

Doporučený postup ESPEN k nemocničnímu stravování

Na překladu se podíleli: Marcela Floriánková, Dana Hrnčířová, Zlata Kapounová, Martina Karbanová, Martina Kollerová, Martin Krobot, Ivana Kušniariková, Tereza Vágnerová, Eva Veličková Hvorecká a Veronika Volavá

Česká asociace nutričních terapeutů, z. s.

05|2022

Ronan Thibault ^{a,*}, Osman Abbasoglu ^b, Elina Ioannou ^c, Laila Meija ^d,
Karen Ottens-Oussoren ^e, Claude Pichard ^f, Elisabet Rothenberg ^g, Diana Rubin ^h,
Ulla Siljamäki-Ojansuu ⁱ, Marie-France Vaillant ^k, Stephan C. Bischoff ^l

^a Unit_e de Nutrition, CHU Rennes, INRAE, INSERM, Univ Rennes, Nutrition Metabolisms and Cancer Institute, NuMeCan, Rennes, France

^b Department of Surgery, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

^c Department of Nutrition, Limassol General Hospital, Cyprus

^d Rīga Stradins University, Pauls Stradins Clinical University Hospital, Latvia

^e Department of Nutrition and Dietetics, Amsterdam University Medical Centers, Location VUmc, Amsterdam, the Netherlands

^f Unit_e de Nutrition, H^opitaux Universitaires de Gen^eve, Geneva, Switzerland

^g Faculty of Health Sciences Kristianstad University Kristianstad Sweden, Sweden

^h Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Humboldt Klinikum und Klinikum Spandau, Berlin, Germany

ⁱ Clinical Nutrition Unit, Tampere University Hospital, Tampere, Finland

^k Department of Dietetics, Grenoble University Hospital, Grenoble, France

^l University of Hohenheim, Institute of Nutritional Medicine, Stuttgart, Germany

Shrnutí

Postupy v oblasti nemocničního stravování jsou v evropských i světových nemocnicích velmi různorodé. Nemocniční diety bývají zřídka ordinovány lékařem a výběr diety občas bývá čistě náhodný. Dieta je často předepsána, aniž by předtím byl zhodnocen nutriční stav pacienta, případně aniž by byl alespoň brán v úvahu. Terapeutické diety (dieta s omezením soli, bezlepková, s modifikovanou konzistencí a texturou...) jsou spojovány s nižším příjmem energie (tj. podvýživou) a vyšším rizikem malnutrice. Evropská společnost pro klinickou výživu a metabolismus (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN) zde předkládá na důkazech založené doporučené postupy, které se týkají přípravy stravy, předepisování a indikace diet a monitoringu příjmu stravy v nemocnicích, rehabilitačních centrech či zařízeních sociálních služeb, přičemž bere v úvahu rovněž pohled pacienta. Navrhujeme systematický přístup k úpravě nemocniční stravy podle nutričního stavu pacienta a podle případných potravinových alergií či intolerancí. Je zde rozvedena problematika pacientů s dysfagií, starších pacientů, gastrointestinálních onemocnění, chirurgických zákroků v oblasti břicha, diabetu či obezity tak, aby odborného čtenáře vedla k nejlepší možné terapii založené na důkazech. Je zde definováno názvosloví, týkající se různých užitečných diet. Hlavním cílem je zvýšit povědomí o zásadní úloze nemocniční stravy v poskytování zdravotní péče mezi lékaři, nutričními terapeuty, zdravotními sestrami, vedoucími stravovacích provozů a dalšími zainteresovanými subjekty, dále zlepšit pokrytí nutričních potřeb prostřednictvím nemocniční stravy a snížit riziko malnutrice a s ní spojených komplikací.

1. Úvod

1.1. Teoretické pozadí

Postupy v oblasti nemocničního stravování jsou v evropských i světových nemocnicích různorodé. Používání nemocničních diet a jejich případné předepisování (pokud k němu vůbec dochází) jsou někdy založeny jen na náhodných nevědeckých kritériích nebo na osobních přesvědčeních poskytovatele péče. Průzkumy, zaměřené na praxi spojené s nemocničními dietami, ukazují, že terapeutické diety, jako např. dieta s omezením soli,

bezlepková nebo s modifikovanou konzistencí a texturou, jsou spojovány se sníženým příjmem energie, a tudíž se zvýšeným rizikem malnutrice [1,2]. Na mnoha odděleních jsou nemocniční diety často předepisovány bez předchozího zhodnocení nutričního stavu pacienta, případně bez toho, aby byl tento stav brán v úvahu.

1.2. Cíle

Těmito doporučenými postupy se ESPEN snaží přinést co největší množství na důkazech založených doporučení stran diet, potřebných v nemocnicích,

rehabilitačních centrech a zařízeních sociálních služeb. Kromě toho se věnuje jejich indikacím, systému jejich poskytování za účelem zvýšení kvality jejich předepisování a snížení rizika podvýživy a rovněž se věnuje zajištění vysoké úrovně bezpečnosti při poskytování nutriční péče. Tam, kde dosud nejsou dostupné důkazy, jsou poskytnuta jasná doporučení, založená na nejlepších dosavadních znalostech, a je vyjádřena míra shody odborníků. Doporučený postup také přináší propracovanou terminologii potřebných diet. Doporučení jsou určena lékařům, nutričním terapeutům, zdravotním sestřám a vedoucím stravovacích provozů v nemocnicích a zařízeních sociálních služeb. Doporučení by měla pokrývat potřeby všech oddělení nemocnic s výjimkou chirurgické jednotky intenzivní péče a oddělení popálenin, které leží mimo rozsah tohoto doporučeného postupu.

Tento evropský doporučený postup, který je, pokud je nám známo, první svého druhu na evropské úrovni, zdůrazňuje potřebu řádného zhodnocení nutričního stavu jako podmínky pro předpis diety [3]. Předpis diety by měl také zohledňovat názor lékaře nutricionisty a nutričního terapeuta a rovněž by měl být součástí nemocničního nutričního plánu, aby bylo možné jej následně hodnotit [3].

2. Metodologie

2.1. Obecná metodologie

Tento doporučený postup byl vytvořen standardním postupem, platným pro tvorbu doporučených postupů ESPEN [4]. Byl vytvořen odbornou skupinou šesti lékařů a pěti nutričních terapeutů. Na základě standardního postupu, platného pro doporučené postupy ESPEN a odborná stanoviska, byla prvním krokem tvorby tohoto postupu formulace otázek PICO tak, aby byly zaměřeny na konkrétní skupinu pacientů či obtíží, na intervence, aby srovnávaly konkrétní způsoby léčby a vztahovaly se k výsledkům léčby [5]. Celkem bylo vytvořeno 24 PICO otázek, k jejichž zodpovězení byla provedena rešerše literatury, identifikující vhodné meta-analýzy, systematické přehledy a primární výzkumy (pro více informací viz část textu o vyhledávací strategii). Každá PICO otázka pak byla postoupena pracovním skupinám či odborníkům. K hodnocení úrovně průkaznosti literatury bylo použito škálování podle Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [6]. Rozdělení jednotlivých studií do různých úrovní průkaznosti lze nalézt v Tabulce 1. Pro podporu jednotlivých doporučení je pracovní skupina opatřila komentáři, které vysvětlují jejich teoretický základ.

Na základě úrovně průkaznosti byla doporučení ohodnocena příslušným stupněm škály (Tabulka 2).

V některých případech bylo potřeba hodnocení snížit s ohledem na úroveň průkaznosti podle Tabulky 1 a Tabulky 2, např. kvůli nižší kvalitě primárního výzkumu zahrnutého v meta-analýze. Pokud k něčemu takovému došlo, je tato skutečnost zmíněna v komentáři k doporučení. Formulace doporučení pak odpovídá jeho stupni, kdy úroveň A je doprovázena slovy „(udělá)“, úroveň B slovy „měl by (udělat)“ a úroveň 0 slovy „může (udělat)“. Doporučení dobré praxe (v originále good practice points, GPP) se s ohledem na nedostatek studií zakládají na názorech odborníků a jejich formulace není nijak omezena.

Online hlasování o doporučeních se odehrálo prostřednictvím platformy guideline-services.com ve dnech 13.–15. 3. 2020. K vyjádření souhlasu a komentářů k jednotlivým doporučením byli pozváni všichni členové ESPEN. Při této příležitosti byl také zveřejněn první draft doporučeného postupu. S 29 doporučeními souhlasilo >90 % účastníků, s 22 doporučeními souhlasilo >75-90 % účastníků a 6 doporučení získalo souhlas ≤75 % účastníků. Doporučení, se kterými souhlasilo >90 % (silná shoda, Tabulka 3) byla rovnou schválena, všechna ostatní byla revidována podle komentářů a znovu postoupena k hlasování. Dvě doporučení byla na základě komentářů odstraněna. Původně plánovaná prezenční konference za účelem dosažení shody byla zrušena z důvodu opatření spojených s pandemií covid-19. Místo ní se ve dnech 7. 7. - 31. 8. 2020 odehrálo druhé kolo online hlasování. O některých doporučeních, která původně dosáhla >90% shody, bylo hlasováno znovu s ohledem na významné změny v jejich formulaci. Během druhého hlasování nezískalo souhlas >90 % účastníků 11 doporučení, z nichž 10 dosáhlo shody >75 %, 1 shody >50 %. Výsledný doporučený postup zahrnuje 56 doporučení. Jako podklad k podpoře doporučení a přiřazené síly připravila kancelář doporučených postupů ESPEN tabulky relevantních meta-analýz, systematických přehledů a (randomizovaných) placebem kontrolovaných studií. Tyto tabulky jsou dostupné online jako příloha tohoto doporučeného postupu.

Tabulka 1

Definice úrovní průkaznosti

1++	Velmi kvalitní meta-analýza nebo systematický přehled RCT, RCT s velmi nízkým rizikem bias
1+	Dobře zpracovaná meta-analýza nebo systematický přehled, RCT s nízkým rizikem bias
1-	Meta-analýza, systematický přehled, RCT s vysokým rizikem bias
2++	Velmi kvalitní systematický přehled studií případů a kontrol nebo kohortových studií. Velmi kvalitní studie případů a kontrol nebo kohortová studie s velmi nízkým rizikem matoucích faktorů nebo bias a vysokou pravděpodobností kauzálního vztahu
2+	Dobře zpracovaná studie případů a kontrol nebo kohortová studie s nízkým rizikem matoucích faktorů nebo bias a střední pravděpodobností kauzálního vztahu
2-	Studie případů a kontrol nebo kohortová studie s vysokým rizikem matoucích faktorů nebo bias a významným rizikem, že vztah není kauzální
3	Neanalytická studie, např. kazuistika nebo jejich série
4	Názor odborníků

Podle škálování Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [6].

Tabulka 4

Termíny pro vyhledávání

PICO	Termíny pro vyhledávání otázka
1	hospital food (review <10yr), hospital nutrition, energy requirements hospital, protein requirements hospital, nutritional requirements hospital, hospital meal
2	diet fractioning, fractionation, fractioned meals, meal frequency, meal timing, snacks, hospital
3	hospital distribution system, hospital food service, patient catering, hospital catering, hospital food delivery, logistics
4	hospital & vegan, vegetarian diet, religious diet, food preferences, malnutrition
5	gluten free diet, celiac gluten, malnutrition, lactose intolerance, review
6	((Randomized controlled trial[Publication Type] OR Controlled clinical trial[Publication Type] OR (Randomized[Title/Abstract] OR Placebo[Title/Abstract] OR Randomly[Title/Abstract] OR Trial[Title/Abstract] OR Groups[Title/Abstract])) OR Drug therapy[MeSH Subheading]) OR ((meta-analysis[MeSH Terms] AND (systematic* review*[Title/Abstract] OR meta-anal*[Title/Abstract] OR metaanal*[Title/Abstract])) AND Humans[Mesh])) NOT (((((Randomized controlled trial[Publication Type] OR Controlled clinical trial[Publication Type]) OR (Randomized[Title/Abstract] OR Placebo[Title/Abstract] OR Randomly[Title/Abstract] OR Trial[Title/Abstract] OR Groups[Title/Abstract])) OR Drug therapy[MeSH Subheading]) OR ((meta-analysis[MeSH Terms] AND (systematic* review*[Title/Abstract] OR meta-anal*[Title/Abstract] OR metaanal*[Title/Abstract])) AND Animals[Mesh:noexp])) NOT (((Adolescent OR middle aged OR young adult OR child OR infant[MeSH Terms])) NOT Aged[MeSH Terms])) AND ((malnutrition[mesh] OR malnutrition[tiab] OR "nutritional deficiencies"[tiab] OR "nutritional deficiency"[tiab] OR malnourishment[tiab] OR undernutrition[tiab])) AND ((diet therapy[mh] OR diet[tiab] OR dietary[tiab] OR "hospital food"[tiab]))
7	Indication for high protein diet AND hospital
8	Indication for low calorie diet AND low Protein diet AND hospital
9	low protein diet AND liver disease, low protein diet AND hepatic encephalopathy, low protein diet AND chronic kidney disease, restricted protein diet AND liver disease, restricted protein diet AND hepatic encephalopathy, restricted protein diet AND chronic kidney disease, nutrition AND liver, nutrition AND kidney, diet AND kidney disease, diet AND liver

Tabulka 2

Definice stupňů doporučení [5]

A	Alespoň jedna meta-analýza, systematický přehled nebo RCT hodnocené jako 1++ a přímo aplikovatelné na cílovou populaci; nebo důkazy sestávající zejména ze studií hodnocených jako 1+ přímo aplikovatelných na cílovou populaci, jejichž výsledky vykazují celkovou konzistenci
B	Důkazy sestávající ze studií hodnocených jako 2++ přímo aplikovatelných na cílovou populaci; nebo důkazy sestávající zejména ze studií hodnocených jako 2+ přímo aplikovatelných na cílovou populaci, jejichž výsledky vykazují celkovou konzistenci; nebo extrapolované důkazy ze studií hodnocených jako 1++ nebo 1+
0	důkazy hodnocené jako 3 nebo 4; nebo extrapolované důkazy ze studií hodnocených jako 2++ nebo 2+
GPP	Doporučení dobré praxe / odborné stanovisko: nejlepší možná doporučená praxe na základě klinických zkušeností členů pracovní skupiny

Tabulka 3

Klasifikace míry shody

Silná shoda	Souhlas >90 % účastníků
Shoda	Souhlas >75-90 % účastníků
Souhlas většiny	Souhlas >50-75 % účastníků
Absence shody	Souhlas <50 % účastníků

Podle metodologie AWMF [7]

10	Chyle leakage AND diet, chyle AND nutrition, chyle leakage pancreatectomy, chyle leakage esophagectomy, chylous ascites, low fat diet
11	FODMAP AND hospital diet, FODMAP AND hospital menu, FODMAP AND diet, FODMAP AND hospital food, Irritable bowel disease AND hospital diet, fermentable oligo-, di-, mono-saccharides AND polyols, FODMAP diet, irritable bowel syndrome diet, FODMAP OR (fermentable oligo-, di-, mono-saccharides and polyols) OR (fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates) AND (Nutritional Status) OR (nutrition assessment) OR (nutritional requirements/or recommended dietary allowances), FODMAP OR (fermentable oligo-, di-, monosaccharides and polyols) OR (fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates) AND (parenteral nutrition, total) OR (parenteral nutrition) OR (Enteral nutrition) OR (exp Diet) OR (diet)
12	low fiber diet, low fibre diet, low fiber AND nutrition, low fibre AND nutrition, low fiber AND food
13	Neutropenic diet AND cancer, Neutropenic diet AND haematopoietic stem cell transplantation
14	sodium restriction AND chronic cardiac failure; sodium restriction AND chronic heart failure; sodium restriction AND chronic renal failure; sodium restriction AND chronic kidney failure; sodium restriction AND chronic kidney disease; sodium restriction AND arterial hypertension; sodium restriction AND liver cirrhosis
15	corticosteroid therapy AND diet; corticosteroid therapy AND sodium restriction; prednisolone AND diet; prednisolone AND calorie restriction; corticosteroid therapy AND malnutrition
16	diabetes AND low carbohydrate diet; diabetes AND diet; diabetes AND malnutrition; insulinotherapy AND diet
17	("texture diet"[tiab] OR "modified diet"[tiab] OR "texture modified"[tiab] OR "modified food"[tiab] OR "texture food"[tiab] OR "food consistency"[tiab] OR "diet consistency"[tiab] OR "diet texture"[tiab] OR "food texture"[tiab] OR "modified texture"[tiab]) AND (((((((((((Randomized controlled trial[Publication Type] OR Controlled clinical trial[Publication Type])) OR (Randomized[Title/Abstract] OR Placebo[Title/Abstract] OR Randomly[Title/Abstract] OR Trial[Title/Abstract] OR Groups[Title/Abstract]) OR Drug therapy[MeSH Subheading])) OR ((meta-analysis[MeSH Terms]) AND (systematic* review*[Title/Abstract] OR meta-anal*[Title/Abstract] OR metaanal*[Title/Abstract]))) AND Humans[Mesh])) NOT (((((((Randomized controlled trial[Publication Type] OR Controlled clinical trial[Publication Type])) OR (Randomized[Title/Abstract] OR Placebo[Title/Abstract] OR Randomly[Title/Abstract] OR Trial[Title/Abstract] OR Groups[Title/Abstract])) OR Drug therapy[MeSH Subheading])) OR ((meta-analysis[MeSH Terms]) AND (systematic* review*[Title/Abstract] OR metaanal*[Title/Abstract] OR metaanal*[Title/Abstract]))) AND Animals[Mesh:noexp])) NOT (((Adolescent OR middle aged OR young adult OR child OR infant[MeSH Terms])) NOT Aged[MeSH Terms]))
18	Dysphagia AND (Hospital food OR diet), dysphagia AND modification of food consistency, dysphagia AND modification of fluid consistency, dysphagia AND thickening agent, dysphagia AND spinal cord injuries, dysphagia AND als, dysphagia AND tetraplegia, swallowing disorders AND (hospital food OR diet)
19	acute pancreatitis AND hospital food, acute pancreatitis AND hospital nutrition, acute pancreatitis AND oral feeding, acute pancreatitis AND oral nutrition
20	gastrointestinal surgery AND diet, gastrointestinal surgery AND nutrition, gastrointestinal surgery AND hospital food, gastric surgery AND diet, gastric surgery AND nutrition, pancreatic surgery AND diet, pancreatic surgery AND nutrition, colorectal surgery AND diet, colorectal surgery AND nutrition, oesophageal surgery AND diet, oesophageal surgery AND nutrition
21	gastrointestinal bleeding AND hospital food, gastrointestinal bleeding AND hospital nutrition, gastrointestinal bleeding AND oral feeding, gastrointestinal bleeding AND oral nutrition, gastrointestinal haemorrhage AND hospital food, gastrointestinal haemorrhage AND hospital nutrition, gastrointestinal haemorrhage AND oral feeding, gastrointestinal haemorrhage AND oral nutrition
22	For studies and systematic reviews published between 2010 and 2020 using keywords realimentation AND endoscopy; realimentation AND gastrostomy; realimentation AND colonoscopy; diet AND endoscopy; diet AND gastrostomy; diet AND colonoscopy
23	restrictive diet, modified diet, multiple diet, combination diet, malnutrition, hospital, elderly
24	Food intake assessment AND hospital, food energy AND evaluation, dietary intakes AND evaluation AND hospital

Tabulka 5

Obsah živin ve standardní a nemocniční dietě. V závislosti na konkrétní zemi a nemocnici může být těchto nutričních cílů dosaženo prostřednictvím různě velkých a častých porcí (viz Tabulka 7).

Živina	Standardní dieta	Nemocniční dieta
Energie (kcal/kg TH)	25	30
Bílkoviny (g/kg TH)	0,8-1,0	1,2-2,0*
Sacharidy (% CEP)	50-60	45-50
Tuky (% CEP)	30-35	35-40
Bílkoviny (% CEP)	15-20	20-25
Přidané cukry (% CEP)	<10	-
Nasyčené MK (% CEP)	<10	-

Mononenasyčené MK (% CEP)	10-20	-
Polynenasycené MK (% CEP)	5-10	-
n-3 MK (% CEP)	>1	-
EPA a DHA (mg/den)	500	-
Vláknina (g/den)	30	0-30

CEP – celkový energetický příjem; DHA – dokosahexaenová kys.; EPA – eikosapentaenová kys.; MK – mastná kyselina; n-3 – omega-3; TH – tělesná hmotnost.
*Pro dosažení příjmu bílkovin 2 g/kg/den budou pravděpodobně použity orální nutriční suplementy.

