

Vybrané druhy nefarmakologickej liečby demencií

PhDr. Iveta Ondriová, PhD., doc. MUDr. Eleonóra Klímová, PhD., PhDr. Terézia Fertaľová, PhD.

Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity v Prešove
Neurologické oddelenie FNŠP, Prešov

Terapia demencií sa zakladá na dvoch navzájom sa ovplyvňujúcich pilieroch – nefarmakologických postupoch a na farmakoterapii. Jednotlivé nefarmakologické prístupy môžu riešiť jeden či viac problémových oblastí týkajúcich sa rozvinutého ochorenia. Neliekové intervencie aplikované blízkou osobou môžu byť rovnako účinné v ovplyvňovaní symptómov, ktoré postihujú pacienta s Alzheimerovou chorobou, ako lieková terapia.

Kľúčové slová: demencia, terapia, nefarmakologická terapia

Selected types of non-pharmacological treatment of dementia

Dementia therapy is based on two mutually influencing non-pharmacological pillars and pharmacotherapy. Individual non-pharmacological approaches can address one or more problem areas related to advanced disease. Non-drug interventions by a close person can be equally effective in influencing the symptoms that affect a patient with Alzheimer's disease, such as drug therapy.

Key word: dementia, therapy, non-pharmacological treatment

Via pract., 2020;17(1):27-30

Úvod

Dôležitou súčasťou manažmentu demencií sú nefarmakologické prístupy. Cieľom nefarmakologickej liečby je zachovanie, prípadne zlepšenie úrovne hrubej a jemnej motoriky, chôdze, sebestačnosti, kognitívnych funkcií, zmysluplné vyplnenie voľného času, ovplyvnenie príznakov demencie a denných aktivít. Nefarmakologických prístupov je niekoľko, terapeut si vyberá zo spektra možností, pričom berie do úvahy vek pacienta, štádium ochorenia, pohlavie. Je nevyhnutné zvoliť individuálny prístup. Prístupy by mali byť komplexné, adekvátne ovplyvňovať psychickú, fyzickú stránku a psychosociálne kontakty. Aktivity majú vždy podporovať pacientove schopnosti, mali by sa realizovať v pacientovi známom prostredí, kde sa dobre orientuje. Tento spôsob liečby by sa mal stať pravidelnou súčasťou denného režimu pacienta s demenciou (1).

Cieľom nefarmakologických postupov je predovšetkým:

- zachovanie alebo zlepšenie kognitívnych funkcií,
- zachovanie alebo zlepšenie sebestačnosti v aktivitách denného života,
- zlepšenie kvality života pacientov s demenciou,
- zlepšenie komunikácie medzi pacientom a ošetrojúcim,

- zmiernenie alebo odstránenie behaviorálnych a psychotických symptómov demencie,
- zlepšenie kvality života pacientov v terminálnych fázach ochorenia,
- podpora opatrovateľov,
- adaptácia prostredia pre pacientov s demenciou (1).

V nefarmakologickej liečbe sa využívajú rôzne psychoterapeutické a socioterapeutické prístupy, ktoré sú rozdelené podľa toho, na ktorý problémový okruh sa zameriavajú.

Reminiscenčná terapia využíva **spomienky** a ich vybavovanie prostredníctvom rôznych podnetov. Jej cieľom je nielen zlepšenie stavu, ale tiež posilnenie ľudskej dôstojnosti, zlepšenie komunikácie a v dôsledku toho aj pomoc a podpora rodinnému opatrovateľovi. Môže byť individuálna alebo skupinová a jej metódy sú rôzne. Ide napr. o rozprávanie starých príbehov, prezeranie albumov s fotografiami, pozeranie starých filmov a tiež aj iné aktivity, ako je spievanie, recitovanie a podobne (2). Okrem týchto verbálnych metód využíva reminiscencia aj neverbálne metódy. Sú to kreatívne metódy umožňujúce vyjadriť spomienky pomocou tela alebo výtvarných prostriedkov. Je to mnoho činností ako kreslenie, koláž, modelovanie, pantomimické hry, tanec a činnosti, ktoré

