

PARKINSONOVA NEMOC

Komplexní fyziotherapeutický pohled



Mgr. Martina Puršová
doc. MUDr. Jan Roth, CSc.

OBSAH

Úvodní základní informace	4
Projevy Parkinsonovy nemoci	4
Parkinsonský syndrom	4
Pozdní hybné komplikace	6
Další příznaky (projevy nesouvisející s hybností)	8
Význam fyzioterapie u Parkinsonovy nemoci	13
Cvičení mimických svalů	16
Základní sestava cvičení pro mírná až střední stadia	19
Přehled cviků	20
Aerobní cvičení	34
Fyzioterapeutické řešení specifických problémů u Parkinsonovy nemoci	38
Možnosti fyzioterapie u pokročilých stadií Parkinsonovy nemoci	46
Ergoterapeutické řešení problémů při aktivitách v běžném životě	48

Úvodní základní informace

Parkinsonova nemoc (PN) je chronicko-progresivní onemocnění mozku počínající obvykle mezi 50. a 60. rokem věku, může však vzniknout i před 40. rokem věku i ve velmi pozdním věku. Projevuje se řadou hybných problémů (parkinsonský syndrom), ale také množstvím obtíží, které nemají hybný ráz (psychické poruchy, poruchy vegetativního nervstva, poruchy rytmu spánku a bdění a další).

Podkladem hlavních hybných projevů u PN je rozsáhlá ztráta nervových buněk uložených ve středním mozku, které mají za úkol produkovat látku jménem dopamin. Dopamin je nervový přenašeč (neurotransmitter) důležitý pro regulaci dějů v oblasti mozku zvané bazální ganglia, především v tzv. striatu. Pokud je zde dopaminu nedostatek, vzniká parkinsonský syndrom se všemi jeho základními příznaky (podrobněji viz níže).

Nedostatek dopaminu byl až do nedávné doby považován za klíčový mechanismus rozvoje PN, zodpovědný nejen za rozvoj parkinsonského syndromu, ale určující i veškeré další projevy PN. V současnosti je však zřejmé, že u pacientů s PN se rozvíjí i nedostatek dalších nervových přenašečů - serotoninu, noradrenalinu, acetylcholinu a dalších. Na podkladě této komplexní poruchy vznikají další klinické příznaky, které byly dříve považovány za nekonstantní, náhodné či navozené léčbou.

Příčina PN není dosud objasněna, ale je zřejmé, že se jedná o kombinaci genetických faktorů s nepříznivými vlivy zevního prostředí. Genetické faktory se uplatňují hlavně u pacientů, kde PN vznikla před 40. rokem věku.

Projevy Parkinsonovy nemoci

První obtíže pacientů trpících PN jsou obvykle netypické. Jedná se především o bolesti ramen a zad, pocity tíže končetin, pocit ztráty výkonnosti, poruchy spánku, zácpu, tichost a monotónnost hlasu, zhoršení písma, deprese, pocit snížení sexuální výkonnosti atd. Tyto příznaky doprovázejí velmi mnohá onemocnění, a nejsou tedy příliš specifické.

PARKINSONSKÝ SYNDROM

Teprve později se objevují čtyři typické a základní příznaky nemoci, tj. celková zpomalenost, chudost, zmenšený rozsah pohybů a obtížný pohybový start (bradykineze, hypokineze, akineze), dále třes (tremor), svalová ztuhlost (rigidita) a poruchy stoje a chůze (typická je šouravá chůze s krátkými krůčky a sehnuté držení těla).

Neznamená to však, že všechny tyto příznaky se musí vyskytovat u všech pacientů. Dokonce i během vývoje onemocnění u jedné osoby se může charakter a míra obtíží měnit, a to jak podle účinnosti léčby, tak i podle rozvoje nemoci.

Celková zpomalenost, chudost, zmenšený rozsah pohybů a obtížný pohybový start (bradykineze, hypokineze, akineze):

Projevuje se především ztrátou či snížením schopnosti započetí pohybu, např. vyrazit ze stoje do chůze, postavit se ze sedu atd. Dále je přítomna celková pohybová chudost, zpomalenost a snížení rozsahu pohybů. Také tzv. automatické pohyby, tj. pohyby, které vykonáváme, aniž

bychom na ně mysleli, např. souhyby rukou při chůzi, jsou omezeny, sníženy. Celá spontánnost pohybů je zpomalená, nevýrazná. Je to patrné i na chudé mimice obličeje, řídkém mrkání, tiché, monotónní řeči, zmenšování písma apod. Někteří pacienti trpí náhlým přerušением pohybu (tzv. freezingem), tj. situací, kdy uprostřed pohybu, např. při chůzi, najednou „zuhnou“ a nejsou chvíli schopni pohybu ani tam, ani zpět. Něco podobného se občas stává při ulehnutí, kdy pacient drží hlavu několik centimetrů nad polštářem a není schopen dokončit pohyb a položit hlavu na polštář. V noci, ve spánku mají mnozí pacienti velmi nepříjemné problémy s neschopností přetočit se ze strany na stranu, změnit polohu. Nemožnost otáčet se ve spánku je velmi těžce snesitelný pocit znesnadňující normální průběh spánku.

Třes (tremor)

Třes bývá klasickým příznakem PN, snad nejcharakterističtější, nejčastější a nejvíce i mezi neodborníky známou obtíž. Je nutno však naléhavě zdůraznit: ne každý třes znamená, že pacient trpí Parkinsonovou nemocí! Třes je nespecifickým příznakem celé řady onemocnění. Třes typický pro Parkinsonovu nemoc má několik základních vlastností. Objevuje se především na končetinách, hlava je postižena zřídka. Obvykle začíná na prstech rukou a to typicky nesymetricky, tj. výrazněji buď pouze vlevo, nebo vpravo. Někdy bývá přirovnáván k pohybům při počítání peněz. Vývojem onemocnění se postupně rozšíří i na stejnostrannou dolní končetinu a poté přechází na druhou stranu těla. Rychlost třesu je obvykle pomalá, asi 4-6 kmitů za vteřinu.

Třes u PN má tzv. klidový ráz, tj. objevuje se v situacích, kdy se pacient nehýbe a ruce mu spočívají nečinně na podložce či je má svěšené podél těla. Také je často dobře patrný při chůzi. Jakmile však pacient rukama aktivně pohybuje, např. jí, obléká se, třes se obvykle zmírní. Rozrušením, strachem, úzkostí, ale i radostí, očekáváním se obvykle třes zvýrazňuje, naopak ve spánku mizí a duševním uvolněním se poněkud snižuje.

Svalová ztuhlost (rigidita)

Projevuje se zvýšením normálního svalového napětí, které je potřebné k pohybovým aktivitám a udržení vzpřímeného postoj. Ztuhlý sval klade zvýšený odpor při jakémkoliv pohybu. I tento příznak začíná často nesymetricky. V časných fázích nemoci může být zodpovědný i za pocit bolesti či zvýšeného napětí v ramenou nebo v zádech, neboť ztuhlost vede k šetření příslušné svalové skupiny a přetížení jiných. Svalová ztuhlost je velmi nepříjemný příznak znesnadňující normální hybnost a je obvykle pacienty těžko snášen.

Poruchy stoje a chůze (posturální porucha)

Další příznaky velmi často doprovázející PN jsou poruchy stoje a chůze. Mnoho pacientů popisuje, že při chůzi či ve stoji, zvláště v předklonu, mají pocit náhlého tahu dopředu či dozadu, který vychyluje těžiště těla. Tento tah je natolik silný, že pacient může ztratit rovnováhu. Protože jeho hybné reakce nejsou dostatečně rychlé, není schopen výchylku trupu vyrovnat a může upadnout. Tento příznak se nazývá v odborné literatuře jako tzv. pulse. Ne všechny pády nebo sklon k nim jsou však u pacientů s PN způsobeny pulsemi. Mimo tento nepříjemný problém lze pozorovat u pacientů s pokročilejší PN chůzi o drobných, šouravých krůčcích spojenou se sehnutým trupem a pokrčenými rukama. Tento typ chůze je pro PN velmi charakteristický.

POZDNÍ HYBNÉ KOMPLIKACE

V průběhu dlouhodobé léčby a vývoje PN bohužel dochází k rozvoji nepříjemných hybných projevů, k tzv. pozdním hybným komplikacím. Prvním typem jsou tzv. **fluktuace**, tj. zkracování efektu jednotlivých dávek léků (tzv. wearing off) či náhlé výpadky účinku (náhlý off stav v rámci tzv. on-off fenoménu).

Poněkud později ve vývoji léčené PN dochází také k rozvoji mimovolních pohybů házivého či kroutivého rázu (**dyskinezím**), a to v časových souvislostech s nástupem, trváním či ukončením efektu jednotlivých dávek léků. Tyto tzv. pozdní hybné komplikace postihnou cca 50 % nemocných po 5 letech terapie, po 10 letech se manifestují u prakticky všech nemocných s PN, ovšem v různé míře, ne vždy musejí být závažné, invalidizující. Mechanismy, které podmiňují jejich vznik, nejsou ještě podrobně známy. Ve hře je jak sama PN, tak ale i její léčba. Nejdříve nastupující a nejčastěji se objevující komplikací je již výše zmíněný wearing off fenomén. Zjednodušeně lze říct, že se jedná o zkracující se účinek dávky léků nahrazujících dopamin. Zpočátku tři dávky léčiva podané přes den vystačily plně potlačit příznaky PN. Posléze však nemocný vnímá 15–20 min. před podáním druhé či třetí denní dávky zhoršení hybného stavu a zlepšení nastane až po vstřebání další dávky, tedy za dalších 20–30 min. Postupně se intervaly dobré účinnosti léků ještě více zkracují, až jednotlivá dávka léku dokáže potlačit příznaky PN jen na 2–3 hodiny. Nemusí se však jednat jen o projevy zhoršení hybnosti!

Vše, co u PN vykazuje dopaminergní závislost (tj. reaguje příznivě na podání léčiv nahrazujících nedostatek dopaminu), se může manifestovat fenoménem wearing off. Tedy stejně tak se může wearing off projevit zhoršením příznaků nemoci, které s hybností nemají nic společného. Mohou to být nepříjemné pocity v končetinách, až charakteru bolesti, pocit výrazné únavy či celkové slabosti, pocení, nucení na močení, zpomalené, zastřené myšlení, různé změny psychiky – úzkost, neklid, atd. (viz tabulka dále).

