



**UNIVERZITA KARLOVA
I. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Nutriční specialista

Bc. Věra Vodičková

Výživa v geriatrické paliativní péči

Nutrition in Geriatric Palliative Care

Diplomová práce

Vedoucí práce: MUDr. Eva Meisnerová

Praha, 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 31. 7. 2018

VĚRA VODIČKOVÁ

.....

Podpis

Identifikační záznam:

VODIČKOVÁ, Věra. *Výživa v geriatrické paliativní péči. [Nutrition in Geriatric Palliative Care]*. Praha, 2018. Počet stran: 92. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, IV. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze. Vedoucí závěrečné práce Meisnerová, Eva.

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své závěrečné práce MUDr. Evě Meisnerové za pomoc při její tvorbě. Dále děkuji svým kolegyním Mgr. Aleně Gaudlové a Mgr. Janě Hrachové, které mě svým jedinečným přístupem ke křehkým geriatrickým pacientům inspirovaly k napsání této práce.

Abstrakt

Geriatrická paliativní péče integruje dva medicínské obory, tedy geriatrii, zaměřenou na diagnostiku a léčbu onemocnění specificky se vyskytujících u starší populace a paliativní péči, která představuje komplexní, aktivní a kvalifikovaný přístup, zaměřený na zvyšování kvality života pacientů a jejich rodin v situaci, kdy trpí život ohrožujícím onemocněním. Paliativní péče je realizována prostřednictvím multidisciplinárních týmů a nutriční specialista je jednou z odborností, která má v péči o křehké geriatrické pacienty velmi významnou roli, i když jeho pozice v týmech ještě stále není pevně ukotvena. Práce je tedy určena právě nutričním specialistům, klade si za cíl uvést je do problematiky geriatrické paliativní péče a pomoci jim ke komplexnímu vnímání pacienta a aplikaci paliativního přístupu v nutriční péči. Podrobně se také věnuje anorexii a dysfagii, tedy dvěma z častých a zásadních symptomů, se kterými se u křehkých geriatrických pacientů setkáváme a na jejichž řešení se mohou nutriční specialisté nejvýrazněji podílet. Práce by měla pomoci také dalším odborníkům, kteří se uplatňují v poskytování paliativní péče, k pochopení role nutričního specialisty a jeho efektivnímu využití ve prospěch kvality života pacienta. Empirická část popisuje formou kazuistiky průběh téměř roční péče pacienta s progredující dysfagií na podkladě Parkinsonovy choroby a demonstruje touto formou multidisciplinární přístup k péči a průběh nutriční péče. Hlavní část kazuistiky se věnuje rozvaze o zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie v situaci, kdy již pacient není schopen sám rozhodovat a v minulosti nevyjádřil svůj postoj k těmto intervencím. Práce názorně ukazuje, že i v otázkách spojených s výživou se můžeme setkat se zásadními etickými dilematy a komunikačně náročnými situacemi, potvrzuje význam časně indikace paliativní péče a znalosti postojů a preferencí pacienta.

Klíčová slova: paliativní péče, geriatrická křehkost, výživa, anorexie, dysfagie

Abstract

Geriatric palliative care integrates two medical disciplines, namely geriatrics, focused on the diagnosis and treatment of diseases specific to the elderly, and palliative care, which is a comprehensive, active and qualified approach aimed at improving the quality of life of patients and their families in a situation where they suffer life-threatening illnesses. Palliative care is realized through multidisciplinary teams and a nutrition specialist is one of the most important specialization in the care of frail geriatric patients, even though its position in teams is still not firmly established. This work is dedicated to nutrition specialists, aims to introduce them into the issue of geriatric palliative care and to help them with a complex perception of the patients and the application of a palliative approach into nutritional care. It also deals in detail with anorexia and dysphagia, two of the frequent and major symptoms that we encounter in frail geriatric patients. The nutrition specialists can best try to solve these problems. The work should also help other professionals who are involved in providing palliative care, understanding the role of nutrition specialist and its effective use to improve the quality of patient's life. The empirical part describes a case report of almost one year of care of a patient with progressive dysphagia based on Parkinson's disease and demonstrates a multidisciplinary approach to the care and a course of nutritional care. The main part of this case report discuss a placement of percutaneous endoscopic gastrostomy in the situation where patient is no longer able to make his own decisions and in the past did not express his attitude towards these interventions. The work demonstrates that even in nutrition issues, we can meet basic ethical dilemmas and challenging situations, and confirm the importance of early indication of palliative care and knowledge of the attitudes and preferences of the patient.

Keywords: palliative care, frailty, nutrition, anorexia, dysphagia

Obsah

1	ÚVOD.....	- 8 -
2	PALIATIVNÍ PÉČE.....	- 9 -
2.1	Principy paliativní péče	- 9 -
2.2	Obecná a specializovaná paliativní péče	- 10 -
2.3	Multidisciplinární spolupráce.....	- 10 -
2.4	Geriatrická paliativní péče.....	- 11 -
2.4.1	Specifika geriatrické paliativní péče	- 11 -
2.4.2	Koncept geriatrické křehkosti	- 12 -
2.4.3	Geriatrické syndromy	- 14 -
2.4.4	Terminální geriatrická deteriorace.....	- 15 -
2.4.5	Trajektorie umírání ve stáří.....	- 16 -
2.4.6	Časná indikace paliativní péče.....	- 17 -
2.4.7	Indikace, prognóza a plán péče.....	- 18 -
2.4.8	Indikace paliativní péče u pacientů v domově pro seniory.....	- 19 -
3	VÝŽIVA V GERIATRICKÉ PALIATIVNÍ PÉČI.....	- 21 -
3.1	Involuční změny související s výživou a metabolismem.....	- 21 -
3.2	Role nutričního specialisty v geriatrické paliativní péči	- 23 -
3.3	Možnosti nutriční podpory.....	- 25 -
3.3.1	Individualizace dietního režimu	- 25 -
3.3.2	Umělá výživa a hydratace.....	- 26 -
3.3.3	Výživa a hydratace v terminální fázi.....	- 31 -
3.4	Hlavní symptomy ovlivňující stav výživy	- 33 -
3.4.1	Anorexie	- 33 -
3.4.2	Dysfagie	- 45 -
4	EMPIRICKÁ ČÁST.....	- 61 -
5	DISKUSE	- 79 -
6	ZÁVĚR	- 83 -
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	- 84 -
8	LITERATURA.....	- 86 -
9	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	- 91 -

1 ÚVOD

Nutriční péče je nedílnou součástí ošetrovatelské péče a zejména u geriatrických pacientů patří mezi klíčové prvky, které vypovídají o její kvalitě. Nutriční péči nelze vnímat odděleně od další ošetrovatelské péče. Přes svá specifika je a musí být součástí komplexní, holistické péče, realizované multidisciplinárním týmem. V geriatrické paliativní péči bychom měli věnovat zvláštní pozornost hodnocení stavu výživy pacienta a včas indikovat nutriční podporu v situaci, kdy z ní může profitovat a zároveň mu jejím prostřednictvím nepůsobíme obtíže. Zároveň je nezbytné, aby cíle intervence byly reálné. Stejně tak je důležité v případě, že se očekávaný efekt podpory nedostavuje, nebo je intervence pro pacienta zbytečnou zátěží, dokázat včas ustoupit a dále využít přístupu, který je v anglické literatuře výstižně označován jako „comfort feeding“. Výživou totiž, stejně jako jinou léčbou, můžeme stejně tak pomáhat, jako škodit, podle situace.

V praxi obvykle tolik neřešíme otázky, čím pacienta živit, aby to odpovídalo jeho potřebám, to je totiž zřejmé. Komplikované je spíše hledání způsobu a cesty, jak by to mohl bezpečně přijmout a využít. Mnohem důležitější, než propočítávat v paliativní péči ideální jídelníček, je umožnit a pomoci pacientovi, aby v rámci svých možností normálně a pokud možno s chutí jedl a do toho, co přijmout zvládne, zakomponovat co nejvíce energie a živin. Toto vyžaduje plnohodnotné zapojení nutričního specialisty jako aktivního člena multidisciplinárního týmu, pečujícího o pacienta. Výraz „aktivní“ je v tomto případě výjimečně příléhavý, takováto péče totiž vyžaduje mnoho aktivity a přímého kontaktu s pacientem, jeho rodinou a aktivní spolupráci s ostatními členy týmu. Už proto, že možnosti, potřeby a preference pacienta se mění velmi rychle, mnohdy v průběhu dne několikrát a pokud je dokážeme reflektovat, přináší to zjevný profit.

Proto se tato práce tolik nevěnuje detailním propočtům dávek jednotlivých živin a energie, ale tomu, co je skutečně důležité, tedy celkové filozofii nutriční podpory a péče v geriatrické paliativní péči, ukotvení role nutričního specialisty v systému ošetrovatelské péče, komplexnímu náhledu na pacienta a nejzávažnějším symptomům souvisejícím s výživou a možnostem, jak zlepšit kvalitu pacientova života prostředky, které klinická výživa nabízí. Zabránit tedy krátkozrakému pohledu z hlediska vlastní specializace, tedy neživit za každou cenu, ale naučit se živit tam, kde to je vhodné, tak, aby to bylo efektivní a bezpečné a neživit tehdy, když tím pacientovi ubližujeme. Zároveň je jedním z cílů práce upozornit na to, že i nutriční péče má své etické aspekty a z tohoto hlediska může přinášet i mnohá dilemata. Pro účely této práce využíváme kozačení seniora, o kterého pečujeme, slova „pacient“, které je obvyklé ve zdravotnickém prostředí, i když v zařízeních sociálních služeb, ve kterém byly pro tuto práci získávány zkušenosti a podklady, používáme častěji označení „klient“. V paliativní péči ale především, snad nejvíce ze všech oblastí medicíny, platí, že ten, o koho pečujeme, je především „člověk“ a vnímáme ho tak se všemi jeho náležitostmi. Jedním z cílů práce je tedy i to, aby z ní byl tento náhled zřejmý.

2 PALIATIVNÍ PÉČE

2.1 *Principy paliativní péče*

Paliativní péčí rozumíme komplexní, aktivní a kvalifikovaný přístup, který je zaměřen na zvyšování kvality života pacientů a jejich rodin v situaci, kdy trpí život ohrožujícím onemocněním. Tento přístup vychází z humanistické psychologie a holistického pojetí člověka, tedy klade důraz na bio-psycho-socio-spirituální jedinečnost každého pacienta. Proto je cílem paliativní péče nejen mírnit bolest a další obtíže tělesné, ale snaží se saturovat i potřeby psychické, sociální a spirituální, a tím udržet takovou kvalitu života, která bude pro pacienta přijatelná a maximálně zachovat jeho důstojnost. Fyzické projevy nemoci jsou totiž pouze jedním ze symptomů, které způsobují pacientům dyskomfort. Ne vždy ovšem musí být nutně tím, co pacienta trápí nejvíce. Proto paliativní péče nahlíží na člověka vždy komplexně. Vždy je navíc nezbytné vědět, v jakém kontextu a s jakým cílem daná opatření provádíme.

Paliativní přístup chápe umírání jako nedílnou součást lidského života, důsledně vychází z přání a potřeb pacienta a jeho relevantních blízkých a respektuje jejich hodnotové priority. Pacient je pro nás partnerem, který by měl mít maximální svobodu rozhodování, a péče by měla kopírovat jeho aktuální potřeby. Vytváří také prostor k tomu, aby pacient a jeho blízcí mohli poslední období jeho života prožít společně v příjemném prostředí.

Z paliativní péče mohou profitovat tři skupiny pacientů v pokročilých a konečných stádiích nevyléčitelných onemocnění. Typickou skupinou jsou pacienti s onkologickým onemocněním. Jejich časová prognóza a trajektorie umírání jsou poměrně přesně odhadnutelné a u těchto pacientů se obvykle jedná o péči v délce několika týdnů až měsíců. Druhou skupinu tvoří pacienti v konečných stádiích nenádorových onemocnění, zejména chronického srdečního selhání, chronické obstrukční plicní nemoci, chronického renálního selhání, nebo jaterní cirhózy. U nich jsou zhoršení stavu opakovaně reverzibilní, proto je odhad životní prognózy obtížnější a podpora a péče u nich může trvat podstatně déle, případně někdy jen přechodně při zhoršení stavu. Poslední skupinou pacientů jsou lidé v dlouhodobě nepříznivém zdravotním stavu, který se postupně zhoršuje. U nich je prognóza nejistá a často se tak jedná o péči dlouhodobou, která kolísá mezi podporou ke zlepšení zdravotního i funkčního stavu a poskytováním paliativní úlevné péče. Jedná se zejména o pacienty v pokročilých stádiích syndromu demence, terminální geriatrické deteriorace, nebo imobilizačního syndromu, zejména po cévních mozkových příhodách, které jsou provázeny poruchou vědomí a rozvojem dekubitů. Dále lze do této skupiny zařadit např. pacienty v konečných stádiích neurodegenerativních onemocnění, myopatií, AIDS, kriticky nemocné pacienty s nevratným multiorgánovým selháním na odděleních intenzivní péče nebo pacienty v perzistentním vegetativním stavu. Za zcela zvláštní skupinou pak lze považovat pediatrické pacienty s některými vrozenými syndromy a onemocněními. [1,2,3,4,5]

2.2 Obecná a specializovaná paliativní péče

Paliativní péče je poskytována na dvou úrovních, mezi kterými by měl být plynulý přechod. Obecnou paliativní péčí rozumíme dobrou klinickou péči o pacienta v situaci pokročilého onemocnění, která je poskytována zdravotníky všech odborností v rámci jejich běžné klinické praxe. Představuje větší část z celkového objemu paliativní péče a měla by být poskytována ve všech zdravotnických a sociálních zařízeních. Jejím základem je včasné rozpoznání nevléčitelného charakteru onemocnění, orientace léčby a péče na ovlivnění kvality života pacienta, účinná léčba symptomů a psychosociální podpora. Nedílnou součástí obecné paliativní péče je kvalitní komunikace s pacientem i jeho rodinou. Specializovanou paliativní péči poskytuje pacientům a jejich rodinám tým odborníků, pro který je poskytování této péče hlavní pracovní náplní. Jedná se o odborníky, kteří absolvovali v oblasti paliativní péče speciální vzdělání a disponují potřebnými zkušenostmi a erudicí. Specializovaná péče je indikována v případech, kdy pacientovy obtíže svou komplexností nebo závažností přesahují možnosti poskytovatelů obecné paliativní péče. [3,6,7]

2.3 Multidisciplinární spolupráce

Paliativní péče je poskytována pacientovi a jeho rodině prostřednictvím multidisciplinárního týmu (MDT), který je složen ze zástupců různých odborností právě tak, aby mohl komplexně zajistit potřeby pacienta. Tento tým, společně s rodinou umírajícího, která je jeho nedílnou součástí a mnohdy se na vlastní péči přímo podílí, společně pracuje na nastavení a realizaci plánu péče. Domluva na společném postupu, předávání informací a koordinace týmu je velmi důležitá, protože jinak by se mohlo stát, že se intervence minou účinkem, nebo budou dokonce kontraproduktivní i přes to, že všichni jednotliví zástupci sledují zájmy pacienta. Členové týmu musí být vysoce kvalifikovaní ve svých odbornostech, mají jasně vymezené role a úkoly, pracují v rámci svých kompetencí, ale zároveň je nezbytné, aby měli přehled o ostatních profesích pro případ, že je vhodné je k péči přizvat. Jen tak je možné poskytovat kvalitní, komplexní a bezpečnou paliativní péči, která se přizpůsobuje vývoji stavu pacienta, jeho přáním a potřebám a vyžaduje tak značnou míru flexibility. Jádrem multidisciplinárního týmu je složeno ze zdravotních sester a lékařů a mělo by být doplněno o sociální pracovníky, psychology, další terapeutů (fyzioterapeut, nutriční terapeut, ergoterapeut, logoped), duchovního atd. Jiní odborníci mohou být členy základního týmu, ovšem častěji spolupráce s nimi funguje na základě konziliárních kontaktů. [4,8,9,10]

2.4 Geriatrická paliativní péče

2.4.1 Specifika geriatrické paliativní péče

Geriatrická paliativní péče integruje dva medicínské obory, tedy geriatrii, zaměřenou na diagnostiku a léčbu onemocnění specificky se vyskytujících u starší populace a paliativní péči. Hlavním důvodem k tomuto spojení je skutečnost, že v geriatrii se paliativní péče dotýká v určité fázi většiny chorob. Moderní léčba chronických onemocnění vede v současné době k prodlužování života pacientů a většina lidí tak umírá po sedmé dekádě svého života, nejčastěji na zhoršení nebo komplikace jedné nebo více chronických chorob, většinou komplikací aterosklerózy a metabolického syndromu. Specifika paliativní péče u geriatrických pacientů nejsou dána pouze jejich vysokým věkem, ale přítomností se stářím souvisejících okolností, které se v mladším věku nevyskytují buď vůbec, nebo jen výjimečně. Ve vyšším věku dochází nejen k fyziologickým změnám, které přirozeně provázejí stárnutí, ale změny se odehrávají i v oblasti psychosociální. Geriatrická paliativní péče se liší také svým dlouhodobým charakterem. Typická je multimorbidita pacientů a pozvolná deteriorace s rozvojem geriatrické křehkosti a geriatrických syndromů, které provází zvyšující se riziko fatálních komplikací. Objevují se některá věkem podmíněná onemocnění, především Alzheimera choroba a jiné formy syndromu demence. Také psychosociální a existenciální konsekvence umírání jsou u geriatrických pacientů odlišné od mladší populace. Tyto okolnosti vyžadují jistou modifikaci přístupu, ve smyslu respektování křehkosti, zranitelnosti a zvláštních potřeb geriatrických pacientů, kteří mají často výrazný funkční i kognitivní deficit. Koncept života člověka zůstává zachován s výjimkou pokročilých stádií syndromu demence až do nejvyššího věku a jednou z hlavních úloh v něm hraje důstojnost. Ochrana osobnosti a důstojnosti pacienta s ponecháním kompetencí k rozhodování a kontroly nad děním tedy patří k základním principům, které musíme dodržovat. Dalšími úkoly geriatrické paliativní péče jsou především tlumení utrpení, tělesného, psychického, sociálního i spirituálního, řešení symptomů, odstoupení od samoučelných a trýznivých výkonů diagnostických i terapeutických, citlivé posuzování polypragmázie a jejích důsledků, animace zbytku končícího života, zprostředkování libých pocitů a prožitků a v neposlední řadě intervence léčitelných obtíží.

V péči o křehké geriatrické pacienty hraje klíčovou úlohu pravidelné posuzování a přehodnocování potřeb a zejména zdravotního potenciálu pacienta a včasná indikace komplexní paliativní péče. Terapeutické okno je totiž u křehkého pacienta poměrně úzké a změna potenciálu zdravotního stavu z intervenovatelné situace do terminálního stavu, se může odehrát velmi rychle. Definování potenciálu by mělo vycházet z komplexního geriatrického vyšetření (CGA – comprehensive geriatric assessment), které zahrnuje psychosociální model nemoci a schopnost vidět pacienta v kontextu jeho života s nemocí. Posuzuje tedy nejen tělesné zdraví a funkční výkonnost pacienta, ale klade důraz i na jeho osobnost, duševní zdraví a bere v potaz i sociální souvislosti. [3,6,11]

2.4.2 Koncept geriatrické křehkosti

Syndrom geriatrické křehkosti (frailty syndrom) je patofyziologický projev spojený se stárnutím a pro stárnutí typickými chorobami, který můžeme definovat zvýšením rizika rychlého poklesu potenciálu zdraví či již sníženým zdravotním potenciálem, který souvisí se snížením adaptačních schopností pacienta, má zásadní vliv na chování, sociální adaptaci, rozhodování a reakci na zdravotní komplikace. Není pevně svázán s určitou věkovou hranicí, ale jeho vyšší výskyt můžeme nejčastěji sledovat od osmého decenia. Jedná se o postižení multisystémové, podmíněné autochtonně v procesu involuce, pro které je typická nejen akumulace funkčních deficitů, ale také progresivnost, označovaná jako deteriorace a špatná prognóza. Etiologie geriatrické křehkosti je multikauzální, individuálně variabilní a uplatňují se v ní faktory endogenní i exogenní. Jedná se o důsledek involučních změn (atrofie, úbytek funkčních rezerv), chronických onemocnění a jejich kombinací (multimorbidita), nežádoucích účinků léků (anorexie, sedace, instabilita, únava), životního způsobu (dekondice, atrofie z nečinnosti, malnutrice), psychosociálních faktorů, náročnosti prostředí a vliv má také genetická predispozice. Základním patogenetickým mechanismem je vzájemné podmiňování a potencování jednotlivých faktorů, rozvíjí se deteriorační spirála směřující k disabilitě a tento proces se po nastartování v křehkém terénu udržuje vnitřní dynamikou „bludných kruhů“. [3,6,12]

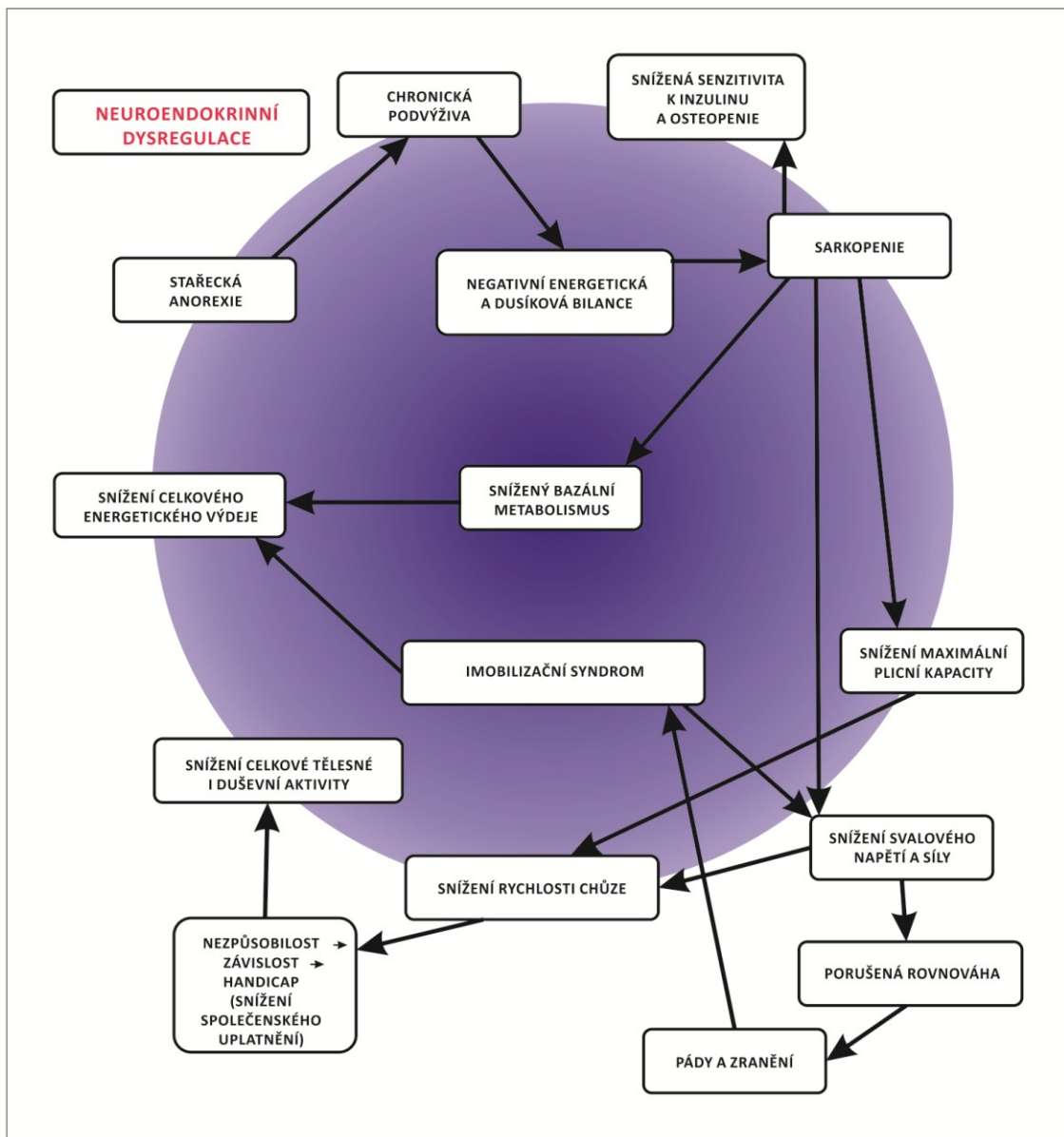
Geriatrickou křehkost lze v některých případech vnímat i jako symptom, když se křehký fenotyp rozvíjí jako dominantní projev a důsledek některých chorob, především nádorových onemocnění a pokročilé fáze srdečního či jiného orgánového selhání, u nichž obvykle signalizuje krátkou životní prognózu a indikovanost paliativní péče. [12]

Fenotyp geriatrické křehkosti je podle Friedové definován přítomností alespoň tří z následujících znaků:

- nechtěný úbytek tělesné hmotnosti v předchozím roce alespoň o 4,5 kg nebo ztráta 5 % celkové tělesné hmotnosti
- svalová slabost - snížení úchopové síly o 20 a více % podle pohlaví a BMI
- subjektivně vnímaná únava a vyčerpání
- pomalá chůze
- nízká úroveň fyzické aktivity (hypomobilita)

[13,14]

Geriatrickou křehkost nelze vyléčit nebo zmírnit odstraněním její primární příčiny, kterou je stárnutí jako takové, ale lze ji intervenovat. Základním terapeutickým nástrojem řešení křehkosti je zejména prevence. [6,15]



Obr. 1: Circulus vitiosus of frailty – nekončící kruh syndromu geriatrické křehkosti [3]

Tab. 1: Prevence a intervence multikauzální geriatrické křehkosti^[13]

PREVENCE A INTERVENCE MULTIKAUZÁLNÍ GERIATRICKÉ KŘEHKOSTI		
	ANGLICKY	ČESKY
F	Food intake maintained	Udržujte dobrou výživu a příjem bílkovin (prevence anorexie a malnutrice).
R	Resistance exercises	Pohybujte se, chodte a posilujte svaly (odporový trénink k udržení svalové síly zvláště dolních končetin).
A	Atherosclerosis prevention	Předcházejte ateroskleróze, ovlivňujte její rizikové faktory (metabolický syndrom) i manifestaci.
I	Isolation avoidance: „Go out and do things“	Chodte mezi lidi, buďte aktivní, neuzavírejte se v bytech, předcházejte izolaci.
L	Limit pain	Mějte pod kontrolou bolest, zvláště muskuloskeletální.
T	Tai-chi or other balance exercises	Posilujte rovnováhu, stabilitu, cvičte např. Tai-chi.
Y	Yearly functional checking	Dodržujte pravidelné kontroly zdravotního a funkčního stavu a reagujte na změny.

2.4.3 Geriatrické syndromy

Klinickou manifestací geriatrické křehkosti a pokročilé fáze progredující geriatrické deteriorace jsou tzv. geriatrické syndromy. Geriatrická syndromologie představuje soubor popisných diagnóz aktuálního stavu rizikového geriatrického pacienta a umožňuje lepší pochopení jejich problematiky, smysluplnější klinický popis a ukazuje také cestu k účelnějšímu intervenování jejich obtížích. Je tedy podstatnou součástí komplexního geriatrického hodnocení. Na rozdíl od klasických medicínských syndromů, které představují typické množiny symptomů způsobených jednou společnou příčinou, v případě geriatrických syndromů mají naopak typické, časté a významné symptomy a jejich soubory obvykle mnohočetné a různě kombinované příčiny, k jejichž řešení je nezbytný komplexní a kompenzační přístup. Geriatrické syndromy jsou často přehlíženy a připisovány pouze vysokému věku pacienta a nacházíme je nejen v oblasti somatické, ale i psychické a sociální. Při správné diagnostice a léčbě u nich ovšem lze dosáhnout zlepšení, nebo i plného ústupu obtížích. Typické jsou svou multikauzální etiologií, chronickým průběhem, funkční závažností a neexistencí jednoduchého kauzálního řešení. ^[3,6,12,13,16]

Příklady geriatrických syndromů:

- syndrom hypomobility, dekondice a svalové slabosti (sarkopenie)
- syndrom geriatrické anorexie a kachexie
- syndrom instability s pády
- syndrom inkontinence
- syndrom imobility (imobilizační syndrom)
- syndrom kognitivního deficitu, poruch paměti a poruch chování
- syndrom duálního (kombinovaného) senzorického deficitu
- syndrom maladaptace
- syndrom zanedbávání a týrání starých lidí (elder abuse and neglect, EAN)
- syndrom zanedbávání sebe sama (selfneglect, Diogenův syndrom)
- syndrom terminální geriatrické deteriorace

[3,13]

2.4.4 Terminální geriatrická deteriorace

Geriatrická křehkost se postupně prohlubuje a v její pokročilé fázi, označované jako syndrom terminální geriatrické deteriorace, dochází postupně ke ztrátě sebeobsluhy, upoutání na lůžko a k potřebě dlouhodobé ústavní péče. Terminální deteriorace postihuje dříve a výrazněji ženy a probíhá pomaleji u osob s dispozicí k dlouhověkosti. V tomto stavu již intervence nejsou účinné a pacient je plně indikován ke specializované paliativní péči. U výrazně křehkého multimorbidního pacienta se zároveň může projevit terminální fáze neléčitelného onemocnění.

Fázi terminální geriatrické deteriorace obvykle charakterizují:

- imobilita na lůžku či jen minimální pohyb kolem lůžka – rozvoj imobilizačního syndromu (dekubity, flekční kontraktury, tromboembolická nemoc, hypoventilace, bronchopneumonie, ortostatická hypotenze, dehydratace)
- závažná inkontinence
- delirantní stavy
- pokles zájmu o okolí se zaměřením zájmu pouze na vlastní tělesnost
- ireverzibilní zhoršování nutričního stavu, refrakterní katabolická fáze s rozvojem metabolické acidózy a iontové dysbalance

[3,6,12]

2.4.5 Trajektorie umírání ve stáří

Odhadnutí zbývající délky života a nástupu terminální fáze je, především u křehkých, multimorbidních geriatrických pacientů, mnohem komplikovanější. Postupné zhoršování stavu vykazuje u různých onemocnění rozdílnou dynamiku a velkou individuální variabilitu. Může mít obraz plynulého zhoršování stavu, které lze chápat jako syndrom terminální geriatrické deteriorace, označovaný často jako „dohořívání svíčky“, nebo pacienti naopak umírají náhle. Časté je úmrtí po krátké fázi zvýšené zátěže, dané např. běžným interkurentním virovým onemocněním. V některých případech dochází k opakovaným dekompenzacím celkového stavu, po kterých se po adekvátní intenzivní léčbě stav opět zlepšuje. Celkový potenciál pacienta ovšem postupně klesá a pacient obvykle umírá během jedné z dalších dekompenzací, která by ještě v minulosti byla zvrátaná. [3,11]

2.4.5.1 Fáze vývoje nevléčitelného onemocnění

2.4.5.1.1 Fáze kompenzovaného onemocnění

Nevléčitelně nemocný pacient je díky kombinaci kauzálních a symptomatických postupů v relativně stabilizovaném stavu s dobrou mírou funkční zdatnosti a kontrolovanými projevy onemocnění. Prognóza je v tomto případě odhadována v řádu měsíců až let. Obvykle je indikována primární i sekundární prevence akutních kardio a cerebrovaskulárních komplikací (antiagregační a antikoagulační léčba, hypolipidemika atd.) a v případě potřeby také plná intenzivní a resuscitační léčba.

