

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2008

Bc. Eva KRESLOVÁ

**Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií**

Obezita – realita současnosti

Bc. Eva Kreslová

**Diplomová práce
2008**

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Katedra ošetřovatelství
Akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Eva KRESLOVÁ**

Studijní program: **N5341 Ošetřovatelství**

Studijní obor: **Ošetřovatelství**

Název tématu: **Obezita - realita současnosti**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací, studium literatury o problematice
2. Stanovení cílů a hypotéz práce
3. Výběr metody výzkumu
4. Tvorba dotazníku
5. Výběr respondentů a distribuce dotazníků
6. Sepsání teoretické části
7. Analýza a interpretace získaných dat
8. Diskuze

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

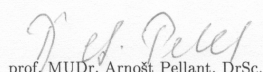
Seznam odborné literatury:

- BÁRTLOVÁ, S. a kol. Výzkum v ošetrovatelství. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 146. ISBN 80-7013-416-X
- HAINER, V. a kol. Tajemství ideální váhy. 1.vyd. Praha: GRADA Publishing, 1996. 225. ISBN 80-7169-128-3
- HAINER, V. a kol. Obezita: Etiopatogeneze, diagnostika a terapie. 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 126. ISBN 80-85824-67-4
- HLÚBIK, P. Úvod do problematiky obezity. 1. vyd. Hradec Králové: Vojenská lékařská akademie Jana Evangelisty Purkyně, 1994. 83. ISBN 80-85109-03-4
- MASTNÁ, B. Nadváha a obezita: proč a jak tloustneme - boj s obezitou. 1. vyd. Praha: TRITON, 1999. 46. ISBN 80-7254-067-X
- ŠIMEK, J. a kol. Zdravé hubnutí. 1. vyd. Hradec Králové: Svítání, 2000. 143. ISBN 80-86198-09-X


Vedoucí diplomové práce: doc. MUDr. Pavol Hlúbik, CSc.
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2007

Termín odevzdání diplomové práce: 18. dubna 2008


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 15. ledna 2008

SOUHRN

Tématem diplomové práce je „Obezita – realita současnosti“. Obezita patří v posledních letech k závažným celospolečenským zdravotnickým problémům, kterým se usilovně zabývá i Světová zdravotnická organizace. Práce porovnává tři skupiny respondentů. Výzkum byl proveden metodou anonymního dotazníku.

KLÍČOVÁ SLOVA

obezita; pohybová aktivita; pozitivní energetická bilance; komplikace obezity; prevence obezity; BMI

TITLE

Obesity – the reality of presents

ABSTRACT

The topic of this graduation theses is „Obesity – the reality of presents“. Obesity belongs to the consequential all-society medical problems of recent years, by which the World Health Organisation hard occupies. The work compares three groups of informant. The research was done by the method of anonymous questionnaire.

KEYWORDS

obesity; movement aktivita; positive energy balance; obesity complication; obesity prevention; BMI

Poděkování

Děkuji tímto doc. MUDr. Pavolu Hlúbikovi, CSc., který mi pomohl při vypracování této diplomové práce a za vstřícný přístup. Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům FN Plzeň obezitologické ambulance a všem nutričním terapeutům za pomoc při rozdávání dotazníků a v neposlední řadě i respondentům za jejich čas a ochotu při vyplňování dotazníků.

Obsah

| | |
|--|----|
| Seznam zkratk | 9 |
| Úvod | 10 |
| Cíl práce | 11 |
| 1 Historie obezity | 13 |
| 2 Definice obezity a její typy | 15 |
| 2.1 Definice | 15 |
| 2.2 Typy obezity podle charakteru distribuce tuku | 15 |
| 2.3 Ideální hmotnost | 16 |
| 2.4 Brocův index | 17 |
| 2.5 BMI | 17 |
| 3 Etiopatogeneze obezity | 18 |
| 3.1 Energetická bilance | 18 |
| 3.1.1 Energetický příjem | 18 |
| 3.1.2 Energetický výdej | 18 |
| 3.2 Sociálně ekonomické podmínky života | 19 |
| 3.3 Vliv prostředí | 19 |
| 3.4 Poruchy podmíněné poruchami žláz s vnitřní sekrecí | 19 |
| 3.5 Užívání farmak | 20 |
| 3.6 Genetické predispozice | 20 |
| 3.7 Předurčující faktory vzniku obezity | 20 |
| 4 Vyšetření a diagnostika obézního pacienta | 21 |
| 5 Léčba obezity | 24 |
| 5.1 Zásady výživy – redukční stravovací režim | 24 |
| 5.2 Fyzická aktivita | 25 |
| 5.3 Psychologické působení nemocného | 27 |
| 5.4 Farmakoterapie obezity | 27 |
| 5.5 Chirurgická léčba obezity | 28 |
| 5.6 Netytické a doplňující postupy v terapii obezity | 28 |
| 5.7 Lázeňská léčba | 29 |
| 6 Prevence obezity | 30 |
| 6.1 Úprava životosprávy – body správné výživy | 31 |
| 6.2 Pohybová aktivita | 31 |
| 7 Obezita v dětství a dospívání | 32 |
| 8 Rizika a komplikace obezity | 33 |
| 8.1 Metabolické komplikace | 33 |
| 8.1.1 Hyperurikémie | 33 |
| 8.1.2 Diabetes mellitus | 33 |
| 8.1.3 Dyslipoproteinémie | 34 |
| 8.1.4 Snížená fibrinolytická aktivita | 34 |
| 8.2 Endokrinní poruchy | 34 |
| 8.3 Kardiovaskulární komplikace | 35 |
| 8.4 Respirační komplikace | 35 |
| 8.5 Gastrointestinální komplikace | 35 |
| 8.6 Gynekologické komplikace | 36 |
| 8.7 Onkologické komplikace | 36 |
| 8.8 Ortopedické komplikace | 37 |
| 8.9 Kožní komplikace | 37 |
| 8.10 Psychosociální komplikace | 37 |

| | |
|---|-----|
| 8.11 Chirurgická a anesteziologická rizika..... | 38 |
| 8.12 Iatrogenní poškození..... | 39 |
| 8.13 Jiné zdravotní komplikace | 39 |
| 9 Výzkumné šetření | 41 |
| 9.1 Hypotézy..... | 41 |
| 10 Průběh měření a metody výzkumu | 42 |
| 11 Interpretace údajů | 43 |
| 11.1 Otázka č. 1 – Pohlaví | 43 |
| 11.2 Otázka č. 2 Hmotnost..... | 44 |
| 11.3 Otázka č. 3 Věk..... | 45 |
| 11.4 Otázka č. 4 Výška | 46 |
| 11.5 Otázka č. 5 Obvod pasu | 48 |
| 11.6 Otázka č.6 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání - popř. jakou školu navštěvujete? | 49 |
| 11.7 Otázka č. 7 Kolik hodin strávíte při těchto aktivitách?..... | 50 |
| 11.8 Otázka č. 8 Jaké zdroje užíváte nejčastěji k získávání informací? | 65 |
| 11.9 Otázka č. 9 Jste často vystaveni stresu?..... | 66 |
| 11.10 Otázka č. 10 Pokud se domníváte, že jste často vystaveni stresu co si myslíte, že je příčinou? | 67 |
| 11.11 Otázka č. 11 Stravujete se pravidelně? | 68 |
| 11.12 Otázka č. 12 Máte nějaké z těchto stravovacích návyků? | 69 |
| 11.13 Otázka č. 13 Pijete kávu?..... | 70 |
| 11.14 Otázka č. 14 Kouříte? | 71 |
| 11.15 Otázka č. 15 Pijete alkohol? | 72 |
| 11.16 Otázka č. 16 Kolik tekutin vypijete denně?..... | 73 |
| 11.17 Otázka č. 17 Jaké tekutiny pijete nejčastěji? | 74 |
| 11.18 Otázka č. 18 Které pečivo nejčastěji konzumujete? | 75 |
| 11.19 Otázka č. 19 Jak často jíte tyto potraviny? | 76 |
| 11.20 Otázka č. 20 Nadváha je podle Vás: | 83 |
| 11.21 Otázka č. 21 Domníváte se, že Vaše hmotnost je vyšší? | 84 |
| 11.22 Otázka č. 22 Zkoušel(a) jste se někdy zhubnout?..... | 85 |
| 11.23 Otázka č. 23 Navštívil(a) jste někdy odborného lékaře z důvodu nadváhy? | 86 |
| 11.24 Otázka č. 24 Měl(a) jste nadváhu v dětství? | 87 |
| 11.25 Otázka č. 25 Má nadváhu (obezitu) někdo z blízké rodiny? | 88 |
| 11.26 Otázka č. 26 Myslíte si, že má obezita vliv na některá další onemocnění?..... | 89 |
| 12 Diskuse..... | 90 |
| Závěr | 92 |
| Použitá literatura | 94 |
| Seznam příloh | 96 |
| Příloha A: Dotazník | 97 |
| Příloha B: Pyramida potravy..... | 103 |
| Příloha C: Edukační materiál | 104 |
| Příloha D: BMI | 107 |

Seznam zkratek

| | |
|-------|---|
| BMI | body mass index (hmotnost : výška ²) |
| CNS | centrální nervová soustava |
| CRP | C-reaktivní protein |
| CT | počítačová tomografie |
| DEXA | duální rentgenová absorpciometrie (slouží k přesnému určení složení těla) |
| DM | diabetes mellitus |
| GMT | gama-glutamyltransferáza |
| HDL | lipoprotein o vysoké denzitě |
| ICHS | ischemická choroba srdeční |
| LBM | lean body mass |
| LDL | lipoprotein o nízké denzitě |
| MR | magnetická rezonance |
| MZ ČR | Ministerstvo zdravotnictví České republiky |
| REE | Resting Energy Expenditure |
| T3 | trijodtyronin |
| T4 | tyroxin |
| TC | celkový cholesterol |
| TG | triglyceridy |
| TK | krevní tlak |
| TSH | thyreotropní hormon |
| WHO | Světová zdravotnická organizace (World Health Organization) |

poznámka: v seznamu nejsou uvedeny symboly a zkratky všeobecně známé

Úvod

Tématem diplomové práce je „Obezita – realita současnosti“. Obezita patří v posledních letech k závažným celospolečenským zdravotnickým problémům, kterým se usilovně zabývá i Světová zdravotnická organizace. Stává se až celosvětovou epidemií.

Obezita je dnes velmi diskutovaným tématem nejen v České republice, ale i ve světě, protože se jedná o závažné onemocnění podílející, se na zhoršování ekonomické a sociální stránky života, především i kvality života. Obezita způsobuje zkracování délky života, neboť se velmi podílí na morbiditě a mortalitě člověka.

Obezita se stává problémem všude, kde lidé přestali fyzicky pracovat a dostali neomezený přístup k energeticky bohaté stravě. Na rozvoji se podílí i celá řada dalších faktorů. Léčba takto nemocných je velmi obtížná, ale především dlouhodobá, vyžadující spolupráci klienta. Vždy je důležitá psychická podpora a empatie u takto nemocných klientů.

Toto téma jsem si vybrala, protože mne zaujalo a sama mám ve svém okolí velké množství lidí s nadváhou. Chtěla jsem se dozvědět o všech rizicích a možné prevenci.

Cíl práce

Obezita je v dnešní době považována za závažnou civilizační nemoc, která postihuje celou lidskou populaci bez ohledu na věk, pohlaví a rasu. Je nositelem a zároveň rizikovým faktorem pro mnoho onemocnění, jako jsou například diabetes mellitus, kardiovaskulární komplikace, ortopedické potíže aj. Mnohdy si ani sami obézní pacienti neuvědomují závažnost obezity a berou ji jako součást života, namísto aby se zamysleli nad tím, co se dá s jejich nemocí dělat.

Proto jsem si jako hlavní cíl své práce stanovila shromáždit, prostudovat informace a shrnout fakta týkající se obezity. Chtěla bych se soustředit především na možnou prevenci, léčbu a komplikace obezity. Mými dalšími cíli je vytvoření stručného a souhrnného letáku o obezitě a zjištění životního stylu u lidí ve vybrané skupině zkoumaných jedinců.

Teoretická část

1 Historie obezity

Obezita patří mezi nejčastější civilizační onemocnění v dnešní době. Její výskyt souvisí s dnešním životním stylem. Dle WHO se současně na světě nachází asi 250 milionů obézních osob. Není ovšem pravda, že obezita je choroba pouze dnešní doby. Historie obezity je stará jako lidstvo samo. Rozdíl je pouze v tom, jak se v jednotlivých etapách na obezitu nahlíželo. Svědectví o našich obézních předcích nalezneme na sochách, malbách, ale i v literatuře. Již v době před 25 000 lety se na řadě míst Evropy nachází sošky Venuše. Věstonická Venuše z jižní Moravy je důkaz výskytu obezity na našem území. Tato soška zobrazuje ženu jako symbol ženství. Soška má zbytnělou dolní část těla v oblasti podbřišku, hýždí a stehen, což v této době znamenalo symbol plodnosti a hojnosti. Dnes bychom ji označili jako obezitu ženského typu, kdy tělo nabývá díky rozložení tuku charakteristického tvaru hrušky.⁽⁹⁾

Změnu v náhledu na lidskou postavu přináší o tisíciletí později období antiky. Ve starém Řecku a Římě se stává ideálem urostlý, atletický typ. Ve starém Řecku byl kladen velký důraz na sport. Již v této době se setkáváme s názory lékařských autorit na obezitu. Hippokrates poukazuje na dřívější úmrtí obézních lidí. Galén a Avicenna podávají už v této době náměty na redukční stravování. Zároveň všichni tito tři výše jmenovaní se snaží poukázat na všechna zdravotní rizika obezity. Ve 2. století popisuje Galén příznaky dnešní mentální anorexie, onemocnění s nápadnou vyhublostí.⁽¹¹⁾

Ve středověku se objevuje hladovění. Jen ve vyšších vládnoucích vrstvách je velká hojnost jídla, pití a nedostatek pohybu, což jednoznačně přispívá k rozvoji obezity a jejím komplikacím. Nicméně středověcí lékaři se až na výjimky obezitou a dnou, která se v této době začala objevovat, nezabývají. Právě jednou z těchto výjimek je lékař mistr Havel ze Strahova, který se stal osobním lékařem Karla IV. Vypracoval pro svého panovníka systém životosprávy, kde mu doporučuje střídmost v jídle a pití. Mnohá jeho doporučení by se dala bez větších úprav použít i dnes. Jediné co Karel IV. postrádal ve svém jídelníčku bylo ovoce a zelenina, které v tehdejší době bylo jídlo pouze chudých lidí.⁽⁹⁾

V období Baroka se opět krása a ideální postava hledá spíše v plnějších tvarech. Je to patrné z boubelatých andělíčků a z obrazů tehdejší doby. Byl to v té době znak moci, úspěšnosti a blahobytu. Ovšem i v této době se poukazuje na následky přejídání a obezity.

Nové pohledy na obezitu přináší 18. a 19. století. V roce 1727 se Thomas Short zamýšlí nad původem obezity a poukazuje na přemíru jídla, pití a lenošení. Ukazuje se, že obezita je nezdravá a je výsledkem neschopnosti sebekontroly daného jedince. V 18. století je

vyzdviženo chování jedince, což je i v dnešní době základem léčby obezity. V roce 1760 si Malcolm Flemýng všiml, že obézní jsou velkými jedlíky a ne všichni štíhlí jedí střídmě. Všimá si také sklonu k obezitě v rodině. V roce 1793 vyslovuje anglický lékař Thomas Beddoes hypotézu, že obezita vzniká jako důsledek snížené oxidace tuků. Tato hypotéza se potvrdila teprve ve 20. století. V roce 1836 definuje Quetelet index tělesné hmotnosti. Tato škála upadla v zapomnění a teprve v nedávné době se opět začala používat. V roce 1850 vypracovává Chambers kritéria pro hodnocení nadváhy srovnáním s normou získanou vyšetřením zdravých lidí. Obezitu nazývá jako zvýšené ukládání tuku v důsledku pozitivní energetické bilance. Při léčbě doporučuje stravu o nízkém obsahu tuku a procházky. V roce 1864 Banting publikuje „Pojednání o otylosti určené veřejnosti“, v němž popisuje redukční dietu na základě rad lékaře Harveyho.⁽⁹⁾

V minulosti si také lékaři všimli, že k rozvoji otylosti přispívá nadměrná spotřeba nejen tuku, ale i cukru. Díky tomu byl v roce 1879 vyroben sacharin jako náhražka cukru. Sacharin se jako umělé sladidlo využívá dodnes a na našem trhu najdeme i další sladidla nové generace.⁽¹¹⁾

V 19. století je ideálem krásy štíhlost, která je reprezentována rakouskou císařovnou Elizabeth. Svým postavením upozorňovala na dostatek pohybu a střídmost v jídle.

