Univerzita Karlova

1. Lékařská fakulta

Specializace ve zdravotnictví
Nutriční terapeut

Jitka Hrubá

Poruchy příjmu potravy a excesivní pohybová aktivita

Eating disorters and excessive physical activity

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce
MUDr. Petra Holanová

Praha, 2022

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.
Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30.04.2022

Jitka Hrubá
Podpis

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí své bakalářské práce, MUDr. Petře Holanové, za všechny cenné rady a připomínky, a za čas věnovaný odbornému vedení této práce. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Petru Minaříkovi za rady a pomoc při sběru dat a při statistickém vyhodnocování získaných dat. Děkuji také své rodině za podporu a trpělivost.

Abstrakt

Úvod: Poruchy příjmu potravy jsou závažným onemocněním, jejichž výskyt v populaci stoupá. Nejzávažnější je mentální anorexie a mentální bulimie. Tato onemocnění jsou často provázena excesivní pohybovou aktivitou, která je využívána ke snižování váhy a zároveň jako kompenzační mechanismus nespokojenosti s vlastním tělem. Přetrvávající přítomnost excesivního cvičení bývá častou příčinou relapsu onemocnění poruchou příjmu potravy. Léčba musí být komplexní a je časově náročná.

Cíl: Hlavním cílem práce bylo zmapovat výskyt a charakter excesivní pohybové aktivity u pacientek s diagnózou mentální anorexie a mentální bulimie. Zjistit, zda má vliv na váhové přírůstky pacientek s podváhou a jestli existují rozdíly v četnosti či charakteru excesivního cvičení mezi pacientkami docházejícími do denního stacionáře a pacientkami hospitalizovanými na oddělení.

Metodika: Výzkumný soubor zahrnuje 50 pacientek Centra pro poruchy příjmu potravy ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Pacientky měly diagnózu mentální anorexie nebo mentální bulimie a byly starší 18. let. Všechny vyplnily na začátku léčby dotazník EED19, byly zváženy, změřeny, a byl jim spočítán index tělesné hmotnosti (BMI). Následně byly dotazníky vyhodnoceny metodou standardní kvantitativní analýzy dat. Pacientkám s BMI 17,5 nebo nižším, byl na konci léčby spočítán celkový váhový přírůstek a zjištěna souvislost mezi jeho velikostí a stupněm závažnosti excesivního cvičení. Dále byly porovnány výsledné hodnoty EPA mezi skupinami pacientek rozdělených dle místa léčby.

Výsledky: Excesivní pohybová aktivita střední a vysoké závažnosti, vyhodnocena podle stupně Likertovy škály, se vyskytuje u 72 % pacientek. Kvalitativně je nejvíce zastoupena kompulzivní složka, hned za ní následuje cvičení zaměřené na váhu a tvarování těla. Naopak cvičení pro zdraví a vnímání signálů těla se vyskytuje v nízké intenzitě. Kvantitativně převládá cvičení v intervalu 30–60 minut několikrát denně do zpocení až ztráty dechu. Celkový váhový přírůstek pacientek s podváhou ovlivnila až excesivní pohybová aktivita 4. skupiny vysoké závažnosti, v průměru byl o 2,5 kg nižší. Rozdíly mezi pacientkami z oddělení a ze stacionáře se týkaly charakteru cvičení. Na denním stacionáři převládalo cvičení zaměřené na tvarování těla a váhu, celková průměrná zátěž excesivní pohybovou aktivitou byla srovnatelná u obou skupin.

Závěr: Téměř u ¾ pacientek s diagnózou mentální anorexie nebo mentální bulimie v akutním stadiu, byla přítomna závažná excesivní pohybová aktivita s převahou kompulzivní složky cvičení vysokého stupně. V léčbě je proto třeba citlivě a zároveň důsledně přistupovat k tomuto faktu. Včasným monitorováním, komplexní léčbou a vhodným programem zabránit dalšímu prohloubení či setrvání v excesivním cvičení a docílit změny charakteru pohybové aktivity.

Klíčová slova: **excesivní cvičení, komplexní léčba, poruchy příjmu potravy**

Abstract

Introduction: Eating disorders are a serious disease the incidence of which is rising in the population. The most serious are anorexia and bulimia nervosa. These diseases are often accompanied by excessive physical activity, which is used to reduce weight and simultaneously as a compensatory mechanism for dissatisfaction with one's own body. The persistent presence of excessive exercise is often a common cause of relapse of the eating disorders. The treatment must be comprehensive and time consuming.

Target: The main aim of the study was to map the incidence and nature of excessive physical activity in female patients with a diagnosis of anorexia nervosa and bulimia nervosa. To determine whether it affects the weight gain of underweight patients and whether there are differences in the frequency or nature of excessive exercise among patients attending a day hospital and patients hospitalized in the ward.

Methodology: The research group includes 50 female patients of the Centre for Eating Disorders at the General University Hospital in Prague (Všeobecná fakultní nemocnice v Praze). The patients were diagnosed with anorexia nervosa or bulimia nervosa and were older than 18 years. All filled in an EED19 questionnaire at the beginning of the treatment, were weighed, measured, and their body mass index (BMI) was calculated. Subsequently, the questionnaires were evaluated by standard quantitative data analysis. In patients with a BMI of 17.5 or less, total weight gain was calculated at the end of the treatment and found the relationship with the extent and severity of excessive exercise. Furthermore, the resulting EPA values were compared among the groups of patients divided on the basis of the treatment place.

Results: Excessive physical activity of medium and high severity, evaluated according to the degree of the Likert's scale, occurs in 72% of patients. Qualitatively, the compulsive component is represented most, immediately followed by exercises aimed at weight and body shaping. In contrast to that, exercises for health and perception of body signals occurs at low intensity. Quantitatively, exercise in the interval of 30-60 minutes several times a day until sweating and even loss of breath prevails. The overall weight gain of underweight patients was affected by the excessive physical activity which had reached the 4th group of high severity, in average it was 2.5 kg lower. The differences between the patients from the ward and from the day hospital concerned the nature of the exercise. Exercises focused on body shaping and weight prevailed in the day hospital, the total average load of excessive physical activity was comparable in both groups.

Conclusion: At almost ¾ of patients with a diagnosis of anorexia nervosa or bulimia nervosa in the acute stage, severe excessive physical activity was present with a predominance of the compulsive component of high-level exercise. Therefore, this fact must be approached sensitively and at the same time consistently. Thanks to timely monitoring, comprehensive treatment and suitable program it is possible to prevent further deepening or persistence in excessive exercise and achieve changes in the nature of physical activity.

Key words: **excessive exercise, complex treatment, eating disorders**

Obsah

1 Poruchy příjmu potravy 9
1.1 Incidence 9
1.2 Etiologie 10
1.3 Klasifikace 10
1.4 Zdravotní rizika 12
2 Možnosti léčby 14
2.1 Ambulantní léčba 14
2.2 Denní stacionář 14
2.3 Léčba na lůžkovém specializovaném oddělení 15
2.4 Léčba na jednotce intenzivní péče 15
3 Dietní režim 17
3.1 Základní stravovací doporučení 17
3.2 Racionální strava 17
3.3 Pitný režim 18
3.4 Energetická bilance 19
4 Psychoterapie 20
4.1 Motivační rozhovory 20
4.2 Kognitivně behaviorální terapie (KBT) 20
4.3 CREST 20
4.4 Rodinná a více rodinná terapie 21
5 Farmakoterapie 22
5.1 Farmakoterapie mentální anorexie 22
5.2 Farmakoterapie mentální bulimie 22
5.3 Farmakoterapie psychogenního přejídání 22
6 Excesivní Sportování 23
6.1 Definice 23
6.2 Rizikové sporty 23
6.3 Atletická anorexie 23
6.4 Absence fyzické aktivity 23
6.5 Pozitiva pohybové aktivity 24
7 Excesivní cvičení a PPP 25
7.1 Jednotlivé aspekty nezdravého cvičení 25

7.2 Vzájemný vliv EPA a PPP 26
7.3 Rizika spojení poruchy příjmu potravy s excesivním cvičením 26
7.4 Vliv na léčbu 26
8 Praktická část 28
8.1 Cíl práce 28
8.2 Hypotézy: 28
8.3 Charakteristika souboru pacientů: 28
8.4 Metodika 29
8.5 Výsledky 30
8.5.1 Výsledky primárního cíle 30
8.5.2 Výsledky sekundárního cíle č.1 38
8.5.3 Výsledky sekundárního cíle č.2 40
8.6 Hypotézy 42
8.7 Diskuse 43
8.8 Závěr 44
Seznam zkratek 45
Seznam literatury 46
Seznam tabulek 49
Seznam grafů 50
Seznam obrázků 51
Seznam příloh 51

Úvod:

Poruchy příjmu potravy jsou velmi komplexním onemocněním, v literatuře se hovoří o spektru PPP obr.1. Mezi základní typy patří mentální anorexie, mentální bulimie a psychogenní přejídání. Společným znakem je porušená kontrola příjmu potravy a s tím související váhové změny. U prvních dvou onemocnění se vyskytuje zkreslené vnímání těla a zároveň touha po štíhlosti. Té nemocní dosahují různými způsoby, jako je restrikce stravy, zvracení, zneužívání laxativ, diuretik či anorektik. Častá bývá přítomnost excesivního cvičení, jehož hlavním úkolem je zabránit navýšení hmotnosti, ale zároveň má sloužit jako kompenzační mechanismus. Důsledky poruch příjmu potravy postihují celý organismus, způsobují četné zdravotní komplikace a život ohrožující stavy, často vedou k trvalé invalidizaci, nezřídka i smrti. Léčba bývá dlouhá a náročná, vyžaduje erudovaný terapeutický tým, přínosem je multidisciplinární přístup a multioborová spolupráce při řešení somatických důsledků. Hlavní roli v léčbě hraje jídelní režim a úměrná pohybová aktivita společně s psychologickou a farmakologickou léčbou. Zásadní je včasná intervence, správná diagnostika a rychlé zahájení specializované péče.

V teoretické části práce budou popsány jednotlivé typy poruch příjmu potravy, jejich důsledky na zdraví a možnosti léčby. Bude definována excesivní pohybová aktivita a rizika s ní spojená, bude popsáno, jakou roli zaujímá pohybová aktivita pro zdraví a psychickou pohodu člověka. Nakonec se budu věnovat problematice spojení poruch příjmu potravy s excesivní pohybovou aktivitou a z toho plynoucích možných důsledků a vlivu na léčbu.

Praktická část práce bude obsahovat výzkum založený na vyplnění validovaného dotazníku EED19 verze 3. Otázky jsou zaměřené na excesivní pohybovou aktivitu, odpovídat na ně budou pacientky hospitalizované na specializovaném oddělení a pacientky docházející na denní stacionář pro poruchy příjmu potravy na Psychiatrické klinice VFN Ke Karlovu 11, Praha 2, kde pracuji, jako nutriční terapeutka. Dotazník bude následně vyhodnocen, porovnán se zahraničními výzkumy a na základě výsledků budou diskutována stávající režimová doporučení v léčbě PPP. Jako vedlejší cíl bude hodnocení změn hmotnosti pacientek na konci léčby s přihlédnutím k diagnóze a vstupnímu BMI.

1 Poruchy příjmu potravy

Jedná se o patologické jídelní chování od nejzávažnější formy anorexia nervosa a bulimia nervosa, až po psychogenní a noční přejídání a s ním spojenou obezitou. (Papežová et al., 2018)

1.1 Incidence

U poruch příjmu potravy existují určité metodologické problémy týkající se epidemiologického výzkumu. Nemocní vyhledání pomoci často odkládají nebo se mu vyhýbají. U mentální anorexie zejména z důvodu popírání, u mentální bulimie je hlavní příčinou stigma a stud. Tyto faktory činí studie obecné populace o poruchách příjmu potravy nákladné a obtížné. Přesto podle dat srovnávacích studií, která přednesla Prof. Anna Keski-Rakhonen na 12. mezinárodní konferenci PPP v roce 2019, nárůst onemocnění stoupá (Papežová, 2021). Především výskyt u mladších osob, ve věku méně než 15 let, se zvýšil. Není jasné, zda to odráží dřívější detekci nebo dřívější věk nástupu. Několik studií uvádí pozoruhodný nárůst výskytu mentální anorexie u dívek ve věku 10-14 let. Dle zkušeností z Centra pro poruchy příjmu potravy Psychiatrie VFN a LF1 UK v Praze došlo k nárůstu problematiky PPP i vlivem covidové epidemie a důsledků z toho vyplývajících (sociální izolace, v lock downu online vyučování, omezení volnočasových aktivit, navýšení úzkostně depresivní problematiky). Je nutné dodat, že i perimenopauzální období bylo navrženo jako další vysoce rizikové období v životě ženy pro vznik nebo recidivu poruch příjmu potravy. Počty u mužů by měly být interpretovány jako podhodnocené z důvodu nedostatečné detekce v důsledku dvojího stigmatu. Za prvé stigma psychiatrické poruchy, za druhé dodatečného stigmatu, že trpí poruchou „specifickou pro ženy“. U mentální bulimie došlo v průběhu času dle literárních údajů k poklesu celkového výskytu, ale z praxe je známo, že vysoké procento lidí s mentální bulimií tuto poruchu tají a nevyhledá léčbu. Celoživotní prevalence mentální anorexie může být až 4 % u žen a 0,3 % u mužů. Pokud jde o mentální bulimii, touto poruchou během života trpí až 3 % žen a více než 1 % mužů. Van Eeden et al. (2021) upozorňují, že zatímco se epidemiologické studie v minulosti zaměřovaly především na mladé ženy ze západních zemí, tak jsou mentální anorexie a mentální bulimie celosvětově hlášeny mezi muži a ženami všech věkových kategorií a jsou spojeny se zvýšeným rizikem úmrtnosti.

1.2 Etiologie

Existuje mnoho variant poruch příjmu potravy a nelze proto jednoznačně říct, co konkrétně tyto poruchy způsobuje. Mnohdy se jedná o souhru více okolností jako jsou např. konflikty v rodině, ve škole, strach z dospívání nebo naopak separace od rodiny. Není ani možné určit, zda je porucha příjmu potravy příčinou či důsledkem. Často se vyskytují některé rizikové faktory jako je nízké sebehodnocení, alkoholismus, duševní porucha rodičů, u mentální bulimie nevhodné jídelní návyky a obezita v rodině, distribuce tělesného tuku, sklon k obezitě a také kulturní a společenský tlak. Vždy jde o určitou konstelaci různých vlivů (Krch, 2010) včetně biologických faktorů a tento multifaktoriální koncept se stává obecně přijímaným standardem pro popis, interpretaci i terapii poruch příjmu potravy.

Podle (Papežové, 2018):

Progrese onemocnění může být vysvětlena akumulací dalších rizikových faktorů v různých dobách života a interakcí genů, epigenetických modifikací, zvýšené permeability střev, zvýšené produkce neuropeptidů a některých imunoglobulinů ovlivňujících energetický metabolismus. Dochází ke změnám vztahu imunitního a endokrinního systému a nehomeostatického řízení energetického metabolismu. Některé aspekty vztahů ghrelino – rezistence a orexigenních peptidů laterálního hypothalamu, střevní mikroflóry a dysimunní poruchy neuropeptidové signalizace jsou stále předběžné, ale jejich vliv může být důležitější, než se původně předpokládalo při implementaci do klinické praxe (s. 54).

