

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Kateřina Válková

Nutriční stav u pacientů s poruchou prıjmu potravy

Nutritional State in Patients with Eating Disorders

Bakalarska práce

Praha, srpen 2024

Autor práce: Kateřina Válková

Studijní program: Nutriční terapie

Vedoucí práce: **doc. MUDr. Pavel Těšínský**

Pracoviště vedoucího práce: **Interní klinika 3.LF UK a FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: září 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má závěrečná práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne 12. srpna 2024

Kateřina Válková

Poděkování

Na prvním místě bych chtěla srdečně poděkovat panu doc. MUDr. Pavlovi Těšínskému za jeho cenné rady, čas a trpělivost. Jsem mu za jeho odborné vedení a podporu velice vděčná.

Moc děkuji své úžasné rodině za neustálou oporu, zejména v okamžicích, kdy vydržet se mnou muselo být náročné. Jejich láska a podpora mi pomohly překonat všechny těžké chvíle v průběhu celého studia.

Dále bych ráda vyjádřila vděk svým přátelům za jejich trpělivost s mými nekonečnými komentáři během dlouhých dní a nocí strávených v kanceláři, kde většina této práce vznikla.

Nakonec bych chtěla poděkovat všem pěti pacientkám za jejich čas a odvalu, které byly klíčové pro vznik této práce.

Obsah

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| OBSAH | 4 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK | 6 |
| ÚVOD | 8 |
| TEORETICKÁ ČÁST | 10 |
| 1. MALNUTRICE | 10 |
| 1.1. Příčiny malnutrice | 11 |
| 1.2. Druhy malnutrice..... | 12 |
| 2. PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY | 12 |
| 2.1. Anorexia nervosa | 13 |
| 2.1.1. Diagnostická kritéria | 14 |
| 2.1.2. Historie | 15 |
| 2.1.3. Epidemiologie..... | 16 |
| 2.1.4. Typické znaky a symptomy..... | 17 |
| 2.2. Bulimia nervosa | 18 |
| 2.2.1. Diagnostická kritéria | 18 |
| 2.2.2. Historie | 19 |
| 2.2.3. Epidemiologie..... | 19 |
| 2.2.4. Typické znaky a symptomy..... | 20 |
| 2.3. Psychogenní přejídání..... | 21 |
| 2.4. Poruchy příjmu potravy jinak nespecifikované | 21 |
| 3. NUTRIČNÍ PÉČE A INTERVENCE | 22 |
| 3.1. Význam nutriční intervence u poruch příjmu potravy | 23 |
| 3.2. Metody nutriční podpory u poruch příjmu potravy | 25 |
| 3.3. Role multidisciplinárního týmu..... | 27 |
| 3.4. Péče o pacienta s poruchou příjmu potravy | 29 |
| 4. METODY HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU | 31 |
| 4.1. Nutriční screening..... | 32 |
| 4.2. Antropometrie..... | 33 |
| 4.3. Laboratorní vyšetření..... | 35 |
| 4.4. Klinické vyšetření..... | 39 |
| 5. METABOLICKÉ A ORGÁNOVÉ KOMPLIKACE | 39 |
| 5.1. Poruchy elektrolytů..... | 40 |
| 5.2. Porucha termoregulace..... | 40 |
| 5.3. Porucha hojení ran a kožní změny | 41 |
| 5.4. Narušení sexuálních funkcí..... | 41 |
| 5.5. Kardiovaskulární komplikace | 41 |
| 5.6. Postižení respiračního systému..... | 42 |
| 5.7. Postižení gastrointestinálního traktu..... | 42 |
| 5.7.1. Dutina ústní | 42 |
| 5.7.2. Gastroduodenální oblast | 43 |
| 5.7.3. Střevo | 43 |
| 5.8. Endokrinní poruchy..... | 44 |
| 5.8.1. Amenorea | 44 |
| 5.8.2. Pokles sekrece inzulínu | 44 |
| 5.8.3. Rezistence na růstový hormon, snížení sekrece IGF-1 | 45 |
| 5.9. Renální komplikace..... | 45 |
| 5.10. Neurologické komplikace | 45 |

| | |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| PRAKTICKÁ ČÁST | 46 |
| 6. KAZUISTIKY | 46 |
| 6.1. Cíl práce..... | 46 |
| 6.2. Metodika práce..... | 46 |
| 6.2.1. Sběr dat..... | 47 |
| 6.2.2. Charakteristika výzkumného souboru | 47 |
| 6.3. KAZUISTIKA Č. 1..... | 48 |
| 6.3.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění | 48 |
| 6.3.2. Laboratorní vyšetření..... | 50 |
| 6.3.3. Anamnéza | 51 |
| 6.3.4. Zhodnocení kazuistiky | 55 |
| 6.3.5. Doporučení..... | 55 |
| 6.4. KAZUISTIKA Č. 2..... | 56 |
| 6.4.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění | 56 |
| 6.4.2. Laboratorní vyšetření..... | 57 |
| 6.4.3. Anamnéza | 57 |
| 6.4.4. Zhodnocení kazuistiky | 61 |
| 6.4.5. Doporučení..... | 62 |
| 6.5. KAZUISTIKA Č. 3..... | 63 |
| 6.5.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění | 63 |
| 6.5.2. Laboratorní vyšetření..... | 64 |
| 6.5.3. Anamnéza | 64 |
| 6.5.4. Zhodnocení kazuistiky | 68 |
| 6.5.5. Doporučení..... | 68 |
| 6.6. KAZUISTIKA Č. 4..... | 69 |
| 6.6.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění | 69 |
| 6.6.2. Laboratorní vyšetření..... | 70 |
| 6.6.3. Anamnéza | 70 |
| 6.6.4. Zhodnocení kazuistiky | 74 |
| 6.6.5. Doporučení..... | 75 |
| 6.7. KAZUISTIKA Č. 5..... | 76 |
| 6.7.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění | 76 |
| 6.7.2. Laboratorní vyšetření..... | 77 |
| 6.7.3. Anamnéza | 77 |
| 6.7.4. Zhodnocení kazuistiky | 81 |
| 6.7.5. Doporučení..... | 82 |
| 7. DISKUZE | 83 |
| 8. ZÁVĚR | 87 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 88 |
| SEZNAM PŘÍLOH..... | 96 |
| PŘÍLOHY | 97 |

Seznam použitých zkratk

ADA = American Dietetic Association

AN = anorexia nervosa

APA = American Psychological Association

ASPEN = American Society for Clinical Nutrition

BIA = bioelektrická impedanční analýza

BMI = body mass index

BN = bulimia nervosa

CBT = kognitivně behaviorální terapie

cca = přibližně

CMR = celková míra úmrtnosti

CPM = centrální pontinní myelinolýza

CRP = c-reaktivní protein

DRM = disease-related malnutrition

EDNOS = poruchy příjmu potravy jinak nespecifikované

EEG = elektroencefalografie

EV = enterální výživa

FFM = fat free mass

FREED = First Episode Rapid Early Intervention for Eating Disorders

GLIM = Global Leadership Initiative on Malnutrition

HA = hormonální antikoncepce

Hb = hemoglobin

HDL = high-density lipoprotein

i.v. = intravenózně

IND = individuální dieta

kcal = kilokalorie

kg = kilogram

MNA = Mini Nutritional Assessment

MUST = Malnutrition Universal Screening Tool

NFPE = nutrition-focused physical examination

NGS = nasogastrický sonda

NICE = National Institute of Clinical Excellence

NIMH = National Institute of Mental Health

NRS-2002 = Nutrition Risk Screening 2002

ONS = orální nutriční suplementy

ORL = otorinolaryngologie

PO = per os

PPP = poruchy příjmu potravy

PV = parenterální výživa

RANZCP = Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists

SMR = standardizovaná míra úmrtnosti

SSRI = selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu

TAG = triacylglycerol, triglyceride

tbl. = tabletová forma

TBW = total body water

TNF α = tumor necrosis factor alfa

VLDL = very low-density lipoprotein

Úvod

Poruchy příjmu potravy (PPP) jsou v dnešní době častým jevem, se kterým se každý z nás může setkat alespoň jednou v životě, a to buď přímo nebo prostřednictvím někoho blízkého. V posledních letech, zejména po pandemii COVID-19 (1), jsme svědky výrazného nárůstu výskytu těchto poruch. Tento trend zdůrazňuje nutnost přehodnotit naše přístupy k prevenci a léčbě PPP.

Vzhledem k rostoucímu počtu případů PPP je klíčové zaměřit se na včasné rozpoznání a intervenci, aby se předešlo závažným komplikacím a zlepšila se kvalita života pacientů. Je důležité, aby mladým lidem byly včas poskytovány informace o vhodném stravování a zdravém přístupu ke svému tělu. Tím můžeme významně přispět k prevenci vzniku těchto onemocnění.

PPP jsou často provázeny množstvím komorbidit a jsou úzce spojeny s psychiatrickými obtížemi. Přesto je nutriční péče klíčovým aspektem léčby. Včasné detekování změn tělesné hmotnosti, kvality pleti a jejích derivátů či laboratorních markerů může pomoci včasně zasáhnout a předejít závažnějším zdravotním problémům.

Multidisciplinární přístup k léčbě PPP je nezbytný, přičemž nutriční terapie by měla hrát významnou roli. Bohužel, v mnoha zařízeních stále není tento přístup dostatečně využíván.

V praxi se i ukazuje, že pacienti s PPP často sdílejí citlivé informace s nutričními terapeuty, které z důvodu studu nebo obav před stigmatizací zatajují před lékaři. Tato otevřenost může pozitivně ovlivnit průběh léčby a podpořit efektivní intervenci.

Tento fakt je i důvodem, proč jsem si vybrané téma zvolila. Ve svém okolí znám příliš mnoho lidí, kteří se s PPP potýkají. Tito jedinci potřebují o svých problémech hovořit a já pozoruji, že mimo psychické aspekty, které nelze popřít, je zde mnoho nutričních faktorů, které můžeme časně detekovat a zvrátit.

Dezinformace šířené influencery, rady od samozvaných odborníků, kteří nemají v oboru výživy žádné vzdělání nebo idealizace nereálných kulturních vzorů mohou výrazně přispět k rozvoji tohoto onemocnění. Prvotní nutriční komplikace samotní jedinci přehlížejí nebo jim nepřikládají příliš velkou váhu.

Tato práce v teoretické části popisuje malnutrici, základní informace o PPP, nutriční péči o tyto pacienty, možnosti vyšetření stavu a zároveň zmiňuje i závažné metabolické komplikace spojené s tímto onemocněním. V praktické části je pomocí kazuistik popsáno šetření nutričního stavu v praxi a úskalí, která tento úkol činí velmi složitým.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Malnutrice

Malnutrice je definována jako zhoršený stav výživy, který je způsoben nedostatečným, nadměrným či nevyváženým příjmem energie, proteinu a dalších živin. Problémem může být také s poruchou vstřebávání těchto živin. (2) Klíčové je pochopit malnutrici v širším kontextu, než jako snížený stav hmotnosti o 5-10 %, což je jeden z hlavních ukazatelů. (3)

Tento stav negativně ovlivňuje složení a funkci těla i celkový zdravotní stav, vede k úbytku svalové hmoty, zvyšuje náchylnost k onemocněním a zhoršuje průběh již existujících chorob, což může mít v extrémních případech fatální následky. Evropská společnost klinické výživy a metabolismu (ESPEN) řadí malnutrici mezi nutričně podmíněné patologické stavy, zahrnující také nadváhu, obezitu, poruchy mikronutrientů a realimentační syndrom. (2)

Interdisciplinární pohled na malnutrici vyžaduje komplexní přístup k diagnostice a k léčbě. Existují různé metody pro diagnostiku malnutrice, které jsou různě senzitivní. Proto je nezbytné, aby by každý případ posouzen individuálně. (3)

Identifikace malnutrice se provádí sledováním antropometrických, fyzikálních a biochemických parametrů pomocí standardizovaných nutričních screeningových nástrojů. Tyto nástroje jsou jednoduché, rychlé, levné, a přesto validované a specifické pro účely zjišťování nutričního rizika. (2)

Diagnostika malnutrice podle GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition) zahrnuje vyšetření nutričního stavu u všech pacientů s pozitivním výsledkem nutričního screeningu a je součástí diagnostiky dalších nutričně podmíněných patologických stavů. Nutriční riziko je hodnoceno plošně u všech pacientů při ambulantním vyšetření nebo při přijetí k hospitalizaci a pravidelně rescreenováno. (2)

Model GLIM funguje na dvoustupňovém principu. Prvním krokem je počáteční screening rizika malnutrice pomocí jakéhokoli validovaného nástroje.

Pokud je screening pozitivní, následuje druhý krok, a to diagnostické posouzení. Toto posouzení zahrnuje hodnocení podle dvou typů kritérií – etiologických a fenotypových. Diagnóza malnutrice je stanovena, pokud pacient splňuje alespoň jedno etiologické kritérium (např. snížený příjem potravy nebo zánět) a jedno fenotypové kritérium (např. úbytek hmotnosti nebo nízký index tělesné hmotnosti). (4)

1.1. Příčiny malnutrice

Nedostatečný příjem potravy, ke kterému může dojít v důsledku zvýšených ztrát živin a energetických nároků, může být způsoben různými faktory, jako například existující onemocnění trávicího traktu, abscesy, diabetes mellitus, infekce, traumata, chirurgické zákroky, nádory či další situace. (5)

Typickým příkladem onemocnění, kde pozorujeme nízký příjem potravy a téměř žádnou aktivitu zánětu může například právě mentální anorexie. Jelikož se nejedná o stav s intenzivním systémovým zánětem, je včasná identifikace klinicky významná. Nutriční podpora se bude jevit velmi efektivně, pokud se podaří zachovat svalovou hmotu. (2)

Malnutrici mohou způsobit i metabolické poruchy zahrnující onemocnění jater, ledvin či dýchacího systému, diabetes mellitus, hypertyreóza a další endokrinní poruchy. (5) Pokud je malnutrice přítomna jako následek chronického zánětlivého onemocnění (např. chronická infekce, autoimunitní onemocnění), je nazývána kachexií. (2)

Malnutrice způsobená zánětlivým onemocněním je ovlivněna intenzivním nebo dlouhodobým zánětlivým procesem. Tento stav způsobuje výraznou ztrátu netukové tělesné hmoty a zadržování tekutin v těle.

Stresový katabolismus, který se vyskytuje za přítomnosti zánětu, vede k odbourávání svalového proteinu jako zdroje energie. Toto odbourávání zhoršuje stav pacientů a jejich prognózu, protože vede k dalšímu úbytku svalové hmoty a oslabení celkového zdravotního stavu. (2)

Poruchy vstřebávání živin mohou být spojeny s poruchou trávení a mohou vzniknout u chirurgického zákroku na střevě (například syndrom krátkého střeva nebo střevní píštěle, zejména u případu idiopatických střevních zánětů), celiakie, nadměrným užíváním projímadel nebo z jiných důvodů. (5)

1.2. Druhy malnutrice

Malnutrici lze dělit podle typu na stav bez přítomnosti onemocnění, v souběhu s onemocněním a s přítomností stresového metabolismu.

Malnutrice bez přítomného onemocnění, která není spojena s žádným specifickým onemocněním zahrnuje prosté hladovění. Dochází zde k nedostatečnému příjmu živin. Není přítomný výrazný zánětlivý stav. (2) Dle klasifikace ESPEN se pod tuto kategorii řadí podjednotky zvané kwashiorkor a marasmus, jako typy malnutrice, které se nepoužívají ve spojitosti s onemocněním. (6)

Naopak, DRM (disease-related malnutrition), malnutrice při onemocnění je forma, která je přímo spojena s přítomností onemocnění a je dělena na základě aktivity zánětu:

Akutní zánětlivá malnutrice, kterou spouští intenzivní akutní zánět v důsledku onemocnění nebo zranění.

Chronická zánětlivá malnutrice, též známá jako kachexie, pro kterou je specifický méně intenzivní, ale dlouhodobý chronický zánět. Tento stav často provází chronická onemocnění.

Nekachektizující malnutrice se rozvíjí za přítomnosti malého zánětu a je velmi podobná prostému hladovění. (2)

2. Poruchy příjmu potravy

Mezi poruchy příjmu potravy se obecně řadí jakákoliv porucha, která je spojena s patologickým postojem k přijímání stravy nebo k jídlu obecně. Mezi základní typy se řadí anorexia nervosa, bulimia nervosa a psychogenní přejídání. Dále můžeme popsat nespecifikované poruchy příjmu potravy, jako například

pica, Prader-Williho syndrom, bigorexie a další, které bývají častěji diagnostikovány v dětském věku. (7)

Jiné zdroje uvádějí, že se tato definice dá rozšířit o poruchy myšlení, nepříznivé jednání ve vztahu k jídlu a vlastnímu tělu. Provází je zkreslená představa ideálních proporcí těla, které bývá pacientem vnímáno jako větší, než ve skutečnosti je. Vzdůstává obava ze stavu obezity, velice ojediněle i z hubenosti. Za nejhlavnější symptomy jsou považovány výrazné změny hmotnosti (především její pokles a dlouhodobý stav hladovění), které jsou provázeny četnými psychogenními a patogenními změnami. (8)

2.1. Anorexia nervosa

Anorexia nervosa (AN), také známá pod pojmem mentální anorexie, je charakterizována významným snížením hmotnosti v důsledku dlouhodobého hladovění nebo dramatického omezení příjmu potravy. Postupné omezení stravy vede k vyčerpání energetických zásob tuku v těle. Tento stav reprezentuje klasický příklad energetického deficitu, značně redukováného metabolismu a prostého nedostatku potravy. Hlavním rizikem je výrazné snížení hmotnosti ve vztahu k výšce jedince (často zobrazené pomocí indexu tělesné hmotnosti – BMI), což vede k závažnému nedostatku energie a oslabení obranyschopnosti organismu.

Při extrémně nízkém příjmu nebo hladovění může dojít k nerovnováze minerálů, jako je například hypokalémie, hypomagnesemie, acidóza a snížení hladiny cholesterolu (která původně může být i zvýšená v závislosti na stadiu onemocnění). Typickým rysem je také nízké vylučování urey a chloridů močí. Hladiny albuminu a dalších nutričních markerů zpravidla zůstávají v normálním rozmezí. Jejich snížení může nastat až v případě zánětlivých komplikací nebo v pokročilé fázi hladovění. Tyto změny často naznačují nepřizpůsobivé, téměř nevratné změny v organismu. (9)

Dle Krcha lze rozdělit AN na dva specifické typy:

1. Nebulimický (restriktivní) typ, kdy v průběhu anorektické epizody pacient nepodléhá opakovaným záchvatům přejídání. (10) Nedochází ke zneužívání jakýchkoliv „čisticích“ technik (zvracení, laxativa, diuretika, klystýry). K úbytku váhy dochází primárně pomocí diety, půstu či nadměrného cvičení. (11)
2. Bulimický (purgativní) typ, kdy u pacienta během epizody mentální anorexie dochází k záchvatům přejídání. (10) Oproti restriktivnímu typu právě zde dochází k aplikaci některé z „čisticích“ technik výše uvedených. (11)

Následky AN mohou být fatální. Má vysokou mortalitu v porovnání s jinými poruchami příjmu potravy, a to díky tomu, že lidé s anorexií mají závažné zdravotní obtíže spojené s hladověním. Druhým častým důvodem úmrtí při této nemoci je sebevražda. (12)

2.1.1. Diagnostická kritéria

Dle nejnovější verze diagnostického a statistického manuálu duševních poruch se mezi hlavní kritéria řadí tři body.

1. Omezení příjmu energie s ohledem na individuální podmínky, které vede k velmi nízké tělesné hmotnosti vzhledem k věku, pohlaví a celkovému fyzickému stavu jedince. Definice pro velmi nízkou hmotnost je uvedena jako hmotnost, která je pod minimální normou pro daný věk a pohlaví. U dětí a dospívajících pod minimální hmotností pro daný věk a vývojovou fázi.
2. Intenzivní strach z nabírání hmotnosti nebo stavu, kdy si člověk připadá až téměř obézní. Mimo strach to může způsobit i nepřirozené chování, které vede k narušení přibírání váhy i s výrazně nízkou hmotností.

3. Poruchy ve vnímání tvaru vlastního těla nebo hmotnosti. Vedení těchto faktorů k horšímu sebehodnocení nebo trvalému podceňování závažnosti aktuálního stavu podváhy. (11)

2.1.2. Historie

S různými formami poruch příjmu potravy (PPP) se setkáváme už od starověku. Hippokrates v 5. století př. n. l. zmiňuje stav asithia, který odpovídá dnešním PPP. V 2. století Galén poprvé použil termín anorexie. Sv. Kateřina ze Sienny se ve 14. století stala první zmíněnou ženou, která dobrovolně zemřela hladem, protože věřila, že není schopna trávit a živila se pouze vodou, chlebem a zeleninou.

Anglický lékař Richard Morton byl v roce 1689 označen jako „první portrétista mentální anorexie“. Popsal „nervové opotřebení“ ve svém díle Phthisiologia. V 19. století doktor Fleury Imbert rozlišil dva druhy anorexie, a to gastrickou a nervovou. První věrohodné případy anorexie se v literatuře objevují až v druhé polovině 19. století, kdy byly popsány jako zvláštní forma "hypochondrického deliria".

Až do roku 1914 byla anorexia nervosa považována za duševní onemocnění. Hamburský patolog Simmonds poté objevil léze na hypofýze u nemocných, což vedlo k diagnostickým sporům. Ve 20. století se objevily články o léčbě mentální anorexie elektrickými šoky.

V České republice se studiu mentální anorexie začal věnovat doc. MUDr. František Faltus, který na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy založil Jednotku specializované péče pro nemocné s PPP. V jeho práci pokračuje prof. MUDr. Hana Papežová, CSc. (13)

2.1.3. Epidemiologie

Časopis *Current Opinion in Psychiatry* vydal v roce 2021 článek¹, kde cíl autorů byl poskytnout přehled nedávno publikovaných studií o epidemiologii PPP. Je ovšem kladen důraz na fakt, že epidemiologické studie na PPP často podhodnocují jejich výskyt, jelikož mnoho lidí nevyhledá pomoc kvůli popírání, stigmatu nebo studu. Různé výsledky studií jsou také způsobeny faktem, že se během let mění podmínky v diagnostických kritériích, je více dostupná léčba nebo dochází k dřívější detekci díky lepší informovanosti.

Celkový výskyt anorexie nervosy je poslední roky poměrně stabilní. U dětí pod 15 let je ovšem pozorován stoupající trend, což může mít za následek buď lepší detekce nebo dřívější nástup nemoci. (14)

Incidence anorexie nervosy se dle metaanalýzy publikované v roce 2020 u evropských populací liší dle typu použité studie. Například ve Švédsku byla 120 na 100 000 osob-roků, ve Španělsku 200 na 100 000 osob-roků a ve Finsku 270 na 100 000 osob-roků.

