

Ladislav Kabelka, Magdalena Chvílová Weberová a kol.

Syndrom křehkosti

Indikace péče, podpora života v nemoci,
komunikační dovednosti





Ladislav Kabelka, Magdalena Chvílová Weberová a kol.

Syndrom křehkosti

**Indikace péče, podpora života v nemoci,
komunikační dovednosti**

MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D., MUDr. Mgr. Magdalena Chvilová Weberová a kol.

Syndrom křehkosti

Indikace péče, podpora života v nemoci, komunikační dovednosti

Autoři

MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D.

Domácí hospic sv. Zdislavy, Oblastní charita Třebíč; Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně;
Lékařská fakulta Masarykovy Univerzity

MUDr. Mgr. Magdalena Chvilová Weberová

Dětské oddělení Nemocnice Havlíčkův Brod

Autoři příběhů

MUDr. Zuzana Křemenová, Ph.D., MUDr. David Maňák, doc. MUDr. MgA. Kateřina Rusinová, Ph.D.,
MUDr. Iva Ryglová, Ing. Marie Ryšavá, MBA, PhDr. Irena Salaquardová, Mgr. Danuše Soldánová,
MUDr. Blanka Zlatohlávková, Ph.D.

Recenzenti:

prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.

Ředitel Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR; Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity

MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc.

Předseda správní rady Cesty domů; III. interní klinika – endokrinologie a metabolismu 1. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

prof. MUDr. Vlastimil Válek, CSc., MBA, EBIR

Ministr zdravotnictví České republiky; Klinika radiologie a nukleární medicíny Lékařské fakulty
Masarykovy univerzity

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Obrázky dodali autoři. Autorkou nečíslovaných fotografií je Adéla Kabelková.

Cover Photo © depositphotos.com, 2022

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2022

© Grada Publishing, a.s., 2022

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 8730. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lizlerová

Jazyková korektura Mgr. Marek Chvátal

Odpovědná redaktorka Mgr. Eliška Belinová

Sazba a zlom Jaroslav Kolman

Počet stran 406

1. vydání, Praha 2022

Tisk Iva Vodáková – Durabo

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

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

ISBN 978-80-271-6754-8 (pdf)

ISBN 978-80-271-3178-5 (print)

Obsah

Předmluva a poděkování	8
Řekli o knize	9
KAPITOLA 1	
Úvod: myšlenky a souvislosti	11
KAPITOLA 2	
Stárnutí populace a křehkost v geriatrii	19
KAPITOLA 3	
Definice, historie a současnost, vztah křehkosti a frailty syndromu, frailty v praxi	33
3.1 Cíle zdravotní a sociální péče	35
3.2 Prevalence syndromu geriatrické křehkosti	39
3.3 Dříve vyslovená přání	39
3.4 Sarkopenie	41
3.5 Osteoporóza	46
3.6 Svalová slabost	47
3.7 Syndrom frailty v praxi	50
KAPITOLA 4	
Data a syndrom křehkosti	59
KAPITOLA 5	
Specifická geriatrická témata v kontextu frailty syndromu	69
5.1 Polypragmazie a efektivní farmakologická léčba	69
5.2 Zánět a zánětlivé komplikace	79
5.3 Instabilita a pády	84
5.4 Poruchy chování u syndromu demence	87
5.5 Výživa a hydratace	93
5.6 Imobilita, dekubity, chronické rány	99
KAPITOLA 6	
Syndromologie	105
6.1 Syndrom demence	105
6.2 Cévní mozkové příhody	114
6.3 Chronické ledvinné selhání	118
6.4 Chronické srdeční selhání	126
6.5 Syndrom celkové bolesti	133

KAPITOLA 7

Léčba symptomů při intervenování křehkosti 143

7.1	Únava	146
7.2	Dušnost	149
7.3	Horečka a pocení	155
7.4	Delirium	158
7.5	Poruchy spánku	164
7.6	Závrať	166
7.7	Bolesti hlavy	169
7.8	Epilepsie	173
7.9	Kašel	176
7.10	Anorexie a kachexie	178
7.11	Ascites	183
7.12	Zácpa	185
7.13	Střevní obstrukce	187
7.14	Průjem a inkontinence stolice	191
7.15	Xerostomie, mukozitida, kandidóza dutiny ústní	196
7.16	Dysfagie	198
7.17	Nauzea a zvracení	201
7.18	Močová retence	205
7.19	Močová inkontinence	208
7.20	Krvácení, anemický syndrom	211
7.21	Trombóza	214
7.22	Svědění	217
7.23	Deprese	220
7.24	Úzkost, panika	229

KAPITOLA 8

Prognózování v křehké geriatrii 233

KAPITOLA 9

Plánování péče v křehké geriatrii 239

KAPITOLA 10

Křehkost v úhlech pohledů 245

KAPITOLA 11

Křehkost v dětském věku 251

11.1	Křehkost vývoje	252
11.2	Narušení vývoje	264
11.3	Křehkost předčasněho narození	271
11.4	Perinatální zátěž a rodičovská péče	276
11.5	Fenotyp „křehkého nezralého dítěte“ – dlouhodobý vývoj	283
11.6	Křehké dítě – křehká rodina	290
11.7	Dítě a nemoc	298
11.8	Dítě v závěru nemoci – paliativní péče	304
11.9	Křehkost týmu	314
11.10	Psychosociální podpora křehké rodiny	321

KAPITOLA 12

Podpora pečujících rodin	331
12.1 Klíčové dovednosti, které laické pečovatele máme učit	333
12.2 Návod ke zlepšení komunikace a spolupráce s rodinnými příslušníky	334

KAPITOLA 13

Koncept dlouhodobé péče, křehkost na zdravotně-sociálním pomezí, adekvátní organizace péče	337
13.1 Regionální model komplexní geriatrické a paliativní péče	340
13.2 Několik argumentů pro vytváření sítě terénní péče pro kompletní multidisciplinární dohled nemocných v křehké geriiatrii	342
13.3 Diferencovaná péče na léčebně dlouhodobě nemocných?	343

KAPITOLA 14

Od křehkosti k deterioraci	345
14.1 Co je třeba v plánu péče?	346
14.2 Syndrom terminální geriatrické deteriorace	350

KAPITOLA 15

Psychologické, spirituální a komunikační aspekty péče	353
15.1 Model pěti fází smutku	354
15.2 Total pain syndrom: strategie přístupu	356
15.3 Jakou roli sehrává spiritualita v kontextu křehkosti?	358
15.4 Jak komunikovat křehkost?	360

KAPITOLA 16

Etické souvislosti křehkého života	365
16.1 Klinická etika	366
16.2 Principy lékařské etiky	367
16.3 Dilema v rozhodování – etický konflikt	370
16.4 Eticky konfliktní situace	370
16.5 Etické poradenství	371
16.6 Kvalita života	371

KAPITOLA 17

Závěrem	375
----------------------	------------

KAPITOLA 18

Odpovědi na otázky u příběhů	377
Literatura (klíčové zdroje)	385
Slovníček pojmů	386
Medailonky autorů	392
Souhrn	398
Summary	399
Seznam zkratk	400
Rejstřík	403

Předmluva a poděkování

Kniha *Syndrom křehkosti* vznikla pro propagaci a zlepšení kvality péče o závažně nemocné, křehké pacienty a jejich blízké. Cílem je lepší pochopení, časná a efektivní intervence. Většina nemocných vyššího věku, o kterých hovoříme v této knize, jsou lidé s životní prognózou posledního roku života. Na efektivní intervence při rozvinutém syndromu křehkosti (frailty) tak musí navazovat dobře indikovaná a organizovaná paliativní péče.

Nejvýznamnější oporou mi je moje rodina: manželka Jana, dcery Adéla (autorka fotografií v této knize), Ema a Nela a moji rodiče. Bez Vás, moji milí, bych nikdy nic z toho, co tato kniha obsahuje, nedokázal. S pokorou díky za to, že jste.

Velmi si vážím podpory své kolegyně, primářky Magdaleny Chvílové Weberové. Společně jsme vybudovali systém péče o závažně chronicky nemocné na Vysočině, společně psali *Nemocné rozhovory* a nyní také *Syndrom křehkosti*. Díky, Magdo, za Tvé přátelství.

Zásadní podporu mi poskytli kolegové Eva Vráblová, Petr Jašek a Rostislav Lavička. Bez jejich důvěry, odbornosti a úcty k životu by nikdy nevznikl Domácí hospic sv. Zdislavy v Třebíči. Vzniklo tak centrum excelence v paliativní a geriatrické péči – Středisko sv. Zdislavy. Na jeho platformě vznikl komplexní model regionální péče o závažně nemocné na zdravotně-sociálním pomezí. Děkuji tímto všem, kteří se na té dlouhé cestě od roku 2014 podíleli.

Institut geriatrické a paliativní péče Paliare.cz zahájil svoji činnost v lednu 2022. Tato edukační a propagační platforma má za cíl sdružovat profesionály v oblasti péče o křehké, závažně nemocné. Soustředíme se především na Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj ve snaze již vybudované či nové služby a profesionály podporovat, rozvíjet a spojovat.

Ladislav Kabelka

Při psaní knihy o křehkosti jsem prošla mnoho příběhů, některé ani místo v knize nenašly. S každým příběhem se mi vrátily obavy, přijetí i bolesti dítěte, rodiny. Uvědomila jsem si znovu sílu milující mámy, vůli pomáhat a touhu života žít. Poznala jsem mnoho vzácných lidí: rodičů, zdravotních sester, babiček, kamarádů. Při psaní knížky se objevila nová přátelství, díky za ně. Propojení křehkosti dětství, od něž se odvíjí příběh zranitelného života, a křehkosti odcházení mi přišlo úžasné. Všichni necháváme den za dnem stopy v myslích těch okolo. Léta praxe i psaní knihy mi znovu ukázaly, že i velmi jemné stopy a křehké vzpomínky mohou pozměnit přemýšlení a životní běh každého z nás.

Ze srdce děkuji Láďovi (prim. MUDr. Kabelka, Ph.D.) za pozvání k tvorbě i za přátelství, kterého si velice cením. Jsem vděčná za blízkost Ivy (prim. MUDr. Ryglová). Díky, Ivko, za příběhy i za podporu. Děkuji kolegům z Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (MUDr. Zlatohlávková, Ph.D., a doc. MUDr. MgA. Rusinová, Ph.D.), za precizní rozbor etického dilematu neonatologie a děkuji za jejich dlouholetou přízeň a spolupráci. Velmi děkuji Ireně (PhDr. Salaquardová), která se mnou stála u zrodu rané péče a nese léta tíhu osudů rodin dětí s vážnou nemocí.

A především děkuji všem dětským srdcím, která mohu celá léta doprovázet. Děkuji rodičům za důvěru, kterou mi v péči o své děti věnovali.

Magdalena Chvílová Weberová

Tato kniha, která navazuje na publikace *Nemocné rozhovory* a *Geriatrická paliativní péče a komunikace o nemoci*, se komplexně věnuje nesmírně závažné, ale velmi opomíjené problematice – syndromu křehkosti. V šestnácti kapitolách je tato problematika podrobně rozebrána ve světle moderní medicíny, psychologie i etiky. Autoři se syndromu křehkosti věnují také z pohledu různých lékařských oborů. Tak je zde v jednotlivých kapitolách shrnut a komplexně vysvětlen pohled interního lékařství, chirurgie, neurologie, onkologie a dalších oborů. Velmi dobře, přehledně a srozumitelně je zpracovaná kapitola Křehkost v dětském věku. Kniha je doplněna celou řadou příkladů z praxe s navazujícími otázkami. Na tyto otázky naleznе pozorný čtenář odpovědi v knize, jsou ale přehledně shrnuty také v závěrečné kapitole. Jako lékař, ale i jako ministr zdravotnictví si dovolím shrnout, že tuto knihu mohu vřele doporučit všem zdravotníkům. A nejen jim. Syndrom křehkosti je opomíjené téma a jeho význam stále roste. A to si autoři této knihy dobře uvědomují. Jsem si jistý, že po přečtení si toto uvědomí i každý čtenář.

Vlastimil Válek, ministr zdravotnictví a vicepremiér vlády ČR

Význam slova „abakus“ je starověké počítadlo. Symbolizuje naši misi přinášet nástroje změny do české společnosti napříč tématy, kterým se věnujeme. Ať už se to týká paliativní péče, pomoci rodinám dětí a mladých dospělých se zdravotním znevýhodněním nebo vzdělávání, v naší práci se zaměřujeme na navrhování a podporu řešení, která odpovídají na složité celospolečenské problémy a mají potenciál stát se platnou součástí systému.

Ve spolupráci s odhodlanými odborníky se vydáváme na neprozkoumané a složité cesty. Samotné tyto cesty, hledání nejlepších přístupů, často přinášejí mimořádné výsledky, ať to jsou přesvědčivá data, nebo inspirativní příběhy. Ty pak mohou sloužit jako navigace pro další kroky a otevírat nové dveře.

Jen v oblasti paliativní péče jsme v minulosti pomohli větší finanční soběstačnosti vybraných mobilních hospiců pomocí fundraisingové akademie a financovali nově vzniklé paliativní týmy v českých nemocnicích. Nejnovějším programem se stala podpora zavádění paliativní péče v pobytových sociálních službách pro seniory.

Dalším příkladem naší práce směrem k udržitelnému zlepšení systému může být formát stipendií pro zkušené paliativní experty, jejichž úsilí vynakládané nad rámec všech povinností výrazně přispívá k posunu celé oblasti paliativní péče. I díky programu získaly vybrané osobnosti prostor rozvíjet se a možnost věnovat se právě aktivitám mimo svou každodenní práci.

Tato kniha prim. MUDr. Ladislava Kabelky, Ph.D., a prim. MUDr. Mgr. Magdaleny Chvilové Weberové nepochybně dokládá mimořádnou roli zkušených odborníků, kteří daleko nad rámec svých úvazků a specializací usilují o pokrok celých oborů. Je pro nás také snad ne příliš neskromným potvrzením, že způsob našeho přemýšlení a podpory opravdu podněcuje vznik nových kontextů, platform i nástrojů a otevírá dialogy nezbytné pro trvalou změnu k lepšímu v důležitých a často velmi podceňovaných zdravotně-sociálních oblastech.

Libuše Tomolová, ředitelka Nadačního fondu Abakus

K tomu, abyste se naučili žít, je zapotřebí celý život, a co vás možná překvapí ještě více, i k tomu, abyste se naučili, jak zemřít, je zapotřebí celý život.

Lucius Annaeus Seneca

To, jak přistupujeme k umírání, jak nahlížíme na smrt, jak mohou umírající prožít své poslední dny či jakou péči a pomoc věnujeme odcházejícím i jejich blízkým, to všechno vypovídá o vyspělosti a kultuře lidské společnosti. Hospice a paliativní péče našťastí neodmyslitelně patří k naší době a současná moderní medicína umí využívat znalosti a zkušenosti s terminálním stadiem života člověka a všemi aspekty, které je provázejí. Umírání proto nechápeme už jen jako nutné a přirozené, ale také jako důstojné, šetrné, a dokonce komfortní.

