

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra antropologie a zdravovědy

Bakalářská práce

Jarmila Strnadová

Fyziologické aspekty mentální anorexie

Olomouc 2012

Vedoucí práce: MUDr. Kateřina Kikalová, Ph.D.

▪ **Prohlášení autora**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu.

V Olomouci dne 22. června 2012

.....

Jarmila Strnadová

Poděkování

Děkuji MUDr. Kateřině Kikalové, Ph.D., za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci.

Obsah

ÚVOD	7
1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	9
2 METODIKA PRÁCE	10
3 PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY	11
3.1 MENTÁLNÍ ANOREXIE	11
3.2 ZÁKLADNÍ DIAGNOSTICKÁ KRITÉRIA	12
3.3 TYPY MENTÁLNÍ ANOREXIE	12
4 HISTORIE VZNIKU MENTÁLNÍ ANOREXIE	13
5 ETIOPATOGENETICKÉ TEORIE MENTÁLNÍ ANOREXIE	15
5.1 INDIVIDUÁLNÍ MODEL ETIOPATOGENEZE MENTÁLNÍ ANOREXIE	15
5.1.1 Mentální anorexie jako psychobiologická krize dospívání	15
5.1.2 Psychodynamické hypotézy	15
5.1.3 Biologická hypotéza vzniku onemocnění	15
5.1.4 Mentální anorexie jako následek sexuálního zneužití	16
5.2 RODINNÝ MODEL MENTÁLNÍ ANOREXIE	16
5.2.1 Rodinný systém	16
5.2.2 Rodiče pacientek a anorexia nervosa	17
5.3 SOCIOKULTURNÍ MODEL MENTÁLNÍ ANOREXIE	17
6 FYZIOLOGICKÉ ASPEKTY MENTÁLNÍ ANOREXIE	19
6.1 KARDIOVASKULÁRNÍ KOMPLIKACE	19
6.1.1 Bradykardie	19
6.1.2 Hypotenze	20
6.1.3 Srdeční arytmie	21
6.2 GASTROINTESTINÁLNÍ KOMPLIKACE	21
6.2.1 Gastroduodenální oblast	21
6.2.2 Dilatace žaludku	22
6.2.3 Syndrom arteria mesenterica superior	22
6.2.4 Tenké a tlusté střevo	22
6.2.5 Játra a pankreas	22
6.3 RENÁLNÍ KOMPLIKACE	23
6.3.1 Zvýšená hladina urey v krvi	23

6.3.2 Hypokalemie	23
6.3.3 Hypomagnezemie s hypokalcémií	24
6.3.4 Otok končetin.....	24
6.4 KOSTERNÍ KOMPLIKACE.....	24
6.4.1 Osteomalacie.....	24
6.4.2 Osteoporóza	25
6.4.3 Osteopenie.....	25
6.5 ENDOKRINNÍ KOMPLIKACE	25
6.5.1 Porucha menstruačního cyklu a sexuality	26
6.5.2 Nízká hladina tyroxinu a trijodtyroninu.....	26
6.6 HEMATOLOGICKÉ KOMPLIKACE.....	27
6.6.1 Normochromní normocytární anémie.....	27
6.6.2 Leukopenie.....	27
6.6.3 Trombocytopenie	28
6.7 NEUROLOGICKÉ KOMPLIKACE	28
6.7.1 Hyponatremie.....	28
6.7.2 Deficit makronutrientů.....	28
6.7.3 Tlakové parézy.....	29
6.7.4 Centrální pontinní myelinolýza.....	29
6.8 KOMPLIKACE RESPIRAČNÍHO SYSTÉMU.....	29
6.8.1 Porucha plicní funkce	29
6.8.2 Rozedma plic	30
6.9 DERMATOLOGICKÉ KOMPLIKACE	30
6.9.1 Kožní změny	30
6.9.2 Změny ochlupení	31
6.10 MENTÁLNÍ ANOREXIE A ORÁLNÍ ZDRAVÍ	31
6.10.1 Eroze skloviny	32
6.10.2 Ztráta zubní tkáně	32
6.10.3 Zubní kaz	32
6.10.4 Gingivitida	32
7 PREVENCE MENTÁLNÍ ANOREXIE	33
8 LÉČBA MENTÁLNÍ ANOREXIE	34
8.1 TERAPEUTICKÉ PROGRAMY	34

8.1.1 Psychoedukace	34
8.1.2 Kognitivně-behaviorální terapie	35
8.1.3 Interpersonální terapie	35
8.1.4 Rodinná terapie	35
8.1.5 Psychodynamická psychoterapie	35
8.2 AMBULANTNÍ PÉČE	36
8.3 HOSPITALIZACE	36
8.3.1 Nedobrovolná hospitalizace	36
8.4 FARMAKOTERAPIE	37
9 PRŮBĚH A KOMORBIDITA ONEMOCNĚNÍ	38
9.1 POSOUZENÍ PRACOVNÍ SCHOPNOSTI	38
ZÁVĚR.....	40
SOUHRN	42
REFERENČNÍ SEZNAM.....	43
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	47
PŘÍLOHY	48

ÚVOD

Téma bakalářské práce jsou fyziologické aspekty mentální anorexie (dále MA). Téma anorexia nervosa (dále AN) je velice aktuální, jelikož poruchy příjmu potravy se stávají stále častějším onemocněním mladých žen. Obavou z tloušťky, nespokojenost s vlastním tělem a nevhodným stravováním trpí mnoho žen, ale i mužů. Z tohoto důvodu se snažím objasnit, proč onemocnění vzniká, prevenci a léčbu onemocnění. Hlavním tématem mé práce jsou fyziologické aspekty MA, tedy jaké jsou důsledky nemoci na tělo pacientky.

Ve své práci se zabývám definicí onemocnění a diagnostickými kritérii nemoci. Třetí kapitola mé práce objasňuje historii onemocnění, postupný vývoj vzniku této choroby. Následují etiopatogenetické teorie AN, zde se zabývám především individuálním (psychobiologická krize dospívání, psychodynamické a biologická hypotéza, MA jako následek sexuálního zneužití), rodinným (rodinný systém a rodiče pacientek s AN) a sociokulturním modelem.

Hlavní kapitolou mé práce jsou fyziologické aspekty mentální anorexie. Zde se snažím podrobně a jasně objasnit dopady mentální anorexie na organismus nemocného. Obsahem tohoto oddílu jsou komplikace kardiaskulární (bradykardie, hypotenze, srdeční arytmie), GIT (dilatace žaludku, poruchy tenkého a tlustého střeva, játra a slinivka břišní a syndrom a. mesenterica superior), renální (zvýšená hladina urey v krvi, hypokalemie, hypomagnezie, hypokalcemie a otok končetin), kosterní (osteomalacie, osteoporóza a osteopenie), endokrinní (porucha menstruačního cyklu a porucha sexuality, amenorea, nízká hladina T3 a T4), hematologické (trombocytopenie, leukopenie, normochromní normocytární anémie), neurologické (hyponatremie, deficit makronutrientů, tlakové parézy, centrální pontinní myelinolýza), respiračního systému (porucha plicní funkce, rozedma plic), dermatologické (kožní změny, změny ochlupení) a orální (eroze skloviny, ztráta zubní tkáně, zubní kaz, gingivitida). Mým cílem bylo především zaměřit se na problematiku anorexia nervosa z fyziologického hlediska. Z jakého důvodu k těmto komplikacím dochází a jak je možné předejít těmto potížím. Dle mého názoru je velice důležité tyto komplikace znát především kvůli včasnému rozpoznání nemoci, ale také pro stanovení správné léčby a prevenci onemocnění.

Další důležitou částí bakalářské práce je prevence mentální anorexie. Důležitost zdravého životního stylu jako součást primární prevence. Možnost využití médií, které mohou mít jak negativní tak preventivní důsledky. Nutnost informovanosti veřejnosti.

Obsáhlou kapitolou bakalářské práce je také léčba anorexia nervosa. Terapeutické programy, ambulantní péče, hospitalizace, farmakoterapie. Poslední kapitolou v mé práci je průběh a výskyt onemocnění a posouzení invalidizace osob trpících mentální anorexií.

1 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem rešeršní bakalářské práce je vytvořit jasný přehled o onemocnění mentální anorexie, s důrazem na fyziologickou stránku.

Dílčí cíle:

1. Objasnit problematiku mentální anorexie za pomoci odborné literatury a internetových zdrojů.
2. Přehledně uvést historický vývoj anorexia nervosa až po současnou definici onemocnění.
3. Zjistit možné příčiny onemocnění.
4. Přehledně zdůvodnit fyziologické aspekty doprovázející onemocnění a srozumitelně, toto téma vysvětlit.
5. Vysvětlit dopad onemocnění na tělesnou stránku nemocných.
6. Objasnit příčiny komplikací onemocnění.
7. Zjistit možnosti léčby a prevence mentální anorexie.

2 METODIKA PRÁCE

Bakalářská práce je zpracována z podkladů odborné literatury a je prací rešeršní. Informace jsem postupně shromažďovala, srovnávala a třídila od roku 2011. Většinu použité literatury jsem si zapůjčila ve Vědecké knihovně v Olomouci a v knihovně města Olomouce. Klíčovými autory publikací uvedených v bakalářské práci jsou především Hana Papežová a František David Krch.

Literaturu jsem vyhledávala pomocí databáze knihoven a pomocí internetových vyhledávačů. Nejpoužívanějším internetovým vyhledávačem se pro práci stal Google, Seznam a Google scholar. Publikace jsem vyhledávala pomocí klíčových slov: poruchy příjmu potravy, mentální anorexie, léčba mentální anorexie, kardiologie, nefrologie, stomatologie, výživa, farmakoterapie, fyziologie, psychologie, psychiatrie a psychoterapie.

Internetové zdroje jsem vyhledávala také pomocí uvedených vyhledávačů. Do bakalářské práce jsem používala, především články z odborných časopisů, které byly k dispozici online. Používala jsem pouze odborné a věrohodné internetové zdroje.

Odborná literatura je odcitována podle normy ISO 690.

3 PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY

Pokud člověk používá jídlo k řešení svých citových problémů, dá se hovořit o poruše příjmu potravy. V nesnadných životních situacích zmírňuje nepříjemné pocity pomocí jídla nebo diet. Můžeme říct, že v jistém smyslu se jedná o závislost na jídle.

Mezi poruchy příjmu potravy patří mentální anorexie a mentální bulimie. Jde o poruchy, které se projevují nevhodným stravováním, jak život ohrožujícím omezováním příjmu potravy, tak přejídáním spojeným se zvracením. Může se zdát, že jde ve významu o odlišné typy poruch, ale mají mnoho společného. Společnými znaky jsou především strach z tloušťky, nespokojenost s vlastním tělem a touha po dosažení štíhlosti (Praško, Možný, Šlepecký, 2007).

Poruchy příjmu potravy mají mnoho somatických komplikací (reprodukční systém, gastrointestinální komplikace, kožní projevy aj.). Neustále se zvyšuje počet pacientů s poruchami příjmu potravy všude v civilizovaném světě. Pacienti bývají ošetřováni v běžné somatické ordinaci, kde využívají velké množství péče, která však většinou nevede k vyléčení. Studie ze zahraničí uvádějí, že bez specializované psychoterapeutické péče (zaměřené také na tělo) nelze tyto pacienty léčit (Poruchy příjmu potravy při České psychiatrické společnosti JEP. Dostupné z: <http://www.sekceppp.eu/osekci.htm>).

3.1 Mentální anorexie

Anorexie začíná především v rané adolescenci a většinou se týká dívek. Postihuje ovšem také chlapce (Lanyadoová, Horneová, 2007).

