přední a střední mozkové tepny a vedou směrem do oblasti bazálních ganglií a capsula interna. Zde vznikají nejčastěji krvácení s následnými těžkými hybnými poruchami – tzv. kapsulární hemiplegie. (6)

3.7 Diagnostika CMP

Základem diagnostiky CMP je podrobný rozbor anamnestických údajů a klinického obrazu onemocnění společně s posouzením nálezů urgentně provedených laboratorních a instrumentálních vyšetření. Jednotlivé funkce v mozku jsou relativně přesně lokalizované, takže léze různého druhu mohou při stejné lokalizaci vyvolat stejnou symptomatologii, stejný syndrom – hemiparézu, afázii atd. Může jít tedy pravě tak dobře o CMP, jako o nádor, zánět či traumatickou lézi. Podle příznaku tedy stanovujeme diagnózu syndromologickou a připojením místa postižení i diagnózu topickou – např. pravostranná hemiparéza, senzorická afázie apod. Diagnózu etiologickou mohou přiblížit údaje z rodinné a osobní anamnézy (tbc, lues, diabetes,..) a další okolnosti – věk, celkový stav nemocného a hlavně dynamika symptomatologie. Vyvíjí – li se dny až týdny, půjde spíše o zánět nebo nádor, minuty až hodiny – pak pomyslíme na ischemické změny, vznikne – li během vteřin, pak jde nejspíše o krvácení. Velmi důležité jsou současně vzniklé příznaky – bolesti hlavy, zvracení, poruchy vědomí, teplota, epileptické projevy, změny psychiky atd. Konečnou diagnózu pak určují pomocné vyšetřovací metody – počítačová tomografie, magnetická rezonance, digitální subtrakční angiografie, sonografické vyšetření, nukleární metody, vyšetření likvoru a ostatní diagnostické metody. (9, 11)

Počítačová tomografie (CT)

Je v diagnostice CMP stále považována za metodu nejvýznamnější pro svoji diagnostickou vytiženost a snadnou dostupnost. V diagnostice intrakraniálního krvácení je CT zcela prioritní. S vysokou přesností okamžitě zobrazuje parenchymovou hemoragii i subarachnoidální krvácení. Někdy prokáže i jeho příčinu (aneurysma, AV malformace). Tyto informace jsou rozhodující pro eventuální chirurgickou intervenci. CT diagnostika ischemických cévních lézí je složitější. Výpočetní tomografie je schopna zobrazit jen strukturální změny malatického ložiska, které se však vyvíjejí postupně v průběhu několika hodin, často až několika dní. Proto CT nález bude v prvních hodinách po vzniku ischemické CMP většinou negativní. CT vyšetření je v diagnostice CMP metodou volby, musí být vždy provedeno urgentně a zhodnocení CT nálezu musí vždy předcházet zahájení cílené terapie.(15)

Magnetická rezonance (MR)

Zobrazení pomocí magnetické rezonance přináší další nové, velmi cenné poznatky. Pro diagnózu ischemických lézí mozku je dnes nejcennější tzv. multimodální MR vyšetření, při kterém průkaz poruchy perfúze a difúze umožňuje časné rozlišení malacie od zona penumbra, což má zásadní terapeutický význam. MR též dobře detekuje rozpadové produkty hemoglobinu a může tak snadno určit stáří hemoragického ložiska. MR angiografie snadno lokalizuje zdroj krvácení. Přes svůj mimořádný význam je MR vyšetření pro horší dostupnost a značnou finanční náročnost vyhrazeno pouze pro některá klinická centra. (16)

Digitální subtrakční angiografie (DSA)

Počítačové zpracování angiografického nálezu ve většině případů nahradila konvenční angiografii. Umožňuje detailní morfoogické zpracování cévního řečiště s průkazem stenóz, obliterací, aneuryzmat a jiných cévních anomálií, také cévních spasmů. DSA má zásadní význam především při angiochirurgických a endovaskulárních intervencích. (15, 16)

Sonografické vyšetření

Sonografické vyšetření pomocí ultrazvuku poskytuje významné informace o průtoku krve cévou (doppler), o morfologických změnách cévní stěny (duplexní sonografie) nebo o organických a hemodynamických změnách v oblasti srdce a aorty. Vyšetření je poměrně rychlé, jeho hodnota je však často jen orientační. Mnohem kvalitnější a spolehlivější výsledek poskytuje duplexní sonografie. Vedle barevného zobrazení průtokových rychlostí poskytuje zcela zásadní informace o struktuře cévní stěny, což má značný význam především pro posouzení charakteru aterosklerotického plátu, a tím i stupně jeho rizika. Sonografické vyšetření patří mezi základní zobrazovací metody v diagnostice CMP. (9)

Nukleární metody

Nukleární metody hodnotí především regionální i celkovou mozkovou perfuzi detekcí izotopů podaných před vyšetřením. Metoda SPECT (single – photon emission computerized tomography, jednofotonová emisní tomografie) používá lipofilní indikátory. SPECT má své uplatnění v klinické praxi, především v hodnocení perfuzní rezervy mozku

(cerebrovaskulární rezerva). Metoda PET (positron emission tomography, pozitronová emisní tomografie) zobrazuje pomocí značených izotopů nejen mozkovou perfuzi, ale sleduje též metabolické změny v mozku. PET je rutinní praxi zatím minimálně dostupná. (9, 14)

Likvorové vyšetření

Prokazuje přítomnost krve v likvoru. Detekuje též opakovaná krvácení průkazem rozpadových produktů erytrocytů různého staří. Je indikováno u závažného klinického podezření na subarachnoidální krvácení při negativním CT nálezu

Ostatní diagnostické metody

Podrobné kardiologické vyšetření a biochemické vyšetření, včetně informace o hemokolaguačních faktorech je standardem. Ostatní diagnostické metody mohou být také přínosem. Oční vyšetření poskytuje informace o aterosklerotických změnách, o projevech arteriální hypertenze, nitrolebeční hypertenze nebo o známkách krvácení na očním pozadí, poruchy perimetru určují místo postižení zrakové dráhy. EEG vyšetření má význam hlavně v následném období po detekci rozvoje epileptogéního ložiska. Podrobně kardiologické vyšetření a biochemické laboratorní vyšetření, včetně informace o hemokolaguačních faktorech je standardem.

4 Primární prevence CMP

Hlavním cílem primární prevence je předcházet vzniku CMP detekcí a eliminací etiopatogeneticky významných rizikových faktorů tohoto onemocnění. Věk, pohlaví, rasa, genetická determinace, geografické a klimatické vlivy a faktory socioekonomické jsou rizikové faktory neovlivnitelné, nebo ovlivnitelné jen velmi obtížně. Z hlediska prevence je důležitější skupina ovlivnitelných rizikových faktorů, kde úpravou životosprávy nebo vhodnou medikací lze snížit riziko vzniku cévní příhody. Z těchto rizikových faktorů jsou nejzávažnější arteriální hypertenze, různá postižení srdeční funkce a diabetes mellitus. Arteriální hypertenze je nejvýznamnější rizikový faktor nejen mozkové hemoragie, ale i ischemické CMP. Důsledná léčba hypertenze významně snižuje incidenci i mortalitu CMP. Léčba má být zahájena co nejdříve, a to i u lehkých forem onemocnění. Druhým nejzávažnějším rizikovým faktorem jsou různá onemocnění srdce. Způsobují buď pokles

mozkové perfúze v důsledku selhávání hemodynamiky při srdeční nedostatečnosti různého původu, nebo jsou zdrojem embolizace do mozkových tepen. V preventivní terapii se uplatňuje léčba kardiotonická, antiarytmická, vazodilatační, antiagregační, antikoagulační, trombolitická, endovaskulární, kardiokirurgická, elektrická verze. Zvláštní pozornost je věnována antikoagulační terapii, jsou – li přítomny závažné zdroje potenciální embolizace. Diabetes mellitus, přítomný asi u 20% nemocných s CMP, zhoršuje prognózu onemocnění, a to v přímé závislosti na výši glykémie. Závažným rizikovým faktorem ischemických CMP jsou též významné stenozující aterosklerotické procesy magistralních mozkových tepen. (pravá a levá a. carotis interna a pravá a levá a. vertebralis). Hyperlipoproteinemie se zvýšením hladiny lipidů a lipoproteinů v plazmě jsou jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů aterosklerózy, a tím nepřímo i CMP. Zvýšená plazmatická hladina cholesterolu a triacylglycerolu by měla proto být korigována dietickou a farmakologickou intervencí. Přítom význam statinů i fibrátů je v prevenci CMP mnohem větší než jen samotný hypolipidemický efekt. Součástí prevence CMP je i zákaz kouření, omezování konzumace alkoholu zejména destilátů, uvážlivé užívání hormonální antikoncepce, redukce nadváhy a dostatek fyzické aktivity. V poslední době se stále diagnostikují, s rozvojem moderní diagnostiky, jiné, novější rizikové faktory, které mohou hrát rovněž roli v patogenezi CMP. Jde o různé plazmatické komponenty, hemokoagulační faktory i některé protilátky. Stále častěji je zmiňována možnost genetické dispozice ke vzniku CMP.