2.2. Vyhledávací strategie

Rešerše literatury byla pro každou PICO otázku provedena samostatně za využití databází PubMed a Cochrane pomocí termínů uvedených v Tabulce 4. V úvahu byly vzaty rovněž již existující doporučené postupy. Cílem bylo poskytnout jasná doporučení, týkající se indikace terapeutických diet v nemocnicích, rehabilitačních centrech a zařízeních sociálních služeb v různých situacích a stavech: např. gastroenterologie (dieta s omezením vlákniny, realimentace po gastrointestinálním krvácení, pankreatitida, bezlepková dieta, dieta s omezením FODMAP, při úniku žluči, střevní lymfangiektázie...), endokrinologie a výživa (dieta s omezením energie či dieta s omezením cukrů u obézních pacientů v akutní péči v riziku malnutrice, vzácná metabolická onemocnění), kardiologie, nefrologie (dieta s omezením soli), hepatologie, geriatrie (dieta s modifikovanou konzistencí a texturou), hematologie (neutropenická dieta) a indikace pro dietu se zvýšeným množstvím bílkovin. Tento doporučený postup rovněž přináší semikvantitativní metodu hodnocení příjmu stravy tak, jak doporučuje stanovisko GLIM.

3. Slovníček pojmů

3.1. Nutriční poradenství

Nutriční poradenství je v souladu s odbornou terminologií nutričních terapeutů podpůrný proces, charakterizovaný vzájemnou spoluprací mezi terapeutem a klientem, jehož účelem je nastavit priority, cíle a akční plán v oblasti potravin, výživy a fyzické aktivity tak, aby současně zahrnovaly odpovědnost za vlastní úsilí jak v léčbě již přítomných obtíží, tak v podpoře zdraví [9].

3.2. Orální nutriční suplementy (ONS)

Orální nutriční suplementy jsou vyvinuty tak, aby byly bohaté na energii a živiny, přičemž jsou dodávány v podobě tekutin či krémů, určených k přímé konzumaci, nebo prášků, ze kterých lze připravit nápoj či jej do nápoje nebo do jídla přidat. Tekuté ONS (ať už určené k přímé konzumaci nebo připravené z prášku) jsou také někdy označovány jako sipping.

3.3. Standardní dieta

Standardní dieta by měla pokrývat potřebu živin a energie v souladu s doporučeními založenými na vědeckých důkazech pro běžnou populaci. Zastoupení potravin bere v úvahu místní stravovací zvyklosti a vzorce (Tabulka 5) s výjimkou požadavků

na terapeutickou úpravu stravy, kdy by byla vyžadována terapeutická dieta. Tato dieta je určena převážně mladším pacientům bez přítomnosti metabolického stresu spojeného s onemocněním.

3.4. Nemocniční dieta

Nemocniční dieta by měla pokrývat individuální potřebu živin a energie každého pacienta v souladu s doporučeními, založenými na vědeckých důkazech pro pacienty starší 65 let, pacienty trpící akutním nebo chronickým onemocněním (v riziku malnutrice či pacienty malnutriční) nebo pacienty s metabolickým stresem spojeným s onemocněním. Zastoupení potravin bere v úvahu místní stravovací zvyklosti a vzorce (Tabulka 5).

3.5. Terapeutická dieta

Terapeutické diety jsou předepisovány v souladu s konkrétním onemocněním nebo specifickými potřebami pacienta.

3.6. Potravinářský výrobek

Potravinářský výrobek je jakákoli potravina vhodná pro konzumaci člověkem, která poskytuje makroživiny obsahující energii (např. sacharidy, bílkoviny, tuky) a/nebo mikroživiny (např. vitaminy, minerální látky) a/nebo další látky, které se mohou podílet na naplnění nutričních potřeb pacienta.

3.7. Úprava stravy

Některé stavy či onemocnění, např. diabetes, hyperlipidemie, jaterní encefalopatie, onemocnění ledvin či celiakie, mohou vyžadovat úpravu stravy, jako např. úpravu množství sacharidů, tuků, bílkovin a mikroživin nebo eliminaci určitého alergenu.

3.8. Fortifikace (obohacování) potravin

Fortifikované potraviny jsou potravinářské výrobky, do kterých byly za účelem zvýšení obsahu energie či živin přidány vitaminy, minerální látky, energie, bílkoviny, další živiny nebo jejich kombinace.

3.9. Doplněk stravy

Doplněk stravy je potravinářský výrobek doplňující běžnou stravu. Jedná se o koncentrovaný zdroj živin (např. vitaminů nebo minerálních látek) nebo dalších látek s nutričním či fyziologickým efektem, samostatně či v kombinaci, který může být prodáván v různých formách: kapsle, tablety a další podobné formy, sáčky s práškem, ampulky s tekutinou,

lahvičky s kapátkem a jiné podobné formy dávkování, určené k perorálnímu podání, či tekutiny a prášky dávkované v malých množstvích.

3.10. Potraviny s upravenou texturou a zahuštěné tekutiny

Úprava textury potravin a/nebo nápojů je významnou intervencí, využívanou u osob trpících dysfagií za účelem zabezpečení efektivního a bezpečného polykání. Různé označování a škálování úprav jak v rámci jedné země, tak mezinárodně, s sebou však nese zvýšení rizika z hlediska bezpečnosti pacientů. Jedním z mezinárodně uznávaných standardizovaných systémů pro hodnocení a popis různých úrovní úpravy potravin s upravenou texturou a zahuštěných tekutin je International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI), poskytující společné označení různým úrovním textury potravin a zahuštění tekutin (<https://iddsi.org>). Přestože neexistují harmonizované popisy, mohly by být popsány následovně:

- Tekutá úprava/ředké pyrė; homogenní konzistence, která při podávání neдрží tvar.
- Mix-tekuté /měkká a hladká úprava; zahuštěná homogenní konzistence, která při podávání drží tvar a během polykání se tekutá složka neodděluje od pevné, tzn. je soudržná.
- Mix-husté pyrė; homogenní hladká konzistence, texturou podobná omeletě, tvořená hladkými pyrė smíchanými s vejci a následně zapečenými. Po podání drží tvar, nelepí se a po podání či během polykání se tekutá složka neodděluje od pevné, tzn. je soudržná. Lze konzumovat lžící nebo vidličkou.
- Jemně mletá úprava; měkká strava o soudržné stálé textuře, vyžadující žvýkání (velikost kousků většinou udávána 0,5x0,5 cm).
- Upravená běžná strava; běžné potraviny různých textur, vyžadující žvýkání, s výjimkou konkrétních potravin, představujících vyšší riziko dušení (velikost kousků většinou udávána 1,5x1,5 cm).

3.11. Nemocniční stravování

Nemocničním stravováním se rozumí poskytování stravovacích služeb (ať již vlastních či pomocí externího dodavatele) ve zdravotnických zařízeních. Minimálním požadavkem na nemocniční stravování je poskytovat pestrou stravu o různém obsahu energie a živin, vhodnou a přizpůsobenou všem skupinám pacientů. Vždy musí být zohledňována potřeba speciálních diet či úpravy textury, alergie pacienta či specifické kulturní požadavky. U pacientů v malnutrici nebo v jejím riziku musí být zajištěn poučený výběr sortimentu potravin a velikosti porcí. Povinný by měl být každodenní

přístup k nutričně plnohodnotné a správně připravené stravě (alespoň v čase 7.00–19.00), přičemž servírované jídlo by mělo pro pacienta vypadat lákavě. Jako alternativa by pro pacienty v nutričním riziku měly být k dispozici menší porce energeticky bohatých potravin.

3.12. Příjem bílkovin

Příjem bílkovin se udává v gramech na kilogram tělesné hmotnosti a den. U obézních může být tělesná hmotnost (TH) nahrazena korigovanou TH podle vzorce „ideální TH + (skutečná TH – ideální TH) x 0,33“, kde ideální TH může být u dospělých vypočítána jako TH odpovídající body mass indexu (BMI) 25 kg/m².

Pro příjem platí následující:

- extrémně nízký příjem bílkovin: méně než 0,6 g/kg TH/den
- nízký příjem bílkovin: 0,6–0,79 g/kg TH/den
- normální příjem bílkovin: 0,8–1,0 g/kg TH/den
- vysoký příjem bílkovin: 1,1–1,3 g/kg TH/den
- extrémně vysoký příjem bílkovin: více než 1,3 g/kg TH/den

Bez ohledu na příjem bílkovin by se měl příjem chloridu sodného pohybovat mezi 6 a 8 g/den.

4. Výsledky

4.1. Obecná tvrzení

4.1.1. Doporučení 1

Každá nemocnice, rehabilitační centrum nebo zařízení sociálních služeb by měly mít vždy zveřejněný přehled používaných diet, a to k dispozici jak pro pacienty, tak pro personál.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (96,5% shoda)

Komentář.

V nemocnici i mimo ni je strava součástí komplexní zdravotní péče o pacienta. Jídlo by mělo být spojeno potěšením a to jak v nemocnici či rehabilitačním centru, tak v zařízení sociálních služeb. Strava by měla být přizpůsobena hospitalizovaným pacientům a jejich onemocněním. Jídelníček by měl být k dispozici jak pro pacienty, tak pro personál. Pacienti by měli mít v ideálním případě možnost výběru stravy. Cílem tohoto doporučení je pomoci osobám, které se zabývají nemocničním stravováním a zodpovídají za něj.

4.1.2. Doporučení 2

Každá nemocnice by měla mít systém nemocničního stravování, strukturovaný do jednotlivých úseků

sestávajících z kuchyně, výdejního systému a objednávkového systému.

Stupeň doporučení GPP – shoda (89,5% shoda).

Komentář.

Stejně jako všechna doporučení v první kapitole, tak i toto doporučení je založené na GPP místo na důkazech z odborné literatury. Jednotlivá zařízení by měla mít dobře stanovené odpovědnosti a odpovědné osoby, na které je možné se v případě problémů obrátit (viz další doporučení). Název 'nemocnice' zahrnuje nemocnice, rehabilitační centra a zařízení sociálních služeb.

4.1.3. Doporučení 3

V celém systému přípravy a výdeje nemocniční stravy musí být jasné, kdo nese zodpovědnost na jednotlivých úsecích celého řetězce (kuchyň – výdej – rozvoz – obsluha na oddělení).

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (98,3% shoda).

Pro instituce, jako jsou malé nemocnice, rehabilitační centra a zařízení sociálních služeb, které nemají vlastní kuchyň, může být stravování zajištěno dovozem z větších institucí. Větší nemocnice by měly mít svůj vlastní stravovací provoz (kuchyň). V některých evropských zemích je stravování zajištěno cateringovou firmou, avšak složení dovážené stravy nemusí být vhodné pro všechny pacienty, například pro pacienty s akutním onemocněním, kteří jsou ve vysokém riziku malnutrice nebo již malnutriční. Nemocniční dieta by měla být přizpůsobena pacientům. Pro optimální organizaci nemocničního stravování by měla mít každá osoba, která se podílí na poskytování nemocniční stravy od kuchyně až k pacientovi, jasně definovanou náplň práce a odpovědnost, které by měly být formálně protokolovány. Například dietu předepisuje lékař daného oddělení ve spolupráci s pacientem. Nemocniční kuchyně je odpovědná za přípravu a výdej pokrmů, rozvoz stravy zajišťuje úsek distribuce a za předání stravy pacientům na jednotlivých odděleních nese odpovědnost zdravotní sestra.

4.1.4. Doporučení 4

Nemocnice, rehabilitační centra a zařízení sociálních služeb by se měly zaměřit na používání vysoce kvalitních potravin a surovin s ohledem na jejich trvanlivost a vyvarovat se tak co nejvíce plýtvání potravinami.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (100,0% shoda).

Komentář.

Toto doporučení je založeno na rychle se zvyšujícím množství literatury, která se zabývá touto

problematikou, z nich jeden z hlavních příkladů je uveden zde [10]. EAT Lancet komise publikovala na toto téma několik článků od několika autorů a institucí.

4.1.5. Doporučení 5

Průzkumy spokojenosti s nemocniční stravou a dietami u pacientů i personálu by měly být prováděny pravidelně, minimálně 1x za rok.

Stupeň doporučení GPP – shoda (90,0% shoda).

Komentář.

Hodnocení organizace nemocničního stravování je důležité provádět pravidelně a mělo by být součástí organizace celé nemocnice. Rozvoz a distribuce stravy by měly být pro personál pohodlné a měly by se řídit potřebami pacientů na základě časového rozvrhu a preferencí pacientů. Jídlo by mělo být servírováno ve vhodnou dobu pro pacienta (je důležité zohlednit vyšetření, prohlídky, chirurgické výkony, ...) a dle individuálních preferencí. Hodnocení nemocničního stravování by mělo zahrnovat průzkumy spokojenosti pacientů s celkovou organizací nemocničního stravování od objednávání stravy, skladbu jídelniček až po dodání stravy. Dotazníkové průzkumy by měly být analyzovány a dokumentovány pověřenými osobami. Dle výsledků průzkumů by měla navazovat případná nápravná opatření.

4.1.6. Doporučení 6

Objednávání nemocniční stravy by mělo být strukturované, dokumentované a protokolované.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (95,0% shoda)

Komentář.

Viz komentář k doporučení 7.

4.1.7. Doporučení 7

Předepisování nemocniční stravy by mělo být prováděno prostřednictvím počítačově vedené zdravotnické dokumentace pacienta.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (92,3% shoda).

Komentář.

Nemocniční strava by měla být považována za součást poskytované zdravotní péče. Nemocniční dieta by měla být předepisována odpovědnou osobou (v ČR ordinuje lékař) prostřednictvím počítačově vedené zdravotnické dokumentace a s ohledem na individuální potřeby, nutriční stav, přítomná onemocnění a celkový zdravotní stav pacienta. Z toho vyplývá, že přehled všech diet by měl být dostupný pro lékaře, kteří předepisující diety, kdy u každé diety musí být přesně specifikována a protokolována její indikace. Digitalizovaná

preskripce diety je dobrým prostředkem pro monitoring a hodnocení vhodnosti nemocniční diety pro daného pacienta.

4.1.8. Doporučení 8

Každá nemocnice, rehabilitační centrum nebo zařízení sociálních služeb by měly nabízet minimálně dvě různé základní diety (standardní a nemocniční dietu) a minimálně další dvě doplňkové diety, které jsou přizpůsobené zaměření dané instituce.

Stupeň doporučení GPP – shoda (79,6% shoda)

Komentář.

Větší nemocnice budou potřebovat více diet, než je doporučeno výše, a to v závislosti na zaměření dané nemocnice. Každá nemocnice by měla upravit nabídku jídelníčku na základě indikačních kritérií konkrétní diety. Nabídka pestrých jídelníčků a diet může být konkurenční výhodou mezi jednotlivými nemocnicemi, protože dostupnost a kvalita potravin jsou pro mnoho pacientů velmi důležité.

4.1.9. Doporučení 9

Terapeutické diety by měly být používány pouze tehdy, je-li pro ně lékařská indikace. V opačném případě by se přednostně měla používat standardní a nebo nemocniční dieta.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (100% shoda).

Komentář.

Indikace pro terapeutické diety je uvedena v dalších kapitolách.

4.1.10. Doporučení 10

Restriktivním a eliminačním dietám bez vědecky podložených důkazů (např. hladovění u onkologických pacientů) je nutné se v nemocnici vyvarovat, protože zvyšují riziko podvýživy.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (97,5% shoda)

Komentář.

Nemocniční diety by měly být vždy předepisovány s ohledem na nutriční stav pacienta, který se může průběžně měnit. Dvě základní diety, tedy standardní a nemocniční dieta, jsou popsány v tomto pokynu. Měly by být k dispozici v každé nemocnici nebo zdravotnickém zařízení pečujícím o pacienty v nutričním riziku. Jedná se o pacienty starší 65 let, pacienty s akutním nebo chronickým onemocněním v malnutrici nebo v riziku malnutrice, nebo pacienty s metabolickým stresem souvisejícím s přidruženým onemocněním. Na základě provedeného nutričního screeningu a posouzení nutričního rizika je pak zvolena buď standardní nebo nemocniční dieta. Tyto dvě diety by měly tvořit základ stravy podávané v nemocnicích. Terapeutické diety, také nazývané specifické diety, by měly být předepisovány

s opatrností pouze u vybraných pacientů, u kterých platí jasná lékařská indikace. Terapeutické diety mohou vést ke snížení příjmu stravy (1) a k riziku malnutrice. Proto by měl být počet terapeutických diet v nemocnicích omezený, a to zejména v menších zdravotnických zařízeních. Nabídka terapeutických diet v nemocnici je závislá na charakteru/stavu přijímaných pacientů daného zařízení. Například v nemocnicích, kde běžně nejsou hospitalizováni pacienti s onemocněním ledvin, jater a srdce, se nemusí připravovat strava s omezením soli. Vzhledem k vysokému výskytu malnutrice v nemocnicích je vhodné se vyvarovat zbytečným restrikcím a omezením ve stravě.

4.1.11. Doporučení 11

Dietní systém v nemocnicích by měl být přehodnocován každých 3-5 let a aktualizován v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky o výživě, ale také dle potřeb a cílů konkrétní nemocnice.

Stupeň doporučení GPP – shoda (89,3% shoda).

Komentář.

Toto doporučení se opírá o nejlepší znalosti. Doporučuje se periodicky přehodnocovat dietní systém a zajistit dobře fungující organizaci nemocničního stravování. Některé nemocnice mají stravovací komisi skládající se z nutričních odborníků, nutričních terapeutů, zdravotních sester a lékařů, ale také vedoucího stravovacího provozu, popřípadě osob zajišťujících transport stravy.

4.1.12. Doporučení 12

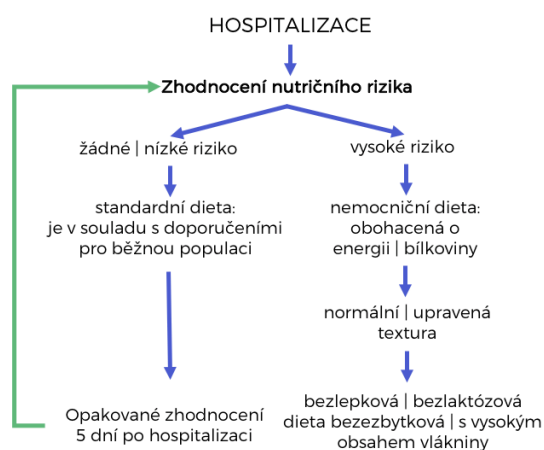
Strava v nemocnici by měla být průběžně kontrolována, přehodnocována a případně přizpůsobována pro každého pacienta v pravidelných intervalech (každých 3-5 dní) v závislosti na průběhu onemocnění, monitoraci per os příjmu a individuální toleranci diety pacientem. Pokud jsou úpravy a modifikace nedostatečné k pokrytí potřeby energie a bílkovin, mělo by být v terapeutické dietě zohledněno i stadium onemocnění pacienta. Pro další informace slouží jiné směrnice ESPEN.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (94,9% shoda)

Komentář.

Toto doporučení se opírá o nedávné zprávy národních i mezinárodních organizací, díky nimž vznikl koncept "jídlo pro péči" ("food for care"). Nemocniční strava je nezbytnou součástí každodenní zdravotní péče. Poskytování nemocniční stravy je dynamický proces, který by se měl přizpůsobovat průběhu onemocnění každého pacienta. Základní diety, tedy standardní a nemocniční dieta, by měly být předepisovány na základě zhodnocení nutričního rizika a celkového

nutričního stavu pacienta. Ordinaci diety je vhodné pravidelně přehodnocovat. Je vědecky podloženo, že čím delší je pobyt pacienta v nemocnici, tím vyšší je riziko malnutrice [11]. Změna základní standardní diety na nemocniční dietu může být velmi častá (viz obrázek 1). Terapeutické diety by se měly používat jen tehdy, je-li k tomu odůvodněná indikace, protože zvyšují riziko malnutrice. Pokud jsou terapeutické diety indikovány, je třeba pečlivě monitorovat příjem stravy, v případě sníženého příjmu per os by indikace těchto diet měla být přehodnocena. Je třeba zohledňovat poměr přínosů a rizik těchto diet. Pokud se předpokládá, že příjem per os bude dostatečný k pokrytí nutričních potřeb pacienta, je možné změnit terapeutickou dietu na dietu nemocniční. Změna by měla nastat, pokud se pacient dostane do stavu malnutrice během pobytu v nemocnici. Pokud nemocniční strava nepokrývá stanovenou potřebu energie a bílkovin, je nutné zahájit nutriční podporu, tedy zařadit orální nutriční suplementy (ONS), enterální výživu (EN), nebo parenterální výživu (PN), s indikacemi dle předešlých směrnicí ESPEN.