Abychom mohli prohlásit tu danou obtíž u pacienta za projev wearing off, musí být patrná její zřetelná závislost na časování dávek léků – znamená to, že **daná obtíž musí předcházet pravidelně podávané dávce léku a musí se následně zlepšit po podané dávce**. Tuto závislost mohou nejlépe rozpoznat sami nemocní – v průběhu krátké návštěvy nemocného v ambulanci obvykle tento projev nebývá zastiženo. Proto je dobré pro každého nemocného s PN, který pozoruje kolísání své kondice v průběhu dne pokusit se rozpoznat, jestli jeho obtíže kolísají podle dávkování jeho léků proti PN. Např.: nemocný se ráno probudí v relativně horším stavu, ale do 30 min po podání dávky léků se zřetelně zlepší. Další dávku léků si má vzít okolo poledne, ale již v 11 hodin cítí horšení chůze, které vymizí až 30 min po podání další dávky léků. Z příkladu je patrné, že se zkrátil efekt ranní dávky, ale další dávka opět stav zlepšila – jedná se tedy o wearing off. Lékař sám totiž často stav wearing off při návštěvě pacienta u něj v ordinaci neuvidí – nemocný si obvykle načasuje svou dávku léků tak, aby byl schopen úspěšně návštěvu u lékaře absolvovat, tj. dopravit se na ni v dobrém hybném stavu, v kterém by zvládl i cestu domů. V případě, že pacient kolísání příznaků pozoruje, měl by o tom vždy informovat svého lékaře a prodiskutovat s ním možnosti další léčby. Wearing off s příznaky zhoršené hybnosti velmi komplikuje život: chůze, osobní hygiena, oblékání, příjem potravy, celková soběstačnost v obdobích wearing off je narušena. V následující tabulce jsou uvedeny hlavní obtíže u PN, které mohou vykazovat wearing off, tedy zkrácení efektu dávky.

Je nutné však upozornit, že tyto obtíže nemusí být vždy projevem wearing off – záleží na časových souvislostech, které byly výše uvedeny. Zde může být velmi užitečný tzv. deník pacienta, tj. grafické schéma kam pacient zaznamenává svůj hybný stav v průběhu dne a který lze srovnat s časem podání léků. Lékaři mají takovéto předtištěné deníky k dispozici a pacient o ně lékaře může požádat. Pro příznaky, které se neprojevují zhoršením hybnosti, však specializované deníky neexistují a je nutné je zapisovat či zachycovat improvizovaně.

Projevy wearing off

HYBNÉ OBTÍŽE	JINÉ OBTÍŽE
Zpomalenost	Únavnost, slabost
Ztuhlost, svalové křeče	Zpomalené, zastřené myšlení
Třes	Pocity tíže, pálení, mrazení, bolesti
Nešikovnost	Návaly pocení
Poruchy řeči	Změny psychiky: úzkost, neklid, deprese
Poruchy polykání	

Náhly off stav znamená situaci, kdy k prudkému zhoršení hybnosti pacienta dochází bleskovitě, v průběhu několika vteřin, kdy člověk může „ztuhnout“, přestat se pohybovat či se roztřese. Takový stav může poté přetrvávat i delší dobu. K opětovnému rozhýbání někdy dojde zcela bez zjevného podnětu, u mnoha pacientů jsou dobře účinné určité triky na rozházení, které budou popsány dále v textu. Další dávka léku, nejlépe v rozpuštěné, rychle vstřebatelné formě může také výrazně ulevit a navodit hybné zlepšení. Pokud jsou náhlé off stavy u daného pacienta četné, velmi obtěžují a invalidizují svého nositele, který si vlastně nikdy není zcela jist, zda se může spolehnout na delší dobu trvající efekt léků. Léčba je pak velmi obtížná.



Mimovolní pohyby (dyskineze) vznikají obvykle poněkud později ve vývoji PN než výše popsané fluktuace. Ty samé dávky léků, které pacient užíval a které mu normalizovaly jeho hybnost, začínají najednou na svém vrcholu účinku působit házivé či krouživé pohyby končetin, šije, trupu či mimického svalstva. Pokud však dávka léků začne ztrácet své účinky, mimovolní pohyby se zmírní, nastupuje však opět parkinsonský syndrom. Zpočátku si pacient svých mimovolních pohybů nevšímá, ani si je neuvědomuje. Bývají totiž zpočátku velmi mírné intenzity, objevují se pouze v situacích spojených se stresem či pracovní aktivitou, kterou však neruší. Postupem času však nabývají na intenzitě, začnou překážet v běžných činnostech či při chůzi. Problémem mnoha pacientů bývá, že se za své mimovolní pohyby, pokud jsou intenzivní, stydí a obávají se nepochopení okolí, že se jedná o chorobu a nikoliv o výstřední chování či opilost. Pokud vzniknou u nemocného mimovolní pohyby, neznamená to, že je nemocný předávkován léky, jedná se spíše o „přecitlivělost“ mozku na léčivé látky. Ve svém důsledku to znamená, že pokud snížíme dávku léků, mimovolní pohyby svou intenzitu ztratí, dávka léku však ale poté nestačí na zachování normální hybnosti a objeví se opět intenzivnější parkinsonský syndrom. Některé vzácnější typy mimovolních pohybů však mohou souviset i s nedostatkem léků, takže je nutné, aby lékař udělal pečlivý rozbor všech okolností, kdy se tyto mimovolní pohyby objevují, aby mohl zkusit léčbu s dobrou nadějí na úspěch.

DALŠÍ PŘÍZNAKY (PROJEVY NESOUVISEJÍCÍ S HYBNOSTÍ)

Jedním z prvních projevů časného stadia PN může být **zhoršení čichu**. Pacienti si však většinou nejsou vůbec tohoto problému vědomi a nijak je neomezuje.

Prakticky všichni nemocní s PN trpí v průběhu svého života některou z **poruch cyklu spánku/bdění**. Tyto poruchy můžeme rozdělit zhruba do 4 skupin – poruchy spánku v užším



slova smyslu (poruchy nočního spánku, denní ospalost a náhlé usínání), dále hybné poruchy vázané na spánek, urologické noční obtíže a některé psychické problémy. U nespavosti se nejčastěji jedná o potíže s usínáním, časté buzení a nekvalitní spánek. Na poruše spánkového rytmu se často podílí i přítomnost deprese.

U některých nemocných s PN se objevuje zvýšená denní spavost a náhlé, tzv. imperativní usínání. Imperativní usínání v průběhu dne bylo poprvé popsáno jako komplikace při užívání některých léčiv užívaných u PN. Nepředvídatelné, imperativní usínání v průběhu dne je nebezpečné především při činnostech vyžadujících trvalou pozornost (řízení vozidla, práce ve výškách apod.). Některá antiparkinsonika podaná před spaním však mohou mít i opačný efekt a noční spánek zhoršit, bránit klidnému usínání. Mezi hybné poruchy vázané na cyklus spánek/bdění řadíme především syndrom neklidných končetin.

Je charakterizován nepříjemnými pocity, někdy až tupými bolestmi v nohou a nutkavou potřebou pohybu nohou ve večerní a noční době, většinou po ulehnutí. Vede v důsledku nekvalitního nočního spánku ke zvýšené denní spavosti. K poruchám nočního spánku vedou i urologické obtíže, hlavně noční nucení na močení, které bývá výraznější u pacientů s PN patrně na podkladě postižení vegetativního nervstva.

Do poslední skupiny patří především tzv. abnormální chování v REM – spánku. Projevuje se výkřiky a hybným neklidem spícího pacienta, kdy může dojít i k náhodnému zranění partnera. Tyto projevy mohou předcházet vlastní projevy PN i o několik let, ale mohou se vyskytnout kdykoliv v jejím průběhu.

Vegetativní poruchy

Jsou to jednak poruchy trávicího ústrojí, mezi které patří především chronická zácpa (obstipace). Je to pro mnohé pacienty nesmírně obtěžující a závažný problém. Některé léky používané u PN mohou bohužel zácpu zhoršovat. Se změnami v trávicím traktu může souviset i mírný váhový úbytek někdy popisovaný při rozvoji PN. Jiným vegetativním problémem bývá sklon k snížení krevního tlaku (hypotenze), k čemuž přispívá i léčba PN. Při výrazných poklesech krevního tlaku je vyšší riziko pádů pacienta se všemi důsledky a dále obtíží pacienta při postavení (závratě, pocity slabosti apod.).

Velmi nepříjemnou komplikací je také zvýšené pocení u PN (může se objevovat v rámci pozdních hybných komplikací v přechodných stavech horší hybnosti) a dále zvýšená produkce kožního mazu.

Již od časných stadií se občas objevují u pacientů s PN i urologické obtíže, především časté a nutkavé, náhlé nucení k močení. Je však nutné vždy vyloučit jinou příčinu, např. u mužů to bývá často projevem zbytnělé prostaty. Nesmíme ale zapomínat i na sexuální poruchy v rámci PN. V časných stadiích se jedná zejména o poruchu erektce u mužů a snížení frekvence orgasmů u žen.

Psychiatrické projevy

Deprese je nejčastější psychopatologickou poruchou přítomnou u PN. Výskyt deprese není vázán na pokročilá stadia PN, naopak deprese může být i jedním z prvních příznaků PN.

K podezření na depresi u rozvinutého klinického obrazu PN by měly vést nejen typické projevy jako smutek, ztráta zájmu, snížení energie či nechuť k činnosti, ale i zvýrazněné tělesné stesky nemocného a subjektivně neuspokojivé účinky antiparkinsonské medikace při dobrém objektivním efektu. Některé projevy deprese („skleslé“ držení trupu, omezená mimika, zpomalené reakce atd.) se překrývají se základními symptomy PN, a může tedy být problémem zachytit nástup vlastní deprese. Terapie deprese je vysoce účinná, používá se celá řada antidepressiv. Také úzkost je častým problémem pacientů s PN.

Apatie u PN (redukce zájmu o běžné denní aktivity, smysluplné činnosti, nedostatek iniciativy, především se započatím či udržením aktivity) se vyskytuje zhruba u třetiny nemocných s PN. Je často vázána na depresi či kognitivní úbytek. Apatie je velkým problémem spíše pro rodinu než pro nemocného samotného.

Únava (pocit vyčerpání, nedostatek energie, snadná unavitelnost i po malé fyzické zátěži) je velmi častým projevem PN. Příčiny jejího vzniku mohou být jednak vnitřní (např. deprese, kognitivní deficit, poruchy spánku atd.), ale vznik únavy může souviset i se zevními faktory (např. s terapií PN). Poruchy paměti a intelektu se vyskytují zhruba u třetiny nemocných s PN. Proč u některých osob s PN demence vznikne a u jiných ne, není doposud jasné. Ve výskytu demence u PN hraje roli zvyšující se věk. PN s časným začátkem (do 40 let věku) je podstatně méně provázána demencí než PN pozdního začátku (po 60. roce věku).

Psychotické projevy: počátek projevů bývá často pozvolný a necharakteristický, takže bývá často přehlédnut. Prvním projevem mohou být změny spánkového rytmu a barevné, děsivé sny. Následně se objevují zrakové vidiny - **halucinace**. Halucinace bývají dosti typické - cizí osoby v bytě, zvířata či malá zvířátka v bytě (smetání „broučků“ z ubrusu atd.), pocity jiné osoby těsně za vlastními zády. Často zjistíme, že halucinace mají částečný podklad ve viděných předmětech, např. že strom za okny na sebe bere podobu člověka. Toto se nazývá zrakovou iluzi a může signalizovat nástup halucinací v budoucnosti.

Halucinace většinou nemají výrazný emocionální náboj a okolí nemocného se o nich dozví až z náhodné zmínky nebo z neobvyklého chování pacienta. V dalším průběhu může (ale nemusí) docházet i k rozvoji bludů, tj. nevývratnému, avšak chorobnému přesvědčení pacienta o něčem, co neodpovídá skutečnosti – často se jedná o blud pronásledování, ohrožení na životě, na majetku atd.

