



# Demence

Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře.  
2007

**Autoři:**

Roman Jirák  
Jaroslava Laňková

**Oponenti:**

Iva Holmerová  
Jakub Hort  
Jiří Konrád  
Stanislav Konštický  
Cyril Mucha  
Jana Siblíková



---

**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**  
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10



---

**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**  
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

---

# DEMENCE

Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře.  
2007

**Autoři:**

Doc. MUDr. Roman Jirák, CSc., Psychiatrická společnost ČLS JEP  
MUDr. Jaroslava Laňková, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

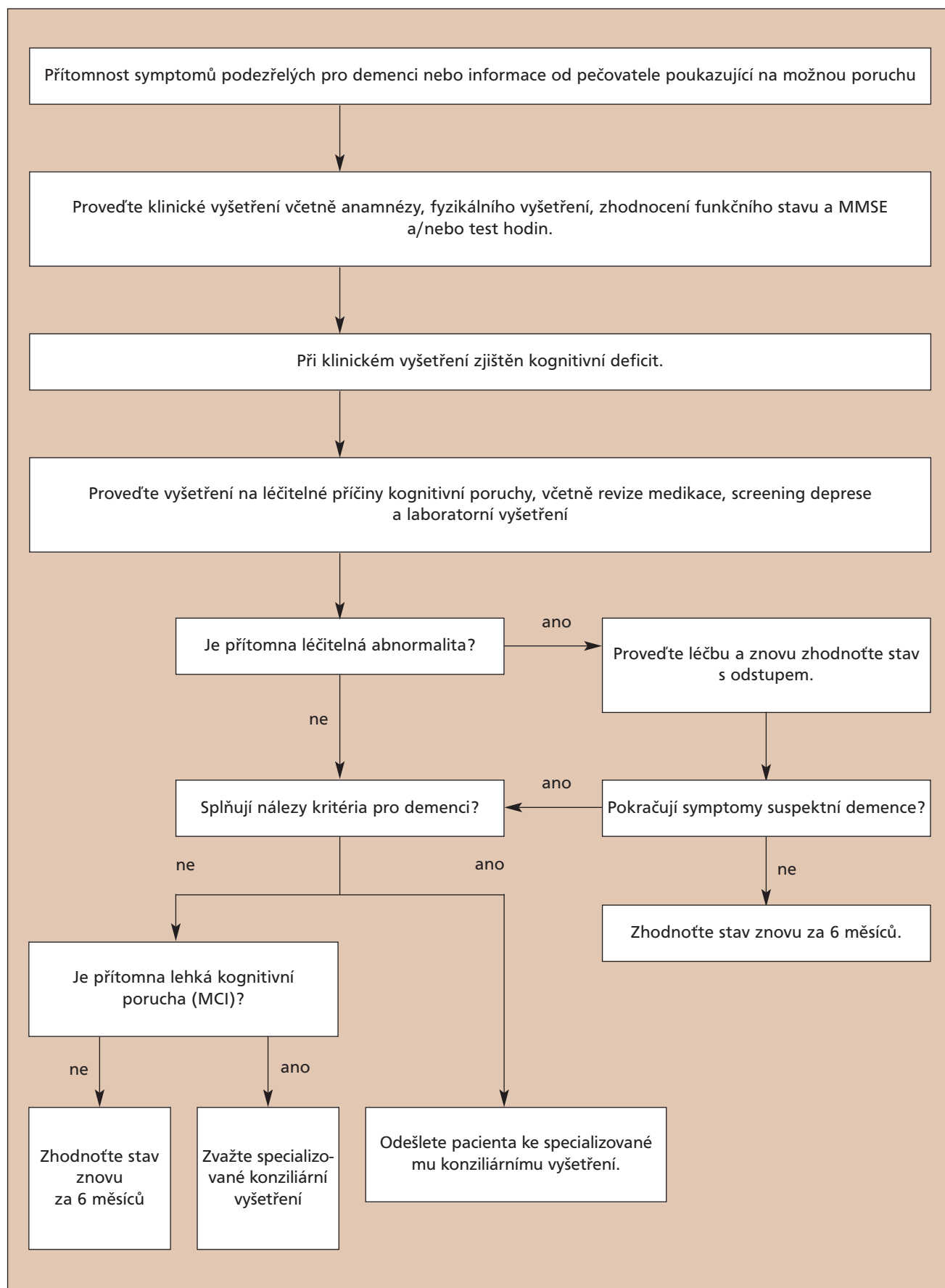
**Oponenti:**

Prim. MUDr. Iva Holmerová, Ph.D., Česká geriatrická a gerontologická společnost  
MUDr. Jakub Hort, Ph. D., Česká neurologická společnost – sekce kognitivní neurologie  
Prim. MUDr. Jiří Konrád, Psychiatrická společnost ČLS JEP  
MUDr. Stanislav Konštický CSc., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
MUDr. Cyril Mucha, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
MUDr. Jana Siblíková, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