1.3 Klasifikace

Diagnóza Mentální anorexie (F50.0) vyžaduje splnění všech diagnostických bodů dle Mezinárodní klasifikace nemocí verze 10 (MKN-10)

a) BMI váha v kg/výška v m2 je 17,5 nebo nižší, tělesná hmotnost je udržována 15 % pod normální hranicí vzhledem k pohlaví a věku
b) Pacient(ka) si váhu snižuje sám(a) dietami, zvracením, užíváním laxativ, projímadel, anorektik, excesivním cvičením.
c) Intenzivní strach z tloušťky, zkreslené vnímání vlastního těla.
d) Endokrinní porucha hypothalamo-pituitární-gonádové osy: u žen amenorea, u mužů ztráta zájmu o sex.
e) V případě začne-li před pubertou opoždění nebo zastavení růstu a vývoje dětí.

Dle Americké psychiatrické společnosti (DSM-5) se rozlišují 2 subtypy Anorexie nervosa: restriktivní typ a purgativní typ u kterého pacienti snižují váhu pomocí zvracení a dalších patologických purgativních mechanismů. Podle stupně závažnosti se AN ještě dělí na: mírnou, průměrnou, závažnou a extrémní.

Diagnostická kritéria dle MKN-10 pro Mentální bulimii (F50.2) jsou:

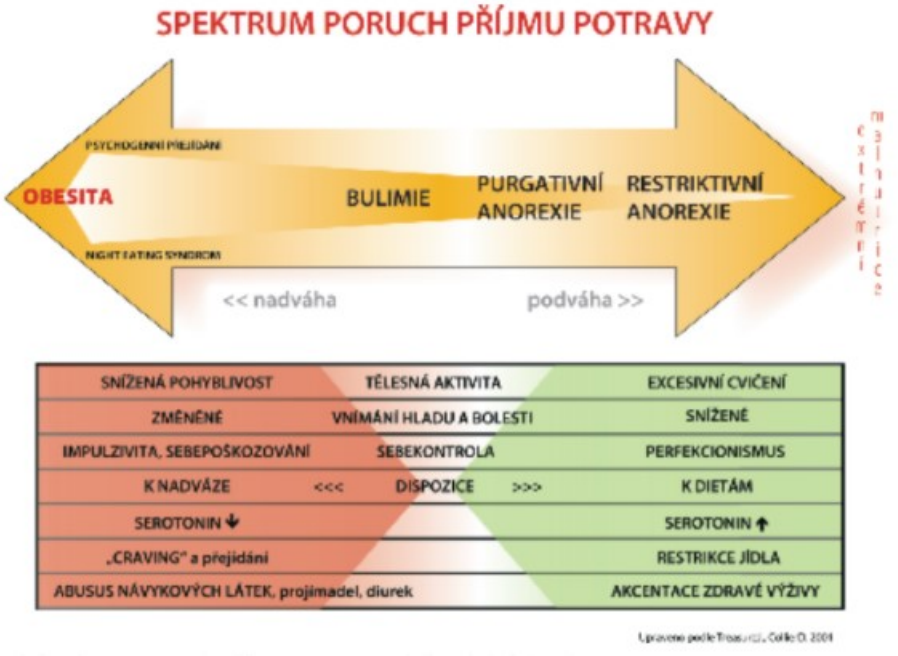
a) Pravidelné záchvaty touhy po jídle a konzumace velkých dávek jídla během krátké doby
b) Potlačení kalorického účinku jídla, zamezit váhovým přírůstkům formou vyprovokovaného zvracení, užíváním laxativ, anorektiky, diuretiky, u diabetiků manipulace s inzulínem, tyreoidálními preparáty, hladovky.
c) Chorobný strach z tloušťky (MKN-10; Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 1992).

Stupeň závažnosti podle frekvence opakování kompenzačního chování se v DSM-5 rozlišuje na 4 stupně: BN mírná, průměrná, kritická a extrémní.

Pokud chybí jedno nebo více diagnostických kritérií, jedná se o atypickou formu anorexie (F50.1) nebo bulimie (F50.3)

Jednotlivé poruchy a formy mezi sebou mohou plynule přecházet.

Obrázek 1 – Spektrum poruch příjmu potravy



Papežová, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Grada, 2010

1.4 Zdravotní rizika

Pacienti s PPP své onemocnění často tají a k lékaři přicházejí až s různými důsledky poruchy, které obvykle skrývají za potravinové intolerance či alergie, nebo za dodržování tzv. zásad zdravého stravování, drží veganskou dietu a jiné alternativní diety. U MA dokážou dobře maskovat svoji podváhu například vrstvením oblečení, také jsou dlouho fyzicky i psychicky velmi aktivní. Přestože se organismus postupně adaptuje na nízký energetický příjem, dochází postupem času k zasažení celého organismu a k multiorgánovým poruchám.

Postižení gastrointestinálního traktu se projevuje pyrózou, nadýmáním, pocity plnosti, mohou se objevit bolesti břicha např. v okolí žaludku, častá je obstipace nebo průjem při abúzu laxativ. Dochází ke změnám v dutině ústní, tvoří se afty, prasklé ústní koutky, v případě častého zvracení je přítomna eroze zubní skloviny a hrozí vznik periodontitidy, častá je hypertrofie slinné a příušní žlázy. Dlouhodobé hladovění způsobuje evakuační poruchu žaludku, atrofii klků s následkem malabsorpce, jaterní steatózu, snížení žaludeční i pankreatické sekrece. U MB se vyskytuje hyperamylazémie, v období realimentace může vzniknout i akutní pankreatitida. Preventivní podávání inhibitorů protonové pumpy brání vzniku hypochloremické alkalózy a zmírňuje poškození sliznice jícnu a zubní skloviny (Meisnerová, 2013).

Nejzávažnější postižení kardiovaskulárního systému jako je fibrilace komor nebo akutní srdeční selhání jsou smrtelná. Jsou způsobená minerálovou dysbalancí. Celkem časté jsou změny na EKG, bradykardie, hypotenze, v důsledku malnutrice dochází k hypotrofii srdečního svalu.

Hematologické změny typu anémie, imunologické změny způsobují vyšší sklony k infekcím, v případě velké malnutrice mohou probíhat areaktivně, bez teplot a s normální hodnotou CRP (Navrátilová a Kalendová, 2019)

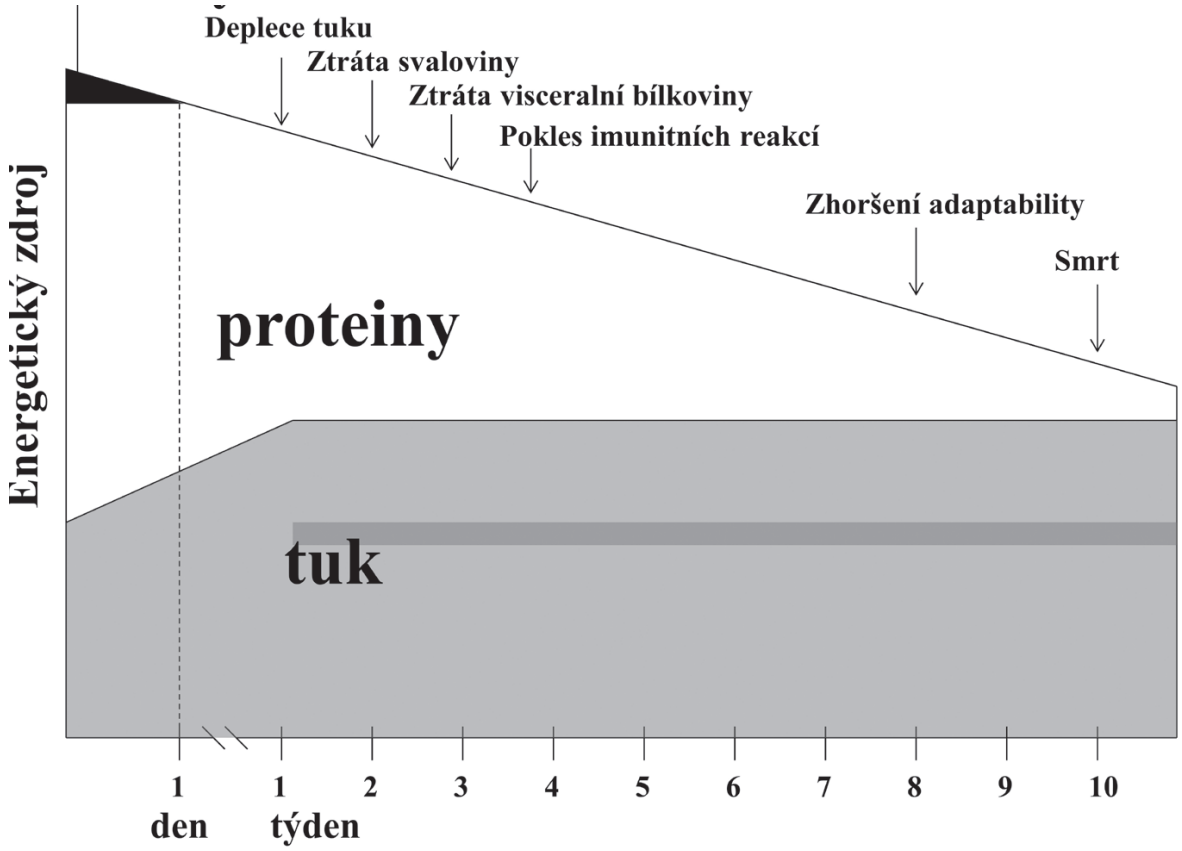
Jako odpověď na dlouhodobé hladovění bez přítomnosti jiné nemoci se začnou projevovat metabolické a endokrinní změny, organismus se přizpůsobuje vzniklé situaci a nastupují adaptační mechanismy obrázek č. 2. Snižuje se sekrece inzulinu a zvyšuje sekrece katecholaminů, glukagonu a hydrokortizonu. Spolu se snížením tukové hmoty se snižují i hormony tukové tkáně např. leptin, jehož sérové hodnoty jsou u mentální anorexie téměř nulové a ani při realimentaci se nedocílí normálních hodnot. Pravidelně dochází ke změnám osy hypothalamus-hypofýza-štítná žláza. U MA dochází ke zvýšené sekreci kortikoliberinu, který má prokázané anorektické účinky, a následkem je také zvýšená sérová hladina kortilzolu. Současně je snížená sekrece luteinizačního hormonu, folikuly stimulujícího hormonu a estradiolu a dochází k amenoree, pokud ovšem pacientka neužívá hormonální antikoncepci. Dále dochází ke snížení tyroxinu a trijodtyroninu jako adaptační reakce na snížení metabolismu (Haluzík, 2018).

Dalším zdravotním rizikem je osteoporóza neboli snížená kostní denzita způsobená podváhou.

Renální postižení může být způsobené abúzem projímadel, dochází k hypokalémii a hypomagnézii s následnou metabolickou acidózu. Zvracení zase způsobuje hypochloremickou metabolickou alkalózu. Dlouhodobá hypokalémie může způsobit kaliopenickou nefropatii, může být přítomna i urátová nefrolitiáza. V důsledku hypovolémie dochází ke stimulaci osy renin-angiotenzin-aldosteron a vzniká sekundární

hyperaldosteronismus. Častá je i přítomnost psychogenní polydypsie, nemocní pijí i 5 l tekutin denně, s následnou polyurií (Meisnerová, 2013).

Obrázek 2 – Průběh adaptačního, metabolicky nestresového hladovění bez léčby



Navrátilová M., Kalendová M., Česko-Slovenská pediatrie 2019

2 Možnosti léčby

Léčba poruch příjmu potravy bývá náročná. Pacienti obvykle nechtějí spolupracovat, často přicházejí do ordinace z donucení rodičů, kolegů, praktického lékaře. Zásadní roli hraje diagnostika. Pro podezření na mentální anorexii svědčí nízká hmotnost pacientky v rozporu s uvedeným nadhodnoceným jídelníčkem, její vysoká fyzická aktivita, patologické vnímání vlastního těla a neochota navýšit stávající hmotnost (Kohout, 2018). Je nutné vyloučit ostatní organická onemocnění a myslet na to, že porucha příjmu potravy se může postupně přidružit k chorobě vyžadující dlouhodobé udržování jakékoliv diety. Může se jednat například o celiakii, crohnovu chorobu, ulcerózní kolitidu, chronickou pankreatitidu nebo diabetes melitus. Je také důležité si uvědomit, že se poruchy týkají všech věkových kategorií a pohlaví. V diferenciální diagnostice je nutná spolupráce s psychiatrem či psychologem se zkušenostmi v této problematice.

2.1 Ambulantní léčba

Podle závažnosti aktuálního zdravotního stavu probíhá léčba zpravidla nejprve ambulantně. V ideálním případě pacient pravidelně dochází do nutriční a současně do psychiatrické ambulance. Je nutná spolupráce a konzultace mezi oběma lékaři, jelikož pacient často manipuluje, vymlouvá se a jeho informace nemusejí být pravdivé. Ambulantní léčba je nezbytná a doporučuje se i po hospitalizaci v nemocničním zařízení jako následná péče. Ta má zabránit relapsu onemocnění nebo co nejvíce prodloužit období remise. Na našem pracovišti máme ambulanci pro první kontakty, pro diagnostiku PPP a doléčovací program – doléčovací skupiny pro bývalé pacienty s problematikou PPP a skupiny pro rodinné příslušníky pacientů s PPP.

2.2 Denní stacionář

Další možností je léčba na stacionáři, kam pacienti docházejí v pracovní dny, tj. pondělí až pátek vždy od 8 hodin do 15 hodin. Během týdne mají pravidelný denní a jídelní režim s dohledem proškoleného zdravotnického personálu včetně zajištěného obědu. Aktivně se účastní terapeutického programu. Probíhají skupinové psychoterapie, KBT skupiny zaměřené na jídelní problematiku, nácvik jídelníčků, arteterapie, ergoterapie, canisterapie, keramika, relaxace a další. Mohou zde prodiskutovat své aktuální pokroky nebo problémy.