2.4.5.1.2 Fáze nevratně progredujícího onemocnění (fáze zlomu)

Dochází k progresi onemocnění a postupně selhává jedna nebo více orgánových soustav, zhoršuje se reakce na léčbu a přestává být možné využít kauzálních postupů. Prognóza je v této fázi velmi komplikovaná. Většinou je odhadována v řádu týdnů a měsíců, ale k nezvratnému zhoršení může dojít i velice rychle a pacient může zemřít během několika dní. Je nezbytné přehodnotit zavedenou dlouhodobou léčbu a cíle léčby směřují spíše než k prodloužení života k udržení jeho kvality. Primární a sekundární prevence nejčastějších interních onemocnění a komplikací obvykle není indikována, indikace intenzivní a resuscitační léčby v případě akutních příhod je zcela individuální a v případě prognostické nejistoty by měla být indikována vždy plná léčba.

2.4.5.1.3 Terminální fáze

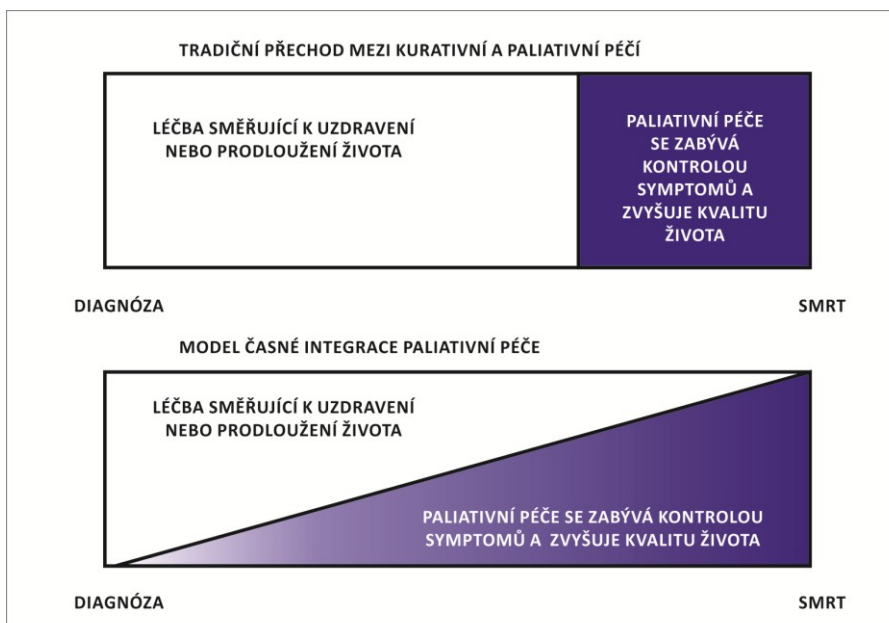
U pacientů v terminální fázi nevléčitelného onemocnění dochází k nevratnému zhoršování celkového stavu, a pacient v horizontu několika týdnů, dnů nebo hodin neodvratně směřuje k očekávané smrti. Pro tuto fázi bychom měli mít v optimálním případě plán péče v závěru života („End of life care“), sestavený společně s pacientem a jeho relevantními blízkými, který, mimo jiné zahrnuje i jejich zdokumentované postoje k intenzivní a resuscitační péči.

V terminální fázi se nemocný stává upoutaným na lůžko, je více unavený až somnolentní a zužují se epizody jeho denní aktivity. Postupně se omezuje a ztrácí schopnost perorálního příjmu stravy, tekutin i perorálně podávaných léků. Cílem léčby je zajistit pacientovi důstojné umírání. Všechny léčebné a ošetrovatelské postupy směřují k minimalizaci dyskomfortu, neproduhovování procesu umírání a projevují maximální respekt k jedinečnosti konce každého lidského života. V případě akutních příhod obvykle nejsou kardiopulmonální resuscitace a život prodlužující postupy intenzivní medicíny indikovány a postupujeme symptomaticky. Rozhodování o podání ATB v případě známek infekce je vždy individuální a v případě prognostické nejistoty je vždy indikována plná léčba. [2,3,11]

2.4.6 Časná indikace paliativní péče

V tradičním pojetí paliativní péče, využívaném v minulosti zejména u onkologických pacientů, u kterých je trajektorie umírání poměrně dobře předvídatelná, byla paliativní péče většinou indikována až v okamžiku, kdy kurativní postupy selhaly, nebo s sebou nesly neúměrnou míru zátěže, která mnohdy převyšovala očekávaný přínos léčby. Paliativní péče se tedy soustředila především na péči v posledních dnech a týdnech života. Novější pojetí časně indikace paliativní péče, které se u geriatrických pacientů jeví mnohem přínosnější, pracuje s širším časovým horizontem v řádu měsíců a někdy i let a prvky paliativního přístupu jsou do péče aplikovány pokud možno již v momentě diagnostikování život ohrožujícího onemocnění, jako podpora péče kurativní.

Okamžik indikace paliativní péče je totiž nesmírně důležitý, protože bylo prokázáno, že časně zahájení paliativní péče zlepšuje nejen kvalitu života, ale také jeho délku. Je rozhodnutím, že pacient vstoupil do závěrečné fáze onemocnění, ve které bude potřebovat specifickou podporu, sestavení plánu péče a citlivé zvažování užitečnosti vyšetření a léčby. V geriatrické péči jde zejména o komplexní pohled na problematiku nemocí ve stáří, schopnost vnímat je v celkových souvislostech, včasnou diagnostiku geriatrické křehkosti, její intervenování a sledování efektu intervencí. Kauzální a symptomatické postupy se společně prolínají a jejich vzájemný poměr závisí na aktuálním klinickém stavu pacienta, předpokládané prognóze, přání pacienta a vlivu na kvalitu života. V paliativní péči je nutné upustit od diagnostických a vyšetřovacích metod, pokud nemají terapeutický efekt, stejně tak od léčby, která nemá vliv na zlepšení kvality života, ovšem i pacient v pokročilém stavu má právo na adekvátní zhodnocení klinického stavu, důkladnou diferenciální diagnostiku a posouzení smyslu intervencí proto, aby nedošlo k zanedbání kurabilní příčiny obtíží. To, že je pacient indikován k paliativní péči totiž nevyklučuje kauzální léčebné intervence v případě interkurentních infekcí, komplikací dalších chronických chorob nebo náhodných zdravotních problémů, pokud budou pro kvalitu života přínosné. U každého takového postupu, ať už terapeutického, nebo diagnostického, je ovšem nezbytné pečlivě zvážit přínos pro pacienta a zároveň riziko a dyskomfort, které s sebou nese. Pacient a jeho blízcí by měli být o těchto aspektech náležitě informováni a mít možnost volby. Pokud je intervence indikována, mělo by následně docházet k častým přehodnocováním jejího efektu a vlivu na kvalitu života. [2,4,6,8]



Obr. 2: Model časně integrace paliativní péče [17]

2.4.7 Indikace, prognóza a plán péče

Geriatrická paliativní péče je indikována v následujících situacích:

- geriatrické syndromy – syndrom imobility, insability, progresse frailty s nízkou možností její intervence, závislost na péči
- přítomnost výrazné symptomové zátěže – syndrom celkové bolesti, dušnost, úzkost, delirium
- poslední fáze některých onemocnění – především pozdní fáze onkologických onemocnění, terminální městnavé srdeční selhání, konečné fáze selhání ledvin, stavy po těžkých, dokonaných mozkových příhodách nebo syndrom demence

[18]

Rozhodování o indikaci paliativní péče je zodpovědností lékaře, který provede zhodnocení zdravotního stavu a potenciálu pacienta. Návrh k tomu může vznést kterýkoliv z členů multidisciplinárního týmu. Pacient by měl být indikován na základě dokumentovaného rozhodnutí dvou a více lékařů, měly by být stanoveny cíle péče a následně je vytvořen plán péče, na jehož tvorbě se podílí také členové multidisciplinárního týmu a především pacient a jeho rodina tak, aby péče probíhala v souladu s jeho vůlí a prioritami. Důležitou úlohu při plánování péče má prognózování. To zahrnuje stanovení fáze onemocnění, časovou prognózu, tedy v jakém časovém horizontu se bude onemocnění vyvíjet a klinickou prognózu, která hovoří o předpokládaných obtížích a možnostech jejich řešení. Komplexní plán péče zohledňuje potenciál pacienta, odhadovanou prognózu, citlivě zvažuje efektivitu a smysl případných zdravotních vstupů a

následně se od něj odvíjí terapie a péče. Jasnou prioritou je odstranění bolesti, dyskomfortu a strádání. Důležitý je management symptomů a komorbidit, minimalizace nežádoucích účinků léčby a revize efektivity preskripce. Plán by měl zahrnovat také případné rozhodnutí o nezahájení nebo nepokračování v marné a neúčelné léčbě a další aspekty péče v závěru života. Dále je vhodné stanovit také zástupce pacienta pro rozhodování v případě, že toho sám již nebude schopen. Plán by měl být průběžně upravován podle vývoje stavu a pacient má právo své postoje a cíle měnit. [2,6,8]

2.4.8 Indikace paliativní péče u pacientů v domově pro seniory

Pacient by měl mít možnost prožít závěr života v prostředí a místě, které v maximální míře odpovídá jeho přáním a potřebám. Oddělení paliativní péče v rámci geriatrických klinik provozovaly v ČR v roce 2017 pouze 3 nemocnice. Potřeba geriatrické paliativní péče ale mnohonásobně převyšuje kapacity těchto pracovišť a v souvislosti s tím dochází k postupnému rozšiřování paliativní péče také do některých domovů pro seniory (DPS). Pacienti, kteří v domovech žijí mnohdy i několik let, považují v některých případech toto prostředí za své domácí a přejí si zde i zemřít. Pokud jsme jim tedy schopni paliativní péči v prostředí domova pro seniory v odpovídající kvalitě poskytnout, např. ve spolupráci s poskytovatelem mobilní specializované paliativní péče (MSPP), a pokud důkladně zvážíme veškerá rizika a limity, mělo by být toto jeho přání respektováno. Nezbytné je ovšem zůstat v kontaktu se zdravotnickým systémem.

V praxi se v domově pro seniory setkáváme s různými vstupy pacientů do paliativní péče. Mnohdy se jedná o pacienty, u kterých se zdravotní stav postupně zhoršuje a směřují bez větších výkyvů k terminální geriatrické deterioraci, nebo o pacienty, kteří v nedávné době prodělali z důvodu akutních zdravotních obtíží opakovanou hospitalizaci. Takové hospitalizace v posledních měsících života jsou poměrně obvyklým jevem. Podle statistických údajů je v posledních 3 měsících života hospitalizována většina ze všech zemřelých a 14 % z nich v tomto období prodělalo dokonce 3 a více hospitalizací. K vysvětlení této skutečnosti přispívá popis tzv. posthospitalizačního syndromu, který definoval Krumholz jako stav, ve kterém je pacient přibližně 30 dní po hospitalizaci pro akutní onemocnění ve zvýšeném riziku dalších zdravotních komplikací a rehospitalizací, které často nesouvisí s původní diagnózou. Předpokládá, že zátěž pacienta během hospitalizace není způsobena jen jeho hlavním zdravotním problémem, ale nese s sebou i další fyzický a psychický stres. Během hospitalizace je sice akutní problém uspokojujivě vyřešen a pacient je dimítován do svého vlastního sociálního prostředí, ale během hospitalizace dochází k poruchám spánku, rozvoji proteino-energetické malnutrice, která, mimo jiné, zvyšuje např. riziko rozvoje dekubitů zvláště u imobilních pacientů, významně jsou ovlivněny i kognitivní funkce a důležitou roli hraje také dekonidice pacientů po hospitalizaci. Pacienti se tak z hospitalizace obvykle vracejí sice s vyléčeným, nebo úspěšně kompenzovaným onemocněním, kvůli kterému byli hospitalizováni, ovšem s sebou si nesou mnoho dalších rizik a obtíží. U těchto pacientů se další hospitalizace jeví většinou jako neúčelné, nesoucí s sebou nadměrnou zátěž, nebo je prostě sami pacienti a jejich blízcí z různých důvodů odmítají. V případě odmítnutí je nezbytný pečlivý rozhovor o motivaci pacienta k tomuto kroku, protože u některých z nich je hlavním motivem

pouze špatná předchozí zkušenost, která je vede k odmítnutí budoucí hospitalizace i v případě, že by byla z hlediska jeho prognózy přínosná, např. při snadno léčitelné uroinfekci, kterou není v prostředí domova pro seniory možné léčit intravenózním podáním antibiotik. Ze stejného důvodu někdy pacienti své obtíže tají, nebo bagatelizují, aby do hospitalizace nemuseli, a to vede k pozdní diagnostice a zahájení terapie, což negativně ovlivní jejich další prognózu. Dále se v dnešní době, kdy se zdravotnická zařízení stále více potýkají s nedostatkem zejména interních lůžek, občas setkáváme s diskriminačním přístupem zdravotníků během rozhodování o příjmu pacienta, způsobeným často obavami (které bývají ovšem i na straně pacienta), že už v nemocnici zůstane a do vlastního prostředí se nevrátí, nebo odmítnutím z důvodu nepochopení rozdílu v možnostech poskytování zdravotní péče v zařízení sociálních služeb.

Ve výše zmíněných případech je pacient indikován k paliativní péči v prostředí DPS při konzíliu, které probíhá ve spolupráci s poskytovatelem mobilní specializované paliativní péče, tedy konziliárním týmem mobilního hospice. Zatím výjimečně se do DPS vrací pacient z hospitalizace ve stavu, kdy je u něj pokračování dalších léčebných kroků zhodnoceno jako nepřínosné a splňující definici tzv. marné a neúčelné léčby, s již indikovanou paliativní péčí a sestaveným plánem péče, který vznikl ve spolupráci s paliativním konziliárním týmem zdravotnického zařízení a na kterém spolupracovali i zdravotníci z DPS. [2,6,8,19]

3 VÝŽIVA V GERIATRICKÉ PALIATIVNÍ PÉČI

3.1 Involuční změny související s výživou a metabolismem

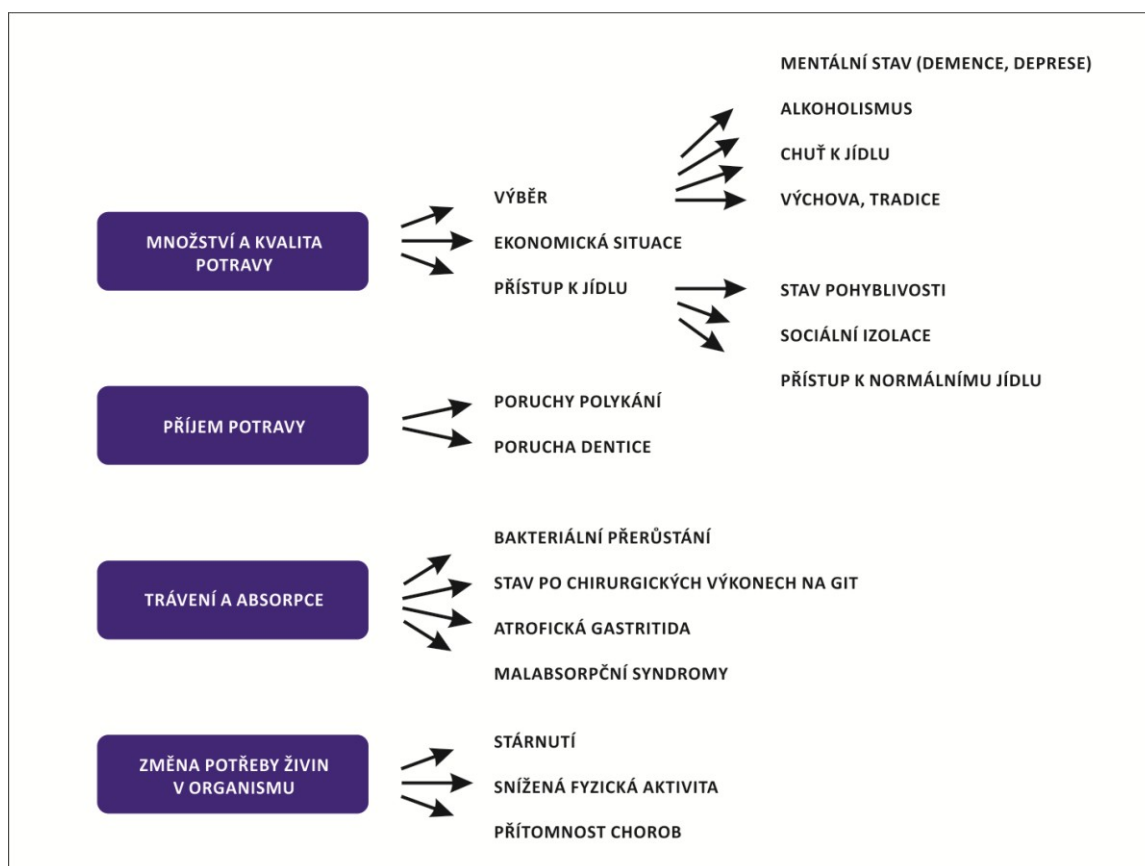
Se stoupajícím věkem probíhají v lidském organismu fyziologické změny, které mají vliv na homeostázu a metabolismus. Dochází ke změnám tělesného složení a energetické potřeby, projevuje se sklon k nechutenství a rychlejšímu pocitu nasycení a snižuje se tělesná aktivita. Důsledkem těchto změn je sarkopenie, osteoporóza, sklon k rychlé dehydrataci a zvýšené riziko rozvoje malnutrice.

Z hlediska tělesného složení se ve stáří redukuje celkové množství vody, buněčné a jiné netukové hmoty, snižuje se kostní denzita a ubývá svalové hmoty. S poklesem fyzické aktivity a energetického výdeje stoupá celkový podíl tukové tkáně a mění se také její distribuce. Tuk se ukládá především do svalů a parenchymových orgánů. Zatím co tuku v podkoží končetin ubývá, akumuluje se v abdominální oblasti a intraabdominálně jako viscerální tuk. Pokles podílu svalstva na celkové tělesné hmotě je poměrně markantní, i když je částečně zkreslen tím, že svaly ve stáří obsahují větší podíl tuku, což má vliv na vznik inzulínové rezistence, hyperinzulinemie a zvýšenou syntézu tuku vlivem inzulínu. Zatím co u člověka stáří 20 až 30 let tvoří svalovina přibližně 30 % hmotnosti, mezi 70 až 80 lety už je to pouze 15 %. Ztráta svalové hmoty může mít zejména při stresové zátěži organismu v případě onemocnění nebo traumatu, fatální následky. Svaly tvoří zásobu aminokyselin pro tvorbu proteinů akutní fáze, reparační procesy a tvorbu funkčních proteinů, navíc v průběhu stresové reakce, kdy nejsou k tvorbě energie využívány sacharidy a lipidy, právě aminokyseliny ze svalů slouží organismu jako zdroj energie. Během jediného dne stresového hladovění dochází ke ztrátě až 300 g svalové tkáně, velmi rychle se tedy rozvíjí malnutrice, pacient se díky ztrátě svaloviny stává imobilním, dochází k imunosupresi a snížené rezistenci k infekci a v kombinaci se slabostí dechového svalstva může vést až k respiračnímu selhání. Proto je zachování svalové hmoty pro seniora tak významné z hlediska celkové prognózy. [20,21,22]

V průběhu stárnutí klesá lineárně také celková energetická potřeba organismu, v závislosti na změnách tělesné kompozice, tělesné aktivity a funkčních schopností organismu. Bazální potřeba energie klesá oproti mladým osobám o 200 kcal denně, výdej energie na denní aktivity až o 400 – 500 kcal denně. Paralelně s poklesem celkového energetického výdeje, klesá ve stáří ve většině případů přirozeně i energetický příjem. Mnohdy dochází k omezení příjmu proteinů a stoupá obvykle podíl energie získané ze sacharidů. Podíl energie získané z tuků se nemění, i když celkový příjem tuků ve stravě klesá úměrně s celkovým snížením příjmu stravy. Snižuje se také příjem některých mikronutrientů, především vitamínů a stopových prvků, ovšem jejich potřeba se s věkem nemění. Důsledkem těchto omezení trpí 6 % osob starších 70 let, bez ohledu na své socioekonomické postavení, některou formou malnutrice a často i vitaminovými karencemi a deficitem stopových prvků. [20,21,22]

Výskyt malnutrice je u geriatrických pacientů velmi častý a ve věku nad 80 let mají alespoň mírné známky malnutrice téměř všichni jedinci. Klinický obraz malnutrice se u seniorů v principu

neliší od obrazu u mladších pacientů, ovšem může být částečně zastřen projevy involučních změn a příznaky současně probíhající onemocnění, tedy úbytkem svalstva, redistribucí tuku, nebo chronickou hypohydratací. Souhrn nejčastějších vlivů, které u geriatrických pacientů způsobují malnutriční, uvádí obrázek 3. [20,21]



Obr. 3: Vztah mezi faktory ovlivňujícími stav výživy seniorů [21]

Malnutrice má mnohé důsledky a ztráta tělesné hmotnosti je u geriatrických pacientů významným prognostickým faktorem. K primárním důsledkům řadíme oslabení imunitního systému, zpomalené hojení ran, snížení motility střev, poruchy digesce a absorpce živin, poruchy minerálového hospodářství, svalovou slabost a atrofii, nebo hypoproteinémii a otoky. Sekundárními důsledky rozumíme zhoršení soběstačnosti, zvýšení morbidity a prodloužení případných hospitalizací z důvodu vyššího výskytu komplikací, což s sebou nese i zvýšené náklady na léčbu. V neposlední řadě má malnutrice za následek i zvýšení mortality pacientů vyššího věku. Prevence rozvoje malnutrice a nutriční podpora tedy hraje v péči o geriatrické pacienty velmi významnou roli. [23,24]

3.2 Role nutričního specialisty v geriatrické paliativní péči

Úlohu nutriční péče a nutričního specialisty v rámci geriatrické paliativní péče lze vnímat z mnoha různých hledisek. Senioři přicházejí do DPS smysluplně prožít zbývající část svého života, nikoliv primárně za účelem léčby, nebo dokonce poskytování paliativní péče, která jen přirozeně navazuje na péči předchozí. Chuť k jídlu a schopnost jíst patří k důležitým aspektům kvality života a potěšení z jídla pomáhá udržet psychický stav pacienta. Při posuzování zdravotního potenciálu nemocného patří stav výživy mezi hlavní indikátory a sledované ukazatele a významným způsobem ovlivňuje prognózu pacienta, proto by mu měla být věnována značná pozornost po celou dobu pobytu. Úloha nutriční péče je totiž nejdůležitější zejména v období, kdy může výživa přinést ještě nějaký pozitivní efekt. Zpočátku má spíše preventivní charakter, který spočívá zejména v prevenci podvýživy, případně její včasné diagnostice a intervenci a aplikaci léčebných diet, které jsou prostředkem k tomu, aby mírnily obtíže, způsobené některými onemocněními, kterými pacienti trpí. Je ovšem nutné vyvarovat se zbytečně restriktivních diet, protože právě jejich dlouhodobé vynucené dodržování může být příčinou postupného rozvoje malnutrice.

Výživa hraje také jednu z hlavních úloh v konceptu geriatrické křehkosti. Nejen že je jedním z diagnostických prvků podle Friedové, ale je klíčovým faktorem z hlediska prevence křehkosti a jednou z možností, jak lze křehkost intervenovat. Z hlediska diagnostiky je faktorem nechtěný úbytek hmotnosti. Klademe si tedy zásadní otázku, zda byl úbytek hmotnosti skutečně nechtěný, ve smyslu toho, zda není způsoben nějakým ovlivnitelným faktorem. Že senior měl všechny potřebné podmínky k tomu, aby se živil mohl, včetně vhodné konzistence stravy a dopomoci při jídle. Proto je nezbytné, aby probíhal minimálně pravidelný nutriční screening a reagovalo se na potřeby seniora už před tím, než dojde k významnému zhoršení nutričního stavu. Tedy vyloučit podvýživu jako primární příčinu rozvoje křehkosti. Z hlediska možných intervencí geriatrické křehkosti se ukázkově uplatňuje potřeba týmového a multidisciplinárního přístupu. Pokud chceme intervenovat křehkost, tedy pacienta „rozchodit, rozjíst a motivovat“, musí k tomu spolupracovat kompletně celý ošetřující tým. Nutriční specialista stanoví nutriční plán, pokud možno co nejvíce respektující pacientovy možnosti, zvyklosti a preference, ale pokud ergoterapeuti nácvikem vhodné techniky, nebo výběrem vhodné pomůcky nepomohou pacientovi k tomu, aby se zvládl najíst sám, anebo ho pečovatelé nenakrmí, pokud to sám nezvládne, mine se nutriční podpora účinkem. Nutriční podpora navíc směřuje k obnově svalové hmoty pacienta, což není možné bez toho, že s ním budou fyzioterapeuti účinně rehabilitovat. Motivace je pak společným úkolem všech členů týmu, včetně dobrovolníků. Každý z členů týmu se tak svým dílem podílí na realizaci nutriční péče, proto by měl být v této oblasti alespoň bazálně vzdělán a toto by mělo být jednou ze zásadních úloh nutričního specialisty.

Významná je také spolupráce se zdravotními sestrami při hojení dekubitů a jiných ran, nebo při podávání léků, které interagují s některou ze složek výživy, a nebo s lékaři, pro které může být přínosná třeba informace o významné aktuální změně tělesné hmotnosti, nebo poklesu albuminu, například v situaci, kdy je nutné upravit dávkování některého z léků, který se dává podle tělesné hmotnosti nebo se váže právě na plazmatické bílkoviny.

Dalším náhledem na roli nutriční péče je z hlediska geriatrických syndromů, které se u pacientů manifestují. Při hlubším zamýšlení je zřejmé, že většina z nich jistým způsobem a do

určité míry souvisí s výživou. Také podstatná část onemocnění nebo zdravotních obtíží se u geriatrických pacientů alespoň v počáteční fázi manifestuje nespecifickými symptomy, jako jsou třeba nechutenství, dyspepsie, zácpa nebo průjem, které vyžadují třeba alespoň krátkodobou dietní úpravu. Dále mnohé symptomy, které řešíme v paliativní péči, mají úzkou souvislost s výživou, zejména z toho hlediska, že příjem výživy významně komplikují a omezují.

Další úlohou nutričního specialisty je komunikace. Otázky výživy a hydratace patří v paliativní péči k těm nejpálčivějším, zejména pro rodinu pacienta, ale i pro pečující profesionály, zvláště pak v terminální fázi, kdy je příjem již výrazně limitován celkově zhoršeným stavem pacienta. On sám ovšem pocity hladu, nebo žízně většinou nepociťuje. Výživa a hydratace jsou vnímány jako základní potřeby, nezbytné pro život a proto se k nim zejména v době, kdy se objeví problém, upírá značná pozornost a může docházet ke konfliktním situacím. Poměrně běžně se ze strany příbuzných setkáváme s následujícími otázkami a požadavky:

„Vždyť on nic nejí, udělejte s tím něco.“

„Přece ho nenecháte umřít hlady!“

„Nutíme ho, ale on nic nechce.“

„Tohle měl vždycky rád a teď to nechce.“

„Včera na to měl chuť, tak jsem to přinesl a nechce to.“

„Opravdu nemá hlad nebo žízeň?“

„Jak bychom mu tím mohli uškodit?“

Tyto situace kladou značné nároky na komunikační dovednosti, protože ke zklidnění situace ku prospěchu pacienta vede jen trpělivé, srozumitelné, a často mnohokrát opakované vysvětlování, že ztráta zájmu o jídlo a pocitu žízně je v jistém okamžiku přirozená, nelze tento stav zvrátit, a že i nutriční intervence mohou být někdy pro pacienta zdrojem dyskomfortu a potíží, nebo že ve fázi terminální geriatrické deteriorace již nemohou mít takový efekt, jaký by blízcí pacienta očekávali. Nejen pacient, ale zejména jeho blízcí totiž procházejí postupně fázemi adaptace na závažnou situaci a nezřídka se vracejí zpět do fáze odmítání. Tyto otázky často zodpovídá lékař, nebo ostatní členové ošetrovatelského týmu, ale je vhodné je směřovat k nutričnímu specialistovi, jemuž z hlediska jeho odbornosti právem náleží.

Opomíjenou rolí nutričního specialisty je podpůrná činnost pro pečující rodiny a někdy i kolegy. Příbuzní pacienta, kteří se s ním v posledních dnech a týdnech jeho života obvykle snaží trávit co nejvíce času, přirozeně omezují své další jiné aktivity a povinnosti a mají sklon k zanedbávání svých vlastních potřeb. Při zamyšlení nad průměrným věkem geriatrických pacientů v paliativní péči je zřejmé, že i jejich nejbližší, partneři nebo děti, jsou mnohdy sami senioři s vlastními zdravotními problémy, které mohou s výživou souviset, nebo mají ve své rodině např. adolescenta s podezřením na poruchu příjmu potravy, těhotnou nebo kojící ženu, dítě které neprospívá, nebo trpí potravinovými alergiemi. Pouhý rozhovor o těchto tématech, nebo odborná pomoc nutričního specialisty v těchto starostech jim může alespoň částečně pomoci překonat složité životní období. Stejně tak pečující profesionálové v některých náročných a komplikovaných případech podléhají zvýšené míře stresu, který se u nich manifestuje dyspeptickými obtížemi, při kterých jim může dietní rada pomoci. Někdy je velmi efektivní už jen podpora pitného režimu kolegů. [3,10,13,15,25]

3.3 Možnosti nutriční podpory

Zajištění dostatečné a bezpečné výživy a hydratace patří k základním a zároveň nejobtížnějším prvkům kvalitní péče o geriatrické pacienty. Cílem nutriční péče je obvykle zlepšení či udržení stávajícího nutričního stavu pacienta a optimální hydratace, nebo zpomalení progresu zhoršování stavu a zlepšení kvality života pacienta. Základním předpokladem úspěšné nutriční podpory je zvládnutí symptomů, které pacienta omezují v příjmu stravy a tekutin. K těmto symptomům patří především anorexie, dysfagie, nauzea a zvracení, průjem nebo zácpa, významný vliv na příjem potravy mohou mít také dušnost, bolest, kašel a další obtíže, včetně stresu a duševních útrap. Nutriční specialista se nejaktivněji zapojuje především v intervenci anorexie a dysfagie, proto je právě jim věnována zvláštní část této práce. Možností první volby by v nutriční péči měla být vždy individualizace dietního režimu. Pokud tento způsob výživy nestačí, nebo není z nějakého důvodu možný, je v paliativní péči možné využít umělou výživu, pokud může mít přínos a pacient s ní souhlasí. Preferována je enterální výživa ve formě perorálních nutričních suplementů (sipping), případně sondová enterální výživa. Parenterální výživa je vyhrazena pro situace, kdy nelze využít jinou cestu. [4,6]

3.3.1 Individualizace dietního režimu

Základem výživy v paliativní péči je vytvořit pacientovi podmínky pro dobrý perorální příjem, proto by v nutriční péči měla být prvním krokem nejvyšší možná individualizace jídelníčku i stravovacího režimu pacienta, s respektem k jeho aktuálnímu stavu, možnostem a schopnostem, zvyklostem a chuťovým preferencím. Významnou roli hraje také podpora soběstačnosti pacienta, dobře zorganizovaná dopomoc při jídle, poskytnutí dostatku času na jídlo a volba vhodného prostředí. Stejně jako u geriatrických pacientů úprava konzistence stravy. Důležité je také zrušení restriktivních diet, ke kterým není jasná indikace. U pacientů v geriatrické paliativní péči se setkáváme se stavy, které by vyžadovaly striktní dodržování konkrétní diety v celém jejím rozsahu, jen zřídka. Většinou lze obtížím, které by pacientům způsobilo nedodržení dietních omezení, předejít individualizací jídelníčku, ve kterém jsou vyloučeny a nahrazeny pouze ty složky, které pacient netoleruje, nebo negativně ovlivňují jeho zdravotní stav. Existují ovšem i situace, např. období, kdy pacient prodělává interkurentní onemocnění, často provázené gastrointestinálními symptomy a nežádoucími účinky podávané farmakoterapie, kdy může krátkodobé podávání stravy šetřícího charakteru přinést pozitivní efekt. Dieta pomáhá snížit zátěž organismu a mírnit obtíže spojené s trávením. Někteří pacienti, mnohdy se jedná o ty, kteří jsou zvyklí určitou dietu dodržovat mnoho let, mohou ovšem na jejím podávání trvat nadále i v situaci, kdy se jejich stav změnil, není to pro ně ze zdravotního hlediska přínosné a naopak mohou svůj stav výživy zhoršit. V těchto situacích je nezbytné pacienty kvalitně edukovat a citlivě posoudit jejich způsobilost k rozhodování, ovšem pokud je to možné, rozhodnutí pacienta respektujeme.