Tato porucha je charakterizována záměrným snižováním tělesné hmotnosti. Lidé trpící mentální anorexií záměrně odmítají příjem potravy, i když mají hlad nebo chuť na jídlo. Většinou pacienti nadměrně cvičí, záměrně navozují zvracení, užívají projímadla nebo různé prostředky na zhubnutí. Problematickým kritériem je strach z tloušťky, který může být popírán nebo zaměňován za snahu jíst zdravě (Krch, 2002).

Obava z tloušťky je u pacientů spojena se zkreslenou představou o vlastním těle. Nemocní zveličují své tělesné proporce, mají špatné vnímání vlastního těla. Objevuje se zvýšený zájem o jídlo (často o jídle mluví, rádi jídlo připravují, sbírají různé recepty). Než je stanovena diagnóza mentální anorexie je potřeba vyloučit jakékoliv jiné

onemocnění, které by mohlo vést k nechutenství a snížení tělesné hmotnosti (Höschl, Libiger, Švestka, 2002).

3.2 Základní diagnostická kritéria mentální anorexie:

- a) Tělesná hmotnost je udržována nejméně 15 % pod normou nebo BMI (Body Mass Index) je 17,5 a nižší. Před pubertální nemocí nesplňují v průběhu růstu předpokládaný hmotnostní přírůstek.
- b) Snížení hmotnosti dosahují pacienti tím, že se vyhýbají pokrmům, z kterých by mohli přibrat, nebo nadměrně cvičí, navozeně zvrací, užívají laxativa, anorektika a diuretika.
- c) Přetrvává u nich strach z tloušťky a zkreslený dojem o vlastním těle jako neodbytná, vtíravá obava z dalšího přibírání, která vede jednotlivce ke stanovení si velmi nízkého hmotnostního prahu.
- d) Porucha menstruačního cyklu u žen, pokud neužívají náhradní hormonální léčbu.
- e) Jestliže onemocnění začalo před pubertou, jsou pubertální projevy zpožděny nebo dokonce zastaveny. Zastavuje se růst, u dívek se nevyvíjí poprsí a dochází k primární amenoree (první menstruace se nedostaví), u hochů zůstávají dětské genitály. Po uzdravení dochází obvykle k normálnímu dokončení pubescence, avšak menarché (první menstruace) je opožděna (Krch, 2002).

3.3 Typy mentální anorexie

- Nebulimický (restriktivní) typ – v průběhu onemocnění nedochází k opakovaným záchvatům přejídání.
- Bulimický (purgativní) typ – v průběhu onemocnění dochází k opakovaným záchvatům přejídání a následné snaze vypuzení potravy, pomocí zvracení, užívání laxativ a diuretik (Praško, Možný, Šlepecký, 2007).

4 HISTORIE VZNIKU MENTÁLNÍ ANOREXIE

Historie anorexia nervosa sahá až do daleké minulosti. Termín „asitia“ (absence chuti k jídlu nebo odpor k jídlu) poprvé použil Galén. Nejvýznamnější postava medicíny v této době. Stejně jako Galén používal tento termín i Hippokrates (Krch, 2005, s.28).

Ve 14. století se objevuje první zmínka o dívce, která dobrovolně zemřela hladem, jednalo se o svatou Kateřinu ze Sienny. Byla přesvědčena, že jí byla udělena milost boží, proto jedla pouze chléb, vodu a čerstvou zeleninu, pokud snědla více spolykala kořínky, které jí vyvolaly zvracení.

Na počátku 19. století se poprvé objevuje pojem nervová anorexie především ve francouzské literatuře. Fleury Imbert, což byl francouzský fyziolog a frenolog, v pojednání o ženských chorobách vymezil dva druhy anorexie: gastrickou a nervovou anorexií. Gastrickou anorexií definoval především jako poruchu trávení. Nervová anorexie byla definována jako odmítání jídla, jelikož mozek nevysílá signály chuti k jídlu a pocitu hladu. V tomto století se ve Francii mentální anorexie stala běžně užívaným lékařským termínem (Papežová, 2010, s. 20).

Pojem anorexie nervosa se datuje teprve od sedmdesátých let devatenáctého století, ovšem nelze vyloučit, že toto onemocnění existovalo daleko dříve pod jinými názvy.

Historicky významný, pro tuto nemoc, je dlouho zapomenutý termín nervového opotřebení, který použil a brilantně popsal Richard Morton ve svém díle „Phthisiologia“. Tento britský lékař popisuje tzv. „nervové opotřebení“ (nervové úbytě), což je devastace a skomírání způsobené fyzickými příčinami, ale i emocionálním rozrušením. Nervové opotřebení popsal na dceři pana Duka, tímto se navždy zapsal do historie medicíny. Tato dívka trpěla problémy s jídlom, vyhublostí, amenoreou, hypotermií a opakovanými záchvaty mdloby. Mortona udivil její zbídačený stav, který neměl žádnou fyzickou příčinu. Snažil se dívce předepsat různé léky, ale ta odmítala jeho léčbu a zemřela. Mortonův přesný popis, naznačující onemocnění anorexia nervosa, bohužel neotevřel oči jeho součastníkům a byl opomíjen v lékařské literatuře po celá dvě století.

Ve 2. polovině 19. století byly popsány první věrohodné případy mentální anorexie. William Stout Chipley, hlavní lékař ústavu pro duševně nemocné, v roce 1859 popsal tzv. sitiomanii, obvykle označovanou jako „sitiofobie“ (chorobné nechutenství).

Zaznamenal odmítání jídla u vyhublých dívek, které pocházely z vyšších kruhů společnosti a snažily se tímto upoutat pozornost (Krch, 2005, s. 29-31).

Do roku 1914 převládal názor, že MA je poruchou duševní. V tomto roce objevil hamburský patolog Morris Simmonds u některých vyhublých nemocných léze v hypofýze. Tato teorie byla během dalších dvou desetiletí definitivně odmítnuta. Ve 40. letech dvacátého století byla anorexie nervosa zařazena mezi duševní poruchy, především zásluhou psychosomatické medicíny a psychoanalýzy.

V šedesátých letech získává MA pověst „moderní“ a „záhadné“ nemoci, hlavně kvůli publikacím Hildy Bruch a Mary Selviny Palazzoli. Ke klinickému obrazu MA přibýly další podstatné rysy: neúnavná snaha o dosažení štíhlosti a narušené vnímání obrazu vlastního těla. V posledních desetiletích veřejnost tuto chorobu sleduje s velkým zájmem (Papežová, 2010, s. 22)

5 ETIOPATOGENETICKÉ TEORIE MENTÁLNÍ ANOREXIE

Mentální anorexie je determinovaná mnoha činiteli, faktory z oblasti biologické, psychologické a sociální, jež jsou vzájemně propojeny.

Mezi hlavní etiologické hypotézy lze zařadit na individuální, rodinnou a sociokulturní hypotézu. Každý model má svoje omezení a nemůže vysvětlit všechny varianty poruch (Kocourková, 1997).

5.1 Individuální model etiopatogeneze mentální anorexie

Mentální anorexie je pojmána jako osobní dysfunkce. Na této rovině existuje mnoho faktorů, o nichž můžeme předpokládat, že vedou k rozvoji onemocnění. Některé vycházejí z osobnosti člověka, jiné můžou vést z osobních zkušeností, které se tvoří v souvislosti s prostředím.

5.1.1 Mentální anorexie jako psychobiologická krize dospívání

Na vzniku mentální anorexie se podílejí procesy spojené s biologickým a psychosociálním dospíváním. V adolescenci dochází ke změnám tvaru těla a hmotnosti, mnoho dospívajících má problém tyto změny akceptovat. Biologická zralost je úzce spojována se sexualitou, kterou nechtějí pacientky přijmout (Kocourková, 1997).

5.1.2 Psychodynamické hypotézy

Pacientky nechtějí akceptovat ženskou roli a sexuální identifikaci. Mohou se také objevit tendence pacientek soupeřit s otcem o pozornost matky. Tyto změny se projevují po zklamání otcem nebo jinou symbolickou otcovskou postavou, jeho kritikou nebo emočním odmítnutím (Kocourková, 1997).

5.1.3 Biologická hypotéza vzniku onemocnění

Pacienti s mentální anorexií mají porušenou hypothalamickou funkci. Nejvýznamnějším hypothalamickým jádrem v regulaci příjmu potravy je *nucleus*

arcuatus, nachází se na spodině hypotalamu po obou stranách třetí mozkové komory. Ovšem stále není dokázáno, kolik mají tyto změny společného s procesem hladovění a ztráty hmotnosti (Navrátilová, Češková, Sobotka, 2000).

5.1.4 Mentální anorexie jako následek sexuálního zneužití

Sexuální zneužívání a zanedbávání v dětství se ukázalo být velmi silným faktorem pro vznik poruch příjmu potravy. Největší problémy s příjmem potravy mají ženy, které byly zneužívány v dětství i dospělosti. U dítěte, které je sexuálně zneužíváno může vzniknout představa, že není dost hodnotné, podle toho v dospělosti zachází se svým tělem. Dalším vysvětlením může být koncept kontroly, když nemohou situaci nijak ovlivnit, hladovění jím umožňuje ovládat alespoň mály úsek života. Mentální anorexie může vzniknout, protože dívka chce změnit části těla, které se jí zdají být za sexuální zneužívání zodpovědné (Papežová, 2010).

5.2 Rodinný model mentální anorexie

Je prokázáno, že rodina může souviset se vznikem onemocnění. Rodiny se podle charakteristických znaků dělí na nadměrně ochraňující, rigidní, nevyjadřující emoce a konflikty. Sklony k anorexii mají i děti, jejichž rodiče mají více nebo méně zjevný problém, s vyčítavým nebo nespokojeným vztahem matky k otci. Anorektičky bývají v dětství a preadolescenci výrazně vázány na jednoho z rodičů, buď je dcera oddána matce, nebo jde o otcovu favoritku, která nadřazuje otce vůči matce. U dívek se může rozvinout mentální anorexie, když jim hrozí odloučení od rodiny (Kocourková, 1997).

5.2.1 Rodinný systém

Zvýšené riziko výskytu MA v rodině představuje nedostatečná komunikace, chybějící rodičovská péče, nízké očekávání rodičů, sexuální a fyzické zneužívání, malá otevřenost při diskutování mezi členy, absence rodičovské kontroly a láskyplného vztahu k dítěti, nízká uspořádanost a nezávislost. Při studiu dvojčat se často objevila žárlivost k sourozenci, která vedla k rozvoji onemocnění.

Obvyklými hodnotami rodin patientek s AN jsou třídní vzestup, výkon a pracovní morálka. Strach ze zbývající ztráty ekonomického a sociálního statusu často sužuje pacientky s MA.

Mnohé dívky zklamané, jelikož rodiče neoceňují jejich snažení, nebo je oceňují méně než sourozence (Novák, 2010, s. 24).

5.2.2 Rodiče patientek a anorexia nervosa

Rodiče patientek obvykle zdůrazňují, že se o dítě starají dobře a jejich výchova je lepší než výchova ostatních rodičů. Náhlé propuknutí nemoci, často vzbuzuje u rodičů odmítnutí choroby a poukazují na rodinnou pohodu. Členové rodiny málo kdy mluví o svých pocitech a názorech. Většinou mají rodiče patientek nadměrný zájem o vzhled, diety, fitness a krásu. Patientky se obvykle necítí jako individuum, ale jako někdo, kdo může učinit život a očekávání rodičů uspokojivější a naplněnější.