## OBSAH

<b>Algoritmus: Diagnostický postup u podezření na kognitivní poruchu v primární péči</b> . . . . .	1
<b>1. ÚVOD</b> . . . . .	2
<b>2. DEFINICE</b> . . . . .	2
<b>3. EPIDEMIOLOGIE</b> . . . . .	2
<b>4. ETIOLOGIE</b> . . . . .	2
<b>5. ETIOLOGICKÁ KLASIFIKACE DEMENCÍ</b> . . . . .	2
<b>6. RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU DEMENCE A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ</b> . . . . .	2
<b>7. KLINICKÉ PŘÍZNAKY DEMENCE</b> . . . . .	2
<b>8. FAKTORY ZHORŠUJÍCÍ PROJEVY DEMENCE</b> . . . . .	3
<b>9. DEMENCE U ALZHEIMEROVY NEMOCI (AN)</b> . . . . .	3
<b>10. VASKULÁRNÍ DEMENCE (VAD)</b> . . . . .	3
<b>11. DEMENCE S LEWYHO TĚLÍSKY (DLB) A DEMENCE PŘI PARKINSONOVĚ NEMOCI (PN)</b> . . . . .	4
<b>12. FRONTOTEMPORÁLNÍ DEMENCE (FTD)</b> . . . . .	4
<b>13. SMÍŠENÉ DEMENCE</b> . . . . .	4
<b>14. DIAGNOSTIKA SYNDROMU DEMENCE V PRIMÁRNÍ PÉČI</b> . . . . .	4
<b>14.1. Anamnéza</b> . . . . .	4
<b>14.2. Fyzikální a laboratorní vyšetření</b> . . . . .	4
<b>14.3. Vyšetření kognitivních funkcí</b> . . . . .	4
<b>14.4. Překážky včasné diagnostiky demence</b> . . . . .	4
<b>15. SPECIALIZOVANÁ VYŠETŘENÍ</b> . . . . .	4
<b>16. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA KOGNITIVNÍCH PORUCH</b> . . . . .	5
<b>17. DEPRESE</b> . . . . .	5
<b>18. DELIRIUM (AKUTNÍ STAV ZMATENOSTI)</b> . . . . .	5
<b>19. KOGNITIVNÍ PORUCHY NAVOZENÉ LÉKY</b> . . . . .	5
<b>20. JINÉ</b> . . . . .	5
<b>21. TERAPIE</b> . . . . .	5
<b>22. FARMAKOTERAPIE KOGNITIVNÍHO POSTIŽENÍ</b> . . . . .	5
<b>22.1. Inhibitory acetylcholinesteráz (kognitiva)</b> . . . . .	5
<b>22.2. Memantin</b> . . . . .	5
<b>22.3. Farmaka používaná pro zlepšení kognitivních funkcí u demencí, jejichž použití však není založeno na důkazech</b> . . . . .	5
<b>23. TERAPIE BEHAVIORÁLNÍCH A PSYCHOLOGICKÝCH SYMPTOMŮ DEMENCE (BPSD)</b> . . . . .	6
<b>24. FARMAKOTERAPIE NEKLIDŮ A PŘIDRUŽENÉ PSYCHOTICKÉ SYMPTOMATIKY U DEMENCÍ</b> . . . . .	6
<b>25. FARMAKOTERAPIE DEPRESE U DEMENCÍ</b> . . . . .	6
<b>26. FARMAKOTERAPIE ÚZKOSTI U DEMENCÍ</b> . . . . .	6
<b>27. FARMAKOTERAPIE PORUCH SPÁNKU U DEMENCÍ</b> . . . . .	6
<b>28. NEFARMAKOLOGICKÁ TERAPIE DEMENCÍ</b> . . . . .	6
<b>29. PÉČE O PEČOVATELE</b> . . . . .	7
<b>30. PŘÍLOHA Č. 1: MINI – MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)</b> . . . . .	8
<b>31. PŘÍLOHA Č. 2: TEST HODIN</b> . . . . .	9
<b>32. LITERATURA</b> . . . . .	9

## Algoritmus: Diagnostický postup u podezření na kognitivní poruchu v primární péči



## 1. ÚVOD

Diagnostika a léčba onemocnění s progredujícím kognitivním deficitem, zejména Alzheimerovy nemoci a dalších onemocnění vedoucích k demenci, je závažným medicínským a sociálním problémem vyššího staršího věku. Počet lidí starších 60 let celosvětově prudce narůstá a to zejména v průmyslově rozvinutých zemích. Před sto lety byla střední délka života při narození 45 – 50 let, v ČR je dnes tato délka 73 let u mužů a 79 let u žen. V České republice se v současné době odhaduje počet osob s demencí na asi 100 000 osob. Přes značný pokrok medicíny bohužel ani na prahu 21. století stále kauzální léčbu demencí neznáme. Bylo však dosaženo výrazných léčebných úspěchů v oblasti zpomalení progresu Alzheimerovy nemoci, která stojí za většinou dementních stavů. Čím dříve je léčba nasazena, tím lepší efekt lze očekávat. Přesto je podle odhadů u nás léčeno jen asi 6 – 7 % pacientů. Pacienti jsou často diagnostikováni až v pozdních stádiích, kdy již vyžadují komplexní institucionalizovanou péči. Zásadní roli ve včasném odhalení demence má praktický lékař, který má k pacientovi nejbližší a může snáze zaznamenat změny v jeho chování nebo intelektu.

## 2. DEFINICE

Demence je progresivní a velkou měrou ireversibilní klinický syndrom, způsobený nejčastěji neurodegenerativním poškozením mozku. Je charakterizována multifokálním nebo globálním poškozením vyšších kortikálních funkcí zahrnujících paměť, myšlení, orientaci, chápání, počítání, exekutivní funkce, schopnost učení, jazyk a úsudek. Druhotně dochází k postižení i nekognitivních funkcí – zejména k poruchám chování, ke ztrátě soběstačnosti a v konečném důsledku ke smrti.

## 3. EPIDEMIOLOGIE

Celková prevalence demence tvoří asi 1 % a stoupá s věkem. Ve věku nad 65 let činí 4 – 7 % a po každých pěti letech se zdvojnásobuje, ve věku nad 85 let trpí demencí 30 – 50 % osob.

## 4. ETIOLOGIE

Demence lze zhruba dělit do dvou skupin:

- demence atroficko – degenerativního původu (primární)
- demence symptomatické (sekundární), kde se etiologicky uplatňují systémové choroby, vaskulární postižení, infekce, intoxikace, úrazy a další léze postihující mozek.

Nejčastější příčinou asi v 50 – 65 % je Alzheimerova nemoc (AN). Druhou nejčastější degenerativní demencí je demence s Lewyho tělísky (LBD) – 10 – 15 %, vzácnější je skupina frontotemporální demence (FTD) – asi 5 %. Vaskulární demence ve své čisté formě tvoří 10 – 15 % všech demencí. Řada pacientů s AN, LBD, FTD má současně přítomnu i vaskulární složku, hovoříme pak o demencích smíšených. Zbývajících 10 % tvoří ostatní příčiny demencí.