Incidence AN byla v ambulantní péči vyšší (8,8 na 100 000 osob-roků) než u hospitalizací (5,0 na 100 000 osob-roků). U mladých žen (10-29 let) byly tyto hodnoty 63,7 na 100 000 osob-roků pro ambulantní péči a 8,1 na 100 000 osob-roků pro hospitalizace. (15)

Podle přehledů studií mezi lety 2000-2018 představovala prevalence celoživotní prevalence AN u žen 0,1-3,6 %, zatímco u mužů pouze 0,0-0,3 %. Variabilita výsledků je způsobena právě různými diagnostickými nástroji, kritérii a metodami klinického vyšetření. Zároveň studie poukazuje na problematiku odhadu průměrné hodnoty kvůli nedostatku potřebných výzkumů. (14)

Metaanalýza z roku 2011 uvádí celkovou míru úmrtnosti (CMR) AN 5,1 úmrtí na 1000 osob-roků. Standardizovaná míra úmrtnosti (SMR) byla 5,9, což

¹ VAN EEDEN, Annelies E.; VAN HOEKEN, Daphne a HOEK, Hans W. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. [Online]. *Current Opinion in Psychiatry*. 2021, roč. 34, č. 6, s. 515-524. ISSN 0951-7367. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000739>. [cit. 2024-07-10]

představuje téměř 6x zvýšené riziko úmrtí. Nedávná studie zjistila, že SMR hospitalizovaných pacientů s těžkou podvýživou dosáhla po 5 letech až 15,9. Celková SMR po hospitalizaci pro anorexii byla v kanadské studii 5,1, přičemž riziko úmrtí bylo vyšší u mužů (SMR 7,2) než u žen (SMR 4,6). (16)

Epidemiologické studie se původně zaměřovaly na mladé ženy jako na skupinu s vysokým rizikem, avšak nedávné výzkumy ukazují, že mentální anorexie je častá i u starších osob. (14)

2.1.4. Typické znaky a symptomy

Anorexia nervosa se pojí s jistými symptomy, díky kterým se nám ji daří diagnostikovat. Dle National Institute of Mental Health (NIMH) se mezi ně řadí extrémní omezení příjmu potravy, extrémně nízká váha, nekončící snaha o snížení váhy a absolutní neochota o udržení zdravé váhy, intenzivní strach z přibírání, zkreslené vnímání vlastního těla spojené s nízkým sebevědomím a popíráním své nízké váhy.

V průběhu onemocnění se mohou příznaky měnit nebo se některé mohou dodatečně vyvinout. NIMH do této kategorie řadí řídnutí kostí (osteopenii a osteoporózu), mírnou anémii, svalovou slabost, lámání vlasů a nehtů, suchou a nažloutlou kůži, růst jemných chloupků po celém těle, těžkou zácpu, nízký krevní tlak, slabý puls a zpomalené dýchání, poškození struktury a funkce srdce, poškození mozku, orgánové selhání, pokles tělesné teploty (který zapříčiní pocit chladu), letargii, malátnost, neustávající pocit únavy a neplodnost. (12)

Zvolský k dalším, méně standardním, symptomům AN řadí zvracení, obstipaci (často spojená se závislostí na laxativech), střídání stavů anorexie a hyperorexie, zatajování potíží, lhaní okolí, podvádění a dokonce krádeže (hlavně potravin, a to dívkami v pubertálním období).

Míra strachu z přibírání je u těchto jedinců tak veliká, že narozdíl od jedinců, kteří snížili hmotnost s pocitem uspokojení, lidé s mentální anorexií nepocítují spokojenost. Odmítání jídla je aktivní povahy a jedinci stále trpí strachem z následné potřeby se přejídat. (8)

K této diagnóze se pojí i skupina psychopatologických symptomů. Mezi nejčastěji se projevující jsou zařazeny anxiolytické stavy, fobie, deprese a hysterické až obsedantní stavy. (8)

2.2. *Bulimia nervosa*

Druhou nejčastější poruchou příjmu potravy je bulimia nervosa (BN). Jejím základním charakteristickým faktorem jsou záchvaty přejídání spojené s přehnanou kontrolou váhy. Dle Krcha jsou pro bulimii nervosu historicky stanovena tři základní kritéria, ze kterých vychází. Pacient má silnou a nepotlačitelnou touhu se přejídat. Snaží se zabránit “tloustnutí” buď vyvoláním zvracení, častým použitím purgativ nebo kombinací obou metod. Zároveň celé onemocnění doprovází chorobný strach z tloušťky. (10)

Dle Krcha (2005) se dá i bulimia nervosa dělit na dva typy, a to dle užívání farmak.

1. Pacienti u purgativního typu pravidelně využívají metod zvracení a užívá laxativa či diuretika pro zabránění navýšení tělesné hmotnosti. (10)
2. Nepurgativní typ pacientů aplikuje přísné diety, hladovky nebo intenzivní sportovní aktivitu. Neguje však jakékoliv užívání farmak. (10)

2.2.1. *Diagnostická kritéria*

Nejnovější verze diagnostického a statistického manuálu duševních poruch nabízí několik hlavních bodů, které pomáhají k diagnostice bulimie nervosy.

1. Pacient musí vykazovat opakované epizody záchvatovitého přejídání, které je definováno jako příjem výrazně většího množství jídla během krátkého časového úseku (například během 2 hodin), které není pravděpodobné u většiny jedinců za obdobné časové období. K tomuto stavu se pojí zároveň pocit nedostatečné kontroly nad jídlem během epizod přejídání, kdy si jedinec není vědom množství přijaté stravy nebo složení potravin, které si vybírá.

2. Při snaze o kompenzaci epizody přejídání jsou často využívány prostředky, jako laxativa, diuretika, vyvolání zvracení, půstování, nadměrné cvičení nebo zneužívání jiných léků. Tyto metody mají za účel zamezit nárůstu hmotnosti. K těmto kompenzačním metodám nebo záchvatovitému přejídání dochází v průměru alespoň jednou za týden po dobu 3 měsíců. (11)

2.2.2. Historie

Na rozdíl od anorexie se o bulimii v literatuře příliš nedozvídáme. Ve starověkém Římě bylo přejídání a následné zvracení častým jevem, jak zaznamenal Seneca v roce 65 př. n. l.: „Lidé jedí, aby zvraceli, a zvracejí, aby jedli.“ Termín bulimie má historické kořeny v pojmu *bolimos*, což byl symbol nadměrného hladu a slabosti vyvolané hladověním.

V 18. století bylo identifikováno sedm typů bulimie, často spojovaných s emocionálními faktory, jako je např. sklíčenost. Různé definice bulimie přetrvávaly až do 20. století, kdy byla v některých zemích považována za formu gastrointestinální poruchy.

Koncem 20. století britský psychiatr oficiálně použil termín *bulimia nervosa* a definoval ji jako „silné a neovladatelné nutkání se přejídat, způsobené chorobným strachem ze ztloustnutí.“ Popsal chování, kdy se osoba přejídala a následně vyvolávala zvracení nebo používala pročišťující prostředky. Podle jeho tvrzení mohly touto poruchou trpět i ženy s optimální tělesnou hmotností. (13)

2.2.3. Epidemiologie

Incidence bulimie nervosy nemá dostatečnou datovou oporu. Výskyt mentální bulimie byl zkoumán jen v několika studiích. Finská studie² z roku 2020 zjistila, že incidence DSM-5 bulimie nervosa mezi 10. a 20. rokem života byla 100 na 100 000 osob-roků, přičemž u žen byla incidence vyšší (180 na 100 000

² ALLEN, K. L.; BYRNE, S. M.; ODDY, W. H.; CROSBY, R. D.; BROWN, T. A. et al. DSM-5 eating disorders among adolescents and young adults in Finland: A public health concern. [Online]. *Wiley Online Library*. 2020. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eat.23236>. [cit. 2024-08-10].

osob-roků) než u mužů. Tyto míry jsou vyšší než hodnoty zjištěné v nizozemské studii, která použila DSM-IV kritéria. Nizozemská studie také prokázala významný pokles incidence bulimie nervosa během tří dekad: z 8,6 na 3,2 na 100 000 osob-roků.

Podobný pokles byl pozorován v anglické studii³, která ukázala, že incidence mezi lety 2004 a 2014 klesla na polovinu. Norský národní registr pacientů potvrdil tento trend poklesu incidence v sekundární péči.

Výskyt bulimie nervosa je nejvyšší u žen ve věku 20-29 let, zatímco u mužů je stabilně nízký. Celkově lze říci, že incidence bulimie nervosa v průběhu času klesá, přičemž vrchol výskytu se pohybuje mezi 15 a 29 roky života.

Celoživotní prevalence u BN byla podle rozsáhlých systematických přehledů studií stanovena na hodnoty mezi 0,3 % a 4,6 % u žen a mezi 0,1 % a 1,3 % u mužů. Opět bylo zdůrazněno, že kvůli nedostatku dat jsou hodnoty orientační a poměrně rozsáhlé. (14)

Úmrtnost u BN je dle metaanalýzy stanovena na 1000 osob-roků (SMR 1,9). Nedávná studie ukázala, že ženy, které podstoupí hospitalizaci kvůli BN, mají výrazně vyšší riziko úmrtnosti ve srovnání s ženami v podobném věku, které jsou s BN hospitalizovány pro jiné příhody (např. pro těhotenské komplikace), kde je poměr rizik 4,7. Celková SMR u hospitalizovaných pro mentální bulimii je 2,5, přičemž muži mají výrazně vyšší míru než ženy (poměr rizik 5,4). Studie porovnávající muže a ženy nezjistila významné rozdíly v SMR, pravděpodobně kvůli malému vzorku mužů. (16)

2.2.4. Typické znaky a symptomy

I k mentální bulimii patří typické příznaky, které pomohou nemoc popsat. NIMH mezi ně řadí chronický zánět krku a bolest v krku, oteklé slinné žlázy v oblasti krku a čelisti, opotřebovanou zubní sklovinu, citlivé a kazící se zuby (důsledek působení kyselého obsahu žaludku), poruchu refluxu a jiné

³ Wood S, Marchant A, Allsopp M, *et al*, Epidemiology of eating disorders in primary care in children and young people: a Clinical Practice Research Datalink study in England, [Online]. *BMJ Open*, 2019. Dostupné z: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/8/e026691>

gastrointestinální obtíže, střevní potíže a podráždění střev v důsledku zneužívání laxativ, těžkou dehydrataci, nerovnováhu elektrolytů (deficit nebo nadbytek natria, kalcia, kalia a jiných), potenciálně vedoucí k mrtvici nebo infarktu myokardu. (12)

2.3. Psychogenní přejídání

Psychogenní přejídání, taktéž známé pod pojmem “binge eating” je definováno dle APA jako konzumace abnormálně velkého množství jídla v krátkém časovém úseku, kdy má jedinec pocit ztráty kontroly nad sebou samotným. Pokud k takovým záchvatům dochází častěji, může být tato porucha spojena s nepříznivými důsledky, jako je zvýšené riziko obezity, deprese a další psychické obtíže. Pokud takové chování dojde do fáze, kdy je chronické a objevuje se u pacienta v častějších intervalech, je diagnostikováno psychogenní přejídání. (7)

NIMH jako příznaky popisující poruchu přejídání zahrnuje konzumaci neobvykle velkého množství jídla za určitou dobu (například za 2 hodiny), přijímání potravy i v případě plné sytosti, rychlé přijímání stravy během záchvatu, jedení až do pocitu nepříjemné sytosti, stravování o samotě nebo se o tom nikomu nezmiňovat (pro vyloučení rozpaků), pocit úzkosti, hanby a viny kvůli jídlu, časté diety (i bez ztráty hmotnosti). (12)

2.4. Poruchy příjmu potravy jinak nespecifikované

Dle nejnovější verze diagnostického a statistického manuálu duševních poruch tato kategorie zahrnuje případy PPP, kdy symptomy tuto problematiku jednoznačně prokazují, ovšem nezapadají přesně do žádné specifické kategorie.

Tyto symptomy způsobují významné problémy v sociálním, pracovním či rodinném zázemí. Tato diagnóza se používá, když lékař neupřesňuje důvod, proč nejsou kritéria pro dané PPP splněny nebo když nemáme dostatek informací pro přesnější diagnózu. (11)

Pica je neukojitelná touha jíst, žvýkat nebo olizovat předměty, které nejsou potravinářského původu. Řadíme sem například třísky, křídu, sádro, lepidlo, rez, led, kávovou sedlinu nebo popel z cigaret. V určitých případech se může spojit s deficitem některých minerálů, jako je železo nebo zinek. Toto onemocnění může vést k život ohrožujícím stavům, jako je otrava olovem, malnutrice, gastrointestinální obtíže, střevní obstrukce, hypokalémie, hyperkalémie, otrava rtutí, intoxikace fosforem nebo určitá zubní onemocnění. (17)

Pacienti, kteří trpí Prader-Williho syndromem, mají neukojitelnou chuť k jídlu, která je způsobena poruchou hypothalamu. Jako důsledek se mohou dostavit poruchy spánkového rytmu, zuřivost, prudké chování s nutkavou potřebou jídla nebo dokonce psychózy. Na fyzickém stavu se tato porucha může projevit obezitou, opožděným motorickým vývojem, abnormálním růstem, poruchami řeči, zakrnělým sexuálním vývojem, nízkým svalovým tonem, problémy se zuby a diabetem mellitem typu II. (18)

U syndromu nočního jedení se osoby jídlu přes den vyhýbají nebo jedí velice málo. Počátek jejich příjmu začíná až ve večerních hodinách a tyto stavy se velice podobají záchvatovitému přejídání. Proto mají tyto diagnózy obdobné symptomy. Jediné, co je zde oproti záchvatovitému přejídání jiné je možná porucha spánku. (11)

Bigorexie je též známá jako svalová dysmorfie nebo reverzní anorexie. Tito jedinci mají obavu z drobnosti svého těla a snaží se ho rozvíjet, aby bylo objemnější a mělo více svalové hmoty. Tato porucha je poměrně běžná mezi kulturisty, kteří si užíváním steroidů a nastavením extrémní vysokoproteinové diety mohou způsobit selhání ledvin a další onemocnění. (19)

3. Nutriční péče a intervence

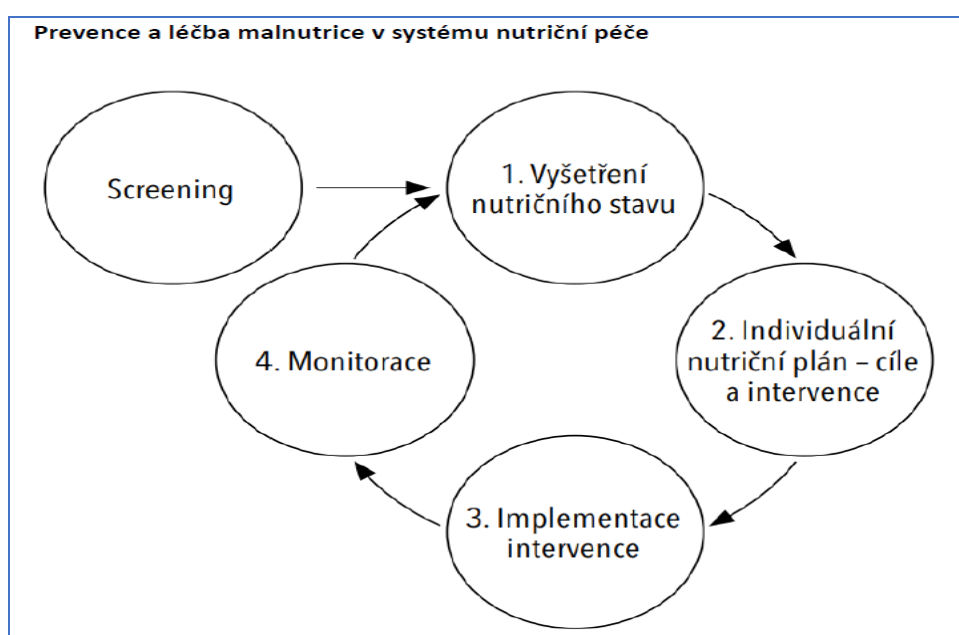
Nutriční péčí se obecně rozumí naplnění potřeb pacienta v individuální rovině. Ve chvíli, kdy je pacient přijat k hospitalizaci by mělo dojít ke stanovení úrovně nutričního rizika či speciálních dietních potřeb. U malnutričních pacientů

nebo pacientů s možným rizikem malnutrice se provádí podrobné vyšetření, které zahrnuje posouzení tělesných zásob či identifikaci příznaků spojených s nutričními problémy. (2)

Nutriční intervence je součástí procesu nutriční péče, který se skládá ze zhodnocení stavu, nutriční diagnózy, intervence, monitoringu a edukace. (20)

Cílem této péče je udržet nebo zlepšit nutriční a funkční stav pacienta a zvýšit kvalitu jeho života. (2)

obrázek č. 1 – schéma systému nutriční péče



zdroj: Metodické doporučení pro zajištění stravy a nutriční péče ze dne 30.9.2020, *Věstník Ministerstva zdravotnictví č. 10/2020* [online]. 2020 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2020/09/V%C4%9Bstn%C3%ADk-MZ-10-20.pdf>

3.1. Význam nutriční intervence u poruch příjmu potravy

American Dietetic Association (ADA) ve svém článku uvádí, že nutriční intervence a nutriční poradenství jsou klíčovou součástí léčby pacientů s poruchou příjmu potravy již od počátku, kdy je hodnocena závažnost onemocnění. Porozumění úloze a kompetencím nutričního terapeuta je důležité pro efektivní péči o pacienta s PPP. (21)

Je nutné rozeznat již z počátku onemocnění rizikové faktory, kam lze zařadit především změna stravovacích návyků (např. vyhýbání se konkrétním potravinám či vybíravost), změna pohybové aktivity (konkrétně její rapidní navýšení, až nepříznivá obsese). Problém s pohybovou aktivitou může nastat například u sportů, kde je kladen velký důraz na štíhlou postavu. Tlak trenérů a okolí na snížení váhy pro lepší sportovní výsledky může mít za následek negativní vnímání vlastního těla, nespokojenost, úzkosti či nízké sebevědomí.

Přítomnost odborníka na výživu ve sportech nebo situacích, kde existuje zvýšené riziko rozvoje poruch příjmu potravy, může významně přispět ke snížení rizika vzniku těchto onemocnění. (22)

Například program *First Episode Rapid Early Intervention for Eating Disorders (FREED)*, který vznikl ve Velké Británii klade důraz na nutriční intervenci, jelikož rychlá změna stravovacích návyků je klíčová pro zlepšení symptomů PPP.

Program ukazuje, jak PPP ovlivňují vývoj mozku a zdůrazňuje, že včasná nutriční intervence je nezbytná. Přizpůsobuje léčbu i potřebám adolescentů a tím zefektivňuje jejich zapojení do léčby, která je poté úspěšnější. (23)

Je ovšem třeba poznamenat, že přítomnost nutričního terapeuta a nutriční intervence v léčbě PPP není doporučena mimo multidisciplinární tým a konzultaci s lékařem. Není ještě zveřejněno mnoho studií, které by se zajímaly konkrétně o toto téma. Nicméně ty již zveřejněné se shodují, že by nutriční terapeut neměl pracovat s takto komplikovaným pacientem sám. (24)

Cílem nutriční terapie u PPP je nutriční rehabilitace, která zahrnuje mnoho důležitých bodů. Mezi hlavní dva je dozajista zařazeno dosažení a udržení zdravé a přiměřené tělesné hmotnosti a normalizace stravovacích návyků, včetně obnovení fyziologického vnímání hladu a sytosti.

Nutriční terapeut může pomoci posoudit současné a minulé stravovací vzorce, načasování jídel, velikost porcí a rituály spojené se stravováním.

Na základě toho lze hledat řešení problémů a stanovit přijatelnou hranici pro pacienty.

Terapeut zohledňuje fyzickou aktivitu, růst, vývoj, udržení zdravé hmotnosti a souběžné stavy jako alergie nebo přítomné metabolické komplikace. Úspěch terapie závisí na identifikaci a využití zdrojů, jako je přístup ke zdravému jídlu, znalosti o výběru a přípravě potravin a podpora od rodiny, přátel a pracoviště. (22)

3.2. Metody nutriční podpory u poruch příjmu potravy

Výběr nutriční podpory u pacientů s PPP je komplikovaný. Již samotné stanovení energetických potřeb pacientů je velmi náročné. Použití tradičních rovnic, které se používají na obecnou populaci se nepovažuje za příliš spolehlivé. Nejlepší metodou by byla nepřímá kalorimetrie, ta se ovšem v praxi téměř nepoužívá kvůli vysokým nákladům a nedostupnosti potřebného vybavení.

Při stanovení cílové energetické hodnoty tudíž lékaři mnohdy používají informace získané z celkové anamnézy a léta praxe.

Ačkoliv je nejlepší cestou k zajištění správné výživy pacienta standardní orální příjem potravy, mnohdy se u PPP naráží na komplikace, které tento proces znemožňují. Agresivní krmení pacientů může způsobit refeeding syndrom, který zahrnuje mnoho život-ohrožujících komplikací.

Pacienti by měli být krmeni opatrně, často začínají s nízkým kalorickým příjmem 1000-1600 kcal/den s cílem stabilizace hmotnosti. Tato úvodní fáze obvykle trvá 1-3 týdny, během níž je nezbytné pečlivě sledovat elektrolyty a doplňovat vitamíny a minerály, aby se zabránilo komplikacím. (22) Ve fázi zvyšování váhy by měl kalorický příjem dosahovat 70-100 kcal/kg/den, v udržovací 40-60 kcal/kg/den. Ideální nárůst váhy u hospitalizovaných pacientek je 1-1,5 kg za týden, u pacientek v ambulantní péči 0,5 kg. (25)

Pokud nelze nutriční potřeby pacienta naplnit fyziologicky, tedy přirozenou cestou, je třeba přemýšlet o možnosti umělé výživy.

Enterální výživa (EV) je metoda, kdy se výživa podává sondou do žaludku nebo tenkého střeva, je-li zachovaná jeho funkce a nelze naplnit nutriční cíl per os

(PO). (2) Používá se jak u anorexie nervosy, tak u bulimie nervosy. U AN je ovšem v mnoha případech nezbytnou součástí procesu obnovení hmotnosti. U BN je možné pomocí EV snížit závažnost a trend v epizodách přejídání, čímž se částečně sníží i potřeba zvracení. Přestože je EV v některých těžkých případech PPP život zachraňující metodou, neexistují standardní postupy při léčbě PPP. Je potřeba ovšem myslet na fakt, že by doba neměla být příliš dlouhá a měla by být snižována ve stejnou chvíli, kdy se perorální výživa progresivně zvyšuje. (26,27)

Metaanalýza z roku 2019 srovnala celkově 22 studií. Některé používaly enterální výživu společně se stravou PO, jiné pouze výlučně umělou výživu. Všechny preferovaly krmení nasogastrickou sondou kromě jedné, která využívala perkutánní endoskopickou gastrostomii.

Většina studií uváděla nárůst hmotnosti a BMI po použití EV. Pacienti, kteří dostávali EV, obvykle přibírali na váze více během léčby a měli vyšší BMI při propuštění ve srovnání s těmi, kteří byli krmeni PO. Jedna studie však zjistila, že rozdíly v přírůstku hmotnosti mezi skupinami EV a PO se při propuštění vyrovnaly.

