



**UNIVERZITA KARLOVA**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Výživa dětí a dospělých

**Mgr. Pavlína Zdeňková Kroužková**

**Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky**

**Eating disorders in children before starting school**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Marcela Floriánková

Praha, 2023

Prohlášení:

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

V Praze, 28. 04. 2023

Pavλίna Zdeňková Kroužková

.....

Identifikační záznam:

Zdeňková Kroužková, Pavlína. Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky. [Eating disorders in children before starting school]. Praha, 2023. 77 stran, 4 přílohy. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Vedoucí práce Mgr. Marcela Floriánková

## **Abstrakt**

**Úvod:** Existuje málo informací o diagnostických, terapeutických postupech a nutričních rizicích u poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky. Vybíravé nebo vyhýbavé jídelní chování může významně ovlivnit zdraví a kvalitu života nejen dítěte, ale také jeho rodičů.

**Cíl:** Cílem diplomové práce bylo zjistit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky.

**Metody:** Jedná se o výzkumnou práci dotazníkového typu realizovanou na jednotlivých případech, ve které bylo sledováno 21 dětí předškolního věku s psychiatrem potvrzenou poruchou příjmu potravy a následně porovnáváno se skupinou zdravých dětí párovaných věkem a pohlavím. Výsledky byly statisticky zpracovány v programu STATISTICA 12 a MS EXCEL.

**Soubor:** Výzkumný soubor tvořilo 21 dětí s poruchou příjmu potravy, kontrolní skupinu 22 dětí zdravých, párovaných věkem a pohlavím s výzkumným souborem. Účastníci výzkumu byli vybráni metodou prostého záměrného účelového výběru na základě dostupnosti a dobrovolnosti.

**Výsledky:** Mezi nejvýznamnější rizikové faktory, které mohou přispívat ke vzniku poruch příjmu potravy (PPP) u dětí předškolního věku, patřila kratší doba výlučného kojení, nižší váhový přírůstek matek v graviditě a psychiatrické onemocnění v rodině. Matky dětí s PPP měly rovněž častěji rizikové návyky v graviditě, jako jsou užívání alkoholu a nikotinu. Potíže s krmením se u dětí s poruchou příjmu potravy objevily často již v prvních 6 měsících věku, dalším rizikovým faktorem pro rozvoj PPP bylo prodělání akutní infekční gastroenteritidy. Byly zjištěny statisticky významné rozdíly v režimu stravování a jídelního chování dětí s PPP. Ve skupině sledovaných dětí s poruchou příjmu potravy byly u 2 dětí zjištěny patologicky zvýšené hladiny triglyceridů, hraniční hladiny celkového cholesterolu, HDL a LDL cholesterolu.

**Závěr:** Kratší doba výlučného kojení, nižší hmotnostní přírůstek matky v těhotenství či psychiatrická zátěž v rodině se jeví jako možné rizikové faktory, které mohou přispívat ke vzniku PPP u dětí předškolního věku. Roli může hrát i užívání některých návykových látek v graviditě, přestože u sledovaných matek se nejednalo o soustavné užívání. Významný vliv na změny stravovacích návyků a preference dětí mělo prodělání akutní gastroenteritidy. V rodinách dětí s PPP byly významně odlišné stravovací zvyklosti v porovnání s rodinami dětí bez PPP. Vzhledem k heterogenitě onemocnění poruch příjmu potravy u dětí do zahájení školní docházky bude jistě nutné pro objasnění nejvýznamnějších rizikových faktorů, které přispívají ke vzniku onemocnění, dalšího rozsáhlejšího výzkumu.

**Klíčová slova:** poruchy příjmu potravy, ARFID, nutriční rizika, FEDIC, předškolní věk

## **Abstrakt**

**Introduction:** We have still too little information on the diagnostic, therapeutic procedures and nutritional risks of eating disorders in preschool children. Picky or evasive eating behavior can significantly affect the health and quality of life not only of the child, but also of his parents.

**Aim:** The aim of this thesis was to identify possible risk factors that contribute to the development of eating disorders in preschool children.

**Methods:** This is a questionnaire-type research work, carried out on individual cases, in which 21 preschool children with a psychiatrist-confirmed eating disorder were followed and then compared with a group of healthy children, paired by age and gender. The results were statistically processed in the STATISTIKA 12 software and MS EXCEL.

**Sample:** The research group consisted of 21 children with eating disorders, a control group of 22 healthy children, paired by age and gender with the research group. Participants were selected using a simple deliberate selection based on availability and voluntariness.

**Results:** The most significant risk factors, that may contribute to eating disorders (ED) in preschool children, were shorter period of exclusive breastfeeding, lower maternal weight gain during pregnancy, and psychiatric illness in the family. Mothers of children with ED were also more likely to have risky pregnancy habits, such as alcohol and nicotine use. Feeding problems in children with eating disorders often appeared in the first 6 months of age, another risk factor for the development of ED was undergoing acute infectious gastroenteritis. Statistically significant differences were found in the diet and eating behavior of children with ED. In the group of children with eating disorders, pathologically elevated triglyceride levels, borderline levels of total cholesterol, HDL and LDL cholesterol were found in 2 children.

**Conclusion:** Shorter period of exclusive breastfeeding, lower maternal weight gain during pregnancy or psychiatric burden in the family appear to be possible risk factors that may contribute to ED in preschool children. The use of certain addictive substances during pregnancy may also play a role, although the monitored mothers did not have a systematic use. Acute gastroenteritis had a significant impact on changes in eating habits and preferences in children. Families of children with ED had significantly different eating habits compared to families of children without ED. Given the heterogeneity of eating disorder diseases in children up to school start, more extensive research will certainly be needed to clarify the most significant risk factors contributing to the onset of the disease.

**Key words:** eating disorders, ARFID, nutritional risks, FEDIC, preschool age

### Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce paní Mgr. Marcele Floriánkové za její ochotu stát se vedoucí této diplomové práce. Děkuji za sdílení jejích zkušeností, stejně jako všech cenných rad a připomínek. Děkuji rovněž svým pacientům, kteří jsou mi zdrojem poznatků a zkušeností. Poděkování patří mojí rodině a blízkým, kteří mě podporovali během celého studia a byli mi oporou.

## Obsah

1. Úvod.....	1
2. Poruchy příjmu potravy u dětí.....	2
2.1. Prevalence .....	3
2.2. Druhy poruch příjmu potravy u dětí.....	4
2.2.1 ARFID.....	5
2.2.2 Neofobie .....	6
2.2.3 Infantilní mentální anorexie .....	7
2.3. Možné příčiny vzniku PPP u dětí.....	8
2.4. Vliv kojení.....	9
2.5. Vliv zavádění příkrmů.....	10
2.6. Diagnostika.....	10
2.7. Nutriční rizika .....	13
2.7.1. Nedostatek bílkovin.....	14
2.7.2. Nedostatek sacharidů.....	15
2.7.3. Nedostatek tuků .....	16
2.7.4. Mikroživiny.....	17
2.7.5. Nedostatek železa .....	17
2.7.6. Nedostatek vápníku .....	18
2.8. Terapie.....	19
2.8.1 Psychoterapie.....	20
2.8.2. Nutriční terapie.....	21
2.8.3. Farmakoterapie.....	27
3. Výzkumná metodika.....	29
3.1. Výzkumný cíl .....	29
3.2. Výzkumné otázky.....	29
3.3. Výzkumný soubor .....	29
3.4. Metody tvorby dat .....	30
3.5. Metody analýzy dat .....	31
3.6. Etické aspekty studie .....	31
4. Výsledky výzkumu.....	33
4.1. Genetická zátěž rodiny a těhotenství matky .....	33
4.2. Kojení a obtíže s příjmem potravy do 6 měsíců věku .....	35
4.3. Obtíže spojené s příjmem potravy po dokončeném 6. měsíci věku .....	38
4.4. Dietní omezení dítěte nebo člena rodiny .....	39
4.5. Konzumace rychlého občerstvení, sladkých nápojů a sladkostí.....	40

4.6. Pití z kojenecké lahve a kašovitá strava .....	42
4.7. Jídelní zvyklosti v rodině .....	42
4.8. Doplnky stravy .....	46
4.9. Antropometrické hodnoty.....	47
4.10. Laboratorní hodnoty .....	48
4.11. Kritéria Wolfsonové .....	49
4.12. Třídenní záznam jídelníčku .....	49
5. Diskuse .....	52
6. Závěr.....	58
7. Zdroje .....	59



## **Seznam použitých zkratk**

ARFID: poruchy vybíravého a vyhýbavého jídelního chování (avoidant/restrictive food intake disorder)

BED: záchvatovité přejídání (binge eating disorder)

DSM-V: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch, 5. vydání (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition)

FEDIC: Porucha krmení nebo příjmu potravy u kojenců a v raném dětství (Feeding or Eating Disorders of Infancy and Early Childhood)

KBT: kognitivně – behaviorální psychoterapie

MBT-ED: Psychoterapie zaměřená na mentalizaci při poruchách příjmu potravy (Mentalization-based therapy for eating disorders)

MKN-10: 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí

MKN-11: 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí

OCD: obsedantně kompulzivní porucha

COVID-19: pandemie koronavirového onemocnění 2019

PLDD: praktický lékař pro děti a dorost

PPP: porucha příjmu potravy

SSRI: selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu

## **Seznam grafů**

Graf 1: BMI matek před graviditou

Graf 2: Kojení sledovaných dětí

Graf 3: Kojení dětí z kontrolní skupiny

Graf 4: Výlučné kojení

Graf 5: Vztah kojení a vznik potíží s příjmem potravy

Graf 6: Frekvence podávání sladkých nápojů

Graf 7: Frekvence podávání sladkosti jako odměny

Graf 8: Sledování obrazovky u jídla

Graf 9: Jídlo vsedě, nebo v klidu

Graf 10: Příkladné stravovací návyky rodičů

## **Seznam obrázků**

Obr. 1: Stravovací chování malých dětí z pohledu rodičů

Obr. 2: Vztahy mezi mírnými formami a „onemocněním PPP“

Obr. 3.: Kritéria Wolfsonové

Obr. 4: Pracovní listy pro děti

Obr. 5: Zdravý talíř 5532

Obr. 6: Atlas porcí

Obr. 7. Grabbery, terapeutické a senzorické lžičky

### **Seznam tabulek**

Tab. 1: Poruchy příjmu potravy podle DSM-V

Tab. 2: Diagnostická kritéria pro infantilní anorexii

Tab. 3: Hodnocení stavu výživy u dětí

Tab. 4: Nutriční důsledky omezovaných potravin

Tab. 5: Normální hladiny albuminu v séru

Tab. 6: Dělení sacharidů podle fyziologických účinků

Tab. 7: Doporučené denní dávky železa

Tab. 8: Doporučené denní dávky vápníku

Tab. 9: Dvou výběrový F-test pro rozptyl věku a pohlaví

Tab. 10: Dvou výběrový F-test pro rozptyl výskytu psychiatrických onemocnění

Tab. 11: Hodnoty BMI matek

Tab. 12: Dvou výběrový F-test pro rozptyl BMI

Tab. 13: Dvou výběrový F-test pro nárůst hmotnosti při graviditě

Tab. 14: Dvou výběrový F-test pro dobu výlučného kojení

Tab. 15: Frekvence uváděných problémů u dětí po dokončeném 6. měsíci věku

Tab. 16: Vyhledání pomoci

Tab. 17: Frekvence podávání rychlého občerstvení

Tab. 18: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání rychlého občerstvení

Tab. 19: Frekvence podávání sladkostí

Tab. 20: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání sladkostí

Tab. 21: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání sladkých nápojů

Tab. 22: Dvou výběrový F-test pro sledování obrazovky

Tab. 23: Dvou výběrový F-test pro jídlo vsedě, nebo v klidu

Tab. 24: Dvou výběrový F-test pro příkladné návyky rodičů

Tab. 25: Nejčastější problémy, které rodiče trápí v souvislosti s příjmem potravy

Tab. 26: Hodnoty z percentilového grafu BMI

Tab. 27: Dvou výběrový F-test pro percentilové grafy BMI

### **Seznam příloh**

Příloha 1: Informační list pro pacienta do 18 let

Příloha 2: Souhlas s účastí ve studii pro mladistvého a jeho zákonného zástupce

Příloha 3: Souhlasné stanovisko etické komise 1. LF UK a VFN v Praze

Příloha 4: Dotazník pro rodiče

# 1. Úvod

Poruchy příjmu potravy jsou závažná, potencionálně ohrožující onemocnění, která postihují jednotlivce po celou dobu života od raného dětství až do dospělosti. Existuje málo informací o diagnostických a terapeutických postupech a nutričních rizicích u poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky.

Výživa má u dětí nezastupitelný význam pro růst a vývoj, rozvoj fyzické aktivity a psychických schopností, ovlivňuje hormonální a imunitní reakce, je důležitá pro průběh všech metabolických procesů včetně prevence vzniku onemocnění. Výživa hraje velkou roli také v psychickém vývoji. Dítě během krmení navazuje vztah s pečující osobou a přes tuto zkušenost uspokojování základních potřeb a navázání bezpečného vztahu postupně formuje celoživotní postoje. Stravovací návyky se formují od raného dětství prostřednictvím zkušeností získaných z kontaktu s potravinami a v důsledku pozorování životního prostředí. Nevhodně nastavená výživa a stravovací návyky mohou významně ovlivnit zdraví a kvalitu života nejen dítěte, ale také jeho rodičů.

Poruchy příjmu potravy u dětí vyžadují při léčbě multidisciplinární přístup, kde nutriční terapeut hraje nezastupitelnou roli. Nutriční terapie pro děti a jejich rodiče s ohledem na heterogenitu poruch příjmu potravy a možná nutriční rizika musí být individualizovaná a soustředěná nejen na dítě, ale celou rodinu.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí, první část práce (kapitoly 2.1-2.7) poskytuje odborný výklad týkající se dosavadního vědění o poruchách příjmu potravy u dětí do zahájení povinné školní docházky. Uvádí prevalenci těchto onemocnění, zabývá se druhy poruch příjmu potravy u dětí, příčinami vzniku, diagnostickými kritérii, léčbou, ale také vlivem kojení, zavádění příkrmů a nutričními riziky u těchto poruch. Ve druhé části práce (kapitoly 3-5) je prezentován realizovaný kvantitativní výzkum s využitím dotazníků a popsání zajímavé kazuistické případy dětí s poruchou příjmu potravy (PPP).

Cílem diplomové práce je zjistit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky.

## 2. Poruchy příjmu potravy u dětí

Poruchy příjmu potravy (PPP) u dětí jsou heterogenní skupinou onemocnění (Kohout, 2021). Do skupiny PPP jsou postupně zahrnovány i diagnózy, které byly dříve odborníky bagatelizovány nebo považovány za normální (Nicholls, 2009; Raboch, 2019). Jednotlivé skupiny PPP se mohou kombinovat nebo přecházet jedna v druhou (APA, 2013). Jednotlivé změny v jídelním chování označované jako PPP jsou v odborné literatuře popisovány od raného dětství (Hornberger, 2021; Kohout, 2021). Poruchu příjmu potravy můžeme nalézt rovněž u pacientů s různými organickými onemocněními, ale terminologicky se mezi PPP řadí pouze onemocnění psychosomatická (Nevoral, 2003).

PPP se podle nové americké klasifikace diagnostického a statistického manuálu mentálních poruch z roku 2013 (DSM-V, The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition) rozděluje na šest základních skupin (APA, 2013).

Poruchy příjmu potravy dle DSM	
<b>Mentální anorexie</b>	Restriktivní typ
	Purgativní typ
<b>Mentální bulimie</b>	
<b>ARFID (avoidant restrictive food intake disorder)</b>	
<b>BED (binge eating disorder)</b>	
<b>Pika</b>	
<b>Ruminace</b>	

Tab. 1: Poruchy příjmu potravy podle DSM-V (APA, 2013)

Americká klasifikace DSM-V nově zavádí diagnózu vybíravé a restriktivní poruchy příjmu potravy – ARFID (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder), která se vyskytuje u malých dětí (APA, 2013). Tato diagnóza má být nově zařazená také mezi diagnózy v 11. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-11) Světové zdravotnické organizace (Raboch, 2019). ARFID nahrazuje doposavad používanou diagnózu FEDIC (Feeding or Eating Disorders of Infancy and Early Childhood) českou odbornou veřejností označovanou jako porucha krmení nebo příjmu potravy u kojenců a v raném dětství. Důvodem této změny byla diagnostická kritéria FEDIC, zejména věk dítěte do 6 let věku. Dosavadní poznání poukazuje, že tento typ PPP se vyskytuje a přechází u dětí do dalších vývojových stádií (Feillet, 2019; Raboch, 2019).

V 10. revizi mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN-10) jsou poruchy příjmu potravy v kojeneckém a dětském věku pod kódem F98.2. PPP podle této klasifikace mají různé projevy obvykle specifické pro kojenecký věk a časné dětství. Přiřazují se k nim stavy odmítání stravy nebo nadměrná vybíravost v jídle za předpokladu dostatečné dodávky potravy kompetentní osobou pečující o dítě a za nepřítomnosti organického onemocnění. Může nebo nemusí být přidružená ruminace (stav, kdy se potrava vrací do úst bez nauzey nebo bez gastrointestinálního onemocnění) nejčastěji se vyskytující v kojeneckém věku. Do této kategorie naopak nepatří mentální anorexie a jiné poruchy jedení (F50.-), krmení s potížemi a špatně prováděné (R63.3), problémové krmení u novorozenců (P92.-), pika kojenců nebo dětí (F98.3) (MKN-10, 1992).

Bronský za PPP u dětí považuje situace, kdy u dítěte do šesti let věku je příjem stravy tak nízký, že po dobu delší, než jeden měsíc není schopno udržet nebo zvýšit svou tělesnou hmotnost. Za předpokladu, že tento problém není plně vysvětlitelný jiným onemocněním, a to jak somatickým, tak psychickým. Přiřazuje sem také děti, u nichž neadekvátní příjem potravy vede k rozvoji nutričních deficitů, nebo které jsou závislé na krmení sondou či výživových doplňcích. U některých dětí se jedná o poruchu psychosociálních vazeb, například nedokáží jíst ve skupině (Bronský, 2022). Za PPP naopak odborníci nepovažují situace, kdy dítě chce jíst, ale nemá dostatek zdrojů stravy (chudoba, nedostatečná péče o dítě, náboženské důvody, některé typy alternativního stravování apod.) (Kohout, 2021).

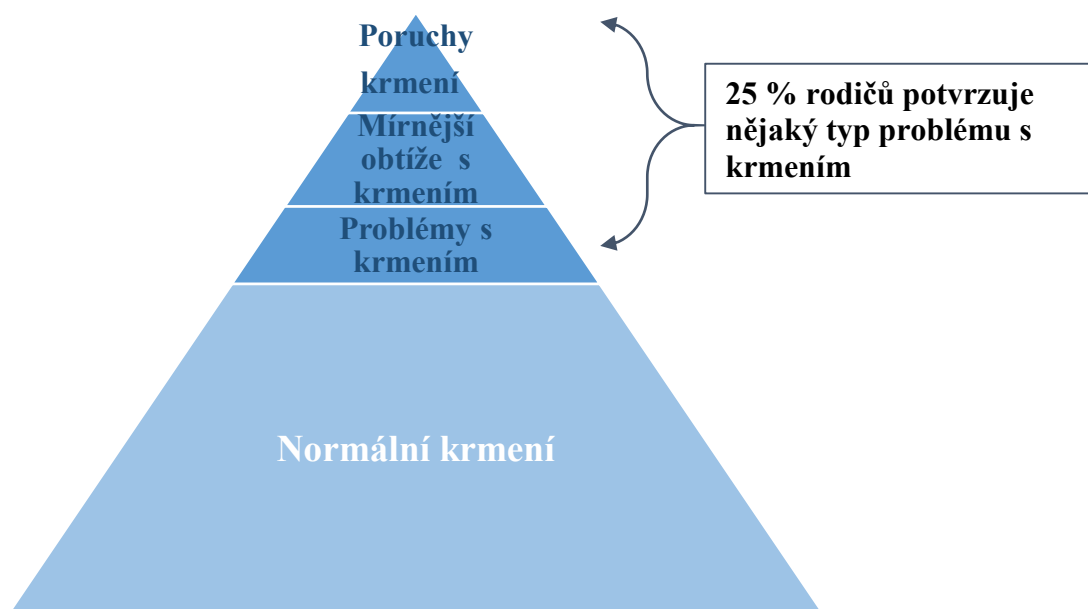
## 2.1. Prevalence

Poruchy příjmu potravy jsou u dětí do 12 let méně časté, než u adolescentů a mladých dospělých. Přesto mohou být závažnou komplikací vývojového procesu na rovině biologické i psychosociální (Papežová, 2010). Uváděné prevalence PPP u předškolních dětí a dětí mladšího školního věku se značně liší. Rozptýlenost uváděných hodnot lze přisoudit rozdílným diagnostickým kritériím. Kocourková a Koutek uvádějí například u dětí do 12 let PPP asi u 5 % pacientů (Kocourková, 2001). Naopak novější studie popisují vybíravé jídelní chování (konzumace omezeného sortimentu potravin, neofobie a zvláštní jídelní chování) u 14 až 50 % předškolních dětí (Raboch, 2019; Kohout, 2021).

Výskyt problémů spojených se stravováním a PPP u dětí se zvýšil během pandemie koronavirového onemocnění 2019 (COVID-19). Nárůst počtu PPP z dětí dávají odborníci do souvislosti s úzkostí, stresem, problémy v zásobování potravinami a dalšími faktory provázejícími COVID-19. Bohužel nejsou známé údaje o incidenci a prevalenci v obecné populaci u těchto PPP (Krom, 2022).

Kerzner zmiňuje, že u matek v rozvinutých zemích se alespoň u jednoho z jejich zdravých dětí vyskytla určitá forma PPP. Uvádí, že PPP (včetně mírných forem) může být přechodně přítomna u 20 až 30 % dětí. PPP se může vyskytovat i u dobře živených, dokonce obézních dětí. O závažný problém vyžadující specializovanou péči se jedná u 1 až 5 % dětí. (Kerzner, 2015).

Unlü a jeho kolegové popisují problémy s jídlem u 25 až 28 % dětí do 6 měsíců věku (obr. 1). U čtyřletých dětí je podle těchto autorů výskyt PPP 18 %. Vyšší prevalenci udávají u dětí nedonošených (10 až 49 %) a dětí nemocných (26 až 90 %). Problémy s výživou v raném věku mají vliv na růst a vývoj (fyzický, kognitivní, sociální i emoční). Ovlivňují hmotnost dítěte a často vedou k přetrvávajícím problémům s krmením a stravováním (Unlü, 2008).

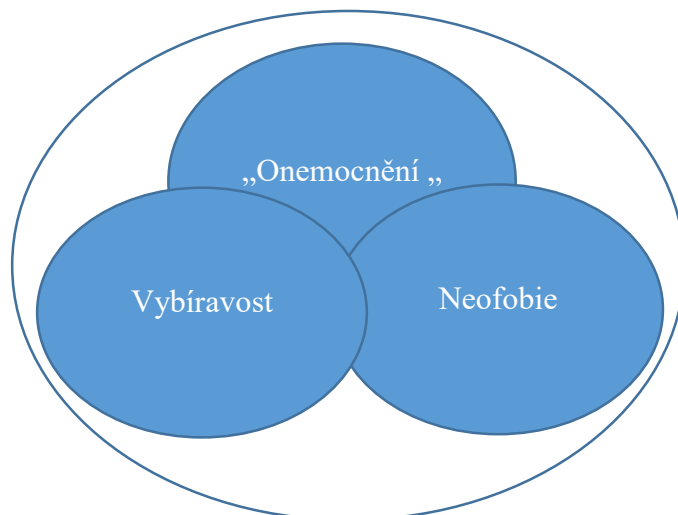


Obr. 1: Stravovací chování malých dětí z pohledu rodičů (Kerzner, 2015)

## 2.2. Druhy poruch příjmu potravy u dětí

Jak již bylo zmíněno, PPP jsou heterogenní skupinou onemocnění, která se překrývají (obr. 2). Podle závažnosti, která je značně rozdílná od nejmírnějších forem po závažné a komplexní formy PPP na tři kategorie. První tvoří děti se sníženou chutí k jídlu, druhou kategorii děti vybíravé, třetí kategorii děti mající strach z jídla nebo krmení. Porucha se může vyskytnout u dítěte, ale může být vázaná na osobu pečující osoby (nejčastěji matky), nezřídka kombinací obou faktorů. U jednoho jedince se může projevit o více druhů PPP (Kerzner, 2015).

## Obtíže s příjmem stravy



Obr. 2: Vztahy mezi mírnými formami a „onemocněním PPP“ (Bronský, 2022)

### 2.2.1 ARFID

Nově byla mezi PPP zařazena porucha, označovaná jako ARFID (avoidant/restrictive food intake disorder) neboli vybíravé a vyhýbavé jídelní chování u dětí. Tuto diagnózu zavedla americká klasifikace DSM-5 (APS, 2013). ARFID je heterogenní klinickou jednotkou charakterizovanou nedostatkem zájmu o jídlo nebo vyhýbání se určitým druhům potravin kvůli jejich smyslovým vlastnostem. Toto chování má za následek snížení přijímaného objemu stravy, což nakonec způsobuje nedostatečný nutriční nebo energetický příjem spojený s jedním nebo více kritérii. Mezi tato kritéria patří významný úbytek hmotnosti nebo nedosažení požadované hmotnosti vzhledem k věku a porucha růstu. V závažných případech může ARFID vést k závislosti na perorálních výživových doplncích, což narušuje psychosociální fungování. Mezi ARFID naopak nepatří situace, kdy dítě chce jíst, ale nemá dostatek zdrojů stravy z důvodu nedostatečné péče, chudoby, náboženských důvodů nebo alternativního typu stravování. Rovněž mezi ARFID nelze zařadit vývojově normální chování jako je vybíravé stravování u batolat nebo záměrné dodržování redukčních diet (Feillet, 2019).

