

ZLEPŠENÍ DIAGNÓZY DEMENCE V PRIMÁRNÍ PÉČI – ROLE MEZIOBOROVÉ SPOLUPRÁCE

doc. MUDr. Eva Topinková, CSc.

Geriatrická klinika 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy

Subkatedra gerontologie a geriatric IPVZ, Praha

Demence je obávaným onemocněním vyššího věku, které postihuje 5–8 % populace nad 65 let. Již dnes je v ČR více než 100 000 pacientů postiženo tímto onemocněním a každým rokem přibývá 25 000 nových onemocnění. Prodlužování střední délky života zvyšuje i riziko výskytu onemocnění. Bohužel demence patří nejen k nejrychleji narůstajícím, ale také k nejhůře diagnostikovaným onemocněním. U 60–70 % postižených není onemocnění rozpoznáno a u většiny diagnostikovaných případů je rozpoznáno pozdě, po 3–5 letech trvání nemoci. Jen 5 % z celkových nákladů je vynaloženo na diagnózu a léčbu, zbývajících 95 % na ošetřování a dlouhodobou ústavní léčbu. V textu se zabýváme příčinami pozdní a nesprávné diagnózy demence v klinické praxi. Jsou diskutovány kompetence praktického lékaře a jednotlivých specialistů a přínos mezioborové spolupráce pro zlepšení diagnózy a léčby demencí.

Klíčová slova: demence, primární péče, gerontopsychiatrie.

Demence je závažné trvale progredující onemocnění charakterizované globálním úbytkem kognitivních schopností, deteriorací osobnosti a poruchami chování. Onemocnění nepříznivě ovlivňuje pracovní a sociální schopnosti pacienta, jeho integritu v komunitě a v rodině. Podle expertních odhadů je v České republice asi 100 000 osob postižených demencí a každoročně přibývá dalších 25 000 nemocných (7, 9). Více než 90 % demenčních pacientů je ve věkové skupině nad 65 let, téměř 80 % je nad 75 let a 40 % dokonce starších 80 let. Prevalence demence v populaci nad 65 let je 5–8 %. S věkem výskyt exponenciálně narůstá a u osob 80letých je demencí postižena jedna pětina osob (8,11). V důsledku prodlužujícího se věku a demografického stárnutí bude počet demenčních dramaticky narůstat. Podle demografických projekcí se v příštích 25 letech zvýší počet seniorů v ČR o 30 %. Počet demenčních však naroste o 35–50 % (12).

Bohužel demence patří nejen k nejrychleji narůstajícím, ale také k nejhůře diagnostikovaným onemocněním, neboť u 50–70 % nemocných není onemocnění rozpoznáno (1, 6, 10). Proto se někdy hovoří o „tiché epidemii demencí“ (9, 12). Nemocní, u kterých není diagnóza demence stanovena, jsou zbaveni možnosti účinné léčby a jsou ohroženi komplikacemi (tabulka 1). Zvyšují se celkové náklady na hospitalizaci a následnou zdravotní péči (13).

Klíčovou roli v rozpoznání a léčbě demence sehraává praktický lékař (PL). Bohužel právě v primární péči se setkáváme s největšími problémy a diagnostickými rozpaky. Demence jsou diagnostikovány pozdě, většinou již v plně rozvinuté fázi onemocnění, kdy jsou přítomny závažné po-

ruchy chování a nemocný vyžaduje dohled a pomoc členů rodiny. Především obtížně zvládnutelné a společensky nepřijatelné poruchy chování bývají důvodem konzultace psychiatra. PL obvykle požaduje léčbu psychofarmaky ke zvládnutí neklidu, deliria nasedajícího na demenci, psychotických symptomů nebo poruch spánkového rytmu. Obvykle teprve tehdy je stanovena diagnóza demence a PL je postaven před problém návrhu vhodné léčby a dlouhodobého managementu choroby (5).

Proč je demence v praxi špatně diagnostikována?

V současnosti se stále zvyšují nároky na lékaře primární péče. PL je vystaven tlaku na zlepšení znalostí a diagnostických dovedností ve stále více oblastech. Klinická praxe s trváním jedné návštěvy kolem 10 minut spolu s ekonomickým tlakem zdravotních pojišťoven na počet ošetřených, na množství vyšetření a limitovaná preskripce znamenají další stresující faktory.