Dlouhodobé výsledky byly smíšené. Některé studie zjistily, že pacienti s EV si udrželi vyšší váhu nebo měli delší období bez relapsu při jednoročním sledování, zatímco jiné nenašly rozdíly mezi skupinami. Celkově EV vedla k významnému přírůstku hmotnosti a zvýšení BMI během léčby, ale dlouhodobé účinky byly nekonzistentní. (26)

Radikálnější volbou by mohlo být využití parenterální výživy (PV). Je to metoda, kdy jsou živiny aplikovány přímo do krevního oběhu a používá se, pokud pacienti nemohou dostávat potravu v potřebném množství PO či EV. Tato relativně nákladná metoda může mít závažné nežádoucí účinky a komplikace. Společnost ASPEN vypracovala konsensuální doporučení, které se týká vhodného použití PV. (28) Velmi důležité je zmínit, že k indikaci PV dochází až ve chvíli, kdy není možné dosáhnout nutričního cíle enterální cestou. (2)

U poruch příjmu potravy se ale opět setkáváme s tím, že neexistuje žádný jednotný postup aplikace PV. Jedna studie zabývající se výzkumem celkové parenterální výživy uvedla, že v kombinaci s dokrmením PO dosáhli pacienti vyššího váhového přírůstku. Bylo doporučeno počáteční příjem snížit na 600-800 kcal/den, bílkoviny byly stanoveny na 2 g/kg tělesné hmotnosti. Přesto byly u několika pacientů hlášeny komplikace při podání PV. (29)

U pacientů s mentální anorexií představuje velké riziko refeeding syndrom. (5)

Refeeding syndrom, známý také jako realimentační syndrom, je stav charakterizovaný metabolickými poruchami, které se vyskytují v důsledku intenzivní nutriční realimentace u pacientů s vysokým rizikem malnutrice, včetně pacientů s poruchami příjmu potravy. Jedním z charakteristických znaků je hypofosfatemie, ale mohou se vyskytnout i další výkyvy v rovnováze elektrolytů, včetně nedostatku magnesia, kalia a thiaminu. Refeeding syndrom může vyvolat kardiopulmonální, hematologické a neurologické komplikace a vyžaduje okamžitou lékařskou intervenci. (30)

3.3. Role multidisciplinárního týmu

Při léčbě PPP je důležité porozumět tomu, že celý proces je multidisciplinární prací. Je to závažné psychiatrické onemocnění, které je důležité začít řešit včas a komplexně. Nutriční terapeut je považován za zásadního člena ošetrovatelského týmu. Ovšem nedávná revize příruček pro léčbu PPP odhalila, že pouze 36 % příruček doporučovalo konzultaci s nutričním terapeutem v rámci multidisciplinárního přístupu. (31) Mezi hlavní důležité členy multidisciplinárního týmu se řadí psychiatr, klinický lékař, nutriční terapeut a zdravotní sestra. (1)

Nutriční intervence je důležitá pro léčbu poruch příjmu potravy. Nutriční terapeuti, jakožto odborníci na výživu, mají znalosti a dovednosti v oblasti výživy, fyziologie a podpory změny chování, což je zásadní pro řešení psycho-socio-kulturních aspektů stravování.

Jejich odborné znalosti pomáhají při hodnocení výživy, provádění intervencí, monitorování a interpretaci informací. Jsou zapojeni do všech úrovní

péče, od individuální a skupinové terapie až po lůžkovou hospitalizaci a ambulantní programy, což podporuje pozitivní výsledek u pacientů. (22)

Lékaři hrají velmi klíčovou roli, jelikož mohou PPP identifikovat jak na základě fyzických, tak psychologických symptomů (záleží dle specializace). (32) Zatímco celkovou péči o pacienta zajišťuje multidisciplinární tým, klíčová lékařská rozhodnutí jsou v rukou ošetřujících lékařů. Jejich rozhodnutí přímo ovlivňují kvalitu péče a výsledky léčby. (33)

Kliničtí lékaři, zejména ti, kteří pečují o adolescenty či dospělé v rizikovém věku, by měli pravidelně provádět psychosociální hodnocení zahrnující dotazy na stravovací návyky, tělesný obraz či náladu. Také by měli pečlivě sledovat výšku, hmotnost a BMI pacientů. případně percentilové grafy. Pokud se v těchto faktorech vyskytnou trendy, které mohou naznačit PPP, je třeba, aby lékař podnikl náležité kroky k jejich eliminaci. (34)

V mnoha případech lékaři uvádějí, že se pacienti s PPP vyskytují na standartních lůžkových odděleních a není možné je přesunout do specializovaných zařízení. Tito kliničtí lékaři uvádějí, že kvůli nedostatku zkušeností pak musí čerpat informace od kolegů, kteří se tímto tématem přímo zabývají nebo vycházejí z dostupné literatury. (33)

V rámci psychoterapie vykonávané speciálně vyškoleným odborníkem, která je rovněž klíčovým prvkem při léčbě PPP, se často využívá kognitivně behaviorální terapie (CBT). Díky její schopnosti rozpoznat a měnit myšlenkové vzorce pacientů a přesvědčení o stravování a tělesné hmotnosti.

U bulimie nervosy je CTB účinná při snižování epizod záchvatovitého přejídání a následného kompenzačního chování.

Přestože její účinnost u anorexie nervosy je omezená kvůli narušeným funkcím neurotransmiterů, i u tohoto onemocnění má CBT kladné výsledky díky své schopnosti změnit přemýšlení pacienta nad jídlem a celkově posílit psychologické zdraví. (21)

U AN se celkově preferuje spíše rodinná či individuální terapie. (1)

U poruch příjmu potravy se často využívá i farmakoterapie. Jelikož je to onemocnění, které zahrnuje více komorbidit, je třeba je řešit komplexně. Pacienti s PPP velmi často trpí úzkostlivými poruchami či depresivními epizodami, které ústí k zvýšeným suicidálním myšlenkám. Proto se v mnoha zemích primárně doporučují zařadit selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), které prokázaly svou účinnost. (1)

3.4. Péče o pacienta s poruchou příjmu potravy

Počátky onemocnění se většinou začnou projevovat při návštěvách praktického lékaře. Důležité je zabezpečení adekvátní péče, na které by se měl podílet lékař a nutriční terapeut. Neméně důležitá je také psychiatrická léčba, ovšem pacienti a rodiče se jí většinou brání z důvodu strachu ze stigmatizace a studu či viny. U většiny pacientů ani nedojde z počátku ke zmiňování hlavních symptomů poruch příjmu potravy. (9)

K posouzení zdravotního stavu u anorexie nervosy a bulimie nervosy vyvinuto v posledních letech pět otázek SCOFF:

1. Cítíte se někdy až k zbláznění nepříjemně plná?
2. Bojíte se ztráty kontroly nad množstvím snědeného jídla?
3. Ztratila jste v poslední době na váze více než 7 kg za dobu tří měsíců?
4. Myslíte si, že jste tlustá, když si ostatní myslí, že jste příliš štíhlá?
5. Myslíte si, že jídlo ovládá Váš život?

Pokud pacient odpovídá kladně na dvě a více odpovědí, je vhodné provést další obsáhlé vyšetření. Odpovědi číslo 4 a 5 v dotazníku se ukázaly být specifické a časté u pacientů s BN. Při jejich kladném zodpovězení je vhodné se doptat ještě na následující dvě otázky:

1. Jste spokojen se svými stravovacími návyky?
2. Jíte někdy v tajnosti? (35)

Vyšetření by mělo být rychlé a komplexní. Důležitá je podrobná anamnéza pro stanovení rizika dalších komplikací. Hlavním cílem fyzikálního vyšetření je

zaměření na kardiovaskulární systém a stav metabolismu. Pokud pacienti popírají zvracení, můžeme využít známky jako zduření glanduly parotis nebo mozol na hřbetě ruky (Russelovo zvracení). (9)

Následná léčba může probíhat ambulantně, formou denního stacionáře nebo jako hospitalizace. O nejvhodnější cestě rozhoduje lékař na základě okolností nejen fyzických, ale i sociálních a psychických. Informovat o všech krocích je potřeba jak pacienta, tak i příslušné rodinné příslušníky (je-li pacient nezletilý). (36)

Instituce American Psychiatric Association (APA), Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists (RANZCP) a National Institute of Clinical Excellence (NICE) poskytují doporučení pro hodnocení a léčbu poruch příjmu potravy. Všechny tři organizace doporučují ambulantní léčbu jako primární. Přejít na vyšší úroveň by zvažily pouze v případě, když pacient na tuto formu léčby nereaguje. APA navíc zohledňuje faktory jako je zdravotní stav, hmotnost, suicidální myšlenky a další. V případě rapidního zhoršení zdravotního stavu doporučují okamžitou hospitalizaci. (37)

Denní stacionář představuje mezikrok mezi ambulantní léčbou a hospitalizací. Poskytuje strukturovanou péči bez nutnosti celodenního pobytu. Zahrnuje psychoterapii, sociální rehabilitaci a částečnou ambulantní péči. Psychoterapeutické programy mohou být denní (trvajících alespoň šest hodin denně) nebo frakcionované (trvajících alespoň tři hodiny a organizované jednou či vícekrát týdně). (38)

RANZCP a APA doporučují hospitalizaci v případě, kdy jsou příznaky PPP natolik závažné, že vyžadují celodenní dohled. Myšleno je tím nekontrolovatelné zvracení, užívání laxativ, kompulzivní cvičení či vysoké riziko sebevraždy/sebeпоškození. NICE a APA také zdůrazňují, že léčba by měla probíhat co nejdříve pacientovu domovu. (37)

Cílem péče a celkové léčby o pacienty s AN je primárně nutriční rehabilitace, která zahrnuje dosažení normální hmotnosti, obnovení funkce pohlavní soustavy a normalizace růstu a vývoje u mladých pacientů. Je také důležité dbát na odstranění následků malnutrice, zvýšení motivace ke spolupráci s terapeutem i po hospitalizaci a řádná edukace o výživě. Ačkoliv snaha odborníků o zakončení hospitalizace a poučení pacienta k péči rodiny domů bývá značná, mnohdy se neseťká s dlouhodobým účinkem a dojde k relapsu. (25)

U BN se léčba zaměřuje na snížení epizod přejídání a zvracení. Důležité je dosažení optimální váhy, zavedení pravidelné a pestré stravy a volba adekvátní sportovní aktivity. Důležité je také dlouhodobé řešení psychopatologických symptomů. (25)

4. Metody hodnocení nutričního stavu

Nutriční hodnocení představuje podrobné vyšetření metabolických, nutričních a funkčních parametrů prováděné odborným lékařem, nutričním terapeutem nebo sestrou. Tento proces je důkladný a komplexní. Vede k vytvoření individuálního plánu péče, který bere v úvahu specifické potřeby pacienta, možné vedlejší účinky a případně i speciální dietní opatření. (39)

V dnešní době nemáme žádný jednoznačně akceptovaný standardní diagnostický postup. Základními společnými prvky je klinické vyšetření, anamnéza a posouzení fyzických znaků. K dalším důležitým prvkům se řadí také farmakologická a nutriční anamnéza, nutriční bilance, antropometrické vyšetření, stanovení tělesného složení, funkční testy a posouzení kvality života. (5)

Dále zahrnuje také vyšetření gastrointestinálního traktu, jako je funkce žvýkání, polykání a střevní funkce. Důležitou součástí nutričního hodnocení je také analýza hladin důležitých živin a minerálů, jako jsou například albumin, sodík, draslík, hořčík, fosfát, zinek, vápník a mikroživiny. (39) Výsledky vyšetření nutričního stavu jsou nutným předpokladem pro vytvoření nutričního plánu a zavedení nutriční intervence. (5)

4.1. Nutriční screening

Nutriční screening je zásadní součástí péče o pacienty v nemocnici, umožňuje identifikaci osob s rizikem malnutrice a následné zahájení vhodné léčby. Jedná se o rychlý a jednoduchý proces, který se provádí v prvních 24-48 hodinách po přijetí pacienta do nemocnice a opakovaně během hospitalizace, obvykle jednou týdně. Screeningové nástroje, jako je NRS-2002, MUST a MNA, jsou navrženy pro včasné zachycení rizika malnutrice.

Kvalitní nutriční screening vyžaduje validované nástroje a standardizované postupy, aby poskytl spolehlivé výsledky. Kromě toho je důležité zohlednit specifika dané klinické populace a prostředí. Úspěšné vyhodnocení nutričního stavu a zahájení vhodné léčby je klíčové pro správné nastavení celého léčebného procesu a zlepšení kvality péče o pacienty. (2,5)

Nejpoužívanějším nástrojem u hospitalizovaných dospělých pacientů je NRS-2002 (Nutritional Risk Screening 2002). Tento nástroj je určen k identifikaci rizika podvýživy u pacientů hospitalizovaných v nemocnici. Je tvořen ze dvou kroků: vstupního a závěrečného screeningu. Vstupní screening, obvykle prováděný sestrou při přijetí pacienta, zahrnuje čtyři otázky ohledně BMI, úbytku hmotnosti, omezení příjmu potravy a závažnosti nemoci. Pokud je odpověď na jednu z otázek ANO, je zapotřebí dalšího hodnocení nutričním specialistou. Závěrečný screening probíhá podrobnějším hodnocením nutričního stavu a závažnosti nemoci s přiřazením bodů. Celkové skóre ≥ 3 znamená nutriční riziko a vyžaduje zahájení nutričního plánu. Důležité je provést oba screeningu a následně sestavit plán nutriční péče. (5,40)

MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) je pětikrokový screeningový nástroj určený k identifikaci dospělých, kteří jsou podvyživení, či ohrožení podvýživou nebo obezitou. Je určen pro použití v různých zdravotnických zařízeních včetně komunitní péče, či zařízeních se sociální službou. Prvním krokem je měření výšky, váhy a výpočet BMI. V případě nedostupnosti těchto údajů se použijí alternativní postupy uvedené v příručce. Druhý krok zahrnuje zaznamenání procentuálního neplánovaného úbytku

hmotnosti a přiřazení odpovídajícího skóre. Následuje třetí krok, kterým je vyhodnocení vlivu akutního onemocnění.

Poté se všechna skóre z prvních tří kroků sečtou, čímž se získá celkové riziko podvýživy. Posledním krokem je vytvoření plánu péče podle pokynů pro řízení a/nebo místní politiky. Nástroj MUST není určen ke zjištění deficitu nebo nadměrného příjmu vitamínů a minerálů a je vhodný pouze pro dospělé. (5,41)

MNA (Mini Nutritional Assessment) je dotazník používaný primárně v péči o seniory v zařízeních sociálních služeb. Tato forma dotazníku poskytuje možnost plnohodnotného vyšetření nutričního stavu z poměrně široké škály parametrů, včetně ztráty chuti k jídlu, změny vnímání chuti a čichu, ztráty pocitu žízně, stařecké zkréhlosti a deprese. Právě tyto parametry jsou důležité u šetření nutričního stavu geriatrických pacientů. Kompletní MNA dotazník obsahuje 18 parametrů k hodnocení rozdělených do čtyřech částí. Existuje také zkrácená verze dotazníku MNA-SF (Mini Nutritional Assessment Short Form), kde je pouze 6 parametrů. (5)

4.2. Antropometrie

Antropometrická měření představují neinvazivní kvantitativní metody pro posouzení tělesných rozměrů a jsou klíčovým nástrojem pro hodnocení stavu výživy. Tato měření jsou využívána jak u dětí, tak u dospělých. Poskytují důležité informace o celkovém zdravotním a výživovém stavu. Zároveň zahrnují i riziko onemocnění.

Základními prvky antropometrie jsou výška, váha, index tělesné hmotnosti (BMI), tělesné obvody pro posouzení adipozity (pas, boky, končetiny) a tloušťka kožní řasy. Antropometrická měření jsou také využívána pro hodnocení složení těla u sportovců, kde pomáhají vylepšit výkonnost a mohou identifikovat některé zdravotní problémy, jako jsou poruchy příjmu potravy.

V praxi jsou antropometrická měření důležitým nástrojem pro komplexní posouzení tělesného složení a zdravotního stavu jednotlivců. (42)

Můžeme využít celou řadu antropometrických postupů od základních výpočtových rovnic, kaliperaci nebo bioelektrickou impedanční analýzu. (5)

Tělesná hmotnost a výška jsou klíčovými parametry pro hodnocení stavu pacienta, přičemž přesné měření je nezbytné. Pacienti často svou váhu neznají nebo ji odhadují nepřesně, takže je důležité je zvážit na certifikované váze ve spodním prádle. Stejně tak je důležité přesně změřit výšku pomocí digitálního stadiometru, aby nedošlo ke zkreslení výsledků.

BMI (Body Mass Index) je běžně používaný ukazatel, který se vypočítá jako poměr tělesné hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky v metrech. BMI nebere v úvahu tělesné složení, což může vést k nesprávnému zařazení pacienta, jako například u silových sportovců. I přes tento fakt je ovšem často používán pro orientační zařazení pacientů. (5)

obrázek č. 2 – tabulka klasifikace tělesné hmotnosti

| Klasifikace tělesné hmotnosti | BMI |
|-------------------------------|---------|
| Podvýživa | do 18,5 |
| Normální hmotnost | 18,5–25 |
| Nadváha | 25–30 |
| Obezita 1. stupně (mírná) | 30–35 |
| Obezita 2. stupně (střední) | 35–40 |
| Obezita 3. stupně (morbidní) | > 40 |

zdroj: Národní zdravotnický informační portál, Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Jak je definována obezita* [online]. 2024 [cit. 2024-07-15]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>.

Měření pomocí kaliperu slouží k měření tloušťky kožních řas. Nejčastěji se měří na čtyřech místech: řasa bicepsová, tricepsová, subskapulární a suprailiackální. (5) Přesná technika měření může být různá, ale pro ilustraci uvádím jednu metodu, která využívá měření tricepsové kožní řasy. Uchopíme kůži 2 cm nad středem pravého nadloktí mezi palcem a ukazováčkem tak, abychom vytvořili řasu. Pak umístíme posuvná měřítka do středu této řasy pro provedení měření. Podobným způsobem se měření kožní řasy provádí i na jiných částech těla, přičemž se kůže zachytí ve vzdálenosti 2 cm od místa měření.

Ačkoliv existují standardní postupy, během měření kožních řas byla zaznamenána vysoká variabilita. Jeho provedení v klinickém prostředí je tudíž relativně omezeno. (42)

Bioelektrická impedanční analýza (BIA) je často využívaná technika pro posouzení tělesného složení pro epidemiologické a klinické studie. Tato metoda měří elektrické vlastnosti tělesných tkání a odhaduje parametry tělesného složení, jako je celková tělesná voda (TBW) a beztuková tělesná hmota (FFM).

BIA je neinvazivní, cenově dostupná a spolehlivá metoda pro hodnocení tělesného složení jak v klinickém, tak i v neklinickém prostředí. Základní princip spočívá v tom, že doba průchodu nízkonapěťového elektrického proudu tělem závisí na charakteristikách tělesného složení.

Je však třeba poznamenat, že BIA má svá omezení způsobená chemickým složením beztukové tělesné hmoty (FFM). Tato variabilita může být ovlivněna růstem, stárnutím a různými patologickými stavy. (43)

4.3. Laboratorní vyšetření

Další nedílnou součástí komplexního hodnocení nutričního stavu je laboratorní monitorace. Komplexní přístup vyžaduje analýzu a vyhodnocování laboratorních markerů, včetně mineralogramu. Magnesium, fosfor a další mikronutrienty nás mohou upozornit na riziko vzniku mnoha komplikací, jako například refeeding syndromu. Dříve se běžně do schématu zařazovaly specifické markery, které se ovšem v dnešní době nedoporučují k posouzení nutričního stavu pacienta a k případně diagnostice malnutrice. (5)

Nejzastoupenějším proteinem v plazmě je albumin. (5) Zajišťuje transport důležitých složek krve, jako jsou hormony, enzymy, léky a minerály. Jeho hlavní funkcí je udržovat koloidně osmotický tlak, který je zásadní pro distribuci tekutin v těle. Pokles hladiny albuminu v krvi může vést k otokům a hypovolémii, což aktivuje ledviny k retenci vody a sodíku. (44)

Albumin má dlouhý poločas rozpadu (21 dní) a k jeho prudkému poklesu dochází u kriticky nemocných, kdy může vypovídat o závažnosti stavu. (5) Je syntetizován v játrech a jeho snížená hladina může být indikátorem poruch jaterní funkce. Z důvodu jeho citlivosti na hydrataci je důležité pečlivě zhodnotit příčiny

změn jeho hladiny v krvi. (44) Dříve byla jeho hladina pod 30 g/l považována jako nejfrekventovanější marker malnutrice. (5)

Prealbumin, také známý jako transthyretin, je transportní protein, který je syntetizován hlavně játry a pankreatem. Jeho hlavní funkcí je transport hormonů a transportních proteinů, a také má významnou roli při transportu thyroxinu a retinolu. (44)

Prealbumin se v kritickém stavu považoval za vhodnější marker malnutrice z důvodu výrazně kratšího poločasu rozpadu. Oproti albuminu, jehož poločas rozpadu představuje 21 dní, u prealbuminu tento stav pozorujeme už za 36 hodin. (5)

CRP (c-reaktivní protein) se používá jako nejčastější marker zánětu. Je to akutní fázový protein, jehož syntéza v játrech je stimulována protizánětlivými cytokiny, jako jsou TNF- α , IL-1 β a IL-6. Jeho úlohou je posílení fagocytózy bakterií, parazitů a imunokomplexů. Při bakteriálních infekcích může jeho hladina výrazně stoupat, přičemž vyšší hodnoty, až kolem 500 mg/l, jsou typické pro těžké zánětlivé stavy. Interpretace vyžaduje zohlednění klinického kontextu a dynamiky změn. (5)

Cholesterol je lipid nezbytný pro biologické funkce, jako tvorbu buněčných membrán, syntézu steroidních hormonů a žlučových kyselin. Hladina cholesterolu v krvi je důležitá pro kardiovaskulární zdraví, přičemž vysoké hladiny zvyšují riziko srdečních onemocnění. (3) Snížená hladina HDL cholesterolu je spojena s malnutricí a závažností stavu pacientů, a může podporovat produkci TNF α při zánětu. Nízká hladina cholesterolu, běžná u malnutrice, koreluje s BMI lépe než albumin. V intenzivní péči je hypocholesterolemie spojena s horší prognózou, pomalejším hojením a zvýšeným rizikem infekce. (5)

Triacylglyceroly, triglyceridy neboli TAG především spočívají v chylomikronech a VLDL lipoproteinech. Tyto lipoproteiny aktivují endotelovou

lipoproteinovou lipázu pomocí apo-CII, což vede k uvolnění mastných kyselin, jež jsou následně deponovány zejména v tukové tkáni a svalovině. (3)

Hemoglobin (Hb), protein obsažený v červených krvinkách, je klíčový pro přenos kyslíku do tkání. Normální hladina hemoglobinu se u mužů pohybuje 135-175 g/l, u žen 120-168 g/l. Pokles této hladiny způsobuje anémii, zatímco nadměrné množství červených krvinek vede k erytrocytóze, což se projevuje nadstandardními hladinami hemoglobinu.