Tyto problémy se mohou u nemocných s PN objevit ve dvou situacích:

- a) **jako akutní reakce** na infekci, úraz, celkové akutní onemocnění či předávkování léky;
- b) **jako pomalý, pozvolný rozvoj** vidin (prakticky vždy zrakových) a/či bludů při dlouhodobé léčbě PN.

Zvýšené riziko mají nemocní ve vyšším věku a především nemocní s výraznou poruchou paměti. Rizikovým faktorem je také rychlé zvyšování antiparkinsonské terapie.

U malého procenta nemocných s PN může dojít k manifestaci **hypersexuality** - zesílené sexuální touhy či poruchy sebekontroly sexuálního chování, k patologickému hráčství (gamblingu) apod. Také občas pozorujeme vznik nekontrolovatelného a neúčelného „kutění“,

provádění jednoduchých činností, např. rozmontování přístrojů atd. Naštěstí se jedná o nepříliš časté komplikace. K patologickému hráčství inklinují především mladí pacienti s PN s vysokou dávkou antiparkinsonských léků. Velkým problémem je náhled pacienta na své počínání, což je zásadní podmínkou pro vstup do dlouhodobé psychoterapie.

Dalším, do určité míry podobným problémem je tzv. **dopamin-dysregulační syndrom**. Je to impulzivní, neadekvátní a nekontrolovatelné užívání stále vyšších dávek léků doplňujících dopamin, které není vynucené potřebou zlepšení hybného stavu u pacienta s PN. Jeho důsledkem bývá obvykle vznik výrazných mimovolních pohybů či psychotických projevů. Vyskytuje se naštěstí u malého procenta pacientů s PN. Problém je podobný, nikoliv však zcela totožný se závislostí na drogách. V riziku jsou především pacienti s PN v mladém věku, více muži.

doc. MUDr. Jan Roth, CSc.



VÝZNAM FYZIOTERAPIE U PARKINSONOVY NEMOCI

Fyzioterapie u pacientů s Parkinsonovou nemocí má své místo **ve všech stádiích této nemoci**. Musí se postupně přizpůsobovat měnícím se schopnostem jedince, měnící se medikaci. Hlavním cílem je zlepšit kvalitu Vašeho života. Popíši Vám, čemu se v jednotlivých stádiích nemoci věnujeme.

*Hlavním cílem je
zlepšit kvalitu
Vašeho života.*

V časně fázi se setkáváme s pacienty, kteří nemají **žádné nebo jen minimální příznaky**, jako např. lehké obtíže na jedné straně těla, jednostranný třes, necharakteristické příznaky – bolesti zad a ramen, pocity tíže končetin, poruchy spánku nebo zhoršení písma.

V této fázi se zaměřujeme na **zlepšení výkonnosti kardiovaskulárního, nervového i muskuloskeletálního systému, správné držení těla a správný stereotyp dýchání**. Pomáháme zlepšovat celkovou kondici pacientů. Doporučujeme jim různé pohybové aktivity nebo je podporujeme v aktivitách, které již provádí. Nejdůležitější je motivace k pohybu, který by se měl stát „drogou“. Lidé, kteří se věnují různým pohybovým aktivitám, si udržují dobrou fyzickou kondici a trénují nové pohybové dovednosti, kterých využijí v době, kdy dojde ke zhoršení příznaků. Tyto aktivity mohou oddálit nástup sekundárních příznaků, jako jsou poruchy chůze, pády, kloubní ztuhlost, svalová slabost nebo dechové obtíže.

U pacientů se může již v této fázi objevit strach z pádů, svalové slabosti a budoucích příznaků. Abychom pacienta tohoto strachu zbavili, trénujeme pohybové aktivity zlepšující stabilitu a pocit jistoty při různých činnostech.

Při potvrzení nemoci pacienti často reagují určitým útlumem, rezignací a snížením pohybové aktivity. Tím dochází postupně ke zvýšení únavy, úbytku fyzických sil a to je nutí k další nečinnosti a útlumu. Dostávají se do tzv. bludného kruhu únavy a neaktivity. Jakákoli pohybová aktivita zlepšuje kondici a může zabránit vzniku tohoto kruhu. Snižuje únavu a má pozitivní vliv na psychický stav.

Pohyb má ještě další pozitivní vliv – dokáže probudit tzv. hormony štěstí, které motivují k další pohybové, ale i společenské aktivitě.

*Naším největším
úkolem je motivovat
pacienta k pohybu...
...Vše závisí pouze
na Vás...*

Ve střední fázi nemoci, kdy se již objevují další příznaky jako omezení rozsahu pohybů, poruchy stability a chůze či zvýšené riziko pádů, se zaměřujeme na specifické problémy pacientů. Kromě toho stále podporujeme pohybové aktivity pacientů.

Nejčastěji se zaměřujeme na korekci vadného držení těla, které je charakterizováno flekčním držením trupu a končetin, často kombinované s úklonem. Toto postavení vede k bolestivým stavům v oblasti krční a bederní páteře i k pádům. Dochází k přetěžování určitých svalových skupin a naopak k oslabení opačných. Flekční držení trupu ovlivňuje i stereotyp dýchání, které se stává povrchovým a nevyužívá nádechu do břicha.

Objevují se poruchy funkce ruky, jako je zhoršení úchopu, manipulace s předměty nebo jemné motoriky a to při provádění všedních denních činností. Tyto činnosti pak lze trénovat s ergoterapeutem.

Při poruše rovnováhy se zaměřujeme na balanční cvičení, nejdříve na pevných podložkách, později na nestabilních plochách.

Dochází ke změně krokového vzorce, kdy se zmenší délka a výška kroku, rychlost chůze, rotace trupu a souhyb paží. Mohou se objevit potíže s přesuny při běžných denních činnostech, jako je vstávání z postele, ze židle, otáčení na lůžku, nebo těžší, jako jsou freezingy (náhlý zaráz pohybu) nebo festinace (mimovolní urychlení tempa chůze). Při těchto problémech učíme různé pohybové strategie, které zlepší provedení daného pohybu. Tyto pohybové stereotypy jsou pro nás zcela zautomatizované, ale pacienti s Parkinsonovou nemocí nejsou schopni tyto pohyby plynule provést. Učíme jednotlivé fáze pohybu tak dlouho, až je dokáží provést sami.

V pozdní fázi se věnujeme **udržení pohyblivosti pacienta a snažíme se zabránit vzniku druhotných komplikací.**

Naším největším úkolem je **motivovat pacienta k pohybu** a také motivovat **rodinu ke spolupráci**. Ale nutit Vás k aktivnímu stylu života nemůžeme. Vše závisí pouze na Vás. Budou se střídat období, kdy se Vám nebude chtít cvičit a budete to chtít vzdát. Budete se cítit unavení, slabí, bez nálady. Ale zkuste začít tím, že si najdete činnost, která Vám dělá radost. A na to navázat další pohybovou aktivitou. Nemusíte provádět jen jednu aktivitu, ale zkuste něco nového, co Vás motivuje a dá Vám nový impulz. Nemusíte každý den cvičit to samé, můžete cvičení kombinovat s aerobní aktivitou nebo procházkou.



Cvičení mimických svalů

Cvičební jednotku je vhodné začít cvičením mimických svalů, které jsou také postiženy



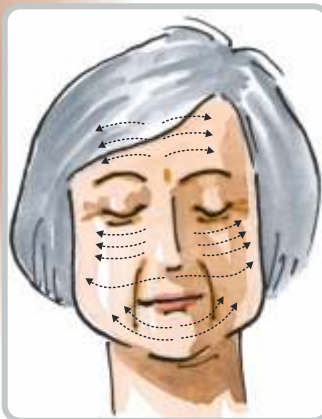
Základy cvičení:

Každé cvičení začněte masáží obličeje. Lehce přejíždějte prsty po svalech nebo použijte 2 froté žínky, které namočíte ve vlažné vodě. Pohyby provádějte pomalu od středu do stran (obr. 1). Obě strany masírujte najednou. Většího efektu masáže dosáhnete, bude-li masáž provádět druhá osoba. Cvičení provádíte vsedě a pak následuje Vaše cvičební jednotka.

Mimické svaly, které jsou také postiženy při Parkinsonově nemoci, jsou svaly obličeje, které se podílejí na mimice, tvorbě řeči, polykání a žvýkání.

Mimika je důležitou součástí života člověka. Ukazuje jeho pocity, emoce, nálady, současné rozpoložení, ale i bolest. Každý člověk vyjadřuje pocity svým specifickým způsobem a díky mimice můžeme rozpoznat jeho aktuální prožitky.

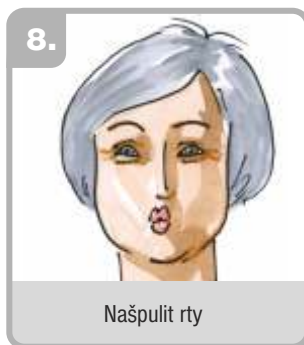
Při Parkinsonově nemoci **dochází ke strnulosti výrazu, chudé mimice**. Jedná se o tzv. hypomimii. Nejlépe to vystihuje popis „maskovitý obličej“. To samé platí i o artikulaci a polykání. Řeč je pomalá, monotónní, setřelá, špatně srozumitelná. Omezené pohyby hrudníku při flekčním držení trupu nedovolují plné využití plicní kapacity, a proto pacienti nedokáží optimálně zkoordinovat dýchání a hlasový projev.



Na cvičení si najdete dostatek času a klidu. Pro zpětnou kontrolu pohybů cvičte vsedě před zrcadlem nebo před rodinným příslušníkem. Pohyb provádějte v plném rozsahu a pravidelném rytmu. Pro začátek je lepší, aby rytmus udával terapeut nebo rodinný příslušník, který přizpůsobí tempo

Vašim možnostem. Následně lze využít metronomu nebo rytmické hudby.

Každý cvik opakujte 5 – 8×. Cvičte denně. Cvičením mimických svalů začínějte svou cvičební sestavu. Nejdříve nacvičte jednotlivé pohyby. Po každém provedení se vraťte do výchozí polohy.



13.



Nafouknutí tváře a přefukování
vzduchu do druhé tváře

14.



Spodní čelist do stran

15.



Spodní čelist předsunout

Potom střídavě kombinujte jednotlivé pohyby. Zde nejvíce dbejte na provedení pohybu v celém rozsahu a na rytmičnost.

1. našpulit rty a široký úsměv bez odhalení zubů
2. našpulit rty a široký úsměv s odhalenými zuby
3. svésit koutky a široký úsměv bez odhalených zubů
4. zamračit se a zvednout obočí v údivu
5. stisk rtů a široké otevření úst
6. pevně zavřít oči a široce otevřít

Nutné je také procvičit jazyk. Je důležitý nejen při artikulaci, ale i při polykání.

1. vyplazovat jazyk dopředu
2. dotýkat se jazykem horního a dolního rtu
3. dotýkat se jazykem levého a pravého koutku

Nakonec procvičte výslovnost některých hlásek. Zřetelně a nahlas.