Ve 20. století je velký rozvoj redukčních diet. Mnoho z diet je vyvážených, ale objevují se i nesmyslné diety, které nejsou vyrovnané a nemají dostatek základních živin. Od 60. let se nedílnou součástí léčby obezity stává dostatek pohybu, změny v jídelníčku a stravovacích návycích. Této léčbě se říká behaviorální přístup. V tomto přístupu se předpokládá, že dojde ke změně celkového chování jedince. Během tohoto století se také začínají objevovat farmaka k léčbě obezity. Úplný převrat nastává, když se začíná používat v léčbě obezity i chirurgie, kterou lze docílit nejúspěšnějšího dlouhodobého úspěchu. Od druhé poloviny minulého století se také přikládá velký význam komplikacím obezity, vlivu zevních faktorů a genetické faktory.⁽¹¹⁾

V 50. letech se centrem výzkumu stává Ústav pro výzkum výživy lidu v Praze. Tento ústav byl v 70. letech minulého století zrušen. V roce 1987 vzniká první obezitologická jednotka u nás se specializovanou vyšetřovnou. Postupně vzniká i lázeňská léčba v Mariánských lázních. V 80. letech minulého století vzniká společně s doktorkou Málkovou organizace STOB, která se snaží obézním pomáhat. V roce 1993 vzniká Česká obezitologická společnost.⁽¹¹⁾

Do budoucna obezitologové zdůrazňují prevenci, vhodný režim a změnu stravovacích návyků.

2 Definice obezity a její typy

2.1 Definice

V současnosti je obezita jedním z nejčastějších onemocnění látkové přeměny, čili onemocněním metabolickým. Obezita neboli otylost je stav, kdy dochází k zmnožení tělesného tuku. Podíl tuku v organismu je u mužů asi do 23-25 % a u žen do 28-30 %. Průměrně s věkem množství tuku stoupá. U žen navíc fyziologicky stoupá množství tuku během těhotenství.⁽¹¹⁾

Množství tuku je ovlivněno stravovacími návyky, mírou pohybové aktivity, vykonávanou prací, životním stylem, zdravotním stavem a i etnickým charakterem jedince. V populaci Polynésanů nalézáme oproti bělochům menší podíl tělesného tuku.⁽¹¹⁾

Měli bychom si ovšem také uvědomit, že ne každé zvýšení tělesné hmotnosti je důsledkem zmnožení tukové tkáně. Například u sportovců díky nadměrnému tréninku dochází k zvětšení objemu svalové hmoty. Tělesná hmotnost se může zvýšit při zadržování vody v organismu při různých onemocněních. V takovém případě se nejedná o obezitu a v mnoha případech bývají tito lidé i až kachektičtí.

Můžeme se také setkat s tzv. latentní, neboli skrytou obezitou. V takovémto případě má jedinec ideální váhu, ale ve svém těle má nadměrné množství tuku. Výskyt obezity u nás je mezi 20. až 65. rokem asi u 16 % mužů a u 20 % žen.⁽⁴⁾

2.2 Typy obezity podle charakteru distribuce tuku

Tuk uvnitř břicha označujeme jako tuk útrobní (viscerální), neboli androidní (mužského typu). Název mužský typ má díky častějšímu výskytu u mužů. Díky svému místu ukládání v oblasti hrudníku a břicha je označována také jako obezita tvaru jablka Souvisí s vyšším výskytem metabolických a kardiovaskulárních onemocnění. Je uložen kolem nitrobřišních orgánů a peritonea.

Obezita, kde je tuk převážně ukládán v hýždích a stehnech, má nižší riziko metabolických a kardiovaskulárních onemocnění. Vyskytuje se spíše u žen. Označuje se jako gynoidní, neboli ženského typu. Vzhledem k místu uložení se jí také říká obezita dolního typu či tvaru

hrušky. Ženy bývají v horní polovině těla štíhlé, a proto mohou obezitu velmi dobře skrývat.⁽¹⁷⁾

Díky obvodu pasu, který lze měřit krejčovským metrem, můžeme snadno určit o jaký typ obezity se jedná a jaké je tedy riziko kardiovaskulárních a metabolických onemocnění. Pas měříme uprostřed oblasti hřebenu kosti kyčelní a spodním okrajem žebra, protože klasický pas nebývá u obézních patrný. Dříve se také používal k rozlišení typu obezity poměr obvodu boků a pasu. Obvod boků měříme v úrovni maximálního vyklenutí hýždí. Rizikovou viscerální obezitou je poměr pas/boky větší než 0,85 u žen a u mužů 1,0.⁽⁹⁾

Dnes se ukazuje, že vhodnější k odhalení rizika kardiovaskulárních a metabolických onemocnění je tedy obvod pasu. U žen je přiměřené riziko obvodu pasu pod 80 cm a u mužů pod 94 cm. Naopak zvýšené riziko u žen je obvod pasu nad 88 cm a u mužů nad 102 cm (tabulka č. 1).⁽⁷⁾

Ne vždy se tuk v těle ukládá rovnoměrně a vyváženě. Vyskytují se různé typy smíšené a difuzní s určitou převahou androidního nebo gynoidního typu.

Tabulka č. 1 Obvod pasu a souvislost s metabolickými a kardiovaskulárními komplikacemi obezity

| Obvod pasu | Zvýšené riziko | Vysoké riziko |
|------------|----------------|---------------|
| Muži | nad 94 cm | nad 102 cm |
| Ženy | nad 80 cm | nad 88 cm |

Pramen: Hainer V., Obezita – minimum pro praxi

2.3 Ideální hmotnost

Ideální hmotnost lze vypočítat dvěma nejčastějšími vzorci. Nelze ale jimi přesně vyčíslit podíl tuku v těle a beztukové hmoty. Toto se zjišťuje speciálními metodami na specializovaných pracovištích.⁽¹⁷⁾

2.4 Brocův index

Brocův index je v populaci běžně známý. Podle tohoto vzorce by měl člověk vážit tolik kilogramů, kolik měří nad 1 metr výšky. Tento výpočet je vhodnější pro muže než pro ženy. Je to způsobeno větší mohutností kostry muže. Ženy jsou křehčí, postačí jim pouze 90-95 % tohoto kritéria.⁽¹⁷⁾

Nadváha se podle Brockova indexu označuje do 10-15 % nad ideální hmotnost, obezita 1. stupně do 25 % nad ideální hmotnost, obezita 3. stupně do 75 % nad ideální hmotnost. Nad 75 % ideální hmotnosti je monstrozní obezita, většinou již provázená závažnými komplikacemi.⁽¹⁷⁾

2.5 BMI

Nejčastěji se v dnešní době využívá tzv. BMI (angl. Body mass index), což je index tělesné hmotnosti. BMI se vypočítá váha v kilogramech děleno druhou mocninou výšky, která je v centimetrech. BMI v hodnotě mezi 18,5 – 24,9 je v normálním rozmezí. Mezi 25,0 – 29,9 je označuje jako nadváha. Obezita 1. stupně je v rozmezí BMI 30,0 – 34,9. Obezita 2. stupně je 35,0 – 39,9 a poslední 3. stupeň je od 40,0 a výše (tabulka č. 2).⁽⁷⁾

Zdravotní rizika představuje BMI od 27,0 i když v tomto pásmu je jen lehce zvýšená. Vysoké riziko je u obezity 1. stupně a 2. stupně, velmi vysoké riziko je u obezity 3. stupně.

Tabulka č. 2 Hodnocení a kategorie BMI a souvislost se zdravotními riziky

| Hodnocení BMI | Kategorie dle WHO | Zdravotní rizika |
|---------------|---------------------|---|
| pod 18,5 | podváha | malnutrice, anorexie |
| 18,5 - 24,9 | normální rozmezí | minimální |
| 25,0 - 29,9 | nadváha | 25,0 - 26,9 lehce zvýšená 27,0 - 29,9 zvýšená |
| 30,0 - 34,9 | obezita I. stupně | středně vysoká |
| 35,0 - 39,9 | obezita II. stupně | vysoká |
| nad 40 | obezita III. stupně | velmi vysoká |

Pramen: Hainer V., Obezita: minimum pro praxi

3 Etiopatogeneze obezity

3.1 Energetická bilance

Energetická bilance je rozdělena na pozitivní a negativní. Obezita vzniká v důsledku zvýšené pozitivní energetické bilance.

3.1.1 Energetický příjem

Energetický příjem je ovlivněn zastoupením jednotlivých složek živin v potravě. Vysoký příjem je vyjádřen i přejídáním a nevhodnými stravovacími návyky. Je vhodná redukce chuti k jídlu. Většina obézních přiznává, že vynechávají některé hlavní jídlo a většinu denního příjmu zkonzumují během 4-6 hodin v odpoledních nebo večerních hodinách.

Tuky se podílí na zvýšeném energetickém příjmu. Tuky by se měly v celkovém množství potravy vyskytovat asi v 30%. Tuky mají velmi vysokou energetickou hodnotu a oproti ostatním složkám potravy mají i malou sytící schopnost. U jedinců proto dochází ke zvýšenému množství konzumace tuků, aby došlo k nasycení. Tuk se začíná ukládat do zásob a nemá omezenou kapacitu. Sacharidy nehrají tak podstatnou roli ve vzniku obezity jako tuky. Kapacita ukládání sacharidů je omezena přítomností glykogenu. Sacharidy oproti tukům mají velmi dobrou sytící schopnost. Při nadměrném množství sacharidů se tělo adaptuje a dochází ke zvýšenému spalování, což se u tuků neděje. Zvýšený příjem bílkovin se nepříčítá vzniku obezity. Bílkoviny mají nejvyšší sytící schopnost. Kapacita ukládání bílkovin je omezena. Vlákna je velmi důležitá v potravě. Navozuje pocit sytosti. Pozitivně také ovlivňuje lipidové spektrum a metabolismus sacharidů. Alkohol je nebezpečný vzhledem k vysokému energetickému obsahu.⁽¹²⁾

3.1.2 Energetický výdej

Je důležité sledovat výdej energie. Celkový energetický výdej se skládá z klidového energetického výdeje, postprandiální termogeneze a z energetického výdeje při fyzické aktivitě.⁽¹²⁾

Klidový energetický výdej slouží k zajištění základních životních funkcí organismu. Dalším účelem je udržení tělesné teploty.

Postprandiální termogeneze, také se můžeme setkat i s názvem dietou navozené termogeneze, je spojena s trávením, vstřebáváním a metabolismem živin po požití potravy a s aktivací sympatického nervového systému po jídle.

Fyzická aktivita je velmi ovlivněna sociokulturními vlivy. Dnešní doba je spojena s velkým výskytem nedostatku fyzické aktivity a se sedavým způsobem života.

3.2 Sociálně ekonomické podmínky života

I přes veškerou diskuzi není ekonomický a životní styl ve všech zemích na takové úrovni jako v západních zemích. Situace se ale v posledních letech velmi změnila. Strava v hospodářsky rozvinutých zemích je plnohodnotná, chutná a snadno dosažitelná. Díky dnešní velmi neomezené nabídce potravin dochází u jedinců k vyššímu energetickému příjmu. Problém je v uspěchaném životě, konzumování různých polotovarů a rychlých občerstvení.

3.3 Vliv prostředí

Mimořádný tlak ze strany společnosti a negativní vliv reklamních shotů na nevhodné potraviny působí nejen na tělesný stav jedince, ale ovlivňuje i psychickou stránku. Mnoho lidí si nedokáže udělat svůj vlastní názor na mylné informace od skutečnosti.

3.4 Poruchy podmíněné poruchami žláz s vnitřní sekrecí

Tato příčina obezity se nevyskytuje příliš často. Je pouze asi u 5 % populace. Jde o onemocnění nadledvinek při nadměrné tvorbě kortizonu. Někdy se spojuje i s onemocněním štítné žlázy - hypotyreózu. Dále se můžeme setkat s problémem u žen při nadměrné tvorbě androgenů.⁽¹³⁾

3.5 Užívání farmak

Některá farmaka mohou přinést mnoho problémů, mezi které můžeme zařadit i zvýšenou chuť k jídlu a následné zvýšení hmotnosti. Při zjištění těchto nežádoucích účinků je vhodná konzultace s ošetřujícím lékařem. Jde především o léky ze skupiny antidepresiv, neuroleptik, antidiabetik, tyreostatik, některá antiepileptika, estrogeny, steroidy eventuelně vitamíny ze skupiny B.⁽¹³⁾

3.6 Genetické predispozice

Genetické faktory ovlivňují energetickou rovnováhu. Vyšší výskyt nadváhy bývá u jedinců, jejichž rodiče také trpěli nadváhou nebo obezitou, což je způsobeno náchylností k hromadění tukových zásob. Je vhodné zjistit stravovací návyky, které si jedinec od svých rodičů přebírá a snažit se vyvarovat chybám v životním stylu. Je vhodné klientům vysvětlit správnou životosprávu a vysvětlit jim důležitost dostatečného pohybu.

3.7 Předurčující faktory vzniku obezity

- Pozitivní rodinná anamnéza,
- osobní anamnéza - nadváha v dětství, kolísání hmotnosti,
- socioekonomické postavení,
- psychický stav (př. deprese),
- rizikové období pro vznik obezity (dospívání, těhotenství, menopauza, užívání léků, změna jídelních a pohybových návyků, odvykání kouření a další).

4 Vyšetření a diagnostika obézního pacienta

Během první návštěvy lékaře je naprosto nezbytná anamnéza. V anamnéze nás zajímá věk, současná onemocnění, prodělaná onemocnění, klientovo váhové rozmezí během dosavadního života, kdy nastala změna v hmotnosti a co asi bylo příčinou. Zda to mohla být puberta a nebo zda se objevila nadváha již v dětství, zda to u žen zapříčinilo těhotenství či užívání hormonální terapie, případně nástup do zaměstnání či změna prostředí apod. Dále se ptáme klienta, zda má, či měl obezitu někdo v rodině – především rodiče a sourozenci a zjišťujeme i jejich zdravotní stav. Pokud jsou po smrti, ptáme se po příčině úmrtí. Zjišťujeme stravovací návyky klienta a pitný režim. Dotazujeme se, zda se již někdy pokoušel zhubnout a s jakým výsledkem. Ptáme se na fyzickou aktivitu, na časový harmonogram celého dne a na pracovní vytížení. Můžeme se dotazovat i na sociální stránku klienta. Důležité jsou i léky, které klient užívá (některé mohou podporovat chuť k jídlu). Sledujeme i klientův psychický stav.

Dalším vyšetřením, které by mělo následovat je fyzikální a somatické vyšetření. Zvláštní pozornost bychom měli věnovat krevnímu tlaku. U obézních by měla být použita širší manžeta, protože malá manžeta může způsobit falešně vysoké hodnoty krevního tlaku.

V laboratorním screeningu sledujeme běžně prováděné biochemické vyšetření (především glykémie, jaterní testy, cholesterol, triglyceridy, renální testy, minerály, albumin a další), které slouží k diagnostice možných komplikací obezity a k základnímu vyšetření z hlediska přítomnosti onemocnění ovlivňujících léčbu obezity. Dále se mohou vyšetřovat některé hormony, které se ale nevyšetřují u všech klientů – např. T3, T4, TSH, C-peptid, pohlavní hormony, kortizol.

Při zjišťování výživového stavu jedince jsou ve značné míře používané antropometrické vyšetřovací metody, protože jsou zcela jednoduché. Mezi antropometrické ukazatele se řadí tělesná hmotnost, tělesná výška, kožní řasa a některé obvodové rozměry těla, kterými sledujeme distribuci tuku. Nejčastěji se dnes asi užívá BMI, Brockův index již méně a pak obvod pasu, boků, končetin a poměr pasu a boků. Měření tloušťky kožních řas se provádí pomocí Harpendova nebo Bestova kaliperu.⁽¹²⁾

K diagnóze obezity se často užívá pouze hmotnosti a indexů z hmotnosti odvozených, ale k přesnému stanovení tukové tkáně byla vyvinuta řada více či méně přesných metod.

Absolutní hmotnost stanovíme na přesné váze, za vždy stejných podmínek (bez bot a nejlépe ve spodním prádle, vždy ve stejnou dobu, po vyprázdnění močového měchýře).

Stanovení obsahu tuku v těle je u obézních pacientů velmi vhodné. Tělesná hmotnost se skládá ze součtu kosterního svalstva, tukové tkáně a zbývajících tkání, které tvoří zbývající orgány. Většinou ji dělíme na tukovou tkáň a ostatní tkáně nazývané se též libová hmota (lean body mass, LBM). Normální obsah tukové tkáně v těle představuje u mužů 10-25 % a u žen 18-30 %. Nejjednodušší metodou stanovení obsahu tuku zůstává pomocí obvodů a tloušťky podkožních řas.⁽¹²⁾

Vhodnou metodou u obézních klientů k zjištění poměrů celé tělesné hmotnosti slouží i bioimpedance. Bioimpedance není vhodná pro osoby s tělními stimulatory či dalšími elektronickými implantáty, neboť metoda měření odporu lidského těla by mohla negativně zasáhnout do činnosti těchto přístrojů. Bioimpedance je vhodná pro dospělé a děti starší 10 let. Je to jedna z měřících metod pro měření tuku a vody v těle a nazývá se bioelektrická impendanční analýza (bioimpedance). Při této metodě prochází tělem slabé, pro lidské tělo naprosto bezpečné a nepostřehnutelné elektrické proudění. Měření je založeno na skutečnosti, že elektrický proud prochází snadněji tekutinou v našich svalech než tukem. Proudění prochází oběma nohama a tím umožňuje měřit elektrický odpor těla. Elektrický odpor je závislý na množství vody v těle. Druh pohlaví a tělesná výška se potom používají při výpočtu celkového objemu svalové hmoty. Tělesný tuk funguje jako izolace, snižuje schopnost procházení elektrického proudění, a proto nemůže být vypočítán přímo. Místo toho je určen nepřímou z naměřené váhy použitím následujícího vzorce: Objem tělesného tuku = váha těla - hmotnost svalů. Mezi nevýhody patří ovlivnění výsledku hydratací organismu a z toho vyplývající nemožnost použití u pacientů s otoky nebo při krátkodobých redukčních režimech, kdy dochází k zvýšeným ztrátám vody.⁽¹²⁾

Ke klasifikaci obsahu tělesného tuku je dále možno použít řadu dalších technik jako je např. hydrodenzitometrie, tj. stanovení hustoty lidského těla prostřednictvím hydrostatického vážení. Tuková tkáň se počítá z hustoty těla získané výpočtem z hmotnosti těla na vzduchu a pod vodou.⁽¹¹⁾

Další metody jsou zobrazovací, jako CT, MR a DEXA, jejichž nevýhodou je nedostatečná dostupnost a vysoká cena.