2.3 Léčba na lůžkovém specializovaném oddělení

V případě, že pacient nezvládá léčbu ambulantně nebo na stacionáři, zhoršuje se jeho zdravotní stav, má výraznou podváhu nebo jeho stav z jiného důvodu vyžaduje hospitalizaci, může jeho ošetřující nebo jiný lékař doporučit léčbu na specializovaném oddělení. Z důvodu náročnosti léčby, omezené kapacity lůžek a eliminace nežádoucích událostí existuje standardní postup pro nástup do léčby. Zájemce se musí nejprve zapsat do pořadníku a počkat, až bude vyzván k nástupu na oddělení. K tomu je nutná alespoň minimální motivace a lékařská zpráva o aktuálním somatickém stavu. Jednou z podmínek je, že pacient musí být schopen přijímat stravu per os. Cílem léčby je nastavit a upevnit pravidelný denní, jídelní i pitný režim, zbavit se patologických jídelních návyků včetně zvracení, přejídání, přepíjení, strachu z jídla, z polykání a jiných abnormalit. Dosáhnout, pokud možno, zdravé váhy, dobře fungující střevní peristaltiky, překonat negativní fyzické a psychické stavy v chráněném prostředí. Bohužel mívají pacienti s PPP často další komorbidity jako OCD, alkoholismus, excesivní cvičení nebo jiná psychická či somatická onemocnění. Zde má nezastupitelné uplatnění a může velmi pomoci psychiatrická medikace, třeba i přechodně nastavená nebo její změna.

2.4 Léčba na jednotce intenzivní péče

V případě, že dojde k přímému ohrožení života, musí se okamžitě zahájit léčba na jednotce intenzivní péče. Podle Kotrlíkové (2018) mentální anorexii vždy provází těžká malnutrice a je tedy nezbytné zahájit podávání nutriční podpory. Pokud není kontraindikace, preferujeme cestu enterální, v případě, že je energeticky nedostačující, musíme volit cestu kombinovanou enterální a parenterální, nebo pouze parenterální jen po nezbytně dlouhou dobu. Tu využijeme dále i ke korekci minerálového deficitu. Jelikož jde o chronicky nemocné, kteří jsou na malnutrici adaptováni, musí se nutriční podpora zahájit v redukované dávce až na 50% vypočítané energetické dávky. Odhadem 25-30 kcal/kg/den u stabilizovaného pacienta. Zvyšuje se postupně, většinou se během týdne dosáhne plné dávky. Minerály a celkový objem nutriční podpory se stanovuje podle denní potřeby a upravuje dle aktuálního mineralogramu a hydratace tabulka č. 1, tím se předchází možným následným komplikacím jako je přetížení nutričními substráty. Pacienty s mentální bulimií ohrožuje na životě výrazná hypokalemická metabolická alkalóza s hypovolémií. Tento stav je důsledkem masivního zvracení, užívání projímadel a zneužívání diuretik. Je potřeba normalizovat hypovolemický stav a korigovat metabolickou alkalózu podáváním fyziologického roztoku a pak lze i úspěšně doplnit draslík. Je potřeba sledovat i případnou souběžnou hypomagnezii při nadužívání diuretik. Jelikož dochází u bulimiků z důvodu zvracení a zneužívání projímadel a diuretik k chemické aktivaci osy renin-angiotenzin-aldosteron, musí se, na rozdíl od léčby normální akutní dehydratace, intravenózní fyziologický roztok podávat pomalu, rychlostí 50-100 ml/h, aby se předešlo možnosti vzniku těžkého edému (Mehler, 2011).

Tabulka 1 *- Sledované parametry a jejich frekvence při nutriční podpoře*

sledovaný parametr	kontroly při zahájení parenterální výživy	kontroly při dobře zavedené PV u stabilního pacienta
klinické vyšetření	2× denně	1× denně
krevní tlak, tepová frekvence, tělesná teplota	à 4 hodiny	2× denně
bilance tekutin	à 6 hodin	à 24 hodin
tělesná hmotnost	1× denně	1× týdně
mineralogram	1–2× denně	1–2× týdně
glykemie	à 4–6 hodin	1–2× denně
urea, kreatinin, jaterní testy	1× denně	2× týdně
krevní obraz	1× denně	1× týdně
prealbumin	3× týdně	1× týdně

Papežová, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Grada, 2010

3 Dietní režim

Základem léčby poruch příjmu potravy je plnohodnotná pestrá strava, zajišťující adekvátní množství energie.

3.1 Základní stravovací doporučení

Pacienti by neměli ze stravy vyřazovat žádné komponenty. Naopak je cílem, zařadit i potraviny kterých se obávají a v minulosti je vyřadili jako první ze svého jídelníčku. Většinou se jedná o pečivo, tuky a sladké pokrmy. Strava je během dne rozdělena do 6 porcí s časovými rozestupy cca 2-3 hodiny. Poslední jídlo by se mělo konzumovat 2-3 hodiny před spaním.

3.2 Racionální strava

Doporučená denní dávka základních makronutrientů je 55-65 % sacharidů, bílkovin kolem 15 % a tuků do 30 %. Hlavním principem zdravé výživy je pestrost. Jedině tak můžeme zajistit dostatečný a vyvážený příjem všech základních složek potravy. Dlouhodobé pravidelné pojídání identické stravy je nebezpečné z důvodu akumulace zdraví škodlivých látek typu karcinogenu, mutagenu či teratogenu, které mohou být obsaženy v potravině jinak v minimálním množství. (Zlatohlávek, 2016). Je vhodné střídat různé produkty, nebo výrobce či dodavatele. Dostatek ovoce a zeleniny, ryb, ořechů a střídání druhů mas nám zajistí adekvátní přísun vitamínů a minerálů. Pravidelné dlouhodobé užívání potravinových doplňků je tedy zbytečné až nebezpečné, opět z důvodu akumulace řady dalších látek, které jsou v nich obsaženy. Samozřejmostí je konzumovat stravu hygienicky nezávadnou.

Během léčby na specializovaném oddělení a stacionáři pro PPP ve VFN v Praze podáváme dietu 3 MAL nebo 3 FIT. V případě jiného somatického onemocnění se podává dieta dle indikace. Např. diabetická, bezlepková, šetřící, je možný i individuální výběr. Podle energetické hodnoty používáme základní 3 typy jídelníčku. První typ je přídavkový pro pacienty s BMI nižším než 18, u kterých jsou cílem hmotnostní přírůstky 750–1500 g týdně. Dále druhý typ jídelníčku s posílenými svačinami pro pacienty s BMI 18–19. V tomto stádiu se pacient vyrovnává s už téměř normální váhou, jedná se o další klíčové období v léčbě. Třetí typ je jídelníček s ovocnými svačinami pro pacienty se zdravou váhou BMI 19–25, kde nám jde o stabilizaci váhy a udržení jídelních návyků. Pacientům s nadváhou podáváme také jídelníček s ovocnými svačinami a mírně navýšíme pohybovou aktivitu, což většinou stačí k postupné redukci jejich váhy. Pacientům s obezitou

podáváme dietu č. 3 FIT nebo redukční. Rozdělení pacientů dle Body mass indexu je znázorněno v tabulce číslo2.

K další individualizaci diet přistupujeme s rozvahou v souvislosti s aktuálním zdravotním stavem. V případě jiného somatického onemocnění se podává dieta dle indikace lékaře. Např. diabetická, bezlepková, šetřící atd. Veškeré výjimky v jídelním režimu musí mít zdravotní opodstatnění a být schváleny týmem, vzhledem k vzájemné rivalitě mezi pacienty a přehnané kontrole týkající se jakéhokoli druhu a množství podávaného jídla. Je to jedno z opatření zajišťující fungování v komunitním systému a eliminující konflikty mezi pacienty.

Tabulka 2 *– Body mass index (BMI) neboli Queteletův index*

BMI = hmotnost (kg) / výška (m)^2	
< 18,5 – kachexie	25–20 – nadváha
18,5–20 – podvýživa	> 30 – obezita
20–25 – normální výživa	> 40 – morbidní obezita

Papežová, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Grada, 2010

3.3 Pitný režim

Rozmezí optimálního přívodu tekutin je individuální, Kožíšek (2005) uvádí, že záleží na mnoha okolnostech. Roli zde hrají jak vnitřní, tak vnější faktory. Např. věk, pohlaví, tělesná aktivita, tělesná teplota i teplota okolního prostředí, složení stravy atd. Pocit žízně je také individuální záležitost, a navíc se objevuje až při 1–2 % dehydrataci, takže se na něj nelze spoléhat. Nedostatek tekutin může způsobit únavu, malátnost, poruchy koncentrace. Mírná, ale dlouhodobá dehydratace může mít za následek řadu zdravotních problémů jako obstipaci, opakované bolesti hlavy, ale i poruchy funkce ledvin, vznik močových a ledvinových kamenů nebo infekce močových cest. Někteří pacienti pijí málo, hlavně na začátku léčby, kdy se navyšuje objem podávané stravy a po její konzumaci přicházejí nepříjemné pocity plnosti, přejedení, někdy nadýmání, které naštěstí většinou postupně odezní. Naopak jiná skupina pacientů má sklon k přepíjení se, a to z různých důvodů. Může to být manipulace s váhou nebo zapíjení pocitu hladu, existuje i tzv. návyková žízeň. Mezi příznaky nadbytku tekutin patří časté močení (hlavně v noci), klidové pocení, vlhké ruce či nohy. Přestože nedostatek tekutin se pojí s více riziky, ani přepíjení není pro organismus zdravé. Dochází tak k přetěžování ledvin a srdce, což může vést až k selhávání jejich funkcí. Nejlepším nápojem je kvalitní čistá voda, vhodné jsou i ředěné ovocné a zeleninové šťávy nebo slabší čaje. Kvalita tekutin, správné množství cca. 1,5 -2 litry za den a jejich průběžný příjem je důležitý pro zdraví a duševní i fyzickou pohodu.

3.4 Energetická bilance

Může být pozitivní, vyrovnaná nebo negativní. Závisí na příjmu a výdeji energie. Energii získáváme z přijaté stravy ze základních živin cukrů, tuků a bílkovin. Ty se nejprve vstřebávají trávicím traktem, jsou metabolizovány a vzniká základní energetický substrát adenosintrifosfát, který je dále využíván organismem k zajištění základních fyziologických procesů jako jsou membránové transportní pochody, různé metabolické procesy, činnost svalů, nervů, udržení tělesné teploty atd. Celkový energetický výdej se skládá ze třech komponent. Z bazálního energetického výdeje, který tvoří 60 % celkového výdeje energie organismu, z energetického výdeje při fyzické aktivitě tabulka č.3, tvořícího zhruba 30 % a zbylých 10 % tvoří termický efekt potravy (Křížová, 2016)

Pozitivní energetická bilance nastane, pokud je energetický příjem stravou vyšší než celkový energetický výdej organismu. Dochází tedy k nárůstu hmotnosti, čehož využíváme v léčbě mentální anorexie. U léčby pacientů s MB a normální váhou by měl být příjem a výdej v rovnováze. Negativní energetická bilance je nezbytná k dosažení váhových úbytků při léčbě obezity.

Obsah energie v tuku je 37,7 kJ/g, v sacharidu a v bílkovině 16,7 kJ/g.

Tabulka 3 *- Hodnoty energetické náročnosti činností týkající se přibližně 80 kg jedince*

Spotřeba energie za hodinu	Druhy činností
do 400 kJ	činnosti realizované vsedě (čtení, psaní, sledování televize, práce s počítačem)
400 - 1 000 kJ	lehké domácí práce (mytí nádobí, příprava jídla), řízení auta, pomalá chůze, lehké zdravotní cvičení
1 000 - 1 500 kJ	náročnější domácí práce (mytí oken, vytírání, nákupy), pomalá chůze s holemi, pomalá jízda na kole, pomalé plavání, lehké posilování, rekreační míčové sporty (volejbal, stolní tenis)
1 500 - 2 500 kJ	náročné domácí práce (stěhování, štípání dříví), sexuální aktivita, rychlá chůze, horská turistika, rychlá jízda na kole, pomalý běh, posilování, aerobik
2 500 - 4 000 kJ	rychlý běh, silově výbušné sporty (lední hokej, judo, squash apod.), závodní sportovní aktivity

stobclub.cz

4 Psychoterapie

Psychoterapie je nedílnou součástí léčby PPP, může být individuální, skupinová nebo rodinná.

Dle Soukupa (2018, str.383) „Úspěch léčby i prevence poruch příjmu potravy spočívá v tom, jak se pacientkám daří uskutečňovat ve svém životě žádoucí změny a jaká činí rozhodnutí."

4.1 Motivační rozhovory

Cílem je posílit motivaci v léčbě, ovlivnit prožívání, postoje, rozhodování a chování jak krátkodobě, tak i dlouhodobě. Podstata účinnosti spočívá ve vytvoření vzájemného vztahu na principu partnerství a spolupráce, akceptace, soucítění a principu evokace, aby sama pacientka přišla s nápadem na změnu. Důležitá je technika vedení rozhovoru a průběh rozhovoru mající čtyři základní fáze: 1. navázání vztahu, 2. nalezení zaměření rozhovoru, 3. evokace a poskytování informací a 4. fáze je plánování. Motivační rozhovory je možné navázat kdykoli v průběhu léčby a měly by snížit riziko konfliktů a odporu u nemotivovaných pacientů (Soukup, 2018).

4.2 Kognitivně behaviorální terapie (KBT)

Metody KBT jsou dobře srozumitelné a účinné, proto jsou nedílnou součástí léčby PPP. Jedná se o integrativní a pragmatický přístup. Je vyžadována aktivní účast a spolupráce pacienta, zaměřuje se na konkrétní, jasně definovaný problém. Důležitou roli hraje sebemonitorování, v tomto případě se jedná o jídelní záznamy, dále konfrontace s nepříjemnými pocity, podněty a situacemi týkající se jídla a váhy, psychoedukace a stanovení přiměřených cílů, nácvik bezpečných alternativ chování. V pozdějších fázích léčby nastupuje tzv. kognitivní restrukturace, kdy si má pacient uvědomit vzorce svých chybných postojů bránících v léčbě a změnit je, má si vytvořit náhled. V závěru léčby je třeba se věnovat prevenci relapsu (Krch, 2018).

4.3 CREST

Manuál CREST (Cognitive remediation and emotional sklil training) je kognitivní remediace a nácvik emočních dovedností. Používá se pro skupinovou terapii na stacionářích a odděleních. Potvrzuje výrazné zlepšení v oblasti deprese, úzkosti a soucitu se sebou. Ve spolupráci s klienty objevuje příčiny a souvislosti současného stavu a zároveň s nimi pracuje na prohloubení základních komunikačních dovedností, asertivního vystupování, vyjadřování emocí a zvládání úzkostí Wohlínová a Papežová (2020)

4.4 Rodinná a více rodinná terapie

Největších výsledků dosahuje rodinná terapie u dětí a dospívajících. Má příznivý vliv na celou rodinu, dochází ke snížení konfliktů, zlepšení komunikace jednotlivých členů a uklidnění atmosféry. Kombinuje se více terapeutických směrů, hlavně kognitivně behaviorální, imaginativní, dynamický a další (Preslerová, 2016).

5 Farmakoterapie

Je součástí komplexní léčby spolu s psychoedukací, nutričním poradenstvím, režimovou terapií a psychoterapií. Psychofarmaka se používají k léčbě symptomů.

5.1 Farmakoterapie mentální anorexie

U mentální anorexie se ke snižování úzkosti a deprese podávají antidepresiva, především SSRI. Při obsedantně kompulzivní symptomatice a hyperaktivitě se doporučují malé dávky antipsychotik např. olanzapin 2,5-15 mg/den nebo quetiapin 25-100 mg/den. Anxiolytika např. oxazepam nebo alprazolam podaná krátkodobě před jídlem, mohou zase zmírnit úzkost během konzumace pokrmů.