1. vyslovíme jednotlivé samohlásky A, E, I, O, U
2. různé kombinace U-A, O-E, U-I, O-A
3. vyslovovat jednotlivé souhlásky B, P, M
4. další souhlásky T, D, N a L
5. jednoduché věty říci hlasitě a srozumitelně



Základní sestava cvičení

Pro mírná až
střední stadia

V této kapitole Vám chci nabídnout určitou škálu cviků, ze které si můžete vybrat při sestavování svého denního cvičení nebo si doplnit svou nynější sestavu. Každý z Vás musí dobře zvážit, jaké má hlavní obtíže a které cviky je mohou ovlivnit a nakonec jestli je schopen daný cvik provést. Na začátku by bylo lepší, kdybyste svoji sestavu konzultovali se svým lékařem nebo ještě lépe s fyzioterapeutem. Tito odborníci jsou s Vaším stavem dobře obeznámeni a jsou schopni určit, zda je daný cvik pro Vás vhodný. Těžší cviky můžete nejprve nacvičit s fyzioterapeutem, a pak je přidat do své sestavy.

Další možností je oslovit člena rodiny pacienta, aby se také účastnil nácviku nových prvků. K udržení rytmu pohybu Vám pomůže **počítání** (raz-dva), **metronom**, **rytmická hudba** nebo **slovní vedení**. V začátcích je lepší, když udává rytmus terapeut nebo rodinný příslušník, protože přizpůsobí tempo Vaším možnostem. Podle toho lze vybrat typ hudby nebo rychlost metronomu.

Cvičení by Vás nemělo zcela vyčerpat. Nezáleží na množství, ale na kvalitě, s jakou cvičení provedete.

ZÁSADY CVIČENÍ

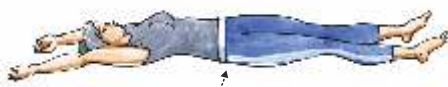
- Cvičte ve stavu dobré hybnosti, tzv. ON stavu (budete schopni provést více cviků a přesněji).
- Cvičte ve stejnou denní dobu.
- Cvičte 2x - 3x denně – jedno cvičení může být delší, jedno kratší.
- Každý cvik opakujte 5x - 8x – udržujte rytmus.
- Jedno cvičení můžete nahradit aerobní zátěží (viz kap. Aerobní cvičení).
- Doba jedné cvičební jednotky by měla být 15 – 50 minut (dle kondice a schopností).
- Cvičte v dobře vyvětrané místnosti.
- Mějte volně prodyšné oblečení, obuv s pevnou patou, pantofle jsou zcela nevhodné.
- Udělejte si dostatek prostoru kolem sebe, abyste se nebáli provést švihový pohyb.
- Dejte pozor na přechodová místa – kraj koberce nebo podložky, prahy.
- Každé cvičení začněte prodáváním, **při samotném cvičení nezadržujte dech**.
- **Cvičte s radostí** a dobrým pocitem z toho, že pro sebe děláte něco důležitého.
- Při cvičení postupujte od lehčích poloh k těžším – leh – sed – stoj.
- Cvičení mimických svalů provádějte vsedě před cvičební jednotkou.
- Cvičte pravidelně.
- Každé cvičení zakončete protažením procvičovaných svalů (viz kap. Aerobní trénink).

Přehled cviků

LEH NA ZÁDECH

Cvičte na podložce nebo lůžku. (Tyto cviky lze použít na začátek Vaší sestavy nebo na rozpohybování na lůžku po probuzení než vstanete z postele.)

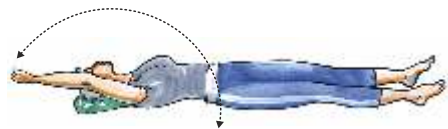
1. Pomalu vzpažte ruce s nádechem, připažte s výdechem.



2. Ruce položte na břicho – nádech do břicha a výdech.



3. Švihem vzpažte, podívejte se za ruku a připažte.



4. Švihem upažte, podívejte se za ruku a připažte.



5. Pokrčte ruce na hrudník.



Ruce střídavě natahujte před sebe, jako když boxujete.



6. Pokrčte nohy – s výdechem vtahujte břicho k páteři, stahujte hýždě a s nádechem povolte.



7. Pokrčte nohy – zvedněte pánev nad podložku a položte zpět, varianta: zvednutou pánev střídavě pokládejte do stran.



8.

Pokrčte nohy –
přetácejte nohy ze strany na stranu
s maximálním protažením trupu,
varianta - overbal mezi kolena.



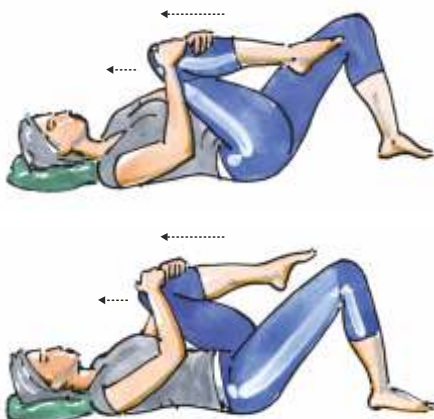
9.

Pokrčte nohy –
přitáhněte koleno na břicho
a protilehlou rukou tlačte proti sobě.



10.

Střídavě přitahujte kolena k břichu,
pomáhejte si rukama.



11.



Pokrčte nohy –
střídavě natahujte kolena,
chodidlo směřuje ke stropu.

12.

Nataženou nohu unožte
a přitáhněte zpět.



13.

Obě kolena současně přitáhněte k břichu a pohybujte nohama jako na kole, přičemž je jedna noha natažená nahoru.



14.

Vzpažte a protahujte se za rukama a za nohama současně, snažte se neprohýbat v bedrech.



15.

Pokrčte nohy – oběma rukama přitáhněte kolena k břichu a vydržte v protažení.



NA BOKU – spodní noha je mírně pokrčená,
horní ruka se opírá před tělem.

1.

Horní nohu pokrčte k břichu a pak protáhněte za sebe.



2.

Nataženou horní ruku
předpažte, zapažte
a podívejte se za ní.



3.

Horní nohu unožte
a položte zpět.

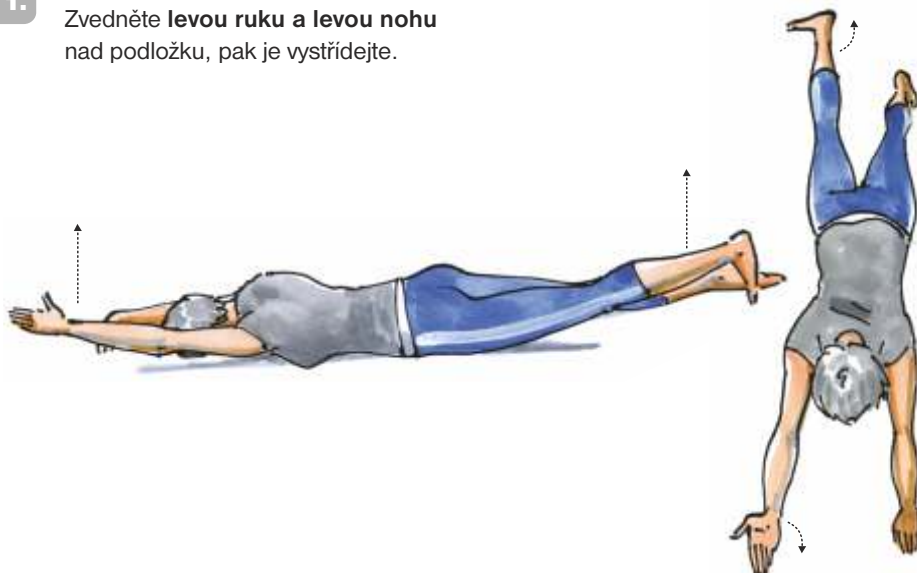


NA BŘÍŠE –

ruce i nohy jsou nataženy.

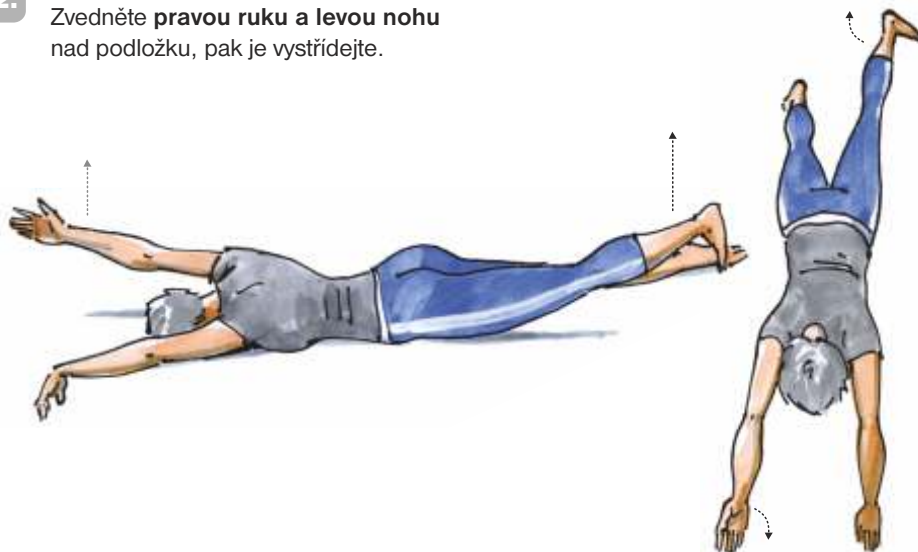
1.

Zvedněte **levou ruku a levou nohu** nad podložku, pak je vystřídejte.



2.

Zvedněte **pravou ruku a levou nohu** nad podložku, pak je vystřídejte.



VZPOR KLEČMO –

rovná záda, hlava je v prodloužení trupu.

1.

Vyhrbte záda s výdechem a s nádechem je lehce prohněte – tzv. kočka.



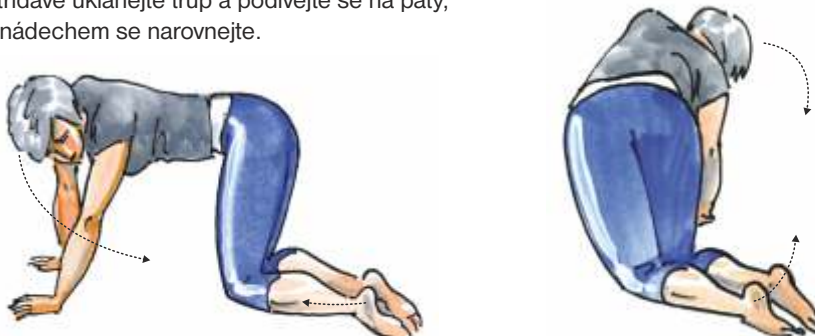
2.

Ukloňte trup vpravo s výdechem a s nádechem jděte zpět, opakujte na druhou stranu.



3.

Střídavě uklánějte trup a podívejte se na paty, s nádechem se narovnejte.



4.

S nádechem upažte ruku
a podívejte se na ni,
s výdechem jděte zpět.



5.