Matky dívek trpících MA jsou často orientované na výkon, kariéru nebo frustrované ve svých ambicích. Ve značné míře se ukázaly jako náročné, perfekcionistické, žárlivé a obtěžující nebo naopak necitlivé, stažené do sebe a závislé. V některých případech se matky domnívají, že jejich dcery by měly více zhubnout a jsou méně atraktivní. Některé matky dokonce samy trpí poruchami příjmu potravy, ty bohužel negativně ovlivňují postoje svých dcer.

Otcové patientek bývají autoritativní, přísní nebo vzdálení a nezúčastnění. Častěji flámují nebo se dopouštějí zneužívání svých dětí (Novák, 2010, s. 26).

5.3 Sociokulturní model mentální anorexie

Poruchy příjmu potravy se nejčastěji objevují v zemích západního světa s hodnotovou orientací, která je výrazně zaměřena na osobní individualitu, úspěch, výkon prestiž a sebeovládání. Společensky preferovaná je štíhlost, která je symbolem krásy a úspěchu. Riziko onemocnění mentální anorexií se zvětšuje spolu s příslušností ke střední nebo vyšší třídě. Váhou a vlastním tělem se více zabývají dívky než chlapci (Kocourková, 1997).

Dále bylo prokázáno, že adolescentky tmavé pleti se zabývaly váhou méně než adolescentky světlé pleti. Dívky tmavé pleti se mnohem méně soustředí na svou postavu a jsou lépe smířeny s tělesnými proporcemi (Navrátilová, 2000).

Velký vliv má i působení masmédií (časopisy, rozhlas, televize), která prezentují ideály ženské krásy, úspěšnosti a dokonalosti. Média tvoří zkreslený obraz reality, který ovlivňuje ženy a specificky přispívá k rozvoji poruch příjmu potravy. *Tvoří realitu,*

v níž jako by si žena mohla vybrat tělo, pokud bude dělat to, co média nabízejí: diety, cvičení, módu (Kocourková, 1997).

V časopisech pro adolescentní dívky, ale i pro dospělé ženy je mnoho článků zaměřených na fyzický zjev a zdůrazňujících nízkou váhu. Články zaměřené na výživu se týkají způsobu, jak zhubnout a stát se více atraktivnější (Kocourková, 1997).

Kulturním fenoménem se podle některých autorů stala předpojatost vůči obézním lidem. Ti bývají popisováni jako líní, hloupý a ošklivý. Předpojatost vůči obézním ženám bývá větší než vůči mužům. Takovéto smýšlení pouze posiluje strach z tloušťky a diskriminuje jedince, kteří jsou přirozeně těžší než ostatní (Krch, 2005, s.60).

6 FYZIOLOGICKÉ ASPEKTY MENTÁLNÍ ANOREXIE

Podstatou mé bakalářské práce jsou fyziologické aspekty mentální anorexie. V literatuře je toto téma málo rozpracované, přestože je velmi důležité, především pro včasnou diagnózu onemocnění a stanovení správného postupu léčby.

V této kapitole se budu zabývat kardiovaskulárními komplikacemi (bradykardií, hypotenzí, srdeční arytmií), gastrointestinálními (GIT) komplikacemi (dilatací žaludku, poruchami tenkého a tlustého střeva, onemocněním jater a slinivky břišní a syndromem *a. mesenterica superior*), renálními komplikacemi (zvýšenou hladinou urey v krvi, hypokalemií, hypomagnezií, hypokalcemií a otokem končetin), kosterními komplikacemi (osteomalacií, osteoporózou a osteopenií), endokrinními komplikacemi (poruchou menstruačního cyklu a poruchou sexuality, amenoreou, nízkou hladinou T_3 a T_4), hematologickými komplikacemi (trombocytopenií, leukopenií, normochromní normocytární anémií), neurologickými komplikacemi (hyponatremií, deficitem makronutrientů, tlakovými parézami, centrální pontinní myelinolýzou), komplikacemi respiračního systému (poruchou plicní funkce, rozedmou plic), dermatologickými komplikacemi (kožními změnami, změnami ochlupení) a orálními komplikacemi (erozí skloviny, ztrátou zubní tkáně, zubním kazem, gingivitidou).

Popisují, z jakého důvodu tato onemocnění vznikají, projevy těchto onemocnění a možnou léčbu.

6.1 Kardiovaskulární komplikace

Téměř 90 % pacientů trpících mentální anorexií má srdeční potíže. Kardiovaskulární komplikace jsou vedle sebevraždy nejčastější příčinou úmrtí. Do kardiovaskulárních potíží u pacientek trpících MA spadá především bradykardie, hypotenze, srdeční arytmie.

6.1.1 Bradykardie

Bradykardie je snížení tepové frekvence pod 60 tepů za minutu, u pacientek s mentální anorexií je častá. Podle výzkumu, který v roce 1988 uskutečnili Palla a Litt, byla bradykardie zjištěna u 95 % pacientek s restriktivní mentální anorexií a u 92 % pacientek s purgativním typem mentální anorexie. U 48 % pacientek objevili neobvyklý

nález tepové frekvence pod 40 tepů za minutu. Zjištěna byla i tepová frekvence pod 28 tepů za minutu (Papežová, 2010, s. 170).

Srdeční frekvence je řízena nervově a humorálně. Nervovou regulaci zabezpečuje sympatikus (zvyšuje tepovou frekvenci) a parasympatikus (snižuje tepovou frekvenci). V klidovém stavu je podíl parasympatiku 75 % na chronotropních (ovlivnění tepové frekvence) změnách. Parasympatikus ovlivňuje rychlé výchylky tepové frekvence v rozsahu 20-30 tepů za minutu. Mediátorem parasympatiku je acetylcholin a jeho vylučování z X. hlavového nervu (*nervus vagus*) v blízkosti sinoatriálního uzlu přímo ovlivňuje srdeční automacii. Stimulace parasympatiku se projevuje snížením tepové frekvence i prodloužením převodu vzruchu v sinoatriálním uzlu. Vlivy parasympatiku na srdeční rytmus jsou řízeny zejména z jader v prodloužené míše, *ncl. dorsalis nervi vagi a ncl. ambiguus* (Rokyta a kol., 2008, str. 125).

U patientek s mentální anorexií je bradykardie dávana do souvislosti s vagovou hyperaktivitou, která vede ke zvýšení aktivity parasympatiku a snížení hmoty myokardu. U některých nemocných může být příčinou zpomaleného srdečního rytmu zvýšená fyzická aktivita. Tyto pacientky mají sníženou reaktivitu na fyzickou zátěž, nejsou schopné zvýšení tepové frekvence.

Bradykardii mohou osoby trpící mentální anorexií maskovat, např. zvýšenou aktivitou před vyšetřením, po kouření cigaret nebo výraznou úzkostí patientek. U všech patientek s MA je proto nutné myslet na možnou latentní (bezpříznakovou) bradykardii (Realimentace u závažných poruch příjmu potravy, 2009, dostupné: http://www.neumm.cz/public/img/neumm_09_1-2/pdf/navratilova_hamrova_bulimie.pdf).

6.1.2 Hypotenze

Hypotenze nastává, pokud je systolický krevní tlak nižší než 90 mm Hg nebo diastolický krevní tlak nižší než 50 mm Hg. Hodnota krevního tlaku je ovlivněna intravaskulárním objemem, srdečním výdejem a odolností periferního krevního řečiště. Hypotenze nastává při patofyziologické poruše regulace některé z těchto složek (Lukáš, Žák, 2009, s. 185).

U patientek s mentální anorexií je hypotenze zapříčiněna snížením objemu tělních tekutin. Dehydratace je způsobena nejen snížením příjmu tekutin, protože se pacientky bojí nárůstu tělesné hmotnosti, ale i užíváním diuretik nebo projímadel. Snížený krevní tlak ohrožuje pacientky zhoršenou perfuzí (průtok krve) mozku, srdce

a ledvin. Déle trvající hypotenze může vést k poškození ledvin a k rozvoji kognitivních změn. Projevy hypotenze jsou nauzea, bolesti hlavy, synkopa a celková únava.

Pacientky, u kterých byla diagnostikována hypotenze, by měly zvýšit příjem tekutin a snížit fyzickou aktivitu, pokud se ani po těchto opatřeních zdravotní stav nezlepší, může být podáván lék fludrokortizon (Krch, 2005, s. 94).

6.1.3 Srdeční arytmie

Srdeční arytmie je definována jako odchylka od normálního srdečního rytmu. Její příčinou je abnormální tvorba vzruchů nebo porucha ve vedení vzruchu v srdci.

Pacientky s mentální anorexií trpí tímto problémem kvůli narušení elektrolytové rovnováhy. Srdeční arytmie můžou vyústit až v srdeční zástavu. Srdeční zástavu může vyvolat i rychlá realimentace, rychlá náhrada tekutin může klást vysoké požadavky na srdeční sval (Höschl, Libiger, Švestka, 2002, s. 604).

6.2 Gastrointestinální komplikace

Mentální anorexie bývá velmi často doprovázena gastrointestinálními (GIT) komplikacemi. Někdy mohou gastrointestinální komplikace předcházet poruchu příjmu potravy. Do GIT symptomů patří často zpomalené vyprazdňování žaludku, zácpa a nadýmání. Zřídka se může objevit dilatace žaludku a syndrom *a. mesenterica superior*.

6.2.1 Gastroduodenální oblast

U nemocných se objevuje především hypomotilita celého GIT traktu. Jde především o opožděné vyprazdňování žaludku, což má za následek zvýšení pocitu plnosti a sytosti. Hlavní příčinou této poruchy je hladovění, ale podílí se na ní i dysregulace gastrointestinálních hormonů, především nízká hladina cholecystokininu (CCK). Cholecystokinin je uvolňován epitelovými buňkami dvanáctníku při působení produktů trávení bílkovin, tuků a kyselého chymu. CCK stimuluje kontrakci hladké svaloviny žlučníku a zvyšuje výdej žluče do dvanáctníku. V játrech zvyšuje produkci žlučových kyselin. V exokrinních buňkách slinivky břišní stimuluje tvorbu trávicích enzymů a zvyšuje tak jejich obsah v trávicí šťávě. Nejspíše také aktivuje hypotalamická

centra a zvyšuje pocit sytosti. Neurony střevního systému, které řídí průtok krve stěnou GIT, navozují prostřednictvím CCK rozšíření cév (Langmeier, 2009).

6.2.2 Dilatace žaludku

Dilatace (rozšíření) žaludku je velice závažná komplikace zapříčiněná náhlým nárůstem množství přijaté potravy po dlouhodobém hladovění. Proto je velmi důležité podávat potravu formou postupně se zvyšujících dávek, v průběhu několika dní, aby se těmto komplikacím předešlo. V některých případech se doporučuje podávat v počátcích realimentace enterální výživu jejunální sondou (Papežová, 2010, s. 229).

6.2.3 Syndrom arteria mesenterica superior

„Arteria mesenterica superior je tepna vycházející z aorty v úrovni prvního bederního obrátle. Zde je uzavřena v mezenterickém tuku a lymfatické tkáni, které chrání duodenum před kompresí“ (Syndrom arteria mesenterica superior - syndrom Wilkie, 2011, dostupné: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/09/10.pdf>). Pokud se tento polštář zmenší, dojde ke kompresi dvanáctníku s příznaky střevní neprůchodnosti. Mezi rizikový faktor patří ztráta hmotnosti. U pacientů se objevují pocity nevolnosti, zvracení, bolesti břicha, pocity plnosti. Onemocnění je závažné, jelikož nemusí být stanovena správná diagnóza, kvůli špatné průkaznosti onemocnění (Syndrom arteria mesenterica superior - syndrom Wilkie, 2011, dostupné: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/09/10.pdf>).