V dotazníkovém šetření provedeném v loňském roce u více než 300 PL považovalo 85 % respondentů problematiku demencí ve své klinické praxi za velmi důležitou/ poměrně důležitou. Přesto podle našeho šetření nebylo diagnostikováno 60–70 % nemocných, kteří tak „unikají“ diagnóze se všemi negativními dopady (16). PL uváděli jako hlavní důvody pozdní nebo nesprávné diagnózy: nedostatečné znalosti klinického obrazu, bagatelizace symptomů především časných poruch paměti nemocným i zdravotníky, neznalost diagnostických kritérií demence, obtíže odlišit benigní poruchy paměti, změny osobnosti a psychomotorického tempa ve stáří od demence a nedostatečná znalost screeningových a diagnostických testů (tabulka 2).

Druhým významným faktorem jsou hodnotové a posto-
jové orientace vůči psychiatricky nemocným a starým pacientům. U části PL přetrvává neochota zabývat se onemocněním, které postihuje převážně staré pacienty, jehož diagnózu považují za časově náročnou a možnosti léčby za velmi omezené. Tento diagnostický a terapeutický nihilismus je u demencí daleko více vyjádřen než u jiných somatických onemocnění stáří s podobnou prognózou a mírou léčebné efektivity (např. u srdečního selhání). Ageistický

Tabulka 1. Důsledky nerozpoznané diagnózy demence

Pozdní zahájení léčby
Zhoršující se kvalita života, utrpení pacienta i členů rodiny
Zanedbání zdravotních problémů a ohrožení zdravotními komplikacemi
Zvýšené riziko úrazů
Farmakologická non compliance a ohrožení nežádoucími účinky léků
Zvýšená spotřeba zdravotní péče
Zvýšené náklady na zdravotní péči i ošetřování
Zvýšená mortalita

přístup k dementním pacientům lze vysledovat nejen u nás, ale i v dalších zemích (1, 3, 13). Například v dánské studii byli pacienti mladší 65 let podrobně vyšetřeni, zatímco starší pacienti byli často odesíláni bez vyšetření k trvalému pobytu v ústavu (6). Uvedené postoje orientace však jen odrážejí celospolečenskou atmosféru ve vztahu k tomuto onemocnění, která se jen velmi pomalu zlepšuje.

Ekonomické a časové důvody považují PL za významné bariéry správné diagnózy. Není pochyb o tom, že podrobná anamnéza a strukturovaný rozhovor doplněný o informace rodinných příslušníků a vyšetření kognitivních schopností jsou u dementních pacientů časově náročné. Sami PL však překvapivě uvádějí ochotu se touto problematikou zabývat. Až 2/3 dotázaných uvedly, že diagnózu demence může stanovit PL sám. To platí pro situace, kdy na vyšetření je vyhrazen dostatek času a časová kalkulace výkonu je zohledněna v platbě zdravotní pojišťovnou. Dosud však PL málo využívají možnosti spolupráce s dalšími specialisty – geriatrem, neurologem nebo psychiatrem, která by mohla časovou i nákladovou náročnost vyšetření vhodněji rozložit.

Diagnóza demence však není jen problémem primární péče. S dementními pacienty se setkávají stále častěji také lékaři dalších odborností jak v ambulantní, tak v lůžkové péči. Problémy se stanovením diagnózy jsou však obdobné (7, 9). Dementní syndromy svým klinickým obrazem i etiologií přesahují hranice jednotlivých medicínských oborů. To je i důvodem, proč v současném systému zdravotnictví nejsou jednoznačně vymezeny oborové kompetence v péči o dementní pacienty a není definována role PL a specialistů.

Ambulantní psychiatr nebývá primárním odborníkem, na něhož se pacient nebo jeho rodina obrací v počátcích onemocnění. Bývá obvykle kontaktován v okamžiku, kdy u nemocného dominují psychiatrické symptomy. Náplní činnosti psychiatrického konziliáře je v těchto případech symptomatická léčba spíše než podrobný diagnostický proces u již pokročilého onemocnění. Přes doporučení Mezinárodní gerontopsychiatrické asociace rozvíjet obor gerontopsychiatrie, došlo u nás prakticky k zániku této nastavbové specializace. Teprve v loňském roce obnovila po několika letech svou činnost Gerontopsychiatrická sekce České psychiatrické společnosti. Lze očekávat, že sekce bude usilovat o zlepšení péče o gerontopsychiatrické pacienty a rozvíjet i edukační činnost.