Tato porucha příjmu potravy začíná často v dětském věku, může jít o přechodnou vývojovou epizodu. U některých jedinců problematické jídelní chování přetrvává a má delší trvání. Na rozdíl od mentální anorexie postihuje častěji mužské pohlaví a má větší



pravděpodobnost komorbidního (psychiatrického nebo somatického) onemocnění (Kohout, 2021).

Prevalence ARFID může být v běžné populaci až 3 % a je často spojena s gastrointestinálními příznaky a objevuje se hlavně u dětí s úzkostnými poruchami (Eddy, 2015).

Chuťové preference u dětí jsou vrozené nebo částečně získané v prvních dvou letech života. Studie ukazují, že chuť sladká, slaná a umami je zřejmě vrozená, ale náklonnosti k hořké nebo kyselé chuti se musí dítě postupně učit (Fraňková, 2013). Bronský říká, že chuťové preference mohou být změněné následnými zkušenostmi dítěte s jednotlivými druhy stravy (Bronský, 2022).

Ze současných poznatků zatím nevyplývají jednoznačná nutriční rizika této PPP. Většina studií uvádí snížení hmotnosti (Ornstein, 2017; Strandjord, 2015), některé práce uvádějí makrocytární anémii nebo nedostatek vitamínů A, E, K, D, B<sub>12</sub> a kyseliny listové (Chandran, 2015).

### 2.2.2 Neofobie

Potravinová neofobie je jednou z poruch krmení specifických pro dětskou populaci. Porucha je definovaná jako postoj k jídlu, který se projevuje jako přetrvávající neochota jíst nové potraviny, vyhýbat se ochutnávání neznámých produktů a neochotou přijímat nové příchutě potravin nebo neznámou konzistenci jídla. Tento fenomén lze zařadit mezi poruchy ARFID, které patří do širší skupiny sensorických averzí k jídlu. Neofobie by měla být odlišena od vybíravosti, která je typická pro některá vývojová období u dětí. Potravinová neofobie je významným problémem nejen z dietního, ale také psychologického hlediska. Doposavad nebyl popsán mechanismus podmiňující nástup potravinové neofobie. Může být způsobena kombinací biologických, psychologických a environmentálních faktorů. Mezi tyto faktory patří různé genetické stavy, individuální osobnostní predispozice, úroveň obeznameností dítěte s chutí, okamžikem a způsobem zavádění nových produktů a samotným postojem rodičů k jídlu. (Lobos, 2019).

Studie poukazují na vysokou dědičnost neofobie u dětí (Cooke, 2007; Boquin, 2014). V některých případech je obtížné zavádění nových druhů potravin spojené s faktory na genetickém podkladě a nikoli ovlivněné čistě rodičovským přístupem k dítěti (Cooke, 2007). Děti od narození preferují sladkou chuť a zpočátku se vyhýbají kyselým a hořkým chuťovým vjemům. Kyselá a hořká chuť jsou u dětí asociované s potencionální toxicitou, tedy vrozené

vyhýbání se potravinám kyselým nebo hořkým je evolučním ochranným mechanismem. Tyto vrozené preference mohou v některých případech tvořit bariéru v příjmu některých nových druhů potravin (Boquin, 2014). Na druhou stranu neofobie může přinést prospěšné aspekty v oblasti získávání a konzumace potravin. V současné době silný důraz kladený na bezpečnost potravin znamená, že neofobie může být méně adaptivní, ale konzervativní postoj k novým potravinám stále převládá. Existuje silná souvislost mezi potravinovou neofobií, rozmanitostí stravy člověka a předchozími zkušenostmi s různými potravinami (Białek-Dratwa, 2019).

Zdravotní důsledky potravinové neofobie se týkají především potencionální ztráty přínosů v důsledku nevyvážené stravy a snížení spotřeby potravin bohatých na důležité živiny. Závažnost potravinové neofobie ovlivňuje i způsob krmení dětí a jejich stravovací návyky pro další život, protože stravovací návyky se formují od raného dětství prostřednictvím zkušeností získaných z kontaktu s potravinami a v důsledku pozorování okolního prostředí (Lobos, 2019).

### 2.2.3 Infantilní mentální anorexie

Syndrom infantilní mentální anorexie je závažná porucha příjmu potravy, která se objevuje mezi 6. měsícem a 3. rokem života (Chatoor, 2000). Porucha je dávana do souvislosti s problémy s attachmentem. Dítě odmítá jíst a má konflikty s matkou kolem jídla. Rodiče vyvíjejí nátlak na to, aby dítě jedlo. Patrná je malnutrice bez přítomnosti somatické poruchy (Kocourková, 2001).

Mezi diagnostická kritéria syndromu mentální anorexie patří odmítání potravy po dobu alespoň jednoho měsíce, které může zahrnovat odmítání jen pevné stravy, která začala nebo se zhoršila během přechodu na lžičky nebo samokrmění. Dalším kritériem je akutní nebo chronická malnutrice. Diagnostika zahrnuje také posouzení rodičovského zájmu o stravování batolete, které je vyjádřené přemlouváním batolete jíst více, může zahrnovat různá rozptýlení, hraní si během krmení, vyjadřování starostí o stravování batolete, krmení nebo nabízení mnoha druhů jídla nebo stravy v noci až frustraci rodičů nebo násilné krmení. K diagnostice syndromu mentální anorexie musí být splněny alespoň dva požadavky (Chatoor, 2002).

Nedostatečný příjem potravy po dobu delší než jeden měsíc
Problémy s příjmem potravy ve věku do 3 let (nejčastěji ve věku 9-18 měsíců, v období přechodu na lžičku nebo samostatného jedení)
Nezájem o jídlo, ale zájem o okolí a reakce na pečující osobu
Významný růstový deficit
Odmítání jídla nesouvisí s prožitou traumatickou událostí
Odmítání potravy není způsobeno jiným základním onemocněním

Tab. 2: Diagnostická kritéria pro infantilní anorexii (Chatoor, 2002).

Chatoor a její kolegyně anorexii u kojenců považují za vztahovou poruchu, která vzniká, když dochází k vysoce konfliktním interakcím během krmení, které narušují přechod k samokrmění. Etiologii vzniku tohoto syndromu autoři vysvětlují na základě stresové reakce během krmení, která mobilizuje sympatický nervový systém a potlačuje pocity hladu. Jiným vysvětlením by mohlo dle dosavadního poznání být propojení krmení a intenzivní emoce. Konečně další možností je narušení schopnosti batolete rozlišovat mezi hladem a emocemi. V každém případě každý z výše uvedených konfliktů může zasahovat do úspěšného přechodu na samokrmění (Chatoor, 2000).

Infantilní mentální anorexie je charakterizována odmítáním jídla a vede ke zhoršení prospívání (propadu v percentilových grafech). Dítě odmítá jíst ve snaze dosáhnout autonomie a kontroly ve vztahu k matce, což je manévr, který slouží k hlubšímu zapojení matky do stravovacího chování dítěte a k uspokojení potřeby pozornosti dítěte. Matka a dítě se zapletou do bitvy vůli o příjem potravy dítěte. Krmení dítěte je řízeno jeho emocionálními potřebami namísto fyziologických pocitů hladu a sytosti a nedokáže vyvinout psychosomatickou diferenciaci. Zdá se, že temperament dítěte a mateřské konflikty ohledně kontroly, autonomie a závislosti přispívají k této poruše příjmu potravy. Léčba je zaměřena na pomoc rodičům pochopit a podpořit vývojový proces psychosomatické diferenciaci. K léčbě se zpočátku používá metod kognitivní behaviorální terapie (KBT). Rodičům, kteří se potýkají s nevyřešenými problémy s kontrolou a závislostním jednáním jsou zároveň doporučovány další psychoterapie (Chatoor, 1989).

### 2.3. Možné příčiny vzniku PPP u dětí

Porucha příjmu potravy se u dítěte může rozvinout z nejrůznějších důvodů. PPP může být důsledkem jiného gastroenterologického, neurologického, genetického, metabolického

nebo jiného onemocnění. Příkladem takových stavů mohou být například komplikace doprovázející těžkou nedonošenost nebo dlouhodobý pobyt v nemocnici, kdy byla podávána strava nasogastrickou sondou, gastrostomií nebo centrálním žilním katetrem. Riziková je z tohoto pohledu také hospitalizace na jednotce intenzivní péče. Další příčinou mohou být prodělané infekční onemocnění, jako jsou akutní gastroenteritida s břišním dyskomfortem v době, kdy jsou zaváděny příkrmy. Dále se může jednat o nežádoucí účinky léků. PPP mohou být také důsledkem psychomotorického opoždění s poruchou polykání. Bohužel, některé děti získají strach z krmení na základě jedné nebo opakovaných stresujících událostí při krmení, kterými mohou být bolest, dávení, zavádění sondy, nesplnění jednoho z milníků přirozeného zavádění stravy. Může se také jednat o osobnostní rys dítěte, ať už samostatně nebo v kombinaci s osobností rodiče. Častý je také jen dojem rodiče, že dítě konzumuje stravu v nedostatečném množství. Pak je realitu potřeba ověřit sledováním velikosti a skladby konzumovaných porcí a prospívání dítěte. V některých případech může zůstat příčina neobjasněná (Bronský, 2022).

## 2.4. Vliv kojení

Ideálním způsobem zajištění výživy novorozenců a kojenců je kojení. Složení mateřského mléka se mění v průběhu jednoho kojení i v průběhu vývoje laktace. Mateřské mléko svým složením odpovídá aktuálním potřebám dítěte (Kohout, 2021). V současné době se doporučuje kojení do ukončeného 6. měsíce následované pokračováním v kojení spolu s odpovídající komplementární výživou dle potřeb dítěte až do věku 2 let. Komplementární výživu je dle současných doporučení odborných společností potřeba začít zavádět u kojených i nekojených dětí v době od 17. -26. týdne věku (Bělohávková, 2014). Z pohledu PPP je kojení důležité nejen z nutričního hlediska, tedy ideálního složení mateřského mléka, ale rovněž vzniku psychické vazby mezi matkou a dítětem, která hraje roli při zavádění příkrmů. Za hranici délky výlučného kojení pro riziko vzniku PPP jsou považovány odborníky tři až čtyři měsíce. Studie zabývající se vlivem kojení na vznik PPP poukazují na pozitivní vliv při zavádění první doplňkové stravy po ukončení šestého měsíce života, oproti dětem, které byly kojeny jen tři měsíce a následně krmeny adaptovanými mléky. Kojenci jsou během šesti měsíců vystaveni různým chuťovým vjemům z mateřského mléka. Mateřské mléko mění dle stravy matky a v průběhu vývoje dítěte svojí chuť. Přejít z mateřského mléka na příkrmy, které mají různé chutě, je následně pro kojené dítě snazší než u dětí, které jsou zvyklé na stále stejnou chuť adaptovaného mléka (Specht, 2018; Hariss, 2016). Studie těchto autorů naznačují, že výlučné kojení je pozitivním preventivním faktorem ovlivňujícím vznik PPP zejména typu neofobie a

ARFIDU. Studie ukazují také na spojitost mezi dobou výlučného kojení a zavádění příkrmů obsahujících zeleninu. Zavedení příkrmů u dětí kojených déle než čtyři měsíce je podle těchto výzkumů snazší než u dětí kojených kratší dobu (De Cosmi, 2017; Niclaus, 2016).

Harrissová zároveň upozorňuje na jedinečnost každého dítěte. Zejména na jeho odlišné genetické predispozice a chuťové preference, které mohou vést k odlišné schopnosti přijímat nové potraviny a vždy doporučuje individuální přístup k dítěti (Hariss, 2016).

## 2.5. Vliv zavádění příkrmů

Doporučeným obdobím pro zavádění příkrmů je od započatého 5. měsíce věku, nejpozději po ukončeném 6. měsíci věku dítěte (17. – 26. týden věku dítěte) při současném kojení nebo podávání adaptovaných mlék (Bělohávková, 2014). V tomto vývojovém období se mozek a gastrointestinální trakt dítěte stále vyvíjejí a zkušenosti s jídlem přispívají k formování mozkových struktur, které se podílejí na kontrole příjmu potravy a emocí souvisejících s jídlem (Nicklaus, 2016). Období zavádění příkrmů je považováno za kritickou vývojovou periodu pro adaptaci na novou konzistenci a složení jídla. Kojenec se musí naučit konzumovat pokrmy s hrubší konzistencí (zelenina, maso), odlišných chutí, vůní a barev a zároveň přizpůsobovat fyziologické mechanismy k trávení a vstřebávání odlišných potravin. Konzumace příkrmů mění motorické vzorce a polohu těla při jídle. Jedení za pomoci lžičky vyžaduje přesnější koordinaci pohybů jazyka, úst a lícních svalů. Pro vývoj normálních motorických vzorců jsou postupně důležité zkušenosti dítěte s jídlem různé struktury od kašovitě po pevnou stravu (Fraňková, 2013).

U kojenců několik studií poukazuje na nutnost opakované nabídky zejména u nových druhů ovoce a zeleniny (8 až 10 expozic). Mezi nejčastěji odmítané zeleniny patří zelenina zelené barvy nebo hořké chuti jako je kapusta, zelí, květák, brokolice, saláty (a ovoce grapefruit). Problémové může být u některých dětí rovněž zařazení ryb nebo luštěnin (De Cosmi, 2017; Niclaus, 2016).

## 2.6. Diagnostika

Stanovení diagnózy PPP je u dítěte obtížnější než u dospělých z důvodu řady odlišností v průběhu PPP a také nelze využít některých diagnostických kritérií pro dospělé nebo adolescenty, jakými jsou například amenorea nebo váhový pokles (Papežová, 2010).

Součástí základního vyšetření při podezření na PPP je fyzikální vyšetření a podrobná anamnéza včetně nutriční anamnézy a vyhodnocení nutričního příjmu. El-Lababidi doporučuje se v anamnéze zaměřit zejména na údaje o dysfagii, odynofagii, poruchy koordinace polykání a sání (jako jsou opakované epizody kašle nebo dušnosti v souvislosti s jídlem nebo opakované aspirační pneumonie). Dále se zaměřit na průběh krmení, zda není přerušované pláčem dítěte, zda nedochází k nadavování, nucenému nebo násilnému krmení nebo přerušování krmení po určité události. Důležité jsou také informace týkající se případného zvracení nebo průjmu, alergických projevů (trávicích, kožních, respiračních i jiných), neprospívání nebo odchylky v psychomotorickém vývoji dítěte. Zohlednit je potřeba přítomnost onemocnění, které může mít vliv na nutriční stav, chuť k jídlu či schopnost přijímat potravu. Mezi taková onemocnění lze zařadit například nedonošenost, vrozené vývojové vady, genetické syndromy, poruchy autistického spektra, některé vrozené metabolické vady, endokrinní onemocnění a řadu dalších. Je potřeba vyloučit organickou příčinu neprospívání či narušeného příjmu potravy. Pokud jsou přítomné některé z varovných známek, musí být základní vyšetření doplněno o diferenciální diagnostiku (Bronský, 2022; El-Lababidi, 2020). Mezi varovné známky patří dysfagie, odynofagie, nekoordinované polykání doprovázené kašlem dušením nebo opakované aspirační pneumonie, krmení přerušované pláčem, které může naznačovat přítomnost bolesti, zvracení nebo průjem, atopické stavy jako je například ekzém, neprospívání, vývojové anomálie včetně nedonošenosti, vrozených abnormalit a autismu (Ong, 2014; El-Lababidi, 2020).

Fyzikální vyšetření by mělo být zaměřené na jednak na zhodnocení stavu výživy, jednak na projevy organického onemocnění. U dítěte se nedostatečná výživa může projevit zpomalením až zastavením somatického vývoje, nejčastěji stagnací hmotnosti v poměru k tělesné hmotnosti (Papežová, 2010). Stav výživy u dětí nejlépe hodnotí antropometrické vyšetření zohledňující nejen aktuální antropometrická data, ale i dlouhodobější dynamiku vývoje. Stagnace váhy a růstu do délky/ výšky může být v určitých vývojových obdobích fyziologická. Využívá se tedy růstová diagnostika (auxologie), která zjišťuje dynamiku auxologických parametrů v normě a shodu s kalendářním a biologickým věkem dítěte. Nejčastěji se při tomto hodnocení využívají percentilové grafy (Vignerová, 2004)

<b>pod 3. percentil</b>	<b>dystrofie</b>
<b>pod 10. percentil</b>	<b>hypotrofie</b>
<b>10. – 20. percentil</b>	<b>podváha</b>
<b>20. – 80. percentil</b>	<b>eutrofie</b>

nad 80. percentil	nadváha
nad 85. percentil	obezita

Tab. 3: Hodnocení stavu výživy u dětí (Vignerová, 2004)

Z laboratorních hodnot se při suspekci na PPP u dětí většinou analyzuje krevní obraz, jaterní testy, glykémie nalačno, iontogram, kreatinin, urea, albumin, TSH a u dětí konzumujících lepek také celkové IgA a protilátky proti tkáňové transglutamináze (Bělohávková, 2014).

Diagnózu PPP musí stanovit ošetřující lékař. Může jím být praktický lékař pro děti a dorost, dětský gastroenterolog, případně ve spolupráci s psychologem, psychiatrem nebo dalšími specialisty. K určení diagnózy se nejčastěji využívá prostý rozhovor s rodičem a vyšetření dítěte. Další možností je použít některé dotazníky nebo diagnostická kritéria jako jsou Montrealská škála, Chatoor kritéria, DSM-V nebo kritéria Wolfsonové. Některá specializovaná pracoviště používají hodnocení videozáznamu krmení, na kterém jsou patrné patologické vzorce krmení (Bronský, 2022). Pro určení psychogenních příčin PPP slouží tzv. kritéria Wolfsonové, která jsou uvedena v rámečku.

1. Odmítání stravy déle než **jeden měsíc**
2. Nepřítomnost jednoznačného **organického onemocnění**, které by vysvětlilo odmítání stravy nebo nedostatečná odpověď na léčbu organického onemocnění
3. Věk na začátku obtíží < **2 roky**, věk v době diagnózy < **6 let**, organická příčina se většinou projeví dříve (0,5-1,5 roku)
4. Přítomnost alespoň jednoho z následujících příznaků
  - a) **Nadavování** nebo odvracení hlavičky při přiblížení stravy k ústům nebo vystrkování stravy jazykem po vložení sousta do úst
  - b) **Nevhodný vzorec krmení:**
    - Noční krmení** - krmení dítěte, když **usíná nebo je v polospánku**, neboť krmení v bdělém stavu je obtížné
    - Opakované nabízení** - trvalá (často neúspěšná) snaha o krmení dítěte i přes jeho odpor, nutné **opakované nabízení** stravy dítěti s cílem donutit jej vzít si další porci
    - Nucené krmení** – nucené krmení dítěte i **proti vůli dítěte**, často provázené prosbami, aby otevřelo ústa
    - Mechanistické krmení** – krmení přesně ve **stanovený čas nebo přesně stanoveným množstvím** stravy, nucení dítěte dojíst předem stanovené množství stravy (např. kojeneckého mléka) bez ohledu na potřeby dítěte, chování se k dítěti během krmení jako k **neživému objektu**
    - Rušivé vjemy** – během všech jídel jsou přítomny **rušivé vjemy (rozptýlení)**, dítě nejí, pokud není rozptýleno, samo o sobě nejeví o jídlo zájem

Obr. 3.: Kritéria Wolfsonové (Bronský, 2022)

Součástí diagnostiky je zhodnocení zápisu jídelníčku dítěte nutričním terapeutem. Za přínosné je považováno kvalitativní i kvantitativní vyhodnocení 3 až 7 denního jídelníčku, které může pomoci odhadnout kalorický příjem dítěte. Součástí záznamů má být typická velikost porce, čas potřebný k dokončení obvyklého jídla a atmosféru během jídla (Satter, 1995; Leung, 2012). Obvykle se hodnotí se příjem základních živin s ohledem na věk dětského pacienta. Obsah dalších mikronutrientů v jídelníčku je obtížné hodnotit s ohledem na nedostatečnost nutričních software z hlediska dat o obsahu mikronutrientů v potravinách. Současné nutriční software obsahují jen data uvedená na obalech potravin, tzn. povinně uváděná data. Pokud chceme zjistit příjem železa, vápníku a dalších mikronutrientů, musíme odhadovat podle speciálních databází např. průměrný obsah vápníku v jogurtu, sýru, tvarohu a dalších potravinách.

## 2.7. Nutriční rizika

Předpokládaným důsledkem PPP u dětí je snížený příjem energie z potravy. Přesto výsledky studií zabývajících se nedostatečným příjmem jak makro, tak mikroživin nejsou jednoznačné. Závěry jednotlivých studií lze navíc jen obtížně srovnávat a zobecňovat na českou populaci, a to nejen z důvodu heterogenity PPP a jejich diagnostiky, ale také odlišných dotazníkových šetření, rozdílných porcí nebo skladby stravy, což platí zejména pro četné asijské studie (El-Labadidi, 2020).

Rovněž chybí data, která by popisovala nedostatečný příjem minerálních látek, stopových prvků nebo vitamínů u většího počtu dětí s PPP. Nutriční rizika jsou v review z roku 2019 zmiňována, ale vždy v souvislosti s jednou případovou studií, kde jsou dána specifickým chováním, které vyvolalo specifický nedostatek související s povahou vyloučených potravin (Feillet, 2019).



Odmítaná potravina	Riziko nedostatku	Primární parametr poukazující na možný deficit	Funkční důsledek
Škrobové potraviny	sacharidy	hmotnost, výška/délka	hypotrofie
Mléko a ml. výr.	vápník	PTH, alkalická fosfatáza, hypokalciurie	křivice, osteoporóza
Maso, ryby, vejce	bílkoviny kobalamin železo zinek selen	cel. bílkovina, albumin, prealbumin kobalamin ferritin zinek selen	otoky hyperhomocysteinémie mikrocytární anémie oxidační stres oxidační stres
Zelenina	foláty	foláty	hyperhomocysteinémie
Ovoce	vitamín C	vitamín C	mikrocyt. anémie, kurděje
Nízký příjem tuků	vitamín A vitamín E	vitamín A vitamín E	oxidační stres hemeralopie

Tab. 4: Nutriční důsledky omezených potravin (Feillet, 2019).

### 2.7.1. Nedostatek bílkovin

Bílkoviny jsou spolu se sacharidy a tuky základními složkami výživy, které přispívají ke správnému růstu a vývoji. Nedostatek bílkovin může způsobit opožděný psychomotorický vývoj, stejně jako mentální rozvoj dítěte. Nedostatku bílkovin ve stravě se u dětí projeví častěji nedostatečným růstem a vývojem, u dětí konzumujících jen vegetariánskou a veganskou stravu může vlivem vysoko sacharidové stravy dojít k nárůstu hmotnosti při zpomalení růstu. Nedostatek bílkovin se může projevit u dítěte častější nemocností nebo prodloužením doby rekonvalescence, v některých případech únavou nebo horším hojením drobných poranění (Svačina, 2013).

Příjem bílkovin by měl odpovídat věku dítěte, protože ani nadbytečný příjem nemusí být bez komplikací. Doporučený příjem bílkovin se od novorozeneckého věku, kdy je doporučený příjem 2,7 g/kg/den, postupně snižuje. Na začátku kojeneckého věku dítěte je doporučené množství bílkovin okolo 2 g/kg/den (DACH, 2019). Od jedenáctého měsíce věku už jen 1,1 g/kg/den (DACH, 2019). Kolem prvního roku pro dítě vážící 14 kg představuje denní doporučený příjem bílkovin 14 g za den (DACH, 2019), ale Svačina ve své knize doporučuje příjem až 45 g/den (Svačina, 2013). Doporučený příjem bílkovin pro předškolní věk dítěte je už jen 0,9 g/kg/den (DACH, 2019), ale Zlatohlávek uvádí doporučované rozmezí 1- 1,5 g/kg

den (Zlatohlávek, 2019). Přes nejednotnost uváděných hodnot by bílkoviny neměly klesnout pod 10 % z celkového doporučeného energetického příjmu (Zlatohlávek, 2019).

Za optimální se považuje kombinovat rostlinné a živočišné zdroje bílkovin. Vzhledem ke skutečnosti, že bílkoviny jsou také zdrojem tuku. Doporučují se od 2 let mléko a mléčné výrobky označované jako polotučné. Za méně vhodné pro děti se považují výrobky s vysokým obsahem cukru, slazené nebo smetanové. Dobrým zdrojem bílkovin jsou ořechy, které je nutné až do věku 3 let podávat jen v rozmixované podobě (Frühauf, 2013).

Pro posouzení stavu výživy a s ním spojeným příjmem bílkovin se nejčastěji používají sérové koncentrace proteinů s různým biologickým poločasem, nejčastěji hodnoty albuminu, prealbuminu, popřípadě cholinesterázy nebo transferinu v séru (Kohout, 2021).