6.2.4 Tenké a tlusté střevo

Nemocní s MA mají prodlouženou dobu průchodnosti potravy tenkým střevem, což je způsobeno nedostatkem migrujících pohybových komplexů (aktivita umožňující dokonalé vyprázdnění trávicí trubice). Takzvaný dlouhý „transit time“ je způsoben především hladověním (Papežová, 2010, s. 230).

6.2.5 Játra a pankreas

Při realimentaci může u mentální anorexie docházet k akutní pankreatitidě. Při zlepšování stavu výživy je potřeba postupovat velice opatrně a sledovat hladinu amyláz (enzymů produkovaných slinivkou břišní a slinnými žlázami) v séru. V některých

případech se může stát, že jsou v séru zvýšené hodnoty amylázy, jejíž původcem jsou slinné žlázy, proto může dojít k mylné diagnóze pankreatitidy.

U pacientek se může objevit i jaterní steatóza. Jelikož toto onemocnění většinou postihuje lidi obézní a závislé na alkoholu, jasné vysvětlení pro výskyt tohoto onemocnění u malnutričních osob není. Příčinou může být defekt peroxizomů, které hrají důležitou roli v beta oxidaci tuků v jaterních buňkách (Steatóza jater, 2012, dostupné: <http://nemoci.vitalion.cz/steatoza-jater/>).

6.3 Renální komplikace

Nemocní s poruchami příjmu potravy dlouhodobě a v nadměrném množství zneužívají diuretika a laxativa, to může vyústit až do rozvoje pseudo-Bartterova syndromu. Typickými projevy tohoto onemocnění jsou hypotenze s hypovolemií (snížení množství krve) a intravaskulární dehydratací, hypokalemie a metabolická alkalóza.

6.3.1 Zvýšená hladina močoviny v krvi

Močovina (urea) je produktem metabolismu aminokyselin a proteinů. Urea se z těla vylučuje glomerulární filtrací. Při zvýšeném vylučování moči je obsah urey v krvi nižší, snížená diuréza naopak její obsah zvyšuje. U mentálních anorektiček se zvýšená hladina urey může projevit kvůli dostatečnému přijímání množství bílkovin (Schück, Tesař, 2006).

6.3.2 Hypokalemie

Hypokalemie je charakterizována jako stav sníženého obsahu draslíku v krvi. Pro hypokalemii jsou typické hodnoty sérového K^+ pod 3,5 mmol/l. Pokud hodnoty klesnou pod 3,0 mmol/l, stává se hypokalemie závažnou. Velice závažná je při poklesu pod 2,5 mmol/l. Závažnost tohoto onemocnění záleží na hodnotě K^+ v séru, ale také na rychlosti, jakou se tato metabolická odchylka vyvinula.

Hypokalemie může podmiňovat srdeční arytmie, parézu (částečnou ztrátu hybnosti) dýchacích svalů, dále může podmínit paralytický ileus (neprůchodnost střev). Dlouhodobá hypokalemie může mít za následek poškození ledvin. Pro stanovení

hypokalemie je důležitá úroveň vylučování K^+ močí. Určující hodnotou hypokalemie je vylučování K^+ močí ve výši 20 mmol za 24 hodin (Teplan, 2006, s. 81).

6.3.3 Hypomagnezemie s hypokalcémií

Je vyvolána zvýšeným vylučováním magnézia do moči při nadměrném užívání diuretik. Nízká hodnota hořčíku snižuje sekreci parathormonu a inhibuje reakci kostí na parathormon, čímž vede k hypokalcémii. Tato hypokalcémie nereaguje na léčbu dokud není upravena snížená hladina magnesia (Hypomagnezemie, 2011, dostupné: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Hypomagnes%C3%A9mie>).

6.3.4 Otok končetin

Při realimentační fázi dochází asi u jedné pětiny pacientek k mírnému otoku končetin, i když jsou hladiny albuminů a plazmatických bílkovin v normě. Při předávkování projímadly může docházet k těžkým otokům končetin. Předávkování projímadly vede k výrazné hypoproteinemii (snížená koncentrace bílkoviny v séru) a dále k hypovolemickému šoku, ledvinovým infarktům a kardiovaskulárnímu selhání. Tento stav je život ohrožující, je třeba okamžitě zahájit léčbu intravenózním podáním proteinů (Krch, 2005, s. 95).

6.4 Kosterní komplikace

U pacientů s mentální anorexií v důsledku onemocnění dochází k osteoblastogenezi a kostní novotvorbě s následným úbytkem kostní hmoty a zvýšeným rizikem zlomenin. V období anorexie se zpomaluje vyhrávání kostí a vývoj kostí se může zcela zastavit.

6.4.1 Osteomalacie

Může se rozvinout, pokud pacientka zcela odmítá mléčné produkty, vitamín D a tuky. Osteomalacie je „měknutí kostí“, způsobuje ji nedostatečná mineralizace. Aby kostní tkáň získala pevnost, musí být mineralizována. Pro onemocnění jsou typické deformity obratlů, které se projeví kyfózou hrudní páteře, deformity pánve, femurů a tibií s následným ohnutím kostí, snižuje se výška pacienta (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 163).

6.4.2 Osteoporóza

Onemocnění charakteristické redukcí normálně mineralizované kostní hmoty s poškozením mikroarchitektoniky kostní tkáně, které vede ke křehnutí kostí a zvýšenému riziku zlomenin. Pevnost kosti je dána strukturou i materiálovým složením. Kost musí být pevná, pružná a odolná proti poškození. Kost je složena z kolagenu typu I vyztuženého krystalky kalcia hydroxyapatitu. Pokud se zvýší obsah kostního minerálu, zvýší se i tvrdost kosti, ale omezuje se její pružnost. Kostní denzita ovlivňuje funkci kosti. Osteoporóza vzniká během prvních dvou let mentální anorexie, záleží také na délce choroby a BMI (Marek, 2010, s. 417).

6.4.3 Osteopenie

Osteopenie je určitým předstupněm osteoporózy. Určuje se dle hustoty kostní hmoty (bone mass density, BMD). Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) se jedná

o osteopenii, pokud je BMD v rozmezí 1,0 – 2,5. Je spojena s metabolickým onemocněním jako je hyperparathyroidéza a s nedostatkem vitamínu D (Osteopenie, 2010, dostupné: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Osteopenie>).

Nejvýznamnějším prediktorem minerální denzity kostí (MDK) je délka trvání amenorey. Čím déle a více je pacientka podvyživená, tím nižší má MDK. Nedostatek estrogenu zvyšuje aktivní přestavbu kostní tkáně a vede k převaze kostního vstřebávání nad tvorbou kosti, tento proces vede k celkovému úbytku kostní tkáně. Ovšem přesná spojitost mezi úbytkem kostní tkáně a hladinou estrogenu není známá. Ztráta kostní tkáně se rapidně upraví, když se tělesná hmotnost a menstruační cyklus vrátí k normálu.

Ochranný vliv na kostní denzitu má přiměřené cvičení. Ovšem při snížené denzitě kosti roste riziko patologických končetin (Krch, 2005, s. 97).

6.5 Endokrinní komplikace

Poruchy žláz s vnitřní sekrecí jsou pro mentální anorexii typické. Jedním z diagnostických kritérií je amenorea neboli zástava menstruačního cyklu. Dalšími endokrinními komplikacemi jsou poruchy menstruačního cyklu a porucha sexuality. V neposlední řadě se mohou u pacientek objevit dysfunkce štítné žlázy.

6.5.1 Porucha menstruačního cyklu a porucha sexuality

Žena, která dosáhne reprodukčního věku, zpravidla dostává menstruaci, která značí, že je připravena na oplodnění a těhotenství.

V pubertě začíná zrání vajíček ve vaječnících, tento proces je řízen hormony gonadotropiny (FSH a LH). Folikuly stimulující hormon (FSH) způsobuje růst folikulů ve vaječnících před ovulací. Ovlivňuje funkci pohlavních žláz. Luteinizační hormon (LH) stimuluje ovária k sekreci estrogenů. Ve folikulární fázi menstruačního cyklu se výrazně zvýší hladina LH a vyvolá ovulaci.

Jestliže nenastane ovulace, jedná se o anovulační cyklus. Tyto cykly se vyskytují v prvních 1 – 2 letech po menarche (Rokyta, 2008, s. 207).

Amenorea je charakteristickým diagnostickým kritériem mentální anorexie. S touto endokrinní poruchou úzce souvisí hmotnostní úbytek a to pod 15 % optimální tělesné hmotnosti. Jestliže se amenorea u dívek dostaví před dosažením pohlavní zralosti, hrozí narušení menstruačního cyklu, narušený vývoj sekundárních pohlavních znaků s následky na celý život.

Definice zástavy menstruace je nedostavení se tří po sobě jdoucích menstruací u postmenarchálních žen. Nepravidelná menstruace je způsobena složitým a dosud plně neobjasněným mechanismem. Vyniká zde porucha vylučování gonadoliberinu a následně snížená produkce gonadotropinů FSH a LH (Papežová, 2010, s. 213).

Klíčovou roli při této poruše hraje celá řada neurotransmiterů a neuromediátorů, zprostředkovaných pravděpodobně leptinem, jelikož asi 20 % žen přestane menstruovat ještě před značným úbytkem hmotnosti. Leptin je protein tvořený pod kontrolou „ob“ genu v tukové tkáni. Uvolňuje se do krve a reguluje zásoby tělesného tuku zpětnou vazbou přes hypothalamus. Pro normální ovulační funkci je nutná minimální rezerva mobilizovatelné energie. Díky poklesu tělesné hmotnosti a tukové tkáně klesá celková estrogení aktivita (Holeček, 2006, s. 80).

6.5.2 Nízká hladina tyroxinu a trijodtyroninu

Pacientky s mentální anorexií mívají nižší hladinu T4, obvykle je ale tato hodnota v přijatelném rozmezí. Ovšem hladina T3 bývá snížena na polovinu v důsledku snížené periferní přeměny T4 na T3. Snížení hladiny těchto hormonů je nutné považovat za obranný homeostatický mechanismus.

Produkce i sekrece tyroxinu a trijodtyroninu je regulována adenohypofyzálním tyreotropním hormonem, ten stimuluje transport jódu do folikulárních buněk, zabudování jódu do molekuly tyreoglobulinu, počet a velikost folikulárních buněk i štěpení a uvolnění T3 a T4 do krve (Holeček, 2006, s. 61).

U pacientek, které jsou hodně podvyživené se jako obranný mechanismus, vyvolaný stavem závažného stresu, může objevit infertilita, snížení bazálního metabolismu, zvýšení hladiny kortizolu a růstového hormonu.

6.6 Hematologické komplikace

Změny krevního obrazu a kostní dřeně se vyskytují u více než poloviny pacientek s mentální anorexií. Závažnost těchto komplikací roste se stupněm úbytku tělesné hmotnosti.

6.6.1 Normochromní normocytární anémie

Tato anémie je způsobena útlumem kostní dřeně (množství hemoglobinu více než 80g/l). U této anémie je typická akancytóza, což je postižení erytrocytů, ty mají sférický tvar s hrotnatými výběžky. 10 až 20% anorektiček má při tomto onemocnění sníženou sedimentaci erytrocytů (Normochromní anémie, 2008, dostupné: <http://lekarske.slovníky.cz/lexikon-pojem/normochromni-2>).

Anémie souvisí s podvýživou, kdy je snížen přísun železa a mědi.

6.6.2 Leukopenie

Počet leukocytů je snížen pod fyziologické hodnoty (méně než $4 \cdot 10^9/l$). Onemocnění bývá zapříčiněno útlumem (hypoplazií) kostní dřeně s neutropenií (absolutní snížení neutrofilů).