poznal pacient predtým, ako napr. písanie na písacom stroji, šitie a podobne. Začlenenie pacienta do reminiscenčnej skupiny vedie k posilneniu jeho sebavedomia. Spoločné stretnutia s rodinnými príslušníkmi prispievajú k zlepšeniu ich vzťahov. Ak sú skupiny tvorené z členov rodín, ktorí sa starajú v domácom prostredí, a ich blízkych s Alzheimerovou chorobou, prinášajú tieto spoločné stretnutia predovšetkým veľkú úľavu a pomáhajú im lepšie redukovať stres, a zvládať starostlivosť o príbuzného (1, 3). Súčasťou spomienok, ktoré majú pre pacienta veľký význam, môže byť aj „memory box“, kúzelná krabica s drobnými predmetmi, ktoré mu pripomínajú mladosť. Prostredníctvom takých drobností, ako napr. kniha, pamätník, vyznamenanie či iné, dokážu hovoriť o dávnych veciach, ktoré si prekvapivo dobre pamätajú. Pri reminiscencii sa treba vyhnúť témam, ktoré by mohli byť bolestivé a neprijemné. Nie je to psychoanalýza a mala by byť predovšetkým príjemným zážitkom a podporou ľudskej dôstojnosti pacienta (4). Pre rodinných opatrovateľov môže byť reminiscencia cestou, ako zostať v kontakte s minulosťou, ktorá ich spája s osobou, o ktorú sa starajú. Takto môže dôjsť k stimulácii dobrých pocitov. Stavanie na pozitívnych prežitkoch z minulosti môže pomôcť obidvom stranám.

Orientácia realitou je využívanie pomôcok v prostredí pacienta na zmierenie dezorientácie (**tabuľky s dátumom a dňom na viditeľnom mieste, veľké hodiny, farebné označenie miestnosti**). Uskutočňuje sa ako individuálna či skupinová intervencia v primeranom prostredí. Používajú sa rôzne hry zamerané na kognitívne funkcie, dôraz sa kladie na zapojenie všetkých zmyslov, s využitím rôznych pomôcok v prostredí na zmierenie dezorientácie, napr. veľké hodiny, farebné značenie priestoru, tabuľka s dátumom a dňom na viditeľnom mieste, nástenka s informáciami o ročnom období, najbližších sviatkoch a pod. (2).

Kognitívny tréning patrí medzi mentálne stimulujúce aktivity, predstavuje spôsob, ako posilňovať poznávacie funkcie nad rámec bežných každodenných činností. Ide o špeciálne zacielené cvičenia a iné aktivity, ktoré podporujú udržiavanie alebo rozvoj pamäťových a iných poznávacích funkcií. Cvičenia zapájajú do aktivít tie časti mozgu, ktoré pri bežných rutinných činnostiach nie sú využívané na požadovanej úrovni. Udržiavajú tak celý mozog aj jeho časti v stavoch vysokej výkonnosti a sú prevenciou úbytku pamäťových zručností pri procesoch starnutia aj pri chorobách a iných negatívnych javoch. Metódy tréningu pamäti účinne podporujú tvorbu nových, najmä neobvyklých nervových spojení a značnú hustotu ich sietí. Kognitívny tréning zlepšuje poznávacie funkcie, odďaluje prejavy poškodenia poznávacích funkcií a spomalenia zhoršovania poznávacích funkcií.

Kognitívny tréning je určený najmä pre:

- aktívnych seniorov, ktorí pociťujú len bežné problémy s pamäťou a chceli by si ju zlepšiť;
- seniorov s miernou poruchou poznávania, ktorí môžu svojou aktivitou zlepšiť svoj stav;
- seniorov s demenciou, ktorým kognitívny tréning pomôže udržať ich poznávacie funkcie dlhšie na dobrej úrovni;
- ľudí v produktívnom veku, ktorí by chceli by zvýšiť stimulovanie svojich poznávacích funkcií.

Kognitívny tréning je možné realizovať individuálnou alebo skupinovou formou (5).

Programovými aktivitami pacientov systematicky a šetrne vedieme k tomu, aby zachovávali určitý denný rytmus a podieľali sa na činnostiach takým spôsobom, ktorý bude rešpektovať ich želania a preferencie, ale ktorý bude čo najviac podporovať udržanie ich sebestačnosti. Prirodzeným rytmom počas dňa je čas prijímania potravy, hygiena a odpočinok. Je potrebné vystriedať viacero aktivít cez deň, nechať čas na odpočinok, ale nedovoliť im pasívne ležať a spať príliš dlho. Niektorí sa na denných činnostiach podieľajú ochotne, iní menej, niektorí robia radi jednu činnosť, iní zase druhú. Ak však sami nechcú niektoré aktivity vykonávať, netreba ich do toho nasilu nútiť (1, 6).