Pro efektivní individualizaci jídelníčku je nezbytné mít přehled o aktuálním stavu pacienta a kvalitně zpracovanou nutriční anamnézu. Její odběr je u geriatrických pacientů mnohdy komplikovaný, zejména z důvodu smyslového a kognitivního deficitu, proto je nutné se na rozhovor s pacientem vždy řádně připravit z hlediska vhodného času, komunikační techniky a využít možnosti zpracovat anamnézu nepřímo na základě informací z dokumentace a od příbuzných pacienta. Nutriční anamnéza musí být průběžně aktualizována a doplňována, zejména při změnách stavu pacienta a vhodné je aktivně pracovat s informacemi od kolegů, kteří se přímo podílejí na podávání stravy. I když dopomoc při podávání stravy nepatří přímo do pracovní náplně nutričního specialisty, častou je tato zkušenost, kdy můžeme přímo posoudit stav a možnosti pacienta, cennější, než veškeré dotazování nebo speciální vyšetření. Také časový režim podávání stravy hraje u některých pacientů významnou roli. Je důležité vědět, že někteří z nich byli zvyklí např. v souvislosti se svou profesí, konzumovat většinu ze svého denního příjmu stravy až ve večerních hodinách, nebo dokonce v noci.

Mělo by být pravidlem, že u pacientů v paliativní péči se snažíme co nejvíce přiblížit jeho přirozenému režimu, nikoliv snažit se o to, aby se pacient přizpůsobil režimu zařízení. Toto ovšem u pacientů v DPS toto vyžaduje mnoho kompromisů na obou stranách. Individualizace diety a stravovacího režimu je opatřením velmi organizačně náročným a vyžaduje nejen velkou flexibilitu nutričního specialisty, ale také dostatečné personální zajištění, spolupracující gastroprovoz, dostatek finančních prostředků a v některých situacích narážíme na hygienické předpisy zařízení. Proto je vhodné spolupracovat s rodinou pacienta, která se může zapojit do asistence při jídle, nebo donášet takové pokrmy, na které je pacient z domova zvyklý. Většina rodin tuto možnost obvykle vítá a aktivní zapojení do péče o své blízké v situaci, kdy sami chtějí a činnost zvládnou, dává jejich času strávenému s pacientem ještě další smysl.

3.3.2 Umělá výživa a hydratace

Pokud není perorální příjem dostatečný, nebo je zcela vyloučen, lze v paliativní péči využít všechny typy umělé výživy. Zejména u křehkých geriatrických pacientů má velký význam časná indikace nutriční podpory dříve, než se rozvine malnutrice a její komplikace. Umělá výživa je u pacientů s pokročilým onemocněním vhodná za předpokladu, že nejsou v terminální fázi. Při rozvaze o vhodném typu nutriční podpory postupujeme podle zavedeného algoritmu. Tedy pokud je gastrointestinální trakt pacienta funkční, využíváme enterální výživu (EV), ve formě perorálních nutričních doplňků (sipping, modulární dietetika), případně sondovou enterální výživu. Pokud není tato forma výživy možná, nebo dostatečná, je indikována parenterální výživa (PV) plná, nebo doplňková. Je nutné zmínit, že umělá výživa je považována za léčbu, a je tedy možné ji také ukončit, pokud pacientovi nepřináší další prospěch, úlevu, nebo je její podávání spojeno s komplikacemi a nadměrnou zátěží. Proto je nutné frekventní hodnocení efektu nutriční podpory. Umělou výživu ukončujeme také v případě, že pacient její další podávání odmítne. Je možné využít i tzv. terapeutického testu, tedy dát pacientovi šanci využít umělou výživu po dobu několika týdnů a pak zhodnotit její efekt na funkční i celkový stav pacienta a kvalitu jeho života. U geriatrických pacientů s pokročilým onemocněním obvykle nelze očekávat významné zlepšení, proto za úspěch a indikaci k pokračování v nutriční podpoře obvykle považujeme stabilizaci stavu. V některých

případech lze umělou výživu využít pouze krátkodobě, např. v období, kdy pacient překonává onemocnění, které komplikuje perorální příjem. Při volbě dávek výživy je nezbytné respektovat toleranci pacienta a zejména funkční kapacity jeho kardiovaskulárního systému, ledvin, nebo jater. [6,26,27,28]

Při rozhodování o umělé výživě je nutné zahrnout nejen medicínské aspekty, ale také etické principy (beneficence, non maleficence, autonomie a spravedlnost) a zejména postoje a přání pacienta, respektive jeho relevantního zástupce. Otázky umělé výživy je nutné komunikovat s pacientem a jeho rodinou v rámci plánování péče. Tyto rozhovory by měly probíhat opakovaně a v ideálním případě, např. u onemocnění, u kterých lze předpokládat progresi dysfagie, ještě v situaci, kdy je pacient schopen se sám rozhodnout a vyjádřit své postoje a zároveň ještě není zavedení umělé výživy aktuální. I v případě nutriční podpory má pacient právo své postoje měnit. Není přípustné indikovat umělou výživu z důvodu zjednodušení péče nebo její nižší časové náročnosti pro ošetřující personál, a také sedace pacienta pro lepší toleranci např. sondové výživy není vhodná. [3,4,6,27,28]

Otázky, které bychom si měli klást při rozhodování o umělé výživě:

- medicínská indikace
- etické aspekty
- prognóza pacienta
- funkční a kognitivní stav pacienta
- postoje a preference pacienta
- dostupná aplikační cesta výživy
- cíl nutriční intervence a očekávaný efekt
- vliv na kvalitu života
- vhodný typ a dávkování výživy
- možnosti zařízení zajistit podávání zvoleného typu výživy
- potenciální přínos intervence v poměru k rizikům
- kontext rozhodování

[6,27,28]

3.3.2.1 Enterální výživa

Enterální výživa je definována jako podávání bilancovaných, farmaceuticky připravených, výživných roztoků obsahujících sacharidy, lipidy, proteiny, ionty, vitamíny, stopové prvky a vodu do gastrointestinálního traktu. Tyto roztoky mohou být podávány perorálně, nasoenterální sondou nebo cestou nutritivní stomie. Enterální výživa je indikována u pacientů s funkčním gastrointestinálním traktem, u kterých je výživa per os nedostatečná, a jsou tedy ohroženi rozvojem malnutrice, nebo již malnutricí trpí. U geriatrických pacientů patří k nejčastějším indikacím poruchy polykání různé etiologie, zejména u neurologických onemocnění a stavů po

CMP s následným bulbárním, nebo pseudobulbárním syndromem. Další indikací jsou stavy, kdy je přítomna stenóza jícnu, nádory GIT, lehčí formy syndromu krátkého střeva, akutní pankreatitidy po zvládnutí šokového stavu i pankreatitidy chronické, nebo malabsorpční syndromy. Dále můžeme zmínit indikace onkologické, stomatologické a stomatochirurgické, nebo využití v otorhinolaryngologii, zejména z důvodu nádorů a úrazů orofaciální oblasti. Enterální výživa by měla být vždy první volbou pro zajištění nutričních potřeb, ovšem existují některé situace, kdy je její podávání kontraindikováno. Kontraindikace lze rozdělit na absolutní a relativní, dále pak mají své kontraindikace jednotlivé aplikační metody. Absolutní kontraindikací je náhlá příhoda břišní, mechanická obstrukce gastrointestinálního traktu distálně od žaludku, perforace nebo akutní krvácení do gastrointestinálního traktu, akutní peritonitida, selhání střeva s profuzními průjmy, šokový stav, který je kontraindikací aplikace jakékoli formy výživy a dále těžká hypoxie a acidóza. Kontraindikací je také nemožnost přístupu do gastrointestinálního traktu. K relativním kontraindikacím patří akutní pankreatitida, těžký průjem, vysoko umístěná enterokutánní píštěl s velkou sekrecí, neovlivnitelné zvracení, žaludeční atonie, poruchy střevní pasáže, případně vysoké riziko oportunních infekcí. V těchto případech podáváme enterální výživu pouze v minimální dávce, potřebné pro výživu enterocytů, až za Treitzovu řasu do jejunu. Relativní kontraindikací ze strany pacienta může být také jeho nedostatečná spolupráce. Mezi kontraindikace lze zahrnout i etické aspekty, tedy situace v terminálních fázích onemocnění, kdy podávání výživy nepřináší pacientovi jakýkoliv prospěch. S touto situací se můžeme setkat nejen v onkologii, ale také v terminálních fázích kardiálního, respiračního, renálního nebo jaterního selhání, případně demencí různé etiologie.

Enterální výživa má proti parenterální výživě mnohé výhody. Zejména se jedná o přirozenou cestu podávání výživy, která napomáhá udržení funkce střeva. Už podávání malých dávek enterální výživy funguje jako prevence atrofie střevní sliznice, a napomáhá tedy udržení střevní bariéry, která brání nežádoucí translokaci mikroorganismů a endotoxinu střevní stěnou. Snižuje s tak riziko rozvoje endogenního septického stavu, který může vést až k multiorgánovému selhávání. Stimuluje také střevní motilitu, redukuje osídlení střeva patogenními kmeny, zlepšuje prokrvení splachnické oblasti, stimuluje tvorbu hormonů gastrointestinálního traktu, udržuje hepatobiliární oběh a je vhodnou prevencí vzniku peptického vředu. Významnou výhodou je také to, že podávání enterální výživy má méně závažných komplikací a je také výrazně levnější. Pokud to tedy stav pacienta umožňuje, měla by být v algoritmu umělé výživy enterální výživa metodou první volby, případně má být podávána v kombinaci s výživou parenterální. [21,29,30,31]

3.3.2.1.1 Perorální nutriční doplňky

Nejjednodušší a nejčastěji využívanou cestou k podávání enterální výživy jsou perorální nutriční doplňky. Pojmem sipping označujeme polymerní přípravky enterální výživy určené k popíjení, dostupné v mnoha chuťových variantách, nebo s neutrální příchutí. Většinou je využíváme k doplnění nedostatečného perorálního příjmu, nebo v situaci kdy jsou zvýšené potřeby organismu, které pacient není schopen běžnou stravou pokrýt. Lze je využít i jako složku k přípravě běžné stravy a tepelně upravovat. Tyto polymerní přípravky enterální výživy jsou obvykle nutričně kompletní, obsahují definované množství energie, živin, vitamínů i stopových

prvků, jsou většinou na bázi mléčné bílkoviny, bezlaktózové, se sacharidy ve formě lehce stravitelných maltodextrinů a s nízkým obsahem sodíku. Přípravky se liší obsahem energie, bílkovin, vlákniny, tuku, nebo jsou dostupné speciální přípravky pro diabetiky, onkologické pacienty, nemocné s renálním, jaterním nebo respiračním selháním, případně speciálně určené k prevenci sarkopenie. U pacientů v geriatrické paliativní péči nejčastěji využíváme koncentrované přípravky s vysokým obsahem bílkovin, nebo přípravky obsahující vlákninu. V indikovaných případech lze sippingem zcela nahradit běžnou stravu, ovšem pacienti obvykle netolerují více, než 500 ml denně a k užívání je nutné je vhodně edukovat a motivovat. Optimální je popíjet sipping alespoň hodinu před jídlem a pít ho postupně po malých doušcích. Tím lze omezit jeho nežádoucí účinky, jako jsou průjem, bolesti břicha, nadýmání, nauzea nebo zvracení. Ty lze omezit také popíjením společně s piškoty nebo kouskem pečiva. Pacienti někdy sipping tolerují lépe, pokud je podáván vychlazený. V některých situacích, kdy pacient potřebuje doplnit pouze určitou složku výživy, je vhodné použít tzv. modulární dietetika, která ve formě prášku obsahují např. bílkovinu, nebo maltodextrin. Do stejné skupiny přípravků patří také instantní zahušťovadla. [6,23,29]

3.3.2.1.2 Sondová enterální výživa

Pokud má pacient funkční gastrointestinální trakt, ale perorální příjem není možný, nebo dostatečný, lze využít i u pacientů v geriatrické paliativní péči sondovou enterální výživu. I pro ni platí, že by měla být indikována časně, ovšem její aplikaci je nutné posuzovat velmi individuálně. Křehcí geriatrickí pacienti z ní mohou v odůvodněných případech profitovat za předpokladu, že jejich stav je stabilizovaný a nejsou v terminálním stádiu onemocnění, včetně terminálního stádia demence. Pro krátkodobou aplikaci využíváme u pacientů bez rizika aspirace sondy nasogastrické, při zvýšeném riziku aspirace nebo u pacientů s vysokými žaludečními odpady je vhodné zavedení tenké sondy až za Treitzovu řasu v jejunu. V případě, že je nutné derivovat žaludeční obsah, je výhodné zavedení biluminální sondy, kdy jedno lumen využíváme k odsávání ze žaludku a do jejunu podáváme enterální výživu. Do sond aplikujeme pouze farmaceuticky připravenou enterální výživu s přesně definovaným složením, podávání kuchyňsky připravené stravy není považované za postup *lege artis*. Do žaludku je možné, pokud to pacient toleruje, výživu aplikovat bolusově (obvykle v 6 – 7 denních dávkách), odděleně od podávání tekutin a prostřednictvím sondy lze aplikovat i některé léky. Do tenkého střeva podáváme výživu kontinuálně s využitím enterální pumpy. Sondová enterální výživa může být plná, nebo doplňková, protože v případě zachovaného polykání sonda nebrání perorálnímu příjmu, obvykle kašovitě stravy.

Pokud pacient nasální sondu netoleruje nebo je předpoklad nutnosti podávání enterální výživy déle, než 4 týdny, je indikováno zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). Cestou PEG je možné i zavedení sondy až do jejunu. Nejčastější indikací k zavedení PEG jsou u geriatrických pacientů neurogenní dysfagie různé etiologie, případně obstrukce v horním GIT. Využita může být i v perioperačním období. U pacientů s demencí může sondová výživa zlepšit jejich nutriční stav, ovšem zavedení musí být posuzováno zvláště citlivě a v terminálním stádiu demence není zavedení PEG indikováno, stejně jako v terminálním stádiu jiných onemocnění. Také snížení rizika aspirace po zavedení PEG nebylo u pacientů s pokročilou demencí prokázáno. Absolutní kontraindikací zavedení PEG je karcinom žaludku, ascites, karcinomatóza peritonea,

chybění diafanoskopie, těžké poruchy koagulace, nebo interpozice orgánů mezi žaludek a stěnu břišní.

Zavedení se provádí na endoskopickém pracovišti v analgosedaci midazolamem a první dávka enterální výživy by měla být do PEG aplikována již 3 hodiny po zavedení. Výhodné je podávání polymerní výživy standardní nebo hyperkalorické s obsahem vlákniny, která přispívá k normalizaci střevní funkce. Při správném ošetřování může PEG vydržet funkční i několik let. Komplikace spojené s podáváním výživy cestou PEG se u geriatrických pacientů neliší od mladších pacientů. Lze je rozdělit na mechanické, gastrointestinální, metabolické a nejméně frekventní jsou komplikace infekční. Dále se mohou vyskytnout komplikace související s dlouhodobou přítomností sondy. K mechanickým komplikacím patří aspirace, obstrukce sondy, dislokace sondy, nebo eroze v jejím průběhu. Z gastrointestinálních jsou nejčastější průjem, zvracení, obstipace, nauzea, bolesti břicha, nebo se může vyskytnout ileózní stav. K infekčním komplikacím řadíme mikrobiální kolonizaci sondy, nebo infekci okolí sondy a z metabolických je nutné zmínit především refeeding syndrom, nebo dumping syndrom. K rizikům spojeným s dlouhodobým zavedením sondy a kvalitou jejího ošetřování patří granulace v okolí sondy, infekce místa zavedení s rizikem rozvoje peritonitidy, vytržení sondy, žaludeční vřed, buried bumper syndrom, implantace tumoru do místa vstupu a iritace okolí únikem žaludečních šťáv. Ošetřování PEG a podávání výživy provádí proškolená sestra a při péči o pacienta je nutná spolupráce s nutriční ambulancí a endoskopickým pracovištěm. [3,6,23,29,31]

3.3.2.2 Parenterální výživa

Parenterální výživa je definována jako podávání výživy přímo do cévního systému a v geriatrické paliativní péči je využívána spíše výjimečně. Je vhodným léčebným postupem v situacích, kdy není možné využít enterální výživu z důvodu nefunkčního gastrointestinálního traktu nebo její intolerance. Indikována bývá nejčastěji při závažném onemocnění žaludku, střevní obstrukci, syndromu krátkého střeva, nebo těžké malabsorpci živin. Pro podávání parenterální výživy je nutné zajistit žilní vstup. Pro doplňkovou parenterální výživu a krátkodobé využití, např. v období, kdy pacient trpí těžkými průjmy nebo zvracením, lze využít kanylu zavedenou do periferní žíly. Pro dlouhodobou a plnou parenterální výživu je nutné zavedení centrálního vstupu, nebo periferně zavedeného centrálního katetru (PICC). Do vstupu je aplikována speciální výživa ve formě individuálně připravených nebo firemních vaků. Komplikace parenterální výživy jsou u geriatrických pacientů stejné, jako u mladších pacientů, ovšem jejich výskyt je v souvislosti s komorbiditami frekventnější a jsou závažnější, než komplikace spojené s podáváním enterální výživy. Jedná se o komplikace spojené se zavedením a přítomností katetru, metabolické komplikace a závažné jsou zejména komplikace septické. K ošetřování cévních vstupů je nutné využívat sterilní techniky a na kvalitě ošetřování přímo závisí jejich životnost. Také parenterální výživa je kontraindikována při odmítnutí pacienta, jeho nespolečnosti a v terminálních stavech. [3,23]

3.3.2.3 Umělá hydratace

U geriatrických pacientů dochází často ke snížení a v některých situacích až k úplné ztrátě schopnosti příjmu tekutin per os. Důsledkem toho se rozvíjí dehydratace. Ta může vznikat i v situacích, kdy perorální příjem nestačí k pokrytí zvýšených ztrát tekutin, např. při průjmech, nebo zvracení. Dehydratace je provázena nepříjemnými symptomy, které souvisí s hyperosmolaritou a hypovolémií. Může se jednat o pocit žízně a suchost sliznic, ortostatickou hypotenzi, anorexii a nauzeu, častá je únava a psychický útlum, nebo se mohou objevit stavy zmatenosti či delirium. V těchto případech lze využít umělé hydratace, která je v paliativní péči považována za léčebný postup, před jehož zavedením, podobně jako před zavedením umělé výživy, je nutné zohlednit zejména názor pacienta a jeho blízkých, zhodnotit prognózu, cíle léčby, obtíže a omezení spojené se zajištěním umělé hydratace a její celkový vliv na pacientův komfort. U geriatrických pacientů lze využít intravenózního podání tekutin, ovšem zajištění žilního vstupu bývá obvykle obtížné a pacienti si kanyly zejména při stavech zmatenosti vytahují, proto je preferována spíše subkutánní hydratace, tzv. hypodermoklýza, která je bezpečná a dobře tolerovaná. Pokud má pacient již zavedenou sondu pro enterální výživu, využíváme k podávání tekutin tuto cestu. [3,6]

Umělá hydratace by neměla být využívána jako standardní cesta pro podávání tekutin, ovšem pouze v situacích, kdy není možné dosáhnout dostatečného příjmu běžnou cestou. U stabilizovaných pacientů se zvýšeným rizikem rozvoje dehydratace s výhodou využíváme postupu, kdy pacienta během dopoledne motivujeme a dopomáháme mu k popíjení a infuzní terapie je využita až v případě, že nezvládne do určité doby vypít doporučené množství tekutiny, a nebo jeví známky dehydratace. Např. 500 ml FR 1/1 pokud do 14 hodin neupije 500 ml.

3.3.3 Výživa a hydratace v terminální fázi

V terminální fázi patří k hlavním cílům péče zejména tlumení tělesných a psychických obtíží pacienta, jeho psychologická a spirituální podpora a také podpora jeho rodiny a blízkých. Zaměřujeme se zejména na tlumení bolesti, dušnosti, úzkosti, nauzey a dalších symptomů a zásadní význam má kvalitní šetrná ošetrovatelská péče, především o dutinu ústní. Sliznice mají tendenci osychat z důvodu dýchání ústy, oxygenoterapie, podávání anticholinergně působících léků a dehydratace, nebo vlivem úzkosti, proto je nutné jejich pravidelné zvlhčování a péče o rty pacienta. V otázkách výživy a hydratace je v terminálním stádiu nutné postupovat vždy individuálně. Pokud je pacient stále schopen perorálního příjmu, pokračujeme v podávání stravy, kterou preferuje, ovšem k obvyklým klinickým projevům umírání patří odmítání jídla a tekutin a často dochází ke spontánnímu vyhasnutí polykacího reflexu. Výživa a hydratace pro pacienta v terminálním stádiu není přínosná, kalorický příjem nezlepšuje kvalitu života a nemění prognózu. Naopak může prodloužit proces umírání a působit dyskomfort. Pokud byla již v předchozím období zahájena umělá výživa a hydratace, pokračujeme v její aplikaci pouze v případě, že je

pacientem dobře tolerována, přispívá ke zmírnění obtíží a důstojnému umírání. Kanyla nebo sonda ovšem obvykle představují spíše zátěž a omezení. [3,7]

Blízcí pacienta se často obávají, že pacient zemře na následky dehydratace a bude trpět žízní. Pacienti mohou mít v terminální fázi určité chutě, ovšem hlady a žízní trpí spíše výjimečně. Výrazná žízeň může v některých případech provázet delirantní stavy. Studie ovšem popisují, že pokud nemá pacient oschlé sliznice, a pokud je ukončeno zároveň podávání výživy i tekutin, dehydratace je izotonická a je tedy méně spojena s pocitem žízně, než v případě hypertonické dehydratace při pokračování podávání výživy. Dehydratace může mít i pozitivní efekt ve smyslu snížení sekrece v respiračním a gastrointestinálním traktu, tedy menší potřebu odsávání, omezení zvracení nebo průjmu, u inkontinentních pacientů také omezení produkce moči snižuje iritaci kůže. Dehydratace způsobuje vyplavení vazopresinu a existují některé důkazy, že s ním jsou vyplaveny endorfiny snižující vnímání bolesti. Naopak nadměrná hydratace může vést ke zhoršení edémů, výpotků a kardiální dekompenzaci. [3,7,28,32]

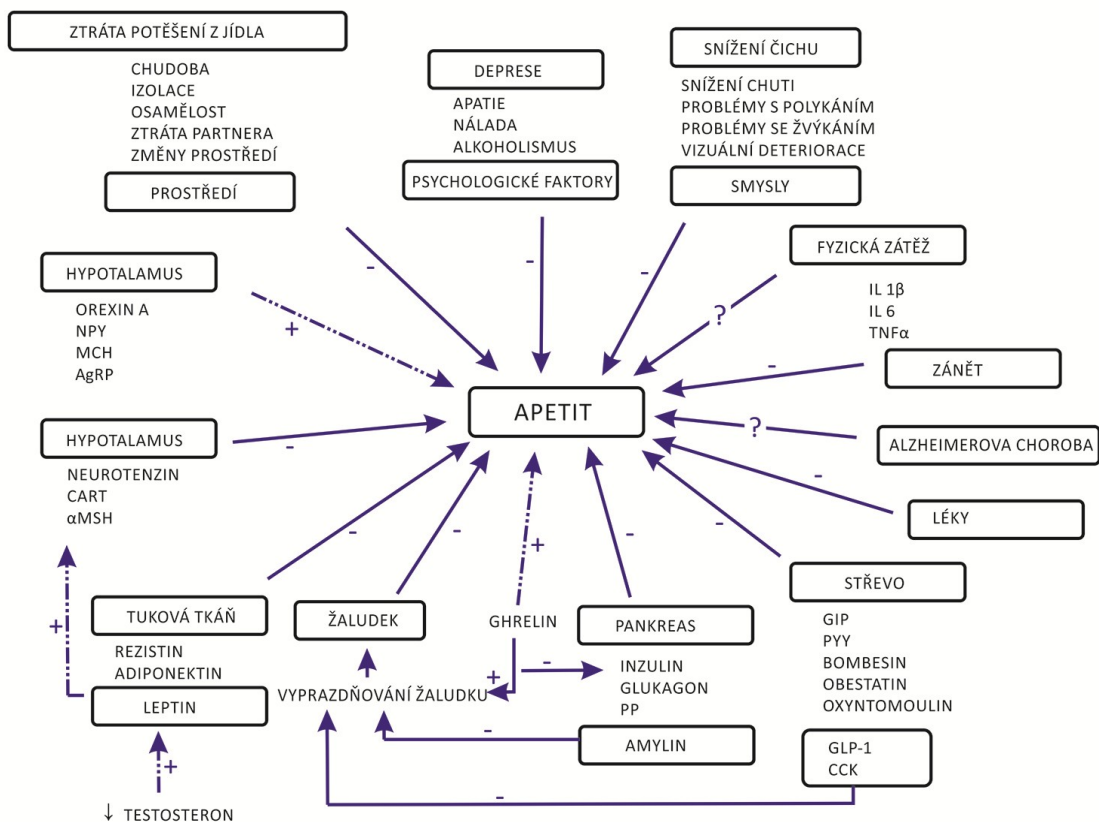
Parenterální hydratace má ovšem velký význam symbolický, proto je někdy nutná alespoň v minimálním objemu s ohledem na kvalitu života pacientovy rodiny. Tyto otázky je nutné kvalitně komunikovat, a pokud pacient podávání tekutin toleruje, je vhodná bazální hydratace subkutánní formou v objemu maximálně 0,5 – 1 l fyziologického roztoku nebo 5% roztoku glukózy denně. [7]

3.4 Hlavní symptomy ovlivňující stav výživy

Pacienti v paliativní péči se obvykle potýkají s mnohými symptomy, které negativně ovlivňují jejich příjem potravy i tekutin. Na jejich managementu by se tedy nutriční specialista měl v rámci své odbornosti podílet. K takovým symptomům patří především anorexie, dysfagie, nevolnost a zvracení, obstipace, průjem nebo dehydratace. Rozsah této práce neumožňuje věnovat se podrobně všem těmto situacím, proto se v následující části budeme věnovat pouze anorexii a dysfagii, které jsou nejčastějšími symptomy, k jejichž řešení je obvykle nutriční specialista aktivně přizván. [4,6]

3.4.1 Anorexie

Anorexie patří společně s malnutricí k nejčastějším obtížím geriatrických pacientů. Může mít podobu snížení nebo úplné ztráty chuti k jídlu, nebo trvalého pocitu sytosti s chyběním pocitu hladu a může být provázena nevolností. U geriatrických pacientů je anorexie do jisté míry fyziologická a vyskytuje se přibližně u 20 % zdravých seniorů i v případě, že mají zajištěn dostatečný přísun stravy. I zdraví senioři mají přirozeně nižší chuť k jídlu, rychlejší pocit nasycení a nižší zájem o jídlo, než mladší pacienti. Tyto se stárnutím asociované změny v regulaci chuti k jídlu a příjmu potravy, které popsal poprvé v roce 1988 John Morley, označujeme jako stařeckou anorexii (anorexia of ageing). Výrazněji se projevuje u mužů, pravděpodobně v souvislosti s poklesem testosteronu. Etiologie anorexie je u geriatrických pacientů multifaktoriální a jedná se o kombinaci fyziologických, patologických a sociálních faktorů. Přesný mechanismus vzniku zatím nebyl objasněn, ovšem hlavní úlohu hraje především snížení pocitu hladu důsledkem nižší energetické potřeby organismu, které je ovšem často větší, než o kolik je potřeba snížena, a časněji, nebo silněji působící signály o sytosti. Pacienti se stařeckou anorexií mají vyšší riziko rozvoje malnutrice v případě, že se u nich rozvine nějaký patologický proces. Anorexie zcela zásadním způsobem ovlivňuje prognózu pacienta, protože vede k proteino-energetické malnutrici, ztrátě tělesné hmotnosti a dalším sekundárním komplikacím, jako jsou sarkopenie, snížení denzity kostní hmoty, imunitní dysfunkce, geriatrická křehkost, funkční deteriorace, snížení kognitivních funkcí, morbidita a v konečném důsledku i mortalita. Protože jedním z hlavních úkolů v geriatrii je udržení optimálního nutričního stavu pacienta, je v případě ztráty apetitu a tělesné hmotnosti nutná včasná identifikace problému, pečlivá diferenciatní diagnostika a účinná intervence. [3,4,6,22,33,34, 35,36,37,38,39]



Obr. 4: Schéma regulace apetitu a patogeneze anorexia of ageing [37]

3.4.1.1 Příčiny anorexie

3.4.1.1.1 Fyziologické faktory

3.4.1.1.1.1 Smyslové vnímání

Změny smyslového vnímání asociované se stárnutím jsou u geriatrických pacientů zcela běžné a souvisejí s úbytkem sensorických buněk i jejich senzitivity. Zejména důsledkem zhoršeného vnímání chuti a čichu dochází ke změnám v percepci hédonických kvalit jídla, které tak již pro pacienty není tak lákavé a nepřináší jim takový požitek. Toto je jedním z důvodů, proč se v průběhu stárnutí stává strava seniorů stále monotónnější a její příjem se postupně snižuje. Významnou poruchou čichu až anosmií trpí až 75 % pacientů starších 80 let. Na jejím vzniku mají podíl změny čichového epitelu a snížení jeho tloušťky, snížená sekrece hlenu, změny v dýchacích cestách a omezená regenerační schopnost čichových receptorů. S věkem dochází také ke snižování senzitivity, atrofii a úbytku chuťových pohárků. Deficit ve vnímání chuti se nerozvíjí pro

všechny chutě rovnoměrně, vnímání slané chuti bývá obvykle postiženo více, než je tomu u chuti sladké. Na zhoršeném vnímání chuti pokrmů se podílí také omezení sekrece slin potřebných k rozpuštění sousta, které limituje interakce s receptory chuťových buněk na jazyku. Kromě fyziologických involučních změn může mít na kvalitu smyslového vnímání chuti také medikace, kouření, nebo snížená úroveň orální hygieny. Z těchto příčin je geriatrickými pacienty často preferováno jídlo chuťově výraznější, i když ze zdravotního hlediska ne vždy zrovna vhodné. Také úbytek zraku ovlivňuje na chuť k jídlu, zejména pokud chybí zraková složka přípravných reflexů na příjem stravy. Proto patří k vhodným intervencím anorexie i lákavá vizuální prezentace pokrmů.