Neutrofily patří mezi granulocyty, jsou to typické profesionální fagocyty. Na svém povrchu mají imunoaderenční receptory, díky nimž mohou účinně pohlcovat částice opsonizované protilátkami nebo iC3b fragmentem komplementu (Navrátil, 2008).

6.6.3 Trombocytopenie

Snížení počtu krevních destiček pod normu, která je $150 \cdot 10^9/l$. Vzniká poruchou tvorby trombocytů v kostní dřeni. Příčinou trombocytopenie u menální anorexie jsou imunitní mechanismy (Penka, Tesarova, 2011).

Hematologické komplikace jsou závažné a je jim třeba věnovat zvýšenou pozornost. Při zlepšení stavu pacientky obvykle dojde k rychlé a úplné nápravě všech hematologických změn.

6.7 Neurologické komplikace

Tyto komplikace vznikají jako následek nedostatku makronutrientů (bílkoviny, cukry, tuky) a mikronutrientů (vitaminy, stopové prvky). Tato elektrolytová nerovnováha je způsobena hladověním, zvracením, klystýry, nadužíváním projímadel a diuretik.

6.7.1 Hyponatremie

„Může vzniknout jako následek excesivního příjmu vody (slouží k zahnání pocitu hladu), popřípadě může vzniknout spolu s hypokalémií, zvracením či průjmem (zejména používáním laxativ a diuretik)“ (Papežová, 2010, s.223).

Hyponatremie se stává klinicky významnou, pokud poklesne Na^+ v séru pod 130 mmol/l. Velice závažnou se stává při poklesu pod 120 mmol/l. Důsledky hyponatremie jsou cefalea (bolest hlavy), nauzea, zvracení, křeče svalů, somnolence, neklid, dezorientace, hyperreflexe nebo naopak hyporeflexe. Při náhlém rozvoji hyponatremie může dojít k epileptickému záchvatu nebo k bezvědomí následkem edému mozku (Zadák, 2009, s. 124).

6.7.2 Deficit makronutrientů

Deficit makronutrientů je zodpovědný za řadu nespecifických symptomů, jako je zpomalení psychomotorického tempa, únava, deprese, organický psychosyndrom. Takovéto změny jsou objektivně viditelné jako atrofizace CNS. K výraznému zlepšení atrofických změn CNS dochází při obnovení dostatečného energetického příjmu (Papežová, 2010, s. 224).

6.7.3 Tlakové parézy

Sekundární neurologické symptomy jsou spíše komplikace malnutrice a metabolického rozvratu. Do vedlejších komplikací spadají tlakové parézy, nejčastější lokalizací je kmen nervu lýtkového (*n. peroneus*) v křížení s hlavičkou kosti lýtkové. Tato komplikace je způsobena především úbytkem podkožního tuku a atrofizací lýtkového svalstva (Pfeiffer, 2007, s. 230).

6.7.4 Centrální pontinní myelinolýza

„Centrální pontinní myelinolýza (CPM) je vzácné, ale velmi závažné onemocnění charakterizované poškozením myelinu v mozkovém kmeni, zejména v pontu, ale mohou být postiženy i jiné oblasti jako mesencephalon, bazální ganglia, mozeček, vzácně oblast kortexu a hipokampu.“ (Centrální pontinní myelinolýza u pacientky s mentální anorexií, 2007, dostupné: http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2007_6_29_7_301.pdf)

Tento stav vzniká v důsledku rychlé korekce hyponatremie a hypokalemie. Ovšem přesný mechanismus poškození mozkového kmene není zcela objasněn.

6.8 Komplikace respiračního systému

U onemocnění mentální anorexie se mohou vyskytnout i komplikace v oblasti respiračního systému. Mentální anorexie může mít za následek poruchu plicní funkce, morfologické změny plicního parenchymu a mohou se objevit infekční komplikace respiračního traktu.

6.8.1 Porucha plicní funkce

Pacienti s mentální anorexií mohou vykazovat příznaky nadměrného zadržování vzduchu v plicích a plicní hyperinflaci. Plicní hyperinflace je patologicky zvětšený objem plic na konci expirace. Převzdušnění plic má za následek, že člověk trpící tímto onemocněním nemůže zvýšit dechový objem, zejména během zátěže. Nemocný má sníženou schopnost se znovu nadechnout, vzniká pocit dušnosti. Onemocnění vznikají nejspíše kvůli dysfunkci dýchacích svalů způsobené extrémní podvýživou (Nejedlá, 2006, s. 77).

Prokázána je také snížená vitální kapacita plic, zvýšený reziduální objem vzduchu, snížení maximálního dechového úsilí a dysfunkce bránice. Tyto komplikace jsou způsobené velikostí, rozložením a obsahem myofibril ve svalových vláknech, poruchou metabolismu aminokyselin, defektní tvorbou bílkovin a aktivitou oxidativního metabolismu. Všechny komplikace respiračního systému spojené s podvýživou jsou reverzibilní po realimentaci. Závažnost těchto komplikací se zvětšuje se zvyšujícím se váhovým úbytkem (Papežová, 2010, s. 246).

6.8.2 Rozedma plic

Je prokázáno, že MA vyvolává emfyzém plic, také se prokázalo, že BMI souvisí se strukturou plicního parenchymu.

Rozedma plic je stav, kdy dochází k rozpětí vzduchových prostorů distálně od terminálních bronchů. Toto zvětšení je spojeno s atrofií a později s porušením interalveolárních přepážek (Brychtová, 2008, s. 26).

Dopad mentální anorexie na respirační systém je dosud problematika méně prostudovaná, zasluhuje větší pozornost. Pacientky je třeba preventivně vyšetřovat, popřípadě léčit.

6.9 Dermatologické komplikace

Kožní komplikace jsou, jako většina dalších komplikací, následkem hladovění a průvodních psychiatrických poruch, navozování zvracení, zneužívání léčiv. Mezi nejčastější projevy patří xerosis cutis, akné, vypadávání vlasů a nadměrný růst ochlupení (hypertrichóza). Tyto komplikace se zhoršují, když je BMI sníženo pod hodnotu 16. Projevy nejsou zcela specifické, ale mohou být vodítkem k diagnostice onemocnění.

6.9.1 Kožní změny

Xerosis cutis je nápadně suchá olupující se pokožka, která může prskat. Objevuje se především na pažích a zádech. Vzniká v důsledku podvýživy, ale i v důsledku snížení funkce mazových žláz a snížené funkce štítné žlázy (Topinková, 2006 s. 312).

Chronická iritační dermatitida jsou zánětlivé kožní změny, které výrazně poškozují pokožku. Většinou toto onemocnění postihuje pokožku rukou. Projevuje se svěděním, podrážděním a pokožka se může olupovat. Většinou k ní dochází při podráždění mycími prostředky (Lužná, Vránová, 2007 s. 68) .

Pruritus (svědění) definuje se jako nepříjemný pocit na pokožce, který nutí ke škrábání. Na kůži se vyskytují početné oděrky a vyvýšené části zhrubělé kůže (Lukáš, ŽáK., 2010, s. 329).

Zimomřivost a akrocyanóza projevuje se chladnou, fialově zbarvenou kůží na akrálních částech těla, především na rukou a nohou (Špinar, 2008, s. 76).

6.9.2 Změny ochlupení

Nejčastějším příznakem v oblasti těchto změn je ochlupení podobné lanugu. Toto jemné krátké ochlupení je patrné zejména na obličeji, břiše a zádech. Lanuginózní ochlupení vzniká především v důsledku nízkého energetického příjmu a nedostatku bílkovin.

Stejně ochlupení se vytváří i u plodu ve 4. a 5. měsíci, ovšem po porodu lanugo mizí (Záhejský, 2006, s. 17).

Alopecie neboli vypadávání vlasů vzniká kvůli tzv. telogenní effluvii, což je prudký přechod vlasového váčku z růstové anagenní fáze do poslední fáze telogenní spojené s vypadáváním velkého množství vlasů. Objevuje se po velkém úbytku na váze, po stresové situaci a po porodu. Souvisí se sníženou funkcí štítné žlázy a s nedostatkem vitamínů a minerálů.

Trichofagie je požívání vlasů, ty se mohou nakupit v žaludku a je nutné jejich chirurgické odstranění (Papežová, 2010, s. 253).

6.10 Mentální anorexie a orální zdraví

V literatuře jsou popsány poruchy dutiny ústní, které souvisejí s poruchami příjmu potravy a projevují se na tvrdých a měkkých tkáních. Je potřeba tato poškození včas rozpoznat a určit správný postup jejich léčby. Pacientky s MA musí dodržovat určitá pravidla v péči o dutinu ústní, např. po zvracení si nečistit zuby, pouze si dutinu ústní vypláchnout čistou vodou nebo tekutinou, která není kyselá (mléko), nepít kyselé ani moc sladké nápoje a to především před spaním.

6.10.1 Eroze skloviny

Poškození zubní skloviny je charakteristickým znakem u MA protože někteří pacienti pravidelně zvracejí. Kyselý obsah žaludku vyvolává ztrátu zubní skloviny. Dochází k vysoké demineralizaci zubní skloviny, tento stav může vést až k nezvratným erozím. Zub se, kvůli úbytku skloviny a následnému odhalení zuboviny, stává hypersenzitivní na tepelné podněty, na sladké a kyselé potraviny (Weber, 2006, s. 44).

6.10.2 Ztráta zubní tkáně

„Ztráta zubní tkáně neboli abraze je zapříčiněna mechanickým otěrem látkami přijímanými do dutiny ústní. Proces abraze se urychlí, pokud je povrch zubů již dopředu poškozen erozními procesy, tzv. erozivně-abrazivní adiční efekt.“ (Papežová 2010, s. 263)

Nastává, pokud pacienti s MA přehnaně dbají o hygienu dutiny ústní, většinou aby odstranili nepříjemný pocit po zvracení. Takto mechanicky odstraňují sklovinu (Papežová, 2010, s. 264).

6.10.3 Zubní kaz

Výskyt zubních kazů je velice individuální, rozhoduje závažnost malnutrice, především to, jak dlouho pacientkám chybí vápník, fosfor a další minerály.

Zubní kaz (*caries*) má mikrobiální původ a narušuje tvrdé tkáně zubů. Začíná ve sklovině zubů a šíří se do hloubky, může dojít až k zánětu zubní dřeně. Komplikace zubního kazu mohou vést až ke ztrátě zubu (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, s. 45).

6.10.4 Gingivitida

Zánět dásní může být u nemocných s MA způsoben farmakoterapií nebo xerostomií (sucho v ústech, nižší pH slin a nedostatek slin z důvodu užívání antidepresiv). Příčinou může být nedostatečná hygiena nebo podvýživa (Slezáková a kol., 2008, s. 175).

7 PREVENCE MENTÁLNÍ ANOREXIE

Při stanovení prevence se vychází především z etiologie onemocnění mentální anorexie. Prevencí je zdravý životní styl rodiny. Zdravý životní styl by neměl být zaměřený na konzumní styl života a nesmí být uspěchaný. V rodině by měla převládat soudržnost a tolerance.

Významnou roli zde má matka, při výchově ke správným stravovacím návykům. Převažovat by měla zdravá strava, dobře a chutně upravená.

Nezastupitelnou úlohu má i škola, která by měla dívky připravit na tělesné změny v období puberty. Upozornit na vývoj druhotných pohlavních znaků, které přirozeně souvisí se zaoblováním těla dívky. Dále by měla škola své žáky seznámit se zásadami správného stravování a také se složkami potravy.

Důležitá je také podpora sebedůvěry, zvyšování sebevědomí, naučit žáky tolerance a vzájemné důvěry (Machová, Kubátová, 2009).