Obrázek 1: Algoritmus indikace standardní a nemocniční diety při příjmu pacienta do nemocnice na základě posouzení nutričního rizika, např. dle GLIM kritérií [8]

4.2. Jaké je složení standardní nemocniční diety v nemocnici (celková energie, množství sacharidů, tuků a bílkovin)?

4.2.1. Doporučení 13

Hospitalizovaní pacienti bez nutričního rizika nebo s nízkým nutričním rizikem, kteří nevyžadují speciální dietu, by měli mít standardní dietu, která je v souladu s doporučeními pro běžnou populaci. Po 3-5 dnech je potřeba opětovně zhodnocení indikace této diety.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (90,9% shoda)

Komentář.

Výběr nemocniční diety se odvíjí od posouzení nutričního rizika, které by se mělo provádět povinně vždy při příjmu pacienta do nemocnice (obrázek 1) [12-20]. Indikace standardní diety by měla být opětovně posouzena minimálně po třech, nejpozději po pěti celých dnech od příjmu k hospitalizaci v závislosti na nutričním riziku a stavu pacienta. Pokud jsou hospitalizovaní pacienti vystaveni vysokému nutričnímu riziku nebo jsou malnutriční, měla by být indikována místo standardní diety dieta nemocniční, obohacená o energii a bílkoviny (viz doporučení 14).

V doporučeních ESPEN k výživě onkologických pacientů se uvádí, že první formou nutriční podpory by mělo být poskytnutí nutričního poradenství, zaměřeného na zvládnutí příznaků a motivaci k dostatečnému příjmu stravy. Vhodné je zejména navýšení příjmu energeticky bohatých potravin a tekutin, tedy navýšení příjmu stravy bohaté na energii a bílkoviny, která pomůže udržet, popřípadě zlepšit, nutriční stav pacienta.

Orální nutriční suplementy (ONS) jsou předepisovány posléze, pokud obohacení stravy není dostačující k dosažení stanovených nutričních cílů [12]. Toto doporučení je v souladu s principy Food First (nejdříve jídlo) od BAPEN [21]. Navýšení příjmu stravy lze podpořit například doporučením jíst častěji po menších porcích, volit potraviny obohacené (fortifikované) a s vyšším podílem tuku, cukru a bílkovin. V doporučeních ESPEN ke klinické výživě a hydrataci v geriatrici se rovněž uvádí, že obohacování pokrmů běžnými potravinami (např. máslem, vejcem, smetanou, tvarohem) nebo specifickými nutričními přípravky (např. sacharidy, bílkovinami, tuky) může zvýšit energetickou a bílkovinnou hodnotu pokrmů a nápojů a umožnit tím vyšší příjem energie a bílkovin při zachování podobné velikosti porce u této rizikové skupiny pacientů [16]. To je založeno na dvou kvalitních systematických literárních přehledech. Čtyři systematické literární přehledy [22-25] v přijatelné kvalitě doporučovaly zařadit více svačin a malých jídel (finger foods) [16]. Nicméně efekt zařazení svačinek nebyl analyzován samostatně, proto není možné učinit konkrétní závěry. Osm studií zkoumalo efekt obohacování stravy [25-32]. Systematický literární přehled od Morilla-Herrera a dalších shrnuje: "Navzdory nízké metodologické kvalitě většiny analyzovaných studií s ohledem na jejich jednoduchost, nízké náklady a chybějící kontraindikace, mohou být jednoduché dietní intervence založené na obohacení (fortifikaci) standardní stravy o bílkoviny nebo energii zvažovány jako strategie u pacientů v riziku malnutrice. Fortifikace by mohla mít vliv na celkový příjem energie a bílkovin u těchto pacientů" [25].

Systematický literární přehled od Kiss a kol. [26], který byl prováděn u pacientů s rakovinou plic během chemoterapie a/nebo radioterapie, naznačuje, že nutriční poradenství zlepšuje příjem energie a bílkovin během chemoterapie, ale nemá žádný přínos pro další výsledky během chemoterapie. V randomizované kontrolované studii od Munk a kol. [27] se ukazuje efekt fortifikace stravy na celkový příjem bílkovin a energie (stanovené na adjustovanou hmotnost pacienta) u pacientů v nutričním riziku.

V další randomizované kontrolované studii od Stelten a kol. [28] se uvádí, že zvýšení příjmu bílkovin u nemocných v akutní fázi onemocnění může být přínosné. Ve dvojité zaslepené randomizované studii od Ziylan a kol. [29] by u starších dospělých jedinců žijících v komunitě mohl být příjem bílkovin navýšen pomocí potravin a produktů bohatých na bílkoviny. V souboru randomizovaných studií od Leslie a kol. [30] se ukázalo, že u křehkých seniorů žijících v zařízeních sociálních služeb, by obohacení stravy o energeticky bohaté potraviny zvýšilo příjem energie a zpomalilo chronické hubnutí rezidentů. Jednou z možností, jak zlepšit příjem bílkovin a energie, a tak dosáhnout stanovených nutričních cílů, by mohlo být zavedení šesti jídel za den (tři hlavní jídla a tři svačinky, nebo šest menších jídel bohatých na bílkoviny) jako standard nemocničního stravování.

4.2.2. Doporučení 14

Hospitalizovaní pacienti se středním/vysokým nutričním rizikem nebo již malnutriční pacienti by měli mít předepsanou nemocniční dietu, která je bohatší na energii a bílkoviny.

Stupeň doporučení A – silná shoda (94,2% shoda)

Komentář.

Studii, které zkoumaly výhradně efekt dietních intervencí u malnutričních pacientů, je málo. Častěji byly prováděné studie, které zahrnovaly nutriční intervenci (poradenství apod.), a zároveň byly předepsány ONS. Výběr nemocniční stravy závisí na zhodnocení nutričního screeningu, který se musí povinně vyplnit při příjmu pacienta k hospitalizaci (obrázek 1) [12-14, 17-20]. U onkologických pacientů, kteří byli podvyživení nebo v riziku podvýživy bylo prokázáno, že nutriční terapie zlepšuje tělesnou hmotnost a příjem energie, ale ne přežití. Existuje důkaz, že nutriční podpora zlepšuje příjem stravy a hmotnost a v některých aspektech kvalitu života během radioterapie [12]. Tři systematické literární přehledy od Baldwin a kol. zahrnují indikaci ONS [33-35]. V přehledu z roku 2011 došli k závěru, že dietní rada s/nebo bez indikace ONS může zlepšit hmotnost, složení těla a sílu stisku ruky [30]. Přehled nepřinesl důkaz

o přínosu nutriční rady nebo předpisu ONS (zvláště nebo v kombinaci) na přežití. Ve studii z roku 2012 se uvádí, že ústní nutriční intervence mají efekt na zvýšení nutričního příjmu a zlepšují některé aspekty kvality života onkologických pacientů, kteří jsou podvyživení nebo v riziku podvýživy, ale nemá to vliv na úmrtnost [31]. V Cochrane přehledu z roku 2016 se uvádí, že existují důkazy o střední a nízké kvalitě, které ukazují, že tyto podpůrné intervence mohou vést ke zlepšení nutričního stavu a výsledkem může být alespoň malé navýšení hmotnosti [32]. Většina důkazů, týkajících se snížení mortality po podpůrných intervencích, pochází z nemocničních studií. Ve studii od Leedo a kol. [31], která probíhala u pacientů s rakovinou plic a nutričním screeninem >3 body (NRS-2002), pacienti dostali jídlo rozvážkou přímo domů. Zvýšený příjem energie a bílkovin byl silně spjat s lepší kvalitou života, funkčním skóre, silou stisku ruky, symptomy a výkonnostním stavem.

V randomizované kontrolované studii od Canon-Torres a kol. byli zařazeni do intervenované skupiny hospitalizovaní pacienti v podvýživě, kteří dostali individualizovaný nutriční plán zohledňující jejich potřebu energie a bílkovin (1,0-1,5 g/kg/d) a také dietní radu. Výsledky naznačují, že dietní rada snižuje délku hospitalizace, ale nemá vliv na mortalitu. V randomizované kontrolované studii od Bouillianne a kol. [36] byly dvě skupiny, v nichž první skupina dostala bílkoviny rozdělené do čtyř jídel během dne v porovnání se skupinou, kde většina (72 % z příjmu bílkovin) byla konzumována v jednom jídle (pulzní výživa). Pulzní výživa měla klinicky významný účinek na svalovou hmotu u malnutričních a nutričně rizikových hospitalizovaných starších pacientů.

Na závěr je nutné podotknout, že populace, intervence, kontrolní skupiny a výsledky se mezi jednotlivými studii liší. Kvalita jednotlivých studií je také rozdílná. Nicméně všechny se shodují na tom, že obohacování stravy nebo nutriční poradenství, zaměřené na zvýšení příjmu energie a bílkovin, pozitivně ovlivňuje příjem energie a tělesnou hmotnost, ale není zde efekt na morbiditu a mortalitu. Zvýšení funkční kapacity je také vzácné. Baldwin a kolektiv shrnuje: "Existuje velmi málo důkazů týkajících se nepříznivých účinků. Proto některé z uvedených intervencí jsou doporučovány na národní úrovni, lékaři by si však měli být vědomi nedostatku jasných důkazů."

4.2.3. Doporučení 15

Standardní diety by měly pokrýt minimální energetickou potřebu (25 kcal/kg aktuální tělesné hmotnosti (TH) na den) a minimální potřebu bílkovin (0,8-1 g/kg aktuální TH na den). Nemocniční dieta by měla pokrýt 30 kcal/kg

aktuální TH na den a alespoň 1,2 g bílkovin/kg aktuální TH na den.

Stupeň doporučení GPP – shoda (86,8% shoda).

Komentář.

Indikace pro standardní a nemocniční dietu jsou rozdílné. Standardní dieta je cílena obzvláště na mladší pacienty bez přítomnosti metabolického stresu spojeného s onemocněním a pro pacienty přijaté ke krátké hospitalizaci (např. plánovaná operace nebo prohlídka). Nemocniční dieta je cílena pro pacienty nad 65 let, pacienty s akutním nebo chronickým onemocněním v riziku malnutrice nebo s malnutricí nebo na pacienty s přítomným metabolickým stresem. Energetická hustota nemocniční diety by měla být vyšší, aby se dosáhlo menších velikostí porcí. Toho lze docílit omezením potravin s vysokým obsahem vlákniny a menším zohledněním kvality tuků ve prospěch potravin, které jsou bohaté na tuky tam, kde je to potřeba. v nemocniční dietě by měl být příjem bílkovin alespoň 1 g/kg aktuální TH. V případě onemocnění mohou být požadavky na potřebu bílkovin ještě zvýšeny, např. v důsledku zánětu, infekce a ran [16]. Příjem proteinů mezi 1,2- 1,5 g/kg aktuální TH/den byl navržen u starších osob s akutním nebo chronickým onemocněním (37,38), a příjem až 2 g bílkovin/kg aktuální TH/den u pacientů se závažným onemocněním, zraněním nebo v malnutrici [37]. Doporučení pro příjem bílkovin se mezi studii liší, ale většina z nich uvádí doporučení mezi 1-1,5 g/kg TH/den [28,29,32,36]. Ve studii Munka se doporučený příjem posouvá až na 2 g/kg TH/den při onemocnění [27]. Studie Leslie et al. uvádí doporučení COMA (UK committee on medical aspect of food policy): 53,3 g/den u mužů a 46,5 g/den u žen. Příklady jídelníčku pro standardní a nemocniční dietu jsou uvedeny v tabulce 7 (originál online).

4.2.4. Doporučení 16

Poměr sacharidů, tuků a bílkovin v rámci celkového příjmu energie za den by měl být 50-60 % : 30-35 % : 15-20 % pro standardní dietu, a 45-50 % : 35-40 % : 20 % pro nemocniční dietu.

Stupeň doporučení GPP – většinová shoda (69,2% shoda).

Komentář.

Energie na kg aktuální TH, energetická hustota a obsah makronutrientů z hlediska kvantity a kvality jsou u standardní diety a nemocniční diety odlišné. U standardní diety je složení makronutrientů podobné doporučením určeným pro většinovou populaci. To znamená, že zdroje sacharidů by měly být bohaté na vlákninu a kvalita tuků by měla odpovídat doporučením pro většinovou populaci. Strategie pro dosažení příjmu energie

a makronutrientů musí být přizpůsobena danému pacientovi a jeho zvyklostem (př. potřeba svačiny). Nutriční potřeby by měly být posouzeny individuálně u každého pacienta na základě zhodnocení jeho nutričního stavu, fyzické aktivity, onemocnění, tolerance, délky hospitalizace a chronického onemocnění.

4.2.5. Doporučení 17

Hospitalizovaný pacient by měl mít na výběr alespoň ze dvou jídel v rámci snídaně, obědu a večeře.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (92,2% shoda).

Komentář.

Třetí možností může být vegetariánské jídlo. 40-70 % hospitalizovaných pacientů je v nutričním riziku. Pro pacienty s nízkým nebo žádným nutričním rizikem (např. mladí dospělí bez přítomnosti zánětu nebo chronického onemocnění) by měla být standardní dieta ta, která je určena pro zdravou populaci; je založena na preferencích pacienta a možnosti výběru v jídelníčku tak, aby měl možnost se najíst.

Navrhujeme zde algoritmus (obrázek 1) pro indikování dvou základních diet v nemocnici: „standardní dieta“ a „nemocniční dieta“. Po přijetí pacienta do nemocnice by diety měly být předepisovány na základě nutričního screeningu. Nemocniční dieta je obohacená o bílkoviny a určena pro podávání pacientům s vysokým nutričním rizikem. Nemocniční dieta by měla být předepisována s ohledem na případnou nutriční podporu. V případě indikace terapeutické diety (př. bezlaktózová dieta) by měla být podávána strava obohacená o bílkoviny a energii, pokud je pacient ve vysokém nutričním riziku. Je potřeba dietu individuálně přizpůsobit chuťovým preferencím a schopnosti pacienta přijímat stravu.

Malnutrice je spojována s delším pobytem v nemocnici, vyšším rizikem komplikací, zhoršeným hojením ran a zvýšeným počtem infekcí. V tomto případě je žádoucí zvýšení kvality nemocniční diety. Neexistuje mnoho důkazů týkajících se složení nemocničních diet pro prevenci malnutrice. Hiesmayr provedl velký jednodenní průřezový průzkum zaměřený na příjem stravy u hospitalizovaných pacientů (N = 16.290), který ukázal, že konzumace 1/4 porcí jídla zvyšuje riziko úmrtí 2,1x [39]. Odmítání stravy zvyšuje riziko úmrtí 3,2x. Toto potvrdil také Pullen et al., který ukázal, že celkový příjem energie je maximálně 15 % a příjem proteinů maximálně 28 % [40]. Bokhorst et al. ukázali, že pacienti s nejhorším zdravotním stavem jedli nejméně [41]. Existují také důkazy o tom, že pacienti jedí více, když mají možnost nabídky z více jídel během dne. Dijxhoon et al. zjistili, že pacienti

s běžnou frekvencí stravy dosáhli příjmu bílkovin 0,7 g/kg/den, zatímco pacienti s frekventním podáváním stravy dosahují příjmu až 0,9 g bílkovin/kg/den [42]. 8 % pacientů s běžnou frekvencí stravy dosahuje příjmu bílkovin 1,2 g/kg/den, zatímco u frekventního stravování je to 24 % pacientů, kteří mají příjem bílkovin 1,2 g/kg/den. Rattray et al. představili observační studii se 110 pacienty, která ukázala, že pacientům je poskytováno 75 % odhadovaných potřeb, ale zkonsumují méně, než je potřeba (50 %) [43]. Munk et al. zjistili, že o bílkoviny obohacené pokrmy signifikantně zvyšují příjem bílkovin (nikoli energie) (relativní riziko bylo 2,2) [27].

Doporučení pro příjem bílkovin v běžné skupině hospitalizovaných pacientů je 1,2-1,5 g/kg/den a 25-35 kcal/kg/den je doporučení pro příjem energie. Rozdělení makroživin by mělo být podle doporučených pokynů. Neexistuje žádný důkaz o tom, že by měl každý hospitalizovaný pacient dostat více mikronutrientů. Totéž platí pro příjem soli a zastoupení jednotlivých skupin mastných kyselin. U určité skupiny pacientů existují určité důkazy podporující tvrzení, že jsou polynenasycené a mononenasycené mastné kyseliny nezbytné, ale pro klasickou nemocniční dietu je doporučeno běžné složení mastných kyselin. Záměrně neuvádíme detaily o množství vlákniny a nasycených mastných kyselin, které mají být začleněny do nemocniční diety, protože by stravovací provozy v nemocnicích měly problém dodržet tato doporučení.

4.3 Jaký by mohl být standard logistiky pro podávání jídla v nemocnicích?

4.3.1. Doporučení 18

Pravidelné svačiny mezi jídly budou nabízeny a konzumovány pro naplnění nutričních potřeb jako standard stravování v nemocnici a prevence nočního lačnění.

Stupeň doporučení A – silná shoda (96,2% shoda).

Komentář.

Hospitalizovaní pacienti jsou často malnutriční nebo v riziku malnutrice (př. starší osoby, pacienti s akutním nebo chronickým onemocněním) a riziko se zvyšuje s délkou hospitalizace. Prevence malnutrice nebo jejího zhoršení znamená pokrytí alespoň 80 % odhadované potřeby energie a bílkovin. Svačiny jsou další optimální cestou ke zvýšení perorálního příjmu. Ve studii Pullen et al. pacienti, kteří konzumovali svačiny (34 %), s větší pravděpodobností dosáhli nutričních standardů [40].

Konzumace svačiny by mohla zvýšit spokojenost pacientů, a tím přispět k celkovému zvýšení

konzumace stravy. Svačiny mohou být poskytnuty v různých podobách a příchutích. Mohou mít různé formy jako třeba naslano (sendviče, sýry) nebo nasladko (koláče, mléčné výrobky, krémové dezerty), či různé formy servírování, které mohou zabránit stereotypu ve stravování. Počet svačin musí být přizpůsoben potřebám pacienta a jeho schopnostem přijímat stravu, doporučení je v rozsahu jedné až tří svačin za den [42,43]. Při podávání svačin třikrát za den se musí upravit velikost porcí nebo počet jednotlivých složek pokrmu, který má pacient sníst, aby se omezilo plýtvání jídlem, ale zároveň se pokryly nutriční potřeby pacienta. Zvláštní pozornost je třeba věnovat starším osobám, protože ti nutriční intervenci považují za méně hodnotnou, než je lékařské ošetření, tudíž nedostatečný příjem stravy nepovažují za problém [45]. Svačiny mohou být prevencí dlouhého nočního lačnění u pacientů jakéhokoliv věku v nemocnici, stejně tak v zařízeních sociální péče. Kratší prodleva mezi večerí a snídaní (do 10 hodin) je dobrou prevencí malnutrice. Optimální složení svačin není dáno pouze sacharidy, ale také bílkovinami, tuky a vlákninou. Podávání svačin a jejich uchování musí být přizpůsobeno dané organizaci, a mělo by být v případě potřeby vždy zajištěno (noc, probuzený pacient, ...). Engelheart et al. zjistili, že délka lačnění byla u soběstačných starších osob kratší, než je tomu u starších jedinců v zařízeních sociálních služeb, kde je v přístupu personálu zohledněn důraz na vliv nočního lačnění [46]. Soderstrom et al. ukázali, že noční lačnění trávající déle než 11 hodin a konzumace jídla méně než čtyřikrát za den, byly spojeny s malnutricí a rizikem malnutrice [44]. Correa-Arruda et al. poukázali na dopad nočního lačnění na svalové funkce. Svalové funkce byly zhoršené po nočním lačnění u dospělých pacientů hospitalizovaných kvůli lékařskému zákroku, obzvláště u jedinců s nízkým příjmem stravy, malnutričních a starších osob [47]. Jestliže tedy není dostatek literatury ohledně tohoto tématu (neexistuje studie porovnávající různé doby podávání pokrmů), skupina doporučila prevenci nočního lačnění u osob nad 70 let, a prodleva mezi večerí a snídaní by neměla být delší než 10 hodin. Stravovací provoz v nemocnici by měl být založený na systematickém podávání svačin mezi hlavními jídly (3 svačiny a tři hlavní jídla: 7:30, 10:00, poledne, 15:00, 19:00, 22:00) [48,49].