[12,33,38,39]

3.4.1.1.1.2 Centrální regulace

Centrální regulace příjmu potravy je komplikovaný proces a ve stáří dochází k jejím změnám, které jsou ovšem prostudovány především na zvířatech a data dostupná z humánních studií jsou zatím velmi omezená a nejednoznačná. Centrem řízení příjmu potravy je hypotalamus. V laterálním hypotalamu je centrum pro příjem potravy, ve ventromediální části pak centrum sytosti. Klíčovou úlohu v integraci signálů regulujících příjem potravy má nucleus arcuatus. Tato hypotalamická jádra interagují s dalšími oblastmi mozku, jako amygdala a nucleus tractus solitarii. Příjem potravy ovlivňují také impulzy z vyšších oddílů centrální nervové soustavy, především z mozkové kůry. Do řízení je zapojeno více než 50 neurotransmiterů. Některé mají orexigenní efekt, tedy chuť k jídlu zvyšují, jiné naopak efekt anorexigenní. Ve stáří dochází v neuroendokrinní regulaci chuti k jídlu k involučním změnám a snižuje se pocit hladu. U zvířat je ve stáří významně potlačena exprese orexigenních faktorů a jejich receptorů, exprese anorexigenních faktorů se ovšem nemění. [12,33,36,39]

3.4.1.1.1.3 Gastrointestinální trakt a hormony

Ve stáří jsou běžné také změny motility gastrointestinálního traktu (GIT). Porušená relaxace žaludečního fundu, pravděpodobně související se snížením efektu oxidu dusnatého, nebo se změnami v buněčných mechanismech kontrolujících kontrakci hladkého svalstva GIT, vede k rychlejšímu přeplnění antra. Právě roztažení žaludečního antra je hlavním gastrointestinálním signálem sytosti. Dále se u geriatrických pacientů významně zpomaluje vyprazdňování žaludku (funkční gastropatie), a obecně celá pasáž celým trávicím traktem. Proto mají senioři pocit sytosti již po požití menšího množství stravy a menší pocit hladu mezi jídly i po nočních lačnění. Vyprazdňování žaludku může být navíc zhoršeno i při chronické gastritidě nebo působením některých léků (např. inhibitorů protonové pumpy), které způsobují hypochlorhydrii. Tekutiny jsou z žaludku vyprazdňovány rychleji bez významného roztažení antra, proto je popisováno, že podání sippingu alespoň hodinu před jídlem může zlepšit příjem stravy. [12,22,33,38,39]

Klíčovou roli v patogenezi anorexie mají periferní gastrointestinální hormony, které regulují chuť k jídlu. Koncentrace cholecystokininu (CCK), hormonu uvolňovaného v proximálním

tenkém střevě jako odpověď na přísun proteinů a lipidů z antra, se s věkem zvyšují pravděpodobně v závislosti na dávce snědeného jídla a stoupá i citlivost jeho receptorů v mozku. CCK působí na uvolňování žluči, stimuluje sekreci pankreatických enzymů a inhibuje příjem potravy. Označuje se proto také jako hormon sytosti. Dalším silným anorexigenním hormonem je GLP-1 (glukagon-like peptid 1), který stimulací beta buněk pankreatu snižuje glykémii, zpomaluje vyprazdňování žaludku, snižuje koncentraci glukagonu a zvyšuje inzulínovou senzitivitu tkání. Ghrelin je peptidový hormon tvořený především P/D₁ buňkami žaludeční mukózy, který stimuluje pocit hladu. Váže se na ghrelinové receptory v hypotalamu a předává signál o tom, že je prázdný žaludek. Uvolňuje také růstový hormon z hypofýzy a ten stimuluje příjem potravy aktivací NO syntázy v hypotalamu. Jeho hladiny jsou u geriatrických pacientů snižené, což může způsobit delší pocit nasycení. Vyšší koncentrace leptinu a inzulínu nalačno i postprandiálně u seniorů pravděpodobně koreluje se snížením senzitivity ke ghrelinu. Snižovaná glukózová tolerance a zvýšené hladiny inzulínu akcelerují rozvoj anorexie zesílením anorexigenního signálu leptinu, a naopak tlumením ghrelinových stimulů. K dalším zkoumaným hormonům patří např. peptid YY (PYY), uvolňovaný buňkami ilea a colon jako odpověď na jídlo a tlumící apetit, jehož sérové koncentrace jsou u seniorů zvýšené v pozdní postprandiální fázi, nebo amylin, který je secernován společně s inzulínem z beta buněk pankreatu, ovšem jeho role není ještě zcela jasná. [12,22,33,38,39]

3.4.1.1.1.4 Adipokiny a chronický prozánětlivý stav

K dalším příčinám rozvoje anorexie u geriatrických pacientů patří zvýšení hladin leptinu a prozánětlivých cytokinů, které souvisí se zmnožením tukové tkáně. Adipocyty, buňky tukové tkáně, produkují látky proteinové povahy, adipokiny, které mají endokrinní aktivitu. Nejvýznamnějším hormonem tukové tkáně, který snižuje chuť k jídlu působením na hypotalamická centra sytosti, je leptin. Ve stáří se také přirozeně rozvíjí chronický prozánětlivý stav, který je spojen s produkcí anorexigenních cytokinů, na jejichž tvorbě se podílejí imunokompetentní buňky tukové tkáně. U geriatrických pacientů nacházíme nezávisle na polymorbiditě, nebo přítomnosti specifických onemocnění, typicky zvýšené hladiny IL 1, IL 6 a TNF α . Kromě jejich přímého účinku na zvýšení hladin leptinu, tyto cytokiny stimulují produkci hypotalamického kortikotropin releasing faktoru (CRF), který je mediátorem anorexigenního účinku leptinu. Závažnou, dosud ne zcela prozkoumanou úlohu, mohou hrát i jejich supresory. Chronický zánět také u seniorů zvyšuje hladiny tryptofanu a tím se cestou aktivace serotoninu anorexie dále prohlubuje. [12,20,33,38]

3.4.1.1.2 Patologické faktory

3.4.1.1.2.1 Deprese

Deprese se vyskytuje až u 70 % geriatrických pacientů se závažnými chorobami a je považována za hlavní reverzibilní příčinu anorexie a ztráty tělesné hmotnosti. Proto by neměla být podceňována a je nutné mít ji na paměti při diferenciálně diagnostické rozvaze. K diagnostice deprese lze využít např. standfordskou krátkou verzi Geriatrické škály deprese. Za složku

patogeneze senilní anorexie považujeme především lehčí formy deprese, těžší formy se uplatňují jako samostatná nozologická jednotka. Deprimovaní senioři mají často souběžné vegetativní příznaky, které není snadné odlišit od důsledků probíhajících chronických onemocnění a které se mohou podílet na rozvoji anorexie a ztrátě hmotnosti. Častá je např. slabost, žaludeční obtíže, nauzea, zácpa nebo průjem. Deprese je asociována s omezením sociálních kontaktů, a to může ještě prohloubit ztrátu apetitu. Někteří pacienti mohou odmítat příjem stravy a tekutin z důvodu sebevražedných tendencí. Z dalších psychogenních příčin bychom měli brát v úvahu paranoidní bludy (např. že je jídlo otrávené), nebo anorexia tardiva, období anorexia nervosa, která se manifestuje v pozdním věku zejména u osob, které po celý život dodržovali nízký energetický příjem a jiné stravovací restriktce. [6,12,33,36,38,39]

3.4.1.1.2.2 Demence

Anorexie a ztráta tělesné hmotnosti je u pacientů s demencí, zejména Alzheimerova typu, poměrně častá, ovšem kognitivní deficit může být provázen obojí poruchou příjmu potravy, a tedy i bulimií. Biologický mechanismus vzniku anorexie není ani u dementních pacientů přesně znám, ovšem pravděpodobně souvisí se změnou regulace chuti k jídlu a metabolismu. Mozková atrofie, ke které při demenci dochází, může postihnout také oblasti, které se podílejí na regulaci příjmu potravy. Demence ovlivňuje i zpracování čichových stimulů a potencuje fyziologický pokles čichu, navíc tito pacienti mohou také zapomínat jíst, nebo se u nich setkáváme s apraxií při polykání, což vede k dalšímu snížení příjmu potravy. [12,35,39]

3.4.1.1.2.3 Komorbidita

Patologickou příčinou anorexie mohou být různá onemocnění a poruchy. U geriatrických pacientů mají onemocnění často oligosymptomatický průběh a dominují nespecifické příznaky, ze kterých patří anorexie k těm častějším. K nejčastějším příčinám anorexie, které je nutné mít na paměti při diferenciální diagnostice, patří zejména následující:

- nádorová onemocnění – působení anorexigenních cytokinů uvolňovaných tumorem
- chronické srdeční selhání – hypoxémie a kongesce splanchnické oblasti
- renální selhání – urémický syndrom
- chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) – dušnost během jídla
- gastroparéza – může být způsobena některými onemocněními, jako např. diabetes mellitus, sklerodermie, Parkinsonova choroba, být následkem excesivní konzumace alkoholu, kouření, nebo poškození n. vagus při chirurgickém zákroku
- akutní onemocnění jako virové a bakteriální infekce – běžně jsou spojené se spontánní ztrátou chuti k jídlu, která je často prvním symptomem onemocnění dříve, než se manifestují jiné obtíže
- abdominální angína – intermitentní postprandiální bolest břicha, způsobená nedostatečnou mezenterální cirkulací, např. z důvodu aterosklerózy

- apatetická forma tyreotoxikózy
- dyspepsie
- malabsorpční syndromy
- chronické záněty
- neurologická onemocnění
- gastrointestinální onemocnění, např. cholecystitida
- obstrukce – spojena s pocitem plnosti
- dehydratace
- bolest – zvláště často opomíjena u pacientů neschopných komunikovat

[12,33,39]

3.4.1.1.2.4 Orální zdraví

Stav dutiny ústní významným způsobem ovlivňuje kvalitu života seniorů, proto jsou orální hygiena a vyšetření dutiny ústní důležitou součástí péče o geriatrické pacienty. Onemocnění a dysfunkce v této oblasti mohou být velmi bolestivé, ovlivňují příjem potravy, řeč, ale také zhoršují sebevědomí a sociální interakce a vztahy pacienta. K nejčastějším problémům patří poruchy žvýkacích funkcí, chybějící, nebo kariézní chrup, případně nevyhovující zubní náhrady, poruchy funkce slinných žláz, problémy s polykáním a přítomnost chronických bolestivých afekcí. Na tkáň dutiny ústní mají vliv také chronická onemocnění (např. diabetes mellitus), dlouhodobé podávání některých léků, nebo deficity mikronutrientů. U geriatrických pacientů je velmi častá zejména xerostomie, tedy pocit sucha v ústech, způsobený snížením, nebo úplnou ztrátou produkce slin. V posledním roce života se vyskytuje u většiny pacientů. Snížení sekrece slin patří k nejběžnějším nežádoucím účinkům léků, vyskytuje se také při všech stresových a úzkostných stavech, při dehydrataci, může být následkem postradiačních změn, nebo provází některá systémová onemocnění. U pacientů, kteří nemají dostatek slin, které za normálních okolností vyrovnávají pH dutiny ústní a regulují její mikrobiální osídlení, je častější výskyt zubního kazu a parodontopatií, virových a plísňových infekcí a nedostatek slin ovlivňuje také vnímání chuti. U křehkých polymorbidních pacientů se často setkáváme také s mukozitidou, bolestivým zánětem sliznice dutiny ústní, který může přesahovat až do oblasti orofaryngu. Zejména u imunokompromitovaných a kachektických pacientů, osob léčených antibiotiky, nebo kortikosteroidy, nebo u pacientů na konci terminální geriatrické deteriorace, se vyskytuje orální kandidóza. [6,20,39,40]

Dalším častým problémem, ovlivňujícím příjem potravy, jsou dysgeuzie, poruchy chuťového vnímání spojené s nepříjemnými chuťovými vjemy. Pocity kovové příchuti a kyselosti mohou vznikat v souvislosti se zubními náhradami, pachtě často udávají pacienti se záněty. U některých pacientů s mozkovou aterosklerózou, syndromem demence, nebo paranoidními syndromy, se můžeme setkat s pocitem hořka, slana nebo sladka. Glosodynie a stomatodynie, projevující se paresteziemi v ústní dutině, mohou být způsobeny záněty, karencními stavy, chorobami CNS, nebo jsou psychogenního původu. [20]

3.4.1.1.2.5 Medikace

K velmi častým příčinám anorexie patří nežádoucí účinky podávané medikace. Anorexie se může vyskytnout při užívání většiny léků a mnoho běžně předepisovaných léků může navíc ovlivňovat chuť pokrmů, způsobovat kovovou pachutí v ústech, omezovat produkci slin, nebo působit další gastrointestinální symptomy, jako jsou nauzea, zvracení, průjem, nebo zácpa. Toto je nutné mít na paměti zejména při zavedení nového léku do stávající medikace. Podstatná část léků je navíc obvykle indikována k rannímu podání, často nalačno a pacienti tedy začínají den polykáním několika, mnohdy poměrně velkých léků, kterými si podráždí sliznici jícnu a zatíží žaludek dříve, než vůbec začnou jíst. U geriatrických pacientů s mnohočetnou farmakoterapií, kteří navíc obtížně polykají, je také běžné drčení tablet, které sice usnadňuje jejich polykání, ovšem může výrazně ovlivnit jejich farmakokinetické vlastnosti, a zvláště po nedokonalém zapití vyvolat léky indukovanou ezofagitidu, která ještě prohlubuje poruchu polykání. Pachutí, která pak zůstává v nedokonale vypláchnutých ústech, mnohdy ovlivňuje chuť pokrmů, pacienti odmítají jíst a toto je zaměňováno za anorexii. Toto lze ovlivnit vhodně zvolenou lékovou formou, která odpovídá aktuálnímu stavu pacienta, případně vmícháním rozdrčených léků např. do lžičky jogurtu nebo ovocného pyré, a teprve pak zapitím čistou tekutinou.^[12, 39,41,42]

U geriatrických pacientů je obvyklá polymorbidita, navíc často dochází k řetězení více somatických a psychických poruch, což s sebou přináší potřebu vyššího využívání farmakoterapie, a tedy vyšší riziko polypragmazií, při které je výskyt anorexie obligátní. Za polypragmazií označujeme současné podávání více léčiv (obvykle 4 a více léků) v rizikové kombinaci nebo nevhodné indikaci. Farmakologická léčba ve vyšším věku má svá specifika a lékař musí brát v potaz řadu fyziologických, věkem podmíněných, změn farmakokinetiky, farmakodynamiky a homeostázy a respektovat interakční potenciál podávaných léčiv. Změny ve farmakokinetice léčiv se projevují na úrovni absorpce, distribuce, metabolismu i eliminace. K farmakologickým změnám vede především zhoršení homeostatických mechanismů organismu a ve spojení s polymorbiditou vedou tyto poruchy ke zvýšenému riziku výskytu nežádoucích lékových účinků. Nežádoucí lékové účinky a lékové interakce jsou u geriatrických pacientů častější než v mladší populaci a jejich výskyt stoupá s věkem pacienta, počtem chorob a počtem užívaných léků. Jejich chybná diagnostika navíc často vede k předepisování dalších léčiv a tento jev je označován jako tzv. preskripční kaskáda, která vede k polypragmazií. Bezpečná a účinná preskripce patří k nejvýznamnějším problémům v léčbě geriatrických pacientů a je třeba počítat se zvýšeným rizikem farmakoterapie, proto bychom u pacientů v paliativní péči měli vždy brát v úvahu přínos indikace daného léku pro ovlivnění onemocnění ve smyslu zlepšení kvality života. Kromě úprav dávkování podle hmotnosti a orgánových insuficiencí je nezbytné respektovat také apriorní nevhodnost některých léků ve stáří. Řada léčiv je navíc u geriatrických pacientů identifikována jako potenciálně nevhodná, protože jejich podávání je zatíženo neúměrným rizikem nežádoucích účinků, především z důvodu provokace delirantních stavů a ortostatické hypotenze, nebo jsou tato léčiva u starých pacientů neúčinná. Komplikace při podávání těchto léků hrozí také při náhlých změnách zdravotního stavu, např. dehydrataci, závažnější infekci, nebo renálním selháváním, které jsou u seniorů časté. Proto existuje expertní seznam léčiv potenciálně nevhodných ve stáří, označovaný jako tzv. Beersova kritéria.^[3,16,41,42,43]

3.4.1.1.2.6 Dieta

K dalším poměrně častým iatrogenním faktorům, které mají u geriatrických pacientů podíl na rozvoji anorexie, jsou zbytečně dlouhodobě indikované restriktivní diety. Palatabilitu stravy ovlivňuje především přítomnost tuku a soli, které jsou v rámci většiny běžně užívaných diet omezovány. Tyto diety jsou důležité spíše u mladších pacientů, ovšem u geriatrických pacientů v paliativní péči, kromě floridní peptické ulcerace a individuální intolerance, obvykle není důvod k omezování koření, zejména při involučním chuťovém a čichovém deficitu. [12,39]

3.4.1.1.3 Sociální faktory

K sociálním faktorům, které ovlivňují chuť k jídlu, patří u seniorů žijících samostatně především izolace, osamělost, ztráta motivace, nebo chudoba. I v případě, že dostatečné zásobování stravou je zajištěno např. pečovatelskou službou nebo rodinou, je prokázáno, že zájem o jídlo, které si člověk nenakoupí a nepřipraví sám je nižší. U pacientů žijících v zařízeních dlouhodobé péče bývá častou příčinou ztráty chuti k jídlu nedostatečný respekt k jejich chuťovým preferencím a stravovacím zvyklostem. Obvyklá je monotónní, stále se opakující a chuťově nevýrazná strava, ve spojení s nedostatečně atraktivním vzhledem servírovaných pokrmů a nevhodným prostředím pro stravování. Toto je typické třeba pro pacienty, kteří se stravují výhradně v lůžku. Vhodná společnost u jídla, konverzace a příjemná atmosféra u jídla hraje významnou roli. Vliv může mít také ztráta soběstačnosti, nedostatečná dopomoc při jídle, nebo nevhodné verbální projevy personálu, v některých případech hraničící až s týráním pacienta. [38,39]

3.4.1.2 Intervence anorexie

Intervence anorexie spočívá zejména v časně identifikaci problému, kvalitní diferenciální diagnostice a léčebném ovlivnění reverzibilních příčin. Z hlediska přímého ovlivnění anorexie využíváme přístupy nefarmakologické, tedy nutriční a režimová opatření, které by měly být u geriatrických pacientů vždy preferovány a přístup farmakologický. Nutriční přístup spočívá v ovlivnění příjmu energie a živin prostřednictvím různých forem nutriční podpory, od individualizace diety a stravovacího režimu, až po umělou výživu. Farmakologický přístup se snaží o ovlivnění nechutenství prostřednictvím léků stimujících apetit, ovšem využíván je spíše u onkologických pacientů. [3,6]

Pokud pacient sám problém s chutí k jídlu neverbalizuje, je k identifikaci anorexie nezbytné, abychom měli dobrý přehled o jeho běžném příjmu stravy, např. díky evidenci prostřednictvím talířkové metody, nebo dostatečně edukovaný personál, který na snížení příjmu nebo jiné abnormality včas upozorní. K odhalení může přispět i nutriční screening, díky kterému zaznamenané hmotnostní úbytek a hledáme tedy jeho příčiny. Hlavní roli v identifikaci problému a možném nalezení jeho příčiny hraje pečlivě odebraná nutriční anamnéza, fyzikální vyšetření a prostudování předchozí dokumentace.

Zjišťovat bychom měli především následující:

- je anorexie novým symptomem, nebo jí pacient trpí dlouhodobě
- změny v poslední době (např. onemocnění, medikace, bolest)
- obtíže spojené s příjmem potravy
- trpí změnou ve vnímání chuti nebo čichu
- bolest
- komunikace
- stav vědomí – delirium, farmakologický útlum
- soběstačnost
- kognitivní stav
- sociální zázemí a návštěvy
- stravovací zvyklosti a dietní omezení v minulosti
- maladaptivní příčiny (ztráta chuti z důvodu stesku po rodině, truchlení při ztrátě partnera nebo i spolubydlícího, změně personálu, zdravotních a rodinných problémech blízkých pacienta)
- psychogenní příčiny
- vyhovuje složení stravy, chuťové vlastnosti a její konzistence
- vyhovuje časový režim podávání stravy a celkově režim dne
- odpovídá strava jeho zvyklostem
- vyhovuje asistence při jídle (někteří pacienti odmítají jíst z důvodu ztráty soběstačnosti a neakceptování potřeby pomoci)
- nemá obtíže, o kterých nikomu neřekl (nejí z obavy z demaskování inkontinence stolice)
- ztráta motivace
- rozhodl se, že nebude jíst (chce tím něčeho dosáhnout, volá po pozornosti, rozhodl se zemřít)

[33,39]

Součástí rozvahy by měla být i kontrola toho, že pacient stravu skutečně dostal a byla mu poskytnuta adekvátní podpora. Ve výjimečných případech se totiž můžeme setkat i s omezením příjmu stravy z důvodu nevhodného chování nebo záměrného poškození pacienta ošetřujícím personálem, které je vydáváno za anorexii. I když je velice nepříjemné si tuto eventualitu ve vlastních řadách připustit, je nutné ji brát v úvahu. Motivací bývá především neochota manipulovat s těžkým pacientem, další administrativa související s nutriční péčí (evidence příjmu stravy a tekutin, vyprazdňování), nebo prostá úvaha, že když pacient sám jíst odmítne, nebude mu pracovník muset pomáhat.

Hlavní roli v řešení reverzibilních příčin anorexie hraje především racionalizace farmakoterapie ve smyslu maximální možné redukce anorexigenních léků, a pokud je to z farmakologického hlediska možné, je vhodné podávat léky až tzv. po jídle. Významné je také ovlivnění zpomaleného vyprazdňování žaludku, zvládnutí obstipace a úprava střevní dysmikrobie. Pozitivní efekt přináší také intervence psychosomatických nebo maladaptivních příčin anorexie. Nejčastější reverzibilní příčiny anorexie uvádí tabulka 2. [12]

Tab. 2: MEALS-ON-WHEELS – pomůcka k zapamatování reverzibilních příčin anorexie a hubnutí [36]

M	Medications (e.g., digoxin, theophylline, cimetidine)
E	Emotional (e.g., depression)
A	Alcoholism, elder abuse, anorexia tardive
L	Late life paranoia
S	Swallowing problems
O	Oral problems
N	Nasocomial infections (tuberculosis, clostridium difficile, helicobacter pylori)
W	Wandering and other dementia-related behaviors
H	Hyperthyroidism, Hypercalcemia, Hypoadrenalism, Hyperglycemia
E	Enteral problems (e.g., gluten enteropathy)
E	Eating problems
L	Low salt, low cholesterol, and other therapeutic diets
S	Stones (cholecystitis) and shopping problems

3.4.1.2.1 Nutriční přístup

Z hlediska přístupu je u pacientů s anorexií nejdůležitějším opatřením „dovolit“ pacientovi, aby jedl méně a v době, kdy má chuť. Rozhodně bychom pacienta, který jíst z jakéhokoliv důvodu nemůže, neměli do jídla nutit, ale pouze mu stravu nabízet a citlivě jej motivovat. V praxi se často setkáváme s tím, že standardní porce stravy jsou pro pacienty příliš velké a spíše je stresují. Pokud se navíc komunikace primárně zaměřuje na problém s příjmem potravy, celkový stres pacienta tím ještě zvyšujeme. Je důležité si také uvědomit, že málokterý z geriatrických pacientů je kognitivně schopen racionálně si odůvodnit potřebu příjmu potravy a tekutin, proto je vhodná zejména edukace personálu a pacientových blízkých. Doporučení pro stravování musí vycházet z rozpoznání aktuálních nutričních problémů, které omezují příjem přirozené stravy. [3]

Podle předpokládané příčiny anoexie existují různé cesty, jak příjem výživy ovlivnit:

- u pacientů, u kterých se brzy dostavuje pocit sytosti, je vhodné zvýšení denzity stravy z hlediska energie a živin
- u pacientů s poruchou vnímání chuti a čichu je vhodná chuťově výraznější strava
- u pacientů se zvýšenou produkcí prozánětlivých cytokinů může být prospěšná imunomodulační výživa, např. s obsahem polynenasycených mastných kyselin

[25]

Obecná doporučení:

- úspěšnost závisí na profesionalitě a přístupu personálu
- podávat stravu podle aktuálního stavu a možností pacienta
- respektovat stravovací režim, který pacientovi vyhovuje
- individualizovat režim a dietu, omezit přísnost diet
- podávat jídlo v menších porcích častěji (jíst po malých porcích 6-8x denně)
- pro příjem výživově hodnotné stravy využít cirkadiálního kolísání apetitu
- podávat hlavní část stravy v první polovině dne – pacienti obvykle lépe jedí ráno, kdy je žaludek vyprázdněn po nočním lačnění
- respektovat časový režim vyhovující pacientovi
- jíst tehdy, když má pacient chuť, třeba i v noci
- podávat menší porce s vyšší nutriční densitou a vhodnou konzistencí podle typu převažujících obtíží
- nabízet oblíbená jídla (ne v době, kdy pacient trpí nauzeou nebo zvracením)
- omezit vliv intenzivní vůně teplé stravy při její přípravě a konzumaci
- lépe jsou tolerovány chladné pokrmy a nápoje
- podávat atraktivně vizuálně upravené jídlo
- vyhnout se dráždivé stravě a tekutinám
- ošetrovatelskou péčí provádět mimo dobu jídla
- důsledně pečovat o dutinu ústní a chrup, vyplachovat ústa často vodou
- podporovat soběstačnost a dobře zorganizovat podporu při jídle
- jíst v klidu, pomalu, vsedě, v příjemném prostředí a ve společnosti blízkých
- zapojit do péče rodinu pacienta
- pokud to není nezbytně nutné, nepodávat stravu v lůžku
- po jídle odpočívat, nejlépe v polosedu
- udržet přiměřenou fyzickou aktivitu
- vhodně upravit stravu při xerostomii nebo mukozitidě
- cucat ledové kostky, nebo mražené kostky coca coly
- malé množství piva může zvýšit chuť k jídlu
- podávat pankreatické enzymy při poruchách trávení
- pokud nemá pacient chuť na maso, zaměřit se na jiný zdroj bílkovin
- fortifikovat stravu modulárními dietetiky
- včas indikovat sipping, podávat alespoň 1 hodinu před jídlem
- pokud pacient lépe toleruje tekutou výživu, lze výživnými koktejly a sippingem nahradit běžnou stravu
- někteří pacienti tolerují lépe sipping neutrální příchutě, nebo dokonce popíjení sondové enterální výživy
- u pacientů v malnutrici po dlouhodobém hladovění, je nutné brát v úvahu riziko refeeding syndromu po příliš rychlé realimentaci (zejména při využití enterální výživy)

[3,6,38,39]

3.4.1.2.2 Farmakologický přístup

3.4.1.2.2.1 Megestrol acetát

Megestrol acetát je v současné době nejúčinnějším a nejlépe klinicky vyzkoušeným preparátem ve skupině chuťových stimulátorů, využívaným především v paliativní léčbě anorexie a kachexie u onkologicky nemocných a pacientů s AIDS. Jedná se o syntetický gestagenní hormon příbuzný progesteronu, který zvyšuje chuť k jídlu a tělesnou hmotnost zmnožením tuku a buněčné hmoty. Nezlepšuje ovšem množství netukové hmoty, která rozhoduje o funkčním stavu organismu. U některých pacientů prokazatelně zvyšuje kvalitu života zejména tím, že jim umožní přijímat potravu, ovšem vliv na délku přežití nebyl prokázán. Přesný mechanismus jeho orexigenního působení zatím není jasný, vysvětluje se potlačením patologické produkce cytokinů (IL 1, TNF α) a stimulací lipogenních enzymů. Preparát je indikován u pacientů, u kterých je předpokládána délka života nejméně 3 měsíce. Důvodem je potřeba delšího podávání pro dosažení plného efektu a také jeho vysoká cena. Doporučena je alespoň dvouměsíční kontinuální léčba a v některých případech přetrvává její pozitivní efekt až 3 měsíce po ukončení podávání přípravku. Pozitivní vliv megestrol acetátu na chuť k jídlu roste v závislosti na denní dávce, která je v rozmezí 160-800 mg, případně až do 1600 mg. Lék se užívá v jedné ranní dávce a doporučená plně účinná dávka se liší podle lékové formy. Pro tabletovou formu je to 800 mg denně, pro formu suspenze stačí nižší dávka, 600 mg denně. Dostupné údaje z klinických studií u geriatrických pacientů jsou zatím nedostatečné, efekt podávání megestrol acetátu u pacientů se senilní anorexií nebyl dostatečně prokázán a jeho využití limitují především vedlejší účinky preparátu. K nim patří zejména retence tekutin, kterou je nezbytné sledovat zejména u kardiaků, zvýšené riziko žilního zánětu, zvýšená glykémie, nauzea a impotence u mužů. Lék má mírnou glukokortikoidní aktivitu, v průběhu podávání je možné zjistit snížené koncentrace endogenního kortizolu a po jeho náhlém vysazení může dojít k období addisonské krize. U geriatrických pacientů by měla být dávka megestrol acetátu stanovena obezřetně s ohledem na funkci jater, ledvin a srdce a je nutné brát v úvahu také přidružené choroby a léčbu jinými léky. [3,4,44,45,46]

3.4.1.2.2.2 Kortikosteroidy

Kortikosteroidy, zejména prednison a dexamethason, jsou využívány hlavně v terapii nádorové anorexie u pacientů s velmi krátkým očekávaným přežitím. Kromě příznivého vlivu na chuť k jídlu a příjem stravy se uplatňuje i jejich antiemetický a analgetický účinek, navíc u některých pacientů působí psychostimulačně. Typ přípravku ani optimální dávkování zatím nebyly stanoveny, obvykle využívanou dávkou je např. 20-30 mg prednisonu denně, rozdělených do ranní a polední dávky, v kombinaci s omeprazolem. Pozitivní efekt na chuť k jídlu je ovšem krátkodobý, trvá pouze několik týdnů, kortikosteroidy neovlivňují pokračující ztrátu hmotnosti a mají četné nežádoucí účinky, ze kterých je třeba zmínit zejména vliv na retenci tekutin a katabolický efekt, který potencuje úbytek svalové hmoty a zhoršuje inzulínovou rezistenci. Při dlouhodobém podávání způsobují také imunosupresi, při které jsou pacienti ohroženi infekčními komplikacemi, nebo se u nich objevují kandidové infekce, které pak znovu komplikují příjem stravy. [3,4,47]

3.4.1.2.2.3 Další léky

Mírný přínos pro zlepšení chuti k jídlu mohou mít také některé léky ze skupiny antidepresiv nebo antipsychotik, ovšem spíše tím, že ovlivňují příčiny anorexie, spíše než přímo zvyšují chuť k jídlu. U mirtazapinu je přechodné zvýšení chuti k jídlu jeho vedlejším účinkem. Z dalších léků potenciálně přínosných pro terapii syndromu anorexie a kachexie lze zmínit anabolické steroidy, tetrahydrokanabinol, nebo nenasycené mastné kyseliny řady n-3, ovšem dosud provedené klinické studie neposkytují jednoznačná data o jejich účinnosti. Potenciální přínos pro pacienty se senilní anorexií by mohly mít inhibitory cholecystokininu, např. loxiglumid, ovšem ty jsou zatím pouze ve stádiu experimentů. [3,37]

3.4.2 Dysfagie

3.4.2.1 Definice a epidemiologie

Pojem dysfagie označuje poruchu polykání, která může spočívat v poruše polykání slin, tekutin, tuhé stravy různé konzistence nebo léků. Vzniká z různých příčin v průběhu transportu sousta z dutiny ústní do žaludku. Může být způsobena funkční nebo strukturální abnormalitou v oblasti ústní dutiny, hltanu, hrtanu, jícnu, případně žaludku, nebo také narušením řídicí a koordinační funkce mozku a nervového systému. Pokud dojde k absolutní zástavě polykání, kdy pacient není schopen polknout vůbec nic, ani vlastní sliny, označujeme tento stav jako afagii.