Vytvořit účinnou a kvalitní prevenci se stává stále nesnadnější kvůli rostoucímu mediálnímu vlivu na mladou generaci. Dívky si vytváří virtuální ideál a jsou stále více nespokojené se svou postavou. Na internetu se objevují www stránky, jak se stát anorektičkou a jak tuto nemoc prohloubit, bohužel některé stránky se skrývají pod názvem zdravého životního stylu. Neustále také narůstá počet soutěží krásy a to i pro děti. V těchto soutěžích se často vyskytují dívky jejichž BMI je pod 17,5. Na druhou stranu nám média přináší informace o vychrtlých modelkách, které umírají na mentální anorexii na módních molech.

Oliviero Toscan, slavný italský fotograf, uspořádal v Miláně kampaň „Ne anorexii“. Vytvořil provokativní billboardy, na kterých mu stála modelem vyhublá herečka Isabelle Carová, která na fotografii váží pouhých 31 kg. V této kampani chtěl Toscani ukázat, kam může zajít touha po dokonalém těle. Poukázal na fakt, že k rozvoji mentální anorexie přispívá módní průmysl. Úspěchem bylo, že byla kampaň přijata módními návrháři. Je nutné podotknout, že některé kampaně mohou mít i negativní dopad, jelikož dívky toužící po publicitě mohou svoji hmotnost úmyslně snižovat.

Americká akademie pro PPP navrhla zásady, že by modelky měly mít BMI nad 18 a dívky pracující v modelingu by měly mít více než 16 let (Papežová, 2010, s.311)

Dle mého názoru je nutné neustále zdokonalovat preventivní programy. Využívat média k prevenci onemocnění. Informovat veřejnost a především rodiče o AN, ale také o zdravém „správném“ životním stylu.

8 LÉČBA MENTÁLNÍ ANOREXIE

Léčba pacientů s mentální anorexií vyžaduje komplexní přístup. Je zde potřeba široké spolupráce odborníků (psycholog, internista, gynekolog, endokrinolog). Musí se zde přihlížet na psychický a somatický stav pacienta. Je zde také velice důležité zhodnotit stupeň zralosti pacienta (Marková, Venglářová, Babiáková, 2006).

Léčbu nejčastěji zahajuje pediatr, který má pacienta v evidenci a nejlépe ho zná. U obvodního lékaře se také shromažďují všechny informace od jiných lékařů. Ten ve většině případů odkáže pacienta na specializovaná medicínská pracoviště. Zároveň udělá potřebnou zdravotní prohlídku a posoudí stav nemocného. Vytváří předpoklad pro nejlepší postup léčby, který odpovídá charakteru pacienta, neboť tato nemoc vyžaduje osobní přístup (Léčba anorexie, 2009, dostupné: <http://www.anorekticka.cz/lecba-anorexie/>).

Předpokladem zdárné léčby je kvalitní vztah a shoda cílů terapeuta a pacienta. Většinou pacientky přicházejí na přání své rodiny a jejich cílem je vyvrátit jim jejich obavy. I z tohoto důvodu musí terapeut vytvořit podmínky, které pacienty budou motivovat, čímž dosáhnou lepšího efektu léčby (Papežová, 2010).

8.1 Terapeutické programy a psychoterapie

Představují souhrn verbálních, neverbálních a paraverbálních komunikačních technik užívaných psychoterapeutem k posílení duševního zdraví pacienta nebo k vylepšení vztahů uvnitř skupiny. Psychoterapie se běžně koná mezi psychoterapeutem a klientem. Klienti hovoří o svých problémech ve snaze lépe jim porozumět, akceptovat je a občas i najít případná vysvětlení nebo řešení (Psychoterapie, 2012, dostupné: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychoterapie>).

8.1.1 Psychoedukace

Jejím úkolem je, aby pacient porozuměl onemocnění. Dále by měl pacient pochopit špatné následky hladovění a nevhodných diet. Psychoedukace informuje nemocného o možných způsobech léčby. Úkolem je poučit a informovat pacienta i jeho rodinu.

8.1.2 Kognitivně-behaviorální terapie

Kognitivně-behaviorální terapie formuluje teoretické principy pro léčbu mentální anorexie. Dříve byla tato metoda kritizována, protože se zaměřuje především na váhu, tvar těla a diety (Krch, 2005).

Novější aplikace této metody kladou důraz také na motivaci a terapeutický vztah. Využívají se zde prvky psychoedukační, motivační a interpersonální terapie.

8.1.3 Interpersonální terapie

Původně byla využívána pro léčbu deprese. Není zaměřena na řešení poruch příjmu potravy.

Interpersonální terapie je rozdělena do tří fází:

- Určení vztahových problémů, které vedly ke vzniku onemocnění a nadále nemoc udržují.
- Uzavření terapeutické smlouvy o řešení těchto problémů.
- Řeší se zde vyústění a uzavření terapie.

8.1.4 Rodinná terapie

Rodinná terapie je léčbou první volby u mladých pacientů a u některých pacientů žijících se svojí rodinou. V případech, kde jsou v popředí rodinné konflikty, by měla být rodinná terapie považována za vhodný doplněk k individuální terapii i u starších pacientek.

Pacienti, kteří na rodinnou terapii nepříznivě odpovídají, často vyžadují větší množství péče a hospitalizace. Hospitalizace může hlavně u mladých pacientek může přinést nevýhody (Papežová, 2010).

8.1.5 Psychodynamická psychoterapie

Vychází z předpokladu, že psychické problémy jsou následkem působení nevědomých konfliktů a strachu. Od klasické psychoanalýzy se liší tím, že se více zaměřuje na současné vztahové problémy pacienta. Terapeuti se zde zabývají specifickými otázkami psychologie žen, hledáním ženské identity, diskriminací žen, sexuálním zneužíváním a traumatizací. Je to léčba dlouhodobá. Vyžaduje, aby terapeut

znal specifické rysy mentální anorexie. Tato metoda zdůrazňuje důležitost vztahu terapeuta a pacienta (<http://www.specialnipedagogika.cz/socius/data/432.pdf>).

8.2. Ambulantní péče

Pokud lékař diagnostikuje osobu ohroženou anorexií nebo s již počínajícím onemocněním předává tuto osobu k následné psychiatrické či psychologické specializované péči. Předání do následné péče a zabezpečení včasného zásahu zřetelně ovlivňuje průběh onemocnění. U pacientek, které mají hmotnost pod 30% ideální váhy, je vhodné použít ambulantní léčbu pouze při dobré motivaci, spolupracující rodině a krátkém trvání příznaků. Průběh léčby a její výsledky je potřeba monitorovat (Papežová, 2010).

8.3 Hospitalizace

Hospitalizace nastává, pokud pacient podle očekávání nereaguje na ambulantní terapii a potřebuje intenzivnější podporu. Nutná je pokud dojde k velkému poklesu hmotnosti. Hlavní cíle této léčby jsou úprava stravovacích návyků, dosažení optimální hmotnosti, změna myšlení a nevhodných postojů týkajících se příjmu potravy (Benešová, Mičová, 2003).

8.3.1 Nedobrovolná hospitalizace

V České republice lze mimořádně zvolit omezení způsobilosti k právním úkonům týkajícím se zdraví, hospitalizace a léčby. Podnět k zahájení řízení o způsobilosti může podat zdravotnické zařízení nebo rodinní příslušníci. Nevýhodou je, že získání povolení k nedobrovolné hospitalizaci trvá dlouho, proto může přijít pozdě. Při srovnání 80 pacientů hospitalizovaných dobrovolně a 80 nedobrovolně hospitalizovaných, bylo po 5 letech mezi nedobrovolně hospitalizovanými více úmrtí. Bohužel nelze posoudit, zda měla vliv na úmrtí vliv nedobrovolná hospitalizace nebo celkově závažnější onemocnění. Pacienti i jejich rodiny často berou hospitalizaci spíše jako nutnost než jako trest. Přestože lidé trpící mentální anorexií často dobře znají své onemocnění, čím déle onemocnění trvá tím více ztrácejí schopnost se rozhodnout. Může se jednat o důsledky poškození některých kognitivních funkcí (Papežová, 2010).

8.4 Farmakoterapie

Farmakoterapie nebývá samostatnou léčbou, většinou se užívá společně s psychoedukací, nutričním poradenstvím a psychoterapií. Postoj pacientů k farmakoterapii bývá často až negativní. Nejčastěji jsou užívány selektivní inhibitory reuptake serotoninu (novější skupina antidepresiv), tricyklická antodepresiva jsou nebezpečná pro pacientky s hypotenzí a arytmií. V klinické praxi jsou zkušenosti s využitím nárůstu váhy při podávání antidepresiva mirtazapinu v kombinaci s neuroleptiky olanzapinem a quetiapinem, které ovlivňují hyperaktivitu a pacientů s mentální anorexií. Pacienti mají časté pocity sytosti a nadýmání, což u nich vede k vyhýbání se jídlu, proto se někdy používají prokinetické látky (ovlivňují pohyblivost trávicího ústrojí) metoklopramid a domperidon (Fišar, 2009).

9. Průběh a komorbidita onemocnění

Průběh onemocnění je velice různorodý, může proběhnout pouze jediná krátká epizoda onemocnění s celkovým uzdravením bez léčby, ale může se rozvinout v chronické onemocnění s narůstajícími zdravotními, psychickými i sociálními následky.

Průměrně se vyléčí asi 50% dívek trpících onemocněním. Onemocnění bývá spojeno se sociální izolací a pracovní invalidizací. PPP celkově mění kvalitu života nemocného. Pokud jen nemoc dlouhodobá pacientky získávají určitou adaptační funkci, což otevírá prostor dalším negativním prožitkům.

Kvalitu života, také zhoršuje u nemocných mnoho zdravotních komplikací, které jsou spojené s váhovým úbytkem a nedostatečnou výživou.

Velmi důležitý, pro vyléčení onemocnění, je profesionální interdisciplinární přístup a samozřejmě včasné stanovení diagnózy. Včasné rozpoznání onemocnění často stěžují nemocní, kteří problémy tají, ale i jejich rodiny (Praško, Možný, Šlepecký, 2007).

9.1 Posouzení pracovní schopnosti

Invalidizovány bývají dívky s dlouhodobým onemocněním, které má somatické následky a nemocní, kteří opakovaně studijně selhali a nikdy nepracovali. K invalidizaci dochází pokud jsou vyčerpány všechny adekvátní léčebné postupy, včetně hospitalizace, po posouzení specializovanými škálami k hodnocení stravovací patologie, kognitivní dysfunkce, náhledu a motivace k léčbě. Nepatřičná invalidizace může směřovat k dalšímu poškození psychosociálního vývoje.

Nejčastěji se používají testy EAT 26, EAT 40 a EDI (viz. příloha), problém je, že testy jsou určeny spíše k odhalení onemocnění než k posouzení závažnosti, v ČR jsou používané málo. Další nevýhodou je, že dívky mají na své onemocnění náhled a snaží se své onemocnění utajit, proto jejich testování vychází paradoxně nejlépe.

Papežová (2010) z klinických zkušeností odvodila čtyři stupně závažnosti onemocnění:

1. Pacientka nesplňuje žádná kritéria pro rozvoj mentální anorexie.
2. BMI pacientky se pohybuje na hranici, má vtíravé myšlenky na diety, není spokojena se svým tělem. Dívka je schopna vyhledat léčbu a spolupracovat.