Symptomy spojené s nízkou hladinou hemoglobinu zahrnují obvykle slabost a únavu. Fyzikální vyšetření může odhalit bledost nebo další známky, jako jsou změny v nehtových lůžkách, červený jazyk nebo zvětšená játra či slezina, což naznačuje možnou etiologii anémie. (45)

Vyšetřením mineralogramu je myšleno vyšetření koncentrace iontů v krvi. Mezi základní ionty řadíme natrium, kalium a chloridy. Pokud je provedeno širší komplexní vyšetření, je mineralogram doplněn o kalcium, fosfáty a magnesium. Pozornou monitoraci minerálů se můžeme vyhnout riziku refeeding syndromu.

Natrium (Na) je hlavní kationt extracelulární tekutiny s normálním rozsahem 135-145 mmol/l, a hraje klíčovou roli v regulaci extracelulárního objemu, nervosvalové funkce a acidobazické rovnováhy. Sodíko-draslíková pumpa aktivně transportuje natrium ven z buňky a draslík dovnitř za spotřeby ATP, což je zásadní pro udržování buněčných funkcí.

Hypernatremie (Na nad 150 mmol/l) bývá spojena se sekundárním hyperaldosteronismem a může vést ke zvýšení cévní permeability a snížení objemu plazmy.

Hyponatremie (Na pod 130 mmol/l) často nastává u malnutričních pacientů, což může být způsobeno sníženou aktivitou sodíko-draslíkové pumpy a přesuny vody mezi buněčnými prostory. Časté příčiny hyponatremie zahrnují profuzní pocení, průjem a léčbu diuretiky. (5,44)

Kalium (K⁺) je hlavní intracelulární kationt a jeho poruchy mohou způsobit vážné komplikace. Hladina kalia v krvi závisí na pH a acidobazické

rovnováže. U malnutričních jedinců může dojít k hyperkalemii nebo hypokalémii; energetický deficit vede k úniku kalium z buněk, zatímco anabolické stavy způsobují jeho vstup do buněk.

Hyperkalemie je často spojena s renálním selháním nebo rozpadem tkání. Hypokalemie může být způsobena zvracením, průjmy, diuretiky, refeeding syndromem, nedostatkem magnesia, mentální anorexií, alkoholismem, nesprávně vedenou parenterální výživou nebo kortikoidy. (5)

Chloridy (Cl^-) v séru jsou klíčovým ukazatelem acidobazické rovnováhy a hydratačního stavu pacienta. Vyšší hladiny mohou naznačovat dehydrataci nebo respirační alkalózu, zatímco nižší hladiny mohou signalizovat metabolickou alkalózu nebo hyperhydrataci. U pacientů s poruchou příjmu potravy, jako je anorexie nervosa, může docházet k hypochloridémii z důvodu opakovaného zvracení.

Důležité je hodnocení stavu chloridů zároveň s natriem. Pouze tak je možné dobře posoudit, o jaký stav se jedná. (5)

Magnesium (Mg) je druhý nejzastoupenější intracelulární kation po kaliu. Nachází se hlavně v kostech, svalech a krvi, kde je částečně vázáno na proteiny. Funkce zahrnují aktivaci enzymů, podporu srdečního rytmu a regulaci svalové kontrakce. Hypomagnesemie je často způsobena nízkým příjmem, malnutricí, malabsorpcí, dlouhodobou parenterální výživou nebo gastrointestinálními ztrátami a je spojená s refeeding syndromem. (5)

Fosfáty jsou nezbytné pro pufovací systémy ledvin v anorganické formě, naopak organické fosfáty hrají klíčovou roli v energetickém metabolismu buněk a jsou důležité pro zásobování buněk energií a regulaci metabolismu energetických substrátů.

V případě výrazného nedostatku fosfátů může dojít k srdečnímu a respiračnímu selhání, jako je tomu například při refeeding syndromu. Naopak hyperfosfatemie nad 1,9 mmol/l je častá u pacientů s chronickou renální insuficiencí a může naznačovat zvýšený buněčný rozpad. (5)

4.4. Klinické vyšetření

Pomocí základních fyzikálních metod a somatoskopie můžeme velmi jednoduše a poměrně rychle provést kvalitní klinické vyšetření. Ovšem i když popisujeme malnutriční příznaky, musíme myslet na fakt, že stav nemusí být zapříčiněn pouze malnutricí, ale i mnoha dalšími faktory. Řadit se mezi ně může například chlad, horko, vlhko a další okolnosti. (46)

Při počátečním lékařském vyšetření by se měly vyloučit i jiné možnosti, proč u pacienta došlo ke snížení váhy či jiným příznakům PPP. Příkladem může být hypertyreóza nebo onemocnění gastrointestinálního traktu. (34)

Mezi důležité klinické vyšetření bychom mohli počítat i určité kroky nutričně zaměřeného fyzikálního vyšetření (nutrition-focused physical examination – NFPE). Mimo části, které se zaměřují na primárně antropometrické hodnocení (svalové hmoty, tukových zásob, otoků) jsou součástí tohoto komplexního vyšetření také klinické hodnotící aspekty. Zkoumají se dopady deficitů souvisejících s živinami na lidské tělo a jeho komponenty. Oblasti, které se v tomto případě zkoumají, jsou vlasy, oči, rty, ústa, zuby, dásně, jazyk, nehty a kůže. (47)

I toto vyšetření má samozřejmě své omezení. Je nutné, aby pacient byl přítomný fyzicky a měl za cíl spolupracovat s personálem. U pacientů s PPP by tento fakt mohl být překážkou pro provedení vyšetření. (47)

Včasné lékařské vyšetření by mělo zohlednit i potřebné psychosociální faktory, které onemocnění často provází. Seznámit se s pacientovými výživovými zvyklostmi a jejich odůvodněním. (34)

5. Metabolické a orgánové komplikace

Malnutrice, která bývá u těchto pacientů typická, nastává, když příjem základních energetických substrátů a bílkovin není dostačující pro tělesné potřeby. V důsledku toho organismus začne využívat vlastní bílkoviny jako zdroj energie, což může vést k tzv. "autokanibalismu".

Tento nedostatek živin má za následek adaptivní změny, jako je pokles bazálního energetického výdeje a poruchy hormonální regulace, což může vést k amenoree, poruchám termoregulace a snížené imunitě. Dalšími komplikacemi mohou být poruchy trávicího a kardiovaskulárního systému, změny v kožním stavu a neurologické a endokrinní abnormality. Dochází i ke změnám v metabolismu cholesterolu, které mohou být způsobeny hladověním nebo nadměrnou konzumací potravy, často spojenou s hypotyreózou. Mezi nejzávažnější metabolické změny patří poruchy metabolismu elektrolytů. (48)

5.1. Poruchy elektrolytů

Stálost vnitřního prostředí je významným způsobem ovlivněna vodní a elektrolytovou rovnováhou. (49)

U pacientů s mentální anorexií a bulimií je častý výskyt poruch elektrolytů, což může mít vážné následky. Pacienti s anorexií vykazují tendenci ke křečím, pravděpodobně způsobenou nedostatkem elektrolytů. Tyto osoby mohou trpět hyperventilační tetanií, a dokonce i závažnými neurologickými příznaky, jako jsou epileptické záchvaty a abnormální EEG.

U pacientů s mentální bulimií může excesivní zvracení vést k dehydrataci a poruchám elektrolytů, což je často spojeno s hypochlorémií a alkalózou. Nedostatek fosforu a kalcia v potravě může vést k oslabení svalů a poruchám kostní integrity, jako je osteopenie a osteoporóza. (48)

U pacientů s mentální anorexií je také značné riziko refeeding syndromu. (5)

5.2. Porucha termoregulace

Tato porucha je spojena s redukcí tukové hmoty, což vede k vyšší citlivosti na chlad a pocitu zimy u pacientů, především v oblasti končetin. Pacienti jsou náchylnější k poruchám termoregulace, což může být doprovázeno vznikem jemného ochlupení, známého jako lanugo, především v oblasti zad. Často se vyskytuje během zimních měsíců. (48)

5.3. Porucha hojení ran a kožní změny

K dalším závažným symptomům se řadí poruchy hojení ran a kožních defektů. (48) Vyplývají ze špatného stravování, hladovění, zvracení a neopodstatněného užívání léčiv (anorektik, diuretik, emetik, laxativ). (9) Ztenčení kůže s výskytem drobných chloupků nazývaných lanugo, úbytek vlasů s jejich zvýšenou křehkostí a lámavostí, a lámavost nehtů jsou dalšími příznaky. Na kůži se mohou objevit petechie a hematomy v důsledku trombocytopenie a snížené syntézy vitamínu K. Zelenavé a žlutavé zbarvení kůže může nastat díky nadměrnému příjmu zeleniny při jednostranné výživě. (48)

5.4. Narušení sexuálních funkcí

Často dochází k poruchám v uvolňování hormonů v hypotalamu, což vede k poruchám menstruace, až k absenci menstruace (oligomenorea a amenorea). Tento stav také ovlivňuje libido, což vede k vážnému narušení sexuálního života. Je to běžné u mentální anorexie a mnoho faktorů tohoto onemocnění může tuto poruchu vyvolat. (48)

5.5. Kardiovaskulární komplikace

Typicky se projevují bradykardií, snížením elektrické aktivity na elektrokardiogramu (EKG) a mohou být spojeny s prodloužením QT intervalu. (48) Je to běžný nález u pacientek s anorexií. U mentální bulimie se může výjimečně objevit i při normální váze, jako důsledek jiného mechanismu, který postihuje srdeční frekvenci. (9) Vznik kardiomyopatie je závažný a může mít nespočet příčin. Vedle nedostatku draslíku se na jejím vzniku mohou podílet také nedostatky fosforu, magnesia a jiných mikronutrientů (například selen, vitamin E, vitamin B1). Nerozpoznaná kardiomyopatie může vést k náhlému selhání srdce. (48) Spolu s malnutricí je arytmie druhá nejčastější příčina úmrtí u pacientek s anorexií nervosou, hned po sebevraždě. (9)

5.6. Postižení respiračního systému

Ačkoliv tento problém není v literatuře příliš rozebírán, anorexia nervosa je spojena s poruchami respiračního systému, které jsou třeba zahrnout do vyšetřovacího procesu a léčit. Následky jsou v celém spektru od poruchy funkce a kontroly dýchání, morfologické změny tkáně až k druhotným komplikacím infekčního charakteru. (9)

Deficit elektrolytů, zejména fosforu, kalia a magnesia, může vést k oslabení svalů zapojených do dýchání. Hypoventilaci může vyvolat opakované zvracení a alkalóza, snížená imunita vůči infekcím, nesprávná a rychlá realimentace bez sledování a doplnění elektrolytů, zejména fosforu. Tento stav může vést k respiračnímu selhání. (48)

Kvůli náročným kašlacím manévřům, zvracení a extrémní fyzické zátěži u pacientů může docházet k tvorbě emfyzému, subkutánního emfyzému, pneumomediastina a snížení elasticity plicního parenchymu. (9)

5.7. Postižení gastrointestinálního traktu

Poruchy příjmu potravy (PPP) velmi často provází široké spektrum gastrointestinálních obtíží. V některých situacích ovšem můžeme pozorovat, že tyto obtíže PPP předcházejí. Občas se jedná o závady lehčí, ale v některých případech to mohou být i diagnózy závažnější, jako např. idiopatické střevní záněty. (9)

5.7.1. Dutina ústní

Snížený přívod vápníku ve stravě může vést ke kariéznímu poškození chrupu, zvýšené kazivosti zubů a parodontóze způsobené častým zvracením, což je problém postihující primárně pacienty s anorexií nervosou. Opakované nadměrné zvracení u bulimie nervosy může způsobit agresivní účinky žaludeční kyseliny na sklovinu zubů, což způsobuje jejich poškození a náchylnost ke kazivosti. (48)

Mezi další závažné příznaky můžeme zařadit cheilitis angularis způsobené vyvoláváním zvracení. Na sliznici dutiny ústní je možná tvorba gingivitidy, aftů či linguae geographicae. (9)

5.7.2. Gastroduodenální oblast

Pacienti s anorexií nervosou se často potýkají s pocitý přesycečnosti, nadýmáním a bolestí břicha, což může být důsledkem zpomaleného průchodu jídla z žaludku do duodena a narušením elektrolytové rovnováhy. Na druhou stranu, u pacientů s mentální bulimií, kteří trpí opakovaným zvracením, je často pozorována terminální ezofagitida, gastroezofageální refluxní onemocnění a žaludeční nebo duodenální vředy.

Opakované vystavení kyselině chlorovodíkové může způsobit poškození jícnu a vést k jeho ruptuře, což může následně vyústit v další zdravotní komplikace. Pokud dojde ke stavu atrofické gastritidy, pak hrozí i snížení resorpce železa s vývojem sideropenické anémie. (48)

Vzácně může u pacientů s mentální bulimií dojít k perforaci jícnu či žaludku. Tento stav nastává usilovnou snahou o vyvolání zvracení po dlouhodobém lačnění. (9)

5.7.3. Střevo

U pacientů s poruchou příjmu potravy je často zaznamenána porucha motility střev. (48) Absence migrujících motorických komplexů, která je primárně spojována s AN a znatelně prodlužuje dobu průchodu potravy tenkým střechem. (9) Výsledkem těchto obtíží je zácpa, která je nepříznivě podpořena dlouhodobým nedostatkem potravy. Tento stav je často způsoben sníženou hladinou hormonu trijódtyroninu a dysbalancí minerálů. Kromě toho je zácpa často zhoršována nadměrným užíváním laxativ.

Dalšími možnými nálezy jsou megakolon, atrofie střevní sliznice a v některých případech může dojít až k zánětlivým stavům a následnému syndromu malabsorpce. (48) Po realimentaci se střevní mikroflóra zotavuje až v řádu měsíců. (2).

5.8. Endokrinní poruchy

5.8.1. Amenorea

Amenorea je jednou z diagnostických znaků anorexie nervosy (AN). Existuje prokázané spojení mezi ztrátou hmotnosti a absencí menstruačního cyklu. Pokud se u mladých dívek s poruchou příjmu potravy, primárně u AN, objeví amenorea před menarche, může dojít nejen k vážnému narušení menstruačního cyklu, ale také k porušení vývoje sekundárních pohlavních znaků s celoživotními následky. (9)

Během primární amenorey se menarche neobjeví do ukončeného patnáctého věku života a tento jev je většinou způsoben tělesnými faktory, jako jsou hormonální dysfunkce, poruchy vaječníků nebo vrozené malformace pohlavního ústrojí. (50) Dle posledního provedeného celostátního antropologického průzkumu dětí a mládeže vyšlo najevo, že průměrný věk menarche českých dívek se pohybuje v rozmezí 12,7-13,2 roku. (51) Pro dosažení menarche je nezbytná minimální hladina tělesného tuku 17 %. Pro udržení pravidelného menstruačního cyklu je zapotřebí alespoň 22 % tělesného tuku. (48)

Sekundární typ amenorey se objevuje až po nástupu menarche a je spojen s poruchou hypotalamo-hypofyzárně-gonadální osy, což je často důsledek snížené hmotnosti nebo obsahu tukové tkáně pod 20 %. Podobný stav může být také pozorován u vrcholových sportovkyň. (48) Hormonální dysbalance u žen s primárně AN se klinicky projevuje jako různě vystupňovaný hypoestrinismus. Dochází k atrofii ženského genitálu a prsní žlázy. Dochází k redukci kostní tkáně, což může zapříčinit rozvoj osteopenie až osteoporózy. (9)

5.8.2. Pokles sekrece inzulínu

U pacientů s mentální anorexií je pozorována zvýšená citlivost na inzulín, což může vést k častějším reaktivním stavům po jídle, zejména při nízkých zásobách glykogenu. Někdy může docházet k opačnému jevu, snížené citlivosti na inzulín, kvůli uvolňování katecholaminů. (48)

5.8.3. Rezistence na růstový hormon, snížení sekrece IGF-1

Při rezistenci na růstový hormon se a snížené produkci insulin like growth factor-1 (IGF-1) játry se v reakci zvýší hladina růstového hormonu. Tento patologický stav patří k poměrně důležitým nutričně podmíněným abnormalitám. (9) Vyskytuje se často u pacientů s AN a může vést k významnému zpomalení růstu, a tedy i nižší konečné výšky. Pokud onemocnění začíná v dětství nebo adolescenci, může být tělesný růst výrazně ovlivněn. (48)

5.9. Renální komplikace

Renální komplikace jsou spojeny s výchyly mineralogramu, primárně hypokalémií, hypomagnezemií a hyperfosfatémií. Tyto komplikace jsou spojovány se zneužíváním diuretik, kdy je pozorována také metabolická alkalóza, a se zneužíváním laxativ, které se naopak projevuje metabolickou acidózou. (9)

Poškozené jsou primárně renální tubuly, kdy tento stav může přejít do chronicity. Dochází ke snížení koncentrační schopnosti ledvin, polyurii, polydipsii a k retenci tekutin. (48)

5.10. Neurologické komplikace

Díky elektrolytové dysbalanci mají pacienti častěji sklon ke křečím. Zároveň můžeme pozorovat hyperventilační tetanii a epileptické záchvaty. Důležité je provádět EEG vyšetření, abychom vyloučili možné abnormality. (48)

Další neurologické příznaky, které můžeme pozorovat u těchto pacientů, se řadí mezi sekundární komplikace spojené s malnutricí a nesrovnalostmi metabolismu, kam můžeme například zařadit otlakové parézy.

Jako komplikaci spojenou s malnutričním stavem můžeme často pozorovat stav zvaný centrální pontinní myelinolýza (CPM). CPM vzniká v situaci, kdy pacient trpí hyponatremií (většinou spojenou s hypokalemií) a dojde k rychlému dodání sodíku parenterálně. Tato komplikace je čistě iatrogenní komplikací. (9)

PRAKTICKÁ ČÁST

6. Kazuistiky

Praktická část této bakalářské práce byla pojata formou kazuistik. Problematika poruch příjmu potravy je složitá a velmi komplexní, což ji činí mnohdy těžce řešitelnou. Kazuistika nám poskytne velmi variabilní a detailní pohled na onemocnění pacienta a tím nás i přiblíží k řešení jeho problému.

Nutriční stav mnohdy není primární věcí, která je u pacientů řešena. Ovšem když lépe pochopíme, odkud pramení problémy obecně, je pro nás jednodušší efektivně s pacientem pracovat.

6.1. Cíl práce

Cílem práce bylo sledovat vývoj nutričního stavu u pacientů s poruchou příjmu potravy během hospitalizace. Zároveň zapsat průběh vývoje onemocnění a zjistit, zdali nám něco z předchozích hospitalizací nebo zkušeností pacienta pomůže při řešení jeho výživového stavu nyní.

Byly zkoumány základní nutriční parametry, laboratorní parametry i znaky klinického rázu, které můžeme pozorovat pouhým okem. Hodnocena je i spolupráce pacientek, jejich ochota ke změně a pravdivost odpovědí.

Vedlejším cílem je prozkoumat, zdali je o pacienta pečováno i ze směru výživy – zda je v péči nutričního terapeuta či zdali k němu pravidelně dochází.

6.2. Metodika práce

Praktická část je zpracována jako kvalitativní výzkum formou případové studie zahrnující pět kazuistik. S každým pacientem byl veden řízený rozhovor (příloha 1). Každý pacient podepsáním informovaného souhlasu svolil i možnost využít lékařskou dokumentaci k doplnění potřebných informací. Ošetřující lékař, který byl vždy přítomen u začátku rozhovoru, také poskytl důležité informace a obeznámil obě strany s bezpečnostním opatřením během rozhovoru.

6.2.1. Sběr dat

Sběr dat probíhal od února do května roku 2024. Jelikož bylo poměrně složité najít v jedné instituci více pacientů s PPP, byla data shromážděna z několika různých zařízení: oddělení MOJIP Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, psychiatrické nemocnice Jihlava, psychiatrické nemocnice Písek a nejmenované psychiatrické nemocnice.

Komunikace s pacientem byla domluvena na základě konverzace s vedoucím lékařem na oddělení a svolením vedení nemocnice. Každý pacient byl předem informován o průběhu rozhovoru. Od každého pacienta byl také získán informovaný souhlas schválený etickou komisí (příloha 2) a každý byl obeznámen s možnostmi od rozhovoru kdykoliv ustoupit nebo příliš citlivé informace nesdělovat.

Odebrání anamnézy u pacientek probíhalo v lékařské místnosti. Nejkratší rozhovor trval 2 hodiny, nejdelší trval 4 hodiny a 50 minut. Před rozhovorem proběhlo seznámení se s lékařskou anamnézou a po provedení konzultace byly doplněny všechny potřebné informace z dokumentace.

6.2.2. Charakteristika výzkumného souboru

Praktická část je zaměřena na 5 kazuistik. Jedná se o 5 žen ve věku 19-38 let. Pouze dvě ženy byly na stejném oddělení, jinak byla každá hospitalizovaná za jiných podmínek a na jiném místě.

Ačkoliv bylo získání pacientů náročné, byla snaha o ilustraci variability onemocnění. V kazuistikách jsou rozebrány 2 pacientky s anorexií nervosou, 1 pacientka s atypickou anorexií nervosou a 2 pacientky s bulimií nervosou.

Pacientky byly všechny obeznámeny s účelem rozhovoru a velmi ochotně se jej účastnily. Ačkoliv byla některá témata citlivá, odvážně je rozebíraly a otevřeně se vyjadřovaly i k otázkám, které jsem z důvodu jejich citlivosti původně neplánovala zahrnout do práce

Veškeré informace vypovězené pacientkami, které se daly ověřit v lékařské dokumentaci, byly naprosto pravdivé.

6.3. KAZUISTIKA Č. 1

pohlaví: žena

věk: 21 let

diagnóza: F502 – mentální bulimie; F130 – akutní léková intoxikace; depresivní syndrom, F432 – poruchy přizpůsobení

důvod přijetí k hospitalizaci: akutní intoxikace bromazepamem a trazodonem

6.3.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění

Pacientka byla přijata k hospitalizaci 21.2.2024 ve večerních hodinách pro poruchu vědomí z důvodu intoxikace bromazepamem a trazodonem. Vedle byla nalezena prázdná láhev od vína (700 ml). Celkem bylo 105 vyloupaných tablet Lexaurinu 1,5 mg a 30 vyloupaných tablet Trittico 75 mg. Glasgow coma scale udávalo 9 bodů. Spontánně ventilovala. Pacientce byla záchrannou službou na místě zavedena NGS a odsát obsah žaludku bez laváže (tzn. bez výplachu). Při hospitalizaci provedena laváž 2,5 l salického roztoku a instilace carbo adsorbens. Pro známky možné aspirační pneumonie nasazena antibiotická terapie.

První dva dny hospitalizace byla pacientka střídavě v bezvědomí. Při příjmu byl okamžitě nasazen pantoprazol 40 mg (i.v.), Plasmalyte roztok (i.v.) a podpůrná léčba oxygenoterapií. Do infuzního roztoku byl přidán vitamin B1, B6 a magnesium z důvodu prevence refeeding syndromu.