Věk dítěte	Albumin	Prealbumin
6 týdnů až 1 rok věku dítěte	30,0 – 43,0 g/l	0,2-0,4 g/l
1 rok -7 rok věku dítěte	35,0 – 53,0 g/l	0,2-0,4 g/l

Tab. 5: Normální hladiny albuminu v séru (Muntau, 2014)

### 2.7.2. Nedostatek sacharidů

Stravitelné sacharidy jsou jedním z hlavních zdrojů energie v kojeneckém a dětském věku důležitých pro růst a vývoj. Doporučený denní příjem sacharidů je podle DACH u dětí do jednoho roku života 45 % z celkového denního příjmu potravy, u dětí nad jeden rok 50 % z celkového denního příjmu. (DACH, 2019) Podle studií v EU se u dětí a dospívajících pohybuje příjem sacharidů mezi 43 a 58 % z celkového příjmu energie (EFSA, 2011), u batolat mezi 47–58% energie (Stephen, 2012). Stephen uvádí, že u kojenců by měl být minimální příjem sacharidů (hlavně laktózy) 40% celkové energie, postupně se zvyšovat na 55% energie ve věku 2 let (Stephen, 2012). Česká batolata dle Kudlové přijímají ze sacharidů až 55% energie (Kudlová, 2018).

U dětí s PPP nelze nedostatek sacharidů vyloučit, ale jedná se o nejméně pravděpodobný nedostatek ze všech zdrojů energie vzhledem k širokému spektru potravin, které sacharidy obsahují. Jedná se o skupiny potravin z obilovin, brambor, luštěnin, mléka a mléčných potravin, ovoce, slazené nápoje, sladké pečárenské výrobky a sladkosti (Kudlová, 2017). Děti s PPP nezařazují do jídelníčku celozrnné výrobky nebo luštěniny, naopak v dostatečném množství konzumují bílé pečivo (rohlíky) nebo sladké pečárenské výrobky (Kolísková, 2022).

Účinek	Sacharidy
Glykemické (využity v metabolismu sacharidů)	Glukóza, fruktóza, galaktóza, sacharóza, laktóza, maltóza, trehalóza, maltodextriny, škrob
Neglykemické	Polyoly, Non- $\alpha$ -glukanové oligosacharidy, rezistentní a modifikované škroby, neškrobové polysacharidy
Zvětšující objem stolice	Polyoly (kromě erythritolu), některé škroby, neškrobové polysacharidy, laktóza (u některých populací), fruktóza (pokud požitá ve velkém množství)
Bez účinku na objem stolice	Glukóza, galaktóza, sacharóza, maltóza, trehalóza, maltodextriny, oligosacharidy a většina škrobů

Tab. 6: Dělení sacharidů podle fyziologických účinků (Kudlová, 2017)

Naopak příjem vlákniny u dětí s PPP může být nedostatečný, pokud nepřijímají v dostatečné míře potraviny, které jí obsahují (celozrnné výrobky, luštěniny, zeleninu a ovoce). Doporučené množství vlákniny pro děti od 1 roku je 2,4 g/1 MJ (10g/1000 kcal) podle DACH (DACH, 2019).

### 2.7.3. Nedostatek tuků

Tuky jsou důležitou a významnou součástí dětského jídelníčku. Mají vliv na zrání mozkových struktur, postupný vývoj psychiky, duševních a pohybových schopností dítěte. Z tohoto hlediska je důležitý příjem omega-3 mastných kyselin, včetně kyseliny dokosahexaenové a alfa-linolenové, ale také řady vitamínů skupiny B (Kejvalová, 2011). Dostatečné množství tuku obsahujícího nenasycené mastné kyseliny je důležité nejen pro dozrávání mozkových struktur a je prevencí růstových poruch (Svačina, 2013), ale z hlediska vývoje má vliv také na zrak a imunitní systém až do druhého roku života (Zlatohlávek, 2019). Tuky v potravě podporují vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K).

Do dosažení věku 2 let se nemají omezovat v jídelníčku dětí tuky a cholesterol (Frühauf, 2013). Strava batolat od 2 let věku by neměla obsahovat více než 30 % tuků z celkového denního příjmu. Přednost v jídelníčku mají dostávat tuky obsahující nenasycené mastné kyseliny před tuky s nasycenými mastnými kyselinami (Frühauf, 2013). Tuky a potraviny obsahující trans-mastné kyseliny (smažené pokrmy, ztužené tuky, margaríny nízké kvality) se mají v jídelníčku dětí minimalizovat (Zlatohlávek, 2019; Frühauf, 2013).

#### 2.7.4. Mikroživiny

Odborníci se shodují, že u zdravých batolat ani starších dětí s pestrou dietou není rutinní suplementace nutná. U dětí, které nekonzumují alespoň dva hrnky mléka za den nebo nejsou pravidelně vystavena slunečnímu záření, by měla denně dostávat 200 IU vitamínu D (Frühauf, 2013). U batolat a dětí s PPP vzhledem k omezené pestrosti přijímaných potravin může dojít k nízkému příjmu některých mikroživin. Ve studiích byl zaznamenán nedostatečný příjem stopových prvků zejména železa, zinku a selenu. Naopak nadbytečný příjem denní doporučené dávky sodíku a fosforu. U některých dětí byl zaznamenán nedostatečný příjem vitamínu C. (Feillet, 2019)

#### 2.7.5. Nedostatek železa

Obzvláště rizikovou skupinu představují kojenci a batolata, protože nedostatek železa během tohoto vývojového období může vést k vážným zdravotním důsledkům jako je anémie, ale také k opoždění neurokognitivního vývoje (Molgaard, 2014). Železo je esenciálním stopovým prvkem v každém životním období. Podílí se na metabolismu, funkci oxidázových systémů, syntéze hormonů a pojivových tkání, funkci a vývoji nervové soustavy a antioxidační aktivitě (Erdman, 2012).

Tabulka uvádí doporučené dávky železa převzaté od německy mluvících střeoevropských zemí (tzv. DACH) a Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA).

DACH		EFSA	
Věková skupina	Železo v mg/den	Věková skupina	Železo v mg/den
Děti do 4 měsíců	0,5	Děti 7 až 11 měsíců	11
Děti 4 měsíce až 6 let	8	Děti 1 až 6 let	7

Tab. 7: Doporučené denní dávky železa

Mezi rizikové faktory nedostatku železa u takto malých dětí patří nízká porodní hmotnost, předčasné podvázání pupeční šňůry, mužské pohlaví a nízký socioekonomický status. Mezi dietní rizikové faktory patří nedostatečná konzumace masa, případně potravin obohacených o železo, a nadměrná konzumace kravského mléka (Molgaard, 2014). Kravské mléko obsahuje obdobné množství železa jako mateřské mléko. Nižší vstřebatelnost železa z kravského mléka je daná obsahem vápníku, který jí snižuje na 10 % oproti 50 % z mléka mateřského (Ziegler, 2011).

Po ukončení 6. měsíce života je důležité za současného pokračování kojení zavádět příkrmy, které obsahují dobře uvařené maso v množství jedné polévkové lžice. Toto množství

se postupně navyšuje na dvě polévkové lžíce až šestkrát za týden v osmém měsíci věku dítěte. Vhodnými zdroji železa mohou být také vaječný žloutek, luštěniny, brambory nebo tmavě zelená zelenina. Naopak nedoporučuje se podávání rostlinných nápojů, velkého množství kravského mléka a zelených či černých čajů, které negativně ovlivňují vstřebatelnost železa (Bělohávková, 2014; Molgaard, 2014)

#### 2.7.6. Nedostatek vápníku

Ionty vápníku jsou nezbytné pro život každé buňky, protože plní důležité funkce při stabilizaci buněčných membrán (DACH, 2019). Vápník hraje důležitou roli také v řadě vitálně důležitých funkcí, je potřebný především pro správnou funkci koagulačních reakcí, podílí se na přenosu vzruchu a signálu přes buněčnou membránu a je součástí kostí a zubů (Zlatohlávek, 2019). Dlouhodobý nedostatek vápníku u dětí se může projevit menším vzrůstem, kazivostí zubů, křehkostí kostí až osteoporózou. V dětství se klinicky manifestuje zejména sekundární osteoporóza, kde jednou z možných příčin mohou být PPP (Hrstková 2009).

Tabulka uvádí doporučené dávky vápníku převzaté od německy mluvících střeoevropských zemí (tzv. DACH) a Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA).

DACH		EFSA	
Věková skupina	Vápník v mg/den	Věková skupina	Vápník v mg/den
Děti 4 až 11 měsíců	330	Děti 7 až 11 měsíců	280
Děti 1 rok až 6 let	600-750	Děti 1 až 6 let	800

Tab. 8: Doporučené denní dávky vápníku

V prvních 5 až 6 letech života je denní reference kolem 100 mg vápníku pro stavbu kostí. Absorpce vápníku se zvyšuje působením vitamínu D a k dostatečnému budování kostní hmoty je nutná pohybová aktivita. Absorpce vápníku je závislá na aktuálním stavu zásobení organismu vápníkem. V kojeneckém věku může za určitých okolností dosáhnout absorpce vápníku až 75 %. Plně kojené dítě dostává v 750 ml mateřského mléka asi 220 mg vápníku (resorpce 67 %). V následné průmyslově vyráběné kojenecké výživě je okolo 400 mg vápníku (DACH, 2019).

Mléko a mléčné výrobky mají být v batolecím věku podávány třikrát denně. Za doporučené množství se považuje 500 ml plnotučného mléka denně, vzhledem k potřebě vápníku, bílkovin a vitamínu D (Zlatohlávek, 2019). K pokrytí denní potřeby vápníku u starších

děti kromě mléka a mléčných výrobků (2-3 porce denně) přispívají některé druhy zeleniny (kapusta, brokolice, pórek, fenyl, atd.) a některé minerální vody, kde obsah vápníku může být více než 150 mg/l) (DACH, 2019, Svačina, 2008).

Studie na předškolních dětech s ARFID ukazuje, že jen 6 % dětí splnilo doporučený příjem mléka a mléčných výrobků, což představuje 10 % z celkového denního příjmu potravy. Rovněž konzumace zeleniny u těchto dětí byla nedostatečná (Volger, 2017).

## 2.8. Terapie

Základem terapie PPP je správná diagnostika včetně zhodnocení stupně psychického a somatického vývoje a diagnostikování přidružených poruch. Léčba poruch příjmu potravy u dětí musí být vzhledem ke skutečnosti, že jde o multifaktoriálně podmíněné onemocnění komplexní, tedy zahrnující biologické, psychologické a sociální formy terapeutické intervence. Těmito terapeutickými metodami jsou psychoterapie (individuální, rodinná), farmakoterapie, režimová léčba a nutriční poradenství. Významnou odlišností v porovnání s dospělými pacienty je nezbytné navázání terapeutického vztahu nejen s nemocným dítětem, ale také jeho rodiči (Papežová, 2010).

Prognosticky významnou okolností je doba, která uplyne od počátku onemocnění do začátku léčby. Při prvním kontaktu s pacientem je třeba posoudit, zda je indikovaná hospitalizace dětského pacienta nebo indikovaná ambulantní léčba. Lehčí formy PPP řeší většinou praktický lékař pro děti a dorost (PLDD). Hospitalizace dítěte je indikovaná až při výrazném poklesu hmotnosti, při zvýrazněném depresivním syndromu nebo v případech patologické rodinné interakce týkající se jídla a váhy dítěte (Bronský 2022). Výhodou hospitalizace je vytržení z domácího prostředí, kde dítě, ani rodiče nezvládají nejen jídelní patologii, ale také emoce, vzájemnou komunikaci, otázky rolí, kompetencí a zodpovědnosti. Léčba, zaměřená na změny jídelního chování a ovládnání afektů, probíhá v domácím prostředí nepoměrně pomaleji (Papežová, 2010).

Na počátku terapie je u dítěte potřebné pečlivé zhodnocení somatického stavu. Léčba začíná pozvolnou realimentací a obnovením nebo vytvářením nových jídelních návyků (Papežová, 2010). Samotná nutriční terapie je méně účinná a má vysokou míru předčasného ukončení (Mairs, 2016).

### 2.8.1 Psychoterapie

Psychoterapie vychází z technik kognitivně behaviorální psychoterapie (KBT), která má až 60-70 % účinnost. KBT se zaměřuje na konkrétní problémy, které se snaží identifikovat a následně změnit chybné a narušené představy, myšlenky a chování. Cílem této psychoterapie je potlačení faktorů, které udržují danou PPP a zároveň přerušení nevhodných návyků. Techniky KBT lze přizpůsobit i nejmenším dětem. KBT lze použít při individuální i rodinné terapii (Becková, 2018).

Pro pacienty s ARFID byla vyvinuta metodika KBT-AR užívaná pro ambulantní terapie pro děti od 10 let věku, stabilních a nevyžadujících enterální výživu. Léčba KBT-AR zahrnuje 20 až 30 terapeutických sezení, u pacientů s těžkou podváhou se času věnuje na začátku nárůstu hmotnosti. Terapie KBT-AR je rozdělena na čtyři fáze. První fáze spočívá v psychoedukaci pacienta a pečujících osob v tématech souvisejících s onemocněním a navrhovanou terapií KBT-AR. U pacientů s podváhou se provádí intervence zaměřená na navýšení denního kalorického příjmu o 500 kcal, aby se dosáhlo zvýšení hmotnosti o 0,5–1,0 kg týdně. V této fázi je nutná spolupráce s nutričním terapeutem. U pacientů s normální hmotností se monitorují doposavad konzumované potraviny a plánují počáteční změny. Ve druhé fázi se psychoedukace věnuje vzdělávání v oblasti souvisejícími s nutričními nedostatky a zdravotními důsledky vyplývajícími z ARFID. Probíhá znovu monitoring sortimentu konzumovaných potravin a pokrmů přijatelných pro pacienta a plánují se další změny. Ve třetí fázi pacient spolu s terapeutem vytvoří seznam potravin a situací, které způsobují, že některé potraviny upřednostňují. Z doposavad konzumovaných potravin udělají škálu od nejméně preferovaných k nejvíce. Následné expozice potravině nejprve probíhá v ordinaci a následně se s ní pokračuje v domácí léčbě. U pacientů s nezájmem o jídlo, že používají expozice k seznámení pacienta s tělesnými pocity spojenými s plným žaludkem. Ve čtvrté fázi terapeut hodnotí dosažený pokrok a s klientem nebo jeho rodiči sestavuje plán prevence relapsu (Sikora, 2021; Thomas, 2017).

Právě rodinná terapie je pro PPP u dětí považovaná za nejlepší přístup. V léčbě dětských pacientů hrají rodiče zásadní roli při uzdravování dítěte. Významná část rodin však právě tento typ léčby odmítá. Přístup EFFT (Emotion-Focused Family Therapy), do kterého jsou integrované principy a techniky terapie zaměřené na emoce s cílem pomoci rodičům podpořit dítě při opětovném krmení a přerušení symptomů. Rodiče jsou podporováni, aby se staly koučiči emocí svých i dítěte a zároveň byly schopni zpracovávat emocionální bloky, které mohou

narušovat terapii. EFFT je slibným modelem PPP u dětí vyžadujících intenzivnější léčbu (Robinson, 2015).

Dalším přístupem je Mentalization-based therapy for eating disorders (MBT-ED), který integruje poznatky kognitivní terapie, psychoanalytické vztahové teorie a vývojové psychologie zaměřené na ranou vazbu. Za mentalizaci odborníci považují schopnost porozumět duševním stavům u sebe a druhých, která závisí na charakteru rané vazby dítěte s primární pečující osobou, tzv. attachment. Nedostatečná rodičovská péče a časná traumata mohou vést k nejistotě, která může vést k PPP. Pacienti s PPP často trpí deficitem mentalizační funkce například na úrovni nezvládnání emoční regulace. Mentalizační kapacitu jedince zhoršují traumata. Naopak pozitivně může být tato kapacita ovlivněna terapeuticky (Raboch, 2019; Tasca, 2019).

Speciálním transdiagnostickým terapeutickým postupem adaptovaným pro PPP je compassion-focused therapy (CFT). Tento program má pomáhat pacientům se zvýšeným pocitem studu a sebekritiky (Kohout, 2021).

Česká pediatriká společnost doporučuje techniku „výměna rolí“ a „avoidance transfer“. Společně s odstraněním patologických vzorců během krmení. Pediatr by měl vždy rodičům doporučit, aby během krmení neprojevovali zbytečné emoce typu přemlouvání dítěte, tleskání, hněvu nebo pláče. Na krmení a chování dítěte během něho reagovat adekvátně a konzistentně. Nechat dítě uspět a podpořit jeho správné chování. Dítěti předkládat malé porce jídel, dítěti nezasahovat zbytečně do výběru stravy a hlavně ho denně nevážit. Doporučují se ambulantní kontroly nejprve po dvou týdnech s cílem znovu zahájit krmení, zvýšit rozmanitost jídelníčku a nastartovat postupný nárůst hmotnosti (Bronský, 2014).

### 2.8.2. Nutriční terapie

Nutriční terapie v počáteční fázi léčby u PPP u dětí není zaměřena za záměnu potravin za zdravější. Nezaměňují se ani potraviny vysoce zpracované nebo potravin považované pro děti nezdravé nebo nevhodné. Bez ohledu na věk, by dětský pacient s PPP v takové situaci preferoval hladovění před konzumací nové potraviny. Potraviny, které dítě s PPP doposud konzumuje, mají být akceptované nejen nutričním terapeutem a dalšími odborníky, ale také rodinou a okolím včetně personálu školky a školy (Bialek-Dratwa, 2022).

Potraviny, které dítě doposud konzumovalo, se stávají základními pilíři ve strategii příjmu potravy, kterou je Food Chaining (FCH) neboli tzv. potravinové řetězení (Fraker, 2009). Potravinové řetězení je individuálně přizpůsobený program, který doplňuje farmakoterapii a psychoterapii. Zaměřuje se na rozšíření spektra přijímaných potravin na základě podobných



vlastností mezi již přijímanými potravinami a novými potravinami, které chce nutriční terapeut nebo sám pacient zařadit. Zavádění nových potravin se provádí různými způsoby zohledňujícími věk a zdravotní stav pacienta. Někteří pacienti na začátku terapie preferují jen některou technologickou úpravu potravy, dokud se nepřizpůsobí nové situaci (Białek-Dratwa, 2022).

V případě malých dětí zahrnuje terapie seznámení s novými potravinami prostřednictvím hry např. kreslení, hraní si s potravinami nebo hračkami, které vypadají jako jídlo nebo přímo potravinami. Tento druh hry snižuje u dětí úzkost, pomáhá dítě uklidnit a postupně se připravuje na situaci, kdy bude vystaveno konzumaci nové potraviny. Dítěti s PPP může trvat několik měsíců, než je připraveno na situaci, kdy začne přijímat nové potraviny. Pokud například jídelníček dítěte skládal z toustu se sýrem, vaflí, grilovaných kuřecích prsou, zeleninové polévky s bílou rýží a hranolků je možné v první fázi terapie provést s těmito potravinami a jídly jen drobné úpravy v jídelníčku. Takovou změnou může být toust se sýrem doplněný malým množstvím másla, grilovaná prsa mohou být připravena z krůtího masa, k přípravě vaflí lze použít částečně jinou např. celozrnnou mouku, do zeleninové polévky místo bílé rýže použít neloupanou rýži, hranolky připravit v troubě místo fritézy nebo použít jiný tuk pro přípravu. Změny se zavádějí pomalu a postupně podle tolerance dítěte k provedeným změnám. Důvodem pomalého postupu je skutečnost, že i nepatrné změny v doposud konzumovaných jídlech jsou pro dítě s PPP náročné a může na ně reagovat úzkostí. Sortiment potravin je postupně rozšiřován v závislosti na stavu dětského pacienta, jeho motivaci a chování. Většinou jsou lépe akceptována jídla s podobnou chutí, vůní, velikostí porce, teplotou nebo konzistencí jídla, obvykle připravená stejnou osobou. Většinou děti s PPP přijímají jen určitý typ nebo značku výrobku a jen pouhá změna značky může vést k jejich odmítnutí (Zucker, 2019).

Nutriční terapeut by měl monitorovat pokroky a výsledky s ohledem na sledování nutričního stavu, ale také hmotnosti a výšce dítěte. Úlohou nutričního terapeuta je analyzovat potraviny, které je nutné upřednostnit v potravinovém řetězení, aby se minimalizovala podvýživa, ale byla zachována podobnost s dosud konzumovanými potravinami (Białek-Dratwa, 2022).

Doposavad bylo provedeno jen málo vědeckých studií s nejmenšími dětmi, ale je patrné, že terapeutická práce s touto věkovou skupinou je stejně obtížná jako práce se staršími dětmi. Podle Chatoora je u dětí od 1 do 3,5 roku věku důležitou součástí terapie pochopení

temperamentu dítěte a s ním souvisejícího hyperaktivního chování. Zdá se, že snížení emocí dítěte před nebo během jídla, což znamená jíst v klidné atmosféře, může pomoci při zavádění dalších potravin do jídelníčku dítěte (Chatoor, 2019).

Terapeutickým postupem určeným pro děti s ARFID ve věkové kategorii 4 až 10 let, který se věnuje tělesným pocitům a pocitům vlastního těla je tzv. The Feeling and Body Investigators (FBI). FBI je tělesná expoziční terapie vyvinutá pro úzkost a gastrointestinální poruchy. FBI se snaží, aby pro dítě nepříjemné tělesné pocity, které má spojené s příjmem potravy byly pro dítě vnímány jako něco zajímavého než něco způsobující strach (Zucker, 2019). FBI terapie se zaměřuje na prožívání a prozkoumávání nepříjemných tělesných pocitů a jejich přijetí prostřednictvím hry. Introceptivní pocity vysílají signály do mozku nejen o hladu, sytosti, únavě, ale také emocích. Výuka sebeuvědomění mapováním intoroceptivních stavů může snížit pocity úzkosti a zvýšit přijetí těchto pocitů. Terapie pomocí hraní si na agenty FBI se "smyslovými super schopnostmi" umožňuje zkoumání tělesných vjemů. Kreslené postavičky mohou být použity k reprezentaci různých tělesných pocitů zakreslených na mapě těla. Například hlad, umístěný na mapě těla v oblasti břicha, může být sdělován pomocí maskota např. Chase z Tlapkové patroly, který sedí na bříšku dítěte a oznamuje megafonem, že má hlad. Chase dítěti sděluje informaci, že by měli jít společně do kuchyně a najíst se, aby utišili svůj hlad. K terapii existují speciální pracovní listy pro děti a jejich rodiče (Zucker, 2019; Białek-Dratwa, 2022)



Obr: 4: Pracovní listy pro děti (Zucker, 2019)

V žádném případě by nutriční terapeut nebo jiný odborník na výživu neměl rodičům ani dětem s diagnózou ARFID doporučovat hladovění jako součást terapie. Tato praxe není účinná a v případě poruchy příjmu potravy, jako je ARFID, může být nebezpečná (Białek-Dratwa, 2022). Výše popsané terapeutické postupy mají být podporovány dalšími psychoterapeutickými postupy uvedenými v kapitole psychoterapie.

Další novou metodou používanou při PPP typu ARFID je „Family-Based Treatment“ (FBT), FBT je metodou široce používanou pro specifické poruchy příjmu potravy, jako je anorexie nebo bulimie. Jedná se o rodinnou terapii, která aktivizuje celou rodinu, aby dítěti pomohly PPP překonat (Rosania, 2020). Metoda má 3 fáze.

V první fázi se rodina zaměřuje na obnovení normální hmotnosti. Rodiče přebírají kontrolu nad stravováním svého dítěte. Během první schůzky s rodiči terapeut poukazuje na závažnost PPP, aby zvýšil odpovědnost rodičů. Zdůrazňuje, že příčina poruchy je neznámá, tím snižuje rodičovskou vinu a přesměrovává svou pozornost od upozornění na potencionální příčiny. Terapeut externalizuje PPP, prezentuje ji jako oddělenou od dítěte a ne pod kontrolou rodičů. Druhá terapie se odehrává během společného rodinného jídla, což terapeutovi umožňuje posoudit rodinnou dynamiku, která může mít vliv na zvýšení hmotnosti (Rosania, 2020).

Do druhé fáze se FBT dostává v momentu, kdy dítě jí bez velkého odporu. Nárůst hmotnosti je stabilní a rodiče mají pocit, že zvládají příznaky. V této fázi se terapeut zaměřuje na pomoc rodičům obnovit kontrolu jejich dítěte nad jídlem způsobem, který je přiměřený věku a v souladu s potřebami rodiny (Rosania, 2020).

Třetí fáze FBT nastává, když se hmotnost dítěte vrátí k optimální hmotnosti, a chování spojené s PPP ustoupilo. V této fázi už dítě samo řídí své stravování a fyzickou aktivitu. Důraz je kladen na řešení vývojových problémů dospívajících, které byly narušeny poruchou (Rosania, 2020).

Terapeutický model FBT-ARFID se liší od klasického FBT tím, že léčebné cíle se v první fázi zaměřují spíše na stravovací návyky (např. zvyšování rozmanitosti přijímaných potravin) než na obnovení normální hmotnosti. U modelu FBT-ARFID druhá fáze nastává, když je dítě schopno zkoušet nové potraviny. Do třetí fáze neexistuje, protože do této fáze se dítě s ARFID většinou nedostane, protože tato PPP se vyskytuje před pubertou. Vzhledem k heterogenitě onemocnění ARFID může být metoda FBT-ARFID u pacientů s velkou úzkostí z jídla nebo nízkou chutí k jídlu ještě dále upravovaná. Základní intervence FBT včetně podpory rodičů jsou vhodné pro jakoukoli formu ARFID, ale mohou se upravovat individuální intervence

týkající se například přírůstek hmotnosti, zvýšené dietní flexibilita či rodinná jídla (Rosania, 2020; Białek-Dratwa, 2022).