4.1 Terapie akutního stadia CMP

Současný moderní trend v léčbě akutního stadia CMP nezbytně vyžaduje co nejrychlejší zahájení adekvátní terapie, a to v takovém zdravotnickém zařízení, které poskytuje nejen kvalitní diagnostické zázemí, ale umožňuje i vysoce odbornou léčebnou péči. Bezkonkurenčně nejlepším řešením je zřizování center pro léčbu CMP, jejichž součástí jsou tzv. iktové jednotky, kde je poskytována multidisciplinální a kvalifikovaná intenzivní péče. CMP je nutno jednoznačně považovat za emergentní stav, časový interval do zahájení léčby by neměl být delší než 3 hodiny. Intenzivní léčba musí být provázena intenzivním sledováním základních životních funkcí a intenzivním ošetřováním, včetně fyzioterapie a psychoterapie. Intenzivní léčba akutního CMP zahrnuje celkovou intenzivní terapii, cílenou medikamentózní léčbu, specializovanou terapii (fyzioterapii, reedukaci řeči a psychoterapii), angioneurochirurgické a endovaskulární intervence. (12)

4.2 Medikamentózní terapie

Celková intenzivní terapie musí být zahájena co nejdříve, musí být komplexní a být poskytována tak dlouho, dokud trvá závažný klinický stav. Lze ji provádět pouze na jednotce intenzivní péče. Je zcela nezbytným základem léčby nemocných s CMP. Jde především o podporu kardiiovaskulárního a respiračního aparátu, zajištění optimálního krevního tlaku, oxygenoterapii, léčbu hyperpyrexie, péči o dýchací cesty a gastrointestinální trakt, prevenci infekce a hluboké žilní trombózy, péči o kůži, metabolickou kompenzaci a optimální nutriční podporu, úpravu poruch hematologických parametrů a prevenci psychických a reaktivních stavů.

Medikamentózní terapie u ischemických CMP

Zahrnuje především tyto terapie :

Antitrombotická terapie, antiagregační terapie, antikoagulační terapie, trombolytická terapie, hemoreologická terapie, antiedémózní terapie a symptomatická terapie Neuroprotektivní terapie pomáhá stabilizovat metabolicky značně nepříznivou situaci ischemické mozkové tkáně v zóna penumbra (polostín) a tím zvyšuje šanci na zachování nervových buněk této kritické oblasti. (32)

Medikamentózní terapie hemoragických CMP

Léčba zabraňuje především rozvoj ischemických změn a edému v okolí hemoragického ložiska. Samotné krvácení lze ošetřit pouze chirurgicky. Léčba SAK je zcela speciálním terapeutickým problémem. Medikamentózní léčba je zaměřená především na zmírnění bolesti hlavy, na prevenci vazospasmů a na potlačení tvorby volných kyslíkových radikálů.

Angiochirurgická intervence

Tato metoda má rovněž významné postavení v léčbě akutního stadia některých CMP. U ischemických příhod je nejvýznamnější karotická endarterektomie, chirurgické odstranění stenozujícího arteriosklerotického plátu, popř. trombu, a rychle progredujícího uzávěru této tepny. Vitální indikace může být chirurgické odstranění expanzivně se chovající mozečkové malacie. U hemoragických lézí může být indikací urgentního chirurgického zákroku globální

krvácení, krvácení v mozečkové hemisféře nebo arteriální aneurysma u subarachnoidálního krvácení.

Endovaskulární intervence

Endovaskulární intervence jsou nejnovější invazivní metody uplatnění především v léčbě významných nebo kritických stenóz. Výhoda je kombinace perkutánní transluminární angioplastiky s následným zavedením stentu (vyztužení cévy). Používají se v terapii aneurysmat a cévních malformací.

5 Sekundární prevence CMP

Hlavním cílem sekundární prevence je snížení rizika vzniku recidivy CMP. Je zaměřena na potlačení rozvoje aterosklerotického postižení cévní stěny a zlepšení reologických vlastností krve. Základní složkou terapie je léčba antiagregační, v některých případech i léčba antikoagulační, v kombinaci s terapií hemoreologickou. U pokročilého a závažného postižení cévní stěny je nutno zvážit i možnost angioneurochirurgické a endovaskulární intervence. Eliminace rizikových faktorů má stejný význam jako u prevence primární. Ideálním řešením je sledování nemocných ve specializovaných cerebrovaskulárních poradnách. (10, 19)

Antiagregační terapie inhibuje agregaci krevních deštiček. V rámci sekundární prevence je vhodná u všech nemocných . Základním lékem je kyselina acetylsalicylová v denní dávce 100 – 325 mg. V rámci sekundární prevence je vhodná u všech nemocných, kromě těch, kde je kontraindikována – jako např. u pacientů s vředovou chorobou, alergií na ASA, s krvácivými poruchami či bronchiálním astmatem.

Hemoreologická terapie zlepšuje mozkovou mikrocirkulaci snížením krevní viskozity. Základním lékem je pentoxifylin v denní dávce 800 – 1200 mg. (32)

Antikoagulační terapie je indikována u nemocných s vysokým rizikem reembolizace. Má velmi úzké a přesné vymezení. Moderní terapie dnes upřednostňuje warfarin.

Angioneurochirurgické intervence v sekundární prevenci jsou rovněž významné. Endarterektomie u symptomatických stenóz karotických tepen je obvykle doporučována, je-li stenóza větší než 50%. Stále více je však zřejmé, že vedle stupně stenózy je rozhodující i její charakter. Možnosti operačního řešení asymptomatických stenóz jsou stále diskutovány. Z ostatních rekonstrukčních chirurgických výkonů jde o různé by-passy, anatomózy a transpozice cév.

Endovaskulární intervence jsou alternativní možnosti léčby významné arteriální stenózy. Perkutánní transluminální angioplastika a vyztužení cévní stěny stentem mají již své přesné indikace.

Eliminace rizikových faktorů CMP má v rámci sekundární prevence stejný význam jako v prevenci primární. Důležitou součástí sekundární prevence u nemocných po proběhlé CMP je rovněž soustavná intenzivní fyzioterapie, včetně lázeňské léčby, logopedie a psychoterapie.

5.1 Fyzioterapie

Soběstačnost neznamena, že člověk po cévní mozkové příhodě se musí učit dělat všechno sám. Takový člověk musí dostat šanci vrátit se do normálního života, přičemž bude dělat bez pomoci co možná nejvíce věcí, přestože budou přetrvávat některá omezení. Cílem rehabilitace je dosažení funkční nezávislosti nejen na chráněných místech, jako je nemocnice, ale především doma a ve společnosti. Terapie by tedy měla být vedena tak, aby postihovala všechny aspekty ztrát, které člověk utrpěl, ne jen motorické a senzorycké ztráty, které jsou viditelnější. Nikdy nesmíme zapomenout, že člověk po cévní mozkové příhodě je jedinec se svou vlastní motivací, zájmy a schopnostmi.

5.1.1 Co se děje s člověkem po CMP

Počáteční období mozkového šoku – následuje okamžitě po mozkovém infarktu. Během tohoto období, které může být různě dlouhé, od několika dní až po mnoho týdnů, je svalový tonus člověka ochablý. Pohyb na postižené straně je obtížný, ne –li nemožný. Podle

místa postižení v mozku se klinický obraz týká pohybu svalů obličeje, jazyka, trupu či končetin. (10)

Po počátečním období nastává fáze zotavování – obvykle začíná mezi druhým a šestým týdnem po cévní mozkové příhodě. Fáze zotavování může postupovat ve třech různých stádiích. Doba trvání každého stádia je u každého člověka individuální, také není možno pozorovat jeho přesný začátek a konec. Často se stává, že různá místa postižené strany se nacházejí v různých stádiích.

První stádium můžeme nazvat stádiem chabosti – u některých lidí může trvat velmi dlouho. V tomto stádiu motorickou ztrátu obvykle doprovází silná senzorická ztráta. Postižené svaly pacienta jsou ochablé, částečně nebo zcela chybí volní pohyb a rozvíjí se svalová hypo – až atonie. Ze všech tří stádií je toto stadium nejvíce deprimující.

V druhém stádiu, stádiu zotavování, se postupně rozvíjí motorická aktivita postižených svalových skupin a to nejdříve v distálních partiích (ruka a paže dříve než rameno, chodidlo a noha dříve než bok). Často také dochází k dříve k pohybu horních končetin. Přestože cévní mozková příhoda značného počtu mozkových buněk, zbývající buňky jsou schopné převzít činnost a ztracená pohyblivost je znovu obnovena. Mírná invalidita však obvykle zůstává.