4.3.2. Doporučení 19

Alespoň jeden nutriční terapeut ve spolupráci s profesionály z oboru (př. nutričním týmem, oddělením nutriční péče, kuchaři, vedoucím stravovacího provozu, potravinářským inženýrem) by se měl věnovat nemocničnímu stravovacímu provozu za účelem sestavování jídelníčků pro pacienty podle dostupných diet.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (96,2% shoda).

Komentář.

Je potřebný tým nutričních terapeutů, kteří by mohli sestavovat jídelníčky pacientů tak, aby byly v souladu s jejich zdravotním stavem a chuťovými preferencemi. Předpokládá se, že tyto nutriční terapeuti mají klinické zkušenosti s malnutricí. Mimoto by měl nutriční terapeut komunikovat s vedoucím stravovacího provozu za účelem vývoje diet. Žádoucí je také průběžná edukace zaměstnanců stravovacího provozu ohledně různých typů diet, které uspokojí různorodé skupiny pacientů a zohlední jejich specifické potřeby. V některých zemích se vedoucí stravovacího provozu rovnají administrativním nutričním terapeutům, kteří se odlišují od klinických nutričních terapeutů. Klinický nutriční terapeut je v mnoha zemích registrován a považován za zdravotnický personál. V některých zemích tyto nutriční terapeuti mohou pracovat ve stravovacím provozu, ale většina z nich pracuje výhradně s pacienty na oddělení.

4.3.3. Doporučení 20

Podávání jídla v nemocnicích musí být přizpůsobeno schopnostem a prognóze pacientů (akutní péče, rehabilitační péče, paliativní péče).

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (92,3% shoda)

Komentář.

Potřeby a schopnosti pacienta závisí na jeho klinickém stavu a prognóze. Nemocniční dieta by tomu měla být přizpůsobena. U paliativní péče je organizace zajištění stravy součástí nutriční péče stejně jako komplexní přístup k nutriční péči a individualizace výživy [50].

4.3.4. Doporučení 21

Doba jídla by měla být vymezena „chráněným“ časovým úsekem.

Stupeň doporučení B – silná shoda (94,6% shoda).

Komentář

Podávání jídla v nemocnici vychází z místních kapacit a organizace. Definování normy pro dobu podávání jídla (délku krmení) předpokládá zohlednění schopnosti pacientů přijímat stravu a jejich preference v jídle. V Anglii se objevil koncept „chráněných jídel“, které mají vyhrazené časové úseky (je vymezena minimální doba krmení, která nesmí být zkracována).

Co se týká schopnosti pacientů přijímat jídlo, situace mohou být různé:

- Pacienti s omezenými funkcemi nebo postižením v akutní péči (ztráta chuti k jídlu v souvislosti

s horečkou, bolestí nebo jinými vedlejšími vlivy onemocnění či léčby): podnos na jídlo by měl být přizpůsoben možnostem pacienta. V případě motorického postižení mohou být prospěšné různé pomůcky k jídlu. Některá oddělení považovaly systém podávání jídla na servírovacím stolku za možnou strategii přizpůsobení jídla přáním pacientů a omezení plýtvání jídlem (pozn. strava se servíruje otevřeně tak, že pacienti mají možnost vidět a cítit jídla, která jsou v nabídce, a vybrat si dle momentální chuti, co chtějí konzumovat). Oddělení, která tento způsob podávání stravy využívají, si však musí být vědomy nutričního rizika, které vyplývá z možného podávání menších porcí. Tento přístup vyžaduje zvýšené povědomí a školení zaměstnanců podávajících stravu a je potřeba přijmout další opatření navrhováním obohacených jídel.

- Pacienti na rehabilitačních odděleních (s nutričními potřebami spojenými s rehabilitačním procesem): Pacientům může prospívat společné stravování se vzájemnou interakcí. Pečovatelé mohou v případě potřeby věnovat větší pozornost pacientům, kteří potřebují při konzumaci stravy pomáhat. Na základě doporučení francouzské Národní rady pro výživu (French National Food Council [54]), Národní rady pro výživu (National Nutrition Council) a Finského institutu pro zdraví a sociální péči (Finnish Institute for Health and Welfare [55]) by samostatní pacienti měli přestat být drženi při konzumaci jednotlivých jídel na pokojích.
- Otevřenou možností pro pacienty, aby mohli jíst kdykoli během dne, jsou pro tuto činnost vyhrazená místa (v blízkosti jídelen). Tato možnost má být zvažena pro zlepšení organoleptických kvalit, času jednotlivých jídel a zaměření se na volbu pacienta. Zvyšující se podíl ambulantní hospitalizace může urychlit posun směrem k této nové organizaci nemocničního stravování. Nutriční potřeby musí být v souladu s preferencemi pacientů. Kvalitativní studie braly v úvahu vnímání jídel pacientem [56,57] nebo motivaci k jídlu [58]. Teplota jídla, vzhled a vůně jídla jsou důležitými faktory, stejně jako možnost výběru a personál, který stravu podává [57], nebo atmosféra [59]. Zlepšení způsobu prezentace stravy může také zvýšit příjem potravy [60].

Závěrem lze říci, že podávání stravy v nemocnici by se mělo lišit s ohledem na schopnosti pacienta, důvod hospitalizace a prognózu. Pokrm by měly být přizpůsobené preferencím pacienta a jeho schopnostem přijímat stravu: přizpůsobení velikosti porce a úprava textury, pokud je potřeba, dobré podmínky při stravování, to vše zvyšuje příjem stravy (pestrý výběr a teplé jídlo).

4.4 Výjimky ze standardního přístupu

4.4.1. Měly by být potravinové alergie a intolerance zohledněny při složení diet?

4.4.1.1. Doporučení 22

U pacientů s prokázanou potravinovou alergií by měl být alergen vyloučen při výběru a podávání nemocniční diety.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (97,4% shoda).

Komentář.

Potravinová alergie je definována jako reakce imunitního systému, která nastává brzy po konzumaci určité potraviny. Dokonce i drobné množství potraviny vyvolávající alergii může způsobit klinické projevy, jako jsou zažívací potíže, kopřivka nebo otok dýchacích cest vedoucí k anafylaktickému šoku či smrti. Tyto závažné klinické projevy potravinové alergie dostatečně odůvodňují vyloučení alergenů při výběru a podávání jídla pacientům v nemocnici.

4.4.2. Měl by se při složení standardních diet brát ohled na veganství, náboženské přesvědčení, preference v jídle či předpokládané intolerance potravin?

4.4.2.1. Doporučení 23

Náboženské přesvědčení a chuťové preference pacienta by měly být při návrhu výběru jídel pacientovi zohledněny.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (92,1% shoda).

Komentář.

Stravovací provoz zajišťuje standardní nabídku diet, které z lékařského hlediska i z pohledu pacientů vyhovují většině hospitalizovaných pacientů (fyzilogické požadavky, potřeby spojené s onemocněním). Heterogenita hospitalizovaných pacientů (kulturní a náboženské přesvědčení) vytváří velmi variabilní výčet požadavků na stravu. Nemocniční personál tak čelí složité situaci, aby uspokojil požadavky pacientů. Dietní požadavky spojené s náboženstvím jsou různorodé, další různorodost je způsobena rozdíly daného náboženství v různých zemích [61]. Respektování náboženské svobody bylo dlouho považováno za základní lidské právo [62]. Proto je logické, že košer stravování, halal strava, vegetariánství a jiné diety by měly být v nemocnici zajištěny, i když tyto diety nemají v dnešní době žádné lékařské odůvodnění [63]. Každý pacient by měl být schopen dodržovat svá náboženská přikázání (meditace, přítomnost

duchovního svého náboženství, strava, svoboda jednání a projevu atd.) [64]. Ve stravě pacientů by měly být zohledněny všechny její složky (nutriční, symbolické a kulturní). Zdravotnická zařízení se mají snažit v maximální možné míře najít alternativu k jídlu, které odmítá určitá část pacientů [64]. Aby bylo jídlo požitelné, musí se dodržet minimální opatření: složky jídla by měly být pacientem snadno identifikovatelné. Pokud halal nebo košer jídlo nemůže být poskytnuto, na jídelním lístku musí být v nabídce alternativní zdroje bílkovin a musí být přijata opatření, která zajišťují jasné označení podávaných jídel a ingrediencí (př. použití alkoholu nebo vinného octu v přípravě pokrmu). Navíc, pokud má standardní pokrm tři hlavní složky (maso, zelenina a sacharidy podávané společně), musí být nabídnuta možnost vyhnout se masu či vegetariánským jídlům. V každém případě je potřeba porozumět důvodům, proč pacient nekonzumuje jídlo, aby se předešlo riziku malnutrice.

Kvůli praktickým potížím při přípravě několika alternativ každodenních jídelníků by mělo být pacientovi nebo jeho rodině povoleno přinášet vlastní potraviny – pokud splňují hygienická a teplotní pravidla, pacienti či rodina jsou informováni o rizikosti některých potravin pro pacienta a nebo o nemožnosti bezpečného uchování některých potravin. Zdravotnický personál by měl být v tomto případě informován, aby zhodnotil přijatelnost donesených potravin a adekvátně reagoval v případě předpisu léčebných diet (př. bezlepková dieta). Pokud je tento přístup nepřijatelný nebo nedostatečný, pacient by měl být vyzván k zákazu donášení jídla, aby se podpořil jeho příznivý klinický vývoj.

4.4.2.2. Doporučení 24

Vegetariánské diety musí být navrženy tak, aby pokryly energetickou potřebu a potřebu bílkovin (viz. doporučení 14 a 15).

Stupeň doporučení GPP – shoda (89,4% shoda).

Komentář.

Vegetariánská strava je obecně považována za možnou alternativu ke konkrétnímu jídlu kvůli náboženskému přesvědčení, jestliže jsou pokryty nutriční potřeby (30 kcal/kg/den, bílkoviny 1-1,2 g/kg/den) [37]. V současné době je vegetariánská dieta často spíše odvozena od standardní diety s vyloučením masa nebo ryb, než že by se jednalo o skutečnou vegetariánskou dietu.

Flexitariánská strava se stává dobrou volbou z hlediska životního prostředí i z hlediska zdraví (prevence chronického onemocnění ledvin, protektivní vliv vegetariánské stravy versus incidence a/nebo mortalita ischemické choroby srdeční

a incidence rakoviny) [65-67]. Tento přístup vyžaduje kompletní změnu koncepce jídelníčku založenou na kvalitě navrhovaných alternativních zdrojů bílkovin. Živočišné bílkoviny jsou pro potřeby člověka lépe vyvážené z hlediska složení aminokyselin, zejména těch esenciálních. Konzumace vajec a mléčných výrobků usnadňuje naplnění nutričních potřeb, a to i během onemocnění. Pozor je však nutno dávat u vegetariánské diety. Aminokyselinové skóre korigované stravitelností bílkoviny (PDCAAS), index stravitelnosti a složení esenciálních aminokyselin jsou u rostlinných bílkovin nižší kvůli absenci určitých esenciálních aminokyselin. Řešením by mohlo být kombinování různých zdrojů bílkovin. Pokrm by měl obsahovat různé zdroje rostlinných bílkovin, jako jsou obiloviny a luštěniny, nebo kombinaci živočišných bílkovin s rostlinnými proteiny, které pocházejí z obilninových zdrojů (pšenice, kukuřice, žito, ječmen atd.). Mléčné bílkoviny a bílkoviny z luštěnin pomáhají kompenzovat nedostatek methioninu. Ve většině případů mají výrobky z masa vyšší energetickou hodnotu než vegetariánské potraviny. Proto by energetická hodnota vegetariánského pokrmu mohla být obohacena přidáním tuků (př. různé oleje, které splňují kvalitativní nutriční požadavky).

4.4.2.3. Doporučení 25

V nemocnici by neměla být nabízena veganská dieta.

Stupeň doporučení B – shoda (76,5% souhlas).

Komentář.

Veganská dieta se, na rozdíl od vegetariánské diety, v nemocničním stravování nedoporučuje [68]. Vegani jsou vystaveni vyššímu riziku nedostatku železa a vitamínu B₁₂, riziku nedostatku vitamínu D a vápníku s vyšší mírou osteoporotických zlomenin a riziku anémie z nedostatku železa [68,69]. Vegani by měli povinně doplňovat vitamin B₁₂ kvůli značnému riziku jeho nedostatku [70]. Závěrem lze říci, že na základě sledování trendu výběru potravin a chuťových preferencí se zvýšila poptávka po vegetariánské stravě také v nemocnici. Vegetariánský jídelní plán by měl splňovat nutriční požadavky stejně jako pestrost, ale pacienti by si měli být vědomi, že veganská strava se nedoporučuje kvůli riziku malnutrice.

4.5. Indikace pro léčebné diety

4.5.1. Jaké jsou indikace k vyloučení lepku, FODMAP a laktózy?

4.5.1.1. Doporučení 26

Pacientům s prokázanou celiakií musí být zajištěna bezlepková dieta.

Stupeň doporučení A – silná shoda (100,0% souhlas).

Komentář.

Celiakie je chronická imunitně zprostředkovaná enteropatie, vyvolaná expozicí lepku ve stravě u jednotlivců s genetickými předpoklady. Celiakie nebo také glutenová enteropatie vede k mnohočetným nutričním nedostatkům, zahrnujícím makronutrienty a mikronutrienty. Celoživotní nutriční terapie založená na bezlepkové stravě je v současné době jedinou uznávanou léčbou celiakie [71].

Na základě standardu SZO Codex Alimentarius vydala v roce 2012 Evropská komise a v roce 2013 americký FDA nařízení, definující jako „bezlepkové“ ty potraviny, které obsahují <20 částic na jeden milion (ppm - parts per million) lepku (rovno 20 mg kg⁻¹ potraviny), měřeno schváleným systémem pro testování [72,73].

Průmyslově čištěné bezlepkové produkty na bázi pšeničného škrobu a nekontaminované ovesné produkty obsahující méně než 20 ppm lepku jsou povoleny pro pacienty s celiakií jako součást bezlepkové diety a tyto produkty jsou zvláště oblíbené v severní Evropě a Spojeném království. Předchozí randomizované a dlouhodobé follow-up studie také ukazují, že tyto produkty jsou bezpečné a dobře tolerovány [74-78].

Bezlepkové diety, dodržované ze zdravotních důvodů i bez nich, jsou populární. Prevalence poruch souvisejících s lepem stoupá a počet jedinců, kteří empiricky zkouší bezlepkovou dietu kvůli různým příznakům a symptomům [79] nebo zhubnutí, roste. Avšak data z národního výzkumu *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 2009-2014 neprokázala žádné významné rozdíly v prevalenci metabolického syndromu a skóre kardiovaskulárního rizika u osob bez celiakie na bezlepkové dietě [80]. Pacienti s celiakií mohou mít gastrointestinální příznaky nebo symptomy, extra-gastrointestinální příznaky nebo symptomy, nebo obojí, což nasvědčuje tomu, že celiakie je systémové onemocnění. Neceliakální glutenová senzitivita (*Non-Celiac Gluten Sensitivity*, NCGS) je syndrom charakterizovaný intestinálními a extra-intestinálními příznaky souvisejícími s konzumací stravy obsahující lepek, a to u osob, které nejsou postiženy ani celiakií, ani alergií na

pšenici [81]. Klinická variabilita a nedostatek validovaných biomarkerů pro NCGS ztěžují stanovení prevalence, určení diagnózy a další studium NCGS. Nicméně je možné odlišit specifické poruchy související s lepem od jiných potíží, a to na základě aktuálně dostupných vyšetření a algoritmů. Lékaři nedokážou rozlišit mezi celiakií a NCGS na základě klinických projevů, protože jsou u obou onemocnění podobné. Proto musí být screeningové vyšetření na celiakii provedeno před zavedením bezlepkové diety, neboť po zahájení bezlepkové diety není již testování na celiakii přesné. Zatímco souvislost mezi lepem a celiakií je jasně stanovena, roli lepku v NCGS ještě zbývá prokázat [82]. Není proto možné potvrdit indikaci bezlepkové diety u NCGS [83]. Pokud jde o konzumaci bezlepkové diety z přesvědčení/víry, musí být pacienti informováni o jejích možných škodlivých účincích, včetně nedostatečného příjmu vlákniny, minerálních látek (železo) a vitamínů (vitaminy skupiny B) a potenciální zvýšené expozice těžkým kovům [84,85]. K výčtu nutričních důsledků bezlepkové diety byly přidány zvýšení hmotnosti a obezita, jež jsou částečně připisovány vysokému energetickému obsahu komerčně dostupných bezlepkových výrobků. Při sledování pacientů s nově diagnostikovanou celiakií po zahájení bezlepkové diety bylo pozorováno nepravidelné, a tudíž ne zcela ideální stravování [71]. Je žádoucí, aby byli všichni pacienti s celiakií po zahájení bezlepkové diety sledováni nutričním terapeutem.

4.5.1.2. Doporučení 27

Pro jedince se syndromem dráždivého střeva se doporučuje dieta s nízkým obsahem fermentovatelných oligo-, di-, monosacharidů a polyolů (dieta s nízkým obsahem FODMAP) pro zlepšení příznaků včetně bolesti břicha a nadýmání a zvýšení kvality života.

Stupeň doporučení B – silná shoda (91,8% souhlas).

Komentář.

Řada studií jasně ukazuje, že dieta s nízkým obsahem FODMAP zlepšuje příznaky u pacientů se syndromem dráždivého tračníku [86-90]. Z těchto studií a s ohledem na vysokou prevalenci syndromu dráždivého tračníku u běžné populace >10 % lze odvodit, že nemocnice by měly poskytovat dietu s nízkým obsahem FODMAP. Všichni pacienti, kteří potřebují dietu s nízkým obsahem FODMAP, by měli dostat dietní radu od nutričního terapeuta a měli by být dále sledováni lékařem a/nebo nutričním terapeutem.

4.5.1.3. Doporučení 28

Dieta s nízkým obsahem laktózy (<12 g v jednom jídle) je poskytována pacientům s prokázanou intolerancí laktózy (laktóзовý dechový test).

Stupeň doporučení A – silná shoda (91,8% souhlas).

Komentář.

Laktóza je disacharid, který se nachází v savčím mléce; tvoří kolem 2-8 % mléka (hmotnostně), i když se její množství mezi druhy a jednotlivci liší: 7,2 g/100 ml ve zralém mateřském mléce, 4,7 g/100 ml v kravském mléce. Trávení laktózy probíhá v tenkém střevě působením laktáza-phlorizin hydrolázy, proteinu exprimovaného na kartáčovém lemu střevních klků. Pokud enzym laktáza chybí (alaktázie) nebo je ho nedostatek (hypolaktázie), neabsorbované molekuly laktózy osmoticky přitahují tekutinu do lumen střeva, což vede ke zvýšení objemu a tekutosti střevního obsahu. Kromě toho nevstřebaná laktóza přechází do tlustého střeva, kde je fermentována bakteriemi produkujícími mastné kyseliny s krátkým řetězcem a plyny (CO₂, CH₄, H₂), což může vést k různým gastrointestinálním příznakům [91]. Laktóзовé dechové testy představují nepříjemný test na malabsorpci laktózy a jsou běžně považovány za nejspolehlivější, neinvazivní a finančně nenáročnou metodu. Několik různých studií ukázalo, že laktóзовé dechové testy vykazují dobrou citlivost (průměrná hodnota 77,5 %) a vynikající specifitu (průměrná hodnota 97,6 %) [92,93].

V současné době je tendence používat bezlaktóзовou dietu při dysimunitních onemocněních, zánětlivých revmatických onemocněních, autismu, syndromu dráždivého tračníku nebo atopickém ekzému u dětí. Nicméně neexistuje absolutně žádné vědecké zdůvodnění pro bezlaktóзовou dietu na tyto indikace. Jediná prokázaná indikace bezlaktóзовé diety je prokázaná laktóзовá intolerance [94,95].

Deficit laktázy, který je běžný u dospělých, neznamená vždy laktóзовou intoleranci. Příznaky intolerance postihují pouze jednu třetinu osob s malabsorpcí [96].