Prevalence poruch polykání s věkem stoupá. Je to jednak důsledkem věkem podmíněných změn ve fyziologii polykání, jednak nárůstem četnosti onemocnění vedoucích k dysfagii. U osob nad 65 let je odhadována v rozmezí 13,5 – 50 % a s ohledem na stárnutí populace ve vyspělých zemích světa lze očekávat její další nárůst. Mimořádně vysoká je prevalence dysfagie u neurologických onemocnění. Při cévních mozkových příhodách je výskyt až 50 %, u Parkinsonovy choroby 35 % a Alzheimerovy choroby 84 %. V případě křehkých geriatrických pacientů, zejména v pokročilejších stádiích syndromu demence bývá známkou komplikací a případně i progresu onemocnění či stavu pacienta do péče v závěru života. [6,50,51,52]

3.4.2.2 Typy dysfagie

Poruchy polykání lze dělit z mnoha hledisek. Podle lokalizace poruchy rozlišujeme dysfagii orofaryngeální (horního typu), která vyžaduje pečlivé strukturální a neurologické vyšetření a ezofageální (dolního typu), která bývá spojena s abnormální motilitou nebo obstrukcí v jícnu. Dále se setkáváme se rozdělením z hlediska morfologické integrity oblasti hltanu, jícnu a orgánů k nim

přilehlých, na dysfagie organického, nebo funkčního typu. Dalšími typy podle etiologie jsou dysfagie neurogenní, strukturální a smíšené. Jako paradoxní dysfagie je označován stav, který může být projevem neuromuskulárních poruch, nebo mít psychogenní příčinu, který se projevuje tím, že nejdříve vážně polykání tekutin. Existují také stavy, které samy o sobě klasickou dysfagií nejsou, ale úzce s ní souvisí a někdy je komplikované je od dysfagie odlišit. Mezi ně patří odynofagie (bolest při polykání), globus faryngeus (subjektivně vnímaný pocit váznutí sousta, svírání, nebo přítomnosti cizího tělesa v krku), nebo fagofobie, označovaná také jako tzv. psychogenní dysfagie (chorobný strach z polykání). [6,50,51,52]

3.4.2.3 Příčiny dysfagie v geriiatrii

Dysfagie může vzniknout na různém podkladě a etiologie je často multifaktoriální. Jistou roli hrají fyziologické změny provázející stárnutí, které se týkají motorických, sensorických ale i vegetativních funkcí polykacího aktu. Mezi ně patří snížení sekrece slin, kariézní chrup, snížení senzitivity jazyka, hrtanu a jícnu, zánik hladkých svalových vláken a zpomalení peristaltiky jícnu, zhoršení koordinace polykacího aktu a význam může mít i snížení chuti k jídlu a úbytek hmotnosti.

U starších pacientů je dysfagie často komplikací závažného onemocnění. Nejčastější příčinou dysfagie ve stáří jsou především poruchy neuromuskulárních mechanismů, které kontrolují začátek celého polykacího mechanismu, zejména stavy po cévní mozkové příhodě. Dysfagie provází také pokročilá stádia demence nebo Parkinsonovy choroby. Další příčinou může být sclerosis multiplex, amyotrofická laterální skleróza, myasthenia gravis, postpoliomyelitické syndromy, Wilsonova choroba, případně se dysfagie manifestuje při tumorech CNS nebo po cerebrálních traumatech.

Dysfagie může být také důsledkem lokálních morfologických změn. K nim patří např. struma, Zenkerův divertikl, Schatzkiho prstenec, ezofageální membranózní stenóza, striktury, nebo maligní i benigní nádory. Při onkologických onemocněních může být příčinou dysfagie nejen vlastní obstrukce nebo deformace nádorem, ale často se jedná o následek léčby, ať už chirurgické, nebo chemo a radioterapie. Nejčastější anatomickou příčinou dysfagie je zánětlivé postižení, které se manifestuje také odynofagií. Může se jednat o peptickou ezofagitidu, častou u gastroezofageálního refluxu nebo hiátové hernie, nebo mykotickou ezofagitidu, vyvolanou nejčastěji infekcí *Candida albicans*, která se rozvíjí u imunokompromitovaných pacientů, pacientů léčených inhalačními steroidy, nebo širokospektrými ATB a pacientů postižených kachektizujícími onemocněními. U geriatrických pacientů s mnohočetnou farmakoterapií je nutné myslet také na léky indukovanou ezofagitidu. Nejčastější příčinou jsou chlorid draselný, bisfosfonáty, nesteroidní antirevmatika, chinidin nebo tetracyklin. Léky se mohou na rozvoji dysfagie podílet i jiným způsobem, a to svým centrálním působením, které tlumí svalovou funkci anebo snižují citlivost sliznice jícnu, případně mohou vyvolat xerostomii. K dalším anatomickým příčinám dysfagie patří svalové dysbalance v oblasti krku, osteofyty krční páteře, nebo chybějící zadní zuby jako opora pro čelist při polknutí. Ve vyšším věku se může dysfagií manifestovat i zevní tlak na jícen dilatovanou levou síní u srdečních vad a srdečního selhání, nebo dilatovanou aortou. Změny mohou být i důsledkem předchozích operací, např. štítné žlázy. Na paměti bychom měli mít také možnou

obstrukci jícnu cizím tělesem, zejména u pacientů s psychiatrickým onemocněním nebo demencí. Mezi funkční příčiny dysfagie, spojené s motilitou, řadíme zejména achalázii jícnu a prezbyezofagus. Jako prezbyezofagus označujeme změny motility jícnu související pravděpodobně se stárnutím, kdy prokazujeme nekoordinované kontrakce, které ovšem nemusí vždy vyvolávat subjektivní obtíže. Achalázie je onemocnění charakterizované poruchou relaxace dolního jícnového svěrače, motility jícnu a pasáže bolusu, u kterého následně dochází k dilataci jícnu. Jedná se o prekancerózu s rizikem vzniku spinocelulárního karcinomu. Dále se může jednat o difúzi spasmus jícnu, intermitentní poruchu motility jícnu, projevující se paradoxní dysfagií a bolestí na hrudi. Vzácně vznikají poruchy sekundárně poruchy motility i při diabetické nebo alkoholické neuropatii, nebo sklerodermii. K dalším možným příčinám dysfagie patří třeba hypotyreóza i hypertyreóza, nebo psychogenní dysfagie. [6, 16,20,51,53]

3.4.2.4 Důsledky dysfagie

Důsledky poruchy polykání jsou závažné a do značné míry determinují osud geriatrického pacienta. Jakékoliv narušení polykání má značný vliv na kvalitu života pacienta, na jeho morbiditu i mortalitu. Snížená efektivita polykání má za následek postupný rozvoj malnutrice, která má negativní vliv na tělesné funkce. Tím je značně ovlivněn klinický stav pacienta, zhoršuje se prognóza jeho základního onemocnění a stoupá riziko rozvoje komplikací. U pacientů s dysfagií je také zvýšené riziko dehydratace. Narušená bezpečnost polykání vede k aspiraci, tedy stavu, kdy dochází k průniku orofaryngeálního nebo žaludečního obsahu pod úroveň hlasivek do dolních dýchacích cest. Pokud sousto pronikne pouze nad hlasivky, tento stav označujeme jako penetraci a je v podstatě předstupněm aspirace. Aspirace je považována za významný etiologický faktor pneumonie u seniorů. V rozvoji této aspirační pneumonie hraje velkou roli také kvalita ústní hygieny. Orofaryngeální obsah je totiž kolonizován patogenními bakteriemi, které pak způsobí rozvoj infekce. Aspirace obvykle vyvolá kašel jako obranný reflex, ovšem k průniku bolusu do dýchacích cest může docházet i bez přítomnosti kašle nebo dalších projevů dysfagie a tento stav označujeme jako tichou aspiraci. Pokud dojde k uzávěru hrtanového vstupu objemným soustem nebo jiným cizím tělesem, může dojít i k asfyxii. [51,52]

Přítomnost poruchy polykání nemá jen somatické důsledky, ale negativně se odráží také v kvalitě života pacienta, zejména pokud přetrvává dlouhodobě. Snížená fyzická výkonnost v důsledku malnutrice zvyšuje riziko sociální izolace. Dysfagie má negativní vliv na psychiku pacienta, který negativně vnímá to, že je narušen jeho zaběhnutý životní rytmus, což nezřídka vede k depresi, nebo úzkosti. Kvůli nepříjemným projevům, které provázejí stravování pacientů s dysfagií, jako jsou kašel a jiné fenomény, nebo například vytékání potravy z úst, bývají tito pacienti poměrně často vyloučeni ze společného stravování se svou rodinou, přáteli, nebo s ostatními pacienty, což ještě prohlubuje jejich izolaci. Ke kvantifikaci kvality života pacientů s dysfagií je možné využít různé dotazníky. Pro geriatrické pacienty se zdá nejvhodnější SWAL-QOL (swallowing quality of life) – dotazník hodnotící kvalitu života u pacientů s neurologicky podmíněnou orofaryngeální dysfagií. [51,52]

3.4.2.5 Polykací akt

Polykání je u zdravého jedince plánovaný děj, který není podmíněn přítomností sousta v ústech. Jedná se o komplexní mechanismus, sloužící k bezpečnému transportu sousta z ústní dutiny do žaludku. Na procesu polykání se podílí více než 30 nervů a svalů a všechny děje musí být přesně koordinovány. Centrum pro polykání a polykací reflex je lokalizováno v mozgovém kmeni, blízko jader IX. a X. hlavového nervu na spodině čtvrté komory. Nutná je také správná funkce hlavových nervů V., VII., IX., X., XII. Důležitá je i role mozkové kůry, kde dochází k integraci aferentních senzoričkových neuronů, motoneuronů a interneuronů, které se zapojují do průběhu polykacího aktu. Nezanedbatelnou roli v procesu příjmu potravy hrají i mechanismy, které mají za úkol rozpoznání, přípravu, umístění jídla do úst, jeho rozžvýkání a přípravu na samotné polykání. Pokud jsou tedy kognitivní funkce nebo psychika pacienta z jakékoliv příčiny poškozeny, může být příjem potravy nemožný, i když samotný polykací akt porušen není. Každá funkční, nebo strukturální abnormalita jakékoliv složky polykacího aktu, nebo porucha koordinace anatomicky či funkčně nepoškozených struktur vede k tomu, že je polykací akt vážně narušen. [51,52,55,54]

3.4.2.5.1 Fáze polykacího aktu

Z hlediska aktuální lokalizace bolusu je možné rozlišit tři fáze polykacího aktu: orální, faryngeální a ezofageální. Orální fáze je vůlí ovladatelná a dále se dělí na fázi orální přípravnou a fázi orální transportní. Další dvě fáze, tedy faryngeální a ezofageální, jsou reflexní, pod kontrolou autonomního nervového systému a polykací akt po začátku jeho faryngeální fáze není možné přerušit. Polykací reflex má dominantní vztah k dýchání, proto po zahájení polykání dochází k přerušování dýchání. [51,52]

3.4.2.5.1.1 Orální fáze

Orální fáze je ovladatelná vůlí a rozdělujeme ji na fázi přípravnou a transportní. Nejvýznamnější úlohu zde hraje jazyk, který dává do pohybu bolus stravy a posouvá ho aborální směrem k patrovým obloukům. V přípravné fázi je potrava pomocí rtů, jazyka, zubů, žvýkacích svalů, měkkého patra a tváří rozžvýkána, s pohyby jazyka promíchána se slinami, a tím je formován bolus, který je udržován v přední části ústní dutiny. Proto je nutný dostatečný labiální uzávěr, který brání vytékání potravy a slin z ústní dutiny. Trvání orální přípravné fáze je individuální a je ovlivněna mnoha faktory, včetně stavu chrupu, nebo konzistence potravy. V transportní fázi je bolus vtlačen dozadu směrem k orofaryngu a za normálních okolností tato fáze trvá méně než jednu sekundu. Svaly rtů a tváří se kontrahují, následně dochází k elevaci přední části jazyka a ten se dotýká tvrdého patra přímo za horními zuby. [51,52,55]

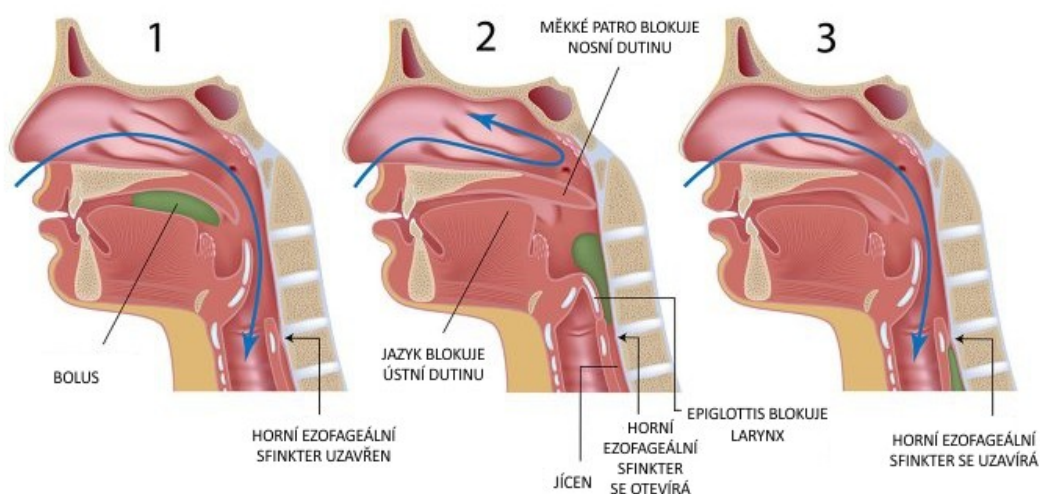
3.4.2.5.1.2 Faryngeální fáze

Faryngeální fáze polykacího aktu je reflexní a začíná v okamžiku, kdy bolus podráždí mechanoreceptory v úrovni předních patrových oblouků. Průchod bolusu faryngem je velmi rychlý a celá fáze trvá méně, než jednu sekundu. Prodloužena může být při zvýšené viskozitě potravy.

Dochází ke stahu isthmus faucium, zvednutí kořene jazyka a elevaci měkkého patra. Měkké patro se přikládá k Passavantově řase na zadní stěně faryngu a oddělí tak vstup do nosní dutiny. Tento velofaryngeální uzávěr brání průniku potravy do nosohltanu. Tahem suprahyoidních svalů dochází k laryngeální elevaci a tím k překlopení epiglottis tak, že uzavře vstup do dýchacích cest a zároveň pasivně nasměruje potravu do piriformních recesů. Hlavní úlohu v ochraně dýchacích cest má addukce hlasivkových vazů v oblasti glottis, dále se na něm podílí oblast vestibulárních řas. Při addukci hlasivek dochází k reflexní zástavě dechu, a to v jakékoliv fázi dechového cyklu, většinou ovšem během expíria. Apnoická pauza trvá 0,3 až 2,7 sekundy. Peristaltická vlna konstriktorů faryngu dále posouvá sousto k hornímu ezofageálnímu svěrači, m. cricopharyngeus (Killiánův svěrač), který relaxací umožní přechod bolusu do jícnu. Svěrač je v klidovém stavu mezi sousty kontrahován a slouží jako bariéra proti předčasné regurgitaci z jícnu a brání také tomu, aby při dýchání nebyl nasáván vzduch do jícnu. [51,52]

3.4.2.5.1.3 Ezofageální fáze

Ezofageální fáze probíhá také autonomně, bez volní kontroly a trvá 8 – 20 sekund. Dochází ke kontrakci hladké svaloviny těla jícnu a vzniká primární peristaltická vlna, která relativně konstantní rychlostí přibližně 12 cm/s posouvá bolus orálně-aborálním směrem k žaludku. Pokud se postup sousta jícnem zastaví, obvykle v anatomických zúženích jícnu, je z tohoto místa vyvolána sekundární peristaltická vlna. Kromě peristaltiky se na posunu sousta do menší míry podílí také pasivní mobilita, která je podmíněna dýcháním a srdeční činností. Peristaltická vlna je postupně zpomalena a bolus přechází přes dolní ezofageální svěrač plynule do žaludku. Svěrač je v klidu silně kontrahován a jeho klidový tonus je udržován částečně pomocí cirkulárních svalových vláken svaloviny jícnu a částečně pomocí zkřížených vláken v bránici. Relaxace svěrače během polykání vede k jeho otevření těsně před přechodem sousta do žaludku. Funkční význam dolního ezofageálního svěrače spočívá v prevenci regurgitace žaludečního obsahu zpět do jícnu. [51,52,55]



Obr. 5: Fáze polykacího aktu [56]

3.4.2.6 Diagnostika dysfagie

Diagnostika dysfagie spočívá v pečlivé anamnéze, základním klinickém vyšetření, screeningových metodách, v případě podezření na aspiraci jsou pak indikována i specializovaná vyšetření polykání. U křehkých geriatrických pacientů existují určitá specifika, která je nutné zohlednit v diferenciální diagnostice a léčbě. Významnou roli hrají zejména anamnestické údaje, z důvodu komunikační bariéry nebo kognitivního deficitu často získané nepřímo od příbuzných pacienta, nebo pracovníků, kteří o něj pečují. Další vyšetření vyžadují obvykle alespoň malou míru spolupráce, komunikace, porozumění pokynům, anebo schopnost samostatného vzpřímeného sedu, což bývá často také překážkou pro kvalitní vyšetření. U diagnostických metod musíme vždy zvážit míru zátěže jejich rizika a očekávaný přínos pro kvalitu života pacienta. [51]

3.4.2.6.1 Anamnéza

V anamnéze se zaměřujeme na informace o příznacích dysfagie a aspirace, charakteru a trvání obtíží, a také na přítomnost chorob, u kterých lze problémy s polykáním předpokládat. Zvláště důležitým údajem jsou pro nás rekurentní pneumonie v anamnéze. Významná je také informace o nechtěném váhovém úbytku, poruše fatických funkcí, tvorby hlasu, změnách hlasu po polykání, nebo abnormálním kašli. Klinické projevy se liší podle typu poruchy. Pacienti s orofaryngeální dysfagií jsou obvykle schopni problém přesně definovat a lokalizovat. Typickým projevem je u nich obtížné zahájení polykání, které může provázet kašel, dále váznutí sousta v hrdle, sialorea nebo nazální regurgitace. Pacienti s ezofageální udávají obvykle neurčité obtíže a pocit váznutí sousta v jícnu. Dále se v anamnéze dotazujeme na druhy a konzistence potravin, které pacientovi dělají potíže nebo je nejsou schopni přijímat vůbec. Sami jsou totiž obvykle schopni takové potraviny vytipovat a vyloučit z jídelníčku. [51,57,58]

Nejčastější příznaky dysfagie a aspirace:

- odkašlávání, abnormální volní kašel, kašel během jídla a po něm
- změny hlasu po polknutí - vlhce, „kloktavě“ znějící hlas
- zpožděné polykání po rozžvýkání stravy, zadržování bez polknutí
- opakované polykání jednoho sousta
- přehnané pohyby čelistí, rtů, jazyka
- vypadávání a vytékání z úst
- únava a vyčerpání během jídla nebo po jídle
- strach z jídla nebo dušení, bolest
- vyloučení některých druhů pokrmů nebo konzistence
- výrazný úbytek hmotnosti v čase

[51]

3.4.2.6.2 Screeningové testy polykání

Screeningové testy polykání jsou užitečným nástrojem pro včasný záchyt dysfagie a prevenci jejích komplikací. K anamnestickému vyhledávání pacientů s dysfagií na základě subjektivního hodnocení schopnosti polykat a obtíží s polykáním spojených je přínosným nástrojem screeningový dotazník EAT-10 (Eating Assessment Tool). Jednoduchý a srozumitelný test, jehož vyplnění v praxi vyžaduje obvykle 4-5 minut a pacient ho může vyplnit i sám, se skládá z deseti otázek a každá z nich je ohodnocena v rozmezí od nuly do čtyř bodů. Již při celkovém skóre 3 a více bodů je pravděpodobná porucha polykání a je doporučeno podrobnějšího vyšetření. EAT-10 je vhodný zejména pro situace, kdy se dysfagie neprojevuje zjevnými symptomy, ale pouze subjektivně vnímanými obtížemi. Podmínkou pro provedení testu je kognitivní způsobilost a schopnost spolupráce na straně pacienta. [50,59]

Uřčete prosím, do jaké míry jsou pro Vás problematické tyto situace:	0 = tento problém vůbec nemám 4 = toto je pro mě velký problém				
1. Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.	0	1	2	3	4
2. Zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.	0	1	2	3	4
3. Polykání tekutin je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
4. Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
5. Polykání pilulek je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
6. Polykání je pro mě bolestivé.	0	1	2	3	4
7. Polykání mi kazí potěšení z jídla.	0	1	2	3	4
8. Při polykání se mi jídlo zadržává v krku.	0	1	2	3	4
9. Při jídle kašlu.	0	1	2	3	4
10. Polykání je pro mě stresující.	0	1	2	3	4
	Celkem EAT-10:				

Obr. 6: EAT-10 [59]

3.4.2.6.3 Klinické vyšetření a testy polykání (bedside swallowing examination)

Klinické vyšetření je zaměřeno na veškeré oblasti, které se na polykání podílejí a jejich funkci. Jeho součástí je také ORL vyšetření. Zaměřujeme se zejména na orálně-motorické a laryngeální mechanismy, ve kterých hrají klíčovou úlohu zejména hlavové nervy V, VII a XI, vyšetření motoriky jazyka, měkkého patra a laryngu. Vyšetřujeme také orální senzitivitu, salivaci a významné je také posouzení stavu dentice a sliznic dutiny ústní. Z celkového hlediska posuzujeme přítomnost kognitivního nebo motorického postižení. [51,58]

Klinické testy polykání se zaměřují především na závažné projevy penetrace a aspirace. Jsou primárně zaměřeny především pro sledování polykání u neurologických pacientů zejména po cévních mozkových příhodách. Při jejich provádění musí být vyšetřovaný při vědomí, schopen samostatného sedu a nesmí být ovlivněn myorelaxačně působícími léky. Příkladem klinického testu polykání je test Danielsové, který sleduje reakci po podání doušku vody, nebo test polykací funkce podle Mandysové, při kterém se hodnotí schopnost zakašlat, motorický deficit v oblasti

čelistí, jazyka, tváří a ramen, přítomnost dysartrie, fазie a reakce po podání zahuštěné tekutiny. Dalším testem, který byl vyvinut pro pacienty s cévní mozkovou příhodou v akutní fázi onemocnění, je GUSS (Gugging Swallowing Screen). Jedná se o step-by-step vyšetření s postupným navyšováním obtížnosti s ohledem na stav a schopnosti pacienta. Pokud pacient určitou fázi netoleruje, lze test ve kterékoliv fázi zastavit a pokračovat podle postupu přímo v testu určeného. GUSS začíná předtestovým vyšetřením a nepřímým testem polykání, po kterém následuje postupné podávání tří konzistencí stravy. Jako první podáváme tekutinu zahuštěnou na konzistenci pudinku, následovanou stoupajícím množstvím tekutiny a test ukončuje podání sousta chleba. Podle výsledného bodového skóre rozlišuje GUSS čtyři stupně dysfagie a součástí hodnocení je doporučení vhodného typu a konzistence stravy, možnosti hydratace a iniciace dalšího diagnosticko-terapeutického postupu. [50,51,60]

GUSS Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

Jméno:
Datum:
Čas:

1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

		ANO	NE
Bdělost	Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Kašel a/nebo odkašívání	<u>Volní kašel</u> Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Polykání slin:			
▪ Polykání úspěšné		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Drooling		0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Změna hlasu	Chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Celkem:		(5)	
		1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujte s částí 2	

2. Přímý test polykání (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb)

V následujícím pořadí:	1 → ZAHUŠTENÁ TEKUTINA*	2 → TEKUTINA**	3 → PEVNÁ STRAVA***
POLYKÁNÍ:			
▪ Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání opožděné (>2 sec.) (pevné konzistence >10sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání úspěšné	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
KAŠEL (bezděčný): před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 minut			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
DROOLING:			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
ZMĚNA HLASU: (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
CELKEM:	(5)	(5)	(5)
	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= pokračujte tekutinami	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= pokračujte pevnou konzistencí	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= norma
CELKEM: (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání) (20)			
*	První administrace 1/3 až 1/2 čajové lžičky vody se zahušťovadlem (konzistence pudinku). Pokud nejsou patrné žádné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody – pokud nejsou žádné přítomny, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile zpozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinicky: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zabarvené tekutiny		
¹	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

Obr. 7: GUSS – záznamový arch [60]

GUSS - HODNOCENÍ

Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

VÝSLEDKY		STUPEŇ	DOPORUČENÍ
20	Zahuštěná tekutina / tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké / nebo žádné příznaky dysfagie Minimální riziko aspirace	<ul style="list-style-type: none"> Normální dieta. Běžné tekutiny (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry).
15-19	Zahuštěná a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> Dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla). Tekutiny velmi pomalu – po jednom doušku. Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. Upozornit klinického logopeda.
10-14	Zahuštěná konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšné	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<p><u>Dysfagická dieta začínající:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zahuštěnými konzistencemi jako přesnídávka a doplnění parenterální výživou. Všechny tekutiny musí být zahušťovány! Léky musí být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou. Žádná medikace v tekuté formě konzistence. Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. Upozornit klinického logopeda. <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zahuštěná konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> Žádná strava per os Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. Upozornit klinického logopeda. <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>

Obr. 8: GUSS – hodnocení [60]

3.4.2.6.4 Specializovaná vyšetření

Videofluoroskopie (VFSS – Videofluoroscopic Swallow Study) je vyšetření prováděné rentgenologem a klinickým logopedem, považované za zlatý standard vyšetření polykání. Jedná se o dynamické skiaskopické vyšetření, při kterém je pacientovi podáno sousto smíšené s kontrastní látkou a následně probíhá rychlé snímkování polykacího aktu. Tak je možné zhodnotit celý jeho průběh. Vyšetření se následně opakuje s různými konzistencemi potravin. Videofluoroskopie je důležitou diagnostickou metodou zejména pro zjištění orofaryngeální funkce a horního jícnového postižení. Tato metoda dokáže odhalit i tiché aspirace, které nejsou provázené klinickými symptomy a má diagnostickou a terapeutickou část. Zatím co v diagnostické se zaměřujeme na vlastní identifikaci problému, v terapeutické na základě pozorované patologie opakujeme snímkování polykacího aktu s různými konzistencemi stravy a za využití kompenzačních manévrů a různých poloh hlavy. Cílem je najít bezpečný způsob a bezpečnou konzistenci stravy pro polykání bez aspirace. Nevýhodou videofluoroskopie je nutnost transportu pacienta na radiologické pracoviště, radiační zátěž a podmínkou je schopnost vertikalizace a setrvání ve vzpřímené poloze.

[51,58,61]

Komplementárním vyšetřením k videofluoroskopii je flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES - Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing). Při tomto funkčním vyšetření je pacientovi transnasálně zaveden až do ústní části hltanu tenký flexibilní endoskop a následně hodnotíme průchod obarvené stravy různé konzistence. Vyšetření je vhodné zejména k hodnocení orální transportní a faryngeální fáze polykacího aktu. Také při flexibilním

endoskopickém vyšetření navazuje na diagnostickou část terapeutická, při které ve spolupráci s klinickým logopedem probíhá testování vhodné konzistence stravy a nácvik obranných a rehabilitačních technik, jejichž správné provedení a účinnost je během provedení ihned verifikována. K nim patří např. supraglotické polykání, cviky na posílení kořene jazyka, rehabilitace měkkého patra, nebo Mendelsonův manévr. K výhodám vyšetření patří zejména možnost provedení přímo u lůžka pacienta bez nutnosti transportu na specializované pracoviště, nízká invazivita, snadná opakovatelnost a eliminace radiační zátěže. Nevýhodou je, že neprokazuje tiché aspirace a to, že nedokáže hodnotit všechny tři fáze polykacího aktu. Vyšetření je kontraindikováno u pacientů, kteří netolerují instrumentální endoskopické vyšetření a mají zvýšený dávivý reflex. [51,61]

Z dalších specializovaných vyšetřovacích metod je vhodné zmínit videoendoskopické vyšetření polykání s vyšetřením citlivosti (FEESST – flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing), které jako jediná metoda umožňuje kromě transportu bolusu zhodnotit také laryngeální reflexy, které chrání dolní dýchací cesty. K vyšetření motility jícnu lze využít jícnovou manometrii, další metodou vhodnou pro vyšetřování jícnu bez nutnosti sedace je transnasální ezofagoskopie. Využívány jsou i další zobrazovací a gastroenterologické metody, nebo laryngeální elektromyografie. [51,58]

3.4.2.7 Intervence dysfagie

Postup léčby dysfagie vychází z diagnostických závěrů a cílem terapie je bezpečné polykání bez rizika aspirace, které zajistí dostatečnou výživu a hydrataci pacienta. Závisí na tom, zda se jedná o dysfagii dočasnou s prognózou zlepšení, progredující, nebo trvalou. Terapie spočívá v konzultaci vhodného typu výživy, zavedení rehabilitace polykání, případně doporučení vhodných kompenzačních nebo protetických pomůcek, v některých případech je vhodná i chirurgická léčba. Dysfagie je jednou z poruch, u které se v terpii a péči o pacienta ukázkově uplatňuje multidisciplinární přístup. Rehabilitaci polykání provádí s pacientem logoped a je k ní nutná schopnost pacienta sledovat jeho pokyny a adekvátně na ně reagovat. Rehabilitaci nebrání ani zavedená sonda pro enterální výživu. Nepřímá terapie je cvičením bez přítomnosti bolusu v ústech a slouží ke zlepšení síly a koordinace svalů pro polykání. Přímá terapie s využitím potravy nebo tekutiny je zaměřena na bezpečné a úspěšné polykání. Součástí rehabilitace je nacvičování vhodné polohy a postoje, kdy využíváme gravitace a nasměrování sousta do správného oddílu. Rehabilitace polykání má i příznivý psychologický efekt. Vhodná je i spolupráce s fyzioterapeuty, kteří s pacientem nacvičují vertikalizaci, aby zejména během podávání výživy a po něm zvládl sedět ve vzpřímené poloze, procvičují svaly nezbytné pro efektivní odkašlání a provádějí dechovou rehabilitaci. Ergoterapeut je platný při výběru vhodných kompenzačních pomůcek, speciálně vyráběných pro pacienty s dysfagií a nácviku jejich používání. Významnou úlohu hrají pečovatelé a další členové ošetřujícího týmu, kteří se podílejí na přípravě a podávání stravy a samozřejmě zdravotní sestry, které pečují o zdravotní stav pacienta a pokud je nutná sondová enterální výživa, je ošetřování sond a podávání výživy v jejich kompetenci. Nutriční specialista zodpovídá za nastavení vhodného typu výživy. [51]

3.4.2.8 Výživa při dysfagii

Kvalitní nutriční péče a nastavení vhodného typu výživy přispívá u pacientů s dysfagií ke snížení rizika komplikací a k udržení dobrého stavu výživy a hydratace. Nutriční péče spočívá v modifikaci konzistence stravy a tekutin, jejich teploty, časné indikaci nutriční podpory formou sippingu nebo modulárních dietetik a terapeutické podpoře při jídle. Pokud není perorální příjem dostatečný a bezpečný, je vhodné zvážit zavedení PEG. [51,57]

K úpravě konzistence stravy a tekutin využíváme instantní zahušťovadla (Nutilis, Resource ThickenUp Clear), která jsou na bázi modifikovaného kukuřičného škrobu nebo xantanové gumy. Pro pacienty je nutná příprava zvláštní dysfagické stravy, která je zcela hladká a spočívá právě v úpravě hustoty stravy rozmixované a zbavené všech zrníček a jiných drobných částíček. S využitím zahušťovadel je možné ji učinit atraktivnější, než je běžný vzhled mixovaného jídla. Zejména u pacientů s progredující dysfagií je vhodná časná indikace nutriční podpory ve formě obohacení stravy modulárními dietetiky a popíjení sippingu. Ten lze na vhodnou konzistenci zahustit instantními zahušťovadly, nebo jsou dostupné přípravky již přímo ve formě krému (Nutridrink Crème, Fresubin 2 kcal Creme, Resource Dessert Complete). [51,62]

3.4.2.8.1 Strava nevhodná při dysfagii

- velmi horká nebo velmi studená
- řídké tekutiny
- rychle se v ústech rozplývající na tekutinu
- obsahující kombinace různých textur
- suchá drobná se, obsahující semínka a jiné drobné částice
- lepivá
- vyžadující dlouhé žvýkání