S nádechem
současně vzpažte
ruku a zanožte
protilehlou nohu,
s výdechem položte.
V případě nestability
zvedněte pouze
jednu končetinu.



6.

Přitáhněte koleno
k břichu a pak
švihem zanožte
a vystřidejte
končetinu.



7.

Posad'te se na paty
a pomalu suňte ruce
po podložce vpřed
do maximálního
protažení.



SED – začínáme od hlavy, ruce podél těla, plošky jsou na podložce, kolena a kyčle jsou přibližně v pravém úhlu, kolena mírně od sebe.

1.

Otáčejte hlavu doprava a doleva.



2.

Uklánějte hlavu doprava a doleva (ucho na rameno).



3.

S nádechem zvedněte ruku, podívejte se na ni, s výdechem připažte.



4.

S nádechem švihněte rukou do upažení a podívejte se na ni, s výdechem připažte.



5.

Zvedněte ramena nahoru k uším a stáhněte dolů, zde držte delší dobu.



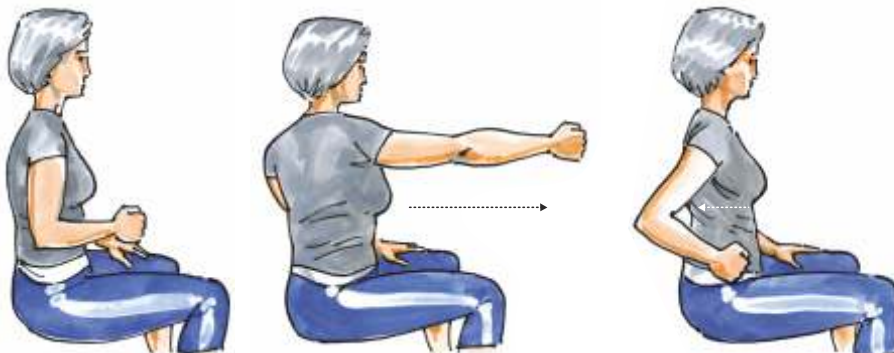
6.

Provádějte kroužky rameny dopředu a dozadu – více kroužků směrem vzad, varianta: dlaně na ramena, kroužky provádíme celými pažemi.



7.

Pokrčte ruku v lokti, pohybem paže vpřed a vzad naznačujeme řezání pilou.



8.

Spojte před tělem ruce dlaněmi k sobě, prsty směřují k bradě, otáčejte rukama od těla a zpět k tělu.



9.

S výdechem se předkloňte k zemi a s nádechem se narovnejte.



10.

S výdechem ohněte trup k levé noze a pravou rukou chytněte levý kotník.



S nádechem se narovnejte a vzpažte pravou ruku.



11.

Dlaně jsou na ramenou, s mírným předklonem trupu natáhněte paže vpřed, můžete cítit lehké odlepení hýždí od podložky.



12.

Paže volně podél těla, střídavě švihejte rukama vpřed a vzad.



13.

Spojte ruce za hlavou, s výdechem otáčejte trup do stran a s nádechem vraťte zpět.



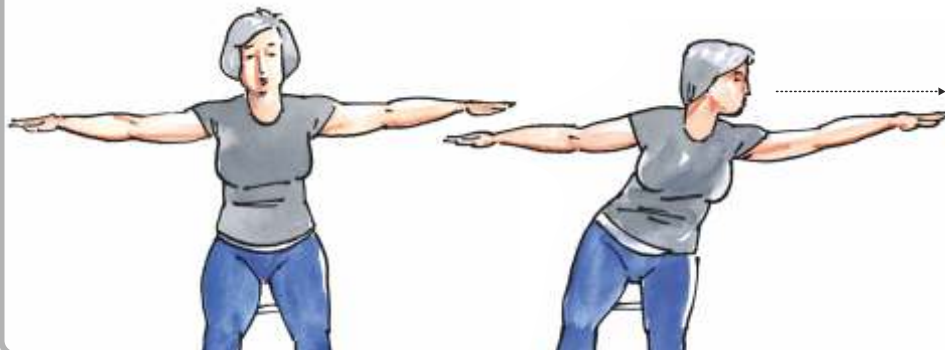
14.

Ruce položte na kolena, přeneste váhu lehce na levou hýžď, pravou hýžď a koleno posouvejte střídavě vpřed a vzad, vyměňte strany.



15.

Upažte ruce, střídavě se vytahujte za pažemi.



16.

Zvedejte střídavě pravé a levé koleno, varianta: protilehlá paže se dotkne zvednutého kolene.



17.

Unožte co nejdále, opřete se o patu, přinožte.



18.

Propněte nohu v koleni a dotkněte se patou podlahy a zpět.



STOJ U NÁŘADÍ – židle, žebřiny

Stojíme čelem k nářadí, rukama se přidržujeme:

1.

Střídejte
stoj na
špičkách
a na
patách.



2.

Lehce pokrčte
kolena, pohybujte
kolena střídavě
doprava
a doleva,
jako když
lyžujete.



3.

Švihajte nataženou
nohou do unožení
a mírného překřížení,
opakujte několikrát
za sebou a pak
vyměňte nohu.



4.

Stoj rozkročný –
přenášejte
váhu střídavě
na pravou
a na levou
nohu.



5.

Jděte do
podřepu
nebo téměř
do dřepu
a zpět.



6.

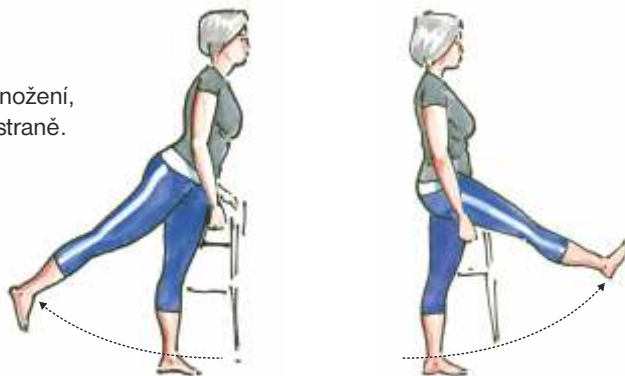
Snažte se postupně dostat přes jedno koleno do kleku a zpět do stoje.



Stojíme bokem k nářadí:

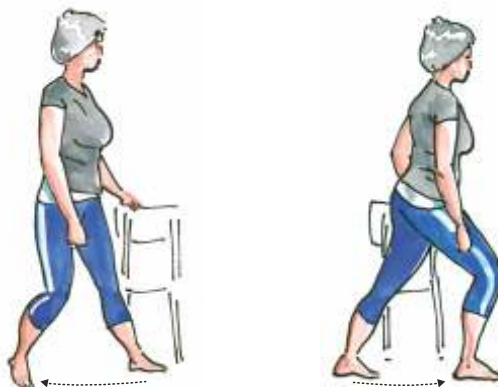
1.

Švihejte několikrát nataženou nohou do zanožení a přednožení, opakujte na druhé straně.



2.

Provedte výpad nohou střídavě vpřed a vzad, několikrát zopakujte, pak vyměňte strany.



CVIKY V PROSTORU

1.

Švihejte pažemi jako při máchání prádla, dívejte se za rukama.



2.

Pochodujte na místě, zvedejte kolena, držte rytmus.



3.

Proved'te výpad nohou a přinožte, varianta: při výpadu jde protilehlá ruka vpřed.



4.

Dejte ruce v bok, nohama střídavě provádějte výpad vzad.



5.

Dejte ruce v bok, nohama provádějte střídavě výpady stranou.



6.

Pochodujte na místě a pomalu se otáčejte o 90°.

7.

Chod'te po špičkách, po patách, zvedejte vysoko kolena, provádějte úkroky do stran, úkroky křížem.

Nezapomeňte:

Po každém cvičení následuje protažení všech svalů, které byly namáhány. Přehled protahovacích cviků je na konci kapitoly o aerobním cvičení (strana 35).

Aerobní cvičení

Je důležitou součástí aktivit každého člověka. Představuje všechny pohybové aktivity vytrvalostně dynamického charakteru. Při této pohybové aktivitě je hlavním zdrojem kyslík, a tím dochází k lepšímu okysličení organismu. Zvyšuje se tělesná zdatnost a výkonnost jedince. Fyzická zátěž pozitivně ovlivňuje kosti, šlachy, vazy, ale i svalovou činnost. Tato aktivita zlepšuje činnost dýchacího a oběhového ústrojí. Prodlužuje aktivní část dne. Oddaluje nástup únavy a má pozitivní vliv na psychiku a emoční naladění.

Jestliže je pacient dlouhodobě upoután na lůžko nebo trpí nedostatkem aktivity, rozvíjí se tzv. chronická imobilizace, která je spojena s atrofií svalů a chudnutím pojivových tkání. Zhoršují se základní životní funkce organismu a s tím je spojen negativní vliv na psychiku pacienta. Z nedostatku aktivity dochází ke snížené toleranci zátěže. Nárůst únavy a dušnosti nutí pacienta k přerušení fyzické zátěže. Tím vzniká bludný kruh.

Nejoptimálnější je provádět aerobní aktivitu pravidelně 3–5x týdně po dobu 20–30 min. Jestliže s aerobní aktivitou začínáte, je lepší zvolit kratší dobu (kolem 5 minut) a pak postupně prodlužovat. Na začátku je vhodné nastavení ergometru na 25 W a postupně tréninkem zvyšovat o 5–10 W.

Intenzita zátěže – je stanovena individuálně na základě spiroergometrického vyšetření na bicyklovém ergometru. Dle tohoto vyšetření se stanoví hodnota srdeční frekvence odpovídající 60 % maximální spotřeby kyslíku. V praxi se můžete řídit výší maximální srdeční frekvence. Tuto hodnotu získáte odečtením svého věku od čísla 220. Vaše optimální tepová frekvence při zátěži se pohybuje na 65–75 % maximální srdeční frekvence. Pro ulehčení a přesnost můžeme snímat a registrovat srdeční frekvenci sporttestrem. Intenzitu zátěže při cvičení řídíme nejen srdeční frekvencí, ale i nástupem únavy, zhoršením třesu nebo svalovou slabostí. Pokud během cvičení dojde k dekompenzaci Vašeho stavu, je nutné obrátit se na svého lékaře.

Po každé aerobní aktivitě by měl následovat strečink. Je dobré ho zařadit i na závěr každé cvičební jednotky. Zaměřujeme se hlavně na tyto svaly – zadní stehenní svaly, lýtkové svaly, přední stehenní svaly, zádové svaly, prsní svaly, svaly krku. Každý sval protahujeme minimálně 10 s, pak povolíme a opakujeme 2×. Při protažení musíte cítit jen tah v daném svalu, nikdy ne bolest.



Nezapomeňte:

Po každém cvičení následuje protažení všech svalů, které byly namáhány.

Každý sval protahujeme minimálně 10 s, pak povolíme a opakujeme 2×.

Při protažení musíte cítit jen tah v daném svaly, nikdy ne bolest.

1.

zadní stehenní
a lýtkové svaly



2.

prsni svaly



3.

přední
stehenní
svaly



3.

šijové
svaly



5.