Často si kladu otázku, kdy nastává správný čas začít mluvit o smrti. Vždyť je to součást života a nejednoho může zastihnout i v raném dětství. A je vůbec namístě mluvit o smrti s větší samozřejmostí a s menšími rozpaky? Nebo je třeba se smířit s tím, že to bude vždy těžké a bolestné, stejně jako hovořit o čemkoliv jiném, co jsme neprožili, co neznáme a čeho se vlastně dost obáváme? Zatímco se bez větších problémů učíme chemické vzorce, cizí jazyky, pravidla silničního provozu, o smrti mluvíme vždy trochu rozpačitě, s tím typickým strachem z neznámého. Je to neoblíbené téma, na které nás předem nikdo nepřipravil, nikomu se do něj dvakrát nechce, a přesto nás nemine.

Možná je dobré si přiznat, že umíráme proto, že jsme smrtelní. Že náš život vždy končí smrtí, kterou může provázet bolest a utrpení. Ale také lze odejít s láskou, pochopením a smířením...

Vítězslav Schrek, hejtman Kraje Vysočina

Možná je to ve městech jiné. Ale u nás na vesnici se se staršími lidmi setkáváte denně. Všechny ty babičky, dědečci, tety a strýcové jsou prostě součástí života na dědině. Mnozí z nich jsou důkazem, že stárnutí se člověk nemusí bát. Je to jiné, ale nemusí to být horší.

Dnes dokážeme spoustu těžkostí, které přicházejí se stárnutím, překonat vhodnou léčbou, stravou, psychickou podporou, péčí v rodině. Tato publikace má velký význam, protože se věnuje křehkosti.

A i když řeší často těžké věci, je také o pomoci a o naději.

Díky za ni!

Jan Grolich, hejtman Jihomoravského kraje

Úvod: myšlenky a souvislosti

Ladislav Kabelka

Je zcela zbytečné se ptát, má-li život smysl, či ne. Má takový smysl, jaký mu dáme.

Lucius Annaeus Seneca

Motto: *Křehkosti se v Česku 2022 nedaří porozumět, počítat s ní, včas ji identifikovat.*

To je třeba změnit, protože časná intervence zlepšuje kvalitu života nemocného, jeho blízkých i život s křehkostí pro celou společnost. Tato kniha se věnuje křehkosti v době, kdy se život s ní stává nestabilním, rizikovým, obtížně zvládnutelným, až nekvalitním. Pro nemocného, jeho blízké, společnost. Naším cílem je pojmenovat především roli akutní, následné a dlouhodobé péče ve zdravotnictví a navazujících/spolupracujících sociálních službách.

- Přijíme křehkost jako partnera, výzvu či příležitost.
- Učme se komunikovat s křehkými a o křehkosti.
- Dejme si společně čas pro křehkost. Při vzdělávání a komunikaci, ale také v sobě – abychom si mohli dovolit křehkost sami u sebe přijmout.
- Vnímejme práci s křehkostí jako komplexní, multidisciplinární plán péče, většinou roky trvající projekt pacienta, jeho blízkých a nás – podporujících profesionálů.

Magda

Křehký život, zranitelnost, citlivost a jemnost, kterou podpora křehkosti vyžaduje – to jsou slova, která nezní vědecky. K přemýšlení nad neuchopitelnou křehkostí života, který je, a za několik sekund třeba i není, nás přivedl celý pracovní lékařský život.

Křehkost je slovo, které má mnoho souvislostí. Je v něm obsažena vzácnost, jedinečnost, respekt, snaha nerozbít a uchovat vcelku. Pečovat o křehké v nejrůznějších podobách dává smysl. Křehkost není v protikladu s vůlí žít, není v protikladu s odolností a silou. Křehká je naděje na zrození, křehký je právě narozený život, křehká jsou pouta v rodině, citlivá je komunikace o odcházejícím zdraví. Křehký a vzácný je čas odcházejícího života. Křehkost znamená zvláštní ochranu, péči o celistvost.

Lada

*Křehkost je pro mě po 25 letech v medicíně **signální** slovo. Upozorňuje na nesamozřejmost smyslu (efektivity) standardních, často rutinních postupů. V medicíně, ale také v sociálních službách, v komunikaci ze strany úřadů, v organizaci společenského života. V rodině.*

Učíme se křehkost vnímat v kontextu etiky, hodnot, respektu, pokory. Domnívám se, že dnešní medicína, sociální služby a vůbec společnost by měly slovo křehkost studovat, promýšlet a výstupy provazovat do každodenního života. S křehkostí je to totiž podobně jako s prevencí. Když na ni myslíme, jsme na ni, její důsledky lépe připraveni. Když ji přijmeme a žijeme, nestáváme se křehčími, jsme naopak silnější.

V letech 2015 a 2016 jsem pracoval po přechodnou dobu většinový pracovní čas mimo hospicovou péči – v léčebně dlouhodobě nemocných, také na interním oddělení. Byly to dva roky, kdy jsem se vrátil (po 12 letech) znovu od paliativní medicíny ke svému základnímu oboru, jímž je geriatrie.

V té době uzrála myšlenka: napíšu knihu o křehkosti v gerii a zkusím tak upozornit na nízkou kvalitu podpory, komplexnost a efektivitu v každodenní péči o stále výrazněji narůstající populaci závažně křehkých nemocných. Jejich život se děje na pomezí zdravotních a sociálních potřeb. Potřebují obě, mnohdy i roky.

Tato kniha navazuje přímo na mé dřívější knihy Geriatrická paliativní péče a komunikace o nemoci a Nemocné rozhovory. V obou jsem hovořil o křehkosti z pohledu paliativní medicíny. Zjistil jsem, že takto také byla chápána, mnohými spíše jako okrajové téma, jež se netýká ani běžného života, ani běžné medicíny. Podnítilo to ve mně touhu ukázat, že křehkost je reálná, každodenní, že je součástí nás samotných. Že jako lékaři, zdravotníci i lidé máme své úkoly v životě s ní a křehkost má zase roli v našem životě.

Souvislosti

Budu hovořit o stárnutí, involuci a doprovázejících nemocech. Budu hovořit o stárnutí úspěšném, kterému velmi pomáhají současná medicína i sociální služby. Ale také o stárnutí neúspěšném.

Jsme z generace, která v průběhu 30 let po sametové revoluci zažívá **prodloužení střední délky života** při narození o téměř osm let. V ČR jsou to velmi často **roky s nemocemi**. Průměrný Čech žije na konci života 20 let v nemoci (různé intenzity a závažnosti), průměrný Švéd jen čtyři roky. Přitom žijeme v podstatě stejně dlouho (střední délka života při narození). Tato fakta zásadně zvyšují výskyt křehkosti v populaci, a to také významně její komplexní symptomatické fáze: syndromu křehkosti.

Z hlediska lidí mezi 70 a 80 lety věku to znamená nejen to, že jsme starší, ale bohužel také to, že neumíme stárnout úspěšně. Přitom kvalita medicíny a sociálních služeb důsledky našeho neúspěšného stárnutí výrazně mírní, zlepšuje se kvalita života s nemocí. Je ale třeba více efektivity, časný záchyt křehkosti a dostatečná dostupnost a kvalita navazujících zdravotních a sociálních služeb.

Proč se mnohým z nás děje neúspěšné stárnutí? Velmi zanedbáváme prevenci. Vynakládáme obrovské prostředky na řešení důsledků naší nemocnosti, ale přitom velmi málo myslíme na kvalitu života, který takto získáme. Jako zdravotní a sociální systém málo komunikujeme, a také proto neumíme vidět život s nemocí/nemocemi v souvislostech a zároveň jako celek. Podpora a péče, která je v ČR jedna z nejlepších na světě kvalitou i dostupností, proto často nepřináší zmírnění utrpení, má nízký efekt na podporu pečujících rodin, snížení dopadů na budoucí společenské uplatnění nejen pacientů, ale také jejich blízkých.

V knize hovoříme také o dětech, často na startu života či ještě před ním (kapitola o křehkosti v dětské medicíně a neonatologii, resp. perinatální péči). Je pro nás zajímavým poznáním, jak je dětský život v kontextu rodiny i vztahu dítě a rodič v řadě ohledů křehký a principiálně podobný závěru života seniorů.

Z hlediska počtu nemocných, rozsahu společenských důsledků či organizace zdravotní a sociální péče je tato kniha nicméně (a řeknu „naštěstí“) mnohem více o populaci seniorů, a to převážně ve věku nad 75 let. Popisujeme zde život s chronickými, závažnými a posléze i život ohrožujícími nemocemi či stavy.

Syndrom křehkosti se v kapitolách této knihy pokusíme popsat zpočátku v jednotlivých principech. Větší část knihy nicméně věnujeme snaze o popis fáze rozvinutého syndromu křehkosti s medicínskými, psychospirituálními i sociálními komplikacemi.

O jakých skupinách nemocných kniha převážně pojednává?

- Alzheimerova a především vaskulární demence (často nasedající na demenci u Parkinsonovy či Alzheimerovy nemoci) s projevy sekundárního (postencefalického) parkinsonismu v důsledku pokročilé aterosklerózy,
- syndrom frailty až po rozvoj syndromu geriatrického selhání z prospívání – geriatrická deteriorace,
- městnavé selhání srdce,
- onkologická onemocnění s primomanifestací ve věku 75–80+, resp. recidivy již dříve léčených onkologických nemocí, duplicity či triplicity apod. podporující rozvoj křehkosti či diagnostikované v již existující křehkosti,
- cévní mozkové příhody s trvalými poruchami kvality a kvantity vědomí, s rozvojem imobilizačního syndromu,
- syndrom deprese a důsledky abúzu.

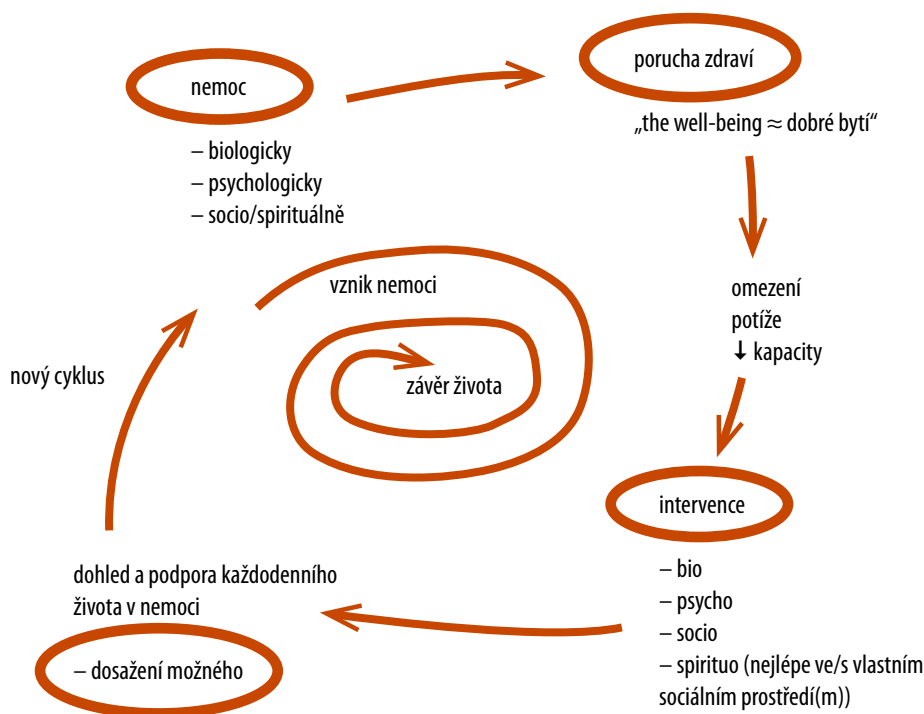
Naším cílem je popsat vhodnou péči o **takovou úroveň křehkosti, která se dostává opakovaně do zřetele a potřeby podpory akutní zdravotní péče**. Chtěli bychom přispět k podpoře rozhodování a kvalitě nabídky komplexní péče pro nemocného, rodiny i pečující zdravotníky či profesionály v sociální sféře.

Potíže internisty

*Prošel jsem ve své profesní kariéře dvakrát přes internu, jednou to bylo šest let, jednou tři čtvrtě roku. Rozvíjím konziliární paliativní péči ve dvou nemocnicích, z toho jedné fakultní. Interní oddělení i kliniky jsou **klíčovým místem pro „první i další (pokročilá) setkání s křehkostí“**, mají za úkol promýšlet kontext, měl by zde na to být prostor. Co často vidím?*

- Schematičnost, kdy podle schématu se vyšetřuje a léčí – ale chybí adekvátní validace efektu léčby.
- Nefunguje dohled starších lékařů a mezioborové konzultace.
- Pacient vysokého věku (především 80+) je ve vyšetřování, rozhodování o péči a v jejím plánování i v léčbě vnímán stejně jako lidé o 20 let mladší. A nebo zcela opačně: v kontextu terapeutického nihilismu, jako by věk „byl nemocí“.
- Nedostatečnou schopnost spolupráce lékařů a sester na plánu péče.
- Naprosté chybění systematického zájmu o rodinu pacienta, rodina není většinou vnímána jako objekt podpory a péče.
- Podcenění a často neřešení komplexu opatření: **výživa + svalová hmota + fyzická aktivizace v lůžku i mimo něj + trénování psychiky, paměti + spirituální (vztahová) podpora smyslu života v nemoci**.
- Polypragmazií.
- Nedostatek času na rozhodování, prostoru i času ke komunikaci, samotná interní oddělení nedisponují místem pro posezení (v určité komunikační intimitě) s kávou, vodou či čajem a sušenkou, s relaxační hudbou, příjemnými barvami stěn a vlnností prostředí.
- Financování péče vůbec nepředpokládá výše uvedené, ale tlačí systém do neefektivních opatření (a v tomto systému probíhá výuka mediků i mladých lékařů...).

Dospěl jsem tak k názoru, že dobrá péče o chronicky nemocného může probíhat pouze v tzv. spirále fungující péče (obr. 1.1). Základem je uvědomění si všech dimenzí, v němž se lidský život děje, a hledání jejich vztahů, hodnot každodenního života s nemocí i účinná podpora tam, kde samotný nemocný a často i jeho blízcí selhávají. Spirála fungující péče nevede k vyléčení, ale zásadně podporuje život v nemoci tak dlouho, jak jen to je reálně možné a pro život smysluplné.



Obr. 1.1 Spirála fungující péče

Křehký pacient se pohybuje ve spirále. Můžeme zmírnit její výkyvy (snížit zátěž komplikacemi a symptomy, zlepšit kvalitu života) či ji mírně roztáhnout v čase (prodloužit aktivní život). Vyléčit tento stav ovšem nelze.

Co je úkolem zdravotnictví a sociálních služeb?

Vyléčení nemoci nebo častěji (v případě chronických, resp. nevyléčitelných chorob) podpora života s handicapem, omezením, nemocí, podpora života v nemoci.