5.2 Farmakoterapie mentální bulimie

Účinnost antidepresiv, především fluoxetin v maximální terapeutické dávce 60 mg/den, se prokázala i u redukce bulimické symptomatiky (Theiner, 2011). U přejídání, zvracení, patologického zaujetí dietami a vlastním zevnějškem, které často provázejí pocity méněcennosti, porušená sebekontrola, nezvládaná agresivita a snížená frustrační tolerance. Samotná AD však mohou ovlivňovat depresivní symptomatiku nedostatečně, lepších výsledků se dosáhne v kombinaci AD s kognitivně behaviorální terapií, než monoterapií.

5.3 Farmakoterapie psychogenního přejídání

Terapie psychogenního přejídání spočívá v redukci přejídání, úpravě hmotnosti a snížení anxiózní a depresivní symptomatiky. K dosažení úbytků na váze se používá přípravek orlistat - inhibitor lipázy, který snižuje vstřebávání tuků o 30%. Nedojde ale ke snížení frekvence přejídání. Jinou možností volby je preparát Mysimba, složený z antidepresiva bupropionu a naltrexonu, ten snižuje chuť k jídlu. Zvýšit účinnost antidepresív může, stejně jako u bulimie, kombinace AD s psychoterapií. Bohužel opětovné zvýšení hmotnosti je pravděpodobné. Jelikož pacienti s PPP často tajně zneužívají některé druhy medikace, může dojít k nežádoucím kombinacím se zatajovanými látkami. S tím je nutné počítat a myslet na bezpečnost léčby, spolupráci a motivaci pacientek (Papežová, 2007). Farmakoterapie má nezastupitelné místo v léčbě psychiatrických komorbidit PPP.

6 Excesivní Sportování

6.1 Definice

Je to patologické nutkavé kompenzační chování, které má zabránit zvýšení hmotnosti i přes jeho možné negativní důsledky. Dostavuje se pravidelně nejméně 2x týdně po dobu minimálně 3 měsíců. Závislost na cvičení se řadí mezi poruchy chování a psychiky stejně jako např. závislost na nakupování nebo na internetu.

6.2 Rizikové sporty

Vysoce rizikové jsou 3 druhy sportů – esteticky posuzované, gravitační a váhové. Patří mezi ně výkonnostní sporty s důrazem na estetické vylepšení tělesného vzhledu jako je např. kulturistika, gymnastika, balet, tanec. Dále sporty organizované podle váhových kategorií, typický je box a jeho modifikace, bojová umění. Mezi třetí skupinu patří sporty, při nichž může nižší tělesná hmotnost zvýšit výkonnost – skoky na lyžích, dostihový sport a zejména vytrvalostní sporty jako biatlon, triatlon, maratónský běh, dálková cyklistika, běh na lyžích a další. Prevalence závislosti na cvičení mezi vytrvalostními sportovci se udává 2,7 % a odpovídá většině údajů uváděných v literatuře (Zeulner et al., 2016)

6.3 Atletická anorexie

Vyskytuje se u sportovců, kteří se snaží dosáhnout maximálního sportovního výkonu pomocí snížení tělesné váhy. Začnou držet diety a omezovat příjem stravy zprvu výhradně za tímto účelem. Avšak toto, původně účelné chování, může postupně přerůst v mentální anorexii, jak dokládají mnohé případy (Kasper, 2015)

6.4 Absence fyzické aktivity

Zdravá pohybová aktivita má řadu prokazatelných pozitivních účinků na lidské zdraví. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je nízká pohybová aktivita příčinou 1,9 milionů úmrtí za rok celosvětově. Způsobuje 6 % všech úmrtí na celém světě a byla označena za čtvrtý hlavní rizikový faktor úmrtnosti. Týká se to především chronických neinfekčních onemocnění. Mezi metabolická onemocnění patří například diabetes melitus 2. typu nebo obezita, dále kardiovaskulární, muskuloskeletární a některá onkologická onemocnění (Mullerová, 2014). Na základě těchto informací a výpočtů vydala WHO soubor doporučení týkajících se pohybové aktivity. Pro dospělé by to mělo být celkem alespoň 150 min cvičení střední intenzity týdně, pro děti 60 minut středně intenzivního až intenzivního cvičení denně a pro seniory je vhodné posilování svalů a trénink rovnováhy

jako prevence zranění Státní zdravotní ústav (2022). Cvičení by mělo být pestré, zaměřené na rozvoj aerobní zdatnosti a pohybové aktivity a zvyšovat kardiorespirační zdatnost, svalovou sílu a pružnost, hbitost a rovnováhu. Mělo by se předcházet jednostrannému a dlouhodobému přetěžování svalů. Všechna tato doporučení musí být individuálně přizpůsobena zdravotnímu stavu a fyzické zdatnosti konkrétního jedince.

6.5 Pozitiva pohybové aktivity

Pozitivní účinek pohybové aktivity na zdraví člověka se projevuje v různých oblastech. V neurologické tím, že snižuje napětí a depresi, oddaluje demenci a zlepšuje kognitivní funkce, snižuje riziko iktu. V endokrinologickém působení se fyzická aktivita pozitivně uplatňuje na snižování hmotnosti, snížení rizika vzniku diabetu. Saudek (2018) udává, že pohybová aktivita u diabetiků vede k lepšímu využití glukózy ve svalových buňkách při nižší potřebě inzulinu a zlepšuje také vstřebávání injekčního inzulinu z podkoží, to vše za dodržování určitých pravidel a selfmonitoringu. Dále snižuje LDL cholesterol a zvyšuje HDL cholesterol, zmenšuje riziko vzniku některých nádorových onemocnění, především nádorů prostaty, prsu a tlustého střeva. Pozitivní účinek pohybové aktivity na kardiovaskulární systém se projeví zejména snížením krevního tlaku, snížením rizika ischemické choroby srdeční a mortality. Muskuloskeletární účinky spočívají ve snížení rizika osteoporózy, pádů a nemohoucnosti.

7 Excesivní cvičení a PPP

Excesivní cvičení se běžně vyskytuje u 80 % pacientů s MA a u 55 % pacientů s MB v akutní fázi choroby. K patologické povaze excesivního cvičení přispívají kvantitativní i kvalitativní aspekty cvičení. (Davis et al., 1997).

7.1 Jednotlivé aspekty nezdravého cvičení

Kvantitativními aspekty, myslíme frekvenci a intenzitu, mezi kvalitativní aspekty patří nutkání, kompulzivita a regulace hmotnosti a tvarování těla. Jako nadměrné cvičení, bylo definováno cvičení alespoň 1x denně více než 60 minut najednou. Doporučení délky zdravé pohybové aktivity stanovila WHO. Druhým typem je nutkavé neboli kompulzivní cvičení. Je hodnoceno následnou mírou stresu při vynechání cvičení. Zpravidla obsahuje nějaký kompulzivní prvek. Například jedinec cvičí i když je nemocen, po úrazu nebo má horečku, vynechává nebo odmítá společenské a rodinné události, za každých okolností dodržuje pevný cvičební plán (Minaříková, 2018). Míru stresu lze zjistit ověřenou osmi položkovou škálou CES – Commitment to Exercise Scale. Třetím typem je kompenzační cvičení, které se dostavuje minimálně 1x týdně po dobu 3 měsíců. Slouží k potlačení nebo zamezení pocitu viny za účelem kontroly tvaru těla a hmotnosti, nebo jako kompenzace po záchvatech přejídání.

Existují rozdílné vazby mezi specifickými aspekty cvičení a patologií PPP. Kompenzační a kompulzivní rysy cvičení byly podle Alberti et al. (2013) nejlepším prediktorem poruch příjmu potravy a diagnózy PPP ve srovnání s jeho nadměrnou kvantitou. Dle studie Definování rysů nezdravého cvičení spojených s poruchami příjmu potravy a diagnózami poruch příjmu potravy, bylo potvrzeno, že větší intenzita cvičení se rovná větší nespokojenosti s tělem a zdrženlivosti ve stravování. Zároveň ale větší intenzita cvičení, může sloužit jen jako kompenzace hmotnosti a tělesných proporcí. Neznamená to, že nadměrné cvičení je zdravé nebo normativní, ale nesvědčí samo o sobě o poruše příjmu potravy. Hlavně muži více využívají kompenzační cvičení ke snižování hmotnosti než diety a půsty. Oproti tomu přítomnost kompulzivního neboli nutkavého aspektu cvičení zvyšuje riziko pro predikci a diagnózu PPP až 4x. Kompenzační aspekt nezdravého cvičení zvyšuje riziko PPP 3x. Identifikace těchto aspektů cvičení spojených s vysokým rizikem PPP, je důležitá pro intervenci například KBT terapie.

7.2 Vzájemný vliv EPA a PPP

Tak, jako neexistují přesné hranice délky, frekvence a intenzity cvičení potřebné pro zdraví ani jejich prahové hodnoty, tak nejsou jasné závěry, zda kompulzivní a kompenzační cvičení způsobuje PPP nebo zda PPP zvyšují riziko kompulzivního a kompenzačního aspektu cvičení. Během léčby BN, dochází ke zvýšení rizika vzniku excesivního cvičení z důvodu absence přejídání, zvracení a zneužívaní projímadel a u AN zase z důvodu výčitek z konzumace velkého množství jídla a váhových přírůstků umocněných zkresleným vnímáním tělesného schématu.

Studie na myších, kterým byl progresivně omezen přístup k jídlu a zároveň umožněn pohyb, prokázaly, že nedostatek jídla způsobuje hyperaktivitu podobnou u pacientek s MA. Pokusné myši měly zvýšenou permeabilitu střev. Postupně docházelo i ke ztrátě hmotnosti, endokrinním změnám a ztrátě estrálního cyklu. (Papežová, 2018)

7.3 Rizika spojení poruchy příjmu potravy s excesivním cvičením

Mezi poruchami příjmu potravy a závislostí na cvičení existuje silná souvislost. Zdravotní rizika vyplývající z malnutrice se ještě umocní excesivní pohybovou aktivitou V tomto spojení dochází ve zvýšené míře k úrazům a přetížení, zánětům šlach a kloubů horních i dolních končetin, špatně se hojí rány z nedostatku bílkovin a aminokyselin, vznikají otlaky inkriminovaných míst, časté např. v sakrální oblasti, komplikace u diabetes melitus ve smyslu výkyvů a nesrovnalostí glykémií, (jídelní režim, pohyb, aplikace inzulínu, manipulace?). Cvičení i nízké intenzity redukuje u pacientů s MA plazmatické hladiny leptinu. (Papežová, 2018) Leptin hraje úlohu v reprodukci, podílí se na regulaci kardiovaskulárních funkcí aktivací sympatiku, zvyšováním krevního tlaku a indukcí angiogeneze. Dále se účastní regulace imunitních funkcí, a nepřímo působí na kostní metabolismus. Špatný nutriční stav či pozdní menstruace jsou rizikovými faktory pro vznik pozdější osteoporózy.

7.4 Vliv na léčbu

V léčbě podvýživy u mentální anorexie může dojít ke zpomalení či zastavení žádoucích hmotnostních přírůstů. V horším případě k úbytkům na váze. Energetický příjem zajištěný přídavkovým jídelním režimem není schopen pokrýt energetické nároky organismu při nadměrném cvičení a dochází k dalšímu prohloubení malnutrice s jeho následky na fyzický i psychický stav pacienta. Dostáváme se do začarovaného kruhu, kdy navyšujeme energetický příjem např. formou sippingu, což je pro pacienty nepříjemné a současně nedosahujeme efektu v léčbě. Jelikož excesivní pohybová aktivita slouží k udržování patologie PPP, byly vyvinuty léčebné programy tak, aby zlepšily kvalitu života, ale nezastavily u AN váhové přírůstky. Pacienti by si měli znovu osvojit nekompulzivní

postoj ke cvičení, naučit se vnímat pozitivní vjemy pohybu i relaxace. Nalézt zdravou motivaci ke cvičení jako je celkové zdraví a radost. Tím by se měla zvýšit compliance s léčbou v programech léčby PPP a pomoci v prevenci relapsu nezdravého stravování a cvičení.

8 Praktická část

8.1 Cíl práce

Primární cíl: Zmapovat výskyt a charakter excesivní pohybové aktivity u pacientů s poruchami příjmu potravy.

Sekundární cíle:

1) Zjistit, zda má přítomnost EPA vliv na celkový váhový přírůstek během léčby u pacientek s mentální anorexií se vstupním BMI pod 17,5 kg/m2.

2) Zjistit, zda existují rozdíly v EPA mezi pacientkami na denním stacionáři a na lůžkovém oddělení Centra poruch příjmu potravy 1.LF UK a VFN v Praze.

8.2 Hypotézy:

H1: EPA se vyskytuje minimálně u 60 % pacientek s PPP, převládá kompulzivní cvičení.

H2: Čím je vyšší intenzita EPA před léčbou, tím jsou menší váhové přírůstky během léčby u pacientek s podváhou a tím je menší celkový váhový přírůstek na konci léčby.

H3: Četnost výskytu a kompulzivita EPA bude větší u pacientek z oddělení, jelikož trpí závažnější podváhou, která je spojena s vyšší intenzitou kompulzivní pohybové aktivity a s větším narušením vnímání tělesného schématu, dále četnějším výskytem psychiatrických komorbidit a nižší vlastní motivací k léčbě a ke změně.

8.3 Charakteristika souboru pacientů:

- Diagnóza PPP dle kritérií MKN-10
- Věk nad 18 let
- Výzkumný vzorek: n=50

Docházejících do denního stacionáře nebo hospitalizovaných na lůžkovém oddělení Centra poruch příjmu potravy 1.LF UK a VFN v Praze. Viz tab.č.4

Tabulka 4 - Chrakteristika výzkumného souboru (n=50)

místo léčby	Počet pacientů	MA	MB
denní stacionář	25	14	11
lůžkové oddělení	25	24	1

8.4 Metodika

Pro sběr dat bude využit dotazník EED19 verze 3 z norského originálu, který probíhá validací na 1.LF UK a VFN v Praze. Jde o Self-report guestionnaire o 19 otázkách rozdělených do 4 subškál. Kompulzivní cvičení zahrnují otázky číslo 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 a 19, vnímání signálů těla otázky číslo 14, 15, 16, 17 a 18, pozitivní a zdravé cvičení je zahrnuto v otázkách 1, 2 a 3 a sportování zaměřené na váhu a tvarování těla zachycují otázky číslo 4, 5 a 7. Jednotlivé odpovědi od nikdy do vždy jsou hodnoceny na základě Likertovy škály od 0 do 5. U výroků s pozitivním významem je škála obrácená. Týká se to otázek 1, 2, 3, 14, 15, 18 a 19, kde vždy = 0 a nikdy = 5. Verze pro ČR byla přeložena a odsouhlasena autorkou technikou zpětného překladu (translation / back translation model).