Dále byla aplikována antiinfektiva, antidota [flumazenil (i.v.) a aktivní uhlí (NSG)].

23.2.2024 - Do tohoto dne byla hladina kalia nízká (3,06 mmol/l). CRP začalo stoupat na aktuálních 251 mg/l. Je podezření na pneumonii lat. dex. a provádí se potřebné opatření. Nasazena analgetika (i.v.) a pacientka je živena do NGS preparátem Nutrison Advanced Peptisorb. Pomalu se zkouší zavádět strava per os.

24.2.2024 - Rapidně klesla hladina anorganických fosfátů a magnezia, což podpořilo předpoklad na refeeding syndrom. Pacientce nasazen KH_2PO_4 6,8 % (i.v.), což stabilizovalo stav. Hladina CRP 290,1 mg/l.

25.2.2024 - Pacientka poprvé jedla per os bez větších komplikací. Provedena změna diety z 3FIT na vegetariánskou dietu, která pacientce vyhovovala více a zvýšila příjem stravy. Pacientka přesto nesnědla celé porce, stěžovala si na nevolnost a pocit na zvracení.

26.2.2024 - Pacientce vysazena enterální výživa. VEG dieta vyhovuje, ale pacientka stále nesnědla celou porci a snaha o zavedení nutridrinku compact 2x denně nebyla úspěšná. Nasazen vortioxetin (Brintellix) a analgetika.

27.2.2024 – Ukončeno podávání KH_2PO_4 6,8 %. Snížení dávky Plasmalyte. Změna ONS na Nutridrink crème.

29.02.2024 – Podle výsledku rentgenu zjištěn fluidothorax. Provedena odlehčovací punkce hrudníku za účelem odsátí tekutiny. Po výkonu rozvoj pneumotoraxu a nutnost zavedení hrudního drénu.

1.3.2024 - První návštěva nutriční terapeutky. Pacientka řádně zvážena. Váha 53 kg, výška 160 cm, BMI 20,7. Změna na IND dietu. Snaha o zařazení všech potravin, na které pacientka přistoupí, a změna ONS. Žádost o kontrolu pacientky během příjmu stravy. Zároveň žádost o kontrolu hodnot železa v krvi kvůli anemickému vzhledu.

2.3.2024 - ONS pacientka stále odmítá, ale vyhovuje změna stravy. Zažádala o studené pokrmy a vyřazení tepelně upravených jídel.

4.3.2024 - Příklad příjem stravy PO se zlepšil na více než polovinu porce. Pacientka začíná být nervózní z dlouhé hospitalizace.

5.3.2024 - Zařízený převoz do Psychiatrické nemocnice Bohnice. V plánu je krátká hospitalizace, během které pacientka dokončí medikaci a bude propuštěna do domácí péče.

Proběhl rozhovor se studentkou, odebrání anamnézy a kontrolní měření váhy.

Váha 48 kg. BMI 18,7. Pacientka spolupracovala a byla velmi vstřícná.

12.3.2024 - Proběhla kontrola pacientky v Psychiatrické nemocnici Bohnice.

Pacientce klesla váha na 46 kg, BMI 18,0. Po celý týden je pozorována pro nízký tlak, ranní hodnoty 95/59 mmHg. Laboratorně trombocytopenie. Hospitalizace bude během týdne ukončena. Pacientka neguje dohled nad jídlem, sestry pouze zapíší, kolik porce ubylo. Pacientka neguje vomitus a udává, že se snaží sníst alespoň polovinu porce. Snídaně zcela vynechává. Dostává Nutridrink crème 2x denně. Vždy alespoň polovinu sní. Po propuštění z Bohnic se snaží otec zařídit hospitalizaci ve VFN.

6.3.2. Laboratorní vyšetření

| | 21.02.2024 | 22.02.2024 | 23.02.2024 | 24.02.2024 | 26.02.2024 | 01.03.2024 | norma |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| S-Natrium [mmol/l] | 139 | 140 | 137 | / | 139 | / | 136-145 |
| S-Kalium [mmol/l] | 3,06 | 3,09 | 4,51 | 4,14 | 3,9 | 3,87 | 3,80-5,40 |
| S-Chloridy [mmol/l] | 99 | 101 | 108 | / | 105 | / | 98-107 |
| S-Kalcium [mmol/l] | 2,52 | 2,32 | 2,29 | 2,35 | 2,38 | 2,42 | 2,00-2,75 |
| S-Magnesium [mmol/l] | 0,83 | 1,09 | / | 0,69 | 0,77 | 0,82 | 0,70-1,00 |
| S-Anorg. fosfáty [mmol/l] | 1,25 | 0,88 | / | 0,37 | 1,06 | 1,03 | 0,65-1,61 |
| Albumin [g/l] | 45,8 | / | / | / | 34,5 | / | 35-53 |
| Cholesterol [mmol/l] | 6,38 | / | / | / | / | / | 2,9-5,0 |
| TAG [mmol/l] | 1,02 | / | / | / | / | / | 0,45-1,7 |
| CRP [mg/l] | <4,0 | 65,1 | 251,0 | 290,1 | 300,3 | 99,4 | <5 |
| B-HGB [g/l] | 110,0 | 109,0 | 82,0 | 82,0 | 80,0 | 84,0 | 120-160 |

6.3.3. Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, má splněna všechna povinná očkování. Má dvě dávky vakcíny na COVID-19 a samotné onemocnění prodělala 1x. Jakýkoliv úraz nebo operace neguje.

Rodinná anamnéza:

matka: zdravá

otec: zdravý

4 sourozenci: bratr – alergie na pyly; 3 mladší sestry – zdravé

Psychosociální anamnéza:

Studentka prvního ročníku vysoké školy, obor marketing a management. Studium bylo pozastaveno z důvodu hospitalizace. Žije v bytě s přáteli, kteří jsou v současné době zapojeni do právních problémů. Byt je pro pacientku velmi stresujícím prostředím. O víkendech navštěvuje rodinu, se kterou nemá příliš dobré vztahy. Především s matkou, která se intenzivně věnuje homeopatii a nepovažuje dceřiny psychické obtíže jako závažné. Pacientka měla volný vztah s přítelem, který pro ni byl nevyhovující a zatěžující.

Alergická anamnéza:

0

Farmakologická anamnéza:

Brintellix (vortioxetin) 10 mg *tbl.* 1-0-0 (antidepresivum)

Trittico 35 mg *tbl.* (antidepresivum)

Prothazin 25 mg *tbl.* (sedativum)

Lexaurin 1,5 mg *tbl.* (anxiolytikum)

Gynekologická anamnéza:

Menarché ve 12 letech. Menstruace je v současné době nepravidelná. Pacientka uvádí amenoreu trvající 7 měsíců v roce 2018.

HA neguje. Těhotenství a jakékoliv gynekologické zákroky neguje.

Abusus:

Alkohol začala pacientka vyhledávat pravidelně při nástupu na VŠ v září 2023. Konkrétně 900 ml bílého suchého vína 3-4x do týdne. Postupem času začala dávky alkoholu zvyšovat, od prosince ho užívala již každý den. Svůj stav nazvala sama pacientka jako závislost.

Každý den užívá elektronické jednorázové cigarety, aby snížila svůj stres. Jedna elektronická cigareta (600 potahů) pacientce vydrží 2 dny. Přiznává, že peníze od rodičů na jídlo či jiné zájmové aktivity využívá na tyto návykové látky.

Udává i pocit závislosti na lécích (antidepresivech), které užívá od léta 2023.

Každý den pije pacientka 2 kávy (americano bez mléka a bez cukru).

Jakékoliv jiné drogy přijímané pravidelně pacientka neguje.

Fyzická aktivita:

Před rokem 2018 hrála závodně volejbal, což ji bavilo a naplňovalo. Tým pro ni představuje skvělou psychickou oporou. Z důvodu začínající bulimie byla nucena se sportem přestat. Neměla sílu ani možnost pokračovat.

V současnosti 3x do týdne běhá 4 kilometry rychlým tempem.

Nutriční anamnéza:

Tělesná výška: 160 cm. Aktuální tělesná hmotnost: 48 kg. BMI: 18,7.

Vývoj váhy a onemocnění:

V roce 2018, kdy začal rozvoj onemocnění, vážila pacientka 60 kg a pravidelně sportovala. Po návštěvě výživového poradce a "dvouměsíční kúře" zhubla 10 kg. Od té doby váha pacientky kolísá mezi 45-55 kg a nejmenší zaznamenaná váha byla 41 kg v létě 2021. Toto období bylo před maturitou, kdy

měla pacientka psychicky náročnou brigádu. V průběhu odebrání anamnézy změřena váha 48 kg. Poslední zaznamenaná váha před hospitalizací byla 52 kg.

Co se týče rozvoje bulimie nervosy, začátek pacientka udává v létě 2018 návštěvou výživového poradce, která vedla k drastickému snížení příjmu potravy, omezení ve výběru potravin a poklesu váhy o 10 kg. Tento režim dodržovala i po ukončení spolupráce s výživovým poradcem, a pokračovala s postupným snižováním porcí.

V roce 2019 začala pacientka zneužívat laxativa, což ovšem rodiče zjistili a přerušili. Od té doby příležitostně zneužívala projímavou vodu. Z počátku držela často hladovku. Když byla nucena jíst jídlo z jejího pohledu nezdravé, vyvolala zvracení. Zpočátku zvracela příležitostně, ale od ledna 2023 už téměř každý den. Zvracení bylo vyvoláváno nadměrným tlačáním prsty na břicho, což zanechalo na kůži hematomy a jizvy od nehtů. Po zvracení má pacientka chraplavý hlas a oteklý obličej.

Od počátku onemocnění proběhlo 5 relapsů, přičemž pacientka uvádí, že k relapsu dochází většinou po 1 roce, a má vyzorované typické příznaky. V roce 2022 proběhl první pokus o sebevraždu, který pacientka popisuje jako spontánní, nepromyšlený a ovlivněný vztahem ke stravě. V roce 2024 došlo k druhému pokusu o sebevraždu, kdy pacientka cítila narůstající psychický tlak od svého okolí.

Skupiny potravin:

Maso, ryby a vnitřnosti nekonzumuje od ledna 2023. Vyznává vegetariánství pouze z důvodu omezení kalorií. Jednou týdně si dá k zelenině kostičku (cca 10 g) tofu nebo čajovou lžičku humusu.

Mléčné výrobky konzumuje 1x denně, vždy pouze nízkotučné varianty. Tvrdým sýrům se vyhýbá, představují pro pacientku velký zdroj energie.

Pacientka vyřadila lepek, veškeré přílohy (těstoviny, rýži, brambory, luštěniny) a pečivo.

Zeleninu konzumuje v pěti velkých porcích denně. Není žádný druh, kterému by se přímo vyhýbala, vybírá si pestře. Z ovoce vyhledává 1 kus 2x týdně. Vybírá si hlavně zelená jablka.

Vynechává sladké pokrmy, mražené pokrmy, fast food a všechny druhy ořechů. V hlavě si pacientka dělí potraviny na zdravé a nezdravé. Podle toho se rozhodne, jestli si danou potravinu vybere.

Pitný režim tvoří čistá voda (1,5 l denně). Každý den pije 2 kávy a příležitostně zelený čaj.

Suplementace:

1-2x do týdne užívá pacientka Vigantol *tbl*.

V lednu 2023 lékařem předepsán preparát železa, ovšem pacientka ho téměř nebere.

Funkce gastrointestinálního traktu:

Při odebrání anamnézy je pacientka schopna přijímat stravu per os. Během hospitalizace musela být pacientce zavedena NGS. Toto byla první zkušenost pacientky s umělou výživou.

Stolice je pravidelná a pevná, před hospitalizací udává problém se zácpou. Během zvracení pacientce otéká obličej a má chraptavý hlas. Chrup vypadal na první pohled nepoškozený.

Jídelníček:

Pacientka poskytla příklad typického jídelníčku, který dodržovala bez výjimky každý den.

snídaně (8:30): káva (bez mléka a cukru)

svačina (10:00): cottage sýr, 2 kukuřičné chlebičky, celá salátová okurka

oběd: 0

svačina (15:00): tofu, balení rajčat

večeře (19:00): zeleninový salát (pokud byl hlad, přidána lžička humusu)

6.3.4. Zhodnocení kazuistiky

Pacientka komunikovala velmi otevřeně, bez komplikací spolupracovala během celého procesu odebrání anamnézy. Hodnotila rozhovor jako “neodsuzující”, a proto se nebála hovořit o věcech, které doposud nikomu z lékařů ani blízkých nevedla. I přes nepříznivé komplikace během hospitalizace se stav pacientky zlepšil. Na základě rozboru psychosociální anamnézy vyšlo najevo, že největším spouštěcím faktorem onemocnění pacientky je neúnosný stres, toxické okolí a negativní vztah s matkou a starším bratrem.

Z důvodu diagnostikovaného depresivního syndromu má pacientka předepsané léky od léta 2023. Od té doby cítí rapidní zhoršení celkového stavu, silnou apatii a nespavost. Tento stav byl negativně podpořen příjmem alkoholu.

Pacientka má dlouhodobě nízký příjem, stravu velmi chudou na bílkoviny a mikronutrienty. Příjem tekutin je v normě. Stolice aktuálně pravidelná, zácpu neguje. V návaznosti na zvracení uvedeny komplikace jako chraplavý hlas a oteklý obličej. Tento stav trvá vždy cca 15 minut.

Pacientka se jevila anemicky, byla bledá v obličejí, měla suchou kůži a lehce namodralé nehty. Vlasy a zuby vypadaly zdravě. Celkový vzhled byl lehce kachektický, pacientka měla slabý stisk ruky. Při doteku na rameno bylo možné detailně nahmatat acromion.

6.3.5. Doporučení

Vzhledem k faktu, že primární rozvoj onemocnění způsobil těžký stres a silný pocit nedostatečnosti, bylo by vhodné, aby pacientka začala pravidelně docházet na psychoterapii. Sama uvedla, že na žádnou nechodí a potřebovala by s odborníkem své problémy konzultovat. Pokud by pacientka aktivně řešila tento problém, bylo by ideální začít se změnou nevhodných stravovacích návyků s kvalifikovaným odborníkem. Pacientka sama přiznala, že jí některé potraviny chybí a nebránila by se občasnému zařazení libového masa. To by mohlo pozitivně ovlivnit začátek nutriční rehabilitace.

Bylo by třeba provést kompletní laboratorní testy a zařadit nutnou suplementaci. Pacientka je delší dobu anemická a necítí potřebu suplementovat železo. Vzhledem k dlouhodobému vyřazení masa ze stravy je možný deficit

vitamínu B12, laboratorní hodnoty však nejsou k dispozici. Kvůli omezenému výběru potravin je třeba počítat s deficitem dalších mikronutrientů.

Příhodné by bylo doporučit návštěvu gastroenterologa kvůli komplikacím během vomitu.

6.4. KAZUISTIKA Č. 2

pohlaví: žena

věk: 19 let

diagnóza: F502 – mentální bulimie; F321 – středně těžká depresivní fáze

důvod přijetí k hospitalizaci: zvýšené riziko sebevražedného jednání, urgentní potřeba psychiatrické péče

6.4.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění

Pacientka udávala časté sebevražedné myšlenky. Měla v plánu zneužít antidepresiva, ovšem svůj plán neprovedla díky matce a sestře. Po konzultaci s praktickou lékařkou a psychiatrickou byla dohodnuta hospitalizace v psychiatrické nemocnici. První den hospitalizace byl 23.2.2024. Jednalo se o druhou hospitalizaci ve stejném zařízení. Jelikož se nejednalo o kritický stav, nebyla pravidelně prováděna laboratorní vyšetření.

Před hospitalizací měla pacientka epileptický záchvat, dle lékařů vyvolaný stresem (doporučeno nasazení lamotrixy).

Psychický stav pacientky se během hospitalizace příliš nezměnil, epizody apatie se opakovaly častěji, bez jakékoliv snahy o změnu.

Na rozdíl od první hospitalizace v září 2023, během tohoto pobytu pacientka pravidelně zvracela po každém větším jídle. Přes snahu lékařů tento stav stále pokračuje.

Váhový úbytek během hospitalizace nepozorujeme, váha je stabilní kolem 66 kg.

6.4.2. Laboratorní vyšetření

| | 23.2.2024 | 1.3.2024 | norma |
|---------------------------|-----------|----------|-----------|
| S-Natrium [mmol/l] | 144 | 140 | 136-145 |
| S-Kalium [mmol/l] | 4,3 | 4,0 | 3,80-5,40 |
| S-Chloridy [mmol/l] | 105 | 103 | 98-107 |
| S-Kalcium [mmol/l] | / | / | 2,00-2,75 |
| S-Magnesium [mmol/l] | / | / | 0,70-1,00 |
| S-Anorg. fosfáty [mmol/l] | / | / | 0.65-1,61 |
| Albumin [g/l] | / | / | 35-53 |
| Cholesterol [mmol/l] | / | / | 2,9-5,0 |
| TAG [mmol/l] | / | / | 0,45-1,7 |
| CRP [mg/l] | / | / | <5 |
| B-HGB [g/l] | 138 | 134 | 120-160 |

6.4.3. Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, má všechna povinná očkování. Neguje vakcínu na COVID-19 a samotné onemocnění prodělala 3x se středně těžkým průběhem. Jakýkoliv úraz nebo operace neguje.

Rodinná anamnéza:

matka: bércové vředy, křečové žíly

otec: hypertenze, alkoholismus

3 sourozenci: bratr: zdravý, sestra: zdravá, sestra: anorexie nervosa

otec otce: diabetes mellitus I. typu

Psychosociální anamnéza:

Studentka 4. ročníku střední zdravotnické školy. Bude podávat přihlášku na vysokou školu, obor publicistika. Píše básně s námětem smrti a deprese – pomáhá jí to uvolnit stres (inspirující: Erben, Mácha, Borovský, prokletí básníků).

Toto provozuje již několik let. Možná změna prostředí jí připadá jako ideální volba.

Bydlí v rodinném domě (17 km od školy – dojíždí každý den na výuku).
Žije s rozvedenými rodiči, matčíným novým přítelem a sourozenci.

Udává dlouhodobou brigádu. Uklízí v kancelářích a pravidelně dostává kapesné od rodičů.

Neguje jakýkoliv partnerský vztah.

Alergická anamnéza:

0

Farmakologická anamnéza:

Sertralin Actavis 100 mg *tbl.* 1-0-0 (antidepressivum)

Tiapridal 100 mg *tbl.* (antipsychotikum)

Lamotrix 100 mg *tbl.* (antiepileptikum)

Gynekologická anamnéza:

Menarché ve 13 letech. V současnosti pacientka udává již 1 rok trvající amenoreu. Tato situace je řešena s gynekologem, ale absence menstruace jí vyhovuje a nechce provést změny k jejímu navrácení.

HA neguje. Těhotenství a jakékoliv gynekologické zákroky neguje.

Abusus:

Alkohol vyhledává pacientka 1x týdně, konkrétně 2 láhve suchého vína. Dle jejích slov „se musí opít pořádně, když už pije“. Tvrdý alkohol pije výjimečně, většinou v případě těžké stresové zátěže.

Denně vykouří cca 4 klasické cigarety, pokud se pohybuje mimo budovu. Ve vnitřních prostorech používá elektronické jednorázové cigarety, 1 kus jí vydrží cca 4 dny. Takto pravidelně kouří již jeden rok.

Pacientka pije 2x denně kávu (americano s mlékem, bez cukru).

Před hospitalizací pila dva měsíce pravidelně 1 litr energy drinku denně.

Jakékoliv jiné drogy přijímané pravidelně pacientka neguje.

Fyzická aktivita:

Během hospitalizace pacientka provádí stretching na pokoji. Před hospitalizací 1 rok pravidelně trénovala v posilovně. Každý den si sestavovala vlastní trénink, který trval minimálně 1 hodinu. Šest měsíců se věnovala boxu, což jí pomáhalo vyrovnat se s těžkými psychickými stavy. Téměř každý den se věnovala rychlé chůzi. Délku trasy přizpůsobila vždy svým potřebám.

Prvním důvodem zařazení pohybové aktivity byla touha po snížení váhy mezi 1. a 2. ročníkem střední školy. Začínala pomocí domácího cvičení podle videí.

Nutriční anamnéza:

Tělesná výška: 170 cm. Aktuální tělesná hmotnost: 66 kg. BMI: 22,8.

Vývoj váhy a onemocnění:

V 15 letech začala pacientka poprvé úmyslně snižovat svou váhu. Měřila 169 cm a vážila 85 kg. Toužila po změně životního stylu a vzhledu, což bylo částečně motivováno nevhodnými poznámkami jejího otce, který často pod vlivem alkoholu kritizoval její postavu. Tyto poznámky, které slyšela již od 9 let, způsobily, že se cítila provinile a začala snižovat hmotnost. Během 5 měsíců ztratila 10 kg. Mezi prvním a druhým ročníkem střední školy se udržovala na váze 75 kg. Rozhodla se pokračovat v posilovně, kde svoji váhu stabilizovala.

Ve třetím ročníku na střední škole začala pacientka hladovět a omezovat příjem potravy na maximálně 600 kcal denně. Začala zneužívat projímadla (1x týdně po dobu 6 měsíců). Během víkendů se však kvůli přítomnosti rodiny přejídala a následně zvracela. Tento cyklus se stále zhoršoval a v dubnu/květnu 2023 zvracela pravidelně každý den. V září byla hospitalizována s váhou 67 kg. Během pobytu v nemocnici se její váha snížila na 57 kg. Po propuštění, během Vánoc, se její váha vrátila na 67 kg, což zapříčinilo zhoršení psychického stavu.

Během aktuální hospitalizace je váha pacientky 66 kg, BMI 22,8. Uvědomuje si, že původní cíle snižování váhy byly přehnané, a již si je neklade.

Cítí silný vliv internetu, sleduje influencery a chce vypadat jako oni. Také pociťuje velký stres z jídla a jeho příjmu. Tento stav negativně ovlivňuje chování matky (její náladovost a impulzivita) a otce (problémy s alkoholismem a agresivní chování). Své problémy se snažila řešit poprvé s psychologem v lednu 2023, ale dle jejího názoru považoval její problémy a onemocnění jako banální záležitost. Z tohoto důvodu ukončila spolupráci.

Skupiny potravin:

Pacientka se posledních 2 roky stravuje jako vegetariánka. Dříve jedla pouze kuřecí prsa, ale nyní jako náhradu masa konzumuje 1x týdně tofu.

Mléčné výrobky konzumuje 2-3x do týdne, a to pouze nízkotučné varianty.

Jako přílohy preferuje pouze brambory nebo bramborovou kaši v minimálním množství. Má ráda luštěniny, ale nevyhledává je, protože jí způsobují silné nadýmání.

Ze zeleniny konzumuje pouze salátovou okurku (každý den). Ovoce jí chutná všechno, avšak nevyhledává ho kvůli vysokému obsahu cukru. Konzumuje ho pouze jednu porci každý druhý den.