Stanovení energetického příjmu a výdeje je často velmi problematické. Zjištění stravovacích návyků a stravovacího režimu je důležité pro cílené léčebné působení pomocí dietních režimů. Po stanovení energetického příjmu obézního sledujeme energetický výdej. Stanovení výdeje nám pomáhá objasnit příčiny obezity a rovněž správně zacílit léčbu. Výdej energie má tři základní komponenty – bazální energetický výdej představující přibližně 60 %

celkového výdeje, postprandiální termogenezi tvořící zhruba 10 % celkového výdeje a výdej potřebný k fyzické aktivitě představující přibližně 30 % z celkového výdeje.⁽¹¹⁾

Termín bazální energetický výdej označuje množství energie, které je potřebné pro základní životní pochody v organismu ve spánku, za normální teploty, za úplného tělesného a duševního klidu. Změřit hodnotu bazálního energetického výdeje je obtížné, proto měříme klidový energetický výdej (Resting Energy Expenditure – REE). REE stanovíme nepřímou kalorimetrií, kdy měříme spotřebu O₂ a výdej CO₂. Vzájemný podíl objemů CO₂/O₂ vypovídá o oxidaci daných živin. REE je možno získat i výpočty z údajů výšky, váhy, věku a pohlaví. Měření probíhá ve speciální místnosti nebo v izolovaném boxu popř. užití pomocného ventilovaného poklopu. Nevýhodou tohoto vyšetření je vysoká cena a nízká dostupnost. Množství klidového energetického výdeje roste s vyšším příjmem potravy a naopak klesá při nedostatečné výživě, resp. při redukční dietě.

Postprandiální termogeneze zahrnuje energetický výdej po jídle, spojený s aktivací sympatického nervového systému a s procesem trávení, vstřebávání a metabolismu živin přijatých potravin. Velikost postprandiální termogeneze závisí na zastoupení jednotlivých živin v potravě, na celkovém energetickém příjmu a na rozložení potravy během dne.⁽¹¹⁾

Energetický výdej potřebný k fyzické aktivitě zahrnuje veškeré formy tělesného pohybu - každodenní činnosti člověka (psaní, čištění zubů, domácí úklid, řízení auta atd.) a sportovní aktivity. Velikost energetického výdeje při pohybové aktivitě získáváme výpočtem ze záznamů jedince. Záznam obsahuje druh a dobu trvání všech činností po určitý časový úsek.

5 Léčba obezity

Důležitým předpokladem vhodné léčby obezity je vypracování postupu hmotnostní redukce. Je důležité, aby léčba byla brána komplexně. Důležité je brát zřetel na tzv. zdravý životní styl. Zahrnuje správné stravovací návyky, přiměřenou fyzickou aktivitu, dostatek odpočinku, minimum stresu, dosažení rovnováhy mezi energetickým příjmem a výdejem.

Velmi nutná je i léčba dětské obezity zvláště vzhledem k rizikům a vysokému výskytu komplikací obezity. Nezanedbatelný je i fakt, že v dospělosti své nesprávné stravovací návyky a životní styl přenáší rodiče na své děti a ty pak mají s nadváhou také problémy.

Při výběru léčby se vždy musí vzít v úvahu věk pacienta, stupeň nadváhy, přidružená onemocnění, přítomnost komplikací obezity a charakter rozložení tuku. Je vždy otázkou od kdy začít obezitu léčit. Indikací k léčbě lékařem je vždy, pokud BMI dosahuje 28 a více v případě komorbidit.

V případě, že se objeví jen nadváha je vhodné především zvýšit pohybovou aktivitu, úpravu životosprávy a případně zahájit kompletní redukční léčbu. Měli bychom pátrat po zdravotních komplikacích. Až když nezabere dietní a pohybová léčba, volíme farmakoterapii. Chirurgickou léčbu indikujeme jen u velmi vysokých stupňů obezity a pokud selhaly konzervativní postupy.

5.1 Zásady výživy – redukční stravovací režim

Když dlouhodobě převažuje příjem nad výdejem energie, dochází k zvýšení hmotnosti. Vhodně zvolená výživa pozitivně ovlivňuje lipidové spektrum a zvyšuje citlivost inzulínu. Dieta u obézních lidí s nadváhou není nejvhodnější termín. Nejde o určitou dobu dodržování diety, ale spíše o změnu stravovacích návyků. Pokud by došlo jen na určitou dobu k tzv. redukční dietě a následně návrat ke svým stravovacím návykům, pravděpodobně by došlo opět ze zvýšení tělesné hmotnosti. Proto si každý, kdo chce snížit trvale svoji hmotnost, musí prokázat osvojení zásad zdravé výživy. Je vhodné, aby vše probíhalo pod dohledem lékaře.

Důležité je věnovat pozornost složení diety, to znamená nutriční hodnotě diety. Denní energetický příjem dospělé osoby se vypočítává dle fyzické aktivity. Z počátku léčby indikujeme nižší energetický příjem v podobě redukční diety, v dlouhodobějším výhledu

přecházíme na průměrný příjem odpovídající zdravé populaci. Očekávaná redukce hmotnosti dosahuje 0,5 kg za týden.⁽⁹⁾

Při sestavování redukčního jídelníčku je nutné, aby jídelníček byl pestrý, a aby obsahoval co nejvíce druhů potravin. Ovoce by mělo být v jídelníčku alespoň jednou denně a zelenina by měla být zařazena alespoň 3krát denně. Je vhodná díky vitamínům, které obsahuje, ale navozuje i pocit sytosti.

Měly by se dodržovat základní zásady. Každý by měl jíst častěji a v malých porcích, 5-7 krát denně, což znamená asi každé 3 hodiny. Vše záleží na životním rytmu, pracovních povinnostech a neodkladných mimopracovních povinnostech, tj. péče o rodinu a domácnost. Důležité ale je vždy dodržet počty jídel se správnými intervaly a pitný režim.

Snažíme se sacharidy spíše omezovat, ale nesmíme je vynechávat, protože brání, aby se v průběhu poklesu hmotnosti neodbourávaly tělesné bílkoviny. Lidé by neměli pít slazené vody. Nejsou vhodná ani náhradní sladidla, protože ty mají vysokou energetickou hodnotu. Příjem sacharidů by měl tvořit přibližně 40-60 % přijaté energie. Sacharidy jsou ve výrobcích z mouky, rýže, brambor, obilovin a luštěnin. Tuk by se měl také omezit na přibližně 20-30 % celkového energetického příjmu a maximálním příjmem cholesterolu do 300 mg na den. Výhodné je používat rostlinné oleje, másla a tuky se sníženou energetickou hodnotou. V redukční dietě bychom neměli zapomínat na bílkoviny, které se nachází hlavně v libovém mase, netučném sýru, tvarohu či jogurtu. Energetický příjem bílkovin se doporučuje kolem 25 %. Pokud si vybíráme maso mělo by to být spíše drůbeží a nebo ryby. Je vhodné konzumovat potraviny s vyšším obsahem vlákniny, tedy i upřednostňování tmavého pečiva před světlým. Samozřejmostí je zvýšení konzumace zeleniny, ovoce, luštěnin a naopak snížení spotřeby soli a alkoholu. Měla by být omezena konzumace kořeněných jídel. Je vhodné konzumovat vyváženou stravu a snažit se jíst dle výživové pyramidy (příloha B).

5.2 Fyzická aktivita

Energetický výdej je nesmírně důležitou položkou v rovnováze mezi příjmem a výdejem energie. Zvýšený energetický výdej podporuje negativní energetickou bilanci. Pohybová aktivita umožňuje regulaci množství tělesného tuku jako součást celkového energetického výdeje a je jednou z klíčových složek léčby obezity. Nedostatek pohybu patří k jedním z rizikových faktorů celkového zdraví a může velmi ovlivnit nadváhu a nebo obezitu.

Fyzická aktivita, neboli pohyb patří mezi základní projevy života a je součástí existence života. V ranných stádiích lidského života má nezastupitelnou úlohu, neboť na rozvoj fyzických dovedností navazuje rozvoj psychický. Nemožnost pohybu či jeho razantní snížení v důsledku nemoci, je vždy vnímáno velmi negativně. Množství a druh fyzické aktivity zásadně vyplývá z kulturních tradic, ze socioekonomické situace, z osobních hodnot a charakteru člověka. Dnešní moderní člověk se málo pohybuje, protože fyzická práce dnes ustupuje. Pokud je organismus zatěžován, tak většinou jen jednostranně. Přitom pohyb je nesmírně důležitý pro zachování svalové činnosti, uchování tělesné zdatnosti a odolnosti. Člověk používá různé prostředky na zjednodušení pohybů (např. automobil). Většinou lidé tráví volný i pracovní čas u počítače a jediný pohyb jaký vykonávají, je při cestě do práce a nebo při běžných domácích činnostech. Jen minimální pohyb je při volnočasové aktivitě.

Důležité je ukázat obézním pacientům pozitivní stránku pohybu. Nikdy není příliš pozdě změnit svůj životní styl, naučit se vnímat pohyb, mít z něho radost a dobrý pocit. Je ovšem třeba vzít v úvahu individuální zdravotní stav, věk, pohlaví a popřípadě další okolnosti. Získání kladného vztahu k pohybu je základ úspěšnosti léčby obezity a tím zlepšení zdravotního stavu obézního.

Nemocný nesmí čekat efekt okamžitě, ale až po určité době pravidelně dodržované fyzické aktivity. Důležitými parametry vhodné tělesné aktivity je druh, intenzita a doba trvání. Obecně lze říci, že denní časové minimum intenzivní tělesné činnosti je 30 minut, méně intenzivní alespoň 45 minut. Intenzitu zátěže odvozujeme z hodnot srdeční frekvence. U mladých povolujeme 140 tepů za minutu, ve středním věku 130 tepů za minutu, u věku nad 50 let přibližně 110 tepů za minutu. Zisk z pohybu je nejen tělesný, ale i duševní.⁽⁹⁾

Pravidelná tělesná aktivita omezuje tvorbu tukové tkáně, podporuje úbytek tukové tkáně již vytvořené a zároveň brání úbytku aktivní tělesné hmoty. Nejvhodnější a nejfyziologičtější pohybová aktivita u obézních je chůze. Volíme také cvičení spíše kondičního charakteru. Konkrétně např. dechovou gymnastiku, základy aerobiku, aquaerobiku, základy jógy, cvičení na míčích, s lehkými činkami, rytmická cvičení - pohybová koordinace, různé formy relaxace. Pokud mají obézní velmi vysoký stupeň obezity, nedoporučuje se druh sportu (sportovní činnosti), kde dochází k velkému zatížení kloubů. Zde se proto více doporučuje jízda na kole nebo ještě lépe plavání. Pozor si dáváme také u pacientů, kteří mají např. hypertenzi, diabetes mellitus a nebo artózu. Ze sportů pro obézní se doporučuje i veslování nebo vodní pólo. V zimě se doporučuje běh na lyžích. Vhodnou a jednoduchou motivací pro pacienty mohou být denní záznamy o absolvovaném pohybu. Pacient popisuje druh pohybové činnosti a délku trvání. Důležité je dlouhodobé a pravidelné dodržování fyzické aktivity.

5.3 Psychologické působení nemocného

Jde o komplexní psychologický přístup v léčbě obezity. Terapie je zaměřená na celkový životní styl, který klade důraz na vnější chování jedince. Vychází z toho, že všechny špatné stravovací návyky jsou naučené a je možné se je opět odnaučit. Je založena na základě podnětu, který člověk dostává a následně vzniká reakce. Terapie postupně přetváří jednotlivé stravovací návyky a dochází k osvojení správných návyků. Nejde jen o osvojení návyků u daného jedince, ale u celé rodiny, která je do procesu zapojena.

Začátkem celé terapie je uvědomit si, že jedinec je obézní. Zjištění, co dělá špatně a kde jsou chyby v celém jeho životním stylu. Nezbytné je získat vhodnou motivaci – např. zdravotní motivace, společenská motivace. Poté následuje stanovení strategie a cíle redukce. Provádějí se pravidelné kontroly úspěchu a neúspěchu léčby.⁽¹³⁾

5.4 Farmakoterapie obezity

V terapii obezity lze při nedostatečném účinku výše popsaných režimových opatření využít i účinků farmakoterapie. Tuto léčbu indikuje lékař. Cílem této léčby je snížení hmotnosti u pacientů se zdravotními komplikacemi, nebo u pacientů, kterým komplikace hrozí. Podávání farmak je doporučováno u pacientů s BMI 30 a více, pokud selhala nefarmakologická léčba, s BMI nad 28 v případě komorbidit. Farmakoterapie se nedoporučuje u dětí do 15 let.

V posledních letech je na trhu mnoho léků tlumících pocit hladu. Je vhodné tyto léky vybírat a indikovat velmi pečlivě, protože mohou mít řadu nežádoucích účinků. Relativně neškodné mohou být látky, které v žaludku nabobtnají a vzbuzují pocit plnosti.⁽¹⁷⁾

Anorektika jsou léky, které tlumí časný pocit hladu. Tyto látky působí v oblasti neuropřenašečů CNS a tlumí pocit hladu a tím vyvolávají pocit nasycenosti. Další skupinou farmak jsou látky, které ovlivňují energetický výdej. Je to skupina látek, která zabraňuje poklesu klidového energetického výdeje. Poslední skupinou jsou látky ovlivňující vstřebávání tuků ve střevě a tím se snižuje dostupnost tuků v organismu.

K redukci hmotnosti se nedoporučují hormony štítné žlázy, diuretika choriový gonadotropin. Hormony štítné žlázy není vhodné indikovat vzhledem k vysokému výskytu arytmií. Antidepresiva jsou indikována v léčbě depresí u obézních, nikdy ne pro léčbu obezity samotné.⁽⁸⁾

5.5 Chirurgická léčba obezity

Chirurgická léčba je vyhrazena pouze pro velmi těžké stupně obezity, pro pacienty, kde selhala konzervativní léčba a pacient je ohrožen závažnými komplikacemi. Lze provést několik výkonů, mezi které řadíme např. vertikální gastroplastika, žaludeční bypass a nebo bandáž žaludku. Střevní bypasse se nedoporučuje, protože může vzniknou malabsorpční syndrom.⁽⁸⁾

U nás se nyní nejvíce provádí bandáž žaludku. Dochází k rozdělení žaludku na dvě části. Horní menší část, která umožňuje menší příjem potravy a dále na dolní větší část. Kolem žaludku se nasazuje manžeta, kterou je možno kdykoliv chirurgickým výkonem opět odstranit. Pacienti, kteří podstoupí bandáž žaludku musí nadále navštěvovat obezitologa a musí dodržovat dietní režim.⁽¹⁷⁾

5.6 Netypické a doplňující postupy v terapii obezity

Mezi netypické metody se v poslední době řadí různé alternativní postupy. Obezitu lze např. ovlivnit akupunkturou. Jehlou se působí na pocit hladu s cílem utlumit ho.⁽¹³⁾

Doplňující metody nebývají tolik účinné a nebo nejsou účinné vůbec. Je potřeba si na tyto metody dávat pozor a vyvarovat se jich. Jedinec má pocit, že pro sebe něco dělá, ale opak bývá pravdou a většinou si může i ublížit. Celkové masáže zvyšují prokrvení kůže. Je na tom založeno mnoho přístrojů, které stimulují určitou partii těla. To však nepomáhá, protože tuk nezmizí nad procvičovanou partií, nýbrž úměrně všem tukovým rezervám organismu. Během potních kúr dochází k jednorázovému odvodnění. Dochází k velkému stresu organismu. Projímavé vody a projímadla jsou zcela nevhodné a velmi nebezpečné. Dochází k urychlení střevní pasáže a nedochází k vstřebávání potřebných živin. Nastává opět odvodnění. Dalším rizikem této metody je, že většina těchto látek při pravidelném a dlouhodobém podávání jsou tzv. návykové. Močopudné látky opět nejsou vhodné. Nadměrně se vylučuje voda a spolu s ní minerální látky potřebné pro organismus. Chladové procedury se nedoporučují, protože v chladu si tělo spíše snaží tuk ukládat.⁽¹⁷⁾

5.7 Lázeňská léčba

Lázeňská léčba se snaží přesvědčit o nesprávné životosprávě a naučení se zásadám zdravého životního stylu. Lázeňská léčba obezity má v naší republice dlouhou tradici. Měla by následovat až po edukaci. V lázních je obvykle kombinována redukční dieta s cvičením, procházkami a balneoterapií. Lázeňskou léčbu může předepsat lékař dle vyhlášky číslo 58/1997 sb. Doporučenou délkou pobytu jsou 3 týdny, ale lze ji individuálně upravit. Klienti mohou navštívit lázně v: Bílině, Karlových Varech, Lipové - Lázních, Luhačovicích, Mariánských Lázních nebo v Poděbradech.⁽⁹⁾

6 Prevence obezity

Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, ne pouze nepřítomnost nemoci nebo vady.