Třetí závěrečné stádium můžeme nazvat stádiem spastickým. Nejčastěji dochází k obnovení motorické funkce směrem ke spasticitě. Nejprve dojde k obnovení proximálních pohybů končetin (kyčle a ramena). Zvýšený tonus vedoucí ke spasticitě pozorujeme především u *antigravitačních svalů*. Tato spasticita spolu s neschopností iniciovat pohyb na postižené straně zodpovídají za asymetrii, ztrátu rotace, absenci adaptace těla na gravitaci, absenci změny pohybu a absenci např. obranné extenze paže.

5.1.2 Faktory ovlivňující zotavení

Po zvládnutí akutního stádia nemoci a stabilizaci pacienta v jeho základních životních funkcích přicházejí na řadu další faktory ovlivňující zotavení :

Kvalita rehabilitační léčby – přestože stupeň zotavení závisí na rozsahu a lokalizaci cévní mozkové příhody, velice ho ovlivňuje léčba poskytovaná jak v akutní fázi v nemocnici na iktové jednotce, tak i v domácí péči nebo na nenásledných specializovaných pracovištích, např. rehabilitační ústavy, denní stacionáře apod. Klíčové jsou první týdny po CMP. Během tohoto období je důležité stimulovat a využívat schopnosti člověka k jeho rehabilitaci.

Motivace pacienta a jeho rodiny – také motivace okolí určuje stupeň zotavení. Člověk, který je motivován k provádění činností, jako je stravování, oblékání, hygiena, používá při těchto činnostech pohyby, které napomohou zotavení. Kvalita péče a povzbuzení od členů rodiny a přátel mohou znamenat skutečný rozdíl v přístupu pacienta k samotné léčbě.

Věk pacienta – mladí lidé se pravděpodobně zotaví lépe než lidé, kterým je více než 60 let. To způsobují další zdravotní problémy vyskytující se u starších osob. Např. srdeční, oběhové, dýchací, psychologické a další.

Samotná fyzioterapie závisí na mnoha dalších faktorech, které terapii ovlivňují. Není tedy postavena jen na pohybové aktivitě, i když ta je jednou ze základních prvků celé terapie, ale především na komplexní péči o pacienta od samotného počátku nemoci. Je důležité aby jednotlivé složky péče na sebe plynule navazovaly a tak se spolupodílely na úspěšnosti terapie

5.1.3 Nejčastěji používané fyzioterapeutické techniky u osob po CMP

Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF) : Kabat

Základ dnes široce aplikované metody vypracoval americký lékař a neurofyziolog Dr. Herman Kabat v letech 1946 – 1951. S neobyčejnou důsledností zkoumal – zprvu hlavně u pacientů s roztroušenou sklerózou a paraplegií – různé polohové a pohybové kombinace, které by na základě tehdejších neurofyziologických poznatků mohly příznivě ovlivňovat nervosvalové funkce a ověřoval možnosti jejich využití. (13)

Základním neurofyziologickým mechanismem PNF je cílené ovlivňování aktivity motorických neuronů předních rohů míšních prostřednictvím aferentních impulsů ze svalových, šlachových a kloubních proprioceptorů. Kromě toho jsou míšní motorické neurony ovlivňovány také prostřednictvím eferentních impulsů z mozkových center, která mj. reagují na aferentní impulsy, přicházející z taktilních, zrakových a sluchových exteroceptorů. Potřebné stimulační proprioceptorů se dosahuje pomocí různých hmatů a pasivních či aktivních pohybů, jakož i pomocí pohybů či statické práce proti vhodně přizpůsobenému odporu.

Významnými elementy PNF jsou standardní pohybové vzorce, přizpůsobované vedení pohybu, přizpůsobovaný odpor, dále pak fenomény iradiace a sukcesivní indukce. Ve skladbě pohybových vzorců hraje významnou roli diagonální a spirálovitý průběh pohybu.

Pohybové vzorce jsou účelně kombinované a odstupňované sledy svalových kontrakcí a relaxací, vybavované či facilitované pomocí proprioreceptivní a exteroceptivní stimulace odpovídající základním pohybům v běžném denním životě a ve sportu.

Na těchto pohybových vzorcích se vždy podílí tři složky, totiž flekční či extenční, abdukční či abdukční a zevně či vnitřně rotační, a to tak, že pohyby mají diagonální, spirálovitý průběh.

Centrální úlohu při PNF hraje manuální vedení pohybu, které terapeut neustále přizpůsobuje momentální situaci a reakcím pacienta. Podle toho se v nejrůznějších situacích uplatňují :

- pasivní pohyby
- pohyby s částečnou dopomocí
- aktivní pohyby

V konceptu PNF se dále uplatňují následující zásady :

- jednou z vůdčích snah je mobilizace nevyužitých rezerv centrálního nervového systému v oblasti řízení motorických funkcí
- pohybová reedukace vzchází z co možná jednoduchých pohybů, které odpovídají aktuálním pohybovým schopnostem pacienta a které jsou součástí přirozené pohybové aktivity
- při cvičení se dbá na to, aby výcvik byl funkční, tj. přizpůsobený běžným denním činnostem
- cvičení jednotlivých částí těla musí být podřízeno tréninku celého pacienta
- cvičební program musí vykazovat optimální intenzitu, někdy je třeba provádět cvičení několik hodin denně event. za střídání účasti více terapeutů. Aby nedocházelo k časné únavě pacienta, je třeba výchozí polohy střídát a cvičební postupy vhodně obměňovat.
- terapeut má mít k práci s pacientem jednoznačně kladný přístup a musí být schopen pacienta motivovat k potřebné spolupráci

Cvičení probíhá v tzv. diagonálách. Respektování pohybových diagonál je nejen nezbytným předpokladem správné aplikace PNF, ale má ve fyzioterapii dalekosáhlejší význam. Existuje několik diagonál pro horní a dolní končetiny se zřetelem na výchozí postavení kořenových kloubů.

1. diagonála při dolním postavení - kyčelní kloub je v extenzi
2. diagonála při horním postavení – kyčelní kloub je ve flexi
3. diagonála při dolním postavení – ramenní kloub je v extenzi
4. diagonála při horním postavení – ramenní kloub je ve flexi

Koncept Bobath

Ve své době nejslibnější fyzioterapeutickou metodu pro děti s motorickými poruchami po dětské mozkové obrně vypracovala Berta Bobath v roce 1943. Vhodné terapeutické elementy svého přístupu aplikovala též v pohybové terapii dospělých pacientů s hemiplegií. Při své práci se 40letým hemiplegickým pacientem vyzorovala, že se jeho elasticita v některých polohách a při určitých končetin snižuje, zatímco při jiných se zvyšuje. To vyvolalo jak u ní, tak u jejího manžela, neuropsychiatra Dr. Karla Bohatna velký zájem o bližší prozkoumání a případné terapeutické využití tohoto objevu. (13). Manželé Bobathovi vycházejí z pozorování, že centrální podmíněné poruchy motoriky se projevují těmito patologickými známkami :

- abnormálním svalovým tonem
- přítomností vývojově nižších reflexů a s tím spojených patologických pohybových vzorců
- poruchami reciproční inervace, vedoucími ke kontrakcím nebo k současnému útlumu atomistů a antagonistů
- výskytem asociovaných reakcí při volních pohybech ve smyslu nežádoucích synchronních pohybů i ve vzdálenějších oblastech

Tyto patologické projevy, které pacientům velmi znesnadňují život, se podařilo Bobathovým na základě empiricky vypracovaných postupů příznivě ovlivnit, a to prostřednictvím inhibice patologických hybných posturálních vzorců a spasticity, facilitace normálních pohybových a posturálních vzorců a stimulací ke zlepšení vnímání polohy, žádoucího zvýšení svalového tonu.

Maximální pozornost náleží, hlavně u osob po CMP, systematickému zlepšování funkce paretické strany. Proto je potřeba zabránit tomu, aby pacient ve větší míře kompenzoval ztracené pohybové funkce pomocí zdravé strany a aby u něho vznikl odmítavý postoj ke straně postižené. Jedním z klíčových problémů rehabilitace je odstranění spasticity, která brání normálním účelným pohybům. Toho se snaží terapeut docílit jednak vhodnými změnami polohy některých částí těla, k podoře převedení patologických posturálních vzorců na vzorce normální, jednak prováděním pasivních i aktivních pohybů v osvědčených

kombinacích, kterými se utlumí patologické reflexní pohybové vzorce působící spasticitu. Důležitým předmětem rehabilitace jsou rovněž reakce, zejména tzv. oporové reakce paže a ruky, k jejichž stimulaci a facilitaci slouží přenášení váhy a některých pohybových činností na postiženou stranu.