## 5. ETIOLOGICKÁ KLASIFIKACE DEMENCÍ

- **Primární degenerativní demence:**
  - Frontotemporální postižení: „Pickův komplex“
  - Parietotemporální postižení: Alzheimerova nemoc
  - Subkortikální postižení: např. Huntingtonova nemoc, Parkinsonova nemoc s demencí

- **Vaskulární Demence:**

multiinfarktová demence, strategicky umístěné infarkty, onemocnění malých cév s demencí, ischemicko – hypoxická demence, hemoragická demence, jiné mechanismy – kombinace několika faktorů

- **Sekundární demence:** normotenzní hydrocefalus, metabolické poruchy, poruchy výživy, intoxikace, záněty CNS, infekce (HIV, syfilis, nádory mozku, úrazy)

- **Ostatní:** Při současném výskytu různých etiologických faktorů u jednoho nemocného hovoříme o tzv. „smíšených demencích“.

## 6. RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU DEMENCE

### A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

- **Neovlivnitelné faktory:** věk, genetické faktory (např. familiární autosomálně dominantní Alzheimerova nemoc nebo frontotemporální demence, cerebrální autosomálně dominantní arteriopatie se subkortikálními infarkty a leukoencefalopatie nebo Huntingtonova nemoc)
- **Ovlivnitelné faktory:** vaskulární faktory (kouření, obezita, diabetes, hypertenze a zvýšený cholesterol), nadměrné pití alkoholu, úrazy hlavy
- **Primární prevence:** Nejsou žádné důkazy pro oprávněnost preskripce statinů, HRT, vitamínu E ani NSA v primární prevenci demence.
- **Sekundární prevence:** U pacientů s demencí by měly být přezkoumány a přiměřeně (léčebně) ovlivněny vaskulární a další ovlivnitelné rizikové faktory jako je kouření, nadměrné pití alkoholu, obezita, diabetes, hypertenze a zvýšený cholesterol.

## 7. KLINICKÉ PŘÍZNAKY DEMENCE

3 základní okruhy postižení u demencí:

- **Oblast kognitivních (poznávacích) funkcí:** paměť, pozornost, motivace, vnímání, intelekt, exekutivní funkce aj.
- **Behaviorální a psychologické symptomy**

**Tab. č. 1: Klinické příznaky demence**

Oblast kognitivních funkcí	BPSD (behaviorální a psychologické symptomy demence)	Oblast aktivit denního života
Porucha paměti (neukládají se nové informace, staré zážitky výbavné)	Porucha osobnosti	Potíže s komplexními činnostmi
Porucha orientace	Společensky nepřijatelné chování	Vokalizace (sténání, křik)
Porucha úsudku a myšlení	Porucha exekutivních funkcí (desinhibice)	Potíže s domácími pracemi
Porucha řeči	Poruchy emotivity	Problémy v sebeobsluze
Porucha poznávání	Deprese a úzkost	Ztráta kontinence
Apraxie	Podrážděnost, apatie	Neschopnost komunikovat
	Agresivita (verbální, fyzická)	Neschopnost chůze
	Halucinace a bludy	Plná závislost na pomoci druhých
	Misidentifikace	
	Toulání	
	Příznak soumraku *	
	Poruchy příjmu potravy (bulimie, anorexie, pika)	

\* Příznak soumraku („sundowning“) znamená náhlé zhoršení stavu a neklid v pozdních odpoledních hodinách či v podvečer.

**demence – BPSD:** poruchy chování, nálady, emotivity, spánku apod. Vyskytují se u 70 – 90 % pacientů s demencí.

- **Oblast aktivit denního života:** jsou porušeny nejprve složité profesní aktivity, později s progresí demence dochází k postižení i bazálních aktivit, jako je péče o sebe sama, o svou osobní hygienu, oblékání apod.

Většina demencí, u nichž je postižení kortikální nebo kortiko – subkortikální (např. Alzheimerova choroba), začíná poruchami paměti a dalších kognitivních funkcí. U tzv. podkorových demencí (demence při Parkinsonově nemoci, vaskulární převážně subkortikální demence – Binswangerova choroba a další) se nejdříve vyskytuje tzv. **dysexekutivní syndrom** (porucha výkonných funkcí – neschopnost být motivován k provedení složitějších aktivit, naplánování těchto aktivit, seřazení dílčích podúkolů správně za sebou, provedení akce a zpětné zhodnocení).

## 8. FAKTORY ZHORŠUJÍCÍ PROJEVY DEMENCE

Při skokovém zhoršení stavu pacienta s demencí je nutno pátrat po možných ne – kognitivních faktorech, které mohou výrazně zhoršit kognitivní funkce a chování pacienta:

- somatické onemocnění (infekce, orgánové selhávání, hypotyreóza apod.)
- deprese
- stavy zmatenosti (tranzitorní deliria)
- bolest nebo tělesný dyskomfort
- vedlejší účinky léků
- psychosociální faktory (ovdovění, ztráta pečovatele, změna bydliště)
- fyzikální faktory prostředí

## 9. DEMENCE U ALZHEIMEROVY NEMOCI (AN)

Je nejčastější příčinou demence v populaci. AN je primární degenerativní onemocnění mozku neznámé etiologie s charakteristickými neuropatologickými

a neurochemickými rysy. Začíná obvykle plíživě, rozvíjí se pomalu během let. Mezi časnými příznaky patří poruchy paměti – vstřípivosti i výbavnosti, porušena je především krátkodobá (pracovní) paměť, starší vzpomínky bývají zpočátku dobře zachovány. Demenci u AN se někdy říká „amnestická demence“. Rozvíjejí se poruchy vizuoprostorových funkcí: je výrazně postižena orientace, nemocní často bloudí ( je patologický test hodin, chybné obkreslení pětiúhelníků v MMSE); dále dochází k poruše exekutivních (frontálních) funkcí: porucha abstraktního myšlení, snížená pozornost, schopnost plánování a organizace, schopnost provádět ve správném pořadí i velmi jednoduché činnosti. Postupně dochází k deterioraci všech symbolických funkcí (fatických, praktických, gnostických). Řeč ztrácí svou plynulost, je obsahově prázdná, pacienti často hledají slova. Rozvíjejí se BPSD (viz výše). V pozdních stádiích onemocnění pacienti přestávají být schopni komunikovat s okolím, bývají apatičtí, nepoznávají své blízké, postupně s nimi ztrácejí i oční kontakt, jsou inkontinentní, mutističtí a akinetičtí. Celková doba přežití je 5 – 19 let od počátku vzniku prvních příznaků. V současné době je demence u Alzheimerovy choroby ireverzibilní.