3. Dívka má BMI na hranici nebo pod 17,5, její hmotnost ovšem výrazně kolísá. Má neustálé myšlenky na diety, v kterých také pokračuje a je nespokojená se svým tělem. Onemocnění částečně ovlivňuje zdravotní stav, sociální vztahy. Pacientka neúplně spolupracuje při léčbě.
4. Body mass index je výrazně po 17,5. Pacientka pokračuje v nebezpečných dietách, má závažnou, obtížně odklonitelnou nespokojenost s vlastním tělem. Symptomy postupně ovlivňují zdravotní stav, vede k narušení sociálních vztahů a izolaci pacientky. Při léčbě většinou, v tomto stádiu, nemocní nespolupracují (Papežová, 2010, s. 395)

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo objasnit problematiku onemocnění mentální anorexie. Především se zaměřením na fyziologické aspekty, které jsem se snažila srozumitelně vysvětlit.

Objasňuji definici mentální anorexie, což je záměrné snižování tělesné hmotnosti. Pacienti odmítají příjem potravy, nadměrně fyzická cvičí a užívají různé prostředky na snížení tělesné hmotnosti. Diagnostickými kritérii mentální anorexie jsou BMI udržované pod normou, vyhýbání se různým pokrmům, užívání prostředků na zhubnutí, u dívek porucha menstruačního cyklu a zpožděná pubescence. Mentální anorexie je dvojího typu, a to restriktivní a purgativní.

Uvádím historii onemocnění, která sahá až do daleké minulosti. Galén pojmenoval, jako první, odpor k jídlu termínem asitia. Dalším průkopníkem v této oblasti byl Richard Morton, který ve svém díle popsal nervové opotřebení, jako devastaci a skomírání způsobené fyzickými i emocionálními příčinami. Pojem nervová anorexie se poprvé objevil ve francouzské literatuře a je definována jako odmítání jídla. V devatenáctém století byla anorexie zařazena mezi duševní poruchy. Tato choroba je od svého vzniku až po současnost sledována s velkým zájmem.

Uvádím možné příčiny vzniku onemocnění a jejich rozdělení na individuální, rodinné a sociokulturní. Individuální hypotézy jsou především problém s akceptací vlastního těla v adolescenci a se ženskou rolí, sexuální zneužívání a zanedbávání. V rodinném modelu uvádím typické chování rodin, které se může podílet na onemocnění. Negativní vliv okolí, který má nepříznivý dopad na onemocnění, patří do sociokulturních hypotéz.

V hlavní části bakalářské práce přehledně uvádím fyziologické aspekty mentální anorexie. Zde se zabývám kardiovaskulárními komplikacemi, které jsou vedle sebevraždy nejčastější příčinou úmrtí pacientek s MA. Gastrointestinálními komplikacemi, do symptomů těchto komplikací patří především zpomalené vyprazdňování žaludku, zácpa a nadýmání. Renálními komplikacemi ty se projevují především zvýšenou močovinou v krvi, sníženým obsahem draslíku, magnézia, kalcia a otokem končetin. Kosterními komplikacemi, ty jsou způsobené úbytkem kostní hmoty, což je zapříčiněné především malnutricí. Endokrinními komplikacemi tyto poruchy žláz s vnitřní sekrecí jsou pro onemocnění typické. Především amenorea u dívek, která je také jedním z diagnostických kritérií nemoci. Hematologickými

komplikacemi typická je změna krevního obrazu a kostní dřeně, objevují se u více než poloviny pacientek. Následkem makronutrientů a mikronutrientů vznikají neurologické komplikace. Do tělesných změn, jako důsledek onemocnění MA patří komplikace respiračního systému, projevují se poruchou plicní funkce, morfologickými změnami plicního parenchymu a mohou se objevovat infekce respiračního traktu. Dermatologickými komplikacemi, mezi které se řadí suchá pokožka, vypadávání vlasů a u pacientek se může objevit lanugózní ochlupení. Dopad má onemocnění i na dutinu ústní to se projevuje poškozením tvrdých a měkkých zubních tkání.

Důležitou součástí je prevence PPP, aby se zabránilo vzniku onemocnění. Prevence zahrnuje hlavně zdravý životní styl, komunikace a tolerance v rodině, využití médií.

Zjistila jsem možnosti léčby, která musí být komplexní a vyžaduje spolupráci mnoha odborníků. Základem léčby jsou terapeutické programy a psychoterapie. Pokud je dívka ohrožená onemocněním nebo jsou u ní počínající příznaky onemocnění je u ní zahájena psychiatrická a psychologická ambulantní léčba. Jestliže terapeutické programy ani ambulantní léčba nepomáhá je zapotřebí pacientku hospitalizovat.

V poslední kapitole uvádím průběh a komorbiditu onemocnění a zaměřuji se na posouzení pracovní schopnosti, která je posuzována dle závažnosti onemocnění.

Dle mého názoru by se měla fyziologická stránka nemoci více rozebírat především v rámci preventivních programů, jelikož je důležité vyvrátit dívkám špatnou představu o tomto onemocnění a to především, že mentální anorexie rozhodně neznamena být krásná a úspěšná.

SOUHRN

Fyziologické aspekty mentální anorexie. Bakalářská práce je rešeršní práce, zabývající se mentální anorexií a jejím dopadem na lidské tělo. Vysvětluje problematiku onemocnění, historii, možný vznik onemocnění, prevenci a léčbu. V hlavní části této práce se zabývá fyziologickými aspekty mentální anorexie, zde rozebírám kardiovaskulární, gastrointestinální, renální, kosterní, endokrinní, hematologické, neurologické, respirační a dermatologické komplikace. Dále rozebírá orální zdraví u této poruchy příjmu potravy.

Tato bakalářská práce může poskytnout důležité informace lidem, kteří jsou ohroženi touto nemocí, rodičům a pedagogům.

SUMMARY

Physiological aspects of anorexia nervosa. The thesis is the search of work, dealing with anorexia nervosa and its impact on the human body. I explain here the issue of disease history, possible diseases, prevention and treatment. The main part of this work deals with the physiological aspects of anorexia nervosa, are analyzed: cardiovascular, gastrointestinal, renal, skeletal, endocrine, hematological, neurological, respiratory and dermatological problems. Further it analyzes sleep disorders and oral health in this eating disorder.

This work may provide important information to people who are at risk of the disease, parents and teachers.

REFERENČNÍ SEZNAM

Použitá literatura

1. BENEŠOVÁ, Dagmar a Lenka MIČOVÁ. *Diety při onemocnění mentální anorexií a bulimií*. Praha: Sdružení MAC, 2003. ISBN 80-86015-91-2.
2. BRYCHTOVÁ, Svetlana a Alice HLOBILKOVÁ. *Histopatologický atlas*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1650-3.
3. DOSTÁLOVÁ, Tatjana a Michaela SEYDLOVÁ. *Stomatologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2700-4.
4. FIŠAR, Zdeněk. *Vybrané kapitoly z biologické psychiatrie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2737-0.
5. HOLEČEK, Milan. *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1562-9.
6. HOSCHL, C., J. LIBIGER a J. ŠVESTKA. *Psychiatrie*. Praha: Tigris, 2002. ISBN 80-900130-1-5.
7. KOCOURKOVÁ, Jana. *Mentální anorexie a mentální bulimie v dětství a dospívání*. Praha: Galén, 1997. ISBN 80-85824-51-5.
8. KRCH, František David. *Mentální anorexie*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-598-9.
9. KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy*. Praha: Grada, 2005. ISBN 802470840X.
10. LANYADOVÁ, Monica a Ann HORNEOVÁ. *Psychoterapie dětí a dospívajících*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-568-1.
11. LANGMEIER. *Základy lékařské fyziologie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2526-0.
12. LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2764-6.
13. LUŽNÁ, Dagmar a Dagmar VRÁNOVÁ. *Makrobiotický léčebný talíř*. Olomouc: Anag, 2007. ISBN 978-80-7263-421-7.
14. MACHOVÁ, Jitka a KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

15. MAREK, Josef. *Farmakoterapie vnitřních nemocí: 4. zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2639-7.
16. MARKOVÁ, Eva, Martina VENGLÁŘOVÁ a Mira BABIÁKOVÁ. *Psychiatrická ošetrovatelská péče*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1151-6.
17. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
18. NAVRÁTILOVÁ, Miroslava, Eva ČEŠKOVÁ a Luboš SOBOTKA. *Klinická výživa v psychiatrii*. Praha: Maxdorf, 2000. ISBN 80-85912-33-3.
19. NOVÁK, Michal. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-7204-657-7.
20. PAPEŽOVÁ, Hana. *Spektrum poruch příjmu potravy: Interdisciplinární přístup*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2425-6.
21. PENKA, Miroslav a Eva TESAŘOVÁ. *Hematologie a transfuzní lékařství I*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3459-0.
22. PFEIFFER. *Neurologie v rehabilitaci*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1135-5.
23. PRAŠKO, Jan, Petr MOŽNÝ a Miloš ŠLEPECKÝ. *Kognitivně behaviorální terapie psychických poruch*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-865-1.
24. ROKYTA, Richard. *Fyziologie*. Praha: ISV nakladatelství, 2008. ISBN 80-86642-47-X.
25. SCHÜCK, Otto a Vladimír TESAŘ. *Klinická nefrologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0503-6.
26. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty IV: Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2506-2.
27. ŠAFRÁNOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství II*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1777-7.

28. ŠPINAR, Jindřich. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1749-4.
29. TEPLAN, Vladimír. *Praktická nefrologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1122-2.
30. TOPINKOVÁ, Eva. *Obrazový atlas chorobných stavů*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1670-4.
31. WEBER, Thomas. *Memorix zubního lékařství*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1017-X.
32. ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2844-5.
33. ZÁHEJSKÝ, Jiří. *Zevní dermatologická terapie a kosmetika*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1551-1.

Elektronické zdroje

34. Centrální pontinní myelinolýza u pacientky s mentální anorexií. *ČS psychiatrie* [online]. 2007, č. 103 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2007_6_297_301.pdf
35. Hypomagnesémie. *Wikiskripta* [online]. 2011 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Hypomagnes%C3%A9mie>
36. Léčba anorexie. In: [online]. 2009 [cit. 2012-03-05]. Dostupné z: <http://www.anorekticka.cz/lecba-anorexie/>
37. Normochromní anémie. *Velký lékařský slovník* [online]. 2008 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/normochromni-2>

38. Osteopenie. *Wikiskripta* [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z:
<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Osteopenie>
39. Poruchy příjmu potravy při České psychiatrické společnosti JEP. Dostupné z:
<http://www.sekceppp.eu/osekci.htm>
40. *Psychologie pro pomáhající profese* [online]. 2002 [cit. 2012-03-05]. ISBN 80-7178-678-0. Dostupné z: <http://www.specialnipedagogika.cz/socius/data/432.pdf>
41. Psychoterapie. In: *Psychoterapie* [online]. 2012 [cit. 2012-03-05]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychoterapie>
42. Realimentace u závažných poruch příjmu potravy. *Odborný časopis o evropské medicíně* [online]. 2009, 1-2 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z:
http://www.neumm.cz/public/img/neumm_09_1-2/pdf/navratilova_hamrova_bulimie.pdf
43. Steatóza jater. *Vitalion* [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z:
<http://nemoci.vitalion.cz/steatoza-jater/>
44. Syndrom arteria mesenterica superior - syndrom Wilkie. *Interní medicína* [online]. 2011, 353-354 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z:
<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/09/10.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

a.	arteria (tepna)
AN	anorexia nervosa
BMD	bone mass density
BMI	Body Mass Index
CCK	cholecystokinin
ČR	Česká republika
EAT	Eating Attitude Test (test postoje k jídlu)
EDI	Eating Disorder Inventory (soudpis poruchy příjmu potravy)
FSH	folikuly stimulující hormon
GIT	gastrointestinální trakt
LH	luteinizační hormon
MA	mentální anorexie
MDK	minerální denzita kosti
mm Hg	milimetr rtuťového sloupce
ncl	nucelus, jádro
PPP	poruchy příjmu potravy
WHO	Světová zdravotnická organizace
%	procento

Přílohy:

Příloha č. 1 Klasifikace hmotnosti podle BMI.

