

Zdeněk Kalvach, Zdeněk Zadák, Roman Jirák, Helena Zavázalová,
Iva Holmerová, Pavel Weber a kolektiv

Geriatrické syndromy a geriatrický pacient



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

**Z. Kalvach, Z. Zadák, R. Jirák, H. Zavázalová, I. Holmerová, P. Weber
a kolektiv**

GERIATRICKÉ SYNDROMY A GERIATRICKÝ PACIENT

Pořadatel díla:

Zdeněk Kalvach

Autorský kolektiv:

Ivo Bureš, Ctibor Drbal, Tomáš Hanuš, Iva Holmerová, Hana Janečková, Roman Jirák, Božena Jurašková, Ladislav Kabelka, Zdeněk Kalvach, Martina Kojanová, Barbora Lischkeová, Pavel Maruna, Eliška Novotná, Jiřina Ondrušová, Berta Otová, Evžen Růžička, Leoš Rychlý, Marie Šamánková, Michaela Šnejdrová, Pavel Weber, Zdeněk Zadák, Helena Zavázalová

Recenze:

Prof. MUDr. Jan Petrášek, DrSc.

© Grada Publishing, a.s., 2008

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2008

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou publikaci

Odpovědná redaktorka PhDr. Anna Monika Pokorná

Sazba a zlom Jan Šístek

Obrázky dodali autoři.

Počet stran 336

Vydání první, Praha 2008

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

Názvy produktů, firem apod. použité v této knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmějí být žádným způsobem reprodukovány, ukládány či rozšiřovány bez písemného souhlasu nakladatelství.

ISBN 978-80-247-2490-4 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7021-5 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Autorský kolektiv	11
Použité zkratky	13
Motto	17
ÚVOD	19
1 POJETÍ GERIATRICKÉHO PACIENTA A ZDRAVOTNÍCH PROBLÉMŮ VE STÁŘÍ (<i>Z. Kalvach, C. Drbal, H. Zavázalová, I. Holmerová</i>)	21
1.1 Pojetí geriatrického pacienta a oboru geriatricie	25
1.2 Pojetí zdraví ve stáří	27
1.3 Pojetí nemoci a nemocnosti ve stáří	28
1.3.1 Psychosomatický akcent zdravotních problémů ve stáří	30
1.3.2 Komorbidita a multimorbidita	32
1.3.3 Prevalence a incidence chorob ve stáří	33
1.4 Hodnocení a prognózování zdravotního a funkčního stavu seniorské populace	34
2 STÁRNUTÍ A INVOLUČNÍ ZMĚNY (<i>M. Šnejdrová, Z. Kalvach, B. Otová, J. Ondrušová</i>).....	39
2.1 Dlouhověkost	39
2.2 Progerie	43
2.2.1 Hutchinsonův-Gilfordův syndrom	43
2.2.2 Wernerův syndrom	45
3 KOMPLEXNÍ GERIATRICKÉ HODNOCENÍ (CGA) (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, E. Růžička, B. Jurašková, P. Weber</i>)	49
3.1 Vymezení CGA a jeho součástí	51
3.1.1 Hlavní oblasti zájmu CGA	51
3.1.2 Základní postupy CGA	52
3.2 Klinické vyšetření geriatrického pacienta	54
3.2.1 Anamnéza a anamnestický rozhovor v geriatricii	54
3.2.2 Fyzikální vyšetření	59
3.2.3 Orientační neurologické vyšetření (<i>E. Růžička</i>).....	61