Ořechy jí chutnají, ale kvůli jejich kalorické hodnotě si je dá maximálně jednou za měsíc, a to v podobě hrsti arašídů nebo vlašských ořechů. Sladkosti běžně nekonzumuje, pouze v případě, že má záchvatovité přejídání. Zcela vynechává fast food nebo mražené pokrmy.

Pitný režim tvoří denně 1 litr ochucené minerálky bez cukru a 2 kávy. Občas si udělá neslazený zelený čaj.

Z polévek preferuje zeleninové krémy, ale vyhýbá se jim ve větším množství.

Suplementace:

Pacientka nepřikládá suplementům žádný význam. Přestože jí matka každý den podává 5 tablet, nezná pacientka jejich obsah ani účel. Pouze tuší, že jeden z přípravků obsahuje vitamín C. Tyto suplementy užívá každý den na žádost své matky.

Funkce gastrointestinálního traktu:

Pacientka trpí od dětství chronickou zácpou. Vyzkoušela všechny dostupné přírodní prostředky bez úspěchu. Pouze ve chvíli, kdy během 3. ročníku střední školy zneužívala laxativa, trpěla průjmem místo zácpy. Nyní má stolici jednou za 10 dní s velkými bolestmi.

Od doby, kdy začala pravidelně zvracet, zaznamenává častější a intenzivnější bolesti zubů, i když na pohled nevykazují žádné zjevné poškození. Hrdlo působí zarudleji než obvykle (což může být způsobeno opakovaným zvracením během hospitalizace).

Pokud epizody zvracení trvají déle než 2-3 týdny, pacientka zaznamenává přítomnost krve ve zvracích. Zpočátku musela aktivně vyvíjet tlak na břicho a zavádět prsty do krku pro vyvolání zvracení. Nyní však má dostatečný reflex pro vyvolání samovolného zvracení.

Jídelníček:

Pacientka poskytla příklad typického jídelníčku během školního dne.

snídaně (8:00): bílý jogurt, jablko

svačina (11:00): káva

oběd (13:00): miska zeleniny, ½ bramboru

svačina (15:00): ½ jogurtu, ½ jablka

večeře (19:00): 1 okurka

6.4.4. Zhodnocení kazuistiky

Pacientka byla přijata k hospitalizaci z důvodu sebevražedných myšlenek, pocitu nedostatečnosti a střídavým epizodám přejídání/hladovění v období Vánoc. Bulimie nervosa se u pacientky postupně zhoršovala v průběhu čtyř let. Během té doby pacientka hledala terapeutickou pomoc, která jí však nevyhovovala. Zároveň jí nevyhovovala ani nasazená antidepresiva, jelikož se po nich cítí velmi unaveně a apaticky. Změnu ovšem s lékařkou konzultovat nechtěla, což zpětně připouští jako chybu.

Nyní má spory s ošetřující lékařkou na oddělení, jelikož mezi nimi panuje nedůvěra. To vede k větší apatii ze strany pacientky a snížené snaze o vylepšení zdravotního stavu.

Díky silovému tréninku, který pacientka provozovala, má i přes váhový úbytek velmi dobrý svalový základ a nepůsobí kachekticky. Na dotek měla pevný stisk, osvalené rameno i tělo, zdravé vlasy i nehty.

Pacientka nikdy nekomunikovala s nutričním terapeutem, aby probrala výživu, základní pravidla stravování či vztah k jídlu. Zároveň jí nikdy nebyla nabídnuta ONS nebo vysvětlena potřeba suplementace.

Byla ochotná komunikovat a sdílet své pocity otevřeně. K některým tématům přistupovala obezřetně a nebyla si jistá, zdali může hovořit upřímně. Po chvíli se ale uvolnila a sama hovořila o tématech, která byla obtížná probrat zcela z vlastní iniciativy. Byla velmi uvědomělá o vzniku onemocnění a o psychických situacích, které ho zhoršují.

I přes studium na střední zdravotnické škole si plně nepřipouštěla mnoho faktorů hladovění a zvracení, které poškozují její tělo. Pacientka však působila velmi otevřeně možnostem změny životního stylu a nevadilo jí vyslechnout kompromisní návrhy, což naznačovalo velmi pozitivní přístup k budoucí spolupráci.

6.4.5. Doporučení

Vzhledem k těžkým psychickým stavům bych pacientce na prvním místě doporučila pátrat po vhodném psychoterapeutovi, se kterým bude moct probrat své rodinné obtíže. Pokud by rodina měla zájem, byla by vhodná i rodinná terapie, jelikož mimo stravování cítí pacientka největší stres z impulzivity matky a alkoholismu otce. Potřebu osamostatnění a studium ve vzdálenějším městě uvedla i ošetřující lékařka jako nejlepší start k uzdravení pacientky.

Těžkou obstipací bych nedoporučovala řešit laxativy, jelikož je pacientka více než šest měsíců zneužívala. Zprvu bych se zaměřila na dostatečný příjem vlákniny a fermentovaných výrobků, které pacientce nevadí, ale příliš je nevyhledává.

Pacientce bych doporučila, aby konzultovala s psychiatrem změnu medikace, což by jí mohlo ulevit od únavy a apatického chování.

Bylo by vhodné zcela omezit alkohol a kouření.

Vhodná by byla konzultace ohledně suplementace, jelikož pacientka sama přiznala, že ji nenapadlo se tím detailněji zabývat. Vzhledem k vegetariánství by bylo dobré doporučit vitamín B12. Po laboratorním vyšetření a detailním zhodnocení jídelníčku bude možné učinit v tomto ohledu konkrétnější doporučení.

Při zmínění bolesti zubů bych doporučila se obrátit na stomatologa a prodiskutovat, zdali nebude vhodné zařadit nějaký druh terapie pro podporu zubní skloviny.

Sklony ke zvracení by bylo vhodné přerušit pravidelnými menšími porcemi jídla, které by byly sestaveny na domluvě pacientky a nutriční terapeutky. Při dodržování správného režimu by mohla být schopna porce postupně zvětšovat.

6.5. KAZUISTIKA Č. 3

pohlaví: žena

věk: 38 let

diagnóza: F501 – atypická mentální anorexie

důvod přijetí k hospitalizaci: rapidní život ohrožující váhový úbytek – váha při příjmu 36 kg

6.5.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění

Pacientce byla doporučena hospitalizace 16.1.2024 praktickou lékařkou. Kvůli dlouhodobému klesání váhy se dostavily nepříjemné komplikace. Z obavy o jejich zhoršení pacientka v prosinci ukončila pracovní poměr a snažila se o zlepšení zdravotního stavu, ovšem neúspěšně. Praktická lékařka doporučila hospitalizaci v psychiatrické nemocnici za účelem monitoringu váhy, cíleného navýšení váhy a podpory případného těžkého psychického stavu.

Pacientce byla indikována standardní dieta a byla jí nasazena antidepressiva za účelem úpravy aktuálního psychického stavu. Pacientka je zprvu odmítla, ale nakonec svolila k jejich užívání.

Laboratorní vyšetření prokazuje hypokalémii první den hospitalizace (3,7 mmol/l). Tato hodnota byla ovšem již druhý den v normě.

Váha se kontinuálně zvýšila ze 36 kg na 46 kg (10 kg za 2 měsíce). Pacientka se dle jejích slov cítila skvěle. V den odběru této anamnézy projednávala ukončení hospitalizace s ošetřující lékařkou a primářkou.

Jelikož k nárůstu váhy došlo samovolně stravou PO, propuštění bude v nejbližších dnech zrealizováno. Doporučen je klid v domácí péči, stálé užívání medikace a návštěvy psychoterapeuta.

6.5.2. Laboratorní vyšetření

| | 16.1.2024 | 17.1.2024 | 19.1.2024 | 22.1.2024 | 5.2.2024 | 19.2.2024 | <i>norma</i> |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| S-Natrium [mmol/l] | 138 | 141 | 143 | 142 | 144 | 145 f | 136-145 |
| S-Kalium [mmol/l] | 3,7 | 4,0 | 4,4 | 4,2 | 4,5 | 4,6 | 3,80-5,40 |
| S-Chloridy [mmol/l] | 104 | 105 | 104 | 104 | 105 | 107 | 98-107 |
| S-Kalcium [mmol/l] | 2,36 | / | / | / | 2,29 | 2,36 | 2,00-2,75 |
| S-Magnesium [mmol/l] | 0,98 | / | / | / | / | / | 0,70-1,00 |
| S-Anorg. fosfáty [mmol/l] | / | 1,21 | / | 1,28 | 1,14 | / | 0,65-1,61 |
| Albumin [mmol/l] | 47 | / | / | / | / | / | 35-53 |
| Cholesterol [mmol/l] | / | / | / | / | / | / | 2,9-5,0 |
| TAG [mmol/l] | / | / | / | / | / | / | 0,45-1,7 |
| CRP [mmol/l] | 2,8 | / | 2,9 | / | / | / | <5 |
| B-HGB [mmol/l] | 132 | / | 135 | / | / | / | 120-160 |

6.5.3. Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, má splněna všechna povinná očkování. Na onemocnění COVID-19 není očkovaná a neprodělala ho. Neguje jakýkoliv úraz. Podstoupila odstranění apendixu.

Rodinná anamnéza:

matka: hypertenze (není medikace)

otec: zdravý

2 sestry: zdravé

Psychosociální anamnéza:

Pacientka pracovala do prosince 2023 na pracovním úřadě. Má vystudovanou vyšší odbornou školu se zaměřením na sociální práci. Po skončení pracovního poměru se rozhodla dopřát tělu odpočinek a soustředit se na zotavení, proto v nejbližší době nenaplňuje návrat do práce. Momentálně žije s manželem v bytě. S celou rodinou má dobrý vztah.

Alergická anamnéza:

Pacientka udává alergii na penicilin a na bílkovinu kravského mléka.

Farmakologická anamnéza:

Pacientka užívá jeden druh antidepresiv již 2 měsíce perorální formou (blíže si přála nespecifikovat).

Gynekologická anamnéza:

Menarché ve 14 letech. Pacientka trpí amenoreou již 6 měsíců. V roce 2017 udává první amenoreu, která trvala 8 měsíců.

Nyní pacientka neguje užívání hormonální antikoncepce. V minulosti ji užívala a zaznamenala velké komplikace.

Pacientka i gynekolog se domnívají, že nízká váha a nepravidelná menstruace mohou být faktory ovlivňující několik let trvající komplikace s početím dítěte.

Těhotenství a jakékoliv gynekologické zákroky neguje.

Abusus:

Pacientka neguje konzumaci alkoholu již minimálně 12-13 let. Dle jejích slov k jeho užívání neměla sklony ani dříve.

Jakékoliv jiné drogy přijímané pravidelně pacientka neguje.

Fyzická aktivita:

Pacientka vykonává různou fyzickou aktivitu trvající 30 minut až 1 hodinu každý den. Mezi tyto aktivity se nejčastěji řadí stretching, plavání, běh, domácí cvičení s vlastní vahou a power jóga. Od mládí byla vedena ke sportu a má k pohybu velmi kladný vztah.

Nutriční anamnéza:

Tělesná výška: 164 cm. Aktuální tělesná váha: 46 kg. BMI: 17,1.

Vývoj váhy a onemocnění:

Pacientka byla většinu svého života fyzicky aktivní, dbala na střídmost a kontrolovanou stravu. Udržovala si přirozeně váhu kolem 50-55 kg. V roce 2017 začala zaznamenávat nechtěný úbytek váhy a lékaři jí diagnostikovali hypertyreózu. Začala užívat léky, avšak váha nadále klesala až na 42 kg. V tomto období se u ní také rozvinula alergie na kravské mléko, s čímž nikdy dříve neměla jakýkoliv problém.

Během roku 2018 se jí podařilo váhu navýšit na 49 kg. Tu udržela přibližně rok, během kterého byla pravidelně monitorována svým praktickým lékařem. Během následujících čtyř let její váha nepatrně klesala až do 17. ledna 2024, kdy dosáhla 36 kg (BMI: 13,4). Tento fakt vedl k doporučení hospitalizace v psychiatrické nemocnici za účelem zvýšení váhy pod lékařským dohledem.

Pacientka byla po celou dobu schopna vykonávat běžné denní aktivity, např. chodit do práce. Z nechtěného úbytku váhy cítí silný stres. Snaží se svou váhu aktivně navýšit. Navštívila nutriční terapeutku, která jí doporučila ONS. Jelikož toto doporučení nedodržovala, nedostavily se chtěné výsledky.

Skupiny potravin:

Pacientka má pestrou stravu, ve které je maso hlavním zdrojem bílkovin. Konzumuje ho denně, nemá s ním žádné potíže. Ryby a vnitřnosti nejí už několik let.

Kvůli alergii na bílkovinu kravského mléka vyhledává rostlinné nápoje, ale nekontroluje obsah vápníku.

Luštěniny jako červená čočka nebo cizrna jsou součástí její stravy 1x týdně. Přílohy (rýže, těstoviny nebo brambory) jsou pravidelně součástí hlavních jídel.

Ovoce preferuje ve formě domácích kompotů 1x za dva dny. Zeleninu konzumuje každý den dušenou nebo vařenou, nikdy syrovou.

Ořechy si dává cca každý druhý den v podobě hrsti ořechové směsi. K čaji si dopřeje kousek čokolády nebo kus zákusku ke svačině, sladkému jídlu se nevyhýbá. Nevyhledává fast food ani mražené pokrmy.

Pitný režim tvoří 1,5 litru čisté vody denně.

Polévky (vývary nebo pyré) konzumuje asi 3x týdně.

Restaurace nevyhledává, raději si s manželem dávají jídlo doma.

Suplementace:

1x denně hořčík bisglycinát *tbl.* (125 mg elementárního hořčíku)

1x denně B-komplex *tbl.* (pacientka střídá různé výrobky z lékárny)

1x denně Vigantol *gtt.*

1x denně (se snídaní) trávicí enzymy Complex s betainem HCl 100 mg *tbl.*

Funkce gastrointestinálního traktu:

V současné době trpí pacientka zácpou (stolice 1x za pět dní bez jakýchkoliv obtíží či bolestí).

Jídelníček:

Pacientka poskytla příklad jednodenního jídelníčku v běžný pracovní den.

snídaně (8:00): vajíčka smíchaná s šunkou a rýží (podobné jako paella)

svačina (10:45): sušenka / kaše a kompotem

oběd (13:30): dušené maso s rýží a dušenou zeleninou

svačina (15:00): tyčinka / kaše s kusem čokolády + kompot

večeře (19:00): vývar / dýňová polévka s kusem bezlepkového pečiva

6.5.4. Zhodnocení kazuistiky

Spolupráce s touto pacientkou byla diametrálně odlišná, jelikož původ onemocnění nebyl spjatý s psychickými obtížemi, ale s jiným onemocněním. Pacientčino psychické zdraví se zhoršilo v nejkřizovější chvíli během její první hospitalizace. K drastickému poklesu hmotnosti, způsobenému hyperfunkcí štítné žlázy, se přidaly komplikace v podobě alergie na bílkovinu kravského mléka a intolerance na lepek.

S těžkým úbytkem váhy se projevíly metabolické komplikace (ztráta menstruace, zhoršená imunity a zhoršení kvality vlasů, nehtů i kůže). Tyto komplikace pokračovaly i přes srovnání hladiny hormonů štítné žlázy.

Pacientka neměla žádný problém s rozebíráním její stravy, váhy nebo komplikací, které úbytek způsobily. V těchto ohledech byla velmi otevřená. Nejvíce nekomfortní rozhovor se týkal medikace, která jí byla na začátku hospitalizace nasazena. Dle jejích slov ji nejvíce trápí, že přes veškerou snahu váha stále stagnuje a nedaří se jí navýšit.

Ačkoli o konzultaci s nutričním terapeutem hovořila pozitivně, nepovažuje další návštěvu za důležitou. Domluvená doporučení dodržovala chvíli, ale nijak se jimi nezabývala dlouhodoběji.

Pacientka každý den vykonává téměř 1 hodinu intenzivního pohybu, který ji vyčerpá a nedoplní po něm dostatečně energii.

Suplementaci, mimo trávicí enzymy, pacientka s nikým nekonzultovala, a sama usoudila, co je třeba doplnit. Při výběru rostlinných nápojů nehledí na obohacení vápníkem. U výběru bezlepkového pečiva se bojí experimentovat kvůli očekávání nepříjemné chuti.

Z dětství si přenesla některé stravovací návyky, které sama považuje za nevyhovující, chtěla by je změnit (např. konzumace pouze tepelně upravené zeleniny nebo konzumace kompotovaného ovoce).

6.5.5. Doporučení

U této pacientky je možné začít konzultací s psychoterapeutem i nutričním terapeutem najednou. Pacientka se necítí komfortně kvůli indikaci antidepresiv. Bylo by vhodné, aby začala chodit na sezení s psychoterapeutem. Ten byl pomohl

vysvětlit, že to není něco, za co by se v tuto chvíli měla stydět, ale může jí to pomoci zvýšit chuť k jídlu a navýšit váhu.

S předchozí návštěvou nutričního terapeuta byla pacientka spokojená, doporučila bych v tom pokračovat a opět zařadit ONS. Pacientce sipping chutnal, ovšem měla ho pouze třikrát. Nutriční terapeut může ONS indikovat na základě vývoje váhy a zamezit tím dalšímu nechtěnému úbytku váhy, který by pacientku ohrozil na životě.

Zároveň bych se v úpravě jídelníčku (ke které byla pacientka otevřená) zaměřila na zařazení energeticky bohatších potravin a pestřejší výběr. Pomohlo by to navýšit energetický příjem pacientky. Zařazení syrové zeleniny a ovoce by pacientce nabídlo širší spektrum vitamínů a minerálních látek.

V rámci naplnění denní dávky vápníku bych se při výběru rostlinných nápojů zaměřila na výrobky fortifikované vápníkem.

Jednu či dvě intenzivní pohybové aktivity bych nahradila procházkou v přírodě. Pacientka nebude příliš nevyčerpá, ale bude mít pohyb, který ji uklidňuje.

6.6. KAZUISTIKA Č. 4

pohlaví: žena

věk: 19 let

diagnóza: F500 – mentální anorexie, F603 – emočně nestabilní porucha osobnosti

důvod přijetí k hospitalizaci: očekávaný relaps onemocnění (na doporučení ošetřující lékařky)

6.6.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění

Pacientka byla přijata k hospitalizaci dne 13. února 2024 po dohodě s psychiatrem. Předchozí hospitalizace, která skončila v polovině prosince 2023, vyvolala u pacientky silný stres, protože přibrala 5 kg. Tento nárůst váhy ji psychicky zatěžoval.

Během této hospitalizace byl stav pacientky stabilní. Ačkoliv je její příjem stravy stále nedostatečný, začala váha postupně stoupat. Tento fakt v pacientce vyvolává nepříjemné pocity, které se téměř blíží k sebevražedným myšlenkám. Po

měsíční hospitalizaci a stabilizaci váhy začala pacientka navštěvovat skupinovou a individuální terapii. Zjistila, že skupinové terapie jí vůbec nevyhovují, kvůli velkému počtu účastníků (porovnává se s ostatními a cítí odsouzení okolím).

6.6.2. Laboratorní vyšetření

| | 13.2.2024 | <i>norma</i> |
|---------------------------|-----------|--------------|
| S-Natrium [mmol/l] | 138 | 136-145 |
| S-Kalium [mmol/l] | 4,2 | 3,80-5,40 |
| S-Chloridy [mmol/l] | 101 | 98-107 |
| S-Kalcium [mmol/l] | 2,26 | 2,00-2,75 |
| S-Magnesium [mmol/l] | / | 0,70-1,00 |
| S-Anorg. fosfáty [mmol/l] | / | 0,65-1,61 |
| Albumin [g/l] | / | 35-53 |
| Cholesterol [mmol/l] | / | 2,9-5,0 |
| TAG [mmol/l] | / | 0,45-1,7 |
| CRP [mg/l] | / | <5 |
| B-HGB [g/l] | 131 | 120-160 |

6.6.3. Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, má splněna všechna povinná očkování. Má tři dávky vakcíny na COVID-19 a samotné onemocnění prodělala 2x. Jakýkoliv úraz neguje. Absolvovala dvě operace: odstranění apendixu, 2x tonsilektomie.

Rodinná anamnéza:

matka: arytmie (1x provedena katetrizace), benigní ca dělohy

otec: hypertenze (léky)

2 sourozenci: starší bratr – hypertenze (léky); mladší sestra – nedomykavost chlopně

matka matky: hypofunkce štítné žlázy

Psychosociální anamnéza:

Pacientka nedokončila střední zdravotnickou školu. Je zaměstnána jako sanitářka na onkologii. Práce ji velmi naplňuje. Fyzicky náročná práce jí zároveň poskytuje potěšení, protože v průběhu, dle jejích slov, spálí hodně kalorií. Bydlí s matkou a novým přítelem matky. Rodiče jsou rozvedení a nemají dobré vztahy. Přítel matky na pacientku klade vysoké nároky. Neustále má nevhodné poznámky, což pacientku negativně ovlivňuje. Nedávno ukončila náročný vztah trvající 1,5 roku. Partner ji zneužíval a psychicky týral, což výrazně zhoršilo psychický stav pacientky.

Alergická anamnéza:

0

Farmakologická anamnéza:

Parolex 20 mg *tbl.* 1-0-0 (antidepressivum)

Lamotrix 100 mg *tbl.* 1-0-2 (antiepileptikum)

Trittico 150 mg *tbl.* 0-0-0-1 (antidepressivum)

Quetiapin mylan 100 mg *tbl.* 0-0-0-1 (antipsychotikum)

Neurol 0,25 mg *tbl.* ½-1-1 (anxiolytikum)

Helicid 20 mg *cps.* 1-0-0 (inhibitor protonové pumpy)

Gynekologická anamnéza:

Menarché ve 12 letech. Menstruace je již 2 roky nepravidelná. Gynekolog opakovaně aplikoval Agolutin k vyvolání menstruace, ale po několika dávkách doporučil pauzu kvůli projevujícím se nežádoucím účinkům.

HA neguje. Těhotenství a jakékoliv gynekologické zákroky neguje.

Abusus:

Pacientka konzumuje alkohol cca jednou měsíčně ve formě dvou sklenic bílého suchého vína. Od svých 15 let kouří přibližně 15 cigaret denně. Při vyšším stresu se počet cigaret zvyšuje. Denně pije tři černé kávy (s mlékem a bez cukru).

Jakékoliv jiné drogy přijímané pravidelně pacientka neguje.

Fyzická aktivita:

Pacientka sportuje pravidelně. Každý den provozuje rychlou chůzi v přírodě po dobu 3-5 hodin. Také cvičí doma podle videí na internetu nebo se věnuje běhu. Nikdy neměla odvalu navštívit posilovnu. Cítí se nepříjemně kvůli velkému množství lidí.

Nutriční anamnéza:

Tělesná výška: 165 cm. Aktuální tělesná váha: 49,5 kg. BMI: 18,18.