Příloha č. 2 Výživová pyramida.

Příloha č. 3 Jak anorexie napadá celé tělo.

Příloha č. 4 Eating Attitude Test

Příloha č. 5 Eating Disorder Inventory

Příloha č.1

Klasifikace hmotnosti podle BMI.

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/obezita-443562>

Tab. 1 – Klasifikace hmotnosti podle BMI

Stupeň	BMI (kg/m ²)	Riziko komplikací
podváha	< 18,5	vysoké
normální váha	18,5–24,9	průměrné
nadváha	25,0–29,9	mírně zvýšené
obezita I. stupně	30,0–34,9	střední
obezita II. stupně	35,0–39,9	vysoké
obezita III. stupně	≥ 40	velmi vysoké

Příloha č. 2

Výživová pyramida.

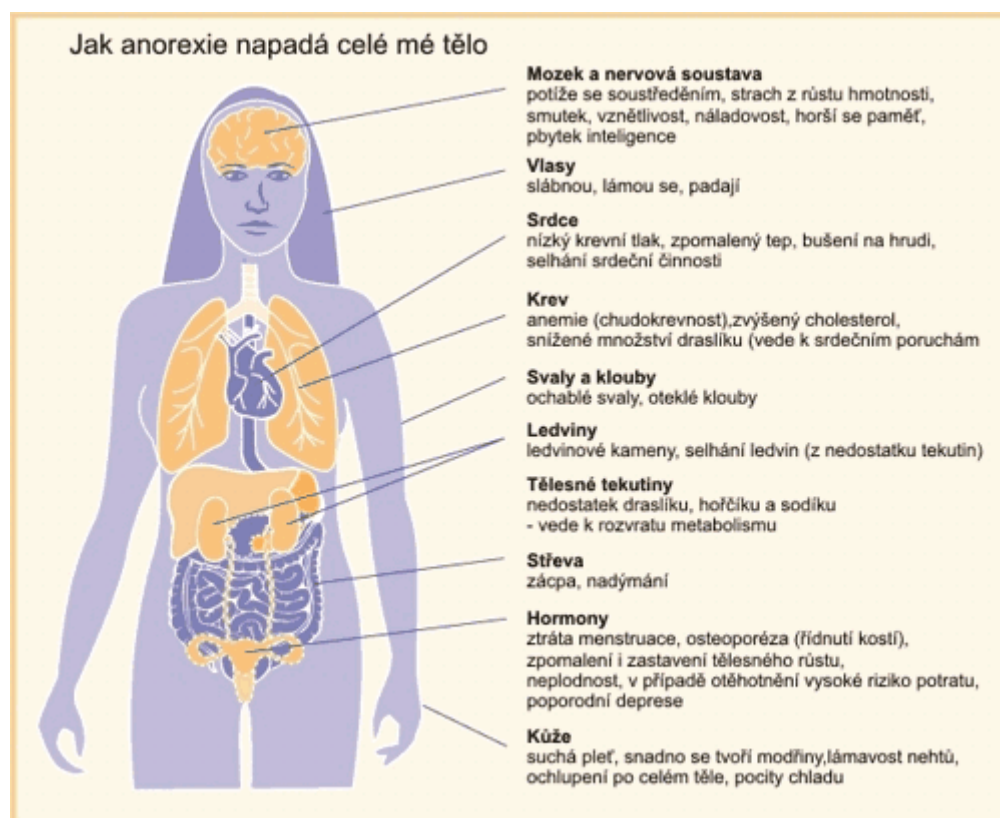
Dostupné z: <http://zdrava-vyziva.abecedazdravi.cz/jak-si-uchovat-zdravi-prirodnimi-prostredky-1-2>



Příloha č. 3

Jak anorexie napadá celé tělo

Dostupné z: http://www.pppinfo.cz/vyzkousejte_potize-a.asp



Příloha č. 4

Eating Attitude Test

Uvedené v publikaci Spektrum poruch příjmu potravy, Hana Papežová, 2010

		vždy	velmi často	často	někdy	zřídka	nikdy
1.	Mám hrůzu z nadváhy.						
2.	Vyhýbám se jídlu, když mám hlad.						
3.	Myslím si o sobě, že se příliš starám o jídlo.						
4.	Stává se mi, že se začnu přejídat a mám pocit, že nebudu schopen/a přestat.						
5.	Krájím jídlo na malé kousky.						
6.	Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jím.						
7.	Vyhýbám se především jídlům s vysokým obsahem uhlovodanů (tj. pečivu, bramborám, rýži atd.).						
8.	Mám pocit, že ostatní by chtěli, abych jedl/a více.						
9.	Po jídle zvracím.						
10.	Po jídle se cítím velmi provinile.						
11.	Myslím příliš často na to, že chci být štíhlejší.						
12.	Když cvičím, myslím na to, že spaluji kalorie.						
13.	Lidé si myslí, že jsem příliš štíhlý/á (hubený/á).						
14.	Příliš mnoho myslím na to, že mám na těle mnoho tuku.						
15.	Jídlo mi trvá déle než ostatním.						
16.	Vyhýbám se jídlům obsahujícím cukr.						
17.	Jím dietní jídla.						
18.	Cítím, že jídlo ovládá můj život.						
19.	Projevuji sebeovládání, pokud jde o jídlo.						
20.	Cítím, že ostatní mě nutí do jídla.						
21.	Věnuji příliš mnoho času a myšlenek jídlu.						
22.	Když sním sladkosti, cítím se nepříjemně.						
23.	Držím diety.						
24.	Mám rád/a prázdný žaludek.						
25.	Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla.						
26.	Po jídle mívám nucení ke zvracení.						

Příloha č. 5

Eating Disorder Inventory

Uvedené v publikaci Spektrum poruch příjmu potravy, Hana Papežová, 2010

		vždy	ob- vykle	často	někdy	zřídka	nikdy
1.	Jím sladkosti a uhlovodnany, aniž bych byla přitom nervózní.						
2.	Mám pocit, že je mé břicho příliš tlusté.						
3.	Přála bych si, abych se mohla vrátit do jistoty mého dětství.						
4.	Jím, když se cítím velmi zmatena nebo nervózní.						
5.	Cpu se jídlem až k prasknutí.						
6.	Přála bych si, abych byla mladší.						
7.	Myslím na diety.						
8.	Dostanu strach, když se mé pocity stanou příliš silnými.						
9.	Pocituji, že má stehna jsou příliš silná.						
10.	Cítím, že jsem jako člověk nemožná.						
11.	Cítím se velmi provinile, když jsem přejedena.						
12.	Myslím si, že mé břicho je právě, jaké má být.						
13.	V naší rodině platí jen vynikající výkony.						
14.	Dětství je nejšťastnějším obdobím života.						
15.	Otevřeně dávám najevo své pocity.						
16.	Mám strach přibrat.						
17.	Důvěřuji druhým.						
18.	Cítím se na světě sama.						
19.	Jsem spokojena se svým tělem.						
20.	Mám celkem pocit, že mám svůj život „pod kontrolou“.						
21.	Často jsem zmatená ze svých pravých pocitů.						
22.	Raději bych byla dospělá než dítětem.						
23.	Je pro mne snadné jednat/hovořit s druhými.						
24.	Přála bych si být někým druhým.						
25.	Přeháním důležitost váhy.						
26.	Dokážu své pocity jasně rozlišit.						
27.	Připadám si „nemožná“.						
28.	Už jsem měla „záchvaty žravosti“, kdy jsem cítila, že nedokážu přestat jíst.						
29.	Jako dítě jsem vždy přísně dbala na to, abych své rodiče a učitele nezklamala.						
30.	Udržuji úzké mezilidské vztahy.						
31.	Líbí se mi tvar mého zadku.						
32.	Plně mě duševně zaměstnává přání být štíhlejší.						

33.	Nevím sama, co se ve mě děje.						
34.	Činí mi potíže, abych projevila druhým své city.						
35.	Nároky světa dospělých jsou příliš vysoké.						
36.	Nenávidím se, když nejsem ta nejlepší.						
37.	Cítím se sama v sobě v bezpečí/jsem si sama sebou jistá.						
38.	V myšlenkách se zaměstnávám přejídáním.						
39.	Jsem šťastná, že už nejsem dítětem.						
40.	Často nevím, zda mám nebo nemám hlad.						
41.	Nemám o sobě zvlášť dobré mínění.						
42.	Věřím si, že mohu dosáhnout svých cílů.						
43.	Rodiče ode mne očekávali vynikající výsledky.						
44.	Mám strach, že ztratím kontrolu nad svými city.						
45.	Považuji své boky za příliš široké.						
46.	Před ostatními jím umírněně a když jsem sama nacpu se.						
47.	Již po malé porci jídla se cítím nacpaná.						
48.	Myslím, že lidé jsou nejšťastnější, když jsou dětmi.						
49.	Když přiberu 1/2 kg, mám strach.						
50.	Myslím si, že jsem hodnotný člověk.						
51.	Když se cítím nervózní, nevím, zda jsem smutná, úzkostná nebo zlostná.						
52.	Mám pocit, že buď věci vyřídím perfektně nebo vůbec ne.						
53.	Myslím na to, zda zvracet, abych zhubla.						
54.	Musím si lidi udržovat v určitém odstupu/necítím se dobře, když se někdo pokusí přiblížit.						
55.	Myslím, že má stehna mají správný tvar.						
56.	Myslím, že se vnitřně cítím prázdná.						
57.	Mohu mluvit o osobních myšlenkách a pocitech.						
58.	Nejlepší léta jsou, když je člověk dospělý.						
59.	Můj zadek je příliš široký.						
60.	Mám pocity, které nemohu správně zařadit.						
61.	Jím nebo piji potají.						
62.	Jsem spokojená se tvarem svých boků.						
63.	Mám velmi vysoká měřítka.						
64.	Jsem-li nervózní, bojím se, že bych mohla jíst.						

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Jarmila Strnadová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	MUDr. Kateřina Kikalová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Fyziologické aspekty mentální anorexie
Název v angličtině:	Physiological aspects anorexia nervosa
Anotace práce:	Hlavním cílem bakalářské práce je vytvořit jasný a srozumitelný výklad problematiky mentální anorexie a její důsledky na zdraví pacientů trpících tímto onemocněním. V práci se zabývám mentální anorexií. Historií tohoto onemocnění, definicí, etiopatogenezí, prevencí a léčbou. Podrobněji ve své práci rozebírám následky tohoto onemocnění, neboli fyziologické aspekty. Zde se zaměřuji na kardiovaskulární, gastrointestinální, renální, kosterní, endokrinní, hematologické, neurologické, respirační a dermatologické komplikace. Dále ve své práci rozebírám poruchy spánku a orální zdraví u této poruchy příjmu potravy.
Klíčová slova:	mentální anorexie, zdravotní důsledky, prevence, léčba
Anotace v angličtině:	The main aim of this thesis is to create clear and understandable interpretation of the problem of anorexia nervosa and its consequences on the health of patients suffering from this disease. At work I deal with anorexia nervosa. History of the disease definition, etiopathogenesis, prevention and treatment. More detail in my work I analyze the consequences of this disease, or physiological aspects. Here I focus on cardiovascular, gastrointestinal, renal, skeletal, endocrine, hematological, neurological, respiratory and dermatological problems. Further I analyze sleep disorders and oral health in this eating disorder.
Klíčová slova v angličtině:	anorexia nervosa, healthconsequence, prevention, therapy

Přílohy vázané v práci:	3 přílohy
Rozsah práce:	48 stran
Jazyk práce:	čeština