Individualizované aktivity sa zvyknú realizovať vtedy, ak s progresiou ochorenia dochádza k celkovému zhoršeniu somatického aj psychického stavu a pacienti potrebujú čo najviac individualizovaný režim. V pokročilom štádiu už nedochádza tak často k problémovému správaniu a stavom nepokoja, pacienti skôr viac spia. Snažíme sa im ponúkať rôzne jednoduché činnosti a viesť ich ešte k sebaobsluže, no stále viac potrebujú pomoc pri väčšine činností.

Reflektívna podpora kladie dôraz na láskavosť a primeranú stimuláciu zmyslov. V terminálnom štádiu, ktoré môže trvať aj dlhší čas, je potrebné reflektovať na stav a potreby pacienta oveľa viac a so znalosťou celej rozsiahlej problematiky, tak ako je to bežné pri iných ochoreniach. Pacienti potrebujú komplexnejší a špecifickejší prístup s využitím metód paliatívnej medicíny. Je to vlastne celostný multidisciplinárny prístup, ktorý vychádza z poznatkov modernej vedy (5).

Naučený postup znamená priblíženie postupov, ktoré vyhovujú každému človeku s demenciou. Jednotlivé denné aktivity sa robia spôsobom, akým je ich pacient zvyknutý vykonávať. Je to veľká pomoc hlavne v situáciách, keď sa opatrovatelia sriedajú alebo pacient prechádza z jedného prostredia do druhého.

Kinezioterapia a tanečná terapia majú silný emočný náboj, pomocou nich je možná ľahšia neverbálna komunikácia. Jednotlivé cvičenia majú zodpovedať možnostiam chorého, prispievajú k udr-

žiavaniu svalovej sily a stability, zároveň sú aj dobrou prevenciou problémového správania (7).

Respitná starostlivosť by mala byť súčasťou nefarmakologických postupov v liečbe. Je to starostlivosť o starajúcich sa, keď ide o odľahčenie príbuzných, ktorí sa dlhodobo starajú o svojho chorého príbuzného. V určitej chvíli sa môže stať, že rodina je už vyčerpaná každodenným náročným ošetrovaním, psychickým tlakom a starosťami. Počas niekoľkodňovej či týždňovej respitnej starostlivosti o chorého môže rodina načerpať nové sily a oddýchnuť si. Poradenstvo, svojpomocné skupiny a najmä dlhodobé edukačné programy pre opatrovateľov odďalujú celkom preukázateľne inštitucionalizáciu pacienta (5, 8).

Lifestyle approach – „návod k pacientovi“, ide o vzájomné informácie medzi opatrovateľmi. Zahŕňajú denný režim pacienta, návyky, spôsob obliekania, vyprázdňovania, ktoré činnosti vykonáva sám, v čom mu treba pomáhať. Ak ošetrojúci personál rešpektuje dlhodobé zvyky a rituály, uľahčí si tým starostlivosť. Nerešpektovanie vyvoláva často agresivitu, nepokoj a ďalšie situácie, ktoré vedú k zhoršeniu stavu pacienta tiež vplyvom iatrogénneho zásahu (farmakologického či fyzického obmedzenia).

Validačná terapia podľa Naomi Feil je forma komunikácie a terapie využívaná u starých osôb trpiacich Alzheimerovou chorobou alebo formami duševnej dezorientácie. Jej zakladateľkou je Naomi Feil, ktorá vyrastala v domove dôchodcov v Clevelande (Ohio, USA). Rozpracovala metodiku prístupu k starým ľuďom s demenciou Alzheimerovho typu. **Validácia sa zakladá na biografii a terapeutických prístupoch, rovnako aj na rôznych princípoch z odboru psychológie.** Autorka uplatňuje napr. Ericksonovu teóriu životných štádií a úloh. Erickson rozlišuje osem vývinových etáp životného cyklu so špecifickými životnými úlohami a krízami.