Během 1. dne nástupu k léčbě bude pacientkám změřena tělesná výška a hmotnost, spočítán BMI podle vzorce váha v kg / výška v m2. Potom pacientky vyplní dotazník EED19 týkající se období posledních 28 dnů před zahájením léčby. Na konci léčby budou pacientky znovu převáženy a bude vypočítán aktuální BMI.

Statistická analýza:

Získaná data z dotazníků budou evidována v elektronické databázi pomocí programu Microsoft Excel 2010. V tomto programu budou také vypočítány základní popisné charakteristiky. Pro vyhodnocení dotazníku bude použita standardní kvantitativní analýza dat. Hlavním výsledkem studie bude zmapování fyzické aktivity u pacientů s PPP na denním stacionáři a lůžkovém oddělení Centra PPP. Dalším výsledkem bude vnímání 4 oblastí fyzických aktivit pacientů s PPP: 1. kompulzivní cvičení, 2. pozitivní a zdravé cvičení, 3. vnímání signálů těla, 4. sportování zaměřené na tvarování těla a váhu.

Po vyhodnocení dotazníků budou pacientky rozčleněny do 4 skupin podle závažnosti excesivního cvičení. Jednotlivé skupiny znázorňuje tabulka č. 5

Tabulka 5 - *Skupiny závažnosti EPA na základě globálního skóre*

Skupina 1: Žádné symptomy: Celkové skóre <1,8
Skupina 2: Nízká závažnost: Celkové skóre 1,8 - 2,4
Skupina 3: Střední závažnost: Celkové skóre 2,4 - 3,2
Skupina 4: Vysoká závažnost: Celkové skóre >3,2

Dále budou zaznamenány údaje z elektronické dokumentace pacientek z programu Medea v nemocničním informačním systému VFN. Bude se jednat o základní diagnózu, hmotnost a BMI při příjmu. A opět bude zapsána hmotnost na konci léčby. U vybraného výzkumného vzorku (n=23) bude spočítán váhový přírůstek dosažený po dobu léčby, přiřazeno skóre EPA a vyhodnocena souvislost pro naplnění sekundárního cíle č.1.

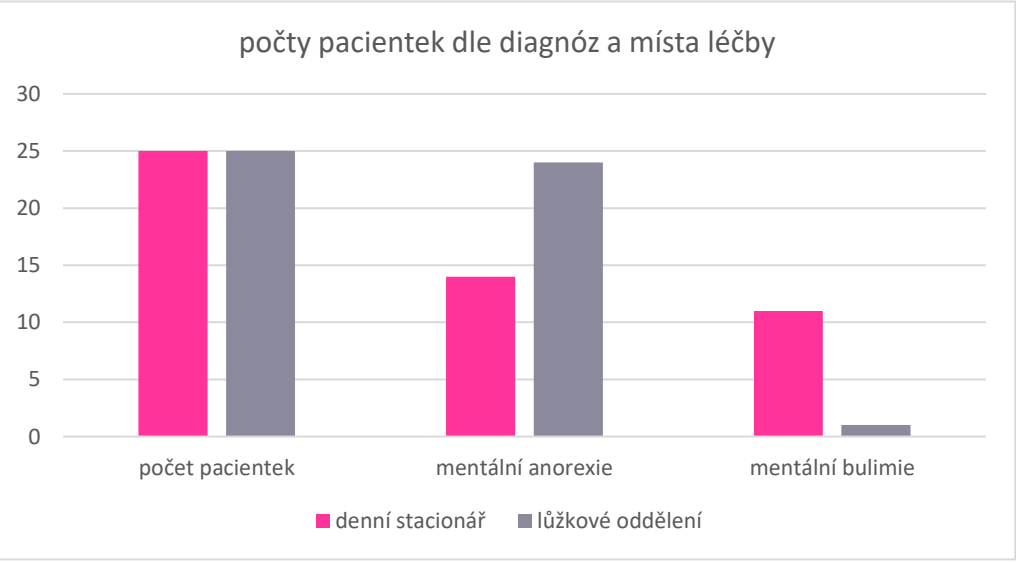
Pro naplnění sekundárního cíle č.2, budou zaznamenány údaje o místě léčby, zda probíhala na lůžkovém oddělení nebo na denním stacionáři pro PPP, následně bude možné porovnat výsledná skóre těchto dvou skupin.

8.5 Výsledky

8.5.1 Výsledky primárního cíle

Charakteristika souboru: 50 pacientek ve věku nad 18 let, léčících se na lůžkovém oddělení nebo v DS pro PPP s diagnózou mentální anorexie nebo mentální bulimie. Znázorňuje graf č.1

Graf 1 *- zastoupení pacientek podle místa léčby a diagnóz*



Celková EPA - jednotlivé záznamy odpovědí na dotazník EED19, součty odpovědí a vyhodnocení celkového skóre EPA jsou uvedeny v tabulkách č.6,7 a 8. Stupně EPA dle závažnosti znázorňuje graf č.2

Tabulka 6 *- záznamy odpovědí z dotazníku EED19*

		201008	201019	201020	201021	201022	201023	201024	201025	201026
1,48		0	1	1	3	1	1	1	2	2
2,60		3	2	3	2	0	3	2	3	3
1,82		0	2	2	2	0	1	2	2	3
2,06		4	5	2	4	5	5	4	4	4
3,66		2	5	2	3	5	5	4	3	5
3,32		2	4	2	4	4	4	3	2	2
3,82		2	5	2	3	4	5	4	4	5
3,16		3	5	1	4	5	5	2	1	3
2,30		1	4	0	4	4	2	3	1	3
3,12		2	5	3	4	5	5	4	3	3
3,56		2	5	3	4	5	5	4	3	3
3,54		3	5	1	5	5	5	4	3	3
3,42		2	4	1	5	5	4	2	3	3
2,00		1	1	3	3	1	2	2	3	1
1,74		1	2	3	3	1	2	3	2	3
1,58		0	0	4	2	1	3	2	1	2
2,60		0	3	1	4	1	2	4	2	3
1,92		0	2	2	2	1	2	2	1	3
3,90		2	4	4	4	5	3	4	4	3
2,72		30	64	40	65	58	64	56	47	57
TOTAL		**1,58**	**3,37**	**2,11**	**3,42**	**3,05**	**3,37**	**2,95**	**2,47**	**3,00**
		E	E	E	D	E	E	E	D	D
		A	B	A	C	B	A	B	B	B
		D	C	B	C	D	C	C	C	D

201028	201030	201047	201048	201051	201052	201053	201054	201055	201056	201057	201058	201059	201060
0	1	0	3	1	0	1	0	3	0	1	4	0	2
3	3	0	3	3	5	4	2	2	1	2	5	4	4
2	2	0	4	1	3	1	1	3	0	3	5	2	3
4	5	0	1	1	0	0	1	1	2	4	0	0	1
4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	2	5	5	4
4	4	5	3	5	5	1	5	2	5	3	2	3	3
4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	1	5	5	4
5	3	5	2	5	5	4	3	2	4	2	5	4	0
2	1	5	3	2	4	2	3	3	3	0	5	1	1
5	3	4	4	3	5	4	4	2	3	0	5	3	0
5	3	5	3	5	5	5	4	2	4	3	4	2	3
5	2	5	5	5	4	5	3	2	3	1	5	2	5
4	3	5	5	5	4	5	4	2	3	3	4	1	5
2	1	0	3	1	0	3	1	3	1	1	5	1	2
3	3	0	0	0	1	1	4	2	3	1	0	1	1
0	4	0	4	0	1	1	0	0	2	3	2	2	0
1	3	4	3	1	1	3	3	1	3	0	4	0	0
1	3	0	3	2	1	1	2	1	3	1	1	0	0
3	4	5	5	3	4	4	4	3	2	4	5	3	4
57	56	53	63	51	58	55	52	42	49	35	71	39	42
3,00	**2,95**	**2,79**	**3,32**	**2,68**	**3,05**	**2,89**	**2,74**	**2,21**	**2,58**	**1,84**	**3,74**	**2,05**	**2,21**
E	E	E	E	E	E	E	E	C	E	D	E	E	C
A	B	B	B	B	C	A	C	A	B	A	C	B	A
C	C	C	C	C	D	D	D	C	C	B	C	C	C

201061	201064	201065	201067	201069	201070	201072	201073	201074	201075	201079	201081	201082	201083
0	3	3	0	2	3	1	0	3	3	3	1	0	1
0	3	1	3	2	3	1	0	4	3	5	1	3	0
0	3	1	1	1	4	0	0	3	4	3	1	2	0
0	5	0	2	0	1	0	1	3	2	1	3	0	0
5	1	5	3	5	4	5	3	0	3	4	1	5	5
5	0	4	2	5	1	5	5	2	4	2	4	5	5
5	2	5	3	5	4	5	4	2	2	5	3	5	5
4	0	5	3	5	0	5	4	1	3	4	1	4	5
3	0	3	3	4	0	3	2	0	1	3	4	5	5
5	0	5	4	5	2	5	5	1	3	3	4	4	5
5	0	5	4	5	2	5	5	1	3	5	4	5	5
5	1	5	2	5	4	5	3	0	4	4	4	5	4
4	0	5	3	5	4	5	3	0	3	5	4	5	5
1	3	4	3	1	0	0	2	3	4	1	0	0	5
1	3	1	4	2	0	0	2	2	4	1	2	1	2
3	3	1	3	2	1	0	0	3	4	1	0	0	2
4	2	1	3	3	0	3	3	3	4	3	5	4	5
3	0	1	3	3	0	3	1	4	4	3	3	3	3
5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4
58	32	59	53	64	37	55	46	39	62	60	50	61	66
3,05	**1,68**	**3,11**	**2,79**	**3,37**	**1,95**	**2,89**	**2,42**	**2,05**	**3,26**	**3,16**	**2,63**	**3,21**	**3,47**
E	C	E	E	E	E	E	E	D	E	E	D	E	E
B	A	B	B	C	B	C	B	A	A	B	B	C	C
C	B	C	C	D	C	C	C	B	C	D	C	D	D

201084	201085	201086	201087	201088	201089	201093	201094	201098	201104	201106	201107	201113
5	0	3	0	3	1	0	1	2	0	3	4	1
5	4	3	3	3	4	1	1	3	4	4	4	0
5	1	3	0	3	1	0	0	4	3	0	4	0
5	0	4	0	3	1	0	3	5	0	4	3	0
0	5	1	5	2	4	4	2	4	5	1	3	4
0	5	0	5	2	3	5	5	1	2	5	3	4
1	5	0	5	2	3	5	3	5	5	4	3	4
0	5	0	3	2	2	4	3	5	4	1	2	5
0	5	0	1	1	1	4	1	1	3	0	2	3
0	5	0	1	1	1	5	3	2	3	0	1	4
0	5	2	4	1	1	4	3	5	4	2	1	5
0	5	1	4	1	2	3	5	5	5	2	2	5
0	5	1	4	1	2	1	5	5	5	2	2	5
0	1	4	2	4	4	3	3	4	3	0	4	0
0	3	3	2	3	1	4	2	1	1	0	2	0
0	2	3	0	0	1	1	0	4	3	0	4	4
0	4	3	3	0	4	3	4	4	5	4	5	1
0	3	4	3	3	0	4	0	4	3	2	2	0
2	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	5	3
23	68	39	49	38	41	55	48	68	63	38	56	48
1,21	**3,58**	**2,05**	**2,58**	**2,00**	**2,16**	**2,89**	**2,53**	**3,58**	**3,32**	**2,00**	**2,95**	**2,53**
E	E	D	E	D	E	E	D	E	E	D	D	E
A	C	A	C	A	A	C	A	B	B	A	A	C
A	D	A	D	B	D	D	B	C	B	C	A	B

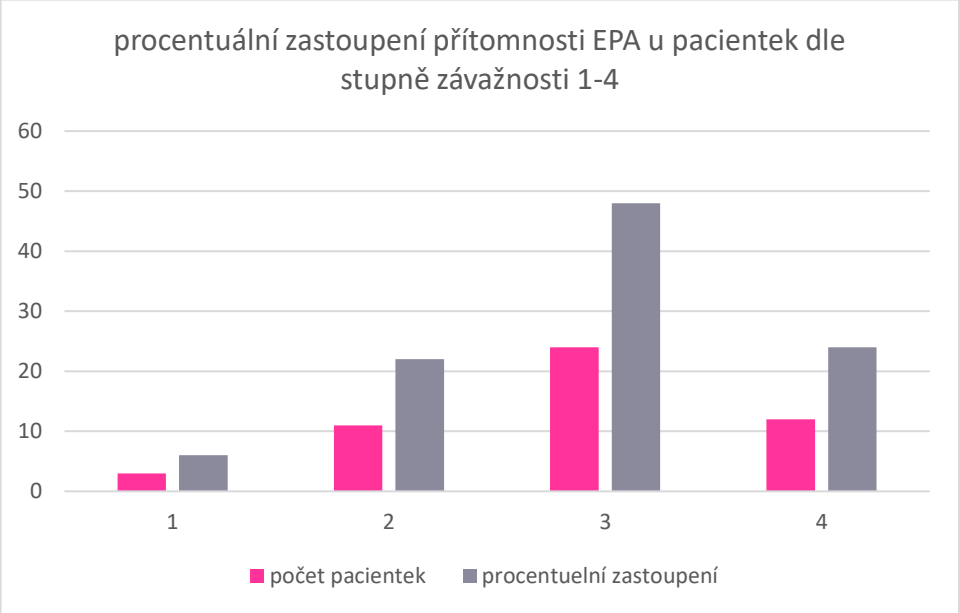
Tabulka 7 *– Součty odpovědí č. 1 – 19 z dotazníku EED19 zaměřených na kvalitativní složku pohybové aktivity a jejich celkové skóre*

	Otázky	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Obvykle	Vždy	Celkem
1.	Když jsem fyzicky aktivní, užívám si to.	15	15	5	12	2	1	**1,48**
2.	Rád/a sportuji s ostatními.	6	6	7	18	9	4	**2,60**
3.	Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a zdravý/á.	13	10	9	11	5	2	**1,82**
4.	Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a hubený/á.	16	9	4	5	9	7	**2,06**
5.	Jsem fyzicky aktivní, abych spálil/a kalorie, které jsem přijal/a.	2	4	5	7	12	20	**3,66**
6.	Jsem fyzicky aktivní, abych se nezabýval/a negativními emocemi.	3	3	11	7	10	16	**3,32**
7.	Jsem fyzicky aktivní kvůli svému vzhledu.	1	2	67	7	14	20	**3,82**
8.	Pokud nemohu být každý den aktivní, není to dobře.	5	5	7	8	10	15	**3,16**
9.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, nejím.	8	11	6	13	7	5	**2,30**
10.	Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, nemohu odpočívat.	6	5	4	11	10	14	**3,12**
11.	Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, mám výčitky svědomí.	2	4	6	9	10	19	**3,56**
12.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se tlustý/á (velký/á).	2	5	7	5	10	21	**3,54**
13.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se odporně.	3	5	6	8	10	18	**3,42**
14.	Uvědomuji si, když se cítím fit/v dobré kondici.	9	14	6	12	7	2	**2,00**
15.	Uvědomuji si, když jsem unavený/á.	9	14	12	11	4	0	**1,74**
16.	Uvědomuji si, když mám žízeň.	17	9	9	8	7	0	**1,58**
17.	Uvědomuji si, když mám hlad.	7	8	3	16	12	4	**2,60**
18.	Uvědomuji si fyzickou bolest.	10	10	9	16	5	0	**1,92**
19.	Naslouchám svému tělu.	0	0	3	10	26	11	**3,90**
Celkové skóre								**2,72**

Tabulka 8 *– Vyhodnocení celkového skóre EPA a rozdělení pacientek dle závažnosti do jednotlivých skupin*

Skupina závažnosti EPA	Počet pacientek	Procentuální zastoupení
1. žádné symptomy <1,8	3	6
2. nízká závažnost 1,8 - 2,4	11	22
3. střední závažnost 2,4 - 3,2	24	48
4. vysoká závažnost >3,2	12	24

Graf 2 - *Skupiny (1–4) dle celkové závažnosti EPA znázorněny graficky podle počtu pacientek a procentuálního zastoupení*



Výsledek: Excesivní pohybová aktivita střední a vysoké závažnosti se vyskytuje u 72 % pacientek.