Světová zdravotnická organizace definuje zdraví výrazem „the well-being“. U nás na Moravě bychom řekli „dobré bydlo“. Když mluvíme v souvislosti s péčí o kvalitu života (a to děláme velmi často), vždy si řeknu, jestli se umíme (pacient, rodina, zdravotníci, pracovníci v sociálních službách, společnost jako celek) rozhodovat s ohledem na dosahování toho „dobrého bydla“. Jestli vůbec vnímáme, co jím může být, je, mělo by být.

Někdy se používá termín QoL – quality of life, kvalita života. Tuto oblast bych asi nejlépe definoval pomocí Maslowovy pyramidy (hierarchie) potřeb (obr. 1.2). Myslím, že platí u dospělých i u dětí, i když indikátory se mohou poněkud lišit.

Naplnit úkol zdravotnictví u závažně chronicky nemocných, křehkých pacientů vyžaduje:

- koncepční spolupráci zdravotního a sociálního systému na tvorbě plánu péče s nemocným a jeho blízkými v každodenní praxi,
- časnou indikaci potřeb a jejich systémově přenositelné (kontinuální) zajištění („**udržitelný plán péče na podporu života v nemoci**“),
- významná je efektivita služeb, protože zdroje mají svá omezení, a to jak finanční, tak personální (nelze připustit, abychom ošetřovali stále stejný problém v nemocnici, máme-li efektivnější řešení v domácím prostředí či v domově pro seniory).

Maslowova pyramida potřeb



Obr. 1.2 Maslowova pyramida potřeb

Princip definoval americký psycholog Abraham Harold Maslow v roce 1943. Podle této teorie má člověk pět základních potřeb. Tyto potřeby seřadil podle toho, jak se postupně vyvinuly, a zároveň podle toho, jsou-li vyšší, nebo nižší ve smyslu své hodnoty. Současně byl přesvědčen, že uspokojení nižších potřeb je předpokladem toho, aby nastoupily vyšší potřeby. (podle Halter JB, Ouslander JG, Studentski S, et al., 2016)

Je mi líto internisty

Zažili jste již někdy 15 příjmů za noc a z toho více než polovinu pacientů, o nichž se na ranní schůzce lékařů řeklo, že „pro ně nemáte co udělat“? Lidé většinou 80+ v nevyлéčitelných stavech, s demencí, pozvracení, při teplotě (často s katérovou sepsí, a močový katétr byl zcela zbytečný), s malnutricí a na to navazující aspirační pneumonií z domova pro seniory atd.

Nedívím se internistovi, zvláště tomu mladému, že zvažuje odchod z interny ihned po kmeni, někdy k jinému oboru, jindy do ambulance, k užší specializaci.

Kdo za to může? Protože to jistě není žádoucí stav. A opravdu pro tyto nemocné nelze udělat více? Možná na interně opravdu ne. A jinde? I o tom je tato kniha.

Je to více vrstev. A oblastí. A témat.

Otázka zní: „A proč pro tyto lidi nemá interna co udělat?“ Odpověď: „Nejspíše potřebují něco jiného, než běžně interna nabízí.“ Pacient s demencí, frailty syndromem, onkologický již nekurativně řešený pacient mladšího i vyšší věku, každý jiný nevyлéčitelně nemocný – ti všichni potřebují koncepční práci. Jejím výsledkem má být koncepční, komplexní, multidisciplinární plán péče. Nejde o časové hledisko. Jde o to, jaký život tento nemocný chce žít, může reálně žít (s nemocí i podle dalších, například sociálních okolností). Jde o to, zda si umíme najít prostor, například na interním oddělení, zavolat sociálního pracovníka, psychologa, rodinu, hovořit o tom, co stav nemocného přináší, o tom, co můžeme nabídnout, o tom, jaká jsou přání a představy, i například rodiny.

Příklad plánu

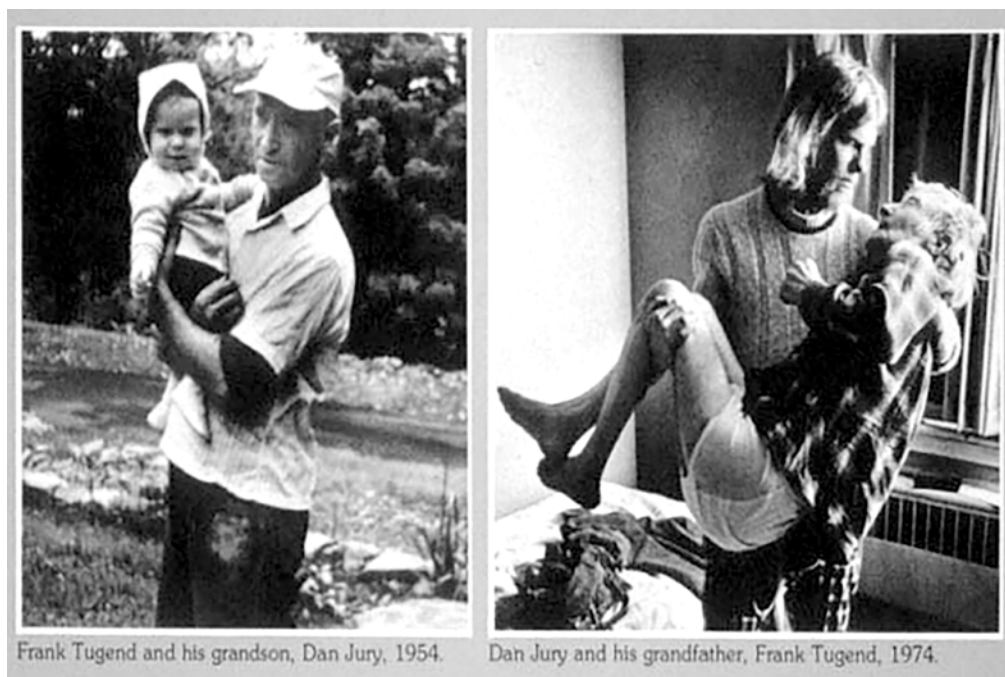
Pacient s poruchou polykání (30 % normálního denního příjmu, trocha sippingu), rozvojem imobilizačního syndromu, např. při pokročilé vaskulární demenci:

- symptomová léčba, většinou již s. c. kanylou a injekčními léky, často i silné opioidy, protože je třeba saturovat i systém endorfinů,
- dohled 24/7 lékař, sestra je nezbytný v případě, že symptomy nelze zvládnout bez konzultace lékaře, resp. sestry s lékařskou podporou např. telefonicky,

- pečovatelská podpora, komunikační a spirituální podpora rodině (hlavně v úrovni smyslu péče, vztahů v rodině atd.), psychologická podpora,
- otevřený dialog o plánu péče, o možných kritických situacích (prevence) a jejich řešení,
- ideálně domácí přirozené prostředí.

Toto a řada dalších důvodů nezbytně klade na stůl potřebu vytvoření systému komplexní kontinuální 24/7 komunitní péče s dostupností kvalifikovaného lékařského rozhodování. To platí jak pro domácnosti, tak například pro pobytová sociální zařízení.

V roce 2003 jsem získal od paní profesorky Kathleen Foleyové snímek dvou životních rolí pana Franka Tugenda (obr. 1.3). Používám jej dodnes v každé prezentaci. Ukazuje mi smysl vícegenerační rodiny, doprovázení, to, že každá křehkost dospěje do „deteriorace“. Provází mě životem, ve kterém mi příběhy mých pacientů a jejich rodin umožňují nezavírat oči ani srdce. Motivuje mě k rozvoji podpůrných projektů pro křehké geriatrické pacienty v domácím prostředí, pro vícegenerační rodiny.



Obr. 1.3 Dvě životní role Franka Tugenda

(s laskavým svolením prof. Kathleen Foleyové, Salzburg Cornell Seminars, 2003)

Frank Tugend si na obrázku chová vnuka na zahradě svého domu. Po 20 letech se situace obrací a Dan Jury ve stejném rodném domě vrací svému dědovi lásku a podporu v době, kdy Frank Tugend umírá v souvislosti s pokročilým syndromem geriatrického selhání z prospívání (geriatric failure to thrive, geriatrická deteriorace). Můj „Frank Tugend“ dostal šanci, když jsme koupili chalupu na Vysočině, nedaleko od mého rodiště, a také díky mé skvělé ženě a třem dcerám. Tak nějak nyní v životě s geriatrií a paliativní medicínou vím, že takovou životní vizi je třeba „odpracovat“ předem. V každodenní praxi s nemocnými mi to

dokazují jejich příběhy. Nicméně role nás zdravotníků je na této cestě, hlavně v její poslední fázi, také velmi důležitá.

Kniha přímo navazuje na *Nemocné rozhovory* a především *Geriatrickou paliativní péči a komunikaci o nemoci*. Rozhodl jsem se shrnout v ní zkušenosti 20 let své praxe od dosažení specializace v oboru geriatrie a posléze paliativní medicíny. V průběhu přípravy jsme s kolegyní a kamarádkou Magdou zjistili, že i když ona se věnuje pediatrii a neonatologii a já geriatrii, oba pak paliativní medicíně dětského i dospělého věku, i přes tuto na první pohled rozdílnost nacházíme oba „stejně“ výstupy, postoje, pohledy či řešení ohledně významů a rolí slova KŘEHKOST. A vznikla tak myšlenka s křehkostí pracovat nejen z pohledu geriatrie. Nejen z pohledu medicíny. V knize tedy rozpoznáte také pohled člověčí, obecně lidský, rodinný, společenský. Jsme přesvědčeni, že to vše ke křehkosti náleží.

Témata jsme uchopili nejen akademicky, ale také klinicky a se snahou o čtenářskou přístupnost. Každá oblast je blíže rozvedena v příbězích konkrétních nemocných, a to v různých prostředích na celém zdravotně-sociálním pomezí.

Znovu, jako již v předchozích autorských publikacích, kniha využívá sílu reálného příběhu, na nějž navazují konkrétní doporučení, testovací sady, postupy funkčních plánů péče i léčby. Vše je doplněno systémem tabulek a grafů k lepšímu porozumění a didaktické přehlednosti.

Zkusme se na KŘEHKOST podívat z více úhlů. Pomůže nám to ji přijmout, také proto, že zjistíme, že její určitou část nese každý z nás. Po celý život.

Přejeme sobě i čtenářům, aby setkání u této knihy bylo užitečné nejen pro nás, ale především pro naše pacienty a jejich blízké.

Přichází dlouhověká společnost. Jsme na ni připraveni?

V úctě

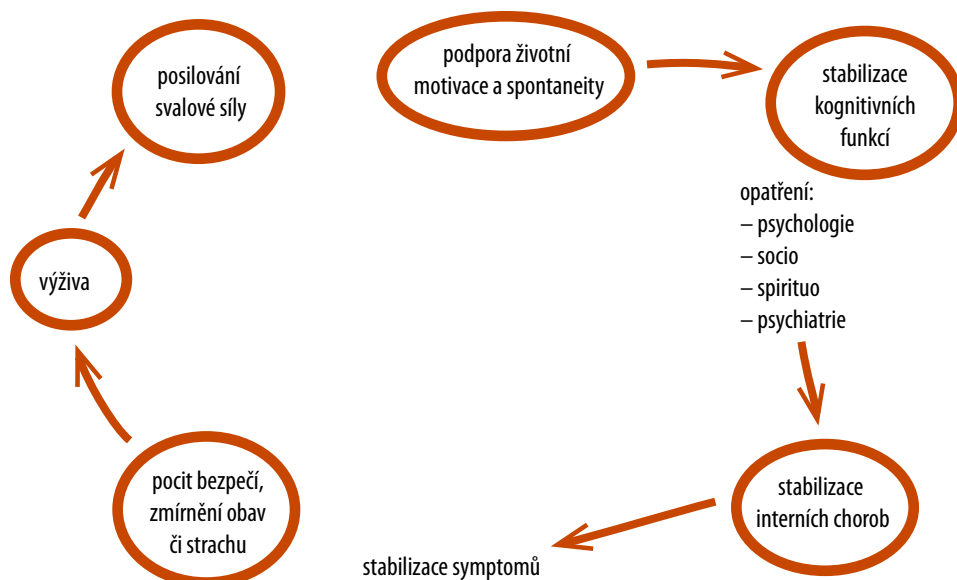
Ladislav Kabelka

Magdaléna Chvílová Weberová

Stárnutí populace a křehkost v geriatrii

Ladislav Kabelka

Specifičnost geriatrické medicíny není dána věkem nemocných. Začíná tam, kde nastupují projevy křehkosti. Cílem péče o pacienta s projevy křehkosti je udržení nebo i zlepšení aktuálního stavu, snižování handicapu či závislosti nebo adaptace péče tak, aby se důsledky křehkosti promítaly do každodenního života co nejméně (obr. 2.1).



Obr. 2.1 Principy efektivní intervence syndromu frailty

Zkušenost z praxe u pacientů s rozvinutým syndromem frailty

Pana Petra mi do života přivedla jeho manželka. Když dosáhl 65 let, začaly se u něj při chůzi objevovat první zárazy či pády. Postupně spíše drobné krůčky, zúžená báze, porušené posturální reflexy. Do té doby velmi aktivní muž milující práci na zahradě, se zvířaty, sport, hlavně tenis nebo ping pong.

Byli jsme si blízcí a mně bylo zřejmé, že jde o první projevy Parkinsonovy nemoci. Dohodl jsem mu na neurologické klinice sledování, po vyšetřeních byla zahájena léčba antiparkinsoniky. Šest let, i přes pozvolna se zhoršující schopnost mobility, kterou jsem ale viděl spíše jen já, byl Petr plně funkční, soběstačný. Po jeho 71. narozeninách jsme zkoušeli hrát tenis, poté co zvládl dobře další zimu. Už mu to nešlo tak dobře, nedokázal již míček při podání nasměřovat nad síť. Ale v ping pongu jsem stále neměl šanci.

To léto pak poprvé přišly problémy, bylo vidět, že svaly již nemají svou původní pevnost. Neváhal jsem, nasadil sipping dvakrát denně k běžné stravě. A tu jsme obohatili především o vaječnou bílkovinu a vícekrát týdně maso. Denně měl alespoň jedno nealko pivo. A když to šlo s počasím, byl skoro po celý den venku.

Pak přišla doba covidová. Na konci roku 2020 jej prodělal, zvládl jsme to doma. S antibiotiky pro rozvoj bronchitidy, pneumonie jsme se vyvarovali. To vše s podporou Petrovy manželky a celé rodiny. Stále ještě měl perorální antiparkinsonika. Následující jaro ale přišla výrazná změna. Objevily se poruchy paměti, až delirantní stavy, i přes podporu výživy stále zhoršování svalové síly, více pádů, téměř denně. Pro manželku velmi náročná doba, i pro zhoršení kontroly spánku, problémy s močením, hlavně v důsledku zvětšení prostaty a stresové inkontinence.