Vojtův princip : Reflexní lokomoce

Na základě vlastních pozorování a zkušeností položil základy metody respektive diagnostického a terapeutického principu v 50. letech 20. století český neurolog Dr. Václav Vojta. Vojtova metoda představuje neurofyziologicky a vývojově orientovaný systém s cílem znovuobnovení vrozených fyziologických vzorů, které byly blokovány postižením mozku v časném dětství nebo byly v důsledku traumatu ztraceny. Vojtova metoda, označována také jako reflexní lokomoce, je aplikována hlavně u dětských pacientů nebo u pacientů s hybnými poruchami a vadným držením těla. Metoda využívá a pracuje s reflexními vzory a pomocí těchto se snaží aktivovat motorické funkce. Ve standardních výchozích pozicích se aplikují na přesně definované tělesné zóny manuální stimuly. Tím má dojít k vyvolání změny nebo pohybu, což je odvozeno od dvou základních vzorů, nazývaných reflexní otáčená a reflexní plazení. Zóny na které jsou aplikovány v terapii stimuly, se označují jako zóny spoušťové a Vojta jich definoval celkem dvacet. Spoušťové zóny se dále dělí na hlavní a vedlejší. Hlavní zóny se nacházejí na končetinách a vedlejší zóny na trupu. V principu podnět aplikovaný do jedné zóny vede k vyvolání celého reflexního vzoru. Současně s tímto motorickým projevem dochází ke značné vegetativní reakci ve vztahu k postiženému svalstvu (pocení, zčervenání kůže, dýchání apod.). (13, 21)

Cíle Vojtovy metody je možné stručně shrnout do čtyř základních bodů :

1. Nastolení fyziologických průběhů, dříve než tomu bude zabráněno rozvojem patologických vzorů, vzorů náhradních.
2. Aktivace těch svalů, které dosud pracovaly v patologických, náhradních vzorech nebo nepracovali vůbec.
3. Globální změna v držení těla prostřednictvím vyvolání obou komplexních pohybových vzorů. Se zřetelem k dílčím bodům, při tom dochází ke zlepšení a přesunu těžiště,

vzpřimování se, řízení rovnováhy a rovněž tak k lepšímu a koordinovanějšímu držení těla.

4. Ovlivnění vegetativních funkcí a dýchání.

Pohybová rehabilitace Brunnstróm

Tento koncept vypracovala v 50. letech fyzioterapeutka švédského původu Signe Brunnstrom. Oproti dříve obvyklému zanedbávání postižené poloviny těla či postižené končetiny u pacientů s hemiplegií, usiluje Brunnstrómová o co nejdokonalejší pohybovou reedukaci paretických oblastí (13). Základním principem konceptu je postupná aplikace různých facilitačních technik, kterou lze rozdělit do třech fází :

1. vypracování velkých synergií pomocí tonických reflexů a asistovaných reakcí,
2. vypracování volního ovládní reflexních synergií,
3. zbavování se synergií flexorů a extenzorů pomocí kombinace vybraných komponentů těchto synergií,
4. vypracování volního ovládní koordinovaných pohybů.

S. Brunnstrómová rozlišuje šest stádií pohybové rehabilitace. V každém z těchto stádií může postupné zlepšování pohybových funkcí ustrnout, avšak žádné stádium není možno přeskočit.

Ostatní používané metody u osob po CMP

Metodický přístup Davies

Americko – švýcarská fyzioterapeutka Patricia Davies žákyně a instruktorka konceptu manželů Bobathových rozpracovala a značně prohloubila v 70. letech 20. století tento koncept resp. Jeho součástí určenou pro terapii dospělých pacientů s hemiplegií.

Koncept Johnstone : rehabilitace hemiplegiků

V průběhu šedesátých až osmdesátých let 20. století vypracovala skotská fyzioterapeutka Margaret Johnstone svůj nový koncept komplexní terapie pacientů po CMP. Cílem rehabilitačního programu je co možná nejdokonalejší obnova posturálních, hybných a sensorických funkcí, potřebných k zvládní návyků běžného denního života, dále pak též obnova duševní kompetence a sociální integrace. Základem tohoto programu jsou opatření

směřující k normalizaci změněného svalového tonu, a také k obnově porušených posturálních a hybných mechanismů a k normalizaci porušené interpretace sensorických vjemů.

Program Carr a Shepherd

Program opětovného učení motorických funkcí počátkem 80. let 20. století představili australské fyzioterapeutky Janet Carr a Roberta Shepherd. Svůj nový rehabilitační koncept nazvaly *Motor relearning programme*. Autorky vycházejí z přesvědčení, že klíčovým faktorem k obnově celkových funkčních schopností lidského organismu je ovládnutí motorických funkcí. Proto pokládají podrobnou znalost normální motoriky a způsobnost dokonale analyzovat její poruchy za základní předpoklad úspěšné motorické rehabilitace. K hlavním zásadám tohoto programu patří eliminace zbytečné svalové aktivity, zpětná informace o zvládnutí motorických úkolů a hojné procvičování.

Metoda Rood

Americká fyzioterapeutka a ergoterapeutka Margaret Rood začala ve čtyřicátých letech 20. století rozvíjet vlastní způsob léčení neuromuskulárních dysfunkcí, protože se domnívala, že dosavadní terapeutické metody nerespektují dostatečně neurofyziologické poznatky. Metoda je založena na detailní analýze vztahů nejrůznějších sensorických stimulů k motorickým reakcím. Na základě získaných poznatků se v praxi využívá vhodně zvolených stimulů k účelné facilitaci, aktivaci a inhibici příslušných motorických funkcí a dějů. Cílem metody je zlepšení schopnosti provádět koordinované pohyby, jakožto výsledek souhry mobilizujících a stabilizujících sil.

Metoda Perfetti

Autorem tohoto léčebného postupu je prof. Carlo Perfetti, italský neurolog a rehabilitační lékař. Stěžejním principem Perfettiho metody je snaha, aby si pacient cíleně vytvářel v centrálním nervovém systému zcela nové pohybové programy a nepokoušel se uplatňovat ztracené pohybové vzorce, které měl vypracovány před postižením mozku. Perfetti totiž klade velká důraz na zabránění nežádoucím asociovaným reakcím, které se v podobě patologických pohybů vždy objevují, jestliže se pacient snaží aktivovat své původní motorické programy. Rozhodující roli přikládá vnímání a zpracování sensorických vjemů.

Metody léčení ataxie : Frenkel

Původcem metody je švýcarský neuropsychiatr Heinrich S. Frenkel. Svou cvičební metodu představil lékařské veřejnosti v roce 1889. Jde o racionální soustavu opakovaných cvičení k reedukaci normálních pohybů u pacientů s ataxií, s postupem od jednoduchého ke složitějšímu. Hlavním cílem je odstranění ataxie a pohybové inkoordinace, které jsou důsledkem výpadu aferentních propriorecepčních informací ze svalů, šlach, kloubních pouzder a vazů při postiženích míchy a mozečku.

5.2 Problémy sociální, společenské a zdravotní

Člověk který utrpěl cévní mozkovou příhodu, bude čelit problémům, které souvisejí s pohybem a cítěním na postižené straně. Každý kdo se podílí na léčbě pacienta po CMP, si musí uvědomovat hlavní problémy, které mohou být spojeny s motorickou ztrátou. Pochopení těchto problémů je nezbytné, má –li se uplatnit globální přístup k rehabilitaci pacienta po cévní mozkové příhodě. Obecně může mít pacient s pravostrannou hemiplegií silnou spasticitu a problémy s řečí. U osob s levostrannou hemiplegií se může objevit mírná spasticita v některých případech ochablost spojená s problémy senzomotorických funkcí a potížemi vnímání. Ochablost je nejvíce patrná tam, kde se objevuje silná smyslová ztráta. K těmto potížím může patřit jakákoliv z následujících potíží. Všechny obtíže se však u jednoho pacienta neobjeví současně.

Komunikační problémy

Existují dva typy komunikačních problémů, které se mohou objevit po cévní mozkové příhodě. Mluvíme o tzv. afáziích.

Potíže v přemýšlení, mluvení či psaní vhodných slov – pacient chápe, co se mu říká, ale nemůže nalézt správná slova, aby mohl komunikovat. Je to nejčastější forma komunikačních potíží. Když se člověk pokouší hovořit, může stále znovu a znovu opakovat jedno slovo nebo stejnou frázi, které postrádají význam. Lidé se slabším poškozením mohou být schopni hovořit a používat přitom samostatná slova nebo krátké fráze, ale občas mohou mít potíže s nalezením správných slov. Jedná se o afázii motorickou.

Potíže v chápání slov, která pronášejí či píší ostatní – pacient chápe pouze velmi málo z toho, co se mu říká, a proto nemůže logicky hovořit. Může být neschopný nalézt správná

slova, nebo může stále opakovat jedno a to samé slovo. Může hovořit a používat slova, která postrádají význam. Nemocný mluvenému nerozumí. Zde se jedná o afázii senzoricou.