[51]

3.4.2.8.2 The Dysphagia Diet Food Texture Descriptors

Specifický standard pro přípravu dysfagické stravy, vyvinutý v roce 2011 dysfagiologickou expertní skupinou National Patient Safety Agency. Vhodný pro pacienty s orofaryngeální dysfagií a rizikem aspirace. Zavádí novou standardní terminologi a rozlišuje 4 konzistence stravy, bez zahrnutí tekutin:

- B = Thin Purée Dysphagia Diet – strava konzistence řídkého pyré
- C = Thick Purée Dysphagia Diet – strava konzistence hustého pyré
- D = Pre-mashed Dysphagia Diet – strava kašovitě konzistence
- E = Fork Mashable Dysphagia Diet – strava konzistence rozmačkané vidličkou

B = Thin Purée Dysphagia Diet - strava konzistence řídkého pyré

- strava má konzistenci řídkého pyré, které nevyžaduje žvýkání – ne řidší
- konzistence je rovnoměrně hladká, vlhká, bez kousků slupek, chrupavek, kostí, hrudek a vláken, proto musí být někdy použito přecedění
- tato konzistence by měla přetrvat po dobu, kdy je sousto v ústech
- v ústech se nelepí
- neobsahuje žádnou tekutinu, která by byla separována
- neobsahuje ani žádné kousky, nebo krusty, vzniklé během vaření, ohřívání atd.
- definice řídkého pyré:
 - na talíři neдрží tvar
 - nelze jíst vidličkou, protože zvolna protéká mezi jejími hroty
 - lze ho nalévat
 - pokud do něj ponoříme jednorázovou plastovou čajovou lžičku tak, že je její hlavička celá ponořena, musí v pyré zůstat stát, jinak je pyré příliš řídké
- této konzistenci neodpovídá zmrzlina

C = Thick Purée Dysphagia Diet – strava konzistence hustého pyré

- strava má konzistenci hustého pyré, které nevyžaduje žvýkání
- konzistence je rovnoměrně hladká, vlhká, bez kousků slupek, chrupavek, kostí, hrudek a vláken, proto musí být někdy použito přecedění
- tato konzistence by měla přetrvat po dobu, kdy je sousto v ústech
- v ústech se nelepí
- neobsahuje žádnou tekutinu, která by byla separována
- neobsahuje ani žádné kousky, nebo krusty, vzniklé během vaření, ohřívání atd.
- konzistence není gumovitá
- definice hustého pyré:
 - na talíři drží tvar, neroztéká se
 - lze ho jíst vidličkou, protože neprotéká jejími hroty
 - lze v něm zanechat otisk hrotů vidličky
 - nelze ho nalévat
- např. obilninová kaše z prášku

D = Pre-mashed Dysphagia Diet – strava kašovitě konzistence

- strava je měkká, jemná a vlhká, vyžaduje velmi málo žvýkání
- před podáváním je upravena do kašovitě konzistence
- obvykle je nutné podávat s hustou omáčkou
- veškeré omáčky jsou velmi husté
- neobsahuje žádné složky řídké konzistence
- žádné pevné, tuhé, vláknité, suché, křupavé nebo drobné kousky, žádné slupky, semena, chrupavky, kůže nebo kosti
- žádné tvrdé kousky – např. jablka
- žádné potraviny kulovitě nebo podlouhlého tvaru (hroznové víno, párky...)
- žádné lepkavé potraviny např. sýrové kousky, marshmallows
- žádný hlávkový salát, špenátové listy, okurky a potraviny podobné konzistence
- žádné ovoce a potraviny, ze kterých se v ústech odděluje šťáva
- maso musí být jemně mleté - kousky přibližně 2mm, podávané s velmi hustou hladkou omáčkou, žádné tvrdé kousky
- ovoce podáváme mixované a bez šťávy, která se při mixování separovala

E = Fork Mashable Dysphagia Diet – strava konzistence rozmačkané vidličkou

- strava je měkká, jemná a vlhká, ale vyžaduje žvýkání
- dá se rozmačkat vidličkou
- obvykle je nutné podávat s hustou omáčkou
- veškeré omáčky jsou velmi husté
- neobsahuje složky konzistence řídkého ani hustého pyré, ani žádnou tekutinu
- žádné pevné, tuhé, vláknité, suché, křupavé nebo drobné kousky, žádné slupky, semena, chrupavky, kůže nebo kosti
- žádné tvrdé kousky – např. jablka
- žádné potraviny kulovitě nebo podlouhlého tvaru (hroznové víno, párky...)
- žádné lepkavé potraviny např. sýrové kousky, marshmallows
- žádný hlávkový salát, špenátové listy, okurky a potraviny podobné konzistence
- žádné ovoce a potraviny, ze kterých se v ústech odděluje šťáva
- maso - kousky ne větší než 15 mm, nebo jemně mleté, podávané s velmi hustou hladkou omáčkou, žádné tvrdé kousky

3.4.2.8.3 Comfort feeding

Termínu „comfort feeding“ využíváme u pacientů v terminálním stadiu onemocnění, zejména demence. U těchto pacientů, kteří mají zachovanou jen velmi malou schopnost polykání a není u nich zavedena, nebo je naopak ukončována umělá výživa, se nesmíme omezit pouze na doporučení „nic per os“. U těchto pacientů podáváme stravu podle jejich aktuální tolerance a v objemu, který je pro pacienta příjemný. Stravu pacientovi nabízíme, ovšem nenutíme. Zaměřujeme se zejména na správnou techniku a vhodné tempo krmení pacienta. [27,28,32]

3.4.2.8.4 Pravidla při podávání stravy a vhodné techniky krmení

- pacient musí být v bdělém stavu
- zajištění klidného prostředí
- důsledná hygiena dutiny ústní
- posazení pacienta, nebo v lůžku elevace horní poloviny trupu minimálně 30 °
- správná poloha hlavy
- pokud má pacient sucho v ústech, před jídlem stimulovat tvorbu slin
- podávat sousta na nepostiženou stranu úst
- podávat malá sousta
- vhodnější jsou hustší a homogenní konzistence
- poskytnout dostatek času
- nemluvit a nerozptylovat
- zapíjet mezi sousty
- podávat hlavní část jídla dříve, než je pacient unaven
- po každém soustu povzbudit k odkašlání a zkontrolovat dutinu ústní
- udržovat vzpřímenou polohu i po jídle (ideálně 30 – 60 minut)
- při únavě nechat pacienta odpočinout, nekrmit příliš dlouho

[51]

3.4.2.8.5 Nejčastější chyby při podávání stravy

- podávání tekutin do úst stříkačkou pokud k tomu není indikace
- podávání celých tablet u pacienta s kašovitou stravou / drcení tablet, které se drtit nemají
- nedostatečná pozornost věnovaná polykání tekutin
- zahušťování jen některých tekutin
- podání čiré tekutiny „na zapití“ zahuštěné
- nedostatečný dohled
- příliš dlouhé krmení

[51]

3.4.2.8.6 Význam edukace

Povědomí o problematice péče o pacienty s poruchou polykání je dosud poměrně nízké. Kromě lékařů určitých odborností, logopedů a nutričních terapeutů, mají určité znalosti všeobecné sestry díky zařazení „poruchy polykání“ mezi ošetrovatelské diagnózy, ovšem povědomí u pomocného personálu, který je při tom tím, kdo převážně pacienty krmí nebo jim jinak dopomáhá s podáváním stravy a tekutin, je téměř nulové. Ani sami pacienti a jejich blízcí nemají obvykle o poruchách polykání žádné povědomí. Pacient by měl být edukován v takové míře, která odpovídá jeho kognitivním schopnostem. Společně s ním by měli být edukováni i jeho blízcí. Samozřejmostí by mělo být zvyšování znalostí celého ošetřujícího týmu. Pokud je to možné, je výhodné alespoň do určité míry edukovat i pracovníky v gastroprovozu, protože to zlepšuje jejich ochotu ke spolupráci při požadavcích na individuální úpravy stravy pro konkrétního pacienta. Edukace by měla zahrnovat popis problému, ideálně také vysvětlení etiologie. Vhodné je seznámení se složitostí polykacího aktu, které pak pomáhá pochopit smysl doporučených opatření, jak z hlediska složení a konzistence stravy a tekutin, tak i režimových opatření a doporučených technik při krmení nebo dopomoci při jídle. Poučení by mělo zahrnovat i rizika. Důležité je pochopit reálné možnosti pacienta a zabránit tak nereálným očekáváním. Výhodné je edukovat také o symptomech, kterými se dysfagie a aspirace projevují, protože díky jejich rozpoznání může kdokoliv včas upozornit na přítomnost potíží a díky tomu mohou být velmi brzy zahájena vhodná opatření. Snad ještě více, než v jiných situacích, je při péči o pacienta s poruchou polykání nezbytný trpělivý, empatický a profesionální přístup, který zahrnuje i zvládnutí speciálních opatření a technik při podávání stravy a tekutin. Zvláště při snaze o zajištění dostatečného příjmu tekutin, se totiž do jejich podávání zapojuje v podstatě každý, kdo přichází během dne do kontaktu s pacientem. Každý by ho měl povzbudit k napití nebo mu pomoci, proto by měli být edukováni skutečně všichni, včetně rodiny pacienta, nebo třeba dobrovolníků, kteří k němu docházejí. Péče o pacienta s poruchou polykání je velmi náročná a pro personál přináší značnou míru stresu. Bojuje s nedostatkem času na krmení pacienta a zároveň je na něj vyvíjen značný tlak na to, aby byl příjem stravy a tekutin dostatečný a stav pacienta se nezhoršoval. U pacienta, který se krmení a pití brání, nebo mu prostě „nejde“, nebo jen velmi pomalu, to vyvolává značný stres. Zároveň blízcí pacienta většinou negativně vnímají postupné hubnutí pacienta. Při krmení takového pacienta by měl mít pracovník možnost věnovat se skutečně pouze jemu, ne dalším pacientům, nebo dokonce „odbíhat na zvonky“. Pro efektivní a bezpečné krmení je totiž nezbytné využít čas, kdy je pacient schopen polykat a udržet po celou tuto dobu jeho pozornost u jídla a polykání. Na toto je nutné myslet při plánování počtu personálu, aby měl takové podmínky, aby se mohl plně a kvalitně věnovat pacientovi v době, kdy ho potřebuje. Kvalitní edukace blízkých pacienta pomáhá redukovat i tlak na personál a snižuje četnost vzniku konfliktních situací, kdy blízcí pacienta přičítají jeho postupný úbytek hmotnosti nekvalitní ošetrovatelské péči. Nežádá se objevují situace, kdy se příbuzní snaží dokázat, že během své krátké návštěvy do pacienta „dostanou“ daleko více stravy, než personál za celý den. Pacient pak po jejich odchodu jeví známky vyčerpání, předchozí aspirace, někdy zvrací atd. Díky kvalitní edukaci se tedy může zlepšit příjem stravy a tekutin, ale zejména se minimalizují rizika, která souvisejí s přítomností dysfagie, a to se pozitivně odráží v kvalitě života pacienta. Zlepšuje se compliance pacienta i jeho blízkých a snižuje se stres pečujících profesionálů.

4 EMPIRICKÁ ČÁST

Kazuistika

Muž, ročník narození 1932, nastupuje do DPS společně s manželkou po krátkém odlehčovacím pobytu v jiném zařízení pro seniory. Důvodem přijetí je snížená soběstačnost a zvýšená potřeba zdravotní péče muže, o kterého dosud pečovala manželka s pomocí jejich dcery a syna. Manželka, která je soběstačná a aktivní, se rozhodla dále žít společně s ním v domově pro seniory, aby mohli oslavit 60. výročí svatby, které budou mít příští rok. Je pro ně důležité, aby byli spolu.

Příjem: 23.2.2017

Muž *1932

Osobní anamnéza:

- smíšená kortikální a subkortikální demence, susp. demence s Lewyho tělísky
- st.p. 2x iCMP, vs. embol. etiol., na antiagregaci
- M. Parkinson na th.
- st.p. uroinfekci etiol. E.coli, Proteus mirabilis 11/2016
- st.p. impl. KS Identity DR v režimu DDDR pro presynkopu a AVB II. St. Mobitz. typu VIII/08
- arteriální hypertenze dle dokum.
- porucha glukózové tolerance
- makrocytóza v periférii
- st.p. hepatitis A 1971
- st.p. transureterální resekcí prostaty 4/2008 pro TU ves. urin pTa, G1-2
- st.p. APPE 1947, st.p. CHCE 1985, st.p. TE 1942, st.p. fraktury bederních obratlů

Farmakologická anamnéza:

- Nakom mite 100 mg 1-1-1 (časovaně)
- Ebixa 20 mg 1-0-0
- Thiamin 50 mg 1-1-1
- Oxyphyllin 100 mg 1-0-1
- Donepezil 10 mg 0-0-1
- Godasal 100 mg 0-0-1
- Celaskon 100 mg 1-0-0
- Tiapra 100 mg 0-0-0-1 (ve 20:00)

Nutriční anamnéza a vstupní vyšetření nutriční terapeutkou (NT): 24.2.2017

První kontakt s nutriční terapeutkou probíhá již první den pobytu přímo na vyžádání manželky, která otázky stravování velmi řeší. Probíhá vzájemné představení, uvítání a ujištění, že strava je zajištěna, NT předběžně zná zdravotní stav a potřeby obou manželů z překladové zprávy a sociálního šetření, a že formální příjem do péče proběhne podle interních pravidel pro příjem

pacienta následující den dopoledne. Anamnéza následně získána nepřímo, z dokumentace a od manželky. Muž spíše nekomunikuje, leží se zavřenýma očima a poslouchá rozhovor NT s manželkou. Je orientován, ale aktivně se zapojit nenechá. Na přímé oslovení pouze potvrzuje to, co říká manželka. Pokus odebrat jeho anamnézu bez přítomnosti manželky se nedaří, zatím úzkostlivě dohlíží na vše, co personál DPS dělá. Společně s příjmem pacienta je proveden vstupní nutriční screening a zaveden záznam příjmu stravy. Po prvním týdnu pobytu je naplánováno zhodnocení příjmu, průběžně je doplňována nutriční anamnéza. Vzhledem ke specifickému chování pacienta i manželky je jim ponechán čas k adaptaci v DPS.

Tab. 3: Nutriční anamnéza

NUTRIČNÍ ANAMNÉZA:	
VĚK	85 let
AKTUÁLNÍ HMOTNOST	70 kg
VÝŠKA	178 cm
BMI	22,09 (ideální váha)
MNA	9 bodů (v riziku podvýživy)
BMR	1352,25 kcal/den = 5679,45 kJ/den
BMRp	1622,7 kcal/den = 6815,34 kJ/den
	potřeba bílkovin: 70 g (1 g/kg) = 1190 kJ/den
	potřeba tuku: 55 g = 2044 kJ/den
	potřeba sacharidů: 211 g = 3581 kJ/den
DIETA	racionální dle dokumentace, terapie levodopou
DIETY V MINULOSTI	nikdy žádnou nedržel, ani při žloutence nebo potížích se žlučníkem, o diabetické dietě s nimi nikdo nemluvil, o pravidlech při terapii levodopou také ne
SIPPING	zkoušeli to, ale nechutnalo jim to
SONDA	nikdy
MODULÁRNÍ DIETETIKA	nikdy
NUTRIČNÍ AMBULANCE	není v péči nutricionisty
CHRUP	horní i dolní zubní protéza, funkční, používá, sedí dobře
DUTINA ÚSTNÍ	jazyk suchý, povleklý, plazí středem, bez bolestivých afekcí v dutině ústní, oschlé rty, málo sliní
DYSFAGIE	neguje, na dotaz potvrzuje, že polyká pomalu a ztěžka, sousto mu vázne v krku, po jídle hlasitě odkašlává – nikdy s ním nikdo neřešil
PŘÍJEM STRAVY	je zvyklý jíst malé porce, neradi nechávají zbytky, suchá drobná jídla se mu jedí špatně, rýže nevadí
PŘÍJEM TEKUTIN	pije normálně, měl by více, napije se sám spíše z pítka než z hrnku
SOBĚSTAČNOST PŘI JÍDLE	jí sám, pomalu, potřebuje jídlo nakrájet, jídlo ho unavuje, nutná pomoc s dokrmením – pomáhá manželka

SOBĚSTAČNOST	při hygieně zcela závislý na péči druhé osoby
VYLUČOVÁNÍ	inkontinentní, někdy cítí potřebu, občas zácpa – neřešena farmakologicky
OBTÍŽE SOUVISEJÍCÍ S JÍDLEM	nejuje
OBLÍBENÉ POKRMY	nemá, jí vše, má rád dobré jídlo
NEOBLÍBENÉ POKRMY	nemá, jí vše
OTOKY	aktuálně nemá, někdy trochu kotníky
MOBILITA	chodí s hůlkou a s dopomocí druhé osoby, při únavě je nutné použít vozík
KOMUNIKACE	téměř nekomunikuje, rozumí otázkám, odpovídá jednoslovně, pokud odpovídat nechce, zavře oči a dělá, že spí
KŮŽE	suchá kůže bez defektů, turgor snížený
MMSE	demence středně těžká, orientován částečně
DEPRESE	nejuje
ALERGIE	nejuje, včetně potravinových
POTRAVINOVÉ INTOLERANCE	nejuje, včetně laktózové
ABUSUS	nekouří, už dva roky nepije – na dotaz jak pil v minulosti neodpovídá
PSA	3 děti, 7 vnoučat, žije s manželkou, pracoval jako učitel a v zahraničním obchodě, v minulosti se otužoval, lyžoval, věnoval se turistice
DALŠÍ	potíže s výživou v minulosti nejuje, na dotaz, proč bere Thiamin odpovídá, že neví

Objektivně:

- typické projevy m. Parkinson – rigidní, parkinsonská chůze, hypomimie
- svalstvo dolních končetin zachováno, horní končetiny slabé, rigidní, třes 0
- minimum podkožního tuku, kožní řasa nad tricipsem orientačně 6 mm (měřeno kaliperem typu Harpenden)
- obvod levé paže (pravák): 27 cm (norma muži: 29,3 cm)
- síla stisku ruky dobrá
- schopen odkašlat
- hydratace hraniční, snížený kožní turgor
- otoky nemá
- břicho v niveau, peristaltika slyšitelná
- pooperační jizvy odpovídají dokumentaci, suchá kůže bez defektů, nehty normální
- s ohledem na známky orofaryngeální dysfagie doplněno orientační vyšetření orální motoriky – v normě
- bioimpedanční měření tělesného složení vyloučeno z důvodu implantovaného kardiostimulátoru

V průběhu prvního týdne probíhá opakovaně konflikt při podávání stravy. Manželka se dožaduje polovičních porcí pro oba, jsou tak prý zvyklí a neradi nechávají zbytky. Prakticky denně tedy probíhá edukace o tom, že potřeby její a manžela jsou odlišné. Současně je testováno servírování na větší talíř, aby porce vypadala menší, ovšem bez úspěchu. Následuje domluva na tom, že bílkovinnou součást hlavních chodů budou oba manželé dostávat celou, příloha bude v poloviční porci. Toto se zdá být přijatelným kompromisem, i když pokaždé se manželka dožaduje ještě menší porce. Opakovaně jsou řešeny komplikace se snídaněmi, nejdříve se jí zdá příliš pečiva, dále je řešeno, zda dostanou chléb, nebo housku, manželka striktně odmítá vánočku a sladké pečivo, které je podáváno k víkendovým snídaním a veškeré moučníky. Sděluje, že jsou oba zvyklí mít každý den dopoledne jogurt, většinou bílý, z ovocných pouze smetanové. Tomuto požadavku je bez problému vyhověno, a každý den tedy přidáváme ke snídani jeden smetanový jogurt bílý a jeden ovocný. Ty se ovšem spíše hromadí v ledničce na pokoji, proto je vydáváme přímo otevřené, což situaci poněkud zlepšuje. S jídlem pacientovi pomáhá manželka. Zvládá jíst velmi pomalu nakrájené jídlo, začíná sám a na závěr už je unaven, proto ho manželka pomáhá dokrmit. Již po několika dnech pobytu ovšem zjišťujeme, že bez přítomnosti manželky jí pacient lépe, sám a s větší chutí. Zkoušíme tedy využít čas, kdy není přítomna k tomu, abychom jeho nutriční potřeby co nejlépe satureovali mimo přítomnost manželky a zároveň se je snažíme více oddělit.

Další nutriční screening probíhá již podle běžného harmonogramu zařízení, tedy 7.3.2017 a vyhodnocen je 10.3.2017, současně s propočtem dosavadního příjmu stravy. Výsledné skóre je 10 bodů (v riziku podvýživy), pacient váží 71 kg, jeden kilogram tedy přibral, ovšem toto přičítáme spíše zjevně lepší hydrataci, než při minulém vážení. Aktuální BMI je 22,41. Z hlediska fyzické aktivity je pacient spíše vynuceně aktivní, s manželkou procvičuje několikrát denně chůzi a má 2x týdně individuální rehabilitaci, kde nacvičuje vertikalizaci, chůzi s chodítkem a posiluje dolní končetiny. Dále se účastní skupinového cvičení. Propočtem tedy stanovíme doporučený denní příjem energie a základních živin a porovnáme ho s průměrným reálným příjmem podle dosavadních záznamů příjmu stravy:

Tab. 4: Porovnání doporučeného a reálného příjmu

	ENERGIE [kJ]	BÍLKOVINY [g]	TUKY [g]	SACHARIDY [g]
doporučený příjem	6885	71	56	212
reálný příjem	5824	55	53	175
	(85 % plánu)	(77 % plánu)	(95 % plánu)	(85 % plánu)

K pokrytí potřeb pacienta by zatím měla stačit běžná racionální dieta podle dietního systému DPS, pokud bude schopen mírně zvýšit přijatý objem stravy. Jinou mechanickou úpravu, než nakrájení zatím pacient odmítá. Zaměřujeme se tedy na terapeutickou podporu při jídle a zejména na poskytnutí dostatečného času na jídlo. Nastavujeme také časy stravování tak, aby byl dodržen doporučený odstup 30 minut po podání antiparkinsonik a manželka, pacient i tým pečovatelský na oddělení jsou o tomto doporučení opakovaně edukováni. Stejně tak jsou všichni edukováni ohledně stravování pacienta s dysfagií.

Tab. 5: Propočty reálného příjmu za první dva týdny pobytu - provedeny v programu Nutriservis

TÝDEN 24.2.2017 – 2.3.2017

DATUM: 24.2.2017		DATUM: 28.2.2017	
E [kJ]	5291	E [kJ]	5411
B [g]	52	B [g]	47
T [g]	51	T [g]	51
S [g]	148	S [g]	160
DATUM: 25.2.2017		DATUM: 1.3.2017	
E [kJ]	6114	E [kJ]	5997
B [g]	59	B [g]	63
T [g]	57	T [g]	49
S [g]	177	S [g]	183
DATUM: 26.2.2017		DATUM: 2.3.2017	
E [kJ]	5746	E [kJ]	5749
B [g]	54	B [g]	59
T [g]	44	T [g]	53
S [g]	188	S [g]	164
DATUM: 27.2.2017		PRŮMĚRNĚ	
E [kJ]	6027	E [kJ]	5762
B [g]	61	B [g]	56
T [g]	53	T [g]	51
S [g]	178	S [g]	171

TÝDEN 3.3.2017 – 9.3.2017

DATUM: 3.3.2017		DATUM: 7.3.2017	
E [kJ]	5331	E [kJ]	5720
B [g]	48	B [g]	55
T [g]	53	T [g]	60
S [g]	181	S [g]	151
DATUM: 4.3.2017		DATUM: 8.3.2017	
E [kJ]	5744	E [kJ]	5862
B [g]	56	B [g]	47
T [g]	51	T [g]	49
S [g]	171	S [g]	191
DATUM: 5.3.2017		DATUM: 9.3.2017	
E [kJ]	6201	E [kJ]	6388
B [g]	61	B [g]	62
T [g]	48	T [g]	54
S [g]	199	S [g]	196
DATUM: 6.3.2017		PRŮMĚRNĚ	
E [kJ]	5967	E [kJ]	5888
B [g]	52	B [g]	54
T [g]	63	T [g]	54
S [g]	162	S [g]	179

Vstupní laboratoř: 20.3.2017

Tab. 6: Výsledky vstupního laboratorního vyšetření

Biochemie (sérum)		Výpočty	
Močovina	4,7 mmol/l	CDK – EPI 2009	1,07 ml/s/1,73m ²
Kreatinin	93 μmol/l	MDRD (krea)	1,12 ml/s/1,73m ²
Kyselina močová	322 μmol/l	Moč chemicky	
Sodík	nelze	leukocyty	4 arb.j.
Draslík	nelze	Močový sediment	
chloridy	nelze	Erytrocyty	29 počet/μl
Bilirubin celkový	9,6 μmol/l	leukocyty	592 počet/μl
ALT	0,22 μkat/l	Hematologie	
AST	0,25 μkat/l	leukocyty	5,4 10 ⁹ /l
GGT	nelze	Erytrocyty	2,90 10 ¹² /l
ALP	0,04 μkat/l	Hemoglobin	102 g/l
Celková bílkovina	64 g/l	Hematokrit	0,302 1
Diabetologie		Střední objem erytr.	104,1 fl
Glukóza z plazmy	4,3 mmol/l	Barvivo erytr.	35,1 pg
		Trombocyty	122 10 ⁹ /l

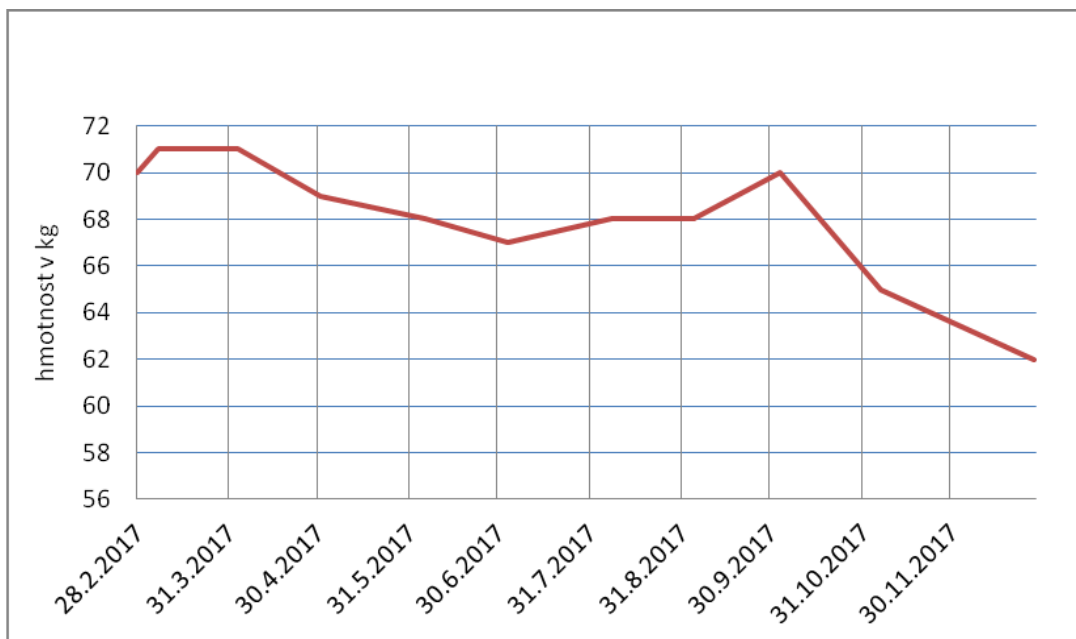
Souhrn péče za první měsíc pobytu

Pacient je přijat do péče domovského lékaře a s ohledem na dysfagii je racionalizována farmakoterapie (14.3.2017 vysazen Thiamin, Celaskon a Oxyphyllin). Součástí příjmu jsou laboratorní rozborů krve a moči, kde jsou hodnoty uspokojivé, celková bílkovina je 64 g/l, a diagnostikovaná asymptomaticky probíhající uroinfekce je úspěšně přeléčena Augmentinem. V průběhu prvního měsíce pobytu v DPS manželka úzkostlivě dohlíží na péči o pacienta. Zaměřuje se na zcela přesný čas podávání léků, střídme stravování, časně ranní vstávání a intenzivní rehabilitaci. Sama s manželem cvičí chůzi v širším okolí DPS, kde manžela doslova vleče s sebou a on, mnohdy zcela vyčerpán, vítá jakoukoliv možnost posadit se a odpočívat. Je nevyspalý, vypadá pohublý a unavený. Pokud je na něj vyvíjen nátlak, utíká do fyzického neklidu, utíká i myšlenkami. Zaznamenáno je noční bloudění. Manželka nadále pokračuje ve svých aktivitách mimo DPS a v době její nepřítomnosti pacient viditelně pookřeje, je schopen s úsměvem sedět v jídelně, jí sám, komunikuje s personálem a začíná se ve veřejných prostorech proti manželce vymezovat. Zaznamenán je i případ sexuálního obtěžování personálu. Urputné chování manželky je opakovaně řešeno na poradě MDT, konzultováno s psychiatrickou a během prvního měsíce si vyžádá společnou supervizi týmu oddělení. Následně se daří nastavit změnu harmonogramu péče, která umožňuje pacientovi později vstávat a podle toho i později začínat s podáváním léků. Tato změna přináší dobrý efekt. Z hlediska nutriční péče si, spíše než stav pacienta, urputnost manželky vyžádá celkem 11 edukací delších než 20 minut, dále prakticky ob den společenskou návštěvu NT.

Další průběh zdravotní péče

- 4.4.2017 – akutně urologie: parafimóza
- 24.4.2017 – kontrola kardiostimulátoru: primoimplantace KS 21.8.2008, životnost baterie odhadem 4-5 let, funkce v pořádku
- 23.6.2017 – kontrola neurologie: obj. neurol nález: orientován, odpoví jednoslovně, expres. fatická porucha, kognitivní deficit, facies hypomimica, třes brady 0, HK: rigidita + bilta, bradykineze 1 dx, 2 sin, klidový třes 0 dx, 0 sin, taxi nezvládne, DK: klidový třes 0, bradykineza 0 bilat, vstávání ze židle zvládne s oporou – navýšení L-Dopa: Nakom
- 13.7.2017 – laboratoř: megaloblastová anémie – B12 1000 µg 1x měsíčně
- 23.8.2017 – Buronil pro agresi v odpoledních a večerních hodinách
- 3.10.2017 – laboratoř: CB 60,3 g/l, ALB 33,2 g/l, CDK – EPI 2009 0,97 ml/s/1,73m², v moči bílkovina, erytrocyty a leukocyty
- 4.10.2017 – kontrola urologie: neschopen vyšetření (nespolupracuje)
- 28.10.2017 – apatický, odmítá tekutiny: hydratační infuze 500 ml FR 1/1 s.c.
- 2.11. 2017 celk. zhoršení stavu, laboratorně uroinfekce: Biseptol 480 mg + Hylak
- 8.11.2017 – kontrola psychiatrie (v DPS): pacient s progresí demence, diagnosticky demence alzheimerova typu s pozdním začátkem, dif. dg. Lewy body disease. Nyní MMSE 7b., klidný, recentně pp. chování, po úpravě medikace bez pp. chování, z kognitiv nadále memantin, donepezil vysazen pro nedostatečný efekt a pokles MMSE. Vymizelé exekutivní fce.
- 20.11.2017 – lab uroinfekce: ATB, FR 1/1 s.c. + Glc 5% (urea 7,3 mmol/l, CB 64,5 g/l, ALB 34,0 g/l, CRP 27,3 mg/l, CDK – EPI 2009 0,97 ml/s/1,73m²)

Graf 1: Vývoj tělesné hmotnosti



Souhrn péče za duben - listopad 2017

Po úvodním vyléčení uroinfekce je pacient po zdravotní stránce stabilizovaný. Absolvuje plánované kontroly u svých specialistů, jedno akutní ošetření na urologii, dále probíhají drobné úpravy medikace a snaha o intervenci anémie. Po úvodní stabilizaci tělesné hmotnosti dochází od května k jejímu postupnému poklesu nejen v souvislosti se zásahy do péče ze strany manželky, ale také s postupnou progresí dysfagie. I když ještě ve třetím kvartálu roku 2017 se pacient účastní rehabilitace, fyzická výkonnost se postupně snižuje. Pacient rehabilituje bez většího zájmu, zvládá Motomed na dolní končetiny, další pokusy o jiné cvičení selhaly. Pacient složí ruce do klína a nevnímá. Dochází ke zhoršení stability při chůzi s trojkolovým chodítkem, a častěji proto musí být používán mechanický vozík.