Tabulka 2. Příčiny pozdní nebo nesprávné diagnózy demence v primární péči

Symptomy demence mylně považovány za stařeckou zapomnětlivost
Nedostatek času
Pacienti s demencí si obvykle na potíže neztěžují
Nedostatek znalostí
V praxi se hodnocení paměti a kognitivních schopností neprovádí
Ageismus - demencí jsou postiženi především staří lidé
Terapeutický skepticismus - většina demencí se nedá léčit
Pojišťovna diagnostický proces neproplácí
Diagnóza nemá větší klinický význam
V praxi jde o málo významný problém
Diagnostické testy nejsou dost citlivé a spolehlivé
Nezájem společnosti o tuto problematiku
Bagatelizace psychiatrických symptomů

V současné době pracuje v ČR i několik specializovaných ambulantí pro demence (ambulance pro poruchy paměti, ekvivalent anglosaské „memory clinic“). Využívají mezioborové spolupráce psychiatra, neurologa, internisty a neuropsychologa a dostupnosti komplementu včetně zobrazovacích vyšetření. Přes velmi dobré výsledky však tyto ambulance nemohou počtem ani regionálním rozložením pokrýt stávající potřebu a jejich počet v posledních letech stagnuje.

Velké počty dementních pacientů jsou ošetřovány v dlouhodobé ústavní péči především na gerontopsychiatrických odděleních. Také léčebny dlouhodobě nemocných (LDN) a ošetrovateľská oddělení ošetrují dementní pacienty, kteří zde tvoří až 2/3 ze všech hospitalizovaných (11, 15). Hlavním důvodem trvalé ústavní léčby je vyčerpání všech možností domácí péče i rodinných pečujících, další přidružená onemocnění a terminální fáze demence. Obraz těchto zařízení v očích odborné i laické veřejnosti je obecně velmi negativní a je třeba usilovat o zlepšení a humanizaci péče.

Interdisciplinární spolupráce jako model pro zlepšení péče o pacienty s demencí

Podezření na demenci musíme vyslovit vždy, udává-li pacient subjektivní potíže týkající se paměti nebo vykonávání složitějších činností v práci nebo v domácnosti. Tyto potíže mohou sdělovat i nejbližší příbuzní. Vyšetření probíhá v postupných krocích a vždy zahrnuje anamnézu, fyzikální vyšetření doplněné psychometrickými testy a laboratorním vyšetřením (tabulka 3). Při interpretaci nálezů musíme vždy přihlížet k věku pacienta, premorbidní inteligenci, přítomným senzorickým defektům (poruchy zraku a sluchu) a dalším somatickým onemocněním. Podrobné návody pro klinickou praxi jsou uvedeny ve specializovaných monografiích (2, 4, 8–10, 14, 15, 17).

Anamnéza

Cílená anamnéza je nejdůležitější částí celého vyšetřovacího programu. Pro poruchu paměti a ztrátu náhledu jsou však informace poskytnuté pacientem málo spolehlivé a vždy je ověřujeme u rodinných příslušníků. Role PL je zde nezastupitelná, neboť zná pacienta i jeho rodinné zázemí a může odhalit i známky počínající demence.

V osobní anamnéze pátráme po časných příznacích demence, ověřujeme začátek symptomů (náhlý nebo pozvolný), délku trvání, charakter a rychlost progresu (postupná nebo skokem, přechodná zlepšení). Klademe otázky týkající se jednotlivých oblastí kognice, ale i poruch osobnosti, chování a soběstačnosti. Dále zjišťujeme přítomnost duševních a somatických nemocí (deprese, psychózy, neurologické

Tabulka 3. Vyšetření pacienta s podezřením na demenci

Cílená anamnéza
Cílené fyzikální vyšetření
Zhodnocení duševního stavu (kognitivních i nekognitivních projevů)
Zhodnocení sociálních kompetencí, pracovních a funkčních schopností, soběstačnosti
Laboratorní vyšetření
Další specializovaná vyšetření

ké symptomy a onemocnění, úrazy hlavy, metabolická onemocnění, závažná orgánová poškození), která mohou být příčinou demence nebo zhoršovat její projevy a průběh.

