

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Bc. Markéta Geislerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Stravování ženy v období těhotenství se zaměřením na edukaci a prevenci  
obezity v těhotenství  
Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Markéta Geislerová**  
Osobní číslo: **Z21132**  
Studijní program: **B0913P360036 Porodní asistence**  
Téma práce: **Stravování ženy v období těhotenství se zaměřením na edukaci a prevenci obezity v těhotenství**  
Téma práce anglicky: **Nutrition of pregnant women with a focus on education and prevention of obesity during pregnancy**  
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Barbora Faltová, Ph.D.**  
Katedra porodní asistence, perioperační péče  
a zdravotně sociální péče

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

**doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.**  
děkan

L.S.

**Mgr. Helena Poláčková v.r.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. března 2025

## PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Stravování ženy v období těhotenství se zaměřením na edukaci a prevenci obezity v těhotenství jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 25. 4. 2025

Bc. Markéta Geislerová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala vedoucí své bakalářské práce Mgr. Barboře Faltové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, ochotu a trpělivost a také Mgr. Heleně Poláčkové za její odbornou konzultaci k dotazníku průzkumné části mé práce. Poděkování také patří vrchní sestře z gynekologicko-porodnického oddělení nemocnice oblastního typu, která mi umožnila výzkum na oddělení šestinedělí a všem respondentkám, které můj dotazník vyplnily. Dále bych chtěla poděkovat svému manželovi, protože studium i psaní závěrečné práce nám částečně nastínily, co může znamenat v dobrém i zlém a měl pro mne nekonečné pochopení a byl mi velkou oporou a bezpečným přístavem. Poděkovat bych také chtěla své sestře, která je mou vrbou a majákem při plavbách temnými vodami.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zabývá problematikou obezity u těhotných žen, jejími příčinami, komplikacemi, možnostmi léčby a také prevencí prostřednictvím edukace. Teoretická část se věnuje obezitě jako závažnému zdravotnímu problému v těhotenství a jejímu dopadu na plodnost, průběh těhotenství, porod i poporodní období. Praktická část zahrnuje kvantitativní výzkum realizovaný formou anonymního nestandardizovaného dotazníku, kterého se zúčastnilo 35 žen na oddělení šestinedělí v nemocnici oblastního typu a data byla následně analyzována pomocí popisné statistiky. Cílem bylo zjistit úroveň informovanosti žen o obezitě, její prevenci a roli porodních asistentek a obvodních gynekologů v oblasti edukace obezity a její prevence a zdravého životního stylu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Obezita, těhotenství, výživa, edukace, prevence, porodní asistentka, zdravý životní styl

## **TITLE**

Nutrition of pregnant women with a focus on education and prevention of obesity during pregnancy.

## **ANNOTATION**

The bachelor's thesis addresses the issue of obesity in pregnant women, including its causes, complications, treatment options, and prevention through education. The theoretical part discusses obesity as a serious health concern during pregnancy and its impact on fertility, the course of pregnancy, childbirth, and the postpartum period. The practical part consists of a quantitative research study conducted using an anonymous, non-standardized questionnaire. The survey involved 35 women in the postpartum ward of a regional hospital, and the collected data were analyzed using descriptive statistics. The aim was to assess women's awareness of obesity and its prevention, as well as the role of midwives and general gynecologists in educating pregnant women about obesity, its prevention, and a healthy lifestyle.

## **KEYWORDS**

Obesity, pregnancy, nutrition, education, prevention, midwife, healthy lifestyle

# Obsah

Úvod.....	14
1 Cíle práce .....	15
1.1 Teoretické cíle.....	15
1.2 Dílčí cíle.....	15
Teoretická část .....	16
2 Obezita .....	16
2.1 Příčiny obezity .....	16
2.1.1 Příčiny běžné obezity .....	16
2.1.2 Podávání léčiv .....	17
2.1.3 Endokrinní onemocnění .....	17
2.1.4 Ryze geneticky podmíněné příčiny obezity .....	18
2.2 Diagnostické metody obezity.....	18
2.2.1 Anamnéza .....	19
2.2.2 Fyzikální vyšetření.....	20
2.2.3 Další vyšetření .....	21
2.3 Terapeutické metody obezity .....	22
2.3.1 Dietoterapie.....	23
2.3.2 Fyzická aktivita.....	24
2.3.3 Chirurgická léčba.....	25
2.3.4 Psychoterapie .....	26
2.3.4.1 Kognitivně-behaviorální terapie (KBT).....	27
2.3.4.2 Mindfulness (všímavost).....	28
2.3.5 Farmakoterapie .....	28
2.4 Prevence obezity .....	29
2.4.1 Životní styl.....	30
2.4.2 Edukace.....	30

2.5	Komplikace s plodností související s obezitou .....	31
2.5.1	Hormonální nerovnováha a ovulace .....	31
2.5.2	Obezita a asistovaná reprodukce.....	32
2.6	Komplikace v těhotenství související s obezitou .....	32
2.6.1	Gestační diabetes mellitus .....	32
2.6.2	Preeklampsie .....	33
2.7	Komplikace při porodu a po něm související s obezitou .....	33
2.7.1	Předčasný porod.....	33
2.7.2	Makrosomie plodu a dystokie ramen .....	34
2.7.3	Tromboembolismus a plicní embolie .....	34
2.7.4	Císařský řez.....	34
3	Edukace v porodní asistenci .....	36
3.1	Edukační proces v porodní asistenci.....	36
3.1.1	První fáze: Edukační posouzení.....	36
3.1.2	Druhá fáze: Stanovení edukačních diagnóz.....	37
3.1.3	Třetí fáze: Příprava edukačního plánu .....	37
3.1.4	Čtvrtá fáze: Realizace edukace .....	38
3.1.5	Pátá fáze: Analýza a zhodnocení edukace .....	38
3.2	Edukace v těhotenství .....	38
	Průzkumná část .....	41
4	Cíle průzkumu.....	41
4.1	Hlavní průzkumný cíl .....	41
4.2	Dílčí průzkumné cíle.....	41
5	Metodika průzkumné části.....	42
5.1	Zpracování dat .....	42
5.2	Charakteristika průzkumného vzorku .....	42
6	Analýza a interpretace výsledků .....	43

7	Diskuse.....	69
8	Závěr .....	78
9	Použitá literatura .....	80
10	Přílohy.....	90

## Seznam obrázků a tabulek

Tabulka 1: Klasifikace obezity podle WHO (Hainer a kol., 2022) .....	20
Obrázek 1: Je obezita chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu? .....	43
Obrázek 2: Parametry výpočtu indexu tělesné hmotnosti .....	44
Obrázek 3: Zdravá hodnota indexu tělesné hmotnosti.....	45
Obrázek 4: Je pravidelná fyzická aktivita důležitá při prevenci obezity? .....	46
Obrázek 5: Je vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity? ...	47
Obrázek 6: Jsou zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity? .....	48
Obrázek 7: Podporovala Vás PA či lékař v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství? .....	49
Obrázek 8: Podporovala Vás PA či lékař v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství? .....	50
Obrázek 9: Je rizikem obezity, když tělo získává stravou více energie, než spotřebovává? ....	51
Obrázek 10: Ideální váhový přírůstek v těhotenství .....	52
Obrázek 11: Zdroje informací o těhotenství .....	53
Obrázek 12: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně výživy v těhotenství.....	54
Obrázek 13: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně rizik spojených s obezitou .....	55
Obrázek 14: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně prevence obezity .....	56
Obrázek 15: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně zdravého životního stylu.....	56
Obrázek 16: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně důležitosti pravidelné fyzické aktivity .....	57
Obrázek 17: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně možností pohybové aktivity v těhotenství.....	58
Obrázek 18: Bylo možné se zeptat Vaší PA či lékaře na informace související se stravou v těhotenství? .....	59
Obrázek 19: Spokojenost s informacemi od PA či lékaře ohledně stravování v těhotenství ...	60
Obrázek 20: Bylo možné se Vaší PA či lékaře zeptat na informace ohledně prevence obezity? .....	61
Obrázek 21: Spokojenost s informacemi od PA či lékaře ohledně prevence obezity .....	62
Obrázek 22: Přítomnost letáků/brožur na téma prevence obezity v těhotenské poradně .....	63

Obrázek 23: Přítomnost letáků/brožur na téma stravování v těhotenství v těhotenské poradně .....	64
Obrázek 24: Zúčastnila jste se předporodního kurzu? .....	65
Obrázek 25: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o výživě v těhotenství? .....	65
Obrázek 26: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o možnostech fyzické aktivity?.....	66
Obrázek 27: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o rizicích nadváhy/obezity? .....	66
Obrázek 28: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace ohledně prevence obezity? .....	67
Obrázek 29: Věk respondentek .....	68

## Seznam zkratek

BMI	Body Mass Index neboli index tělesné hmotnosti
ČGPS	Česká gynekologická a porodnická společnost
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ČR	Česká republika
DM	Diabetes mellitus
GDM	Gestační diabetes mellitus
PA	Porodní asistentka
TK	Krevní tlak
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VBAC	Vaginal Birth After Cesarean neboli vaginální porod po císařském řezu
WHO	World Health Organization neboli Světová zdravotnická organizace

## Úvod

Téma obezity jsem si vybrala, protože se já i mé blízké okolí potýkáme s problémy s váhou a zdravým stravováním a jak uvádí Hainer a kol. (2022), prevalence obezity roste u nás v České republice i ve světě. V České republice trpělo v roce 2023 35,7 % žen nadváhou a 18,4 % žen obezitou, normální váhu mělo pouze 43,3 % českých žen (Měřínská, 2023). Jak uvádějí Kim and Ayabe (2023), v posledních letech narůstá i počet těhotných žen s obezitou a obezita se stává jedním z největších zdravotních problémů i v období těhotenství. Jako studentku porodní asistence mě tedy přirozeně zajímalo, jaký může mít obezita vliv na reprodukční zdraví, těhotenství a porod. Kim and Ayabe (2023) uvádějí, že obezita během těhotenství může negativně ovlivnit jak samotnou matku, tak i její dítě. Je spojena s vyšším rizikem komplikací jako těhotenská hypertenze, gestační diabetes, preeklampsie, předčasný porod nebo samovolný potrat. U plodu se zvyšuje pravděpodobnost výskytu vrozených vad či makrosomie neboli nadměrné velikosti plodu. Moderní výzkumy navíc naznačují, že obezita během těhotenství může mít dlouhodobé negativní dopady na zdraví dítěte i v dospělosti. Je samozřejmě důležité pracovat se ženami, které obezitou již trpí, avšak velmi důležité je také obezitě předcházet a edukovat ženy o její prevenci a o zdravém životním stylu nejen v těhotenství, ale také v průběhu celého života.

Tato bakalářská práce si klade za cíl zmapovat problematiku obezity v těhotenství, včetně jejích příčin, důsledků a možností prevence. Teoretická část se zaměřuje na charakteristiku obezity a její vliv na plodnost a průběh těhotenství a porodu, dále popisuje diagnostické a terapeutické přístupy a význam edukace v péči porodních asistentek.

Praktická část práce je zaměřena na zjištění informovanosti těhotných žen o obezitě a její prevenci, a to prostřednictvím dotazníkového šetření. Zvláštní pozornost je věnována roli porodních asistentek při edukaci a prevenci obezity u těhotných žen, kdy jsou ženy dotazovány ohledně jejich edukace porodními asistentkami či obvodními gynekology. Dále byly těhotné ženy v dotazníkovém šetření také dotazovány, zda byly s touto edukací, poskytovanými informacemi a podporou porodních asistentek a obvodních gynekologů spokojeny.

# 1 Cíle práce

Teoretickým cílem této bakalářské práce je popsat problematiku týkající se obezity v těhotenství a související edukaci těhotné ženy.

Hlavním průzkumným cílem je poté zjistit, jak jsou ženy edukovány porodními asistentkami o stravě v těhotenství a obezitě a její prevenci.

## 1.1 Teoretické cíle

- Charakterizovat základní terminologii týkající se obezity.
- Charakterizovat základní terminologii související s edukací v porodní asistenci.
- Charakterizovat zdravotní komplikace související s obezitou v těhotenství.
- Charakterizovat komplikace s plodností související s obezitou.
- Popsat příčiny obezity.
- Popsat diagnostické metody obezity.
- Popsat terapeutické metody obezity.
- Popsat možnosti prevence obezity.

## 1.2 Dílčí cíle

- Zjistit, jaké mají respondentky znalosti ohledně obezity a její prevence.
- Zjistit, jak jsou těhotné ženy edukovány ohledně stravování v těhotenství a rizik vzniku obezity.
- Zjistit, jak respondentky vnímají podporu porodních asistentek pro předcházení vzniku obezity v těhotenství.

## **Teoretická část**

### **2 Obezita**

Obezita může být definována jako chronická nemoc, pro kterou je typické zvýšené množství tělesného tuku v organismu (Pichlerová a kol., 2021) nebo také závažný chronický stav, jenž zvyšuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, metabolických problémů a dalších zdravotních komplikací (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023) a je klasifikována hodnotou BMI nad 30 kg/m<sup>2</sup> (Kunešová a kol., 2016).

#### **2.1 Příčiny obezity**

Příčiny obezity bývají ve většině případů multifaktoriální. V současné době můžeme obezitu z hlediska etiopatogeneze dělit na:

- běžnou obezitu, která tvoří přes 90 % všech obezit
- obezitu spojenou s podáváním léčiv
- obezitu s endokrinní příčinou
- monogenní obezitu
- syndromy, které provází obezita
- obezita z jiných patogenetických příčin (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016; Pichlerová a kol., 2021)

##### **2.1.1 Příčiny běžné obezity**

Na vzniku běžné obezity se podílí jak genetická predispozice, tak i vliv prostředí, ve kterém se jedinec pohybuje. Geny i výše zmíněné prostředí mohou být buď obezitogenní, což znamená, že zvyšují náchylnost ke vzniku obezity, nebo naopak leptogenní, což znamená, že tuto náchylnost snižují (Kunešová a kol., 2016).

Kunešová a kol. (2016) dále uvádějí, že při běžné obezitě mohou geny ovlivňovat například pocit hladu, pocit sytosti, vstřebávání a ukládání živin v trávicí soustavě, spalování živin a celkový energetický výdej či preferované potraviny.

Hainer a kol. (2022) uvádějí, že při vzniku běžné obezity je důležitým faktorem pozitivní energetická bilance, tedy stav, kdy energetický příjem je vyšší než energetický výdej. Na vzniku obezity se podílí zejména vysoký příjem tuků a jednoduchých cukrů, nicméně další studie ukazují, že důležitou roli hraje i celkový energetický příjem, který může zapříčinit obezitu,

přestože tuky nebo jednoduché cukry nejsou ve velké míře u jedince konzumovány. Dalšími dietními chybami, které mohou způsobovat obezitu, jsou nedostatečný příjem vlákniny či nadměrná konzumace alkoholu.

Energetický výdej se skládá z výdeje klidového, postprandiální termogeneze a výdeje při tělesné aktivitě. Klidový energetický výdej tvoří až 70 % celkového výdeje a je důležitý, aby zajistil základní životní funkce a udržel tělesnou teplotu. Postprandiální termogeneze souvisí s příjmem potravy, jejím trávením a vstřebáváním v organismu a energetický výdej při tělesné aktivitě souvisí s vykonávanými činnostmi a sportem během dne (Hainer a kol., 2022).

V dnešní době se stále snižuje pohybová aktivita také kvůli moderním technologiím. V dopravě to jsou motorová vozidla, elektrokola, výtahy či eskalátor; v pracovní aktivitě například telefony, e-maily, počítače a dále také automatizace a robotizace při výrobě; u domácích pracích to mohou být robotické vysavače, myčky, pračky, sušičky prádla, kuchyňské roboty, mixéry a podobně (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

### **2.1.2 Podávání léčiv**

Užívání určitých léčiv jako například některých hormonů, kortikosteroidů, neuroleptik, antihistaminik, perorálních antidiabetik, antipsychotik, antidepresiv či antiepileptik může přispívat ke vzniku obezity. Tato léčiva mohou zapříčinit, že se v organismu více hromadí tuková tkáň tím, že například stimulují chuť k jídlu nebo snižují energetický výdej. Při užívání výše zmíněných léků je přibývání hmotnosti velmi individuální a záleží také na množství užívaných léků a době, po kterou jsou léky užívány (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016; Ščudla a kol., 2021).

### **2.1.3 Endokrinní onemocnění**

Příčinou obezity mohou být také některá endokrinní onemocnění. Mezi ně se řadí například hypotyreóza, tedy snížená funkce štítné žlázy, kdy v organismu dochází k zadržování vody a zpomalení metabolismu a tím i k nárůstu hmotnosti. Pro vyloučení hypotyreózy využíváme stanovení hladiny TSH neboli tyreostimulačního hormonu (Hainer a kol., 2022; Ščudla a kol., 2021; Zlatohlávek a kol., 2017).

Dalším endokrinním onemocněním způsobujícím obezitu je Cushingův syndrom, o kterém mluvíme, pokud je v organismu zvýšené množství glukokortikoidů, které způsobuje nadprodukcí hormonu zvaného kortizolu v kůře nadledvin. Obezita je v tomto případě

centrální, kdy ji pozorujeme v oblasti trupu, zad, ramen, krku a tváří. Horní i dolní končetiny jsou naopak bez tuku (Mlíková Seidlerová a kol., 2019; Zlatohlávek a kol., 2017).

Pokud dojde k postižení hypotalamu například vrozenou malformací, nádorem nebo úrazem, může toto postižení způsobit obezitu tím, že ovlivňuje centra řídící chutě a pocit sytosti (Hainer a kol., 2022).

Posledním endokrinním onemocněním, které zde bude v souvislosti s obezitou zmíněno, je syndrom polycystických ovarií postihující ženy ve fertilním věku. Kromě obezity se jako další příznaky uvádí porucha plodnosti a menstruačního cyklu nebo nadprodukce mužských hormonů, které mohou zapříčinit nadměrné ochlupení v oblasti tváře, brady, krku, hrudi či vnitřní strany stehien (Zlatohlávek a kol., 2017).

#### **2.1.4 Ryze geneticky podmíněné příčiny obezity**

Jednou z dalších příčin obezity mohou být mendelovsky děděné syndromy. V dnešní době známe již téměř třicet mendelovsky děděných syndromů, které se projevují obezitou. Spolu s obezitou se tyto syndromy mohou projevovat například mentální retardací, růstovou retardací, dysplazií ledvin či polydaktylií, což je nadměrný počet prstů. Mendelovsky děděné syndromy jsou velmi vzácné, nejčastěji se vyskytuje Praderův-Williho syndrom, u kterého se uvádí výskyt v poměru 1:25000 narozených dětí a dále Bardetův-Biedlův syndrom a Alströmův syndrom (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016; Procházka a kol. 2020).

Dalším typem obezity je takzvaná monogenní obezita, která je na rozdíl od mendelovsky děděných syndromů způsobena mutací pouze jednoho genu. U této formy obezity se obezita projevuje již v raném dětství. Nejčastěji jsou zmutovány geny, které regulují příjem potravy. Mezi monogenní formy obezity patří například mutace genu pro leptin, který reguluje energetickou bilanci organismu (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016; Pichlerová a kol., 2021).

## **2.2 Diagnostické metody obezity**

Jak uvádějí Hainer a kol. (2022) a Pichlerová (2016), na preventivní prohlídce u praktického lékaře, na kterou by měl pacient správně docházet jednou za dva roky, lékař stanoví hodnotu indexu tělesné hmotnosti (BMI = Body Mass Index) a změří obvod pasu. Jak dále uvádí Kunešová a kol. (2016), u osob, které mají hodnoty BMI v pásmu nadváhy či obezity, by měl lékař dále změřit množství tukové tkáně. Toto měření lékaři pomůže lépe odhadnout rizika a určit následující postup léčby. K určení postupu léčby je nadále důležitá anamnéza pacienta,

kdy se ptáme například na výskyt obezity v rodině, pohybovou aktivitu pacienta a jeho stravovací návyky.

Dále praktický lékař v rámci preventivní prohlídky provádí laboratorní vyšetření, a to především parametrů souvisejících s obezitou, tedy stanovení glykémie nalačno, hladinu lipidů a kyseliny močové, hodnoty jaterních testů a CRP, což je hodnota C–reaktivního proteinu, který poukazuje na přítomný zánět v těle (Pichlerová, 2016).

### **2.2.1 Anamnéza**

Při sběru anamnézy pro diagnostiku obezity je možné se doptat na velké množství informací. Můžeme například začít informacemi o pacientově rodině. Zeptáme se, zda někdo další v rodině netrpí obezitou nebo některou z metabolických či oběhových komplikací. Poté se můžeme zeptat, jakou měl pacient porodní hmotnost, jak probíhal vývoj jeho váhy během dětství a dospívání a také jak se vyvíjela jeho váha v průběhu celého života nebo zda nastaly nějaké změny za poslední období (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

U proběhlých změn hmotnosti je důležité se doptat, zda byly zapříčiněny nějakou konkrétní událostí či životním obdobím. Hmotnost často vzrůstá například v období klimakteria, puberty a těhotenství nebo také v období studia či nástupu do nového zaměstnání změnou obvyklého režimu a bohužel také vlivem stresových situací jako je například rozvod. V návaznosti na předchozí otázky se ještě můžeme doptat, kdy se poprvé objevila obezita a jakou měl pacient doposud maximální hmotnost (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

Dalším souborem otázek jsou otázky na pacientovy stravovací zvyklosti. Důležitá je pro nás jak pacientova charakteristika chování při jídle, tak i jeho jídelní preference. Zeptat se můžeme například na rychlost jeho jedení, pravidelnost jeho jídel, velikost porcí či výskyt nočního jedení. Jídelní preference nám ukážou nejen složení pacientovy potravy, ale také nám později pomohou při sestavování léčebného plánu a jídelníčku (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

Pacienta se dále ptáme ještě na návyky pohybové, a to od dětství až po současnost. Důležité je také s pacientem probrat jeho pohybové možnosti a omezení, abychom věděli, jaké aktivity můžeme zařadit do léčebného plánu (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

Za další důležité otázky je možné považovat, zda pacient netrpí některými nemocemi přidruženými k obezitě a zda již v minulosti podstoupil léčbu obezity. Doplnujícími mohou být otázky, zda pacient kouří nebo přestal kouřit a zda netrpí některou z psychosociálních poruch, poruchou příjmu potravy nebo poruchou spánku (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016).

## 2.2.2 Fyzikální vyšetření

Jedno z fyzikálních vyšetření, které je považováno za základní kritérium pro diagnostiku obezity, je index tělesné hmotnosti, často známý pod anglickou zkratkou BMI neboli Body mass index. Ten můžeme vypočítat, pokud vydělíme hmotnost pacienta v kilogramech druhou mocninou jeho tělesné výšky v metrech (Kunešová a kol., 2016).

Pro příklad můžeme mít pacienta, který má 95 kilogramů a výšku 175 centimetrů, tedy 1.75 metru. Pokud výšku pacienta (1.75 m) vynásobíme znovu stejným číslem, tedy 1.75, získáme druhou mocninu jeho výšky, tedy číslo 3.0625. Tímto číslem vydělíme pacientovu hmotnost (95 kg/3.0625) a získáme tak hodnotu BMI. V tomto případě by hodnota BMI byla 31 kg/m<sup>2</sup>.

Výsledné číslo poté zhodnotíme podle tabulky, kterou vydala Světová zdravotnická organizace (WHO = World Health Organization), viz Tabulka 1 (Hainer a kol., 2022; Kunešová a kol., 2016; Ščudla a kol., 2021).

Tab. 1 Klasifikace obezity podle WHO (Hainer a kol., 2022)

Klasifikace	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Riziko komplikací obezity
Podváha	< 18,5	Nízké (riziko jiných chorob)
Normální hmotnost	18,5-24,9	Průměrné
Nadváha	25-29,9	Mírně zvýšené
Obezita I. Stupně	30-34,9	Středně zvýšené
Obezita II. Stupně	35-39,9	Velmi zvýšené
Obezita III. stupně	≥ 40	Vysoké

Tabulka 1: Klasifikace obezity podle WHO (Hainer a kol., 2022)

Avšak Sucharda a Zlatohlávek (2015) uvádějí, že použití indexu tělesné hmotnosti pro definici a klasifikaci obezity může být problematické. Pokud posuzujeme člověka dle indexu tělesné hmotnosti, musíme zvážit i další faktory, abychom například rozlišili sportovce s velkým množstvím svalové hmoty a člověka s obezitou.

Potřebujeme se tedy více zaměřit na množství tuku v těle, ke kterému nám dobře poslouží například změření obvodu břicha obyčejným krejčovským metrem. Obvod břicha nám ukáže

množství intraabdominálního tuku, které představuje riziko pro vznik metabolických a oběhových komplikací. Za zvýšené riziko komplikací obezity se považuje, pokud má žena obvod pasu  $\geq 80$  cm a muž  $\geq 94$  cm a za vysoké riziko vzniku metabolických a oběhových komplikací se považuje, pokud má žena obvod pasu  $\geq 88$  cm a muž  $\geq 102$  cm (Hainer a kol., 2021; Pichlerová a kol., 2021).

Dále během fyzikálního vyšetření lékař hodnotí typ pacientovy obezity. Zde tedy hodnotí, zda se jedná o centrální (androidní) typ obezity, kdy je tuk soustředěn v centru těla nebo periferní (gynoidní) typ, kdy se tuk hromadí v oblasti boků, stehů a hýždí a vyskytuje se častěji u žen. Poté sleduje například velikost a konzistenci štítné žlázy, přítomnost strií, hernií, přítomnost křečových žil a hodnotí stav kloubů a páteře (Kunešová a kol., 2016).

### 2.2.3 Další vyšetření

Kromě odběru anamnézy a fyzikálního vyšetření máme i další možnosti diagnostiky, které u obezity můžeme použít. Jedním z nich jsou odběry krve na laboratorní vyšetření. Jak bylo již zmíněno v úvodu této kapitoly, s obezitou souvisí následující hodnoty získané z krve:

- hladina lipidů
- glykémie
- jaterní testy
- kyselina močová
- CRP
- hladina některých hormonů (TSH,  $T_3$  a  $T_4$ , LH) (Pichlerová, 2016, Ščudla a kol., 2021).

Laboratorní vyšetření nám může pomoci odhalit nejen příčinu vzniku nemoci, ale také nás upozorňuje na přítomnost možných přidružených chorob, které obezitu často doprovází a které je potřeba léčit. Jednou z nich je například diabetes mellitus 2. typu (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023).