úklon
trupu



6.

svaly
na vnitřní
straně
stehna



7.

lýtkové
svaly



TYPY AEROBNÍCH AKTIVIT

Při výběru pohybových aktivit využijte předchozí zkušenosti s různými sporty, současně berte v úvahu svůj aktuální zdravotní stav. Jestliže se sportem začínáte, je lepší začít chůzí nebo jízdou na rotopedu. Míčové hry představují velké riziko úrazu.



- **Chůze** – nejlepší podmínky pro chůzi jsou v přírodě, kde najdeme rozličné druhy terénů. Chůze rozvíjí rytmičnost pohybu, souhyb rukou s trupem a zlepšuje rotaci trupu. Chůze je nejvhodnější a nejdostupnější pohybová aktivita.
- **Běh** – vyžaduje lepší kondici a koordinaci pohybu. Jestliže s během nemáte žádné zkušenosti, je optimální začít rychlejší chůzí (5–6 km za hodinu) a následně zařazovat krátké intervaly běhu. Důležitá je kvalitní, pevná a hlavně pohodlná obuv, která tlumí otřesy při běhu.
- **Jízda na rotopedu** – rotoped je stabilnější než kolo, a proto je vhodný pro začátečníky nebo pacienty v pokročilejších stadiích nemoci. Riziko pádu je zde minimální. Lze si kontrolovat srdeční frekvenci, kilometry, atd.
- **Jízda na kole** – využívá pozitivního vlivu aerobního cvičení v přírodě. Je vhodná u lehčích stadií Parkinsonovy nemoci.
- **Nordic walking** – je chůze se speciálně upravenými holemi. Zlepšuje souhyb rukou s trupem. Posiluje svaly na rukou. Doporučujeme si nejdříve osvojit základy s instruktorem.
- **Plavání** – představuje zapojení svalů celého těla bez kloubního zatížení. Pohyb ve vodě je snadnější a volnější. Můžete plavat všemi styly, ale znak by neměl nikdy chybět – zabraňuje kyfotickému držení těla.

DALŠÍ MOŽNOSTI POHYBOVÝCH AKTIVIT

- **Tanec** – je rytmická aktivita. Zvládnou ho pacienti ve všech stadiích nemoci. Důležitou úlohu hraje emoční prožitek, který vede ke zlepšení pohybového projevu.
- **Míčové hry** – jsou vhodné pro skupinová cvičení, týmová souhra zlepšuje emoční naladění. Podle stadia nemoci můžeme volit od přehazované až po složitější hry, jako jsou basketbal nebo volejbal. Zvýšené riziko pádů je nejčastější u koordinačně náročných míčových her.
- **Tai-chi, jóga** – má relaxační, posilovací a protahovací účinek. Zlepšuje také prožitek kontrakce a uvolnění svalů.
- **Golf** – využíváme švihového pohybu paží s rotací trupu. Nácvik správné techniky odpalu sníží možný vznik bolestí zad.
- **Pilates** – je posilovací cvičení. Zde se klade důraz na správné pomalé provedení pohybu.

Při výběru
pohybových aktivit
berte v úvahu
svůj aktuální
zdravotní stav



Fyzioterapeutické řešení specifických problémů u Parkinsonovy nemoci

Postupně probereme všechny možné problémy pacientů s Parkinsonovou nemocí. Začínáme od nejčastějších, kterými trpí téměř všichni pacienti. Dále probereme strategie, které můžete použít k jejich překonání. U některých budete mít na výběr z více strategií a můžete si zvolit tu, která Vám nejvíce vyhovuje. Jestliže máte svoji vlastní strategii a pomáhá Vám provést daný pohyb, tak ji neměňte a používejte ji dál.

OBDOBÍ NESCHOPNOSTI ZAČÍT POHYB - tato situace nastává nejčastěji v noci, když se chcete otočit na druhý bok. Nejdříve se snažte pohnout končetinou, kterou to jde nejsnáze a pak postupně rozhybejte ostatní končetiny všemi směry.

OTÁČENÍ NA BOK – můžete si vybrat z 3 strategií.

1. strategie – přes horní trup a hlavu

- Pokrčte kolena (najednou nebo po jednom).
- Posuňte se na druhou stranu postele, než se chcete otáčet (přes zvednutí pánve a pak trupu).
- Otočte hlavu a trup na stranu.
- Jako poslední přetočte kolena.

2. strategie – přes dolní trup a pánev

- Pokrčte/přitáhněte kolena co nejvíce k trupu (najednou nebo po jednom).
- Posuňte se na druhou stranu postele, než se chcete otáčet (přes zvednutí pánve a trupu).
- Přetočte obě kolena s pánví na stranu.
- Jako poslední přetočte trup a hlavu.

3. strategie – pomocí švihů paží, vhodné u těžších pacientů

- Pokrčte kolena (najednou nebo po jednom).
- Posuňte se na druhou stranu postele (přes zvednutí pánve a pak trupu).
- Spojte obě ruce a předpažte ke stropu.
- Pomocí švihů paží se přetočte najednou (tělo i nohy) na bok.

SED NA LŮŽKU – začneme z polohy na boku.

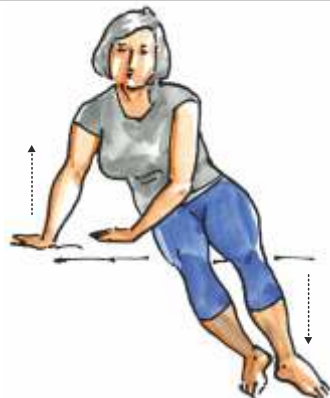
1. Horní ruku opřete o postel v úrovni spodního ramene.



2. Pokrčte kolena více k bradě.



3. Spusťte nohy přes okraj postele a zároveň začněte zvedat hlavu a trup do sedu pomocí opory o ruku a přitom se dívejte očima nahoru.



VSTÁVÁNÍ Z LŮŽKA

1. strategie – přes oporu o ruce

- Posadíte se rovně.
- Opřete se o ruce, které jsou mírně za trupem, a posuňte pánev k okraji postele.
- Chodidla jsou opřena o podložku na šířku pánve, paty posuňte mírně od sebe.
- Paže položte na okraj postele.
- Ohněte trup vpřed a přeneste váhu nad kolena.
- Pomocí natažení paží a dolních končetin se dostaňte do stoje.



2. strategie

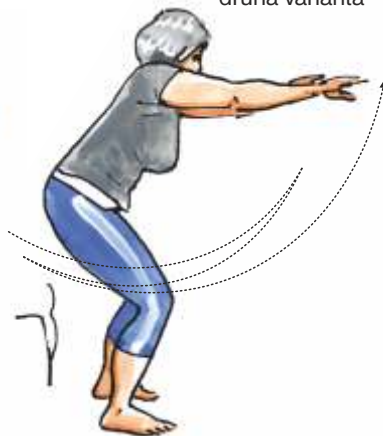
– přes švih rukou

- Posadte se rovně.
- Opřete se o ruce, které jsou mírně za trupem, a posuňte pánev k okraji postele.
- Chodidla jsou opřena o podložku na šířku pánve, paty posuňte mírně od sebe.
- Spojte ruce a předpažte.
- 2-3 kývavými pohyby trupu vpřed a vzad přeneste váhu na nohy a pomocí švihů paží se postavte (pro zvětšení švihové fáze můžete mít paže podél těla a provést s nimi švihové pohyby do předpažení a zapažení).

první varianta



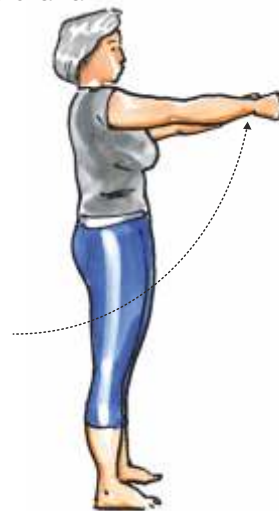
druhá varianta



VSTÁVÁNÍ ZE ŽIDLE DO STOJE

1. strategie

- Položte ruce na područky nebo na strany židle.
- Posuňte pánev k okraji židle.
- Chodidla jsou opřena o podložku na šířku pánve, paty posuňte mírně od sebe.
- Ohněte trup vpřed a přeneste váhu nad kolena.
- Natáhněte kolena a zvedněte se přes paže do stoje.
- Nemáte-li područky – předkloňte trup se spojenýma a předpaženýma rukama.
- 2-3 kývavými pohyby trupu vpřed a vzad přeneste váhu na nohy a pomocí švihů paží se postavte.



2. strategie

- Posuňte pánev k okraji židle.
- Chodidla jsou opřena o podložku na šířku pánve, paty posuňte mírně od sebe.
- Švihněte pažemi vzad a narovnejte trup.
- Švihem předpažte a zapažte, opakujte 2x - 3x.
- Při posledním předpažení se podívejte nahoru, přeneste váhu na nohy a pomocí švihů paží se postavte.



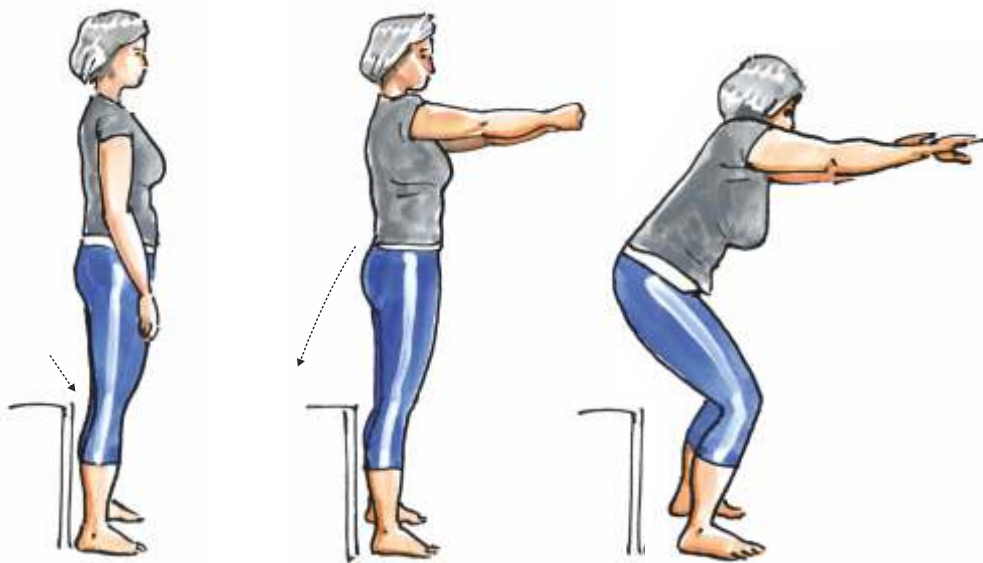
VSTÁVÁNÍ PO PÁDU

- Otočte se přes bok do polohy na čtyřech.
- Přesuňte se k nábytku, který využijete jako oporu.
- Klekněte si a postavte silnější nohu na chodidlo a rukama se opřete o nábytek.
- Postavte se pomocí natažení nohy a přitažení paží.