Podrobně odebíráme také lékovou anamnézu, protože zejména léky s anticholinergním působením a přímým účinkem na CNS jsou nejčastější příčinou farmakogenních reverzibilních demencí. Pátráme i po možném abúzu alkoholu nebo expozici toxickým látkám. **Rodinná anamnéza** bývá pozitivní u presenilních demencí, Huntingtonovy chorey a některých vzácných systémových mozkových atrofií. V těchto případech lze spolupracovat s genetickou poradnou.

Zvláštní pozornost věnujeme **sociální anamnéze**. Současná sociálně ekonomická situace pacienta, pracovní zařazení, bydlení, možnosti a ochota rodinných příslušníků dále pečovat, využívání sociálních služeb jsou velmi důležitou součástí anamnézy, neboť umožní lékařovi navrhnout individualizované řešení podle aktuální situace pacienta.

Fyzikální vyšetření

Při fyzikálním vyšetření se soustředíme na přítomnost klinických známek chorob, které mohou vyvolávat delirium, zhoršovat mnestické funkce nebo vést k demenčnímu syndromu. Nezbytné je orientační interní (krevní tlak, kardiální funkce, karotické šelesty, stav výživy), neurologické (fokální výpady funkce, extrapyramidový syndrom, primitivní reflexy, myoklonus, poruchy chůze a rovnováhy, neuropatie, úbytek čichu – typický pro Alzheimerovu demenci – AD) a psychiatrické vyšetření (deprese, úzkost, prefrontální syndrom, bludy, agitovanost). Tato vyšetření pomohou vyloučit pseudodemence a rozpoznat reverzibilní formy demencí.

Hodnocení mentálního stavu a funkčního poškození

Pro objektivní hodnocení kognitivního deficitu a funkčních schopností se doporučují standardizované testy. V klinické praxi doporučujeme provést **Test psychických funkcí MMSE** spolu s **Testem kreslení hodin** a **Dotazník pro funkční hodnocení FAQ**, které jsou popsány podrobně jinde (11). Do této baterie patří ještě zhodnocení nálady a vyloučení depresivní pseudodemence (**Geriatrická škála deprese** apod.). V případě nejednoznačného výsledku je indikováno vyšetření psychologem. Přestože senzitivita a specifita při současném provedení obou testů přesahuje 90 %, jsou v běžné klinické praxi málo známé a málo používané. Například pouze 8 % dotázaných PL uvedené testy znalo a jen 2 % je používá v praxi. Kognitivní funkce vyšetřuje pouze 1/5 respondentů (16). Situace není o mnoho lepší ani u ambulantních psychiatrů a neurologů. Použití standardizovaných testů pro hodnocení kognitivních funkcí má při tom některé výhody: je obvykle časově méně náročné než strukturovaný rozhovor, umožňuje standardně zaznamenat a objektivně zhodnotit symptomy, jejich intenzitu a závažnost (kvantifikuje poškození), test se stává součástí pacientovy dokumentace, umožňuje monitorovat změny kognitivních funkcí v čase a objektivně hodnotit účinnost léčby. Jejich provedení je dnes součástí zahraničních standardů pro diagnózu kognitivních poruch (2, 4).

Tabulka 4. Kdy odeslat pacienta k vyšetření specialistou

Velmi lehká kognitivní porucha (neuropsychologické vyšetření k potvrzení diagnózy)
Neobvykle rychlá progresie kognitivní poruchy
Silně vyjádřené poruchy řeči/ prostorové orientace
Časné neurologické příznaky (extrapyramidový syndrom, myoklonus, ataxie, křeče)
Časné psychiatrické příznaky
Obtížně interpretovatelné nálezy laboratorní nebo zobrazovací.