Na klinice přichází při kontrole rozhodnutí o zařazení do studie s apomorfinem. Apomorfín: neselektivní dopaminový agonista, který aktivuje jak receptory D_1 , tak i D_2 , s určitou preferencí pro subtypy druhých z nich. Název vznikl složením apo (odkazující na to, že je apomorfín derivát aporfinu) a morfin (protože apomorfín vzniká rozkladem morfinu zahříváním s koncentrovanými kyselinami). Apomorfín však neobsahuje ani morfin, ani jeho molekulární kostru, ani se neváže na opioidní receptory. Podává se subkutánně speciální pumpou. Nevýřeší nicméně výrazné zhoršení projevů demence. (Folsteinův MMSE test poklesl během pěti měsíců z 25 na 17, časté výrazné poruchy krátkodobé paměti, emoční labilita.) Na řadu musí přijít inhibitory cholinesterázy. Situace se poněkud zlepší, ale zátěž na manželku a celou rodinu je obrovská.

Naštěstí to ustojí – a hlavně díky tomu se Petrův stav znovu stabilizuje. Chodí, nyní již vždy s doprovodem, v předklonu, svalovou sílu se sice ještě trochu daří stabilizovat, ale již ne svalovou hmotu. A už vůbec ne soběstačnost. Závislost výrazně ve všech směrech stoupá.

Přesto má Petr pěkné dny, hlavně s vnoučaty. Stále je denně motivován k pohybu, s manželkou chodí dvakrát denně se psem, používá trekové hole, rodina jej téměř každý týden bere na rodinná setkávání. Je plně očkovaný proti covidu, má perfektní podporu výživy sippingem, stále trvá nealko pivo, zmrzlina, tvaroh, vajíčka, šunka, kvalitní maso včetně ryb. Jí velmi dobře, ale vždy s rodinou, vícekrát denně, musí na to mít svůj čas, mnohdy až trojnásobný proti dřívější době, ale trpělivosti na straně rodiny je dost.

Je pro mě motivující vidět, jak toto vše rodinu stmeluje. I přesto, že za poslední dva roky dochází k úmrtí čtyř nejbližších Petrových příbuzných, a on chce být na všech pohřbech. Když má svou chvíli, hovoří také o své budoucnosti. Otevřeně pojmenovává i to, že chce zůstat vždy a za všech okolností doma. Kontroly na klinice probíhají online a s pomocí ošetřujícího lékaře, který zabezpečuje domácí kontroly stavu a je partnerem specialistů na klinice. Je leden 2022. Uvidíme, co bude dál. Už vícekrát jsme s Petrem a jeho ženou probírali možnost zhoršení a utvrzovali se v aktuální „intervenční“ léčbě narůstající frailty. Jak dlouho? Naposledy mi Petr řekl, že to není hlavní téma: „Tak, jak to půjde. Takhle je to dobrý.“

Je jaro roku 2022. Pan Petr jde na vyšetření, něco mu vyrostlo na krku. Bulka, trochu větší, 2 cm. Manželka ho veze na chirurgickou ambulanci, výkon zvládne, bude se čekat na histologii. Moc o tom s ním ani nechce mluvit – má strach, jak to vše dopadne. Za dva týdny volá syn: „Mami, je to špatný, nádor, zhoubný.“ (Karcinom z Merkelových buněk, IV. stadium.) Emoce, pláč, podpora rodiny. Od té chvíle do závěru života pana Petra zbývá jen několik měsíců.

Syn pana Petra, lékař, se pokusil postavit situaci čelem. Komunikoval vše s kolegou, primářem chirurgického oddělení, také výsledek onkologické komise. Poté proběhla komunikace s rodinou, mámou a sestrou. Jejím výsledkem byl dopis vedení onkotýmu.

Vážení kolegové,

dovolte mi poděkovat za Vaši podporu v diagnostice a léčbě mého táty, pana Petra... Včera jsem se seznámil s postojem onkologické komise a slíbil panu primáři, že zprostředkuji postoj rodiny a pacienta k této situaci.

Rozhodli jsme se pro **maximálně konzervativní postup – tedy ani diagnostika ve smyslu stagingu.**

Důvody:

- Můj táta má již 10 let Parkinsonovu nemoc, v současné době s výraznými projevy demence, je i přes sipping 3× denně malnutriční, s výraznou svalovou atrofizací, prakticky bez schopnosti pohybu mimo lůžko – max. krátce, s výraznou dopomocí, per os příjem sice zachován, ale s dopomocí.
- Jakákoliv změna (i cesta ke mně na chalupu 8 km od domova na 2 hodiny) pro něj již znamená riziko nočních delirií, případně jakákoliv složitější zpráva riziko úzkostných stavů, které se pak hodně přenášejí do péče, hlavně na mou mámu, která o něj pečuje 24 hodin denně s naší pomocí.
- Onemocnění bylo zachyceno pozdně, jsou vysoce pravděpodobné již vzdálené metastázy, což vidíme již na klinickém stavu, únavnosti, spavosti. Potenciál léčby je minimální – chirurgickou by nezvládl bez výrazného snížení kvality života, chemoterapie vůbec není téma a radioterapie s problematickým vlivem hlavně na jeho psychickou kvalitu života a potenciálem maximálně v rámci krátkých měsíců.

Rozhodli jsme se – má sestra, já a moje maminka – mu nabídnout dosavadní péči a posléze domácí hospicovou péči, protože jsme přesvědčeni, že to pro něj a také nemocí zasaženou rodinu znamená lepší šanci na důstojné prožití závěru jeho života. Děkujeme za Vaši podporu, které si velmi vážíme.

V úctě a s pozdravem
Jaroslav, syn pacienta

Základní principy – ČASNÉ ROZPOZNÁNÍ, ČASNÁ INTERVENCE

- Intervenční „okno“ je úměrně postupující křehkosti stále užší, změna potenciálu zdravotního stavu z „intervenovatelné situace“ do „terminálního stavu“ se může odehrát v hodinách až dnech.
- Po co nejkratší fázi akutní reparační zdravotních obtíží je nezbytné dlouhodobě, nejlépe v přirozeném prostředí, **intervenovat multidisciplinární péčí** ve prospěch dosažitelné kvality života polymorbidních, chronicky nemocných a křehkých geriatrických pacientů.
- Tedy včasné rozpoznání, indikace podpory výživy, stabilizace základních chorob, minimalizace stresujících faktorů, péče ideálně v rodině, postupně nutný dohled lékaře a sestry 24/7.
- Nejde pouze o intervence zdravotní, ale také v rovině sociální, psychologické a spirituální. Spirituální rovinou je třeba nahlížet hodnotová měřítka, na kterých, mnohdy bez přímého uvědomění, stavíme základní principy našeho rozhodování. A zvláště tato oblast se netýká pouze nemocného – zásadní je také rodina.
- **Řešení syndromu křehkosti je třeba zasadit do kontextu každodenního života nemocného a jeho blízkých.**

Příběh paní Aleny (č. 1)

84letá paní Alena, dříve knihovnice, vychovala s manželem tři děti, a když její muž před čtyřmi roky zemřel, odmítla myšlenku své rodiny odejít do domova pro seniory. Vždy byla zvyklá žít za sebe, cítila se dostatečně silná. Domácnost svého bytu nicméně v posledních měsících zvládá stále hůře, už si nechává vozit nákup a před dvěma týdny jí pečovatelská služba začala dovážet obědy.

S praktickým lékařem se viděla osobně naposledy před téměř 1,5 roku, ještě „před covidem“. Neměla potíže, na léky, které brala, jí recept posílal elektronicky.

Farmakologická anamnéza: digoxin 0,125 tbl. 1-0-0, perindopril 5 mg 1-0-0, Stacyl, pro bolesti kloubů Zaldiar (již rok).

V lednu 2021 ji přiváží ZZS na neurologickou kliniku s diagnózou TIA (tranzitorní ischemická ataka). Prokáže se fibrilace síní, je nasazen apixaban (Eliquis). Od té doby chodí třikrát ročně na ambulantní kontrolu ke kardiologovi, resp. ji tam vozí dcera. V anamnéze se v rámci této hospitalizace objeví informace o maximálně polovičních porcích jídla, drobných poruchách paměti a také potížích se stabilitou při chůzi. CT mozku objasní mozkovou atrofii bez jasných ložiskových změn. V laboratoři trochu vyšší CRP (35 mmol/l), krevní obraz i klinické příznaky v normě. Celková bílkovina 60 mmol/l. Klidový krevní tlak se pohybuje kolem 115/60. Ve výstupní zprávě není patrný z těchto informací terapeutický výstup či úprava plánu péče.

V dubnu 2022 je pacientka znovu přivezena ZZS, tentokrát na interní kliniku, po pádu. ZZS byla volána rodinou, v anamnéze stavy dezorientace, rodina „se děsí“, co bude dál.

Závěr: Dg. cévní mozková příhoda na základě povšechné mozkové aterosklerózy. Bez ložiskového nálezu na CT mozku. Organický psychosyndrom při cévním onemocnění mozku a vaskulární demenci ve fázi P-PA-IA 3. Folsteinův test 8 bodů. Těžká forma demence. Frailty. Středně těžká malnutrice.

Paní Alena je posuzována geriatricko-paliativním konziliárním týmem nemocnice, ve spolupráci s rodinou a ošetřujícím týmem je dohodnuta domácí péče a pečovatelská služba, rodina se zapojuje do péče 24/7. Stav se daří na tři měsíce zpomalit a zlepšit její kvalitu života, již ovšem téměř není mobilní, perorální příjem se omezuje hlavně na sipping a časté malé porce, vždy s dopomocí. Posléze musí být pro selhávání per os medikace nasazena subkutánní léčba rozvíjejícího se srdečního selhání. Domácí péče je převedena do kompletní mobilní specializované paliativní péče a paní Alena umírá v péči domácího hospice a hlavně své rodiny.

Jak budeme uvažovat v kontextu diferenciatní diagnostiky? Bylo možné terapeuticky a organizačně péče reagovat na situaci pacientky již za první hospitalizace? Jaké příznaky geriatrické křehkosti jsou u pacientky zřejmé při první hospitalizaci, jaké při hospitalizaci následující? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➡

Důsledky stárnutí populace

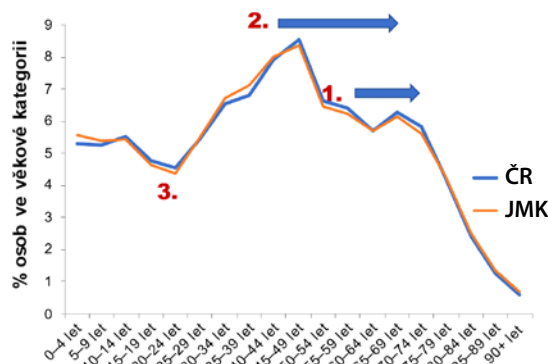
Co vyplývá z průběhu stárnutí populace v ČR (viz tab. 2.1 a obr. 2.2) pro zdravotnictví, sociální služby, společnost?

- Potřeba podpory úspěšného stárnutí (již od dětství pracovat s návyky zdravého životního stylu, minimalizovat společenský distres a podporovat udržitelný životní styl, pracovat na prevenci a včasném zachytu civilizačních chorob, při rozvoji nemoci zasadit zdravotní a sociální intervence koncepčně do souvislosti dosavadního života pacienta a jeho blízkých),
- potřeba časného zachytu projevů syndromu frailty,
- potřeba propojení zdravotních a sociálních intervencí a služeb,
- potřeba včasného zapojení širší rodiny či podpůrné role náhradních sociálních služeb.

Tab. 2.1 Věková struktura obyvatelstva a její očekávaný vývoj

	k 31. 12. 2020	k 1. 1. 2030	k 1. 1. 2040	k 1. 1. 2050
Počet obyvatel ve věku 65+	241 897	269 685	301 118	347 076
Počet obyvatel ve věku 75+	101 318	140 740	156 286	179 138
Počet obyvatel ve věku 85+	24 815	35 628	54 392	59 263

(zdroj: prof. RNDr. Ladislav Dušek, CSc., ÚZIS 2022, prezentace ZDRAVÍ 2030)



1. Do 15 let očekávatelný nárůst nemocnosti v souvislosti s chorobami vyššího věku a seniorů.
2. Do 20–25 let prudký nárůst nemocnosti v souvislosti s chorobami vyššího věku a seniorů.
3. Nižší zastoupení mladších věkových skupin jako riziko poklesu porodnosti v následujících 10–15 letech.

Relativní struktura obyvatelstva viditelně ukazuje tři zásadní věkové třídy, jejichž další posun v čase bude mít významný dopad na zdravotnický systém. Jde o velmi četnou třídu obyvatel ve věku 40–50 let a zejména ve věku 30–40 let. Tyto populační kategorie zestárnou do věku 60 let a více v následujících 15, resp. 20–25 letech a nevyhnutelně významně znásobí potřebu zdravotně-sociálních služeb. Velmi podstatný je i propad počtu obyvatel ve věku 25 let, který společně s odkládáním věku matky při prvním dítěti vytváří demografické riziko nedostatku osob v produktivním věku v následujících 15–30 letech.

Obř. 2.2 Věková struktura obyvatelstva a její očekávaný vývoj

(zdroj: prof. RNDr. Ladislav Dušek, CSc., ÚZIS 2022, prezentace ZDRAVÍ 2030)

Příběh paní Anežky (č. 2)

Vlídá a ve svém životě poctivá a odpovědná žena, celý život pracovala v zemědělství. Žije s manželem, 79 let, u kterého byla před třemi lety společně s Parkinsonovou nemocí diagnostikována Alzheimerova demence s pozdním nástupem.

V 75 letech je paní Anežka poprvé v životě hospitalizována, na interním oddělení pro dušnost. Zjištěno srdeční selhání s ejekční frakcí levé komory 30 %, jsou známky plicní hypertenze. V anamnéze sice projevy dušnosti patrně již minimálně rok při námaze, ale paní Anežka k lékaři chodila jen pro léky na bolest (bolesti kloubů, v posledních měsících brala meloxicam a Zaldiar). S obtížemi dojde na WC, cítí se slabá, poměrně málo jí (třetinu porce). Otoky kotníků odezněly.

Z nemocnice odchází po 14 dnech s digoxinem, perindopilem, Furonem, Verospironem, atorvastatinem, Stacylem.

Praktický lékař jí po informaci rodiny o propuštění a na základě zprávy z nemocnice pošle e-recept na léky, ale osobní návštěvu odmítá – podle jeho vyjádření není zapotřebí. Pacientka se cítí hodně unavená, špatně spí (pošle jí alprazolam).

Za šest týdnů je přivezena znovu do nemocnice, tentokrát s lehkou mozkovou příhodou, již téměř není schopna sedu na lůžku sama, má potíže s kontinencí moči.

Jaká rizika přináší sociální stav pacientky, jaká je její zdravotní situace? Má nějaká život ohrožující, progredující onemocnění? Jaký by měl být optimální komplexní plán péče? Jakou intenzitu zdravotní péče potřebuje pacientka? Co říct rodině? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➔

Kde je zapotřebí ochranný rámec geriatrické medicíny?