Naomi Feil rozšírila jeho teóriu o ďalšiu etapu – vysokú starobu. Rozumie tým fázu integrity, v ktorej je životné dielo „vyrovnanie sa s minulosťou“ dôležitou súčasťou staroby. Slovo

validácia znamená uznanie hodnoty človeka bez ohľadu na to, do akej miery je orientovaný. Validácia preferuje udržanie ducha, rešpekt a úctu okolia, na človeka nazerá komplexne. Nevníma ho len cez diagnózu, ale vníma ho aj ako človeka, ktorý nie je schopný vyrovnáť sa s vlastným životom, so situáciami z raného detstva, s krivkami z mladosti. Nie je schopný zmieriť sa so stratou statusu, zmenou životnej úlohy, ani prijať fakt, že sa dostal do poslednej etapy života. Validácia je metóda, ktorá využíva schopnosť empatie na preniknutie do zážitkového sveta starého dezorientovaného človeka. Cez validáciu dostanú dezorientovaní niekoho, kto ich empaticky počúva, niekoho, kto ich neodsudzuje, ale práve naopak akceptuje ich hladisko vnímania reality (9).

Členovia skupiny sú povzbudzovaní k nejakej zjednocujúcej aktivite, napríklad k spevu, alebo sa v skupine ponúkne spoločné občerstvenie (7, 10). V nasledujúcej časti uvádzame najčastejšie odporúčania validačnej terapie podľa konceptu Naomi Feil.

Koncentrácia. Každé validačné stretnutie by sa malo začínať tzv. „centrovaním“. Pri centrovaní sa terapeut koncentruje sám na seba. Koncentruje sa na svoj dych a hlbokým dýchaním sa snaží zbaviť svojich vlastných negatívnych pocitov (hnevu a frustrácie). Keď sa zbaví svojich negatívnych pocitov, je pripravený lepšie vnímať pocity ľudí, s ktorými príde do kontaktu.

Pri koncentrovaní odporúča Naomi Feil nasledujúce:

- koncentrovať sa na bod, ktorý je približne v strede tela, asi 5 cm pod povrchom,
- nosom sa nadýchnuť, naplniť telo vzduchom a ústami vydýchnuť,
- snažiť sa ukončiť každý vnútorný dialóg a pozornosť venovať iba dýchaniu,
- opakovať tento postup pomalým tempom osemkrát (11).

Celá technika by nemala trvať viac ako tri minúty. Starý človek, ktorý sa zaoberá svojím životom, väčšinou nemá záujem o porozumenie vlastných pocitov. Nepocituje potrebu porozumieť, prečo sa správa, tak ako sa správa. Ak sa ho terapeut snaží konfrontovať s jeho vlastnými pocitmi, sťahuje sa do seba.

Ak s ním chce úspešne komunikovať, mal by sa vyhýbať otázkam, ktoré ho nútia priznávať pocity. Jednoduchosť a jednoznačnosť v komunikácii a kladenie vecných otázok je základom pre vybudovanie dôvery (10).

Opakovanie. Pre starého človeka, ktorý sa zaoberá svojím životom, je často útechou, že svoje slová počuje zopakované od niekoho druhého. Terapeut by nemal opakovať obsah doslova, ale prerozprávať ho tak, že použije kľúčové slová a zachová zmysel. Je dôležité naladiť sa na tón hlasu, rýchlosť a melódiu reči. Ak napríklad starý človek hovorí rýchlo, aj terapeut by to mal po ňom opakovať rýchlo a naopak. Ak sa vyskytne nejaký problém, terapeut navrhne pacientovi, aby myslel na najhoršiu možnosť, ktorá by sa pri danom probléme mohla stať. Pri pomyslení na najhoršie pacient vyjadruje svoje pocity intenzívnejšie a tým dochádza k ich uvoľneniu. Pri problémoch pomáha aj to, ak terapeut navrhne pacientovi, aby si predstavil „opačnú“ situáciu. Predstavovanie si opaku môže pomôcť pacientovi rozpamätať sa na riešenie situácie, ktorú už predtým zažil. Použitie túto techniku je možné iba za predpokladu, že medzi pacientom a terapeutom je vybudovaná dôvera (1).