## 10. VASKULÁRNÍ DEMENCE (VAD)

VAD se liší od demence Alzheimerova typu začátkem, klinickými rysy a pozdějším průběhem onemocnění. Typické pro anamnézu jsou ischemické ataky přechodného rázu s krátce narušeným vědomím, přechodnými parézami nebo ztrátou vidění. Demence může také následovat po několika akutních cerebrovaskulárních příhodách nebo po jednom větším záchvatu (méně často). Charakteristickými příznaky VAD jsou skokovitá zhoršení s fluktuacemi, především s poruchou exekutivních funkcí (koordinace základních kognitivních funkcí, regulace odpovědi na zevní vlivy – neschopnost inicializovat vhodné a přiměřené chování a neschopnost přerušit nevhodné a nepřim. chování), dále bradypsychie, apatie, deprese, parkinsonské rysy, frontální porucha chůze, pseudobulbární obrna a inkontinence.



## 11. DEMENCE S LEWYHO TĚLÍSKY (DLB) A DEMENCE PŘI PARKINSONOVĚ NEMOCI (PN)

Obě jsou podle některých autorů považovány za různé klinické projevy téhož onemocnění s patognomickou přítomností variabilního množství Lewyho tělísek v mozkovém kmeni (Parkinsonova nemoc) a v kortexu (Lewy body demence). Hlavní rozdíl mezi oběma jednotkami zůstává v časovém rozvoji jednotlivých symptomů (demence je pozdním projevem PN, zatímco u DLB předchází projevům parkinsonismu nebo se projeví do 12 měsíců po nástupu parkinsonské symptomatiky). Hlavními příznaky jsou fluktuace kognitivních poruch, vizuální halucinace a spontánní motorické příznaky parkinsonismu. Významná je senzitivita na neuroleptika, poruchy spánku, bludy. Častá jsou přidružená deliria.

## 12. FRONTOTEMPORÁLNÍ DEMENCE (FTD)

Je druhá nejčastější ve věkové skupině do 65 let, hned za AN. FTD se klinicky projevuje změnami osobnosti, sociální a interpersonální dezinhibicí, dysexekutivním syndromem, apatií a poruchami řeči, může být přítomna i extrapyramidová symptomatika a syndrom amyotrofické laterální sklerosy.

## 13. SMÍŠENÉ DEMENCE

Studie z poslední doby ukazují, že u řady nemocných s demencí se kombinuje více typů postižení mozku. Například u nemocných s AN se manifestuje demence časněji a mává těžší průběh, pokud je mozek zasažen současně vaskulární patologií.

## 14. DIAGNOSTIKA SYNDROMU DEMENCE V PRIMÁRNÍ PÉČI

Diagnózu syndromu demence na úrovni primární péče můžeme velmi dobře určit z anamnézy, fyzikálního a laboratorního vyšetření, vyšetření mentálního stavu, vyšetření psychického stavu. Podle stavu pacienta by mělo být indikováno i neurologické vyšetření s následným CT nebo MRI vyšetřením mozku.

**Aby mohla být stanovena diagnóza syndromu demence, musí kognitivní deficit ovlivňovat sociální nebo pracovní statut pacienta a musí být vyloučena jiná – nedegenerativní – příčina symptomů demence.**

Klinická diagnóza jednotlivých typů demence (AN, DLB, FTD, VD, smíšené demence a dalších) může zatím být vždy jen pravděpodobná nebo možná. Jistá diagnóza konkrétního typu demence je pouze sekční – patologicko – anatomická. Správně bychom tedy měli u klinických diagnóz uvádět, že jde o pravděpodobnou diagnózu.

### 14.1. ANAMNÉZA

- rodinná anamnéza (pozit. RA = 2x vyšší riziko)

- osobní anamnéza
  - komorbidita
  - užívání návykových látek
  - psychiatrická onemocnění
  - léky
- sociální anamnéza (dosažené vzdělání, pracovní zařazení, důchod)
- nynější onemocnění
  - potíže s pamětí
  - potíže se spánkem
  - potíže s orientací
  - jak rychlý byl nástup obtíží
  - soběstačnost
- ověření anamnézy u třetí osoby

### 14.2. FYZIKÁLNÍ A LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Vyloučení jiných nemocí, které mohou působit poškození kognitivních funkcí – viz také dif. dg.

- **rutinně:** KO, elektrolyty, Ca, glykémie, renální a jaterní funkce, hladina TSH,
- **dle klinického stavu pacienta:** vyšetření močového sedimentu, vitamínu B12 a kyseliny listové, RTG S+P, EKG, u rizikových pacientů test na syfilis a HIV, eventuálně stanovení hladin léků nebo toxikologický screening

### 14.3. VYŠETŘENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Klinické hodnocení kognitivních funkcí zahrnuje vyšetření pozornosti a koncentrace, orientace, krátké a dlouhodobé paměti, praxe, jazykových schopností a výkonových funkcí. V našich podmínkách je nejčastěji užíván tzv. Mini – Mental State Examination (MMSE) a test kreslení hodin (Clock – drawing test) – viz příloha č. 1 a č. 2. Při interpretaci výsledků MMSE je nutno mít na paměti, že jde o orientační test, jehož výsledek může být ovlivněn úrovní vzdělání a všeobecných znalostí pacienta, poruchami řeči nebo jinou senzoryckou poruchou, psychiatrickým onemocněním nebo i interními a neurologickými problémy.

### 14.4. PŘEKÁŽKY VČASNÉ DIAGNOSTIKY DEMENCE

- Pacienti se nesvěří nebo zatajují poruchu paměti
- Kognitivní dysfunkce je překryta sociálně přijatelným chováním
- Poruchy se nesprávně považují za přirozený projev stárnutí
- Zanedbávání kognitivních funkcí při vyšetření

## 15. SPECIALIZOVANÁ VYŠETŘENÍ

Po vyloučení reverzibilních příčin kognitivní poruchy a zjištění patologických hodnot kognitivních testů je nutno dokončit diagnostiku demence a jejího typu, včetně návrhu terapie, v ordinaci odborníka specializovaného na kognitivní poruchy. Nově vznikají také specializovaná centra pro kognitivní poruchy, kde vzájemně spolupracují gerontopsychiatri, neurologové a geriatři, včetně konzultací genetiků, psychologů a dalších specialistů.