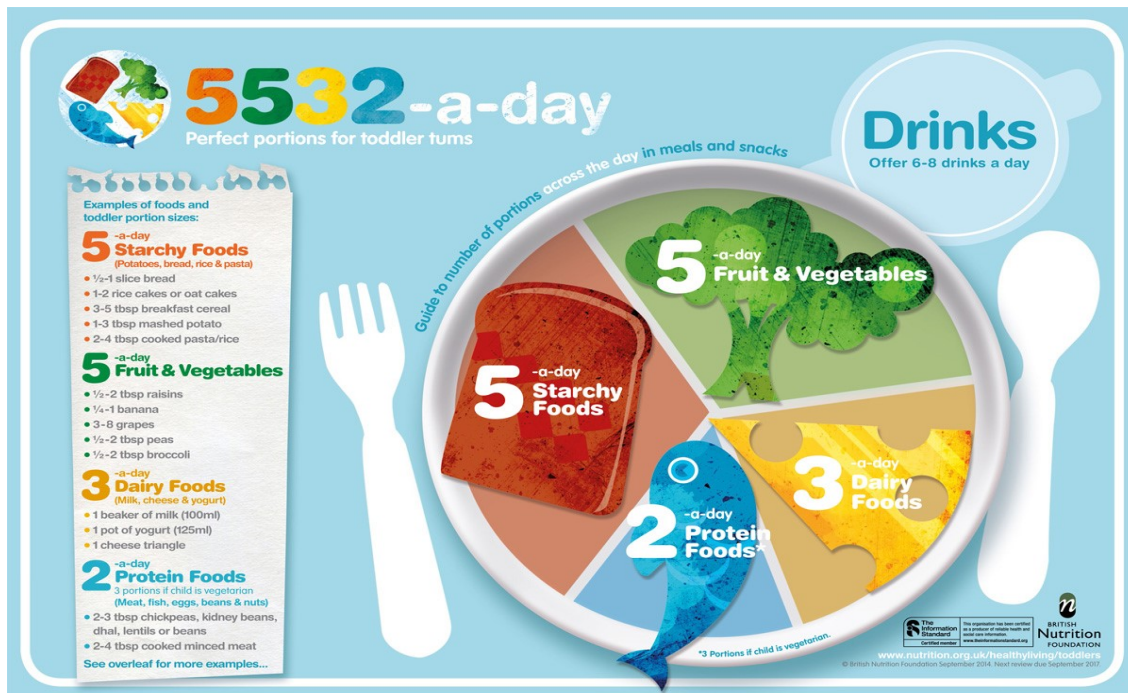
Trojrozměrný neurobiologický model ARFID lze použít v nutričním a terapeutickém řízení. Data podporují trojrozměrný model ARFID v tom, že ARFID se liší v závažnosti a že téměř polovina lidí s ARFID, kteří se dostaví k psychologické léčbě, vykazuje potíže s jídlem v několika rozsazích ARFID (Sikora, 2021; Thomas, 2017). Lidé se senzoricke citlivostí popisují, že některé potraviny nekonzumují pro jejich nepříjemnou chuť. Thomas u dospělých popisuje, že vybíraví dospělý hodnotí sladkou a hořkou chuť více intenzivněji než jedinci, kteří tuto diagnózu nemají. Rovněž lidé s nedostatkem zájmu o jídlo nebo ARFID popisují, že necítí hlad, zapomínají jíst nebo se cítí plní rychleji než ostatní. Popisované pocity Thomas dává do souvislosti s rozdíly v aktivaci mozkových center regulujících chuť k jídlu (Thomas, 2017).

Bez ohledu na použitou metodu v psychoterapii nebo nutriční terapii (FCH, FBI, KBT, KBT-AR, FBT-ARFID) je velmi důležitým terapeutickým faktorem v léčbě důvěra a spolupráce rodičů v terapeutickém procesu. Je důležité si uvědomit, že rodičovský tlak spojený s očekáváním, že jejich dítě bude jíst všechno, negativně ovlivňuje jejich stravovací chování. Stravovací chování rodičů koreluje s frekvencí vybíravého stravování a nižší průměrnou tělesnou hmotností. To může přispět jak k disociaci jídla, tak k symptomům hladu nebo sytosti a špatným stravovacím návykům z vnějších důvodů, jako jsou emoce (O'Connor, 2016). Rodiče si musí být vědomi toho, že tlak, který vyvíjejí, často souvisí spíše s jejich úzkostí než s nutričními riziky pro jejich děti. Informování rodičů o škodlivých účincích nátlaku a kontrola, zda děti jedí vyváženou stravu, by mělo být součástí běžné klinické praxe v pediatrii i nutričních poradnách.

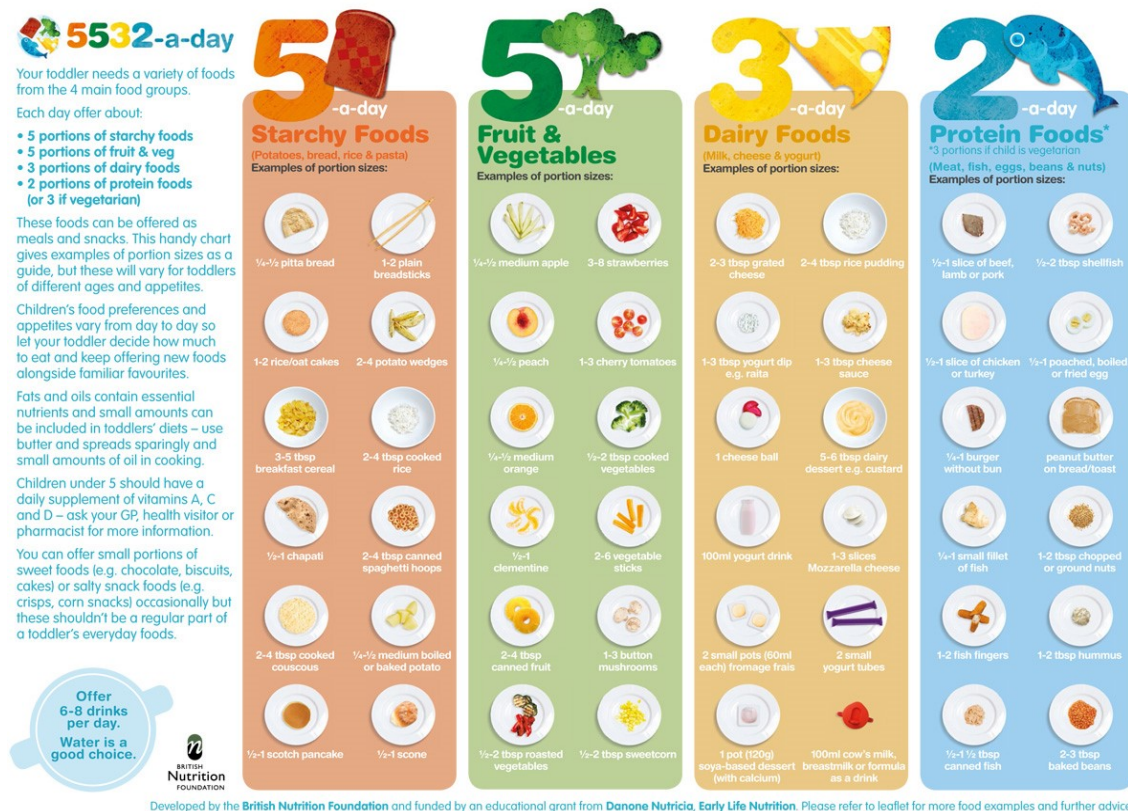
Úspěch psychoterapie i nutriční léčby může do značné míry souviset s délkou onemocnění. Dlouhodobí pacienti vyžadují intenzivnější léčbu. Hlavním cílem léčby tak zůstává minimalizace některých příznaků namísto odstranění poruchy. Všechny kroky v terapii musí být individualizované a přizpůsobené potřebám dětského pacienta, zároveň realistické a dosažitelné. Měly by zahrnovat zmírnění nutričních, fyzických a emocionálních rizik a zároveň pomoci dítěti s PPP zvládat úzkost a rozšířit stravování (Zimmerman, 2017; Feillet 2019).

V případě, že se dítě dostává do fází, kdy je již schopno přijímat větší spektrum potravin nutriční terapeut zároveň hodnotí, zda jídelníček dítěte odpovídá nutričním potřebám vývojové fáze, ve které se dítě nachází. Jednotlivé potraviny a jídla je vhodné rodičům i dětem představit

např. v podobě atlasu porcí nebo tzv. zdravého talíře. Velmi názornou a jednoduchou variantou je například model 5532 (British Nutrition Foundation, 2023).



Obr. 5: Zdravý talíř 5532 (British Nutrition Foundation, 2023)



Obr. 6: Atlas porcí (British Nutrition Foundation, 2023)



Vzhledem ke skutečnosti, že některé potraviny se doporučují dítěti nabízet až 30x poskytně informace, jak příslušnou potravinu do jídelníčku zařadit, jak jí obměnit, doplnit nebo připravit v jiné podobě. Postupně přidávat neznámou potravinu ke známé a ozkoušené se ukazuje jako jednodušší než začínat úplně s novou potravinou. Další možností je zatraktivnit potravinu změnou struktury a skupenství tedy například tekutinu převést do podoby želé nebo nechat zmrznout ve formičkách. V některých případech pomůže obarvení potraviny potravinářskou barvou. U starších dětí je vhodné je zapojit do přípravy jídel.

Dále se doporučuje změnit krmicí nástroj tedy změna velikosti a tvrdosti lžičky. Vhodnou cestou mohou být brčka, duté Grabbery (pomůcka pro nácvik kousání a žvýkání) nebo texturované lžičky ať už terapeutické nebo sensorické. Při výběru jednotlivých pomůcek je vhodné využít konzultace u logopeda. Ten zhodnotí, která pomůcka je pro dítě vhodnější.



Obr. 7. Grabbery, terapeutické a sensorické lžičky (Kousák, 2023)

U některých dětí se doporučují aktivity zaměřené na postupné zvyšování smyslových prožitků spojených s potravinami nácvikem. Kdy nejprve si dítě hraje se suchými potravinami (rýže, fazole, těstoviny), v dalším kroku se syrovými potravinami (zelenina), následují uvařené potraviny studené a posledním krokem je hra s uvařenými potravinami teplými.

Při reedukacích se nutriční terapeut zaměřuje nejen na opakované hodnocení jídelníčku z hlediska makro a mikroživin, ale hodnotí také dílčí úspěchy týkající se samotného krmení.

### 2.8.3. Farmakoterapie

Interakce farmakoterapie se vztahuje zejména na případy, kde je u dítěte patrná výraznější depresivní či obsedantně kompulzivní porucha (OCD). Farmakoterapie je doporučovaná zejména u pacientů, kde jde o život ohrožující stavy, atypických závažných forem PPP nebo při přítomnosti komorbidní poruchy, kterou je nejčastěji porucha nálady. Nejčastěji užívaným typem psychofarmak jsou anxiolytika a antidepresiva ze skupiny SSRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu). Léčba antidepresivy je málo účinná u

podváhy, zde mají lepší efekt neuroleptika v malých dávkách. Anxiolytika se používají u dětí krátkodobě a v nezbytných případech. Podávají se krátkodobě působící benzodiazepiny třicet minut před jídlem. Farmakoterapie PPP u dětí není podpořena dostatkem kvalitních studií, ale je zřejmé, že je jí možné využít zejména u komorbidních poruch nálady nebo OCD příznaků a ke snížení impulsivity a úzkosti. Gray ve své práci uvádí, že pacientům s ARFID zkoušeli podávat řadu léků, mezi kterými byl také mirtrazapin. Tento lék podporuje chuť k jídlu a přírůstek hmotnosti, zároveň snižuje nevolnost a zvracení a zlepšuje vyprazdňování žaludku. Přestože se zatím jedná o off-label přístup u pediatrických pacientů, který nese jistá rizika v podobě zvýšeného výskytu suicidií, jedná se o účinnou terapii deprese a úzkostných symptomů u dospělé populace, která je obecně dobře snášena (Gray, 2018). V ambulantní léčbě je kladen u dětí s PPP důraz zejména na psychoterapii a rodinnou terapii (Kocourková, 2001; Papežová, 2010).

### 3. Výzkumná metodika

Jedná se o kvantitativní dotazníkové šetření realizované na jednotlivých případech dětí s PPP, které byly následně porovnány s dotazníky od kontrolní skupiny zdravých dětí, párovaných věkem a pohlavím.

#### 3.1. Výzkumný cíl

Cílem diplomové práce bylo zjistit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky. Vedlejšími cíli bylo zjistit, jaké obtíže nejčastěji matky dětí s PPP řeší, kde hledají pomoc, zda se významně liší stravovací režim v rodinách dětí s PPP a bez PPP a zda a jaké jsou dětem s PPP podávány doplňky stravy.

#### 3.2. Výzkumné otázky

Výzkumné otázky vycházejí z výše uvedených cílů a jsou následující:

1. S kterými nejčastějšími obtížemi se potýkají rodiče dětí s PPP?
2. Kde hledají rodiče dětí s PPP informace či pomoc s řešením obtíží?
3. Liší se významně režim stravování dětí s PPP a dětí bez obtíží s příjmem potravy?
4. Představuje psychiatrické onemocnění v rodině významné riziko pro rozvoj PPP?
5. Je rozvoj PPP u dítěte významně ovlivněn životním stylem matky, jejím BMI před otěhotněním nebo váhovým přírůstkem v graviditě?
6. Užívají děti s PPP doplňky stravy, případně jaké?

#### 3.3. Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořila skupina 21 dětských pacientů a jejich rodičů, kteří se léčili s PPP na Klinice pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN v Praze nebo u dětských psychiatrů a logopedů v jižních Čechách. Kontrolní skupinu tvořilo 22 zdravých dětí a jejich rodičů z řad pacientů Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN v Praze a nutriční ambulance autorky práce. Inclusion kritériem pro zařazení dítěte do výzkumu byl dětským psychiatrem diagnostikovaný některý typ PPP. U kontrolní skupiny to byla informace od rodiče nebo lékaře, že dítě nemá diagnostikovanou PPP ani jiné onemocnění, které by mělo vliv na složení jídelníčku, chuť k jídlu nebo režim krmení či prospívání dítěte. Dalším z kritérií pro zařazení do výzkumu byl věk dítěte do zahájení povinné školní docházky a podepsání informovaného souhlasu s výzkumem.



Výběr respondentů do výzkumu byl proveden na základě dostupnosti a dobrovolnosti (Hendl, 2009). Výzkum byl prováděn v období od ledna 2023 do dubna 2023. Pro výzkum byli získáváni rodiče, kteří již navštěvují se svým dítětem Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN v Praze nebo dětské psychiatry a logopedy specializující se na terapii PPP v jižních Čechách. Kontrolní skupinu tvořili zdravé děti a jejich rodiče z řad pacientů Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN v Praze nebo nutriční poradny autorky práce. Výzkumný vzorek byl vybrán metodou prostého záměrného účelového výběru (Ferenčík, 2000). Na všech pracovištích byli autorkou osloveni rodiče dětí, které splňovaly kritéria, zařazeni byli ti rodiče, kteří svůj souhlas s výzkumem vyjádřili podepsáním informovaného souhlasu. Exclusion kritéria výzkumu pro výběr respondentů a kontrol bylo zahájení povinné školní docházky u dítěte. Dalším kritériem pro nezařazení do výzkumu byla prokázaná diagnóza autismu či jiné onemocnění, které ovlivňuje prospívání dítěte či jeho stravovací zvyklosti. Dále situace, kdy dítě chce jíst, ale nemělo by dostatek zdrojů stravy z důvodu nedostatečné péče, chudoby, náboženských důvodů nebo alternativního typu stravování. Každý zodpovědný zástupce dítěte byl seznámen s výzkumem, obdržel informace pro účastníka výzkumu (Příloha č. 1) a podepsal informovaný souhlas (Příloha č. 2).

Výzkumný soubor tvořilo 21 dětí (7 dívek, 14 chlapců) s průměrným věkem 56,7 měsíců. Nejmladším dětem bylo 37 měsíců, nejstaršímu 78 měsíců. V kontrolní skupině bylo 22 dětí (7 dívek, 15 chlapců) s průměrným věkem 56,0 měsíců. Obě skupiny tedy z hlediska věku ani pohlaví nejevily statisticky významných rozdílů.

	Věk sledované skupiny	Věk kontrolní skupiny	Sledovaná skupina pohlaví (M/1, Ž/2)	Kontrolní skupina pohlaví (M/1, Ž/2)
<b>Stř. hodnota</b>	56,67	56	1,33	1,32
<b>Rozptyl</b>	131,63	81,90	0,23	0,22
<b>Pozorování</b>	21	22	21	22
<b>Rozdíl</b>	20	21	20	21
<b>F</b>	1,61		1,03	
<b>P(F&lt;=f) (1)</b>	0,01		0,04	
<b>F krit (1)</b>	2,09		2,09	

Tab. 9: Dvou výběrový F-test pro rozptyl věku a pohlaví

### 3.4. Metody tvorby dat

Jedná se o výzkumnou práci dotazníkového typu realizovanou na jednotlivých případech. Data byla na několika pracovištích Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN v Praze, u dětských psychiatrů a logopedů. Výzkum probíhal v období od

ledna 2023 do března 2023, kdy byli postupně oslovováni rodiče dětí, kteří splňovali požadavky výběru a projevíli zájem se tohoto výzkumu účastnit. Před zahájením výzkumu byla zaslána žádost na Etickou komisi při 1. LF UK a VFN v Praze. Následně bylo etickou komisí uděleno souhlasné stanovisko s výzkumem (Příloha č. 3). Na základě stanoviska etické komise při 1. LF UK byly uděleny souhlasy s výzkumem u jednotlivých dětských psychiatrů a logopedů.

Základní data o dětech byla čerpána z dokumentace a rozhovoru s rodičem (věk, zdravotní stav, antropometrické vyšetření,...). Následně byl rodičům předán dotazník obsahující dvacet devět otázek (příloha č. 4) a formulář na záznam jídelníčku po dobu tří dnů, čímž proběhl vlastní sběr dat. Dotazník tvořily otázky týkající se výskytu psychiatrického onemocnění v rodině. Dále autorku zajímaly informace týkající se těhotenství matky ve smyslu hmotnosti před těhotenstvím, váhového přírůstku během těhotenství, konzumace alkoholu a tabákových výrobků během těhotenství. Další otázky se týkaly současného věku dítěte, kojení a obtíží s krmením do šesti měsíců věku a nad šest měsíců věku, které byly doplněny o dotaz, kde matky hledaly pomoc. Další část dotazníku se věnovala dietním omezením nejen u dítěte, ale také některého z členů rodiny. Další část otázek směřovala na konzumaci některých potravin, nápojů a samotnému procesu krmení nebo samostatnému jedení dítěte. Autorka také zjišťovala, zda matky dětem dávají nějaké doplňky stravy nebo co matku (pečující osobu) nejvíce v souvislosti s problémy dítěte trápí. Kromě anamnézy, dotazníku a záznamu jídelníčku byly dále k dispozici data z kritérií Wolfsonové, které svědčí o psychogenní příčině obtíží.

### 3.5. Metody analýzy dat

Každá případová studie byla zpracována samostatně. Tedy zaznamenán dosavadní zdravotní stav, antropometrické údaje, popsané stravovací návyky, analyzován jídelníček programem Nutriservis, kde byl sledován příjem základních živin (sacharidů, tuků, bílkovin, dále příjem, zeleniny, ovoce, mléčných výrobků, masa, ryb a vajec). Dále byly vyhodnoceny všechny dotazníky od rodičů dětí s PPP i zdravých kontrol. Součástí analýzy dat bylo také vyhodnocení kritérií dle Wolfsonové u dětí s PPP. Data autorka následně statisticky zpracovala v programu MS EXCEL a programem STATISTICA 12.

### 3.6. Etické aspekty studie

Výzkumu se účastnili pouze respondenti, kteří s výzkumem plně souhlasili. Byli informováni o povaze a účelu výzkumu před jeho započítím. Popis výzkumu, jeho účel a použití získaných dat byl také součástí písemného informovaného souhlasu, který byl následně

uložen v osobním spisu každého dítěte. Znovu pak krátkou informaci o výzkumu dostali rodiče při předání dotazníku a formuláře na záznam stravy dítěte. Byli jim sdělené informace, že jejich účast ve výzkumu je zcela dobrovolná, bez nároku na odměnu, že je zaručená jejich anonymita a mohou kdykoliv ukončit svoji účast v projektu. Při psaní práce byla plně zachována anonymita respondentů.

## 4. Výsledky výzkumu

Pro větší přehlednost byly výsledky výzkumu prezentovány chronologicky podle otázek v dotazníku a rozděleny na jednotlivé části podle témat otázek. Dotazníkové šetření bylo doplněno o informace získané z dokumentace dětí týkající se jejich zdravotního stavu, antropometrických hodnot a laboratorních nálezů. Další informace poskytli rodiče dětí, jednalo se zejména o třídní záznam jídelníčku dítěte.

### 4.1. Genetická zátěž rodiny a těhotenství matky

Na otázku, zda se v rodině u některého z členů vyskytly PPP, případně nějaké psychiatrické onemocnění odpovědělo záporně šestnáct sledovaných, u pěti kladných odpovědí byly uvedeny diagnózy mentální anorexie (3x), která v jednom případě přešla do mentální bulimie, deprese a úzkostné stavy (1x). V jednom případě matka uvedla, že sama do dnes trpí neofobií a vyhýbá se některým potravinám. Dvě matky, které uvedly, že v rodině, ani ony samy neměly PPP nebo psychiatrické onemocnění přesto uvedly, že dle jejich rodičů měly v dětství podobné problémy s příjmem potravy jako jejich děti. V kontrolní skupině až na jednu respondentku všechny uvedly, že psychiatrické problémy nikdo nemá. Jedna matka uvedla u babičky dítěte deprese a úzkosti.

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	5,00	5,50
Rozptyl	36,67	107,00
Pozorování	4,00	4,00
Rozdíl	3,00	3,00
F	0,34	
P(F<=f) (1)	0,20	
F krit (1)	0,11	

Tab. 10: Dvou výběrový F-test pro rozptyl výskytu psychiatrických onemocnění

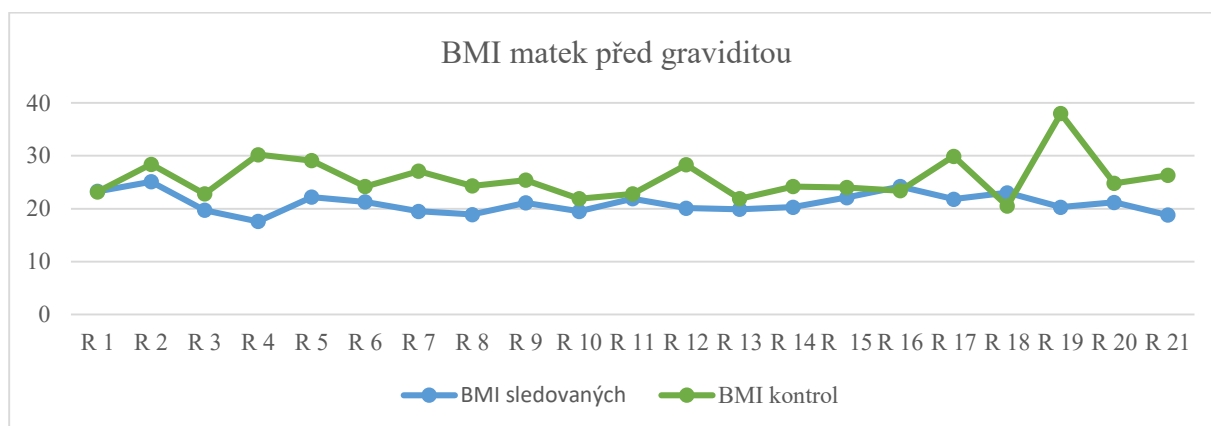
**Mezi sledovanou a kontrolní skupinou ve výskytu psychiatrických onemocnění v rodině byl zjištěn statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ ). Výskyt psychiatrických onemocnění v rodině dětí s PPP byl významně vyšší, než výskyt psychiatrických onemocnění v rodinách dětí bez PPP.**

Informace o výšce a hmotnosti matky před graviditou byly převedeny u všech sledovaných a kontrol a hodnoty BMI. V tabulce jsou uvedené počty sledovaných a kontrol podle pásem BMI.

BMI	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Do 18,4	1	0
18,5-24,9	19	13
25-29,9	1	7
30-34,9	0	2
Nad 35	0	1

Tab. 11: Hodnoty BMI matek

Hodnoty sledovaných a kontrol byly pro větší přehlednost rovněž zaznamenány v následujícím grafu, který ukazuje, že matky sledovaných dětí mají nižší BMI než matky z kontrolní skupiny.



Graf 1: BMI matek před graviditou

Mezi sledovanou a kontrolní skupinou v hodnotách BMI před graviditou **byl zjištěn statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ )**. BMI matek dětí s PPP bylo před graviditou **významně nižší, než BMI matek dětí bez PPP**.