Spomínanie na minulosť. Predstavuje optimálnu formu pri tých problémoch, pri ktorých je pre starého človeka ťažké nachádzať nové metódy a spôsoby riešenia. Pracuje sa preto s minulosťou a skúma sa, či už pacient v minulosti niečo podobné nezažil. To môže viesť k nájdeniu osvedčenej metódy riešenia problému, ktorá pomôže vyriešiť aktuálny problém. Terapeut pomáha spomenúť si na nejakú starú známou osvedčenú metódu vyrovnávania sa so stresom. Na vyplavenie spomienok z minulosti je výhodné v rozhovore použiť otázku so slovom stále, resp. nikdy (5).

Držanie úprimného a blízkeho očného kontaktu. Je žiaduce u seniorov v pokročilejšom štádiu demencie, pretože u nich posilňuje pocity lásky a istoty. Pri slabnúcim zraku sa starý človek dokáže koncentrovať iba na to, čo je priamo pred jeho očami. Často mu už chýba zmysel pre čas a jeho myslenie sa stále točí iba okolo hľadania rodičovskej opatery. Ak zbadá, že sa pred

jeho očami niekto objaví, zaujme ho to. V osobe, ktorá sa mu pozerá priamo do očí, vidí niečo rodičovské a zažíva pocit istoty a lásky. Jeho strach sa vďaka tomu zmenší a prítomnosť terapeuta začne brať vážne.

Používanie dotyku. Je užitočné najmä pri práci s ľuďmi, ktorí nie sú orientovaní v čase a ktorí strácajú zrak a sluch. Títo ľudia strácajú určitú výbavu, pomocou ktorej prichádzali k informáciám a prijímali podnety. Prestávajú rozlišovať čas a nevedia, kde sa nachádzajú. Nerozlišujú ľudí a cudzie osoby z aktuálneho okolia si zamieňajú s osobami zo svojej minulosti. Sú uzavretí do svojho vlastného sveta. Ak chce terapeut s takým človekom komunikovať, musí vstúpiť do jeho sveta dotykmi, a to takým spôsobom, akým sa ho dotýkali milované osoby v minulosti. Pri prvom dotyku treba pristupovať k pacientovi spredu. Pri dotyku zo strany alebo zozadu by sa mohol zlaknúť. Vďaka dotykom sa pacientovi sprítomnia príjemné zážitky z detstva. Medzi terapeutom a pacientom tak vzniká dôverný vzťah (12). Dotýkať sa druhého človeka je intímna vec, preto je pri dotykoch nevyhnutná opatrnosť a dodržiavanie istých postupov a zásad.

Naomi Feil odporúča používať nasledujúce spôsoby používania dotykov:

- špičkami prstov jemne krúžiť po hornej časti líc,
- špičkami prstov jednej ruky jemne krúžiť po hornej časti líc a druhou rukou pritom zozadu jemne tlačiť na záhlavie,
- malíčky oboch rúk položiť na ušné laloky a ostatnými prstami pomaly hladíť líca smerom od uší k brade,
- špičkami prstov oboch rúk jemne krúžiť v zátylku,
- oboma rukami jemne masírovať horné časti ramien,
- špičkami prstov sa jemne dotýkať lýtok (8, 9).

Používanie hudby. Využíva sa u ľudí, ktorí už normálne nekomunikujú. Možno s nimi niekedy spievať alebo hovoriť pomocou textu piesne. Stáva sa, že po zaspievaní piesne prehovorí niekoľko slov, aj keď normálne už mlčia. Hudba dodáva starým ľuďom úžasnú dávku energie (13).

Využitie terapeutických bábik.

Terapia prostredníctvom bábik sa zakladá na tzv. **dlhodobých pamäťových dráhach**. Pacient s Alzheimerovou chorobou má poškodený mozog a čoraz menší počet nervových spojení. Následkom toho vzniká vážny deficit kognitívnych funkcií a pacient ťažko rozpoznáva reálne veci od nereálnych. Ale inštinkty a pocity, ktoré sú zakorenené od narodenia (dlhodobá pamäť), ostávajú zachované stále rovnako a využívajú sa pri používaní terapeutických bábik. Je normálne, že títo pacienti, najmä ženy, hľadajú svoje deti a chcú sa o niečo alebo niekoho starať. Práve prostredníctvom nich sa snažíme túto schopnosť stimulovať. Ďalej sa snažíme stimulovať jemnú motoriku, nervovú činnosť, najmä pozornosť, pamäť, podporovať aktivitu pacienta, dialóg, nadviazanie vzťahov, navodiť pocit bezpečia, lásky a pokoja. V niektorých prípadoch sa pri používaní bábik znížilo užívanie dávok psychofarmák (7).