## 16. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA KOGNITIVNÍCH PORUCH

Podobnými příznaky jako demence se mohou projevat i jiné kognitivní poruchy. Závažnost jejich včasného odlišení od demence spočívá v jejich možné ireverzibilitě a možném léčebném ovlivnění.

### 17. DEPRESE

V diferenciální diagnostice kognitivní poruchy je nutno vždy myslet na **nejčastější psychickou poruchu ve stáří** – depresi, která může mít rysy počínající demence. Mluvíme o tzv. depresivní pseudodemenci. **Pacienti si úporně stěžují na poruchy paměti a zpomalené myšlení, zdůrazňují svou neschopnost, mají malou snahu řešit úkoly, i na jednoduché otázky odpovídají „nevím“.** Zda-li depresivní pacient trpí i kognitivním deficitem můžeme posoudit až po odeznění deprese. Diagnostický pokus s antidepressivní léčbou je vždy na místě.

### 18. DELIRIUM (AKUTNÍ STAV ZMATENOSTI)

Je definováno jako akutně vzniklá tranzitorní globální porucha kognitivních funkcí. Od demence se liší rychlým nástupem během hodin a kolísáním kognitivní poruchy (zhoršení paměti, dezorganizované myšlení, dezorientace) v průběhu dne. Je přítomna kvalitativní porucha vědomí, pozornosti a myšlení, zvýšená psychomotorická aktivita, neklid, agitovanost nebo naopak útlum a měnlivost příznaků. Etiologicky se může uplatňovat např. dehydratace, infekce, horečnaté stavy, chronické intoxikace včetně působení nevhodné farmakoterapie, hypoxie, pooperační stavy, mozková traumata, metabolické poruchy, kardiální dekompenzace a další. U pacientů s organickým mozkovým onemocněním se může uplatňovat i vliv psychosociálního stresu.

### 19. KOGNITIVNÍ PORUCHY NAVOZENÉ LÉKY

Polypragmázie ve stáří, nevhodné kombinace z různých specializovaných ambulancí, samol léčba), tzv. dementogenní léky: benzodiazepiny, anticholinergika (antiparkinsonika, spasmolytika), neuroleptika, tricyklická antidepressiva, některá hypotenziva, steroidy, cytostatika (metotrexat), aj.

### 20. JINÉ

**Wernickeho encefalopatie** – deficit thiaminu – alkoholici, malnutrice, ledvinné selhávání, protrahané zvracení

**Hyponatremická encefalopatie, hydrocefalus**, zejména normotenzní (demence, porucha chůze, dráždivý měchýř), **nekonvulzivní psychomotorický epileptický status, nitrolební expanze, iktus, neuroinfekce.**

### 21. TERAPIE

Léčba demence zahrnuje nejen léčbu samotné kog-

nitivní poruchy ale i léčbu BPSD.

Léčba má vést primárně ke zlepšení kvality života pacienta a také ke zlepšení kvality života jeho pečovatele.

## 22. FARMAKOTERAPIE KOGNITIVNÍHO POSTIŽENÍ

Léčbu kognitivního postižení navrhuje odborník specializovaný na poruchy paměti.

Existují dva důkazy podložené farmakoterapeutické přístupy, které jsou indikovány u Alzheimerovy nemoci:

- inhibitory acetylcholinesteráz
- parciální inhibitory tzv. NMDA ionotropních receptorů excitačních aminokyselin

Obě lékové skupiny jsou preskripčně omezeny na obor neurologie, psychiatrie a geriatry.

### 22.1. INHIBITORY ACETYLCHOLINESTERÁZ (KOGNITIVA)

Jsou látky zlepšující centrální acetylcholinergní transmisí. Ta je výrazně porušena již u lehkých stadií Alzheimerovy choroby. Acetylcholinergní systém je velmi významný pro paměť a další kognitivní funkce, ale také pro kvalitativní úroveň vědomí. V současnosti se klinicky používají 3 druhy inhibitorů acetylcholinesteráz, jejichž účinnost je přibližně shodná, mají však svá určitá specifika. **Donepezil** je velmi čistý inhibitor acetylcholinesteráz. Má dlouhý poločas odbourávání, proto se dává 1x denně per os. Začíná se dávkou 5 mg, při dobré toleranci se po měsíci zvyšuje na 10 mg. **Rivastigmin** je inhibitor acetylcholinesteráz i butyrylcholinesteráz. Dává se 2x denně per os, první měsíc 2x1.5 mg, druhý měsíc 2x3 mg, třetí měsíc 2x4.5 mg a pak při dobré snášenlivosti 4x6 mg. **Galantamin** je inhibitor acetylcholinesteráz a allosterický modulátor nikotinových receptorů. Podává se per os v retardovaných tabletách, které se podávají 1x denně. První měsíc se podává denní dávka 8 mg, druhý měsíc 16 mg a dále 24 mg.

Inhibitory acetylcholinesteráz jsou určeny pro léčbu lehkých až středně těžkých stadií Alzheimerovy choroby (v současnosti hradí z větší části zdravotní pojišťovny ČR při hodnotách testu MMSE v rozmezí 20 – 13 bodů). Kontraindikace inhibitorů acetylcholinesterázy kromě individuální intolerance jsou těžší převodní poruchy srdeční a gastroduodenální vředová choroba. Nejčastější nežádoucí účinky jsou gastrointestinální (nausea, zvracení, průjemovitá stolice).

### 22.2. MEMANTIN

je parciální inhibitor NMDA (N – metyl – D – aspartátových) ionotropních receptorů systému excitačních aminokyselin (glutamátového). Svým působením brání excitotoxicitě – nadměrnému působení excitačních aminokyselin, ke kterému u Alzheimerovy choroby dochází. Memantin se podává v dávce 2x denně 10 mg, titruje se tak, že se začíná 5 mg 1x denně a každý týden se přidává 5 mg.