3.3 Specializované části komplexního geriatrického vyšetření (<i>R. Jirák, Z. Kalvach, E. Růžička, Z. Zadák</i>)	63
3.3.1 Hodnocení stoje a chůze (<i>E. Růžička</i>)	64
3.3.2 Hodnocení nutričního stavu (<i>Z. Zadák</i>)	75
3.3.3 Hodnocení psychických funkcí (<i>R. Jirák</i>)	82
3.3.4 Hodnocení kineziologické (<i>Z. Kalvach</i>)	92
3.3.5 Hodnocení soběstačnosti a výkonnosti (functioning) (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, B. Jurašková, P. Weber</i>)	92
3.3.6 Hodnocení sociálních souvislostí (<i>Z. Kalvach, J. Ondrušová, M. Šnejdrová</i>)	104
3.3.7 Hodnocení kvality života (<i>Z. Kalvach, J. Ondrušová, M. Šnejdrová</i>)	109
4 GERIATRICKÁ DETERIORACE, KŘEHKOST A DISABILITA (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, B. Jurašková, P. Weber, M. Šnejdrová</i>)	111
4.1 Involuční deteriorace	111
4.2 Disabilita	113
4.3 Geriatrická křehkost (frailty)	117
4.3.1 Koncept geriatrické křehkosti jako komplexního syndromu	118
4.3.2 Etiologie a patogeneze geriatrické křehkosti	121
4.3.3 Klinický obraz geriatrické křehkosti	124
4.3.4 Diagnostický postup a diferenciálně diagnostická rozvaha	125
4.3.5 Léčba (intervence) geriatrické křehkosti	127
4.3.6 Prevence geriatrické křehkosti	128
5 GERIATRICKÁ MODIFIKACE KLINICKÉHO OBRAZU CHOROB VE STÁŘÍ (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, B. Jurašková, P. Weber</i>)	135
5.1 Nevýraznost typické, patognomické symptomatologie	135
5.2 Multimorbidita (polymorbidita)	136
5.3 Polypragmzie	136
5.4 Kaskádový, dominový efekt	136
5.5 Symptomatologie nejzranitelnějšího, nejméně odolného orgánu dekompenzovaného sekundárně	136
5.6 Dominance nespecifických projevů	137
5.7 Nesignalizování zdravotních problémů a potřeb	138
5.8 Akcentace funkčního a sociálního kontextu chorob	138

6 GERIATRICKÉ SYNDROMY (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, P. Weber, B. Jurašková, M. Šnejdrlová</i>)	141
6.1 Pojetí geriatrických syndromů (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, P. Weber, B. Jurašková, M. Šnejdrlová</i>)	141
6.2 Syndrom hypomobility, dekondice a svalové slabosti (<i>Z. Kalvach, E. Novotná</i>)	145
6.2.1 Hypomobilita ve stáří	146
6.2.2 Dekondice ve stáří	150
6.2.3 Sarkopenie, involučně podmíněná svalová slabost	152
6.3 Syndrom anorexie a malnutrice (<i>Z. Kalvach, B. Jurašková</i>)	160
6.3.1 Etiologie a patogeneze	161
6.3.2 Klinický obraz anorexie a malnutrice	163
6.3.3 Diagnóza a diferenciální diagnóza	163
6.3.4 Léčba a prevence	164
6.4 Syndrom instability s pády (<i>E. Růžička, Z. Kalvach, B. Lischkeová, E. Novotná, L. Rychlý</i>)	168
6.4.1 Systém udržování rovnováhy a polohy a jeho involuce	169
6.4.2 Symptomatologie poruch rovnováhy a klasifikace závratí	170
6.4.3 Diagnostika závratí	172
6.4.4 Diferenciální diagnostika a léčba vybraných závrativých onemocnění ve stáří	173
6.4.5 Pády	178
6.5 Syndrom imobility (<i>I. Bureš, Z. Kalvach, M. Kojanová, E. Novotná</i>)	194
6.5.1 Klinicky závažné projevy a komplikace syndromu imobility	196
6.5.2 Dekubity a ošetřování chronických ran	200
6.6 Syndrom inkontinence (<i>T. Hanuš</i>)	215
6.6.1 Epidemiologie inkontinence	215
6.6.2 Etiologie a patogeneze inkontinence	217
6.6.3 Diagnostika nemocných s inkontinencí	220
6.6.4 Vybrané příčiny inkontinence ve stáří	222
6.6.5 Léčba močové inkontinence (<i>M. Šamánková</i>)	224
6.6.6 Léčebné možnosti u pacientů s inkontinencí stolice (<i>Z. Kalvach</i>)	228
6.7 Syndrom kognitivního deficitu, demence a poruch paměti (<i>R. Jiráček</i>)	230
6.7.1 Paměť	230
6.7.2 Kognitivní funkce	232
6.7.3 Poruchy paměti ve vyšším věku	233
6.7.4 Jiné poruchy kognitivních funkcí a paměti	238
6.7.5 Prognóza a sociální souvislosti poruch kognitivních funkcí seniorů	239