- **Primární péče praktického lékaře:**
 - znalost a koordinace vývoje nemocí pacienta a podporující péče v návaznosti na charakter a kvalitu soužití pacienta a jeho rodiny s každodenními důsledky omezení a nemocí,
 - včasné zajištění komplexní domácí podpůrné zdravotní i sociální péče (home care, osobní asistence, pečovatelská služba, případně podání žádosti do domova pro seniory, zajištění příspěvku na péči apod.),
 - otevřená komunikace s pacientem a rodinou, advokacie za pacienta v případě potřeby domluvy adekvátní specializované péče,
 - dobře vedená dokumentace o vývoji stavu pacienta a její dostupnost ostatním poskytovatelům péče.
- **Pobyťová zařízení sociálních služeb pro seniory** (především domovy pro seniory a více pak domovy se zvláštním režimem – syndrom demence):
 - perfektní podpůrná péče, balancující omezení, která do života seniora křehkost přináší,
 - včasný záchyt komplikací, jejich prevence a řešení – nejlépe přímo v domově, bez překládů do nemocničního prostředí,
 - nutriční podpora, řešení delirií, prevence dekubitů, citlivý a vldný ošetrovatelský proces se zachováním důstojnosti (pacienta i jeho blízkých, personálu).
- **Péče specialistů:**
 - vnímání křehkosti jako reálného aspektu péče,
 - uzpůsobení speciální léčby konkrétního onemocnění dalším aspektům zdravotního stavu seniora (např. minimalizace polypragmatie),
 - komunikace s praktickým lékařem, dalšími specialisty a koordinace celkového plánu péče, včasné předání do péče praktického lékaře, podpora indikace podpůrné obecné paliativní péče či specializované paliativní péče.
- **Nemocniční péče:**
 - včasný záchyt křehkosti, adekvátní intervence,
 - komunikace s nemocným a jeho rodinou, nastavení podpůrného plánu péče a zajištění jeho kontinuity kvalitním předáním nemocného z nemocniční do komunitní péče,
 - podpora formulace dříve vyslovených přání, ve spolupráci s rodinou nemocného.

Příběh paní Jaroslavy (č. 3)

Do regionální nemocnice byla přivezena paní Jaroslava, 79letá bývalá učitelka na základní škole. Již pět let žije s postupně narůstajícími projevy Alzheimerovy demence. V posledních dvou letech byla dvakrát hospitalizována na neurologii a poté na interním oddělení, vždy pro mírné zhoršení kognitivních funkcí. Byla konstatována jednou tranzitorní ischemická ataka při projevech tachyfibrilace síní, podruhé již ložisková cévní mozková příhoda v oblasti a. cerebri media. Zhoršil se sekundární parkinsonismus, rigidita, posledních šest měsíců postupně narůstaly problémy s příjmem stravy. Aktuálně Jaroslavu přivádí rychlá záchranná služba přes urgentní příjem s výraznými bolestmi břicha, meteorismem, zácpou střídající se s průjmy. Dva dny doma spíše polehává, má teplotu 37,5 °C.

Objektivním vyšetřením je patrná výrazná svalová atrofie, v dutině ústní soor, bazálně na plicích městnání. Saturace krve kyslíkem je pouze 86 %. Zjištěna pozitivita na covid-19, omikron. Po dvou dnech na standardním oddělení se situace zhoršuje.

Jak se v této situaci rozhodnout? Jaké jsou principy a nutné informace k rozhodování? Kdo má být zahrnut do dialogu o plánu další péče? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➡

Paní Jaroslava je přeložena na JIP, další den na ARO. Zde je veden dialog s rodinou, která zpočátku velmi negativně reaguje na informaci o snaze zadržet a nerozšiřovat terapii, až začne proces multiorgánového selhávání. Další dialog je obtížný, v rámci týmu ARO panuje poměrně výrazná nervozita z neúspěchu v dialogu s rodinou.

Jaké jsou příčiny aktuálních komunikačních nezdarů? Co bylo možné dříve učinit jinak? Jak hodnotíte celý příběh? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➡

Stárnutí populace

Babička Boženy Němcové zemřela jako žena úctyhodného věku 55 let – v době jejího života byla naděje na dožití pro ženy 42 let. Za téměř 200 let od jejího úmrtí jsme v Česku prodloužili život o 40 let, z toho ovšem o 8 let během posledních 25 let (obr. 2.3). A tempo „stárnutí populace“ se stále zrychluje.

Střední délka života při narození byla v polovině 19. století v Evropě mezi 35 a 45 lety, 30 % úmrtí bylo zapříčiněno dentálními infekcemi. Penicilin objevil v Londýně Alexander Fleming v roce 1928, poprvé byl užit k léčbě pneumonie u člověka v roce 1942 a v USA začal být dostupný v roce 1945. Začala éra antibiotik, která zásadně změnila přežití – zvýšila ho téměř na dvojnásobek. Současná střední délka života při narození se v Evropě pohybuje u žen nad 80 lety, v ČR je to 84 let, u mužů nad 80 lety.

- ČR patří mezi země s vysokým růstem průměrného dožití a prodloužení života o 8 let v posledních 25 letech přináší výzvy nejen pro zdravotní systém.
- Potential support ratio (PSR) představuje populační ukazatel závislosti. PSR ukazuje, kolik osob v produktivním věku (15–64 let) připadá na jednu osobu ve věku 65 let a vyšším. Celosvětově bylo v roce 2014 PSR 8,1. ČR se pohybuje v současnosti na hodnotě 3,9. Poměr ekonomicky aktivních k seniorům se od roku 1950 snížil na polovinu (obr. 2.4). Tento fakt odráží znatelnou změnu ve složení české populace.
- Stárnutí populace klade zvýšené nároky na sociální systém, ale i na zajištění zdravotní péče. Snižování poměru počtu osob v produktivním věku má negativní vliv také na mezigenerační soužití – v oblasti křehké geriatry a geriatrické paliativní péče tak často přímo i na možnost pečovat v domácím prostředí a doprovázet.

Předpokládá se, že do roku 2050 se PSR sníží na hodnotu 1,5. Co tento fakt bude znamenat pro zdravotní a sociální péči v ČR? Zvyšující se riziko potřeby ústavní péče. Nutnost efektivního a koncepčního sledování plánu péče u závažně chronicky nemocných – tedy de facto terciární prevenci důsledků chronických chorob. Z pohledu veřejného zdravotnictví, tedy organizace zdravotní péče, a navazujících sociálních služeb nutnost výrazného zlepšení znalostí zdravotníků stran vývoje a managementu pokročilých chronických chorob, symptomové léčby, komunikace. Nutnost časně indikace podpůrné paliativní péče.

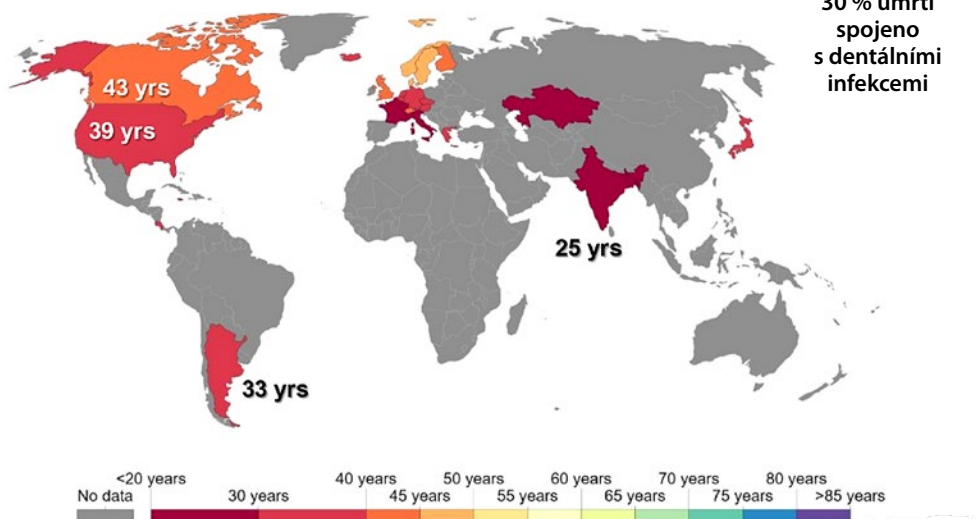
V Kraji Vysočina jsme zahájili v roce 2017 projekt **Paliatr Vysočina**. Stal se vyústěním více než desetileté práce kraje a odborníků pracujících na Vysočině ve zdravotních i sociálních službách ve snaze vystavět efektivní síť podpůrných služeb pro závažně chronicky

Life expectancy, 1871

Our World
in Data

30 % úmrtí
spojeno
s dentálními
infekcemi

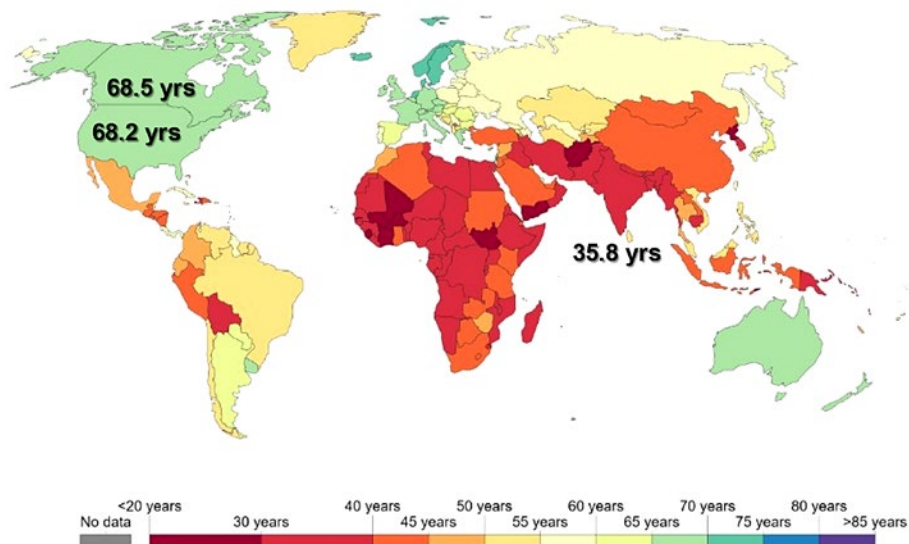
A



Life expectancy, 1950

Our World
in Data

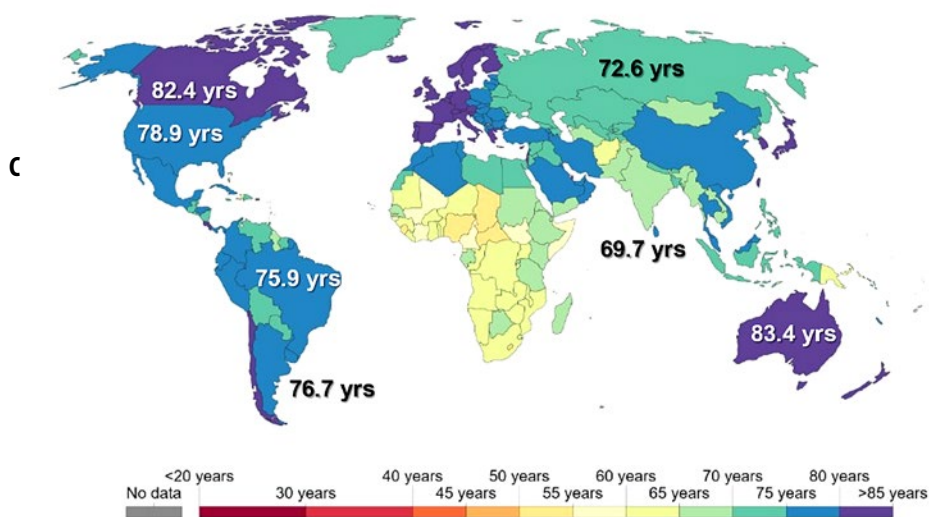
B



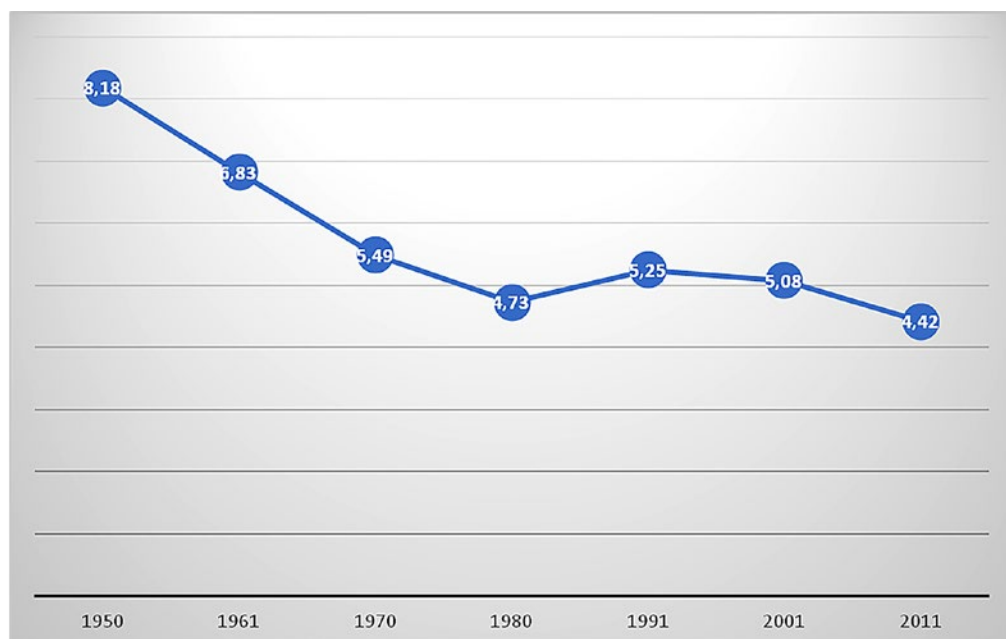
Obr. 2.3 Očekávaná délka života v letech 1871 (a), 1950 (b) a 2019 (c)

(s laskavým svolením prof. Franka D. Ferrise, Ohio Health, Salzburg, kurz Taste of Palliative Medicine, listopad 2021)

life expectancy – očekávaná délka života, no data – chybějící data, yrs/years – roky



Obr. 2.3 pokračování



Obr. 2.4 Poměr ekonomicky aktivních k seniorům (potential support ratio)
(zdroj: Český statistický úřad, sčítání lidu)

nemocné a jejich blízké. Základním principem efektivity těchto služeb je provázanost, a to i personální.

V průběhu projektu jsme zjistili a ověřili také v datech, že jsme schopni vytvořit systém terénní péče, který efektivně zachytí potřeby závažně chronicky nemocných a stejně tak je i umí řešit. Více se tomu věnujeme v samostatné kapitole (kap. 4).

Co je ovšem klíčové, zjistili jsme, že umíme i u křehkých geriatrických pacientů definovat a zajistit péči, která zlepšuje kvalitu života a umí též přechodně stabilizovat frailty syndrom. Také jsme v praxi poznali schopnost profesionálů lékařů, sester i dalších profesí predikovat vývoj stavu, používat základní parametry k jeho posuzování, rámcově se vyjadřovat k prognóze a především k efektivitě standardní zdravotní péče. To vše s kontinuálním sledováním stavu 24 hodin, 7 dnů v týdnu v systému lékař, sestra, multidisciplinární tým, rodina nemocného.