### 22.3. FARMAKA POUŽÍVANÁ PRO ZLEPŠENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ U DEMENCÍ, JEJICHŽ POUŽITÍ VŠAK NENÍ ZALOŽENO NA DŮKAZECH

Je používáno více skupin farmak, která však v současnosti slouží jako aditivní, nikoli jako hlavní prostředky



terapie. Mnohdy jsou tato farmaka předepisována neracionálně pro malý účinek u demencí. Jsou to např. nootropní farmaka, extrakty z ginkgo biloba, tzv. scavengery (vyčytávače) volných kyslíkových radikálů, inhibitory monoaminoxidázy A typu a další farmaka. Terapie některých typů demencí mají oproti terapii Alzheimerovy choroby svá specifika. Např. při léčbě vaskulárních demencí používáme antiagregační přípravky (např. kyselinu acetylosalicylovou), vazozaktivní látky, nicergolin, extractum ginkgo biloba.

## 23. TERAPIE BEHAVIORÁLNÍCH A PSYCHOLOGICKÝCH SYMPTOMŮ DEMENCE (BPSD)

Postupy jsou shodné pro všechny typy demencí.

- Vyhledání spolupodmiňující příčiny v prostředí pacienta (hlučnost, chaos, neuspořádanost, fyzikální faktory prostředí).
- Nefarmakologická léčba – změna prostředí a přístupu okolí, edukace pečovateli a zdav. personálu, dostatečná hydratace a alimentace, specializované přístupy.
- Léčba komorbidit.
- Farmakologická léčba.

## 24. FARMAKOTERAPIE NEKLIDŮ A PŘIDRUŽENÉ PSYCHOTICKÉ SYMPTOMATIKY U DEMENCÍ

Používají se látky ze skupiny antipsychotik (neuroleptik). Vyhýbáme se antipsychotikům první generace pro jejich nežádoucí efekty, především extrapyramidové (parkinsonský syndrom), tlumivé, vegetativní. Nepoužíváme proto fenothiazinové deriváty typu chlorpromazinu, ani další starší antipsychotika. Výjimka je melperon, butyrofenonový derivát s velmi dobrou snášenlivostí. Druhou výjimkou je další butyrofenonový derivát haloperidol, který se užívá především ke zklidnění těžkých akutních neklidů dementních pacientů, ale není vhodný pro dlouhodobou medikaci. Preferenčně jsou používána antipsychotika 2. generace, která mají méně nežádoucích účinků, především extrapyramidových, sedativních, méně působí kolapsové stavy. Některé z těchto látek však mohou dle několika klinických studií působit o něco více vznik cévních mozkových příhod. Velmi rozšířené je používání tiapridu, který dobře tlumí neklidy u demencí a přidružená deliria. Dále se používají především risperidon, olanzapin, quetiapin, dále ziprasidon, zotepin, výjimečně ve zvláštních případech clozapin a aripiprazol.

## 25. FARMAKOTERAPIE DEPRESE U DEMENCÍ

Základem léčby jsou antidepressiva:

**První volbou jsou preparáty ze skupiny selek-**

**tivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI).** Nejvhodnější pro pacienty trpící organickou psychickou poruchou jsou sertralin, citalopram, S – citalopram. Fluvoxamin má více možných lékových interakcí, rovněž tak i fluoxetin. Paroxetin má rovněž větší nebezpečí lékových interakcí, ale dobře potlačuje úzkost.

**Nevhodná jsou tricyklická antidepressiva 1. generace** pro svůj anticholinergní efekt (imipramin, amitriptylin, nortriptylin, dosulepin a další). Jediná výjimka je tianeptin, který však působí jiným mechanismem. Rovněž některá antidepressiva 2. generace (maprotilin, dibenzepin) jsou anticholinergní.

**Antidepressiva 4. generace** – venlafaxin, mirtazapin, milnacipran i reboxetin lze užít v terapii depresí přidružených k syndromu demence. Rovněž tak je možno použít reverzibilních inhibitorů monoaminoxidázy B typu (moclobemid), a v některých případech bupropionu.

## 26. FARMAKOTERAPIE ÚZKOSTI U DEMENCÍ

Vyhýbáme se benzodiazepinovým přípravkům, především s delším poločasem, jako je např. diazepam. Jednorázově nebo na krátkou dobu lze použít benzodiazepinové přípravky s kratším poločasem, jako je např. oxazepam nebo lorazepam. Můžeme také užít nebenzodiazepinové přípravky působící přes receptory typu 5 – HT1A (buspiron). V anxiolytických indikacích se používají často antidepressiva, především selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu, nebo menší dávky tiapridu či jiných atypických antipsychotik. Na úzkostně – depresivní stavy působí příznivě antidepressivum trazodon, který má výrazně zklidňující a sedativní působení.

## 27. FARMAKOTERAPIE PORUCH SPÁNKU U DEMENCÍ

Poruchy spánku, často se spánkovou inverzí, se vyskytují u demencí často. Důležitá jsou režimová opatření – pravidelný denní režim, fyzické aktivity během dne, dostatek pohybu, nenechat během dne nemocného delší dobu spát. Při problémech s usínáním jsou vhodnější než hypnotika šetrná antipsychotika jako je melperon v dávce 25 – 50 mg/noc, eventuelně tiaprid v dávce 100 – 200 mg na noc nebo antidepressiva se sedativním účinkem – mirtazapin a zejména trazodon. Tyto léky jsou schopny i prodloužit celkovou dobu spánku a oddálit brzké probouzení. Pokud se nadále nedaří navodit spánek, lze výjimečně použít i hypnotika 3. generace – zolpidem, zopiclon. Tyto léky ovšem negativně ovlivňují paměť. U veškeré medikace je potřebné trpělivě titrovat vhodnou dávku, abychom navodili spánek a nezpůsobili následný nežádoucí dopolední útlum.