Faciální paréza

U některých jedinců může dojít k motorické ztrátě svalů obličeje na postižené straně. Takový člověk často vypadá zamračeně. Svaly obličeje jsou slabé až ochablé. Většinou jsou patrné problémy se zavíráním oka a úst, slintáním a polykáním. Objevují se potíže s artikulací slov způsobené ochablostí svalů rtů a hrdla na postižené straně.

Senzorická a percepční ztráta

Senzorická ztráta a z ní plynoucí potíže se většinou v prvních dnech po cévní mozkové příhodě nezjistí. Dokonce i tehdy, když se prokáže její přítomnost, obvykle určitou dobu trvá, než se přesně určí z toho vyplývající problémy. Stimuly, které vznikají pohybem v tkáni, způsobují vnímání svalů a polohy kloubů v prostoru (tzv. propioceptivní vnímání). Senzorické zprávy ze svalů a kloubů způsobené pohyby hlavy a změnami svalového tonu společně přispívají k tomu, že si uvědomujeme různé části těla a jejich vztah v prostoru. (tzv. tělesný obraz). Pravá strana našeho mozku odráží to, co se děje s naším tělem ve vztahu k okolí. Po CMP může člověk na tuto stranu snadno zapomenout, což je způsobené ztrátou kožní senzibility nebo ztrátou hmatu na postižené straně, takže mozek nevysílá ani nepřijímá žádné zprávy. Lidé s levostrannou hemiplegií mohou mít následující problémy :

- porucha tělesného obrazu
- neschopnost plánovat pohyb a provést úkol
- posturální potíže
- potíže s určováním pravé a levé strany aj.

Sluchová porucha

Sluchová porucha často vymizí během prvního či druhého měsíce po mozkové příhodě. Ztráta vnímání způsobuje, že člověk slyší zkresleně. Člověk nerozumí, mluví –li na něj někdo z postižené strany a netoleruje hluk.

Zraková porucha

Z důvodu poruchy vnímání může dojít také ke zrakové poruše. Člověk vidí, ale neumí interpretovat to, co vidí. Nesmí se tato porucha však zaměňovat se slepotou v jedné polovině zorného pole jednoho či obou očí.

Emocionální a sociální potíže

Po cévní mozkové příhodě může být člověk problémy s kontrolou svých emocí, může se stát velice citlivým a snadno se rozčítit, rozplakat, rozesmát se nebo rozkřičet. Může být také deprimovaný a snadno zmatený. Může používat hrubá slova, která od něj okolí nikdy neslyšelo. Tyto projevy mohou často bránit v učení se a tím bránit spolupráci při rehabilitačním programu. Kromě těchto problémů se mohou objevit i další potíže týkající se intelektuální funkce, komunikace, psychologické problémy, problémy v zaměstnání, sociální a rodinné problémy.

6 Následná péče

Cévní mozková příhoda je onemocnění, které často v různé míře omezuje život a sebeobsluha nemocného a vyžaduje pokračování léčby po akutní části CMP. Medicínsky opodstatněná potřeba hospitalizace na akutním neurologickém lůžku či na iktové jednotce je zpravidla dva až tři týdny. Při přetrvávání funkčního postižení vyžadujícího zejména pokračování rehabilitace je nutné pokračovat v doléčování převážně v rehabilitačních lůžkových zařízeních v rámci nemocnic nebo Rehabilitačních ústavech s možností až 3 měsíčního pobytu. Jen za těchto podmínek mohou být akutní lůžka na iktových jednotkách efektivně využita ve prospěch významně lepší péče o akutní CMP. Jen 10 -15 % nemocných

po akutní CMP nevyužívá v současné době institucionální péči. Toto je zapotřebí v co možná nejkratší době změnit.

6.1 Přehled sdružení zabývajících se problematikou CMP

V současné době není stále ještě vyřešen problém co s pacientem po cévní mozkové příhodě po ukončení primární péče na iktové jednotce. Existuje několik možností ale většinou nedostatečných. Jsou to standardní oddělení neurologické nebo interní, rehabilitační lůžka a nebo Léčebny dlouhodobě nemocných. Jak již bylo řečeno dříve, problém péče o pacienty po CMP je velice dlouhodobá záležitost trávající mnohdy i několik let. Pacient, který je propuštěn z nemocničního ošetřování tak mnohdy nemá moc možností na další péči. Je to dáno jednak nedostatečností zařízení, která se specializují pouze na pacienty po CMP, jednak jejich lokalitou a rozmístěním po celé České republice, dále pak také velkým počtem výskytu tohoto onemocnění. Jaké jsou tedy možnosti?

Domácí ošetřování – je nejčastější formou následné péče o pacienty po CMP. Pacient je sice v domácím prostředí sobě blízkém a známém, ale s nedostatečně kvalifikovanou péčí, rodina, přátelé, kde nedochází k adekvátní a intenzivní terapii vzhledem k závažnosti postižení.

Ambulantní rehabilitace – je vhodnou formou následné péče, pod vedením kvalifikovaných pracovníků se pacientovi dostává kvalitní péče, bohužel velmi časově omezené, a to z důvodů velké vytiženosti těchto zařízení, omezené možnosti dlouhodobějšího pobytu a v neposlední řadě také individuální nedostupnosti pacientovi vzhledem k jeho postižení.

Home care – v dnešní době již existují organizace zabývající se asistovanou domácí péčí o handicapované pacienty. Nejsou však úzce specializované jen na postižení o pacienty po CMP, a také péče je poskytována spíše formou asistence v běžných denních činnostech jako jsou sebeobsluha apod. Samotná péče spojená s rehabilitací většinou chybí.

Rehabilitační střediska – by byla nejúčinnější forma následné a komplexní péče. I když nejsou rehabilitační střediska specializována pouze na osoby po CMP, je zde většinou tým kvalitních osob, kteří poskytují komplexní a dostatečnou péči těmto pacientům např. Luže – Košumberk, Chotěboř, Hrabíně, Slypy. Pobytů bývají dlouhodobější (3 – 6 týdnů), avšak i zde omezené časovou náročností terapie. Negativem je opět nedostatečnost pokrytí vzhledem k velkému výskytu onemocnění, nemožnost pobytů častěji opakovat podle potřeby pacienta a

jeho přetrvávajících obtíží a často velká vyčerpání s čekací dobou i několika měsíců, což je vzhledem k nutnosti včasné a intenzivní terapie také nedostatečné.

Léčebny dlouhodobě nemocných – nevýhodou je malá specializace právě na pacienty po CMP, i když některé mají již velké zkušenosti – např. Chvaly, Vojkov atd.

6.2 Vznik občanského sdružení CMP

Obecně jsou občanská sdružení výhodné pro stát jednak svojí ekonomickou nenáročností, ale převážně svou výhodou pro postižené a to kontaktem s lidmi s podobným postižením, nezávislé aktivity na zdravotnických zařízeních apod. Sdružení pro rehabilitaci osob po cévních mozkových příhodách vzniklo v roce 1990. Je v současné době jedinou neziskovou organizací v České republice, která se doplňkovou péčí o takto postižené pacienty zabývá. Působnost je celorepubliková. Dle statistických údajů ročně onemocní cévní mozkovou příhodou v České republice 30 000 osob. Polovina nemocných umírá, ostatní s různým stupněm postižení přežívají. Cévní mozková příhoda pacienta zasáhne po stránce pohybové – většina pacientů ochrne na půlku těla, senzitivně – mnozí ztratí schopnost číst, psát, počítat, rozeznat hodiny apod. V neposlední řadě po stránce psychické. Dosud není k dispozici, v rámci zdravotnictví České republiky, závazný metodický návod na ucelenou dlouhodobou rehabilitaci postižených cévní mozkovou příhodou, tj. včetně sociální rehabilitace (resocializace). Zdravotnictví se většinou omezuje na zvládnutí akutního stavu, následné postižení kompenzuje většinou jen krátkodobou, nesoustavnou rehabilitací, často až na nátlak postiženého, která je však naprosto nedostatečná z pohledu možného návratu postiženého do pracovního a společenského prostředí. S návazností na výše uvedené Sdružení CMP pořádá aktivity ve spolupráci s komplexním týmem v němž nechybí neurolog, internista, logoped, psycholog a fyzioterapeut.

6.3 Pracovní náplň občanského Sdružení CMP

Jak již bylo řečeno v úvodu, sdružení CMP se snaží poskytovat komplexní a dostupnou péči všem pacientům po prodělané cévní mozkové příhodě. Aktivity pořádané tímto sdružením jsou následující.

Nejdůležitější formou péče jsou každoročně pořádané rekondiční pobyty v rekreačních zařízeních po celé republice, dále pak fungují kluby CMP s působností a pokrytím převážné části České republiky. Pro své klienty pořádá různé odborné semináře, vydává propagační brožury, dvakrát ročně časopis Javor a poskytuje zdravotní a sociální poradenství.