POSADIT SE

- Dojděte k židli.
- Otočte se zády k židli (pomocí rytmického krokování nebo nacvičených otoček).
- Dotkněte se zadní stranou nohou židle.
- Pokrčte mírně kolena a předkloňte se.
- Rukama se chytněte područek nebo stran židle.
- Posazujte se s trupem lehce vzad.
- Nemáte-li područky, předpažte spojené ruce, předkloňte se a přenášejte váhu vzad.



DOSTAT SE DO POSTELE – praktické je složit deku v nohách postele tak, aby začátek deky směřoval k hlavě. Deku se pak lépe přetahuje.

1. strategie

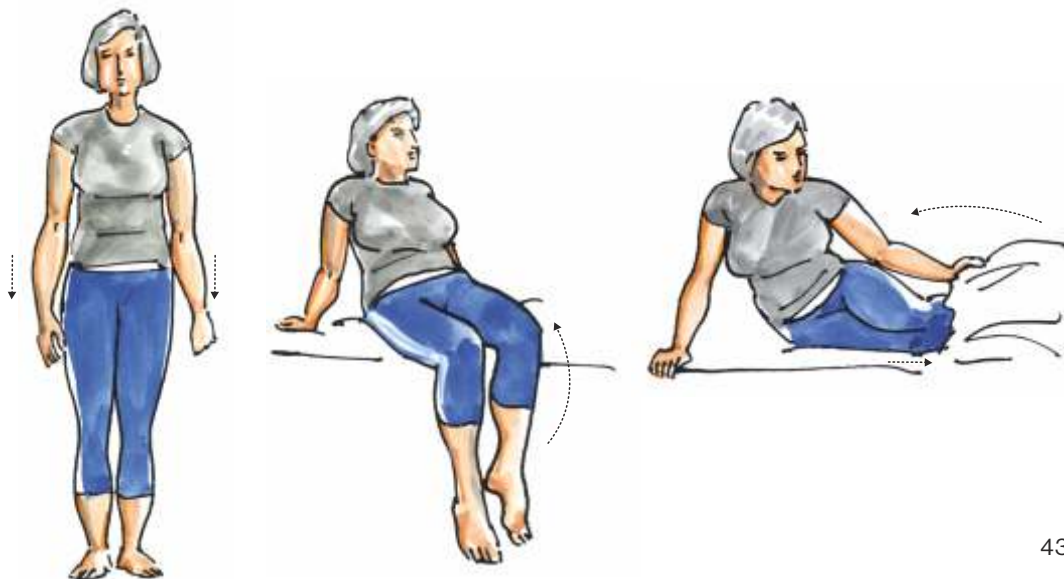
- Dojděte k posteli, otočte se a couvejte, dokud neucítíte okraj postele.
- Posad'te se na postel (viz sed).
- Pokládejte se bokem na postel a opřete se o loket.
- Zvedněte nohy na postel (po jedné nebo najednou).

- Chytněte deku, položte se úplně na bok a pak se přetočte na záda.
- Přetáhněte deku přes trup.



2. strategie

- Dojděte k posteli, otočte se a couvejte, dokud neucítíte okraj postele.
- Posadte se na postel šikmo k polštáři a s oporou o ruce (viz sed).
- Zvedněte nohy na matraci (po jedné nebo najednou).
- Chytněte deku a dejte nohy pod ni.
- Pokládejte se na matraci a zároveň přetahujte deku.



FREEZING – náhlá neschopnost pokračovat v započatém pohybu, nejčastěji v chůzi. Pacient jako by byl přilepen k podlaze, zamrzlý na místě.

FESTINACE – náhlá epizoda nechtěného zrychlení rytmu kroku – připomíná cupitání.

HESITACE – neschopnost se rozejít spojená s cupitáním na místě.

Tyto tři specifické problémy u pacientů s Parkinsonovou nemocí mohou nastat při určitých denních činnostech nebo při chůzi. Často se objevují v zúženém prostoru, při otáčení nebo na přechodu, při změně směru pohybu atd. Popíšeme si osvědčené triky a cvičení, která Vám pomohou tyto problémy zmírnit nebo překonat.

V těchto situacích je váha těla přenesena dopředu na špičky, kolena jsou ohnuta a paty jsou odlepeny od podložky. Zde je nutné **nepokračovat v chůzi nebo dané činnosti**, protože hrozí pád. Pád představuje pro pacienty s Parkinsonovou nemocí velké riziko kvůli zranění, které pacienta upoutá na lůžko, a tím může dojít k celkovému zhoršení zdravotního stavu.

- postavte se na celá chodidla, mírně zakloňte trup, podívejte se nahoru, napněte kolena. Jakmile budete stát na celých chodidlech, můžete zkusit vykročit nebo pokračovat v dané činnosti.

Nepomůže-li změna polohy trupu, **zkuste některý z níže popsaných triků**. Bohužel neplatí jeden trik pro všechny. Tyto triky byste si měli procvičit předem sami nebo se svým fyzioterapeutem a pak si můžete vybrat ten, který ve Vašem případě funguje nejlépe. Opakováním si triky procvičíte a snadněji je v dané situaci použijete.

*Předem si procvičte
popsané triky
a cvičení buď
sami nebo
s fyzioterapeutem*



- První vykročení provádějte lepší končetinou, zvedněte koleno a vykročte – podobá se výpadu.
- Skrčte a natahujte nohy.
- Tleskněte dlaní na stehno nohy, kterou chcete vykročit, a hned vykročte.
- Přenášejte váhu z jedné nohy na druhou, až budete moci jednou nohou vykročit.
- Udělejte krok dozadu nebo do strany a pak teprve dopředu.
- Počítejte si do rytmu a na tři vykročte.
- Vykročte přes překážku, např. čáru na podlaze, spáru nebo cizí nohu. Máte-li hůl, tak na ni v dolní části připevněte kolmo hřebík nebo něco podobného a to pak překračujte.
- Myslete na dosažení cíle a ne na pohyb, který v této chvíli nemůžete provést.
- Laserové ukazovátko zamiřte na místo, kam uděláte krok.
- V zúžených místech si můžete na podlahu nalepit pásky 50 – 60 cm od sebe.

Při denních činnostech

- Dochází-li ke zpomalování pohybu při běžných denních činnostech, nepokračujte v nich.
- Uvolněte celé ruce vyklepáním, švihovými pohyby.
- Nemyslete na to, co způsobilo zpomalení, ale spíše na cíl, kterého jste chtěli dosáhnout.
- Narovnejte se nebo zakloňte hlavu.
- Sevřete a otevřete pěsti, proklepejte celou ruku.

Uvedeme **některá cvičení, která Vám pomohou tyto triky nacvičit** – můžete si jednotlivé cviky zařadit do své cvičební jednotky. Nebudete-li nějaký cvik zvládat, můžete se poradit se svým lékařem nebo fyzioterapeutem.

- Přenášejte váhu z jedné nohy na druhou (můžete se držet židle).
- Přenášejte váhu z jedné nohy na druhou s výkrokem dozadu a pak dopředu.
- Pochodujte na místě se zvedáním kolen – připomíná šlapání zeli.
- Provádějte výpady dopředu, dozadu a do stran.

Možnosti fyzioterapie

u pokročilých stadií Parkinsonovy nemoci

Fyzioterapie je u těchto stadií **nutnou součástí léčby**. Snažíme se zabránit vzniku druhotných komplikací. Pacienti trpí častými nepředvídatelnými fluktuacemi stavu (on-off stavy a wearing off) a dyskinézami. Dalšími komplikacemi jsou ztuhlost kloubů, zkrácení svalů a šlach hlavně v místech flekčního držení. Proto nelze provést pohyb v celém rozsahu a dochází k omezení hybnosti a snížení svalové síly. Často se objevují dechové obtíže a potíže s polykáním. Pacienti mají větší problémy s mobilitou nebo jsou upoutáni na lůžko. Pro chůzi nebo stoj postupně potřebují hůlku, chodítko až se nakonec stávají závislími na vozíku a úplné pomoci rodiny.



Při výskytu dyskinéz (abnormální, mimovolní pohyb během on periody, často se zvýrazní při aktivitách) se zaměřujte na správné provedení pohybu.

- Cvičíme pomalu a tahem.
- Před započetením pohybu jdeme do protažení.
- Z fyzioterapeutických metodik využíváme hlavně Vojtovu metodu a metodu manželů Bobathových.
- Dojde-li ke zvýraznění dyskinéz, přerušme pohyb.

U pacientů, kteří jsou upoutáni na lůžko, se zaměřujeme na následující:

Dechová cvičení – slouží k ventilaci plic, dojde k lepšímu okysličení krve u ležících pacientů. Mají vliv i na posturální funkci a na držení těla.

- Nádech nosem postupně do všech částí (horní hrudní, dolní hrudní a břišní dýchání), nejvíce využíváme břišní dýchání.
- Provedeme několik hlubokých nádechů (2–3).
- Vsedě provedeme nádech s extenzí trupu a s výdechem povolíme.
- Vsedě provedeme nádech se vzpažením rukou a s výdechem připažme.

Prevence dekubitů – důležitá součást u dlouhodobě ležících pacientů

- Je nutné polohování na lůžku každé 2–3 hodiny.
- Kůže musí být pružná a měkká, u vysušené kůže dochází častěji ke vzniku dekubitů.
- Musíme vybrat kvalitní lůžko – dobře polohovatelné, omyvatelné.
- Musíme vybrat kvalitní matraci – pevnou, pacient by do ní neměl zapadnout, ale neměl by cítit ani tlak v oblasti pánve nebo ramen.

Prevence kontraktur

- Často střídáte polohy na lůžku, mějte fyziologické postavení kloubů, můžete vybírat z velkého množství polohovacích pomůcek.
- Denně protahujte svaly končetin a trupu – hlavně svaly s tendencí ke zkrácení. Uvedte končetinu do polohy, kdy cítíte tah a zde vydržte, nesmíte cítit bolest v daném svalu.
- Aktivně nebo pasivně procvičujte všechny svalové skupiny – pohyby provádějte střední rychlostí, opakujte 6x – 8x.

Nácvik mobility

- Nacvičte přesuny na posteli – postupně nacvičujte ohnutí kolen, zvednutí pánve, posunutí pánve nebo trupu, otáčení na lůžku – provádějte několikrát denně.
- Nacvičte zvedání do sedu nebo stoje – záleží, v jakém stadiu nemoci se nacházíte. Při prvních pokusech Vám může pomoci fyzioterapeut a nacvičit tyto přesuny s Vámi. Doma máte úplně jiné podmínky než v ordinaci, proto je praktičtější nacvičit tyto úkony v domácím prostředí.
- Zajistěte si a vyzkoušejte vhodné pomůcky pro mobilitu pacienta a natrénujte chůzi s nimi.

*Fyzioterapie
se snaží zabránit
vzniku druhotných
komplikací*

Ergoterapeutické řešení problémů při aktivitách v běžném životě

Potíže vznikají právě u všedních denních činností, jako je oblékání a svlékání, jedení příborem, psaní, obouvání a hygiena.