Nutriční péče probíhá nadále a snažíme se reagovat na postupný vývoj zdravotního stavu a dále individualizujeme dietu. Screening provádíme v pravidelném intervalu 1x měsíčně, záznam příjmu stravy vedeme kontinuálně již od příjmu pacienta. Nadále probíhají edukace zejména manželky, ale úspěch je minimální. Po každé edukaci ověřujeme, zda porozuměla, nakonec souhlasí s navrhovaným postupem, ale následující den se opět vrací ke stejnému chování. Mimo jiné až po delší době zjišťujeme, že manželka nechce, aby pacient přibral, protože má nové kalhoty a s inkontinenční pomůckou se do nich obtížně vejde. Problém s kalhotami tedy prostřednictvím sociální pracovnice řešíme s dcerou. Pozitivní je, že manželka čím dál více spoléhá na péči personálu DPS a častěji opouští zařízení. Na dobu jejích vycházek má pacient vždy připraven jogurt nebo tvarohový dezert, do kterého od dubna přidáváme 1 polévkovou lžici Resource Instant Protein (4,5 g bílkoviny), s chutí sní i běžný moučník, který v přítomnosti manželky odmítá. Pokud je jako nápoj podáváno kakao, oběma manželům místo něj připravujeme nápoj Meritene® (30 g prášku = 9 g bílkoviny do 200 ml mléka), aniž by zaznamenali nějaký rozdíl oproti běžnému kakau. Takto se snažíme suplementovat alespoň bílkoviny a podáváním oběma z páru bráníme tomu, že manželka pozná rozdíl. I pro ni je suplementace bílkovin vhodná. Sipping totiž nadále odmítají. Daří se nám ho podat „na zkoušku“ až v červnu, kdy nezbývá jiná možnost, než vydat 5 vzorků nejen pacientovi, ale i manželce. Oba je postupně během 9 dnů vypijí, ale další už odmítají. Do srpna společně absolvujeme dalších 21 edukací delších 20 minut, zejména o potřebách manžela, výživě při dysfagii, vhodné konzistenci a také o vlivu logopedie na polykání (odmítnuto). Ve stejné intenzitě je nadále edukován a podporován tým pečovatелů oddělení. V srpnu se daří edukovat dceru a ta působí na manželku pacienta ve smyslu toho, že je pro něj skutečně důležité, aby jedl. V tom okamžiku dochází ke zvratu v jejím chování a naopak nadměrně nutí manžela, aby jedl, bez toho, že by respektovala doporučené techniky a jeho objektivní schopnost polykat. Krmí jej například horkou polévkou, protože „už přece musí jíst“. V říjnu dochází k další progresi dysfagie a konečně převádíme pacienta na kašovitou dysfagickou dietu o vysoké energetické denzitě. Zároveň začíná tolerovat v malé míře sipping (Nutridrink Compact Protein). Opět je z hlediska péče o pacienta s dysfagií reedukován celý pečující tým.

V polovině října kontaktujeme spolupracující lékařku, nutricionistku, pro konzultaci dalšího postupu při progresi dysfagie a plánujeme její návštěvu v DPS na 20.11.2017. Lékařka ovšem později termín návštěvy přesunuje na 8.12.2017.

Reedukace týmu: 4.11.2017

- ujišťujte opakovaně manželku o tom, že víte, co děláte – že máte tyto instrukce (bojí se, že nepřijdete)
- krmení pacienta začíná až v okamžiku, kdy je skutečně probuzen a reaguje
- stravu podávejte vždy vsedě, nebo v lůžku se zvednutou horní polovinou těla (nechat i po jídle několik minut)
- podávejte malá sousta
- krmte pomalu a ne příliš dlouho, radši častěji
- při krmení nespěchejte, nechte klienta vždy prodýchat, odkašlat, odpočinout, zapít
- pokud vidíte, že sousto převaluje v ústech, není schopen polknout, krmení přerušete
- ráno začínejte jogurtem nebo kaší, jejich polykání je nejjednodušší a bezpečné
- využijte čas, kdy je v bdělém stavu k tomu, aby něco snědl
- zkuste tekutiny zahustit
- podávejte radši zahuštěnou tekutinu lžičkou, než tekutiny stříkačkou
- dbejte na hygienu dutiny ústní a udržování vlhkých sliznic

Na přelomu října a listopadu se opět manifestuje uroinfekce, pacient je apatický, odmítá tekutiny, celkový stav se zhoršuje, je zavedena infuzní terapie FR 1/1 s.c. a podávána antibiotika. Stav pacienta se zlepšuje, ale 20.11.2017 se uroinfekce opakuje, znovu jsou podávána antibiotika, ovšem pro již výrazně zhoršenou dysfagii je jejich polykání velmi obtížné. Pokračujeme v infuzní terapii FR 1/1 s.c. + Glc 5%. Podávání glukózy má pozitivní efekt, i když z hlediska výživy nemá žádný význam, pacient je po něm čilejší a lépe spolupracuje. Přes veškerou snahu zvládnout infekci v DPS však pacient musí být 28.11.2017 hospitalizován na III. interní klinice VFN.

Hospitalizace III. interní klinika VFN: 28.11. – 11.12.2017

- MA: přijat pro celkové zhoršení stavu, dehydratace, zhoršení příjmu potravy v.s. při počínající sepsi
- NO: několik dní nejí, ani nepije (rehydratace s.c.), od včera zhoršení stavu vědomí, teploty, 20.11. provedeny odběry
- ZÁVĚR: uroinfekce (moč: E. coli, Proteus mirabilis; RTG srdce, plíce OK), proběhla léčba ATB
- z propouštěcí zprávy:

„Během hospitalizace byl zhoršený kognitivní stav a pacient nespolupracoval, proto byl vyloučen per os příjem včetně chronické medikace. Po sanaci infekce a rehydrataci se psychický stav zlepšil.“

Terapie za hospitalizace: Gentamicin, Ciprofloxacin, Fraxiparine, infuze

Doporučení: Dieta dle tolerance, dostatek tekutin

Medikace: Ebixa 20mg 1-0-0, Donepezil 10mg 1-0-0, Godasal 100mg 0-1-0, Tiapra 1tbl na noc, Nakom mite 1/2-1/2-1/2

- Překladová ošetřovatelská zpráva: Dieta 3G – krmený, polykání bez obtíží (pomalé), jí velice málo, protézu nemá

Objektivně po návratu do DPS:

- je rád, že je zpět
- zubní protézu již nelze nasadit
- snaží se, ale není schopen polknout ani 10 ml tekutiny za hodinu, vysoké riziko aspirace
- ústa si chrání rukou, nebo jednoslovně odmítá
- suchá kůže bez porušení integrity, imobilní, zaujímá úlevovou polohu
- PMK
- MNA screening – 1 bod - vážení neprovedeno, přepočtem z obvodu paže 62 kg
- úprava medikace:
 - Nakom – konzultována nutnost – nutné užívat
 - Donepezil ex, Ebixa – pouze pokud spolkně, Thiapridal při neklidu
- sipping dle tolerance, infuze – nedochází ke zlepšení polykání
- opakovaná edukace týmu, preference sippingu před běžnou stravou (nabízet, nenutit), hygiena dutiny ústní

Rozvaha o zavedení PEG

Po návratu z hospitalizace ani po několika dnech nedochází k obnově polykání. Pacient je schopen pouze minimálního příjmu tekutin a přibližně ½ balení sippingu Nutridrink Compact Protein denně. V lepších dnech je schopen přijmout malé množství dysfagické stravy, ovšem toto je spíše výjimečné. Pokračujeme tedy v infuzní terapii a z důvodu předpokládaného rychlého zhoršování stavu při minimálním perorálním příjmu zahajujeme rozvahu o možném přínosu zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). Nutriční terapeutka zároveň opět kontaktuje nutricionistku s informací o aktuálním stavu pacienta (který dosud není v její péči) a vyslovuje svůj předpoklad, že by mohl profitovat ze zavedení PEG. Zároveň předána informace o tom, že s pacientem o této variantě nikdo nehovořil a že účelem návštěvy je zhodnocení stavu, případná indikace k výkonu a edukace pacienta a jeho manželky. Předchozí návštěva byla odvolána, protože byl v hospitalizaci. Rozvaha probíhá v následujících krocích, účastní se jí vedoucí sestra a nutriční terapeutka, obě se zkušenostmi s touto péčí a její organizací, dále stav konzultují s vedoucí DPS.

1 - aktuální stav pacienta:

- i přes usilovné pokusy není schopen prakticky vůbec polykat
- příčinou dysfagie je pravděpodobně spíše m. Parkinson, než demence – soudíme podle předchozího vývoje
- nedávno byl ještě schopen chůze, nyní je slabý a převážně v lůžku
- svalová hmota je stále zachována

2 – aktuální rizika:

- aspirace – aspirační pneumonie
- dehydratace – uroinfekce, minerálové dysbalance, zvýšené riziko embolizace
- nemožné podání léků per os
 - antiparkinsonika – rigidita, dysfagie, parkinsonská krize
 - analgetika – nyní jedinou možností opiátová náplast
 - antibiotika v případě potřeby
- malnutrice, hypoglykémie – ztráta rezerv, prohloubení demence, riziko dekubitů

3 - možná řešení:

- PEG
- pouze tekutiny, glukóza, spíše s.c. – nemá žíly, dlouhodobě nemá efekt
- paliativní péče
- jiné řešení?
- GIT funkční, proto indikována enterální výživa, navíc parenterální výživu není možné v DPS podávat (pro doplňkovou do periferie nemá žíly, ošetřování pacienta s centrálním vstupem v DPS nelze) – v případě indikace parenterální výživy zvážit zdravotnické zařízení

4 – očekávané benefity zavedení PEG:

- odstranění stresu z polykání – vnímá velmi silně (strach, obranná gesta, slovní odmítnutí) a je pro něj největší zátěží
- významné snížení rizik spojených s dysfagií
- možnost podávání antiparkinsonik a dalších léků – malá pravděpodobnost částečného zlepšení polykání (pak lze ponechat příjem per os)
- účinné zajištění hydratace
- odstranění nutnosti zavádět kanyly
- snížení pravděpodobnosti dalších hospitalizací, možnost zůstat s manželkou v DPS
- udržení nebo zlepšení stavu výživy
- podávání enterální výživy s vlákninou a tekutin do GIT může pomoci s obstipací, která je pro něj aktuálně zátěží a při terapii opiáty lze očekávat další zhoršení
- PEG vnímáme spíše jako součást paliativní péče
- předpoklad, že by PEG zůstal dlouhodobě – tedy vyloučena NGS/NJS
- zlepšení kvality života/udržení života

5 - rizika:

- rizika spojená s transportem a vlastním výkonem
- rizika spojená s přítomností sondy
- rizika spojená s podáváním výživy a tekutin – realimentační syndrom, kardiální selhávání atd.

6 - pokud PEG ano, tak kdy – co nejdříve:

- dokud je schopen spolupráce
- dokud má žíly pro analgosedaci při výkonu a pro účinnou hydrataci
- dokud má funkční KVS (kardiostimulátor funkční), ledviny funkční

7 - co potřebujeme k tomu, abychom mohli o pacienta s PEG pečovat:

- ochotu a personální zajištění oddělení
- znalosti a dovednosti - proškolení
- zázemí nutriční ambulance a endoskopického pracoviště
- materiální vybavení – pomůcky
- konzultace farmaceuta – možnost podávání léků do PEG

8 - předpoklady:

- důvodem dysfagie je spíše parkinsonismus, než progresivní demence (při pokročilé demenci bychom o zavedení PEG neuvažovali)
- pacient spolupracuje, snaží se
- má potenciál ke zlepšení
- nikdy nevyjádřil záměr nepokračovat v léčbě, nebo zemřít
- nikdy se nebránil invazím – žilní katetry, PMK, snášel je bez výhrad a trpělivě
- rodina cítí potřebu udělat vše, co je možné

Komunikace

Po důkladném zvážení možného přínosu a vlivu na kvalitu života pacienta a všech etických souvislostí se shodujeme, že bychom zavedení PEG preferovali, ovšem plně respektujeme, že přednost má vůle pacienta a jeho blízkých. V tomto ohledu chceme být připraveni, než lékařka rozhodne, zda je k tomu pacient vůbec indikován, proto zahajujeme nejdříve komunikaci s dětmi pacienta. Vedoucí sestra je seznamuje s možností zavedení PEG, všemi souvislostmi a plánovanou návštěvou nutricionistky, která rozhodne, zda je to vhodné a možné. S vyšetřením lékařky děti souhlasí a shodujeme se na tom, že rozhodnout by měl pacient, se kterým budeme hovořit ještě před lékařkou, aby byl lépe připraven a případně manželka pacienta, která s ním prožila celý život a aktivně o něj pečuje. Své závěry ohledně přínosu PEG konzultujeme s praktickou lékařkou pacienta, která souhlasí, ovšem přesvědčuje ji pouze předpoklad, že příčinou dysfagie je parkinsonismus, nikoliv demence. V tom případě by byla proti.

Protože ošetřující tým na oddělení řeší prakticky denně náročnost péče o pacienta, který nemůže polykat, polykání u něj vyvolává značný stres a zároveň jeho manželka na tým vyvíjí intenzivní tlak, „aby neumřel, když nebude jíst“, je poprvé vyslovena úvaha nad možností zavedení PEG. Toto v týmu vyvolává překvapivě silnou negativní odezvu. Negativně reagují především pečovatelé. Někteří na základě vlastní zkušenosti s péčí o pacienty s PEG v jiných zařízeních, o něco klidněji reagují pečovatelé se zkušeností z našeho zařízení. Paralelně s řešením rozvahy o tom, jestli PEG ano, nebo ne, rozhovory s pacientem, rodinou a lékaři, tedy probíhá rozsáhlá komunikace s týmem. S multidisciplinárním týmem je případ probírán v rámci pravidelné porady, kde se zdá, že členové nemají výhrady. Své pochybnosti potom průběžně probírají s vedoucí sestrou a nutriční terapeutkou. Sociální pracovnice později dotazuje vedoucí DPS, zda PEG nezavádíme pouze z důvodu úhrady za péči od pojišťovny. S pečovateli je případ důkladně probrán v rámci ranního hlášení, kde se pokoušíme najít soulad. Průběh hlášení je poměrně dramatický, následuje několik dalších individuálních pohovorů s pečovateli a sestrami a situace se zdá již poměrně klidná.

Návštěva nutricionistky

Zjišťujeme, že lékařka je v pracovní neschopnosti, po návratu je zaneprázdněna, následují vánoční svátky, a protože preferujeme konzultaci přímo v DPS, abychom nevystavovali pacienta dalšímu převozu do zdravotnického zařízení, kontrolu se daří naplánovat 4.1.2018, proběhnout má 10.1.2018.

V mezičase má zdravotní potíže manželka pacienta, která za přítomnosti vnučky prodělává akutní příhodu jevící se jako CMP, nakonec se vrací z hospitalizace s diagnózou epileptického záchvatu a předpisem antiepileptik. Ty však mají silné nežádoucí účinky, manželka je vyčerpaná, pospává, dezorientovaná, udává, že 14 dní nespí. Po opakované úpravě medikace se vrací v podstatě k normálu.

Před návštěvou lékařky vedoucí sestra a nutriční terapeutka hovoří s pacientem v době, kdy se kolegům z týmu podaří manželku odvést z pokoje. Pacient začíná ten den neverbálně projevovat symptomy bolesti, perorální medikaci již ovšem nezvládá, proto je indikována nízká dávka transdermálního opiátu s domluvou, že náplast bude aplikována až po rozhovoru o zavedení PEG, aby se vyloučilo riziko ovlivnění vnímání při terapii opiáty. Pacient nekomunikuje, utíká před rozhovorem zavřením očí. Zdá se velmi unaven. Součástí rozhovoru je i možnost výkon nepodstoupit, a už se „nenechat trápit“. Neodpovídá, evidentně prožívá silné emoce. Je pečlivě poučen o tom, co zavedení sondy obnáší, včetně naznačení místa, kde by sondu měl. Následně probíhá rozhovor s manželkou o tom, že a proč přijde lékařka. Manželka se zavedením souhlasí („udělejte mu to, ať mi neumře“ a „on mi říkal, že to chce“).

Lékařka přichází pacienta vyšetřit 10.1.2018. Přes to, že se konzultace měly zúčastnit také děti pacienta, ty se nakonec ze setkání omlouvají. Lékařka se seznamuje se s dokumentací, vyslechne předchozí rozhovory, která vedla tým DPS k vyžádání její návštěvy. Vyšetřuje pacienta a vyslovuje závěr, že je k zavedení PEG indikován, je schopen výkon podstoupit a že pokud má mít zavedení sondy přínos, není vhodné jej odkládat. S pacientem komunikuje jen velmi krátce. Vyslovujeme vlastní pochybnosti o vhodnosti a etice zákroku, v okamžiku návštěvy lékařky se spíše přikláníme k variantě nezavádět. Lékařka nás ovšem přesvědčuje svým názorem, že pokud má o pacienta někdo takový zájem, jako jeho žena, tak to stojí za to. Nakonec tedy souhlasíme. Z důvodu pečlivého zvážení výkonu, když se pacient nerozhodl sám, žádáme odklad rozhodnutí o několik dní, do následujícího pondělí, abychom ještě opakovaně probrali situaci s pacientem, manželkou a jejich dětmi. Lékařka se tomu poněkud podivuje, ale souhlasí.

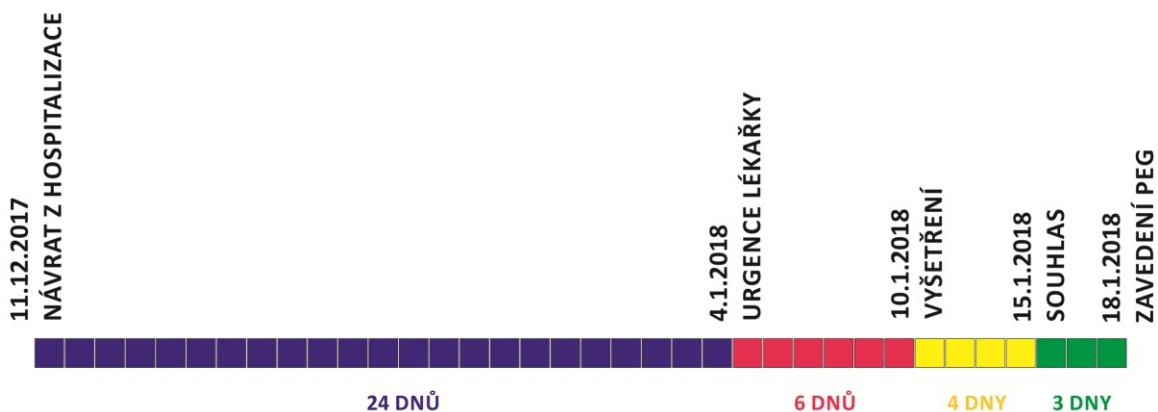
Předáváme tedy informaci dětem pacienta a opakovaně se pokoušíme hovořit s pacientem samotným. V pondělí opakujeme 15.1.2018 celý rozhovor s manželkou. Předchozí si pamatuje, říká, že rozumí, přes to ale souhlasí s tím, že vše probereme znovu. Opět souhlasí se zavedením („když myslíte, že mu to pomůže, tak hlavně něco udělejte“). Děti pacienta také souhlasí. Lékařka je tedy informována o tom, že manželka i obě děti souhlasí se zavedením sondy, od pacienta vyjádření získat nelze. Otázka informovaného souhlasu ve zdravotnickém zařízení vnesena, ale nezodpovězena. Pacient je tedy indikován k zavedení PEG a je naplánován další postup.

Plánování postupu před zavedením PEG

Na sestavení plánu spolupracují vedoucí sestra s nutriční terapeutkou, kroky opět konzultují s vedoucí DPS. Následující plán upravují s PEG centrem Thomayerovy nemocnice (TN) a domlouvají se na konkrétních krocích:

- Objednání termínu zavedení PEG v endoskopickém centru TN.
- Na žádost DPS zajištění příjmu pacienta v den výkonu cestou interního příjmu – žádost o zavedení sondy s krátkou hospitalizací po výkonu odůvodněna potřebou lékařského dohledu alespoň první den po výkonu, možnost zajištění hydratace parenterální cestou, podávání medikace a první aplikace enterální výživy ještě v hospitalizaci, kontrola rány. Dimise předběžně naplánována na následující den po výkonu.
- Předoperační odběry krve provede DPS, výsledky bude mít pacient s sebou.
- Přípravu pacienta a zajištění převozu zajistí DPS .
- Rodina bude o postupu informována.
- V DPS zatím proběhne opakovací školení všeobecných sester v péči o PEG (NT – edukační sestra VFN), zajištění materiálu pro aplikaci výživy do PEG. Proškolení pečovatелů v péči o pacienta s PEG bude probíhat průběžně cestou ranního hlášení.
- Při návratu pacienta do DPS bude vybaven enterální výživou pro první dny a bude zajištěna návazná péče nutričistky, která již pacienta přijala do péče.
- Po návratu bude rychlost realimentace přizpůsobena tomu, že se jedná o pacienta s vysokým rizikem rozvoje refeeding syndromu. Budou pravidelně kontrolovány laboratorní parametry, konzultována suplementace thiaminu.

Výkon je naplánován na 18.1.2018. Předoperační odběry provedeny 2 dny před plánovaným výkonem, zaznamenána vysoká hodnota zánětlivých parametrů - CRP 168 g/l. S touto informací kontaktováno PEG centrum TN s dotazem na další postup. Pacient za těchto okolností není indikován k zavedení PEG, nejdříve je nutné vyléčit infekci. S ohledem na nemožnost podání perorálních antibiotik z důvodu dysfagie a nutnost podávání ATB intravenózně, je nutná hospitalizace. Žádost o hospitalizaci v TN, řešení infekce a následně přehodnocení, jestli je zavedení PEG pro pacienta stále přínosné odmítnuto z kapacitních důvodů a vyjádřena obava, že by pacient v nemocnici už zůstal. Doporučena hospitalizace na spádové interně a po vyléčení infekce opět kontakt na PEG centrum TN. Pacient je tedy cestou SPIN přijat na IV. interní kliniku VFN.



Obr. 9: Časová osa případu – doba mezi návratem z hospitalizace a plánovaným zavedením PEG

Po několika dnech informuje ošetřující lékař rodinu a vedoucí setru DPS, že akutní obtíže pacienta byly vyřešeny, stav je uspokojivý, zavedení PEG již nepřipadá v úvahu a plánuje překlad zpět do DPS. Na dotaz vedoucí sestry o plánu další péče, paliativní péči a možnosti konzultace s paliativním týmem VFN se lékař ohrazuje, že vše zvládne sám a nevidí důvod k tomu, proč by měl toto konzultovat. O plánování další péče u pacienta netuší nic. Vedoucí sestra tedy kontaktuje rodinu, aby tyto otázky položila lékaři ona, a daří se zprostředkovat kontakt lékaře s paliativním konziliárním týmem. Zároveň vedoucí sestra kontaktuje lékařku konziliárního týmu a předává písemně informace o předchozí péči a kontextu rozhodování o zavedení PEG. Tým DPS souhlasí s překladem pacienta zpět k paliativní péči, ovšem k tomu potřebuje indikaci lékaře a plán péče.

Konziliární zpráva: 29.1.2018 (KAR – Centrum podpůrné a paliativní péče VFN)

- Indikace konzilia: rozvaha před zavedením PEG, plán péče a limitace terapie u pacienta ve velmi pokročilé fázi Parkinsonovy nemoci s demencí
- Anamnéza: Parkinsonova nemoc s demencí, velmi pokročilé/terminální stádium, kachetický, ležící, inkontinentní, bez kontaktu s okolím, pouze několikrát během hospitalizace náznak kontaktu. Porucha polykání ke zvažování zavedení PEG.
- Sociální anamnéza a vazby: pacient v DPS, manželka pravidelně dochází, hovořila jsme telefonicky s dcerou pacienta.
- PS: 4 Karnofski: 10 %
- Prognóza: obtížně odhadnutelná při neurodegenerativním onemocnění, pacient v riziku infekční komplikace (pneumonie), v řádu týdnů/měsíců
- Informovanost pacienta: pokročilá demence – nelze
- Informovanost pečujících osob: rodina informována plně, dcera udává, že naposledy ji poznal otec v listopadu, od té doby s ním kontakt neměla. Dcera nahlíží na závěrečnou fázi onemocnění plně
- Aktuálně: pacient ležící, kachetický, mutický, na oslovení nereaguje otevřením očí. Po přijetí rehydratován, nyní afebrilní po záléčení infektu.

- Rozvaha: telefonicky konzultován ošetřující tým DPS a dcera pacienta, společně s ošetřujícím lékařem se přikláníme k hodnocení současného zdravotního stavu jako velmi pokročilé až terminální fáze onemocnění. Zavedení PEG současný stav nezmění a kachexii nezvrátí – zavedení neindikujeme. Pacient je aktuálně v riziku infekční komplikace (uroinfekt, bronchopneumonie). Ve shodě se na základě zhodnocení zdravotního stavu rozhodujeme pro nezavedení PEG a v dalším průběhu indikujeme symptomatický přístup. Infekční komplikaci doporučujeme řešit v domácím (sociálním) zařízení pacienta symptomaticky (antipyretika, tlumení dušnosti opioidy). Transport do nemocnice neovlivní celkový průběh onemocnění v terminální fázi. Rodina i ošetřující tým jsou v souladu s tímto plánem, prioritou je zajištění komfortu a symptomatická léčba.
- Doporučení: DPS je připraven po domluvě pacienta převzít – prosí o vystavení receptů pro symptomatickou léčbu včetně doporučení pro SOS medikaci tak, aby pacient nemusel být pro terminální symptomy transportován do nemocnice.

Transtec 25µg náplast – pokračovat v aplikaci

Morfin 2,5mg s.c. při bolesti > 5 (num. škála bolesti), lze podat á 1 hod do úlevy, max. 8x/24h

Apaurin 5mg s.c. na noc při neklidu SOS Apaurin 5mg s.c. max. á 6h

Degan 1 amp s.c. max á 6h při nevolnosti/zvracení

Haloperidol 5mg s.c. při neklidu SOS 5mg s.c. max. á 4h

Buscopan 1 amp s.c. max. á 6h při salivaci/nadměrné sekreci z DC

Hydratace – dop. 250-500ml/24h s.c., střídat G5% a F1/1

- Závěr: management terminální fáze Parkinsonovy nemoci s velmi pokročilou demencí – nastavení plánu a limitace péče – v souladu s preferencemi rodiny je vhodné a možné zvládnout péči v DPS. Nastavení SOS medikace pro symptomatickou léčbu.
- Dodatek: Jedná se o velmi pokročilou/terminální fázi základního onemocnění (Parkinsonova choroba s demencí, kachexie, rec. infekční komplikace, porucha polykání), prognóza odhadována v řádu týdnů/měsíců. Readmise do nemocnice vývoj zdravotního stavu nezvrátí, ve shodě oš. lékaře a rodiny je pacient indikován k paliativní péči buď v DPS nebo v zařízení hospicového typu. Při zástavě oběhu nezahajovat u pacienta v terminální fázi onemocnění resuscitaci a nenapojovat na umělou plicní ventilaci.

Návrat do DPS

Po návratu do DPS již pacient téměř nekomunikuje, většinu dne prospí, od perorálního příjmu je ustoupeno, probíhá pouze šetrná hygiena dutina ústní. Tekutiny jsou podávány cestou subkutánních infuzí. Dochází k postupné progresi terminálního stavu pacienta. Potvrzuje se předpoklad dětí pacienta, že manželka nebude chtít být s pacientem v pokoji, objevuje se u ní noční bloudění, odchází spát do koupelny, společenské místnosti a je ve velkém stresu. Vyžita medikace, s manželkou intenzivně pracuje psycholožka, probíhají také rozhovory s ostatními členy týmu a nakonec se zdá, že dochází k postupnému smíření s vývojem zdravotního stavu manžela.

Pacient umírá 15.2.2018 v noci. Již v průběhu předchozího dne pacient vykazuje jasné znaky toho, že vstupuje do závěrečné fáze svého života a je využita SOS medikace. Také je pro dušnost pacienta ukončeno podávání subkutánních infuzí. Noční službu má shodou okolností vedoucí sestra, která celý případ řešila. Pečuje tedy průběžně nejen o pacienta, ale také o manželku, která zůstává na pokoji s ním a následně zahajuje pozůstalostní péči. Pečuje o tělo zemřelého, informuje děti pacienta a dlouze hovoří s manželkou zemřelého. Čekají společně na příjezd koronera, odvoz těla a manželka usíná k ránu po podání uklidňující medikace. Na ranním hlášení sestra hovoří s týmem oddělení, který prožívá náročné období, protože zároveň pečuje o jinou umírající pacientku. Další péči o pozůstalé přebírá sociální pracovnice, která s dětmi zemřelého řeší hlavně praktické záležitosti. Manželka pacienta je zatím spíše unavená, hovořit se jí nechce. Nutriční terapeutka hovoří se synem, je klidný, řeší praktické záležitosti. Děkuje za péči, vrací se ještě k otázkám zavedení PEG a komunikaci s lékaři v nemocnici. Říká, že všechno dobře dopadlo a je na něm viditelná úleva. Společně s nutriční terapeutkou odchází za matkou, kterou si společně se setrou berou na několik dnů domů. V další komunikaci se sociální pracovníci odmítají možnost uspořádat poslední rozloučení s kapli DPS (neplánují žádné větší rozloučení). Manželka pacienta žije v DPS dále, odchází k dětem na pravidelné propustky a byla s dcerou v lázních. Lůžko po manželovi zůstalo několik týdnů neobsazené, aby se mohla se ztrátou a novou situací nejdříve vyrovnat. Zvažována je i možnost přestěhování do jiného pokoje. Šedesáté výročí svatby si připomněla již sama.

5 DISKUSE

Téměř roční péče o tohoto pacienta, nebo spíše o manželský pár, s sebou přinesla několik situací, které jsme v minulosti ještě nikdy neřešili, nebo ne do takové hloubky a také nás přiměla položit si mnohé otázky včetně těch, zda jsme mohli a měli postupovat jinak.

Pacient, který je náročný svým chováním, zdravotním stavem, nebo péčí o něj komplikuje rodina svou komunikací, pro nás nebyl ničím výjimečným, ovšem situace kdy přichází manželský pár, jeden z partnerů je v podstatě soběstačný a svou úlohu v DPS vnímá tak, že má dohlížet na péči o svého partnera, nebyla běžná. Zároveň pokud její manželka svou aktivitou od počátku nadměrně zatěžovala a úspěšně podvyživovala, vznikaly četné konfliktní situace. Pacient sám však toto bez výhrad přijímal a mnohdy dokonce potvrzoval, že si to tak přeje a tím ještě vzrůstal rozpor mezi tím, jakou péčí bychom mu mohli a chtěli poskytnout a jakou skutečně dostával. Po adaptaci v zařízení se pacient začal částečně vymezovat proti péči manželky a získávat si alespoň nějaký vlastní prostor, navíc manželka dále pěstovala své aktivity mimo DPS, snažili jsme se tedy využít těchto příležitostí k saturování jeho potřeb, zejména v oblasti výživy. Toto nás ovšem nutilo k poměrně velké vynalézavosti. Zároveň jsme jednali částečně proti vůli manželky, kterou pacient akceptoval, protože jsme se rozhodli částečně suplementovat alespoň bílkoviny tak, aby to nezaznamenali.