6.8 Syndrom deliria (<i>R. Jiráček</i>)	242
6.8.1 Etiologie a patogeneze delirií	242
6.8.2 Klinický obraz a klasifikace delirií	243
6.8.3 Diagnostika delirií	244
6.8.4 Prevence delirií	245
6.8.5 Léčba delirií	246
6.9 Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka (<i>Z. Kalvach, I. Holmerová, H. Janečková, J. Ondrušová</i>)	248
6.9.1 Vymezení pojmu	249
6.9.2 Formy elder abuse	250
6.9.3 Epidemiologie	255
6.9.4 Klinické příznaky nevhodného zacházení, týrání a zanedbávání seniorů ...	257
6.9.5 Diagnostika elder abuse	258
6.9.6 Rizikové faktory	260
6.9.7 Řešení situace	262
6.10 Syndrom teplotní zátěže a teplotního poškození ve stáří (<i>Z. Kalvach, M. Šnejdrová</i>)	268
6.10.1 Regulace tělesné teploty	268
6.10.2 Adaptace na horké prostředí a nemoc z přehřátí	269
6.10.3 Adaptace na chladné prostředí a hypotermie	273
6.11 Syndrom dehydratace (<i>Z. Zadák</i>)	278
6.11.1 Fyziologické poznámky	278
6.11.2 Izotonická dehydratace	282
6.11.3 Hypertonická dehydratace	282
6.11.4 Hypotonická dehydratace	283
6.11.5 Léčba dehydratace	283
6.11.6 Prevence dehydratace	284
6.11.7 Rehydratační léčba a riziko hyperhydratace	284
6.11.8 Poruchy metabolismu sodíku v souvislosti s poruchami vodními	285
6.12 Syndrom duálního senzoriálního deficitu (<i>J. Ondrušová, Z. Kalvach</i>)	287
6.12.1 Etiologie a patogeneze	287
6.12.2 Prevalence a incidence	288
6.12.3 Klinický obraz, průběh a důsledky	288
6.12.4 Diagnostika	289
6.12.5 Léčba, intervence, kompenzace	290
6.13 Syndrom maladaptace (<i>Z. Kalvach, H. Janečková, J. Ondrušová</i>)	293
6.13.1 Somatická maladaptace	294
6.13.2 Psycho-somato-sociální maladaptace	294
6.14 Syndrom terminální geriatrické deteriorace (<i>Z. Kalvach, L. Kabelka</i>)	299
6.14.1 Etiologie a patogeneze	300
6.14.2 Klinický obraz	300

6.14.3 Diagnostika a diferenciální diagnostika	302
6.14.4 Paliativní péče	302
6.15 Farmakoterapie jako patogenetický i dekompenzující faktor geriatrické křehkosti (Z. Kalvach, M. Šnejdrová)	305
6.16 Systémová zánětlivá reakce jako patogenetický i dekompenzující faktor geriatrické křehkosti (P. Maruna).....	310
6.16.1 Reakce akutní fáze, SIRS, sepse a septický šok	311
6.16.2 Fyziologické zvláštnosti zánětlivé odpovědi ve vyšším věku	312
6.16.3 Klinické aspekty zánětlivé odpovědi ve stáří	314
6.16.4 Neuropsychické změny při zánětu	316
6.16.5 „Inflamm-aging“	318
7 PŘÍLOHY:	
JAK KOMUNIKOVAT S KŘEHKÝMI GERIATRICKÝMI PACIENTY A S LIDMI S FUNKČNÍMI DEFICITY	321
I. – Desatero komunikace s pacienty se sluchovým postižením	321
II. – Desatero komunikace s pacienty se zrakovým postižením	321
III. – Desatero komunikace při doprovázení pacientů se zrakovým postižením	322
IV. – Desatero komunikace s pacienty s pohybovým postižením	323
V. – Desatero komunikace se seniory (geriatrickými pacienty) se zdravotním postižením	324
VI. – Desatero komunikace s pacienty se syndromem demence	324
Rejstřík	327

Autorský kolektiv

MUDr. Ivo Bureš – geriatrické oddělení, Krajská nemocnice Pardubice

Doc. MUDr. Ctibor Drbal, CSc. – Škola veřejného zdravotnictví, IPVZ Praha

Prof. MUDr. Tomáš Hanuš, CSc. – Urologická klinika, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

MUDr. Iva Holmerová, PhD. – Gerontologické centrum Praha 8 a Česká Alzheimerovská společnost

PhDr. Hana Janečková, PhD. – Škola veřejného zdravotnictví, IPVZ Praha

Doc. MUDr. Roman Jiráček, CSc. – Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

MUDr. Božena Jurašková, PhD. – Klinika gerontologická a metabolická, Lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice, Hradec Králové