Nabízíme Vám proto rady a tipy na ulehčení vykonávání těchto činností k dosažení co největší soběstačnosti. Důležité je uvědomit si, že zvládnete spoustu úkonů sami, ale o něco pomaleji než ostatní. Proto je dobré, aby se rodina při denních aktivitách, které zvládnete sám, přizpůsobila Vašemu tempu. Důležité také je, abyste se nestránil společenského života. Abyste dále pokračoval ve svých zálibách a koníčcích, které jste měl předtím, i když byste zvládal jen část. Nebo se Vás snažíme podporovat při hledání nového koníčka nebo poznávání nových přátel. Každá aktivita pozitivně působí na Vaši psychiku, zvyšuje sebevědomí a uvědomujete si, že to zvládnete.

*Spoustu úkonů
zvládnete sami,
jen o něco pomaleji
než ostatní*



Tipy pro zjednodušení každodenního života

ÚPRAVA BYTU

- Doma byste měli mít možnost pohybovat se co **nejvolněji, nejbezpečněji a nejjistěji**. Podlahy by proto měly být hladké, bez hrbolů a vyvýšenin. Stejně jako mnoho koberců, o které můžete zakopnout nebo po nichž můžete uklouznout, vadí i příliš hladká, kluzká nebo navoskovaná podlaha. Mezi jednotlivými místnostmi by měly být odstraněny prahy.
- Vzhledem k onemocnění je také potřeba odstranit takový vzor na podlahových krytinách, který by Vás mohl opticky omezovat v plynulé chůzi.
- Rovněž je zapotřebí vyhnout se prostoru přeplněnému nábytkem a **umožnit volný pohyb** hlavně v těch částech bytu, kde se pacient nejvíce pohybuje (vlastní místnost, toaleta, kuchyň atd.). Na druhou stranu je možné se o stabilní kusy nábytku opřít.
- Na místa, kde se budete např. oblékat, si přidejte židli či stoličku (koupelna, předsíň).
- **Židle by měly být stabilní a s opěradly** na ruce. Rovněž je důležitá výška židle (klouby nohou v pravých úhlech, chodidla na podložce) a polstrování židle, které by nemělo být příliš měkké.
- Vhodná nejsou ani hluboká křesla, do kterých zapadnete, hrbíte se a nakonec z nich nemůžete ani vstát. Dále si tím podporujete vadné kyfotické držení trupu a hlavy. **Křesla by proto měla být pevná** a vychýlená mírně dopředu, aby se Vám lépe vstávalo. Měla by mít madla na obou stranách, abyste se o ně mohl opřít.
- Pokud jsou součástí bytu schody, neměly by být hladké (je dobré je pokrýt protiskluzovým materiálem).
- U dveří nebo u ledničky, kde se otevírají dveře, můžete nainstalovat madla, abyste se mohl zachytit. Ta je také dobré nainstalovat u schodů a na chodbu, a tím zabránit pádu. Jsou vhodná také na toaletě, kde se můžete přidržovat při očišťování nebo vstávání.
- Barevné označení jednotlivých schodů na přední hraně pomůže při orientaci.
- Velmi důležité je **vyřešit osvětlení místností**, zejména ložnice a WC. Hlavně v noci, kdy dochází často k pádům, by tyto místnosti měly být osvětleny tlumeným světlem.

VHODNÉ MÍSTO NA SPANÍ

- Jak již bylo řečeno, je třeba **odstranit veškeré překážky**. To se týká i okolí postele a cesty na WC (koberečky, stolky atd.).
- Na dosah z postele byste měl mít světelný vypínač. Z vypínačů nejsou vhodné otáčecí, protože to je pohyb, který je nejtěžší na provedení.
- Sama postel by měla být dostatečně vysoká, nejideálněji by měla mít nastavitelnou výšku a měla by být **polohovatelná**. Nebo k nohám postele přivažte provaz nebo hrazdičku, pomocí které můžete ručkovat do sedu. Správná výška postele odpovídá sedu s nohama kolmo k podlaze a celými ploskami na podlaze.

- Matrace by měla být **kvalitní a pevná**. Kvalitní kvůli prodyšnosti, protože se pacienti více potí. Pevná matrace pomůže snadnějšímu otáčení a měla by Vám co nejvíce vyhovovat, tzn. měli byste mít možnost vyzkoušet si ji v obchodě – využít delší doby a zkusit se otočit, posadit, ležet na boku, abyste zjistili, jestli se nepropadnete nebo nemáte pocit tlaku v oblasti kyčelních nebo ramenních kloubů. V dnešní době je mnoho pružných a pevných materiálů.
- Další součástí je **kvalitní polštář**. Pacienti s Parkinsonovou nemocí trpí často bolestmi krční páteře z kyfotického držení, proto je důležité dbát na velikost a pevnost polštáře. Na trhu je mnoho druhů – tvarovaný, normální, s pamětí atd. Obzvláště tady platí, že je nutno ho vyzkoušet. Problémem však je, že zda Vám polštář vyhovuje, nepoznáte po jednom vyzkoušení, ale až po několika dnech. Máte-li takovou možnost, je dobré půjčit si polštář od známých na pár dní a vyzkoušet ho. Pohodlnému spánku může také pomoci lehká deka, která Vás nezatěžuje při otáčení.
- Někdy se můžete v noci probudit a cítit se zmatený a úzkostný, protože nevíte, kde se nacházíte. Tento problém se nazývá **senzorická deprivace**. Často se tato situace objevuje, když je v ložnici úplná tma, koberec tlumí jakýkoliv hluk a Vy se cítíte sám, pak se můžete špatně zorientovat. Pacienti s Parkinsonovou nemocí mají k takovéto reakci sklon. Jedinou možností jak tento problém vyřešit je prevence, např. rozsvícená lampička, tiše hrající rádio atd.

HYGIENA

- V některých případech je lepší a soběstačností pomůže, když se můžete k umyvadlu posadit na židli nebo stoličku. V takovém případě je také důležité mít veškeré potřebné hygienické potřeby po ruce a nastavit si správnou výšku umyvadla a zrcadla.
- Plastová stolička by měla být i ve sprše. V případě, že máte vanu, je dobré si pořídit tzv. sedačku na vanu.
- Pro usnadnění lze používat tekutá mýdla a šampóny s dávkovačem.
- Problémy Vám mohou způsobovat kohoutky, které můžete vyměnit za pákové baterie.
- Další potřebné pomůcky jsou: madla ve sprchovém koutě, protiskluzové podložky do vany či sprchového koutu, nástavec na WC.
- Je třeba vyhradit si na osobní hygienu dostatek času.
- Hygienu se snažte načasovat s nástupem účinku léku.
- Na kartáčky nebo hřebeny můžete použít násady, aby byly širší a lépe se uchopovaly. Nebo můžete zvolit elektrický kartáček. Při holení je vhodnější použít elektrický strojek než žiletky.



SPRÁVNÉ OBLEČENÍ

- Jednotlivé kusy oblečení vybírejte tak, abyste se mohli sami bez potíží obléknout či svléknout.
- Vyhněte se příliš těsnému oblečení, zapínání na zádech, šněrovacím botám a knoflíkům. Např. u tkaniček se může objevit nejen problém při oblékání, ale vzniká i nebezpečí zakopnutí a pádu při jejich nečekaném rozvázání.
- Oblečení doporučujeme naopak volné, které lze oblékat bez zapínání, či použijte zipy a suché zipy. Kroužek do zipu Vám pomůže uchopit jezdce a zip snadněji zapnete nebo rozepnete.
- Pro snadnější obouvání a zavazování tkaniček doporučujeme tzv. elastické nebo pružinové tkaničky.
- Při obouvání použijte pevnou a dlouhou lžici na boty.
- Kalhoty jsou vhodné také širší a s gumou v pase – vyhněte se tak dalšímu zapínání.
- Důležitý je také výběr bot. Domácí obuv by měla být vzdušná, ale pevná přes patu, např. sandály. Pantofle nejsou vhodné. Venkovní obuv by se měla lehce nazouvat, nejlepší zapínání je na suchý zip nebo samoutahovací tkaničky. Obuv by měla být vzdušná, měkká a pohodlná.

JÍDLA A PITÍ

- Na stůl doporučujeme dát protiskluzovou podložku.
- Veškeré přístroje, sklenice, hrnky i talíře lze použít z nerozbitných materiálů a se speciálními úchyty, které usnadní úchop.
- Talíře mohou být tvarované, např. s vyvýšeným okrajem pro usnadnění nabrání sousta na lžici.
- Neexistuje žádná dieta, která by zlepšila onemocnění. Skladba jídla by měla být pestrá. Vhodné je jíst menší porce častěji, tak 5× denně. Pacienti s Parkinsonovou nemocí často trpí zácpou, proto se doporučuje tzv. vysokozbytková strava (obilniny, zelenina, ovoce). Důležitý je také dostatečný příjem tekutin, tj. 1,5 – 2 litry denně.
- Pacienti s Parkinsonovou nemocí mívají potíže s polykáním. Proto je důležité mít dostatek času na jídlo, pomůže vzpřímený sed s nepokleslou hlavou. Polykání stimuluje také doušek studené vody před jídlem. Jestliže máte větší problémy s polykáním, kontaktujte lékaře a domluvte se s logopedem, který Vás vyšetří a terapii může polykání zlepšit. Nikdy bychom neměli nechat dojít pacienta samotného u stolu, cítí se pak vyřazen ze společnosti, a tím se jeho problémy mohou zvětšit.



Doporučené pomůcky pro usnadnění každodenního života

ÚPRAVA BYTU

HYGIENA

nástavec na WC, madla u vany a u WC, stolička ve sprchovém koutě, sedačka na vanu, židle u umyvadla, kartáč na ruce, houba na dlouhé rukojeti, protiskluzové podložky do vany

JÍDLO

přibory se speciálním úchopem, speciálně tvarované talíře, hrnky a poháry s uchem umožňujícím lepší úchop, protiskluzová podložka, talíř nebo pohár s přísavkou, brčka

OBLÉKÁNÍ

pomůcka na zapínání knoflíků, navlékač ponožek nebo punčoch, elastické nebo pružinové tkaničky

Je praktičtější se domluvit s ergoterapeutem, dříve než začnete provádět změny v bytě. Ergoterapeut zjistí Vaše největší problémy a může je s Vámi postupně trénovat nejen v ambulanci, ale i u Vás doma. V domácím prostředí se lépe ukážou skutečné pacientovy problémy a také trénink jejich kompenzací bude probíhat v reálném prostředí.

Na závěr bychom chtěli připomenout, že i **rodina může ovlivnit Váš vztah ke cvičení, ale i k přijetí Vaší nemoci**. Rodina s Vámi tráví nejvíce času a může Vás pozitivně motivovat. Zde je pár rad pro Vaši rodinu.

- Nikdy na pacienta nespěchejte, dopřejte mu dostatek času k provedení určité činnosti.
- Podporujte jeho soběstačnost.
- Přizpůsobte denní režim možnostem pacienta.
- Každý pohyb nebo úkon, který provede sám, dodává sebevědomí a chuť pokračovat.
- Motivujte pacienta k pohybu tím, že mu budete předvádět.
- Nenechte se odradit nebo přemluvit.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue lines, resembling notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Novartis s. r. o., Pharma, Gemini, budova B
Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4
tel.: 225 775 111, fax: 225 775 222, www.novartis.com