Prevence je vlastně předcházení chorob. Můžeme ji rozdělit na primární prevenci, sekundární prevenci a terciární prevenci.⁽²⁴⁾

Prevence primární, je ve své podstatě zaměřena na zdravé lidi. Jejím cílem je předcházení zdravotním problémům, zlepšování zdravotního stavu, upevňování zdraví a ovlivňování vnějších faktorů, které mají na člověka vliv. U obézních jedinců to znamená snížení počtu nových případů obezity.⁽²⁴⁾

Prevence sekundární je zaměřena na včasné zjištění již existujícího onemocnění. Je důležité určit diagnózu v tomto stádiu, protože zde má pacient větší šance na vyléčení. Je to ovšem důležité i z hlediska ekonomického, protože zde nejsou tak velké náklady na léčbu jako třeba v pokročilém stádiu nemoci.⁽²⁴⁾

Terciární prevence je zaměřena na pacienty, u nichž již není možné zabránit vzniku onemocnění a nemoc již propukla. V tomto stádiu je důležitá informovanost jak nemocného tak jeho celé rodiny a možných problémech, komplikacích a jak jim předcházet. Zde je také hlavním cílem obnovit zdraví, zabezpečit optimální fungování organismu.⁽²⁴⁾

Cílem prevence je, aby byla rodina i pacient informováni a v počátečních příznacích navštívit lékaře, a tím zásadně ovlivnit vyhlídky na vyléčení daného onemocnění.

Léčba obezity bezpochyby vyžaduje celospolečenskou podporu a hlavní roli zde hrají zdravotničtí pracovníci. Prevence obezity je významný a celospolečenský úkol. Obezita většinou nepostihuje jen jedince, ale většinou celé společenství. Současné terapeutické možnosti až na výjimky nezaručují trvalý pokles hmotnosti, nedovedou zabránit recidivám obezity.

Hlavním prostředkem v prevenci obezity je propagace zdravého životního stylu včetně zajištění dostupnosti nízkoenergetických potravin a příležitostí ke zvýšení pohybové aktivity, aby docházelo k redukci tělesné hmotnosti a v prevenci vzestupu hmotnosti u obézních osob, které nejsou schopny redukce hmotnosti, snížení incidence obezity u dětí a snížení výskytu zdravotnických komplikací.⁽¹²⁾

Prevenci obezity lze nadále rozdělit na všeobecnou, která se týká celé populace. Dalším typem je selektivní, která je zaměřená na skupiny osob, které mají zvýšené nebo vysoké riziko

vzniku obezity. Posledním typem je prevence indikovaná, která je zaměřená na jednotlivé osoby, u nichž jsou již známky byť nevelké obezity.

6.1 Úprava životosprávy – body správné výživy

- Důležité vhodně zvolené potraviny z hlediska složení potravy a obsahu energie,
- pravidelný příjem potravy během celého dne,
- upřednostňování rostlinných tuků před živočišnými,
- dávat přednost bílému masu a rybám,
- nezapomínat na zeleninu, nejlépe ke každému hlavnímu jídlu, jako zdroj vlákniny,
- dostatek ovoce,
- dávat přednost tmavému pečivu před světlým,
- nezapomínat na dostatek tekutin – měly by být neslazené,
- pozor na alkohol – je vysokým zdrojem energie a sacharidů,
- omezit tučné, sladké a slané potraviny,
- nezapomínat na fyzickou aktivitu.

6.2 Pohybová aktivita

Příčinou obezity je nadměrný energetický příjem a nebo nedostatek pohybu, případně kombinace obojího. Děti mívají většinou dostatek pohybové aktivity, ale díky rychlým občerstvením dochází v poslední době k nárůstu jejich tělesné hmotnosti. U dospělých jedinců naopak dochází k sedavému způsobu života a každodenní práci u počítače, jízda automobilem. Často jsou ale obézní celé rodiny a to v důsledku nesprávného životního stylu. U dětí se stále diskutuje, zda jde o důsledek nedostatečné fyzické aktivity a nebo zda jde o důsledek genetiky.⁽⁹⁾

Pohybová aktivita musí být pravidelná, přiměřená věku, zdravotnímu stavu a individuálním potřebám jedince.

7 Obezita v dětství a dospívání

Prevalence obezity u dětí má stoupající charakter. Problematika nadváhy u dětí a dospívajících je považována za problematiku samostatnou a od nadváhy dospělých se podstatně liší. Na rozdíl od dospělých se u dětí objevuje nedostatečná sebekritika přejídání jako příčinný faktor. Velký význam je zde kladen na vztahy mezi rodiči a dětmi.

Obézní děti musí být léčeni hned od dětství a mnohem pečlivěji než dospělí. S prevencí musí být započato včas. Rozhodnutí zda je dítě obézní musí vždy určit odborný lékař nebo praktický lékař pro děti a dorost. U dětí neplatí běžně užívané tabulky pro dospělé, ale musí být bráno v úvahu stádium vývoje. Všeobecně lze také říci, že obezita je definována nad 90. percentil růstových faktorů pro danou populaci, nadváha nad 85. percentil a těžká obezita nad 95. percentil.⁽¹¹⁾

U dětí se velmi uplatňují genetické faktory, ale ještě snad více výchova a pěstování návyků a celkově zevní faktory jako je i např. roční období (výraznější rozvoj obezity v zimních měsících než v létě). Je proto pochopitelné, že pokud chceme dítěti s nadváhou pomoci, je třeba začít u rodičů, kteří své špatné stravovací návyky přenášejí na své děti. Velkým problémem se u dětí stává špatné rozložení jídla během dne a špatné složení jídla.

Sledování televize a hra u počítače má negativní důsledky vzhledem k snížené fyzické aktivitě a negativní vliv reklam, které propagují nevhodné potraviny. Další vliv na obezitu u dětí má i místo bydliště (rizikovější je rozvoj obezity ve městě).⁽⁷⁾

K redukčnímu režimu je třeba přistupovat velmi obezřetně s ohledem na vývoj dítěte. Mohlo by dojít k zpomalení růstu. Jen mírná redukční dieta růst dítěte neovlivní. Dieta musí obsahovat dostatek bílkovin, dostatek komplexních sacharidů a malé dávky tuků a doporučené dávky minerálů a vitamínů, aby zajistila normální růst a vývoj dítěte. Váha dítěte se musí pravidelně sledovat, aby nedocházelo k moc rychlému úbytku. Nedílnou součástí diety je i režimové opatření – zvýšení tělesné aktivity. Není vhodné dítěti vymýšlet příliš intenzivní tělocvik. Je důležité najít aktivitu, kterou bude mít dítě rádo a bude se na ni těšit. Nesmí se zapomínat ani na dostatečnou délku pravidelné aktivity.⁽¹¹⁾

8 Rizika a komplikace obezity

Riziko obezity je podceňováno jak laiky, tak i zdravotníky. Bezprostředně ohrožuje život. Vzájemná souvislost mezi zdravotním stavem jedince a vztahem k výživě je velmi dobře známa. Obezita ovlivňuje jak nemocnost, tak kvalitu i délku života obézního jedince a nesmíme zapomínat i na psychický stav a výkonnost.

Velký vliv na obezitu má hlavně životní styl, nerozpoznané nemoci a distribuce tělesného tuku.

8.1 Metabolické komplikace

8.1.1 Hyperurikémie

Z metabolických onemocnění se objevuje porucha metabolismu purinů, která se projevuje zvýšenou hladinou kyseliny močové v séru, neboli hyperurikémií. Někdy se projevuje až kloubním onemocněním, dnou, či tvorbou urátových kamínek v močovém systému. Hyperurikémie představuje rizikový faktor pro vznik ischemické choroby srdeční. Vznik močových kamenů způsobuje jen zřídka.⁽¹¹⁾

8.1.2 Diabetes mellitus

Cukrovka je dalším onemocněním, jehož vztah s obezitou je znám po staletí. Nejčastěji se vyskytuje DM II. typu. Tento typ cukrovky většinou nevyžaduje podávání inzulínu, proto se také nazývá non-inzulin dependentní diabetes mellitus. Tento typ cukrovky se vyskytuje spíše u starších jedinců. Nebývá doprovázen metabolickým rozvratem a zmnožením ketolátek v krvi. Riziko diabetu stoupá se vzrůstajícím BMI. U obézních často vzniká rezistence na inzulín, která je založena na snížené citlivosti periferních tkání. Vzniká porucha odezvy na inzulín. Kombinace porušené sekrece a změněné citlivosti na inzulín je pravděpodobně hlavní problém u obézních s porušenou glukozovou tolerancí. Zvláště rizikový je postupný nárůst hmotnosti od mladého věku. Bohužel i u DM II. typu cukrovky se objevují postižení drobných cév, které se označují jako angiopatie. Toto postižení cév můžeme sledovat na oční zornici a na ledvinách. Dále se může objevit postižení nervů, které se označuje jako neuropatie.⁽⁹⁾

8.1.3 Dyslipoproteinémie

Nadměrný příjem energie vede k nevhodnému metabolismu lipoproteinů. Bývá zvýšen celkový cholesterol, LDL cholesterol a triglyceridy. Byla prokázána souvislost mezi zvýšeným BMI a hladinou lipidů v séru.

Hyperlipidemie je jedním z významných faktorů, které přispívají k rozvoji aterosklerotických změn na tepnách. Hladina HDL cholesterolu, který naopak cévy chrání je u obézních snižena. Porucha metabolismu tuků má za následek hromadění tuku v některých orgánech, např. játra a srdce. Takové hromadění tuku se nazývá steatóza.⁽¹¹⁾

S poruchou metabolismu cholesterolu a žlučových kyselin souvisí vyšší výskyt žlučnickových kamenů u obézních. U obézních se také můžeme častěji setkat i se zánětem žlučníku.

8.1.4 Snižená fibrinolytická aktivita

Snižená fibrinolytická aktivita je způsobena nárůstem aktivity inhibitorů plazminogenu při současném poklesu aktivátorů plazminogenu. Má prokázanou souvislost jak s nárůstem BMI, tak se zmnožením útrobního tuku. Snižená fibrinolytická aktivita potencuje trombogenezi.⁽¹¹⁾

8.2 Endokrinní poruchy

U obézních se nejčastěji vyskytují poruchy menstruačního cyklu (amenorea, poruchy ovulace), hyperestrogenismus, hyperandrogenismus u žen, hypogonadismus u mužů, hyperinzulinémie.⁽¹²⁾

U obézních žen je typickým nálezem zvýšená koncentrace volného testosteronu. Sekrece růstového hormonu bývá snížena jak u obézních mužů tak u obézních žen.⁽¹¹⁾

8.3 Kardiovaskulární komplikace

Onemocnění srdce a cév souvisí s nevhodným metabolickým laděním tuků v organismu. Jde o hladiny celkového cholesterolu a cholesterolu LDL, nízká hladina HDL cholesterolu a zvýšená hladina triacylglycerolů. Obézní lidé mají větší sklon k vysokým hladinám tuků, což má vliv na sklerotizaci cév. Díky tomu patří obezita k rizikovému faktoru vzniku a rozvoje aterosklerozy. Postižení srdečního svalu u obezity nezahrnuje pouze předčasné kornatění věnčitých tepen projevující se jako ischemická choroba srdeční, ale i zbytněním levé komory srdeční a městnavou srdeční slabostí. Může se objevit hypertenze, která je zpravidla více u obézních, ale nemusí být pravidlo, že každý obézní má hypertenzi. U obézních se častěji vyskytuje náhlá smrt v důsledku závažných poruch srdečního rytmu. Taktéž u obézních častěji vznikají otoky a varixy, což může mít za následek mozkovou příhodu. Velmi je snížen žilní návrat krve z dolních končetin až městnání, což má za následek tromboembolickou chorobu.⁽⁹⁾

8.4 Respirační komplikace

Dochází díky obezitě k zhoršení mechaniky dýchání. Vysoký stav bránice omezuje plicní funkce. Může tím docházet ke sníženému okysličení a ztíženému odstraňování oxidu uhličitého z organismu. Snížená ventilace může přetěžovat pravou část srdce. Syndrom snížené plicní ventilace v důsledku obezity se nazývá Pickwickův syndrom. Pickwickův syndrom bývá doprovázen zvýšenou spavostí. Díky špatnému sycení kyslíkem jsou často zmnožené červené krvinky. Díky špatnému sycení kyslíkem se může objevit i syndrom zástavy dechu ze spánku a poruchy srdečního rytmu, což může způsobit až náhlé úmrtí.⁽⁹⁾

8.5 Gastrointestinální komplikace

U obézních se častěji vyskytují kýly a rozestupy bráničních svalů. Může se objevit i brániční kýla, která se umocňuje po jídle a v poloze v leže. Obezita patří mezi rizikové faktory, které zvyšují incidenci cholelitiázy.

Obezita je také jednou z příčin vzniku hepatální steatózy, která se projevuje na sonografickém vyšetření hepatomegalií a zvýšenými jaterními testy (především GMT).⁽⁹⁾

8.6 Gynekologické komplikace

U obézních se často vyskytuje porucha menstruačního cyklu a s tím související neplodnost. Je to především důsledkem zvýšené přeměny androgenů (mužských pohlavních hormonů) v estrogeny (ženských pohlavních hormonů). U mladých dívek je to problém, který souvisí i s jejich psychikou. V takovém případě většinou postačí snížit hmotnost jen o pár kilogramů a ženám se bez problémů většinou povede otěhotnět. Zhubnutí je velmi důležité i pro další průběh těhotenství a porod. Pokud je těhotná žena obézní, často dochází v těhotenství ke komplikacím jako je hypertenze, gestační diabetes mellitus, gestoza, preeklapsie a infekce močových cest. Porod u obézních může být protražovaný a může být i indikovaný císařský řez.⁽⁹⁾

Častěji se mohou objevovat i gynekologické záněty. U starých žen se objevuje i pokles dělohy.

8.7 Onkologické komplikace

Nádorová onemocnění se vyskytují i u obézních jedinců. Zatím ale nebyl prokázán přímý vliv obezity na nádorové onemocnění. Jedině lze přemýšlet v souvislosti s obezitou na vliv jídelních zvyklostí a možné poruchy žláz s vnitřní sekrecí, které se vyskytují u obézních ve vyšší míře. Pomýšlíme na nádory žlučníku a žlučových cest a rakoviny tlustého střeva. Může se také projevit nádor související s hormonální činností – tuk je zdrojem velkého množství ženských pohlavních hormonů a s tím související výskyt některých ženských nádorů. Lze přemýšlet nad nádory prsu, děložního čípku a vaječníků. U mužů s abdominální obezitou se může objevit vyšší výskyt benigní hyperplazie prostaty.⁽¹¹⁾

8.8 Ortopedické komplikace

Dochází k neúměrnému zatěžování kloubů. Vzniká tak často artróza, především velkých kloubů a to až 2krát častěji než u neobézních. Degenerativní onemocnění kloubů i páteře nesouvisí s charakterem rozložení tuku, ale s nadměrnou zátěží při zvýšené váze. Nosné klouby jsou díky takto těžkému břemenu rychleji a těžce opotřebený. Ještě větší riziko je u jedinců, kteří měli vrozenou luxaci kyčlí. Obézní mají i omezenou hybnost a s tím souvisí i zvýšený výskyt úrazů.⁽¹¹⁾

8.9 Kožní komplikace

Díky četným záhybům na těle, které vznikají při obezitě dochází k různým zánětům, kožním plísním a ekzémům. Vzniká to i důsledkem zvýšeného pocení u obézních. U jedinců s nadměrnou hmotností se může objevovat nadměrné ochlupení. Na kůži otlých mohou být mnohočetné nezhoubné nádorky. U obézních se ve vyšší míře může vyskytnout celulitida a strie.

8.10 Psychosociální komplikace

Psychologické problémy se vyskytují nejen u obézních, ale i u jedinců s pouhou nadváhou. Tyto problémy bývají podceňovány jak rodinou, tak i ošetřujícím lékařem, méně již obézním samotným. Takoví jedinci se straní společenským aktivitám, plavání a sportu obecně, protože mají obavy si vzít na sebe patřičný oděv. Tento problém v dnešní společnosti řeší především ženy. Mnoho lidí i jen se zvýšenou tělesnou hmotností, mají tendenci upadat pak díky svému vzhledu do depresí a úzkostných stavů, tím se snaží více jíst, protože jídlo je utěšuje a je neustále s nimi. Takto se dokončuje začarovaný kruh. Jídlo se pro takové jedince stává drogou, pomocí které řeší své pracovní, zdravotní, rodinné či jiné stresové situace. Jedinci mohou trpět méněcenností. U obézních žen se mohou objevit i problémy v partnerském soužití. U obézních se prokázala zvýšená závislost na vnějších potravinových vjemych, poruchy sytosti a hladu.⁽¹¹⁾

U některých jedinců se mohou objevovat velké výkyvy hmotnosti. Je to dáno především dodržováním nesprávných diet. V takovém případě to má velký vliv na psychiku a následně dochází k chorobnému přejídání. V takovém případě se může objevit i bulimie případně mentální anorexie.