Mezi další vyšetření patří například i psychologické či psychiatrické vyšetření. Stres, únava a depresivní a úzkostné stavy mohou významně přispívat k rozvoji obezity. Tzv. emočním jídelm můžeme nazvat situaci, kdy člověk přijímá potravu, aby snížil svou úzkost. Konzumace pokrmů, které danému jedinci přijdou atraktivní, totiž vyvolávají v centrální nervové soustavě příjemné pocity. Takto konzumované potraviny mohou vyvolávat podobné pocity, jaké má člověk u užívání drog, a mohli bychom tuto situaci dokonce označit za závislost na sladkém nebo tučném jídle. Pokud je tedy člověk ve stresu nebo má úzkosti, přijímá nadměrné množství

potravin, aby snížil negativní emoce nebo naopak vyvolal příjemné pocity (Haymsfield and Wadden, 2017; Pichlerová a kol., 2021; Ščudla a kol., 2021).

Psychické problémy nemusí pouze obezitu vyvolávat, ale naopak mohou být obezitou způsobeny. Jedná se především o úzkosti a depresivní poruchy nálad. Na psychické problémy spojené s obezitou jsou náchylnější ženy, což pravděpodobně může souviset se současným vzorem krásy u žen a s důrazem, který se v dnešní době na vzhled žen klade (Pichlerová a kol., 2021).

Pokud máme podezření na endokrinní příčinu obezity, dalším možným vyšetřením, které lze provést, je endokrinologické. Mezi nejčastější endokrinní příčiny obezity patří hypotyreóza a Cushingův syndrom nebo syndrom polycystických ovarií. Avšak tyto příčiny tvoří méně než 1 % všech případů obezity. K diagnostice endokrinních příčin obezity využíváme odběry krve, kde nás zajímá především hladina hormonu TSH (tyreostimulační hormon) a hormonů T<sub>3</sub> a T<sub>4</sub> kvůli vyloučení hypotyreózy, a také například vyšetření moči na volný kortizol kvůli vyloučení Cushingova syndromu. Dále můžeme využít CT nebo magnetickou rezonanci (Ščudla a kol., 2021).

### **2.3 Terapeutické metody obezity**

Studie dokazují, že s třetím stupněm obezity (BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>) se zkracuje délka dožití až o 10 let, což je srovnatelné například se zkrácením délky života u člověka se závislostí na cigaretách. S třetím stupněm obezity se také zvyšuje riziko arteriální hypertenze neboli vysokého krevního tlaku, a to o více než 50 %. Dále se zvyšuje riziko cévní mozkové příhody, srdečního selhání či diabetu mellitu 2. typu, u kterého obezita třetího stupně zvyšuje riziko vzniku o více než 25 % (Fink et al., 2022; The Global Burden of Disease 2015 Obesity Collaborators, 2017; Pichlerová a kol., 2021).

Prevalence obezity celosvětově stoupá, a to jak u dospělých jedinců, tak i u dětí a dospívajících. Například počet dívek s obezitou ve věku od 5 do 19 let se zvýšil z 5 milionů dívek s obezitou v roce 1975 na 50 milionů dívek s obezitou v roce 2016 (Abarca-Gómez, 2017; Fink et al., 2022; The Global Burden of Disease 2015 Obesity Collaborators, 2017).

Kunešová a kol. (2016) dokonce uvádí, že obezitu můžeme řadit do žebříčku třech nejčastějších příčin úmrtí u populace mezi 50. a 70. rokem života a u mladších dospělých zvyšuje obezita riziko předčasné smrti desetinásobně oproti neobézním jedincům.

S rostoucí tendencí případů obezity a prokázanými benefity úbytku váhy na komorbidity obezity, kvalitu života pacientů i předčasnou úmrtnost a také s ekonomickými vlivy obezity na zdravotní i sociální systémy probíhá výzkum a vývoj nových možností k její léčbě i k její prevenci (Busebee et al., 2023; Fried a kol., 2018, Wolfe et al., 2016).

### **2.3.1 Dietoterapie**

Dietoterapie bývá spolu se zvýšením fyzické aktivity první volbou pro terapii obezity, protože bývá nejméně nákladná a pojí se s ní nejmenší rizika komplikací (Haymsfiel and Wadden, 2017). Cílem dietoterapie je snížení energetického příjmu a tím dosažení negativní energetické bilance, později vytvoření rovnováhy v energetické bilanci s cílem nově dosaženou hmotnost udržet (Hainer a kol., 2022).

Prvním krokem k úspěšné dietoterapii je anamnéza pacienta ohledně jeho stravovacích návyků, alergií a dietních omezení (například omezení z důsledku diabetu 2. typu). Zhodnotí se pacientův dosavadní jídelníček a jeho stravovací zvyklosti, složení potravin a výběr potravin v dosavadním jídelníčku, dietní chyby jako například konzumace slazených nápojů a spočítají se energetické hodnoty a množství jednotlivých makroživin (Pichlerová a kol., 2021).

Hainer a kol. (2022) a Pichlerová a kol. (2021) dále uvádějí, že mezi nejčastější chyby v jídelníčku pacientů s obezitou patří:

- snížený příjem bílkovin,
- zvýšený příjem sacharidů,
- nadměrná konzumace polotovarů (zpracovaných potravin),
- nepravidelnost stravy,
- vynechávání snídaně a svačín,
- špatné stravování při směnném provozu.

V dnešní době se se využívá různých typů diet. Příklady některých z nich jsou uvedeny v následujících odstavcích.

- Diety se změněným složením živin, kdy pacient omezí nebo naopak upřednostní ve svém jídelníčku buď cukry, tuky nebo bílkoviny. Může se jednat například o scarsdalskou dietu s vysokým obsahem bílkovin nebo Yudkinovu dietu s nízkým obsahem sacharidů (Hainer a kol., 2022).
- Velmi přísné nízkenergetické diety, kdy je energetický příjem pacienta pouhých 2500-3000 kJ za den s definovaným obsahem bílkovin a sacharidů a nízkým obsahem tuků.

Tyto diety nevedou pacienta ke správným stravovacím návykům, edukace o správném jídelníčku je u těchto pacientů nutná. Neměly by se dodržovat déle než 3 měsíce (Fried a kol., 2018; Hainer a kol., 2022).

- Nízkoenergetické diety, při nichž je energetický příjem přibližně o 2400kJ/den nižší než dosavadní pacientův denní příjem nebo příjem 2/3 odhadované energie pro zdravého jedince (přibližně 5000 kJ/den pro ženy a 6500 kJ/den pro muže) (Fried a kol., 2018).
- Ketogenní diety, kdy je omezen příjem sacharidů a tím je přibližně po 3 dnech navozena ketogeneze, kterou dochází ke zvýšení hladiny ketolátek v krvi. Pacienti poté pocítují menší pocit hladu (Hainer a kol., 2022).

### **2.3.2 Fyzická aktivita**

Fyzická aktivita je důležitou součástí léčby obezity a vždy by měla doplňovat dietoterapii. Pravidelná fyzická aktivita pomáhá k úbytku hmotnosti, vede ke zlepšení metabolických komplikací, které jsou s obezitou spojené, a vylepšuje dlouhodobou prognózu (Hainer a kol., 2022; Fried a kol., 2018).

Jak uvádí Hainer a kol. (2022), hlavním přínosem fyzické aktivity v boji proti obezitě je zvýšení energetického výdeje. Velikost tohoto výdeje závisí na druhu, době trvání a intenzitě fyzické aktivity. Pohybová aktivita také, jak uvádí Pichlerová (2016), snižuje hodnotu glykémie, upravuje hladiny lipidů, redukuje množství intraabdominálního tuku a snižuje krevní tlak.

Fried a kol. (2018) uvádí, že účinky pravidelné fyzické aktivity můžeme dělit na krátkodobé, které se projeví během hodin až dnů, střednědobé, u kterých vidíme posun po několika týdnech a dlouhodobé, kdy jsou účinky patrné až po měsících.

Krátkodobé účinky má pohybová aktivita na hodnotu glykémie a krevního tlaku, střednědobé účinky má na obvod pasu a snížení podílu tukové tkáně a až mezi dlouhodobé účinky pohybové aktivity patří samotné snížení hmotnosti, zvýšení fyzické zdatnosti či dlouhodobá kompenzace diabetu. Pacient často očekává rychlejší efekt fyzické aktivity na redukci hmotnosti, než se ve skutečnosti dostaví, musíme tedy pacienta motivovat, chválit ho a poukazovat na účinky pohybové aktivity, které jsou již u pacienta patrné, a to nejčastěji zlepšení tolerance zátěže, která bývá patrná po 2-3 týdnech pravidelné fyzické aktivity (Fried a kol., 2018).

Hainer a kol. (2022) dále uvádí, že je pohybová aktivita důležitá i po ukončení dietního a pohybového redukčního režimu. Studie prokazují, že dostatečné množství pohybové aktivity (přibližně 2000–2400 kcal za týden) napomáhá k udržení dosažené hmotnosti.

### 2.3.3 Chirurgická léčba

Studie prokazují, že chirurgická léčba obezity je velmi účinná nejen pro snížení pacientovi hmotnosti, ale úbytkem váhy se také zlepšuje kvalita pacientova života, vylepšuje se pacientův zdravotní stav související s přidruženými chorobami obezity a zvyšuje se předpokládaná délka dožití o více než 6 let. Z tohoto důvodu se v poslední době více používá označení bariatricko-metabolická chirurgie (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Fink et al., 2022; Wolfe et al., 2017).

Hlavním cílem chirurgické léčby obezity je omezení příjmu energie. Toho bariatrická operace docílí tím, že zmenší objem žaludku a pacient tak může po operaci přijímat pouze malé porce jídel (Fink et al., 2022).

Dříve bylo indikací k bariatrické operaci především BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> nebo BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>, pokud pacient trpí k obezitě závažnými přidruženými onemocněními (Wolfe et al., 2017; Pichlerová, 2016). Jak ale uvádí Česká obezitologická společnost ČLS JEPP (2023), od roku 2022 byly indikace k bariatrickým výkonům aktualizovány a dle doporučených postupů Světové federace pro chirurgii obezity a metabolických onemocnění (IFSO) a Americké společnosti pro metabolickou a bariatrickou chirurgii (ASMBS) jsou indikace následovné:

- osoba s BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>
- osoba s BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, pokud se léčí s diabetem 2. typu
- osoba s BMI 30-34,9 kg/m<sup>2</sup>, u kterých nedošlo ke zlepšení zdravotního stavu konzervativní léčbou
- léčba těžké obezity u pacientů před jiným operačním výkonem (například operace břišní kýly nebo transplantace).

Chirurgická léčba obezity má samozřejmě také své kontraindikace. Mezi ně patří:

- pacient dosud neprokázal snahu o snížení hmotnosti,
- pacient se nemůže zúčastnit dlouhodobého pooperačního pozorování,
- neléčená psychická onemocnění, pokud operaci nedoporučí zkušený psychiatr,
- závislost na alkoholu nebo drogách,
- pacient není schopen se po operaci o sebe postarat a nemá dobré sociální či rodinné zázemí, které by se o pacienta postaralo,
- pacient trpí onemocněním, které ho bezprostředně ohrožuje na životě,

- pacient má neléčenou endokrinní příčinu obezity (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Fink et al., 2022; Pichlerová a kol., 2021).

V České republice se nejčastěji provádějí 3 typy bariatricko-metabolických chirurgických operací. Nejvíce rozšířeným výkonem v České republice i ve světě je tubulizace žaludku neboli rukávová resekce žaludku (sleeve gastrectomy). Při tubulizaci žaludku se odstraní téměř celé velké zakřivení žaludku, čímž se odejme i místo, kde jsou produkovány gastrointestinální hormony. Tím je omezena chuť k jídlu a sníženo riziko opětovného roztažení žaludku nadměrnou konzumací jídla pacientem. Ponechá se pouze trubice o velikosti přibližně 20 % oproti původní velikosti žaludku (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Fink et al., 2022; Pichlerová a kol., 2021).

Druhou a třetí nejčastější operací jsou dva typy žaludečního bypassu. Prvním typem je Roux-Y gastrický bypass, při kterém chirurgové z vrchní části žaludku vytvoří tzv. malý pouch a ten následně propojí přímo s tenkým střevem. Druhý typ gastrického bypassu nazývaný bypass s jednou anastomózou nebo také omega-loop gastrický bypass je prvním typu velmi podobný, pouze se vytvoří delší pouch a využije se anastomóza typu omega (Česká obezitologická společnost ČLS JEP; 2023; Fink et al., 2022; Fried a kol., 2018; Pichlerová a kol., 2021).

Dalším druhem chirurgické léčby obezity jsou tzv. endoskopické bariatrické výkony, které jsou šetrnější a reverzibilní a je možné je použít u pacientů příliš rizikových pro větší bariatrickou operaci. Mezi tyto výkony patří zavedení intragastrického balónu, plikace žaludku nebo také bandáž žaludku, které byla dříve nejvíce používanou metodou pro chirurgickou léčbu obezity (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Fried a kol., 2018; Pichlerová a kol., 2021).

#### **2.3.4 Psychoterapie**

Jelikož obezitu považujeme za návykový problém stejně jako například kouření nebo užívání drog a s přibíráním na hmotnosti v dnešní době úzce souvisí také emoční stres, řadí se do možností její léčby také psychologický přístup (Pichlerová a kol., 2021; Tekgül, 2020).

Psychika jedince může být často i samotnou příčinou vzniku obezity, kdy lidé nejedí kvůli pocitu hladu, ale kvůli jinému spouštěči. Tito jedinci tedy jedí častěji a větší porce, než by bylo zapotřebí. Vnější spouštěčem může být například dnešní obezitogenní prostředí, kdy je dostupné velké množství potravin, XXL balení potravin apod. Vnitřním spouštěčem je

například stres, nuda, osamělost či úzkost (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Chew et al., 2022; Smith et al., 2023).

V současnosti se v psychoterapii obezity nejvíce využívá kognitivně-behaviorální terapie (KBT) a existenciální analýza a nově tzv. třetí vlna kognitivně-behaviorální terapie, do které řadíme směry jako mindfulness (všímavost) nebo acceptance commitment therapy (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Maffeis, 2023; Pichlerová a kol., 2021; Smith et al., 2023).

Pokud hodnotíme úspěch psychoterapie u obézních pacientů, neměli bychom se zaměřovat pouze na snížení hmotnosti, ale také na zlepšení psychického stavu pacienta a na jeho vnímání sebe sama (Lozza et al., 2024).

Psychoterapii je vhodné kombinovat s dalšími terapeutickými přístupy, kdy je psychoterapeutický přístup důležitý především k udržení hmotnosti a zabránění relapsu po úbytku hmotnosti pomocí jiných terapeutických přístupů. Dále má psychoterapie samozřejmě důležitou úlohu při samotném řešení přejídání v reakci na vnější prostředí a emočního přejídání z důvodů uvedených výše (Pichlerová a kol., 2021; Warren et al., 2017).

#### **2.3.4.1 Kognitivně-behaviorální terapie (KBT)**

Základem pro kognitivně-behaviorální terapii je teorie učení. Vychází se zde z předpokladu naučeného chování, které může být pozitivní i negativní. Mezi negativní chování patří například vytvořené nezdravé stravovací či pohybové návyky. Tyto nevhodné návyky se KBT snaží pomocí operantního podmiňování odbourat (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Pichlerová, 2021).

Operantní podmiňování je založeno na systému odměna vs. trest. Odměněné chování má větší pravděpodobnost se udržet, zatímco trestané chování by mělo vymizet. Pokud je u pacienta nevhodně zvolena redukční dieta či fyzická aktivita, má z těchto intervencí pacient špatné pocity, které mu připadají jako trest. Takto naučené chování tedy vymizí a může být naopak naší snaze ještě uškodit, pokud pacient zají nelibé pocity nevhodným jídlem, které jeho neklid uspokojí a tím se posílí jeho emoční přejídání. Proto je vhodné zvolit pro pacienta chutnou dietu, vhodný pohyb a nemít přehnaná očekávání. Můžeme například začít návykem, který bude pro pacienta nejsnazší odbourat nebo rozdělit cíl na menší dílčí cíle, které budou pro pacienta jednodušší splnit (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Pichlerová, 2021).

Přestože pacienta nejvíce motivuje ubývání na váze, KBT upřednostňuje spíše vyřešení psychologického problému, kterým může být například maladaptivní chování (přejídání, emoční stravování apod.). Právě emočním stravováním trpí až 40 % obézních. Pro KBT je tedy důležitá celková změna životního stylu pacienta, čímž nakonec dosáhneme požadovaného úbytku hmotnosti, ale také především celkového zlepšení zdravotního stavu a přidružených onemocnění s obezitou spojených (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Kheniser et al., 2021; Smith et al., 2023).

#### **2.3.4.2 Mindfulness (všímavost)**

Jak uvádí Warren et al. (2017) a Rogers et al. (2017), všímavost je jedním z nejúčinnějších přístupů pro terapii obezity, a to konkrétně pro řešení emočního přejídání, záchvatového přejídání nebo přejídání v reakci na podněty z vnějšího prostředí. Avšak všímavost je spíše založená na zvýšeném povědomí o vnitřních než vnějších podnětech.

K emočnímu přejídání mohou vést negativní, ale i pozitivní emoce. U žen jsou nejčastějšími emocemi, které spouští emoční přejídání, nuda, osamělost, úzkost a stres. Mindfulness se snaží naučit pacienty, aby byli schopni řešit své emoce lepším způsobem než jejich zajídáním. (Pichlerová a kol., 2021; Smith et al., 2023).

U mindfulness se pacient soustředí na přítomný okamžik a na právě prováděné činnosti. Nedá prostor negativním myšlenkám o minulosti ani budoucnosti, soustředění pozornosti na přítomnost zabraňuje průchodu negativních emocí a myšlenek (Česká obezitologická společnost ČLS JEP, 2023; Pichlerová a kol., 2021).

Česká obezitologická společnost ČLS JEP (2023) a Maffeis et al. (2023) dále uvádějí, že při všímavém jedení pacient věnuje pozornost konzumovanému jídlu, vnímá jeho chuť, tvar či barvu a využívá k tomu všechny jeho smysly. S tímto souvisí i výběr kvalitnějších potravin a vnímání pocitu nasycení při jídle. Před začátkem jídla také pacient zhodnotí na stupnici od jedné do deseti, zda má opravdu hlad a pokud zjistí, že by konzumoval jídlo z jiného důvodu, zapřemýšlí, zda by nemohl svou potřebu uspokojit jiným způsobem, například odpočinkem.

#### **2.3.5 Farmakoterapie**

Změny životního stylu jako dieta a fyzická aktivita vyžadují velké nasazení pacienta a v praxi tyto metody mohou selhat. Bariatrická chirurgie je zase nákladná a invazivní. Další možností léčby obezity je farmakoterapie, tedy léčba antiobezitiky (Rosa-Gonçalves and Majerowicz, 2019; Svačina, 2022).

Dříve byla antiobezitika mnoha lékaři považována za zbytečná, protože lze obezitu léčit dietou a pohybem. Léčba pomocí antiobezitik nebyla také příliš efektivní, protože nebyly léky používány správně – byly používány pouze krátkodobě. Dnes již víme, že obezitu je potřeba léčit komplexně, systematicky a dlouhodobě, čímž je myšleno opravdu celoživotně (Svačina, 2022).

Antiobezitika, která v dnešní době využíváme v České republice, můžeme rozdělit do následujících tří skupin:

- anorektika,
- blokátory vstřebávání živin v trávicím traktu,
- inkretinová analoga (Svačina, 2022).

Jak uvádějí Fried a kol. (2018), antiobezitika pomáhají snižovat hmotnost tím, že udržují negativní energetickou bilanci buď zvýšením energetického výdeje nebo snížením energetického příjmu. Toho mohou dosáhnout například tak, že sníží chuť k jídlu či pocit uspokojení z jídla nebo zvýší pocit sytosti.

Kheniser et al. (2021) uvádí, že existuje celkem pět schválených antiobezitik, jimiž jsou fentermin, fentermin/topiramát, orlistat, lirglutid a naltrexon/bupropion.

## **2.4 Prevence obezity**

Prevenici neboli předcházení vzniku onemocnění a jeho komplikací můžeme rozdělit do třech druhů. Jako první máme prevenci primární, kdy se jedná o samotné zabránění vzniku nemoci potlačením faktorů vyvolávajících nemoc. Do primární prevence můžeme zařadit například zdravý životní styl, u některých nemocí například také očkování (Slezáková a kol., 2017; Sucharda a Zlatohlávek, 2015).

Při sekundární prevenci se snažíme odhalit již vzniklé onemocnění co nejdříve. Například pomocí preventivních prohlídek či screeningů (Sucharda a Zlatohlávek, 2015). V České republice máme několik screeningových programů, které jsou dokonce od určitého věku hrazeny zdravotními pojišťovnami. Jedná se o screening rakoviny prsu, děložního hrdla, tlustého střeva a konečníku a od roku 2024 i screening karcinomu prostaty (ZPMV ČR, 2024).

V terciární prevenci je cílem příznivě ovlivnit již probíhající onemocnění a předejít vzniku jeho komplikací a snaha o to, aby měl pacient po prodělání onemocnění co nejmenší následky (Sucharda a Zlatohlávek, 2015). V terciární prevenci se také sledují pacienti po prodělaném

onemocnění s cílem včasného odhalení jeho případného návratu (recidivy) (Slezáková a kol., 2017).

Obezita u matky může představovat riziko vzniku obezity i u jejího dítěte, proto bychom se měli zaměřit na dosažení její optimální hmotnosti již před graviditou a dále i během ní. Prevencí obezity je také kojení, proto bychom měly rodičky v tomto směru podporovat (Hainer a kol., 2022).

### **2.4.1 Životní styl**

Jako faktor zvyšující riziko vzniku obezity je považován zvýšený příjem energeticky bohatých i výživově chudých potravin či sedavý styl života (Lavie et al., 2018). Při prevenci obezity můžeme tedy pomoci vytvářet komunity, prostředí a programy podporující zdravý a aktivní životní styl. Důležitou roli také hraje dostupnost a cena zdravých potravin a přístup k bezpečným a vhodným místům pro pohybovou aktivitu (CDC Obesity, 2024).

Učení se zdravému životnímu stylu by mělo probíhat od dětství. Již na úrovni rodiny existují určité zásady, které můžeme dodržovat a pomoci tak při primární prevenci obezity. Mezi tyto zásady patří například pravidelné stravování a nevynechávání hlavních jídel, nekonzumování sladkých či příliš tučných jídel, nesledování televizoru při jídle či používání menších talířů (Hainer a kol., 2022).

### **2.4.2 Edukace**

Jedním z hlavních míst pro edukaci na téma prevence obezity jsou školy a je důležité, aby se děti učili již od mladého věku zdravým návykům, výživě a pohybové aktivitě. Zdroje uvádí, že existují čtyři nejefektivnější intervence k prevenci nadváhy a obezity, které mohou být prováděny ve školách. První z nich je edukace ohledně jídla, výživy a zdraví včetně podpory změny stravovacích návyků. Dále sem řadíme zvýšení fyzické aktivity u dětí tím, že jim na ni vyhradíme více času a poskytneme jim prostředky a prostor. Třetí intervencí je poskytnutí zdravé školní stravy, a to jak ve školních jídelnách, tak i v prodejnách se svačinami. Nakonec máme ještě ochranu stravovacího prostředí, což zahrnuje zákaz reklam na nezdravé jídlo, dostupnost ovoce a zeleniny nebo například dostupnost zdravých potravin v kantýnách (Juárez et al., 2021).

Další edukace může probíhat ze strany praktických lékařů, kteří také kontrolují zdraví pacienta a jeho hodnotu BMI a nabízí možnosti léčby obezity a edukují o rizicích, které s sebou obezita

přináší. Další možností prevence obezity jsou národní preventivní programy a projekty (CDC Obesity, 2024).

V České republice máme několik národních preventivních programů, například program BE FIT 24, který bude fungovat do konce roku 2026 a má sloužit pro prevenci obezity u dětí, které již trpí nadváhou (ÚZIS ČR, 2024). Další programy pro prevenci obezity nabízí také zdravotní pojišťovny, které přispívají například na vyšetření zahrnující analýzu složení těla (ZPMV ČR, 2025).

## **2.5 Komplikace s plodností související s obezitou**

Tuková tkáň je metabolicky aktivní a dala by se považovat za největší endokrinní orgán v těle. Ovlivňuje tedy endokrinní systém v těle a je schopna produkovat androgeny či ukládat ostatní pohlavní hormony, čímž také ovlivňuje reprodukci. Obezita způsobuje chronický zánět, nižší hladiny ženských pohlavních hormonů, vyšší hladiny androgenů a inzulinu či například nižší hladinu luteinizačního hormonu a FSH. Všechny tyto aspekty přispívají k neplodnosti a mohou způsobovat špatný růst folikulů, předčasnou luteinizaci, atrezii ovariálních buněk, špatný vývoj endometria, ovulační dysfunkce, nepravidelnou menstruaci, větší riziko potratů či vyšší míru selhání umělého oplodnění (Silvestris et al., 2018; Tong et al., 2022).

Podle WHO má až 20 % neplodných žen extrémní hodnoty jejich BMI. K těmto ženám však řadíme jak ženy s obezitou, tak i ženy s extrémní podváhou. Studie o plodnosti obézních žen dále uvádějí, že mají 3x větší pravděpodobnost, že budou trpět neplodností, nebo 3,1x větší náchylnost k ovulačním dysfunkcím. Například anovulací trpí obézní ženy až 1,8x více než ženy s normálními hodnotami BMI a nepravidelnostmi menstruace trpí obézní ženy až 2x více. U žen, které mají BMI vyšší než 29 kg/m<sup>2</sup>, klesne pravděpodobnost spontánního početí o 5 % s každou jednotkou, o kterou se zvýší jejich hodnota BMI a také míra potratů se u žen s obezitou zvyšuje ze 13,3 % na 38,1 % (Tong et al, 2022).

### **2.5.1 Hormonální nerovnováha a ovulace**

Mezi hlavní funkce ženských pohlavních žláz řadíme tvorbu oocytů, což jsou ženské pohlavní buňky (vajíčka) a pohlavních hormonů, které řídí vývoj sekundárních pohlavních znaků a podporují vyvíjející se těhotenství. Tyto funkce jsou regulovány endokrinními i parakrinními faktory a pokud je regulace porušená nebo nesprávná, může to mít za následek neplodnost (Silvestris et al., 2018). Neplodnost může být zdrojem hlubokých psychických potíží, které ovlivňují vztahy, duševní zdraví a celkovou kvalitu života (Zheng et al., 2024).

Obezita mění i hladiny adipokinů, například leptinu a adiponektinu, což jsou klíčové hormony, které regulují reprodukční hormony a menstruační cyklus. Zvýšené hladiny leptinu u obézních žen mohou vést k nepravidelné menstruaci, snížení receptivity děložní sliznice nebo anovulaci, která patří mezi časté příčiny neplodnosti u obézních žen (Samar, 2023; Zheng et al., 2024). Anovulaci můžeme definovat jako stav, kdy nedochází k ovulaci, což je děj v ženském reprodukčním cyklu, kdy se zralé vajíčko uvolňuje z Graafova folikulu a putuje do vejcovodů, kde může být oplodněno (Procházka a kol., 2020; Roztočil a kol., 2017).

## **2.5.2 Obezita a asistovaná reprodukce**

Silvestris et al. (2018) uvádí, že obezita může negativně ovlivnit kvalitu vajíček a jejich schopnost být oplodněna. Kvalita vajíček je ovlivněna zánětlivým stavem, který se pojí s obezitou, vysokou koncentrací leptinu či přebytkem volných mastných kyselin, které se následně hromadí v jiné než tukové tkáni a způsobují tzv. lipotoxicitu.

Obezita se také může pojit s negativními výsledky u pacientek podstupujících in vitro fertilizaci (IVF) kvůli již zmíněné špatné kvalitě vajíček nebo například kvůli zhoršené receptivitě děložní sliznice (endometria) (Ribeiro et al., 2022; Silvestris et al., 2018).

U žen, které podstupují IVF, ovlivňuje BMI před těhotenstvím průběh těhotenství i porodu. Obezita se pojí se zvýšeným rizikem předčasného porodu nebo porodu dítěte s nízkou porodní hmotností. Obezita také zvyšuje riziko potratu a celkově snižuje šanci na otěhotnění pomocí IVF (Kawwass et al., 2016).

## **2.6 Komplikace v těhotenství související s obezitou**

### **2.6.1 Gestační diabetes mellitus**

GDM můžeme definovat jako metabolickou poruchu glukózy, která se objeví během těhotenství a obvykle sama vymizí během šestinedělí. V těhotenství ji můžeme odhalit pomocí dvoufázového screeningu. První fáze probíhá do 14. týdne těhotenství a druhá probíhá ve 24.–28. týdně těhotenství u žen, u kterých byla 1. fáze negativní nebo ji z nějakého důvodu nepodstoupily. Pokud se screeninem GDM prokáže, těhotná se posílá k diabetologovi, který určí další postup (Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP, 2019b).

Creanga et al. (2022) a Kim and Ayabe (2023) uvádějí, že obézní ženy mají 3x až 4x vyšší pravděpodobnost, že se u nich rozvine těhotenská cukrovka. Ženy s gestačním diabetem mají

dále vyšší riziko gestační hypertenze, preeklampsie, makrosomie plodu nebo porodu císařským řezem.

## **2.6.2 Preeklampsie**

Preeklampsie je jedním z hypertenzních onemocnění těhotných žen, které se projevuje po 20. týdnu těhotenství a mezi jeho příznaky patří vysoký TK, přítomnost bílkoviny v moči a u těžší formy i bolesti hlavy, bolesti břicha, nevolnost, zvracení či poruchy zraku (Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP, 2019a).

Creanga et al. (2022) uvádí, že riziko preeklampsie u obézních žen se zvyšuje dvojnásobně s každým navýšením hodnoty BMI o 5 až 7 kg/m<sup>2</sup>. Pro ženu s obezitou I. stupně je riziko preeklampsie tedy 2x vyšší než u ženy s nadváhou a pro ženu s obezitou II. stupně je riziko až 4x vyšší než u obezity I. stupně.

## **2.7 Komplikace při porodu a po něm související s obezitou**

S obezitou se pojí několik komplikací, které mohou nastat během porodu. Kim and Ayabe (2023) uvádějí, že u obézních žen se setkáváme s pomalejším průběhem porodu nebo zvýšeným rizikem operačního vaginálního porodu, kam řadíme porod s pomocí kleští nebo vakuumextraktoru.

Dále byla u žen s obezitou také zjištěna 2x vyšší četnost akutních císařských řezů z důvodu slabých kontrakcí dělohy během porodu nebo jiných komplikací (např. makrosomie plodu) (Catalano and Shankar, 2017; Creanga et al., 2022; Kim and Ayabe, 2023).

Catalano and Shankar (2017) dále uvádějí, že obézní ženy v jejich studii měly menší míru úspěšnosti při pokusu o vaginální porod po předchozím císařském řezu (VBAC). Míra této úspěšnosti je nepřímo úměrná k jejich BMI, kdy například ženy s BMI 19,8-26 kg/m<sup>2</sup> měly úspěšnost 79,9 %, zatímco ženy s BMI nad 29 kg/m<sup>2</sup> měly šanci na úspěšný vaginální porod po předchozím císařském řezu již pouhých 68,2 %.

U obézních žen bylo také zjištěno větší riziko pro úmrtí plodu v děloze (1,35x) nebo porod mrtvého plodu (1,30x) (Catalano and Shankar, 2017).

### **2.7.1 Předčasný porod**

O předčasném porodu mluvíme, pokud porod nastal dříve než v týdnu těhotenství 37+0 a můžeme ho dělit na spontánní a vyvolaný lékařským zásahem (Kacerovský a kol., 2017).

Několik zdrojů uvádí, že obezita I., II. i III. stupně, ale i podvýživa či nesprávná výživa matky může zvyšovat riziko předčasného porodu nebo porodu mrtvého plodu (Cornish et al., 2024; Creanga et al., 2022; Kim and Ayabe, 2023).

### **2.7.2 Makrosomie plodu a dystokie ramen**

Makrosomii plodu můžeme definovat jako velký plod (nad 90. percentil) pro jeho gestační věk nebo jako plod s hmotností nad 4000 g (v klinické praxi nad 4500 g) (Creanga et al., 2022; Procházka, 2020). Velký plod je další komplikací spojenou s obezitou a zvyšuje riziko vaginálního operačního porodu (kleště, vakuumextraktor), protrahovaného porodu, ruptury dělohy, většího porodního poranění matky nebo i poranění novorozence (např. zlomenina klíční kosti nebo obrna nervů) (Kim and Ayabe, 2023; Poston et al., 2016).

S makrosomií plodu může souviset také dystokie ramen, i když to není vždy pravidlem a 50 % případů dystokie se stane u porodu plodu, který má méně než 4000 g. Při porodu je možné poznat dystokii ramen tím, že se po porodu hlavičky plodu (často pouze po úroveň úst či brady) zastavil progres porodu kvůli poruše mechanismu porodu ramének (Záhumenský a kol., 2013).

### **2.7.3 Tromboembolismus a plicní embolie**

Catalano and Shankar (2017) a Kim a Ayabe (2023) uvádějí, že v období po porodu je obezita rodičky rizikovým faktorem pro žilní tromboembolii a plicní embolii. Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP (2022) dále uvádí, že je žilní tromboembolismus jednou z nejčastějších příčin úmrtí matek po porodu a jejich morbidit. Těhotenství samo o sobě přispívá k většímu riziku vzniku krevních sraženin. Pokud je tedy přítomen další rizikový faktor (např. obezita před těhotenstvím, kouření či vícečetné těhotenství), je vždy potřeba zavést přiměřené preventivní opatření. V doporučených postupech České gynekologické a porodnické společnosti ČLS JEP z roku 2022 je doporučeno určit riziko pomocí skórovacího systému (viz příloha B) u každé těhotné ženy při její hospitalizaci, přijetí k porodu a po porodu.

### **2.7.4 Císařský řez**

Jak bylo již zmíněno výše, obézní ženy mají 2x větší pravděpodobnost, že jejich porod skončí akutním císařským řezem nebo mají menší šanci na VBAC než ženy s normální hodnotou BMI (Catalano and Shankar, 2017; Creanga et al., 2022; Kim and Ayabe, 2023).

Catalano and Shankar (2017) uvádějí, že obézní ženy mají zvýšené riziko pro rozvinutí infekce, převážně v ráně po císařském řezu. U obezity I. stupně je toto riziko až 3,4x větší, zatímco u žen s obezitou II. a III. stupně je toto riziko větší až 5,2x.

Matky s obezitou, které podstoupí císařský řez, jsou dále také vystaveny rizikům komplikací souvisejících s anestezií, jako je například epidurálního selhání, aspirace v celkové anestezii nebo obstrukční spánkové apnoe. Dále mají obézní ženy při císařském řezu větší riziko nadměrné ztráty krve, riziko žilního tromboembolismu nebo poporodní endometritidy (Catalano and Shankar, 2017; Creange et al., 2022; Kim and Ayabe, 2023).

### **3 Edukace v porodní asistenci**

Edukace může mít více definic, avšak nejčastěji je tento výraz používán pro vzdělávání či výchovu. V porodní asistenci je edukace důležitá jak pro porodní asistentku/lékaře, tak především pro pacientku. Edukaci v porodní asistenci přizpůsobujeme podle toho, ve které fázi těhotenství se žena nachází, ve které době porodní se nachází, zda je již po porodu nebo jakou nemocí trpí (Dušová a kol., 2019.)

#### **3.1 Edukační proces v porodní asistenci**

Edukační proces v porodní asistenci probíhá jako interakce mezi porodní asistentkou (případně lékařem) jako edukátorem, což je osoba, která vzdělává a předává své znalosti a dovednosti, a pacientkou (ženou přicházející na gynekologii, těhotnou ženou, rodičkou, ženou v šestinedělí apod.) jako edukantem, což je člověk, který se vzdělává. Edukační proces má pět fází, mezi které patří edukační posouzení, stanovení edukačních diagnóz, příprava edukačního plánu, realizování edukace a analýza a zhodnocení proběhlé edukace (Dušová a kol., 2019).

##### **3.1.1 První fáze: Edukační posouzení**

Pokud chceme, aby byl edukační proces úspěšný, je potřeba posoudit jedince, kterého chceme edukovat, pomocí sběru dat. Tato data můžeme získat například pomocí rozhovorů, dotazníků, pozorování či testů nebo formulářů. Zaměřujeme se také na faktory, které by nám edukaci mohli ovlivnit. Jsou to osobnostní faktory klienta (například jeho ochota se učit), faktory prostředí (místa, hlučnost, osvětlení) a faktory související s daným onemocněním (bolest, omezenost vnímání apod.) (Dušová a kol., 2019).

Bašková (2015) uvádí, že sběr dat u žen v těhotenství by se měl zaměřit na následující oblasti:

- demografické údaje o ženě (věk, dosažené vzdělání, náboženská víra),
- zjištění aktuálního stavu vědomostí a schopností v probírané problematice,
- styl života ženy i blízkých osob a její postoje ke zdravému životnímu stylu,
- přítomnost případných předsudků či dezinformací o problematice,
- socioekonomický status těhotné a faktory jejího prostředí,
- zda má žena možnost a je ochotná a schopná měnit své postoje a zvyky.

Dušová a kol. (2019) dále uvádí, že například u pacienta s chronickým onemocněním bychom mohli posuzovat:

- pacientovy demografické údaje,
- jeho fyzický stav, zdravotní problémy a edukační potřeby (anamnéza onemocnění, anamnéza bolesti, kognitivní schopnosti atd.),
- profil rodiny (místo bydliště a jeho podmínky, blízké osoby),
- stupeň pomoci a podpory ze strany příbuzných a socioekonomický status pacienta,
- styl života celé rodiny, pacientovu kulturu, náboženskou víru, postoje a hodnoty,
- funkčnost rodiny a současnou situaci v rodině.

### **3.1.2 Druhá fáze: Stanovení edukačních diagnóz**

Edukační diagnózu stanovujeme na základě sesbíraných dat v edukačním posouzení a stanovujeme při ní pacientovy specifické potřeby (Dušová a kol., 2019).

Dušová a kol. (2019) a Vörösová a kol. (2015) dále uvádějí, že těmto potřebám či pacientovým problémům přiřazujeme diagnózy pomocí jednotných mezinárodních terminologických systémů, například pomocí NANDA International taxonomie II. Dle této terminologie existují tři druhy diagnóz, a to diagnózy zaměřující se na problém, na podporu zdraví a diagnózy rizik. Do diagnóz souvisejících s edukací řadíme například nedostatečnost pacientových znalostí (00126) či pacientovu snahu svoje znalosti zlepšit (00161).

### **3.1.3 Třetí fáze: Příprava edukačního plánu**

U plánování edukace rozhodujeme, jak se dá vyřešit problém či potřeba (diagnóza), kterou jsme stanovili v předchozí fázi edukačního procesu. Při plánování se určují cíle edukace, které mohou být krátkodobé (aktuální uspokojení potřeb) nebo dlouhodobé (například dlouhodobá prevence vzniku akutního onemocnění), a dále také priority a preferované pořadí v edukačním postupu (Bašková, 2015).

Důležité je také naplánovat formu (metodu) a obsah edukace, aby pacientovi tato forma vyhovovala a podávané informace pro něj byly užitečné a co nejlépe zapamatovatelné. Mezi metody edukace patří například přednáška, rozhovor nebo myšlenkové mapy (Dušová a kol., 2019).

### **3.1.4 Čtvrtá fáze: Realizace edukace**

Jak již z názvu čtvrté fáze edukačního procesu vyplývá, v této fázi zrealizujeme již vytvořený edukační plán. Realizace se dělí na 4 fáze, kterými jsou: motivační fáze, expoziční fáze, fixační fáze a diagnostická a aplikační fáze (verifikace) (Dušová a kol., 2019).

Motivace je pro edukační proces velmi významná a porodní asistentka by s ní v realizaci edukace měla pracovat. Na začátku lekce věnujeme motivaci větší důraz při tzv. počáteční motivaci a v průběhu edukačního procesu motivaci dále připomínáme a pracujeme s ní jako s průběžnou motivací. Jako motivace může sloužit ocenění (pochvala, uznání), stanovení snadněji dosažitelných dílčích cílů místo jednoho hlavního cíle nebo informace o důležitosti tématu (Dušová a kol., 2019).

V expoziční fázi je již edukant vystavován novým vědomostem a informacím nebo se učí novým schopnostem. V této fázi volíme různé formy i různý obsah edukace, jak již bylo zmíněno u předchozí fáze edukačního procesu (3. fáze: Příprava edukačního plánu). Ve fixační fázi poté upevňujeme a prohlubujeme získané znalosti, dovednosti a postoje pomocí opakování či dalšího nácviku a v poslední fázi (verifikace) získané znalosti a dovednosti prověřujeme a hodnotíme například pomocí kvízu či testu. Cílem této fáze není pacienta kritizovat či známkovat, ale odhalit, zda pacient pochopil informace správně a není třeba napravit chybná porozumění (Dušová a kol., 2019).

### **3.1.5 Pátá fáze: Analýza a zhodnocení edukace**

V této fázi edukačního procesu zhodnotíme cíle a účinnost proběhlého procesu edukace. Součástí této fáze je dokumentace, která by měla být přesná, srozumitelná a přehledná a do které je zapsán celý proces edukace včetně průběhu všech jeho fází. Tato dokumentace je důležitá pro návaznost péče o pacienta například při jeho překladu do jiného zařízení nebo propuštění do domácí péče. Zhodnocení nám také pomůže sledovat edukační proces a případně také měnit strategie edukace, pokud to bude potřebné (Dušová a kol., 2019).

## **3.2 Edukace v těhotenství**

Těhotenství je klíčovým obdobím v životě budoucích rodičů, a proto je důležité, aby měli přístup k dobré prenatální péči a informacím. Těhotenství, porod i péče o narozené dítě přináší ženám různé výzvy, jelikož se musí vypořádat s fyzickými a emocionálními změnami, které jsou součástí těhotenství a následně i poporodního období. Hlavním cílem prenatální péče, do které patří i edukace (například pomocí předporodních kurzů), je podpořit zdraví matky i dítěte,

zlepšit celkový prožitek ženy během těhotenství a během porodu a připravit ji na roli matky (Almalik and Mosleh, 2017).

Bašková (2015) uvádí následující témata, která by měla být součástí předporodní přípravy těhotných žen.

- Těhotenství: V rámci tohoto tématu by se měli probrat změny, které nastávají u těhotných žen, a to jak po fyzické, tak i psychické stránce. Dále by měly být poskytnuty informace o výživě v těhotenství a zdravé životosprávě včetně upozornění na špatný vliv kouření, alkoholu a dalších návykových látek na vývoj těhotenství a plodu. Zmíněna by také měla být pohybová aktivita v těhotenství, její důležitost a také jaké mají ženy možnosti cvičení v těhotenství.
- Před porodem: Ženy bychom měli informovat, v jakých případech mají jet do porodnice, jaké jsou znaky začínajícího porodu a také, jaké věci si mají sbalit s sebou.
- Bolest: Vysvětlíme ženě možnosti tlumení bolesti, především upozorníme na nefarmakologické metody. Dále můžeme zmínit, že každá žena vnímá bolest jinak a má jinak vysoký práh bolesti, nemá se nechat zneklidnit ostatními ženami, které mají porod již za sebou a snažíme se posílit její sebedůvěru a ujistit ji, že porod zvládne.
- I. doba porodní: Vysvětlíme ženě, jak probíhá příjem do porodnice a průběh I. doby porodní. Zmíníme možnosti nefarmakologických metod, které může žena využít a pomůcky k nim potřebné. V porodnicích bývají k dispozici vany, sprcha, gymnastické míče, masážní míčky a strojky, žíněnka, žebřiny, termofor, aromalampy či napářka. Vždy záleží na konkrétní porodnici. Také můžeme ženě poradit, jak má dýchat a že může využívat vertikální polohy.
- II. doba porodní: Ženě řekneme, jak probíhá II. doba porodní, poradíme s dýcháním a informujeme o všech polohách, které by mohla při tlačení využít. Dále zmíníme operační ukončení porodu, aby žena věděla, co obnáší, kdyby musel být porod takto náhodou ukončen.
- III. a IV. doba porodní: Ženu seznámíme s průběhem III. doby porodní a také s tím, co se bude dít po porodu. Dítě bývá hned po porodu přikládáno rodičce na břicho/hrudník a užívají si spolu nerušený bonding.
- Partner u porodu: Partnerovi rodičce podáváme informace o tom, jaká je jeho úloha u porodu a jaké aktivity může vykonávat pro jeho ulehčení v konkrétních fázích porodu. Zmíníme také podmínky, za kterých může doprovod vstoupit na porodní sál.

- Šestinedělí: Informujeme ženu o tom, jaké probíhají změny v těhotenství, jaké je šestinedělí po případném císařském řezu, jaká je prevence poporodních psychóz či zásady sexuálního života po porodu.
- Novorozenec: Informujeme o fyzických i psychických potřebách novorozence, o jeho výživě, hygieně, raném vývoji a sdělíme, co je to rooming-in.
- Kojení: Ukážeme ženě techniky kojení.

## **Průzkumná část**

### **4 Cíle průzkumu**

#### **4.1 Hlavní průzkumný cíl**

Hlavním průzkumným cílem této bakalářské práce je zjistit, jak jsou ženy edukovány porodními asistentkami o stravě v těhotenství a obezitě a její prevenci.

#### **4.2 Dílčí průzkumné cíle**

- Zjistit, jaké mají respondentky znalosti ohledně obezity a její prevence.
- Zjistit, jak jsou těhotné ženy edukovány ohledně stravování v těhotenství a rizik vzniku obezity.
- Zjistit, jak respondentky vnímají podporu porodních asistentek pro předcházení vzniku obezity v těhotenství.

## 5 Metodika průzkumné části

Průzkumná část této bakalářské práce byla prováděna pomocí kvantitativního průzkumu. Průzkumným nástrojem byl dotazník vlastní tvorby, který obsahoval 20 uzavřených (strukturovaných) a polootevřených otázek. Mezi ně patřily otázky dichotomické, polytomické výběrové a výběrové škálové a polytomické výčtové otázky (Chráška, 2016). Dotazník byl osobně rozdáván k vyplnění a následně sbírán výzkumníci na oddělení šestinedělí nemocnice oblastního typu v období únor–březen 2025. V dotazníku byly respondentky dotazovány na jejich znalosti ohledně obezity a na edukaci a podporu žen ohledně stravování v těhotenství, fyzické aktivity a prevence obezity porodními asistentkami a lékaři v gynekologických ambulancích a těhotenských poradnách, kam ženy docházely.

### 5.1 Zpracování dat

Sesbíraná data byla analyzována pomocí popisné statistiky, přičemž byla využita absolutní i relativní četnost. Výsledky byly následně zpracovány v programu MS Excel pomocí výšečových, sloupcových a pruhových grafů pro jejich vizuální prezentaci a lepší přehlednost. Hodnocení bylo provedeno na základě celkové, absolutní a relativní četnosti. Celková četnost představuje počet žen, které se zúčastnily dotazníkového šetření. Absolutní četnost ( $n_i$ ) ukazuje počet všech respondentek, které na danou otázku odpověděly. Relativní četnost ( $p_i$ ), vyjádřená v procentech, pak udává podíl jednotlivých odpovědí v rámci všech získaných dat. Výpočet relativní četnosti probíhá jako poměr absolutní a celkové četnosti podle vzorce:  $p_i = n_i/n$  (Neubauer a kol., 2021).

### 5.2 Charakteristika průzkumného vzorku

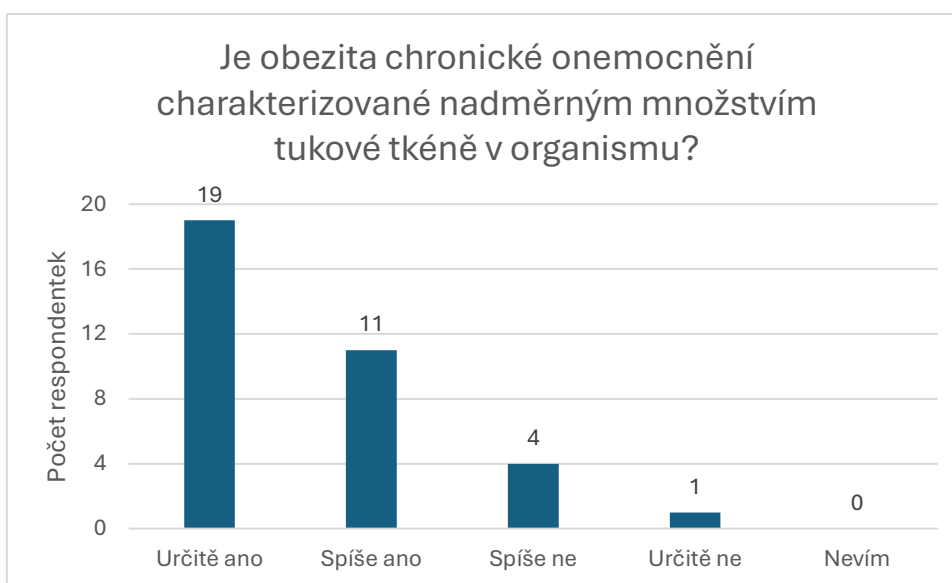
Průzkumného šetření se zúčastnilo 35 respondentek ve věku 21 až 39 let, které byly v období sběru dat přítomny na oddělení šestinedělí v nemocnici oblastního typu. Ženy na oddělení šestinedělí jsem si pro sběr dat vybrala z toho důvodu, že jsou čerstvě po porodu a všechny si tak prošly celým těhotenstvím. Mohou tak tedy zhodnotit edukaci porodních asistentek a obvodních gynekologů během celého jejich těhotenství.

Dotazníky jsem rozdávala i sbírala osobně v nemocnici oblastního typu od 1. února do 17. března 2025. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné a byla zachována absolutní anonymita respondentek. Respondentky byly velmi ochotné a návratnost dotazníků byla 100 %.

## 6 Analýza a interpretace výsledků

**Otázka č. 1: Souhlasíte s tvrzením, že obezitu můžeme definovat jako chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nevím

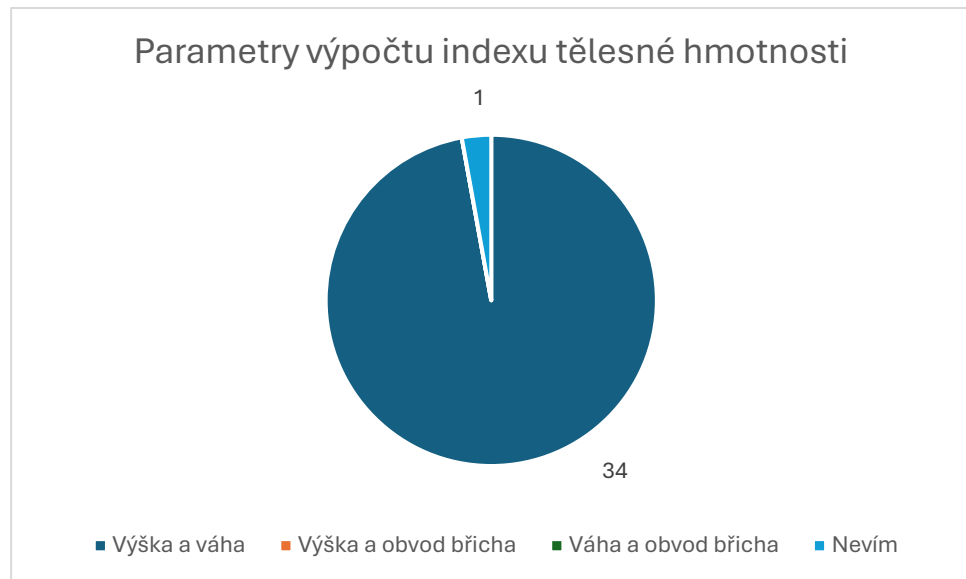


*Obrázek 1: Je obezita chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu?*

V otázce č.1 byly respondentky dotázány, zda by definovaly obezitu jako chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu. 19 z 35 respondentek, což odpovídá 54,29 %, odpovědělo, že by takto obezitu určitě definovalo. Jedenáct respondentek (31,43 %) uvedlo, že by takto obezitu spíše definovalo, 4 respondentky (11,43 %) uvedly, že by takto obezitu spíše nedefinovaly a jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že by obezitu takto určitě nedefinovala. Žádná z respondentek (0,00 %) neuvedla, že na tuto otázku nezná odpověď.

**Otázka č. 2: Co podle Vás zahrnuje výpočet indexu tělesné hmotnosti (BMI = Body Mass Index)?**

- a. Výška a váha
- b. Výška a obvod břicha
- c. Váha a obvod břicha
- d. Nevím

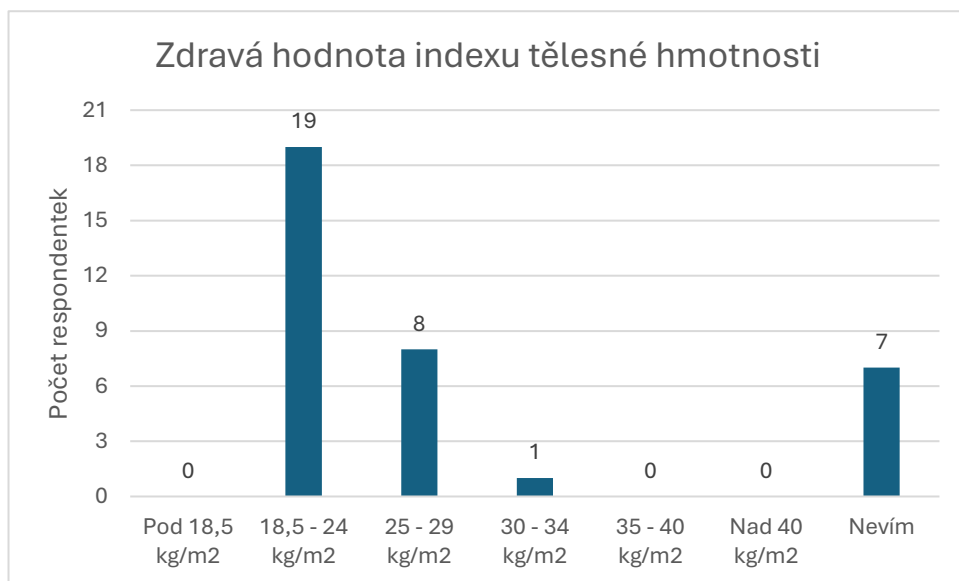


Obrázek 2: Parametry výpočtu indexu tělesné hmotnosti

V otázce č. 2 respondentky odpovídaly, zda vědí, jaké parametry se používají při výpočtu indexu tělesné hmotnosti. 34 z 35 respondentek, tedy 97,14 %, odpovědělo, že mezi tyto parametry patří výška a váha. 1 respondentka (2,86 %) odpověděla, že tyto parametry nezná. Žádná z respondentek (0,00 %) neuvědla, že mezi parametry výpočtu indexu tělesné hmotnosti patří výška a obvod břicha nebo váha a obvod břicha.

**Otázka č. 3: Jaká je podle Vás zdravá hodnota indexu tělesné hmotnosti (BMI = Body Mass Index)?**

- a. Pod 18,5 kg/m<sup>2</sup>
- b. 18,5–24 kg/m<sup>2</sup>
- c. 25–29 kg/m<sup>2</sup>
- d. 30–34 kg/m<sup>2</sup>
- e. 35–40 kg/m<sup>2</sup>
- f. Nad 40 kg/m<sup>2</sup>
- g. Nevím

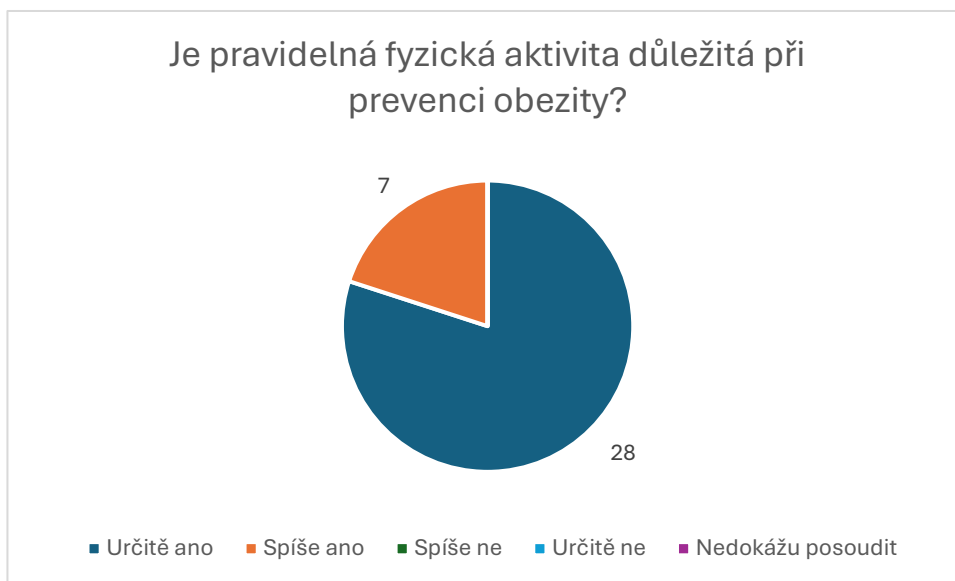


Obrázek 3: Zdravá hodnota indexu tělesné hmotnosti

V otázce č. 3 měly respondentky odpovědět, kolik je podle nich zdravá hodnota indexu tělesné hmotnosti. Dle Světové zdravotnické organizace se za správnou hodnotu indexu tělesné hmotnosti považuje 18,5–24 kg/m<sup>2</sup> (Hainer a kol., 2022). Tuto odpověď v dotazníku zvolilo 19 respondentek, z celkového počtu 35 respondentek 54,29 %. Dále zvolilo 8 respondentek (22,86 %) odpověď 25–29 kg/m<sup>2</sup>, což je dle Světové zdravotnické organizace považováno za nadváhu a jedna respondentka (2,86 %) zvolila odpověď 30–34 kg/m<sup>2</sup>, což je Světovou zdravotnickou organizací považováno již za obezitu 1. stupně (Hainer a kol., 2022). Dále uvedlo celkem 7 respondentek (20,00 %), že nezná odpověď na tuto otázku.

**Otázka č. 4: Je podle Vás pravidelná fyzická aktivita důležitá při prevenci obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

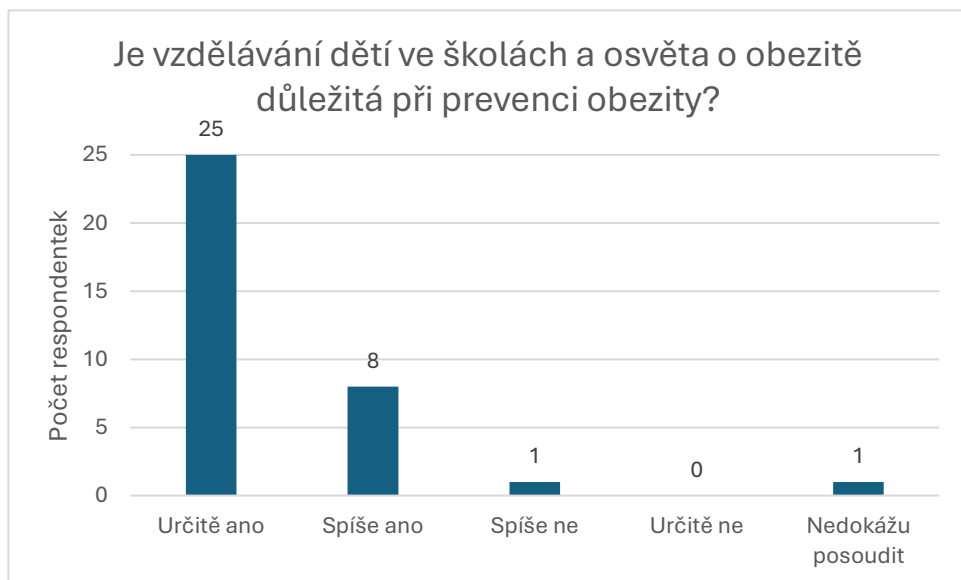


*Obrázek 4: Je pravidelná fyzická aktivita důležitá při prevenci obezity?*

V otázce č. 4 byly respondentky dotázány, zda považují pravidelnou fyzickou aktivitu za důležitou při prevenci obezity. Respondentky na tuto otázku využily pouze 2 z celkových pěti nabízených možností. Nejvíce respondentek (28; 80,00 %) odpovědělo, že pravidelnou fyzickou aktivitu při prevenci obezity určitě považují za důležitou a zbývající respondentky (7; 20,00 %) odpověděly, že pravidelnou fyzickou aktivitu při prevenci obezity spíše považují za důležitou.

**Otázka č. 5: Je podle Vás vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

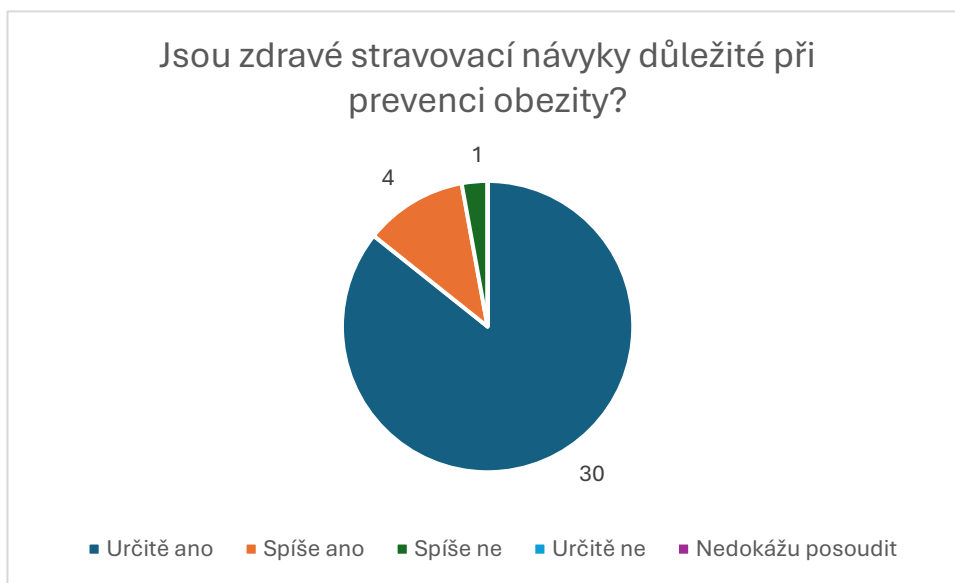


Obrázek 5: Je vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity?

U otázky č. 5 respondentky odpovídaly, zda je podle nich vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity. 25 z 35 respondentek (71,43 %) odpovědělo, že určitě ano a 8 respondentek (22,86 %) odpovědělo, že spíše ano. Jedna respondentka (2,86 %) odpověděla, že vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě spíše není důležitá při prevenci obezity a jedna respondentka (2,86 %) odpověděla, že důležitost vzdělávání dětí ve školách a osvětu o obezitě při prevenci obezity nedokáže posoudit.

**Otázka č. 6: Jsou podle Vás zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

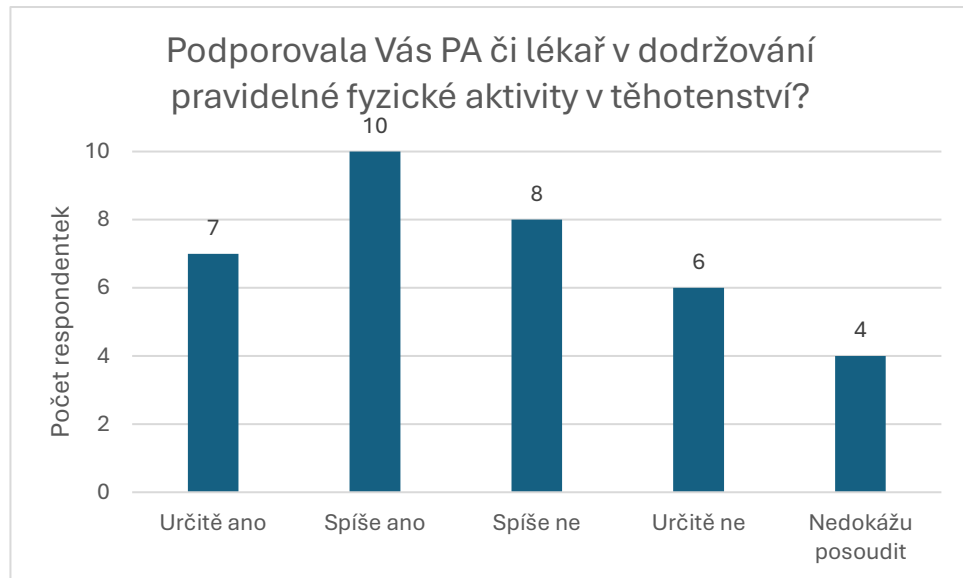


Obrázek 6: Jsou zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity?

Při odpovídání na otázku č. 6 měly respondentky vybrat, zda jsou podle nich zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity. Nejvíce respondentek (30; 85,71 %) odpovědělo, že jsou podle nich zdravé stravovací návyky určitě důležité při prevenci obezity. Dále uvedly 4 respondentky (11,43 %), že jsou zdravé stravovací návyky spíše důležité při prevenci obezity a jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že podle ní zdravé stravovací návyky při prevenci obezity důležité spíše nejsou.

**Otázka č. 7: Podporovala Vás Vaše porodní asistentka či Váš lékař v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

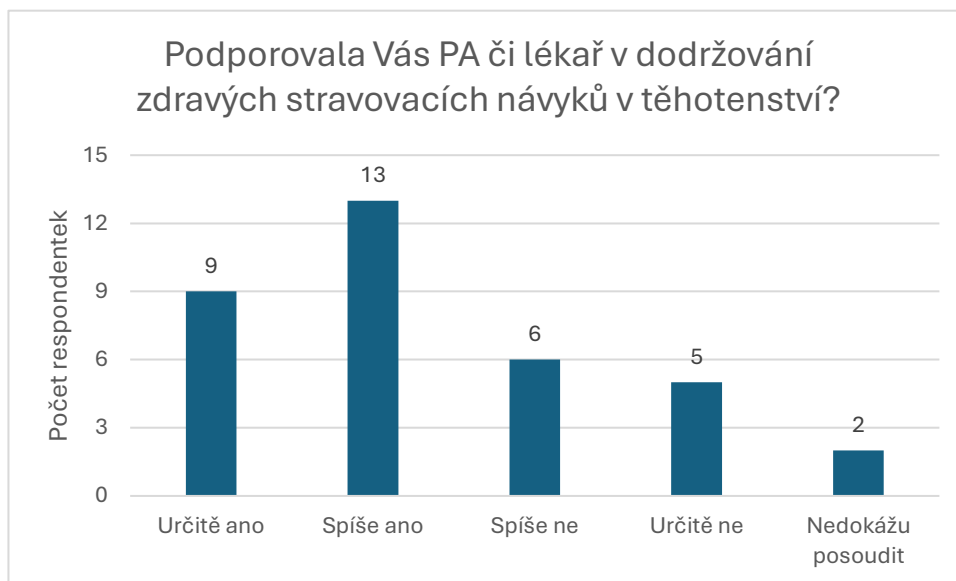


Obrázek 7: Podporovala Vás PA či lékař v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství?

Úkolem otázky č. 7 bylo zjistit, zda byly respondentky podporovány jejich porodní asistentkou či jejich lékařem v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství. Sedm žen, které se účastnily dotazníkového šetření (20,00 %) uvedlo, že byly určitě podporovány svou PA či lékařem v dodržování pravidelné fyzické aktivity a 10 žen (28,57 %) uvedlo, že bylo v dodržování spíše podporováno. Dále uvedlo 8 žen, které se zúčastnilo dotazníkové šetření (22,86 %), že je jejich porodní asistentka či lékař spíše nepodporovali v dodržování pravidelné fyzické aktivity a 6 žen (17,14 %), že je porodní asistentka či lékař v dodržování pravidelné fyzické aktivity nepodporovali určitě. Zbylé ženy v dotazníkovém šetření (4; 11,43 %) uvedlo, že nedokážou posoudit, zda je jejich porodní asistentka či lékař podporovali v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství.

**Otázka č. 8: Podporovala Vás Vaše porodní asistentka či Váš lékař v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

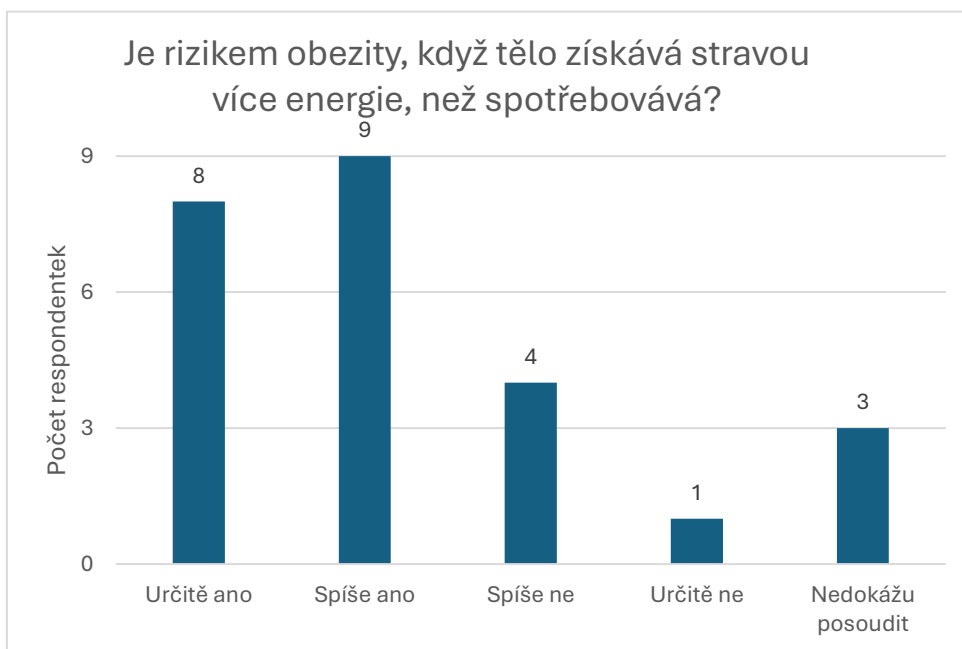


Obrázek 8: Podporovala Vás PA či lékař v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství?

V otázce č. 8 bylo zjišťováno, zda porodní asistentka či lékař podporovali respondentky dotazníkového šetření v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství. Celkem 24 respondentek (68,57 %) uvedlo, že bylo porodní asistentkou či lékařem podporováno v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství, z čehož 9 respondentek (25,71 %) uvedlo, že bylo podporováno určitě a 13 respondentek uvedlo, že bylo spíše podporováno. Dále uvedlo celkem 6 respondentek (17,14 %), že bylo spíše nepodporováno v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství a 5 respondentek (14,29 %), že nebylo podporováno určitě. Dvě respondentky (5,71 %) v dotazníkovém šetření nedokázaly posoudit, zda byly porodní asistentkou či lékařem podporovány v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství.

**Otázka č. 9: Souhlasíte s tvrzením, že je rizikem pro vznik obezity, pokud tělo získává stravou více energie, než spotřebovává?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

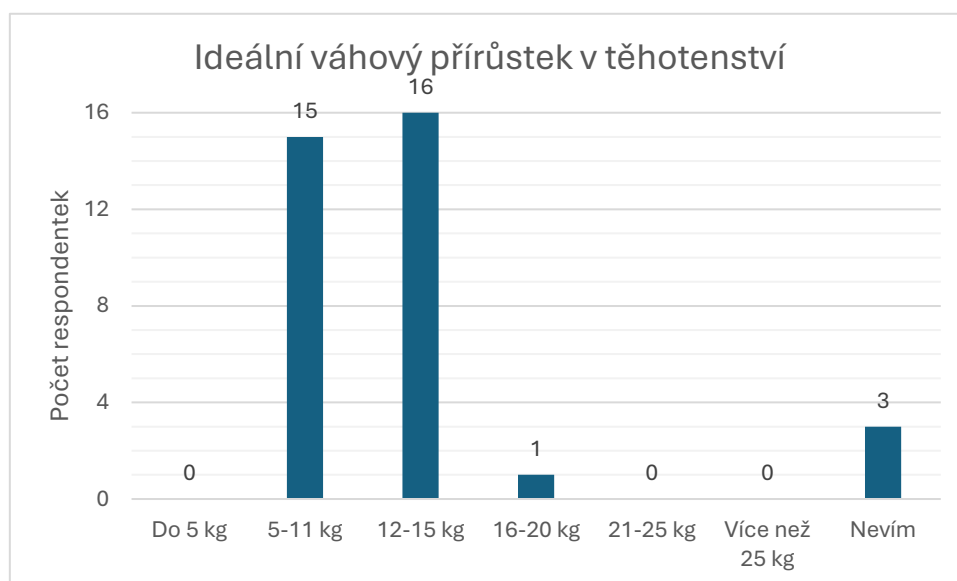


Obrázek 9: Je rizikem obezity, když tělo získává stravou více energie, než spotřebovává?

V otázce č. 9 měly respondentky posoudit, zda je podle nich rizikem pro vznik obezity, pokud tělo získává stravou více energie, než spotřebovává. Nejvíce respondentek (18; 51,43 %) odpovědělo, že výše zmíněná situace je určitě rizikem pro vznik obezity. Dalších 9 respondentek (25,71 %) odpovědělo, že s tímto tvrzením spíše souhlasí. Naopak celkem 4 respondentky (11,43 %) uvedly, že s tímto tvrzením spíše nesouhlasí a jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že s tvrzením nesouhlasí určitě. Tři respondentky z dotazníkového šetření (8,57 %) uvedly, že nedokážou posoudit, zda je rizikem pro vznik obezity, když tělo získává stravou více energie, než spotřebovává.

### Otázka č. 10: Jaký si myslíte, že je ideální váhový přírůstek v těhotenství?

- a. Do 5 kg
- b. 5–11 kg
- c. 12–15 kg
- d. 16–20 kg
- e. 21–25 kg
- f. Více než 25 kg
- g. Nevím

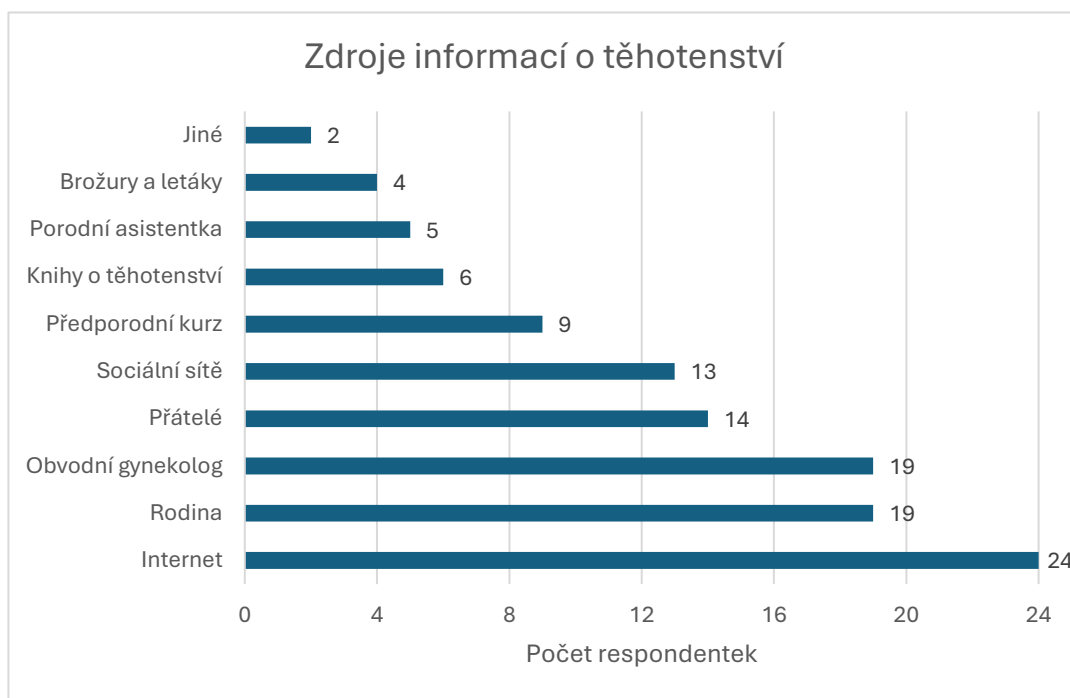


Obrázek 10: Ideální váhový přírůstek v těhotenství

Při odpovídání na otázku č. 10 měly respondentky určit, kolik kilogramů je podle nich ideální váhový přírůstek v těhotenství. Vybírat mohly celkem ze sedmi odpovědí, nejčastější však byla odpověď 12-15 kg, kterou zvolilo 16 respondentek (45,71 %) a dále odpověď 5–11 kg, kterou zvolilo 15 respondentek (42,86 %). Méně častou poté byla odpověď 16–20 kg, kterou zvolila pouze 1 respondentka (2,86 %). Tři respondentky (8,57 %) uvedly, že odpověď na otázku č. 10 nevědí.

**Otázka č. 11: Odkud jste získávala informace o těhotenství? (Lze zvolit více možností)**

- a. Rodina
- b. Přátelé
- c. Internet
- d. Sociální sítě
- e. Porodní asistentka
- f. Obvodní gynekolog
- g. Předporodní kurz
- h. Brožury a letáky
- i. Knihy o těhotenství
- j. Jiné (Prosím vypište): .....



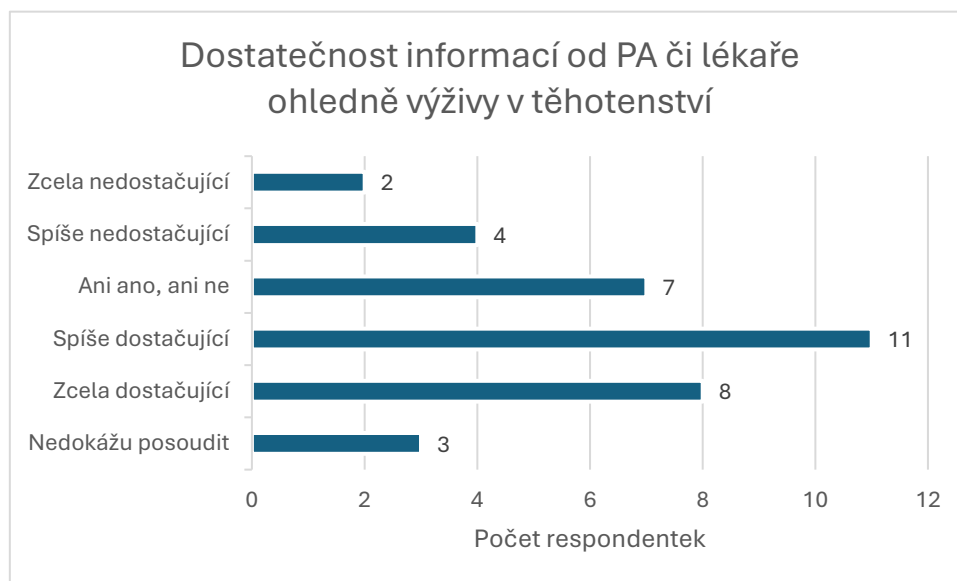
Obrázek 11: Zdroje informací o těhotenství

V otázce č. 11 respondenty odpovídaly, kde získávaly informace týkající se těhotenství. Mohly vybírat z více možností nebo také doplnit zdroje, které jim v předepsaných odpovědích chyběly. Nejvíce respondentek (24; 68,47 %) uvedlo, že zdrojem jejich informací byl internet. Dalšími populárními zdroji, které využilo 19 respondentek (54,29 %), byli obvodní gynekolog a rodina. Celkem 14 respondentek (40,00 %) se na informace ohledně těhotenství ptalo svých přátel a 13 respondentek (37,14 %) využilo k získání informací o těhotenství sociální sítě. Celkem 9 respondentek (25,71 %) se zúčastnilo předporodního kurzu a získaly tak potřebné informace tam. Další respondenty získaly informace čtením knih o těhotenství (6

respondentek, 17,14 %) nebo čtením brožur a letáků, které využily 4 respondentky (11,43 %). 5 respondentek (14,29 %) získalo informace také od své porodní asistentky a 2 respondentky (5,71 %) uvedly, že získávaly informace i jinde než pouze z předepsaných zdrojů, které jsou uvedeny v dotazníku. Jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že informace získávala při svém studiu a jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že získávala informace především ze svých vlastních předchozích zkušeností, protože rodila již potřetí.

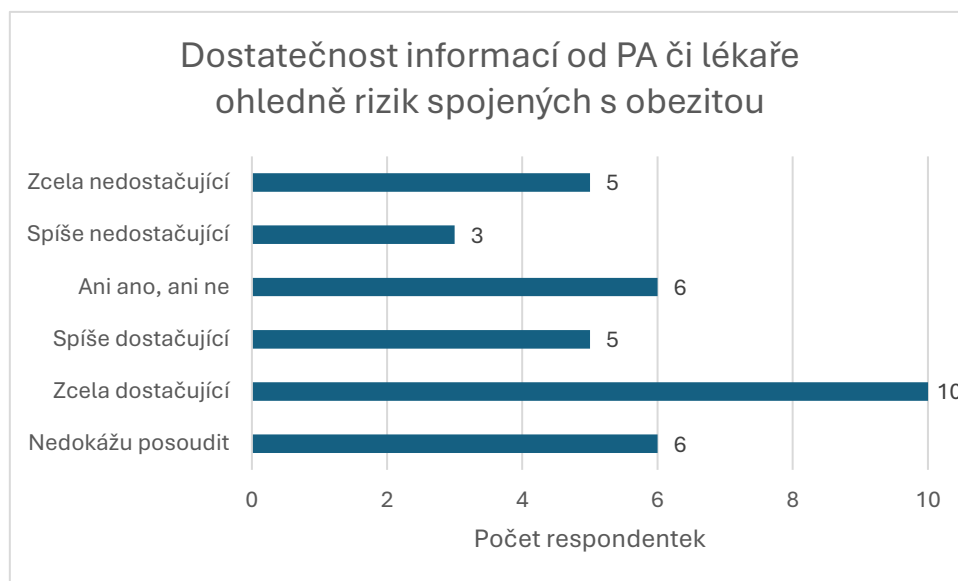
**Otázka č. 12: Byly informace o níže uvedených tématech poskytnuté Vaší porodní asistentkou nebo lékařem pro Vás dostačující? (0 – nedokážu posoudit, 1 – zcela dostačující, 2 – spíše dostačující, 3 – ani ano, ani ne, 4 – spíše nedostačující, 5 – zcela nedostačující)**

O výživě v těhotenství	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O rizicích spojených s obezitou	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O prevenci obezity	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O zdravém životním stylu	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O důležitosti pravidelné fyzické aktivity	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O možnostech fyzické aktivity v těhotenství	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5



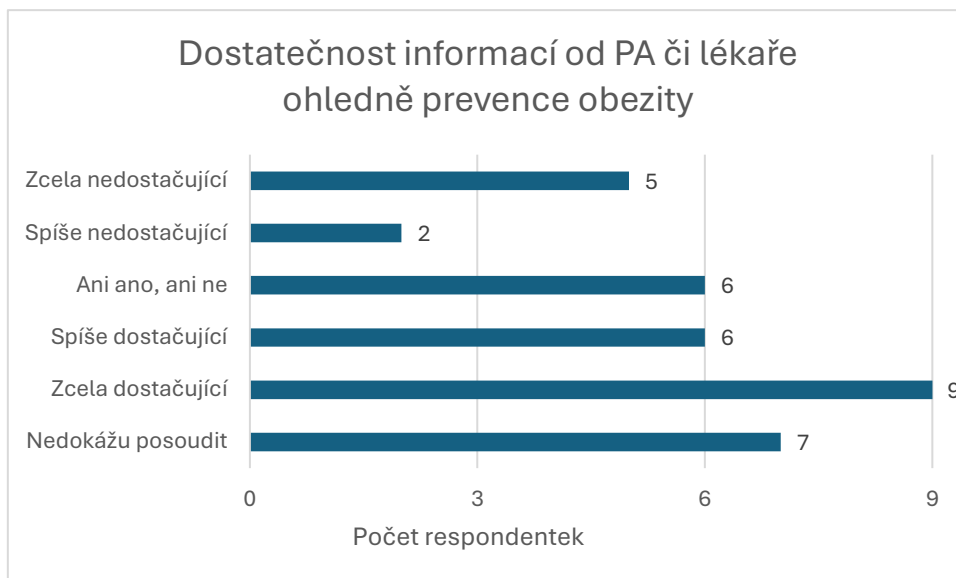
Obrázek 12: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně výživy v těhotenství

V první části otázky č. 12 byly respondentky dotázány, zda pro ně byly dostačující informace o výživě v těhotenství, které získaly od své porodní asistentky nebo od svého lékaře. Jedenáct respondentek (31,42 %) uvedlo, že pro ně podané informace byly spíše dostačující a 8 respondentek (22,86 %) uvedlo, že informace byly zcela dostačující. Celkem 6 (17,14 %) respondentek uvedlo, že pro ně podané informace nebyly dostačující, z čehož 4 (11,42 %) uvedly, že byly informace spíše nedostačující a 2 (5,71 %) uvedly, že informace byly zcela nedostačující. Dále 7 (20,00 %) respondentek uvedlo, že informace o výživě v těhotenství podané jejich porodní asistentkou nebo lékařem nebyly ani dostačující ani nedostačující a tři respondentky (8,57 %) uvedly, že dostatečnost informací nedokážou posoudit.



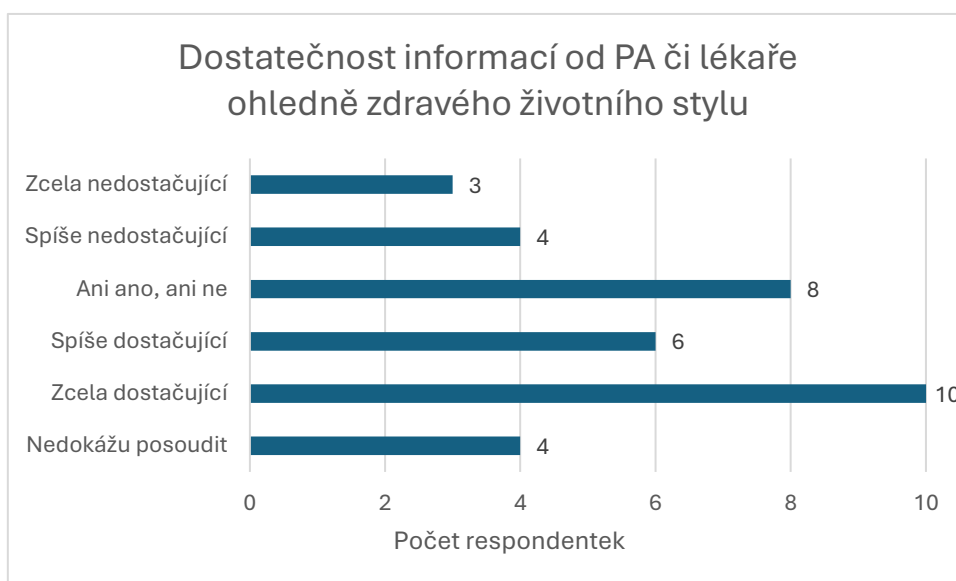
Obrázek 13: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně rizik spojených s obezitou

Ve druhé části otázky č. 12 byly respondentky dotázány, zda pro ně byly informace poskytnuté jejich porodní asistentkou či lékařem ohledně rizik spojených s obezitou dostačující. Nejvíce respondentek (10; 28,47 %) uvedlo, že poskytnuté informace byly zcela dostačující. Dále uvedlo 5 respondentek (14,29 %), že podané informace byly spíše dostačující a dalších 6 respondentek (17,14 %) uvedlo, že podané informace nebyly ani dostačující, ani nedostačující. Pro celkem 8 respondentek (22,86 %) byly informace ohledně rizik spojených s obezitou, které jim podala jejich porodní asistentka či lékař, nedostačující. Podrobněji pro 3 z nich (8,57 %) byly spíše nedostačující a pro 5 z nich (14,29 %) byly nedostačující zcela. Zbývajících 6 respondentek (17,14 %) uvedlo, že nedokážou posoudit, zda pro ně byly informace dostačující či nikoliv.



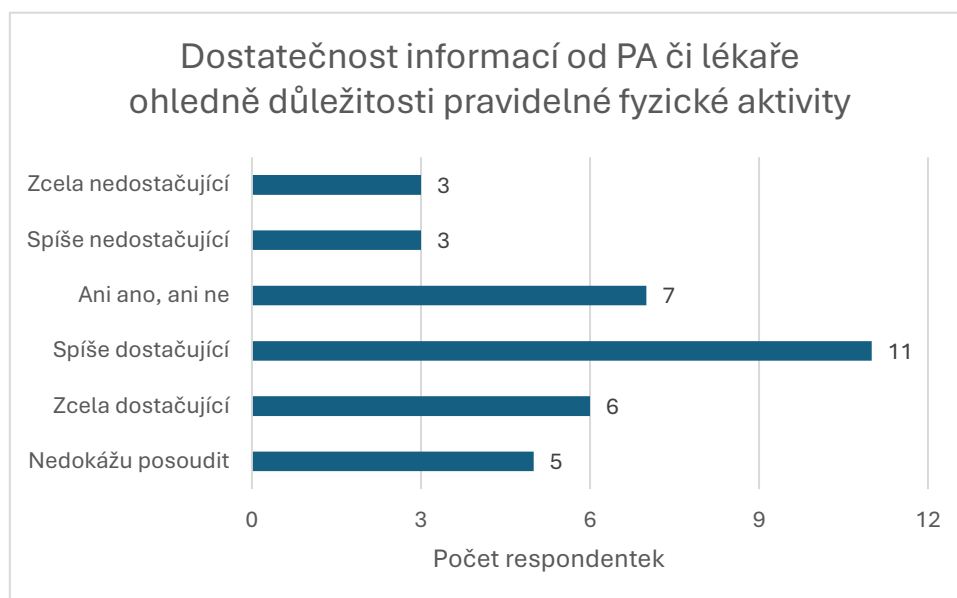
Obrázek 14: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně prevence obezity

Ve třetí části otázky č. 12 měly respondentky odpovídat na otázku, zda pro ně byly dostačující informace ohledně prevence obezity, které jim podala jejich porodní asistentka či jejich lékař. Celkem 15 respondentek (42,86 %) bylo s poskytováním informací ohledně prevence obezity spokojeno, pro 9 (25,71 %) z nich byly informace zcela dostačující a pro 6 z nich (17,14 %) spíše dostačující. Pro dalších 6 (17,14 %) respondentek nebyly informace ani dostačující, ani nedostačující a 7 (20,00 %) respondentek nedokázalo dostatečnost těchto informací posoudit. Pro zbývajících 7 respondentek (20,00 %) byly poskytnuté informace nedostačující, z čehož pro 2 z nich (5,71 %) byly informace spíše nedostačující a pro 5 z nich (14,29 %) byly informace nedostačující zcela.



Obrázek 1145: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně zdravého životního stylu

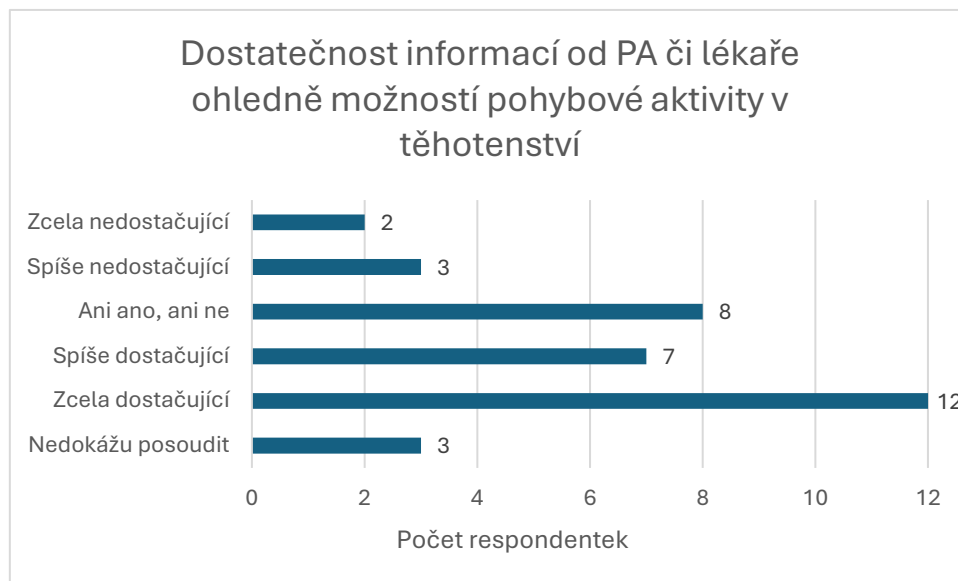
Ve čtvrté části otázky č. 12 respondenty odpovídaly, zda jsou spokojené s dostatečností informací ohledně zdravého životního stylu, které jim podávaly jejich porodní asistentka a jejich lékař. Více než jedna polovina respondentek byla spokojena s podávanými informacemi. Konkrétně 10 respondentek (28,57 %) považovalo podané informace za zcela dostačující a 6 respondentek (17,14 %) za spíše dostačující. Čtyři respondenty (11,43 %) nedokázaly posoudit, zda pro ně byly informace o zdravém životním stylu podané jejich porodní asistentkou nebo lékařem dostačující či nikoliv a pro 8 respondentek (22,86 %) nebyly podané informace ani dostačující, ani nedostačující. Dále byly informace o zdravém životním stylu poskytnuté porodní asistentkou či lékařem považovány třemi respondenkami (8,57 %) za spíše nedostačující a čtyřmi respondenkami (11,43 %) za zcela nedostačující.



Obrázek 15: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně důležitosti pravidelné fyzické aktivity

V páté části otázky č. 12 respondenty posuzovaly, zda je jejich porodní asistentka či lékař dostatečně informovaly o důležitosti pohybové aktivity v těhotenství. Nejvíce respondentek (11; 31,43 %) uvedlo, že pro ně informace o důležitosti pohybové aktivity v těhotenství, které jim poskytla jejich porodní asistentka nebo jejich lékař byly spíše dostačující. Dalších 6 respondentek (17,14 %) uvedlo, že byly informace dostačující zcela. Pět respondentek (14,29 %) nedokázalo posoudit, zda pro ně byly informace ohledně důležitosti pravidelné pohybové aktivity podané jejich porodní asistentkou či lékařem dostačující či nikoliv a 7 respondentek (20,00 %) uvedlo, že pro ně informace nebyly ani dostačující, ani nedostačující. Celkem šest respondentek (17,14 %) považovalo poskytnuté informace za nedostačující, z čehož jedna polovina z nich, tedy 3 respondenty (8,57 %), považovaly informace o důležitosti pravidelné

pohybové aktivity za spíše nedostačující a druhá polovina z nich (8,57 %) za zcela nedostačující.

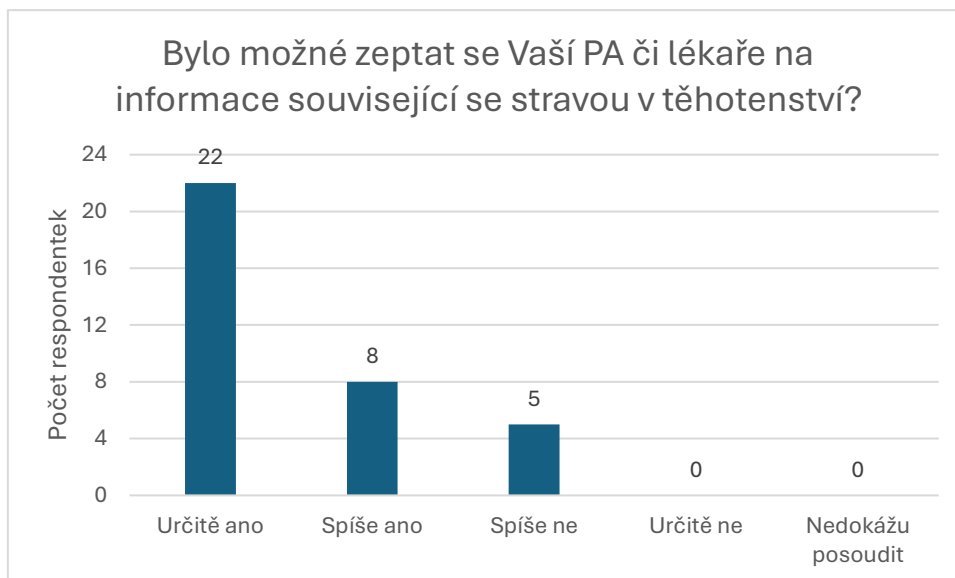


Obrázek 16: Dostatečnost informací od PA či lékaře ohledně možností pohybové aktivity v těhotenství

V poslední části otázky č. 12 měly respondentky odpovídat, zda pro ně byly dostatečné informace ohledně možnostech pohybové aktivity v těhotenství, které jim poskytla jejich porodní asistentka či jejich lékař. Zde bylo nejvíce respondentek, pro které byly poskytnuté informace dostačující. Konkrétně 12 respondentek (34,29 %), pro které byly informace zcela dostačující a dalších 7 respondentek (20,00 %), pro které byly informace ohledně možností pohybové aktivity v těhotenství spíše dostačující. Pro 8 respondentek (22,86 %) nebyly poskytované informace ani dostačující, ani nedostačující a 3 respondentky (8,57 %) nedokázaly posoudit dostatečnost těchto informací. Celkem 5 respondentek (14,29 %) považovalo informace za nedostačující, konkrétně 3 respondentky (8,57 %) za spíše nedostačující a 2 respondentky (5,71 %) za zcela nedostačující.

**Otázka č. 13: Měla jste možnost se své porodní asistentky nebo lékaře zeptat na informace související se stravou v těhotenství?**

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nedokážu posoudit

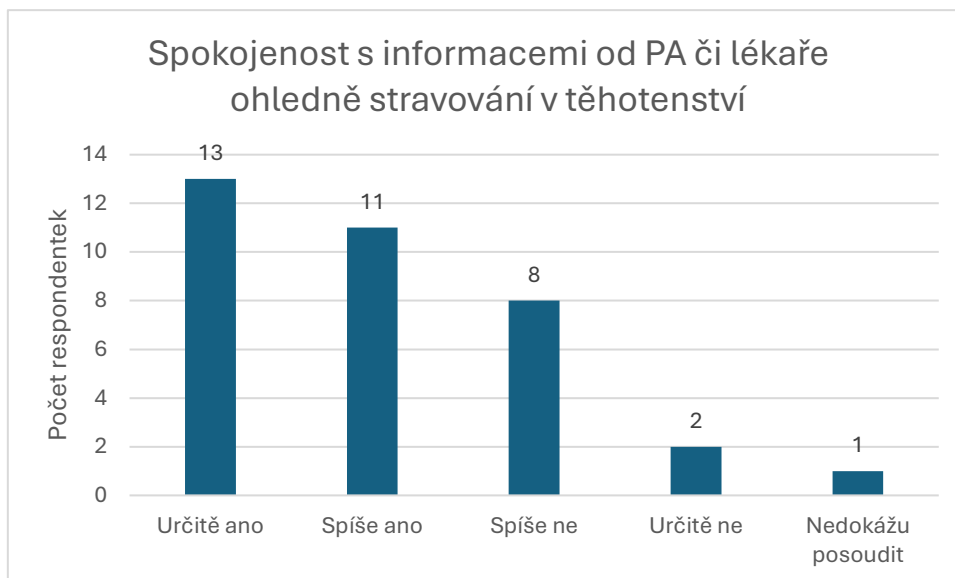


Obrázek 17: Bylo možné se zeptat Vaší PA či lékaře na informace související se stravou v těhotenství?

V otázce č. 13 měly respondentky uvést, zda bylo možné se jejich porodní asistentky či lékaře zeptat na informace ohledně stravování v těhotenství. Nejvíce respondentek (22; 62,86 %) uvedlo, že se určitě mohlo zeptat, dalších 8 respondentek (22,86 %) uvedlo, že spíše ano. Zbýlých 5 respondentek (14,29 %) uvedlo, že si myslí, že se spíše neměly možnost zeptat své porodní asistentky či lékaře na informace ohledně stravování v těhotenství.

**Otázka č. 14: Byla jste spokojená s poskytováním informací Vaší porodní asistentkou nebo lékařem ohledně stravování v těhotenství?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

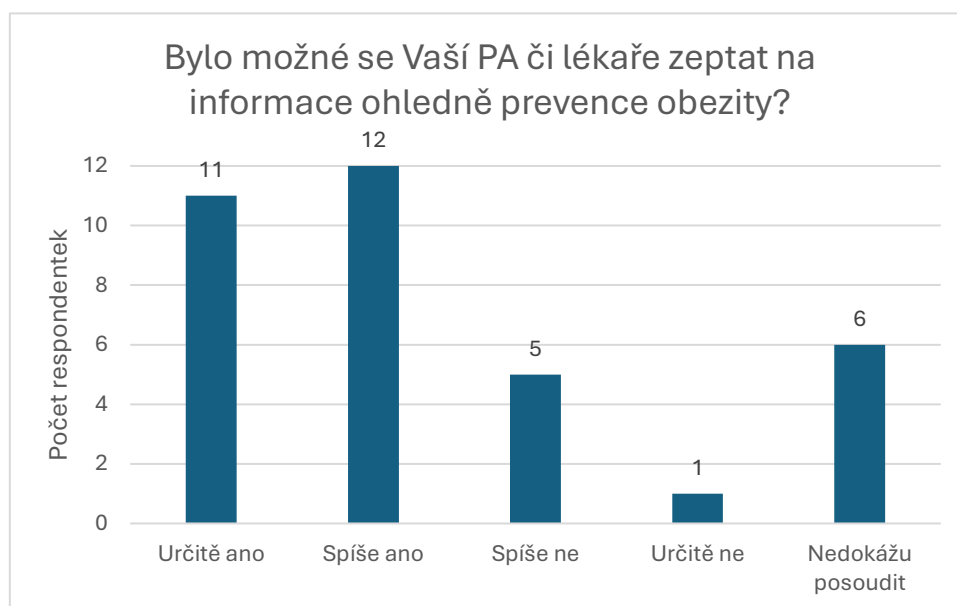


Obrázek 18: Spokojenost s informacemi od PA či lékaře ohledně stravování v těhotenství

V této otázce respondentky hodnotily svou spokojenost s informacemi ohledně stravování v těhotenství, které jim byly poskytnuty jejich porodní asistentkou nebo lékařem. Nejvíce žen (13; 37,14 %) uvedlo, že bylo s informacemi určitě spokojeno a dalších 11 žen (31,43 %) uvedlo, že bylo s poskytnutými informacemi spíše spokojeno. Dalších 10 žen uvedlo, že nebylo s poskytováním informací ohledně stravování v těhotenství spokojeno, při čemž 2 ženy (5,71 %) byly určitě nespokojeny a zbylých 8 žen (22,86 %) bylo spíše nespokojeno. Pouze jedna žena v dotazníkovém šetření (2,86 %) uvedla, že nedokáže posoudit svoji spokojenost s poskytnutými informacemi ohledně stravování v těhotenství, které jim poskytla jejich porodní asistentka či lékař.

**Otázka č. 15: Měla jste možnost se své porodní asistentky nebo lékaře zeptat na informace související s prevencí obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

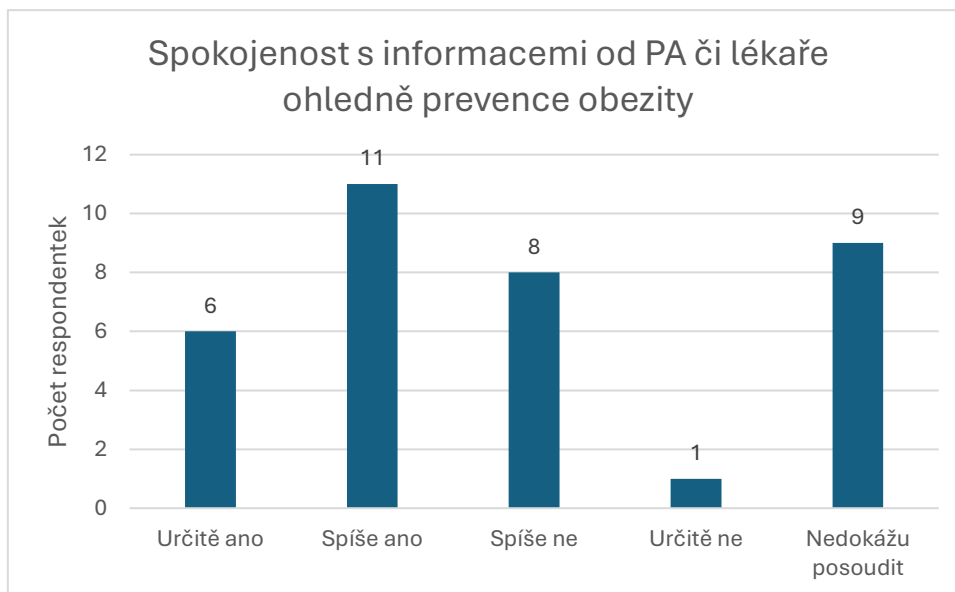


Obrázek 19: Bylo možné se Vaší PA či lékaře zeptat na informace ohledně prevence obezity?

V otázce č. 15 byly respondentky dotázány, zda měly možnost se své porodní asistentky či svého lékaře zeptat na informace ohledně prevence obezity. Celkem 23 žen (65,71 %) uvedlo, že měly možnost se své porodní asistentky nebo lékaře zeptat s tím, že 11 žen (31,43 %) uvedlo, že určitě ano a zbylých 12 žen (34,29 %) uvedlo, že spíše ano. Dále 6 respondentek (17,14 %) uvedlo, že nedokážou posoudit, zda se měly možnost zeptat své porodní asistentky nebo lékaře na informace týkající se prevence obezity. Zbývajících 6 respondentek (17,14 %) uvedlo, že se neměly možnost na tyto informace zeptat. Z nich bylo 5 (14,29 %), které uvedly, že se spíše nebylo možné zeptat a jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že se určitě nebylo možné zeptat.

**Otázka č. 16: Byla jste spokojená s poskytováním informací Vaší porodní asistentkou nebo lékařem ohledně prevence obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

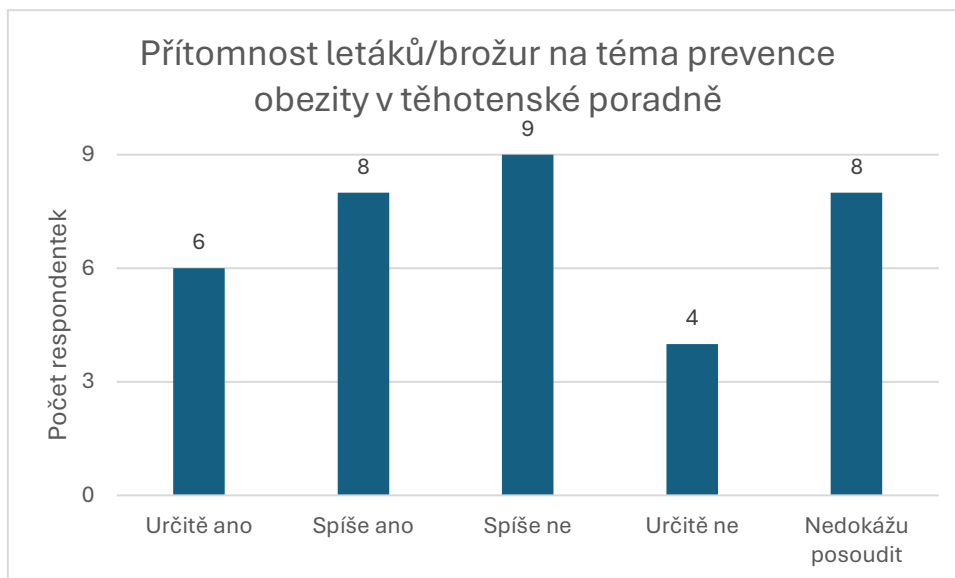


Obrázek 20: Spokojenost s informacemi od PA či lékaře ohledně prevence obezity

Při odpovídání na otázku č. 16 měly respondentky dotazníkového šetření posoudit, zda byly spokojené s informacemi ohledně prevence obezity, které jim poskytla jejich porodní asistentka či jejich lékař. S těmito informacemi byla spokojená méně než polovina (17; 48,57 %) dotázaných respondentek. Z nich bylo 11 respondentek (31,43 %) spíše spokojeno a 6 respondentek (17,14 %) určitě spokojeno s poskytnutými informacemi. Dále bylo 9 respondentek (25,71 %) nespokojeno s informacemi ohledně prevence obezity. Podrobněji bylo 8 respondentek (22,86 %) spíše nespokojeno a jedna respondentka (2,86 %) určitě nespokojena. Devět respondentek (25,71 %) nedokázalo v dotazníkovém šetření posoudit, zda byly s poskytnutými informacemi ohledně prevence obezity spokojené či nikoliv.

**Otázka č. 17: Byly v těhotenské poradně dostupné letáky/brožury s užitečnými informacemi ohledně prevence obezity?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

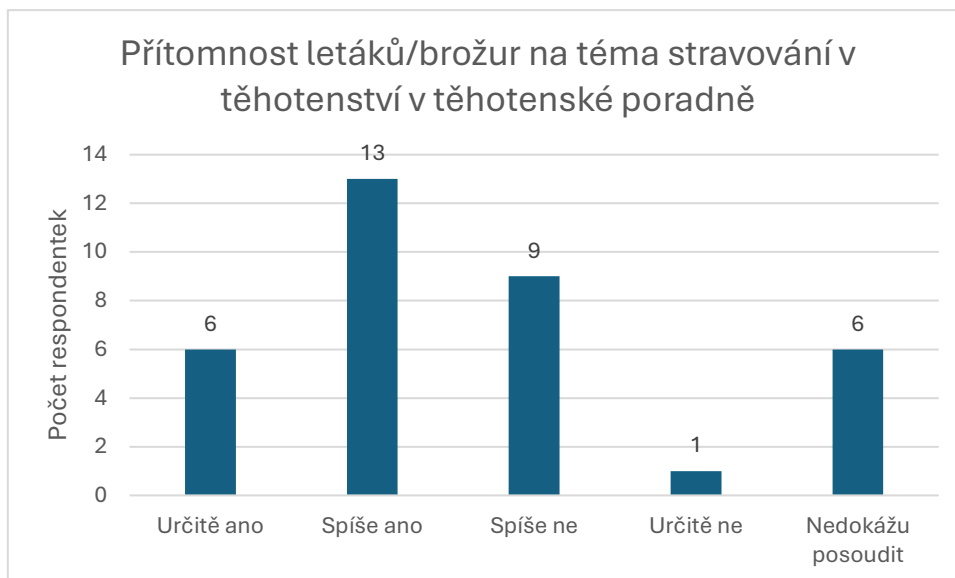


Obrázek 21: Přítomnost letáků/brožur na téma prevence obezity v těhotenské poradně

V otázce č. 17 měly respondenty zhodnotit, zda byly v těhotenských poradnách, kam během těhotenství docházely, přítomny letáky či brožury na téma prevence obezity. Šest respondentek (17,14 %) uvedlo, že letáky či brožury na dané téma byly v těhotenské poradně určitě přítomny a osm respondentek (22,86 %) uvedlo, že byly letáky a brožury na téma prevence obezity spíše přítomny. Dále uvedlo 9 respondentek (25,71 %), že se domnívají, že letáky či brožury na téma prevence obezity spíše v těhotenské poradně přítomny nebyly a další 4 respondenty (11,43 %) uvedly, že letáky ani brožury na téma prevence obezity v těhotenské poradně přítomny nebyly určitě. Osm respondentek (22,86 %) uvedlo, že nedokážou posoudit přítomnost letáků a brožur na toto téma.

**Otázka č. 18: Byly v těhotenské poradně dostupné letáky/brožury s užitečnými informacemi ohledně stravování v těhotenství?**

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit



Obrázek 22: Přítomnost letáků/brožur na téma stravování v těhotenství v těhotenské poradně

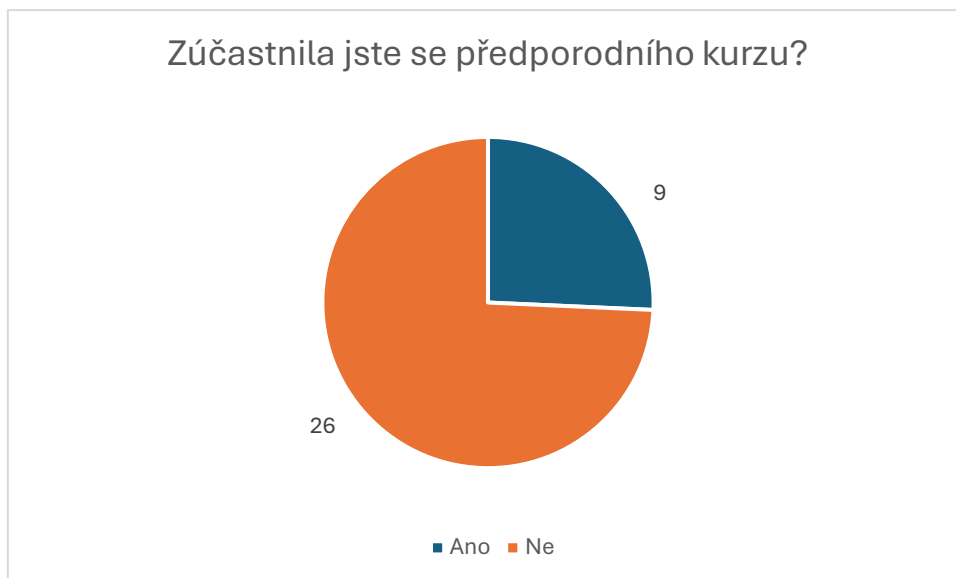
Stejně jako v předchozí otázce, tak i v otázce č. 18 měly respondentky zhodnotit, zda byly v těhotenské poradně přítomny letáky či brožury, avšak tentokrát na téma stravování v těhotenství. Přítomnost letáků či brožur na toto téma se zdála častější než v předchozím případě. Tentokrát uvedlo 6 žen (17,14 %), že byly letáky či brožury na téma stravování v těhotenství určitě přítomny a dalších 13 žen (37,14 %), že byly letáky či brožury na toto téma spíše přítomny. Stejně jako v předchozí otázce uvedlo 9 respondentek (25,71 %), že přítomnost letáků či brožur na téma stravování v těhotenství spíše nezaznamenalo, avšak pouze jedna respondentka (2,86 %) uvedla, že přítomnost těchto letáků/brožur nezaznamenala určitě. Dále uvedlo 6 respondentek (17,14 %), že nedokážou posoudit, zda byly letáky nebo brožury na téma stravování v těhotenství přítomny.

#### Otázka č. 19: Zúčastnila jste se předporodního kurzu?

- a. Ano
- b. Ne

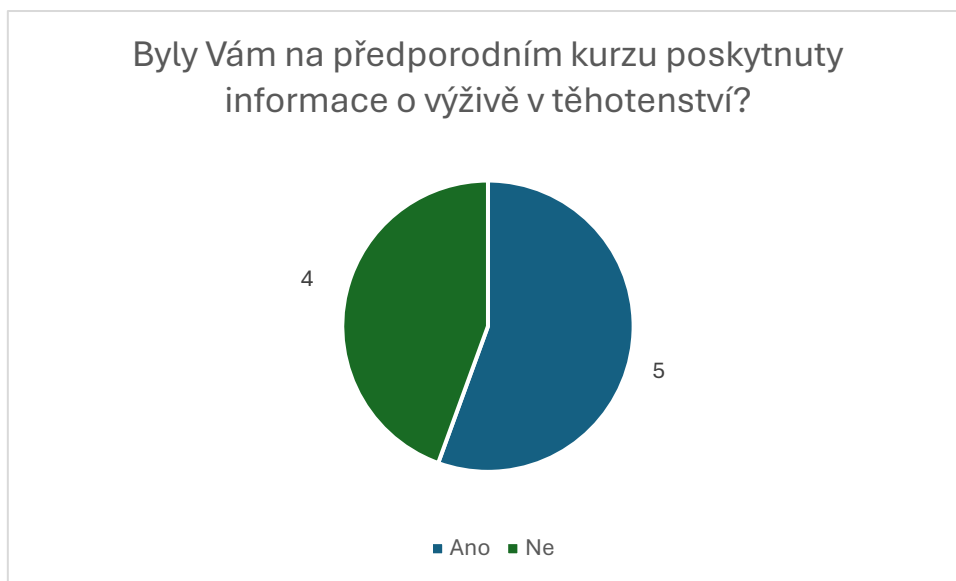
Pokud jste zvolila možnost a., byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o:

Výživě v těhotenství	ANO – NE
Možnostech fyzické aktivity v těhotenství	ANO – NE
Rizicích spojených s nadváhou/obezitou	ANO – NE
Možnostech prevence obezity	ANO – NE



Obrázek 244: Zúčastnila jste se předporodního kurzu?

V první části otázky č. 19 měly respondentky odpovědět, zda se zúčastnily předporodního kurzu. Téměř tři čtvrtiny respondentek (26; 74,29 %) uvedly, že se předporodních kurzů nezúčastnily. Zbýlých 9 respondentek z dotazníkového šetření (25,71 %) se předporodních kurzů zúčastnilo, mohlo tedy odpovídat i na druhou část otázky č. 19.



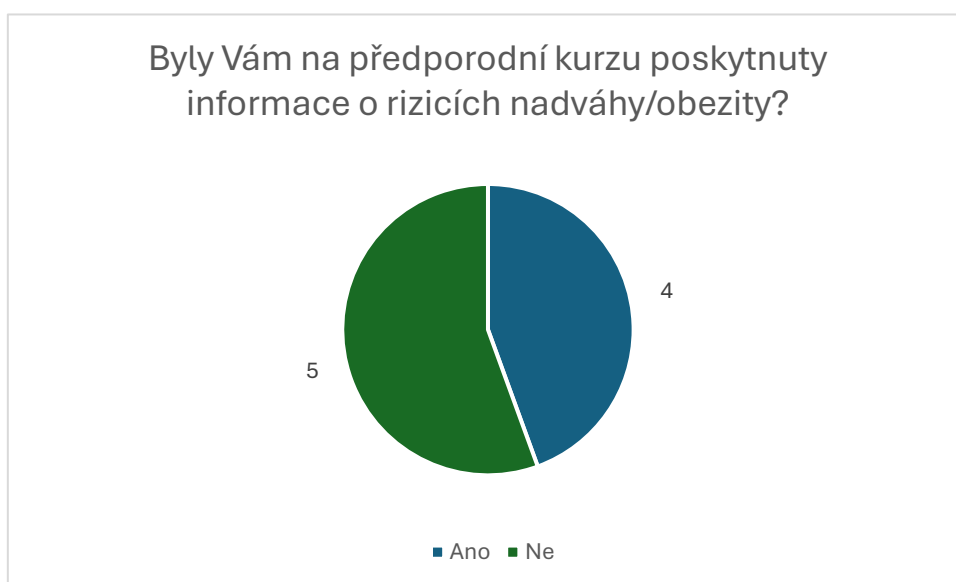
Obrázek 235: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o výživě v těhotenství?

Devět respondentek, které v první části otázky č. 19 odpověděly, že se zúčastnily předporodního kurzu, dále odpovídaly na otázku, zda jim byly na předporodním kurzu poskytnuty informace ohledně výživy v těhotenství. Pět respondentek (55,56 %) uvedlo, že jim informace o výživě v těhotenství poskytnuty byly a zbylé 4 respondentky (44,44 %) odpověděly, že nikoliv.



Obrázek 26: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o možnostech fyzické aktivity v těhotenství?

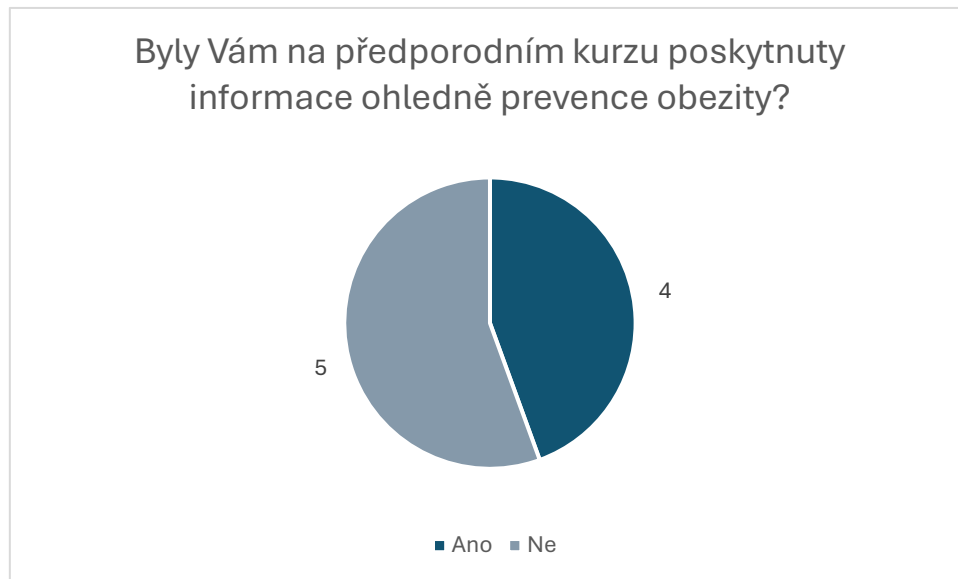
V další části otázky č. 19 odpovídaly ženy, které se zúčastnily předporodních kurzů, zda jim na nich byly poskytnuty informace ohledně možnostech fyzické aktivity v těhotenství. Dvě třetiny žen (6; 66,67 %) odpověděly, že jim tyto informace byly poskytnuty a zbylé tři ženy (33,33 %) odpověděly, že jim tyto informace naopak poskytnuty nebyly.



Obrázek 25: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o rizicích nadváhy/obezity?

V předposlední části otázky č. 19 měly respondentky, které se zúčastnily předporodních kurzů, zhodnotit, zda jim na něm byly poskytnuty informace ohledně rizik spojených s nadváhou/obezitou. Více než polovina respondentek (5; 55,56 %) uvedla, že jim tyto

informace poskytnuty nebyly. Zbylé respondentky (4; 44,44 %) uvedly, že jim na předporodním kurzu informace ohledně rizik spojených s nadváhou/obezitou poskytnuty byly.

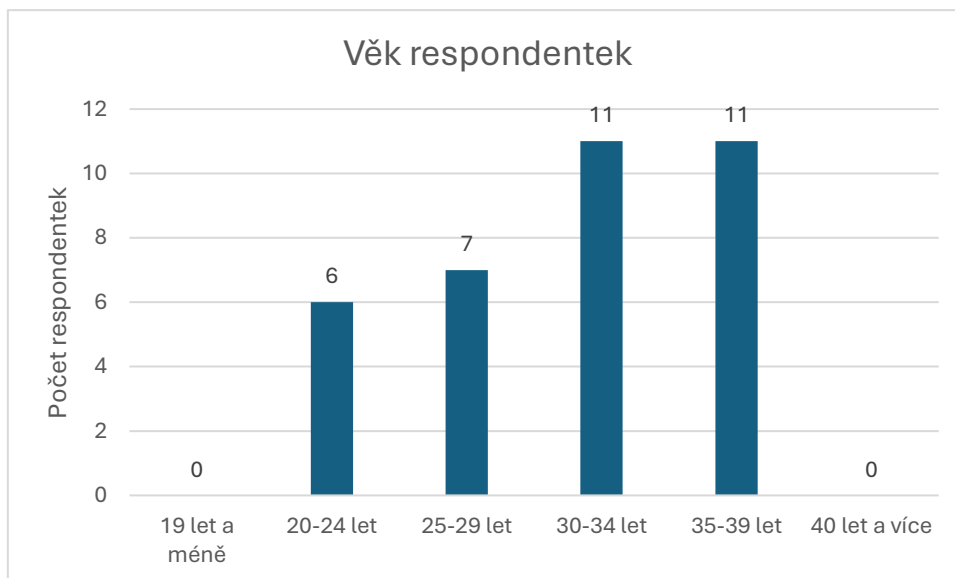


Obrázek 26: Byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace ohledně prevence obezity?

V poslední části otázky č. 19 respondentky udávaly, zda jim byly na předporodních kurzech poskytnuty informace ohledně možností prevence obezity. Pět respondentek (55,56 %) uvedlo, že jim tyto informace poskytnuty nebyly a čtyři respondentky (44,44 %) uvedly, že jim naopak informace o možnostech prevence obezity na předporodních kurzech poskytnuty byly.

**Otázka č. 20: Označte, prosím, do jaké věkové skupiny patříte.**

- 19 let a méně
- 20–24 let
- 25-29 let
- 30-34 let
- 35-39 let
- 40 let a více



Obrázek 27: Věk respondentek

V otázce č. 20 byly respondentky dotázány, do jaké z předepsaných věkových kategorií spadají. Nejpočetnějšími věkovými skupinami respondentek byly skupina s věkovým rozmezím 30-34 let a skupina s věkovým rozmezím 35-39 let, které obě čítaly 11 respondentek (31,43 %). Třetí nejpočetnější skupinou byla skupina s věkovým rozmezím 25-29 let s počtem sedmi respondentek (20,00 %) a dále skupina s věkovým rozmezím 20-24 let, do které spadalo 6 respondentek (17,14 %). Do skupin 19 let a méně a 40 let a více nespádala ani jedna respondentka (0,00 %).

## 7 Diskuse

### **Průzkumná otázka č. 1: Zjistit, jaké mají respondentky znalosti ohledně obezity a její prevence.**

Tato průzkumná otázka byla hodnocena pomocí dotazníku, který se skládal z 8 konkrétních otázek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10.

V otázce č. 1 byly respondentky dotazovány, zda souhlasí s tvrzením, že obezitu můžeme definovat jako chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu. Většina žen s tímto tvrzením souhlasila, když odpověděla určitě ano nebo spíše ano. Smith et al. (2023) uvádí, že obezitu můžeme definovat jako abnormální či zvýšené nahromadění tuku v organismu, které může mít negativní vliv na zdraví. Fried a kol. (2018) uvádějí, že jako obezitu můžeme označit stav, kdy je tuková tkáň zmnožená nad danou optimální hranici. Pichlerová a kol. (2021) dále obezitu definují jako chronickou nemoc, pro kterou je typické zvýšené množství tělesného tuku v organismu. Z těchto zdrojů tedy vyplývá, že tvrzení v dotazníkové otázce bylo pravdivé a z odpovědí je patrné, že většina žen zúčastněných průzkumného šetření vědělo, co je obezita a jakým způsobem ji můžeme definovat. Husáková (2015) uvádí, že v její bakalářské práci vědělo 90 % respondentek, co je to obezita.

U otázky č. 2 bylo zjišťováno, zda respondentky vědí, které parametry zahrnujeme do výpočtu indexu tělesné hmotnosti (BMI). Většina respondentek odpovědělo správně, že BMI vypočítáme pomocí výšky a váhy. Jak uvádí WHO (2024), obezitu můžeme diagnostikovat tak, že zjistíme hmotnost a výšku člověka a vypočítáme pomocí nich jeho BMI pomocí vzorce  $\text{hmotnost (kg)}/\text{výška}^2 \text{ (m}^2\text{)}$ . Z odpovědí na tuto dotazníkovou otázku vyplývá, že většina žen z průzkumného šetření věděla, jak vypočítat index tělesné hmotnosti, kterým můžeme diagnostikovat obezitu.

V otázce č. 3 bylo zjišťováno, jaká je podle dotazovaných žen normální „zdravá“ hodnota BMI. Polovina žen odpověděla zakroužkováním správné hodnoty, tedy 18,5–24 kg/m<sup>2</sup>. Druhá polovina respondentek tuto hodnotu neznala nebo zvolila špatně. Dle WHO (2024) je hodnota BMI pro nadváhu  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  a hodnota pro obezitu  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ . Normální hodnota BMI je 18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>. Z otázky č. 2 a 3 tedy vyplývá, že většina žen z dotazníkového šetření sice věděla, jak BMI vypočítat, avšak pouze polovina z nich věděla, jaká je normální hodnota tohoto indexu.

U otázky č. 4 byly respondentky dotázány, zda je podle nich pravidelná fyzická aktivita důležitá při prevenci obezity. Všechny respondentky uvedly, že si myslí, že je pravidelná fyzická aktivita pro prevenci obezity důležitá s tím, že většina z nich zvolila odpověď určitě ano a menší počet zvolil odpověď spíše ano. Wyszyńska et al. (2020) uvádí, že fyzická aktivita hraje klíčovou roli v prevenci nadměrné tělesné hmotnosti již od dětství. Ačkoliv je vývoj obezity ovlivněn mnoha faktory, pokles energetického výdeje je považován za jeden z nejvýznamnějších faktorů vedoucích k nadměrné tělesné hmotnosti. Tato otázka ukázala, že všechny respondentky správně považují pohybovou aktivitu za důležitou při prevenci obezity.

V otázce č. 5 měly respondentky uvést, zda je podle nich vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity. Většina žen z průzkumného šetření považovalo vzdělávání dětí ve školách a osvětu o obezitě při prevenci důležité. Jedna respondentka uvedla, že nepovažuje vzdělávání dětí ve školách a osvětu o obezitě při prevenci obezity za důležitou. Pallan and Adab (2023) uvádějí, že prevence dětské obezity je důležitým cílem veřejného zdraví, a to jak s ohledem na prevenci obezity později v dospělosti a s ní spojeným vznikem zdravotních komplikací, tak i na snížení fyzických, sociálních a psychických problémů u dětí a dospívajících. Proto je logickým přístupem k prevenci obezity edukace zaměřená na zlepšení výživy a zvýšení fyzické aktivity ve školách, které k ní představují vhodné prostředí. Metzgar and Nickols-Richardson (2016) potvrzují důležitost edukace při prevenci obezity, když uvádějí, že v jejich studii si respondenti dokázali udržet svou tělesnou hmotnost, pokud u nich byla během roku prováděna edukace o zdravém životním stylu. Většina žen tedy správně považovala vzdělávání dětí ve školách a osvětu o obezitě jako důležité při prevenci o obezitě. Kokorudz (2018) uvádí, že většina respondentek v její bakalářské práci považovala edukaci ohledně obezity za přínosnou.

U otázky č. 6 byly respondentky dotázány, zda jsou podle nich zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity. Většina respondentek uvedla, že jsou zdravé stravovací návyky pro prevenci obezity důležité. Jedna respondentka uvedla, že zdravé stravovací návyky podle ní spíše nejsou důležité při prevenci obezity. Obezita může být způsobena pozitivní energetickou bilancí, tedy nadměrným příjmem či malým výdejem energie (Kunešová, 2016; Pichlerová a kol., 2021). Energie pochází především z přijímané potravy a nápojů, přičemž nadměrný příjem energie může být způsoben častým konzumováním potravin s vysokým obsahem tuků nebo cukrů, a naopak nedostatečným příjmem potravin, které jsou bohaté na vlákninu, například ovoce, zelenina, celozrnné produkty či luštěniny. Psychické problémy mohou také přispět k tendenci k přejídání (CHP, 2023). Z těchto informací tedy vyplývá, že

stravovací návyky pomou způsobit obezitu a dodržování zdravých stravovacích návyků je tedy při prevenci obezity důležité. Většina respondentek tedy správně uvedla, že jsou zdravé stravovací návyky při prevenci obezity důležité.

V otázce č. 9 byly respondentky dotázány, zda souhlasí s tvrzením, že pro vznik obezity je rizikem, pokud tělo získává stravou více energie, než spotřebovává. Většina respondentek s tímto tvrzením souhlasila. Kunešová (2016) definuje obezitu jako chronickou nemoc typickou zvýšeným množstvím tělesného tuku, která vzniká pozitivní energetickou bilancí. Pichlerová a kol. (2021) dále také uvádí, že na vznik obezity má vliv pozitivní energetické bilance. WHO (2024) uvádí, že obezita může vzniknout v důsledku nepoměru mezi energetickým příjmem (stravou) a energetickým výdejem (fyzickou aktivitou). Nadpoloviční většina respondentek tedy správně uvedla, že je tvrzení, že pro vznik obezity je rizikem, pokud tělo získává stravou více energie, než spotřebovává, pravdivé.

U otázky č. 10 měly respondentky odpovědět, jaký je podle nich ideální váhový přírůstek v těhotenství. Necelá polovina respondentek zvolila odpověď 12-15 kilogramů, podobný počet respondentek zvolil odpověď 5–11 kilogramů. Mayo Clinic staff (2024) uvádí, že váhový přírůstek v těhotenství je ovlivněn nejen váhou dítěte, ale spoustou dalších faktorů jako například zvětšením prsou, roztažením dělohy, placentou, plodovou vodou či zvýšeným objemem krve a tekutin. Tento zdroj uvádí, že pokud měla matka před těhotenstvím zdravou tělesnou hmotnost, její váhový přírůstek by se měl pohybovat mezi 11 a 16 kilogramy. Pokud však žena trpěla nadváhou, její váhový přírůstek by měl být od 7 do 11 kilogramů a pokud trpěla obezitou, její váhový přírůstek by měl být 5-9 kilogramů. Procházka (2020) uvádí, že je průměrný váhový přírůstek u žen v těhotenství 12-15 kilogramů a ideální přírůstek v těhotenství je 11,6-16 kilogramů. Ženy z dotazníkového šetření tedy nebyly dostatečně edukovány o přibírání na váze v těhotenství, jelikož ani polovina z nich nezvolila odpověď 12-15 kilogramů.

### **Průzkumná otázka č. 2: Zjistit, jak jsou těhotné ženy edukovány ohledně stravování v těhotenství a rizik vzniku obezity.**

Tato průzkumná otázka byla hodnocena pomocí dotazníku, který se skládal ze 6 konkrétních otázek 11, 13, 15, 17, 18, 19.

V otázce č. 11 měly respondentky uvést, kde získávaly informace o těhotenství. Jako nejčastější zdroj informací ženy uváděly internet (přibližně tři čtvrtiny respondentek), poté svou rodinu a obvodního gynekologa (polovina respondentek), přátele (méně než polovina respondentek),

sociální sítě (méně než polovina respondentek) a předporodní kurzy (jedna čtvrtina respondentek). Pospíšilová (2024) ve své bakalářské práci uvádí, že zdrojem informací těhotných žen o stravování v těhotenství v její práci byl také internet, kde ovšem nemusí být vždy pouze relevantní zdroje. Dvořáková (2023) uvádí, že v její bakalářské práci byl nejčastějším zdrojem respondentek také internet. Wichová (2020) uvádí, že počet osob vyhledávajících zdravotní informace na internetu neustále roste a v roce 2019 to bylo 52,6 % obyvatel ČR. Internet k získání informací využívaly více ženy a vyhledávaly si informace o nemocech a jejich léčbě, o zdraví či zdravém stylu života. Ne všechny zdroje na internetu jsou však validní a žena by v těhotenství měla volit spíše informace od zdravotníků a poradit se se svým obvodním gynekologem, pokud má nějaký problém.

U otázky č. 13 bylo cílem zjistit, zda měly respondentky z průzkumného šetření možnost se své porodní asistentky či lékaře zeptat na otázky ohledně stravy v těhotenství. Většina respondentek uvedla, že měla možnost toto téma s porodní asistentkou či lékařem probrat. Menší počet respondentek uvedl, že se spíše neměly možnost na toto téma své porodní asistentky nebo lékaře zeptat. Marshall et al. (2022) uvádí, že komplexní zlepšení výživy a zdravotního stavu žen před těhotenstvím a během něj přispívají k optimálnímu růstu plodu, předcházení porodním komplikacím, přispívají ke snížení perinatální mortality a mají potenciál pro zajištění lepšího dlouhodobého zdraví jak matky, tak i dítěte. Proto je důležité, aby mohly ženy se zdravotníky toho téma probrat a abychom jim zodpověděly všechny případné dotazy. Je tedy uspokojivé, že měla většina respondentek možnost diskutovat o dané problematice se svou porodní asistentkou či lékařem. Avšak každá žena by měla mít možnost probrat s porodní asistentkou či lékařem všechna témata, o která se zajímá nebo co ji trápí a měly bychom pro ženy vytvářet prostředí, kde se budou cítit bezpečně pro pokládání otázek.

V otázce č. 15 byly respondentky dotázány, zda se měly možnost své porodní asistentky nebo lékaře zeptat na informace, které souvisí s obezitou a její prevencí. Více než polovina respondentek uvedla, že tuto možnost mohla využít. Menší počet respondentek uvedl, že neměly možnost se na toto téma své porodní asistentky nebo lékaře. Jak uvádí Nedvěďová (2020), edukace hraje klíčovou roli v prevenci obezity. Ideálním obdobím pro poskytování informací je u žen období před plánovaným početím, případně ještě lépe období dospívání u dívek. Důležité je, aby ženy získaly informace o ideální tělesné hmotnosti, možném přírůstku hmotnosti během těhotenství a o principech zdravého životního stylu. Součástí tohoto procesu by měly být i výpočty indexu tělesné hmotnosti (BMI) a seznámení s vlivem obezity na těhotenství, průběh porodu a vývoj plodu. Jelikož v porodní asistenci hrají porodní asistentka

a lékař klíčovou roli v edukaci žen, ženy by měly mít možnost zeptat se jich na vše, co je zajímavé či trápí, a i oni by měly aktivně edukovat, pokud vidí, že hrozí nebo nastala nějaká zdravotní komplikace. Role porodní asistentky v edukaci a motivaci ženy k osvojení zdravého životního stylu je dokonce i zakotvena v zákoně č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních a také vyhlášce č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (Dušová a kol., 2019).

U otázky č. 17 byly respondentky dotazovány, zda byly v jejich těhotenských poradnách dostupné letáky na téma obezita a její prevence. Pouze necelá polovina respondentek odpověděla, že zaznamenala přítomnost takových letáků. Téměř čtvrtina respondentek nedokázala posoudit, zda byly letáky či brožury na toto téma v jejich poradnách přítomné. Myslím si, že tuto možnost volily respondentky především z důvodu, že letáky či brožury na toto téma aktivně nevyhledávaly nebo se celkově neinformují cestou brožur a letáků, jak bylo zjištěno již u dotazníkové otázky č. 11, kdy pouze malý počet respondentek uvedl, že informace získávaly prostřednictvím letáků a brožur. Nedvědová (2020) uvádí, že obezita je celosvětově rozšířené onemocnění, jehož výskyt v posledních letech značně roste. Přispívá k rozvoji řady závažných zdravotních problémů, jako jsou cukrovka, vysoký krevní tlak, poruchy pohybového aparátu, problémy se spánkem, neplodnost a další. Ovlivňuje také fyzickou kondici jednotlivce, projevující se zvýšenou únavou, nižší fyzickou zdatností, zhoršenou pracovní výkonností a pocitem vyčerpání. Obezita i nadváha mají negativní dopad na plodnost žen, průběh těhotenství i zdraví vyvíjejícího se plodu. Bylo prokázáno, že u dětí, jejichž matky trpí obezitou, se zvyšuje riziko vrozených vývojových vad, vyšší perinatální úmrtnosti, makrosomie plodu, a dokonce i mrtvorozenosti. Během těhotenství mohou nastat komplikace, jako je gestační diabetes mellitus, potrat, tromboembolické onemocnění, preeklampsie, gestační hypertenze a také problémy při porodu, například dystokie ramének, předčasný porod, vyšší pravděpodobnost císařského řezu, indukovaný nebo prodloužený porod a zvýšené riziko poporodního krvácení. Po porodu obézní ženy čelí většímu riziku infekčních komplikací a problémům s kojením. Přestože u žen v tomto průzkumném šetření nebyly letáky a brožury nejpoužívanějším zdrojem informací, edukace prevence obezity je z výše zmíněných důvodů důležitá a měli bychom k ní využívat všechny možné prostředky.

V otázce č. 18 bylo zjišťováno, zda respondentky zaznamenaly letáky či brožury na téma stravování v těhotenství v jejich těhotenských poradnách. Pouze polovina respondentek odpověděla, že přítomnost letáků či brožur na téma stravování v těhotenství zaznamenala. Jelikož by pro některé ženy mohlo být nepříjemné se své porodní asistentky či lékaře na některé

téma zeptat nebo by to ženu ani nenapadlo, přítomnost letáků či brožur v těhotenské poradně by mohla zvýšit informovanost žen o tomto velmi důležitém tématu. Jak bylo již zvýšeno výše, strava může ovlivnit plod i samotnou ženu. Morrison and Regnault (2016) jsou podobného názoru, když uvádí, že výživa matky ovlivňuje růst plodu a například i vývoj jeho ledvin či ovlivňuje krevní tlak dítěte později během života. Dostupnost letáků či brožur v těhotenských poradnách by se tedy mohla považovat za důležitou, především pokud by obsahovala například i vzorový jídelníček nebo doporučení vhodných a nevhodných potravin ke konzumaci v těhotenství.

Otázka č. 19 obsahovala 2 části. V 1. části měly všechny respondentky z průzkumného šetření odpovědět, zda se zúčastnily předporodního kurzu. Pouze čtvrtina respondentek odpověděla kladně narozdíl od respondentek v diplomové práci Čermákové (2015), kde se předporodního kurzu zúčastnila více než polovina respondentek.

Respondentky v této bakalářské práci, které se zúčastnily některého předporodního kurzu, měly poté dále odpovídat na druhou část otázky č. 19, ve které byly dotazovány, zda byly na předporodním kurzu informovány o výživě v těhotenství, možnostech fyzické aktivity v těhotenství, rizicích spojených s nadváhou/obezitou a možnostech prevence obezity. O tématu výživa v těhotenství bylo na předporodním kurzu dle vyplněných dotazníků informována více než polovina respondentek, které se předporodního kurzu zúčastnily. O tématu možnosti fyzické aktivity v těhotenství celkem dvě třetiny respondentek, které se předporodních kurzů zúčastnily. Dále byla o tématech rizika spojená s nadváhou/obezitou a možnosti prevence obezity informována pokaždé méně než polovina respondentek účastnících se předporodních kurzů. Z těchto dat vyplývá, že nejmenší pozornost na předporodních kurzech byla věnována obezitě, jejím rizikům a její prevenci. I když z dat vyplývá, že prevalence obezity roste po celém světě včetně České republiky (Hainer a kol., 2022), obezita je stále celkem opomíjené téma, přestože může způsobovat značné komplikace od početí až po porod (Silvestris et al., 2018). Avšak ještě důležitější téma, které by mělo být na předporodním kurzu probíráno, je výživa v těhotenství a s ní spojený i celkový styl života včetně zmínce o škodlivosti kouření, alkoholu a podobně (Bašková, 2015).

### **Průzkumná otázka č. 3: Zjistit, jak respondentky vnímají podporu porodních asistentek pro předcházení vzniku obezity v těhotenství.**

Tato průzkumná otázka byla hodnocena pomocí dotazníku, který se skládal z 5 konkrétních otázek 7, 8, 12, 14, 16.

Otázka č. 7 měla za úkol zjistit, zda respondentky jejich porodní asistentka či lékař podporovali v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství. Více než polovina respondentek uvedla, že podporu porodní asistentky či lékaře v pravidelné pohybové aktivitě vnímaly jako dostačující. Menší část respondentek uvedla, že nebyla ze strany porodní asistentky či lékaře v tomto směru podporována. Ženy někdy nemusí vědět, který pohyb či která fyzická aktivita je v těhotenství vhodná a která nikoliv. Není tedy od věci s klientkami toto téma probrat nebo jim dát k dispozici leták či brožuru zabývající se danou tematikou. V nemocnici oblastního typu, kde byl prováděn výzkum, jsou přítomné letáky na cvičení v těhotenství i cvičení po porodu a je možné se zde i přihlásit na těhotenské cvičení. Cooper and Yang (2023) dokonce uvádějí, že dříve se těhotným ženám cvičit nedoporučovalo, protože se domnívalo, že cvičení v těhotenství může zapříčinit předčasný porod nebo malý vzrůst plodu. Dnes je však již prokázáno, že cvičení v těhotenství je naopak prospěšné. Tito autoři dále uvádějí, že cvičení v těhotenství napomáhá ke zdraví matky i plodu, může být prevencí hluboké žilní trombózy, preeklampsie, makrosomie plodu, bolestí dolní části zad či inkontinence moči. Porodní asistentka nebo lékař by podle autorů měli dávat konkrétní typy pro cvičení v těhotenství, jaké cviky jsou vhodné, co by měly ženy omezit a zda mohou pokračovat ve sportu, který ženy praktikovaly v těhotenství. Nedoporučují se například příliš kontaktní sporty.

U otázky č. 8 měly ženy z průzkumného šetření odpovědět, zda je jejich porodní asistentka či lékař podporovali v dodržování zdravých stravovacích návyků. Více než polovina žen uvedla, že byla podporována v dodržování zdravých stravovacích návyků. Strava v těhotenství je důležitá nejen z důvodu prevence obezity, ale z mnoha dalších důvodů a ženy by svým lékařem či porodní asistentkou měly být podporovány, aby dodržovaly zdravý životní styl, konzumovaly potraviny bohaté na prospěšné látky jako například vitamíny B, vitamín D, vlákninu či vápník, a naopak se vyvarovaly nezdravým návykům, jako je například kouření, konzumace alkoholu či užívání drog (Miller, 2019).

V otázce č. 12 měly respondentky ohodnotit, zda pro ně byly informace poskytnuté porodní asistentkou či lékařem na uvedená témata dostačující či nikoliv. Mezi tyto témata patřila výživa v těhotenství, rizika spojená s obezitou, prevence obezity, zdravý životní styl, důležitost pravidelné fyzické aktivity, možnosti fyzické aktivity v těhotenství. U tématu výživa v těhotenství byla dostatečně informována více než polovina respondentek, což mi z důvodu důležitosti tématu nepřijde jako dostatečné. Informovanost o rizicích spojených s obezitou se zdála dostatečná pro méně než polovinu respondentek a informovanost o prevenci obezity byla dostatečná také pro necelou polovinu respondentek. Tato data potvrzují, že i přes zvyšující se

prevalenci obezity není informovanost o této nemoci dostatečná a ženy od svých porodních asistentek a lékařů nemají informace o tom, jak obezita ovlivňuje samotnou ženu, průběh těhotenství i plod a jaká je její prevence. Dalším tématem byl zdravý životní styl, o němž byla dostatečně informována méně než polovina respondentek. Do zdravého životního stylu neřadíme pouze zdravou stravu a fyzickou aktivitu, ale také kouření, konzumaci alkoholu či užívání drog. NIDA (2015) uvádí, že tyto činnosti mohou významně ovlivnit plod například vývojovými vadami, předčasným porodem a mohou způsobit i jeho úmrtí. Dalšími tématy byla důležitost pravidelné fyzické aktivity a možnosti fyzické aktivity v těhotenství. O důležitosti fyzické aktivity bylo dostatečně informována polovina respondentek a o možnostech fyzické aktivity více než polovina respondentek. Jak již bylo zmíněno výše v diskusi u otázky č.7, cvičení v těhotenství je prospěšné pro matku i dítě (Cooper and Yang, 2023) a klientky by měly být více informovány o možnostech fyzické aktivity a měly by v ní být podporovány. Čermáková (2015) ve své diplomové práci uvádí, že těhotně ženy, které byly respondentkami v jejím výzkumném šetření, byly ze 71 % informované o možnostech pohybové aktivity v těhotenství a také o rizikových sportech, které je v těhotenství nevhodné provozovat. Avšak pouze čtvrtinu respondentek o pohybové aktivitě v těhotenství a stravování v těhotenství dostatečně informoval jejich obvodní gynekolog.

U otázky č. 14 měly respondentky uvést, zda byly spokojené s poskytováním informací ohledně stravování v těhotenství. Více než polovina respondentek v dotazníkovém šetření byla s poskytováním informací na toto téma spokojena. Strava má v těhotenství, ale také před těhotenstvím, vliv na průběh těhotenství i vývoj plodu (Miller, 2019). Dle mého názoru by se tedy stravě v těhotenství i stravě obecně v průběhu celého života mělo v těhotenských poradnách, ale i v gynekologických ambulancích, které se o ženy starají již před otěhotněním, věnovat více pozornosti. Čermáková (2015) uvádí, že v její diplomové práci neměly tři čtvrtiny respondentek dostatek informací od svého gynekologa ohledně pohybové aktivity a výživy v těhotenství.

V otázce č. 16 byly respondentky dotazovány, zda byly spokojené s tím, jak je jejich porodní asistentka či lékař informovali ohledně obezity a její prevence. Z dat ve výzkumné části této bakalářské práce vyplývá, že byla s poskytováním informací o tomto tématu spokojena polovina žen, přičemž téma obezity je stále aktuálnější a roste i počet obézních těhotných žen a obézních žen plánujících otěhotnět (Kent et al., 2024). Nejen v těhotenství, ale tedy již v prekoncepčním období by se tomuto tématu měla věnovat pozornost a obézní ženy by měly být seznámeny s riziky, která kvůli tomuto chronickému onemocnění mohou hrozit. Dále

můžeme ženy podporovat v léčbě obezity a v prevenci obezity například u žen s již přítomnou nadváhou.

## 8 Závěr

Tato teoreticko-průzkumná bakalářská práce se věnuje tématu obezity v těhotenství, její prevenci, komplikacím v těhotenství vznikající v důsledku obezity a edukaci těhotných žen ohledně obezity. Teoretická část závěrečné práce se věnuje obezitě jako takové, jejím příčinám, diagnostickým metodám, terapeutickým metodám jako například dietoterapii, chirurgické léčbě či farmakoterapii a prevenci obezity. Dále jsou zde uvedeny informace o komplikacích s plodností, v těhotenství, při porodu a po porodu související s obezitou a edukaci.

V rámci průzkumné části bakalářské práce byl proveden kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření, přičemž ke sběru dat posloužil nestandardizovaný anonymní dotazník. V něm respondentky, kterými byly ženy po porodu na oddělení šestinedělí v nemocnici oblastního typu, odpovídaly na otázky ohledně jejich znalostí o obezitě a její prevenci. Dále byly respondentky dotazovány, zda je jejich porodní asistentka či lékař podporovaly v dodržování zdravého životního stylu, který slouží jako prevence obezity a zda jim poskytovaly dostatečné informace ohledně stravování a pohybové aktivitě v těhotenství.

Prvním průzkumným cílem této bakalářské práce bylo zjistit, jaké mají respondentky z dotazníkového šetření znalosti ohledně obezity. Většina respondentek věděla, co je to obezita a také věděla, pomocí jakých parametrů můžeme vypočítat hodnotu BMI, které používáme při diagnostice obezity. Avšak pouze polovina respondentek věděla, jaká je zdravá hodnota tohoto indexu. Dále většina respondentek souhlasila s tím, že jsou pravidelná fyzická aktivita, vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě a zdravé stravovací návyky důležité pro prevenci obezity a že může obezita vzniknout tak, že tělo stravou přijímá více energie, než spotřebovává.

Druhým průzkumným cílem bylo zjistit, jak jsou těhotné ženy edukovány ohledně stravování v těhotenství, obezitě v těhotenství a její prevenci. Součástí tohoto průzkumného cíle byla i otázka, kde ženy nejvíce získávaly informace o těhotenství. Jako nejčastější zdroj informací respondentky uváděly internet, poté svou rodinu a obvodního gynekologa a dále své přátele, sociální sítě a předporodní kurzy. Do méně častých odpovědí ženy řadily knihy, porodní asistentku a brožury a letáky. Dále bylo zjišťováno, zda se ženy měly možnost své porodní asistentky nebo obvodního gynekologa zeptat na otázky týkající se stravování v těhotenství a obezity a její prevence. Většina respondentek uvedla, že měla možnost se své porodní asistentky nebo obvodního gynekologa zeptat na informace ohledně stravování, avšak pouze polovina respondentek měla možnost zeptat se na informace ohledně obezity a její prevence. V této části byly respondentky ještě dotazovány, zda byly v jejich těhotenských poradnách

dostupné letáky či brožury s problematikou stravování v těhotenství a obezity a její prevence. Přítomnost letáků či brožur s tématem stravování v těhotenství zaznamenala polovina respondentek a přítomnost letáků či brožur s problematikou týkající se obezity a její prevence zaznamenala necelá polovina respondentek. Posledním tématem v této průzkumné části byla edukace respondentek na předporodních kurzech, kdy respondentky, které se kurzů zúčastnily, zde byly ve více než polovině případů edukovány ohledně výživy v těhotenství a fyzické aktivity v těhotenství, avšak v méně než polovině případů ohledně prevence obezity a rizicích s ní spojených.

Třetím průzkumným cílem bylo zjistit, jak respondentky vnímají podporu porodních asistentek či obvodních gynekologů v předcházení vzniku obezity v těhotenství. Více než polovina respondentek vnímala podporu pro dodržování pravidelné fyzické aktivity a zdravých stravovacích návyků v těhotenství. Dále měly posoudit, zda pro ně byly dostačující informace podané porodní asistentkou či obvodním gynekologem ohledně výživy v těhotenství, rizicích spojených s obezitou, prevenci obezity, zdravém životním stylu, důležitosti pravidelné fyzické aktivity a možnostech fyzické aktivity v těhotenství. Více než polovina respondentek měla pocit, že byla dostatečně informovaná o výživě v těhotenství a možnostech fyzické aktivity, avšak méně než polovina respondentek měla pocit, že byla dostatečně informována ohledně prevence obezity a zdravém životním stylu. Dále bylo v rámci tohoto průzkumného cíle zjišťováno, zda byly respondentky spokojené s poskytováním informací porodní asistentkou nebo obvodním gynekologem ohledně stravování v těhotenství, s čímž byla spokojena více než polovina respondentek, a obezity a její prevence, s čímž byla spokojena pouze polovina respondentek.

Výsledky průzkumného šetření této bakalářské práce ukázaly, že orientace respondentek v problematice obezity a její prevence není příliš vysoká. Z tohoto důvodu by mohlo být přínosné zaměřit více pozornosti na edukaci žen porodními asistentkami a tím podpořit jejich zdraví.

Jelikož v dnešní době používají ženy často internet a sociální sítě jako svůj zdroj informací, edukační činnost by se mohla provádět i právě pomocí internetového prostředí. Mým návrhem by bylo na internetu vytvořit vzdělávací webové stránky či blogy s odbornými informacemi. Dále by mohla být přístupná edukativní videa či webináře, podcasty, online kurzy, online kampaně nebo by mohla edukace probíhat spoluprací s influencery na sociálních sítích.

## 9 Použitá literatura

ABARCA-GÓMEZ, Leandra; ABDEEN, Ziad A; HAMID, Zargar Abdul; ABU-RMEILEH, Niveen M; ACOSTA-CAZARES, Benjamin et al., 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. Online. *The Lancet*. Roč. 390, č. 10113, s. 2627-2642. ISSN 01406736. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3). [cit. 2025-03-03].

ALMALIK, Mona M.A. a MOSLEH, Sultan M, 2017. Pregnant women: What do they need to know during pregnancy? A descriptive study. Online. *Women and Birth*. Roč. 30, č. 2, s. 100-106. ISSN 18715192. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.09.001>. [cit. 2025-03-30].

BAŠKOVÁ, Martina, 2015. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Grada. ISBN 978-80-247-9727-4. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/metodika-psychofyzicke-pripravy-na-porod-1243/>.

BUSEBEE, Bradley; GHUSN, Wissam; CIFUENTES, Lizeth a ACOSTA, Andres, 2023. Obesity: A Review of Pathophysiology and Classification. Online. *Mayo Clinic Proceedings*. Roč. 98, č. 12, s. 1842-1857. ISSN 00256196. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2023.05.026>. [cit. 2025-02-20].

CATALANO, Patrick M a SHANKAR, Kartik, 2017. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. Online. *BMJ*. 2017. ISSN 0959-8138. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmj.j1>. [cit. 2025-03-24].

CDC OBESITY, 2024. Obesity Strategies What Can Be Done. Online. *U.S Centers for Disease Control and Prevention*. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/obesity/php/about/obesity-strategies-what-can-be-done.html>. [cit. 2025-03-26].

COOPER, Danielle B. a YANG, Lily, 2023. Pregnancy and exercise. Online. *StatPearls*. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430821/>. [cit. 2025-04-08].

CORNISH, R. P.; MAGNUS, M. C.; URHOJ, S. K.; SANTORELLI, G.; SMITHERS, L. G. et al., 2024. Maternal pre-pregnancy body mass index and risk of preterm birth: a collaboration using large routine health datasets. Online. *BMC Medicine*. Roč. 22, č. 1. ISSN 1741-7015. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03230-w>. [cit. 2025-03-26].

CREANGA, Andreea A.; CATALANO, Patrick M. a BATEMAN, Brian T, 2022. Obesity in Pregnancy. Online. *New England Journal of Medicine*. Roč. 387, č. 3, s. 248-259. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1801040>. [cit. 2025-03-24].

ČERMÁKOVÁ, Alena, 2015. *Edukace těhotných žen v předporodní přípravě, životosprávě a pohybových aktivitách v těhotenství*. Online, Diplomová práce, vedoucí MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Dostupné z: [https://dspace.jcu.cz/bitstream/handle/20.500.14390/32335/DP\\_verze\\_k\\_tisku\\_25.6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.jcu.cz/bitstream/handle/20.500.14390/32335/DP_verze_k_tisku_25.6.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [cit. 2025-04-13].

ČESKÁ GYNEKOLOGICKÁ A PORODNICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP, 2022. Doporučené postupy: Antitrombotické zajištění žen v průběhu těhotenství, za porodu a v šestinedělí: část B – lůžková péče. Online. *DOPORUČENÉ POSTUPY ČGPS ČLS JEP*. Dostupné z: <https://cgps.cz/doporucene-postupy/perinatologie-a-fetomaternalni-medicina/antitromboticke-zajisteni-zen-v-prubehu-tehotenstvi-za-porodu-a-v-sestinedeli-cast-b-luzkova-pace/?layout=file>. [cit. 2025-03-26].

ČESKÁ GYNEKOLOGICKÁ A PORODNICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP, 2019a. Doporučené postupy: Management hypertenzních onemocnění v těhotenství. Online. *DOPORUČENÉ POSTUPY ČGPS ČLS JEP*. Dostupné z: <https://cgps.cz/doporucene-postupy/perinatologie-a-fetomaternalni-medicina/management-hypertenznich-onemocneni-tehotenstvi/?layout=file>. [cit. 2025-03-26].

ČESKÁ GYNEKOLOGICKÁ A PORODNICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP, 2019b. Doporučený postup: Gestační diabetes mellitus. Online. *DOPORUČENÉ POSTUPY ČGPS ČLS JEP*. Dostupné z: <https://cgps.cz/doporucene-postupy/perinatologie-a-fetomaternalni-medicina/gestacni-diabetes-mellitus-schema/?layout=file>. [cit. 2025-03-26].

ČESKÁ OBEZITOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČSL JEP, 2023. Obezita: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře. Online. Dostupné z: <https://www.svl.cz › svl-docs › obezita-2023>. [cit. 2025-03-01].

DUŠOVÁ, Bohdana; HERMANNOVÁ, Martina; JANÍKOVÁ, Eva a SALOŇOVÁ, Radka, 2019. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0836-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/edukace-v-porodni-asistenci-5115/>.

DVOŘÁKOVÁ, Ema, 2023. *Stravovací návyky u žen v těhotenství*. Online, Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Barbora Faltová. Pardubice: Univerzita Pardubice: Fakulta zdravotnických studií. Dostupné z: <https://dk.upce.cz/server/api/core/bitstreams/90d3f3fe-7cfd-4e74-8c57-871e6fabd209/content>. [cit. 2025-03-31].

FINK, Jodok; SEIFERT, Gabriel; BLÜHER, Matthias; FICHTNER-FEIGL, Stefan a MARJANOVIC, Goran, 2022. Obesity surgery—weight loss, metabolic changes, oncological effects, and follow-up. Online. *Deutsches Ärzteblatt international*. ISSN 1866-0452. Dostupné z: <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0359>. [cit. 2025-03-03].

FRIED, Martin a SVÁČINA, Štěpán, 2018. *Moderní trendy v léčbě obezity a diabetu*. Asclepius. Mlečice: Axonite. ISBN 978-80-88046-15-8.

HAINER, Vojtěch, 2022. *Základy klinické obezitologie: 3., zcela přepracované a doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-4714-4. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-klinicke-obezitologie-10654/>.

HEYMSFIELD, S.B. a WADDEN, T.A., 2017. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. Online. *New England Journal of Medicine*. Roč. 376, č. 15, s. 1490-1492. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <https://doi.org/10.1056/NEJMc1701944>. [cit. 2025-02-18].

HUSÁKOVÁ, Pavla, 2015. *Vliv výživy na vznik obezity a souvisejících onemocnění u žen*. Online, Bakalářská práce, vedoucí Ing. Gabriela Zorníková, Ph.D. Brno: Mendelova univerzita v Brně. Dostupné z: [https://theses.cz/id/qh3t31/zaverecna\\_prace.pdf](https://theses.cz/id/qh3t31/zaverecna_prace.pdf). [cit. 2025-04-13].

CHEW, Han Shi Jocelyn; LAU, Siew Tiang a LAU, Ying, 2022. Weight-loss interventions for improving emotional eating among adults with high body mass index: A systematic review with meta-analysis and meta-regression. Online. *European Eating Disorders Review*. Roč. 30, č. 4, s. 304-327. ISSN 1072-4133. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/erv.2906>. [cit. 2025-03-05].

CHP, 2023. *Obesity prevention and dietary advise*. Online. The Centre for Health Protection, Department of Health. Dostupné z: <https://www.chp.gov.hk/en/static/90042.html>. [cit. 2025-03-31].

CHRÁSKA, Miroslav, 2016. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu, 2., aktualizované vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-9225-0. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/metody-pedagogickeho-vyzkumu-1421/>.

JOON, Tong Li; PILLAI, Naganathan; YAP, Christina Gertrude a JAHAN, Nowrozy Kamar, 2022. Obesity and Female Infertility—A Review on Mechanisms (Endocrinology). Online. *OALib*. Roč. 09, č. 06, s. 1-20. ISSN 2333-9721. Dostupné z: <https://doi.org/10.4236/oalib.1108817>. [cit. 2025-03-24].

JUÁREZ MORALES, Lourdes Analí; LOBOS KROKER, María Fernanda; ALFARO, Norma; CARDONA, Sayra; DE BEAUSSET, Sasha et al., 2021. The role of schools in preventing overweight and obesity among students in Latin America and the Caribbean. Online. United Nations Children's Fund (UNICEF). Dostupné z: <https://www.unicef.org/lac/media/30436/file/The-role-of-schools-in-preventing-overweight.pdf>. [cit. 2025-03-26].

KACEROVSKÝ, M.; KOKRDOVÁ, Z.; KOUCKÝ, M.; KŘEPELKA, P.; LAMBERSKÁ, T. a kol., 2017. Doporučený postup: Spontánní předčasný porod. Online. *DOPORUČENÉ POSTUPY ČGPS ČLS JEP*. Dostupné z: <https://cgps.cz/doporucene-postupy/perinatologie-a-fetomaternalni-medicina/spontanni-predcasny-porod/?layout=file>. [cit. 2025-03-26].

KAWWASS, Jennifer F.; KULKARNI, Aniket D.; HIPPI, Heather S.; CRAWFORD, Sara; KISSIN, Dmitry M. et al., 2016. Extremities of body mass index and their association with pregnancy outcomes in women undergoing in vitro fertilization in the United States. Online. *Fertility and Sterility*. Roč. 106, č. 7, s. 1742-1750. ISSN 00150282. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.08.028>. [cit. 2025-03-24].

KENT, Lisa; MCGIRR, Meabh a EASTWOOD, Kelly-Ann, 2024. Global trends in prevalence of maternal overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis of routinely collected data retrospective cohorts. Online. *International Journal of Population Data Science*. Roč. 9, č. 2. Dostupné z: <https://ijpds.org/article/view/2401>. [cit. 2025-04-08].

KHENISER, Karim; SAXON, David R a KASHYAP, Sangeeta R., 2021. Long-Term Weight Loss Strategies for Obesity. Online. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. Roč. 106, č. 7, s. 1854-1866. ISSN 0021-972X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab091>. [cit. 2025-03-05].

KIM, Jean a AYABE, Asia, 2023. Obesity in Pregnancy. Online. *StatPearls*. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572113/?report=reader>. [cit. 2025-03-24].

KOKORUDZ, Mariana, 2018. *Edukace pacienta s obezitou*. Online, Bakalářská práce, vedoucí PhDr. Anna Krátká, Ph.D. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné

z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/41674/kokorudz\\_2018\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/41674/kokorudz_2018_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [cit. 2025-04-13].

KUNEŠOVÁ, Marie, 2016. *Základy obezitologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-217-6.

LAVIE, Carl J.; LADDU, Deepika; ARENA, Ross; ORTEGA, Francisco B.; ALPERT, Martin A. et al., 2018. Healthy Weight and Obesity Prevention. Online. *Journal of the American College of Cardiology*. Roč. 72, č. 13, s. 1506-1531. ISSN 07351097. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1037>. [cit. 2025-03-30].

LOZZA, Nicla; BAUMANN, Matthias a STOJILJKOVIC, Suzana, 2024. New developments and innovations in psychotherapy for obesity. Online. *THERAPEUTISCHE UMSCHAU*. Roč. 81, č. 3. Dostupné z: <https://doi.org/10.23785/TU.2024.03.006>. [cit. 2025-03-02].

MAFFEIS, Claudio; OLIVIERI, Francesca; VALERIO, Giuliana; VERDUCI, Elvira; LICENZIATI, Maria Rosaria et al., 2023. The treatment of obesity in children and adolescents: consensus position statement of the Italian society of pediatric endocrinology and diabetology, Italian Society of Pediatrics and Italian Society of Pediatric Surgery. Online. *Italian Journal of Pediatrics*. Roč. 49, č. 1. ISSN 1824-7288. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01458-z>. [cit. 2025-03-08].

MARSHALL, Nicole E.; ABRAMS, Barbara; BARBOUR, Linda A.; CATALANO, Patrick; CHRISTIAN, Parul et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. Online. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2022, roč. 226, č. 5, s. 607-632. ISSN 00029378. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>. [cit. 2025-04-06].

MAYO CLINIC STAFF, 2024. *Pregnancy weight gain: What's healthy?* Online. Mayo Clinic. Dostupné z: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/pregnancy-weight-gain/art-20044360>. [cit. 2025-03-31].

METZGAR, Catherine J. a NICKOLS-RICHARDSON, Sharon M., 2016. Effects of nutrition education on weight gain prevention: a randomized controlled trial. Online. *Nutrition Journal*. Roč. 15, č. 1. ISSN 1475-2891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12937-016-0150-4>. [cit. 2025-03-31].

MĚŘÍNSKÁ, Simona, 2023. Kvalita života a zdraví Čechů. Online. *Statistika & my: Časopis českého statistického úřadu*. Dostupné z: <https://statistikaamy.csu.gov.cz/kvalita-zivota-a-zdravi-cechu>. [cit. 2025-04-16].

MILLER, Carla, 2019. *Health Tips for Pregnant Women*. Online. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Dostupné z: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/healthy-eating-physical-activity-for-life/health-tips-for-pregnant-women>. [cit. 2025-04-08].

MLÍKOVÁ SEIDLEROVÁ, Jitka, 2019. *Úvod do vnitřního lékařství*. Praha: Stanislav Juhaňák – Triton. ISBN 978-80-7553-724-9.

MORRISON, Janna a REGNAULT, Timothy, 2016. Nutrition in Pregnancy: Optimising Maternal Diet and Fetal Adaptations to Altered Nutrient Supply. Online. *Nutrients*. Roč. 8, č. 6. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/nu8060342>. [cit. 2025-04-08].

NEDVĚDOVÁ, Daniela, 2020. The influence of overweight and obesity on women's pregnancy, labour and fetal development. Online. *Ošetrovatelské perspektivy*. Roč. 3, č. 2, s. 13-22. ISSN 2570785X. Dostupné z: <https://doi.org/10.25142/osp.2020.014>. [cit. 2025-04-06].

NEUBAUER, Jiří; SEDLAČÍK, Marek a KŘÍŽ, Oldřich, 2021. *Základy statistiky: aplikace v technických a ekonomických oborech*. 3., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3421-2.

NIDA, 2015. Substance Use While Pregnant and Breastfeeding. Online. *National Institute on Drug Abuse*. Dostupné z: <https://nida.nih.gov/publications/research-reports/substance-use-in-women/substance-use-while-pregnant-breastfeeding>. [cit. 2025-04-08].

PALLAN, Miranda a ADAB, Peymané, 2023. Preventing obesity through school based approaches to improve nutrition. Online. *BMJ Medicine*. Roč. 2, č. 1. ISSN 2754-0413. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2022-000463>. [cit. 2025-03-31].

PICHLEROVÁ, Dita, 2021. *Léčba obezity přehledně a prakticky*. Asclepius. Mlečice: Axonite CZ. ISBN 978-80-88046-24-0.

PICHLEROVÁ, Dita, 2016. Obezita – diagnostika a léčba v ordinaci praktického lékaře. Online. *Medicína pro praxi*. Roč. 13, č. 4, s. 204-210. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/04/11.pdf>. [cit. 2025-02-27].

POSPÍŠILOVÁ, Michaela, 2024. *Zkušenosti žen se stravováním v období jejich těhotenství*. Online, Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Barbora Faltová. Pardubice: Univerzita Pardubice: Fakulta zdravotnických studií. Dostupné z:

<https://dk.upce.cz/server/api/core/bitstreams/92c6b905-b686-48cc-852d-40f4f265cddb/content>. [cit. 2025-03-31].

POSTON, Lucilla; CALEYACHETTY, Rishi; CNATTINGIUS, Sven; CORVALÁN, Camila; UAUY, Ricardo et al., 2016. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. Online. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. Roč. 4, č. 12, s. 1025-1036. ISSN 22138587. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30217-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30217-0). [cit. 2025-03-24].

PROCHÁZKA, Martin 2020. *Porodní asistence*. Jessenius. Praha: maxdorf jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.

RIBEIRO, Larissa M.; SASAKI, Lizandra M.P.; SILVA, Adelino A.; SOUZA, Elivan S.; OLIVEIRA LYRIO, Amanda et al., 2022. Overweight, obesity and assisted reproduction: A systematic review and meta-analysis. Online. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. Roč. 271, s. 117-127. ISSN 03012115. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.01.019>. [cit. 2025-03-24].

ROGERS, Jeffrey M.; FERRARI, Madeleine; MOSELY, Kylie; LANG, Cathryne P. a BRENNAN, Leah, 2017. Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. Online. *Obesity Reviews*. Roč. 18, č. 1, s. 51-67. ISSN 1467-7881. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/obr.12461>. [cit. 2025-03-08].

ROSA-GONÇALVES, Pamela a MAJEROWICZ, David, 2019. Pharmacotherapy of Obesity: Limits and Perspectives. Online. *American Journal of Cardiovascular Drugs*. Roč. 19, č. 4, s. 349-364. ISSN 1175-3277. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s40256-019-00328-6>. [cit. 2025-03-10].

ROZTOČIL, Aleš, 2017. *Moderní porodnictví: 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-9757-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/moderni-porodnictvi-3112/>.

SILVESTRIS, Erica; DE PERGOLA, Giovanni; ROSANIA, Raffaele a LOVERRO, Giuseppe, 2018. Obesity as disruptor of the female fertility. Online. *Reproductive Biology and Endocrinology*. Roč. 16, č. 1. ISSN 1477-7827. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12958-018-0336-z>. [cit. 2025-03-24].

SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví: 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-9795-8. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/osetrovatelstvi-v-gynekologii-a-porodnictvi-3783/>.

SMITH, Jo; ANG, Xiao Qi; GILES, Emma L. a TRAVISS-TURNER, Gemma, 2023. Emotional Eating Interventions for Adults Living with Overweight or Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. Online. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Roč. 20, č. 3. ISSN 1660-4601. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph20032722>. [cit. 2025-03-05].

SUCHARDA, Petr a ZLATOHLÁVEK, Lukáš, 2015. *Základy klinické medicíny*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3091-5.

ŠČUDLA, Vlastimil; HORÁK, Pavel a KARÁSEK, David, 2021. *Základy diferenciální diagnostiky ve vnitřním lékařství*. Ars medica. V Olomouci: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-5957-8.

TEKGÜL, Nurdan, 2020. Effectiveness of Group Psychotherapy in the Treatment of Obesity During Adolescence: A Prospective Controlled Study. Online. *Journal of Dr. Behcet Uz Children s Hospital*. ISSN 21462372. Dostupné z: <https://doi.org/10.5222/buchd.2020.30643>. [cit. 2025-03-04].

THE GBD 2015 OBESITY COLLABORATORS, 2017. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. Online. *New England Journal of Medicine*. Roč. 377, č. 1, s. 13-27. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>. [cit. 2025-02-20].

ÚZIS ČR, 2024. *Národní program prevence obezity dětí BE FIT 2024*. Online. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=o-nas--projekty&prid=38>. [cit. 2025-03-26].

VATS, Harsh; SAXENA, Ruchi; SACHDEVA, Mohinder P.; WALIA, Gagandeep K. a GUPTA, Vipin, 2021. Impact of maternal pre-pregnancy body mass index on maternal, fetal and neonatal adverse outcomes in the worldwide populations: A systematic review and meta-analysis. Online. *Obesity Research & Clinical Practice*. Roč. 15, č. 6, s. 536-545. ISSN 1871403X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2021.10.005>. [cit. 2025-03-26].

VÖRÖSOVÁ, Gabriela; SOLGAJOVÁ, Andrea a ARCHALOUSOVÁ, Alexandra, 2015. *Standardizovaná terminologie pro ošetrovatelskou diagnózu*. Grada. ISBN 978-80-247-9900-

1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/standardizovana-terminologie-pro-oseitrovatelskou-diagnozu-1215/>.

WARREN, Janet M.; SMITH, Nicola a ASHWELL, Margaret, 2017. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. Online. *Nutrition Research Reviews*. Roč. 30, č. 2, s. 272-283. ISSN 0954-4224. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0954422417000154>. [cit. 2025-03-05].

WHO, 2024. *Obesity and overweight*. Online. World Health Organization. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [cit. 2025-03-31].

WICHOVÁ, Jitka, 2019. Využívání internetu k vyhledávání informací o zdraví v České republice. Online. *Český statistický úřad*. 2020. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/8f262fec-da14-2dfe-096f-b957d8be67c7/062019-20.pdf?version=1.0>. [cit. 2025-03-31].

WOLFE, Bruce M.; KVACH, Elizaveta a ECKEL, Robert H., 2016. Treatment of Obesity. Online. *Circulation Research*. Roč. 118, č. 11, s. 1844-1855. ISSN 0009-7330. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.307591>. [cit. 2025-03-03].

WYSZYŃSKA, Justyna; RING-DIMITRIOU, Susanne; THIVEL, David; WEGHUBER, Daniel; HADJIPANAYIS, Adamos et al., 2020. Physical Activity in the Prevention of Childhood Obesity: The Position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics. Online. *Frontiers in Pediatrics*. Roč. 8. ISSN 2296-2360. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fped.2020.535705>. [cit. 2025-03-31].

ZÁHUMENSKÝ, J.; PROCHÁZKA, M. a UNZEITIG, V., 2013. Doporučený postup: Dystokie ramének. Online. *DOPORUČENÉ POSTUPY ČGPS ČLS JEP*. Dostupné z: <https://cgps.cz/doporucene-postupy/perinatologie-a-fetomaternalni-medicina/dystokie-ramenek/?layout=file>. [cit. 2025-03-26].

ZHENG, Lei; YANG, Lixian; GUO, Ziru; YAO, Nan; ZHANG, Shiyu et al., 2024. Obesity and its impact on female reproductive health: unraveling the connections. Online. *Frontiers in Endocrinology*. Roč. 14. ISSN 1664-2392. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1326546>. [cit. 2025-03-24].

ZIA, Samar, 2023. Obesity: Impact and Outcome on Infertility—A Literature Review. Online. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. Roč. 13, č. 02, s. 214-240. ISSN 2160-8792. Dostupné z: <https://doi.org/10.4236/ojog.2023.132023>. [cit. 2025-03-24].

ZLATOHLÁVEK, Lukáš, 2017. *Interna pro bakalářské a magisterské obory*. Medicus. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-23-3.

ZPMV ČR, 2025. *Prevence nadváhy a obezity*. Online. Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky. Dostupné z: <https://www.zpmvcr.cz/pojistenci/prispevky-z-fondu-prevence/prevence-nadvahy-a-obezity>. [cit. 2025-03-26].

ZPMV ČR, 2024. *Screeningové programy*. Online. Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky. Dostupné z: <https://www.zpmvcr.cz/pojistenci/prevence/screeningove-programy>. [cit. 2025-03-30].

## 10 Přílohy

Příloha A – <i>Dotazník pro respondentky</i> .....	91
Příloha B – <i>Těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje žilního tromboembolismu (VTE) u těhotné ženy – CHECK-LIST (skórovací systém) (Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP, 2022)</i> .....	98

Příloha A – *Dotazník pro respondentky*

Dobrý den,

jmenuji se Markéta Geislerová, jsem studentka 3. ročníku porodní asistence Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice a zpracovávám nyní svou bakalářskou práci zaměřenou na výživu v těhotenství a obezitu. Pro úspěšné dokončení mé práce by mi velmi pomohlo, kdybyste si udělala pár minut na vyplnění mého dotazníku.

V dotazníku není nikde potřeba vyplňovat Vaše jméno nebo kontaktní údaje, bude tedy zcela zachována Vaše anonymita.

Předem mockrát děkuji, pokud věnujete svůj čas vyplnění mého dotazníku.

1. Souhlasíte s tvrzením, že obezitu můžeme definovat jako chronické onemocnění charakterizované nadměrným množstvím tukové tkáně v organismu?
  - a. Určitě ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Určitě ne
  - e. Nevím
  
2. Co podle Vás zahrnuje výpočet indexu tělesné hmotnosti (BMI = Body Mass Index)?
  - a. Výška a váha
  - b. Výška a obvod břicha
  - c. Váha a obvod břicha
  - d. Nevím

3. Jaká je podle Vás zdravá hodnota indexu tělesné hmotnosti (BMI = Body Mass Index)?
- a. Pod 18,5 kg/m<sup>2</sup>
  - b. 18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>
  - c. 25–29,9 kg/m<sup>2</sup>
  - d. 30–34,9 kg/m<sup>2</sup>
  - e. 35–40 kg/m<sup>2</sup>
  - f. Nad 40 kg/m<sup>2</sup>
  - g. Nevím
4. Je podle Vás pravidelná fyzická aktivita důležitá při prevenci obezity?
- a. Určitě ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Určitě ne
  - e. Nedokážu posoudit
5. Je podle Vás vzdělávání dětí ve školách a osvěta o obezitě důležitá při prevenci obezity?
- a. Určitě ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Určitě ne
  - e. Nedokážu posoudit
6. Jsou podle Vás zdravé stravovací návyky důležité při prevenci obezity?
- a. Určitě ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Určitě ne
  - e. Nedokážu posoudit

7. Podporovala Vás Vaše porodní asistentka či Váš lékař v dodržování pravidelné fyzické aktivity v těhotenství?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
8. Podporovala Vás Vaše porodní asistentka či Váš lékař v dodržování zdravých stravovacích návyků v těhotenství?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
9. Souhlasíte s tvrzením, že je rizikem pro vznik obezity, pokud tělo získává stravou více energie, než spotřebovává?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
10. Jaký si myslíte, že je ideální váhový přírůstek v těhotenství?
- Do 5 kg
  - 5–11 kg
  - 12–15 kg
  - 16–20 kg
  - 21–25 kg
  - Více než 25 kg
  - Nevím

11. Odkud jste získávala informace o těhotenství? (Lze zvolit více možností)

- a. Rodina
- b. Přátelé
- c. Internet
- d. Sociální síť
- e. Porodní asistentka
- f. Obvodní gynekolog
- g. Předporodní kurz
- h. Brožury a letáky
- i. Knihy o těhotenství
- j. Jiné (Prosím vypište):.....

12. Byly informace o níže uvedených tématech poskytnuté Vaší porodní asistentkou nebo lékařem pro Vás dostačující? (0 – nedokážu posoudit, 1 – zcela dostačující, 2 – spíše dostačující, 3 – ani ano, ani ne, 4 – spíše nedostačující, 5 – zcela nedostačující)

O výživě v těhotenství	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O rizicích spojených s obezitou	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O prevenci obezity	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O zdravém životním stylu	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O důležitosti pravidelné fyzické aktivity	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
O možnostech fyzické aktivity v těhotenství	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

13. Měla jste možnost se své porodní asistentky nebo lékaře zeptat na informace související se stravou v těhotenství?

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

14. Byla jste spokojená s poskytováním informací Vaší porodní asistentkou nebo lékařem ohledně stravování v těhotenství?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
15. Měla jste možnost se své porodní asistentky nebo lékaře zeptat na informace související s prevencí obezity?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
16. Byla jste spokojená s poskytováním informací Vaší porodní asistentkou nebo lékařem ohledně prevence obezity?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit
17. Byly v těhotenské poradně dostupné letáky/brožury s užitečnými informacemi ohledně prevence obezity?
- Určitě ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ne
  - Nedokážu posoudit

18. Byly v těhotenské poradně dostupné letáky/brožury s užitečnými informacemi ohledně stravování v těhotenství?

- a. Určitě ano
- b. Spíše ano
- c. Spíše ne
- d. Určitě ne
- e. Nedokážu posoudit

19. Zúčastnila jste se předporodního kurzu?

- a. Ano
- b. Ne

Pokud jste zvolila možnost a., byly Vám na předporodním kurzu poskytnuty informace o:

Výživě v těhotenství	ANO – NE
Možnostech fyzické aktivity v těhotenství	ANO – NE
Rizicích spojených s nadváhou/obezitou	ANO – NE
Možnostech prevence obezity	ANO – NE

20. Označte, prosím, do jaké věkové skupiny patříte.

- a. 19 let a méně
- b. 20-24 let
- c. 25-59 let
- d. 30-34 let
- e. 35-39 let
- f. 40 let a více

Mockrát děkuji za čas, který jste věnovala k vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, velmi si vážím Vaší pomoci.

Geislerová Markéta

Příloha B – *Těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje žilního tromboembolismu (VTE) u těhotné ženy – CHECK-LIST (skórovací systém)* (Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP, 2022)



**DOPORUČENÉ POSTUPY ČGOPS ČLS JEP**

Sbírka doporučených postupů č. 3/2022

**Antitrombotické zajištění žen v průběhu těhotenství, za porodu a v šestinedělí**

Těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje žilního tromboembolismu (VTE) u těhotné ženy  
– CHECK-LIST (skórovací systém)

Preexistující rizikové faktory	skóre	hospitalizace
VTE v anamnéze (s výmkou jedné VTE po velké operaci)	4	
VTE v anamnéze po velké operaci	3	
Závažný trombofilní stav *	3	
Komorbidity (zhoubný nádor, srdeční selhání, systémový lupus, diabetes mellitus I. typu s nefropatií, nefrotický syndrom, zánětlivé střevní onemocnění, zánětlivé polyartrózie)	3	
Obezita před těhotenstvím (BMI $\geq 40$ )	2	
Obezita před těhotenstvím (BMI $\geq 30$ ale $< 40$ )	1	
Rodinná anamnéza VTE (rodiče, sourozenci, děti)	1	
Nezávažný trombofilní stav (bez anamnézy VTE) **	1	
Věk $> 35$ let	1	
Porody $\geq 3$	1	
Kouření	1	
Rozsáhlé varixy na dolních končetinách a/nebo vulvě	1	

**Přechodné rizikové faktory (v současném těhotenství)**

OHSS (hodnotit pouze v I. trimestru)	4	
Operace v těhotenství a šestinedělí (vyjma sutury hráze/episiotomie)	3	
Hypereméza	3	
Současná systémová infekce vyžadující intravenózní léčbu antibiotiky	1	
Imobilizace, dehydratace	1	

**Porodnické rizikové faktory (v současném těhotenství)**

Císařský řez v průběhu porodu	2	
Elektivní císařský řez	1	
Preeklampsie/eklampsie	1	
Vícečetné těhotenství	1	
Vaginální extrakční operace (VEX, Forceps)	1	
Protrahovaný porod ( $> 24$ hodin)	1	
Postpartální hemoragie ( $> 1$ litr nebo podání transfuze)	1	
Předčasný porod (před týdnem těhotenství 37+0)	1	
Nitroděložní úmrtí plodu	1	

Skóre celkem

Peri-postpartální skóre  $\geq 2$ : profylaxe LMWH na 5–7 dní po porodu.

Lůžková péče v těhotenství nebo šestinedělí: zvážit profylaxi LMWH.

\* homozygotní varianta mutace FV Leiden, homozygotní varianta mutace FII protrombinu, nebo kombinace jejich heterozygotních variant, dále deficit Antitrombinu, Proteinu C, Proteinu S a Antifosfolipidový syndrom

\*\* heterozygotní varianta mutace FV Leiden, heterozygotní varianta mutace FII protrombinu

Upraveno podle: RCOG Green-top Guideline No. 37a - Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium, April 2015.