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	5,00	5,75
Rozptyl	87,33	30,25
Pozorování	4,00	4
Rozdíl	3,00	3
F	2,89	
P(F<=f) (1)	0,20	
F krit (1)	9,28	

Tab. 12: Dvou výběrový F-test pro rozptyl BMI

U sledovaných matek došlo během gravidity k průměrnému zvýšení hmotnosti o 12,4 kg, nejmenší zaznamenaný nárůst byl 8 kg a největší 19 kg. U kontrolní skupiny matek došlo k průměrnému zvýšení hmotnosti o 13,2 kg, nejnižší nárůst byl 8 kg a největší 19 kg. **Byl prokázán statisticky významný rozdíl v nárůstu hmotnosti během těhotenství mezi skupinou matek dětí s PPP a bez PPP ( $p \leq 0,05$ ). Hmotnostní přírůstek matek dětí s PPP byl významně nižší než u matek dětí bez PPP.**

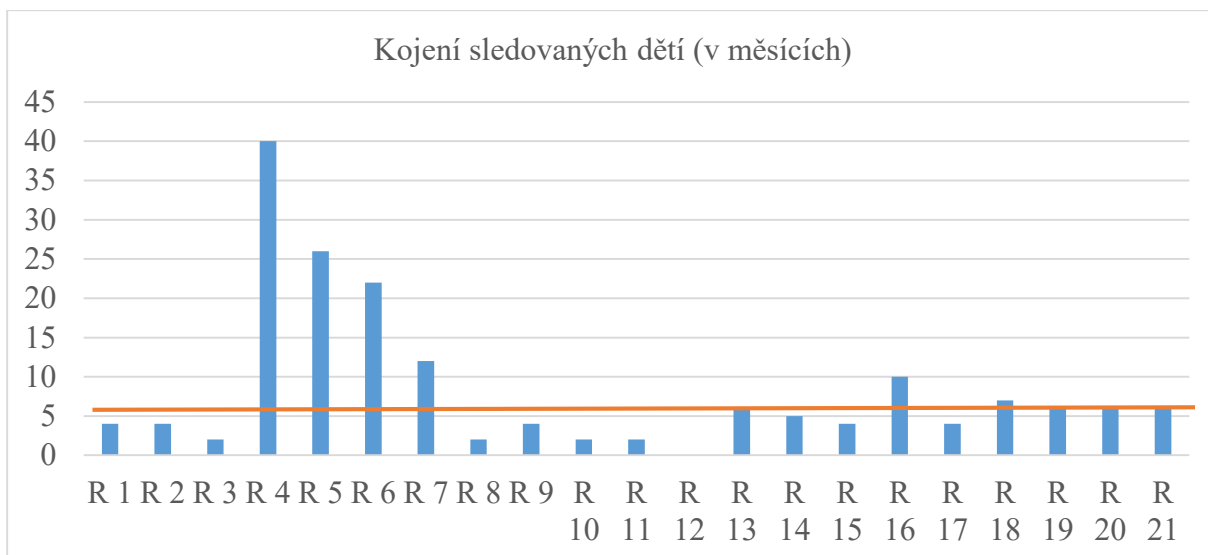
	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
<b>Stř. hodnota</b>	12,43	13,10
<b>Rozptyl</b>	9,72	9,39
<b>Pozorování</b>	20,00	21,00
<b>Rozdíl</b>	19,00	20,00
<b>F</b>	1,03	
<b>P(F&lt;=f) (1)</b>	0,47	
<b>F krit (1)</b>	2,14	

Tab. 13: Dvou výběrový F-test pro nárůst hmotnosti při graviditě

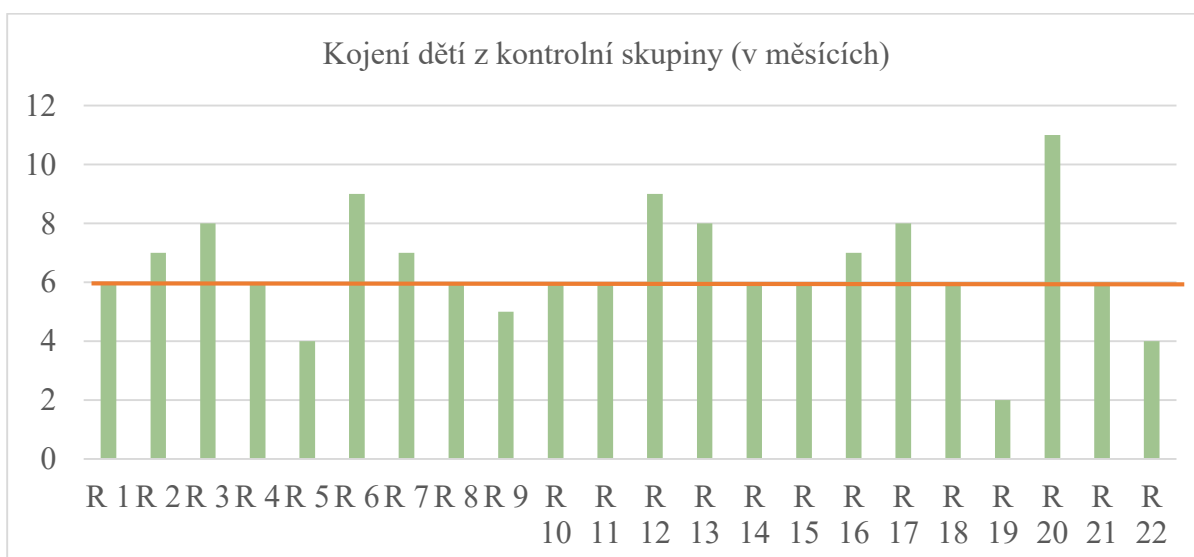
Na otázky o abúzu alkoholu a kouření během těhotenství byly převážně záporné odpovědi. Ke konzumaci alkoholu se během těhotenství přiznaly dvě matky ze skupiny sledovaných dětí. Jiné dvě ženy se přiznaly ke kouření během těhotenství. Jedna žena uvedla kouření v počtu 1-5 cigaret za den, druhá respondentka uvedla 3-5 cigaret za den. Žádná z matek z kontrolní skupiny neuvedla, že by v době těhotenství kouřila nebo pila alkohol.

#### 4.2. Kojení a obtíže s příjmem potravy do 6 měsíců věku

Odpovědi na otázku jak dlouho (v měsících) bylo vaše dítě výlučně kojeno (výživa pouze mateřským mlékem bez podávání jiných potravin a tekutin jsou u obou skupin zanesené do grafů. Ve skupině sledovaných žen nebylo jedno dítě kojeno vůbec. Důvodem, který matky dětí, které nebyly kojeny nebo byly kojeny po dobu kratší než pět měsíců, uváděly v dotazníku, byly nejčastěji potíže se sáním, odmítání kojení, odtahování od prsa (rychlý tok mléka) nebo časté bolesti břicha u dětí.



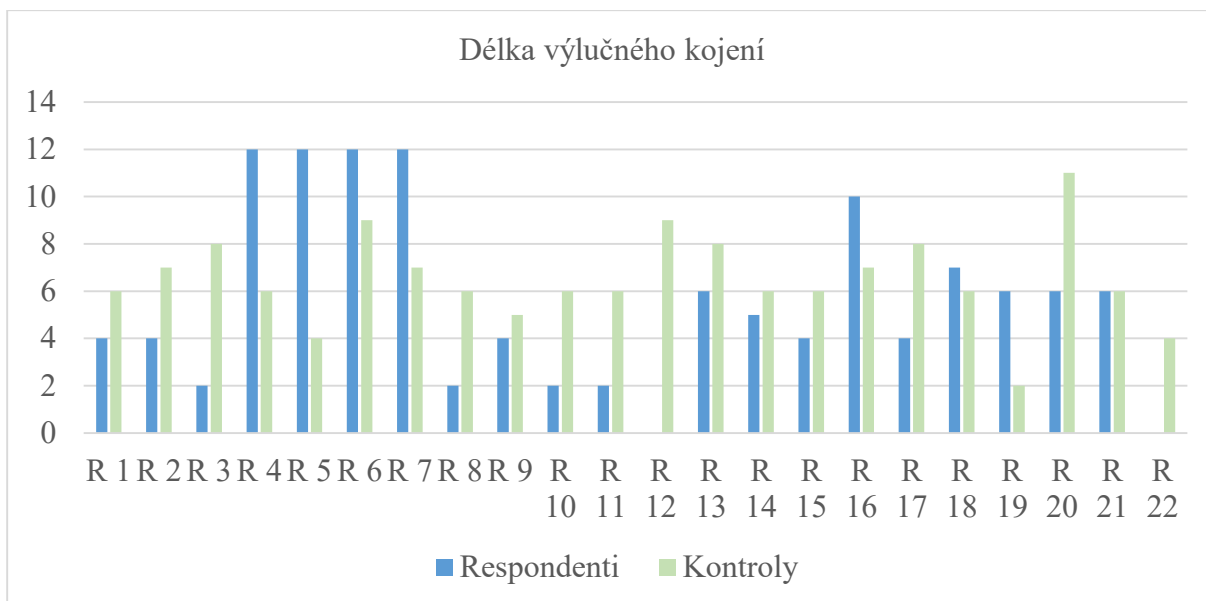
Graf 2: Kojení sledovaných dětí



Graf 3: Kojení dětí z kontrolní skupiny

Na otázku zda dítě mělo v prvních 6 měsících obtíže s příjmem potravy, u skupiny sledovaných celkem deset matek uvedlo, že problémy nebyly. U dětí kojených do 4 měsíců věku byly problémy spojené se sáním a odmítáním mateřského mléka a následného přechodu na kojeneckou lahev. U kojených dětí se jednalo o časté kojení zejména v nočních hodinách a občasné odtahování od prsu. U kontrolní skupiny se problémy do 6 měsíců věku vyskytly jen ve 2 případech, kde došlo v důsledku nedostatku mateřského mléka k ukončení kojení.

Při statistickém porovnání obou skupin byly upraveny hodnoty u sledovaných respondentů R4, R5, R6 na základě údajů získaných z doplňujícího interview. Doba výlučného kojení jen mateřským mlékem byla upravena na období 12 měsíců, po této době byly děti kojeny, ale byly podávány také příkrmy.



Graf 4: Délka výlučného kojení

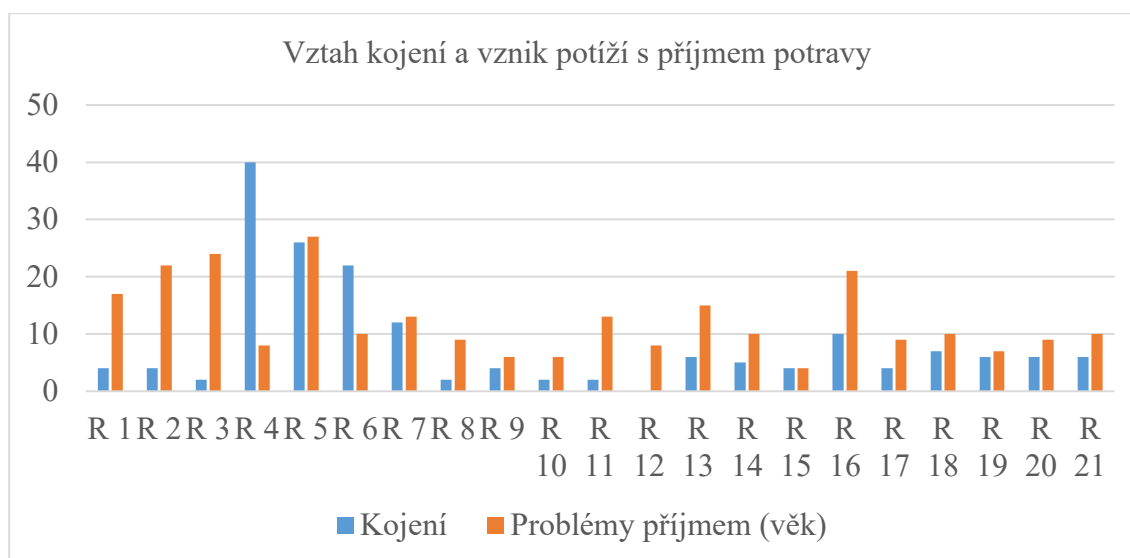
Po úpravě hodnot **byl prokázán statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ ) v době výlučného kojení u obou skupin dětí.** Děti s rozvojem PPP byly výlučně kojeny významně kratší dobu. Doba výlučného kojení těchto dětí byla v souladu s doporučením odborných společností.

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
<b>Stř. hodnota</b>	5,900	6,524
<b>Rozptyl</b>	14,621	3,862
<b>Pozorování</b>	20,000	21,000
<b>Rozdíl</b>	19,000	20,000
<b>F</b>	3,786	
<b>P(F&lt;=f) (1)</b>	0,002	
<b>F krit (1)</b>	2,137	

Tab. 14: Dvou výběrový F-test pro dobu výlučného kojení

Další graf znázorňuje u sledované skupiny počet měsíců kojení a výskyt potíží spojených s příjmem potravy po ukončení 6. měsíci věku.





Graf 5: Vztah kojení a vznik potíží s příjmem potravy

#### 4.3. Obtíže spojené s příjmem potravy po dokončeném 6. měsíci věku

V následující tabulce jsou uvedené frekvence uváděných problémů u sledované a kontrolní skupiny dětí. Někaký problém uvedla každá matka respondentka ze sledované skupiny. U většiny dětí se jednalo hned o několik problémů zároveň. Nejčastěji se problémy s příjmem potravy vyskytly mezi devátým a desátým měsícem života. V kategorii jiné se nejčastěji jednalo o problémy s příjmem potravy u prarodičů, v dětských skupinách, mateřských školách nebo mimo domov. Dále to bylo nadavování, zvracení a velký pláč u jídla.

Jednotlivé problémy	Počet odpovědí u sledované skupiny	Počet odpovědí u kontrolní skupiny
Nedostatečný objem konzumované potravy	11	0
Nedostatečný přírůstek hmotnosti i přes dostatečný objem konzumované potravy	1	0
Nadměrný objem konzumované potravy	1	1
Nadměrný přírůstek hmotnosti i přes běžný objem konzumované potravy	0	0
Nadměrnou vybíravost v jídle	14	1
Odmítání nových potravin	20	2
Odmítání nebo potíže s některou konzistencí (kousky, hustší potrava, tekutiny,...)	3	1
Jiné	12	0

Tab. 15: Frekvence uváděných problémů u dětí po dokončeném 6. měsíci věku

U kontrolní skupiny dětí se problémy s příjmem potravy vyskytly jen u dvou dětí v období okolo osmého měsíce věku. V prvním případě se jednalo o problémy s příjmem nových potravin a velikostmi porcí. U druhého dítěte se obtíže objevily po akutní

gastroenteritidě s hospitalizací, od té doby začaly problémy s nadměrnou vybíravostí jídel, s odmítáním nových potravin a odmítáním nebo obtížemi s některou konzistencí jídel ve smyslu větších kousků jídla.

U sledované skupiny všechny maminky hledaly pomoc u PLDD. Zároveň vyhledávaly informace jinde nebo navštívily další odborníky. Druhou nejčastěji zmiňovanou variantou, kterou uváděly matky respondentky, bylo hledání pomoci u rodiny, přátel nebo internetu, jak ukazuje následující tabulka.

Vyhledávání pomoci	Počet odpovědí u sledované skupiny	Počet odpovědí u kontrolní skupiny
Dětský lékař	21	3
Specializovaný lékař (gastroenterolog, alergolog, ....)	3	0
Nutriční terapeut	6	1
Jiný zdravotník (logoped, psycholog, ....)	8	0
Rodina, přátelé	18	0
Odborná literatura	4	1
Internet	15	0
Jiné	1	0

Tab. 16: Vyhledání pomoci

#### 4.4. Dietní omezení dítěte nebo člena rodiny

Ve sledované skupině měly dvě děti alergie na jednu potravinu, nejednalo se tedy o exclusion kritérium a děti nemusely být ze sledování vyřazeny. U jednoho dítěte se jednalo o alergii na vaječný bílek, u druhého na ryby. Jedna maminka dostala doporučení ke stravování dítěte od lékaře na častější podávání jídel v malých porcích. V kontrolní skupině žádné z dětí nemělo dietní omezení nebo nedodržovalo dietu.

Na otázku, zda někdo z členů rodiny nedodržuje nějaké dietní omezení, odpověděly čtyři matky ze sledované skupiny, že ano. Jednalo se o diety u diabetu mellitu ve dvou případech. Z nichž jednou sestra dítěte s PPP dodržovala dietu při diabetu mellitu 1. stupně, v druhém případě dodržoval dietu při diabetu 2. typu dědeček. Dalšími dodržovanými dietami v rodinách sledovaných dětí byly žlučnickové diety, bez mléčné diety, diety při užívání léku Warfarinu. U kontrolní skupiny uvedlo dodržování diety pět matek respondentek, jednalo se dvakrát o redukční dietu a dietu s omezením purinů při dně a jednou o dietu při diabetu mellitu 2. typu u babičky dítěte.

Na otázku zda se matka vyhýbá některým potravinám bez toho, aby to doporučil lékař nebo nutriční terapeut, odpovědělo čtrnáct matek respondentek, že se žádné potraviny nevyhýbá. Dvě matky uvedly, že dítěti nedávají sladkosti nebo potraviny s přidaným cukrem. Jedna uvedla, že dítěti nedává nezdravé potraviny (smažená jídla, uzeniny a sladkosti). V jednom případě matka dítěti nedává všechny potraviny z důvodu, že sama ona ani otec dítěte všechny potraviny nekonzumují (matka jí jen 3 druhy zeleniny, otec nejí maso). Tři respondentky nepochopily zadání otázky. Odpověděly, že dítě nejí skoro nic, nebo jen některé druhy zeleniny nebo jen mixované ovoce. Při rozhovoru s matkou bylo upřesněno, že tyto tři matky se záměrně žádným potravinám v jídelníčku dítěte nevyhýbají.

#### 4.5. Konzumace rychlého občerstvení, sladkých nápojů a sladkostí

Na otázku, zda dítě dostává rychlé občerstvení například hranolky, odpověděly všechny matky respondentky sledovaných dětí i z kontrolní skupiny, že více než 3x do týdne rychlé občerstvení dítě nedostává. Rozdíl ve frekvenci podání vůbec či jednou týdně nebo 2-3x za týden v obou skupinách **byl statisticky významný ( $p \leq 0,05$ )**. **Děti s PPP dostávaly rychlé občerstvení častěji než děti bez PPP.**

Frekvence podávání rychlého občerstvení	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Vůbec (maximálně 1x)	14	16
2-3 x za týden	7	6
Více než 3x týdně	0	0

Tab. 17: Frekvence podávání rychlého občerstvení

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	3,50	3,00
Rozptyl	24,50	18,00
Pozorování	2,00	2,00
Rozdíl	1,00	1,00
F	1,36	
P(F<=f) (1)	0,45	
F krit (1)	161,45	

Tab. 18: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání rychlého občerstvení

Na otázku, jak často dostává dítě sladkosti typu kousek čokolády, zmrzlinu nebo bonbón využily maminky všech možností pro frekvence, ale opět mezi sledovanou a kontrolní skupinou

byl prokázán statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ ). Děti s PPP dostávaly sladkosti častěji než děti bez PPP.

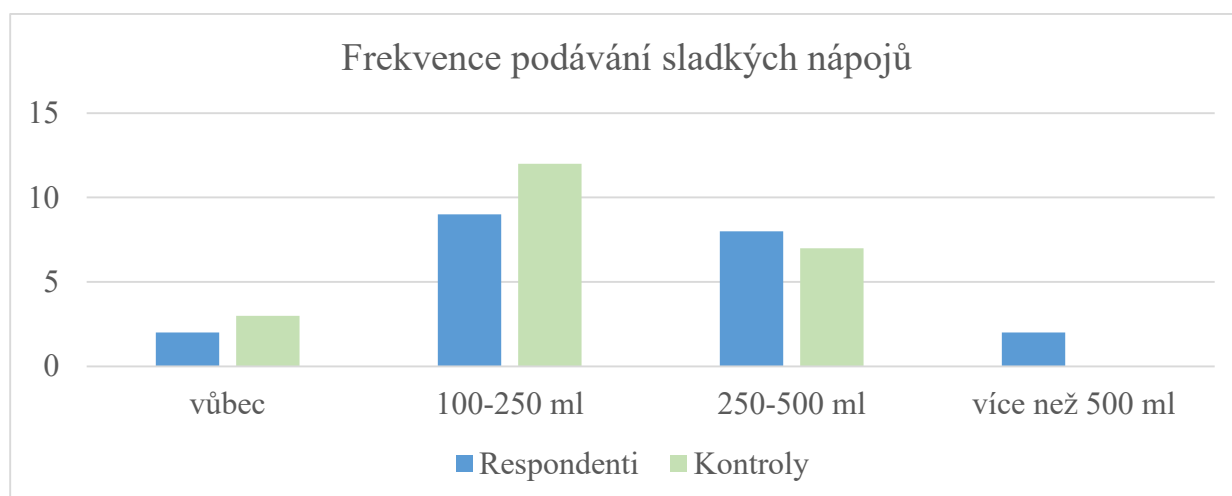
Frekvence podávání sladkostí	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Vůbec (maximálně 1x)	7	5
2-3 x za týden	5	8
Více než 3x týdně	9	9

Tab. 19: Frekvence podávání sladkostí

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	7,00	8,50
Rozptyl	8,00	0,50
Pozorování	2,00	2,00
Rozdíl	1,00	1,00
F	16,00	
P(F<=f) (1)	0,16	
F krit (1)	161,45	

Tab. 20: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání sladkostí

Frekvence podávání sladkých nápojů (džusy, šťávy, slazený čaj včetně granulovaných čajů,...) znázorňuje u obou sledovaných skupin následující graf.



Graf 6: Frekvence podávání sladkých nápojů

Na otázku, jak často dostává dítě slazené nápoje, využily maminky všech možností pro frekvence. Mezi frekvencí podávání sladkých nápojů u sledované a kontrolní skupiny byl prokázán statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ ). Děti s PPP konzumovaly významně více sladkých nápojů než děti bez PPP.

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	6,33	6,33
Rozptyl	14,33	36,33
Pozorování	3,00	3,00
Rozdíl	2,00	2,00
F	0,39	
P(F<=f) (1)	0,28	
F krit (1)	0,05	

Tab. 21: Dvou výběrový F-test pro frekvenci podávání sladkých nápojů

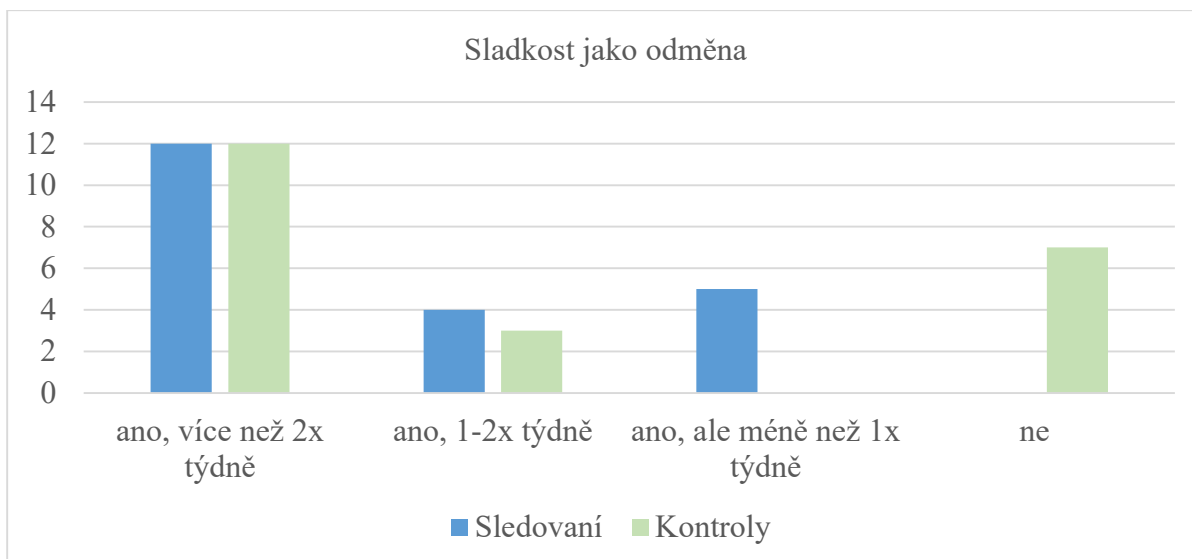
#### 4.6. Pití z kojenecké lahve a kašovitá strava

Na otázku zda dítě ještě pije z kojenecké lahve, odpověděly pouze tři matky respondentky kladně, jednalo se vždy o děti v batolecím věku (do 3 let). Na otázku zda dítě ještě většinu denních porcí konzumuje v kašovitě nebo mixované formě odpověděly čtyři maminky kladně, zde se jednalo o děti ve věku 59, 49, 37 a 55 měsíců, kdy by dítě již mělo přijímat stravu v pevné konzistenci. Matky respondentky z kontrolní skupiny na obě otázky týkající se pití z kojenecké lahve a konzumaci většiny jídel v podobě kašovité stravy odpověděly záporně.

Všechny matky respondentky ze sledované skupiny věnují zvýšenou pozornost tomu, kolik jejich dítě sní jídla. Jen jedna matka respondentka ze sledované skupiny do dotazníku napsala, že její dítě má tendenci jíst příliš mnoho, ale při osobním rozhovoru bylo zjištěno, že se jednalo o nepozornost při vyplňování testu. V kontrolní skupině matky nevěnují zvýšenou pozornost tomu, kolik jejich dítě sní jídla, až na dvě respondentky. Jedna uvedla, že pozornost věnuje z důvodu nízkého příjmu, druhá z důvodu vysokého příjmu jídla.