Kvalitativní složka EPA - výsledná skóre jednotlivých odpovědí a jejich součty roztříděné do 4 subškál jsou uvedeny v tabulce č. 9 a 10

Tabulka 9 *– výsledná skóre součtů odpovědí z dotazníku EED19 rozdělených do dílčích škál EPA a jejich celkový průměr*

1. Kompulzivní cvičení							3,29				2,13	4,50	1,88	4,25	4,75
2. Pozitivní a zdravé cvičení							1,97				1,00	1,67	2,00	2,33	0,33
3. Vnímání signálů těla							1,97				0,40	1,60	2,60	2,80	1,00
4. Sport. Zaměřené na tvarování a váhu							3,18				2,67	5,00	2,00	3,33	4,67
4,38	2,38	2,63	4,50	0,50	4,50	3,13	4,75	2,13	4,63	3,75	1,13	3,13	3,75	3,75	
4,67	2,00	3,00	0,00	3,00	1,67	1,33	1,67	3,33	0,67	0,00	3,33	3,33	3,67	1,00	
2,40	0,80	0,60	2,40	2,20	1,60	3,20	2,80	0,20	1,20	1,60	3,00	4,00	1,80	2,00	
3,33	3,33	3,00	3,33	2,67	3,33	2,67	2,00	3,00	3,33	2,67	1,67	2,33	3,33	2,33	
4,13	3,25	2,50	2,88	4,13	2,88	4,88	3,75	4,13	4,50	3,75	3,75	2,25	3,38	2,00	
1,67	1,67	2,33	2,67	1,67	2,00	0,00	3,33	1,67	2,67	2,00	1,00	2,67	0,33	2,00	
2,20	2,60	1,80	2,40	1,40	2,80	0,80	2,60	0,80	0,80	1,80	2,00	1,40	2,40	1,20	
5,00	4,00	3,67	4,67	4,00	4,33	3,33	3,33	3,00	3,33	3,33	3,00	3,00	3,00	2,33	
4,75	4,75	0,25	5,00	1,00	3,25	1,50	2,13	3,75	3,63	3,50	3,88	2,00	2,25	4,25	
1,67	0,33	5,00	1,67	3,00	1,00	3,00	2,00	0,33	0,67	3,00	2,33	2,33	4,00	0,33	
1,60	3,40	0,00	2,60	3,40	2,00	2,00	2,00	3,00	1,80	3,40	3,00	1,20	3,40	1,00	
3,33	3,33	2,00	3,33	1,67	3,33	2,33	2,67	3,00	2,67	4,67	3,33	3,00	3,00	2,67	

Tabulka 10 *– Vyhodnocení průměrných hodnot celkového skóre dílčích škál EPA*

Umístění dle intenzity	Číslo a název subškály	Bodové skóre
1. místo	kompulzivní cvičení	3,29
2. místo	sportování zaměřené na váhu a tvarování těla	3,18
3. + 4. místo	pozitivní a zdravé cvičení	1,97
3. + 4. místo	vnímání signálů těla	1,97

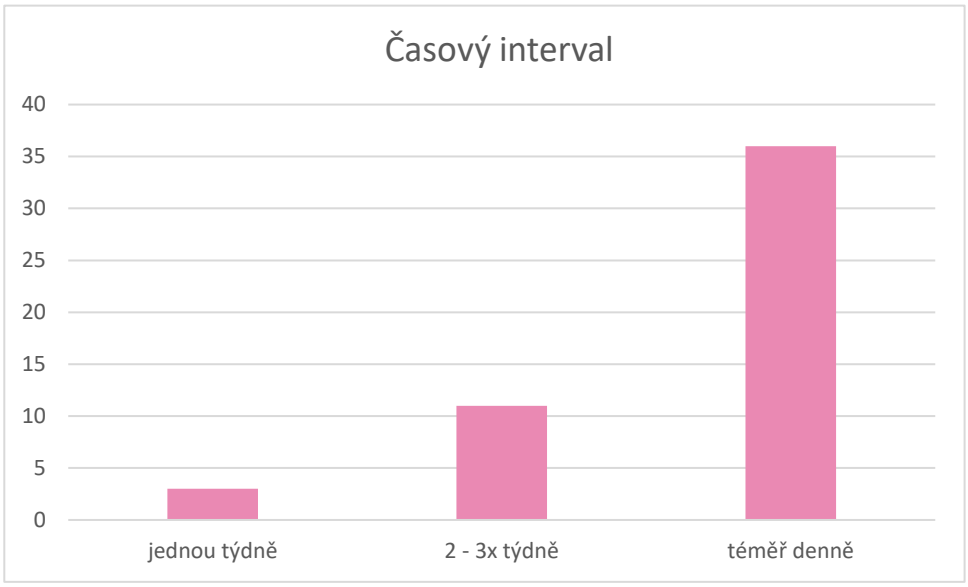
Výsledek: V excesivní pohybové aktivitě je nejvíce zastoupena kompulzivní složka vysoké závažnosti.

Kvantitativní složka EPA – celkové součty otázek týkajících se kvantity EPA jsou zobrazeny v tabulce č.11 a graficky znázorněny v grafech č. 3,4 a 5.

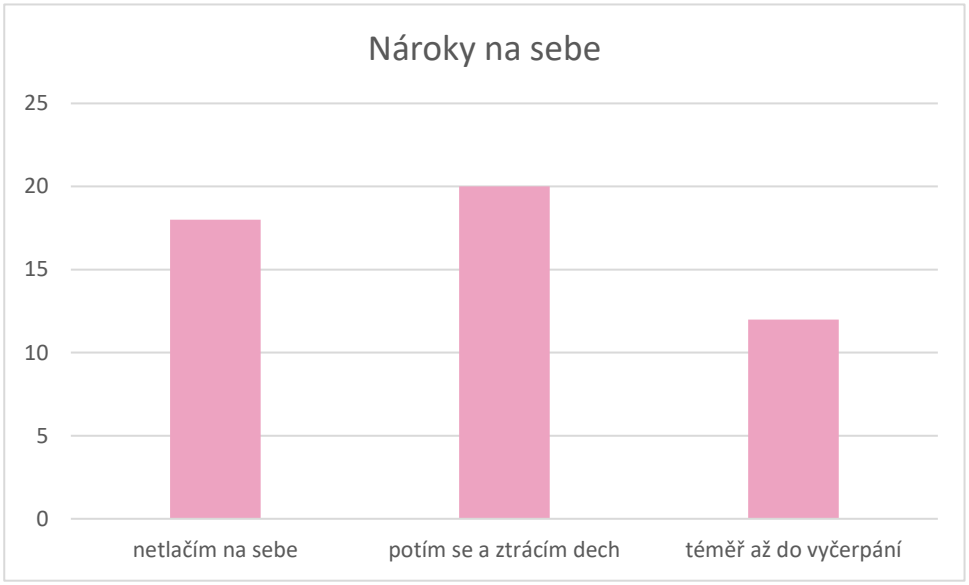
Tabulka 11 – *Vyhodnocení kvantitativní složky EPA*

	Otázka číslo	Nikdy	< 1 x týdně	1x týdně	2-3x týdně	Téměř denně
20.	Jak často cvičíte?	**0**	**0**	**3**	**11**	**6**
		Netlačím na nic		Potím se a ztrácím dech		Až do vyčerpání
21.	Jak velké máte na sebe nároky?	**18**		**20**		**12**
		< než 15 minut		15 - 29 min.	30 min -1 hod.	> jak 1 hod.
22.	Jak dlouho trvá každé cvičení?	**3**		**8**	**25**	**14**

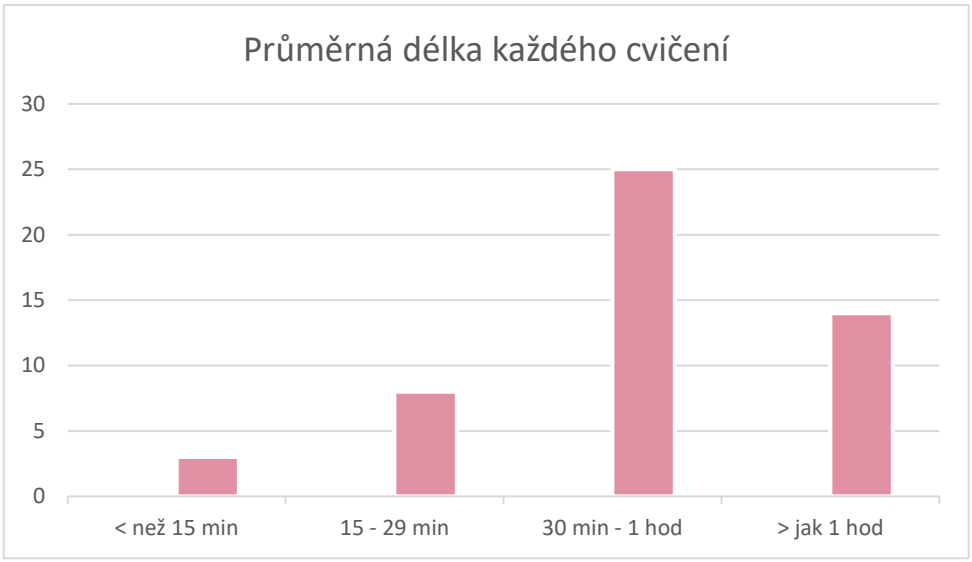
Graf 3 *– Jak často pacientky cvičí*



***Graf 4** - jak velké nároky při cvičení na sebe pacientky mají*



***Graf 5** – jaká je průměrná délka každého cvičení*



Výsledek: 72 % pacientek cvičí téměř denně, 50 % cvičí v průměru ½ - 1 hodinu, 28 % i více, 40% cvičí do zpocení a ztrácí dech, 24% až do vyčerpání. Naproti tomu méně než 1x týdně necvičí nikdo z dotázaných, 2-3x týdně cvičí 22% a v délce 15-20 minut 16%.

8.5.2 Výsledky sekundárního cíle č.1

Charakteristika souboru: 23 pacientek s diagnózou mentální anorexie a BMI na začátku léčby < nebo = 17,5 kg/m2

Hodnoty váhových přírůstků jednotlivých pacientek, jejich BMI, skóre EPA a kompulzivního cvičení uvádí tab. č. 12, a součty průměrných váhových přírůstku podle stupně závažnosti EPA jsou uvedeny v tab. č. 13.

Tabulka 12 – *hodnoty BMI, váhové přírůstky na konci léčby, skóre závažnosti EPA a kompulzivní složky cvičení*

pacient č.	BMI na začátku léčby	Skóre závažnosti EPA	celkový váhový přírůstek (kg)	kompulzivní cvičení
1	15,88	3,05	1,2	4,75
2	13,7	3	10,6	4,13
3	12,98	2,95	12,7	2,88
4	16,64	3,32	4,8	3,75
5	14,53	2,68	5,9	4,13
6	15,05	3,05	4,5	4,5
7	15,8	2,89	10	3,75
8	14,78	2,74	0,8	3,75
9	16,32	2,21	7,4	2,25
10	12,68	2,58	7,4	3,38
11	14,86	1,84	12,2	2
12	12,84	3,05	16,7	4,5
13	16,26	1,68	7	0,5
14	14,3	3,11	12,5	4,5
15	13,89	2,79	12,3	3,13
16	15,84	2,42	14	3,75
17	13,67	2,63	6,2	3,75
18	15,1	3,47	7,1	4,75
19	14,85	1,21	7,9	0,25
20	14,47	2,05	8,9	1
21	16,18	2,58	2,8	3,25
22	16,58	3,32	5,2	3,88
23	12,78	2	3,4	2
Průměrné hodnoty	**14,78**	**2,64**	**7,89**	**3,24**

Tabulka 13 *– Rozdělení pacientek do skupin dle závažnosti EPA a průměrné váhové přírůstky*

Skupina závažnosti EPA	Počet pacientek	Průměrný váhový přírůstek (kg)
1. žádné symptomy <1,8	2	7,45
2. nízká závažnost 1,8 - 2,4	4	7,97
3. střední závažnost 2,4 - 3,2	14	8,4
4. vysoká závažnost >3,2	3	5,7

Výsledek: průměrné celkové skóre EPA u daného souboru pacientek (n=23) je 2,64 bodů. Spadá tedy podle stupně závažnosti do skupiny číslo 3, která označuje střední závažnost. Stupeň závažnosti je stejný se skupinou (n=50), průměrné celkové skóre EPA se liší o 0,08 směrem dolů od skóre celé skupiny, které je 2,72. Váhové přírůstky činí v průměru 7,89 kg za dobu léčby. Podstatně menší váhový přírůstek, vykazuje skupina pacientek s EPA vysoké závažnosti. Je o 2,5 kg nižší, než je průměrný váhový přírůstek pacientek z 1. – 3. skupiny závažnosti EPA.

Průměrná hodnota kompulzivní složky cvičení je 3,24 a u vybraného vzorku pacientek se téměř neliší od průměrné hodnoty celé skupiny, která je 3,29 bodů Likertovy škály.

8.5.3 Výsledky sekundárního cíle č.2

Soubor pacientek - 25 žen s dg. MA a MB docházejících do denního stacionáře PPP a 25 žen hospitalizovaných na lůžkovém odd. pro PPP. Tab. č. 14 udává hodnoty EPA pacientek z denního stacionáře, tab. č. 15 pacientek z lůžkového oddělení a v tab. č. 16 jsou průměrné hodnoty součtů obou skupin.