Ve všech těchto aktivitách se snaží přizpůsobit potřebám klientů a stále je zdokonalovat a zlepšovat. V letošním roce byly získány dokonce nemalé finanční prostředky z fondů Evropské unie za účelem výstavby vlastního rekondičního centra s komplexní péčí a rozšíření dalších aktivit.

6.4 Rekondiční pobyty

Rekondiční pobyty pro postižené cévní mozkovou příhodou jsou určeny pro postižené pacienty v kompenzovaném stavu po příhodě, částečně chodící, v případě nutnosti lidé, kteří nejsou schopni základní sebeobsluhy jezdí s doprovodem. Smyslem čtrnáctidenních rekondičních pobytů je intenzivní rehabilitace, při které se účastník zároveň učí, jak se vyrovnávat s novou životní situací. Náplň celodenního programu je skupinová a individuální léčebná fyzioterapie a psychoterapie, při poruchách řeči logopedická terapie, dle možností i ergoterapie. Součástí programu je nácvik používání kompenzačních pomůcek k soběstačnosti v denních činnostech, seznámení s principy správné životosprávy, večerní besedy, společenské večírky, vycházky do přírody a výlety do okolí. Vzhledem k faktu, že v naší republice neexistuje metodika ucelené rehabilitace v rámci zdravotnictví pro pacienta po akutní fázi cévní mozkové příhody, supljuje sdružení částečně tento závažný nedostatek kvalifikovanou doplňkovou zdravotní péčí především na rekondičních pobytech. O rekondice je každoročně rostoucí zájem jak ze strany pacientů a jejich rodin, tak ze strany ošetřujících lékařů. Je to způsobeno prokazatelným zlepšením zdravotního stavu účastníků i po uplynutí delší doby od příhody. Každý pobyt zajišťuje zdravotnický tým v počtu 6 – 8 osob, vedoucí pobytu je lékař, obvykle neurolog nebo internista, dále pak logoped, psycholog a nejméně čtyři fyzioterapeuti, případně ergoterapeuti.

Rekondiční pobyty jsou pořádány od roku 1990, za tuto dobu se jich zúčastnilo 5 258 pacientů. Každoročně probíhá pět rekondičních pobytů pro zhruba 300 pacientů po CMP, na které se vztahuje státní dotace ve výši 3 500 Kč na osobu a pobyt, vlastní příspěvek klienta činí v současné době 4 000 Kč na sobu a pobyt, pro samoplátce, to jsou pacienti na které se státní dotace nevztahuje, činí ceny pobytu 7 500 Kč. Rekondiční pobyty se letos konaly v rekreačních zařízeních na území České republiky, a to Junior Centrum Seč, Penzion Espero Skokovy, a R.S. Orbita v Rožnově pod Radhoštěm.

Cílovou skupinou jsou osoby se zdravotním postižením všech věkových kategorií, postižené především cévní mozkovou příhodou. Cílem těchto služeb je snaha o znovuzачlenění těchto osob do běžného života v mezích možností a v závislosti na stávajícím a předešlém zdravotním stavu. V oblasti kritérií výběru nejsou výraznější specifika či omezení pro volbu klientů. Důležitým faktorem, který musí klient splňovat, je jeho stabilizovaný stav ohledně životních funkcí.

6.5 Další aktivity sdružení

Kluby CMP – svojí činností navazují na rekondiční pobyty. Kluby vznikají a jsou provozovány po celé České republice. V současné době je činných dvanáct klubů a další se připravují otevřít v průběhu roku 2006. Sdružení pro rehabilitaci osob po CMP provozuje kluby, komunitní a informační centra v Brně, Brandýse nad Labem, Havlíčkově Brodě, Liberci, Orlové, Ostravě, Otrokovicích, Poděbradech, Plzni, Praze a Zlíně. Za dlouholetou práci se skupinami znevýhodněných osob má sdružení CMP dostatečné zkušenosti s aktivizací a motivací cílových skupin a také disponuje týmem zkušených dostatečně kvalifikovaných odborníků, který je schopen zajistit vhodný přístup k cílové skupině. Spolupracujeme se subjekty státní, místní i regionální správy. V současné době evidujeme přes 1 200 členů. Kluby fungují dle potřeb klientů dvakrát až čtyřikrát měsíčně a probíhá v nich individuální a skupinový tělocvik, logopedie, psychoterapie a ostatní zájmové aktivity. Zejména v klubech dochází k velice cenné rehabilitaci sociální, která je prakticky ve všech složkách léčebného procesu úplně opomenuta. Vědomí, že nejsem sám, že stále patřím mezi ostatní, že mohu být něco platný, mnohdy zázračně pohne i se zdravotní stránkou každého jedince. Docházka do klubů je pro většinu nemocných tak důležitou skutečností, jako pro zdravého člověka docházka do práce. Do klubů dochází každý měsíc bezmála 300 pacientů.

Časopis Javor, od roku 1996 vychází 1 – 2 x ročně pro členy sdružení časopis, ve kterém naleznou jednak informace zdravotnického charakteru, jednak informace z běžného života, týkající se všech pacientů.

Propagační brožuru vydává sdružením CMP ve spolupráci se sponzory a zdravotníky. Jednotliví odborníci zde srozumitelnou formou podávají informace o aspektech mozkové příhody. Tato brožura je určena jak pacientům, tak jejich rodinám.

Semináře – sdružení CMP pořádá již čtvrtým rokem semináře, kterého se zúčastňují odborníci, kteří se podílejí na ucelené rehabilitaci a dále sami nemocní, členové sdružení. Semináře mají vždy velice vysokou odbornou úroveň a je o ně, zvláště mezi zdravotníky,

veliký zájem. Ukázalo se, že jde o cestu, jak propojit v rámci občanské společnosti práci profesní a společenskou účast občanů v nejširším slova smyslu.

Zdravotní a sociální poradenství – cévní mozková příhoda se řadí k nejčastějším příčinám náhlých úmrtí nebo trvalé invalidity těch, co přežili. Většinou se pacient stane neschopným pracovat, vydělávat a postarat se sám o sebe. Zřídka ví, na jakou instituci se má obrátit, jaká jsou jeho práva, na které služby a příspěvky má nárok, jaké jsou další možnosti rehabilitace a pomoci. V rámci poradenství a ve spolupráci s dalšími institucemi chce sdružení své klienty informovat o žádoucích postupech při ucelené rehabilitaci a to jak zdravotní, tak i společenské a sociální.

V současné době je evidováno 1200 členů v této organizaci. Vzhledem k počtu onemocnění by se toto číslo mohlo zdát malé, ale mnoho pacientů se stále hlásí a také mnoho umírá. Propagační možnosti jsou minimální v souvislosti s omezenými finančními prostředky. Sdružení CMP je částečně dotováno ze státních prostředků prostřednictvím ministerstva zdravotnictví a Ministerstva práce a sociálních věcí. Tyto finance nejsou zdaleka dostačující, a proto je stále naléhavě vítána pomoc sponzorů. Smyslem práce je uvést pacienta zpět do života a pomoci mu v pochopení, že ani tímto závažným onemocněním život nekončí, ale může, byť v jiné kvalitě, důstojně pokračovat. Vždyť dnešní hektická doba je díky stresům podhoubím cévní mozkové příhody a pacientem může být v příští minutě každý z nás.

7 Diskuse

Cílem této práce bylo upozornit na cévní mozkovou příhodu jako celek a její následky na osoby takto postižené, zdůraznit význam následné péče o pacienty po takto prodělané mozkové příhodě, poukázat na možnosti a rozsah následné péče v České republice popřípadě srovnání se zahraniční péčí a v neposlední řadě zpracovat a předat informace jako co možná nejlépe ucelený přehled o následné péči u osob postižených cévní mozkovou příhodou.