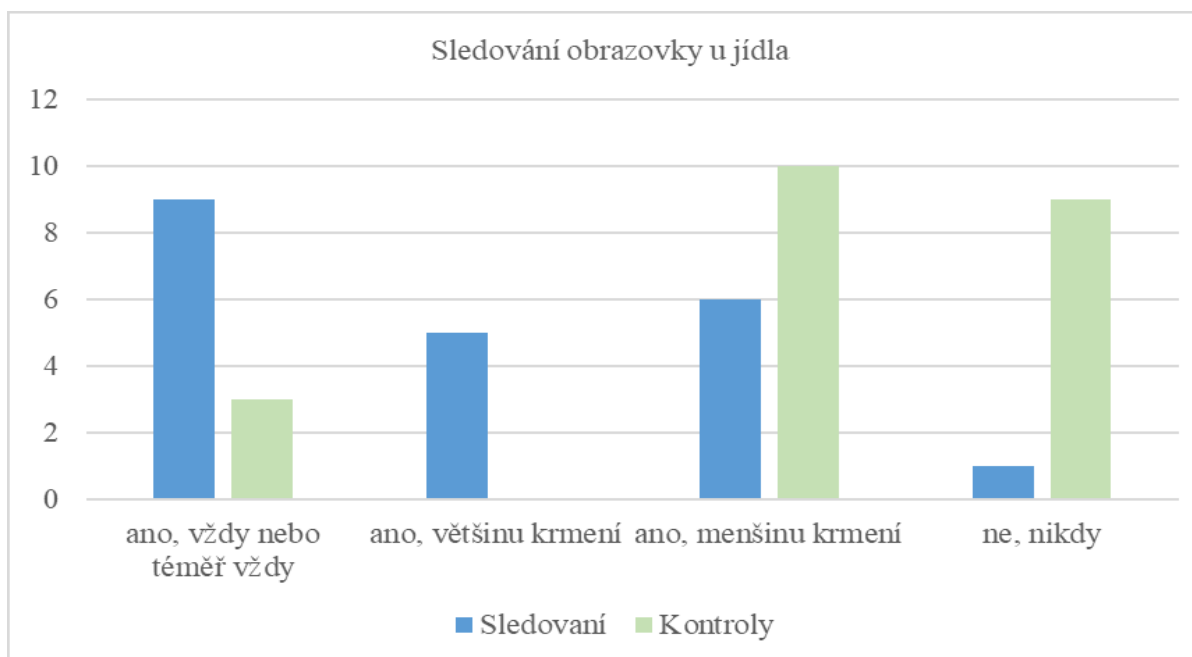
#### 4.7. Jídelní zvyklosti v rodině

Odpovědi na otázku, zda sladkosti používají matky respondentky jako odměnu nebo naopak zákaz sladkosti jako trest, jsou u obou skupin uvedené včetně frekvencí v grafu. Více než polovina rodičů ze sledované i kontrolní skupiny podává dítěti sladkosti více než 2x do týdne. Žádný z rodičů sledovaných dětí neuvedl v dotazníku možnost, že nepoužívá sladkosti jako odměnu nebo trest.



Graf 7: Frekvence podávání sladkosti jako odměny

Rovněž odpovědi na otázku zda děti konzumují jídlo před obrazovkou nebo za jiného rozptýlení (čtení pohádek, hra) u obou skupin jsou zaznamenány do grafu. Byla zaznamenána u všech matek respondentek odpověď v době výzkumu, ale některé uváděly, že před absolvováním programu „Nejedlíci“ děti s PPP také pohádku během jídla sledovaly.



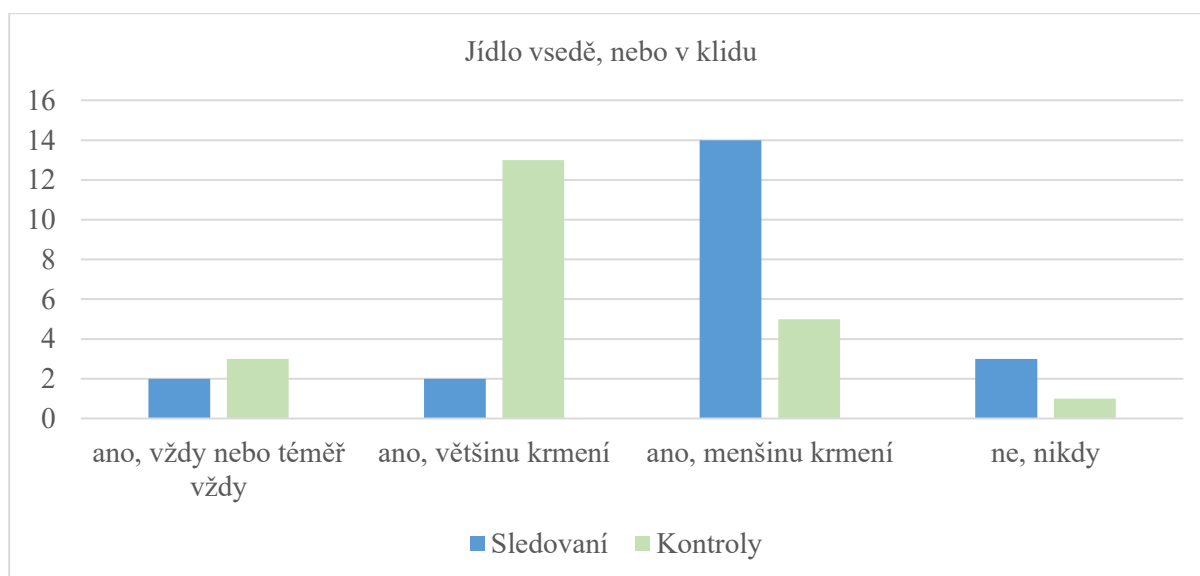
Graf 8: Sledování obrazovky u jídla

**Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanou a kontrolní skupinou ve sledování obrazovky nebo jiného rozptýlení během jídla ( $p \leq 0,05$ ). Děti s PPP sledovaly u jídla obrazovku častěji než děti bez PPP.**

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	4,00	6,33
Rozptyl	7,00	30,33
Pozorování	3,00	3,00
Rozdíl	2,00	2,00
F	0,23	
P(F<=f) (1)	0,19	
F krit (1)	0,05	

Tab. 22: Dvou výběrový F-test pro sledování obrazovky

S otázkou sledování obrazovky souvisí následující otázka z dotazníku, zda dítě jí vsedě nebo v klidu zaznamenaná do dalšího grafu. Opět některé matky respondentky ze sledované skupiny sdělovaly, že se o to v poslední době snaží, ale zvládnání emocí s dítětem, které nechce jíst je nejen pro ně samotné, ale často také pro další členy rodiny zejména prarodiče velmi náročné.



Graf 9: Jídlo vsedě, nebo v klidu

**Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanou a kontrolní skupinou v otázce, zda jí dítě vsedě nebo v klidu ( $p \leq 0,05$ ). Z grafu je patrné, že děti s PPP jsou při jídle aktivnější oproti kontrolní skupině dětí.**

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	6,33	6,33
Rozptyl	44,33	37,33
Pozorování	3,00	3,00
Rozdíl	2,00	2,00
F	1,19	
P(F<=f) (1)	0,46	

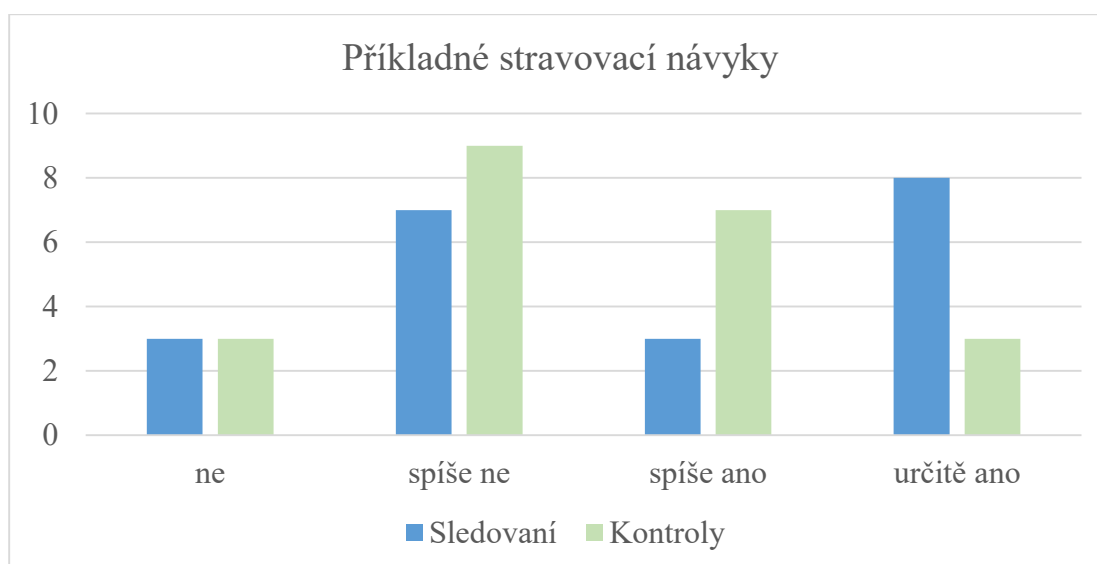
F krit (1)	19,00
------------	-------

Tab. 23: Dvou výběrový F-test pro jídlo vsedě, nebo v klidu

Na otázku zda jí dítě u stolu s ostatními členy rodiny, odpovědělo ve sledované skupině 66,7 % rodičů (což představovalo 14 odpovědí), že nejí spolu s ostatními členy rodiny. Jen 33,3 % (7 sledovaných dětí) uvedlo, že dítě jí s ostatními členy rodiny. U kontrolované skupiny byly odpovědi opačné. Zde 72,7 % (16 dětí) jí spolu s rodinou a jen 27,3 % (6 dětí) s rodinou nejí společně. Mezi sledovanými soubory byl zjištěn statisticky významný rozdíl.

Na otázku, zda musí dítě sníst vše, co má na talíři než opustí stůl, odpověděly maminky ze sledované skupiny v 23,8 % (5 dětí), že ano. Důvodem, který uváděly, byl většinou opravdu malý příjem stravy. Odpověď ne byla zaznamenána u 76,2 % (16 dětí). U kontrolovaného souboru byly odpovědi podobné. U 18,2 % (4 děti) rodiče požadují, aby jídlo dítě snědlo. Sněžené jídlo nepožaduje 81,8 % (18 dětí) rodičů z kontrolní skupiny. Mezi sledovanými soubory byl zjištěn statisticky významný rozdíl.

Odpovědi na otázku, zda jsou stravovací návyky (podle názoru rodiče) dobrým příkladem pro vaše dítě. Ze sledované skupiny se 10 matek domnívá, že pro své dítě nejsou dobrým příkladem a 11 se o svých stravovacích zvyklostech domnívá, že jsou vhodné. Z kontrolované skupiny se domnívá dokonce 12 maminek, že nejsou dobrým příkladem pro své děti v oblasti stravování, jen 10 oslovených matek se domnívá, že její stravovací návyky jsou dobrým příkladem pro svoje dítě.



Graf 10: Příkladné stravovací návyky rodičů

Mezi sledovanými soubory dětí s PPP a dětí bez problémů s příjmem potravy **byl zjištěn statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,05$ ).**



	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	6,00	6,33
Rozptyl	7,00	9,33
Pozorování	3,00	3,00
Rozdíl	2,00	2,00
F	0,75	
P(F<=f) (1)	0,43	
F krit (1)	0,05	

Tab. 24: Dvou výběrový F-test pro příkladné návyky rodičů

#### 4.8. Doplnky stravy

Ve sledované skupině 95,2 % (20 dětí) matek dává svému dítěti nějaký doplněk stravy nebo vitamín. Jen 4,8 % dětí, což představuje jen jedno dítě, pravidelně doplněk stravy nedostává. U kontrolní skupiny pravidelně doplněk stravy dostává 40,9 % dětí (9 dětí), 59,1 % dětí (13 dětí) vitamíny ani doplňky stravy nebere.

Ve sledované skupině děti nejčastěji užívaly vitamín D a to celkem 14 dětí, což představuje 77,8 %. Ve všech případech se jednalo o děti ve věku nad 36 měsíců, kdy již podávání vitamínu D není indikováno PLDD. Dalšími doplňky stravy jmenovanými byly multivitaminové preparáty pro děti u 8 respondentů. Jednalo se o želatinové vitamínové bonbóny Mart'anci, Vibovit nebo Nutrilite. Dále ve 2 případech o vitamín B, jednou o vitamín C.

U kontrolní skupiny dětí byl nejvíce zastoupeným doplňkem vitamín D v 6 případech, jednou byl zmíněn preparát Zinzino balance oil, který obsahuje ještě omega 3 mastné kyseliny. Čtyři děti užívaly opět multivitaminový preparát v podobě želatinových bonbónků nebo roztoku (Mart'anci, Vibovit, Rakytníček). Jedno z dětí pravidelně bralo preparát Glukánek.

Na poslední otázku, která se ptala na možnosti, co rodiče nejvíce trápí v souvislosti s příjmem potravy, rodiče zdravých dětí odpověděli většinou, že je netrápí nic. U rodičů sledovaných dětí je nejčastěji trápí výrazné odmítání stravy a výrazná vybíravost v jídle. Následovala možnost neochota vyzkoušet novou potravinu nebo pokrm a poslední nejvíce zmiňovanou možností byla výška a hmotnost dítěte.

Problémy, které nejvíce rodiče trápí v souvislosti s příjmem potravy	Počet odpovědí u sledované skupiny	Počet odpovědí u kontrolní skupiny
výška, váha dítěte nebo jejich vzájemný poměr	15	1
výrazné odmítání stravy, výrazná vybíravost v jídle	20	1

problémy s polykáním, zakuckávání se, dávení, nadavování	1	0
krmení v noci nebo při usínání	0	0
násilné krmení	4	0
neochota vyzkoušet novou potravinu nebo pokrm	19	1
jiné	10	0
netrápí mne nic v souvislosti s příjmem potravy dítěte a jeho prospíváním	0	20

Tab. 25: Nejčastější problémy, které rodiče trápí v souvislosti s příjmem potravy

#### 4.9. Antropometrické hodnoty

Antropometrické údaje o dětech ze sledovaného souboru i kontrolního souboru byly zaznamenány do percentilového grafu BMI. Z kontrolní skupiny jen jedno dítě nedosáhlo rozmezí mezi 25. -75. percentilem. Děti s PPP v 5 případech byly pod 25 percentilem. Dvě sledované děti byly pod 3 percentilem. Jednalo se v obou případech o dívky. V době sledování jedné dívky bylo 62 měsíců, hmotnost 13,6 kg (pod 0,1 p., Z skóre -2,81), 106 cm (8. p.), BMI 12,1 kg/m<sup>2</sup> (1. p., -2,43 Z skóre). Druhé dívky bylo 48 měsíců, hmotnost 12 kg (pod 0,1. p., Z skóre -2,87), 103 cm (38. p.), BMI 11,3 kg/m<sup>2</sup> (pod 0,1. p., -3,67 Z skóre).

	Percentilový graf BMI sledovaná skupina	Percentilový graf BMI kontrolní skupina
R 1	48	48
R 2	47	43
R 3	45	41
R 4	22	29
R 5	35	33
R 6	42	55
R 7	39	50
R 8	30	38
R 9	40	51
R 10	24	35
R 11	32	46
R 12	42	29
R 13	44	47
R 14	23	35
R 15	39	37
R 16	34	40
R 17	24	43
R 18	24	44
R 19	0,1	36
R 20	49	45

R 21	1	24
R 22		15

Tab. 26: Hodnoty z percentilového grafu BMI

**Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanými dětmi s PPP a dětmi z kontrolované skupiny. Děti s PPP měly statisticky významně ( $p \leq 0,05$ ) nižší percentil BMI než děti bez PPP.**

	Sledovaná skupina	Kontrolní skupina
Stř. hodnota	31,81	38,86
Rozptyl	187,20	90,73
Pozorování	20,00	21,00
Rozdíl	19,00	20,00
F	2,06	
P(F<=f) (1)	0,06	
F krit (1)	2,14	

Tab. 27: Dvou výběrový F-test pro percentilové grafy BMI

#### 4.10. Laboratorní hodnoty

Součástí výzkumu nebylo primárně laboratorní vyšetření a zhodnocení zdravotního stavu na základě laboratorních výsledků. Vzhledem ke sledování dětí z různých pracovišť by nebyly dodané sledované laboratorní hodnoty jednotné. Rovněž udělení souhlasu etické komise pro odběry krve u dětí pro účely diplomové práce by bylo obtížné a zdlouhavé. Dále popsané laboratorní hodnoty nebo výsledky laboratorních analýz jsou získané z dokumentace sledovaných nebo kontrol ze zdravotních zařízení, vyjádření PLDD nebo od rodičů dětí.

Od všech sledovaných dětí i dětí z kontrolní skupiny byl dodány hodnoty krevního obrazu. U žádného ze sledovaných dětí nebyly zaznamenány nižší hodnoty erytrocytů tedy u dětí do 2 let hodnoty pod  $3,7 \times 10^{12}/l$ , u dětí ve věku od 2 do 6 let pod  $3,9 \times 10^{12}/l$ , u dětí nad 6 let věku pod  $4,0 \times 10^{12}/l$ . Ve třech případech nepatrně zvýšené hodnoty leukocytů, které odpovídaly fyziologickému navýšení o 25 % u dětí a 50 % u batolat ( $11,21; 13,20; 10,39 \times 10^9/l$ ). Rovněž u dětí z kontrolní skupiny byly ve třech případech vyšší hodnoty leukocytů i nad uváděných 25 % od normy ( $4,0 - 10,0 \times 10^9/l$ ), ale ve zprávě od lékaře byla poznámka, že odběr byl proveden na začátku onemocnění a v současné době dítě bez patologických hodnot.

U sledovaných dětí byl zaznamenán ve dvou případech záchyt zvýšených až patologických hodnot u lipidogramů. U dívky (55 měsíců), hraniční hodnoty cholesterolu 4,41 mmol/l, HDL 1,08 mmol/l, LDL 3,2 mmol/l, a patologická hodnota triglyceridů 2,69 mmol/l. U

chlapce (68 měsíců) hraniční hodnoty cholesterolu 4,68 mmol/l, HDL 1,01 mmol/l, LDL 3,0 mmol/l, a patologická hodnota triglyceridů 2,91 mmol/l.

U všech sledovaných dětí s PPP nebyla prokázána snížená hladina albuminu, byla vyloučena celiakie, rovněž nebyl prokázán nedostatek železa (transferinu, feritinu), vitamínu B<sub>12</sub>, vitamínu D u sledovaných dětí. U dvou dětí byly naměřené hraniční hodnoty u vápníku v séru, jednalo se o hladiny 2,20 mmol/l a 2,18 mmol/l.

#### 4.11. Kritéria Wolfsonové

Všechny sledované děti měly diagnostikovanou PPP dětským psychiatrem. Během interview s každým rodičem byly znovu u každého z dvaceti jedna dětí sledována kritéria dle Wolfsonové, pro potvrzení psychogenní příčiny PPP. Všechny sledované děti splnili kritérium 1 (odmítání stravy déle než měsíc) a minimálně jedno z dalších kritérií - nepřítomnost organického onemocnění, věk na začátku obtíží (od 2 do 6 let věku) nebo některý z příznaků.

U 11 dětí ze sledovaných a u 1 dítěte z kontrolní skupiny došlo ke změně ve stravovacích zvyklostech ve smyslu vyhýbání se jídlu nebo nechutenství po akutních gastroenteritidách nebo průjmovém onemocnění (rotaviry, Campylobacter).

Během interview bylo patrné, že všichni rodiče jsou ze stravování svých dětí nešťastní, úzkostní, snaží se dítěti vyhovět, aby alespoň něco snědlo. Často hledají pomoc nejen u odborníků, ale také na internetu a u přátel. Cítí obrovský tlak z okolí zejména z rodiny, mateřské školky nebo dětské skupiny na to, aby dítě něco jedlo.

#### 4.12. Třídenní záznam jídelníčku

Ke každému z dotazníků byl přiložen záznamový arch na třídenní záznam dítětem zkonsumované stravy, včetně pokynů k vyplnění. Vracené vyplněné záznamy nebyly vyplněné dle pokynů pro vyplňování záznamu o sněženého jídla (z hlediska množství, hmotnosti nebo uvedené značky výrobku). Kvalita záznamů byla nedostatečná. Nebylo tedy možné kvantitativně zhodnotit programem Nutriservis obsah základních živin, případně mikronutrientů. Hlavním důvodem bylo neudání množství potravin. V záznamech se ukázala velká variabilita tolerovatelných a netolerovaných potravin. Většinou matky respondentky jen vypsaly, co dítě jí s tím, že každý den je to stejné. Stává se, že co dítě jí jeden den, už druhý den netoleruje. Většinou záznam obsahoval, které potraviny dítě konzumuje nebo konzumuje pouze občas.

Příklady jídelníčků:

Pohlaví/ věk dítěte:	chlapec, 37 měsíců
Snídaně	Nutrilon
Svačina	dopoledne a během dne jí ovocné tyčinky z DM (až 6 za den)
Oběd	už půl roku nejí (občas sní řízek)
Svačina	přes den jí piškoty, suchý rohlík, toust se sýrem nebo šunkou
Večeře	Nutrilon

Pohlaví/ věk dítěte:	chlapec, 55 měsíců
Snídaně	ovocná kapsička
Svačina	piškoty nebo rohlík (někdy banán, občas jablko)
Oběd	hranolky nebo brambory
Svačina	ovocná kapsička, piškoty
Večeře	rohlík, šunka

Pohlaví/ věk dítěte:	dívka, 49 měsíců
Snídaně	medové křupky s mlékem
Svačina	okurka (v MŠ nejí nic)
Oběd	omaštěná rýže nebo suché těstoviny (v MŠ nejí nic)
Svačina	ovocná kapsička (v MŠ nejí nic)
Večeře	hranolky nebo suché těstoviny

Pozn: občas jí banán, křupky, perníčky, z masa jen mleté válečky

V žádném ze záznamů stravovacích zvyklostí nebyly zapsány potraviny typu luštěniny, ryby, ořechy, celozrnné pečivo, přílohy typu kuskus, bulgur, quinoa, sójové výrobky a chyběl také jogurt. Z masa a masných výrobků byla zaznamenána šunka, řízek, mleté kuličky nebo válečky. U některých dětí vývar nebo polévka. Z pekárenských výrobků se jednalo často o bílé rohlíky, piškoty a další sladké pečivo (dětské sušenky, perníčky). Přílohy byly zmíněné ve všech případech (suché těstoviny, rýže, brambory, hranolky). Z mléčných výrobků byly zapsány často kapsičky, batolecí formule nebo mléko. Nejčastěji zaznamenané ovoce byl banán, následovalo jablko, v jednom případě smoothie (borůvky, banán nebo jahody, banán) a často se opakovaly ovocné kapsičky nebo ovocné tyčinky. Ze zeleniny byla nejčastěji zapsaná

okurka, u dětí konzumujících polévky (kořenová zelenina v polévce). U chlapce (55 měsíců) bylo zasáno, že už několik dnů jí jen suché rohlíky, nic jiného nechce.

## 5. Diskuse

Cílem diplomové práce bylo objasnit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku poruch příjmu potravy u dětí před zahájením povinné školní docházky. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že matky dětí s PPP měly před otěhotněním významně nižší BMI, rovněž měly významně nižší váhový přírůstek v graviditě. Vzhledem k tomu, že nutriční stav matky před otěhotněním a v graviditě je v odborné literatuře popisován jako významný faktor pro zdravotní stav dítěte, bylo by možné výsledky považovat za potvrzení tohoto rizika. Je ale nutno si uvědomit, že i průměrný hmotnostní přírůstek matek dětí s PPP byl v souladu s doporučeními odborných společností a pouze jedna matka ve sledované skupině měla BMI pod doporučeným rozmezím. Ve skupině matek dětí s PPP se, na rozdíl od matek dětí z kontrolní skupiny, objevilo rizikové chování, jakým je užívání návykových látek (dotazovány byly na alkohol a nikotin). Ani u jedné matky nešlo o chronické užívání alkoholu, ale pouze o občasné užití, což je ale také v rozporu s doporučeními. U dvou matek dětí s PPP bylo zjištěno kouření v graviditě, pravděpodobně šlo o kouření pravidelné. Autorka si uvědomuje jistou míru stigmatizace při zaznamenání tohoto rizikového chování během těhotenství i do anonymního dotazníku, který respondentky obdržely ve zdravotnickém zařízení. Není tedy zaručeno, že zjištěná míra rizikového chování plně odráží realitu.

V rodinách sledovaných dětí se u některého z členů rodiny celkem u šesti dětí vyskytlo psychiatrické onemocnění. Ve třech případech byla uvedena diagnóza mentální anorexie. Dvakrát u matky sledovaného, jednou u sestry. Tři matky uvedly, že v dětství měly obdobné problémy s příjmem potravy jako jejich děti včetně jedné z maminek, která do dotazníku uvedla, že do dnes trpí neofobií a vyhýbá se některým potravinám. Naopak výskyt psychiatrického onemocnění (deprese, úzkosti) byl zaznamenán v kontrolní skupině jen jednou. Transgenerační přenos PPP může nejen z pohledu autorky souviset na jedné straně s transgeneračním přenosem patologického jídelního chování, ale také následky malnutrice nebo jiným psychiatrickým onemocněním jako jsou úzkosti nebo deprese. Děti rodičů s PPP jsou vystaveny vyššímu riziku vzniku těchto onemocnění (Papežová, 2020).