Tabulka 14 *– číslo skupiny závažnosti EPA, bodové skóre EPA, hodnoty kompulzivního cvičení, vnímání signálů těla, pozitivního a zdravého cvičení a sportování zaměřeného na váhu a tvarování těla u pacientek z denního stacionáře*

pacient č.	skupina EPA	skóre EPA	kompulzivní cvičení	zdravé cvičení	vnímání signálů těla	tvarování a váha
1	1	1,58	2,13	1	0,4	2,67
2	4	3,37	4,5	1,67	1,6	5
3	2	2,11	1,88	2	2,6	2
4	4	3,42	4,25	2,33	2,8	3,33
5	3	3,05	4,75	0,33	1	4,67
6	4	3,37	4,13	1,67	2,2	5
7	3	2,95	3,25	1,67	2,6	4
8	3	2,47	2,5	2,33	1,8	3,67
9	3	3	2,88	2,67	2,4	4,67
10	3	2,79	4,88	0	0,8	3,33
11	4	3,32	3,75	3,33	2,6	3,33
12	4	3,74	4,38	4,67	2,4	3,33
13	2	2,05	2,38	2	0,8	3,33
14	2	2,21	2,63	3	0,6	3
15	2	1,95	2,13	3,33	0,2	3
16	3	2,89	4,63	0,67	1,2	3,33
17	3	2,42	3,75	0	1,6	2,67
18	2	2,05	1,13	3,33	3	1,67
19	4	3,26	3,13	3,33	4	2,33
20	3	2,58	3,25	1	2	3,33
21	2	2	1,5	3	2	2,33
22	2	2,16	2,13	2	2	2,67
23	3	2,89	3,75	0,33	3	3
24	3	2,53	3,63	0,67	1,8	2,67
25	3	2,53	4,25	0,33	1	2,67
průměr		**2,67**	**3,26**	**1,87**	**1,86**	**3,24**

Tabulka 15 *– číslo skupiny závažnosti EPA, bodové skóre EPA, hodnoty kompulzivního cvičení, vnímání signálů těla, pozitivního a zdravého cvičení a sportování zaměřeného na váhu a tvarování těla u pacientek z lůžkového oddělení*

Pacient č.	Skupina EPA	Skóre EPA	Kompulzivní cvičení	Zdravé cvičení	Vnímání signálů těla	Tvarování a váha
1	3	3	4,13	1,67	1,4	4
2	3	2,95	2,88	2	2,8	4,33
3	3	2,68	4,13	1,67	0,8	3
4	3	3,03	4,5	2,67	0,8	3,33
5	3	2,89	3,75	2	1,8	3,33
6	3	2,74	3,75	1	2	3
7	2	2,21	2,25	2,67	1,4	3
8	3	2,58	0,38	0,33	2,4	3
9	2	1,84	2	2	1,2	2,33
10	3	3,05	4,5	0	2,4	3,33
11	1	1,68	0,5	3	2,2	2,67
12	3	3,11	4,5	1,67	1,6	3,33
13	3	2,79	3,13	1,33	3,2	2,67
14	4	3,37	4,75	1,67	2,8	2
15	3	3,16	3,75	3,67	1,8	3,33
16	3	2,63	3,75	1	2	2,33
17	4	3,21	4,75	1,67	1,6	3,33
18	4	3,47	4,75	0,33	3,4	3,33
19	1	1,21	0,25	5	0	2
20	4	3,58	5	1,67	2,6	3,33
21	2	2,05	1	3	3,4	1,67
22	4	3,58	3,5	3	3,4	4,67
23	4	3,32	3,88	2,33	3	3,33
24	2	2	2	2,33	1,2	3
25	3	2,95	2,25	4	3,4	3
		2,76	**3,20**	**2,07**	**2,10**	**3,07**

Tabulka 16 *– průměrné hodnoty EPA pacientek stacionáře a oddělení*

Průměr	Skóre EPA	Kompulzivní cvičení	Zdravé cvičení	Vnímání signálů	Tvarování a váha
Stacionář	2,67	3,26	1,87	1,86	3,24
Oddělení	2,76	3,20	2,07	2,10	3,07

Výsledek: celkové skóre EPA je vyšší na lůžkovém oddělení o 0,09 b. Pacientky z denního stacionáře mají vyšší složku kompulzivity o 0,06 b. a cvičení zaměřeného na tvarování těla a váhu o 0,14 bodu. Pacientky z oddělení mají vyšší skóre ve cvičení pro zdraví o 0,2 b. a vnímání signálů těla o 0,24b.

Hypotézy

Hypotéza č.1: EPA se vyskytuje minimálně u 60 % pacientek s PPP, převládá kompulzivní cvičení se naplnila. EPA se vyskytuje v 72 % případů střední a vysoké závažnosti a z jednotlivých subškál, převládá kompulzivní složka cvičení.

Hypotéza č. 2: Čím je vyšší intenzita EPA před léčbou, tím jsou menší váhové přírůstky během léčby u pacientek s podváhou a tím je menší celkový váhový přírůstek na konci léčby. Tato hypotéza se potvrdila částečně. Nebyl významný rozdíl v průměrném váhovém přírůstku mezi pacientkami s EPA z 1. 2. a 3. skupiny závažnosti, ale u 4. skupiny závažnosti EPA byl váhový přírůstek nižší o 2,5 kg, což zřejmě souvisí s výší energetického výdeje formou pohybové aktivity, která již ovlivňuje přírůstek hmotnosti.

Hypotéza č.3: Četnost výskytu a kompulzivita EPA bude větší u pacientek z oddělení, jelikož trpí závažnější podváhou, která je spojena s vyšší intenzitou kompulzivní pohybové aktivity a s větším narušením vnímání tělesného schématu, dále četnějším výskytem psychiatrických komorbidit a nižší vlastní motivací k léčbě a ke změně.

Hypotéza číslo 3 se nepotvrdila, jelikož celkové skóre EPA je u pacientek z lůžkového oddělení pouze o 0,09 stupně Likertovy škály vyšší než u pacientek z denního stacionáře. Skóre pro zdravé cvičení je o 0,2 bodu a vnímání signálů těla o 0,24 bodu vyšší u pacientek z oddělení než z denního stacionáře. Intenzita kompulzivního cvičení a cvičení za účelem snížení váhy a tvarování těla, je větší u pacientek z denního stacionáře. Zřejmě kvůli vyšší hmotnosti těchto pacientek a větší nespokojenosti s tělem. Celkově se nezjistil významný rozdíl v EPA mezi pacientkami z obou skupin, jak se předpokládalo.

8.6 Diskuse

Na zkoumaném vzorku pacientek s poruchou příjmu potravy se potvrdil výskyt EPA střední a vysoké závažnosti u 72 %. K tomuto výsledku se došlo po vyhodnocení dotazníků EED19, který všechny pacienty vyplňovaly při nástupu do léčby. Vyhodnocení proběhlo pomocí standardní kvantitativní analýzy dat. Otázky se týkaly doby 4 týdnů před léčbou, protože součástí léčebného programu je korekce, ve smyslu omezování, pohybové aktivity, zvláště u pacientek s BMI pod 16 kg/m2, a tudíž předpoklad, že by pacientky měly snahu zatajovat některé informace. Faktem je, že pacientky s mentální anorexií mají tendenci podhodnocovat svoji fyzickou aktivitu, jak potvrdily výsledky studie Marty Alberti, která porovnávala hodnocení pohybové aktivity prostřednictvím dotazníků a objektivního měření pomocí přístroje Actiheart (Alberti et al. 2013). Musíme počítat s tím, že se jedná o informace subjektivní a pravděpodobně podhodnocené.

Výzkum probíhal v době covidové pandemie, kdy byly na lůžkovém oddělení pro PPP hospitalizovány převážně pacientky s diagnózou mentální anorexie s velkou podváhou a tvořily tedy polovinu zkoumaného vzorku. To mohlo, do jisté míry, ovlivnit výsledky zastoupení jednotlivých subškál. Naproti tomu celkové skóre EPA se mezi pacientkami z denního stacionáře (zastoupení mentální bulimie 44 %) a lůžkového oddělení (mentální bulimie tvořila 4 %) lišilo o pouhých 0,09 bodů Likertovy škály, což mohlo být ovlivněno podhodnocováním EPA pacientkami s MA, jak bylo zmíněno výše.

Dále bylo zjištěno, že EPA vysoké závažnosti, negativně ovlivňuje váhový přírůstek u pacientek se vstupním BMI 17,5 nebo nižším. Ten byl v průměru o 2,5 kg nižší, než průměrný přírůstek hmotnosti ostatních pacientek, který činil 7,9 kg. Pacientky se vážily na začátku i na konci léčby na kalibrované váze pod dohledem zdravotnického personálu, hodnoty byly zaznamenány do zdravotnické dokumentace, byl spočítán celkový váhový přírůstek a porovnán se stupněm závažnosti EPA. Zde musím kriticky připustit, že pacientky s EPA vysoké závažnosti tvořily pouze 13 % vzorku, bylo by jistě přínosné zohlednit ve výzkumu i délku léčby jednotlivých pacientek.

Přesto, pro mě bylo zajímavé zjištění, že až EPA 4. skupiny závažnosti má negativní vliv na váhové přírůstky. Jak uvádí Pálová et al. (2021, s. 719) pokud zařadíme pouze pohybovou aktivitu bez kalorické restrikce, tak dochází jen k mírnému poklesu tělesné hmotnosti. Jsou zde však další rizika EPA zmíněná v teoretické části, jako např. že cvičení i nízké intenzity redukuje u pacientů s MA plazmatické hladiny leptinu, který je velmi důležitý pro správné fungování organismu (Papežová, H., 2018). Hrozí riziko úrazů z přetížení, záněty šlach a kloubů. Navíc kompulzivní a excesivní cvičení zvyšuje riziko vzniku PPP podle Alberti et al. (2013) až 4x. Na našem zkoumaném vzorku pacientek se potvrdil výskyt EPA korespondující se zahraničním zdrojem, který uvádí, že nepřiměřené cvičení je u PPP běžné a objevuje se u pacientů v akutní fázi onemocnění, v případě anorexia nervosa je to přibližně v 80 % a u pacientů s bulimia nervosa v 55 % (Davis et al., 1997).

I když dojde během léčby k normalizaci váhy a stabilizaci jídelních návyků, hraje EPA významnou roli v relapsu PPP. EPA je klasifikována jako druh závislosti a tu nelze odstranit příjemným či atraktivním způsobem. Samy pacientky reflektují velkou úlevu,

když se postupně během léčby a probíhající rekonvalescence zbaví tohoto nutkání, které je pro ně minimálně stejně obtěžující, jako strach z jídla.

Našim cílem by měla být včasná detekce EPA, následná edukace a vysvětlení nezbytných léčebných opatření vedoucích k postupnému oslabení až zbavení se této závislosti. Současná opatření na oddělení, či doporučení v DS týkající se omezení pohybu mají smysl. Nevhodné je individuální rutinní cvičení s přesnou kvantifikací dosaženého výkonu, obsahující nízký počet cvičebních prvků. Pacientky bychom měli preferenčně vést k aktivitám, které neprovádějí samy a dochází u nich k pozitivnímu prožitku z pohybu. (Ulrichová, 2021, s.123). Vzájemná návaznost léčby na oddělení a denním stacionáři, včetně následných doléčovacích skupin a ambulantní péče, poskytuje variabilitu léčby a prostor pro individualizaci, za předpokladu udržení zdravé tělesné hmotnosti.

8.7 Závěr

EPA se vyskytuje mezi pacienty s poruchou příjmu potravy u 72 %, převládá kompulzivní složka cvičení vysoké závažnosti sloužící jako kompenzace různých forem stresu. EPA vysoké závažnosti negativně ovlivňuje váhové přírůstky u pacientek s podváhou, BMI na začátku léčby 17,5 kg/m2 nebo nižším. Mezi pacientkami denního stacionáře a lůžkového oddělení jsou minimální rozdíly ve frekvenci EPA. Musíme pacientky i ošetřující personál učit náhledu na nezdravé cvičení, opatrně dávkovat pohybovou aktivitu a nabízet jiné bezpečné techniky k odbourání stresu.

Seznam zkratek

AD – antidepresiva

AN – anorexia nervosa

BMI – index tělesné hmotnosti (z anglického Body Mass Index)

BN – bulimia nervosa

CRP – c-reaktivní protein

DS – denní stacionář

EED19 – dotazník na pohybovou aktivitu a poruchy příjmu potravy (z anglického Excercise and Eating Disorders)

EKG – elektrokardiografie

EPA – excesivní pohybová aktivita

HDL – high density lipoproteins

KBT – kognitivně behaviorální terapie

MA – mentální anorexie

MB – mentální bulimie

MKN – mezinárodní klasifikace nemocí

OCD – obsedantně kompulsivní porucha (z anglického obsessive-compulsive disorders)

PPP – poruchy příjmu potravy

SSRI – antidepresiva se selektivní inhibicí zpětného vychytávání serotoninu (SSRI = selective serotonin reuptake inhibitor)

WHO – světová zdravotnická organizace (z anglického World Health Organization)

Seznam literatury

1. Alberti, M., Ghoch, M., Galvani, Ch., Capelli, C., Lanza, M., Grave, R., Calugi, S. (2013, březen). *Assessment of Physical Activity in Anorexia Nervosa and Treatment Outcome.* Medicine and Science in Sports and Exercise. https://www.researchgate.net/publication/235895716

2. Davis, C., Katzman, D. K., Kaptein, S., Kirsch, C., Brewer, H., Kalmbach, K., Kaplan, A. S. (1997). The prevalence of high-level exercise in the eating disorders: Etiological implications. *Comprehensive Psychiatry*, 321-326.