Osoby s malabsorpcí mohou tolerovat až 12 g laktózy (což odpovídá jedné sklenici mléka), když se konzumuje samostatně a nalačno, a až 20 g při požití s jinými potravinami [97,98]. Ne všechny potraviny a pokrmy jsou z hlediska tolerance stejné kvůli svému složení (laktóзовá zátěž, obsah tuku atd.), textuře a spojením či nespojením s jinými potravinami a pokrmy. Cokoli, co zpomaluje vyprazdňování žaludku, může zlepšit toleranci laktózy. Tekuté mléko je méně tolerovaná forma, zejména odstředěné mléko a mléko požitě nalačno. Vyloučení laktózy ze stravy není nutné [99-101]. V každém případě neexistuje žádné odůvodnění pro vyloučení jogurtů a sýrů, stejně tak potravin, které jsou zdrojem nízkého množství laktózy [102].

4.5.2. Jaké jsou indikace pro vysokoenergetickou a/nebo vysokoproteinovou dietu?

4.5.2.1. Doporučení 29

V nemocnicích by měla být zajištěna nemocniční dieta pro malnutriční pacienty, pacienty v riziku malnutrice a další specifické skupiny pacientů s vyšší potřebou energie a/nebo bílkovin.

Stupeň doporučení B – silná shoda (92,6% souhlas).

Komentář.

Několik evropských nebo mezinárodních směrnic bylo použito k identifikaci indikací pro vysokoproteinovou/vysokoenergetickou dietu [12,14,16,18,19,103,104].

Malnutrice nebo riziko malnutrice jsou hlavní indikací pro vysokoenergetickou dietu, tzn. nemocniční dietu (viz doporučení 14, obr. 1), která by zpravidla měla mít také vysoký obsah bílkovin. Při příjmu do nemocnice musí být uplatněn standardizovaný screeningový postup, který identifikuje malnutriční pacienty nebo pacienty v riziku malnutrice. Pro účely screeningu by mohl být použit např. NRS-2002 k identifikaci pacientů s vyšší potřebou energie a/nebo bílkovin [105]. Vysokoenergetická dieta je definována jako dieta obsahující >30 kcal/kg tělesné hmotnosti/den. Dieta s vysokým obsahem bílkovin je definována jako dieta obsahující >1,0 g/kg/den.

Další indikace pro vysokoproteinovou dietu jsou (také pro pacienty bez malnutrice):

- Polymorbidní hospitalizovaní pacienti (nejméně 1,0 g/kg/den).
- Pacienti s chronickým jaterním onemocněním (normální hmotnost: 1,2 g/kg tělesné hmotnosti/den, malnutriční 1,5 g/kg TH/den, bez snížení při jaterní encefalopatii) a s alkoholickou steatohepatitidou (1,2-1,5 g kg/TH/den).
- Pacienti s nádorovým onemocněním (>1 g/kg/den a pokud možno až 1,5 g/kg/den).
- Geriatrickí pacienti (alespoň 1 g bílkovin/kg TH/den. Množství by mělo být individuálně upraveno s ohledem na nutriční stav, míru fyzické aktivity, stav onemocnění a toleranci) [37].
- Pacienti s dekubity: příjem bílkovin by měl být >1 g/kg/den a pokud možno až 1,5 g/kg/den a u dospělých s rizikem dekubitů 1,25-1,5 g/kg TH/den.
- Pacienti s chronickou pankreatitidou (množství není konkrétně definováno).

Další indikací pro vysokoenergetickou dietu jsou pacienti s chronickou jaterní cirhózou s akutními komplikacemi, i když nejsou malnutriční (>30 kcal/kg aktuální TH (nebo upravené TH, pokud

mají nadváhu nebo obezitu) /den (viz doporučení 33)).

U většiny indikací je stupeň doporučení ve směrnici silný, ale úroveň důkazů je nízká až střední. Zůstávají nezodpovězeny výzkumné otázky, jak by se klinicky projevil zvýšený příjem (>1,2 g/kg TH/den) a různé složení bílkovin/aminokyselin.

4.5.2.2. Doporučení 30

Nemocnice by měla zajistit speciálně navrženou nemocniční dietu, protože dosažení příjmu energie a/nebo proteinů lze jen těžko zabezpečit standardní dietou.

Stupeň doporučení B – silná shoda (92,0 % souhlas).

Komentář.

Rozvoz stravy v nemocnicích vychází z místních kapacit a organizací. Nutričních cílů lze dosáhnout strategiemi spojenými se stravováním. To jsou [106] zavedení chráněné doby konzumace jídla, komplexní zdravotnická intervence, jejímž cílem je zastavit veškerou klinickou činnost na oddělení, která není urgentní, a poskytnutí podporujícího jídelního prostředí s cílem zlepšit nutriční příjem hospitalizovaných pacientů. Nicméně tento typ intervence má velmi nízký stupeň důkazů a potřebuje další klinické studie. Nemocniční svačiny jsou dalším způsobem, jak zvýšit perorální příjem. Pacienti, kteří ve výzkumných podmínkách konzumovali nemocniční svačiny, častěji splnili nutriční normy [40]. Svačiny jsou spojeny s lepší konzumací, spokojeností pacientů a mohou být nákladově efektivnější než orální nutriční suplementy [49] nebo alespoň stejně proveditelné a účinné jako ONS [48]. Mohou mít různé podoby, např. slané (chlebičky, sýry) nebo sladké formy (dorty, mléčné výrobky, dezertní krém), čímž se lze vyvarovat únavě z nabídky stále stejných svačin.

Švýcarská multicentrická studie EFFORT prokázala, že intenzivní a individuální nemocniční nutriční intervence u pacientů dokáže zvýšit příjem energie a bílkovin a snížit úmrtnost [107]. Přesto, ne ve všech nemocničních zařízeních v Evropě bude tento intenzivní proces nutriční péče možný, přinejmenším kvůli nedostatku nutričního poradenství kvalifikovaným personálem. Dále u chronických onemocnění a u geriatrické populace je obvykle snižena chuť k jídlu. Z toho důvodu je důležité zmenšit objem porcí a zvýšit obsah energie a bílkovin v nich. V geriatrickém prostředí byla posuzována speciálně navržená vysokoenergetická a vysokoproteinová dieta [108]. Hlavním cílem bylo zajistit dodání bílkovin v množství 75 g denně, stejný obsah bílkovin ve třech hlavních jídlech a zmenšení objemu jídla na 2/3 obvyklého objemu. Tyto podmínky tvořily základ terapeutické diety (Menu compact). Příklad příjem bílkovin se navýšil o 34 % a příjem

energie o 15 %. Intervenční studie k poskytování vysokoproteinové stravy starším lidem se středním, resp. vysokým rizikem malnutrice ukázala, že tato dieta je schopna zvýšit příjem bílkovin z 0,9 g/kg/den na 1,2 g/kg/den [109]. V ideálním případě by kombinace speciálně navržené vysokoenergetické a vysokoproteinové diety, svačín, ONS a nutričního poradenství měla být k dispozici v akutní nemocniční péči, aby mohla poskytovat co nejvíce individualizovanou nutriční terapii.

4.5.3. Jaké jsou indikace nízkokalorické diety (redukční diety) v nemocnici?

4.5.3.1. Doporučení 31

Nízkokalorické diety obvykle nejsou v nemocnicích předepisovány a neměly by být používány, neboť zvyšují riziko malnutrice, dokonce i v akutní péči o obézní pacienty.

Stupeň doporučení B – silný konsenzus (94,6% shoda).

Komentář.

Terapeutická dieta v akutní péči o obézní pacienty není potřebná. Tito pacienti by měli dostat jednu ze dvou základních diet, a to na základě stanoveného nutričního rizika, jak je popsáno výše (viz doporučení 4, obrázek 1). Hospitalizovaní pacienti mají zvýšené riziko malnutrice. Je známo, že 40-70 % hospitalizovaných pacientů (v závislosti na přítomném onemocnění) je v riziku malnutrice nebo je u nich malnutrice již rozvinutá [110]. Obézní pacienti, kterým je 65 let a více, trpí akutním či chronickým onemocněním a malnutricí nebo jejím rizikem, nebo obézní pacienti s metabolickým stresem souvisejícím s nemocí by měli dostávat nemocniční dietu. Faktem je, že během pobytu v nemocnici 30-80 % pacientů ztrácí svou hmotnost. Příčin hmotnostního úbytku je hned několik, např. opakující se lačnění před vyšetřením, časově nevyhovující rozvržení stravy, nevhodně vypadající pokrmy a další. Z těchto důvodů je nutné podávat obézním pacientům přinejmenším izokalorickou – tedy standardní dietu, která je doporučována většinové populaci během hospitalizace. Nízkokalorická dieta však může být indikována pro specifickou skupinu pacientů (viz další doporučení).

4.5.3.2. Doporučení 32

V nemocničních zařízeních lze nalézt velmi málo pacientů vyžadujících nízkokalorickou dietu, patří k nim pacienti s refeeding syndromem, u kterých ji lze dočasně využít, dále je indikována u obézních pacientů se závažnou inzulínovou rezistencí a u obézních pacientů na rehabilitačních odděleních.

Stupeň doporučení 0 – silná shoda (91,9% shoda).

Komentář.

Refeeding syndrom je metabolický stav navazující na doplnění živin, který lze považovat za život ohrožující, není-li rozpoznán včas a adekvátně léčen. Klinická praxe však postrádá dostatek léčebných postupů založených na důkazech a také algoritmus k jeho monitorování. V roce 2018 byl vydán odborníky odsouhlasený doporučený postup pro léčbu refeeding syndromu u hospitalizovaných pacientů (nezahrnující pacienty s mentální anorexií), který se zakládá na předchozím systematickém literárním průzkumu a shrnuje rizikové faktory, diagnostická kritéria a preventivní i terapeutická opatření [112]. Možné předpoklady pro rozvoj refeeding syndromu byly analyzovány v mnoha studiích a zahrnují například nízký energetický příjem po více než 10 dní nebo úbytek hmotnosti vyšší než 15 %. Senzitivita (67 %) a specifita (80 %) těchto studií však byla nízká [113]. Hladovění samotné se ukázalo jako spolehlivý prediktor [114]. Rio et al. na základě své studie považují za jediný signifikantní prediktor nízkou sérovou hladinu hořčíku (<0,7 mmol/l) [114]. Navíc onkologičtí pacienti, pacienti s poruchami příjmu potravy a pacienti s chronickým zvracením nebo průjmem mají vyšší riziko rozvoje refeeding syndromu [112, 115-122]. Vyšší věk, vysoké skóre nutričního screeningu (NRS-2002 ≥ 3) a přítomné komorbidity patří podle mnoha studií také mezi rizikové faktory rozvoje refeeding syndromu [118]. A právě pro pacienty s vysokým rizikem rozvoje refeeding syndromu je v počáteční fázi realimentace určena nízkokalorická dieta [112]. Mnoho studií stejně jako směrnice NICE (National Institute for Health and Care Excellence) doporučují začít nutriční terapii s nízkým příjmem kalorií a postupně navýšovat energetický příjem každých 5 až 10 dní v závislosti na individuálním riziku refeeding syndromu a klinických funkcích [112]. Vzhledem k malému počtu existujících randomizovaných studií se tato metoda zdá být nejlepší na základě dostupné evidence [119]. Je doporučeno začít nutriční podporu v množství 5-15 kcal/kg TH/ den (40-60 % sacharidů, 30-40 % tuků a 15-20 % bílkovin) podle zařazení do rizikových kategorií.

Americká diabetologická asociace (ADA) i Evropská asociace pro studium diabetu (EASD) podporují krátkodobé používání nízkokalorické diety pro snížení hmotnosti u diabetických pacientů [120,121]. V akutní lůžkové péči není obecně doporučováno poskytovat nízkokalorickou dietu obézním diabetickým pacientům, protože akutní onemocnění může podpořit rozvoj malnutrice. Nicméně v ojedinělých situacích, pokud není přítomno akutní onemocnění podporující vysokou hladinu krevního cukru, může být diskutováno snížení energetického příjmu (zejména ze sacharidů) k redukci dávek podávaného inzulínu a prolomení inzulínové rezistence [120,122].

4.5.3.3. Doporučení 33

V nízkokalorických dietách by neměl být snížen obsah bílkovin, který by měl představovat nejméně 1 g/kg aktuální TH/ den – je-li BMI <30 kg/m², a nejméně 1 g/kg korigované TH/ den – je-li BMI ≥30 kg/m².

Stupeň doporučení 0 – konsenzus (85,7% shoda).

Komentář.

Během akutního nebo chronického onemocnění by mělo být u obézních pacientů zvažováno stejné riziko malnutrice jako u pacientů s normální hmotností. Obézní pacienti však mohou mít zvýšenou svalovou proteolýzu [123]. Proto je důležité dosáhnout stanoveného příjmu bílkovin. Jak bylo navrženo Singerem et al. [17], referenční (korigovaná) TH by měla být změněna z aktuální TH na ideální TH, pokud je BMI ≥30 kg/m². Dostatečně přesné je použití ideální TH: 0,9 x výška v cm – 100 (muži) (nebo – 106 (ženy)). Takový přístup by však nezohledňoval metabolické nároky tukové a svalové tkáně. Tuková tkáň spotřebuje 4,5 kcal/kg/den a svaly 13 kcal/kg/den. [124]. Podíl svalové hmoty v rámci nadbytečné hmotnosti u obézního jedince může být zhruba 10 %. V praxi se proto uplatňuje přidat 20-25 % nadbytečné hmotnosti (aktuální TH – ideální TH) k ideální hmotnosti při všech výpočtech energetických potřeb.

4.5.4. Jaké jsou indikace nízkobílkovinné diety?

Pro doporučení týkající se příjmu bílkovin u cirhotických pacientů s jaterní encefalopatií a pacientů s chronickým onemocněním ledvin spolu s akutní nemocí, odkazujeme na doporučení 54 ESPEN Doporučeného postupu pro klinickou výživu u jaterních onemocnění [18] a doporučení 21 ESPEN Doporučeného postupu pro klinickou výživu hospitalizovaných pacientů s akutním či chronickým onemocněním ledvin [20].

4.5.4.1. Doporučení vycházející z ESPEN Doporučeného postupu pro klinickou výživu u jaterních onemocnění.

Příjem bílkovin by neměl být omezován u cirhotických pacientů s jaterní encefalopatií z důvodu zvýšeného katabolismu bílkovin.

Stupeň doporučení B – silný konsenzus (100% shoda).

4.5.4.2. Doporučení vycházející z ESPEN Doporučeného postupu pro klinickou výživu u onemocnění ledvin.

Pacienti s chronickým onemocněním ledvin, kteří dříve kontrolovali svůj příjem bílkovin (tzv. „nízkobílkovinná dieta“), by neměli dodržovat tento

režim během hospitalizace, pokud je jejím důvodem akutní onemocnění.

Stupeň doporučení GPP – silný konsenzus (100% shoda).

Komentář.

Cirhóza je stav zrychleného hladovění, charakterizovaný sníženou syntézou bílkovin a zvýšenou glukoneogenezi spolu s proteolýzou, která podporuje rozvoj sarkopenie. Sarkopenie přispívá k horším klinickým výsledkům nezávisle na závažnosti jaterního onemocnění. Dostatečný příjem bílkovin je tedy nezbytný k zamezení úbytku svalové hmoty [18]. V minulosti se vedly spory o tom, zda by pacienti trpící jaterní encefalopatií měli podstoupit přechodné omezení příjmu bílkovin, aby se omezila syntéza amoniaku a deaminace bílkovin na aromatické aminokyseliny. Další studie však prokázaly, že restrikce proteinů nemá žádnou výhodu, a navíc může zvýšit katabolismus bílkovin, zatímco normální až vysoký příjem bílkovin neuspíš jaterní encefalopatii, a může dokonce zlepšit duševní stav [18, 20].

Hospitalizace z důvodu kritického nebo akutního onemocnění nebo také velkého chirurgického zákroku je často doprovázena prozánětlivým stavem a zvýšeným katabolismem bílkovin, tím pádem pokračující dietní omezení bílkovin u pacientů s chronickým onemocněním ledvin není vhodné. Potřeba bílkovin u hospitalizovaných pacientů se musí hodnotit podle základního onemocnění, které způsobilo přijetí do nemocnice, více než podle přítomného chronického onemocnění ledvin [20].

4.5.5. Jaké jsou indikace diety s omezením tuku?

4.5.5.1. Doporučení 34

Pacienti s prokázaným únikem chylu by měli dostávat dietu s nízkým obsahem triglyceridů s dlouhým řetězcem (LCT, <5 % z celkového příjmu energie), obohacenou o triglyceridy se středně dlouhým řetězcem (MCT, >20 % z celkového energetického příjmu).

Stupeň doporučení B – silný konsenzus (95,7% shoda).

Komentář.

V managementu úniku chylu není k dispozici dostatek vědeckých důkazů, neboť k úniku chylu dochází za různých podmínek a bývají použity různé diagnostické procedury, což vede k vysoké heterogenitě výsledků napříč studiemi [125].

Také chylothorax může vyžadovat jiný přístup než chylózní ascites. Únik chylu je definován jako na triglyceridy bohatý výtok podobný mléku, vytékající

z drénu, jeho okolí nebo rány, zpravidla třetí pooperační den nebo později, jehož obsah triglyceridů je >110 mg/dl nebo >1,2 mmol/l [126]. 1000 ml uniklého chylu může obsahovat až 30 g proteinů [127]. Únik velkého objemu chylu může způsobit problémy s tekutinami, poruchy elektrolytů a ztrátu bílkovin, a tedy zvyšovat riziko malnutrice a četnost komplikací. Klíčový počáteční krok ke zvládnutí onemocnění je optimalizace nutričního stavu pacienta [128]. Mnoho publikací o managementu úniku chylu zmiňuje standardní doporučení: chirurgické možnosti, nic per os, dieta s omezením tuku, dieta bohatá na MCT tuky, enterální (EV) nebo parenterální (PV) výživa, ale nevysvětlují, jak je možné „míchat a kombinovat“ různé nutriční strategie [127]. Doba trvání nutričních intervencí je také nejasná. Weijs vyvinul postup léčby: únik <500 ml/den = dieta s omezením tuku, <1000 ml/den = dieta s omezením tuku nebo totální PV v závislosti na zvýšení /snížení po diagnostice, >1000 ml/den = totální PV. Tento postup byl úspěšný u 90 % jeho pacientů [129]. Při dietě s omezením tuku bylo 40 z 61 pacientů vyléčeno po devíti dnech léčby (medián = 9). Přesné složení diety však zůstává nejasné, často se doporučuje dieta s nízkým obsahem LCT tuků. Obohacení diety s omezením tuků o MCT tuky by mohlo být považováno za dostatečné poskytnutí energie pro udržování nutričního stavu. Existují určité důkazy o tom, že dodržování diety s omezením tuku může sloužit jako prevence chirurgických zákroků, většinou však jen u pacientů s nízkobjemovým únikem chylu. Podle Tabchouriho závěru je většina pacientů léčena nutriční intervencí [130]. Steven et al. provedl srovnání úspěšnosti mezi dietními metodami v systematickém přehledu, z něhož vyplynulo, že totální PV by měla být použita pouze v případech, že je perorální příjem kontraindikován, zatímco MCT dieta (s omezením LCT) je jakožto léčba úspěšnější (77 % vs. 68,5 %) [131]. U pacientů s vysokým objemem uniklého chylu (>1000 ml/den), by měla být zvážena léčebná výživa jako prostředek pro doplnění elektrolytů a pro dosažení nutričních cílů. z důvodu nedostatku důkazů bohužel stále neexistuje celosvětová shoda v léčbě tohoto onemocnění. Ke stanovení optimální léčby je potřeba kvalitní randomizované kontrolované studie.

4.5.5.2. Doporučení 35

Pacienti se vzácnou poruchou betaoxidace mastných kyselin, jako je deficit 3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenázy mastných kyselin s dlouhým řetězcem (LCHADD, MIM 609016), deficit mitochondriálního trifunkčního proteinu (MTPD, MIM 609015) a deficit Acyl-CoA dehydrogenázy mastných kyselin s velmi dlouhým řetězcem (VLCADD, MIM 201475), by měli dodržovat dietu s nízkým obsahem LCT (<5 % celkového příjmu

energie), obohacenou o MCT (>20 % celkového příjmu energie).

Stupeň doporučení 0 – silný konsenzus (92,3% shoda).

Komentář.