Přes obecně známé pozitivní vlivy kojení pro zdraví dítěte i matku, ve sledované skupině jen 10 dětí bylo kojeno plně po dobu prvních šesti měsíců. Zde byl zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi sledovanou skupinou a kontrolní. Z hlediska PPP se autorce zdá důležité poukázat nejen na skutečnost, že mateřské mléko mění chuť v závislosti na příjmu potravin maminkou, kojene děti jsou od prvních měsíců vystavováni různým chuťovým

vjemům, ale kojení snižuje riziko výskytu gastroenteritidy u kojených dětí oproti dětem nekojeným (Rouw, 2018; Specht, 2018; Hariss, 2016). Ve výzkumu byly zaznamenány děti, které měly dle vyjádření matek problémy s příjmem potravy už ve věku do 6 měsíců. Problémy byly často spojené s kojením a následným přechodem na mléčnou formuli. Zde by bylo vhodné navázat na výzkum podrobnějším zjištěním, jaké obtíže se u kojených dětí vyskytovaly a jak ovlivnily další vývoj jejich příjmu potravy. Vzhledem k tomu, že obtíže s příjmem mateřského mléka mohou představovat významný stresor jak pro dítě, tak pro matku, je pravděpodobné, že pokud by došlo k časnému vyřešení či zmírnění těchto obtíží, mohlo by to pozitivně ovlivnit vztah k jídlu i schopnost přijímat potravu v pozdějším věku. Jedním z onemocnění, které vedou k psychogennímu odmítání potravy u malých kojenců, je například gastroesofageální reflux, kdy se dítě setkává s opakovanými bolestmi po konzumaci potravy (vlivem návratu kyselého žaludečního obsahu do jícnu). Opakované negativní zážitky, spojené s příjmem potravy, mohou vyústit v dlouhodobé odmítání stravy. Pokud dojde k včasnému odhalení obtíží, je řešení poměrně jednoduché a má rychlý efekt. Z tohoto důvodu je důležité vyhledat včas pomoc na odborné úrovni. Všechny matky při problému se stravováním hledaly pomoc u PLDD, ale zároveň také u přátel, rodiny a na internetu. Ze sledovaných dětí s PPP jen osm matek hledalo pomoc také u psychologa nebo logopeda a šest u nutričního terapeuta. Důvodů proč tak málo matek dětí s PPP nevyhledalo další odbornou pomoc, může být hned několik. Za jeden z důvodů autorka považuje nedostatek specializovaných pracovišť zaměřených na léčbu PPP u dětí před zahájením školní docházky. Dalším důvodem jsou současné čekací doby na termín návštěvy k dětskému psychiatrovi či klinickému psychologovi. Možným důvodem je také bagatelizace závažné diagnózy PPP u dětí před zahájením školní docházky v počátečních stádiích onemocnění, kdy ještě dítě nejeví změny v antropometrických ukazatelích nebo laboratorních výsledcích. Jednou z možností, kde oslovené matky respondentky hledaly pomoc, byl speciální šestitýdenní program Nejedlíci společnosti Kouzelen, kde se pod vedením logopedky učí rodiče dětí už od jednoho roku zvládat problémy s omezeným výběrem potravin, jedí jen suchou nebo vlhkou potravu, nejedí kousky nebo mají jiné problémy s příjmem potravin.

V období po šesti měsících byly ve sledované skupině problémy spojené zejména se zaváděním příkrmů nebo jiné konzistence jídel. Matky sledovaných dětí nejvíce trápily problémy s odmítáním nových potravin, nadměrnou vybíravostí v jídle a nedostatečném objemu konzumované stravy. V kategorii jiných problémů bylo často zmiňované problematické stravování dětí mimo domov, u prarodičů nebo ve školkách a dětských skupinách.



Z dotazníkového šetření vyplynulo, že ve sledované skupině dvě děti dodržovali eliminační dietu, z důvodu alergie. U jednoho dítěte se jednalo o alergii na vaječný bílek, u druhého dítěte na ryby. Nutnost dodržovat eliminační dietu může negativně ovlivnit stravovací návyky nejen dítěte, ale také rodiny a zvýšit možná nutriční rizika pro dítě z důvodu ještě většího omezení spektra konzumovaných potravin a jídel. Dalším zaznamenaným nutričním opatřením v dotazníku bylo doporučení ke stravování dítěte od lékaře na častější podávání jídel v malých porcích. Více dietních omezení měli členové rodin, jednalo se o diety u diabetu mellitu ve dvou případech, žlučnickové diety, bez mléčné diety, diety při užívání léku Warfarinu. Dodržování diety některým z členů rodiny může přispívat k rozvoji vzniku některé z forem PPP, protože dítě se učí nápodobou a v případě, že některý z členů rodiny některou potravinu nekonzumuje, dítě toto chování může napodobovat. U kontrolní skupiny uvedlo dodržování diety pět maminek, jednalo se dvakrát o redukční dietu a dietu s omezením purinů při dně a jednou o dietu při diabetu mellitu 2. typu. Častější zaznamenání dodržování dietních opatření v kontrolní skupině dětí mohlo být způsobeno výběrem zdravých dětí z řad maminek, které navštěvovaly nutriční poradnu, tedy v dobu vyplňování dotazníku nějaká dietní opatření ony samy nebo nějaký člen rodiny dodržoval.

Většina matek se dle provedeného výzkumu snaží dítěti s PPP nabízet celé spektrum potravin. Přesto byl potvrzen statisticky významný rozdíl v podávání rychlého občerstvení a sladkostí u dětí s PPP. Děti s PPP dostávaly rychlé občerstvení a sladkosti častěji než děti bez PPP. Statisticky velice významný rozdíl autorka zaznamenala také u podávání slazených nápojů, včetně džusů ve velkém množství (nad 500 ml za den). Slazené nápoje v množství nad 500 ml za den podávaly jen matky dětí s PPP. Příjmem 500 ml slazených nápojů v podobě džusu nebo jiného slazeného nápoje představuje energetickou hodnotu okolo 950 kJ a příjem okolo 50 g jednoduchých cukrů, což u dítěte v batolecím věku představuje podle hmotnosti 20 až 25 % z celkového denního příjmu energie. Vyšší podíl volných cukrů v podobě mono a disacharidů bez laktózy potvrzuje multicentrická observační studie probíhající v letech 2013-2014 v České republice, která uvádí u 10 % dětí příjem jednoduchých cukrů pokrývajících 33-36 % z celkového denního příjmu (Tláškal, 2015). Za důvod podávání sladkostí, potravin rychlého občerstvení jako jsou hranolky nebo slazených nápojů matky respondentky udávaly nejčastěji, že jsou rády, když dítě konečně něco jí nebo pije, tedy o nějaké omezování se nesnaží. Z podobného důvodu nejmenším dětem (v batolecím věku) matky tolerovaly příjem nápojů z kojenecké lahve nebo v kašovitě podobě. Věk dětí přijímajících většinu denních porcí

v kašovitě/mixované podobě neodpovídal jejich věku (49, 59, 37, 55 měsíců). V tomto vývojovém období by již měly děti přijímat stravu v pevné konzistenci.

Ve výzkumu autorka zajímaly také jídelní zvyklosti a chování u jídla, kde byla patrná snaha odvést pozornost dítěte od krmení sledováním obrazovky. Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanou a kontrolní skupinou ve sledování obrazovky nebo jiného rozptýlení během jídla. Děti s PPP sledovaly u jídla obrazovku častěji než děti bez PPP. Dalším problémem dětí s PPP je jídlo v klidu nebo vsedě za přítomnosti členů rodiny. Zde byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanou a kontrolní skupinou. Ve sledované skupině 66,7 % (což představovalo 14 odpovědí) dětí nejí spolu s ostatními členy rodiny. U kontrolované skupiny byly odpovědi v opačném poměru. Statisticky významný rozdíl byl prokázán v odpovědích na otázku, zda děti musí dojíst vše, co mají na talíři. Rovněž názory rodičů na svoje stravování vykazovaly významných rozdílů. Doporučení týkající se stravování batolat a dětí v předškolním věku uvádějí u této věkové skupiny u plánování jídel dodržovat pravidelný čas podávání jídel, mezi jídly dítěti dávat jen vodu a nepřekračovat čas strávený u jídla nad třicet minut. Doporučení se týkají také prostředí u jídla, které by mělo být neutrální, dítě by se do jídla nemělo nutit, nemělo by jídlo dostávat za trest nebo za odměnu, během jídla by neměly probíhat žádné hry (Frühauf, 2013).

Za významné zjištění autorka považuje, že 95,2 % dětí s PPP užívá nějaký doplněk stravy v podobě vitamínu D nebo multivitaminových preparátů nejčastěji želatinových bonbonů. Zde je určitě nutné zmínit pozitivní vliv vitamínů (vitamín D) a mikroprvků na růst a vývoj dětí, ale na druhé straně také upozornit na možné riziko vzniku závislosti na perorálních doplňcích stravy u dětí s ARFID, na které upozorňují také jiní autoři (Feillet, 2019). Zajímavým poznatkem výzkumu bylo, že u žádného ze sledovaných dětí s PPP nebyl laboratorně prokázán nedostatek vitamínu D oproti běžné populaci, která má laboratorní hodnotu vitamínu D sníženou nejčastěji z důvodu nízkého nutričního příjmu nebo nedostatku slunečního svitu v zimním období (Tláškal, 2015).

Rodiče dětí s PPP často trápí nejen výrazné odmítání stravy, výrazná vybíravost v jídle, neochota vyzkoušet novou potravinu, ale také reakce okolí na problémy se stravováním dětí. Zejména se jedná o prarodiče nebo zaměstnance školek a dětských skupin, kteří nechápou, proč dítě nejí nebo konzumuje jen některé potraviny. Maminky při rozhovoru popisují netoleranci okolí ke specifickým potřebám dětí a složitý výběr školního zařízení, kde je možné dítěti stravu donášet. Netolerance může pramenit z neznalosti diagnózy poruchy příjmu potravy u dětí do

zahájení povinné školní docházky, kterou okolí považuje spíše za rozmar než za vážné onemocnění. Na tyto zkušenosti nejvíce poukazovaly matky nejstarších dětí s PPP, jejichž děti musí povinně rok před zahájením školní docházky docházet do mateřské školy.

Se zahájením školní docházky respektive jejím odkladem u některých dětí souvisí s jejich menším vzrůstem či hmotností. Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi sledovanými dětmi s PPP a dětmi z kontrolované skupiny. Děti s PPP měly statisticky významně nižší percentil BMI než děti bez PPP. Přesto ve sledované skupině byly i děti s normální hodnotou percentilu BMI. Tuto skutečnost autorka připisuje skutečnosti, že ne všechny děti byly v době provádění výzkumu hospitalizované z důvodu malnutrice. Důvodem hospitalizace nebo léčby bylo častěji vyloučení jiných diagnóz organického původu vedoucího k nechutenství nebo problémům s příjmem potravy. Dalším důvodem může být, že od vypuknutí diagnózy do objevení se prvních vážných zdravotních problémů souvisejících s PPP může uplynout několik měsíců až 1,5 roku. Bohužel do dotazníku autorka neuvedla otázku týkající se nutriční edukace nebo již proběhlých intervencí souvisejících se stravováním nebo jídelním chováním. Přesto většina dětí ve sledované skupině v době výzkumu neměla vážné problémy s růstem a vývojem.

Cílem práce bylo objasnit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku PPP u dětí před zahájením povinné školní docházky. Autorka neví, zda se podařilo při heterogenitě PPP a malém počtu respondentů ve sledovaném vzorku zachytit všechny možné rizikové faktory. Autorka se dále domnívá, že k takovému tvrzení by bylo potřebné děti sledovat po delší dobu, sledovat větší počet respondentů a také mít k dispozici výsledky z opakovaných laboratorních měření. Z laboratorních hodnot byl zaznamenán ve dvou případech záchyt zvýšených až patologických hodnot u lipidogramů, který může být rovněž v souvislosti s genetickou predispozicí familiární hypercholesterolemie, která nebyla ve zdravotní dokumentaci dětí uvedena, ale nemůže jí autorka vyloučit. U dívky (55 měsíců), hraniční hodnoty cholesterolu 4,41 mmol/l, HDL 1,08 mmol/l, LDL 3,2 mmol/l, a patologická hodnota triglyceridů 2,69 mmol/l. U chlapce (68 měsíců) hraniční hodnoty cholesterolu 4,68 mmol/l, HDL 1,01 mmol/l, LDL 3,0 mmol/l, a patologická hodnota triglyceridů 2,91 mmol/l. Zvýšené hodnoty mohou být mimo stravovacích zvyklostí dětí ovlivněné genetickou predispozicí, ale z dlouhodobého pohledu je nutné sledovat u těchto dětí nejen stravovací návyky, ale také hladiny lipidogramu. Z dosavadního poznání je patrné, že proces aterosklerózy začíná už v dětském věku (Dostálová Kopečná, 2016).

Za důležité zjištění vyplývající ze zdravotní dokumentace dětí s PPP bylo, že u jedenácti dětí ze sledovaných a u jednoho dítěte z kontrolní skupiny došlo ke změně ve stravovacích zvyklostech ve smyslu vyhýbání se jídlu nebo nechutenství po akutních gastroenteritidách nebo průjmovém onemocnění (rotaviry, Campylobacter). V poslední době došlo k významnému nárůstu zájmu o střevní mikrobiom a její interakci s mozkem tzv. osu mozek-střevo. Kauzální vztah mezi střevním mikrobiomem a somatickými chorobami (diabetes mellitus, obezita, onemocnění střev) stejně jako psychiatrickými onemocněními jako je závažná deprese, úzkostné poruchy, ale také PPP se zdá být pravděpodobný. V současné době probíhá několik výzkumů v preklinickém kontextu tzv. transplantací fekálního mikrobiomu u pacientů s duševními onemocněními včetně PPP, které představují slibný výchozí bod pro nové terapeutické přístupy v léčbě PPP (Trinh, 2021; Trihn, 2023).

Za limity práce autorka považuje aspekt metody účelového výběru přes jednotlivé instituce. Hospitalizované děti byly v době sledování v závažnějším zdravotním stavu než děti, které navštěvovali dětské psychiatry nebo logopedy. Do sledovaného vzorku byly zařazeny jen děti, které měly v dokumentaci potvrzenou diagnózu PPP od dětského psychiatra. Nebylo možné do výzkumu zařadit děti, které diagnózu neměli potvrzenou dětským psychiatrem, což v klinické praxi může trvat delší časové období. Rovněž autorka respektovala právo rodičů na dobrovolnost účasti ve výzkumu.

Další limitací výzkumné práce bylo nestejně spektrum laboratorních výsledků u jednotlivých dětí s PPP, nebo nedodané výsledky. Výzkum rovněž komplikovaly nesprávně vyplněné záznamy o zkonsumované stravě. Nebylo tedy možné zpracovat a porovnat stravovací návyky u jednotlivých dětí s PPP. Za limitaci práce může být rovněž považována nemožnost potvrzení pravdivosti odpovědí rodičů ve všech případech.

## 6. Závěr

Cílem diplomové práce bylo objasnit možné rizikové faktory, které přispívají ke vzniku PPP u dětí, před zahájením povinné školní docházky. Sledované děti s PPP byly kojené po kratší dobu a měly více problémů s příjmem potravy nejen v období do 6 měsíců věku, ale také v dalším životním období. Samotná nutriční rizika vyplývají z nedostatečného příjmu nebo omezeného příjmu spektra potravin. Ve skupině sledovaných dětí s PPP byly v laboratorních hodnotách zaznamenány změny v lipidogramu a hladiny vápníku na hranici normy. K objevení příznaků PPP došlo buď při přechodu na lžičku, během zavádění jiné konzistence potravy nebo po akutních gastroenteritidách nebo průjmovém onemocnění. Byl naplněn rovněž autorkou zvolený parciální cíl práce, kterým bylo zjistit, zda jedním z rizikových faktorů ovlivňujících příjem potravy u těchto dětí není tlak rodičů, a to jak v negativním, tak pozitivním významu. Mezi negativní zjištěné faktory lze zařadit sledování obrazovky během konzumace jídel, nucení dětí do jídla nebo nevhodné stravovací návyky rodičů. Za pozitivní faktor lze považovat skutečnosti, že rodiče dětem nabízejí široké spektrum potravy, snaží se vyhledávat pomoc při řešení problémů s PPP svých dětí. Vzhledem k heterogenitě onemocnění PPP u dětí do zahájení školní docházky bude jistě nutné pro objasnění nejvýznamnějších nutričních rizik dalšího rozsáhlejšího výzkumu.

## 7. Zdroje

American Psychiatric Association. (2013). DSM 5 diagnostic and statistical manual of mental disorders. *In DSM 5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders (pp. 947-p)*.

Becková, J. S. (2018). Kognitivně behaviorální terapie, Základy a něco navíc. *Praha: Triton*.

Bělohávková, S., Bronský, J., Burianová, I., Frühauf, P., Fuchs, M., Kotalová, R., Malý, J., Mydlilová, A., Nevoral, J., Pozler, O., & Sýkora, J. (2014). Doporučení Pracovní skupiny dětské gastroenterologie a výživy ČPS pro výživu kojenců a batolat. *Čes-slov pediat. 2014; 69 (Suppl 1): 3-6*.

Białek-Dratwa, A., Szczepańska, E., Szymańska, D., Grajek, M., Krupa-Kotara, K., & Kowalski, O. (2022). Neophobia-A Natural Developmental Stage or Feeding Difficulties for Children?. *Nutrients, 14(7)*, 1521. <https://doi.org/10.3390/nu14071521>

Białek-Dratwa, A., Szymańska, D., Grajek, M., Krupa-Kotara, K., Szczepańska, E., & Kowalski, O. (2022). ARFID-Strategies for Dietary Management in Children. *Nutrients, 14(9)*, 1739. <https://doi.org/10.3390/nu14091739>

Boquin, M. M., Moskowitz, H. R., Donovan, S. M., & Lee, S. Y. (2014). Defining perceptions of picky eating obtained through focus groups and conjoint analysis. *Journal of Sensory Studies, 29(2)*, 126-138. <https://doi.org/10.1111/joss.12088>

British Nutrition Foundation (2023). 5532 portion sizes. [www.nutrition.org.uk/life-stages/toddlers-and-pre-school/5532-portion-sizes/](http://www.nutrition.org.uk/life-stages/toddlers-and-pre-school/5532-portion-sizes/)

Bronský, J. (2022). Praktické informace pro rodiče dětí s poruchou příjmu potravy (PPP).

Cole, N. C., An, R., Lee, S. Y., & Donovan, S. M. (2017). Correlates of picky eating and food neophobia in young children: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition reviews, 75(7)*, 516–532. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux024>

Cooke, L. J., Haworth, C. M., & Wardle, J. (2007). Genetic and environmental influences on children's food neophobia. *The American journal of clinical nutrition*, *86*(2), 428–433. <https://doi.org/10.1093/ajcn/86.2.428>

Dostálová Kopečná, L. (2016). Familiární hypercholesterolemie u dětí . *Pediatr. praxi*. 2016; *17*(4): 224–227

De Cosmi, V., Scaglioni, S., & Agostoni, C. (2017). Early Taste Experiences and Later Food Choices. *Nutrients*, *9*(2), 107. <https://doi.org/10.3390/nu9020107>

Domellöf, M., Braegger, C., Campoy, C., Colomb, V., Decsi, T., Fewtrell, M., Hojsak, I., Mihatsch, W., Molgaard, C., Shamir, R., Turck, D., van Goudoever, J., & ESPGHAN Committee on Nutrition (2014). Iron requirements of infants and toddlers. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, *58*(1), 119–129. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000000206>

Eddy, K. T., Thomas, J. J., Hastings, E., Edkins, K., Lamont, E., Nevins, C. M., Patterson, R. M., Murray, H. B., Bryant-Waugh, R., & Becker, A. E. (2015). Prevalence of DSM-5 avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric gastroenterology healthcare network. *The International journal of eating disorders*, *48*(5), 464–470. <https://doi.org/10.1002/eat.22350>

EFSA Publication (2011). EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *European Food Safety Authority. the EFSA Journal No. 1462* <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2010.1462>

EFSA (2015). Outcome of a public consultation on the Draft Scientific Opinion of the EFSA Panel on Dietetic Products, *Nutrition and Allergies (NDA) on Dietary Reference Values for calcium*, <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2015.EN-812>

El-Labadidi, (2020). Picky eaters aneb nadměrně vybíravé děti ve stravování. *Pediatric pro praxi 2020*; *21*(3): 147–151

Erdman, J. (2012). Present knowledge in nutrition. 10th ed. Ames, Iowa: *International Life Sciences Institute*.

Feillet, F., Bocquet, A., Briend, A., Chouraqui, J. P., Darmaun, D., Frelut, M. L., Girardet, J. P., Guimber, D., Hankard, R., Lapillonne, A., Peretti, N., Rozé, J. C., Simeoni, U., Turck, D., Dupont, C., & Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie (CNSFP) (2019). Nutritional risks of ARFID (avoidant restrictive food intake disorders) and related behavior. *Archives de pediatrie: organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*, 26(7), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.08.005>

Fraker, C., Fishbein, M., Cox, S., & Walbert, L. (2009). Food chaining: The proven 6-step plan to stop picky eating, solve feeding problems, and expand your child's diet. *Da Capo Lifelong Books*.

Fraňková, S., Pařízková, J., & Malichová E. (2013). Jídlo v životě dítěte a adolescenta: Teorie, výzkum, praxe. *Praha: Karolinum*

Frühauf, P., & Szitányi, P. (2013). Výživa v pediatrii. *Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví*.

Gray, E., Chen, T., Menzel, J., Schwartz, T., & Kaye, W. H. (2018). Mirtazapine and Weight Gain in Avoidant and Restrictive Food Intake Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 57(4), 288–289. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.01.011>

Harris, G., & Coulthard, H. (2016). Early Eating Behaviours and Food Acceptance Revisited: Breastfeeding and Introduction of Complementary Foods as Predictive of Food Acceptance. *Current obesity reports*, 5(1), 113–120. <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0202-2>

Hendl, J. (2009). Přehled statistických metod. Analýza a metaanalýza dat. Třetí přepracované vydání. *Praha: Portál*.

Hornberger, L. L., Lane, M. A., & Committee on adolescence (2021). Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 147(1), e2020040279. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-040279>

Hrstková, H. (2009). Rizika a prevence osteoporózy u dětí. *Pediatric pro praxi 2009*, 10(3).



Chandran, J. J., Anderson, G., Kennedy, A., Kohn, M., & Clarke, S. (2015). Subacute combined degeneration of the spinal cord in an adolescent male with avoidant/restrictive food intake disorder: A clinical case report. *The International journal of eating disorders*, 48(8), 1176–1179. <https://doi.org/10.1002/eat.22450>

Chatoor I. (1989). Infantile anorexia nervosa: a developmental disorder or separation and individuation. *The Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, 17(1), 43–64. <https://doi.org/10.1521/jaap.1.1989.17.1.43>

Chatoor, I., Ganiban, J., Hirsch, R., Borman-Spurrell, E., & Mrazek, D. A. (2000). Maternal characteristics and toddler temperament in infantile anorexia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(6), 743–751. <https://doi.org/10.1097/00004583-200006000-00013>

Chatoor I. (2002). Feeding disorders in infants and toddlers: diagnosis and treatment. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 11(2), 163–183. [https://doi.org/10.1016/s1056-4993\(01\)00002-5](https://doi.org/10.1016/s1056-4993(01)00002-5)

Kejvalová, L. (2011). Výživa a její vliv na tělesný a duševní rozvoj. *Prakt. Léč.* 2011; 91(3): 173-175

Kerzner, B., Milano, K., MacLean, W. C., Jr, Berall, G., Stuart, S., & Chatoor, I. (2015). A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*, 135(2), 344–353. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1630>

Kocourková, J., Koutek, J., & Hort, V. (2001). Poruchy příjmu potravy v dětství a rané adolescenci [Eating disorders in childhood and early adolescence]. *Časopis lékařů českých*, 140(13), 392–396.

Kohout, P., Havel, E., Matějovič, M., & Šenkyřík, M. (2021). *Klinická výživa*. Praha: Galén.

Kolísková, K., & Stýskalíková, K. (2022). Picky eaters. *Praha: Výživa a potraviny 1/2022*

Krom, H., van Mameren, J., Remijn, L., de Nennie, K., Dumont, E., van der Gaag, E., van Leeuwen, M. C. C., Mulkens, S., Schakelaar, C., & Kindermann, A. (2022). Impact of COVID-19 Pandemic on Young Children with Feeding and Eating Problems and Disorders and Their Families. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 75(4), 529–534. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000003563>

Kousák (2023). Grabbery. <https://www.kousak.com>

Kudlová, E. (2017). Význam různých druhů sacharidů v dětské výživě. *Pediatr. Praxi* 2017;18(3):167-170

Kudlová, E., Tláskal, P., Boženský, J., Procházka, B., Szitányi, & N. Šebková, A. (2016) Stravitelné sacharidy ve stravě kojenců a batolat. *Výživa a potraviny* 2016; 71(5): 114–116.

Leung, A. K., Marchand, V., Sauve, R. S., & Canadian Paediatric Society, Nutrition and Gastroenterology Committee (2012). The 'picky eater': The toddler or preschooler who does not eat. *Paediatrics & child health*, 17(8), 455–460. <https://doi.org/10.1093/pch/17.8.455>

Łoboś, P., & Januszewicz, A. (2019). Food neophobia in children. Neofobia żywieniowa u dzieci. *Pediatric endocrinology, diabetes, and metabolism*, 25(3), 150–154. <https://doi.org/10.5114/pedm.2019.87711>

Mairs, R., & Nicholls, D. (2016). Assessment and treatment of eating disorders in children and adolescents. *Archives of disease in childhood*, 101(12), 1168–1175. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309481>

Muntau, C. (2014). *Pediatric Překlad 6. vydání. Praha: Grada.*

Mezinárodní klasifikace nemocí (1992). Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění desáté decenální revize MKN-10 (Vyd.3). Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.