Použitie bábik u pacienta je spojené s radom výhod, ktoré zahŕňajú zvýšenie blahobytu, navodzovanie kladných emócií, dobrého spánku, zlepšenie príjmu potravy, znižovanie agitovanosti, podráždenosti, epizód úzkosti, apatie, depresie, agresivity a napätia s odpútaním pozornosti na náhradný podnet, zlepšovaním komunikácie a sociability.

Pri komunikácii bábika hrá úlohu prostredníka, cez ktorého sa rozpráva pacient s ošetrojúcim personálom. V rámci reminiscenčnej terapie sa opätovne prežívajú spomienky z produktívneho obdobia života pacienta, v ktorom sa cítil potrebný, dôležitý a milovaný. Využívajú sa vo všetkých štádiách Alzheimerovej choroby. V počiatocnom štádiu môže ešte klient bábiku odmietať, časom sa však stane jeho neoddeliteľným spoločníkom. Stará sa a stráži ju, ako by to bolo skutočné dieťa. Terapeutické bábiky majú taktiež pozitívny vplyv na prácu sestry či ošetrovateľského personálu. Napomáhajú k znižovaniu výskytu syndrómu vyhorenia (14, 15).

Záver

Cieľom nefarmakologických prístupov v terapii demencie nie je pacienta vyliečiť, ale spomaliť progresiu ochorenia. Ak terapeut nevidí pozitívny výsledok, neznamená to, že jeho práca nemá zmysel. Niekedy len vzbudenie záujmu pacienta je považované za úspech. Nefarmakologické prístupy si vyžadujú tímovú spoluprácu. Včasná diagnóza a začatie účinnej terapie je základným predpokladom pozitívneho ovplyvnenia priebehu ochorenia. Rodina a pacient majú mať dostatočné informácie o priebehu ochorenia a o možnostiach zapojenia sa do liečby.

Literatúra

1. Ferková E, Ilievová L. Známy neznámy Alzheimer. *Sestra*. 2013;23(4):56-58.
2. Holmerová I, Rokosová M, Suchá J, Veleta P. Nefarmakologické prístupy k pacientům postiženým demencií a podpora pečujících rodin. *Neurol. praxi*. 2004;5(1):17-20.
3. Poledníková L, et al. Geriatrické a gerontologické ošetrovatelstvo. *Martin: Osveta*; 2006:216.
4. Gulášová I, Breza J, Riedl I. Péče o pacienta s Alzheimerovou nemocí. *Sestra*. 2013;23(5):31-33.
5. Holmerová I, Janečková H, Vaňková H, Veleta P. Nefarmakologické přístupy v terapii Alzheimerovy demence a praktické aspekty péče o postižené. *Psychiatr. prax*. 2005;6(4):175-178.
6. Pidrman V. Demence. *Praha: Grada Publishing, a. s.*; 2007:184.
7. Plevová J, Boleloucký Z. Psychofarmakoterapie vyššího věku. *Praha: Grada Publishing, s. r. o.*; 2000:164.
8. Jiráček R, Holmerová I, Borzová C, et al. Demence a jiné poruchy paměti: komunikace a každodenní péče. 1. vyd. *Praha: Grada Publishing*; 2009:164.
9. Jiráček R. Diagnostika a terapie Alzheimerovy choroby. *Neurol. praxi*. 2008;9(4):224-227.
10. Wirth M. Validácia podľa Naomi Feil. *Humanita*. 2009;18(6):8-9.
11. Hrozenská M, et al. Sociálna práca so staršími ľuďmi a jej teoreticko-praktické východiská. *Martin: Osveta*; 2008:181.
12. Bártlová S. Postavení laických pečovateli v péči o seniory a nemocné. *Kontakt*. 2006;8(2):235-239.
13. Bartlová S, Matulay S. Sociológia zdravia, choroby a rodiny. *Martin: Osveta*; 2009:141.
14. Bašková M, et al. Výchova k zdraviu. *Martin: Osveta*; 2009:227.
15. Bednařík J, Ambler Z, Ružička E, et al. Klinická neurologie. *Praha: Triton*; 2010:1324.

PhDr. Iveta Ondriová, PhD.

Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity
Partizánska 1, 080 01 Prešov
iondriova@centrum.sk