Je známo několik vzácných metabolických poruch betaoxidace mastných kyselin, jako například deficit 3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenázy mastných kyselin s dlouhým řetězcem (LCHADD) a deficit mitochondriálního trifunkčního proteinu (MTPD). U těchto specifických skupin pacientů je doporučována dieta s nízkým obsahem LCT, obohacená o MCT a s vyšším obsahem proteinů [132,133].

4.5.5.3. Doporučení 36

Některé případy střevní lymfangiektázie s protein-losing enteropatií (enteropatie se ztrátou bílkovin) by měli dostávat dietu s nízkým obsahem LCT (<5 % celkového příjmu energie), obohacenou o MCT (>20 % celkového příjmu energie). Příjem energie a bílkovin by měl být nejméně 30 kcal/kg aktuální TH/den a 1,2 g/kg aktuální TH/den.

Stupeň doporučení 0 – konsenzus (89,1% shoda).

Komentář.

U pacientů s protein-losing enteropatií způsobenou střevní lymfangiektázií může být úspěšná dieta s nízkým obsahem LCT tuku, vyšším obsahem proteinů a s přidanými MCT tuky [134,135]. Tento přístup má příznivý vliv na hypoalbuminémii, gastrointestinální symptomy a růst.

Protože tyto pacienti často trpí podvýživou, měla by jim být poskytnuta nemocniční dieta (obohacená o bílkoviny a energii – viz doporučení 14).

4.5.6. Jaké jsou indikace neutropenické diety, jsou-li nějaké?

4.5.6.1. Doporučení 37

Neutropenická dieta (také nazývaná nízkomikrobiální dieta) by neměla být používána (např. u neutropenických pacientů s rakovinou včetně pacientů po transplantaci krvetvorných buněk).

Stupeň doporučení A – silný konsenzus (93,6% shoda).

Komentář.

Nedávno aktualizovaný systematický přehled a meta-analýza zahrnovaly šest studií (pět randomizovaných) s celkem 1116 pacienty, z nichž 772 (69,1 %) podstoupilo transplantaci krvetvorných buněk [136]. Nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi neutropenickou a normální dietou

v počtu závažných infekcí či bakteriémie/fungémie. U pacientů po transplantaci krevetvorných buněk byla neutropenická dieta spojena s lehce vyšším rizikem infekce. Studie neprokázaly ani žádný rozdíl v úmrtnosti mezi neutropenickou a normální dietou. Navíc Cochrane v roce 2012 ve svém přehledu uvedl, že na základě dostupných vědeckých důkazů není možné vytvářet doporučení pro klinickou praxi [137]. V této oblasti je nutné provést více výzkumů s vysokou kvalitou. Nyní nejsou k dispozici žádné důkazy z randomizovaných studií u dětí a dospělých s různými malignitami, což brání v používání nízkomikrobiální diety k prevenci infekcí a souvisejících komplikací. Všechny studie se lišily, pokud šlo o kointervence, definici výsledků, intervence i kontrolní diety. Jelikož sdružování výsledků nebylo možné a všechny studie měly vážné metodologické omezení, nelze z nich vyvodit definitivní závěr. Je třeba však poznamenat, že „žádný důkaz účinku“ (no evidence of effect), jak bylo uvedeno v citovaném přehledu [134], neznamená totéž, co „důkaz žádného účinku“ (evidence of no effect). V souladu s tím lze tvrdit, že v současné době neexistují žádné jednoznačné důkazy podporující používání neutropenické diety či jiných stravovacích omezení u neutropenických pacientů s rakovinou. Pacienti a lékaři by proto měli nadále pokračovat v dodržování postupů pro bezpečnou manipulaci s potravinami dle doporučení zdravotnických autorit.

4.5.7. Jaké jsou indikace diety s omezeným obsahem vlákniny?

4.5.7.1. Doporučení 38

Den před provedením kolonoskopie by měla být konzumována dieta s omezeným obsahem vlákniny k dosažení lepšího vyprázdnění tlustého střeva a ke snížení pacientova diskomfortu.

Stupeň doporučení B – silná shoda (94,3% shoda).

Komentář.

Neexistuje jasná definice diety s omezením vlákniny a termíny jako „dieta s omezením zbytků“ a „dieta s omezeným obsahem vlákniny“ se používají zaměnitelně. Obvykle se jako dieta s omezeným obsahem vlákniny definuje strava, která za den obsahuje <10 g vlákniny [138, 140]. Dieta s omezeným obsahem vlákniny se používá k přípravě tlustého střeva před kolonoskopií [141]. Dieta s omezeným obsahem vlákniny kombinovaná s laxativy nenarušuje kvalitu přípravy střeva a je dosaženo lepšího vyčištění tračnicku. Navíc je dieta s omezeným obsahem vlákniny pacienty lépe tolerována, a bývá tak dosaženo lepší spolupráce [141, 145].

Nedávno provedená metaanalýza zahrnující 12 RCT s 3674 účastníky porovnávala efekt diety s omezením zbytků (osm RCT) nebo běžné stravy (čtyři RCT) s pacienty, kteří dostávali dietu sestávající pouze z čirých tekutin k přípravě střeva. V porovnání s čistou tekutou stravou byla konzumace běžné stravy nebo diety s omezením zbytků spojena s vyšší ochotou proceduru opakovat a rovněž s lepší tolerancí pacienta. Nebyly zjištěny rozdíly v kvalitě přípravy tlustého střeva ani adenoma detection rate (ADR) mezi oběma skupinami [146]. Pro pacienty bez rizikových faktorů pro nedokonalé vyprázdnění střeva může být rozumné konzumovat dietu s omezením zbytků do oběda den před provedením kolonoskopie.

Vliv diety s omezeným obsahem vlákniny po elektivním kolorektálním chirurgickém výkonu sledovala 1 RCT. Tato RCT ukázala, že podávání diety s omezeným obsahem vlákniny první den po kolorektálním chirurgickém výkonu bylo spojeno s nižším výskytem nevolnosti, rychlejším návratem funkce střeva a kratší délkou hospitalizace bez zvýšení pooperační nemoci oproti podávání diety sestávající z čirých tekutin [147].

U pacientů se syndromem dráždivého tračnicku může být dieta s omezeným obsahem vlákniny efektivní léčbou s úlevou od projevů, jakými jsou bolesti břicha, křeče a distenze [139]. Není jasné, zda se doporučený příjem vlákniny pro jedince se syndromem dráždivého tračnicku má lišit od doporučení pro běžnou populaci. Nejsou k dispozici vysoce kvalitní studie zkoumající efekt diety s omezením vlákniny na management divertikulitidy, akutního zánětu tlustého střeva, Crohnovy choroby a ulcerózní kolitidy. Závěrem lze říci, že není možné vydat žádná doporučení ohledně role diety se sníženým obsahem vlákniny v jiných klinických stavech než při přípravě ke kolonoskopii.

4.6. Je snížení přívodu soli spojeno s klinickými přínosy u selhání ledvin, srdečního selhání, arteriální hypertenze, jaterní cirhózy s edémem/ascitem a jaká je prahová hodnota?

4.6.1. Doporučení 39

V případě chronického srdečního selhání, chronického selhání ledvin nebo cirhózy jater by neměl být snížen přívod chloridu sodného pod 6 g/den, jinak se poměr rizik a přínosů obrací a převažuje riziko vzniku malnutrice.

Stupeň doporučení B – silná shoda (91,2% shoda).

Komentář.

Srdeční selhání je často spojováno s vysokým krevním tlakem. Doporučení Evropské kardiologické společnosti (ESC) pro diagnostiku a léčbu akutního srdečního selhání z roku 2012 a doporučení American College of Cardiology Foundation (ACCF)/American Heart Association (AHA) pro management srdečního selhání (AHA) z roku 2013 poskytují obsáhlá evidence-based doporučení pro péči o pacienty se srdečním selháním, v nichž doporučují u těchto pacientů omezení přívodu soli [148, 149].

Uvádějí však, že příjem sodíku by měl být individualizován, jelikož potenciální výhody plynoucí z omezení sodíku, jako je např. míra poklesu dušnosti, krevního tlaku a zlepšení edému, se mezi jednotlivými pacienty liší.

Na druhou stranu, omezený příjem soli může vést k aktivaci systému renin-angiotenzin-aldosteron a sympatického nervového systému nebo ke zvýšení hladiny zánětlivých cytokinů.

Přezkoumání těchto doporučení zdůrazňuje mezery z hlediska kontroverzního účinku restrikce sodíku a tekutin u pacientů se srdečním selháním. Konkrétně, pacienti se srdečním selháním při indikaci diety s omezením soli a restrikce tekutin vykazovali horší neurohormonální profily. U pacientů se srdečním selháním kombinovaným se sníženou ejekční frakcí a se stejným dietním omezením, docházelo k nárůstu příjmů k hospitalizaci. Tyto skutečnosti zdůrazňují potřebu dalšího výzkumu v oblasti homeostázy sodíku a tekutin [150].

Kohortová studie o 910 účastnících ukázala, že omezení sodíku <2500 mg/den bylo spojováno s významně vyšším rizikem úmrtí nebo hospitalizace kvůli srdečnímu selhání, které bylo primárně způsobeno zvýšeným rizikem této hospitalizace.

Přehledová práce organizace Cochrane Collaboration, zahrnující osm RCT (n=3518), dospěla k závěru, že neexistují dostatečně silné důkazy potvrzující klinicky významné účinky dietních doporučení a substituce soli na kardiovaskulární úmrtnost u normotenzní nebo hypertenzní populace [151].

Přehledová práce, zahrnující osm studií, které sledovaly dlouhodobé účinky omezení soli u lidí s chronickým onemocněním ledvin, nedokázala potvrdit přímý vliv omezení sodíku na úmrtnost a progresi onemocnění do konečného stadia [152]. Metaanalýza, publikovaná o tři roky později, zaměřená na dlouhodobé účinky omezení soli u jedinců s chronickým onemocněním ledvin, rovněž neprokázala žádné přímé účinky omezení sodíku na úmrtnost a progresi onemocnění ledvin do konečného stadia. Restrikce soli však u jedinců

s chronickým onemocněním ledvin vedla k výraznému poklesu krevního tlaku a proteinurie.

Pokud by takové snížení bylo možné udržet dlouhodobě, tento účinek se může promítnout do klinicky významného poklesu incidence kardiovaskulárních příhod a progresu do konečného stadia onemocnění ledvin. Oblast dlouhodobých dopadů diety s omezením sodíku na stav pacientů s chronickým onemocněním ledvin, stejně jako sledování adherence k dietě s nízkým obsahem soli, by měly být předmětem dalšího výzkumu [153].

Celkově vzato, snížení přívodu soli alespoň na 3,8 g/den by mělo být indikováno u pacientů s chronickým selháním ledvin komplikovaným arteriální hypertenzí.

Je třeba postupovat opatrně, aby se zabránilo kumulaci restriktivních diet (tj. diety s nízkým obsahem bílkovin a se sníženým obsahem soli), které jsou spojeny s vysokým rizikem malnutrice u pacientů s chronickým onemocněním ledvin.

Pacienti s jaterní cirhózou a arteriální hypertenzí se obvykle stanou normotenzní a u pacientů s původně normálním krevním tlakem se při onemocnění rozvine nízký krevní tlak.

Doporučené postupy Evropské asociace pro studium jater (European Association for the Study of the Liver) pro kontrolu ascitu uvádějí, že „nižší příjem soli, než je určen pro běžnou populaci není v případě chronického jaterního onemocnění (cirhózy) komplikované ascitem doporučován“ [154,155]. Kromě toho, dle doporučených postupů pro léčbu ascitu a cirhózy od Moore et al., by měl být přívod soli omezen na dietu bez přidané soli (90 mmol soli/den; 5,2 g soli/den) [154,155].

4.6.2. Doporučení 40

V případě arteriální hypertenze nebo akutní dekompenzace chronického srdečního selhání nesmí být příjem chloridu sodného (kuchyňské soli) vyšší než 6 g/den.

Stupeň doporučení B – silná shoda (91,8% shoda)

Komentář.

V rámci RCT, prováděné na 412 normotenzních či hypertenzních účastnících, bylo dobře zdokumentováno, že dieta s omezením sodíku a DASH dieta jsou spojovány se signifikantně nižším systolickým tlakem s tím, že větší vliv na redukci krevního tlaku má DASH dieta [156].

Přehledová studie Cochrane Collaboration, zahrnující 185 RCT (n=12 210), nedávno ukázala, že pokles z obvykle vysokého průměrnému příjmu sodíku (201 mmol/den, tj. 11,5 g chloridu sodného/den) na průměrných 66 mmol/den (3,8 g chloridu sodného/den), což se nachází pod horní

hranicí doporučeného příjmu 100 mmol/den (5,8 g chloridu sodného denně), vedlo k poklesu systolického/diastolického krevního tlaku u normotenzních jedinců bělošského, asijského a černošského etnika a ještě k většímu poklesu systolického/diastolického krevního tlaku u jedinců s hypertenzí [157]. Zmiňované studie však byly zasazeny do prostředí primární péče, nikoli do nemocničního prostředí. V nemocničním prostředí příliš přísné omezení soli v dietě zvyšuje riziko malnutrice. Proto navrhuje, aby v případě arteriální hypertenze nebo akutní dekompenzace chronického srdečního selhání nepřesahoval příjem chloridu sodného (soli) 6 g za den. To je v souladu s doporučeními pro několik dalších onemocnění, jako je chronické srdeční selhání, jaterní cirhóza s přítomným edémem, popř. ascitem a chronické selhání ledvin (viz doporučení 39).

4.6.3 Doporučení 41

U pacientů, přijatých pro akutní dekompenzaci srdečního selhání, by neměl být omezován sodík na <120 mmol/den (tj. 2,8 g chloridu sodného denně).

Stupeň doporučení B – silná shoda (93,5% shoda)

Komentář.

V RCT se 410 účastníky byl v průběhu 180denního sledování u kompenzovaných pacientů s chronickým srdečním selháním porovnáván rozdíl vlivu diety s normálním obsahem sodíku (120 mmol sodíku) a diety s nízkým obsahem sodíku (80 mmol sodíku) na opakované hospitalizace z důvodu městnavého srdečního selhání. V průběhu sledování vykazovala skupina na běžné dietě (120 mmol sodíku) ve srovnání se skupinami na dietách se sníženým obsahem sodíku lepší výsledky. Došlo k významnému poklesu ($p < 0,001$) rehospitalizací, aktivity natriuretického peptidu, aldosteronu a plazmatického reninu ($p < 0,001$) [158].

Výstupy RCT zkoumajícího vliv omezení soli a tekutin s použitím furosemidu ukázaly, že kombinace omezení příjmu tekutin, diety s normálním obsahem sodíku a vysokých dávek diuretik vedla ve srovnání s různými kombinacemi omezení sodíku, mírnějšího omezení příjmu tekutin a běžných dávek diuretik k poklesu počtu rehospitalizací, neurohormonální aktivace a renální dysfunkce [159].

Další RCT, sledující vliv radikálního snížení příjmu soli (maximální příjem v dietě 800 mg/den) a příjmu tekutin (maximální příjem tekutin 800 ml/den) prokázal, že omezování sodíku a tekutin není u pacientů hospitalizovaných z důvodu akutní dekompenzace chronického srdečního selhání nutné [148].

4.7. Diety pro speciální skupiny pacientů

4.7.1. Je indikována terapeutická dieta při léčbě kortikosteroidy?

4.7.1.1. Doporučení 42

Pacienti podstupující krátkodobě (≤ 6 týdnů) systémovou léčbu kortikosteroidy mohou dostávat nemocniční dietu (viz doporučení 14).

Stupeň doporučení 0 - shoda (87,8% souhlas).

Komentář.

Chronická nebo akutní onemocnění, u kterých je indikována systémová léčba kortikosteroidy, jsou často spojena se zánětem a malnutricí. Prevence malnutrice je proto vysoce žádoucí. V případě systémové léčby kortikosteroidy by nemělo být doporučeno omezení soli, cukru, tuku nebo kalorií, protože převažují nevýhody nad výhodami ve smyslu vyššího rizika malnutrice. Zdá se, že v krátkodobém horizontu (šest týdnů) příjem sodíku (< 3 vs. > 6 g/den) neovlivňuje změny krevního tlaku u pacientů, kteří zahájili systémovou léčbu kortikosteroidy [160]. Kontrolovaná studie u 23 žen s BMI > 25 kg/m², s mírným, stabilním systémovým lupus erythematoses, které dostávaly nízkou dávku prednisolonu po dobu šesti týdnů, ukázala, že významného úbytku hmotnosti (v průměru 3 kg) a zlepšení únavy lze podobně dosáhnout buď standardní dietou (2000 kcal/den, 50 % sacharidů, 15 % bílkovin, 30 % tuků) nebo dietou s nízkým glykemickým indexem (sacharidy omezeny na 45 g/den, 10-15 % sacharidů, 25 % bílkovin a 60 % nasycených a nenasycených tuků) [161]. Obě diety byly stejně tolerované a nevyvolávaly zhoršení příznaků [161]. Tato studie naznačila, že restriktivní dieta není pro krátkodobou léčbu kortikosteroidy indikována.

Při kortikoterapii delší než 3 měsíce by příjem energie vyšší než 30 kcal/kg/den mohl podporovat kortikosteroidy indukovanou lipodystrofii [162]. Randomizovaná klinická studie s 60 účastníky ukázala, že snížení soli může mít určitý pozitivní vliv na vedlejší metabolické účinky (glykémie, lipidový profil, krevní tlak a antropometrické hodnoty) u pacientů užívajících kortikosteroidy po dobu delší než deset týdnů [163]. U pacientů léčených kortikosteroidy není omezení soli indikováno jako primární prevence arteriální hypertenze [164]. Jedinou teoretickou indikací úpravy stravy by mohlo být snížení příjmu soli (ale > 6 g chloridu sodného/den), a to v případě výskytu arteriální hypertenze během dlouhodobé (> 10 týdnů) terapie kortikosteroidy (viz doporučení 39). Nicméně malá kvalitativní studie u 16 dospělých pacientů dlouhodobě užívajících kortikosteroidy (3 měsíce, ≥ 5 mg/den) upozornila jak ze strany všeobecné lékařské, tak i revmatologické praxe na potíže a psychickou tíseň, se kterými se pacienti setkávají

v rámci pochopení a zavádění dietních doporučení v souvislosti s dlouhodobým užíváním kortikosteroidů [165].

U pacientů léčených kortikosteroidy má být doporučena standardní dieta pro pokrytí zvýšeného energetického výdeje a katabolismu bílkovin, které souvisejí se zánětlivými onemocněními: sacharidy mají pokrývat 55–60 % z celkového energetického příjmu, bílkoviny 15–20 % a tuky 25–30 % (nasyčené, mononenasyčené, polynenasycené mastné kyseliny v poměru 1:1:1) [166]. Bohužel, ve Francii byla zbytečná dietní opatření u většiny pacientů (jako suplementace draslíkem, prevence peptického vředu, dieta s nízkým obsahem sodíku) často spojena s předepisováním dlouhodobé (≥ 3 měsíce) systémové léčby glukokortikoidy, zatímco jiná konsensuální opatření (prevence osteoporózy, očkování) byla předepsána méně než polovině pacientů [167]. Příjem vápníku a vitamínu D musí být zajištěn.

Náš literární přehled odhalil nedostatek zásadních důkazů o tom, jaký má změna složení stravy vliv na nutriční stav hospitalizovaných pacientů léčených vysokými dávkami kortikosteroidů. Proto navrhuje, aby dietní omezení, které by mohlo zvýšit riziko malnutrice, nebylo doporučováno. Důrazně je doporučeno hodnotit a pečlivě sledovat vedlejší účinky systémově podávaných kortikosteroidů, jako je hyperglykemie [168]. Tomu je třeba přizpůsobit dietu.

4.7.2. Existuje specifická dieta pro pacienty s diabetem mellitem?

4.7.2.1. Doporučení 43

Pacientům s diabetem mellitem 1. a 2. typu by měla být nabídnuta standardní nebo nemocniční dieta podle jejich nutričního stavu (viz doporučení 12,13,14).

Stupeň doporučení GPP – shoda (84,0% shoda)

Komentář.

Prevence malnutrice je u diabetiků stejně důležitá jako u každého jiného pacienta. Kontrola glykemie by u diabetických pacientů neměla být záminkou ke snížení příjmu potravy. Indikována je optimalizace inzulinoterapie, nikoli však snížení příjmu potravy a tím i zvýšení rizika malnutrice. Riziko malnutrice může u hospitalizovaných diabetiků stoupat, a to zejména v případě dekompenzace diabetu.