Z hlediska nastavení optimálního denního příjmu bílkovin jsme se snažili postupovat podle doporučení ESPEN pro neurologické pacienty, ovšem v případě geriatrických pacientů tato doporučení nejsou zcela jednoznačná. S ohledem na předpokládané horší využití přijatých bílkovin u seniora jsme zvolili horní hranici doporučené denní dávky, tedy 1 g na kilogram tělesné hmotnosti. Roli v tom hrála také intenzivní pohybová aktivita pacienta, a tedy předpoklad možné tvorby svalové rezervy. Přes doporučení redistribuce denního podávání bílkovin jsme zvolili rovnoměrný příjem v průběhu dne, nebo spíše preferovali příjem v první polovině dne. Vedla nás k tomu zkušenost, že senioři jsou výrazně aktivnější v první polovině dne, příjem stravy je po nočním lačnění s delším časem k vyprázdnění žaludku lepší ráno a směrem k večeru se schopnost příjmu potravy výrazně snižuje. Vzhledem k tomu, že pacient byl jako učitel zvyklý zahajovat své hlavní denní aktivity kolem osmé hodiny ráno, tento předpoklad se potvrdil. Možným řešením je v některých případech večerní podání bílkovinného sippingu, následované důkladnou orální hygienou, ovšem v tomto případě jsme s ním neuspěli.

Hlavním problémem nejen nutriční a zdravotní, ale celkové péče, byla v tomto případě progredující dysfagie. K zamyšlení je skutečnost, že i přes to, že jasné známky orofaryngeální dysfagie vykazoval pacient již při nástupu do DPS, ani přes dlouhodobou neurologickou léčbu s ním nikdy nebyly řešeny otázky polykání, i když zvláště u parkinsonika ve vysokém věku lze tyto obtíže jednoznačně předpokládat. Ani ve zprávě z poslední kontroly v ambulanci, tedy z doby, kdy polykání bylo již velmi obtížné, ovšem není o této problematice ani zmínka. Snažili jsme se tuto situaci řešit s nutričistkou, se kterou dlouhodobě spolupracujeme, ovšem pacient byl mezi tím hospitalizován a návštěva lékařky musela být dvakrát odložena. Během hospitalizace byl problém s polykáním sice zaznamenán, ovšem jedinou reakcí na něj bylo vyloučení perorálního příjmu a bez ohledu na to, zda se polykání po vyléčení infekce obnovilo, byl pacient dimitován zpět do DPS

s doporučením diety dle tolerance a dostatku tekutin. Navíc je zde rozpor mezi lékařskou zprávou a překladovou ošetrovatelskou zprávou, kde je uvedeno, že byl pacient krmen, polyká pomalu a jí velice málo. Toto považujeme za jednoznačné pochybení, protože propuštění pacienta, který nemůže polykat bez toho, že by byl jinak zajištěn, znamená, že se pacient s vysokou pravděpodobností do nemocnice brzy vrátí.

Po návratu z hospitalizace se pacient sice snažil, ale polykání již nebyl schopen. Až v tomto okamžiku byly vážně zahájeny úvahy o možnosti zavedení PEG. Řešili jsme, zda se v situaci, kdy nemáme jinou cestu pro podávání výživy, tekutin a nezbytných léků přirozenou cestu, nabízí jiná možnost, než zavedení PEG, nebo paliativní péče ve smyslu péče v závěru života. Dysfagie se zdála být hlavním problémem a všechny ostatní komplikace, které predikovaly další nutnost hospitalizací, souvisely právě s ní, proto se toto řešení nabízelo, dokud byl stav pacienta a kvalita života ještě uspokojivé. Praktická lékařka ani domovský lékař se problematikou PEG nezabývali. Váhali jsme, zda jsme oprávněni k diskusi o zavedení PEG v eticky sporném případě, kdy jsme sice předpokládali, že dysfagie je projevem parkinsonismu, ovšem pacient zároveň trpěl také demencí, ovšem nenalezli jiné řešení, než se aktivně angažovat, když se stav pacient postupně zhoršuje a lékaři na tuto možnost nemysleli. Pochybovali jsme také o tom, zda bychom rozhovorem o těchto možnostech dříve, než lékař zváží, zda je k tomu pacient vůbec indikován, nemohli vzbudit falešnou naději. Nabízela se varianta, že když o této možnosti neinformoval lékař, nebudeme zasahovat, protože bychom se tím vystavili dalšímu nátlaku ze strany manželky. Tuto variantu jsme ovšem jednoznačně zamítli, protože se ztotožňujeme s názorem, že i pacient v takto pokročilé fázi onemocnění by měl mít šanci využít dostupných možností, pokud to pro něj může být přínosné a pokud je to v souladu s jeho vůlí. Navíc jsme vycházeli z předpokladu, že pacient vždy aktivně pečoval o své zdraví ve smyslu rehabilitace, přijímání léků i veškeré intervence, včetně PMK, periferní kanyly atd. snášel klidně a bez výhrad, což nevyovídá o tom, že by vzdával snahu o udržení života. Se vším respektem ke kompetencím lékaře jsme tedy oslovili nutriční sestru, která se na tuto problematiku specializuje, a pokusili se ji seznámit s celkovým kontextem tohoto případu. Rizika, že by už s ohledem na svoji specializaci a orientaci na udržení života a stavu výživy, mohla zavedení PEG preferovat, jsme si byli vědomi. Po předchozích odkladech návštěvy byla ovšem lékařka sama nemocná, navazovaly vánoční svátky a než se podařilo po urgenci návštěvu realizovat, uběhl téměř měsíc, kdy byl pacient zajištěn prakticky pouze minimem sippingu a parenterálním podáváním glukózy a fyziologického roztoku. Toto prodlení způsobené naším váháním a objektivními příčinami zároveň, vnímáme jako největší pochybení a poučení pro příště. Na toto prodlení pak již jen navazovala situace, kdy, aniž bychom to věděli, byl s pacientem jeho názor na zavedení sondy probírán za situace, kdy se rozvíjela infekce a možná proto již nebyl schopen kvalitně komunikovat a vyjádřit svůj názor. Tato zkušenost nás jednoznačně vedla k dřívějšímu zahájení rozhovorů o budoucí péči a péči v závěru života a zároveň k motivování blízkých pacientů, aby s nimi sami probírali možnosti využití institutu dříve vysloveného přání, případně stanovení zástupce pro rozhodování v situaci, kdy toho sám pacient nebude schopen. Více také řešíme otázky svéprávnosti, kdy je k rozhodnutí opatrovníka přihlíženo. Za druhé pochybení v tomto případě totiž považujeme zejména to, že jsme otázky týkající se zavedení PEG s pacientem neotevřeli mnohem dříve, abychom jeho názor znali v situaci, kdy to bude potřeba, což jsme měli předpokládat.

Dále jsme řešili otázku, kdo by měl rozhodnout v situaci, kdy pacient nebyl schopen, nebo rozhodnout nechtěl a zároveň jsme neznali přání. Jak postupovat v případě, kdy se zdálo, že by přání manželky mohla být v rozporu s přáním pacienta a pochybovali jsme o tom, že její tvrzení, že „on mi řekl, že to chce“ je pravdivé. Když jsme zároveň pochybovali, do jaké míry je i přes svou velmi vysokou inteligenci, ale po předchozích zdravotních komplikacích, které ji značně vyčerpaly, schopna plného náhledu na situaci. A lze k rozhodnutí nutit děti pacienta, které před tímto zcela zjevně utíkají? Bylo velice obtížné postupovat racionálně a chránit zájmy pacienta, když tlak ze strany manželky byl velmi vysoký a pečovali jsme o oba. Další otázkou bylo, zda je možné péči o manželský pár vůbec oddělit. Přiklonili jsme se k názoru, že nejen z právního hlediska by měl být respektován názor manželky, protože je to právě ona, kdo bude muset po smrti partnera žít dále a chceme jí poskytnout pocit, že pro něj udělala skutečně vše. Tuto potřebu mnohokrát sama vyjádřila. Je ovšem nutné zmínit, že nakonec byly o osudu pacienta stejně nuceny rozhodnout jeho děti.

Jednou z dalších otázek, které se nabízely, bylo, zda je vůbec bezpečné začít realimentaci pacienta s vysokým rizikem rozvoje refeeding syndromu v prostředí DPS. Tímto jsme se ovšem zabývali pouze my, ze strany lékařů vůbec nebyly pochybnosti o tom, že toto řešení je v pořádku. Domníváme se, že i přes veškerá známá rizika bylo toto možné, pokud se s touto eventualitou předem počítá, je plánována dostatečně pomalá realimentace, pravidelné laboratorní rozborů, suplementace thiaminu atd.

Bez výhrad jsme se ztotožnili s názorem, že po poslední infekci již zavedení PEG nepřicházelo v úvahu a jednalo by se o marnou léčbu, která by přinesla pouze zátěž a prodloužení umírání pacienta. Došlo ovšem k nepochopení naší předchozí domněnky, že i zavedení PEG lze vnímat jako paliativní intervenci ve smyslu toho, že nemá zvrátit malnutrici, ale zejména zbavit pacienta největšího stresu z polykání, které je pro něj nesmírně traumatizující a vyčerpávající a zároveň umožnit udržení aktuálního stavu, minimalizovat riziko dalších hospitalizací a zajistit cestku k podávání léků k účinnému tlumení symptomů. Za velice důležité považujeme, že jsme nedovolili propuštění pacienta z hospitalizace bez dalšího zajištění, sestavení plánu paliativní péče, který byl s námi konzultován, a rodina byla v souladu s tímto rozhodnutím. Dokázali bychom zajistit paliativní konzilium i v DPS, ovšem toto bylo efektivnější, protože komunikace lékař - lékař funguje lépe. Jedinou nevýhodou je, že při konziliu jsme nebyli přítomni a neznali jsme tedy komunikaci lékaře s rodinou a tedy míru, do jaké je rodina skutečně seznámena se situací. To pak omezovalo naše možnosti v další komunikaci s rodinou.

Zajímavé bylo také pozorovat změnu pohledu na zavádění PEG u geriatrických pacientů, kdy od velkého nadšení, že se touto cestou snadno zajistí výživa pacienta, se zejména u pracovníků, kteří s těmito pacienty mají dlouhodobou zkušenost, objevuje spíše odmítání a řešení toho, zda je to etické. Naše zkušenosti jsou rozporuplné, od jednoznačně pozitivních, až po pozdní indikace, neetické indikace v případě pokročilé demence na žádost rodinných příslušníků, nebo zavedení po CMP ve stavu, kdy o tom pacient nemůže rozhodovat. Tyto emoce je ovšem nezbytné vždy korigovat a dát prostor racionální úvaze před jasným odmítnutím. Důkladně zvážit, jestli se jedná o progresi stavu ve stáří, nebo pouze o komorbiditu, kdy by pacient ze zavedení sondy mohl skutečně profitovat. Vždy je však rozhodující především vůle pacienta, proto je tak důležité znát jeho preference.

Zkušenost se zapojením MDT do rozvahy a hledání souladu s rozhodnutím byla pro nás také nová a velice náročná, protože všichni naši předchozí pacienti s PEG byli s ním již přijati, nebo zavedení indikoval lékař sám bez našeho zapojení. Tuto cestu jsme ovšem považovali za správnou. Není možné nalézt konsenzus v celém týmu, ovšem dostatečná míra informovanosti a znalost souvislostí umožňuje i kolegům, kteří se s rozhodnutím neztotožňují, o pacienta lépe pečovat.

Poučení z tohoto případu spočívá zejména v nutnosti časně komunikace o intervencích typu PEG s pacientem a jeho blízkými v době, kdy tyto ještě nejsou aktuální a v časném zahájení intervencí v době, kdy ještě mohou pro pacienta mít přínos. Významnou zkušeností bylo zjištění, jak se mění postoj pečujících profesionálů v otázkách zavádění PEG a jak náročná může být v těchto případech komunikace.

6 ZÁVĚR

Diplomová práce byla zpracována na podkladě šestiletých zkušeností z péče o křehké geriatrické pacienty a tříletého intenzivního vzdělávání v oblasti paliativní péče. Podklady byly získávány průběžně v rámci pracoviště, které patří k prvním domovům pro seniory v České republice, kde byl do péče implementován paliativní přístup. Zapojení nutričního specialisty jako plnohodnotného člena paliativního týmu není běžné a vyvíjelo se postupně na základě potřeb, zdravotních komplikací a symptomů pacientů i situací, které bylo v konkrétních případech nezbytné řešit. Toto zapojení se zatím jeví jako velmi přínosné. Možnosti, schopnosti a preference pacientů v oblasti výživy se mění velmi často a rychle, proto musí být nutriční specialista schopen samostatného rozhodování bez větší možnosti konzultovat své postupy s kolegy nebo lékaři, kteří nejsou v současném systému a při nedostatečném propojení sociálního a zdravotního systému vždy dostupní. Z těchto situací vyplynuly důležité zkušenosti, které je vhodné předat dalším kolegům a motivovat je a pomoci jim k zapojení do geriatrické paliativní péče. Hlavním poučením z této práce je jedinečnost každého případu, obrovská individuální variabilita obtíží, se kterými se u pacientů můžeme setkat a významná role komunikace v nutriční péči. Práce také poukazuje na nutnost časných indikací nutriční podpory, dokud je to pro pacienta přínosné a význam včasné komunikace o možnostech umělé výživy. Pomáhá vnímat problematiku výživy jako součást komplexní péče a upozorňuje na nutnost individuálního přístupu a respektu k přáním pacienta a jeho blízkých. Práce by měla sloužit jako podklad k dalšímu rozpracování na základě zkušeností kolegů, zejména v oblasti přístupu k jednotlivým symptomům, na které nebyl v tomto případě dostatek prostoru. Také by měla přispět k zavedení vzdělávání nutričních specialistů v oblasti paliativní péče a rozšíření jejich kompetencí v této oblasti.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AgRP	-	Agouti-related peptide
AIDS	-	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ALB	-	albumin
APPE	-	apendektomie
ATB	-	antibiotika
BMI	-	Body Mass Index
BMR	-	Basal Metabolic Rate (bazální metabolický výdej)
CART	-	cocaine-amphetamine regulated transcript
CB	-	celková bílkovina
CCK	-	cholecystokinin
CDK-EPI	-	glomerulární filtrace
CGA	-	Comprehensive Geriatric Assessment (komplexní geriatrické vyšetření)
CMP	-	cévní mozková příhoda
CNS	-	centrální nervový systém
CRF	-	kortikotropin releasing faktor
CRP	-	C-reaktivní protein
ČR	-	Česká republika
DC	-	dýchací cesty
DK	-	dolní končetiny
DPS	-	domov pro seniory
EAN	-	Elder Abuse and Neglect (syndrom zanedbávání a týrání starých lidí)
EAT	-	Eating Assessment Tool
ESPEN	-	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
EV	-	enterální výživa
FR	-	fyziologický roztok
GIP	-	gastrický inhibiční polypeptid
GIT	-	gastrointestinální trakt
Glc	-	glukóza
GLP	-	glukagon-like peptid
GUSS	-	Gugging Swallowing Screen
HK	-	horní končetiny
CHCE	-	cholecystektomie
CHOPN	-	chronická obstrukční plicní nemoc
IL	-	interleukin
KAR	-	klinika anesteziologie a resuscitace
KS	-	kardiostimulátor
MA	-	minimální anamnéza
MCH	-	melanin koncentrující hormon
MDT	-	multidisciplinární tým
MMSE	-	Mini-Mental State Examination (krátký test kognitivních funkcí)
MNA	-	Mini Nutritional Assessment
MSH	-	melanocyty stimulující hormon

MSPP	-	mobilní specializovaná paliativní péče
NGS	-	nazogastrická sonda
NJS	-	nazojejunální sonda
NO	-	oxid dusnatý
NO	-	nynější onemocnění
NPY	-	neuropeptid Y
NT	-	nutriční terapeut
ORL	-	otorhinolaryngologie
PEG	-	perkutánní endoskopická gastrostomie
PICC	-	periferně zavedený centrální katetr
PMK	-	permanentní močový katetr
PP	-	pankreatický polypeptid
PS	-	performance status
PSA	-	pracovně sociální anamnéza
PV	-	parenterální výživa
PYY	-	peptid YY
RTG	-	rentgen
SPIN	-	společný příjem interně nemocných
SWAL-QOL	-	swallowing quality of life
TE	-	tonsilektomie
TN	-	Thomayerova nemocnice
TNF	-	Tumor Necrosis Factor
TU	-	tumor
VFN	-	Všeobecná fakultní nemocnice

8 LITERATURA

- [1] WHO Definition of Palliative Care. *World Health Organization* [online]. 2002 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <http://www.who.int/>
- [2] SLÁMA, Ondřej, Martina ŠPINKOVÁ a Ladislav KABELKA. *Standardy paliativní péče* [online]. Česká společnost paliativní medicíny, 2013 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <https://www.paliativnimedcina.cz/paliativni-medicina/standardy-paliativni-pece/>
- [3] SLÁMA, Ondřej, Ladislav KABELKA a Jiří VORLÍČEK. *Paliativní medicína pro praxi. 2.*, nezměn. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-849-0.
- [4] KALVACH, Zdeněk. *Manuál paliativní péče o umírající pacienty: pomoc při rozhodování v paliativní nejistotě*. Praha: Cesta domů, 2010. ISBN 978-80-904516-4-3.
- [5] PROKOP, Jiří. Specifika přístupu k pacientovi s paliativní léčbou. *Paliativna medicína a liečba bolesti* [online]. 2009, 2(1), 20-23 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: www.solen.eu
- [6] KABELKA, Ladislav. *Geriatrická paliativní péče*. Praha: Mladá fronta, 2017. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4225-3.
- [7] SKÁLA, Bohumil, Ondřej SLÁMA, Jiří VORLÍČEK a Blanka MISCONIOVÁ. *Paliativní péče o pacienty v terminálním stádiu nemoci: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, 2005. Dostupné také z: www.svl.cz
- [8] HRDÁ, Karolína a Blanka TOLLAROVÁ. *Průvodce poskytováním paliativní péče v pobytových sociálních službách pro seniory: Metodický materiál projektu Proces integrace paliativní péče* [online]. 2018 [cit. 2018-07-05]. ISBN 978-80-907190-3-3. Dostupné z: www.sue-ryder.cz
- [9] HRDÁ, Karolína. *Multidisciplinární tým v akci*. Praha: [Domov Sue Ryder], [2018]. ISBN 978-80-907190-0-2.
- [10] GALLAGHER-ALLRED, Charlette R. *Nutritional care of the terminally ill*. Rockville, Md.: Aspen Publishers, 1989. ISBN 08-342-0060-0.
- [11] KABELKA, Ladislav. Principy neonkologické paliativní péče – pohled geriatra. *Paliativna medicína a liečba bolesti* [online]. 2008, 1(2), 67-70 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: www.solen.sk
- [12] KALVACH, Zdeněk. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2490-4.
- [13] KALVACH, Zdeněk a Iva HOLMEROVÁ. Geriatrická křehkost - významný klinický fenomén. *Medicína pro praxi* [online]. 2008, 5(2), 66-69 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz

- [14] FRIED, L. P., C. M. TANGEN, J. WALSTON, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2001, **56**(3), M146-M157 [cit. 2018-07-05]. DOI: 10.1093/gerona/56.3.M146. ISSN 1079-5006. Dostupné z: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/56.3.M146>
- [15] NOVÁKOVÁ, Martina. Fragilita geriatrického pacienta – možnosti řešení. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2012, **14**(3), 201-103 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: www.internimedicina.cz
- [16] TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén, 2005. ISBN 978-807-2623-655.
- [17] POCHMANOVÁ, Karolína. *První případ integrace specializované paliativní péče do domova pro seniory*. Praha, 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta humanitních studií, Katedra řízení a supervize v sociálních a zdravotnických organizacích.
- [18] PALIATR VYSOČINA. *Indikační manuál pro vstup do paliativní péče*. 2018. Dostupné také z: www.paliatr-vysocina.cz
- [19] KRUMHOLZ, Harlan M. Post-Hospital Syndrome — An Acquired, Transient Condition of Generalized Risk. *New England Journal of Medicine* [online]. 2013, **368**(2), 100-102 [cit. 2018-07-27]. DOI: 10.1056/NEJMp1212324. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp1212324>
- [20] KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0548-6.
- [21] SOBOTKA, Luboš a S. P. ALLISON, ed. *Basics in clinical nutrition*. 4th ed. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-821-6.
- [22] HOOZOVÁ, Jana. Malnutriční u seniorov. *Paliativna medicína a liečba bolesti* [online]. 2015, **8**(1e), e6–e12 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <http://www.solen.sk>
- [23] SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-676-2.
- [24] DONINI, Lorenzo Maria, Eleonora POGGIORGALLE, Maria PIREDDA, Alessandro PINTO, Mario BARBAGALLO, Domenico CUCINOTTA, Giuseppe SERGI a Andrej A. ROMANOVSKY. Anorexia and Eating Patterns in the Elderly. *PLoS ONE* [online]. 2013, **8**(5), e63539- [cit. 2018-07-22]. DOI: 10.1371/journal.pone.0063539. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0063539>
- [25] PEREIRA JL, Pinto FI. The Dietitian's Role in Palliative Care: A Qualitative Study Exploring the Scope and Emerging Competencies for Dietitians in Palliative Care. *J Palliat Care Med* [online]. 2016, **06**(02), - [cit. 2018-07-27]. DOI: 10.4172/2165-7386.1000253. ISSN 21657386. Dostupné z: <http://www.omicsgroup.org/journals/the-dietitians-role-in-palliative-care-a-qualitative-study-exploring-the-scope-and-emerging-competencies-for-dietitians-in-palliat-2165-7386-1000253.php?aid=70040>
- [26] GROFOVÁ, Zuzana. Paliativní péče. *Medicína pro praxi* [online]. 2009, **6**(5), 276–278 [cit. 2018-07-22]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz

- [27] VOLKERT, D., Y.N. BERNER, E. BERRY, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. *Clinical Nutrition* [online]. 2006, **25**(2), 330-360 [cit. 2018-07-29]. DOI: 10.1016/j.clnu.2006.01.012. ISSN 02615614. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261561406000318>
- [28] DRUML, Christiane, Peter E. BALLMER, Wilfred DRUML, et al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clinical Nutrition* [online]. 2016, **35**(3), 545-556 [cit. 2018-07-29]. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.02.006. ISSN 02615614. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261561416000637>
- [29] KŘEMEN, Jaromír, Eva KOTRLÍKOVÁ a Štěpán SVAČINA. *Enterální a parenterální výživa*. Praha: Mladá fronta, 2009. Aeskulap. ISBN 978-80-2042-070-1.
- [30] KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. Praha: Forsapi, 2009. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-80-87250-05-1.
- [31] KOHOUT, Pavel. Enterální výživa. *Remedia* [online]. 2013, **23**(4), 282–287 [cit. 2018-07-29]. Dostupné z: www.remédia.cz
- [32] VOLICER, Ladislav a Karen STETS. Acceptability of an Advance Directive That Limits Food and Liquids in Advanced Dementia. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*® [online]. 2014, **33**(1), 55-63 [cit. 2018-07-29]. DOI: 10.1177/1049909114554078. ISSN 1049-9091. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049909114554078>
- [33] MORLEY, John E. *Pathophysiology of the anorexia of aging* [online]. [cit. 2018-07-17]. DOI: 10.1097/MCO.0b013e328359efd7. ISBN 1363-1950.
- [34] MORLEY, John E. Anorexia of ageing: a key component in the pathogenesis of both sarcopenia and cachexia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle* [online]. 2017, **8**(4), 523-526 [cit. 2018-07-16]. DOI: 10.1002/jcsm.12192. ISSN 21905991. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/jcsm.12192>
- [35] VOLKERT, Dorothee, Michael CHOURDAKIS, Gerd FAXEN-IRVING, et al. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clinical Nutrition* [online]. 2015, **34**(6), 1052-1073 [cit. 2018-07-16]. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.09.004. ISSN 02615614. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S026156141500237X>
- [36] MORLEY, J. E. Anorexia and Weight Loss in Older Persons. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2003, **58**(2), M131-M137 [cit. 2018-07-05]. DOI: 10.1093/gerona/58.2.M131. ISSN 1079-5006. Dostupné z: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/58.2.M131>
- [37] MALAFARINA, Vincenzo, Francisco URIZ-OTANO, Lucía GIL-GUERRERO a Raquel INIESTA. The anorexia of ageing: Physiopathology, prevalence, associated comorbidity and mortality. A systematic review. *Maturitas* [online]. 2013, **74**(4), 293-302 [cit. 2018-07-06]. DOI: 10.1016/j.maturitas.2013.01.016. ISSN 03785122. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S037851221300025X>

- [38] LANDI, Francesco, Riccardo CALVANI, Matteo TOSATO, Anna MARTONE, Elena ORTOLANI, Giulia SAVERA, Alex SISTO a Emanuele MARZETTI. Anorexia of Aging: Risk Factors, Consequences, and Potential Treatments. *Nutrients* [online]. 2016, **8**(2), 69- [cit. 2018-07-06]. DOI: 10.3390/nu8020069. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <http://www.mdpi.com/2072-6643/8/2/69>
- [39] WYSOKIŃSKI, Adam, Tomasz SOBÓW, Iwona KŁOSZEWSKA a Tomasz KOSTKA. Mechanisms of the anorexia of aging—a review. *AGE* [online]. 2015, **37**(4), - [cit. 2018-07-06]. DOI: 10.1007/s11357-015-9821-x. ISSN 0161-9152. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s11357-015-9821-x>
- [40] *Preventivní stomatologie*. Praha: Grada Publishing, 2017, s. 360-390. ISBN 978-80-271-0094-1.
- [41] KROMBHOLZ, Richard a Hana DRÁSTOVÁ. Polypragmázie – neblahý fenomén nejen v gerontopsychiatrii. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2013, **15**(8-9), 263-265 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: www.internimedicina.cz
- [42] KABELKA, Ladislav a Ondřej SLÁMA. Paliativní medicína pro lékárníky. *Praktické lékárenství* [online]. 2009, **5**(6), 270-273 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: www.praktickelekarenstvi.cz
- [43] FIALOVÁ, Daniela a Eva TOPINKOVÁ. Koncept léčiv nevhodných ve stáří – farmakologické a farmakoepidemiologické aspekty. *Remedia* [online]. 2005, **15**(4-5), 410-417 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: www.remédia.cz
- [44] LAPOINTE, Trisha. Appetite Depressants And Stimulants. BOSLAUGH, Sarah E., ed. *The Sage encyclopedia of pharmacology and society*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, [2016], s. 208-212. ISBN 9781483350004.
- [45] *Souhrn údajů o přípravku MEGACE susp.* Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2008. Dostupné také z: www.sukl.cz
- [46] HRNČIARIKOVÁ, Dana, Michal HRNČIARIK, Božena JURAŠKOVÁ a Zdeněk ZADÁK. Nutriční podpora v terminální péči. *Medicína pro praxi* [online]. 2007, **4**(12), 511-513 [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz
- [47] Use of Corticosteroids in Palliative Care Full Guideline. In: *Clinical Standards and Guidelines* [online]. 2009 [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: www.nwscsenate.nhs.uk
- [50] MALOCHOVÁ, Pavlína, Pavla MÁDLOVÁ, Tomáš RICHTER a Eva TOPINKOVÁ. Dokážeme včasné diagnostikovat poruchy polykání? Časný screening poruch polykání, kazuistiky. *Geriatric a gerontologie*. 2012, **2**(3), 165-170. ISSN 1805-4684.
- [51] TEDLA, Miroslav, CHROBOK, Viktor, ed. *Poruchy polykání: Poruchy prehltnania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-807-3111-052.
- [52] MANDYSOVÁ, Petra a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0158-0.

- [53] *B.C. Inter-professional Palliative Symptom Management Guidelines - Dysphagia*. BC Centre for Palliative Care, 2017. Dostupné také z: <http://www.bc-cpc.ca/cpc/symptom-management-guidelines-printable/>
- [54] MATSUO, Koichiro a Jeffrey B. PALMER. Anatomy and Physiology of Feeding and Swallowing: Normal and Abnormal. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* [online]. 2008, **19**(4), 691-707 [cit. 2018-07-05]. DOI: 10.1016/j.pmr.2008.06.001. ISSN 10479651. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1047965108000442>
- [55] *Lékařská fyziologie*. Vyd. 4., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 2003, s. 223-274. ISBN 8024705125.
- [56] How to manage swallowing difficulties with MS. In: *Www.everydayhealth.com* [online]. Agora Media, 2017 [cit. 2018-07-28]. Dostupné z: <https://www.everydayhealth.com/multiple-sclerosis/symptoms/deal-with-dysphagia-when-you-have-ms/>
- [57] MALOCHOVÁ, Pavlína, Pavla MÁDLOVÁ, Tomáš RICHTER a Eva TOPINKOVÁ. Dokážeme včasné diagnostikovat poruchy polykání? Časný screening poruch polykání, kazuistiky. *Geriatric a gerontologie* [online]. 2013, **3**(2), 165-170 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: <http://kramerus.medvik.cz/search/i.jsp?pid=uuid:efdd1a82-0616-11e5-b183-d485646517a0>
- [58] DONOVAL, Robert a Karel LUKÁŠ. Dysfagie a odynofagie. Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika. Praha: Grada, 2014, s. 184-190. ISBN 978-80-247-5067-5.
- [59] VEJROSTOVÁ, Hana, Jana PÁNKOVÁ, Petra MANDYSOVÁ a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ. Subjektivně pocíťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10. *Profese on-line: recenzovaný časopis pro zdravotnické obory* [online]. 2012, **V**(1), 31-34 [cit. 2018-07-28]. ISSN 1803-4330. Dostupné z: <https://profeseonline.upol.cz/pdfs/pol/2012/01/07.pdf>
- [60] Screening dysfagie - GUSS. *Fakultní nemocnice Brno* [online]. [cit. 2018-07-28]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-dysfagie-guss/t4943>
- [61] ČERNÝ, Michal, Miloš KOTULEK a Viktor CHROBOK. FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání. *Endoskopie* [online]. 2011, **20**(2), 70-75 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: www.casopisendoskopie.cz
- [62] GROFOVÁ, Zuzana. Výživa u poruch polykání. *Medicína pro praxi* [online]. 2008, **5**(10), 399-400 [cit. 2018-07-31]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz
- [63] *Dysphagia Diet Food Texture Descriptors* [online]. National Patient Safety Agency, 2011 [cit. 2018-07-30]. Dostupné z: www.hospitalcaterers.org/media/1160/dysphagia-descriptors.pdf

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obr. 1: Circulus vitiosus of frailty – nekončící kruh syndromu geriatrické křehkosti

Obr. 2: Model časné integrace paliativní péče

Obr. 3: Vztah mezi faktory ovlivňujícími stav výživy seniorů

Obr. 4: Schéma regulace apetitu a patogeneze anorexia of ageing

Obr. 5: Fáze polykacího aktu

Obr. 6: EAT-10

Obr. 7: GUSS – záznamový arch

Obr. 8: GUSS – hodnocení

Obr. 9: Časová osa případu – doba mezi návratem z hospitalizace a plánovaným zavedením PEG

Tab. 1: Prevence a intervence multikauzální geriatrické křehkosti

Tab. 2: MEALS-ON-WHEELS – pomůcka k zapamatování reverzibilních příčin anorexie a hubnutí

Tab. 3: Nutriční anamnéza

Tab. 4: Porovnání doporučeného a reálného příjmu

Tab. 5: Propočty reálného příjmu za první dva týdny pobytu - provedeny v programu Nutriservis

Tab. 6: Výsledky vstupního laboratorního vyšetření

Graf 1: Vývoj tělesné hmotnosti

Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta

Kateřinská 32, Praha 2

Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu

uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)	číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např. OP, cestovní pas)	Signatura závěrečné práce	Datum	Podpis