## 28. NEFARMAKOLOGICKÁ TERAPIE DEMENCÍ

Velmi důležitá je aktivace lidí trpících demencí. Důležitá je fyzická aktivita nebo cvičení několikrát týdně. Používají se různé aktivační terapie a nácvikové metody. Jedna z možností je tzv. realitně orientova-

ná terapie, kdy se snažíme dementnímu pacientovi vytvořit takové prostředí, na které byl zvyklý (a ve kterém se správně orientoval) před vznikem demence. Velmi důležitý je nácvik dovedností, které zůstaly u pacienta ještě částečně zachované. Vhodná je jednoduchá pracovní terapie, emoční ladění může pozitivně ovlivnit tzv. pet terapie (domácí zvířata – drobnější psi, ptáci a podobně). Pozitivní roli hraje pravidelný denní režim, dostatek pohybu, vycházky, lehké cvičení. Velmi důležité je dostatečné zavodňování pacienta a kaloricky bohatá strava. Především v pozdějších stádiích nemoci dochází ke kachektizaci nemocných i při zajištění běžného příjmu stravy. Jedná se o průvodní jev některých, především degenerativních, demencí (AN).

## 29. PÉČE O PEČOVATELE

Důležitá z hlediska praktického lékaře je péče o nejbližší pečovatele dementních pacientů. Pro ty je pečování taková zátěž, že se podstatně zvyšuje jejich nemocnost, a to jak somatická, tak psychická. Důležitá je jejich edukace a setkávání podpůrných skupin s výměnou zkušeností. V tom má nezastupitelné místo Česká alzheimerovská společnost (ČALS) i další společnosti (pro huntingtoniky, parkinsoniky apod.).

Pečující se mohou obrátit na Českou alzheimerovskou společnost, Praha 8, Šimůnkova 1600 tel. 283 880 346 Důležitým zdrojem informací je také webová stránka [www.alzheimer.cz](http://www.alzheimer.cz), kam je možné zasílat i dotazy. Databáze zařízení pro seniory a pacienty s demencí je na [www.gerontologie.cz](http://www.gerontologie.cz).

## POZNÁMKY:

## 30. PŘÍLOHA Č. 1: MINI – MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

### 1. ORIENTACE

Položte nemocnému následující otázky:

- „Které je roční období?“
- „Který máme nyní rok?“
- „Kolikátého je dnes?“
- „Který den v týdnu je dnes?“
- „Který je měsíc?“
- „Ve kterém jsme městě?“
- „Ve kterém jsme okrese?“
- „V jaké jsme zemi?“
- „Jak se jmenuje místo, kde teď jsme?“
- „V kolikátém jsme poschodí?“

### 2. OPAKOVÁNÍ A PAMĚŤ

Upozorněte nemocného, že budete vyšetřovat paměť: „Nyní vyjmenuji tři věci. Až je všechny vyjmenuji, budu chtít, aby jste je zopakoval. Dobře si je zapamatujte. Za několik minut se Vás na tyto předměty znovu zeptám.“

LOPATA ŠÁTEK VÁZA

„A nyní prosím slova zopakujte.“

- LOPATA
- ŠÁTEK
- VÁZA

Pokud není pacient schopen splnit úkol, opakujte výrazy dokud si je nezapamatuje. Maximálně však pětkrát. Je to podmínka pro další úkoly.

### 3. POZORNOST A POČÍTÁNÍ

„Nyní odečtete od 100 vždy číslo 7. Až odečtete pětkrát za sebou, skončete.“

- 93
- 86
- 79
- 72
- 65

Jestliže testovaný udělá chybu a od chybné hodnoty dál odečítá správně, počítejte pouze tuto chybu.

#### Alternativa:

Pokud testovaný nechce počítat, vyzvěte jej:

„Hláskujte pozpátku slovo POKRM.“

- M
- R
- K
- O
- P

### 4. VYBAVOVÁNÍ

„A teď prosím zopakujte slova, která jsem Vám před chvílí říkal.“

- LOPATA
- ŠÁTEK
- VÁZA

### 5. POZNÁNÍ PŘEDMĚTŮ

„Co je to?“  Ukažte hodinky.

„Co je to?“  Ukažte tužku.

### 6. OPAKOVÁNÍ

Vyzvěte nemocného, aby po Vás opakoval následující větu:

- „První pražská paroplavba.“

### 7. STUPŇOVANÝ PŘÍKAZ

Položte před pacienta čistý papír.

„Nyní vezměte do pravé ruky tento papír, přeložte jej napůl a dejte ho na podlahu.“

- 1. stupeň:  uchopení papíru do pravé ruky
- 2. stupeň:  přeložení papíru na polovinu
- 3. stupeň:  položení papíru na podlahu

### 8. REAKCE NA PSANÝ POKYN

Napište na papír čitelný pokyn „ZAVŘETE OČI“.

Ukažte pacientovi napsaný pokyn a vyzvěte jej:

- „Přečtěte, co je tady napsáno, a udělejte to.“

### 9. PSANÍ

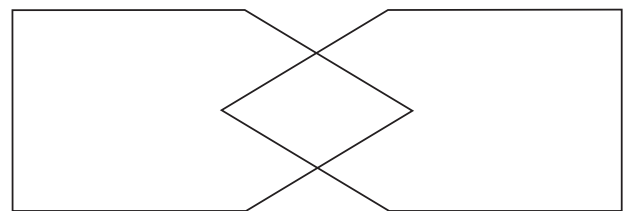
Dejte pacientovi psací potřeby a papír a vyzvěte jej:

- „Napište libovolnou větu“.

Věta musí být smysluplná a napsaná spontánně. Může obsahovat pravopisné chyby, ale musí mít podnět a přísudek.

### 10. MALOVÁNÍ PODLE PŘEDLOHY

Dejte pacientovi opět papír a psací potřeby. Požádejte ho, aby podle předlohy nakreslil následující obrazec. Pro započítání bodu musí být zachováno všech 10 úhlů a dva musí být v překřížení. Průnik obou pětiúhelníků musí tvořit čtyřúhelník. Roztřesení a rotace obrazce nevedí.



### HODNOCENÍ

**30 – 27 BODŮ**  
Normální stav

**26 – 25 BODŮ**  
Hraniční stav, možnost demence

Test prokázal poruchu kognitivních funkcí testovaného. Možná se jedná o počínající demenci. Tento stav se může vyvíjet a vyústit až do rozvoje Alzheimerovy choroby. Test MMSE zopakujte za 3 měsíce.