4.7.2.2. Doporučení 44

Za účelem optimální kontroly glykemie by měla být pacientům na inzulinoterapii poskytnuta podpora v identifikaci a kvantifikaci sacharidů, přijatých ve stravě.

Stupeň doporučení A – silná shoda (97,1% shoda)

Komentář.

Flexibilní dávkování inzulinu (přizpůsobení dávky inzulinu na základě propočtu konzumovaných sacharidů u jednotlivých pokrmů) představuje efektivní strategii pro zlepšení kontroly glykemie. RCT provedená u dospělých jedinců s DM 1. typu ukázala, že počítání sacharidů může vést ke zlepšení kontroly glykemie, kvality života a celkové pohody pacienta, aniž by došlo k nárůstu incidence závažných hypoglykemických příhod, zvýšení tělesné hmotnosti nebo krevních lipidů [169-172].

4.7.2.3. Doporučení 45

Dle individuálních potřeb a kontroly glykemie u pacienta by měly být mezi hlavními pokrmy nabízeny svačiny obsahující současně sacharidy a bílkoviny, přičemž svačiny by měly být kryty krátko- nebo střednědobě působícím inzulinem.

Stupeň doporučení GPP – shoda (89,4% shoda).

Komentář.

Svačiny obsahující kombinaci sacharidů, bílkovin a tuků navozují lepší kontrolu glykemie než svačiny obsahující samotné sacharidy.

4.7.2.4. Doporučení 46

U hospitalizovaných pacientů s diabetem by dieta s nízkým obsahem sacharidů (< 40 % energetického příjmu) neměla být indikována, jelikož je spojena s nižším energetickým příjmem a rizikem vzniku malnutrice.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (91,8% shoda).

Komentář.

V případě dekompenzace diabetu je odůvodněná optimalizace inzulinoterapie, příp. další anti-diabetické léčby, zatímco omezení energetického příjmu nikoli.

Cukrovka představuje důležitý faktor, spojený s nízkým příjmem potravy, např. u hemodialyzovaných pacientů [173], vředů dolních končetin a amputací [174]. U jedinců s diabetem je vyšší riziko tělesné slabosti a sarkopenie [175]. Riziko rovněž roste v případě akutního nebo chronického onemocnění souvisejícího s diabetem. V rámci prevence malnutrice nejsou doporučeny restriktivní diety, a naopak je doporučena nutriční podpora dle potřeby.

4.7.2.5. Doporučení 47

Při komplikacích diabetu (např. diabetická nefropatie, diabetická gastroparéza, vředy na dolních končetinách a amputace), je doporučena na

základě diagnózy individuálně sestavená dieta a nutriční podpora.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (97.3% shoda).

Komentář.

Riziko rozvoje řady kardiovaskulárních onemocnění je u jedinců s DM 1. a 2. typu přibližně dvakrát vyšší ve srovnání s jedinci bez diabetu [176].

Způsoby stravování, jako např. středomořská dieta a DASH, se doporučují k redukci kardiovaskulárního rizika u lidí s diabetem [174]. Mezi klíčové prvky takových způsobů stravování a nordic diet neboli norského způsobu stravování patří

1. snížení příjmu soli (<6 g/den);
2. konzumace 2 porcí tučných ryb týdně;
3. konzumace alespoň 300 g zeleniny a minimálně 200 g ovoce a bobulovitých plodů denně;
4. konzumace ořechů a luštěnin 3x týdně;
5. omezení červeného a průmyslově zpracovaného masa, rafinovaných sacharidů a nápojů s obsahem cukru;
6. náhrada nasycených tuků nenasycenými
7. omezení konzumace alkoholu na ≤ 14 jednotek/týden (v nemocnici: žádný alkohol)

Diabetes UK Position Statements [174] dochází k závěru, že „neexistují žádné přesvědčivé důkazy pro doporučené ideální množství sacharidů k udržení dlouhodobé kontroly glykemie u jedinců s diabetem 1. typu“. Stejně tak se zdá, že není klíčové, jak velký podíl celkového denního energetického příjmu je hrazen tuky.

Studie jedinců s DM doporučují pokrytí až 40 % energie z tuků – většinou z nenasycených tuků. v souladu s evidence-based poznatky není za účelem dosažení optimální glykemické kontroly u jedinců s DM 2. typu žádný důvod doporučovat určité konkrétní rozložení makronutrientů. Současně je v rámci managementu tělesné hmotnosti za klíčový považován celkový energetický příjem a jeho regulace a skladba stravy obecně. Celková kvalita stravy má také významný vliv na komplikace diabetu, např. kardiovaskulární onemocnění [174].

V případě hyperglykemie by měla být uzpůsobena inzulinová a antidiabetická terapie, zatímco omezování příjmu potravy či sacharidů za účelem snížení glykemie by nemělo být indikováno. U pacientů, kteří užívají inzulin (pacienti na konvenční inzulinové terapii pomocí inzulinových per – MDI, Multiple Daily Injections nebo léčbě inzulinovou pumpou), by měly být dávky insulínu upravovány v návaznosti na příjem sacharidů.

Pro osoby s gastroparézou závisí volba nutriční podpory na závažnosti onemocnění. U mírné diabetické gastroparézy je cílem terapie udržení

příjmu stravy per os a nutriční doporučení se opírají o opatření, která optimalizují evakuaci žaludku. Jedná se o podávání pokrmů s nízkým obsahem tuku a vlákniny, menších porcí konzumovaných častěji, podávání komplexních sacharidů a energeticky bohatých tekutin v malých objemech [177]. U jedinců s těžkou formou gastroparézy, kde není možné udržení adekvátního nutričního stavu perorálním příjmem, může vést ke zlepšení zavedení jejunostomické sondy, která obchází postižený žaludek, což může zlepšit symptomy a snížit riziko hospitalizace [178].

Pro osoby s diabetickou nefropatií doporučují národní a mezinárodní doporučené postupy poskytnout vhodné dietní rady, týkající se příjmu draslíku, fosfátů, soli a energie tak, aby byla zajištěna prevence podvýživy, přičemž nutriční poradenství je současně přizpůsobeno stádiu onemocnění ledvin [179].

4.8. Indikace pro diety s modifikovanou texturou

4.8.1. Jaké jsou indikace pro diety s modifikovanou texturou v geriatrii?

Co se týká indikace diety s modifikovanou texturou u geriatrických pacientů, odkazujeme na doporučení č. 22 směrnice ESPEN o klinické výživě a hydrataci v geriatrii [16].

4.8.1.1. Doporučení dle doporučeného postupu ESPEN pro klinickou výživu a hydrataci v geriatrii

Seniorům s podvýživou nebo v riziku podvýživy a se známky orofaryngeální dysfagie a/nebo s problémy se žvýkáním musí být nabídnuty nutričně obohacené potraviny s modifikovanou texturou jako kompenzační strategie na podporu přiměřeného příjmu energie a živin.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (100% shoda).

Komentář.

Důkazy pro předepisování diet s modifikovanou texturou a konzistencí pro pacienty s dysfagií jsou omezené, ale správná klinická praxe poukazuje na význam používání potravin s modifikovanou texturou a konzistencí u pacientů s orální dysfagií [180], v souladu s doporučeným postupem ESPEN o klinické výživě a hydrataci v geriatrii [16] a neurologii [15]. U těchto doporučení bylo dosaženo stupně GPP – silná shoda (100% shoda) pro použití nutričně obohacených potravin s modifikovanou texturou jako kompenzační strategie na podporu adekvátního příjmu potravy v návaznosti na známky orofaryngeální dysfagie a/nebo problémů se žvýkáním.

Potraviny s modifikovanou texturou znamenají pro nemocniční stravovací provoz výzvu, a to z hlediska nutričních i senzorických aspektů, protože kašovitá (či mixovaná) strava má obvykle nízkou energetickou hustotu, což znamená, že k pokrytí nutričních potřeb pacienta je potřeba konzumovat větší množství stravy. To může znamenat pro starší dospělé pacienty fyziologickou zátěž [181]. Kromě toho, potraviny s modifikovanou texturou mohou vypadat nevábně [181]. Orální dysfagie je ve vysokém věku poměrně častá v závislosti na změnách v ústní dutině, hltanu a jícnu v souvislosti s věkem [182]. Polykačí svaly se histologicky liší od somatických svalů, protože dostávají nepřetržitou stimulaci z dýchacího centra, jsou ale nevyhnutelně ovlivněny podvýživou a nepoužíváním; jsou dostupné hromadící se důkazy negativního vlivu malnutrice na polykání [183].

4.8.2. Jaké jsou indikace k dietám s modifikovanou texturou mimo geriatrii?

4.8.2.1. Doporučení 48

V klinických stavech, doprovázených rizikem dysfagie (mozková mrtvice, neurogení a neuromuskulární poruchy, onkologická onemocnění hlavy a krku, amyotrofická laterální skleróza, dědičná ataxie, roztroušená skleróza nebo traumatické poranění krční míchy) by měl být proveden systematický screening dysfagie a měla by být identifikována potřeba a typ/stupeň modifikace textury a konzistence stravy.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (91,7% shoda).

Komentář.

Orofaryngeální dysfagie je spojena s mnoha klinickými stavy, včetně mozkové mrtvice, neurogeních a neuromuskulárních příkazů, onkologických onemocnění hlavy a krku, amyotrofické laterální sklerózy, dědičné ataxie, nespecifických střevních zánětů (IBD) a traumatického poranění krční míchy. Dysfagie je spojena s mnoha negativními klinickými následky, a to jak krátkodobými, tak dlouhodobými. Mezi tyto následky patří pneumonie, malnutrice, dehydratace a snížená kvalita života [184-187]. Podle publikované literatury je celková incidence dysfagie u traumatických a netraumatických pacientů s poraněním krční míchy mezi 16 % a 80 % [186].

Důkazy pro předepisování diet s modifikovanou texturou a konzistencí pro pacienty s dysfagií jsou omezené [180]. Mnoho doporučených postupů [15, 188] a studií [188] doporučuje: v počátečních stádiích dysfagie může být dosaženo adekvátního nutričního příjmu prostřednictvím modifikace stravy (dieta sestává z potravin s měkkou, polotuhou nebo

polotekutou konzistencí) v kombinaci s vhodnými technikami polykání. U pacientů s cévní mozkovou příhodou s dysfagií neexistuje dostatek důkazů o pozitivních ani nežádoucích efektech diet s modifikovanou texturou [15]. U pacientů s IBD se střevními strikturami nebo stenózou v kombinaci s obstrukčními příznaky lze doporučit dietu s modifikovanou texturou nebo lze doporučit aplikaci enterální výživy za místo stenózy. V tomto ohledu neexistují dostatečně robustní data, jedná se pouze o logický praktický přístup [189].

Termín dysfagie se vztahuje k obtížím při polykání. Obecně začíná hodnocení procesu polykání screeningovým vyšetřením a/nebo vyšetřením u lůžka a, pokud je to indikováno, také hodnocením polykání logopedem. Po něm může často následovat instrumentální vyšetření polykačího aktu videofluorografií (VFSS) a/nebo flexibilním endoskopickým vyšetřením polykání (FEES). Cílem vyšetření polykačího aktu je určit optimální metodu výživy (orální vs. jiná než orální cesta výživy) pro podporu adekvátní výživy a hydratace a maximalizovat bezpečnost polykání. Správně zajištěná bezpečnost polykání vede ke snížení plicních komplikací spojených s aspirací. Videofluoroskopické vyšetření provádí logoped a radiolog [186]. Mezioborová spolupráce je důležitá a zvyšuje bezpečnost pacientů. Jedním z mezinárodně uznávaných systémů pro různé modifikace textury je „Mezinárodní iniciativa pro standardizaci stravy s dysfagií (IDDSI)“ (<https://iddsi.org/Translations/Available-Translations>).

4.8.2.2. Doporučení 49

V počátečních stádiích dysfagie může být dosaženo adekvátního nutričního příjmu prostřednictvím modifikace stravy (dieta sestává z potravin s měkkou, polotuhou nebo polotekutou konzistencí) v kombinaci s vhodnými technikami polykání.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (97,3% shoda).

Komentář.

V roce 2002 navrhla Americká asociace nutričních terapeutů (American Dietetic Association) standardizovanou terminologii a definice pro modifikace stravy pro pacienty s dysfagií. V rámci Národní dysfagické diety (NDD, která byla součástí Manuálu nutriční péče) byly navrženy definice pro potraviny s pevnou texturou a různé stupně viskozity od řídkých tekutin, tekutin nektarové konzistence (či konzistence sirupu), medové konzistence a konzistence pudinku/krémovité/gelové (které lze konzumovat lžící). V současnosti, od října 2021, je však nezbytné, aby všichni poskytovatelé zdravotní péče na celém světě implementovali systém IDDSI, a to jak pro zajištění bezpečnosti pacientů, tak pro

zachování současných standardů praxe. Akademie pro výživu a nutriční terapii (The Academy of Nutrition and Dietetics) oznámila, že od října 2021 bude IDDSI jediným uznávaným manuálem pro diety s modifikovanou texturou v rámci Manuálu nutriční péče (Full Nutrition Care Manual - NCM®). NDD a přidružené zdroje již od října 2021 nebudou zahrnuty do NCM®. Některé studie prokázaly, že používání zahušťovadel přináší užitek (xanthanová guma se zdá být lepší než škrob) [79, 190]. Newman et al. (2016) uvádí jako pozadí pro svou studii, že „zahušťování tekutin je dobře zavedená strategie pro zvládnutí orofaryngeální dysfagie“ [191]. Přesto není plně objasněn vliv zahušťovadel na fyziologii zhoršené polykací odpovědi a neexistuje shoda ohledně stupně zahuštění sousta. Evropská společnost pro poruchy polykání (European Society for Swallowing Disorders, (ESSD)) dospěla k závěru, že existují důkazy, hovořící pro zvýšení viskozity tekutin ke snížení rizika jejich vniknutí do dýchacích cest, a že se jedná o odůvodněnou strategii ke zvládnutí orofaryngeální dysfagie [191]. Měla by však být vyvinuta nová zahušťovadla, aby se zabránilo negativním dopadům zvýšené viskozity na zbytky, chutnost stravy a spolupráci pacienta na léčbě. Nové RCT studie by měly stanovit optimální stupeň viskozity pro každý fenotyp dysfagických pacientů a deskriptory, terminologie a způsoby měření viskozity musí být standardizovány. Tato bílá kniha je prvním krokem k vypracování klinického doporučeného postupu pro modifikaci sousta u pacientů s orofaryngeální dysfagií [191].

4.9 Postupy realimentace

4.9.1. Jaký je doporučený postup realimentace po akutní pankreatitidě?

Odkazujeme na doporučení 2, 3, 21, 22, 23 a prohlášení 4 a 5 směrnice ESPEN o klinické výživě při akutní a chronické pankreatitidě [19].

4.9.1.1. Doporučení dle směrnice ESPEN o klinické výživě při akutní a chronické pankreatitidě

Perorální výživa má být nabízena, jakmile je klinicky tolerována, a to nezávisle na koncentracích lipázy v séru u pacientů s předpokládanou mírnou akutní pankreatitidou.

Stupeň doporučení: A – silná shoda (100% shoda).

4.9.1.2. Doporučení dle směrnice ESPEN pro klinickou výživu při akutní a chronické pankreatitidě

Nízkotučná, měkká perorálně podávaná strava má být použita při opětovném zahájení perorální výživy u pacientů s mírnou akutní pankreatitidou.

Stupeň doporučení A – silná shoda (100% shoda).

4.9.1.3. Stanovisko dle směrnice ESPEN o klinické výživě při akutní a chronické pankreatitidě

Pacienti s chronickou pankreatitidou nemusí dodržovat restriktivní dietu.

Stupeň doporučení – silná shoda (94% souhlas).

4.9.1.4. Doporučení dle směrnice ESPEN pro klinickou výživu při akutní a chronické pankreatitidě

Pacienti s chronickou pankreatitidou v normálním nutričním stavu by měli dodržovat dobře vyvážený jídelníček.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (94% shoda).

4.9.1.5. Doporučení dle směrnice ESPEN pro klinickou výživu při akutní a chronické pankreatitidě

Malnutriční pacienti s chronickou pankreatitidou by měli být poučeni, aby konzumovali potraviny s vysokým obsahem bílkovin a energie v pěti až šesti menších jídlech denně.

Stupeň doporučení GPP – silná shoda (94% shoda).

4.9.1.6. Doporučení dle směrnice ESPEN pro klinickou výživu při akutní a chronické pankreatitidě

U pacientů s chronickou pankreatitidou je třeba se vyvarovat diety s velmi vysokým obsahem vlákniny.

Stupeň doporučení B – silná shoda (91% shoda).

4.9.1.7. Stanovisko dle směrnice ESPEN o klinické výživě při akutní a chronické pankreatitidě

U pacientů s chronickou pankreatitidou není nutné omezovat množství tuku v potravě, pokud nejsou přítomny nekontrolovatelné projevy steatorey.

Stupeň doporučení – silná shoda (100% shoda).

Komentář.

Před zahájením perorálního podávání stravy u pacientů s akutní pankreatitidou je třeba zhodnotit závažnost onemocnění. Časté a opatrné přehodnocení stavu je nutné pro zachování bezpečnosti perorální výživy. U pacientů s mírnou akutní pankreatitidou je včasné zahájení perorální výživy při subjektivním pocitu hladu bezpečné, proveditelné a zkracuje délku hospitalizace [192]. Časná perorální výživa nezpůsobuje pacientům s mírným stupněm onemocnění žádné poškození [193]. Zahájení časně výživy čirými/řidkými tekutinami, měkkou stravou, dietou s nízkým obsahem tuku nebo pevnou stravou se ukázalo

v různých RCT jako bezpečné [192,194, 200]. Perorální výživa zcela pevnou stravou je dobře snášena většinou pacientů s mírnou akutní pankreatitidou bez návratu bolestí břicha (199).

Realimentační proces může být nastaven stupňovitě od čiré tekuté stravy k nízkotučné pevné stravě [200]. RCT zahrnující 151 pacientů ukázala, že perorální realimentace měkkou stravou je u pacientů s mírnou akutní pankreatitidou bezpečná a vede ke kratší hospitalizaci [197]. U jiné RCT se 72 pacienty nebyl popsán žádný rozdíl v toleranci stravy při porovnání diety s postupným navyšováním kalorického příjmu a diety s plným kalorickým pokrytím od počátku realimentace [201]. V této studii bylo obnovení perorální výživy s okamžitým nastavením plného kalorického příjmu po zjištění přítomnosti peristaltických zvuků bezpečné a dobře snášené. Metaanalýza tří RCT s 362 pacienty ukázala, že netekutá měkká nebo pevná strava nezvýšila četnost recidivy bolestí po obnovení výživy ve srovnání s podáváním čirých tekutin. Netekutá strava snížila délku hospitalizace se souhrnným průměrným rozdílem 1,05 dne [202]. Do této metaanalýzy byly zahrnuty pouze tři RCT a je zapotřebí více multicentrických kooperativních studií s perspektivním designem. V prospektivní švédské kohortové studii u jedinců s akutní pankreatitidou, která nesouvisela se žlučovými kameny, nebyla jasná asociace mezi celkovou kvalitou stravy a rizikem rozvoje recidivující a progresivní pankreatitidy [203]. U pacientů se středně těžkou až těžkou akutní pankreatitidou je prospěšná enterální výživa a časné zahájení perorální výživy nemocniční dietou se nedoporučuje, pokud je přítomna hemodynamická nestabilita [204]. Po těžké akutní pankreatitidě se doporučuje časná perorální výživa alespoň měkkou stravou. Pevná strava není kontraindikována, ale měla by být nastavována postupně během několika dní s ohledem na bolesti břicha a postprandiální bolesti [205].

4.9.2. Jaký je doporučený postup realimentace po operaci trávicího traktu (s výjimkou operačních výkonů pro obezitu)?

4.9.2.1. Doporučení 50

Malé porce pětkrát až šestkrát denně mohou pacientům pomoci tolerovat perorální stravu a dosáhnout nutričních cílů rychleji během rané fáze zotavení po operaci.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (94,3% shoda).

Dále odkazujeme na doporučení 3, 4 a 5 směrnice ESPEN: Klinická výživa v chirurgii [13].

4.9.2.2. Doporučení dle směrnice ESPEN o klinické výživě v chirurgii

Ve většině případů má perorální příjem stravy pokračovat i po operaci bez přerušení.

Stupeň doporučení: A – silná shoda (90% shoda).