3. van Eeden, A.E., van Hoeken, D., and Hoek, H.W. (2021). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Current Opinion in Psychiatry*, *34(6)*, 515-524. https://journals.lww.com/co-psychiatry/Fulltext/2021/11000/Incidence,_prevalence_and_mortality_of_anorexia.2.aspx

4. Haluzík, M. (2018). Neuroendokrinologie poruch příjmu potravy a obezity. Změny působků ovlivňujících příjem potravy u pacientek s mentální anorexií a bulimií. In H. Papežová (Ed.), *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled* (s. 223). Mladá fronta

5. Kasper, H. (2015). *Výživa v medicíně a dietetika*. Grada

6. Kohout, P. (2018). Nutriční poradenství. Diagnostika. In H. Papežová (Ed.), *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled* (s. 163). Mladá fronta

7. Kotrlíková, E. (2018). Léčba malnutrice u anorexia nervosa na jednotce intenzivní péče. In H. Papežová (Ed.), *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled* (s. 173-180). Mladá fronta

8. Kožíšek, F. (2005, 1. prosince). *Pitný režim*. Státní zdravotní ústav. https://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim

9. Krch, F. (2018). Kognitivně-behaviorální terapie poruch příjmu potravy. In H. Papežová (Ed.), *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled* (s. 402-411). Mladá fronta

10. Krch, F. D. (2010). Poruchy příjmu potravy: Etiologie. In P. Kohout, Z. Rušavý, Z. Šerclová (Eds.), *Vybrané kapitoly z klinické výživy I.* (s.165-166). Forsapi

11. Křížová, J. (2016). Energetický metabolismus. In L. Zlatohlávek (Ed.), *Klinická dietologie a výživa* (s. 47-53). Current Media

12. Mehler, P. (2011, březen) *Medical complications of bulimia nervosa and their treatments*. International Journal of Eating Disorders. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21312201/

13. Meisnerová, E. (2013, 1. října). *Poruchy příjmu potravy z pohledu internisty.* Interní medicína. https://www.internimedicina.cz/artkey/int-201308-0008_Poruchy_prijmu_potravy_z_pohledu_internisty.php

14. Minaříková, L. (2018). *Obsesivní cvičení jako závislost nebo kompenzační mechanismus u poruch příjmu potravy.* E Psychologie (2018). https://e-psycholog.eu/pdf/mynarikova3.pdf

15. Mullerová, D. (2014). *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Karolinum

16. Navrátilová, M. a Kalendová, M. (2019) *Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a bulimie, nejzávažnější somatické a metabolické komplikace. Způsoby realimentace Shrnutí 30leté praxe z metabolického pohledu internisty.* Česko-slovenská Pediatrie. https://www.prolekare.cz/casopisy/cesko-slovenska-pediatrie/2019-5-3/poruchy-prijmu-potravy-mentalni-anorexie-a-bulimie-nejzavaznejsi-somaticke-a-metabolicke-komplikace-zpusoby-realimentace-shrnuti-30lete-praxe-z-metabolickeho-pohledu-internisty-113575

17. Pálová, S., Satinský, I., Šimková, S., Velemínský, M (2021). Klinická výživa v prevenci a léčbě obezity. Fyzická aktivita. In P. Kohout, E. Havel, M. Matějovič, & M. Šenkýř (Eds.), *Klinická výživa*

18. Papežová, H. (2021). Poruchy příjmu potravy a výživa v psychiatrii. Epidemiologie. In P. Kohout, E. Havel, M. Matějovič, & M. Šenkýř (Eds.), *Klinická výživa*

19. Papežová, H. (2018). *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled.* Mladá fronta

20. Papežová, H. (2007, listopad). *Farmakoterapie poruch příjmu potravy*. Remedia. http://www.remedia.cz/Clanky/Farmakoterapie/Farmakoterapie-poruch-prijmu-potravy/6-L-iF.magarticle.aspx

21. Presslerová, P. (2016). *Co je rodinná terapie a rodinné poradenství.* Šance dětem.cz. https://sancedetem.cz/co-je-rodinna-terapie-rodinne-poradenstvi

22. Saudek, F. (2018). *Léčba pohybem*. Cukrovka.cz. https://www.cukrovka.cz/lecba-pohybem

23. Soukup, J. (2018). Motivační rozhovory v léčbě poruch příjmu potravy. In H. Papežová (Ed.), *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání Interdisciplinární a transdiagnostický pohled* (s. 383-400). Mladá fronta

24. Státní zdravotní ústav (2022). *Pohybová aktivita*. https://www.nzip.cz/clanek/350-pohybova-aktivita

25. Theiner, P. (2011). *Léčba deprese u pacientů s poruchou příjmu potravy*. Psychiatrie pro praxi. https://www.solen.cz/pdfs/psy/2011/03/05.pdf

26. Ulrichová, M. (2021) *Porucha tělesného schématu u pacientek hospitalizovaných s mentální anorexií* [Disertační práce], Univerzita Karlova

27. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (1992). *Mezinárodní klasifikace nemocí: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění desáté decenální revize MKN-10. 2*. vyd. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

28. Wohlínová, K., a Papežová, H. (2020). Nové možnosti zavedení metody kognitivní remediace a tréninku emočních dovedností (CREST) do rodin pacientů s mentální anorexií. CSP, 116(3). http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2020_3_135_138.pdf

29. Zeulner, B., Ziemainz, H., Beyer, C., Hammon, M., & Janka, R. (2016, květen). *Disordered Eating and Exercise Dependence in Endurance Athletes*. Advances in Physical Education. http://dx.doi.org/10.4236/ape.2016.62009

30. Zlatohlávek, L. (2016) *Klinická dietologie a výživa*. Current Media.

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Sledované parametry a jejich frekvence při nutriční podpoře 16
Tabulka 2 – Body mass index (BMI) neboli Queteletův index 18
Tabulka 3 - *Hodnoty energetické náročnosti činností týkající se přibližně 80 kg jedince* ... 19
Tabulka 4 - Chrakteristika výzkumného souboru (n=50) 29
Tabulka 5 - *Skupiny závažnosti EPA na základě globálního skóre* 30
Tabulka 6 - záznamy odpovědí z dotazníku EED19 31
Tabulka 7 – Součty odpovědí č. 1 – 19 z dotazníku EED19 zaměřených na kvalitativní složku pohybové aktivity a jejich celkové skóre 33
Tabulka 8 – Vyhodnocení celkového skóre EPA a rozdělení pacientek dle závažnosti do jednotlivých skupin 33
Tabulka 9 – výsledná skóre součtů odpovědí z dotazníku EED19 rozdělených do dílčích škál EPA a jejich celkový průměr 35
Tabulka 10 – Vyhodnocení průměrných hodnot celkového skóre dílčích škál EPA 35
Tabulka 11 – *Vyhodnocení kvantitativní složky EPA* 36
Tabulka 12 – *hodnoty BMI, váhové přírůstky na konci léčby, skóre závažnosti EPA a kompulzivní složky cvičení* 38
Tabulka 13 – Rozdělení pacientek do skupin dle závažnosti EPA a průměrné váhové přírůstky 39
Tabulka 14 – číslo skupiny závažnosti EPA, bodové skóre EPA, hodnoty kompulzivního cvičení, vnímání signálů těla, pozitivního a zdravého cvičení a sportování zaměřeného na váhu a tvarování těla u pacientek z denního stacionáře 40
Tabulka 15 – číslo skupiny závažnosti EPA, bodové skóre EPA, hodnoty kompulzivního cvičení, vnímání signálů těla, pozitivního a zdravého cvičení a sportování zaměřeného na váhu a tvarování těla u pacientek z lůžkového oddělení 41
Tabulka 16 – průměrné hodnoty EPA pacientek stacionáře a oddělení 41

Seznam grafů

Graf 1 - zastoupení pacientek podle místa léčby a diagnóz 30
Graf 2 - Skupiny (1–4) dle celkové závažnosti EPA znázorněny graficky podle počtu pacientek a procentuálního zastoupení 34
Graf 3 – Jak často pacientky cvičí.....36
Graf 4 - jak velké nároky při cvičení na sebe pacientky mají.....37
Graf 5 – jaká je průměrná délka každého cvičení.....37

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Spektrum poruch příjmu potravy 11
Obrázek 2 – Průběh adaptačního, metabolicky nestresového hladovění bez léčby 13

Seznam příloh

Příloha č.1 – Dotazník EED19

Příloha č.2 – Informace pro účastníka studie

Příloha č.3 – Souhlasné stanovisko etické komice

Příloha 1

Excercise and Eating Disorders (EED19) verze 3

M.Danielsen (2014) Regionální centrum pro poruchy příjmu potravy (RKSF), Nemocnice Levanger, Norsko

Anglický překlad D.Reas ve spolupráci s M.Danielsen

		Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Obvykle	Vždy
1.	Když jsem fyzicky aktivní, užívám si to.						
2.	Rád/a sportuji s ostatními.						
3.	Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a zdravý/á.						
4.	Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a hubený/á.						
5.	Jsem fyzicky aktivní, abych spálil/a kalorie, které jsem přijal/a.						
6.	Jsem fyzicky aktivní, abych se nezabýval/a negativními emocemi.						
7.	Jsem fyzicky aktivní kvůli svému vzhledu.						
8.	Pokud nemohu být každý den aktivní, není to dobře.						
9.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, nejím.						
10.	Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, nemohu odpočívat.						
11.	Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, mám výčitky svědomí.						
12.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se tlustý/á (velký/á).						
13.	Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se odporně.						
14.	Uvědomuji si, když se cítím fit/v dobré kondici.						
15.	Uvědomuji si, když jsem unavený/á.						
16.	Uvědomuji si, když mám žízeň.						
17.	Uvědomuji si, když mám hlad.						
18.	Uvědomuji si fyzickou bolest.						
19.	Naslouchám svému tělu.						

20. Jak často cvičíte? Cvičením je například míněno jít na procházku, lyžovat, plavat nebo trénink/sport? V průměru kolikrát týdně?

Nikdy

Méně než jednou týdně.

Jednou týdně.

2 - 3x týdně

Téměř denně.

21. Pokud cvičíte jednou nebo několikrát týdně, jak moc na sebe obvykle tlačíte/jak velké máte na sebe obvykle nároky. Zadejte průměr.

Netlačím na nic. Nejde mi o to, abych se spotil/a a nemohl/a popadnout dech.

Tlačím na sebe, potím se a ztrácím dech.

Donutím se téměř až do vyčerpání.

22. Jak dlouho obvykle trvá každé cvičení? Zadejte průměr.

Méně než 15 minut.

15 - 29 minut.

30 minut - 1 hodina

Více jak 1 hodinu.

Příloha 2

Informace pro účastníka studie

Vážená paní, slečno,

provádíme studii, která se zabývá otázkou pohybových aktivit u pacientů s poruchami příjmu potravy (PPP). Byli bychom Vám velmi vděčni, kdybyste vědeckému pracovníkovi vyplnila a odevzdala přiložený dotazník, *který se týká Vašich posledních 28 dnů* a který nám zmapuje specifickou oblast u pacientů s PPP.

S informacemi, které nám poskytnete, bude nakládáno s důvěrností, vaše jméno nebude výzkumným personálem nikdy použito.

Bezpečnost, důvěrnost údajů a Vaše práva

Informace o Vaší osobě budou shromažďovány a zpracovány výhradně v souvislosti se studií a pro její potřeby, a jsou považovány za přísně důvěrné. Zpracování Vašich sbíraných osobních a citlivých dat bude zabezpečeno kódováním a rovněž bude zajištěna anonymizace výstupů při prezentaci a publikaci výsledků.

Dobrovolná účast ve studii a podmínky k odstoupení

Vaše účast v tomto projektu je zcela dobrovolná. Můžete odmítnout účast nebo můžete účast kdykoliv přerušit bez udání důvodu. V takovém případě budou výsledky dotazníků automaticky zlikvidovány.

Informovaný souhlas
Souhlasím s účastí v této výzkumné studii.

- Souhlasím s tím, že pro účely výzkumu vyplním předloženeý dotazník dle výše uvedeného plánu výzkumu

- *Pro účely studie budou veškeré materiály před dalším zkoumáním označeny kódem a nebudou obsahovat jména. - VYMAŽU*

- Jméno ani žádné jiné identifikační údaje nebudou obsaženy v žádných výsledcích studie. Tím bude zajištěna moje anonymita v souladu s platnou legislativou ČR a EU.

- Byla jsem podrobně a v dostatečné míře informována o tomto výzkumu a převzala jsem informovaný souhlas

- Všechny mé dotazy byly uspokojivě zodpovězeny

- Byla jsem informována o tom, že moje účast ve studii je dobrovolná a kdykoli během studie z ní mohu vystoupit, což nebude mít žádné důsledky na další péči mně poskytovanou.

Jméno a příjmení osoby, která souhlas získala: *Podpis:*

Adresa: Psychiatrická klinika VFN v Praze, Centrum pro poruchy příjmu potravy, Ke Karlovu 11, 120 00 Praha 2

Datum:

Příjmení a jméno:

Podpis osoby zařazené do studie:

Příloha 3

Etická komise
Všeobecné fakultní nemocnice v Praze
ETHICS COMMITTEE
of the General University Hospital, Prague

Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
tel.: 224964131
e-mail: eticka.komise@vfn.cz

Vážená paní
Jitka Hrubá
Nad Botičem 9
102 00 Praha 10

16.12.2021
č.j. **215/21 S-IV**

Vážená paní Hrubá,
Etická komise VFN projednávala na svých zasedáních dne 18.11.2021 a 16.12.2021 Vámi předložený individuální výzkum č.j. **215/21 S-IV – bakalářská práce**.

Název studie/***Title of CT***: Poruchy příjmu potravy a exesivní podybová aktivita
Žadatel/***Applicant***: Jitka Hrubá, Psychiatrická klinika 1.LF UK a VFN v Praze, Ke Karlovu 11, 128 08 Praha 2

Lhůta pro podání písemné zprávy o průběhu KH od jeho zahájení/ *Time schedule for submission of the written Annual Report:* ☒ 1x ročně/*Once a year* ☐ Jiná lhůta/*Other:*
Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska /*Reimbursement of costs related to assessment of the EC:* ☐ Ano/*Yes* ☒ Ne, důvod/*No,reasons*: *Nesponzorovaný projekt*
Datum doručení žádosti / *Date of submission of the Application Form:* 20.10.2021
Datum jednání EK+čas/*Date and time of Ethics Committee´s session:*

1) **18.11.2021** (15:30 – 18:20 hod) pozastaveno, připomínky odeslány emailem. Opravené dokumenty přijaty 29.11.2021 pod č.j. 1862/21 A, IS
2) **16.12.2021** (15:50 – 19:00 hod) – souhlas

Místo hodnocení/ Jméno zkoušejícího ***Trial Site / Name of Investigator***	***Místní EK*** ***Local EC***	***Adresa místní EK*** ***Address***
Jitka Hrubá, Psychiatrická klinika 1.LF UK a VFN v Praze, Ke Karlovu 11, 128 08 Praha 2	☒	EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Seznam hodnocených dokumentů/*List of all submitted documents:*

Název dokumentu, verze, datum *Document title, version, date*	Schváleno /*Approved*		Vzato na vědomí / *Taken into account*	
	ANO *Yes*	NE *No*	ANO *Yes*	NE *No*
Průvodní dopis, bez data	☐	☐	☒	☐
Dotazník k předkládaným dokumentům - Víceúčelový formulář EK VFN, 20.10.2021	☐	☐	☒	☐
Popis projektu	☒	☐	☐	☐
Informace pro pacienty, bez data	☐	☒	☐	☐
Informovaný souhlas pacienta, bez data	☐	☒	☐	☐
Souhlas se shromažďováním a zpracováním osobních údajů	Doručeno			
Žádost o dotazníkovou akci, 20.10.2021	☐	☐	☒	☐
Dotazník pro pacienty	☐	☐	☒	☐
Čestné prohlášení o provádění výzkumu ve VFN, 19.10.2021, vč. souhlasu přednosty kliniky	☐	☐	☒	☐
Životopis hlavní zkoušející: Jitka Hrubá	☐	☐	☒	☐
1862/21 A, IS				
Průvodní dopis ze dne 29.11.2021	☐	☐	☒	☐
Popis projektu	☒	☐	☐	☐
Informace pro účastníka studie a Informovaný souhlas, bez data	☒	☐	☐	☐

Stanovisko etické komise:

EK vydává / *EC issues*

☒ Souhlasné stanovisko/*Favourable opinion*
☐ Nesouhlasné stanovisko/*Unfavourable opinion*

EK VFN vydává **souhlasné** stanovisko k provedení individuálního výzkumu na Psychiatrické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE ETICKÁ KOMISE NA BOJIŠTI 1 128 08 PRAHA 2 ②

Podpis předsedy / zástupce EK VFN
Signature of Chairperson / Vice-Chairperson
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D.

1 | 3