Jsou následky cévní mozkové příhody opravdu tak drastické nebo omezující další život pacientů? Určitě ano! Jak již bylo řečeno, ve vyspělých státech světa, k nimž se Česká republika bezpochyby řadí, je výskyt onemocnění cévní mozkovou příhodou jedním z nejrozšířenějších. Cévní mozková příhoda zaujímá třetí nejčastější příčinu všech úmrtí a to hned po onemocněních kardiovaskulárních a zhoubných nádorech. Ze samotného neurologického hlediska je pak vůbec nejčastější příčinou mortality, v lepším případě invalidity nemocných. S rozvojem společnosti a techniky, se stále se zrychlujícím stylem života, kde přibývá stresových podnětů, horšícími se klimatickými podmínkami hlavně ve městech a se stále se paradoxně zkvalitňující zdravotnickou péčí, roste přímo úměrně i počet pacientů s tímto postižením. Je třeba, v návaznosti na již zmiňovanou lékařskou péči a neustále se zvyšující věk populace, počítat do budoucna s dalším zvýšením počtu onemocnění cévní mozkovou příhodou, v jakékoliv formě, a to převážně u narůstající populace seniorů. Velmi alarmující je rovněž posun výskytu tohoto onemocnění do stále mladších věkových kategorií. S přibývajícím mortalitou po prodělané cévní mozkové příhodě (zhruba jedna třetina všech postižených), roste také závratně i invalidita. Ze zbývajících dvou třetin přeživších pacientů se u velkého procenta vyskytují značná omezení po stránce hybné i intelektuální. Tím samozřejmě dochází ke značnému nárůstu omezení na poli pracovním (snížená pracovní schopnost či úplná neschopnost dále vykonávat svoje zaměstnání), společenském (handicap v oblasti senzomotorických funkcí) ale v neposlední řadě i sociálním (rodina, přátelé, apod.). Je tedy nesmírně důležité zkvalitnit a hlavně rozšířit dostupnost okamžité a

profesionální péče pro osoby těsně po prodělané cévní mozkové příhodě ale hlavně klást velký důraz na preventivní léčbu cévních a jim přidružených nemocnění.

Druhým neméně důležitým cílem bylo zdůraznit význam následné péče. Je tato péče dostatečná a všem dostupná? Aby mohla být alespoň většina pacientů po prodělané cévní mozkové příhodě hospitalizována na speciální iktové jednotce, měla by být alespoň čtyři iktová lůžka na 100 00 obyvatel, což je 400 lůžek na celou Českou republiku. V současné době je 221 neurologických intenzivních lůžek, která částečně slouží jako iktové jednotky což znamená, že téměř polovina iktových lůžek chybí. (Interní med. 2006, 3 .134). Z tohoto je patrné, že velká část pacientů po iktové atace nedostane adekvátní péči. Péče je suplována jinými odděleními s nedostatečně specializovanou péčí potřebnou v akutním stádiu onemocnění. Analýza vypracovaná na základě společné práce „ Stroke Unit Trialist's Collaboation“ (Langhorne a Denis, 1993) prokázala 46% snížení mortality u pacientů léčených na speciálních jednotkách ve srovnání se skupinou pacientů léčených na standardních odděleních. Je tedy jasné kudy by se měl ubírat směr v příštích letech. Také v postakutní následné péči je ještě velká rezerva co zlepšovat. A to ať se jedná o kvalitu péče tak i o dostupnost časovou a místní.

Tímto se dostáváme ke třetímu bodu a to jsou dostatečné možnosti následné péče v České republice? Z nám známých a dostupných informací tomu tak není. Podle námi zjišťovaného přehledu následné péče uváděného v kapitole šest je tato péče nedostatečná. Většina pacientů po cévní mozkové příhodě je hospitalizována na akutním lůžku v průměru 2 -3 týdny. Po tomto stádiu a z lékařského hlediska stabilizovaném stavu (co se životních funkcí týče) je propuštěna. Zde nastává veliký problém co s pacientem dál. Kvalitní fyzioterapeutické péče je v rehabilitačních ústavech vzhledem k jejich širokému záběru diagnóz nedostatek. Také čekací doba je většinou až několik měsíců. Ambulantní rehabilitace poskytovaná zpravidla velkými nemocnicemi zase není vhodná pro velkou část pacientů a to z důvodu nedostupnosti (ve smyslu dopravy, docházení), nebo časové nedostatečnosti (cvičení 1 -2krát týdně po dobu 30 minut) . V oblasti domácí péče pak nemůže, byť kvalitní fyzioterapeut, nahradit potřebné specializované centra s komplexní péčí a zázemím. Tak je většina pacientů po propuštění do domácího ošetřování zpravidla odkázána na pomoc nejbližších rodinných příslušníků nebo přátel. Zde však pacient, i přes velkou snahu okolí, nemůže dostat kvalifikovanou a odbornou péči vyžadující jeho zdravotní stav.

Je nutné upozornit, že v dnešní době se začíná situace postupně zlepšovat. Nejen Sružení CMP se snaží poskytovat komplexní péči o pacienty po prodělané cévní mozkové příhodě, ale i další organizace a spolky se začínají přidávat či více méně spolupodílet na kvalitnější a

komplexnější péči o osoby po CMP. Jsou to např. rehabilitační ústavy Slapy nad Vltavou, Chotěboř nebo Luže - Košumberk, lázně – Dubí, Karviná, Velké Losiny, aj. Dále pak sdružení osob zabývající se poruchami v oblasti afázie, logopedie: Logo apod. Z neziskových organizací pak sdružení Záře.

Hypotéza číslo 1 – Metody používané v sekundární prevenci upřednostňují medikamentózní terapii na úkor terapie fyzikální.

Hlavním cílem sekundární prevence je snížení rizika vzniku recidivy CMP. Je zaměřena na potlačení rozvoje aterosklerotického postižení cévní stěny a zlepšení reologických vlastností krve. Základní složkou terapie je léčba antiagregační, v některých případech i antikoagulační, v kombinaci s terapií hemereologickou. (ACA, pentoxyfilin, warfarin, aj.)

Fyzikální terapie spočívá obecně ve využití procedur k uvolnění, snížení spasmů, prohrátí či zlepšení pohyblivosti pacienta. Zahrnuje využití stejnosměrných a střídavých proudů, vodoléčebných procedurách, UZ, parafínu, laseru, infračerveného a ultrafialového záření, elektromagnetického vlnění a magnetického pole (galvanizace, DD proudy, interdyn, UV, vířivé koupele, perličky, bahenní zábaly, koupele, bazén, CO2 aj.)

Většina autorů nebo publikací (Jedlička, Kalvach, Seidl) uvádějí v sekundární prevenci osob po CMP řadu možností medikamentózní terapie s velkým výběrem preparátů, ale ani jeden z těchto autorů se nezmiňuje o další možnosti terapie v rámci fyzioterapie a to terapii fyzikální. Vůbec v celé společnosti je z mého pohledu tato terapie velice opomíjena na úkor již zmiňované terapie medikamentózní. Proč se tomu tak děje? Podle mého názoru a z mých dosavadních zkušeností v oblasti fyzioterapie je několik hlavních důvodů. Jedním z nich, i když se může zdát, že neopodstatněným je otázka financí. V porovnání s aplikací medikamentu pro udržení optimálního stavu nemocného a zřízením procedury či zakoupením přístroje na fyzikální terapii je nesrovnatelný rozdíl. Nechci tímto říci, že fyzikální terapie je přednější než medikamentózní léčba. Právě naopak. Bez medikamentózní terapie by pacient ostatní léčby nebyl schopen. Chci tímto spíše poukázat na opomíjení další možnosti velmi účinné terapie jakou fyzikální terapie bezpochyby je. Je to dáno možná opomíjením ze strany lékařů ale i fyzioterapeutů a samotných pacientů. Pro svoji značnou finanční i časovou náročnost jednotlivých procedur, částečnou nedostupnost a krátkodobý nevýrazný účinek je tato terapie často opomíjena. I když v oblasti vodoléčebných procedur nebo tepelných

procedur (zábaly,UV) se výsledek dostavuje již po několikeré aplikaci a to hlavně v oblasti relaxace fyzické i psychické, tak i v oblasti uvolnění spasmů apod. Samotný pacient většinou nemá možnosti nebo takovou erudovanost na rozpoznání co z další sekundární prevence by pro něj mohlo být ještě dalším přínosem. Je tedy na týmu lékařů, fyzioterapeutů i školeného odborného personálu v rámci komplexního týmu poskytnout pacientům veškeré možnosti k co nejkvalitnější a nejúčinnější sekundární prevenci cévní mozkové příhody.

Hypotéza číslo 2 – mladí lidé se pravděpodobně zotaví lépe než lidé, kterým je více než 60 let

Tuto hypotézu je potřeba rozebrat v několika rovínách. Jednak si musíme uvědomit, že skoro 95 % všech cévních mozkových příhod se vyskytuje ve starším věku. (80 % ischemické, 15 % hemoragické). Jen asi 5 % cévních mozkových příhod postihuje osoby v mladším věku a to převážně formou SAK. Není to samozřejmě pravidlem. Dále si musíme uvědomit, daleko více rizikových faktorů ovlivnitelných či neovlivnitelných nebo přidružených obtíží vedoucích k vzniku cévní mozkové příhody jako jsou hypertenze, diabetes mellitus, srdeční obtíže, ateroskleróza, aj., které se vyskytují stále ve větší míře s rostoucím věkem a opotřebením organismu. Samozřejmě i zde jsou výjimky. V neposlední řadě musíme vzít v potaz i fyzickou a psychickou odolnost organismu vůči náhlým změnám, která se s rostoucím věkem snižuje. Opět i v této oblasti najdeme řadu výjimek. Velkou roli v této oblasti hrají také faktory společensko sociální. U mladších osob je to převážně otázka motivace s cílem znovuzачlenění se do práce ještě ve svém produktivním věku. Tím nechci nijak snižovat či nabádat k nepotřebnosti terapie u starších osob. Vždyť i osoby v pokročilejším věku mají plno svých aktivit byť už v důchodovém věku, zájmů koníčků a mnoho dalších uplatnění v životě a svém zaslouženém odpočinku a bylo by velice neetické, kdyby je naše společnost opomíjela nebo jinak zanedbávala. Chci tímto jen upozornit na fakt, že čím je ataka cévní mozková příhoda v ranějším věku, (závisí také do značné míry na síle a frekvenci), tím stoupá možnost zdárného vyléčení nebo minimalizaci handicapu.