Mladé ženy se někdy domnívají, že jejich hmotnost je vysoká a nemusí to být vůbec pravda. Je to díky společenským trendům.

Obezita v předškolním věku je spojována s přisuzováním negativních vlastností, jako je lhářství, hloupost, lenost, nečistotnost. Takové hodnocení není časté pouze ze stran spolužáků a pedagogů, nezdědka i ze strany vlastních rodičů, ale i dětí samotných, což vede k negativním stereotypům.

8.11 Chirurgická a anesteziologická rizika

Výrazný nárůst anesteziologického a chirurgického rizika u obézních je důsledkem zejména omezené pohyblivosti. Tato rizika souvisí s ventilačními poruchami, s vysokým krevním tlakem, varixy a vyšším rizikem tromboembolické choroby. Pro takového jedince se narkóza stává velmi riziková.⁽¹¹⁾

Mezi anesteziologická rizika patří i ztížená inkubace, zhoršené zpřístupnění cév, ztížená podpůrná ventilace, změna farmakokinetiky a farmakodynamiky některých anestetik, myorelaxancií a léků používaných k premedikaci.⁽¹¹⁾

Pro operátora je výkon většinou také komplikován zvýšeným množstvím tuku. Diagnostika některých chorob dutiny břišní je díky tuku také velmi obtížná. Na chirurgických rizicích se podílí i ztížené hojení ran.

Předoperační příprava obézního pacienta vyžaduje zvýšenou pozornost – především kompletní kardiologické vyšetření, efektivní prevenci tromboembolické nemoci.

Předoperačně i pooperačně je nutno dbát především na správné polohování pacienta a včasnou korekci případné hypoxemie.

8.12 Iatrogenní poškození

Obézní jsou ve srovnání s ostatní populací ve zvýšené míře podrobovány různým léčebným postupům. Jde především o podávání nepřesných informací ohledně neadekvátních diet. Možným následkem jsou metabolické změny, které vedou k poklesu termoregulace a ke snížení energetického výdeje. Nežádoucí je snížené množství proteinů, úbytek svalové hmoty, nedostatek některých vitamínů a stopových prvků.⁽¹¹⁾

Dalším rizikem je nevhodné podávání léků jako je např. diuretika, tyreoidální hormony, kombinace amfetaminů.

8.13 Jiné zdravotní komplikace

Sklon ke zvýšené tvorbě otoků u obézních je dán mechanickými faktory, venostázou a někdy i lymfostázou.⁽¹¹⁾

Častější výskyt úrazů souvisí s omezenou hybností a určitou neopatrností. Se zmnožením tuku a insuficiencí pojiva souvisí s častější výskyt kýl a rozestupu břišních svalů. U obézních je také celkově zhoršené hojení ran.⁽¹¹⁾

Lze říci, že vztah mezi obezitou a úmrtností, ukazuje, že těžší stupně obezity vedou k celkovému zhoršení zdravotního stavu a zvyšuje se úmrtnost. Vliv obezity na úmrtnost je závislý na pohlaví, věku a na charakteru komplikujících onemocnění.

Praktická část

9 Výzkumné šetření

9.1 Hypotézy

Na základě svého cíle jsem si stanovila 4 hypotézy, které bych chtěla výzkumem potvrdit či vyvrátit. Při stanovování hypotéz jsem vycházela z vlastních zkušeností získaných při praktické výuce ve zdravotnických zařízeních.

Hypotéza č. 1 Největší počet respondentů s 3. stupněm obezity budou mít klienti obezitologické ambulance.

Hypotéza č. 2 Předpokládám, že stresu budou více vystaveni klienti obezitologické ambulance než ostatní skupiny.

Hypotéza č. 3 Nejvíce špatných stravovacích návyků bude mít skupina produktivní populace a nejčastěji tato skupina uvede stravování v pozdních hodinách.

Hypotéza č. 4 Nejlépe informováni, že jde o onemocnění s možnými komplikacemi, budou respondenti z obezitologické ambulance a na druhém místě studenti, kteří dostávají informace ze školy.

10 Průběh měření a metody výzkumu

Pro výzkum jsem zvolila metodu anonymního dotazníku, který obsahuje 26 otázek věnované oblasti obezity. Dotazník byl rozdán 200 respondentům. Dotazníkové šetření je velmi výhodné, protože se jím dá zjistit poměrně velké množství informací za relativně malý časový úsek. Výzkum probíhal od června do prosince 2007.

Po provedení pilotážního výzkumu, který probíhal u 20 respondentů, jsem pracovala se třemi skupinami respondentů. První skupinou jsou klienti obezitologické ambulance Fakultní nemocnice v Plzni. Druhou skupinou jsou studenti střeňích škol v Klatovech. Oslovila jsem studenty Střední zdravotnické školy a studenty Střeňi průmyslové školy. Tato skupina je vybrána, protože ti už sami ovlivňují rodinné návyky a zlovyky. Snažila jsem se zjistit, jaký výskyt obezity je ve vybraném vzorku respondentů. Třetí skupinou jsou náhodně vybraní respondenti produktivního věku, kteří mají obezitu.

Dotazník (příloha A) jsem rozdělila do 4 oblastí, kdy první oblast byla zaměřena na faktografické údaje, druhá na životní styl klienta, třetí na stravovací návyky klienta a čtvrtá na zdravotní stav a informovanost klienta o onemocnění. Byly kladeny uzavřené otázky formou vylučovací i formou výběrovou. A dále polozavřené otázky s možností doplnit jinou než nabízenou variantu odpovědi. Při své práci jsem vyhodnocovala dotazník prostřednictvím vypočítávání BMI z udaných hodnot, které respondenti uvedli v otázkách č. 2 a č. 4. Dále jsem hodnotila odpovědi na jednotlivé otázky. Následoval krok, který se věnoval porovnání jednotlivých skupin respondentů.

Záměrem bylo především porovnat životní styl, stravování, zdravotní stav a informovanost o obezitě mezi skupinami. Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány prostřednictvím počítačového programu Microsoft Excel. Výsledky každé otázky jsou zobrazeny v tabulkách a následně i v grafech.

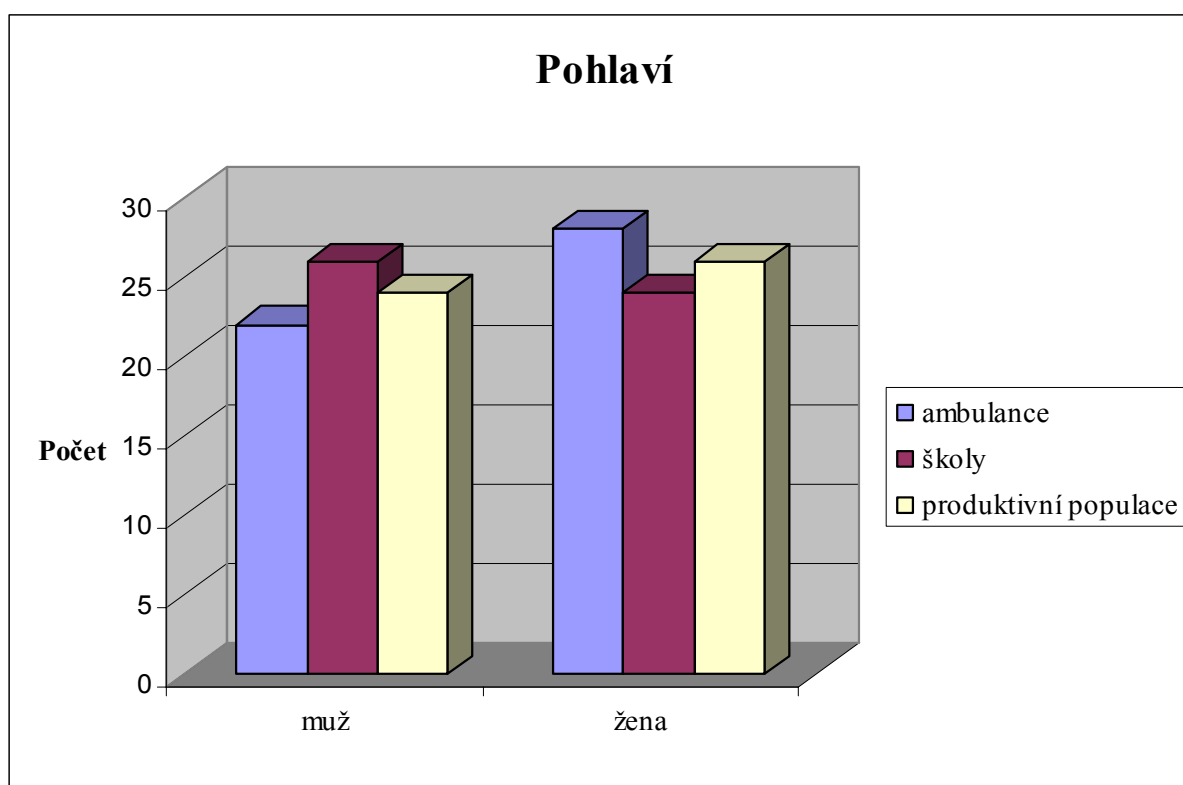
Cílem bylo, aby z každé skupiny bylo alespoň 50 respondentů. Všichni studenti vyplnili vždy dotazník celý a nebylo třeba žádný vyřadit. Skupina produktivní populace vyplňovala také dotazníky bez větších potíží. Vyřazen byl pouze jeden dotazník z důvodu neúplnosti informací. Skupina respondentů z obezitologické ambulance nevyplňovali dotazníky celé a nebyly celistvé, a proto bylo třeba dotazníky vyřazovat. U této skupiny jsem na začátku chtěla, aby byl celkový počet klientů 100, což se nepodařilo. Proto nakonec při vyhodnocování bylo použito jen 50 respondentů u této skupiny. Z celkového počtu 200 dotazníků byla návratnost 160 kusů, tj. 80 %. Konečný počet validních dotazníků potom tvořil 150 kusů, což je 75 % z celkového počtu dotazníků.

11 Interpretace údajů

11.1 Otázka č. 1 – Pohlaví

Tabulka č. 3 Pohlaví respondentů

| Pohlaví | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| muž | 22 | 44 | 26 | 52 | 24 | 48 |
| žena | 28 | 56 | 24 | 48 | 26 | 52 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



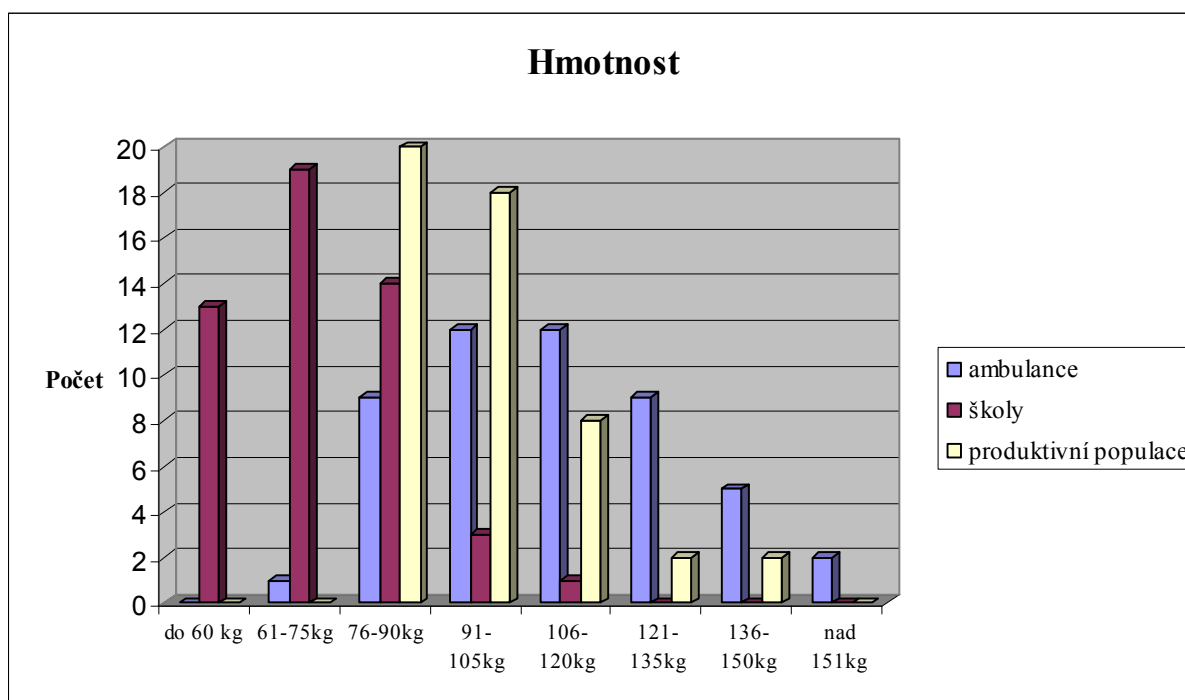
Obr. 1 Graf pohlaví respondentů

Otázka č. 1 byla zaměřena na pohlaví respondentů. Respondenti byli vybíráni tak, aby bylo přibližně stejné množství mužů i žen, a aby byly skupiny vyvážené. Pracovala jsem se třemi skupinami přičemž v každé je 50 respondentů, což je zaznamenáno v tabulce č. 3 a obrázku 1.

11.2 Otázka č. 2 Hmotnost

Tabulka č. 4 Hmotnost

| Hmotnost | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| do 60 kg | 0 | 0 | 13 | 26 | 0 | 0 |
| 61-75kg | 1 | 2 | 19 | 38 | 0 | 0 |
| 76-90kg | 9 | 18 | 14 | 28 | 20 | 40 |
| 91-105kg | 12 | 24 | 3 | 6 | 18 | 36 |
| 106-120kg | 12 | 24 | 1 | 2 | 8 | 16 |
| 121-135kg | 9 | 18 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| 136-150kg | 5 | 10 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| nad 151kg | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



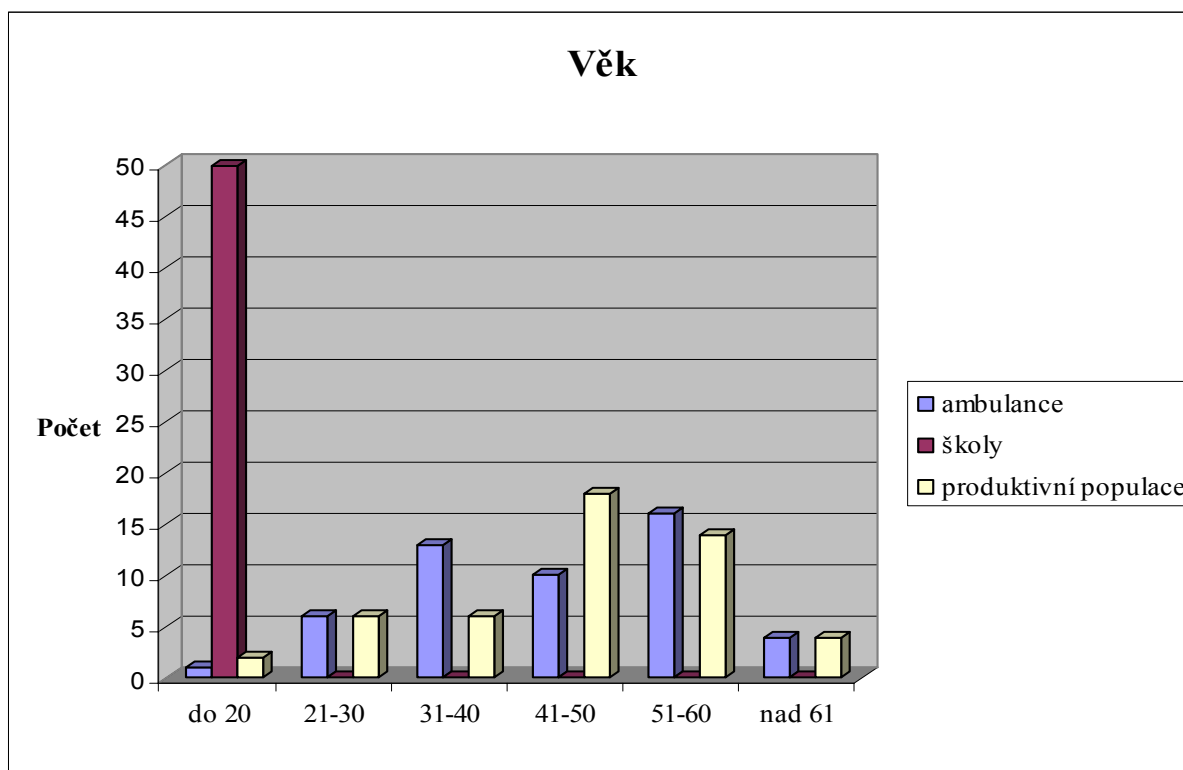
Obr. 2 Graf hmotnost

Otázka č. 2 zkoumá hmotnost jednotlivých respondentů. V tabulce č. 4 a obr. 2 je názorně vidět, že nejvíce respondentů produktivní populace má hmotnost mezi 76–90 kg. Studenti nedosahují vysokých hmotností. Nejvyšších hmotností dosahují klienti z obezitologické ambulance. Další odpovědi jsou v tabulce č. 4 a obrázku 2.

11.3 Otázka č. 3 Věk

Tabulka č. 5 Věk

| Věk | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| do 20 let | 1 | 2 | 50 | 100 | 2 | 4 |
| 21-30 let | 6 | 12 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| 31-40 let | 13 | 26 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| 41-50 let | 10 | 20 | 0 | 0 | 18 | 36 |
| 51-60 let | 16 | 32 | 0 | 0 | 14 | 28 |
| nad 61 let | 4 | 8 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



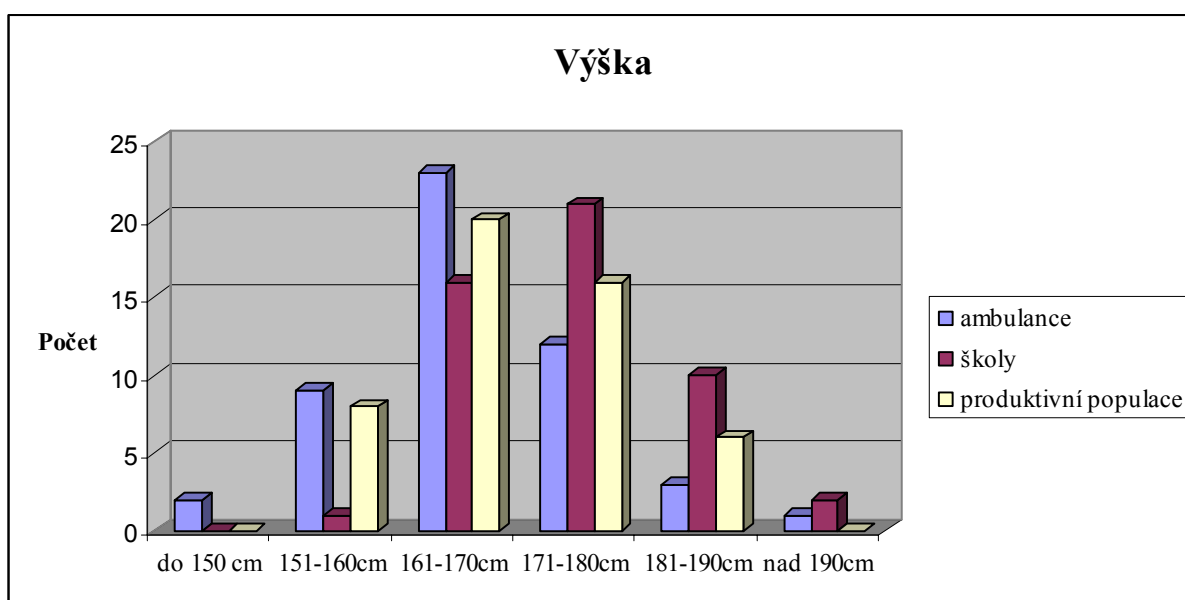
Obr. 3 Graf věk

Z vyhodnocení otázky č. 3 je vidět věkové rozložení jednotlivých skupin. Ve věkové skupině do 20 let jsou všichni studenti. Je zde i věková skupina jedinců, kteří jsou starší 61 let, ale i tito respondenti jsou stále pracující, a proto jsou do tohoto výzkumu také zařazeni. Tyto výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 5 a obrázku 3.

11.4 Otázka č. 4 Výška

Tabulka č. 6 Výška

| Výška | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| do 150 cm | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 151-160cm | 9 | 18 | 1 | 2 | 8 | 16 |
| 161-170cm | 23 | 46 | 16 | 32 | 20 | 40 |
| 171-180cm | 12 | 24 | 21 | 42 | 16 | 32 |
| 181-190cm | 3 | 6 | 10 | 20 | 6 | 12 |
| nad 190cm | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



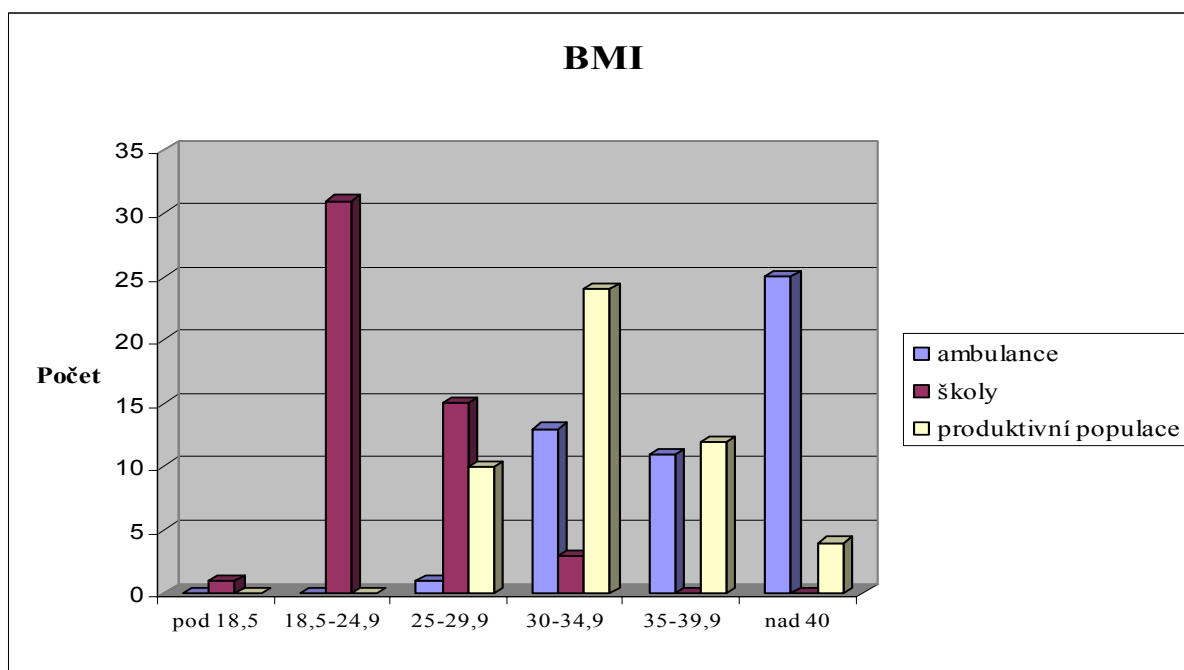
Obr. 4 Graf výška

Tabulka č. 6 a obr. 4 ukazuje, že nejvíce hodnocených respondentů má výšku 161-170 cm a 171-180 cm. Jen 4 % respondentů ze skupiny ambulantních klientů měří do 150 cm. Naopak nad 190 cm měří 1 respondent z ambulantních klientů a 2 studenti středních škol.

Otázky číslo 3 a 4 byly kladeny především z důvodu výpočtu BMI. Výsledky prezentují v následující tabulce č. 7 a obrázku 5.

Tabulka č. 7 BMI

| BMI | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| pod 18,5 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 18,5-24,9 | 0 | 0 | 31 | 62 | 0 | 0 |
| 25-29,9 | 1 | 2 | 15 | 30 | 10 | 20 |
| 30-34,9 | 13 | 26 | 3 | 6 | 24 | 48 |
| 35-39,9 | 11 | 22 | 0 | 0 | 12 | 24 |
| nad 40 | 25 | 50 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



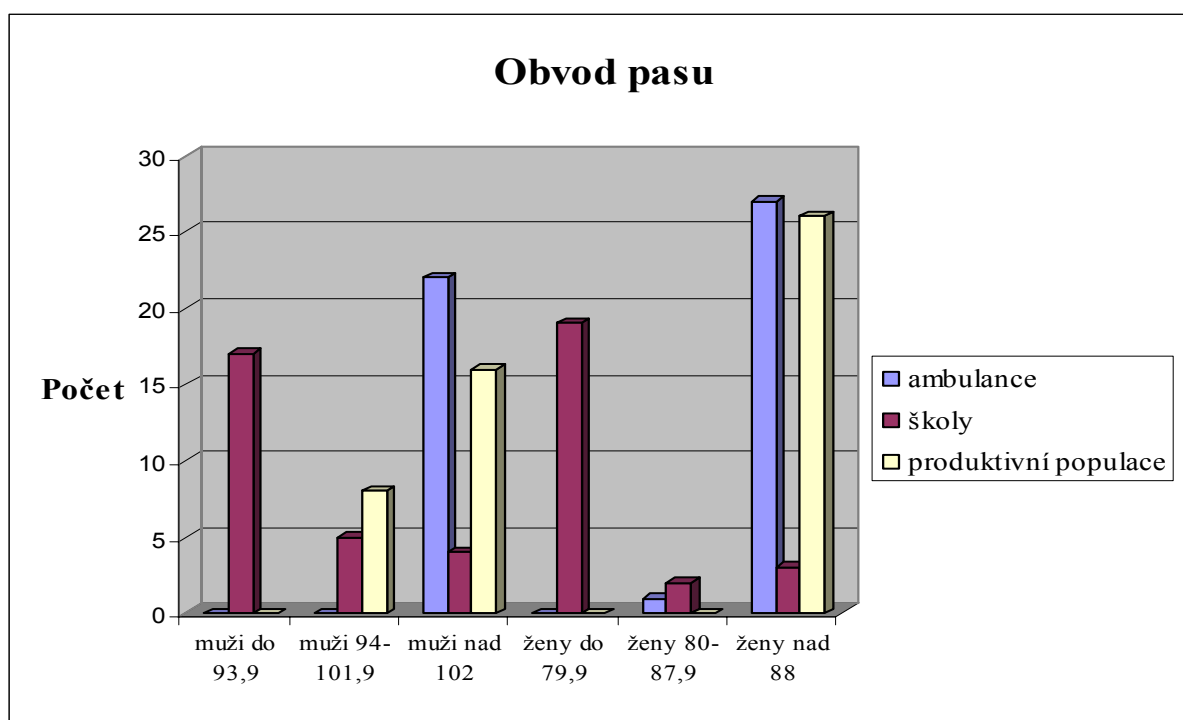
Obr. 5 Graf BMI

V tabulce č. 7 i obr. 5 je vidět, že jedna respondentka ze skupiny studentů středních škol trpí podváhou. Většina studentů má BMI v normálním rozmezí. Studenti trpí i obezitou 1. stupně a to v 6 %. Velmi znepokojující je, že 8 % respondentů produktivní populace trpí obezitou 3. stupně a nejsou pod dohledem lékaře. Tento stupeň obezity má velká zdravotní rizika. 50 % ambulantních respondentů trpí obezitou 3. stupně. U těchto klientů je velmi důležité, že jsou pod dohledem lékařů, kteří se jim snaží pomoci.

11.5 Otázka č. 5 Obvod pasu

Tabulka č. 8 Obvod pasu

| Obvod pasu | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| muži do 93,9 cm | 0 | 0 | 17 | 34 | 0 | 0 |
| muži 94-101,9 cm | 0 | 0 | 5 | 10 | 8 | 16 |
| muži nad 102 cm | 22 | 44 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| ženy do 79,9 cm | 0 | 0 | 19 | 38 | 0 | 0 |
| ženy 80-87,9 cm | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| ženy nad 88 cm | 27 | 54 | 3 | 6 | 26 | 52 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



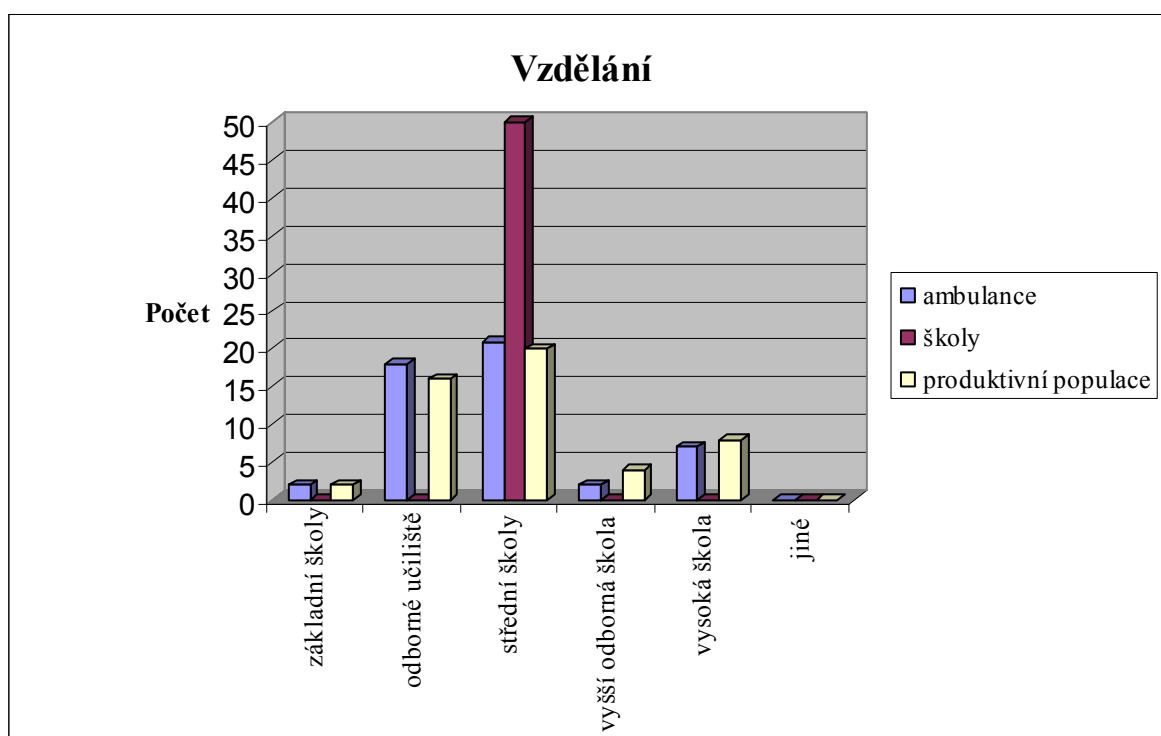
Obr. 6 Graf obvod pasu

Z vyhodnocení otázky č. 5, což je znázorněno v tabulce č. 8 a obrázku 6, je vidět, že muži kromě 34 % studentů mají všichni alespoň zvýšené riziko metabolických a kardiovaskulárních komplikací. Tento fakt platí i u žen, kde bez rizika je pouze 38 % respondentek středních škol.

11.6 Otázka č.6 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání - popř. jakou školu navštěvujete?

Tabulka č. 9 Vzdělání

| Vzdělání | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| základní školy | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| odborné učiliště | 18 | 36 | 0 | 0 | 16 | 32 |
| střední školy | 21 | 42 | 50 | 100 | 20 | 40 |
| vyšší odborná škola | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| vysoká škola | 7 | 14 | 0 | 0 | 8 | 16 |
| jiné | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 7 Graf vzdělání

Z vyhodnocené otázky č. 6 je patrné, že vzdělání nemá významný vliv na obezitu. Tímto onemocněním trpí jak jedinci se základním vzděláním tak i s vysokou školou. Ve všech třech hodnocených skupinách respondentů mělo jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské s maturitou. Vše je zaznamenáno v tabulce č. 9 a obrázku 7.

11.7 Otázka č. 7 Kolik hodin strávíte při těchto aktivitách?

Tato otázka č. 7 je rozdělena na několik oblastí, které vyhodnocují kolik času tráví jednotliví respondenti při určitých aktivitách času denně a týdně. Jedná se o následující oblasti: počítač nebo televize, s přáteli (průměrně), sportem a fyzickou aktivitou, vzděláváním se (průměrně), přivyděláváním si – brigády (průměrně), návštěva kulturních zařízení (průměrně), návštěva restauračních zařízení (průměrně), spánek, čtení knih, domácí práce a jiné. Každá aktivita je znázorněna 2 tabulkami a 1 obrázkem.

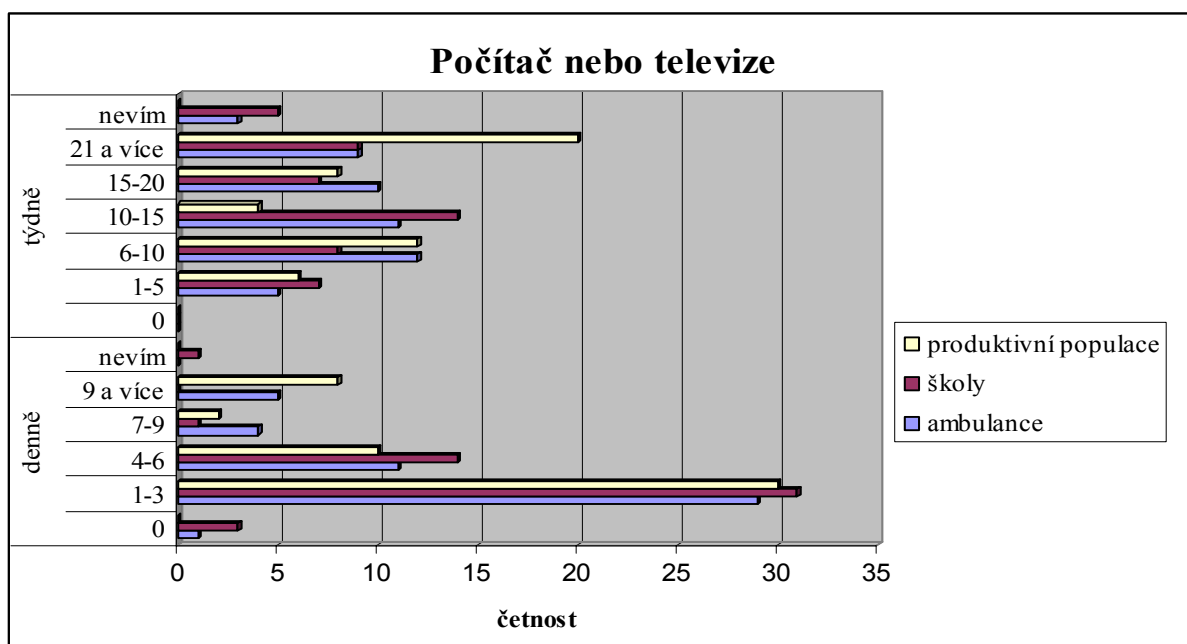
a) počítač nebo televize

Tabulka č. 10 Počítač nebo televize - denně

| Počítač nebo televize | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| | 1-3 | 29 | 58 | 31 | 62 | 30 | 60 |
| | 4-6 | 11 | 22 | 14 | 28 | 10 | 20 |
| | 7-9 | 4 | 8 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| | 9 a více | 5 | 10 | 0 | 0 | 8 | 16 |
| | nevím | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 11 Počítač nebo televize - týdně

| Počítač nebo televize | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1-5 | 5 | 10 | 7 | 14 | 6 | 12 |
| | 6-10 | 12 | 24 | 8 | 16 | 12 | 24 |
| | 10-15 | 11 | 22 | 14 | 28 | 4 | 8 |
| | 15-20 | 10 | 20 | 7 | 14 | 8 | 16 |
| | 21 a více | 9 | 18 | 9 | 18 | 20 | 40 |
| | nevím | 3 | 6 | 5 | 10 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 8 Graf počítač nebo televize

Televizi sledují nebo pracují s počítačem 1-3 hodiny denně studenti středních škol v 62 %, skupina produktivní populace v 60 % a respondenti z obezitologické ambulance v 58 %. Devět a více hodin denně nejvíce sledují televizi nebo pracují s počítačem respondenti produktivního věku a to v 16 %. Týdně 21 a více hodin denně sleduje televizi nebo pracuje s počítačem 40 % respondentů ze skupiny produktivní populace. To vše souvisí s jejich životním stylem. Největší počet klientů obezitologické ambulance sledují televizi nebo pracují na počítači 6-10 hodin a to v 24 %.

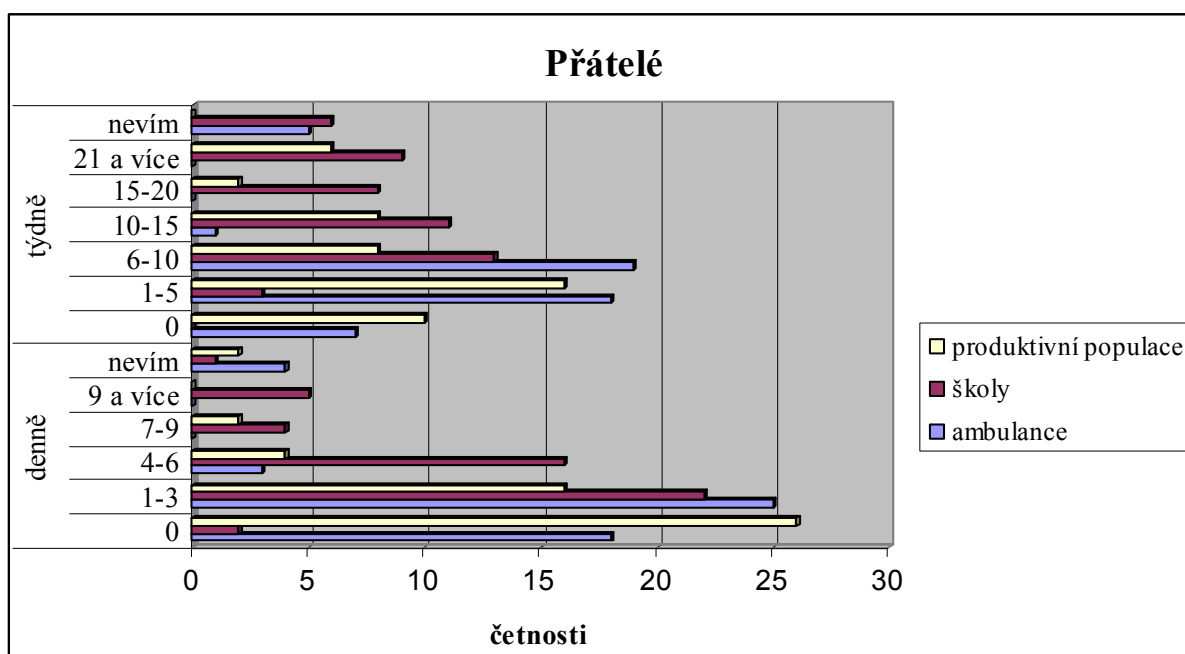
b) s přáteli (průměrně)

Tabulka č. 12 Přátelé - denně

| Přátelé | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 18 | 36 | 2 | 4 | 26 | 52 |
| | 1-3 | 25 | 50 | 22 | 44 | 16 | 32 |
| | 4-6 | 3 | 6 | 16 | 32 | 4 | 8 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 5 | 10 | 0 | 0 |
| | nevím | 4 | 8 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 13 Přátelé - týdně

| Přátelé | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 7 | 14 | 0 | 0 | 10 | 20 |
| | 1-5 | 18 | 36 | 3 | 6 | 16 | 32 |
| | 6-10 | 19 | 38 | 13 | 26 | 8 | 16 |
| | 10-15 | 1 | 2 | 11 | 22 | 8 | 16 |
| | 15-20 | 0 | 0 | 8 | 16 | 2 | 4 |
| | 21 a více | 0 | 0 | 9 | 18 | 6 | 12 |
| | nevím | 5 | 10 | 6 | 12 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 9 Graf přátelé

Denně netráví s přáteli žádný čas v 52 % respondenti produktivní populace. Studenti nejvíce tráví čas s přáteli v rozmezí 1-3 hodiny denně ve 44 %. Klienti obezitologické ambulance nejvíce tráví čas s přáteli v rozmezí 1-3 hodiny denně v 50 %. V rozmezí týdne tráví čas s přáteli největší množství klientů obezitologické ambulance a to 6-10 hodin v 38 %. U studentů je vidět, že svůj volný čas tráví více s přáteli než ostatní skupiny.

c) sportem a fyzickou aktivitou

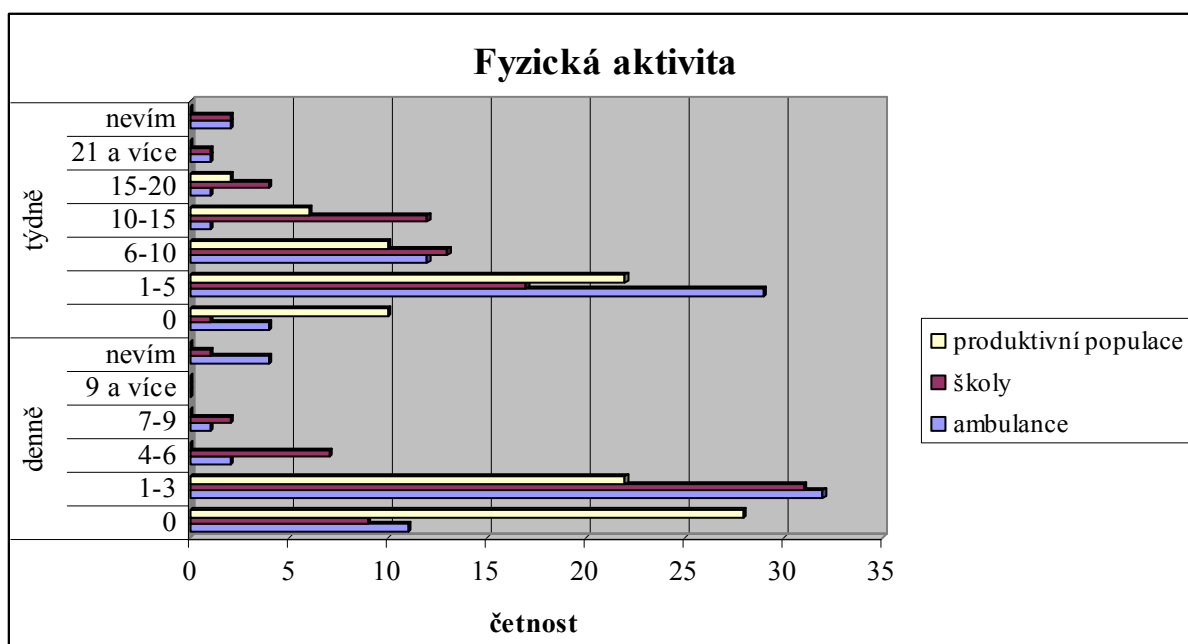
Tabulka č. 14 Fyzická aktivita - denně

| Fyzická aktivita | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 11 | 22 | 9 | 18 | 28 | 56 |
| | 1-3 | 32 | 64 | 31 | 62 | 22 | 44 |
| | 4-6 | 2 | 4 | 7 | 14 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 4 | 8 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 15 Fyzická aktivita - týdně

| Fyzická aktivita | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 4 | 8 | 1 | 2 | 10 | 20 |
| | 1-5 | 29 | 58 | 17 | 34 | 22 | 44 |
| | 6-10 | 12 | 24 | 13 | 26 | 10 | 20 |
| | 10-15 | 1 | 2 | 12 | 24 | 6 | 12 |
| | 15-20 | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| | 21 a více | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | nevím | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Fyzická aktivita pro obézní klienty je velmi důležitá. Je velmi dobře, že až 64 % respondentů obezitologické ambulance se věnuje pohybu 1-3 hodiny denně. Negativně se ukázalo, že skupina produktivní populace se až v 56 % pohybu nevěnuje denně a ostatní respondenti se věnují pohybu ve 44 %, tj. 1-3 hodiny denně. Klienti obezitologické ambulance se týdně věnují pohybu v 58 %, tj. 1-5 hodin týdně. Respondenti z produktivní populace se až v 20 % nevěnují žádné fyzické aktivitě ani týdně.



Obr. 10 Graf fyzická aktivita

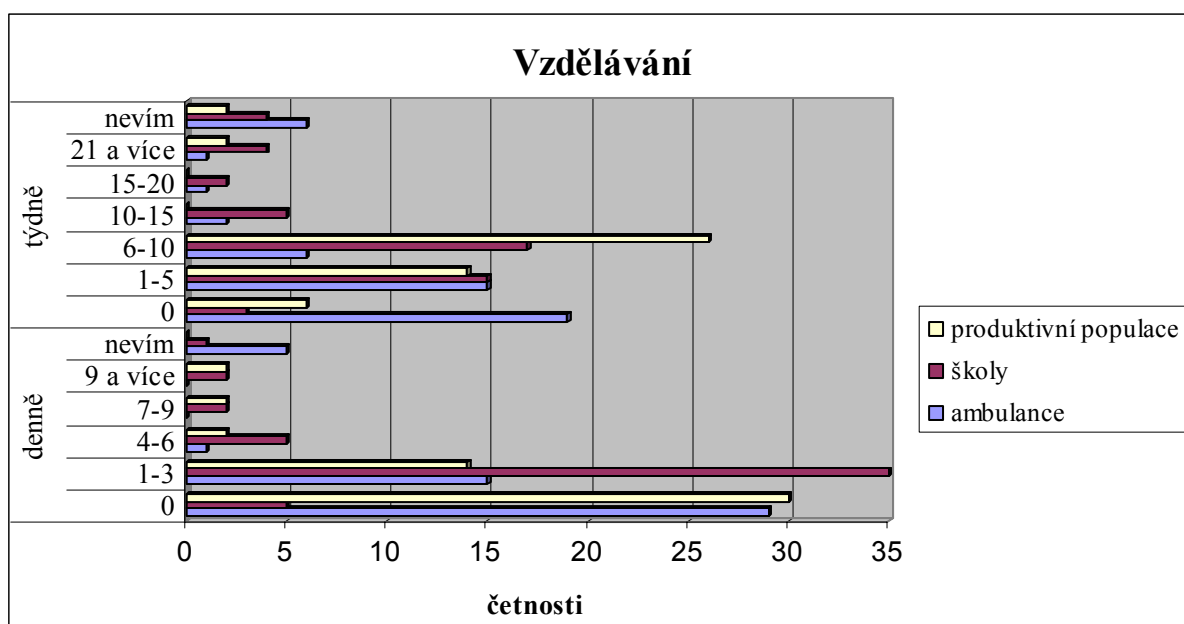
d) vzděláváním se (průměrně)

Tabulka č. 16 Vzdělávání - denně

| Vzdělávání | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 29 | 58 | 5 | 10 | 30 | 60 |
| | 1-3 | 15 | 30 | 35 | 70 | 14 | 28 |
| | 4-6 | 1 | 2 | 5 | 10 | 2 | 4 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| | nevím | 5 | 10 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 17 Vzdělávání - týdně

| Vzdělávání | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 19 | 38 | 3 | 6 | 6 | 12 |
| | 1-5 | 15 | 30 | 15 | 30 | 14 | 28 |
| | 6-10 | 6 | 12 | 17 | 34 | 26 | 52 |
| | 10-15 | 2 | 4 | 5 | 10 | 0 | 0 |
| | 15-20 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| | 21 a více | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| | nevím | 6 | 12 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 11 Graf vzdělávání

Nejvíce se vzdělávání věnují studenti a to 1-3 hodiny v 70 %. Klienti z obezitologické ambulance se vzděláváním nezabývají každý den v 58 % a respondenti produktivní populace v 60 %. Týdně se jako nejpočetnější skupinou zabývající se vzděláváním ukázala skupina produktivní populace v 52 % a to 6-10 hodin.

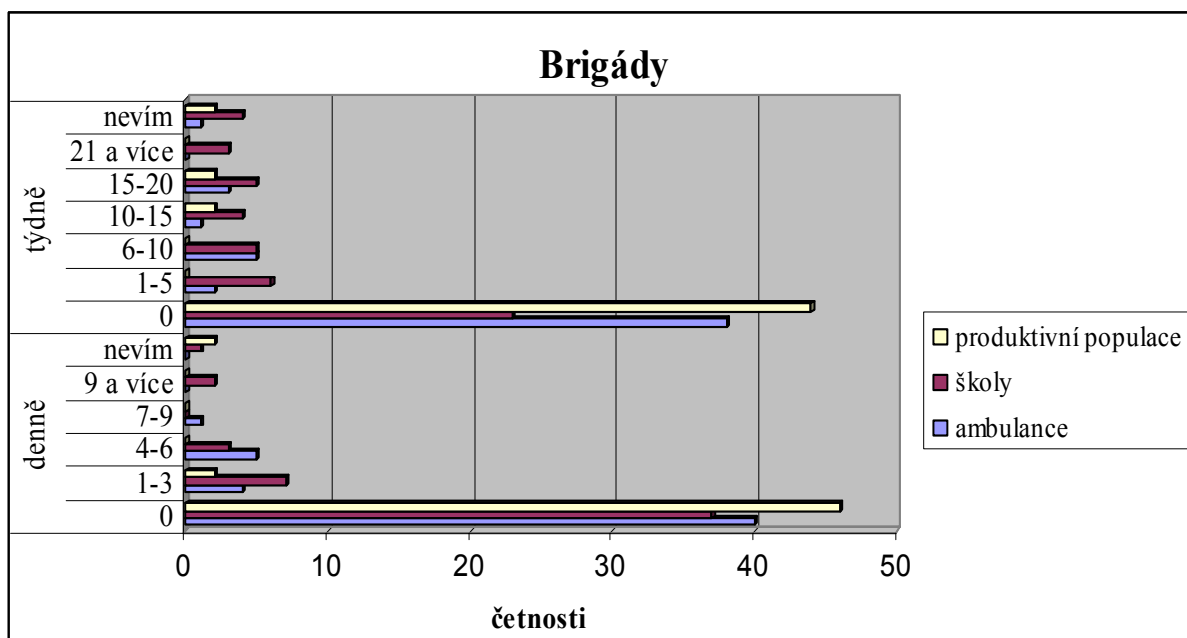
e) přivyděláváním si – brigády (průměrně)

Tabulka č. 18 Brigády - denně

| Brigády | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| | 0 | 40 | 80 | 37 | 74 | 46 | 92 |
| | 1-3 | 4 | 8 | 7 | 14 | 2 | 4 |
| | 4-6 | 5 | 10 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| denně | nevím | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 19 Brigády - týdně

| Brigády | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 38 | 76 | 23 | 46 | 44 | 88 |
| | 1-5 | 2 | 4 | 6 | 12 | 0 | 0 |
| | 6-10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 0 | 0 |
| | 10-15 | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| | 15-20 | 3 | 6 | 5 | 10 | 2 | 4 |
| | 21 a více | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| | nevím | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 12 Graf brigády

Brigády nepatří mezi časté aktivity ani jedné vyhodnocené skupiny. Až 80 % klientů obezitologické ambulance nechodí na brigády denně a v 76 % týdně. Respondenti produktivní populace nemají brigády denně v 92 % a týdně v 88 %.