Tabulka 5. Kompetence jednotlivých specialistů

PSYCHIATR/GERONTOPSYCHIATR
– diferenciální diagnóza psychiatrických onemocnění (deprese, delirium, psychóza) a demence
– diagnostika a léčba BPSD
– léčba psychofarmaky s ohledem na přidružené somatické choroby a riziko nežádoucích účinků
– gerontopsychiatrická ústavní péče.
NEUROLOG
– diferenciální diagnóza jiných neurologických onemocnění a sekundárních demencí u neurologických chorob (např. Huntingtonova chorea, Parkinsonova choroba s demencí)
– indikace a interpretace výsledků zobrazovacích metod CNS a dalších specializovaných vyšetření
– péče o pacienty s primárně neurologickou diagnózou, kde demence je součástí základního onemocnění (sekundární demence).
GERIATR/INTERNISTA
– odlišení normy a patologie ve vyšším věku (kognitivní stárnutí x demence)
– diagnóza a léčba delirantních stavů ze somatických příčin
– diagnóza reverzibilních kognitivních poruch indukovaných léky
– výběr psychofarmak s ohledem na přidružené somatické choroby a na riziko NÚ
– diagnóza a léčba některých sekundárních demencí (tyreopatie, deficit B12 ad.)
– léčba a sekundární prevence vaskulárních demencí.

Laboratorní a další pomocná instrumentální vyšetření

Význam těchto vyšetření je především diferenciálně diagnostický, neboť slouží k odlišení jiných onemocnění a reverzibilních demencí (14). V současné době není jednotné doporučení pro rozsah „základních“ laboratorních vyšetření. Podle klinických studií rozsáhlejší vyšetřovací program neusnadňuje diagnostický proces a ani nezlepšuje průběh demence. Proto se doporučuje pro iniciační vyšetření provést pouze základní laboratoř: sedimentaci erytrocytů, krevní obraz včetně diferenciálu, moč chemicky a močový sediment, základní biochemii (urea, kreatinin, minerály, glykemie a jaterní testy, celkovou bílkovinu a albumin) tyreotropin a tyroxin. Rozšíření spektra vyšetření je indikováno jen při podezření na konkrétní patologii: např. hladinu vitamínu B12 pouze v případě anémie, suspektní anamnézy nebo fyzikálního nálezu, hladinu folátu pouze u anémie nebo malnutrice, testy na lues a HIV jen u suspektní anamnézy, hladiny farmak nebo toxikologický screening při podezření na předávkování či abúzus apod.

Také další pomocná vyšetření – EKG, EEG, sonografie karotid a vyšetření mozkomíšního moku – nejsou doporučena pro rutinní provádění, ale pouze v přísně indikovaných případech.

Snad nejdiskutovanější je přínos zobrazovacích metod (CT nebo MR mozku) v diferenciální diagnostice kognitivních poruch (3, 4). Většina zahraničních standardů indikuje jejich provádění teprve při podezření na nitrolební afekci (expanzivní procesy, normotenzní hydrocefalus, subdurální hematom). Jinou indikací k provedení morfologického vyšetření mozku je rychle progredující demence, časné poruchy chůze, nejasné neurologické nálezy, trauma nebo maligní onemocnění v anamnéze.

Uvedený vyšetřovací program umožní stanovit diagnózu demence s poměrně vysokou přesností a jistotou u 80 % nemocných. Vyžaduje však znalosti, praktické dovednosti, klinickou zkušenost a dostatek času. Pouze asi u 20 % pacientů s podezřením na demenci je třeba dalších specializovaných vyšetření a konzultace specialistů (tabulka 4).

Praktický lékař hraje nezastupitelnou roli jak v diagnostickém procesu, tak při rozvaze o léčebném plánu i dalším komplexním managementu onemocnění. Koordinuje provedení specializovaných vyšetření a spolupracuje se specialisty. Současně úzce spolupracuje se sociální službou a státní správou, s terénními zdravotnickými službami – domácí ošetrovatelskou péčí, navrhuje též umístění v ústavní péči.

Psychiatr provádí diferenciální diagnózu jiných psychiatrických onemocnění (deprese, delirium, psychózy, farmakogenně navozené poruchy kognitivních funkcí) především u pacientů, u nichž se psychiatrické symptomy objevují v časných fázích demence (asi u 15 % nemocných). Nezastupitelná je role psychiatra pro diagnózu a léčbu be-

havioral and psychological symptoms in dementia (BPSD). Při léčbě psychofarmaky přihlíží ke komorbiditě starších nemocných a ke zvláštnostem farmakokinetiky a farmakodynamiky ve stáří. Psychiatr též indikuje umístění pacienta na gerontopsychiatrii. Vhodná by byla i pravidelná konziliární služba psychiatra v LDN, která však je v současnosti spíše výjimkou než běžnou praxí.