8 Závěr

Onemocnění cévní mozkovou příhodou stále přibývá. Ať chceme nebo ne, zasahuje stále více a více procent naší populace. Je tedy v zájmu nás všech, a hlavně k tomu školených odborníků a personálu, abychom se pokusili v následujících letech udělat nejen něco pro naše již takto postižené spoluobčany, rodiny a přátele, ale také hlavně něco pro sebe. Jak je vidět kvalitní péče je stále velký nedostatek a záleží jen na nás na společnosti jak se k této problematice postavíme. Vždyť dnešní životní styl, hektická doba je díky neustálým stresům výborným podhoubím cévní mozkové příhody a pacientem se může stát bez ohledu na svůj výborný zdravotní stav v příští minutě každý z nás. A to nejen přímo jako pacient po prodělaní cévní mozkové příhodě, ale též jako rodinný příslušník, přítel či kamarád někoho blízkého.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. KALVACH, P. a kol. Mozkové ischemie a hemoragie. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1988. 217 s.
2. JANDA, V., KRAUS, J. Neurologie pro rehabilitační pracovníky. Praha : Avicenum, 1987. 232 s.
3. KULIŠŤÁK, P., LEHEČKOVÁ, H., MIMROVÁ, M., NEBUDOVÁ, J. Afázie. 1. vyd. Praha : Triton, 1997. 229 s.
4. JEDLIČKA, P., NEBUDOVÁ, J. Neurologie 1. vyd. Praha : Avicenum, 1989. 312 s.
5. KALINA, M. Akutní neurologie. Praha : Triton, 2000
6. NEBUDOVÁ, J. Cévní mozkové příhody – minimum pro praxi. Praha : Triton, 1998. ISBN 80 – 85875 – 54 - 3
7. NEVŠÍMALOVÁ, S. a kol. Neurologie. Praha : Galén, 2002
8. MYSLIVEČEK, J. Základy neurověd. 1. vyd. Praha : Triton, 2003. 346 s.
9. JEDLIČKA, P., KELLER, O. Speciální neurologie. 1. vyd. Praha : Galén, 2005 ISBN 80 – 7262 – 312 – 5
10. Rehabilitace po cévní mozkové příhodě. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 200 s. ISBN 80 – 247 – 0592 – 3
11. SEIDL, Z. , OBENBERGER, J. Neurologie pro studium i praxi. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 364 s.
12. KAŇKOVSKÝ, P. Neurologie. Březsko – Konice : Solen, 2002. 34 s.
13. PAVLU, D. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody. Brno : Cerm, 2003
14. DAVIS, J. N., ALBERS, M. J., GOLDSTEIN, L. B. Cerebrovascular diseases. New York : Raven Press, 1999. 200 s.
15. CASTELLANI, S., GENSINI, G. F. Stroke. Basel : Karger, 2002. 42 s.
16. CASTELLANI, S., GENSINI, G. F. Stroke. Basel : Karger, 2000. 51 s.
17. PAULSON, O. B., STRANDGAARD, S. Stroke. Basel : Ciba – Geigy, 1989. 32 s.

18. Study guide 1999 . Stroke rehabilitation. Philadelphia , 1999. no. 5, May, 98 s.
19. GILLEN, G.; BURKHARDT, A. Stroke rehabilitation. St. Louis : Mosby, 1998. 61 s.
20. CHAMORO, A. Stroke treatment and prevention. Basel : Karger, 1999. 50 s.
21. FISCHER, M. Stroke therapy. Boston : Butterworth – Heinemann, 1995. 490 s.
22. National Health and Medical Council. Stroke prevention. Canberra. 1997. 16 s.
23. Medicína po promoci. Ročník 1., č. 5. 2000. s. 14 – 40
24. Trendy v medicíně. Ročník 2., č. 5. 2000. s. 4 – 11
25. Interní medicína pro praxi. Ročník 2, č. 10. 2000. s. 498 – 499
26. Medicína v praxi. Ročník 1, č. 7. 2000. s. 26- 29
27. Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie. Ročník 62/95, č. 14. únor 1999 s. 3-13
28. Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie. Ročník 61/94, č. 6. s. 354 – 355
29. Causa subita. Ročník 3, červen 2000. s. 16 – 19
30. Appel. Ročník 2, č. 3. 1998. s. 1 – 10
31. Sestra. Ročník 9, č. 8. 1999. s. 17
32. Diagnóza. Ročník 3, č. 3. 2000. s. 10 – 13
33. Zdravotnické noviny. Ročník 47, č. 35. 1998. s. 5 – 6
34. Zdravotnické noviny. Ročník 50, č. 19. 2001. s. 18
35. 100 +1 zahraničních zajímavostí. Ročník 13, č. 7. 2004.
36. Medicína. Diagnóza 2000. 2000. s 1 – 6
37. Hacke, W., Kaste, M., Bogousslavsky, J. Evropská iniciativa pro mozkovou příhodu. Heidelberg. 2002

Internet :

<http://www.sdruzenicmp.cz>

<http://nova.medicina.cz/odborne/clanky>

<http://www.cmp.cz/ncp-text.html>

<http://www.pfizer.cz/showdoc>

<http://www.internimedicina.cz>

www.afazie.cz

www.ictus.cz

www.lrs-chvaly.cz

www.mozkovaprihoda.cz

www.stroke.org.uk

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

mj.	mimo jiné
PNF	Proprioceptivní neuromuskulární facilitace
CMP	Cévní mozková příhoda
event.	eventuelně
tzv.	takzvaně
apod.	apodobně
resp.	respektive
např.	například
TH	terapie
SAK	subarachnoidální krvácení
EEG	elektroencefalograf
ČR	Česká republika
WHO	World Health organization – světová zdravotnická organizace
USD	United States Dolar – americký dolar
USA	United States of America – Spojené státy americké
TIA	Transietní ischemická ataka
CT	Computer tomography – počítačová tomografie
MR	magnetická rezonance
DSA	digitální subtrakční angiografie
RIND	reversible ischemic neurologic deficit – reverzibilní cévní mozková příhoda
SPECT	single- photon emission computerized tomography – jednofotonová emisní tomografie
PET	positron emission tomography – pozitronová emisní tomografie
ASA	kyselina acetylsalicyová
UZIS	Evropská iniciativa pro mozkovou příhodu

SEZNAM PŘÍLOH :

- 1 Subarachnoidální krvácení v oblasti bazální cisterny (KELLER, P. Spec. neurologie. 2005)
- 2 Atypické globózní krvácení (KELLER, P. Spec. Neurologie. 2005)
- 3 Subarachnoidální krvácení v oblasti cisteren fossae Sylvii (KELLER, P. Spec. Neurologie. 2005)
- 4 Tříštivé krvácení v pravé mozkové hemisféře (KELLER, P. Spec. Neurologie. 2005)
- 5 Tvorba aterosklerotických plátů, trombóza a embolie (DVOŘÁK, K. Akutní ischemická CMP)
- 6 Rizikové faktory CMP (www.cmp.cz)
- 7 Incidence iktu v ČR / 100 tis. obyvatel (www.cmp.cz)
- 8 Incidence iktu podle věkových dekád (www.cmp.cz)
- 9 % incidence iktu v ČR / 100 tis. obyvatel (www.cmp.cz)
- 10 Zpráva z rekondičního pobytu v Seči (scmp 2006)
- 11 Dostupnost léčby na intenzivních lůžkách v ČR (www.cmp.cz)
- 12 Výskyt ischemických iktů v Evropě v letech 1999 – 2009 (www.cmp.cz)
- 13 Nabídka rekondičních pobytů na rok 2006 (scmp 2006)
- 14 Zpráva z rekondičního pobytu Rožnov pod Radhoštěm (scmp 2005)
- 15 Zpráva z rekondičního pobytu ve Skokovech u Mnichova Hradiště (scmp 2006)
- 16 Nejčastější lokalizace teritoriálních infarktů (KALVACH, P. Mozkové ischémie a hemoragie. 1988)
- 17 Schemata (SEIDL, Z. Neurologie pro studium i praxi. 2004)