**24 – 10 BODŮ**

**Demence mírného až středně těžkého stupně**  
Test prokázal vážnější poruchy kognitivních funkcí testovaného. Jedná se o nějaký typ demence. Konzultujte odborníka specializovaného na poruchy paměti.

**9 – 6 BODŮ**

**Demence středního až těžkého stupně**  
Demence testovaného je velmi vážná. Pravděpodobně již ve stádiu, kdy není možné léčbou účinně zasáhnout. Přesto, máte-li pochybnosti, konzultujte odborníka specializovaného na poruchy paměti.

**5 – 0 BODŮ**

**Demence těžkého stupně**  
Demence testovaného je velmi vážná. Pravděpodobně již ve stádiu, kdy není možné léčbou účinně zasáhnout.

## 31. PŘÍLOHA Č. 2: TEST HODIN

Pacient je vyzván, aby nakreslil (bez předlohy) hodinový ciferník s čísly a ručičkami a vyznačil na něm určitý časový údaj (např. za deset minut dvě). Hodnotí se pak jak celistvost nakresleného číselníku, tak správné nastavení ručiček na požadovaný časový údaj i správné vyznačení čísel (jejich pořadí a umístění na ciferníku). Za správné provedení testu je ohodnocení 10 bodů. Za správné nakreslení ciferníku jsou 2 body, za neúplné (neúplný kruh nebo ciferník jiného tvaru) 1 bod, za absenci kruhu či jiného tvaru ciferníku 0 bodů. Za správné označení požadovaného času ručičkami dostává hodnocený 4 body, při stejné velikosti obou ručiček nebo při drobných nepřesnostech 3 body, při výrazných chybách v časovém údaji (nebo jiném směru ručiček) 2 body, při chybění jedné ručičky 1 bod a při úplné absenci ručiček nebo jejich nadměrném množství 0 bodů. Při hodnocení čísel dostane hodnocený 4 body, když jsou čísla ve správném pořadí a lokalizaci, 3 body při

správném pořadí, ale nesprávném rozestupu mezi čísly 2 body při přidání nebo absenci některých čísel, aniž by bylo porušeno pořadí ostatních, při nesprávném směru řazení čísel (proti směru hodinových ručiček), při hrubých poruchách lokalizace čísel (např. všechna čísla lokalizována do jednoho kvadrantu), 1 bod při scházejících nebo přidaných číslech a poruchách jejich pořadí, 0 bodů při absenci čísel nebo jejich napsání tak, že jsou nesrozumitelná. Zdravý starý člověk má normu 10 bodů. Při devíti bodech je již podezření na organické postižení. V pásmu 8 bodů je hranice organického postižení. 7 bodů a méně již znamená vyjádřené organické mozkové postižení (demenci). Někdy se používá pouze šesti-bodové hodnocení clock – testu, a to tak, že normálně nakreslený ciferník se správným vyznačením času má skóre 1 bod, naprosto dezintegrováný obrázek (který neukazuje žádnou souvislost s hodinami) skóruje 6 bodů.

## 32. LITERATURA

1. Bayer A., Reban J. (eds.): *Alzheimer's disease and related dementias*. Medea Press, 2004, 330 s.
2. Caltagirone C., Bianchetti A., Di Luca M., et al.: *Guidelines for the treatment of Alzheimer's disease from the Italian Association of Psychogeriatrics*. *Drugs & Aging* 2005;22 Suppl. 1: 1 – 26.
3. Cummings J. L., Vinters H., Felix J.: *The neuropsychiatry of Alzheimer's disease and related dementias*. Martin Dunitz, London, 2003, 311 s.
4. Cummings J. L.: *Alzheimer's disease*. *N Engl J Med* 2004; 351: 56 – 67.
5. Jiráček R., Borzová K., Franková V., Konrád J., Spousta S.: *Algoritmy terapie demencí*. 2006. Dostupné na [www.ceskapychiatrie.cz](http://www.ceskapychiatrie.cz).
6. Jiráček R. a kol.: *Demence*. Maxdorf, Praha, 1999.
7. Jiráček R., Koukolík F.: *Demence*. Galén, Praha, 2004.
8. Lyketsos C.G., Del Campo L., Steiner M. et al.: *Treating depression in Alzheimer disease: efficacy and safety of sertraline therapy, and the benefits of depression reduction: the DIADS*. *Arch Gen Psychiatry* 2003 Jul; 60(7): 737 – 746.
8. Jiráček R., Koukolík F.: *Demence*. *Neurobiologie, klinický obraz, terapie*. Praha, Galén, 2004. 335 s.
9. Jiráček R.: *Kapitola: Organické duševní poruchy*. In: Höschl C., Libiger J., Švestka J. (Ed.): *Psychiatrie*. Druhé, doplněné a opravené vydání. Tigis, Praha, 2004, s. 467 – 492.
10. Jiráček R., Franková V.: *Kapitola: Organicky podmíněné psychické poruchy*. In: Seifertová D., Praško J., Höschl C. (Ed.): *Postupy v léčbě psychických poruch*. Academia Medica Pragensis, Praha, 2004, s. 2 – 18.
11. Mattson M. P.: *Pathways towards and away from Alzheimer's disease*. *Nature* 2004; 430: 631 – 639.
12. Zimmermann M., Gardoni F. and Di Luca M.: *Molecular Rationale for the Pharmacological Treatment of Alzheimer's Disease*. *Drugs & Aging* 2005; 22 Suppl. 1: 1 – 11.
13. Petersen, *Mild cognitive impairment as diagnostic entity*. *J Intern Med* 256: 183 – 94, 2004
14. Wells CE, *Pseudodementia*, *Am J Psychiatry* 1979; 136: 895 – 900
15. Benešová V.: *Léčba poruch chování u pacientů s demencí*. Galén, Praha, 2001



## POZNÁMKY:

Tisk podpořen společností  
**ZENTIVA**

Doporučený postup byl vytvořen s podporou nadačního fondu Praktik

NADAČNÍ FOND  
PRAKTIK

**Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP**  
**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: [svl@cls.cz](mailto:svl@cls.cz)

<http://www.svl.cz>

ISBN: 80-86998-XX-X

ISBN 80-86998-XX-X