Vede mě to k úvaze, zda jsou nějaké reálné překážky, aby byl tento model užít paušálně v celé ČR. Tou největší překážkou je obecná obtížnost přijmout změny v přístupu u zdravotníků, případně i pacientů a jejich blízkých, také politiků, úředníků pojišťovny či ministerstev. Přijmout realitu nemoci.

Jsou to úspěchy moderní medicíny, které vedou k podstatně delšímu životu, nicméně často doprovázenému chronickými onemocněními. Více závislosti, potřeba podpory, v pokročilejších stádiích možná ztráta kapacity k rozhodování (tab. 2.2).

a) Život s **nádorovým onemocněním** čeká více než třetinu populace.

- 60 % pacientů prožije středně silnou až silnou bolest,
- 2–3 měsíce jsou v průměru pacienti v závěru života závislí na péči,
- poslední dny až týdny již o sobě pacienti nedokážou adekvátně rozhodovat.

Tab. 2.2 Palliative Performance Scale

Hladina PPS	Sebeobsluha	Aktivita a přítomnost nemoci	Soběstačnost	Příjem	Úroveň vědomí	Prognóza u nádorových onemocnění (pouze), meridián přežití
100 %	plná	normální aktivita, nepřítomnost nemoci	plná	normální	plně při vědomí	
90 %	plná	normální aktivita, nepřítomnost nemoci	plná	normální	plně při vědomí	
80 %	plná	normální aktivita s námahou, přítomnost nemoci	plná	normální nebo snížený	plně při vědomí	
70 %	snížená	neschopen běžné práce, stálá přítomnost nemoci	plná	normální nebo snížený	plně při vědomí	
60 %	snížená	neschopen koníčků a domácích prací, stálá přítomnost nemoci	občasná dopomoc	normální nebo snížený	plně při vědomí nebo zmatenost	90 dní
50 %	převážně sedící/ležící	neschopen žádné denní aktivity, výrazné symptomy nemoci	častá dopomoc	normální nebo snížený	plně při vědomí nebo zmatenost	
40 %	převážně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	stálá dopomoc, komplexní péče	normální nebo snížený	plně při vědomí nebo spavost, +/- zmatenost	

Tab. 2.2 pokračování

Hladina PPS	Sebeobsluha	Aktivita a přítomnost nemoci	Soběstačnost	Příjem	Úroveň vědomí	Prognóza u nádorových onemocnění (pouze), meridián přežití
30 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	normální nebo snížený	plně při vědomí nebo spavost, +/- zmatenost	50 dní
20 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	minimální popíjení	plně při vědomí nebo spavost, +/- zmatenost	
10 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	pouze péče o dutinu ústní	spavost nebo kóma, +/- zmatenost	17 dní
0 %	mrtvý					

Potřeba paliativní a hospicové péče v návaznosti na vývoj onemocnění. Červená šipka určuje potřebu ambulantní paliativní péče/dohledu/podpory, fialová pak potřebu komplexní hospicové péče.

(s laskavým svolením prof. Franka D. Ferrise, Ohio Health, Salzburg, kurz Taste of Palliative Medicine, listopad 2021)

PPS – Palliative Performance Scale

b) Život s **orgánovým selháním** čeká čtvrtinu populace. Dominují slabost, únavnost, nechutenství, poruchy kontinence, dušnost, bolesti, poměrně zásadní závislost na zdravotní péči (tab. 2.3).

- Více než 50 % pacientů se setká se středně silnou až silnou bolestí, také dušností,
- ztráta soběstačnosti po měsíce až roky,
- ztráta kapacity k rozhodování týdny až měsíce.

Tab. 2.3 Určení prognózy u pacientů s orgánovým selháním, organizace péče

Hladina PPS	Sebeobsluha	Aktivita a přítomnost nemoci	Soběstačnost	Příjem
100 %	plná	normální aktivita, nepřítomnost nemoci	plná	normální
90 %	plná	normální aktivita, nepřítomnost nemoci	plná	normální
80 %	plná	normální aktivita s námahou, přítomnost nemoci	plná	normální nebo snížený
70 %	snížená	neschopen běžné práce, stálá přítomnost nemoci	plná	normální nebo snížený
60 %	snížená	neschopen koníčků a domácích prací, stálá přítomnost nemoci	občasná dopomoc	normální nebo snížený
50 %	převážně sedící/ležící	neschopen žádné denní aktivity, výrazné symptomy nemoci	častá dopomoc	normální nebo snížený
40 %	převážně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	stálá dopomoc, komplexní péče	normální nebo snížený
30 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	normální nebo snížený

Tab. 2.3 pokračování

Hladina PPS	Sebeobsluha	Aktivita a přítomnost nemoci	Soběstačnost	Příjem
20 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	minimální popíjení
10 %	plně v lůžku	neschopen žádné aktivity, plná závislost, výrazné symptomy nemoci	plná péče	pouze péče o dutinu ústní
0 %	mrtvý			

(s laskavým svolením prof. Franka D. Ferrise, Ohio Health, Salzburg, kurz Taste of Palliative Medicine, listopad 2021)

PPS – Palliative Performance Scale

c) Život s **demencí** čeká téměř třetinu populace.

- Více než 50 % pacientů zažije bolest,
- ztráta soběstačnosti a kapacity k rozhodování na mnoho měsíců až roky,
- kombinace s vaskulární demencí v kontextu frailty syndromu, sekundárním parkinsonismem a pseudobulbárním syndromem stav výrazně prognosticky zhoršuje, zvyšuje křehkost a snižuje zdravotně-sociální potenciál nemocného. Terminální fáze je pak kratší, spíše v krátkých měsících, s rozvojem imobilizačního syndromu.

Alzheimerova nemoc představuje průměrné dožití 6–9 let, také v závislosti na věku. A na kvalitě péče, prevenci, včasném užití inhibitorů cholinesterázy s oddálením poruch chování (tab. 2.4).

Příběh paní Marcely (č. 4)

V 74 letech tato bývalá učitelka žije v menším městě s manželem, bývalým profesionálním vojákem. Stará se o ni, protože již minimálně tři roky má viditelné projevy demence s nutností kontinuálního dohledu.

V úterý v polovině února nás (paliativní ambulanci) kontaktuje praktický lékař.

„Nevím, jestli to není brzy, ale už to tam nejde zvládnout. Antipsychotika jsem měnil již třikrát za poslední dva měsíce, ale stále je neklidná. Manžel skoro nespí, dcera mi pořád volá. Jo, a objevily se obtíže s polykáním tablet.“

Přijíždíme ráno v 7 hodin, manžel souhlasil, jedu po cestě z Brna.

Paní Marcela spí. Hovoříme s manželem, koukám na léky. Již více než tři týdny nechodí, dává jí pleny, ale ona si je trhá. Má propadlý, unavený pohled, ale když hovoří o ní, vždy jen s láskou v očích i v hlase. Posléze při vyšetření mi ukazuje zarudlou pravou patu i odřené sakrum. „Ztratila aspoň 10 kilo během půl roku, dělám co můžu, ale asi špatně.“ Pláče. Utěšuje ho sestřička, po vyšetření přicházím za nimi do kuchyně.

„Vaše paní má výraznou ztrátu bílkovin, svalové hmoty, rezerv z těla. Nefunguje trávení, tak čtyřikrát pomaleji, nevstřebávají se tablety, je horší imunita i nedostatek endorfinů, tzv. hormonů štěstí.“ Vysvětluji i roli morfinu, protože ten umí svým působením podpořit stejná centra emocí v mozku jako endorfiny. Jen to dávkování má být nízké, začínám kolem 5–10 mg subkutánně večer.

„Víte, pane Petře, vy děláte moc. Zcela vše, co manželka potřebuje, vlastně víc. To, že jste ji nechal i přes rozvíjející se demenci doma, pečoval o ni, podporoval ji, je statečné, je v tom váš vztah i láska k ní. Zasloužíte respekt, protože jste ji dovedl v dobré kvalitě života do velmi pozdní fáze nemoci. Myslím, že si to uvědomovala a i nyní jí vaše přítomnost moc pomáhá. Teď je potřeba, abychom podpořili v péči vás, aby část převzaly pečovatelky, odborné věci zdravotníci, a to s dostupností 24 hodin, 7 dnů v týdnu.“

Vím za léta praxe, co vše se takovému člověku honí hlavou, natož aby tam měl jakékoliv výčitky. Myslím, že mu to ale už nehrozí, ne s podporou multidisciplinární paliativní péče.

Péče o paní Marcelu se poté vyvíjela více než pět měsíců. Pozvolna chřadla i přes sipping, pivo, péči rodiny, dobře zaléčené příznaky imobilizačního syndromu. Zemřela v den svých narozenin, skoro na hodinu přesně. To mi pan Petr připomněl, když se s dcerou přišli uvolněně rozloučit s domácími koláčky k nám na hospic, asi po sedmi týdnech. „Život jde dál, je pořád se mnou, vím, že to zvládnu.“ Jo, dává to smysl. ➔

Tab. 2.4 Alzheimerova demence – chronická progresivní dysfunkce

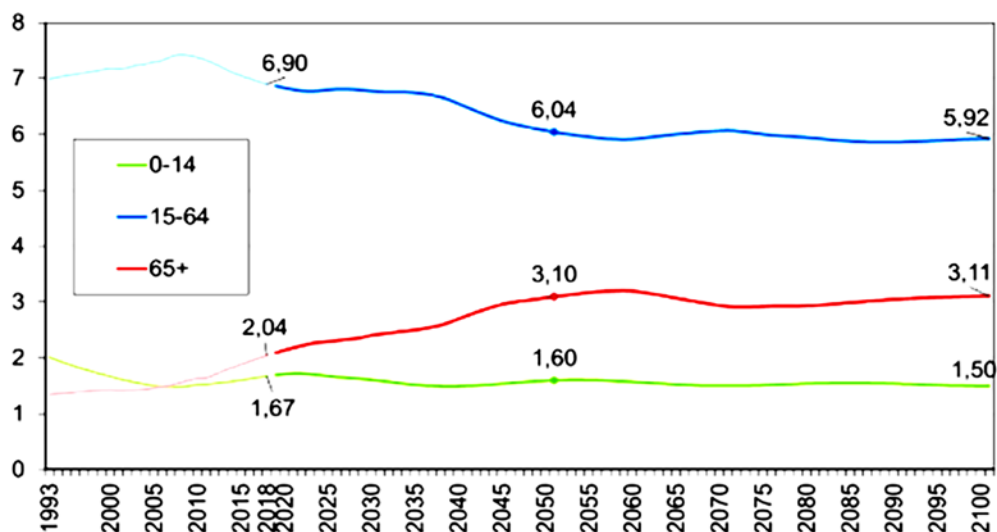
Klinické příznaky AD	Počínající nebo sporné	Mírné	Střední	Střední až těžké					Těžké						
FAST stupeň	3	4	5	6					7						
				a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	
MMSE	29	25	19	14	5					0					
roky	0	7	9	10,5					13						19

Měsíce až roky plné závislosti na podpoře a péči

U Alzheimerovy demence (AD) se uvádí délka dožití v řádu až 19 let, více symptomatická stadia se vyvíjejí průměrně po cca 10 letech. V kontextu syndromu geriatrické křehkosti je nicméně zároveň nutno dodat, že u pacientů vyššího věku se k projevům původně degenerativních změn AD přidává vaskulární problematika, případně parkinsonské projevy. Navíc je v českém prostředí nemoc pozdně diagnostikována. Závislost na péči, dohledu či podpoře trvá po více než 2/3 vývoje nemoci a pochopitelně narůstá s věkem i komorbiditami.

(s laskavým svolením prof. Franka D. Ferrise, Ohio Health, Salzburg, kurz Taste of Palliative Medicine, listopad 2021)

AD – Alzheimerova demence, MMSE – Mini Mental State Examination (Folsteinův test)



Obr. 2.5 Očekávaný vývoj absolutní početnosti hlavních věkových skupin (počet obyvatel v milionech)
(zdroj: Český statistický úřad, 2021)

Z aktuální reality i demografických modelů je zřejmé, že jestli dnes jsou více než tři lidé v produktivním věku schopni pečovat, během jedné generace toto číslo klesne pod dvě (obr. 2.5).

Napadá mě přitom, jak obtížné je již dnes pro společnost přijmout péči a pečovat. Život pro druhé je pro řadu občanů něčím „novým“. Dopisují knihu v době války na Ukrajině, v době, kdy jsme prožili dva roky s covidem-19. Je zřejmé, že strategie „pohodlí, nadbytku a ega s manipulací institutem moci“ nemůže dlouhodobě v osobním životě ani ve společnosti fungovat. Přesto stále na stole leží otázka, zda-li se takové strategie dokážeme alespoň částečně vzdát. To je společenská rovina. Stejně jako u vícegenerační rodiny, stejně jako u výchovy mladých lidí k odpovědnosti a životu pro druhé, stejně jako u vysoké rozvodovosti či preference materiálních hodnot.

Pro nás zdravotníky je to stejné – také jsme lidé, chybující a hledající. A vlastně je to pro nás těžší – i když sami nalezneme cestu, plánování péče o závažně nemocné, kteří ji během svého života nenalezli, nás konfrontuje s pozicí „soudce, lídra, motivátora, frustrovaného spoluobčana, našťavaného zdravotníka atd.“

Myslím, že na naší straně tento typ péče a situací vyžaduje především přípravu osobní, komunikační, a poté trpělivost. A pochopitelně, pokud se v rámci „vedení společnosti“ u společenských či politických elit objeví zjevná podpora, jen dobře. Pro nás všechny.