Neurolog se zaměřuje především na diferenciální diagnózu demence a jiných neurologických onemocnění, indikuje a interpretuje výsledky zobrazovacích metod CNS a dalších specializovaných vyšetření (EEG, vyšetření likvoru). Provádí diferenciální diagnózu jednotlivých typů demencí (frontotemporální demence, demence s Lewyho tělisky, Huntintonova, Pickova či Parkinsonova choroba ad.). Dispensarizuje pacienty s primárně neurologickou diagnózou, kde demence je součástí základního onemocnění.

V tabulce 5 jsou shrnuty obvyklé kompetence jednotlivých specialistů, kteří se nejčastěji podílejí na diagnostice a léčbě demenčního syndromu. Je třeba je považovat spíše za rámcové schéma, které je nepochybně flexibilní s překrýváním mezi uvedenými ale i dalšími obory. V současnosti není tedy možné ani účelné jednoznačně odpovědět na otázku „Které odbornosti patří demence?“. Pro pacienty bude největším přínosem zlepšení spolupráce mezi primární péčí a specialisty. Pro vymezení kompetencí bude třeba společně hledat konsenzus v širší mezooborové diskuzi.

*Tato práce byla podpořena grantem výzkumného záměru
UK č. CEZ J 13/98 1111 00001*

Literatura

1. Boise L., Camicioli R., Morgan D.L., Rose J.H., Congleton L.: Diagnosing dementia: perspectives of primary care physicians. *The Gerontologist* 39, 1999, 457–464.
2. Brodaty H., Clarke J., Ganguli M., Grek A., Jorm A.F., Khachaturian Z., Scherr P.: Screening for cognitive impairment in general practice. Toward a consensus. *Alz. Dis. Assoc. Dis.* 12, 1998, 1–13.
3. Clarfield A. M., Bergman H., Freter S., Gold S., Chertkow H.: Demetia assessment and CAT scans in primary care. *J. Amer. Geriatr. Soc.* 47, 1999, 762–763.
4. Costa P.T., Williams T.F., Somerfield M. et al.: Recognition and Initial Assessment of Alzheimer's Disease a related Dementias. Clinical Practice Guideline No. 19, Rockville, AHCPR, Publication No. 97-0702, 1996.
5. Downs M.: The role of the general practice and the primary care team in dementia diagnosis and management. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 11, 1996, 937–942.
6. EACH (European Alzheimer Clearing House Project): Knowledge about AD and attitudes of general practitioner in Europe, Brussel, 1997.
7. Höschl C. a kol. autorů: Alzheimerova choroba, Galén, Edice Symposium, J. Hořejší ed., Praha, 1999.
8. Jiráček R. et al.: Demence, Maxdorf, Praha, 1999.
9. Koukolík F., Jiráček R.: Diagnostika a léčení syndromu demence, Grada Publishing, Praha, 1999.
10. Sternberg S.A., Wolfson Ch., Baumgartner M.: Undetected dementia in community-dwelling older people. the Canadian Study of Health and Aging. *J. Am. Geriatr. Soc.* 48, 2000, 1430–1434.
11. Topinková E.: Jak správně a včas diagnostikovat demenci. Manuál pro klinickou praxi. UCB Pharma, Praha, 1999, s. 87.
12. Topinková E.: Mírná kognitivní porucha – nová klinická jednotka. *ZN* 49, č. 11, (17. 3. 2000), s. 17, 2000.
13. Topinková E., Callahan D.: Culture, economics, and Alzheimer's disease: social determinants of resource allocation. *J. Appl. Gerontology* 18, 1999, 411–422.
14. Topinková E., Bartoš A.: Diferenciální diagnostika kognitivních poruch vyššího věku v klinické praxi. *Postgraduální medicína* 2, č. 6, 2000, 709–716.
15. Topinková E., Neuwirth J.: Geriatrie pro praktického lékaře, Grada Avicenum, Praha, 1995.
16. Topinková E., Neuwirth J.: Názory a postoje praktických lékařů na problematiku demencí v primární péči. (Abstrakt), *Psychiatrie* 5, Suppl. 1, 2001, s. 36.
17. Weber P., Bradáčová M., Weberová D., Polcarová V.: Minimum z klinické gerontologie pro lékaře a sestru v ambulanci. IDVZ Brno, 2000, s. 152.