MUDr. Ladislav Kabelka – Dům léčby bolesti s hospicem sv. Josefa, Rajhrad u Brna

MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc. – Univerzita Karlova, Praha

MUDr. Martina Kojanová – Dermatovenerologická klinika, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

MUDr. Barbora Lischkeová – Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Doc. MUDr. Pavel Maruna, CSc. – 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Mgr. Eliška Novotná – Klinika tělovýchovného lékařství, Fakultní nemocnice v Motole, Praha

MUDr. Jiřina Ondrušová – Teologická fakulta evangelická, Univerzita Karlova, Praha

Doc. MUDr. Berta Otová, CSc. – Ústav biologie a lékařské genetiky, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Prof. MUDr. Evžen Růžička, DrSc. – Neurologická klinika, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

MUDr. Leoš Rychlý – Geriatrické oddělení, nemocnice Most

Mgr. Marie Šamánková – Ústav ošetřovatelství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

MUDr. Michaela Šnejdrová – 3. interní klinika, 1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Doc. MUDr. Pavel Weber, CSc. – Klinika geriatric, ošetřovatelství a všeobecného lékařství, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Bohunice, Brno

Prof. MUDr. Zdeněk Zadák, DrSc. – Klinika gerontologická a metabolická, Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Hradec Králové

Doc. MUDr. Helena Zavázalová, CSc. – Ústav sociálního lékařství, Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Plzeň

Použité zkratky

AADL	– advanced activities of daily living (náročné aktivity denního života)
ACE	– acute care of the elderly units (nemocniční geriatrická oddělení)
ADAS-cog	– Alzheimer's disease assessment scale-cognitive (kognitivní škála hodnocení Alzheimerovy choroby)
ADL	– activities of daily living (aktivity denního života)
AIM	– akutní infarkt myokardu
AUA	– American Urological Association
BADL	– basal activities of daily living (základní aktivity denního života)
BMI	– body mass index (index tělesné hmotnosti)
CDR	– clinical dementia rating (klinické hodnocení demence)
CGA	– comprehensive geriatric assessment (komplexní geriatrické hodnocení)
CIRS	– Cumulative illness rating scale (škála souhrnného hodnocení multimorbidity)
CMP	– cévní mozková příhoda
CNS	– centrální nervový systém
CRP	– C-reaktivní protein (jeden z proteinů akutní fáze)
CT	– computed tomography (počítačová tomografie)
CTT	– celková tělesná tekutina
CTV	– celková tělesná voda
DAD	– Disability assessment of dementia (hodnocení disability u demence)
DD	– domov důchodců
DFLE	– disability-free life expectancy (naděje dožití bez disability)
DHEA	– dehydroepiandrosteron
DM	– diabetes mellitus
EEG	– elektroencefalografie
EKG	– elektrokardiografie
EPESE	– Established populations for the epidemiologic study of the elderly (soubor testů ke zhodnocení funkční zdatnosti seniorů pro epidemiologické studie)
EQ-5D	– Euroqol o 5 dimenzích (Evropský dotazník kvality života o 5 položkách)
FI	– frailty index
FIM	– Functional independence measure (hodnocení funkční nezávislosti)
fT₄	– free thyroxin (volný tyroxin)
FW	– sedimentace erytrocytů
GDS	– Global deterioration scale (škála souhrnné deteriorace)
GEM	– Geriatric evaluation and management (geriatrické hodnocení pacienta a nastavení péče)
GS	– geriatrický syndrom