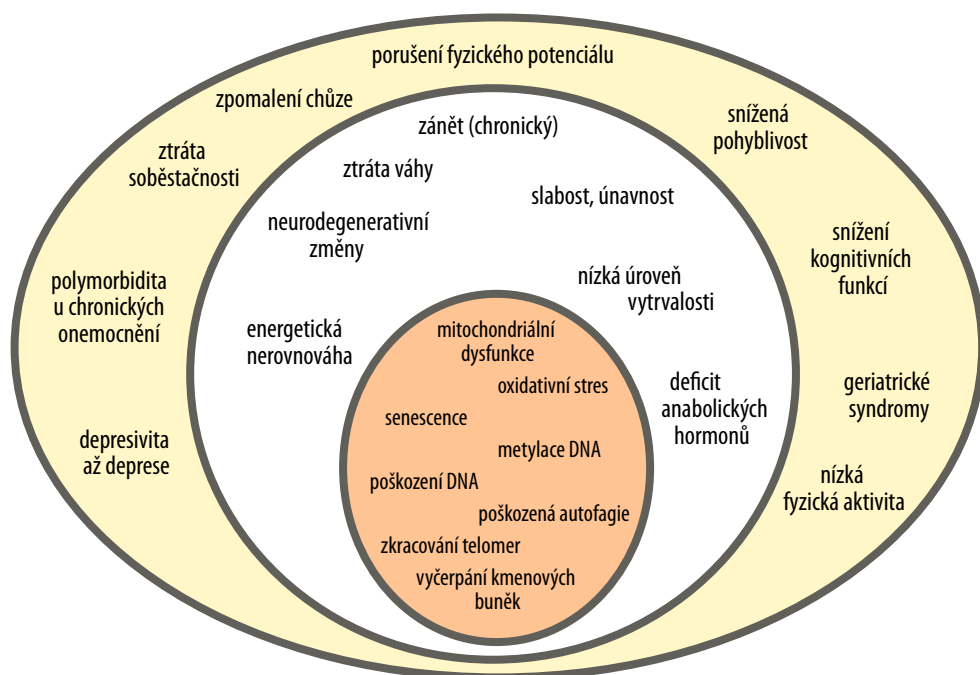
Pro praxi

- **Geriatricie**, obdobně jako péče o chronicky nemocné (obecně), resp. paliativní péče **je koncepční**, dlouhodobá práce – nelze ji nahradit jedním vstupem z pohledu orgánově zaměřené medicíny, nelze ji nahradit zdravotnickou záchrannou službou, ordinacemi specialistů či praktickým lékařem, který se věnuje jen administrativní práci, často i bez domácích návštěv.
- **Křehkost vyžaduje zesílený dozor** minimálně praktického lékaře a jeho sesterského či pečujícího týmu (může naplnit například rodina), při rozvoji syndromu křehkosti již je většinou zapotřebí dozor 24/7 týmu lékař a sestra. Podobný model je rozvinutý například v Rakousku.

Definice, historie a současnost, vztah křehkosti a frailty syndromu, frailty v praxi

Ladislav Kabelka

KŘEHKOST představuje v pojetí této knihy nízkou úroveň zdraví a extrémní zranitelnost. V tomto kontextu patří nejen do geriatricie: znají ji také neonatologové a pediatri (více v kapitole 11, věnované křehkosti v dětském věku), paliatri. U ostatních klinických oborů medicíny je součástí obecného konceptu života s jakýmkoliv chronickým onemocněním, v knize pojednáváme již vždy o pokročilých onemocněních (obr. 3.1).



Obr. 3.1 Koncept syndromu křehkosti v geriatrické populaci

Příčiny křehkosti je třeba vnímat ve třech vrstvách, které se překrývají a doplňují podobně jako vrstvy cibule. Vrchní vrstva je klinickou prezentací, druhá shrnuje uvažované patofyziologické mechanismy a markery, třetí biologické mechanismy a hypotézy primárních příčin.

(podle Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, et al., 2016)

senescence – procesy biologického stárnutí (nestabilita genomu, akumulace poškození DNA, zkracování telomer, epigenetické změny v konkrétních genech, změny v rychlosti metabolismu a komunikaci mezi buňkami)

V geriatrii jsou součástí křehkosti:

- chronická nemoc a její důsledky (symptomy jako bolest, dušnost, nauzea, poruchy příjmu stravy, poruchy orgánových funkcí, mobility, rizika spojená s geriatrickými syndromy atd.),
- psychický stav pacienta, případná psychiatrická onemocnění, osobnostní předpoklady,
- nežádoucí účinky léků,
- sociální situace pacienta a jeho blízkých,
- spiritualita,
 - v horizontální rovině: vztahy k lidem, společnosti, hodnoty, smysl života,
 - ve vertikální rovině: vztah k víře, Bohu, církvi (viz kap. 15.3),
- dostupnost podpůrných služeb – zdravotních i sociálních.

Příběh pana Petra (č. 5)

Bývalý zedník, nyní ve svých 82 letech žije rok osaměle.

Když jsem se probíral jeho bolestí kyčle v nemocnici na chirurgii, byl už po zákroku. Spadl ze stromu, ze dvou metrů. Pravá kyčel v krčku to nevydržela. Kolegové chirurgové ve spolupráci s ortopedy i anesteziology mu skvěle udělali kompletní náhradu kloubu – bohužel si poranil i jamku.

Bolest ho tíží hlavně večer, ale i v noci. Na pokoji jsou dva, ten druhý má nádor – mladý muž, byl jsem u něj včera jako paliatr na konziliu. Petr mu pomáhá – má noční můry, strach, často vykřikuje ze spaní.

Upravili jsme s kolegou chirurgem léčbu, transdermální fentanyl, přidali diuretika – Petrovo srdce začalo selhávat – a hlavně jsme ve shodě s Petrem zavolali jeho dvěma synům, kteří oba žijí s rodinami více než 150 km daleko.

Je to týden, dnes bude rodinná rada. Jsem trochu nervózní, i sociální pracovnice, kolegyně z konziliárního týmu. Do telefonu nezněl starší syn přivětivě. „Co tam s ním děláte? Vždyť ještě před třemi týdny fungoval a dneska je úplně mimo. Takhle vám tam umře.“

Petr neměl dobrou noc. Hyperaktivní delirium na podkladě pokračující frailty, podle ošetřujícího lékaře prodělal mozkovou příhodu, sice bez zhoršení hybnosti, ale s poruchou řeči a polykání. Pro oba syny a jejich rodiny (čtyři vnoučata od 5 do 11 let) to byl šok.

„Děkuji, že jste si našli čas.“ Visí na mně pohledem, všichni, synové sledují každé slovo.

„Mrzí mě, že mám vlastně hodně špatné zprávy. Nemoci vašeho táty nás předbíhají. Neumíme je již odstranit. Není to jen stárí, spíš křehkost. Těla i psychiky. Včera večer nejspíš prodělal navíc mozkovou příhodu. Ta zlomenina vše začala a i přes skvěle provedený operační zákrok se rozvinuly bolesti, slabost, únavnost, zhoršení příjmu jídla, tekutin, selhávání srdce. Mozková příhoda na to navazuje. Vznikla nejspíš s poruchou srdečního rytmu a zhoršením prokrvení. Váš otec hůř mluví, rozumí, ale také hůř polyká. To a několik dalších problémů v jeho těle i jeho psychika nyní brání možnosti ten stav zkusit stabilizovat. Alespoň stabilizovat. Protože vyléčit nejde.“

„To snad ne!“ Starší syn má tendenci rodinu bránit. Rozumím mu, mám to stejně, za všech okolností. „Vnímám, jak je těžké tohle vůbec slyšet. Natož přijmout. Rád bych s vámi probral, co můžeme pro vašeho tátu udělat. A taky kde mu tu správnou péči poskytnout.“ Dál byl hovor sice napjatý, ale upřímný, tak jako byli upřímní i oba synové. Pojmenoval jsem jim souvislosti, dotkl jsem se stavu i možných rizik – deliria, dalšího selhávání srdce, malnutrice, imobilizačního syndromu, total pain syndromu atd. Hlavně se ale nastavila alespoň základní důvěra.

V následném plánu se ukázalo, že synové dovedou nastavit svůj život nově, i pro tátu. Ten mladší ještě žil sám, měl sice přítelkyni, ale oba pracovali z domu, v IT oblasti. A měli chalupu v regionu. Nabídli,

že tam tátu vezmou, s podporou terénní péče. A i když to nebyl úkol primárně pro hospic, v tomto případě jsme přesto nastavili 24/7 dostupnou péči celého týmu.

Nechci, aby vše vypadalo idylicky, problémů byla řada, i komunikačních. Stav se zlepšil, ale jen na pár týdnů, pak došlo k nové progresi, hlavně v rámci selhávání srdce, posléze i k projevům demence. Pan Petr zemřel tři měsíce od fraktury krčku. Důstojně, doma, byl s polohovací postelí. Vedle ní byla v ten večer celá rodina. Vím to, protože jsem tam přijel se sestřičkou k ohledání. Už tam nám děkovali. A za pět týdnů přišli na pozvání na kafe do hospice. Bylo mi jasné, že tihle dovedou jít dál se vztyčenou hlavou.

Které faktory svědčí pro projevy a možná rizika frailty v počátku příběhu? Co bylo klíčovým faktorem „úspěchu“ v péči o pana Petra? A šlo o úspěch? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➔

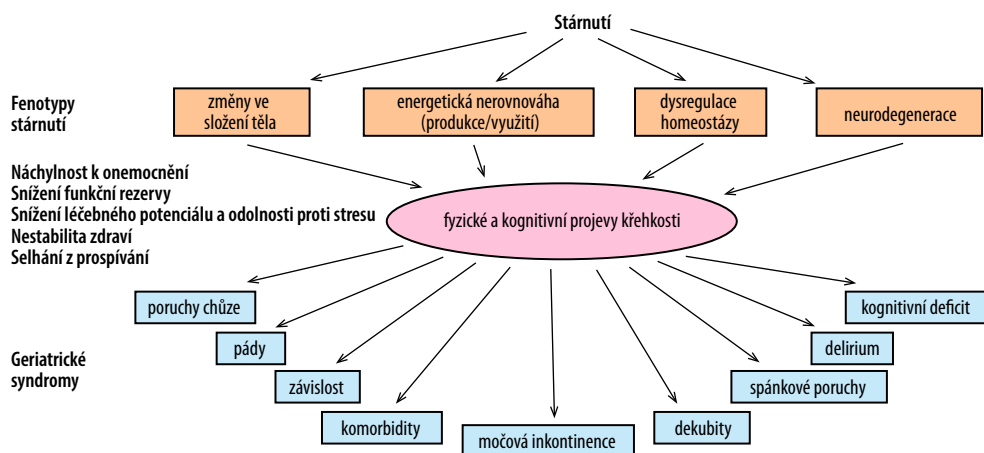
Mění se potřeby a role:

- s narůstajícím věkem již většinou narůstá polymorbidita a multikauzalita – potřebnost multidisciplinárního rozhodování a plánování péče,
- frailty syndrom se v současné době vyskytuje ve věkové skupině 75–80 let (zajímavé je, že před 30 lety se vyskytoval běžně již ve věkové skupině nad 65 let – roli hraje významně také kvalita zdravotních a sociálních služeb).

3.1 Cíle zdravotní a sociální péče

- Zachytit včas polymorbiditu a frailty, posoudit, podpořit,
 - správný pacient, správná péče, správné místo = EFEKTIVITA zdravotní a sociální péče.
- (zdroj: Cíle projektu Paliatr Vysočina, www.paliatrvysocina.cz)

Definování potenciálu pacienta vyššího věku má z hlediska lékaře zahrnovat aspekty komplexního geriatrického vyšetření. Tak lze dosáhnout na reálný potenciál, který podle zkušeností zdravotníci vnímají u nemocného jako dosažitelný, propojený s možnostmi a potenciálem sociálních, psychologických i vztahových aspektů nemocného, jeho rodiny (obr. 3.2).



Obr. 3.2 Stárnutí, rozvoj geriatrických syndromů
(podle Halter JB, Ouslander JG, Studentski S, et al., 2016)

Klíčové oblasti

- Osobnost (životní situace, priority a rozhodnutí – například dříve vyslovená přání stran intenzivní péče, péče v situaci rozvoje demence),
- tělesné zdraví (diagnózy – základní choroba, přidružené diagnózy a jejich funkční závažnost, syndromologické diagnózy – imobilizace, inkontinence, hypotermie apod.),
- funkční výkonnost (stabilita a chůze, výkonnost a soběstačnost, tělesná kondice, výživa); např. patologie chůze: chůze o rozšířené bázi se směrovými odchylkami – vrávoravá chůze při polyneuropatii – nejistota při došlapu, slabost DKK, mozečková chůze – opi-lecká taneční chůze – choreatická, zkrácení kroku – toporná, ztuhlá chůze, zárazy – ne-možnost se rozejít v případech parkinsonismu,
- duševní zdraví – kognitivní, fatické poruchy a delirantní stavy – aktivní screening a hod-nocení afektivní poruchy (deprese), psychická rovnováha, projevy maladaptace, vliv psy-chosociálních stresorů,
- sociální souvislosti – sociální role a vztahy (sociální síť, funkční náročnost a bezpečnost domácího prostředí, sociální potřeby a poskytované či nárokované služby).

Tab. 3.1 Zásadní fenotypové (involuční) orgánové změny spojené se stárnutím – u syndromu frailty jde o kombinaci involučních (často nemocí a životním stylem zrychlených) a nemocemi ovlivněných změn

Orgánový systém	Změny způsobené stárnutím	Klinické důsledky
centrální nervový systém	– redukce množství axonů, dendritů, synapsí a neuronů – poruchy neurotransmise	– stárí neovlivňuje všechny oblasti kognice stejným způsobem, nejvíce jsou ovlivněny rychlost přijímání informací, rozdělování pozornosti, učení a vybavování si nových informací, plynulost řeči, reakční čas
kardiovaskulární systém	– hypertrofie komor a síní, skleróza aortální a mitrální chlopně, ateroskleróza věnčitých i dalších tepen, snižování maximální kyslíkové spotřeby o 10 % na dekádu života	– srdeční selhání – aortální stenóza – hypertenze – mozková příhoda – synkopa
plíce	– snížení napětí hrudních svalů a rozpínavosti hrudní stěny – redukce maximální vitální kapacity plic a FEV ₁ – snížení reziduálního plicního objemu a plicní elasticity	– snížení plicní vitální kapacity – snížení tolerance k fyzické aktivitě
ledviny	– snížení renální funkce pro strukturální a funkční změny	– renální insuficience zhoršovaná komorbiditami, jako je diabetes mellitus, hypertenze, srdeční selhání, a nefrotoxickou léčbou
močové cesty	– snížení elasticity a napětí močového měchýře	– zvýšení rizika močové retence nebo inkontinence, zvláště se současně přítomnou hypertrofií prostaty u mužů či poklesem pánevního dna u žen
muskuloskeletální systém	– snížení svalové hmoty a síly – snižování kostní hmoty – začíná již po 35. roce věku	– svalová slabost a sarkopenie – frailty (křehkost) – pády, osteoporóza, fraktury krčku stehenní kosti

Tab. 3.1 pokračování

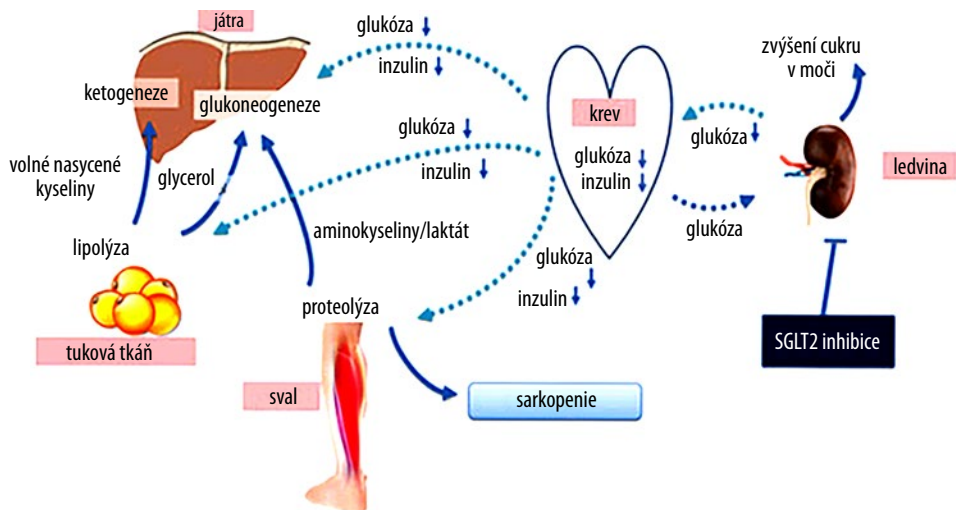
Orgánový systém	Změny způsobené stárnutím	Klinické důsledky
trávicí systém	– redukce velikosti jater a jaterního průtoku krve – redukce rezervy pankreatických enzymů a inzulínové sekrece – snížení intenzity kontrakcí tlustého střeva – snížení napětí hladkého svalstva tlustého střeva	– narušení clearance léků (farmakokinetika) – zvýšení inzulínorezistence
kůže	– redukce melanocytů – redukce produkce vitamínu D – zhoršení hojení ran	– kožní nádory – osteomalacie – tendence ke vzniku chronických kožních defektů
oči	– presbyopie začíná vznikat po 40. roce věku a výrazné zhoršení se pozoruje po 60. roce věku – čočka se stává méně elastickou	– snížení ostrosti vidění – ztráta vizu až do úrovně slepoty – zvýšená citlivost na světlo – zhoršené noční vidění – zhoršení schopnosti detekovat pohybující se objekty
sluch	– presbyakuze (senzoricko-neurální deficit ve stáří)	– bilaterální zhoršení až ztráta schopnosti sluchu vysokých frekvencí, spojená s obtížemi při rychlejší řeči

(podle Chai et al., 2014, upraveno)

FEV₁ – forced expiratory volume in 1 second (usilovný výdechový objem za jednu sekundu)

Křehkost a její symptomatická, pokročilá fáze (tzv. frailty syndrom, syndrom geriatrické křehkosti) je fenoménem medicíny chronických onemocnění posledních 20 let. V klinické praxi se kombinují oba etiologické faktory – fenotypový (involuční) a deficitní (vlivem chronických onemocnění) (tab. 3.1).