Vývoj váhy a onemocnění:

U pacientky se začaly projevovat známky poruchy příjmu potravy ve velmi mladém věku. Zhubla po operaci apendicitidy, když zvracela po narkóze. Po tomto zjištění začala cíleně omezovat příjem potravy s cílem ztráty váhy. Během jednoho roku ztratila 6 kg na celkových 57 kg, což vedlo k první hospitalizaci.

Během léčby dostávala ONS a antipsychotika. To vedlo k rychlému nárůstu váhy. Během pár měsíců váha stoupla na 85 kg, BMI 31,2. Když léky přestala užívat, začala pociťovat paniku a pravidelně zvracet, což trvalo 8 měsíců. Během této epizody začal její krk otékat v průběhu zvracení, což se děje dodnes.

Následovala druhá hospitalizace, kde cíleně hladověla kvůli neshodě s lékaři. Z tohoto důvodu musela být přeložena na přísnější oddělení, a byla jí aplikována parenterální výživa. Po propuštění opět zhubla. Začala podléhat nočnímu přejídání. Po třetí hospitalizaci se vrátila ke každodennímu zvracení, její váha se pohybovala kolem 50 kg, BMI 18,4.

V současné době je hospitalizována s váhou 49,5 kg, BMI 18,2. Pociťuje paniku a beznaděj z každého vyššího čísla na váze.

Zvracení vyvolává sama pomocí vody a současného tlaku na břicho. V minulosti zneužívala projímadla téměř denně.

Skupiny potravin:

Pacientka se rozhodla přejít na vegetariánskou stravu. Po dobu šesti měsíců nekonzumuje maso, ryby ani vnitřnosti.

Mléčné výrobky konzumuje 1x denně, vybírá nízkotučné varianty.

Luštěniny konzumuje příležitostně cca 2x do měsíce (humus nebo fazole). Přílohy tvoří převážně brambory, příležitostně rýže. Těstoviny a knedlíky nesnese již přes rok. Pečivo výrazně omezila. Maximálně 2x do týdne si dá plátek kukuřičného chlebičku.

Z ovoce konzumuje 2x týdně jahody, borůvky a jablka. Zeleninu omezila na ledový salát, okurku a rajče. Ostatních druhů se bojí a konzumuje je pouze zřídka, přibližně 3-4x týdně.

Sladkým pokrmům se pacientka již dva roky vyhýbá (výjimkou jsou epizody přejídání). Ořechy nekonzumuje také dva roky. Fast food ani mražené pokrmy nikdy nevyhledávala.

Pitný režim tvoří přibližně 2 litry čisté vody denně.

Suplementace:

1x denně Vigantol *tbl.* (bere pouze z povinnosti na onkologickém oddělení)

Funkce gastrointestinálního traktu:

Pacientka trpí pravidelně bolestivým nadýmáním a zácpou, přičemž stolici má pouze jednou za tři dny.

Během epizod zvracení dochází k otékání krku v oblasti mandlí, což je pravděpodobně způsobeno jeho častým opakováním. V průběhu předchozí hospitalizace byla pacientce aplikována parenterální výživa

Během hospitalizací pravidelně užívala ONS. V současnosti době jí nebyla doporučena. Není jí příjemná jejich sladká chuť a děsí ji vysoká energetická hodnota, takže o ně aktivně nežádala.

Jídelníček:

Pacientka poskytla příklad typického jídelníčku pár měsíců před hospitalizací. *(Během běžného pracovního dne nepřekračovala hranici příjmu 200 kcal):*

snídaně (7:30): káva

svačina (9:30): bílý nízkotučný jogurt

oběd: /

svačina (15:00): ½ jablka, káva

večeře: /

6.6.4. Zhodnocení kazuistiky

Pacientka byla přijata k hospitalizaci kvůli obavě lékaře z nastávajícího relapsu. Po předchozí přísné hospitalizaci, kdy pacientčina váha stoupla o 5 kg, nastalo období přísného hladovění.

Pacientka začala rychle hubnout, progredovala slabost a psychiatr navrhl hospitalizaci. V průběhu současné hospitalizace pacientka sice potravu přijímá, ale stále ve velmi malém množství.

Pacientka je velmi introvertní a určitou chvíli jí trvalo, než začala otevřeně hovořit. Po chvíli jí ovšem nedělalo problém mluvit samovolně, a to i o tématech, která nebyla jednoduchá. Jediné, o čem pacientka nechtěla mluvit, byla váha obecně (kolik by měla vážit, z jakého důvodu atd.). Nevadilo jí ale popsat vývoj její váhy a porovnat ho s průběžným stavem onemocnění.

Během hospitalizace pacientka kouřila a pila kávu (poskytuje jí to dle jejích slov určitou rutinu a snižuje stres). Z porce zkonsumuje velmi málo, nikdo ji nekontroluje. Je pouze zaznamenáváno, kolik z porce sní. Pacientce to v aktuálním stavu onemocnění vyhovuje. Během předchozí hospitalizace byla do jídla nucena, což vyvolalo zhoršenou spolupráci a zvracení. Následně začala hladovět. Z tohoto důvodu byla indikována parenterální výživa.

V současné době pacientka pomalu přibývá na váze. Je z toho vyděšená a připadá si za to velmi provinile. Tuto situaci poctivě konzultuje se svým psychoterapeutem.

Je fyzicky velmi aktivní. Každý den provozuje náročnou fyzickou aktivitu. I práci bere jako způsob, kterým ztrácí váhu. Byl to jeden z důvodů, proč si toto povolání vybrala. Vzhledem k nedomykavosti chlopně, kterou pacientka trpí, udává, že se po těžké fyzické námaze cítí velmi špatně („dělá se jí slabo a má sevřenou celou hrud“).

Mimo práci kontakt s lidmi nevyhledává. Má problém, když je v místnosti tři a více lidí. Když jde po ulici, má pocit, že ji všichni pozorují a soudí ji, což negativně ovlivňuje její vztah k jídlu.

Vzhledem ke zkušenostem s olanzapinem se lékům zvyšujícím chuť k jídlu vyhýbá.

Nerada se uchyluje ke zvracení. K této variantě se obrátila ve chvíli, kdy nárůstu váhy nedokázala zabránit jinými způsoby. V pokročilejším stádiu onemocnění zvracela vždy po větším množství jídla, ale nedělá jí to psychicky dobře. Během zvracení jí natéká krk v oblasti mandlí. Ošetřujícím lékařům to nenahlásila (bála se jejich negativní reakce).

K mnoha potravinám má vybudovaný špatný stav, bere je jako přísně zakázané a má z nich strach.

6.6.5. Doporučení

Vzhledem k tomu, že se pacientka nachází ve velmi náročné fázi onemocnění, není primární prostor vyhrazen nutriční terapii. Pacientka musí s psychoterapeutem vyřešit své anxiózní stavy, získat pocit naděje a pochopit, že její léčba je důležitým a pozitivním krokem. Poté je vhodné začít s jemnými úpravami stravy. Bude nutné postupovat opatrně, aby nedošlo k novému relapsu.

Prvním krokem bude zvýšení porce, poté bude možné hledat cestu k potravinám, kterých se pacientka bojí. Zkusit hledat varianty těchto potravin (např. luštěninové těstoviny), a následně se pokusit okruh zakázaných potravin omezit.

Před začátkem změny stravovacích návyků bych doporučila zařadit ONS, aby pacientka zvýšila příjem energie, mikronutrientů a vitamínů.

Pacientka nepovažuje suplementaci jako důležitou součást své rekonvalescence. Vitamin D bere pouze z povinnosti v zaměstnání. Vhodné by bylo zaměřit se na doplnění vitamínu B12 (kvůli vegetariánství). Konkrétnější doporučení by bylo možné po provedení kompletního laboratorního vyšetření.

Během zvracení pacientka udává natékání krku v oblasti mandlí. Tento problém by měl být řešen s lékařem specializovaným na ORL, aby nedošlo k závažným komplikacím.

Bylo by vhodné částečně omezit pohybovou aktivitu na jednu denně v rozsahu 1 hodiny. Jak s ohledem na úbytek energie, tak možné kardiální komplikace.

Během začátku léčby by také bylo vhodné se dohodnout s ošetřujícím personálem, aby pacientka nebyla informována o posunu své váhy. Z každého nárůstu byla ve velkém stresu.

Pacientka se cítí velmi nepříjemně v domácím prostředí, hlavně kvůli novému příteli své matky. Změna prostředí se i z jejího pohledu zdá pro léčbu přínosně.

6.7. KAZUISTIKA Č. 5

pohlaví: žena

věk: 22 let

diagnóza: F500 – mentální anorexie

důvod přijetí k hospitalizaci: extrémní pokles hmotnosti zaznamenaný psychiatrem

6.7.1. Průběh hospitalizace a nynější onemocnění

Pacientka byla přijata k hospitalizaci 10.1.2024 po návštěvě svého psychiatra na psychosomatickém oddělení v psychiatrické nemocnici. Výška 173 cm, váha 48 kg, BMI 16,0. Při příjmu byl její stav stabilní, mírná hypokalémie byla okamžitě vyrovnána. Během hospitalizace se nevyskytly jakékoliv závažnější komplikace.

19.1.2024 - Pacientce byl na dva týdny snížen Euthyrox na 0,5-0-0 z důvodu nechtěného úbytku váhy (denní příjem stravy v normě). Váha klesla na 45 kg, BMI 15,0.

25.1.2024 - Byl nasazen Duphalac sirup kvůli potížím se zácpou.

2.2.2024 - Váha začala postupně narůstat a Euthyrox byl opět předepsán na 1-0-0.

6.7.2. Laboratorní vyšetření

| | 10.1.2024 | 11.1.2024 | 20.1.2024 | 15.2.2024 | 3.3.2024 | <i>norma</i> |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|
| S-Natrium [mmol/l] | 136 | 137 | 138 | 139 | 138 | 136-145 |
| S-Kalium [mmol/l] | 3,60 | 3,90 | 4,2 | 4,2 | 4,13 | 3,80-5,40 |
| S-Chloridy [mmol/l] | 100 | 101 | 101 | / | 100 | 98-107 |
| S-Kalcium [mmol/l] | 2,22 | 2,26 | 2,30 | / | 2,28 | 2,00-2,75 |
| S-Magnesium [mmol/l] | / | / | / | / | / | 0,70-1,00 |
| S-Anorg. fosfáty [mmol/l] | / | / | / | / | / | 0,65-1,61 |
| Albumin [g/l] | / | / | / | / | / | 35-53 |
| Cholesterol [mmol/l] | / | / | / | / | / | 2,9-5,0 |
| TAG [mmol/l] | / | / | / | / | / | 0,45-1,7 |
| CRP [mg/l] | / | / | / | / | / | <5 |
| B-HGB [g/l] | 125 | 127 | 127 | / | 128 | 120-160 |

6.7.3. Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, má splněna všechna povinná očkování. Má tři dávky vakcíny na COVID-19 a samotné onemocnění neprodělala. Jakýkoliv úraz nebo operace neguje.

Rodinná anamnéza:

matka: arytmie, kolísající krevní tlak, bipolární porucha, benigní ca dělohy, 3x léčebný pobyt kvůli těžkému alkoholismu

otec: hypercholesterolémie

2 sourozenci: psychické obtíže, problémy se spánkem

matka matky: leukémie, mnohočetný myelom

otec matky: alkoholismus, suicidium z psychických obtíží

Psychosociální anamnéza

Studentka 3. ročníku vysoké školy, obor všeobecné lékařství. Mezi prvním a druhým ročníkem měla studijní pauzu z důvodu hospitalizace.

Dlouhodobý pracovní poměr neguje, má pouze příležitostné letní brigády.

Bydlí sama na koleji s kočkou. Po nedávném náročném rozchodu s přítelem (vztah 3,5 roku) se odstěhovala z jejich společného bytu.

Alergická anamnéza:

Před 6 měsíci udává pacientka těžké trávicí obtíže. Na gastroenterologii zjištěna nedostatečná aktivita enzymu diaminooxidázy. Byla indikována nízkohistaminová dieta. (Dietu pacientka nedodržovala, zvolila bezlaktózovou dietu). Jiné alergie pacientka neguje.

Farmakologická anamnéza:

Neurol 0,25 mg *tbl.* 1-1-1 (anxiolytikum)

Euthyrox 100 mg *tbl.* 1-0-0 (hormon štítné žlázy)

Calmaben *tbl.* (hypnotikum – příležitostně kvůli problémům se spánkem)

Duphalac *sir.* (laxativum – nárazově 30 ml)

Gynekologická anamnéza:

Menarché ve 13 letech. Už rok trpí amenoreou, před tím pacientka pozorovala u cca 6 menstruací menší krvácení a kratší průběh. HA užívala mezi 17 a 18 rokem života, nyní neguje.

Těhotenství a jakékoliv gynekologické zákroky neguje.

Abusus:

Alkohol pacientka pije příležitostně. Vyhýbá se mu kvůli alkoholismu u matky. Elektronické jednorázové cigarety začala pacientka užívat až během hospitalizace.

Pacientka pije kávu 5x denně (americano s nízkotučným mandlovým rostlinným nápojem, bez cukru).

Jiné návykové látky pacientka neguje.

Fyzická aktivita:

Pacientka neprovozuje jakoukoliv pohybovou aktivitu během hospitalizace. Z počátku rozvoje onemocnění docházela 3-4x týdně do fitness

centra. 3 měsíce před hospitalizací byla tato aktivita každodenní. Vždy následovalo 10 km rychlé chůze.

Nutriční anamnéza:

Tělesná výška: 173 cm. Aktuální tělesná hmotnost: 49 kg. BMI: 16,4.

Vývoj váhy a onemocnění:

Ve 12 letech začala omezovat sladké pokrmy a každý den venčit psy z útulku od 8:00 do 13:00. Za prázdniny váha klesla o 20 kg na váhu 50 kg, výška 160 cm, BMI dle růstového grafu 19,5 (74. percentil). To se pacientce líbilo. Na sociálních sítích se přidala do skupin, které byly pro dívky a ženy s anorexií. Čerpala tam inspiraci, ale často se jí to zdálo přehnané. Na střední škole došlo k mírnému nárůstu váhy. Během tohoto období měla pacientka velké výčitky a zkoušela různé redukční diety. Pokračovala v omezování stravy. Na konci studia střední školy byla zaznamenaná váha 64 kg.

Zásadní zlom nastal v průběhu zkuškového období na vysoké škole, kdy kvůli stresu váha klesla o 5 kg. Začala s cílem se vysportovat, nabrat svaly a zaplatila si tréninky s trenérem. Ten nastavil její denní příjem na 1200 kcal. Pacientka se snažila příjem navýšit, ale nezvládla více než 1500 kcal. Zrušila veškerý kontakt s trenérem, a začala se řídit podle instinktu. Začala vědomě omezovat příjem kalorií, aby se mohla napít alkoholu během jakékoliv oslavy.

Po prvním ročníku vysoké školy došlo k druhému zlomu na dovolené, kdy začala jíst pouze zeleninu, minimum ovoce a vynechávala velké skupiny potravin. Přestala počítat kalorie, a tím příjem energie snížila. Nastavila si pomyslnou hranici u příjmu masa, tofu a výjimečně ryb na 14 g. Množství vloček do jogurtu nebo vody omezila na 20 g. 3 měsíce před hospitalizací začala mít závažné sebevražedné sklony. Docházela na psychiatrii, kde jí byl nasazen Neurol. Nutriční terapeutku navštívila pouze jednou kvůli smíšeným pocitům. Psycholožka jí celé sezení ignorovala, a proto kontakt taktéž přerušila.

Při kontrole u psychiatricky v lednu jí byla doporučena hospitalizace. Těsně před hospitalizací začala pacientka nadměrně zvracet a psychiatricka

označila formu anorexie nervosy za purgativní typ. Zneužívala 1x za měsíc laxativa.

Skupiny potravin:

Maso pacientka nevyřazuje, jí pouze kuřecí prsa, 3x do týdne (14 g = jedna porce). Ryby a vnitřnosti vyřazuje. Má ráda tofu, jí ho 3x do týdne, také pouze 14 g. Vajíčko pacientka nejí celé, pouze vařený bílek.

Mléčné výrobky má pacientka ráda, jí je každý den. Vybírá nízkotučné varianty.

Pečivo pacientka na začátku onemocnění omezila na proteinový celozrnný chléb, následně vysadila zcela. Přílohy také omezila, 3x do týdne si dá lžici vařené rýže. Brambory sní, pokud jsou v polévce od matky nebo přítele.

Zeleninu konzumuje prakticky bez omezení, hlavně ledový salát. Dále má ráda salátovou okurku, rajčata, řepu. Ovoce omezila přísněji. Jablko sní celé, banánu si dá pouze polovinu.

Sladkosti zcela vyřadila. Ořechy také (pouze jednou za týden si dá ořechový nízkokalorický prášek do jogurtu). Zcela omezila fast food a mražené pokrmy.

Pitný režim před hospitalizací představoval 2 l čisté vody. Během hospitalizace vypila v průměru 4 l vody denně, aby navýšila svoji váhu.

Suplementace:

Suplementy vůbec nezařazuje. Před hospitalizací střídala různé značky probiotik s cílem zlepšení zácpy.

Funkce gastrointestinálního traktu:

Pacientku po celou dobu onemocnění provází těžká zácpa a velmi bolestivé nadýmání. Stolicí má 1x za 3 dny, ale pacientka udává bolestivé nutkání každý den. Velice ji to obtěžuje od standardního fungování.

Jídelníček:

Pacientka poskytla příklad typického jídelníčku.

snídaně (7:00): bílý jogurt, ½ ovoce

svačina (10:00): káva

oběd (12:00): miska zeleniny, 14g masa/tofu/1 lžice rýže

svačina (15:00): ½ jogurtu, ½ ovoce

večeře (19:00): miska zeleniny

6.7.4. Zhodnocení kazuistiky

Pacientka trpí mnoha zdravotními problémy, včetně poruchy příjmu potravy, psychických potíží a zažívacích komplikací, které vedly k indikaci nízkohistaminové diety. Je evidentní, že tyto problémy jsou vzájemně propojeny a v průběhu vývoje anorexie nervosy se významně ovlivňovaly.

Pacientka výrazně snížila příjem potravy a pociťovala narušené vnímání vlastního těla. Tento stav ji vedl k úzkostem spojeným s jídlem, negativnímu postoji k vlastnímu tělu a potřebou oddalovat řešení těchto příznaků.

Jedny z hlavních faktorů, které ovlivňují pacientčiny stravovací návyky, jsou stres (spojený primárně se studiem) a nízké sebevědomí. Pacientka používá omezování ve stravě jako způsob řešení emočních obtíží. Stresové období tento stav výrazně prohloubilo. Toto chování může být také částečně způsobeno experimentováním s dietami a intenzivní snahou o kontrolu váhy.

Je zřejmé, že léčba by měla být komplexní, zaměřená nejen na fyzické aspekty, jako je léčba gastrointestinálních potíží, ale také na psychické aspekty. Pacientka udává, že její zkušenost s psychologem i nutričním terapeutem byla silně negativní. Výměnu odborníka nezhodnotila, tato možnost jí nebyla v zařízení zatím poskytnuta.

Během hospitalizace spolupracuje velmi vstřícně, a je dle slov personálu přímo vzorná. Ona sama přiznává, že má velké ambice, a chce svůj zdravotní stav změnit. Má zkušenosti ze zdravotnického prostředí a uvědomuje si závažnost

svého stavu. Je velmi otevřená všem léčebným procesům a dělá během hospitalizace příznivé pokroky.

6.7.5. Doporučení

Multidisciplinární léčebný plán je pro tuto pacientku s anorexií nervosou klíčový. K léčbě pacientky bude vhodná spolupráce psychiatra, psychoterapeuta, nutričního terapeuta a gastroenterologa. Tito odborníci umožní pacientce komplexní péči a léčbu všech aspektů jejího zdravotního stavu.

Pacientka by měla pokračovat v psychoterapii zaměřené na zvládnání emocionálních obtíží spojených s jídlem. I přes přechozí špatné zkušenosti by měl ošetřující lékař domluvit nové sezení a pacientce vysvětlit, o jak důležitou část její léčby se jedná. Cílem terapie by mělo být posílení sebedůvěry, zlepšení narušeného vnímání vlastního těla a naučení zdravé sebedůvěře. Bylo by vhodné se zaměřit i na složitou rodinnou situaci.

Komunikace s nutričním terapeutem je vzhledem k pozitivnímu přístupu pacientky k léčbě na místě. Má zaběhlých mnoho nevhodných stravovacích návyků. A díky odborným konzultacím by bylo možné tyto stereotypy pozitivně ovlivnit. Bude dobré se zaměřit na přílohy, které pacientka příliš nezařazuje. S masem už nemá příliš velký problém a podařilo se prolomit její pravidlo 14 g. Takový postup by mohl být úspěšný i u dalších skupin potravin, pokud se bude postupovat trpělivě, v krátkých časových intervalech.

Bylo by vhodné provést důkladné laboratorní vyšetření pro indikaci vhodné suplementace. Vzhledem k nízkému příjmu masa je nutné přemýšlet o suplementaci vitamínu B12. S ohledem na nízký příjem mléčných výrobků je třeba zvážit doplnění vápníku a vitamínu D. Pacientka působila anemickým vzhledem, což může vypovídat o nízké hodnotě železa v krvi.

Pacientka během tříměsíční hospitalizace předvedla velmi pozitivní pokrok a její ošetřující lékař potvrdil, že hospitalizace bude během následujícího měsíce ukončena. I po propuštění by bylo vhodné, aby pacientka docházela k nutričnímu terapeutovi na konzultace.

7. Diskuze

Odběr anamnézy u pacientek probíhal příznivě. Pacientky spolupracovaly a poskytovaly pravdivé informace, které bylo možné ověřit ve zdravotnické dokumentaci. Pouze jedna pacientka požadovala nezveřejnění konkrétních informací v kazuistice (konkrétně kazuistika č. 3 – přesný název léku).

Celkové hodnocení nutričního stavu, což byl cíl této práce, bylo velmi komplikované z několika důvodů.

Prvním důvodem bylo nedostatečné měření potřebných parametrů na daném oddělení. Při příjmu byla vždy změřena váha a výška, ale váha nebyla monitorována pravidelně.

Jakékoliv další parametry, obvod paže či pasu, nebyly po konzultaci s personálem povoleny měřit, jelikož by to narušilo léčbu a komfort pacientek. Vzhledem k onemocnění to bylo zcela pochopitelné rozhodnutí. Jelikož nebyla k dispozici jakákoliv jiná forma měření (např. BIA), bylo nutné se zcela spoléhat na měření váhy, což mohlo být u některých pacientek zavádějící. Jedna pacientka s BN měla viditelně i na pohmat méně svalové hmoty, ačkoliv její váha byla dle tabulky hodnot BMI v normě. Nedostávala ONS ani jinou formu doplňkové stravy, která by mohla pomoci regeneraci svalové hmoty, což by byla v jejím případě vhodná intervence.

Laboratorní vyšetření také nebylo kompletní. Pacientka (kazuistika č. 1) byla v tomto ohledu nejlépe kontrolovaná, pravděpodobně z důvodu jejího akutního zdravotního stavu. Zároveň byl její ošetřující lékař odborníkem v oboru klinické nutriční.