Nevoral, J. (2003). *Výživa v dětském věku. Praha: Nakladatelství H&H.*

Nicklaus S. (2016). Complementary Feeding Strategies to Facilitate Acceptance of Fruits and Vegetables: A Narrative Review of the Literature. *International journal of environmental research and public health*, 13(11), 1160. <https://doi.org/10.3390/ijerph13111160>

Nicholls, D., & Bryant-Waugh, R. (2009). Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 18(1), 17–30. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.07.008>

O'Connor, G., Nicholls, D., Hudson, L., & Singhal, A. (2016). Refeeding Low Weight Hospitalized Adolescents with Anorexia Nervosa: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Nutrition in clinical practice: official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 31(5), 681–689. <https://doi.org/10.1177/0884533615627267>

Ong, C., Phuah, K. Y., Salazar, E., & How, C. H. (2014). Managing the 'picky eater' dilemma. *Singapore medical journal*, 55(4), 184–190. <https://doi.org/10.11622/smedj.2014049>

Ornstein, R. M., Essayli, J. H., Nicely, T. A., Masciulli, E., & Lane-Loney, S. (2017). Treatment of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in a partial hospitalization program for eating disorders. *The International journal of eating disorders*, 50(9), 1067–1074. <https://doi.org/10.1002/eat.22737>

Papežová, H. (2020). Poruchy příjmu potravy, transgenerační přenos a trauma. *Čes. a slov. Psychiatr 2020; 116(4)*: 197-204

Papežová, H. (2010). Spektrum poruch příjmu potravy. Interdisciplinární přístup. *Praha: Grada Publishing a. s.*

Pieri, M., Nicolaidou, V., & Papanephytou, C. (2023). Special Issue: The Impact of Early Life Nutrition on Gut Maturation and Later Life Gut Health. *Nutrients*, 15(6), 1498. <https://doi.org/10.3390/nu15061498>

Referenční hodnoty pro příjem živin (2019). *Praha: Společnost pro výživu. V ČR 2. vyd.*

Rosania, K., & Lock, J. (2020). Family-Based Treatment for a Preadolescent With Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder With Sensory Sensitivity: A Case Report. *Frontiers in psychiatry, 11*, 350. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00350>

Robinson, A. L., Dolhanty, J., & Greenberg, L. (2015). Emotion-focused family therapy for eating disorders in children and adolescents. *Clinical psychology & psychotherapy, 22(1)*, 75–82. <https://doi.org/10.1002/cpp.1861>

Rouw, E., von Gartzten, A., & Weißenborn, A. (2018). Bedeutung des Stillens für das Kind [The importance of breastfeeding for the infant]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 61(8)*, 945–951. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2773-4>

Satter E. (1995). Feeding dynamics: helping children to eat well. *Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners, 9(4)*, 178–184. [https://doi.org/10.1016/s0891-5245\(05\)80033-1](https://doi.org/10.1016/s0891-5245(05)80033-1)

Sikora, D. (2021). The treatment of avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID) with predominance of anxiety presentation. A proposal of a protocol for therapeutic procedure. *Psychotherapy, 198*, 33-47.

Specht, I. O., Rohde, J. F., Olsen, N. J., & Heitmann, B. L. (2018). Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviour and dietary intake in obesity prone normal weight young children. *PloS one, 13(7)*, e0200388. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200388>

Stephen, A., Alles, M., de Graaf, C., Fleith, M., Hadjilucas, E., Isaacs, E., Maffeis, C., Zeinstra, G., Matthys, C., & Gil, A. (2012). The role and requirements of digestible dietary carbohydrates in infants and toddlers. *European journal of clinical nutrition, 66(7)*, 765–779. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2012.27>

Strandjord, S. E., Sieke, E. H., Richmond, M., & Rome, E. S. (2015). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: Illness and Hospital Course in Patients Hospitalized for Nutritional

Insufficiency. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 57(6), 673–678. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.08.003>

Svačina, Š. (2008). *Klinická dietologie*. Praha: Grada Publishing.

Tasca G. A. (2019). Attachment and eating disorders: a research update. *Current opinion in psychology*, 25, 59–64. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.03.003>

Thomas, J. J., Lawson, E. A., Micali, N., Misra, M., Deckersbach, T., & Eddy, K. T. (2017). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: a Three-Dimensional Model of Neurobiology with Implications for Etiology and Treatment. *Current psychiatry reports*, 19(8), 54. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0795-5>

Tláskal, P., Kudlová, E., Szitányi, N., Procházka, B., Boženský, J., Šebková, A., Baliková, M., Růžičková, R., Kočnarová, N., Schwarzová, M., Bronská, E., Adamová, R., Křížová, H., Mašínová, A., Skýba, T., Vospělová, J., Andielová, H., Salzmanová, L., Kozderka, C., Lošanová, J., Nová, J., & Nykodýmová, E. (2015). Nutriční návyky a stav výživy dětí časného věku v České republice. Výsledky multicentrické observační studie 2013-2014. <http://www.1000dni.cz/wp-content/uploads/2014/07/První-výsledky-studie-Nutriční-návyky-a-stav-výživy-dětí-časného-věku-v-ČR.pdf>

Treasure, J., Duarte, T. A., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *Lancet (London, England)*, 395(10227), 899–911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3)

Trinh, S., Keller, L., & Seitz, J. (2021). Das Darmmikrobiom und seine klinischen Implikationen im Kontext der Anorexia nervosa [The Gut Microbiome and Its Clinical Implications in Anorexia Nervosa]. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 50(3), 227–237. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000830>

Trinh, S., Keller, L., Herpertz-Dahlmann, B., & Seitz, J. (2023). Fäkale Mikrobiotatransplantationen im Zusammenhang mit (kinder- und jugend-)psychiatrischen Erkrankungen [Fecal Microbiota Transplants in the Context of (Child and Adolescent) Psychiatric Disorders]. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*,

10.1024/1422-4917/a000928. Advance online publication. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000928>

Unlü, G., Aras, S., Eminağaoğlu, N., Büyükgebiz, B., & Bekem, O. (2008). Developmental characteristics of children aged 1-6 years with food refusal. *Public health nursing (Boston, Mass.)*, *25(1)*, 2–9. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2008.00674.x>

Vignerová, J. (2004): Státní zdravotní ústav. 6. Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001. *Praha: Státní zdravotní ústav*.

Volger, S., Sheng, X., Tong, L. M., Zhao, D., Fan, T., Zhang, F., Ge, J., Ho, W. M., Hays, N. P., & Yao, M. P. (2017). Nutrient intake and dietary patterns in children 2.5-5 years of age with picky eating behaviours and low weight-for-height. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, *26(1)*, 104–109. <https://doi.org/10.6133/apjcn.102015.02>

Ziegler E. E. (2011). Consumption of cow's milk as a cause of iron deficiency in infants and toddlers. *Nutrition reviews*, *69 Suppl 1*, S37–S42. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00431.x>

Zimmerman, J., & Fisher, M. (2017). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID). *Current problems in pediatric and adolescent health care*, *47(4)*, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.02.005>

Zlatohlávek, L. (2019). *Klinická dietologie a výživa*. 2. rozšířené vydání. *Praha: Current Media*

Zucker, N. L., LaVia, M. C., Craske, M. G., Foukal, M., Harris, A. A., Datta, N., Savereide, E., & Maslow, G. R. (2019). Feeling and body investigators (FBI): ARFID division-An acceptance-based interoceptive exposure treatment for children with ARFID. *The International journal of eating disorders*, *52(4)*, 466–472. <https://doi.org/10.1002/eat.22996>

**INFORMAČNÍ LIST  
PRO PACIENTA DO 18LET**

***Základní informace o projektu***

Vážená paní, vážený pane,  
obracíme se na Vás se žádostí o spolupráci na projektu  
**„Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky“**

Cílem našeho projektu je zhodnocení nutričních rizik, která mohou být spojeny s poruchou příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky, a které mohou vést k narušení růstu a vývoje nebo vzniku jiného onemocnění v důsledku nedostatečného příjmu energie či živin. Poruchy příjmu potravy mohou vznikat od raného dětství a mohou mít nejrůznější podobu – například konzumace jen omezených druhů jídel, odmítání nových druhů potravin, ujídaní po malých kouscích, problémy s krmením atd. Nadměrně vybíravé či vyhýbavé jídelní chování může významně ovlivnit zdraví a kvalitu života nejen dítěte, ale také dalších členů rodiny. U některých dětí jde jen o přechodnou vývojovou epizodu, u některých dětí onemocnění přetrvává až do dospělosti. Včasný záchyt rizika vzniku poruch příjmu potravy a posouzení jeho závažnosti hraje klíčovou roli v úspěšnosti léčby, ale také snížení zdravotních dopadů na růst a vývoj dítěte. Během léčby je nutné sledovat množství a složení přijaté stravy, aby byly pokryty nutriční potřeby a snížila se zdravotní rizika.

V rámci výzkumu Vás, jako zákonného zástupce nezletilého pacienta, prosíme o souhlas s vyplněním dotazníku a možností nahlížení do zdravotní dokumentace.

**Váš souhlas s:**

- a) s vyplněním dotazníku
- b) získáním vybraných údajů ze zdravotní dokumentace Vašeho dítěte – základních anamnestických údajů, vývoje hmotnosti, délky/výšky, BMI (body mass indexu), výsledků krevních odběrů, které mohou mít vztah k neprospívání dítěte

**by byl neocenitelným přínosem pro uskutečnění této studie.**

Vyšetření nepřináší bolest. Pro účely tohoto projektu nebude dítěti prováděn odběr krve (v případě dostupnosti budou získána data z odběrů, provedených v rámci vyšetření, ordinovaných ošetřujícím lékařem v průběhu hospitalizace).

Veškerá vyšetření a zpracování výsledků budou prováděna pod kódovými čísly bez užití identifikačních údajů a **výsledky vyšetření bez Vašeho výslovného souhlasu neposkytneme žádné třetí straně.** Pokud byste se na základě těchto informací rozhodli pro účast v projektu a podstoupení výše uvedených vyšetření, je nezbytné, abyste svůj souhlas s vyšetřením potvrdili podpisem příloženého formuláře informovaného souhlasu.

Prosíme Vás také o souhlas s publikací výsledků vyšetření v odborných časopisech a na odborných setkáních. Publikované výsledky nebudou obsahovat žádné údaje, podle kterých by Vás bylo možné identifikovat.

Při rozhodování o tom, zda výše popsané vyšetření podstoupíte, budou lékaři i ostatní zdravotničtí pracovníci přihlížet v nejvyšší možné míře k Vašemu názoru. Váš souhlas je dobrovolný a případný nesouhlas žádným způsobem neovlivní zdravotní péči, která je Vám poskytována. Podepsaný souhlas můžete kdykoliv později bez udání důvodu odvolat písemným sdělením.

Pokud budete potřebovat další informace, rádi Vám je poskytneme. V případě jakýchkoli dotazů ohledně projektu a vyšetření se můžete obrátit na Mgr. Marcelu Floriánkovou; Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN, tel.: 224 967 761; e-mail: marcela.floriankova@vfn.cz.

**Děkujeme,**

Pavλίna Zdeňková Kroužková (řešitel projektu), adresa: Třebízského 1285, Tábor, 39002

Telefon / mobil: 733515256/ e-mailová adresa: [dietolog@dietolog.cz](mailto:dietolog@dietolog.cz)

Mgr. Marcela Floriánková, spoluřešitel projektu; tel.: 224 967 761; e-mail: marcela.floriankova@vfn.cz



**SOUHLAS S ÚČASTÍ VE STUDII PRO MLADISTVÉHO A JEHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE:**

**„Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky“**

Jméno a příjmení vyšetřované/ho:.....

Rodné číslo:.....

Jméno a příjmení zákonného zástupce:.....

Vztah k vyšetřované osobě:.....

**PROHLÁŠENÍ ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE VYŠETŘOVANÉ OSOBY**

**A. Za účelem uvedeným v Informačním listu souhlasím s nahlížením do zdravotní dokumentace mého dítěte a s provedením těchto vyšetření:**

dotazníkové šetření

nahlížení do zdravotní dokumentace

Potvrzuji, že mi lékařem/nutričním terapeutem byl sdělen účel, povaha a předpokládaný přínos vyšetření prováděného v rámci studie. Porozuměl/a jsem charakteru jednotlivých vyšetření a minimálnímu riziku, které je s nimi spojeno.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se lékaře zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět a probrat s ním vše, čemu jsem nerozuměl/a. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď.

**B. Rozhodl/a jsem, že s výsledky vyšetření bude po ukončení projektu naloženo takto:**

**Souhlas s uložením do zdravotní dokumentace**

Pokud to bude možné a/nebo účelné, bude vyplněný dotazník uložen do zdravotní dokumentace mého dítěte pro další vyšetření provedená k jeho prospěchu. Před vyšetřením, které by se provádělo za jinými účely, než je uvedeno v Informačním listu, budu řádně poučen/a a toto vyšetření bude vždy provedeno až s novým informovaným souhlasem.

*Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN a 1. LF UK, Ke Karlovu 2, tel: 224967761*

**C. Dále si přeji následující:**

Abych s výsledky laboratorního vyšetření: **byl (a) / nebyl (a) seznámen (a)\***

Aby o **výsledcích vyšetření** byly informovány následující osoby:

.....

**Souhlasím/ nesouhlasím** s využitím výsledků dotazníkového šetření a relevantních informací o zdravotním stavu mého dítěte k vědeckým a výukovým účelům za podmínky, že tyto údaje budou prezentovány a publikovány pouze v anonymní formě pod kódovými čísly a bez užití identifikačních údajů.

**Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím s vyplněním výše uvedeného dotazníku s podmínkami uvedenými výše.**

Jsem si vědom/a, že svůj souhlas mohu kdykoliv písemně odvolat.

Podpis zákonného zástupce

.....

V ..... Dne.....

Jméno lékaře:.....

Podpis: .....

Příloha 3: Souhlasné stanovisko etické komise 1. LF UK a VFN v Praze



**ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE**

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

Vážená paní  
Mgr. Pavlína Zdeňková Kroužková  
Třebízského 1285, 390 02 Tábor

16.2.2023  
č.j.: 35/23 S-IV

Vážená paní magistro,  
Etická komise VFN projednávala na svém zasedání dne 16.2.2023 Vámi předložený individuální výzkumný projekt  
**č.j. 35/23 S-IV – diplomová práce.**

**Název studie/Title of CT:** Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky

**Žadatel/Applicant:** Mgr. Pavlína Zdeňková Kroužková, Třebízského 1285, 390 02 Tábor, e-mail:  
dietolog@dietolog.cz

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:** 6.2.2023

**Datum jednání EK+čas/Date and time of Ethics Committee's session:** 16.2.2023 (15:30 – 18:45 hod.)

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled

Místo hodnocení / Jméno zkoušejícího Trial Site / Name of Investigator	Místní EK Local EC	Adresa místní EK Address
Mgr. Pavlína Zdeňková Kroužková, Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1.LF UK a VFN v Praze, Ke Karlovu 2, 128 02 Praha 2	<input checked="" type="checkbox"/>	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		Na vědomí / Taken into account	
	ANO Yes	NE No	ANO Yes	NE No
Průvodní dopis – Žádost o provedení výzkumného šetření	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník – Víceúčelový formulář EK VFN, 24.1.2023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník pro rodiče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stručný popis projektu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informační list pro pacienta do 18 let, bez data	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhlas s účastí ve studii pro mladistvého a jeho zákonného zástupce, bez data	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhlas se shromažďováním a zpracováním osobních údajů	Doručeno			
Žádost o dotazníkovou akci z 6.2.2023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Životopis hlavní zkoušející: Mgr. Pavlína Zdeňková Kroužková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**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 Klinice pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN v Praze.

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

PharmDr.  
Zbyněk  
Sklenář, Ph.D.  
Datum: 2023.02.23  
11:20:34 +01'00'

Digitálně podepsal  
PharmDr. Zbyněk  
Sklenář, Ph.D.  
Datum: 2023.02.23  
11:20:34 +01'00'

1/2



## ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

### Seznam členů etické komise/ List of the Ethics Committee Members:

	Muž/ Žena Male/ Female	Odbornost Specialist	Zaměstnanec zřizovatele EK*		Funkce v EK Role in EC	Přítomen Attendance		Hlasoval Voted	
			Ano Yes	Ne No		Ano Yes	Ne No	Ano Yes	Ne No
<b>PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D., MBA</b>	M/M	Pharmacist Pharmacologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Předseda/ Chairperson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Magda Šišková, CSc.</b>	Ž/F	Haematologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mistopřed- seda/Vice- chairperson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jana Farkačová</b>	Ž/F	Lab. Technician	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Doc. MUDr. Pavel Freitag, CSc.</b>	M/M	Gynaecologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ing. Antonín Grošpic, CSc.</b>	M/M	Engineer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Prof. MUDr. Eva Kubala Havrdová, CSc.</b>	Ž/F	Neurologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Hana Honová</b>	Ž/F	Oncologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Jiří Humhal</b>	M/M	Cardiologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Anna Jedličková</b>	Ž/F	Microbiologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>MUDr. Ladislav Korábek, CSc., MBA</b>	M/M	Dental surgeon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mgr. Michael Pauly</b>	M/M	Lawyer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Prof. MUDr. Jan Roth, CSc.</b>	M/M	Neurologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mgr. Libuše Roytová Mgr. ThLic. of Theologie</b>	Ž/F	Member of clergy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Doc. PharmDr. Martin Šíma, Ph.D.</b>	M/M	Clinical Pharmacist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>JUDr. Šárka Špeciánová</b>	Ž/F	Lawyer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Marcela Trojánková</b>	Ž/F	Privat Nefrologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MUDr. Jiří Valenta</b>	M/M	Anesthesiologist -Intensive Med.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.</b>	M/M	Paediatricist – AdolescentMed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

pozn: \*Zaměstnanec zřizovatele EK/ Employee of EC appointing authority)

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy. Poslední sloupec udává, zda členové EK byli přítomni hlasování, ale nikoli jak hlasovali ve věci. /The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with GCP and valid legal regulations. EC members personally presented the voting procedure (and NOT their individual voting result to or against the cause) are indicated in the last column:

Ano/Yes     Ne/No    Komentář/Comments:

Datum/Date: 16.2.2023

Etická komise  
Všeobecné fakultní nemocnice  
v Praze  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Podpis předsedy EK nebo zástupce  
Signature of Chairperson or Vice-Chairperson  
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D., v.r.

#### Příloha 4: Dotazník pro rodiče

Dobrý den, jsem studentkou 1. LF UK v Praze, studijní obor – Výživa dospělých a dětí, kombinovaná forma. V rámci výzkumu na téma Poruchy příjmu potravy u dětí před zahájením školní docházky bych Vás ráda požádala o vyplnění dotazníku týkajícího se stravování Vašeho dítěte. Výsledky dotazníku budou sloužit jako podklady při zpracování mé diplomové práce. Výsledky budou zpracovávány i publikovány anonymně.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku:

- 1. Vyskytly se u Vás v rodině u některého z členů poruchy příjmu potravy, případně nějaké psychiatrické onemocnění, prosím, uveďte?**

.....  
.....  
.....  
.....

- 2. Jaká byla váha a výška matky před graviditou a váhový přírůstek během těhotenství?**

Hmotnost:.....

Výška:.....

Váhový přírůstek.....

- 3. Konzumovala matka dítěte během těhotenství alkohol?**

Ne

Ano .....v jakém množství a frekvenci.....

- 4. Kouřila matka během těhotenství nebo kojení?**

Ne

Ano ..... kolik cigaret za den .....

- 5. Věk Vašeho dítěte v měsících**

.....

- 6. Pohlaví dítěte:**

Chlapec

Dívka

Jiné.....

- 7. Jak dlouho (v měsících) bylo vaše dítě výlučně kojeno? Výlučné kojení = výživa pouze mateř. mlékem bez podávání jiných potravin a tekutin.**

.....měsíců.....

- 8. Mělo dítě v prvních 6 měsících obtíže s příjmem potravy?**

Ne

Ano (upřesněte, např. odmítání, obtíže se sáním apod.)

.....

.....

- 9. Řešili jste, po dokončeném 6. měsíci nějaké potíže, spojené s příjmem potravy?**

a. Ne (přejděte na otázku č. 8)

b. Ano, ve věku .....měsíců/ .....let (přejděte na otázky č. 6 a 7)

- 10. Pokud jste dosud řešili u dítěte problémy s příjmem potravy, jednalo se zejména o:**

a. Nedostatečný objem konzumované potravy

- b. Nedostatečný přírůstek hmotnosti i přes dostatečný objem konzumované potravy
- c. Nadměrný objem konzumované potravy
- d. Nadměrný přírůstek hmotnosti i přes běžný objem konzumované potravy
- e. Nadměrnou vybíravost v jídle
- f. Odmítání nových potravin
- g. Odmítání nebo potíže s některou konzistencí (kousky, hustší potrava, tekutiny,...)
- h. Jiné (upřesněte).....

**11. Kde jste hledali pomoc při řešení potíží s příjmem potravy (zaškrtněte všechny hodící se možnosti):**

- a. Dětský lékař
- b. Specializovaný lékař (gastroenterolog, alergolog, ....)
- c. Nutriční terapeut
- d. Jiný zdravotník (logoped, psycholog, ....)
- e. Rodina, přátelé
- f. Odborná literatura
- g. Internet
- h. Jiné (uveďte).....

**12. Byla dítěti lékařem nebo nutričním terapeutem doporučeno dosud nějaké dietní omezení?**

- a. Ne
- b. Ano (doplňte, prosím, jaké).....

**13. Má Vaše dítě v současné době nějaké dlouhodobé předepsané dietní omezení?**

- a. Ne
- b. Ano (doplňte, prosím, jaké).....

**14. Má někdo jiný v rodině v současné době nějaké dlouhodobé dietní omezení?**

- a. Ne
- b. Ano (doplňte, prosím, jaké a hlavní důvod).....

**15. Vyhýbáte se v jídelníčku dítěte některým potravinám bez toho, aby to ordinoval lékař nebo nutriční terapeut?**

- ne
- vyhýbáme se jednomu druhu potravin, uveďte prosím, o jaký druh se jedná a hlavní důvod.....
- vyhýbáme se dvěma nebo více druhům potravin, uveďte prosím, o jaké druhy se jedná a hlavní důvod.....

- .....
- .....
- 16. Jak často dostává Vaše dítě rychlé občerstvení (např. hranolky)?**
- vůbec nebo méně než 1x týdně
  - 1-3x týdně
  - více než 3x týdně
- 17. Jak často dostává vaše dítě sladkosti (např. kousek čokolády, zmrzlinu, bonbón)?**
- vůbec anebo ne více než 1x týdně
  - 2-3x týdně
  - více než 3x týdně
- 18. Jak často Vaše dítě dostává sladké nápoje (džusy, šťávy, slazený čaj včetně granulovaných čajů, ....)?**
- vůbec anebo méně než 100 ml denně
  - 100-250 ml/denně
  - 250-500 ml denně
  - více než 500 ml/denně
- 19. Pije vaše dítě stále ještě z kojenecké láhve jednu nebo více porcí nápojů denně?**
- ano
  - ne
- 20. Jí Vaše dítě ještě většinu denních porcí v kašovitě/mixované formě?**
- ano
  - ne
- 21. Věnujete (podle Vašeho názoru) zvýšenou pozornost tomu, kolik toho vaše dítě sní?**
- Ano, protože má tendenci jíst příliš málo
  - Ano, protože má tendenci jíst příliš mnoho
  - ne
- 22. Používáte sladkosti jako odměnu nebo naopak zákaz sladkostí jako trest?**
- Ano, více než 2x týdně
  - Ano, 1-2x týdně
  - Ano, ale méně než 1x týdně
  - ne
- 23. Jí vaše dítě před obrazovkou nebo za jiného rozptýlení (čtení pohádek, hra, ...)?**
- a.  ano, vždy nebo téměř vždy
  - b.  ano, většinu krmení
  - c.  ano, menšinu krmení
  - ne, nikdy
- 24. Jí Vaše dítě vsedě, v klidu?**
- a.  ano, vždy nebo téměř vždy
  - b.  ano, většinu krmení
  - c.  ano, menšinu krmení
  - ne, nikdy
- 25. Jí vaše dítě při jídle u stolu s ostatními členy rodiny?**
- ne (většinou ne)
  - ano (většinou ano)
- 26. Musí vaše dítě sníst všechno, co má na talíři, než opustí jídelní stůl?**

- ano (často)
- ne (zřídka)

**27. Jsou vaše stravovací návyky (podle Vašeho názoru) dobrým příkladem pro vaše dítě?**

- Ne
- spíše ne
- spíše ano
- určitě ano

**28. Podáváte svému dítěti vitamíny, minerální látky nebo jiné doplňky stravy (např. v tabletách nebo sirupech)?**

- ano (napište, prosím, o který doplněk se jedná).....  
.....
- ne

**29. Která z následujících možností vás nejvíce trápí?**

- výška, váha dítěte nebo jejich vzájemný poměr
- výrazné odmítání stravy, výrazná vybíravost v jídle
- problémy s polykáním, zakuckávání se, dávení, nadavování
- krmení v noci nebo při usínání
- násilné krmení
- neochota vyzkoušet novou potravinu nebo pokrm
- jiné (uved'te).....
- netrápí mne nic v souvislosti s příjmem potravy dítěte a jeho prospíváním