4.9.2.3. Doporučení dle směrnice ESPEN o klinické výživě v chirurgii

Doporučuje se přizpůsobit perorální příjem dle individuální tolerance pacienta a typu operace, se zvláštní opatrností u starších pacientů.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (100% shoda).

4.9.2.4. Doporučení dle směrnice ESPEN o klinické výživě v chirurgii

Perorální příjem, včetně čirých tekutin, musí být u většiny pacientů zahájen během několika hodin po operaci.

Stupeň doporučení: A – silná shoda (100% shoda).

Komentář.

Většině pacientů by mělo být nabídnuto jídlo již během operačního dne. Časné obnovení perorálního příjmu nezkracuje délku trvání pooperačního ileu ani nevede k významnému zvýšení četnosti opětovného zavedení nasogastrické sondy [206]. Doba potřebná k obnovení funkce střev hovoří významně ve prospěch umožnění normálního příjmu stravy dle chuti [207]. Dvě nedávné metaanalýzy ukázaly, že časné pooperační zahájení perorální výživy je spojeno s významným snížením celkového počtu komplikací ve srovnání s tradičními pooperačními postupy realimentace a nemá negativní vliv na výsledky, jako je úmrtnost, dehiscence anastomózy, obnovení funkce střev nebo délka hospitalizace [208, 209]. Další metaanalýza ukázala, že včasné zahájená výživa snížila riziko jakéhokoli typu infekce a průměrnou délku hospitalizace [210]. Zdá se, že časná enterální výživa (do 24-48 h po operaci) má pozitivní vliv na délku hospitalizace a nemá negativní vliv na komplikace. Časné podání běžné nemocniční stravy je proveditelné a bezpečné po operaci kolorekta. V nedávné RCT u pacientů s chirurgickým zákrokem pro kolorektální karcinom bylo prokázáno, že časné zahájení perorální výživy je bezpečné a efektivní, přičemž primárním přínosem je zkrácená doba hospitalizace [211]. V jiné RCT však časná pooperační výživa nezkrátila délku hospitalizace, nesnížila ošetrovatelskou zátěž ani náklady a existovala tendence ke zvýšenému využívání nasogastrické sondy u pacientů s časným zahájením výživy [212]. Jak zdůraznila systematická přehledová studie Cochrane, obsahující 17 RCT s celkem 1437 pacienty, kteří podstoupili nižší

gastrointestinální chirurgii, přestože včasné zahájení výživy může vést ke zkrácení pooperační hospitalizace, je třeba výsledky interpretovat s opatrností kvůli značné heterogenitě a nízké kvalitě důkazů [213].

Důkazy hovořící pro časné zahájení perorální výživy při pankreatické a horní gastrointestinální chirurgii jsou vzácné. V jednocentrické RCT s 280 pacienty s esofagektomií (chirurgickým odstraněním jícnu) se ukázalo, že podávání tekutin první den, měkké pevné stravy druhý den a normální nemocniční diety dle tolerance pacienta, je bezpečnou a proveditelnou strategií. Hlavními výhodami této strategie bylo včasné obnovení střevní funkce a zlepšení kvality života [214]. Čínská RCT se 100 pacienty, kteří podstoupili laparoskopickou radikální gastrektomií, ukázala, že časné zahájení perorální výživy (tekutiny během prvního dne, tekuté a měkké potraviny od druhého do šestého dne) nemá horší výsledky než tradičně používané pozdější zahájení p.o. výživy. Mezi oběma skupinami nebyly zjištěny významné rozdíly v četnosti pooperačních komplikací [215].

Přehledová studie zahrnující 15 studií s celkem 2112 pacienty, kteří podstoupili operaci horní části gastrointestinálního traktu, ukázala, že délka hospitalizace je výrazně kratší u pacientů s časným zahájením p.o. výživy. Nebyl zjištěn rozdíl v riziku prosaku z anastomóz (anastomotic leak), pneumonie, nutné rehospitalizace a úmrtnosti [216]. Po operaci horní části gastrointestinálního traktu a pankreatu může podávání malých porcí stravy pětikrát až šestkrát denně pomoci pacientům lépe tolerovat p.o. výživu a rychleji dosáhnout nutričních cílů během časné fáze zotavení.

Nedávná metaanalýza čtyř RCT porovnávala vliv časné p.o. výživy s konvenční péčí po gastrektomií. Ve všech čtyřech studiích bylo včasné podávání p.o. výživy spojeno se zkrácením hospitalizace v rozmezí od 1,3 do 2,5 dne ve srovnání s konvenční péčí. Rychlejší doba do prvního úniku střevních plynů byla zaznamenána ve všech čtyřech studiích ve skupině s časným zahájením p.o. výživy. Kromě toho, tato strategie nezvyšuje riziko pooperačních komplikací ve srovnání s konvenční péčí [217]. Na druhou stranu, většina studií byla provedena v asijské populaci a ke zobecnění těchto výsledků je třeba provést větší randomizované kontrolované studie, provedené i na jiných populacích. Předtím, než bude moci být obhájeno rutinní používání časné perorální výživy po operaci pankreatu a horního gastrointestinálního traktu, je požadováno provedení multicentrických, prospektivních RCT s velkou velikostí vzorku.

4.9.3. Jaký je doporučený postup realimentace po krvácení do dolní nebo horní části gastrointestinálního traktu (vřed, jícnové varixy)?

4.9.3.1. Doporučení 51

Po krvácení do dolní části gastrointestinálního traktu by pacienti měli dostávat standardní nemocniční dietu podle nutričního rizika a stavu pacienta, jakmile je povolen perorální příjem.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (91,8% shoda).

Komentář.

Přestože krvácení do dolního gastrointestinálního traktu zahrnuje široké klinické spektrum, u většiny pacientů se krvácení zastaví spontánně [218,219]. Pokud je pacient stabilní a aktivně nekrváčí, měla by být nabídnuta běžná nemocniční dieta [220]. Žádné randomizované klinické studie nezkoumají optimální dietní režim u pacientů s krvácením do dolního gastrointestinálního traktu.

4.9.3.2. Doporučení 52

Po krvácení do horní části gastrointestinálního traktu by měl být perorální příjem zahájen tekutinami, jakmile je povolen perorální příjem, a během 24 hodin by měl přejít na standardní nebo nemocniční dietu podle nutričního rizika a stavu pacienta.

Stupeň doporučení: B – silná shoda (93,8% shoda).

Komentář.

Existují omezené důkazy pro realimentaci po gastrointestinálním krvácení. Pacientům s vředy s čistou spodinou nebo nekrvácejícími Mallory-Weissovými trhlinami může být včas zahájeno podávání běžné nemocniční diety a mohou být ihned po stabilizaci propuštěni domů [221]. Podobně u pacientů s aktivním krvácejícím peptickým vředem léčeným skleroterapií nezhoršuje včasné zahájení p.o. výživy výsledky léčby a zkracuje dobu hospitalizace [222]. V jedné randomizované klinické studii zahrnující 100 pacientů vedlo časné podání stravy od prvního dne ke zkrácení hospitalizace bez vlivu na výsledky léčby ve srovnání se skupinou, které nebyla p.o. výživa podávána až do třetího dne [223].

Nedávná metaanalýza pěti studií zahrnujících 313 pacientů ukázala, že časná perorální výživa během 24 hodin nevede k významně vyššímu riziku opožděným podáváním perorální výživy, ale zkracuje dobu hospitalizace [193]. Obvykle se ihned zahajuje tekutá dieta a následně se podává měkká strava [193]. U nestabilních pacientů a pacientů s endoskopickými nálezy predikujícími vysoké riziko

opětovného krvácení by mělo být podání stravy odloženo.

V jedné randomizované klinické studii bylo prokázáno, že časné podání běžné pevné stravy pacientům po úspěšné ligaci jícnových varixů je bezpečné, poskytuje lepší výživu a vede k nižšímu výskytu infekcí u krvácejících osob ve srovnání s opožděným zahájením podávání stravy [224]. Výsledky jsou slibné, nicméně zahrnovaly pouze pacienty s málo rizikovými varixy. Je zapotřebí více studií, které by se zabývaly načasováním a typem výživy u pacientů s krvácením z varixů a s vysoce rizikovými příznaky [225].

4.9.4. Jaký je doporučený postup realimentace po endoskopii včetně intervenčního výkonu gastrotomie?

4.9.4.1. Doporučení 53

Pacienti podstupující endoskopický výkon by se měli po ukončení medikace (anestezie) vrátit ke běžné nemocniční dietě, aby se předešlo riziku malnutrice během hospitalizace.

Stupeň doporučení: GPP – silná shoda (97,3% shoda).

Komentář.

Po provedení rozsáhlého literárního přehledu nebyla nalezena žádná studie zabývající se doporučeným postupem realimentace po endoskopii (gastroskopie, kolonoskopie) nebo radiologickém výkonu. Vzhledem k absenci prokazatelných přínosů není po nekomplikovaném výkonu potřeba lačnit nebo omezovat stravu. Na základě odborných klinických zkušeností doporučujeme, aby se pacienti po ukončení medikace (anestezie) vrátili ke konzumaci běžné nemocniční diety a předešlo se tak riziku malnutrice během hospitalizace.

4.10. Ostatní

4.10.1. Může být indikována kombinace diet?

4.10.1.1. Doporučení 54

Kombinaci léčebných diet nelze předepisovat, protože riziko nedostatečného příjmu potravy a malnutrice je vysoké.

Stupeň doporučení: 0 – silná shoda (91,4% shoda).

Komentář.

Čím více léčebných diet, tím vyšší je riziko nedostatečného příjmu energie a bílkovin [1]. Léčebné diety musí být předepisovány pouze u prokázané zdravotní indikace (jako je prokázaná

potravinová alergie, celiakie, intolerance laktózy, onemocnění ledvin, dále restriktivní diety: nízkokalorická dieta, nízkobílkovinná dieta, dieta s nízkým obsahem vlákniny). U těchto pacientů je důležité, aby klinický nutriční terapeut vyhodnotil obsah energie a živin ve stravě, aby se zabránilo rozvoji malnutrice.

V některých situacích jsou pacientům předepsány terapeutické diety souběžně (např. dieta bez cukru, s omezením solí, se sníženým obsahem tuků, ...). Snížení rozmanitosti možných pokrmů zvyšuje riziko nízkého příjmu stravy a malnutrice. Předepsané diety jsou často nařízené dodatečně bez znalosti předchozích ordinací diet. Proto by měla být všechna dietní nařízení přehodnocena a léčebné diety prioritně omezeny s ohledem na současnou situaci. Počítačové systémy na objednávání jídel by měly omezit kumulativní možnost diet na maximálně dvě diety u jedné osoby. Preskripce více než dvou dietních omezení má být nařízena jen výjimečně a časově omezeně, přičemž skutečný perorální příjem musí být monitorován a dietní omezení opakovaně přehodnocováno. U starších osob je třeba se vyhýbat omezujícím dietám s ohledem na možná rizika z hlediska podvýživy, kvality života, morbidity a mortality [226, 227]. Zvláštní pozornost je třeba věnovat dietě s modifikovanou texturou, která sama o sobě představuje omezení. Dieta s modifikovanou texturou většinou odpovídá nízkoenetgetické dietě kvůli absenci chleba/pečiva a omezenému počtu jídel. Navíc je často nabídka potravin pro tuto dietu spojena s nižším příjmem energie a bílkovin u starších lidí [228, 229]. Pacientům často poskytuje dieta s modifikovanou texturou omezený výběr potravin a představuje tak další riziko malnutrice [230]. Závěrem lze shrnout, že je nutné se vyhnout kombinaci omezujících diet kvůli riziku malnutrice a sledovat příjem stravy.

4.10.2. Jak a kdy hodnotit příjem stravy v nemocnici?

4.10.2.1. Doporučení 55

Příjem stravy je součástí nutričního hodnocení a měl by být sledován semikvantitativními metodami při příjmu do nemocnice, minimálně každý týden hospitalizace u pacientů bez nutričního rizika a každý den u pacientů v nutričním riziku nebo malnutričních.

Stupeň doporučení: B – silná shoda (96,1% shoda).

Komentář.

Malnutrice postihuje 30–50 % dospělých pacientů přijatých do nemocnice [231,232]. Pobyť v nemocnici je rizikovým faktorem podvýživy [1] a malnutrice [111,231,232]. V nemocnici je

malnutrice spojena se zvýšenou mortalitou, morbiditou, délkou pobytu a náklady [111]. Včasná detekce a péče o malnutriční pacienty jsou proto vysoce opodstatněné, aby se zabránilo zhoršování stupně malnutrice a s ní souvisejícím komplikacím, jako jsou infekce, otoky, opožděné hojení nebo opětovná hospitalizace.

Hodnocení příjmu energie z potravin bylo dlouho považováno za klíčovou součást nutričního hodnocení [8,105,233]. Snížení příjmu stravy spolu se zvýšením energetických nároků je skutečně hlavní příčinou malnutrice v nemocnici. Od roku 2018 a dle GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition) [8] jsou snížený příjem stravy nebo snížené vstřebávání mezinárodně konsenzuálně považovány za jedno z pěti hlavních kritérií pro diagnostiku malnutrice [8] spolu s BMI, ztrátou hmotnosti, svalové hmoty a zánětlivými stavy. S vědomím, že více než dvě třetiny hospitalizovaných pacientů uváděly snížený příjem stravy [1] a že podvýživa je hlavní příčinou malnutrice, je identifikace pacientů, kteří nepřijímají dostatek stravy, dobrým způsobem, jak diagnostikovat malnutriční pacienty. Jedna studie uvedla, že samotný nižší příjem stravy před hospitalizací byl ještě lepším prediktorem rizika komplikací po operaci gastrointestinálního traktu než NRS 2002 [234].

Byla nalezena korelace mezi sníženým příjmem potravy a nízkým BMI [235]. Stejnou metodikou a na větším počtu pacientů stejní autoři identifikovali faktory nejsilněji spojené se sníženým příjmem stravy v den průzkumu NutritionDay®: ve srovnání s plným příjmem stravy to byl snížený příjem během předchozího týdne (OR: 0,20; 95% CI: 0,17, 0,22), upoutání na lůžko (OR: 0,49; 95% CI: 0,44, 0,55), ženské pohlaví (OR: 0,53; 95% CI: 0,5, 0,56), mladší věk (OR: 0,74; 95 % CI: 0,64, 0,85) a vyšší věk (OR: 0,80; 95% CI: 0,74; 0,88) a nízký BMI (OR: 0,84; 95% CI: 0,79, 0,90) [235].

4.10.2.2. Doporučení 56

U nutričně rizikových pacientů by měl k nutriční intervenci vést nedostatečný příjem stravy $\leq 50\%$ požadovaného příjmu energie během 3 dnů pobytu v nemocnici.

Stupeň doporučení: B – silná shoda (94,1% shoda).

Komentář.

Pro hodnocení příjmu potravy obhajuje GLIM použití semikvantitativních metod [8]: snížený příjem stravy je definován jako příjem stravy $\leq 50\%$ požadovaného příjmu energie během jednoho týdne nebo jakékoli snížení příjmu potravy po dobu delší, než dva týdny. První definice je založena na výsledcích evropského multicentrického průzkumu NutritionDay®, které ukazují, že konzumace jídla

$\leq 50\%$ nabízených porcí k obědu nebo večeři byla nezávisle spojena se zvýšenou (dvou až osminásobně) úmrtností u 16 290 dospělých hospitalizovaných pacientů na celém světě [39] a u 9 959 pacientů v USA [236]. Hodnocení zkonsumovaných porcí jídla bylo hodnoceno pouze v nemocničním prostředí, v podmínkách, kdy zdravotníci, např. zdravotní sestry, mohli přímo hodnotit množství zkonsumované stravy tím, že vyčistili ták s jídlem jako v NutritionDay® [39].

Dalším semikvantitativním způsobem hodnocení příjmu stravy by mohlo být použití desetibodové analogové vizuální škály pro příjem stravy [237]. V roce 2009 bylo použití desetibodových analogových škál pro hodnocení příjmu stravy navrženo u hospitalizovaných i ambulantních pacientů, protože je to proveditelné, snadno použitelné a velmi dobře koreluje s denním energetickým příjmem stanoveným třídním záznamem stravy, zejména u malnutričních pacientů [237]. Tyto výsledky byly potvrzeny nezávislou studií provedenou u 1762 onkologických pacientů [238]. Desetibodová vizuální analogová škála pro příjem stravy by navíc mohla pomoci identifikovat hospitalizované pacienty v riziku malnutrice, přičemž podle Indexu nutričního rizika (NRI) [239] mělo 81 % pacientů se skórem < 7 vysoké nutriční riziko [237]. V současné době Francouzsky mluvící společnost pro klinickou výživu a metabolismus (SFNCM) doporučila použití desetibodové analogové vizuální škály pro screening malnutrice u onkologických pacientů [240]. SFNCM schválila pro hodnocení příjmu stravy Simple Evaluation of Food Intake (SEFI®) (www.sefi-nutrition.com, Knoë, le Kremlin Bicêtre, Francie) (ex-EPA) [241]. SEFI® se snadno používá a příjem stravy vyhodnocuje podle dvou různých postupů: desetibodovou vizuální analogovou stupnicí, která byla použita v této studii, a vizuálním hodnocením zkonsumovaných porcí podle průzkumu NutritionDay® [39]. Použití semikvantitativních metod pro hodnocení příjmu stravy u nemocničního screeningu malnutrice znamená časový zisk, neboť třídenní dietní záznam trvá několik dní, často není dostatečně přesný a je tak zodpovědný za oddálení diagnózy a managementu malnutrice. Je zřejmé, že v dnešní době lze hodnocení příjmu stravy provádět velmi jednoduchými, snadno použitelnými a užitečnými semikvantitativními metodami, které lze velmi jednoduše implementovat do každodenní nemocniční praxe. Tyto metody by mohly pomoci včas identifikovat pacienty, na které by se měla zaměřit snaha o co nejlépe optimalizovanou nutriční péči, a to bez jakéhokoli zpoždění při rozhodování o nutriční péči. Příjem potravy by měl být během pobytu v nemocnici sledován každý týden.

5. Obecný závěr

Tato jedinečná směrnice poskytuje 56 doporučení ke všem relevantním tématům, týkajících se nemocničního stravování, a proto by měla být nápomocná při organizování s výživou souvisejících činností v nemocnicích, rehabilitačních centrech a pečovatelských domech a k dosažení bezpečné nutriční péče o pacienty.

Navzdory svému významu pro personál odpovědný za nemocniční kuchyni, stejně jako pro lékaře, nutricionisty, nutriční terapeuty a zdravotní sestry, je nutné zmínit, že 30 z 56 doporučení, což je více než polovina, není založeno na důkazech z literatury, ale na extrapolacích nebo jen na odborných znalostech.

To ukazuje na mezery ve výzkumu v této konkrétní oblasti a může to motivovat výzkumné pracovníky a poskytovatele služeb, aby vynaložili více úsilí na vytváření znalostí o tomto tématu.

Prohlášení o financování

Tento pokyn byl financován výhradně ESPEN, Evropskou společností pro klinickou výživu a metabolismus.

Autorské příspěvky

Všichni autoři přispěli k: rešerše literatury, otázky PICO a sepsání odpovídajícího doporučení a komentářů; RT: celkové psaní a úprava rukopisu;

SCB: kritická revize konečného rukopisu; všichni autoři schválili konečnou předloženou verzi rukopisu.

Střet zájmů

Expertní členové pracovní skupiny byli akreditováni skupinou ESPEN guidelines group, Výborem pro vzdělávání a klinickou praxi ESPEN a výkonným výborem ESPEN. Všichni odborní členové deklarovali své individuální střety zájmů podle pravidel Mezinárodního výboru editorů lékařských časopisů (ICMJE). Pokud byly zjištěny potenciální konflikty, byly přezkoumány vedoucími směrnice ESPEN a v případě pochybností výkonným výborem ESPEN. Žádný z expertních panelů nemusel být vyloučen z pracovní skupiny ani ze spoluautorství z důvodu vážných konfliktů. Formuláře pro střet zájmů jsou uloženy v kanceláři směrnice ESPEN a mohou být přezkoumány členy ESPEN s oprávněným zájmem na požádání výkonného výboru ESPEN.

Poděkování

Autoři děkují kanceláři směrnice ESPEN a zejména Anně Schweinlinové za sekretářskou práci a přípravu tabulek důkazů.

Příloha A. Doplnující údaje a literatura

Doplnující údaje a seznam literatury k tomuto článku lze nalézt online na <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.09.039>