HALE	– health-adjusted life expectancy (naděje dožití adjustovaná na míru zdraví)
HGPS	– Hutchinsonův-Gilfordův progerický syndrom
IADL	– instrumental activities of daily living (instrumentální aktivity denního života)
ICF	– International classification of functioning, disability, and health (Mezinárodní klasifikace funkční způsobilosti, disability a zdraví)
IGF-1	– insulin-like growth factor-1 (inzulinu podobný růstový faktor-1)
ICHS	– ischemická choroba srdeční
ICS	– International continence society (Mezinárodní společnost pro kontinenci)
IL-6	– interleukin-6
JIP	– jednotka intenzivní péče
KO	– krevní obraz
LDN	– léčebna pro dlouhodobě nemocné
LE	– life expectancy (naděje dožití)
LMNA	– lamin A
MDS	– Minimal data set (minimální soubor sledovaných údajů o pacientech daného typu)
MMSE	– Mini mental state examination (minimální vyšetření mentálního stavu, Folsteinův test)
MNA	– Mini nutritional assessment (minimální hodnocení nutričního stavu)
MR	– magnetická rezonance
mtDNA	– mitochondriální deoxyribonukleová kyselina
NCVI	– neurocardiovascular instability (neurogeně podmíněná kardiovaskulární instabilita)
NGO	– nemocniční geriatrická oddělení
NMS	– neurally mediated syncope (neurogeně podmíněná synkopa)
NSAIDs	– non-steroidal antiinflammatory drugs (nesteroidní antirevmatika, protizánětlivé léky)
NÚL	– nežádoucí účinky léků
OECD	– Organization for economic cooperation and development (Organizace pro mezinárodní spolupráci a rozvoj, sdružuje hospodářsky nejvyspělejší země světa)
OMIM	– Online mendelian inheritance in man (katalog lidských genů a genetických poruch vyvinutý na Johns Hopkins University a v National center for biotechnology information, USA)
PEG	– perkutánní endoskopická gastrostomie
PET	– pozitronová emisní tomografie
PHC	– primary health care (primární, komunitní zdravotní péče)
PPAR	– peroxisome proliferator-activated receptors (receptory stimulující peroxizomy)
RAI	– Resident assessment instrument (sestava k hodnocení potřeb a ošetrovatelské náročnosti osob v ústavní péči)
SCAG	– Sandoz clinical assessment geriatric (geriatrické klinické funkční hodnocení podle firmy Sandoz)

SIRS	– Systemic inflammatory response syndrome (syndrom systémové zánětlivé odpovědi)
SSRI	– selective serotonin reuptake inhibitors (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu, skupina antidepresiv)
STH	– somatotropní (růstový) hormon
SZO	– Světová zdravotnická organizace (též WHO)
TF	– tepová frekvence
TK	– tlak krevní
TNF	– tumor nekrotizující faktor
TSH	– tyroideu (štítnou žlázu) stimulující hormon
USG	– ultrasonografie
ÚSP	– ústav sociální péče
UV	– ultrafialové záření
ÚZIS	– Ústav zdravotnických informací a statistiky
VAS	– vizuální analogová škála
VBI	– vertebrobazilární insuficience
VO₂max	– maximální aerobní kapacita
WHAS	– The women's health and aging study (název longitudinální studie o zdravotním stavu a stárnutí žen)
WRN	– Wernerův progerický syndrom

Motto

Čas dospěl k odvržení chorob jako středobodu zdravotní péče. V kontextu změny spektra zdravotních problémů, komplexní provázanosti biologických a nebiologických faktorů, stárnutí populace a interindividuální variability zdravotních priorit se jeví zdravotní péče soustředěná výlučně na rozpoznávání a léčbu jednotlivých chorob přinejlepším jako zastaralá a přinejhorším jako škodlivá. Primární orientace na nemoc může neúmyslně vést k léčení jednou nadměrnému, jednou nedostatečnému a jindy jinak nevhodnému.

Řada aktivit, kritizujících omezenost modelu orientovaného na choroby (disease model), jakkoli chvályhodných, ovlivňuje dosud jen omezený okruh lidí a navíc často dále fragmentuje péči. Klinické rozhodování by se však mělo u všech pacientů rozvíjet v rámci individuálních cílů a usilovat o rozpoznání a intervenování všech ovlivnitelných faktorů jak biologických, tak nebiologických, nikoliv pouze o diagnostikování, léčbu a prevenci jednotlivých chorob. Bohužel již předem slyšíme argumenty proti integrovanějšímu a individualizovanějšímu přístupu; od námitek o nežádoucí medicinalizaci přirozených těžkostí života přes bagatelizace, „vždyť nejde o nic nového“, po varování, že „omezené zdroje je třeba využít k ovlivnění rozhodujících biologických mechanismů“. Překážkou je i obecné vnímání modelu zaměřeného na choroby jako trvale platného, nikoliv jako pouze přechodně úspěšného. Bez ohledu na uvedené problémy se však zdravotní péče musí změnit, chce-li uspokojit zdravotní potřeby pacientů 21. století.

Tinetti, ME., Fried, T. The end of the disease era.
Am. J. Med., 2004, 116 (3)

(Mary E. Tinettiová, profesorka lékařství, epidemiologie a veřejného zdravotnictví, je ředitelkou geriatrických programů na Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA.)