K pochopení celého komplexu frailty, příčin a důsledků je zapotřebí přidat spiritualitu hodnot a vztahů (tzv. horizontální spiritualitu), souvislost psychiky a chování těla, včetně



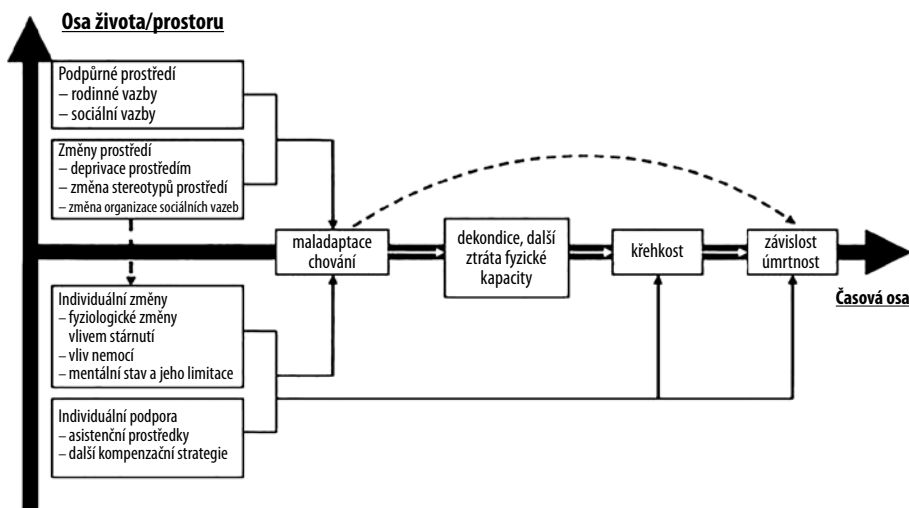
Obr. 3.3 Spirála frailty syndromu – principy katabolické fáze
(podle Halter JB, Ouslander JG, Studentski S, et al., 2016)

vlivu psychiky na jeho rovnováhu a na imunitní systém. Úroveň (kvalita) imunity má pak znovu vliv na rovnováhu (především orgánovou – trávení, využití živin, kvalita působení endorfinů) (obr. 3.3).

Od 80. let minulého století probíhá intenzivní výzkum na věku závislého snížení svalové hmoty a síly. Základní principy byly formulovány Rosenbergem (1997) a Baumgartnerem (1998). Koncept frailty – geriatrické křehkosti – byl poprvé souhrnně popsán Friedovou (2001).

Při absenci zlatého standardu byla **křehkost definována Friedovou a kol. jako splnění tří z pěti fenotypových kritérií:**

- nízká svalová síla, síla úchopu (hodnotíme na šestistupňové škále subjektivně, například 3/6 znamená již obtíže při posazení v lůžku),
 - nízký energetický potenciál,
 - zpomalená rychlost (schopnost) ke změně (pohybově – TUG test – „vstaň a jdi“, i psychicky),
 - nízká fyzická aktivita,
 - neúmyslné hubnutí.
- Frailty je typickým **psychosomatickým a zároveň somatopsychickým** stavem. Obě platformy se zároveň ovlivňují. To platí i u jedinců bez frailty, jenže u nich má organismus i naše psychika k dispozici rezervy pro stabilizaci přechodné dekompenzace. U syndromu frailty tyto rezervy chybí, **jakékoliv vychýlení znamená vyšší riziko dalšího vychýlení, návrat do původního stavu není zcela možný za stejných podmínek jako dříve**, vždy jde o určitou úroveň poklesu potenciálu.
- **Míra podpory, jakou musíme vydat pro návrat k původnímu stavu, vždy naroste s každou dekompenzací** (obr. 3.4).



Obr. 3.4 Frailty v kontextu příčin a každodenního života

Křehkost je zapotřebí vnímat jako typicky multifaktoriální téma. Potíž v řešení frailty spočívá v nezbytnosti kombinovat intervenci ve všech aktuálně působících oblastech současně. Změna prostředí je tak naprosto relevantní nástroj efektivity řešení frailty, návratnosti vložených zdravotních prostředků. Stejně tak podpora rodinou, podpora spontaneity, životní motivace, nutriční podpora v každodenním životě atd.

(podle „Theoretical model of the association of life space with the clinical syndrome of frailty“, Xue QL, Fried LP, Glass TA, et al., 2008b, se svolením Oxford University Press)

3.2 Prevalence syndromu geriatrické křehkosti

S definováním prevalence syndromu geriatrické křehkosti v roce 2022 je to stále složité, v Česku i zahraničí. Potíž je ve schopnosti sjednocení kritérií. Problém spočívá v nedostatku dat. Medicína totiž stále frailty vnímá v podstatě jako otázku čistě medicínských výstupů. A ty také pak posuzuje – choroby, symptomy, funkční zdatnost, vstupy typu příjem stravy, tekutin, kognitivní či exekutivní dovednosti atd. U frailty je ovšem potřeba být časově o něco napřed před těmito indikátory. Tedy vnímat průběžně **různé vysokou úroveň celkového potenciálu člověka ve spirále nemoci**.

Například když je frailty ve svém počátku, 79letý pacient s projevy vaskulární demence P-PA-IA 1/2 přijíždí do nemocnice k běžnému urologickému zákroku v souvislosti s hypertrofií prostaty. Zákrok nicméně znamená nakonec noční neklid pro bolesti, které nebyly dostatečně zajištěny. K tomu cizí prostředí a v kontextu stresu pak komplikaci – drobnou TIA. A v tu chvíli, místo aby byl ihned doma se zajištěním 24/7 lékař, sestra na dva týdny a s podporou rodiny se co nejrychleji vrátil k variantě původního života, zůstává na interně. Týden, druhý, jsou teploty, uroinfekt, močový katétr, další bolesti, další noční neklidy, už tři týdny pořádně nejí, nikdo mu nedal parenterální výživu. Výsledek: domů po další péči na LDN za 1,5 měsíce po zákroku přijede sanitou pacient v paliativní péči. Až ta jej stabilizuje. (Příběh se opravdu stal.)

Nebo muž 77 let, dosud se starající o svoji zahradu a dům, prodělává legionelovou pneumonií a během tří týdnů v intenzivní péči mu odejde svalová hmota o 8 kg, neposadí se, nepostaví, prodělá stav těžké ventilační poruchy s napojením na UPV asi tři dny, objeví se potřeba dialýzy.

A pozor – tento pacient dostal i parenterální výživu, plnou péči a lékaři přemýšlejí, zda nemá ještě šanci. A v rozhovoru se synem přivolaný paliativní konziliář položí otázku, zda se má otec možnost vrátit domů s jejich podporou, pokud nebude plně funkční jako předtím. A syn, který má otce zjevně velmi rád, ale má také dvě malé děti a bydlí jinde, živí rodinu, řekne „asi ne“. Čímž ovšem dochází ke klíčovému okamžiku, odkud pro pacienta už není šance ani při mnohaměsíční rehabilitační péči. Proč? Protože není-li podpora vůle a smyslu života, katabolismus, riziko syndromu neprospívání bude mnohem silnější.

3.3 Dříve vyslovená přání

V praxi ČR je zatím jen výjimečně aplikován institut tzv. dříve vysloveného přání („advanced directives“). Zde je příklad, jak s tímto tématem lze pracovat například i na úrovni konziliárního paliativního týmu či mobilního hospice.

Dříve vyslovené přání je medicínsko-právní a etický institut, který umožňuje člověku předem vyjádřit svou vůli pro případ, že by se v budoucnu dostal do zdravotního stavu, ve kterém by nemohl vyjádřit svůj souhlas, nebo naopak nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb. Vedle negativního reversu jde o další nástroj, který v medicínském právu umožňuje pacientovi naplňovat právo na osobní svobodu formou neposkytnutí zdravotní péče.

Prohlášení o odmítnutí nějakého zákroku bývá nejčastěji spojeno se snahou zabránit umělému prodlužování života. Typickou podobou dříve vysloveného přání je žádost nezahajovat kardiopulmonální resuscitaci při oběhovém selhání (angl. zkratka DNR – do not resuscitate). Příklad:

Podle § 36 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, resp. podle § 38 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

já, níže podepsaný/á, r. č.,

bydliště

vyslovuji pro případ, že bych se dostal/a do takového zdravotního stavu, ve kterém nebudu schopen/schopna vyslovit souhlas nebo nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb a způsobem jejich poskytnutí, následující dříve vyslovené přání:

Článek I.

Žádám, aby v rámci poskytování zdravotních služeb mé osobě, pokud u mne nastane tento zdravotní stav

.....,

mi byla poskytována péče, s níž souhlasím:

.....,

ale nebyla zahajována následující zdravotní péče, se kterou nesouhlasím a odmítám ji:

.....

Článek II.

Poučení mým aktuálně ošetřujícím lékařem o důsledcích rozhodnutí o nezahájení zdravotních výkonů podle článku I.

.....

Článek III.

S tímto mým dříve vysloveným přáním byl/a seznámen/a, který/á je plně informován/a o mých životních postojích podstatných pro výklad mého dříve vysloveného přání.

Pro případ, že by nastala situace nepředvídaná v tomto mém dříve vysloveném přání či by nastaly pochybnosti o aplikovatelnosti tohoto dříve vysloveného přání, činím podle § 38 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, předběžné prohlášení v tom smyslu, že si přeji, aby v případě mé nezpůsobilosti rozhodovat o mé další zdravotní péči rozhodoval/a o této péči v intencích tohoto mého dříve vysloveného přání

....., r. č.

Článek IV.

Toto dříve vyslovené přání platí od do (nemusí být uvedeno) a bylo sepsáno ve vyhotoveních, kdy jedno vyhotovení je součástí zdravotnické dokumentace vedené Domácí hospicem sv. Zdislavy Třebíč a zbylá jsou uložena

V Dne.....

.....
podpis osoby, která vyslovila „dříve vyslovené přání“
(osoba stvrzuje, že rozhodnutí činí svobodně a bez nátlaku)

(Pokud není podpis úředně ověřen, je dříve vyslovené přání platné jen po dobu poskytování péče Domácího hospice sv. Zdislavy v režimu odb. 926.)

V případě rozhodnutí o kategorizaci nemocného je nezbytné následně dostatečně důvody vysvětlit jeho rodině a aktivně nabídnout zajištění paliativní péče. Ta představuje plnou ošetrovatelskou péči, stálou snahu o rehabilitaci funkcí, které mohou být efektivně udrženy, dobré zajištění výživy, psychickou podporu a léčbu symptomů. Významná je podpora rodině.

Pokud je to možné, zásadní možností pro kvalitu života závažně postiženého pacienta je zajištění mobilní specializované paliativní péče – její předností je dostupnost 24/7 komplexní multidisciplinární péče a podpory nemocnému i jeho blízkým.

Práce s nemocným s frailty po mozkové příhodě musí zahrnovat uvědomění předchozího stavu a reálná očekávání. Od nás, zdravotníků, a směrem k blízkým nemocného. Jen za těchto okolností lze nastavit efektivní plán péče, předcházet marné léčbě a reálně podpořit rodinu pacienta. Je třeba vnímat, že často jde o dlouhodobou péči, a také proto je třeba organizovat intenzivní podpůrné služby.

3.4 Sarkopenie

Sarkopenie (SP) je degenerativní proces ztráty svalové hmoty, také kvality, a tudíž i síly kosterního svalstva. Zásadním způsobem ovlivňuje metabolismus bílkovin, naopak metabolismus bílkovin zásadně ovlivňuje tvorbu kosterní svalové hmoty.

Příběh paní Evy (č. 6)

80 let, diabetes 2. typu a srdeční selhání B. CMP květen 2021, ložisková, PPS 40, pseudobulbární syndrom, NG sonda, neurologie, poté LDN, PMK. Rodina si ji přebírá domů, albumin 28, CB 58, svalová atrofizace. Sipping, léčba chronická bolest. PL situaci hodnotí: není možné zlepšení, pacientka během dvou měsíců třikrát hospitalizována, z toho dvakrát pro katérovou sepsi. Dcera velmi vyčerpána. Jak byste napsali v dokumentaci diagnostický soubor pacientky? Jakou léčbu je vhodné nastavit pacientce? Odpovědi naleznete v kap. 18. ➡

Proteiny jsou klíčovou zásobárnou energie pro organismus pacienta se závažným chronickým onemocněním – katabolismus jejich potenciál snižuje, a tak i celkovou obrannou schopnost těla.

Svaly a proteiny ve stáří:

- svalová hmota tvoří 30 % tělesné hmoty ve věkovém rozmezí 20–30 let, tento poměr klesá až na 10–15 % mezi 70. a 80. rokem věku,
- sval = zdroj aminokyselin (energie) akutní fáze = energie + reparační procesy + imunitní systém + endorfiny (vnitřní opioidy – umí je nahradit malé dávky morfinu s. c.),
- svalstvo ve vyšším věku obsahuje více tuku, extra- i intramyocytárně (tab. 3.2).