U této pacientky také pozorujeme čtyřdenní rozvoj refeeding syndromu mezi dny 21.2-24.2.2024. Na tento jev nás upozorňuje primárně fosfatémie (z hodnoty 1,25 mmol/l na hodnotu 0,37 mmol/l). Pacientce byl nasazen KH₂PO₄ 6,8 % i.v. Hladina fosfátu i magnezia byla následně stabilní.

Tento konkrétní případ ale poukazuje na fakt, že odběry těchto parametrů jsou důležité, neměly by být zanedbávány či přehlíženy. 23.2.2024 nebyl fosfát

vyšetřen, přesto jeho hladina byla pravděpodobně pod normou, vzhledem ke klesajícímu trendu.

V psychiatrických nemocnicích byly primárně vyšetřeny hladiny kalia, chloridů, natria a hemoglobinu. U pacientky (kazuistika č. 4) byly tyto parametry odebrány pouze jednou, a to při přijetí k hospitalizaci. Dle názoru ošetřujících lékařů nebylo třeba pacientky po laboratorní stránce více sledovat, jelikož jsou hospitalizovány ve stavu, který je již stabilní, tudíž nehrozí jakékoliv riziko.

Jelikož během odběru anamnézy některé pacientky dobrovolně přiznaly, že stravu v nemocnici nejedí poctivě (příležitostně i vyhazují), přichází na řadu myšlenka, zdali je takový pacient skutečně stabilizovaný. V rámci správného postupu péče o tyto pacienty by bylo vhodné i přes fakt, že by mělo jít o tzv. stabilizovaný stav, zvážit odběr laboratorních markerů, které poskytují kompletní přehled o jejich nutričním stavu. Kromě základních parametrů, jako jsou kalium, natrium, chloridy a hemoglobin, by se měly sledovat také hladiny magnezia, fosfátu, vápníku, albuminu a event. bílkovin krátkodobého poločasu.

U pacientek také neprobíhal pravidelný záznam stravy. Ačkoliv u většiny pacientek docházelo během hospitalizace alespoň k minimálnímu nárůstu hmotnosti, jejich přiznané jídelní záznamy a stravovací návyky ukazovaly, že strava nebyla vůbec pestrá a plnohodnotná.

Pokud by byla strava pravidelně zaznamenávána, měl by lékař možnost tento fakt řešit konzultací s nutričním terapeutem a následnou úpravou stravy (ideálně postupným navýšením porcí). Tento proces samozřejmě není záležitostí několika dní, ovšem všechny pacientky byly hospitalizované značnou dobu. Tento čas by se mohl efektivně využít k nastavení vhodného stravovacího plánu, který by mohly pacientky s rodinou aplikovat i po propuštění do domácí péče.

Váha u pacientky (kazuistika č. 1) nebyla při příjmu zaznamenána, ale dle jejího tvrzení se před příjem pohybovala okolo 52 kg. Při odebírání anamnézy bylo změřeno 48 kg. Při pozdější kontrole na oddělení s následnou péčí váha opět klesla na 46 kg. Tento fakt je pravděpodobně způsobený akutním onemocněním, kterým si pacientka prošla během hospitalizace. Ačkoliv neměla dohled nad

jídlem a sestry prováděly rychlý a nepřesný záznam stravy, pacientka dostávala Nutridrink crème, a během jeho aplikace byla pod dohledem. Lze očekávat, že v průběhu hospitalizace se její stav bude zlepšit.

U pacientky (kazuistika č. 2) byla váha stabilní po celou dobu hospitalizace, a to 66 kg.

U pacientky (kazuistika č. 3) došlo k pozitivnímu nárůstu hmotnosti během hospitalizace. Z váhy při příjmu 36 kg na 46 kg v den odběru anamnézy. Pacientka na nárůstu váhy intenzivně pracovala. S diagnostikovanou atypickou anorexií nervosou neměla pacientka k nárůstu hmotnosti žádné negativní postavení po psychické stránce. Pokles její váhy byl způsoben jiným onemocněním. Před hospitalizací byla pacientka pravidelně kontrolována obvodním lékařem kvůli kontinuálnímu poklesu hmotnosti. Z pohledu nutriční terapie je doporučení hospitalizace při jejím poklesu na 36 kg (BMI 13,4) velice pozdní a život ohrožující.

U pacientky (kazuistika č.4) pozorujeme pozitivní nárůst váhy z 48 kg na 49,5 kg. Ačkoliv je tento nárůst ideální, psychický stav pacientky nebyl příliš stabilní a rostoucí váha ho zhoršovala.

Poslední pacientka (kazuistika č. 5) zaznamenala nárůst váhy minimální, a to z 48 kg na 49 kg během 2,5 měsíce, a to přes velkou snahu.

Pacientky v psychiatrických nemocnicích běžně nenavštěvovaly nutričního terapeuta. Žádný nebyl v zařízení zaměstnán a konzultace s terapeutem v jiném místě nebyla lékařem požadována.

U tří pacientek nebyla tato možnost navržena ani během předchozích hospitalizací. Jedna pacientka absolvovala konzultaci a dostala návrh intervence, který nebyl zrealizován. Druhá pacientka se s nutričním terapeutem setkala ve specializovaném zařízení. Po ukončení hospitalizace nedostala návrh, aby v konzultacích pokračovala.

U jedné pacientky došlo během předchozích hospitalizací k závažným komplikacím, které nepříznivě ovlivnily průběh léčby. Jednalo se o rozpory mezi pacientkou a ošetřujícím personálem, které vyústily v protestné hladovění pacientky a následné nasazení PV. Tyto informace vzal aktuální ošetřující lékař na vědomí. S pacientkou během přijetí komunikoval, aby předešel případnému opakování situace. Je tedy zřejmé, že lékaři reagují na záznamy z minulých hospitalizací, aby zlepšili průběh aktuálního léčebného plánu.

Ačkoliv to nebylo cílem této práce, vyšlo najevo, že ne u všech pacientek byla možnost individuální konzultace s psychologem/psychoterapeutem. K dispozici byla pouze skupinová sezení (se všemi pacienty), zaměřená primárně na seberozvoj a duševní hygienu. To výrazně omezilo motivaci pacientek k usilování o zlepšení výsledků léčby. Nedostatek možností se svěřit nebo komunikovat o cestě k PPP značně ovlivnilo přístup k hospitalizaci a komunikaci s ošetřovatelským personálem.

8. Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala nutričním stavem u pacientů s poruchou příjmu potravy. Teoretická část se zaměřila na problematiku malnutrice, komplexní popis jednotlivých poruch příjmu potravy, nutriční péči a intervenci, metody zjišťování nutričního stavu, a nakonec jsou popsány i závažné metabolické a orgánové komplikace.

V praktické části bylo rozebráno 5 kazuistik. Sepsána byla kompletní anamnéza s důrazem na nutriční anamnézu. Zkoumány byly laboratorní záznamy. Kazuistiky byly zhodnocené, a na jejich základě byla vypracována doporučení pro vhodnou nutriční péči.

Cílem bylo zhodnotit vývoj nutričního stavu během hospitalizace u daných pacientek. To bylo komplikované z důvodu nedostatku informací. Vycházet se muselo primárně ze záznamů váhy, které ovšem nebyly zaznamenávány pravidelně. I laboratorní vyšetření nebyla kompletní. Z dostupných informací ovšem lze konstatovat, že stav pacientek se během hospitalizace vyvíjel pozitivně, kromě jedné pacientky. Její stav byl výrazně ovlivněn závažným akutním stavem.

K definitivnímu potvrzení tohoto závěru by však bylo nutné provést další vyšetření, k nimž bohužel nebyly k dispozici potřebné prostředky.

Velice důležitým ukazatelem nutričního stavu byla také část kazuistiky zaměřená na funkci gastrointestinálního traktu. Pacientky se potýkaly s obstipací a problémy se zvracením. Tyto komplikace zcela jistě poukazují na poškození zažívání předchozími návyky a potřebu je řešit náležitou nutriční intervencí.

Analýza vývoje hmotnosti ve vztahu k průběhu onemocnění poskytla cenné poznatky o dlouhodobém kolísání váhy u pacientek. Potvrzuje fakt, že tyto výkyvy ovlivnily tělesné funkce pacientek, a je třeba intenzivní péče a intervence, včetně té nutriční, aby byly tyto komplikace úspěšně eliminovány.

Seznam použité literatury

1. YU, Z., MUEHLEMAN, V., Eating Disorders and Metabolic Diseases, *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online], 2023, **20** (3) [cit. 2024-07-23] Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph20032446>
2. Metodické doporučení pro zajištění stravy a nutriční péče ze dne 30.9.2020, *Věstník Ministerstva zdravotnictví č. 10/2020* [online]. 2020 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2021/06/Methodick%C3%A9-doporu%C4%8Den%C3%AD-pro-zaji%C5%A1t%C4%9Bn%C3%AD-stravy-a-nutri%C4%8Dn%C3%AD-p%C3%A9%C4%8De.pdf>
3. SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6
4. HUO, Z., CHONG, F., YIN, L., LU, Z., LIU, J. et al. Accuracy of the GLIM criteria for diagnosing malnutrition: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition*. [online]. 2022, **41** (6), 1208-1217 [cit. 2024-07-25] ISSN 02615614. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.04.005>
5. KOHOUT, Pavel; HAVEL, Eduard; MATĚJOVIČ, Martin a ŠENKÝŘ, Michal. *Klinická výživa*. Praha: Galén, 2021. ISBN 978-80-7492-555-9
6. CEDERHOLM, T., BOSAEUS, I., BARAZZONI, R., BAUER, J., VAN GOSSUM, A. et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clinical Nutrition*. [online]. 2015, **34** (3), 335-340. ISSN 02615614 [cit. 2024-07-31] Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>
7. American Psychological Association. Eating disorders. *APA dictionary* [online]. 2018 [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://dictionary.apa.org/>

8. ZVOLSKÝ Petr a kolektiv. *Speciální psychiatrie*. Praha 2005, ISBN 80-7184-203-6
9. PAPEŽOVÁ, Hana. *Spektrum poruch příjmu potravy – Interdisciplinární přístup*. Grada, 2010. ISBN 978-80-247-7369-8
10. KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy*. 2005. Praha: Grada, 2005. ISBN SBN 80-247-0840-X
11. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.) [online]. 2022. [cit. 2024-07-10]. Dostupné z: <https://www.mredscircleoftrust.com/storage/app/media/DSM%205%20TR.pdf>
12. National Institute of Mental Health. *Eating disorders* [online]. 2024 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/eating-disorders>
13. FALTUS, František. Historie poruch příjmu potravy. In: PAPEŽOVÁ, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy – Interdisciplinární přístup*. Grada, 2010, s. 20-24. ISBN 978-80-247-2425-6
14. VAN EEDEN, A. E., VAN HOEKEN, D., HOEK, H. W. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. [online]. *Current Opinion in Psychiatry*. 2021, roč. 34, č. 6, s. 515-524. ISSN 0951-7367. [cit. 2024-07-10] Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000739>
15. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, L., FERNÁNDEZ-VILLA, T., MOLINA, A. J., DELGADO-RODRÍGUEZ, M., MARTÍN, V. Incidence of Anorexia Nervosa in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. [online]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020, roč. 17, č. 11. ISSN 1660-4601. [cit. 2024-07-15] Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113824>

16. ARCELUS, J., MITCHELL, A. J., WALES, J., NIELSEN, S. Mortality Rates in Patients With Anorexia Nervosa and Other Eating Disorders. [online]. *Archives of General Psychiatry*. 2011, roč. 68, č. 7. ISSN 0003-990X. [cit. 2024-07-15]
Dostupné z: <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.74>
17. RAJPUT, N., KUMAR, K., MOUDGIL, K. pica en Eating Disorder: An Overview Download PDF. [online]. *Pharmacophore*. 2020. [cit. 2024-07-15]
Dostupné z: <https://pharmacophorejournal.com/article/pica-an-eating-disorder-an-overview>
18. MILLER, J.L., DRISCOLL, D.J., CASSIDY, S.B. Prader-Willi Syndrome. [online]. *Europe PMC*. 2017. [cit. 2024-07-15] Dostupné z: <https://europepmc.org/article/nbk/nbk1330>
19. ANDERSON, R. E., BARLETT, S. J., MORGAN, G. D., BROWNELL, K. D., CHOI, P. Y. L. et al. Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. [online]. *Wiley Online Library*. [cit. 2024-07-19] Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/erv.897>
20. CEDERHOLM, T., BARAZZONI R., AUSTIN P., BALLMER P., BIOLO G., et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*. [online]. 2017, (36), 49-64. [cit. 2024-07-20].
Dostupné z: www.espen.org/files/ESPEN-guidelines-on-definitions-and-terminology-of-clinical-nutrition.pdf
21. KAYE, W., HUDSON J.I., NEUMARK-SZTAINER D., et al. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders. *Journal of American Dietetic Association* [online]. Elsevier, 2011, (8), 1236-1241 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002822311007127>

22. CORWIN, R. L., GRIGSON P.S., HOEK H.W., et al. Nutrition Therapy for Eating Disorders. *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* [online]. 2010, **25** (2), 122-136 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1177/0884533610361606>
23. ALLEN, K. L., MOUNTFORD V.A., ELWYN R., FLYNN R., et al. A framework for conceptualising early intervention for eating disorders. *PubMed Central (PMC)* [online]. 2023, **31** (2), 320–334 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://doi:10.1002/erv.2959>
24. HILBERT, A., HOEK H.W., SCHMIDT R. Evidence-based clinical guidelines for eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry* [online]. 2017, **30** (6), 423-437 [cit. 2024-07-20]. Dostupné z: <https://doi:10.1097/YCO.0000000000000360>
25. PAPEŽOVÁ, H. Anorexia nervosa, bulimia nervosa, *Doporučené postupy pro praktické lékaře* [online]. 2001 [cit. 2024-07-23]. Dostupné z: https://is.vszdrav.cz/el/vsz/zima2020/VSPPP4135/um/Papezova_-_postupy_PPP.pdf
26. HALE, M.D., LOGOMARSINO, J.V. The use of enteral nutrition in the treatment of eating disorders: a systematic review. *Eat Weight Disord* [online]. 2019, **24**, 179–198 [cit. 2024-07-21] <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0572-4>
27. HUDSON, J. I., HIRIPI E., POPE H.G., et al. Enteral Nutrition via Nasogastric Tube for Refeeding Patients With Anorexia Nervosa: A Systematic Review. *Nutrition in Clinical Practise* [online]. 2019, **34** (3), 359-370 [cit. 2024-07-21]. Dostupné z: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ncp.10187>
28. WORTHINGTON, P., BALINT J., BECHTOLD M., et al. When Is Parenteral Nutrition Appropriate? *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* [online].

2017, **41** (3), 324-377 [cit. 2024-07-21]. ISSN 0148-6071. Dostupné z:

<https://doi:10.1177/0148607117695251>

29. LUND, B. C., HERNANDEZ E.R., YATES W.R., et al. A systematic review of approaches to refeeding in patients with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders* [online]. 2015, **49** (3), 293-310 [cit. 2024-07-21].

Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eat.22482>

30. PERSAUD-SHARMA, D., SAHA S. Refeeding Syndrome. *PubMed* [online].

2024 [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33232094/>

31. GALMICHE, M., DÉCHELOTTE, P., LAMBERT G., et al. What role do dietitians have in providing nutrition care for eating disorder treatment? An integrative review. *Wiley Online Library* [online]. [cit. 2024-2-19]. Dostupné na:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jhn.12927>

32. SIM, L. A., MCALPINE D.E., GROTHE K.B., HIMES S.M., COCKERILL R.G., CLARK M.M. Identification and Treatment of Eating Disorders in the Primary Care Setting. *Mayo Clinic Proceedings* [online]. 2010, **85** (8), 746-751 [cit. 2024-07-23]. ISSN 00256196. Dostupné z:

<https://doi:10.4065/mcp.2010.0070>

33. DAVIDSON, A.R., BRAHMS, S., DASEY, L., et al. Physicians' perspectives on the treatment of patients with eating disorders in the acute setting. *Journal of Eating Disorders* [online], 2019, **7** (1) [cit. 2024-07-23] Dostupné z:

<https://doi.org/10.1186/s40337-018-0231-1>

34. KLEIN, D.A., SYLVESTER J.E., SCHVEY N. A. Eating Disorders in Primary Care: Diagnosis and Management. [online]. *AAFP*. 2021. [cit. 2024-07-15]. Dostupné z: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2021/0101/p22.html>

35. LUCK, A.J., MORGAN, J.F., REID, F., O'BRIEN, A., BRUNTON, et. al., The SCOFF questionnaire and clinical interview for eating disorders in general practice: comparative study, *British Medical Journal*, [online]. 2002 [cit. 2024-2-19]. Dostupné z: <https://www.nutritionhealth.com.au/site/assets/files/1064/scoff-questionnaire.pdf>
36. Národní zdravotnický informační portál, Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Mentální anorexie: diagnóza a léčba* [online]. 2024 [cit. 2024-07-23]. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/703-mentalni-anorexie-diagnoza-a-lecba>
37. ANDERSON, L. K, REILLY E.E., BERNER, L. Treating Eating Disorders at Higher Levels of Care: Overview and Challenges: Overview and Challenges. *Current Psychiatry Reports* [online]. 2017, **19** (48) [cit. 2024-07-23]. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-017-0796-4>
38. CHUDOBOVÁ, P., PAPEŽOVÁ, H., SEKOT, M., KLECANDA, A., Možnosti a limity léčby pacientů s poruchami příjmu potravy formou denního stacionáře v České republice a v zahraničí, *Čes. a slov. Psychiat.*, [online]. 2005, **201** (4), 213–217 [cit. 2024-07-23]. Dostupné z: http://www.cspsychiatr.eu/dwnld/CSP_2005_4_213_217.pdf
39. LOCHS, H., ALLISON, S.P., MEIER, R., PIRLICH, M., KONDRUP, J. et al. Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. [online]. *Clinical Nutrition*. 2006, roč. 25, č. 2, s. 180-186. ISSN 02615614. [cit. 2024-02-26] Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2006.02.007>
40. GROFOVÁ, Zuzana Kala. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2007. Sestra. ISBN 978-80-247-1868-2

41. BAPEN. Malnutrition Universal Screening Tool. *BAPEN* [online]. 2003, 2011 [cit. 2024-02-27]. Dostupné z: www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf
42. CASADE, K., KIEL, J. Anthropometric Measurement. *NCBI Bookshelf* [online]. 2022 [cit. 2024-02-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>
43. MARRA, M., SAMMARCO, R., DE LORENZO, A., IELLAMO, F., SIERVO, M. et al. Assessment of Body Composition in Health and Disease Using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) and Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA): A Critical Overview [online]. *Contrast Media & Molecular Imaging*. 2019, roč. 2019, s. 1-9. ISSN 1555-4309. [cit. 2024-02-28] Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2019/3548284>
44. MAHAN, K. L. Krause's Food & the Nutrition Care Process. *Google Books* [online]. 2016 [cit. 2024-02-29]. Dostupné z: https://books.google.com/books/about/Krause_s_Food_the_Nutrition_Care_Process.html?hl=cs&id=DXIwDAAAQBAJ
45. BILLET, H.H. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. [online]. *NCBI Bookshelf*. 1990. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK259/>
46. KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana a BRÁZDOVÁ. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, ISBN 80-7013336-8
47. HOPKINS, B., RUSSELL, M.K., MUELLER, C. et al. Role of the nutrition-focused physical examination in identifying malnutrition and its effectiveness. *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* [online]. 2021 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ncp.10797>

48. NAVRÁTILOVÁ, M. a M. KALEDOVÁ. Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a bulimie, nejzávažnější somatické a metabolické komplikace. Způsoby realimentace Shrnutí 30leté praxe z metabolického pohledu internisty. *EBSCO Information Services* [online]. 2019 [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=5&sid=8d248d25-d8ee-44d5-9238-ac5553414d97%40redis&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=138591887&db=asn>
49. SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-676-2
50. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Primární amenorea. *NZIP.cz*. [online]. 2024. [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/3330>
51. VIGNEROVÁ J., RIEDLOVÁ J., BLÁHA P., KOBZOVÁ J., BRABEC M. a HRUŠKOVÁ M. Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001. *SZÚ | Oficiální web Státního zdravotního ústavu v Praze* [online]. 2006 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://szu.cz/publikace-szu/data/hodnoceni-rustu-a-vyvoje/celostatni-antropologicke-vyzkumy-cav/>

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník (str. 46)

Příloha č. 2: Informovaný souhlas (str. 47)

Přílohy

Příloha č. 1

ANAMNÉZA

důvod přijetí k hospitalizaci: stručná výstižná informace o důvodu přijetí

průběh hospitalizace + nynější onemocnění

osobní anamnéza: choroby, operace, úrazy

rodinná anamnéza: údaje o zdravotním stavu nejbližších příbuzných (rodiče, prarodiče, sourozenci, děti)

psychosociální anamnéza: rodinné poměry, bytové poměry, zaměstnání

alergická anamnéza: alergie lékové, alergie na kontrastní látky, senná rýma, pyl, prach, roztoče, alergie potravinová, alergie na náplasti

farmakologická anamnéza: výčet trvale užívaných léků

gynekologická anamnéza: menstruační cyklus, klimakterium, počet porodů, potraty, gynekologické operace, hormonální antikoncepce

abusus: kouření, alkohol, káva, léky, drogy, jiné návyky

fyzická aktivita – kolik, co a jak často, v jaké intenzitě

nutriční anamnéza:

- aktuální váha a výška, BMI

- vývoj váhy a onemocnění

- skupiny potravin:

- maso, vnitřnosti a ryby

- mléčné výrobky a mléko
- přílohy
- ovoce a zelenina
- sladkosti, fast food, mražené pokrmy, ořechy
- polévky
- pitný režim
- suplementace
- sociální sítě a jejich vliv
- stravování v restauraci

- funkce gastrointestinálního traktu
- schopnost perorálního příjmu – nutnost ONS nebo enterální výživy nebo parenterální výživy
- gastrointestinální obtíže
- potravinové intolerance

- příklad jednodenního jídelníčku

Příloha č. 2

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas se týká bakalářské práce na téma *Nutriční stav u pacientů s poruchou příjmu potravy*, kdy praktickou částí práce je celkové zhodnocení nutričního stavu pacienta vzhledem k jeho onemocnění a následné porovnání získaných informací.

Informovaný souhlas se týká zpracování údajů o zdravotním stavu pacienta/pacientky získaných osobní konzultací a údajů ze zdravotní dokumentace.

Část měření je vedena formou ústní, kdy se studentka zeptá na pár otázek pod odborným dohledem. Parametry, které nelze vyplnit na základě konzultace budou doplněny z Vaší zdravotnické dokumentace. Veškeré informace a data budou zcela anonymizována.

Prohlášení:

- Souhlasím s krátkým rozhovorem se studentkou a poskytnutím informací k práci.
- Souhlasím s přítomností studentky u měření či vyšetření lékařem.
- Souhlasím s náhledem studentky do mé zdravotnické dokumentace.
- Jsem si vědom/vědoma, že mohu od účasti na tomto výzkumu kdykoli odstoupit.

Jméno a příjmení:

Datum:

Podpis: