

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Marie Peštová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence B0913P360005

Marie Peštová

**PROBLEMATIKA ALTERNATIVNÍ VÝŽIVY
V TĚHOTENSTVÍ A PŘI KOJENÍ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Lada Stuchlá

PLZEŇ 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl/a v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2024

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Marie Peštová

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Problematika alternativní výživy v těhotenství při kojení

Vedoucí práce: PhDr. Lada Stuchlá

Počet stran – číslované: 61

Počet stran – nečíslované: 20

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 51

Klíčová slova: výživa, alternativní výživa, těhotenství, kojení, novorozenec

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zaměřuje na alternativní výživu během období těhotenství a kojení. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se zabývá běžnou výživou, výživou během těhotenství a kojení a výživou alternativní. Praktickou část práce tvoří kvantitativní výzkum, jehož cílem bylo zjistit, jaký vliv má alternativní výživa na ženu i novorozence po dobu těhotenství a kojení. V závěru práce jsou přiblížené výsledky výzkumného šetření, ze kterých nelze prohlásit, že by alternativní výživa zásadním způsobem ovlivňovala tato dvě období, ženu ani dítě.

Abstract

Surname and name: Marie Peřtová

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: Alternative nutrition during pregnancy and breastfeeding

Consultant: PhDr. Lada Stuchlá

Number of pages – numbered: 61

Number of pages – unnumbered: 20

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 51

Keywords: nutrition, alternative nutrition, pregnancy, breastfeeding, newborn

Summary:

This bachelor thesis focuses on alternative nutrition during pregnancy and breastfeeding. It is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part of the thesis deals with ordinary nutrition, nutrition during pregnancy and breastfeeding, and alternative nutrition. The practical part of the thesis consists of quantitative research, the aim of which was to find out what effect alternative nutrition has on women and newborns during pregnancy and breastfeeding. In the conclusion of the thesis, the results of the research are presented, from which it cannot be stated that alternative nutrition would fundamentally affect these two periods, the woman or the child.

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Ladě Stuchlé za odborné vedení, poskytování rad, ochotu, a hlavně trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentkám za jejich ochotu a čas při podílení se na mém výzkumném šetření.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM ZKRATEK	10
ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 VÝŽIVA	13
1.1 Proteiny.....	13
1.1.1 Zdroje v potravě.....	14
1.2 Lipidy	15
1.2.1 Zdroje v potravě.....	16
1.3 Sacharidy	16
1.3.1 Zdroje v potravě.....	17
1.4 Minerály a stopové prvky	18
1.4.1 Vápník	18
1.4.2 Fosfor.....	19
1.4.3 Hořčík	20
1.4.4 Sodík.....	20
1.4.5 Chlorid.....	21
1.4.6 Draslík	21
1.4.7 Síra.....	22
1.4.8 Železo	22
1.4.9 Zinek.....	23
1.4.10 Měď	24
1.4.11 Selen	24
1.4.12 Jód.....	25
1.5 Vitaminy	25
2 VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ.....	29
3 VÝŽIVA PŘI KOJENÍ.....	32
3.1 Mateřské mléko	33
4 ALTERNATIVNÍ VÝŽIVA	34
4.1 Vegetariánství.....	34
4.2 Frutariánství.....	37
4.3 Vitariánství	37
4.4 Další alternativní formy stravy	38
4.5 Alternativní výživa v těhotenství a při kojení	39
PRAKTICKÁ ČÁST	41

5	FORMULACE PROBLÉMU	41
6	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY	42
6.1	Hlavní cíl	42
6.2	Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy	42
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	43
8	METODIKA PRÁCE	44
9	ORGANIZACE VÝZKUMU	45
10	ZPRACOVÁNÍ DAT	46
9	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	47
	DISKUZE	64
	ZÁVĚR	70
	SEZNAM LITERATURY	72
	SEZNAM PŘÍLOH	77
	PŘÍLOHY	78
	Příloha A – Dotazník	78

SEZNAM TABULEK

Tabulka 8: Vliv alternativního stravování na těhotenství.....	47
Tabulka 9: Těhotenské obtíže.....	48
Tabulka 10: Řešení těhotenských obtíží.....	49
Tabulka 11: Účinnost alternativní stravy na těhotenské obtíže.....	50
Tabulka 12: Vliv alternativního stravování na kojení	51
Tabulka 13: Přibývání novorozence na váze	52
Tabulka 14: Dokrmování novorozence	52
Tabulka 15: Příkrmy novorozence	53
Tabulka 16: Porodní váha novorozence	54
Tabulka 17: Délka novorozence	55
Tabulka 18: Četnost onemocnění novorozenců.....	55
Tabulka 19: Druh onemocnění novorozenců.....	56
Tabulka 20: Psychický stav žen.....	57
Tabulka 21: Reakce okolí.....	58
Tabulka 22: Podpora okolí	59
Tabulka 23: Stravování v dalším těhotenství	59
Tabulka 24: Informovanost v oblasti výživy.....	60
Tabulka 25: Informovanost v oblasti alternativní výživy.....	61
Tabulka 26: Zdroje informací.....	62
Tabulka 28: Kvalita informací.....	63

SEZNAM ZKRATEK

ARDS..... Syndrom akutním dechové tísně

AMK Aminokyseliny

BMI..... Body mass index

CF..... Cystická fibróza

DNA..... Deoxyribonukleová kyselina

DM..... Diabetes mellitus

NS Nervová soustava

KVCH Kardiovaskulární choroby

RNA..... Ribonukleová kyselina

TAG Triglyceridy, triacylglyceroly

ÚVOD

Alternativní stravování je v dnešní společnosti stále častěji zmiňované téma. Mezi lidmi se zvyšuje zájem o zdravotní, enviromentální i etické aspekty této stravy. Inklinují k ní jak mladší, tak starší generace a nevyhýbá se tedy ani ženám v produktivním věku. Je nutné si uvědomit, že často takové stravování pro jedince neznamena pouze nějaký druh „trendu“, ale že je to neoddělitelná součást jeho životního stylu. Ať už jsou důvody ke zvolení alternativní výživy jakékoliv, je často obtížné se od ní odklonit zpět k běžnému stravování. Proto se dnes můžeme stále častěji setkávat s těhotnými i kojícími ženami, které se stravují podle nějakého takového alternativního směru. Přesto, období těhotenství i kojení jsou v životě ženy náročné situace, které si vyžadují zvýšené nároky právě v oblasti výživy, takové, aby bylo zachováno bezpečí ženy, plodu a posléze i novorozence. Pokud chce těhotná nebo kojící žena stále dodržovat svůj obvyklý životní styl a stravovat se alternativně i během těchto obtížných období, neměla by podceňovat žádné znalosti v oblasti výživy ani rizika, která s sebou její strava nese.

Téma bakalářské práce bylo vybráno na základě stále vzrůstajícího počtu alternativně se stravujících jedinců v posledních několika letech. V roce 2020 se v ČR k alternativnímu stravování hlásilo 10 % populace. Nejčastěji se přitom jednalo o vegetariánské formy stravování. (Ipsos, 2020) Alternativní stravování u běžných dospělých jedinců dnes již nepůsobí skoro žádné problémy ani větší kontroverze, vzhledem k dostatku komplexních informací o této problematice. Ovšem stále není řádně řešeno takové stravování během na výživu rizikových období, jako je právě těhotenství a kojení. Tato problematika stále působí kontroverze a není ve většině případů přijímána okolím těhotné a kojící ženy. Přesto je potřeba začít o této problematice hovořit a dostat ji do povědomí laiků i odborníků a zároveň začít hledat její nejbezpečnější řešení, abychom těhotným a kojícím ženám mohli poskytnout kvalitní a ucelené informace.

Teoretická část práce je věnována převážně výživě jako takové a jednotlivým živinám, popisuje jejich význam, doporučenou denní dávku i hlavní zdroje. Dále navazují kapitoly o doporučené výživě během těhotenství a kojení. A nakonec se věnuje alternativní výživě, kde jsou popsány nejčastější formy alternativní výživy a jejich vliv na průběh těhotenství a kojení. V praktické části jsem se pomocí dotazníkového šetření snažila zjistit zkušenosti žen, které se během těhotenství i kojení stravovaly alternativně.

CÍL PRÁCE

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaký vliv má alternativní výživa na ženu i dítě v období těhotenství a kojení. Zda se průběh těhotenství a kojení odlišuje od normálního fyziologického průběhu a zda se nějakým způsobem liší zdravotní stav matky a dítěte.

INFORMACE O ZPŮSOBU SBĚRU LITERATURY

Teoretické poznatky byly čerpány především z odborné literatury, českého i zahraničního původu, a z odborných internetových a vědeckých článků. Zdroje byly vyhledávány pomocí klíčových slov a získávány z Knihovny zdravotnických studií Západočeské univerzity a na portálu Bookport. Veškeré zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury.

TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝŽIVA

Výživou rozumíme příjem živin nezbytných pro organismus. Živiny jsou chemické látky obsažené v potravě, jejichž příjem je nutný pro uspokojení energetických potřeb těla. Podle množství, ve kterém je organismus potřebuje a jejich povahy či funkce je tradičně klasifikujeme na dvě základní skupiny – makronutrienty a mikronutrienty (makroživiny a mikroživiny). Makronutrienty jsou potřebné v relativně velkém množství, zahrnují proteiny (bílkoviny), lipidy (tuky), sacharidy (cukry) a také vlákninu. Mikronutrienty jsou zapotřebí v množství menším. Radíme mezi ně vitaminy a minerály. Mikronutrienty nepřinášejí tělu chemickou energii, která by se zpracovávala a dále využívala, ale některé slouží jako nezbytné kofaktory při biochemických procesech, které energii uvolňují. (Sharma a kol., 2018, s. 2-3) Energetické nároky kladené na lidské tělo tedy zabezpečují především makronutrienty, zejména sacharidy a lipidy, z bílkovin je ovšem také možné energii získat. Pro udržení životně nezbytné vyrovnané dusíkové bilance je nutná minimální potřeba bílkovin okolo 0,5 g/kg tělesné hmotnosti denně, tzv. bilanční minimum. Zbývající většinou část energetické potřeby zajišťují cukry a tuky. Živiny se mohou jako zdroj energie navzájem zastupovat, ovšem pouze do jisté míry. Podíl cukrů na energii přiváděné potravou normálně činí 60 %, klesnout však může až na 10 %, aniž by jeho pokles provázely poruchy metabolismu. Tuk je na rozdíl od cukrů postradatelnou živinou, přičemž ale musí být zajištěn přívod vitaminů rozpustných v tucích, tedy vitaminů A, E, D, K a esenciálních masných kyselin. Tuky v průměru přivádí tělu 25–30 % energie, z toho 1/3 jako esenciální masné kyseliny. Dostatečná výživa musí lidskému organismu dodávat potřebnou energii, to zahrnuje optimální množství proteinů, sacharidů a minerálních látek, včetně stopových prvků, dále esenciálních aminokyselin, esenciálních masných kyselin a vitaminů. V rámci výživy nesmíme opomenout ani vodu, která je základní složkou stravy a její dostatečný příjem je pro život nezbytný. Nedílnou součástí stravy jsou i tzv. balastní látky neboli vláknina, tedy nestravitelné součásti rostlin, které zabezpečují normální dobu pasáže, především tlustým střevem. (Plevová, 2023, s. 9)

1.1 Proteiny

Bílkoviny jsou tvořené z řetězců aminokyselin, které jsou během trávení využívány pro syntézu jiných aminokyselin a bílkovin, jež jsou potřebné pro různé funkce organismu.

Vyskytují v buněčných membránách a organelách, také v enzymech a chemických látkách, které propojují tělesné funkce, jako jsou například hormony či cytokiny. (Sharma a kol., 2018, s. 32) Proteiny se zásadně podílí na výstavbě tělesných tkání, představují základní stavební strukturu všech živých buněk. Jsou nezbytné pro přepis genetické informace obsažené v DNA. Působí jako enzymy ve většině metabolických procesů a uplatňují se i u celé řady dalších tělesných pochodů, důležité jsou například v rámci imunitních reakcí. (Plevová, 2023, s. 11)

Doporučený příjem bílkovin u dospělých se nepatrně liší v závislosti na lokalitě. Pro Evropu je stanoven denní příjem v množství 0,83 g/kg tělesné hmotnosti. Ekvivalentem je tedy přibližně 56 g bílkovin denně pro dospělého muže a 45 g bílkovin denně pro dospělého ženu. Tyto hodnoty představují asi 8–9 % z celkového denního příjmu energie. Potřeba bílkovin stoupá v některých životních situacích. Jedná se například o pacienty zotavující se po závažném onemocnění, nebo pacienty s hojícími se tkáněmi po poranění. Zvýšený příjem by měl být také u sportovců a těhotných žen. Za bezpečný horní limit denního příjmu bílkovin se považuje 1,5 g/kg. (Sharma a kol., 2018, s. 39) U dětí příjem bílkovin závisí na věku, pohlaví a fyzické aktivitě. Obecně se doporučuje upřednostňovat živočišné zdroje. U dítěte ve věku 1–4 roky se denní dávka pohybuje přibližně kolem 1 g/kg. Mezi 4–15 rokem by měl příjem činit cca 0,9 g/kg denně a od 15 roku se doporučuje příjem bílkovin jako u dospělých. (Výživa dětí, 2013)

Nedostatečný příjem proteinů se vzácně vyskytuje izolovaně, většinou se probíhá jako součást podvýživy. Nedostatečný kalorický příjem vede k využití bílkovin na energii, které proto nemohou být k dispozici pro opravu tkání a růst. U dětí se nedostatek projevuje zastavením růstu, ochabnutím svalů, zhoršeným hojením a zvýšeným rizikem infekcí. Sníženou hladinu albuminu v plazmě také doprovází otoky. Takový syndrom obecně označujeme jako kwashiorkor, ovšem na něm se podílí i další deficity, např. mastných kyselin a minerálů. U dospělých, stejně jako u dětí, hrozí zvýšené riziko komplikovaného hojení ran, zhoršení imunitního stavu a infekcí. Nedostatek bílkovin také často provází snížená svalová síla. Nadměrný příjem proteinů může přispívat k onemocnění ledvin nebo demineralizaci kostí, toto však zatím není jednoznačně prokázáno. (Sharma a kol., 2018, s. 39)

1.1.1 Zdroje v potravě

Výživová hodnota proteinů je dána druhem a množstvím obsažených aminokyselin a také jejich biologickou dostupností, která vyjadřuje, do jaké míry se aminokyseliny mohou

z trávicího traktu dostat do krevního systému, odkud jsou využívány v těle. Vhodným zdrojem, který má vysokou kvalitu aminokyselin i biologickou dostupnost, jsou některé živočišné potraviny, mezi ně patří například nízkotučné mléko a výrobky z něj, dále masné výrobky a maso obecně, opět nejlépe nízkotučné, také ryby a vejce. Vhodné zdroje rostlinného původu jsou poté luštěniny, obilné výrobky a brambory. Pro pokrytí potřeby proteinů ve stravě je vhodné kombinovat živočišné i rostlinné zdroje. (NZIP, 2023)

1.2 Lipidy

Tuky jsou rozmanitou skupinou látek s několika důležitými funkcemi. Představují významný koncentrovaný zdroj energie, podílejí se na stavbě buněčných membrán a ovlivňují metabolické procesy. Jsou také nositelem pro příjem a vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích (A, E, D, a K). A v neposlední řadě vytvářejí tepelnou vrstvu pod kůží, která napomáhá udržovat tělesnou teplotu. (Sharma a kol., 2018, s. 23)

Rozlišujeme několik skupin lipidů, z nichž jsou ve výživě nejdůležitější triglyceridy, fosfolipidy a steroly. Potravou většinou přijímáme triglyceridy neboli triacylglyceroli, které tvoří až 95 % tuků v naší stravě. Triglyceridy při svém rozpadu vytvářejí energii, což z nich dělá nejvýznamnější zdroj energie v těle. Jejich kalorický obsah je dvakrát větší, než kalorický obsah sacharidů a proteinů. Také se ukládají v tukové tkáni a představují tak hlavní zásobní zdroj energie pro tělo. Uvádí se, že poskytují přibližně 9 kcal/g tukové tkáně (38 kJ/g). Fosfolipidy jsou nezbytnou složkou všech buněčných membrán, přispívají k jejich stavební integritě tvorbou lipidové dvojvrstvy. Další skupinu tuků představují steroly, jejich hlavní a nejvýznamnější zástupce je cholesterol. Ten hraje zásadní roli ve stavbě membrán a v usnadňování transportu přes ně. (Sharma a kol., 2018, s. 23-27) Rozlišujeme HDL cholesterol, který transportuje cholesterol z cév do jater, kde působí jako startovní bod pro syntézu žlučových kyselin, vitaminu D a některých hormonů, např. estrogeneru, progesteronu nebo testosteronu. Dále LDL cholesterol, jehož zvýšení vede k nežádoucímu usazování v cévách a rozvoji aterosklerózy. (Procházková a kol., 2021, s. 221) Pro tělo velmi důležitou složku tuků představují také takzvané mastné kyseliny. Typ mastné kyseliny určuje kvalitu tuku. Rozlišujeme nasycené mastné kyseliny, ty nejsou pro člověka esenciální, to znamená, že tělo je samo dokáže vytvořit z jiných složek potravy. Lze říct, že jsou pro zdraví spíše nepříznivé. Dále rozlišujeme nenasycené mastné kyseliny, ty jsou řazeny mezi esenciální, jelikož tělo dokáže tvořit pouze některé z nich, člověk tedy většinu přijímá výhradně stravou. Obecně se považují jako prospěšné pro zdraví. (NZIP, 2023)

Doporučený příjem tuků by měl pokrývat maximálně 30 % denního příjmu energie, vyšší obsah tuků ve stravě může být například u kojenců a batolat, těhotných a kojících žen nebo při zvýšené fyzické aktivitě. Orientačně to činí 80 g tuku denně pro muže a 60 g tuku denně pro ženy. Nasycené mastné kyseliny by z tohoto množství měly tvořit méně než 10 %, což odpovídá asi 1/3 energie z tuků. Nadbytek nenasycených mastných kyselin může přispívat k hyperlipidemii neboli zvýšené hladině tuků v krvi, a vést ke kardiovaskulárním onemocněním. Nenasycené mastné kyseliny by měly tvořit zbylé 2/3. Příznivě poté ovlivňují hladinu krevních lipidů a snižují riziko KVCH, jako jsou ischemické choroby srdeční. Částečně ovlivňuje hladinu tuků v krvi i cholesterol přijímaný potravou, jeho denní doporučená dávka je proto stanovena na maximálně 300 mg. (NZIP, 2023) Kromě hyperlipidemie se nadbytečné množství přijímaných tuků odráží i na rozvoji obezity a svou roli hrají také při vzniku některých druhů karcinomů. (Sharma a kol., 2018, s. 25)

1.2.1 Zdroje v potravě

Hlavním zdrojem triglyceridů v potravě jsou máslo, rostlinné margaríny a oleje, ořechy, také plnotučné mléčné výrobky, tučná masa a ryby a některé cukrovinky. Fosfolipidy nalezneme především v živočišných potravinách, jako jsou vejce, ale v malém množství se nachází i v sójových bobech nebo pšeničných olejích. Hlavním zdrojem cholesterolu jsou také živočišné potraviny, především vejce, orgány a mořské plody. (Sharma a kol., 2018, s. 27) Potraviny živočišného původu jsou také zdrojem nasycených mastných kyselin, zejména se jedná o máslo, sádlo, sýry, maso a uzeniny. Rostlinných zdrojů nasycených mastných kyselin je pouze několik málo, vyzdvihnout můžeme například kokosový a palmový olej. Nenasycené mastné kyseliny se naopak nachází především v potravinách rostlinného původu, jako jsou rostlinné oleje, olejnaté plody (olivy), ořechy a semena. Najít je ale můžeme i v tučných rybách, jako je například losos, makrela, nebo sled'. (NZIP, 2023)

1.3 Sacharidy

Sacharidy zahrnují početnou skupinu látek, které pro člověka představuje nejdůležitější zdroj energie. Typicky z nich tělo získává asi 4 kcal (17 kJ) na gram sacharidu. (NZIP, 2023) Poskytují tedy něco mezi 40 % až 80 % energie, míra poskytnuté energie se ovšem liší na základě dostupnosti a stravovacích návyků. (Sharma a kol., 2018, s. 17) Kromě poskytování energie, slouží také jako stavební prvek mnoha buněčných struktur (DNA, RNA) a pojivových tkání. (NZIP, 2023)

Sacharidy dělíme na jednoduché a složité podle toho, kolik monosacharidových jednotek obsahují. Mezi jednoduché cukry řadíme monosacharidy, z nich je pro stravu nejdůležitější glukóza, fruktóza a galaktóza, která je součástí mléčného cukru neboli laktózy, ze které se uvolňuje a hraje nezbytnou roli v rozvoji nervové tkáně kojenců. Dále mezi jednoduché cukry patří disacharidy, ve stravě se z nich nejčastěji vyskytuje sukróza, laktóza a maltóza. Složitými cukry jsou takzvané oligosacharidy, které lidské tělo nedokáže rozštěpit, prochází trávicí soustavou nezměněné a způsobují nadýmání. V potravinářském průmyslu se využívají pro výrobu sladkostí, sladkých nápojů, piva a dalších zpracovaných potravin. Dále mezi složité cukry řadíme polysacharidy, které z hlediska výživy dělíme na stravitelné a nestravitelné. Stravitelným polysacharidem je například škrob, který se v potravinářství používá jako zahušťovadlo nebo stabilizátor, kvůli jeho schopnosti zadržovat vodu. (Sharma a kol., 2018, s. 17–19) Výživově důležitým nestravitelným polysacharidem je poté vláknina, která na dlouhou dobu způsobuje pocit sytosti a stimuluje střevní činnost. Také hraje roli v prevenci funkčních poruch organismu a některých nemocí, jako je především obezita, DM, vysoká hladina cholesterolu v krvi neboli hypercholesterolemie, také ateroskleróza či rakovina tlustého střeva. (NZIP, 2023)

Sacharidy by měly tvořit alespoň 50 % denního příjmu energie, a to především ve formě oligosacharidů a polysacharidů. Toto množství odpovídá přibližně 225 g u dospělých žen a 290 g u dospělých mužů. Takzvaně sladké sacharidy, tedy sacharidy jako je řepný cukr, med a další monosacharidy či disacharidy, by v denním příjmu energie měly činit maximálně 10 %, to odpovídá přibližně 50 g denně. Doporučený příjem vlákniny je u dospělých nejméně 30 g denně. (NZIP, 2023)

1.3.1 Zdroje v potravě

Monosacharidy, jako je glukóza nebo fruktóza, můžeme najít například v medu, stolním cukru, cukrovinkách, ale také v některém druhu ovoce a zeleniny. Spolu s disacharidy se vyskytují také ve zpracovaných potravinách. Nadměrná konzumace těchto potravin vede k rozvoji obezity, DM II. typu a metabolického syndromu. Další disacharidy jsou obsažené například v mléce, a mléčných výrobcích (laktóza) nebo v naklíčeném obilí (maltóza). (Sharma a kol., 2018, s. 17–19) Oligosacharidy a polysacharidy lze získat především z potravin rostlinného původu, jsou to například celozrnné obiloviny, zelenina, ovoce, luštěniny a brambory. Rostlinné potraviny jsou také bohaté na vlákninu, ideální pro konzumaci jsou celozrnné výrobky, luštěniny, brambory, ovoce a zelenina. (NZIP, 2023)

1.4 Minerály a stopové prvky

Minerály představují anorganické látky, které organismus potřebuje pouze v malém množství. Podle jejich potřeby rozlišujeme minerály hlavní (makrominerály) a stopové prvky. Hlavními minerály jsou vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlorid a síra. Mezi biologicky nejvýznamnější stopové prvky řadíme železo, zinek, měď, selen a jód, v nižších koncentracích můžeme nalézt například mangan, fluorid nebo chrom. (Sharma a kol., 2018, s. 48–51) (Plevová, 2023, s. 15)

1.4.1 Vápník

V organismu nejvíce zastoupeným minerálem je vápník. Představuje celkem 40 % minerální hmoty těla a 1,5 až 2 % tělesné hmotnosti. V 99 % se nachází v kostech a zubech. (Sharma a kol., 2018, s. 48) Důležitý je především pro pevnost kostí a zubů. Podílí se ale také na přenosu podnětů ve svalech a nervech, přenosu intracelulárních signálů a na stabilizaci buněčných membrán. Významnou roli má také v hemokoagulaci. (NZIP, 2023)

Jeho doporučená denní dávka je pro dospělé ženy i muže 1000 mg, tato dávka je stejná i pro těhotné a kojící ženy. Vyšší příjem vápníku může být vyžadován v období od 13 do 19 let, v tomto období by měla denní dávka činit 1200 mg a v období od 10 do 13 let, ve kterém je doporučeno 1100 mg vápníku denně. Nedostatek vápníku neboli hypokalcemie může hrozit u dětí v období růstu, také u těhotných žen, u žen před menopauzou a po ní, u starších lidí a u lidí s intolerancí laktózy. Jeho nedostatek může také vznikat v důsledku dlouhodobě nevyvážené stravy. V takovém případě tělo kompenzuje jeho nedostatečný přísun uvolňováním vápníku z kostí, což vede k úbytku kostní hmoty a mohou vznikat komplikace, jako je křivice u dětí a osteomalacie nebo osteoporóza u dospělých. Naopak zvýšené hladiny vápníku stravou dosáhnout nelze, příčinou tak může být nadměrné užívání doplňků stravy s vápníkem či předávkování vitamínu D. Hladinu vápníku může zvyšovat také onemocnění ledvin nebo štítné žlázy, také užívání některých léků (diuretika). Dlouhodobě zvýšená hladina vápníku může vést ke vzniku ledvinových kamenů až k selhání ledvin. (NZIP, 2023)

Zdrojem vápníku může být například mléko a mléčné výrobky, na vápník bohatým zdrojem jsou především tvrdé i měkké sýry. Vápník obsažený v takových potravinách je pro tělo velmi dobře využitelný, na rozdíl od vápníku obsaženém v rostlinných potravinách. Najít ho lze například v zelenině, bohatá na vápník je například brokolice, kapusta či rukola.

Dále mohou být zdrojem také některé druhy ořechů, jako jsou lískové či para ořechy. V neposlední řadě ho lze získávat i prostřednictvím minerálních vod s obsahem vápníku nad 150 mg/l. (NZIP, 2023)

1.4.2 Fosfor

Po vápníku se v těle nejčastěji vyskytuje fosfor. Tvoří přibližně 1 % tělesné hmotnosti. V 85 % ho lze najít v kostech a zubech, pro jejichž stavbu je také nezbytný. (Sharma a kol., 2018, s. 48) Podílí se také na procesech tvorby a ukládání energie a na regulaci acidobazické rovnováhy. (NZIP, 2023)

Pro dospělé muže i ženy se doporučuje přijmout 700 mg fosforu denně. Zvýšená potřeba může vznikat například u dětí a teenagerů ve věku od 10 do 19 let, ti by měli denně přijímat 1250 mg fosforu, a to kvůli růstu kostí. Vyšší příjem se doporučuje také v těhotenství, denní dávka fosforu by měla činit 800 mg, a v období kojení, kdy by se měla vyšplhat až na 900 mg. (NZIP, 2023) Při vyvážené stravě se nedostatek fosforu objevuje pouze vzácně, vzhledem k jeho velké rozšířenosti ve stravě. Běžně se ale může objevit u závažně nemocných hospitalizovaných pacientů, zvláště pak u pacientů s onemocněním ledvin, které vede ke zvýšenému vylučování fosfátů. Vznikat ale může i v situacích, kdy jsou fosfáty nedostatečně vstřebávány, to znamená při nedostatku vitamínu D, chronických průjmech, nebo zvracení a při idiopatických střevních zánětech, také u některých hormonálních poruch. (Sharma a kol., 2018, s. 49) (NZIP, 2023) S jeho nedostatkem se také můžeme setkat při některých dietách, mentální anorexii nebo při nadměrné konzumaci alkoholu. Kromě hypofosfatemie, tedy snížené hladiny fosfátů v krvi, jeho nedostatek provází i celková slabost. Stejně jako nedostatek, je i předávkování fosforem při vyvážené stravě u zdravých jedinců skoro nemožné. Příčinou může být například snížené vylučování fosfátů při porušené funkci ledvin nebo užívání některých léků, které fosfáty obsahují. (NZIP, 2023)

Fosfor lze získávat téměř ze všech potravin, v nich se nalézá ve formě fosfátů. Bohaté na fosfor jsou potraviny, které zároveň obsahují velké množství proteinů. Vhodným zdrojem jsou proto především živočišné produkty, jako jsou maso, játra, uzeniny, mléko a mléčné výrobky, nebo vejce. Z rostlinných potravin lze vyzdvihnout například obilné výrobky. (NZIP, 2023)

1.4.3 Hořčík

Hořčík se v lidském těle nachází z 60 % v kostech, část lze najít také ve svalech. Hraje důležitou roli v mnoha procesech organismu, je potřebný pro více než 300 enzymatických reakcí, podílí se na syntéze bílkovin a nukleových kyselin, také na sražení krve a svalových kontrakcích. Svou hlavní roli ale hraje především v energetickém metabolismu. (Sharma a kol., 2018, s. 49) (Plevová, 2023, s. 12)

Doporučuje se, že denně by měl dospělý muž přijmout 350 mg hořčíku a dospělá žena 300 mg hořčíku. Vyšší příjem je doporučován v období od 15 do 25 let a měl by činit 400 mg hořčíku denně. Denní dávka se liší také u těhotných žen, kterým se doporučuje přijímat 310 mg hořčíku denně, a u kojících matek, které by měly denně přijmout 390 mg hořčíku. Jeho nedostatek může vést ke svalovým křečím, třesu, zmatenosti nebo srdeční arytmii, ale při konzumování vyvážené stravy je velmi nepravděpodobné, že k němu dojde. Vést k němu mohou některá onemocnění, zvláště pak onemocnění postihující trávicí systém, nebo užívání určitých léků, jako jsou diuretika, kortikosteroidy nebo perorální antikoncepce. Nedostatek se také může projevit při nadměrné konzumaci alkoholu. Hypermagnezemie, tedy zvýšená hladina hořčíku v krvi, se vyskytuje spíše vzácně. Může být následkem snížené vylučovací schopnosti ledvin nebo opět užívání některých léků, zejména léků obsahujících hořčík. Akutně ho může vyvolat také průjem. (NZIP, 2023)

Dobrym zdrojem hořčíku jsou jak živočišné, tak rostlinné produkty. Jedná se například o mléko a výrobky z něj, játra, drůbeží maso, ryby, ale také o mnoho druhů zeleniny a ovoce, zvláště pak bobulové, sójové boby nebo brambory. Pro pokrytí denní potřeby hořčíku mohou být také využívány minerální vody s jeho obsahem nad 100 mg/l. (NZIP, 2023)

1.4.4 Sodík

Sodík se vyskytuje ve všech buňkách a tělesných tekutinách. V potravě se většinou nachází spolu s chloridem, dohromady totiž tvoří NaCl, tedy kuchyňskou sůl. Sodík hraje důležitou roli v udržování normální rovnováhy tekutin v organismu, reguluje jejich objem, také reguluje krevní tlak a acidobazickou rovnováhu. Nezbytný je také pro šíření nervových impulzů a svalových kontrakcí, nebo pro transport přes buněčné membrány. (Sharma a kol., 2018, s. 50) (NZIP, 2023)

Doporučená denní dávka sodíku není přesně stanovena, ale odhadované množství pro dospělé činní asi 1500 mg sodíku. Hodnota je stejná i pro těhotné a kojící ženy. Nedo-

statek sodíku je velmi vzácný, jeho příjem potravou je totiž regulován hormonálními mechanismy. Může se ale objevit v případě velkých ztrát tekutin, tedy při zvracení, průjmu, silném pocení, vysoké fyzické námaze, ale také v důsledku užívání diuretik. Nedostatek se projeví jako svalové křeče či nízký krevní tlak. Nadbytek sodíku rovněž vzniká pouze zřídka, doprovází například nedostatečný příjem vody. Způsobit ho ale mohou i některá onemocnění, jako je srdeční selhání nebo chronické onemocnění ledvin. Riziko hypernatremie vzniká u starších lidí a u diabetiků. Příznaky nadbytku sodíku jsou žízeň, zmatenost, nadměrná vzrušivost, křeče nebo kóma. Nadměrné užívání kuchyňské soli zase doprovází vysoký krevní tlak, který je nepřímo spojený i s KVCH. (NZIP, 2023)

Zdrojem sodíku i chloridu jsou téměř všechny potraviny. Vyskytuje se v nich přirozeně, nebo ve formě kuchyňské soli, která je obecně jeho hlavním zdrojem. Sůl je hojně obsažena zejména ve zpracovaných potravinách, jako jsou výrobky z ryb, maso a uzeniny, sýry a také chléb a jiné pečivo. (NZIP, 2023)

1.4.5 Chlorid

Stejně jako sodík se chlorid podílí na rozložení tělesných tekutin a pomáhá tak udržovat vodní a elektrolytovou rovnováhu. Stejně tak je i potřebný pro udržení různých buněčných a tělesných funkcí. Chlorid je navíc důležitý pro sekreci kyseliny chlorovodíkové v buňkách žaludeční sliznice, hraje tak důležitou roli při trávení a při ochraně proti patogenům. (Sharma a kol., 2018, s. 50) (NZIP, 2023) Jeho denní potřeba také není přesně stanovena. Odhadovaný přiměřený příjem u dospělých je stanoven na 2300 mg denně, včetně těhotných a kojících žen. Jeho nedostatek se projeví jako nízký krevní tlak a zrychlený srdeční tep. Příjem chloridu, spolu se sodíkem, je ale ve společnosti většinou vyšší než jejich doporučené hodnoty, a to díky vysokému obsahu soli v potravě. (NZIP, 2023)

1.4.6 Draslík

Stejně jako sodík a chlorid se i draslík podílí na udržování vodní a elektrolytové rovnováhy. Spolu se sodíkem také zajišťuje šíření nervového impulzu a svalovou kontrakci. Ovlivňuje i činnost srdce, krevní tlak a tvorbu proteinů, je tedy důležitý také pro tělesný růst. (NZIP, 2023)

Denní doporučená potřeba draslíku není stanovena přesně. Odhaduje se ale, že pro dospělého člověka činí asi 4000 mg draslíku denně. Stejná hodnota se vztahuje na těhotné ženy. U kojících žen se odhadovaný příjem zvyšuje na 4400 mg draslíku denně. V důsledku

nevhodné výživy se jeho nedostatek vyskytne jen vzácně. Častěji ho může vyvolat jeho zvýšené vylučování, které vzniká v případě chronického průjmu, nadměrného pocení či silného zvracení. Na nedostatku draslíku se mohou podílet i některé léky, například diuretika. Závažná hypokalemie může být i život ohrožující akutní stav. Nejčastěji se projevuje neuromuskulárními poruchami, při kterých dochází ke zhoršení fungování svalů, ochrnutí svaloviny střešní stěny, která vede ke střešní neprůchodnosti, nebo až k srdečním arytmiím. Nadbytek draslíku je opět velmi vzácný, vzhledem k regulačním mechanismům organismu, které udržují jeho rovnováhu. Vnikat může například při zvýšeném úniku draslíku z buněk, ke kterému dochází při metabolické acidóze nebo při katabolických procesech, jako je extrémní hladovění. Může to být také důsledek narušené funkce ledvin. Opět dochází ke střešní neprůchodnosti, dále ke svalové slabosti, ochrnutí či až k rozvoji ARDS, popřípadě i k srdeční arytmií. (NZIP, 2023)

Zdroje draslíku jsou hojné. Obzvláště vysoké množství draslíku obsahuje ovoce a zelenina, ještě o něco vyšší obsah draslíku má poté sušené ovoce, popřípadě i zelenina. Za zmínku stojí například meruňky, banány, švestky, rajčata, lískové ořechy, kešu ořechy, arašidy, mandle nebo celozrnná mouka, zvláště ze špaldy, žita či pohanky. (NZIP, 2023)

1.4.7 Síra

Síra se v lidském těle vyskytuje ve formě aminokyselin cysteinu a methioninu, a také ve formě některých vitaminů skupiny B, konkrétně biotinu a thiaminu. Zásadní roli v organismu hraje ve skladbě bílkovin, v rámci čehož poskytuje ochranu kůži, vlasům a nehtům. Podílí se také na energetickém metabolismu, odolnosti chrupavek nebo antioxidačním obranném systému. V játrech přispívá k detoxifikaci léků a pomáhá tak tlumit změny pH v těle. Protože se nachází převážně v bílkovinách v potravě a je i součástí různých výrobků, je její nedostatek vzácný, pokud jsou ovšem dodržovány zásady smíšené pestré stravy. (Sharma a kol., 2018, s. 50)

1.4.8 Železo

V případě železe už mluvíme o stopových prvcích. V lidském těle je přítomno jako součást hemoglobinu a podílí se tedy na přenosu kyslíku do tkání, obsaženo je také v myoglobinu ve svalech. Je nezbytné je pro krvetvorbu, fungování různých enzymů a metabolických procesů. U dětí je důležité pro vývoj mozku. (NZIP, 2023)

Doporučená denní dávka železa u dospělé ženy činí 15 mg, u dospělého muže 10 mg. Těhotným ženám, u kterých jeho potřeba stoupá, se doporučuje přijímat až 30 mg železa

denně a kojícím matkám 20 mg železa denně. Potřeba železa stoupá také u dětí v období rychlého růstu, vyšší dávky jsou důležité hlavně v prvních dvou letech života a v období puberty. Při nedostatku železa v těchto fázích života může dojít k poruchám vývoje mozku i celkového růstu. Nedostatek u dospělých je nejčastěji způsoben stravou s nižším obsahem železa, zejména bezmasou stravou, jakou je vegetariánství či veganství. Může k němu vést ale také větší ztráta krve a jeho porušené vstřebávání, například při idiopatických střevních zánětech nebo chronickém průjmu. Příznaky nedostatku železa zahrnují únavu, vyčerpanost, poruchy udržování teploty těla a zvýšená náchylnost k infekcím. Výrazný nedostatek může vyústit v anemii z nedostatku železa. Ukládání nadměrného množství železa může provázet například alkoholismus nebo dědičné onemocnění hemochromatózu, pokud k němu dochází dlouhodobě hrozí riziko poškození jater, slinivky břišní a srdce. (NZIP, 2023)

Zdrojem železa jsou převážně potraviny živočišného původu, takové železo dokáže organismus i lépe zpracovat než železo pocházející z rostlinných zdrojů. Jedná se například o maso, ryby nebo vejce, bohatým zdrojem jsou také játra. Z rostlinných zdrojů lze uvést například obiloviny, zejména celozrnné, luštěniny nebo zeleninu. (NZIP, 2023) (Sharma a kol., 2018, s. 51)

1.4.9 Zinek

Zinek je součástí mnoha enzymů v organismu, které se podílejí na procesech, jako je tvorba a odbourávání proteinů, lipidů a sacharidů. Podílí na buněčné imunitě a dělení buněk, na tvorbě vaziva, hojení ran nebo tvorbě spermií, je také součástí metabolismu inzulínu. (Plevová, 2023, s. 15)

Denně se dospělým ženám doporučuje užívat 7 mg zinku a dospělým mužům 10 mg zinku. Od čtvrtého měsíce gravidity se těhotným ženám doporučuje tuto dávku zvýšit na 10 mg zinku denně a kojícím matkám poté na 11 mg zinku denně. Jako u železa, je i nedostatek zinku vyvolán zejména neadekvátní jednostrannou stravou. Další příčinou mohou být poruchy vstřebávání ve střevě, například při chronickém průjmu, také se může vyskytovat u pacientů s umělou výživou, nebo při rozsáhlých popáleninách. Jeho nedostatek se také často objevuje v období, kdy je jeho zvýšená potřeba, to znamená období těhotenství a kojení a také během období rychlého růstu. Může se projevit jako ztráta chuti k jídlu, zhoršené hojení ran a zvýšená náchylnost k infekcím, vypadávání vlasů, poruchy neuropsychické, růstové, a i sexuálního vývoje. Nadměrný příjem zinku může být ve velmi vysokých dávkách

toxický. Vést k němu může konzumace kyselých potravin nebo vody z pozinkovaných nádob. Akutně se otrava zinkem projeví horečkami či zažívacími potížemi, chronicky poté dochází až k hypochromní anemii a neutropenii. (NZIP, 2023)

Zinek se nachází v bílkovinné potravě, můžeme ho tedy najít v mase, mléku, vejcích a hojně také v mořských plodech. Rostlinným zdrojem jsou zejména obiloviny a luštěniny. (Sharma a kol., 2018, s. 51)

1.4.10 Měď

Měď působí jako složka mnoha enzymů a bílkovin, svůj podíl hraje i v metabolismu železa, v tvorbě pojivové tkáně a energetickém metabolismu. Na organismus působí antioxidačně, ovlivňuje imunitu a hemokoagulaci, také regeneraci a hojení ran. (Sharma a kol., 2018, s. 51-52) (Plevová, 2023, s. 15) Nedostatek mědi je vzácný, může být způsoben některou z genetických poruch metabolismu mědi, jako je Menkesova nemoc nebo Wilsonova nemoc. Nedostatek se projeví sníženým počtem erytrocytů a leukocytů, nebo osteoporózou. Měď můžeme najít v mase a masných výrobcích, zejména se jedná o orgány, dále jsou dobrým zdrojem koryši, celá zrna, luštěniny, ořechy a semínka. Příkladem chudého zdroje mědi je mléko. (Sharma a kol., 2018, s. 51-52)

1.4.11 Selen

Selen je pro organismus esenciálním, tedy životně důležitým, stopovým prvkem. Je součástí různých enzymů a proteinů. Podílí se také na regulaci hormonů štítné žlázy a na antioxidační ochraně proti volným radikálům. Je obsažen ve spermiiích a nezbytný pro plodnost muže. (Sharma a kol., 2018, s. 52-53) (NZIP, 2023)

Denní potřeba selenu není přesně dána. Odhaduje se, že dospělý muž by měl denně přijmout 70 µg selenu a dospělá žena 60 µg selenu. Tato hodnota se nemění ani v těhotenství, pouze u kojících žen denní doporučená dávka vzrůstá na 75 µg. K nedostatku selenu může dojít při velmi nevyvážené stravě, k čemuž v nerozvojových zemích dochází pouze zřídka. Rizikový faktor pro nedostatek mohou představovat onemocnění s narušenou absorpcí selenu, nebo jeho vysoké ztráty, konkrétně se jedná o idiopatické střevní záněty, CF, syndrom krátkého střeva, selhaní ledvin a další. Nedostatek selenu provází poruchy funkce svalů, imunitního systému a tvorby spermií. Během těhotenství může nedostatek vést ke snížené porodní hmotnosti, preeklampsii či potratu. Nadbytek selenu může vyústit v akutní otravu,

kteřá mŕže pŕivodit srdeční selhání, fibrilaci komor až smrt. Chronicky zvyšené hladiny selenu se mohou projevit vypadáváním vlasů, ztrátou nehtů nebo poruchami NS, také je doprovází únava, bolesti kloubů, nevolnost a pŕŕjem. (NZIP, 2023)

Obsah selenu v potravě je závislý na obsahu bílkovin. Bohatým zdrojem jsou například brazilské ořechy, houby či obiloviny, v závislosti na složení půdy. Mezi další zdroje patří maso, vejce, mléčné výrobky a ryby. (Sharma a kol., 2018, s. 51)

1.4.12 Jód

Jód je součástí hormonů štítné žlázy, které se podílí na řízení rychlosti bazálního metabolismu těla. Jsou na něm závislé všechny orgánové systémy, zejména nervový systém. Podílí se i na udržování tělesné teploty, na dělení a růstu buněk. (Sharma a kol., 2018, s. 52- 3) (NZIP, 2023)

Doporučený denní pŕíjem jódu je pro dospělé jedince i děti od 12 let 150 μg . Těhotné a kojící ženy by měly denně pŕijmout 250 μg jódu. Nedostatek jódu vzniká jeho nedostatečným pŕijmem potravou a projevuje se zvětšením štítné žlázy (struma) a hypotyreózou. V těhotenství mŕže jeho deficit vést k endemickému kretenismu, tedy ireverzibilním vývojovým poruchám kosterního a nervového systému plodu. Nadbytek jódu ve stravě je vzácný, riziková mŕže být nadměrná konzumace produktů z řas, které mají vysoký obsah jódu. Ke chronickému nadměrnému pŕijmu mohou vést i některé léky s obsahem jódu či dezinfekční prostředky. Opět hrozí vznik strumy, nebo mŕže dojít až k tyreotoxické krizi. (NZIP, 2023)

Obsah jódu ve stravě se liší podle regionů a sezóny, je totiž ovlivněn obsahem jódu v půdě a v chovech hospodářských zvířat. Důležitým zdrojem jódu je proto jodizovaná kuchyňská sůl. Dobrým zdrojem jsou také mořské ryby a jiné mořské produkty, například mořské plody a řasy. V určitých situacích, kdy se potřeba jódu zvyšuje, to znamená například těhotenství, kojení, alergie na ryby, či diety s omezováním soli nebo bezmasá strava, mŕže být vhodné jód pŕijímat ve formě doplňků stravy. (NZIP, 2023)

1.5 Vitaminy

Vitaminy jsou organické sloučeniny, které si organismus není schopen sám vyrobit, je tedy nutné je pŕijímat stravou. Zajišťují správný růst, vývoj a funkci celého těla a podílí se na celé řadě enzymatických pochodů. Podle jejich chemických a fyzikálních vlastností je rozlišujeme na lipofilní neboli rozpustné v tucích a hydrofilní, tedy rozpustné ve vodě. Vitaminy lipofilní se v organismu ukládají a zásobují ho i po několik měsíců. Patří mezi ně

vitamin A, D, E, a K. Hydrofilní vitaminy se neukládají a jejich přebytek je vylučován močí, musí být tedy průběžně doplňované, výjimkou je pouze vitamin B12. Dalšími vitaminy této skupiny jsou vitamin B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9 a C. (Plevová, 2023, s. 12-13)

Vitamin A

Vitamin A neboli retinol působí jako významný antioxidant, podílí se na buněčné proliferaci a vidění. Využívá se pro prevenci a léčbu nádorových onemocnění. Také působí na tvorbu slizničního hlenu, vývoj placenty a spermií, účastní se metabolismu kostí a zubů. (Plevová, 2023, s. 13) Doporučená denní dávka retinolu pro dospělé je 0,8 mg pro ženy a 1,0 mg pro muže. Zvýšená potřeba vzniká v těhotenství, proto je od čtvrtého měsíce gravidity doporučena dávka 1,1 mg denně. Pro kojící ženy se denní příjem také zvyšuje, a to na 1,5 mg. Nedostatek může vést ke zhoršenému vidění za šera, až k oslepnutí, dále ho mohou provázet poruchy imunitního systému a zvýšená náchylnost k infekcím. Nadbytek způsobuje bolesti hlavy, změny na kůži a v kosterním systému, zvětšení jater, žloutenku až cirhózu. (NZIP, 2023) Zdrojem vitaminu A je například maso, játra, nebo mléko, v případě rostlinných produktů se jedná zejména o zelenou, červenou a oranžovou zeleninu a některé ovoce. (Sharma a kol., 2018, s. 43)

Vitamin D

Kalciferol čili vitamin D reguluje metabolismus fosforu a vápníku a podporuje jejich vstřebávání ve střevě a napomáhá tak mineralizaci kostí. Také se podílí na metabolismu svalové tkáně a na fungování imunitního systému. Organismu je do jisté míry schopen ho sám vyrábět za působení slunečního záření, ale přijímat ho lze i stravou. Jeho denní doporučená dávka není přesně stanovena. Obecně se odhaduje asi 20 µg vitaminu D denně pro všechny skupiny populace. Nedostatek vitaminu se negativně odráží na metabolismu vápníku a fosforu, a tím ovlivňuje i kosti. U malých dětí může vést k rozvoji křivice, u dospělých k osteomalacii a u starších může souviset s osteoporózou. Lidé s nedostatkem vitaminu D jsou také náchylnější k infekcím. Nadbytek vede ke zvýšenému vylučování moči, nevolnosti a zvracení. Mohou vznikat ledvinové kameny, selhání ledvin až smrt. (NZIP, 2023) (Plevová, 2023, s. 13) Vitamin D dokáže organismus syntetizovat v kůži, za pomoci UV záření. V potravě ho lze najít v olejových rybách, játrech, mléce nebo vejci, ale také v některých margarínech. (Sharma a kol., 2018, s. 43)

Vitamin E

Vitamin E, jiným názvem tokoferol, je jednou z nejučinnějších antioxidačních látek, která chrání hlavně buněčné membrány před poškozením. Využívá se pro léčbu srdečních a svalových onemocnění. Podílí se i na fungování imunitního systému a srážlivosti krve. Denní doporučená dávka není stanovena, odhaduje se, že pro ženy by mohla činit 12 mg vitaminu E denně a pro muže 14 mg vitaminu E denně. Pro těhotné ženy je odhadovaný příjem zvýšen na 13 mg denně a pro kojící ženy na 17 mg denně. Při nedostatku vitaminu E se mohou rozvíjet poruchy svalového metabolismu a nervového systému. Při nadbytku zase hrozí zažívací potíže či krvácení. (NZIP, 2023) (Plevová, 2023, s. 13-14) Vitamin E je obsažen v zeleninových olejích, zelené listové zelenině, nebo v drůbežím mase, rybách a vejcích. (Sharma a kol., 2018, s. 43)

Vitamin K

Vitamin K je důležitý především pro tvorbu koagulačních faktorů. Jeho denní potřebná dávka není přesně určena, ale odhaduje se množství 60 µg pro dospělé ženy, to platí i pro těhotné a kojící ženy. Pro dospělého muže se odhaduje 70 µg. Pro ženy starší nad 51 let se doporučuje denní dávku zvýšit na 65 µg a mužů v této věkové kategorii na 80 µg vitaminu K denně. Nedostatek vitaminu K vede k poruchám srážlivosti krve, při vyvážené stravě by se ale neměl rozvinout. Nejsou známe žádné příznaky jeho nadbytku. (NZIS, 2023) Najdeme ho v zelenině, nebo například v játrech. (Sharma a kol., 2018, s. 43)

Vitaminy skupiny B

Vitaminy skupiny B patří k vitaminům rozpustným ve vodě. Významnou roli hrají zejména v metabolismu. Často se vyskytují ve stejných skupinách potravin, široce jsou zastoupené jak v rostlinných, tak v živočišných potravinách. Hlavní zdroj představují obiloviny. Výjimku tvoří pouze vitamin B12 neboli kobalamin, který lze získat pouze z živočišných produktů, jako jsou játra, vejce či mléko. Kobalamin přispívá k normální funkci NS, tvorbě červených krvinek a k normální činnosti imunitního systému. Jeho denní doporučená dávka je 3,0 µg, pro těhotné se tato dávka zvyšuje na 3,5 µg a pro kojící ženy na 4,0 µg vitaminu B12 denně. Jeho nedostatek hrozí zejména při veganské stravě, veganům se tedy doporučuje přijímat jej ve formě doplňků stravy. Jeho nedostatek může vést k anémii, v těžším případě až k poškození NS. Do skupiny vitaminů B patří také kyselina listová neboli vitamin B9, který se také podílí na krvetvorbě, imunitní funkci nebo psychické činnosti. Důležitou roli hraje také v období těhotenství, kdy přispívá růstu zárodečných tkání. Obsažen je zejména v listové zelenině. Denně se doporučuje přijímat 300 µg kyseliny listové.

V období před a během těhotenství se doporučuje zvýšit tuto dávku zvýšit na 400 µg denně. (Sharma a kol., 2018, s. 45-47) (NZIP, 2023)

Vitamin C

Kyselina askorbová, tedy vitamin C, se podílí na mnoha metabolických procesech, včetně tvorby pojiva, kostí, chrupavek a dásní. Také působí jako antioxidant a chrání organismus před poškozením buněk. Dospělým ženám se denně doporučuje užívat 95 mg vitamínu C a mužům 110 mg. Od čtvrtého měsíce těhotenství by ženy měly přijmout 105 mg vitamínu C denně a kojící matky 125 mg denně. Nedostatek vitamínu C je vzácný, ale pokud k němu přeci jen dojde, tak dá vzniknout kurdějím u dospělých a Möllerově-Barlowově nemoci u dětí. Extrémně vysoké dávky vitamínu C mohou vést k zažívacím potížím. Najít ho lze zejména v citrusovém ovoci, zelené zelenině či v bramborách. (NZIP, 2023) (Sharma a kol., 2018, s. 45)

2 VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství je období, které je provázeno mimořádnými nároky na organismus ženy. Pro zamezení vzniku zdravotních komplikací je tedy důležité, aby těhotné dbaly na správnou životosprávu, ve které zdravá výživa hraje nemalou roli. Těhotenská strava by měla být vyvážená, výživná a pestrá tak, aby vedla k optimálnímu zdraví ženy i správnému vývoji plodu. V průběhu těhotenství také dochází ke změnám, které determinují stravu těhotné. Markantní změny probíhají na úrovni metabolismu živin, minerálů i stopových prvků. Výživa těhotné by tedy těmto změnám měla být přiměřená a lehce stravitelná. Za optimální energetický příjem těhotné se považuje 2400 kcal denně, vzhledem ke zvýšení potřeby energetického příjmu během těhotenství o cca 15 %. Energický příjem zajišťuje růst plodu a placenty. (Hájek, 2014, s. 60-61) (Dušová a kol., 2019, s. 94) Zvýšený příjem kalorií pomáhá pokrýt fyziologické adaptační mechanismy metabolismu těhotné, které zvyšují efektivitu využití energie. (Sharma a kol., 2018, s. 45) Žena by se měla vyhnout extrémům, jako je přejídání či hladovění. Dlouho trvající malnutrice vede k poruchám intrauterinního růstu plodu. Naopak obezita může být příčinou hypertrofie plodu, také zvyšuje zátěž kloubů, riziko preeklampsie, trombembolie a porodních komplikací. (Hájek, 2014, s. 61) Do jídelníčku těhotné ženy by mely být zařazeny potraviny bohaté na základní živiny, jako je čerstvé ovoce a zelenina, celozrnné produkty, lehce stravitelné maso, zejména drůbeží, králíčí a krutí, také mléčné výrobky. Těhotná by měla jíst 5 až 6 menších porcí denně. Naopak by se gravidní žena měla vyhnout chemicky a průmyslově zpracovaným potravinám. Omezit by se měla také v užívání soli. Během těhotenství se nedoporučují jídla mražená, instantní či smažená. Maso, které těhotná konzumuje, by mělo být dostatečně tepelně upravené, aby předešla riziku nákazy listeriózou nebo toxoplazmózou. Hlavním zdrojem tekutin těhotné by měla tvořit neperlivá a stolní voda, kterou by těhotná měla přijímat v množství alespoň 2 l denně. Nevhodné tekutiny poté tvoří alkoholické nápoje, káva či černý čaj. (Dušová a kol., 2019, s. 94)

Aby byl zajištěn správný vývoj plodu, organismus těhotné ženy zvyšuje nároky na některé složky potravin. Přísun bílkovin během těhotenství by měl činit 1,3 g/kg denně, a to hlavně pro zajištění normálního růstu plodu. Neměly by se vynechávat bílkoviny živočišného původu, které obsahují vzácné aminokyseliny. Těhotným se doporučuje konzumace 180–250 g masa denně. Dobrým zdrojem proteinů jsou také mléčné výrobky, těhotným se doporučuje vypít jeden litr netučného mléka denně. Bílkoviny se podílí především na vývoji plodu a placenty, také na syntéze hormonů, enzymů a protilátek. (Hájek, 2014, s. 61) (Dušová, 2019, s. 94) Tuky by měly být přijímány v umírněném množství, doporučuje se kolem

90 g tuků denně. Přednost má především jejich kvalita, nikoli kvantita. Pro normální vývoj CNS plodu je potřeba především omega 3 mastných kyselin. Obecně tuky ovlivňují také hmotnost plodu a jeho vývoj. (Kasper, 2015, s. 443) (Dušová, 2019, s. 94) Sacharidy v těhotenství představují hlavní zdroj energie, jejich doporučená denní dávka činí asi 320 g. Omezit by těhotná měla konzumaci jednoduchých sacharidů, které mohou přispívat k rozvoji metabolických poruch, gestačnímu DM či vzniku zubního kazu. Ostatní cukry jsou ale během těhotenství důležité, zvláště pak vláknina. Vláknina ulevuje od těhotenských obtíží, jako jsou hemeroidy nebo zácpa. V těhotenství se doporučuje se přijímat v množství alespoň 26 g během dne. (Dušová a kol., 2019, s. 94) (NZIP, 2023) Během těhotenství vzniká vyšší potřeba některých minerálních látek a vitaminů. Jedná se o železo, které pozitivně ovlivňuje vývoj CNS plodu, jeho nedostatek může vést k nízké porodní hmotnosti novorozence či nedonošenosti. Pro matku může jeho nedostatek představovat riziko anemie a snížené obranyschopnosti organismu. Těhotná by měla užívat kolem 80 g železa denně. (Procházková a kol., 2021, s. 60) (Hájek, 2014, s. 61) (Dušová a kol., 2019, s. 94) Pro normální neuromuskulární dráždivost, krevní srážení a kostní metabolismus těhotné i plodu je nutné přijímat dostatek vápníku. Doporučuje se minimálně 1200 mg denně. Aby se vápník dobře vstřebával, je nutné jídelníček obohatit zároveň o hořčík. Denní potřeba hořčíku těhotné se pohybuje kolem 300-400 mg denně. (Hájek, 2014, s. 61) Jeho nedostatek může také vést k předčasným stahům dělohy, křečím, gestóze nebo spontánnímu potratu. (Procházková a kol., 2021, s. 60) Během těhotenství je nezbytný také jód, jehož nedostatek může vést psychoneurologického vývoje plodu, spontánnímu potratu a nízké porodní hmotnosti novorozence. Spojován je také s kretenismem či hypotyreózou plodu. Doporučená denní dávka jódu je kolem 230 mg. (Hájek, 2014, s. 61) (Procházková a kol., 2021, s. 60) (Dušová a kol., 2019, s. 94) Kyselina listová je pro těhotnou ženu neméně důležitá, uplatňuje se při krve tvorbě a syntéze DNA. V těhotenství její potřeba vzrůstá na 400 µg za den, v druhé polovině těhotenství poté až na 800 µg. (Hájek, 2014, s. 61) Její nedostatek může vést ke spontánnímu potratu nebo k defektům neurální trubice. Pro matku může také znamenat riziko eklampsie. (Procházková a kol., 2021, s. 60) Větší pozor je také dobré dávat příjmu zinku, jehož nedostatek může vést ke zpomalenému růstu plodu. Dále vitaminu A, který má význam při maturaci plic plodu a vitaminu D, jehož nedostatek může způsobovat nízkou porodní hmotnost dítěte, křeče či poruchy kostní denzity. (Procházková a kol., 2021, s. 60) Důležitý je také vitamin K, který zajišťuje normální funkci srážecích faktorů a představuje preventivní faktor

krvácení matky i novorozence. Žena by měla myslet i na příjem vitamínu B, který má význam v prevenci defektů neurální trubice plodu a předchází předčasnému porodu. Během těhotenství je nezbytný i vitamin C. (Dušová a kol., 2019, s. 94)

3 VÝŽIVA PŘI KOJENÍ

Kojení pro ženu představuje období, ve kterém spotřebuje ještě více energie, než spotřebovala během těhotenství. Energetická spotřeba ženy se během kojení zvyšuje o 500 až 600 kcal denně, to znamená, že denní příjem by měl činit minimálně 1800 kcal. Váhový úbytek ženy po porodu by se měl pohybovat kolem 0,5 až 1 kg během měsíce. Během kojení nejsou vhodné přísné diety, které mohou způsobit, že se do mateřského mléka dostanou cizorodé látky. K čemuž dochází při rychlém odbourávání tukových buněk. Obecně se kojícím ženám doporučuje lehká strava, bohatá na bílkoviny, vitaminy a minerální látky. Také potraviny s vysokým obsahem vápníku, celozrnné a ovesné potraviny, ořechy a různé druhy ovoce a zeleniny. Z masa je poté doporučováno především králičí, telecí, drůbeží a mořské ryby. Naopak by se žena měla vyhnout dráždivým, kyselým nebo nadýmajícím jídlům. Omezit by měla také sladkosti, tučná a ostrá jídla. Je nutné myslet také na to, že vše, co matka sní se přeneso do mateřského mléka. Žena by se tak měla vyhnout i tepelně neupraveným výrobkům, konzervačním látkám a umělým sladidlům a barvivům. Potravu by měla přijímat pravidelně po několika částech během dne. Pro kojení je důležitý také pitný režim. Dehydratace vede ke snížení tvorby mléka, žena by tedy měla dodržovat pitný režim a denně vypít alespoň 2,5-3,5 l tekutin. Vhodné jsou především kojící čaje, minerální neperlivé vody a pitná voda. (Dušová a kol., 2019, s. 114-115)

V období kojení by se měl zvýšit příjem bílkovin o 15 g denně. To znamená, že kojící žena měla přijmout 60-70 g bílkovin denně. Získávat by je měla především z rybiho a libového masa, mléka a mléčných výrobků se sníženým obsahem tuků. Mléko představuje zdroj plnohodnotné bílkoviny, esenciálních minerálů, stopových prvků a vápníku. Obecně se doporučují především bílkoviny živočišného původu, kvůli jejich vysoké biologické hodnotě. Nedostatek bílkovin může vést k poruchám obnovování a udržování správné funkce buněk nebo k poruchám růstu. Příjem tuků se během kojení může navýšit až na 80 g denně. Velký význam má rybí tuk a kvalitní rostlinné oleje, které pozitivně ovlivňují krevní tuky. Esenciální mastné kyseliny pomáhají dotvářet CNS dítěte až do dvou let věku. Jejich složení v mateřském mléce závisí na zastoupení ve stravě matky během kojení. Ženám se doporučuje do své výživy zařadit ryby, a to alespoň třikrát týdně. Příjem ostatních živočišných tuků by se měl naopak omezit, jedná se především o uzeniny, síry či majonézu. Omezit by se žena měla také ve sladkém jídle a nahradit ho nejlépe ovocem, které je bohaté na vitamin C, což vede k lepší obranyschopnosti jak kojence, tak ženy. Mezi další důležité živiny během kojení řa-

díme železo, které je potřebné pro tvorbu červených krvinek. Dále jod, který zajišťuje správnou funkci štítné žlázy a tím i psychomotorický vývoj dítěte. Na činnosti štítné žlázy je závislá i tvorba mateřského mléka, proto nedostatečný příjem jódu může vést jeho nedostatečné tvorbě. (Dušová a kol., 2019, s. 114-115)

3.1 Mateřské mléko

Pro novorozence do 6 měsíců představuje mateřské mléko nejoptimálnější druh výživy, který mu poskytuje všechny nutné živiny, obranné látky, vitaminy a minerály. Mateřské mléko je pro kojence minimálně zatěžující, obsahuje minimum škodlivých látek a při optimální výživě matky i minimum alergenů. Svým složením nejvíce odpovídá potřebám novorozence. (Plevová, 2023, s. 315) Nezralé mléko, kolostrum, je produkováno během prvních čtyř dní po porodu. Obsahuje větší množství bílkovin, a naopak má nižší obsah sacharidů a tuků. Bohaté je také na vitaminy rozpustné v tucích. Je důležité především pro předání protilátek novorozenci, méně mu poté poskytuje energii. Zralé mléko se tvoří od čtvrtého dne po porodu, jeho energetická hodnota je 280,3 kJ/100 ml. Jeho nejstálější složkou jsou bílkoviny, které obsahuje v množství 0,9 – 1,3g/100 ml. (Procházková a kol., 2021, s. 65) Obsahuje také prebiotickou vlákninu, která udržuje správné pH ve střevech a podporuje imunitní systém. (Plevová, 2023, s. 315) Není pravděpodobné, že výživový stav matky během prvních několika týdnů kojení ovlivňuje objem či obsah živin v mateřském mléce. Z dlouhodobého hlediska se ale mohou vyskytnout problémy s udržením obsahu některých těchto živin u nedostatečně živěných žen. (Sharma a kol., 2018, s. 118)

4 ALTERNATIVNÍ VÝŽIVA

Alternativní výživou lze označit všechny dlouhodobě praktikované způsoby stravování, které se zásadně odlišují od obvyklých stravovacích zvyklostí na daném území. Existuje mnoho různých směrů alternativní výživy, jež jsou založeny na různých stravovacích zásadách. Většina alternativních výživových směrů je založena na vyloučení některých druhů běžných potravin. Alternativní strava se od té běžné může také lišit způsobem přípravy potravin, jejich záměrným výběrem, rozložením stravy či její kombinací. Mezi nejrozšířenější důvody pro praktikování takového stravování patří například důvody ekologické a etické, které lze vysvětlit jako snahu žít v souladu s přírodou, nepoškozovat planetu a nepodílet se na usmrcování zvířat. Dále to mohou být důvody náboženské, kdy různá náboženství odsuzují konzumaci různých druhů potravin. Také důvody zdravotní, ať už se jedná o snahu o zdravý životní styl, či snahu o léčbu konkrétního zdravotního problému. Může existovat ale i nespočet jiných různých osobních důvodů. Každý jednotlivý alternativní směr může danému jedinci přinášet výhody či nevýhody, v závislosti na tom, jaké potraviny konzumuje a které ze svého jídelníčku vyřadil. Každý alternativní směr s sebou může nést také vlastní rizika, která se odvíjí především od jedince, který podstupuje některý z alternativních směrů. Jedná se především o situace, kdy je zvýšená potřeba některých živin, jako je například období dětství a dospívání, těhotenství či kojení. (Víš, co jíš, 2024)

4.1 Vegetariánství

Vegetariánství představuje alternativní způsob stravování, při kterém je z jídelníčku jedince vyřazeno veškeré maso, tedy červené maso, drůbež, mořské plody a maso z dalších živočichů. Může také zahrnovat vyloučení vedlejších produktů z jatečních zvířat. Nejčastějším důvodem pro takto upravenou stravu jsou etické aspekty. Pokud je vegetariánská strava optimálně rozvržená, lze jí považovat za zdravé stravování. Důležité je, aby byl zajištěn dostatečný příjem bílkovin a tuků a dalších živin z rostlinných zdrojů. (VZP, 2023) Vegetariánská strava je s dostatkem zeleniny, ovoce a celozrnných výrobků bohatá na prospěšné složky stravy, jako jsou komplexní cukry, vláknina, antioxidanty, či vitaminy. Naopak obsahuje nižší množství nasycených mastných kyselin či cholesterolu. (NZIP, 2024) V případě, že složení vegetariánské stravy není dostatečně pestré a vyvážené, hrozí vegetariánům deficit především železa, vápníku a vitamínu B12. Vegetariánské děti mohou také vykazovat známky malého vzrůstu, nebo mohou trpět anemií, záleží však na způsobu stravování. Naopak může taková strava přispívat k prevenci KVCH onemocnění či DM II. typu či obezity, světové studie také potvrzují, že se vegetariáni dožívají vyššího věku a mají nižší BMI.

(VZP, 2023) Vegetariánství však bývá spojeno se zdravým životním stylem, tedy tyto pozitivní účinky mohou být nepřímé. Existuje několik různých forem vegetariánství, které se liší tím, jaké potraviny či skupiny potravin jsou ze stravy vyřazeny. (NZIP, 2024)

Za nejmírnější formu vegetariánské stravy můžeme označit takzvanou semivegetariánskou stravu, která zahrnuje i konzumaci drůbežího masa, někdy i ryb. Živočišné produkty, jako je mléko a vejce jsou taktéž konzumovány. Odmítány jsou tedy pouze tmavé druhy masa a uzeniny. Taková strava se považuje za jednu z nejzdravějších diet vůbec. Často je využívána jako redukční dieta či jako diabetická dieta. Nedoporučuje se ale dětem, těhotným a kojícím ženám. Energetický příjem při této dietě se ale obvykle považuje za dostatečný. Nebyly prokázány ani poruchy růstu u dětí, vzhledem k hojnému zastoupení bílkovin a esenciálních AMK v mléce i vejcích. Snadno lze při této dietě vybalancovat také potřeba železa, přestože ho bílé maso obsahuje v nižším množství než tmavé. Zdrojem mohou být právě vejce, či různé druhy zeleniny. Podobně probíhá i takzvaná pescetariánská dieta, kdy je maso omezeno pouze na ryby a mořské plody. (NZIP, 2024) (Společnost pro výživu, 2024)

Další mírnější formou vegetariánské stravy je takzvané ovolaktovegetariánství. Toto stravování zahrnuje odmítání veškerých potravin získaných z mrtvých zvířat, tedy masa a výrobků z něj, také ryb a živočišných tuků. Další živočišné produkty, jako jsou vejce a mléko, ovolaktovegetariáni konzumují. Podobně, jako tomu je u semivegetariánské diety, dokáže i tato strava pokrýt potřebu živin optimálně. (Kasper, 2015, s. 526) Lze ji stejně tak využít jako redukční či diabetickou dietu. Ovolaktovegetariánská strava obsahuje dostatečné množství bílkovin i tuků, strádá ale v polynenasycených mastných kyselinách, které jsou zprostředkovávány masem a rybami. Což může mít negativní vliv na rozvoj mozku. Může také dojít k nedostatečnému množství kyseliny alfa-linolenové, to by mělo být doplněno zvýšeným příjmem ořechů a sóji. Prostřednictvím ořechů, spolu se semeny a zeleninou, je také možné dobře vybalancovat hladiny železa. Také potřeba vitamínu B12 by měla být dostatečně uspokojena, pokud je ovšem dodržena pravidelná konzumace mléka a mléčných výrobků. Vzhledem k odmítání konzumace ryb se může vyskytnout problém s přijímáním jódu, řešením je poté dostatečná konzumace jodizované soli. Ostatní kovy jsou přijímány v dostatečném množství. Také vápník je přijímán v dostatečném množství, kostní hustota vegetariánů může být dokonce vyšší. Problémem může být vitamin D3, který lze získat pouze z ryb, zároveň i omega-3 nenasycené mastné kyseliny či taurin. (NZIP, 2024)

Laktovegetariánská strava má stejný základ jako strava ovolaktovegetariánská, výjimkou je pouze odmítání vajec. Mléko a mléčné výrobky laktovegetariáni konzumují. (Kasper, 2015, s. 526) Tato strava se také považuje za komplexní a pro dospělé jedince nepředstavuje žádné riziko, ani pokud by byla dodržována celý život. Vhodná není pro děti, u kterých není schopna pokrýt potřebu železa a bílkovin. Opakem je ovovegetariánská strava, kdy je odmítáno mléko a výrobky z něj, ale vejce jsou konzumována. Tato forma diety je méně efektivní pro pokrytí potřeby živin. (NZIP, 2024)

Nejpřísnější formou vegetariánské stravy je takzvaná veganská dieta. Vegani odmítají konzumaci veškerých potravin živočišného původu, a tedy přijímají pouze čistě rostlinnou stravu. (Kasper, 2015, s. 526) Vegani také nekonzumují med. Pokud je taková strava správně nastavená a pestrá, lze o ní říct, že může mít na zdraví organismu až pozitivní vliv. Vegani mají například nižší hladiny cholesterolu, nižší riziko vzniku KVCH onemocnění, také nižší krevní tlak, a tedy i nižší riziko vzniku hypertenze. Méně často u nich také dochází ke vzniku DM II. typu. Tyto zdravotní důvody lze vysvětlit tím, že rostlinná strava obsahuje méně nasycených tuků a cholesterolu a vyšší podíl vlákniny, hořčíku, vitamínu C, karotenoidů a kyseliny listové. Veganská strava je ale problémová, pokud je jednostranná a není dostatečně vyvážená. Často může docházet k nedostatku nebo k úplnému vynechání některých živin. Takový nedostatek se u veganů projevuje různě, může docházet k častějším infekcím, zpomalení růstu u dětí, poruchám zraku, osteoporóze, anémii, vypadávání vlasů, k problémům se štítnou žlázou a tak podobně. Pozornost by se měla věnovat především bílkovinám, které z rostlinných zdrojů nejsou tak kvalitní, jako z živočišných. (NZIP, 2024) Kvalitní rostlinný zdroj bílkovin představují například obiloviny, brambory či ořechy. (Niklová, Janata, 2016, s. 18) Rizikové také mohou být omega-3 mastné kyseliny, jelikož některé druhy lze získat převážně z ryb, ty pak vegani musí přijímat formou doplňků stravy. Přirozeně lze ale přijímat kyselinu alfa-linolenovou, kterou obsahují rostlinné oleje a sójové boby. (NZIP, 2024) (Niklová, Janata, 2016, s. 18) Velmi častý problém je také v nedostatku vitamínu B12. Ten pro vegany představuje nekritičtější živinu, jelikož se vyskytuje skoro výhradně v živočišných potravinách. Musí být tedy přijímán ve formě doplňků stravy. (NZIP, 2024) Mezi další rizikové živiny patří vitamin D, který se v potravě vyskytuje hlavně v tučných mořských rybách, je tedy adekvátní ho získávat z doplňků stravy či ze slunečního záření. Také vápník, jehož biologická dostupnost z rostlinných zdrojů je nižší než z živočišných. A v neposlední řadě se jedná o železo, které je také biologicky dostupnější z živočišných zdrojů.

4.2 Frutariánství

Frutariánství představuje výživový směr, při kterém jedinec konzumuje pouze ovoce a v malém množství i ořechy a zrní. (Společnost pro výživu, 2024) Frutaruáni považují rostliny za plnohodnotné živé organismy, někteří proto navíc požívají pouze takové plody, které nebyly sklizeny člověkem, ale přirozeně odumřely. Odborníci takovou stravu většinou nedoporučují. Vede totiž velmi často k nedostatku bílkovin, vitamínů a minerálních látek. Nejčastěji se jedná o vitamin B12 a zinek. Vyhýbat by se jí především měli dospívající děti a těhotné ženy. Vhodná je ale například jako krátkodobá očištná dieta či redukční dieta. Frutariánská strava také obsahuje vysoké množství vlákniny, která přispívá ke zdravé funkci střev a nižším hladinám cholesterolu v krvi. Také by měla snižovat množství hlenu v organismu a tím podporovat funkci dýchací soustavy. Ale jedná se o stravování, které vyžaduje zvýšenou pozornost, co se týče plánování pokrmů, vzhledem k absenci různých živin. Jedná se o jednotvárnou stravu, která může vést k prudkému hubnutí, problémům s udržováním teploty organismu, vzhledem k nižšímu příjmu tuků, také často k nenasycení a pocitu hladu. Je nutností veškeré vynechané živiny přijímat formou doplňků stravy. (Společnost pro výživu, 2024) (Spektrum zdraví, 2024)

4.3 Vitariánství

Vitariánství, neboli syrová strava či raw strava, je alternativní výživový směr při kterém jedinci, jež ho dodržují, uznávají teorii, že veškerá tepelně upravovaná strava je mrtvá. Konzumují tedy výhradně pouze syrové potraviny, které nesmí přijít do kontaktu s teplotou vyšší než 42 stupňů Celsia. Mezi potraviny, které konzumují, patří tedy plody ovocné stromů a keřů, zelenina, divoké byliny a rostliny, také všechna semena, ořechy a mléka z nich, luštěniny, naklíčené obilí, mořské řasy, stejně jako kvašené a zpracované potraviny. (ČPZP, 2024) V principu je možná i konzumace syrového masa a vajec. (NZIP, 2024) Vitariánská strava není příliš doporučována jako dlouhodobý a hodnotný způsob stravování, nicméně krátkodobě může být do jídelníčku zařazena. Dlouhodobě se taková strava považuje za energeticky nevyrovnanou a nedostatečnou. Může hrozit nedostatek energie celkově, také bílkovin, vápníku či vitamínu B12. Také může docházet ke snížení vstřebávání některých živin, jako je lykopen či karotenoidy. Objevit se mohou také potíže s trávením, to především u starších lidí či chronicky nemocných. Výhodou takové stravy je ale například nižší obsah tuků a cholesterolu. Také hojně obsahuje pozitivní látky, jako je draslík, hořčík, vláknina či kyselina listová. Naopak neobsahuje přidané látky, jako konzervanty, barviva, stabilizátory a přidané cukry. Doporučována může být pro redukci hmotnosti. (ČPZP, 2024)

4.4 Další alternativní formy stravy

Mezi další, méně využívané, formy alternativní výživy lze zařadit například makrobiotiku. Makrobiotické stravování je převážně vegetariánská výživa, která vychází z čínské zen-budhismu. Zastává teorii, že vyživování převážně rostlinnou stravou zlepšuje zdravotní stav, životní sílu a duševní a životní aktivitu. Potraviny živočišného původu však nejsou zcela zamítány, akceptovány jsou potraviny, pro jejichž konzumaci jsou uzpůsobené zuby člověka, tedy i maso. Základem stravy ale zůstává zelenina a obiloviny, v nejlepším případě poté výhradně celozrnné obilné produkty, které se mohou doplnit přísadou zeleniny. Odmítáno je také používání veškerých prostředků proti škůdcům, hnojiva a tak dále. Zastánci makrobiotiky věří, že každé onemocnění lze vyléčit právě takovou úpravou stravy. Dále, že je organismus schopný transformace chemických prvků, a může tedy například vytvářet ze sodíku kyslík a draslík a tak podobně. Toto tvrzení ovšem není nijak vědecky prokázáno. Při takovém dlouhodobém stravování hrozí nebezpečí nedostatečného přísunu esenciálních živin a malnutrice. (Kasper, 2015, s. 540)

Dalším, dnes stále častějším, alternativním výživovým stylem je Hayova oddělovaná neboli dělená strava. Tato strava odmítá mísení jednotlivých živin v tomtéž pokrmu, tedy pokud nejsou obsaženy společně přirozeně. Vyhýbá se nepřírodným potravinám, jako je cukr, bílá mouka, loupaná rýže, konzervovanému ovoci, sterilizovaným potravinám a tak dále. Dělená strava je chudá na tuky, a naopak bohatá na balastní látky. Vzhledem k fyziologii trávení není taková strava vhodná. (Kasper, 2015, s. 541)

Dieta podle krevních skupin, se dnes stala další oblíbenou formou stravování některých jedinců. Jedná se o stravu, která se řídí podle krevních skupin AB0. (Kasper, 2015, s. 551) Pracuje na základě teorie, že každý máme jinou fyziologii trávení a každý tak tedy i umíme jinak využívat energii, a to právě v souvislosti s naší krevní skupinou. Podle určité krevní skupiny pak můžeme rozdělit jednotlivé potraviny na vhodné, neutrální a nevhodné. Například krevní skupině A je doporučováno požívat především rostlinné potraviny, a naopak se vyhýbat masu, zejména červenému. Krevní skupina B by se měla vyhýbat kuřecímu a vepřovému masu, ale ostatní maso je povolené. Pro krevní skupinu AB platí většinou smíšená pravidla skupin A i B a v poslední řadě, krevní skupina 0 by měla konzumovat především maso a je jim povolena pouze hrstka ovoce a zeleniny. (Celostní medicína, 2018)

Existuje mnoho dalších podobných alternativních směrů, jež mají základ například ve vyloučení některých konkrétních živin jako je například na bílkoviny chudá strava podle

Wendta či strava chudá na sacharidy, či dokonce škála různých energetických chudých diet. Pro každou jednu takovou formu stravy ale platí nutnost uvědomování si potenciaálního nebezpečí nepokrytí potřeby živin optimálně. Každá strava by měla být předem promyšlená a poskládaná tak, aby negativně neovlivňovala organismus člověka. (Kasper, 2015, s. 536-539)

4.5 Alternativní výživa v těhotenství a při kojení

Těhotenství i kojení jsou pro ženu specifickým životním obdobím, které vyžaduje zvýšenou pozornost nejen v oblasti tělesného a duševního zdraví, ale také v životním stylu, a tedy i ve výživě. Ženy, které se během těchto období chtějí stravovat alternativně, musí dbát na omezení, která jejich strava obnáší a hlídat si dostatečný příjem všech důležitých živin. V těhotenství a při kojení se jedná především o železo, omega-3 mastné kyseliny, vitamin B12 a jód. Proto se ženám doporučuje, aby se ještě před plánovaným otěhotněním ohledně svojí výživy poradily s odborníkem, ideálně s dietologem. (NZIP, 2024)

Při smíšené ovo-lakto-vegetariánské stravě je příjem živin většinou přiměřený. Problém může nastat ale u striktnějšího stravování, jako je například veganství. Několik klíčových živin může být při takové dietě nedostatečných, chybějících nebo špatně vstřebatelných. Vegetariánům často hrozí deficit vitaminu B12 a železa. Vegani navíc mohou strádat ještě v bílkovinách, vitaminu D, vápníku, jódu a omega-3 nenasycených mastných kyselinách. Uvedené živiny jsou důležité pro zdravý vývoj plodu, jejich příjem v těhotenství tedy není vhodné podceňovat. (Florence, 2021) Bílkoviny je při obou těchto stravováních možné konzumovat nejlépe v podobě luštěnin, jako jsou fazole či čočka. Bohatá je na ně také sója, tempeh či tofu. Železo a zinek lze získat také z fazolí či obilovin, bohužel se nesnadno absorbují z rostlinné stravy, proto je dobré tyto potraviny užívat současně s vitaminem C, který jejich vstřebávání usnadňuje, či jejich hladiny zvyšovat formou doplňků stravy. Vitamin D a vápník mohou být přidávány do rostlinných mlék, vápník ale můžeme nalézt také v zelené zelenině, tofu či sušených fíkách. Vitamin B12 se v čistě rostlinné stravě nevyskytuje, ale podobně jako Vitamin D, je přidáván do některých vegetariánských a veganských pokrmů. Vhodné je ho ale i přijímat formou doplňků stravy. Omega-3 mastné kyseliny mohou vegetariáni i vegané najít v lněných semínkách a výrobců z nich, konopných semínkách či ve vlašských ořechách. (Mangels, 2019, s. 10-12)

V určitých fázích života se riziko nedostatku živin zvyšuje, zvláště pak v těhotenství a při kojení. Nedostatek živin může mít poté negativní důsledky pro matku, plod i novorozence. Vyhýbání se některým potravinám zvyšuje toto riziko nedostatku živin, a tedy tím zvyšuje i riziko vzniku komplikací. Čím více alternativní výživový směr omezuje v potravinách, tím je větší riziko problémů. Většina alternativních výživových směrů není proto během těhotenství a kojení doporučována. (NZIP, 2024)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

V dnešní době je ve společnosti alternativní výživa stále populárnější, nevyjímaje těhotné a kojící ženy. Zároveň se ale potýkáme s nedostatkem odborných informací o této problematice. Reakcí většiny odborníků je, že by těhotná žena měla v takovém stravování ustát, naopak zastánci alternativní výživy vyzdvihují spíše pozitiva této problematiky a opomíjí negativa. Ženy si tedy volí mezi dvěma možnostmi, z nichž jednu můžeme zařadit mezi extrémní, pokud o ní žena nebude dostatečně informována. Existuje několik druhů alternativního stravování a každý může na lidské tělo působit jak pozitivně, tak negativně. Skutečností je, že pro velkou část žen se alternativní strava stala neodmyslitelnou součástí jejich života, a tak v ní pokračují během těhotenství i kojení. Přičemž obě tato období vyžadují zvýšenou pozornost a úpravu v oblasti stravování. Otázkou zůstává, zda alternativní výživa dokáže pokrýt tyto zvýšené nároky na tělo ženy i dítěte.

Hlavní výzkumný problém této bakalářské práce je: *„Jaký vliv má alternativní výživa na ženu i dítě v období těhotenství a kojení?“*

6 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY

6.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit, jaký vliv má alternativní výživa na ženu i dítě v období těhotenství a kojení.

6.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy

Dílčí cíl 1: Zjistit, jak probíhalo těhotenství žen, které se stravovaly alternativně.

Výzkumný problém: Jak ženy hodnotí průběh těhotenství při alternativním stravování?

Otázka č. 8, 9, 10, 11

Dílčí cíl 2: Zjistit, jaký má alternativní výživa vliv na kojení.

Výzkumný problém: Jak ženy hodnotí průběh kojení?

Otázka č. 12, 13, 14, 15

Dílčí cíl 3: Zjistit, jaký má alternativní výživa vliv na zdravotní stav novorozence.

Výzkumný problém: Jaký je zdravotní stav novorozence?

Otázka č. 16, 17, 18, 19

Dílčí cíl 4: Zjistit, jaký byl psychický stav žen vzhledem k problematice.

Výzkumný problém: Jak probíhalo těhotenství a období kojení po psychické stránce?

Otázka č. 20, 21, 22, 23

Dílčí cíl 5: Zjistit, jak jsou ženy informované o alternativní výživě v těhotenství a při kojení.

Výzkumný problém: Do jaké míry a kde se ženy informovaly o alternativní výživě v těhotenství a při kojení?

Otázka č. 24, 25, 26, 27, 28

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Sledovaný soubor zahrnuje 111 záměrně zvolených respondentek. Kritériem pro jejich výběr byly ženy, které se alternativně stravují, nebo se dříve alternativně stravovaly, a to v období těhotenství a kojení. Zároveň ženy, od jejichž porodu uběhl maximálně 1 rok a které kojily alespoň 6 měsíců a jejichž těhotenství, porod i šestinedělí probíhalo fyziologicky. Respondentky byly vybírány nezávisle na jejich věkové kategorii a nejvyšším dosaženém vzdělání.

8 METODIKA PRÁCE

Pro vypracování své bakalářské práce jsem si zvolila kvantitativní výzkum, jehož cílem bylo zjistit, jak alternativní strava ovlivňuje období těhotenství a kojení. „*Kvantitativní výzkum je metoda standardizovaného vědeckého výzkumu, který popisuje jevy pomocí proměnných (znaků). Ty jsou sestrojeny tak, aby měřily určité vlastnosti. Výsledky takových měření jsou pak zpracovány a interpretovány, například s využitím statistiky.*“ (Zháněl a kol., 2014, str. 21).

Vlastní sběr dat se uskutečnil prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku. Dotazník obsahuje 28 otázek, v úvodu se vyskytují otázky týkající se demografických údajů respondenta. Ostatní otázky se týkají především hlavního cíle práce a zaměřují se na průběh těhotenství a kojení alternativně se stravující ženy, její zdravotní stav a zdravotní stav novorozence. V dotazníku byly využity uzavřené otázky, kde měli respondenti možnost vybrat jednu, popř. více odpovědí a otázky polootevřené a jedna otevřená otázka. Průměrná doba vyplnění dotazníku je 5-6 minut.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkumné šetření probíhalo v období od 27. ledna 2024 do 29. února 2024. Dotazník byl vytvořen pomocí služby Microsoft Forms. Zpřístupněn byl prostřednictvím sociální sítě Facebook, specifickým skupinám, které tvoří alternativně se stravující těhotné a kojící ženy, nebo ženy, které se takto v těhotenství a při kojení dříve stravovaly. Šetření probíhalo zcela anonymně. Cílem bylo získat minimální návratnost 100 dotazníků. Celkem bylo vyplněno a vráceno 111 dotazníků. Nebylo potřeba vyřadit žádný dotazník. Počet dotazníků pro tento výzkum tedy činí 111.

10 ZPRACOVÁNÍ DAT

Data z dotazníkového šetření byla zpracována v MS Excel a vyhodnocena pomocí absolutní a relativní četnosti. Výsledky šetření jsou pro lepší přehlednost zpracovány pomocí tabulek.

11 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

K interpretaci výsledků bylo pro lepší přehlednost využito tabulek. K hlavnímu cíli a k cílům dílčím se vztahovaly otázky v dotazníku počínaje otázkou č. 8. Otázky č. 1 až 7 byly věnované demografickým údajům respondentek a základním údajům o nich.

Otázka č. 8 zjišťovala, jak ženy hodnotí vliv alternativního stravování na průběh jejich těhotenství. Výsledky uvádí tabulka 8.

Otázka č. 8: Jak byste popsala vliv alternativního stravování na Vaše těhotenství?

Tabulka 8 Vliv alternativního stravování na těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pozitivní	55	50 %
Spíše pozitivní	15	14 %
Neutrální	39	34 %
Spíše negativní	0	0 %
Negativní	2	2 %

Zdroj: Vlastní

Z šetření vyplynulo, že polovina žen hodnotí vliv alternativní výživy během těhotenství pozitivně, toto tvrzení uvedlo celkem 55 respondentek ze 111 (50 %). Dalších 39 (34 %) respondentek odpovědělo, že nevnímají vliv alternativní výživy pozitivně ani negativně. Spíše pozitivně vnímalo vliv alternativní výživy 15 (14 %) respondentek a dvě respondentky ho vnímaly negativně. Žádná z respondentek nevnímala vliv alternativní výživy na své těhotenství jako spíše negativní.

Otázka č. 9 měla možnost označit více odpovědí a zjišťovala, zda těhotenství respondentek provázely nějaké těhotenské obtíže a jaké. Výsledky uvádí tabulka 9.

Otázka č. 9: Vyskytovaly se u Vás během těhotenství některé z následujících obtíží?

Tabulka 9 Těhotenské obtíže

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nevolnost	66	59 %
Zvracení	22	19 %
Zácpa	15	14 %
Průjem	0	0 %
Pálení žáhy	47	42 %
Nadýmání	10	9 %
Žádná z uvedených obtíží se u mě nevy-skytovala	25	23 %

Zdroj: Vlastní

Nejčastější odpovědí respondentek bylo, že je během jejich těhotenství obtěžovala nevolnost, toto odpovědělo celkově 66 (59 %) žen. Druhou nejčastější obtíží byla pyróza, ta se vyskytovala u 47 (42 %) žen. Častou odpovědí byla také zvracení, jež obtěžovalo 22 (19

%) žen. Mezi méně časté odpovědi poté patřila zácpa – 15 (14 %) a nadýmání, které pocítovalo 10 (9 %) respondentek. 25 (23 %) respondentek uvedlo, že se během jejich těhotenství nevyskytovala žádná z uvedených těhotenských obtíží. Z šetření tedy vyplynulo, že celkově různými těhotenskými obtížemi během těhotenství trpělo 86 žen, tedy 77 %.

Otázka č. 10 byla nepovinná otázka, vyplňovaly ji pouze respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že se u nich vyskytovala jedna či více těhotenských obtíží. Zjišťovala, zda tyto potíže ženy řešily pomocí alternativní stravy. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 10.

Otázka č. 10: Pokud se u Vás vyskytovala nějaká z uvedených obtíží z otázky č. 9, řešila jste je stravou?

Tabulka 10 Řešení těhotenských obtíží

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	39	45 %
Ne	47	55 %

Zdroj: Vlastní

Více než polovina žen, které pocítovaly některé z uvedených těhotenských obtíží, uvedly, že se je nesnažily napravit pomocí stravování. Toto tvrzení uvedlo celkem 47 respondentek, tedy 55 %. O něco méně respondentek uvedlo, že k řešení těhotenských obtíží využívaly právě stravu. Tedy 39 (45 %) respondentek.

Otázka č. 11 byla také nepovinná otázka, na kterou odpovídaly pouze respondentky, které odpověděly ano u otázky č. 10, tedy, že se snažily těhotenské obtíže řešit stravováním. Zjišťovala, zda bylo alternativní stravování efektivní metodou pro řešení těhotenských obtíží. Výsledky jsou uvedené v tabulce 11.

Otázka č. 11: Pokud jste u otázky č. 10 odpověděla ano, bylo toto řešení účinné.

Tabulka 11 Účinnost alternativní stravy na těhotenské obtíže

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	30	73 %
Ne	9	27 %

Zdroj: Vlastní

Valná většina z 39 respondentek, které se snažily těhotenské obtíže vyřešit alternativní stravou, uvedly, že alternativní strava byla dostatečně efektivní, aby jí mohly využít pro řešení těhotenských obtíží. Toto uvedlo celkem 30 žen, tedy 73 %. Zbýlých 11 (27 %) žen uvedlo, že toto řešení pro ně nebylo účinné.

Otázka č. 12 zjišťovala, jak ženy hodnotí vliv alternativního stravování na průběh jejich kojení. Výsledky uvádí tabulka 12.

Otázka č. 12: Jak byste popsala vliv alternativního stravování na Vaše kojení?

Tabulka 12 Vliv alternativního stravování na kojení

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pozitivní	51	46 %
Spíše pozitivní	13	12 %
Neutrální	44	40 %
Spíše negativní	2	2 %
Negativní	1	1 %

Zdroj: Vlastní

Vyplývá, že největší procento respondentek popisuje vliv alternativního stravování na své kojení jako pozitivní, toto uvedlo 51, tedy 46 % žen. O něco méně respondentek uvedlo, že alternativní strava měla neutrální vliv na jejich kojení, celkově 44 žen, tedy 40 %. Méně respondentek hodnotí alternativní stravu při kojení jako spíše pozitivní, celkem 13 (12 %) žen. Nejmenší procento žen odpovědělo, že je alternativní strava během kojení ovlivnila spíše negativně (2 %) nebo negativně (1 %).

Otázka č. 13 zjišťovala, zda se během kojení respondentek vyskytovaly potíže s přibýváním novorozence na váze. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 13.

Otázka č. 13: Vyskytly se během kojení problémy s přibýváním Vašeho novorozence na váze?

Tabulka 13 Přibývání novorozence na váze

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	8	7 %
Ne	103	93 %

Zdroj: Vlastní

Většina respondentek odpověděla, že se během jejich kojení nevyskytovaly žádné problémy s přibýváním novorozence na váze, toto tvrdí celkově 103 žen, tedy 93 %. Méně respondentek poté odpovědělo, že se během jejich kojení problémy s přibýváním novorozence na váze vyskytovaly, toto uvedlo 8 (7 %) žen.

Otázka č. 14 zjišťovala, zda bylo během kojení alternativně se stravujících žen potřebné novorozence dokrmovat. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 14.

Otázka č. 14: Musela jste během kojení novorozence dokrmovat?

Tabulka 14 Dokrmování novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	10	9 %
Ne	101	91 %

Zdroj: Vlastní

Větší procento respondentek (91 %), tedy z celkového počtu 101 respondentek, odpovědělo, že svého novorozence nemusely během kojení dokrmovat. Minimální počet respondentek, tedy 10 (9 %) uvedlo opak, tedy že novorozence byly během kojení nuceny dokrmovat.

Otázka č. 15 zjišťovala, kdy respondentky začaly svého novorozence příkrmovat. Výsledky jsou uvedené v tabulce 15.

Otázka č. 15: Kdy jste začala s příkrmy?

Tabulka 15 Příkrmy novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dříve než za 6 měsíců od porodu	18	16 %
Za 6 měsíců od porodu a déle	93	84 %

Zdroj: Vlastní

Převážná většina respondentek uvedla, že s příkrmy novorozence začala za 6 měsíců od porodu nebo za delší dobu. Toto uvedlo celkem 93 žen, tedy 84 %. Méně respondentek poté uvedlo, že s příkrmy začaly dříve, než za uplynutí 6 měsíců od porodu. Toto tvrzení uvedlo celkově 18 (16 %) žen.

Otázka č. 16 zjišťovala, zda se vyskytoval nějaký problém s porodní hmotností novorozence po alternativní stravě matky během těhotenství. Výsledky jsou uvedené v tabulce 16.

Otázka č. 16: Kolik vážil Váš novorozenec po porodu?

Tabulka 16 Porodní váha novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 2500 g	3	3 %
2500 g až 2999 g	27	24 %
3000 g až 3499 g	39	35 %
3500 g a více	42	38 %

Zdroj: Vlastní

Z šetření vyplynulo, že většina novorozenců měla normální porodní hmotnost. Nejčastější porodní váha novorozenců byla více než 3500 g. Toto uvedlo celkem 42 (38 %) respondentek. Druhá nejčastější porodní hmotnost novorozenců se pohybovala mezi 3000 g až 3499 g, což uvedlo 39 (35 %) žen. 27 (24 %) respondentek odpovědělo, že porodní hmotnost jejich novorozence byla mezi 2500 g až 2999 g. A nejméně žen potvrdilo, že jejich novorozenec vážil méně než 2500 g – 3 (3 %), tedy je možné je označit jako novorozence s nízkou porodní hmotností.

Otázka č. 17 měla za úkol zjistit, jaká byla délka novorozenců respondentek, při jejich prvním měření v nemocnici. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 17.

Otázka č. 17: Kolik měřil Váš novorozenec při prvním měření délky?

Tabulka 17 Délka novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 49 cm	16	14 %
49 cm až 51 cm	68	61 %
Více než 51 cm	27	24 %

Zdroj: Vlastní

Největší procento žen, tedy 68 (61 %) uvedlo, že jejich novorozenec při prvním měření délky měřil mezi 49 cm až 51 cm. Tedy ve většině případů se jednalo o normální porodní délku. Další nejčastější odpovědí bylo, že novorozenec měřil více, než 51 cm. Toto uvedlo 27, tedy 24 % respondentek. Nejméně respondentek odpovědělo, že délka jejich novorozence byla menší, než 49 cm, toto tvrdilo 16 (14 %) žen.

Otázka č. 18 zjišťovala, zda se mezi novorozenci respondentek vyskytovalo nějaké onemocnění. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 18.

Otázka č. 18: Vyskytovalo se u Vašeho dítěte nějaké onemocnění?

Tabulka 18 Četnost onemocnění novorozenců

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	11	10 %
Ne	100	91 %

Zdroj: Vlastní

Na tuto otázku většina respondentek odpověděla, že se u jejich dítěte nevyskytovalo žádné onemocnění, ať už spojené s výživou či ne. Takto odpovědělo celkem 100 žen, tedy

91 %. Ze 101 žen odpovědělo celkem 11 (10 %) žen, že jejich dítě netrpělo žádným onemocněním.

Otázka č. 19 byla nepovinnou otevřenou otázkou, která se týkala respondentek, jež uvedly, že jejich dítě trpělo nějakým onemocněním. Zjišťovala, o jaké onemocnění se jednalo, a tedy zda může mít nějakou souvislost s výživou matky během těhotenství či ne. Výsledky jsou uvedené v tabulce 19.

Otázka č. 19: Pokud jste u otázky č. 18 odpověděla ano, uveďte, o jaké onemocnění se jednalo.

Tabulka 19 Druh onemocnění novorozenců

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Novorozenecká žloutenka	6	54 %
Alergie na potraviny	2	18 %

Zdroj: Vlastní

Tabulka zdůrazňuje onemocnění, které se v odpovědích často opakovalo. Několik žen uvedlo, že se u jejich dítěte vyskytovala novorozenecká žloutenka, toto uvedlo 6 (54 %) žen. Dvě (18 %) respondentky poté uvedly, že jejich dítě trpí alergií na potraviny. Konkrétně byla uvedena alergie na vejce a kravské mléko. Mezi další odpovědi patřil například ekzém. Ostatní onemocnění, které respondentky uváděly, byly většinou závislé na dědičnosti, tedy je nepravděpodobné, že mají nějakou souvislost s výživou matky.

Otázka č. 20 se týkala psychického stavu respondentek. Zjišťovala, jaký vliv mělo jejich rozhodnutí ohledně alternativní výživy během těhotenství a kojení na jejich psychiku. Výsledky jsou uvedené v tabulce 20.

Otázka č. 20: Mělo Vaše rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě negativní vliv na Váš psychický stav?

Tabulka 20 Psychický stav žen

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	7	6 %
Spíše ano	4	4 %
Spíše ne	12	11 %
Ne	88	79 %

Zdroj: Vlastní

Většinová odpověď respondentek byla, že jejich rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě rozhodně nemělo negativní vliv na jejich psychický stav. Toto uvedlo 88 žen, tedy 79 %. Tvrzení, že jejich rozhodnutí spíše nemělo negativní vliv na jejich psychický stav, uvedlo celkem 12 (11 %) žen. Sedm respondentek, tedy 6 %, přiznalo, že jejich rozhodnutí ohledně alternativní výživy rozhodně mělo negativní vliv na jejich psychický stav. Nejméně žen (4 %) odpovědělo, že vliv na jejich psychiku byl spíše negativní.

Otázka č. 21 se také týkala psychického stavu respondentek. Zjišťovala, jaká byla reakce blízkého okolí respondentek na jejich rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě i po otěhotnění. Výsledky jsou uvedené v tabulce 21.

Otázka č. 21: Jak byste popsala reakci Vašeho okolí na Vaše rozhodnutí ohledně alternativního stravování po otěhotnění.

Tabulka 21 Reakce okolí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pozitivní	2	2 %
Spíše pozitivní	10	9 %
Neutrální	62	56 %
Spíše negativní	32	29 %
Negativní	5	5 %

Zdroj: Vlastní

Více než polovina respondentek by reakci svého okolí, na své rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě v těhotenství, popsala jako neutrální. Toto uvedlo 62 (56 %) žen. Druhá největší část respondentek uvedla, že reakci svého okolí vnímá jako spíše negativní. Naopak spíše pozitivně reakci pospalo 10 (9 %) respondentek. Negativně reakci okolí vnímalo 5 (5 %) žen. A pouze dvě ženy uvedly, že reakce okolí byla pozitivní.

Otázka č. 22 také zjišťovala reakci blízkého okolí respondentky na její rozhodnutí. Tázala se jich, zda někdo podporoval jejich formu výživy během těhotenství a kojení. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 22.

Otázka č. 22: Dostalo se Vám od někoho z Vašeho okolí podpory ohledně Vašeho rozhodnutí?

Tabulka 22 Podpora okolí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	84	78 %
Ne	27	24 %

Zdroj: Vlastní

Většina respondentek odpověděla ano, tedy že se jim od někoho z jejich okolí dostalo podpory ohledně svého rozhodnutí stravovat se alternativně během těhotenství a kojení. Tuto odpověď zadalo celkem 84 žen, tedy 78 %. Naopak podpory se nedostalo celým 27 (24 %) respondentkám.

Otázka č. 23 zjišťovala, zda ženy byly s alternativní stravou během těhotenství a kojení natolik spokojené po fyzické i psychické stránce, že by toto rozhodnutí opakovaly i během dalšího těhotenství a kojení. Výsledky jsou uvedené v tabulce 23.

Otázka č. 23: Stravovala byste se alternativně i v dalším těhotenství a při kojení?

Tabulka 23 Stravování v dalším těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	109	98 %
Ne	2	2 %

Zdroj: Vlastní

Necelých 100 % respondentek uvedlo, že by se alternativně stravovaly i v případném dalším těhotenství a při kojení. Konkrétně takto odpovědělo 109 žen, což činí 98 %. Pouze dvě ženy, tedy 2 % respondentek uvedly, že by již touto cestou nevydaly a změnily své stravovací návyky během dalšího těhotenství a kojení.

Otázka č. 24 zjišťovala míru informovanosti žen o správně těhotenské výživě a výživě během kojení. Výsledky jsou uvedené v tabulce 24.

Otázka č. 24: Informovala jste se o optimální výživě v těhotenství a při kojení?

Tabulka 24 Informovanost v oblasti výživy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	105	95 %
Ne	6	5 %

Zdroj: Vlastní

Z výzkumu vyšlo, že většina žen si vyhledávala informace o optimální výživě během těhotenství i kojení. Informování v této oblasti uvedlo 105 žen, tedy 95 % respondentek. Pouze 6 (5 %) žen uvedlo, že se v oblasti výživy v těhotenství a při kojení nijak neinformovaly.

Otázka č. 25 zjišťovala, zda se ženy informovaly také ohledně alternativní výživy během těhotenství a kojení. Výsledky jsou uvedené v tabulce 25.

Otázka č. 25: Informovala jste se o alternativním stravování v těhotenství a při kojení?

Tabulka 25 Informovanost v oblasti alternativní výživy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	105	95 %
Ne	6	5 %

Zdroj: Vlastní

Většina respondentek, které se informovaly o optimální výživě v těhotenství a při kojení, se informovaly také v oblasti alternativní výživy během těchto období. 105 žen, tedy 95 % uvedlo, že se informovaly o alternativní výživě v těhotenství a při kojení. Naopak se takto neinformovalo pouze 6 (5 %) respondentek.

Otázka č. 26 byla nepovinná otázka s možností označit více odpovědí, která zjišťovala zdroj informací žen, které se edukovaly v oblasti alternativní výživy během těhotenství a kojení. Výsledky jsou uvedené v tabulce 26.

Otázka č. 26: Pokud jste u otázky č. 25 odpověděla ano, jaký byl Váš zdroj informací?

Tabulka 26 Zdroje informací

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Internet	95	85 %
Knihy / časopisy	56	50 %
Jiné ženy s touto zkušeností	34	31 %
Odborník v oblasti výživy	41	37 %
Odborník v oblasti těhotenství a kojení	20	18 %
Jiné	9	8 %

Zdroj: Vlastní

Nejčastěji uváděným zdrojem informací byl internet, který využívalo 95 (85 %) respondentek. Druhý nejčastěji využívaný zdroj představovaly knihy či časopisy, ty byly využívány v 50 %. Několik respondentek se radilo s odborníkem v oblasti výživy, konkrétně 41 (37 %) žen, či s ženami, které mají zkušenost a alternativní výživou v těhotenství a při kojení – 34 (31 %). Nejméně odpovídanou možností poté bylo, že ženy získávaly informace od odborníka v oblasti těhotenství a kojení, takto získávalo informace pouze 20 (18 %) žen. Mezi odpovědi pod možností „Jiné“, které zjišťovala následující otázka, tedy otázka č. 27, patřily z většiny kurzy zaměřené jak na alternativní výživu, tak na výživu jako takovou, či se zaměřením na rostlinnou stravu.

Otázka č. 28 zjišťovala, zda respondentky považují informace, které získaly, za dostatečné. Výsledky je možné shlédnout v tabulce 28.

Otázka č. 28: Popsala byste informace, které jste získala, jako dostačující?

Tabulka 28 Kvalita informací

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	92	88 %
Ne	13	12 %

Zdroj: Vlastní

Ze všech žen, které se informovaly o alternativní výživě během těhotenství a kojení, by 92 (88 %) označilo informace, které získaly jako dostačující. Pouze 13 (12 %) respondentek má pocit, že pro ně informace nebyly dostatečně uspokojivé.

DISKUZE

Bakalářská práce se zabývala problematikou alternativního stravování v těhotenství a při kojení. Jejím hlavním cílem bylo zjistit, jaký vliv má alternativní strava na tato dvě na výživu náročná období, tedy zda a jak moc se odlišuje průběh těhotenství a kojení od běžně se stravujících žen a zda se alternativní výživa nějakým způsobem odráží na zdravotním stavu matky i novorozence. Pro tyto účely bylo zvoleno kvantitativního výzkumu. Byl vytvořen nestandardizovaný dotazník, který byl poskytnutý právě ženám, které mají zkušenost s alternativním stravováním, jakéhokoliv druhu, právě během období těhotenství a kojení.

Pro praktickou část práce bylo zvoleno celkově pět dílčích cílů. První dílčí cíl zjišťoval, jaký byl průběh těhotenství alternativně se stravujících žen. Z šetření vyplynulo, že většina žen nepociťovala v průběhu svého těhotenství úskalí, která by se vztahovala k alternativní výživě. Největší procento žen uvedlo, že se domnívá, že na ně alternativní výživa během těhotenství měla dokonce pozitivní vliv. Tento postoj zaujalo 55 (50 %) z celkového počtu respondentek. Druhá největší část respondentek by vliv alternativní výživy na své těhotenství popsala jako neutrální, toto tvrzení uvedlo 39 (34 %) žen. Ženy byly také tázány, zda je během jejich těhotenství trápily nějaké z klasických těhotenských obtíží. Na tuto otázku většina respondentek odpověděla kladně, celkově těhotenské neduhy provázely 86 (77 %) žen. Nejčastěji byla v tomto případě uváděna nevolnost, kterou potvrdilo celkem 66 (59 %) respondentek. Nevolnost je často považována za nejčastější těhotenskou obtíž vůbec. Běžně se uvádí, že doprovází asi 80-90 % těhotenství. (Nutrition Journal, 2014) Nevolnost tedy trápila alternativně se stravující ženy méně, než obecná statistika předpokládala. Příčina těhotenské nevolnosti spočívá v hormonálním systému, ale často k jejímu předcházení vede změna stravovacích návyků těhotné. Konkrétně se jedná například o omezení tučných jídel, jako jsou některé druhy masa, sádlo či některé mléčné výrobky a tak dále, což jsou zároveň potraviny, které většina alternativních výživových směrů omezuje či je úplně vynechává. Zároveň se doporučuje vyhýbat se těžkým jídlům a takzvaně nepřecpávat žaludek těhotné, k čemuž alternativní stravování také většinou inklinuje. (Dr. Max, 2021) Po nevolnosti, byla druhou většinou odpovědí pyróza neboli pálení žáhy, kterou v dotazníku uvedlo 47 (42 %) respondentek. Ostatní těhotenské obtíže, jako je zvracení, obstipace či nadýmání se vyskytovaly u méně než 20 % respondentek. Pyróza je obecně během těhotenství přítomna asi u 45 % žen. (National Library of Medicine, 2015) Obstipace je uváděna v rozsahu od 16 % do 39 %, co se týče jejího výskytu během těhotenství. (Cleveland Clinic, 2021) Výsledky mého výzkumného šetření se tedy skoro neliší od obecné statistiky. Výzkum dále zjišťoval, zda je

možné klasické těhotenské obtíže napravit právě využitím alternativní stravy. Ze 77 % (86) respondentek, které v dotazníku udaly, že jejich těhotenství provázela některá z těhotenských obtíží, uvedlo 39 (45 %), že se tyto potíže snažilo vyřešit za pomoci alternativní stravy. Úspěšnost tohoto řešení poté potvrdilo celých 30 (73 %) respondentek. Závěrem lze tedy říci, že průběh většiny těhotenství alternativně se stravujících žen se nijak markantně neliší od běžného těhotenství, naopak by mohla mít taková výživa i pozitivní vliv při řešení některých těhotenských obtíží.

Druhým dílčí cíl zjišťoval, zda a jak alternativní výživa ovlivňuje kojení. Výzkum ukázal, že se většinová část respondentek domnívá, že alternativní stravování nemělo na jejich průběh kojení negativní vliv. Největší část žen uvedla, že vliv takového stravování na jejich kojení považuje až za pozitivní. O tomto se domnívá 51 (46 %) respondentek z celkového počtu. O něco méně respondentek si myslí, že alternativní strava neměla na jejich kojení ani pozitivní, ale ani negativní vliv. Toto uvedlo celkem 44 (40 %) žen. Z výzkumu také vzešlo, že alternativní strava nemá vliv na normálním přibývání novorozence na hmotnosti. Pouze 8 (7 %) respondentek z celkového počtu udalo, že se během jejich kojení vyskytly problémy s hmotností novorozence. Ženy byly dále tázané, zda byly během kojení nuceny novorozence dokrmovat. Většina žen uvedla, že tohoto opatření nebylo během jejich kojení třeba. Konkrétně toto popřelo 101 (91 %) respondentek. Společnost Aperio uvádí, že v roce 2020 svého novorozence plně kojilo 76 % matek, přičemž dalších 20 % novorozenců bylo kojeno částečně a 4 % byly krmeny výhradně umělým mlékem. (Aperio, 2022) Lze tedy říci, že alternativně se stravující ženy převážně neměly potřebu svého novorozence dokrmovat, ale také že dokrmování novorozenců využívaly méně často, než udává obecný výzkum z roku 2020. Důvodem může být například podstata životního stylu alternativně se stravujících žen, tedy to, že většina alternativních výživových směrů tíhne k zachování přirozenosti, co se týče výživy. Výzkum dále zjišťoval, kdy respondentky začaly s příkrmy novorozence. Zajímavé je, že až 18 (16 %) žen uvedlo, že s příkrmy novorozence začalo ještě před šestým měsícem věku novorozence. Přičemž většina zdrojů doporučuje zavádět příkrmy do stravy novorozence až po ukončení šestého měsíce po porodu. (Mamila, 2021) Během výzkumného šetření nebyl zjišťován důvod, proč ženy začaly zavádět příkrmy dříve, než je běžně doporučováno. Ve výsledku lze říci, že alternativní výživa neměla zjevný vliv ani na průběh kojení respondentek, kromě faktu, že alternativně se stravující ženy méně často využívaly dokrmování novorozenců. Dobré by ale bylo se dále zabírat otázkou příkrmů

novorozenců alternativně se stravujících žen, zda důvody pro takové jednání nemohly být ovlivněné právě alternativní výživou.

Třetí dílčí cíl se zabíral přímo zdravotním stavem novorozence. Výzkum nejprve zjišťoval, jaká byla porodní hmotnost novorozenců alternativně se stravujících matek. Za normální fyziologickou porodní hmotnost novorozence se považuje 2500 g až 4499 g. (Dort a kol., 2011, s. 14) Český statistický úřad v roce 2018 označil za průměrnou hmotnost novorozenců po porodu cca 3300 g. (Český statistický úřad, 2018) Ve výzkumném šetření kategorizovalo 42 (38 %) respondentek hmotnost svého novorozence jako 3500 g a více, což byla nejčastěji vybíraná odpověď. Nejméně respondentek, konkrétně 3 (3 %) uvedlo, že jejich novorozenec po porodu vážil 2500 g a méně, což je již považováno za nízkou porodní hmotnost. Tedy lze říci, že většina novorozenců měla normální porodní hmotnost. Kromě hmotnosti novorozenců, výzkum zjišťoval také i jejich délku při prvním měření v porodnici. Nejčastější délka novorozenců po porodu je udávána v rozmezí 49 cm až 51 cm. (Český statistický úřad, 2018) Což je zároveň i nejčastěji vybírané rozmezí délky novorozence v tomto výzkumu. Tuto délku uvedlo 68 (61 %) respondentek. Respondentky, které zvolili jinou možnost, ve více případech inklinovaly k větší délce novorozence, tedy více než 51 cm. Délku větší než 51 cm uvedlo 27 (24 %) žen. Ve výzkumu uvedlo 11 (10 %) respondentek, že jejich novorozenec trpěl po porodu nějakým onemocněním. Nejčastěji uváděným onemocněním poté byla novorozenecká žloutenka, kterou potvrdilo 6 (54 %) z 11 respondentek. Obecně se udává, že se novorozenecká žloutenka objevuje asi u 50 % novorozenců. (Medicspark, 2024) Dvě ženy (18 %) ještě uvedly určité alergii na potraviny, jedna respondentka konkrétně zmínila alergii na vejce a bílkoviny kravského mléka. Vzhledem k nízkému zastoupení a faktu, že tato onemocnění nemusí mít přímou souvislost se stravou těhotné ženy, nelze říci, že jsou k nim novorozenci alternativně se stravujících matek náchylnější. Závěrem tedy neměla alternativní strava během těhotenství vliv na porodní hmotnost ani délku novorozence. Zároveň se u novorozenců neobjevovala žádná onemocnění spojená s výživou matky v těhotenství. Tedy nelze říci, že by alternativní výživa matky měla negativní, ale ani pozitivní vliv na novorozence po porodu.

Čtvrtý dílčí cíl zjišťoval, jaký byl psychický stav žen vzhledem k problematice. Většinová část respondentek uvedla, že jejich rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě i po otěhotnění na jejich psychický stav nemělo žádný negativní vliv. Toto uvedlo 88 (79 %) respondentek z celkového počtu. Nicméně celkově 11 (10 %) respondentek pocíťovalo spíše

negativní a rozhodně negativní vliv tohoto rozhodnutí na svůj psychický stav, přičemž rozhodně negativní vliv převyšoval spíše negativní. Na takovém výsledku se mohlo podílet jak vlastní smýšlení žen, tak názor jejího okolí, zahrnující blízké osoby i odborníky se kterými žena přišla do kontaktu. Proto bylo také zjišťováno, jak ženy vnímaly názory a reakce jejího okolí, na její rozhodnutí alternativně se stravovat během období těhotenství a kojení. Z šetření vyplynulo, že většinová reakce okolí ženy byla převážně neutrální až negativní. Neutrální reakci vnímalo největší procento respondentek, konkrétně 62 (56 %). Negativní reakci obdrželo celých 37 (34 %) žen. Pouze dvě ženy by reakci svého okolí vzhledem k problematice ohodnotilo jako pozitivní. Věřím, že většina blízkých osob ženy, ale i odborníků se svojí negativní reakcí snažilo změnit její názor, a tedy ji přimět ustat v takovém stravování. Nicméně výsledky ukázaly, že minimálně 34 % žen se alternativní výživy nevzdalo i přes negativní reakci z okolí. Lze předpokládat, že ženy, které takto jednaly, již byly naprosto rozhodnuté pokračovat v alternativním stravování i po otěhotnění, ať už byly jejich důvody jakékoliv. Můžeme tedy polemizovat, zda svojí negativní reakcí pouze takzvaně „nepřiléváme olej do ohně“ a zda bychom takové situace neměli začít řešit jinak. Zároveň z výzkumného šetření vyplynulo, že 84 (78 %) respondentek mělo ve svém blízkém okolí někoho, od koho se jí dostalo dokonce podpory ohledně tohoto jejího rozhodnutí. Nakonec výzkumné šetření zjišťovalo, zda byly respondentky po psychické i fyzické stránce natolik spokojené, že by se alternativně stravovaly i během dalšího těhotenství a kojení, pokud by na to mělo dojít. Alternativní výživu by si do dalšího těhotenství a kojení znovu zvolilo 109 (98 %) respondentek. Pouze dvě respondentky z celkového počtu 111 by tak neučinily. Závěrem tedy i přes četnější negativní ohlasy okolí byl psychický stav většiny žen poměrně v pořádku, ve většině případů i natolik, že by tuto zkušenost opakovaly.

Pátý a také poslední výzkumný cíl se zaměřoval na informovanost žen. Jeho principem bylo zjistit, jak moc jsou respondentky informované o alternativní výživě během těhotenství a kojení. Výzkum ukázal, že 105 (95 %) respondentek se z vlastní iniciativy informovalo o optimální výživě jako takové během těhotenství a kojení. Období těhotenství jsou na výživu náročná období, která nesou riziko nedostatku některých živin. Je tedy žádoucí vědět, o jaké konkrétní živiny se jedná a podle toho také upravit své stravování, zvláště pokud se jedná o alternativní formu výživy. Aby byl poté zajištěn dostatečný přísun těchto živin při alternativním způsobu stravování, je nutné znát jejich zdroje, které jsou v souladu s konkrétním alternativním výživovým směrem. Kromě toho by ženy měly znát i rizika,

kteře sebou takové stravování přináší. Proto výzkum dále zjišťoval, jak moc se ženy informovaly o alternativním stravování během těhotenství a při kojení. Stejně jako tomu bylo u doporučené výživy, tak se i o alternativní výživě během těchto dvou období informovalo 105 (95 %) respondentek. Přičemž nejčastěji využívaným zdrojem byl internet, který jako zdroj uvedlo 95 (85 %) respondentek. Jako druhý nejčastější zdroj informací sloužily odborné knihy a časopisy, které využívalo 56 (60 %) žen. Několik žen uvedlo, že se radilo s odborníky. S odborníkem v oblasti výživy se radilo 41 (37 %) respondentek a s odborníkem v oblasti těhotenství či kojení 20, tedy 18 % žen. Několik respondentek, konkrétně 34 (31 %) využilo i zkušenosti žen, které byly dříve ve stejné situaci. Zajímavé je, že mezi jinými zdroji byly také hojně uváděné kurzy, ať už zaměřující se na obecnou výživu, alternativní výživu či rostlinnou stravu. Závěrem by získané informace většina respondentek ohodnotila jako dostačující. Jako dostačující informace označilo celkem 92 (88 %) respondentek. Z výzkumného šetření tedy vzešlo, že většinová část žen se informovala jak o optimální, tak o alternativní výživě během těhotenství a kojení. Nehledě na zdroj, by se daly získané informace označit za dostačující. Přesto, protože nejčastěji uváděným zdrojem byl internet, je možné, že informace, které jednotlivé ženy obdržely, nejsou ucelené a ani nijak ověřené odborníky.

LIMITY VÝZKUMU

Jako hlavní limit výzkumu lze označit fakt, že výzkumné šetření dostatečně nepokrylo různorodost druhů alternativní stravy. Přestože byly dotazníky zprostředkovány i skupinám zaměřujícím se na méně časté alternativní výživové směry, převážnou část respondentek tvořily ženy, které dodržovaly některý z vegetariánských směrů stravování. Dále mohly být některé otázky v dotazníku více konkrétní a mohlo být využito více otevřených otázek, aby mohly být výsledky výzkumu popsány podrobněji. Teoretická část práce byla limitována nedostatečným počtem odborných zdrojů a studií, které se týkají přímo alternativní výživy během těhotenství a kojení.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Abychom mohli doporučit konkrétní opatření, je nejdříve vhodné zmínit nutnost se nejprve odvrátit od kontroverzí, přijmout rozhodnutí ženy ohledně alternativní výživy a řešit takovou situaci jinak, než přímým odsouzením a nesouhlasem. Měli bychom smýšlet tak, že žena o tomto rozhodnutí jistě přemýšlela, a nakonec se rozhodla tak, jak se rozhodla, a že se

toto její rozhodnutí pravděpodobně nezmění na základě našich negativních připomínek. Jednat bychom poté měli v zájmu ženy, plodu a novorozence, ale zároveň i respektovat vlastní postoj ženy k problematice. Taková opatření povedou i zvýšení počtu alternativně se stravujících žen, které se ohledně problematiky budou ochotné poradit s odborníky, ať už v oblasti výživy či těhotenství a kojení.

Vzhledem ke skutečnosti, že jsem při tvoření své práce nenarazila na ucelený odborný zdroj, který by se podrobně věnoval pouze alternativní výživě během těhotenství či kojení a také vzhledem ke skutečnosti, že nejčastěji využívaným zdrojem respondentek byl internet, který taktéž neposkytuje odborně vytvořené a ucelené podklady vztahující se k problematice, bych doporučila vytvoření ověřeného zdroje, který by mohly ženy využívat. Jednalo by se o jednotný, ucelený a také odborně podložený celek, ať už ve formě literatury či například webových stránek. Zároveň by bylo vhodné se nejdříve zaměřit na získání statistických údajů, vztahujících se k problematice. Dále bych doporučila vytvoření brožurek či letáků, které by obsahovaly základní informace o optimální výživě v těhotenství, rizicích alternativní stravy či například o alternativních zdrojích jednotlivých živin. Tyto prospekty by byly posléze umístěné do gynekologických ambulancí.

ZÁVĚR

Alternativní výživa se v posledních letech stala pro většinu společnosti známým pojemem. Táhne k ní stále více jedinců, zvyšuje se její propagace, a rozšiřují se i možnosti takového stravování, kvůli čemuž je dnes již poměrně snadné nějaký alternativní výživový směr dodržovat. Můžeme tedy předpokládat, že se i v příštích letech bude zvyšovat počet alternativně se stravujících jedinců, mezi které budou patřit i těhotné a kojící ženy. Je tedy na čase začít tuto problematiku řešit a dostat ji do povědomí veřejnosti.

Tato bakalářská práce se věnovala právě problematice alternativní výživy v období těhotenství a při kojení. Teoretická část práce je rozdělena do čtyř hlavních kapitol. Začíná obsáhlou kapitolou věnovanou výživě jako takové, která popisuje základní informace, funkce a rozdělení jednotlivých složek výživy. Dále v ní jsou popsány veškeré jednotlivé živiny, jejich funkce, zdroje v potravě a doporučené denní dávkování pro dospělé jedince i děti. Následující kapitola je věnovaná optimální výživě během těhotenství. Tato kapitola zmiňuje doporučené stravovací návyky, příjem energie a také doporučenou denní dávku jednotlivých živin, jejich rizika při nedostatečném či nadbytečném příjmu a jejich potravinové zdroje, vhodné pro těhotné ženy. Další kapitola je vedena podobným způsobem, ovšem zaměřena je tentokrát na optimální výživu během období kojení. Popisuje doporučované i nedoporučované stravovací návyky, doporučené dávkování jednotlivých živin a jejich vliv na ženu i novorozence. Pod tuto kapitolu spadá i menší podkapitola věnovaná mateřskému mléku. Předposlední kapitola nám přibližuje alternativní výživu. Začíná obecnými informacemi, po nichž následují podkapitoly věnované jednotlivým nejčastěji využívaným alternativním směrům výživy. V každé podkapitole je zmíněna podstata alternativního směru, rizika, vztahující se k nízkému zastoupení či úplné absenci určitých živin, a popř. i jeho výhody. Teoretická část práce je zakončena kapitolou věnovanou alternativnímu stravování během těhotenství a kojení. Zmíněné v ní jsou především alternativní výživové směry, u kterých lze předpokládat jejich vliv na tato dvě období. Rozebírá otázku nejvíce rizikových živin pro těhotenství a kojení a živin kritických pro určitý alternativní směr, u kterých popisuje jejich možné zdroje a způsob přijímání v souladu s alternativní výživou.

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaký má alternativní výživa vliv na ženu i dítě v období těhotenství a při kojení. Pro dosažení cíle bylo využito dotazníkového šetření, v rámci kterého respondentky sdílely své zkušenosti s alternativním stravováním během období těhotenství a kojení. Na výzkumu se podílelo celkem 111 alternativně se stravujících žen, které

svou většinou částí zastupovaly některý z vegetariánských způsobů výživy. Z výzkumného šetření vyplynulo, že ve většině případů probíhalo těhotenství žen normálně a bez zřejmých těžkostí a problémů, které by vztahovaly k alternativní výživě. Ani období kojení nebylo alternativní výživou nijak zvlášť narušováno, ale ani pozitivně ovlivněno. Novorozenci alternativně se stravujících žen ve valné většině odpovídaly kategoriím fyziologických novorozenců a nevyskytovaly se u nich žádné problémy spojené s výživou jejich matky. Po psychické stránce probíhalo těhotenství i kojení víceméně bezproblémově, negativa, která by se vztahovala k alternativní výživě, byla vyzdvižována minimálně. Výzkum také ukázal, že ženy mají zájem se informovat o problematice, otázkou však zůstává, zda lze informace, které jim byly poskytnuty, považovat za odborné.

SEZNAM LITERATURY

Knižní zdroje:

DORT, Jiří; DORTOVÁ, Eva; ŠPINDLEROVÁ, Dana; BUREŠOVÁ, Jitka. *Ošetrovatelské postupy v neonatologii*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. ISBN 978-80-7043-944-9.

DUŠOVÁ, Bohdana; HERMANNOVÁ, Martina; MAJDYŠOVÁ, Vladimíra. *Potřeby žen v porodní asistenci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0837-4.

HÁJEK, Zdeněk; ČECH, Evžen; MARŠÁL, Karel. *Porodnictví*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

KASPER, Heinrich. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6.

MANGELS, Reed. *Your complete vegan pregnancy*. 1. vyd. Avon: Adams media, 2019. ISBN 978-1-5072-1020-8.

NIKLOVÁ, Anna; JANATA, Hana. *Nejím za dva, ale pro dva*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. ISBN 978-80-7071-361-7.

PLEVOVÁ, Ilona; KACHLOVÁ, Miroslava. *Postupy v ošetrovatelské péči 3*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3033-7.

SHARMA, Sangita a kol. *Klinická výživa a dietologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0228-0.

PROCHÁZKOVÁ, Dagmar; KAPOUNOVÁ, Zlata; BEZDĚKOVÁ, Denisa; DOBROVOLNÁ, Julie; DOLEŽEL, Zdeněk et al. *Výživa dětí*. 1. vyd. Brno: Masarykova Univerzita, 2021. ISBN 978-80-210-984-6.

ZHÁNĚL, Jiří; HELLENBRANDT, Vladimír; SEBERA, Martin. *Metodologie výzkumné práce*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-6857-5.

Internetové zdroje:

APERIO. *Téměř polovina novorozenců je v porodnici dokrmována.* Online. [2022]. Dostupné z: <https://www.aperio.cz/clanky/temer-polovina-novorozencu-je-v-porodnici-dokrmovana> [citováno 2024-03-09]

CELOSTNÍ MEDICÍNA. *Výživa podle krevních skupin.* Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/stravovani-podle-krevnich-skupin/> [citováno 2024-03-09]

CLEVELAND CLINIC. *Pregnancy constipation.* Online. [2021]. Dostupné z: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21895-pregnancy-constipation> [citováno 2024-03-09]

ČESKÁ PRŮMYŠLOVÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA. *Tak trochu jiné stravování.* Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.cpzp.cz/clanek/4791-0-Tak-trochu-jine-stravovani.html> [citováno 2024-03-09]

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Průměrný novorozenec váží 3,3 kg.* Online. [2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prumerny-novorozenec-vazi-33-kilogramu> [citováno 2024-03-09]

DR. MAX. *Těhotenská nevolnost – jak ji zmírnit.* Online. [2021]. Dostupné z: <https://www.drmax.cz/clanky/zmirnete-tehotenske-nevolnosti> [citováno 2024-03-09]

IPSOS. *Trendy ve stravování Čechů: zdravěji a...rostlinně?.* Online. [2019]. Dostupné z: <https://www.ipsos.com/cs-cz/trendy-ve-stravovani-cechu-zdravejia-rostlinne-0> [citováno 2024-03-09]

KOHUTOVÁ, Marie. *Rizikové nutrienty u vegetariánské stravy v období těhotenství a kojení.* Online. Florence, roč. 17, č. 5, září-říjen 2021, s. 16. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2021/5/rizikove-nutrienty-u-vegetarianske-stravy-v-obdobi-tehotenstvi-a-kojeni/> [citováno 2024-03-09]

MAMILA. *Kojení a příkrmy.* Online. [2021]. Dostupné z: <https://www.mamila.sk/cz/prematky/dojcenie-a-prikrmy/> [citováno 2024-03-09]

MEDICSPARK. *Kdy je novorozenecká žloutenka nebezpečná? Co je a proč vzniká ikterus u novorozenců?.* Online. [2024]. Dostupné z: <https://medicspark.cz/nemoci/novorozenecka-zloutenka/> [citováno 2024-03-09]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Bilkoviny (proteiny) a aminokyseliny*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1415-bilkoviny-proteiny> [citováno 2023-10-20]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Draslik*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1145-draslik> [citováno 2023-10-21]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Fosfor*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1147-fosfor> [citováno 2023-10-21]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Hořčík*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1147-fosfor> [citováno 2023-10-21]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Jak se správně stravovat v těhotenství*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1722-jak-se-spravne-stravovat-v-prubehu-tehotenstvi> [citováno 2023-12-07]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Jod*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1150-jod> [citováno 2023-10-22]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Sacharidy a vláknina*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1414-sacharidy-a-vlajnina> [citováno 2023-10-20]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Selen*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1153-selen> [citováno 2023-10-22]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Sodík a chlorid*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1144-sodik-a-chlorid> [citováno 2023-10-21]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Tuky (lipidy) a mastné kyseliny*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1416-tuky-lipidy-mastne-kyseliny> [citováno 2023-10-20]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vápník*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1146-vapnik> [citováno 2023-10-20]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin A*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1130-vitamin-a> [citováno 2023-10-23]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin B12 (kobalamin)*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1141-vitamin-b12-kobalamin> [citováno 2023-10-24]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin B9 (kyselina listová, folát)*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1140-vitamin-b9-kyselina-listova-folat> [citováno 2023-10-24]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin C (kyselina askorbová)*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1142-vitamin-c-kyselina-askorbova> [citováno 2023-10-24]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin D*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1131-vitamin-d> [citováno 2023-10-23]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin E*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1132-vitamin-e> [citováno 2023-10-23]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vitamin K*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1133-vitamin-k> [citováno 2023-10-23]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Veganská strava*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1552-veganska-strava> [citováno 2024-03-09]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vegetariánská strava*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1551-vegetarianska-strava> [citováno 2024-03-09]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Vegetariánství, veganství apod.* Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1551-vegetarianska-strava> [citováno 2024-03-09]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Zinek*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1152-zinek> [citováno 2023-10-22]

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Železo*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1149-zelezo> [citováno 2023-10-22]

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. *Heartburn in pregnancy*. Online. [2015]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4562453/> [citováno 2024-03-09]

SPEKTRUM ZDRAVÍ. *Je frutariánství nebezpečným životním stylem nebo hazardem se zdravím*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.spektrumzdravi.cz/zivotni-styl/je-frutarianstvi-bezpecnym-zivotnim-stylem-nebo-hazardem-se-zdravim> [citováno 2024-03-09]

SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Frutariánství*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/frutarianstvi/> [citováno 2024-03-09]

SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Semivegetariánství*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/semivegetarianstvi/> [citováno 2024-03-09]

VILJOEN, Estelle; VISSER, Janicke; KOEN, Nelene; MUSEKIWA, Alfred. *A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting*. Online. Nutrition Journal, roč. 13, č. 20, březen 2014. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2021/5/rizikove-nutrienty-u-vegetarianske-stravy-v-obdobi-tehotenstvi-a-kojeni/> [citováno 2024-03-09]

VÍŠ, CO JÍŠ. *Co je alternativní výživa*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.viscojis.cz/teens/index.php/vyzivova-doporuceni/alternativni-vyiva/54-28#:~:text=Alternativn%C3%AD%20v%C3%BD%C5%BEiva%20je%20zp%C5%AF-sob%20v%C3%BD%C5%BEivy,chyb%C3%AD%20n%C4%9Bkter%C3%A9%20druhy%20b%C4%9B%C5%BEen%C3%BDch%20potravin> [citováno 2024-03-09]

VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA. *Vegetariánství jako životní styl*. Online. [2023]. Dostupné z: <https://www.diky Zavzpruhu.cz/clanky/vegetarianstvi-jako-zivotni-styl-vcetne-vzoroveho-jidelnicku/> [citováno 2024-03-09]

VÝŽIVA DĚTÍ. *Vliv bílkovin na růst a vývoj dětí*. Online. [2014]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/> [citováno 2023-09-15]

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Dotazník

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník

Vážená respondentko,

v současné době studuji třetí ročník porodní asistence na Západočeské univerzitě na Fakultě zdravotnických studií v Plzni a chtěla bych Vás tímto požádat o spolupráci při sběru dat, která budou využita k praktickému výstupu z mé bakalářské práce na téma **Problematika alternativní výživy v těhotenství a při kojení**.

Prosím o vyplnění krátkého dotazníku, který je zaměřený na Vaše zkušenosti s alternativní výživou v těhotenství a při kojení. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění trvá cca 5 minut. V případě Vašeho zájmu o výsledky tohoto šetření mě můžete kontaktovat na emailové adrese uvedené níže.

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu

Marie Peštová, kontaktní email: mpestova@students.zcu.cz

1. Jaký je Váš věk?

- a. 20 a méně
- b. 21-24
- c. 25-30
- d. 31-35
- e. 36 a více

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a. Základní
- b. Střední bez maturity
- c. Střední s maturitou
- d. Vyšší odborné
- e. Vysokoškolské

3. Jaký alternativní výživový směr jste dodržovala během těhotenství a kojení?

- a. Semi-vegetariánství/Pescetariánství
- b. Vegetariánství (lakto-ovo-, lakto-, ovo-)
- c. Veganství
- d. Vitariánství
- e. Frutariánství
- f. Jiné

4. Pokud jste zaškrtnla u otázky č. 3 jiné, uveďte, jaký alternativní výživový směr jste dodržovala.

.....

5. Jak dlouho před otěhotněním jste tento směr dodržovala?

- a. Méně než 1 rok
- b. Déle než 1 rok
- c. Déle než 2 roky
- d. Déle než 3 roky

6. Co Vás vedlo k pokračování v alternativní výživě i během těhotenství? (možnost označit více odpovědí)

- a. Etické důvody
- b. Zdravotní důvody
- c. Ekologické důvody
- d. Náboženské důvody
- e. Jiné

7. Jak byste popsala vliv alternativního stravování na Vaše těhotenství?

- a. Spíše pozitivní
- b. Pozitivní
- c. Neutrální
- d. Negativní
- e. Spíše negativní

8. Vyskytovaly se u Vás během těhotenství některé z následujících obtíží? (možnost označit více odpovědí)

- a. Nevolnost
- b. Zvracení
- c. Zácpa
- d. Průjem
- e. Pálení žáhy
- f. Nadýmání
- g. Žádná z uvedených obtíží se u mě nevyskytovala

9. Pokud se u Vás vyskytovala nějaká z uvedených obtíží z otázky č. 8, řešila jste je stravou?

- a. Ano
- b. Ne

10. Pokud jste u otázky č. 9 odpověděla ano, bylo toto řešení účinné?

- a. Ano
- b. Ne

- 11. Jak byste popsala vliv alternativního stravování na Vaše kojení?**
- a. Spíše pozitivní
 - b. Pozitivní
 - c. Neutrální
 - d. Negativní
 - e. Spíše negativní
- 12. Vyskytly se během kojení problémy s přibýváním Vašeho novorozence na váze?**
- a. Ano
 - b. Ne
- 13. Musela jste během kojení Vašeho novorozence dokrmovat?**
- a. Ano
 - b. Ne
- 14. Kdy jste začala s příkrmy?**
- a. Dříve než za 6 měsíců od porodu
 - b. Za 6 měsíců od porodu a déle
- 15. Kolik vážil Váš novorozenec po porodu?**
- a. Méně než 2500 g
 - b. 2500 g až 2999 g
 - c. 3000 g až 3499 g
 - d. 3500 g a více
- 16. Kolik měřil Váš novorozenec při prvním měření délky?**
- a. Méně než 49 cm
 - b. 49 cm až 51 cm
 - c. Více než 51 cm
- 17. Vyskytovalo se u Vašeho dítěte nějaké onemocnění?**
- a. Ano
 - b. Ne
- 18. Pokud jste u otázky č. 17 odpověděla ano, uveďte, o jaké onemocnění se jednalo.**
-
- 19. Mělo Vaše rozhodnutí pokračovat v alternativní výživě negativní vliv na Váš psychický stav?**
- a. Spíše ano
 - b. Ano

- c. Ne
- d. Spíše ne

20. Jak byste popsala reakci Vašeho okolí na Vaše rozhodnutí ohledně alternativního stravování po otěhotnění?

- a. Spíše pozitivní
- b. Pozitivní
- c. Neutrální
- d. Negativní
- e. Spíše negativní

21. Dostalo se Vám od někoho z Vašeho okolí podpory ohledně Vašeho rozhodnutí?

- a. Ano
- b. Ne

22. Stravovala byste se alternativně i v dalším těhotenství a při kojení?

- a. Ano
- b. Ne

23. Informovala jste se o optimální výživě v těhotenství a při kojení?

- a. Ano
- b. Ne

24. Informovala jste se o alternativním stravování v těhotenství a při kojení?

- a. Ano
- b. Ne

25. Pokud jste u otázky č. 24 odpověděla ano, jaký byl Váš zdroj informací? (možnost označit více odpovědí)

- a. Internet
- b. Knihy/časopisy
- c. Jiné ženy s touto zkušeností
- d. Odborník v oblasti výživy
- e. Odborník v oblasti těhotenství/kojení
- f. Jiné

26. Pokud jste zaškrtnla u otázky č. 25 jiné, uveďte, jaký zdroj jste využila.

.....

27. Popsala byste informace, které jste získala, jako dostačující?

- a. Ano
- b. Ne