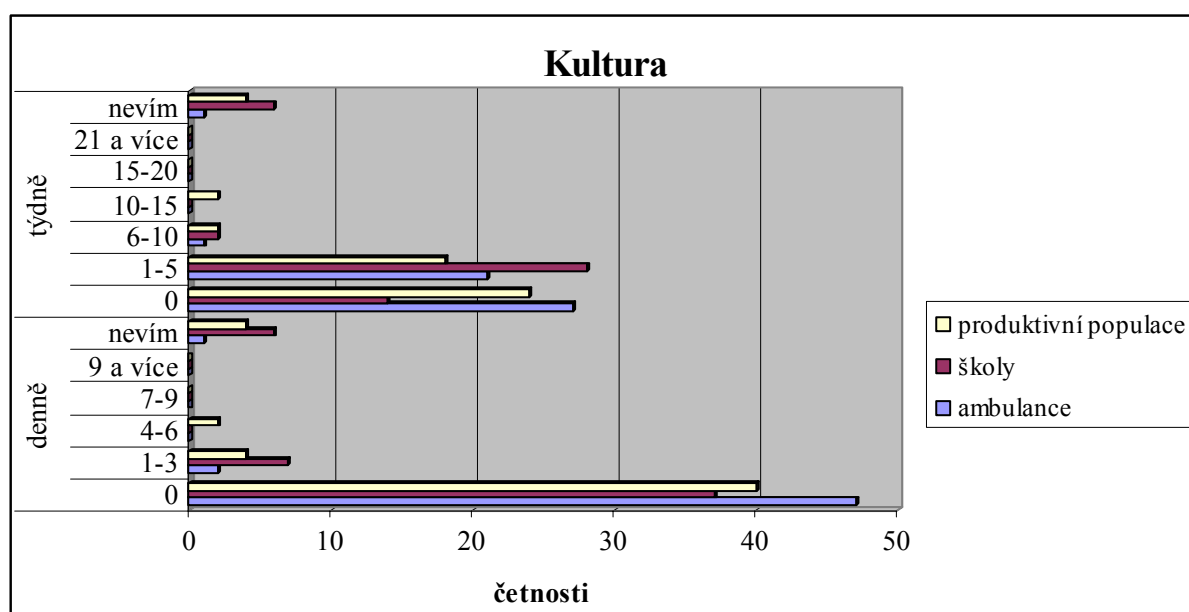
f) návštěva kulturních zařízení (průměrně)

Tabulka č. 20 Kultura - denně

| Kultura | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 47 | 94 | 37 | 74 | 40 | 80 |
| | 1-3 | 2 | 4 | 7 | 14 | 4 | 8 |
| | 4-6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 1 | 2 | 6 | 12 | 4 | 8 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 21 Kultura - týdně

| Kultura | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 27 | 54 | 14 | 28 | 24 | 48 |
| | 1-5 | 21 | 42 | 28 | 56 | 18 | 36 |
| | 6-10 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| | 10-15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 15-20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 21 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 1 | 2 | 6 | 12 | 4 | 8 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 13 Graf kultura

Většina respondentů denně nenavštěvuje kulturu. Klienti obezitologické ambulance v 54 % nenavštěvují kulturu ani týdně. Respondenti produktivní populace také nenavštěvují kulturu ani týdně v 48 %. 1-5 hodin týdně navštěvují kulturu studenti v 56 %, klienti obezitologické ambulance v 42 % a respondenti produktivní populace v 36 %.

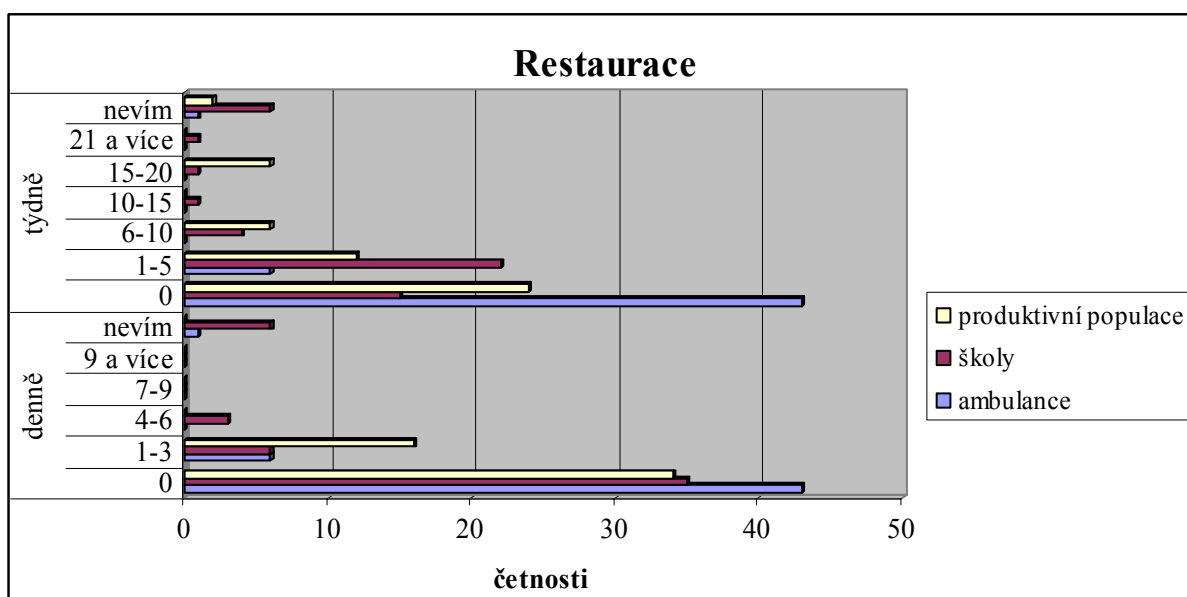
g) návštěva restauračních zařízení (průměrně)

Tabulka č. 22 Restaurace - denně

| Restaurace | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 43 | 86 | 35 | 70 | 34 | 68 |
| | 1-3 | 6 | 12 | 6 | 12 | 16 | 32 |
| | 4-6 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 1 | 2 | 6 | 12 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 23 Restaurace - týdně

| Restaurace | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 43 | 86 | 15 | 30 | 24 | 48 |
| | 1-5 | 6 | 12 | 22 | 44 | 12 | 24 |
| | 6-10 | 0 | 0 | 4 | 8 | 6 | 12 |
| | 10-15 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 15-20 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6 | 12 |
| | 21 a více | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | nevím | 1 | 2 | 6 | 12 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 14 Graf restaurace

Restaurační zařízení většina respondentů denně nenavštěvuje. 1-3 hodiny denně zde tráví svůj čas 12 % respondentů z ambulance, 12 % studentů a 32 % respondentů produktivní populace. Týdně 86 % respondentů z obezitologické ambulance nenavštěvuje restaurační zařízení vůbec. Největší počet studentů tj. 44 % navštěvuje restaurační zařízení průměrně 1-5 hodin týdně.

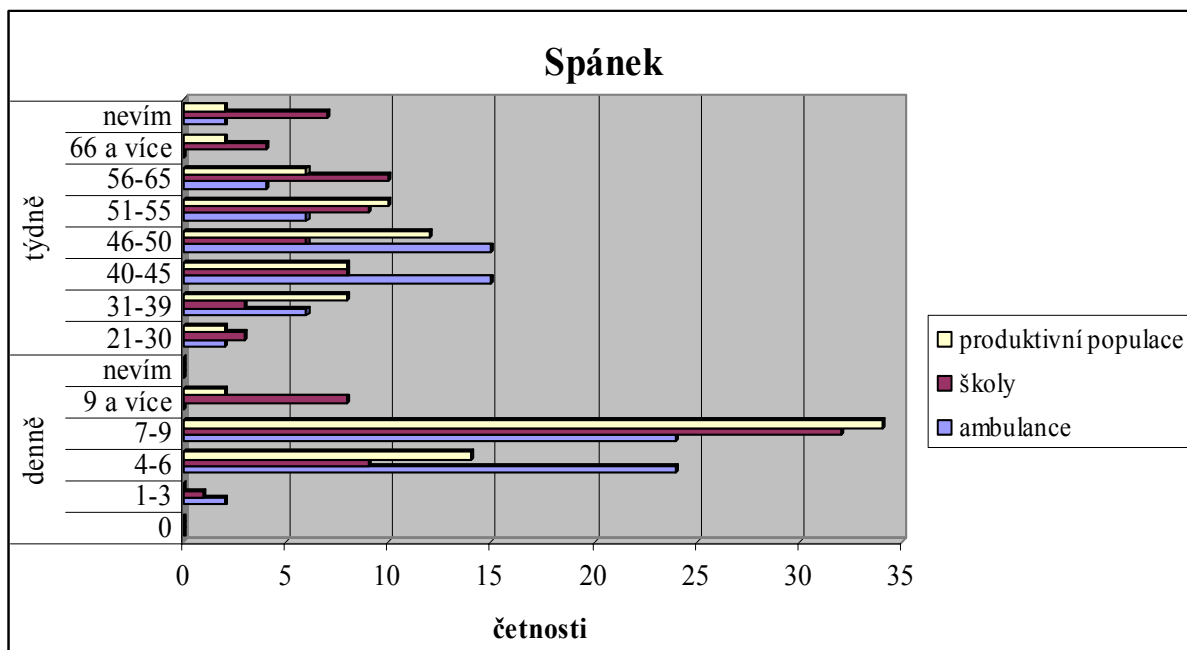
h) spánek

Tabulka č. 24 Spánek – denně

| Spánek | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1-3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 4-6 | 24 | 48 | 9 | 18 | 14 | 28 |
| | 7-9 | 24 | 48 | 32 | 64 | 34 | 68 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 8 | 16 | 2 | 4 |
| | nevím | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 25 Spánek – týdně

| Spánek | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 21-30 | 2 | 4 | 3 | 6 | 2 | 4 |
| | 31-39 | 6 | 12 | 3 | 6 | 8 | 16 |
| | 40-45 | 15 | 30 | 8 | 16 | 8 | 16 |
| | 46-50 | 15 | 30 | 6 | 12 | 12 | 24 |
| | 51-55 | 6 | 12 | 9 | 18 | 10 | 20 |
| | 56-65 | 4 | 8 | 10 | 20 | 6 | 12 |
| | 66 a více | 0 | 0 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| | nevím | 2 | 4 | 7 | 14 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 15 Graf spánek

Nejvíce respondentů všech skupin uvádělo, že denně spí 7-9 hodin. Jako druhé nejčastější rozmezí uváděli 4-6 hodin. Velmi negativně se ukázalo, že 1-3 hodiny spánku uvedli 2 respondenti z obezitologické ambulance a 1 student. V týdenním hodnocení uvedli klienti z obezitologické ambulance ve 30 %, že spí 46-50 hodin a 30 % spí 40-45 hodin týdně. Pouze 21-30 hodin spí 3 studenti, 2 klienti z obezitologické ambulance a 2 respondenti produktivního věku. Nedostatek spánku působí negativně na celý organismus.

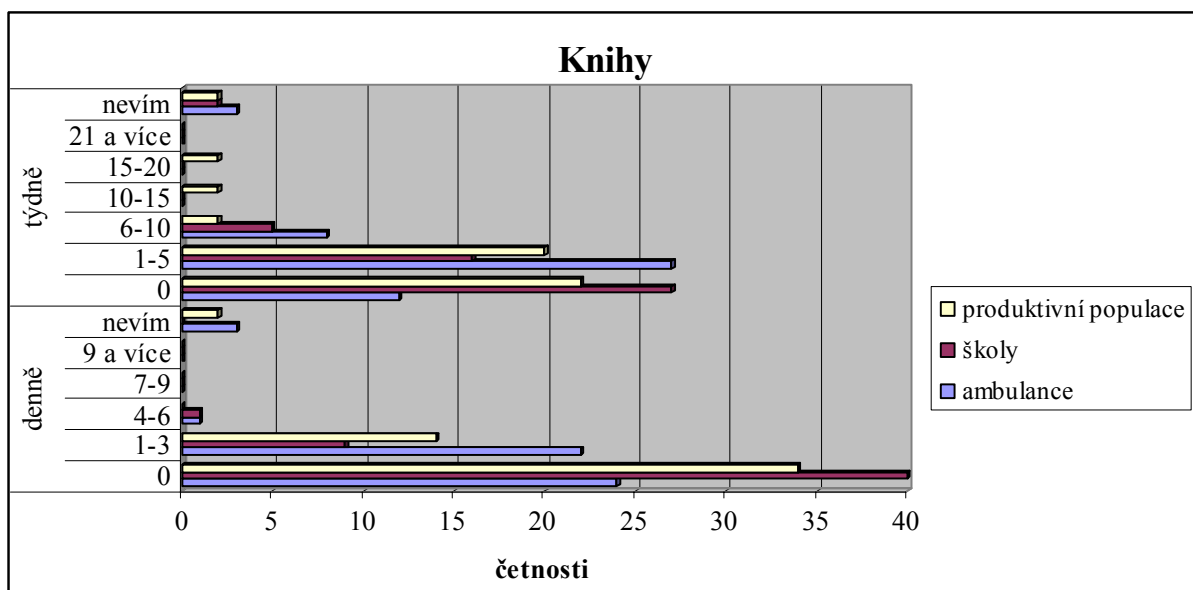
ch) čtení knih

Tabulka č. 26 Knihy – denně

| Knihy | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 24 | 48 | 40 | 80 | 34 | 68 |
| | 1-3 | 22 | 44 | 9 | 18 | 14 | 28 |
| | 4-6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 3 | 6 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 27 Knihy - týdně

| Knihy | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 12 | 24 | 27 | 54 | 22 | 44 |
| | 1-5 | 27 | 54 | 16 | 32 | 20 | 40 |
| | 6-10 | 8 | 16 | 5 | 10 | 2 | 4 |
| | 10-15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 15-20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 21 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 3 | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 16 Graf knihy

Denně čte knihy velmi malé množství respondentů. 1-3 hodiny čtou studenti v 18 %, klienti obezitologické ambulance v 44 % a respondenti produktivní populace ve 28 %. Týdně nečtou studenti v 54 %, klienti obezitologické ambulance v 24 % a respondenti produktivní populace v 44 %.

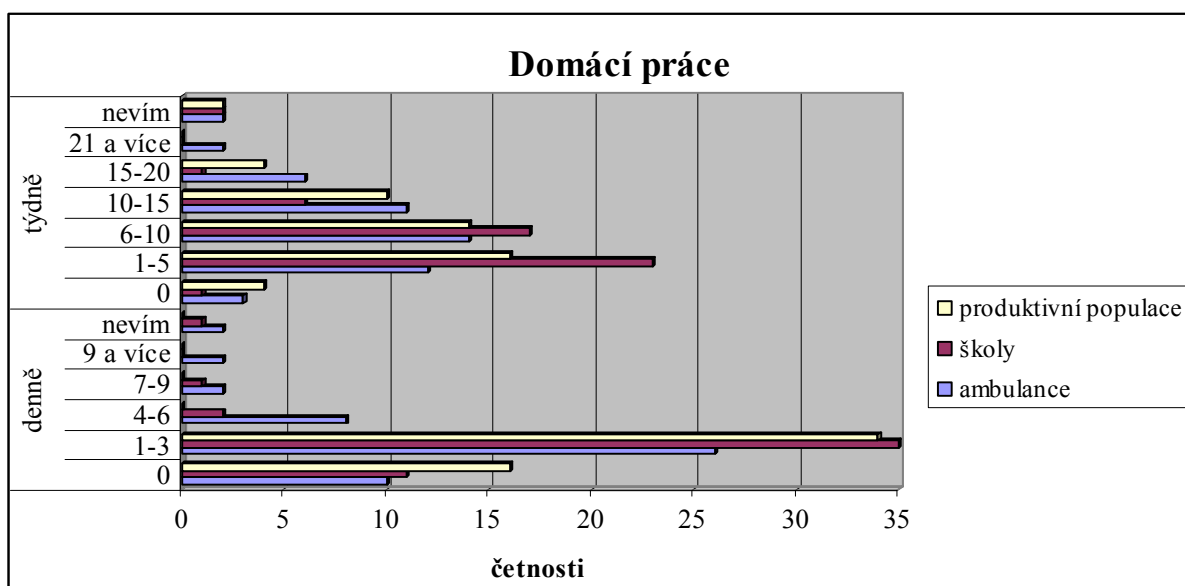
i) domácí práce

Tabulka č. 28 Domácí práce - denně

| Domácí práce | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 10 | 20 | 11 | 22 | 16 | 32 |
| | 1-3 | 26 | 52 | 35 | 70 | 34 | 68 |
| | 4-6 | 8 | 16 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 29 Domácí práce - týdně

| Domácí práce | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 3 | 6 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| | 1-5 | 12 | 24 | 23 | 46 | 16 | 32 |
| | 6-10 | 14 | 28 | 17 | 34 | 14 | 28 |
| | 10-15 | 11 | 22 | 6 | 12 | 10 | 20 |
| | 15-20 | 6 | 12 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| | 21 a více | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 17 Graf domácí práce

Domácím pracím se nejvíce respondentů věnuje v rozmezí 1-3 hodiny a to studenti v 70 %, klienti obezitologické ambulance v 52 % a respondenti produktivní populace v 68 %. Týdně se nejvíce studentů tj. 23 % věnuje domácím pracím v rozmezí 1-5 hodin. Klienti obezitologické ambulance se v 28 % týdně věnují této činnosti v rozmezí 6-10 hodin a skupina produktivní populace nejvíce v rozmezí 1-5 hodin v 32 %.

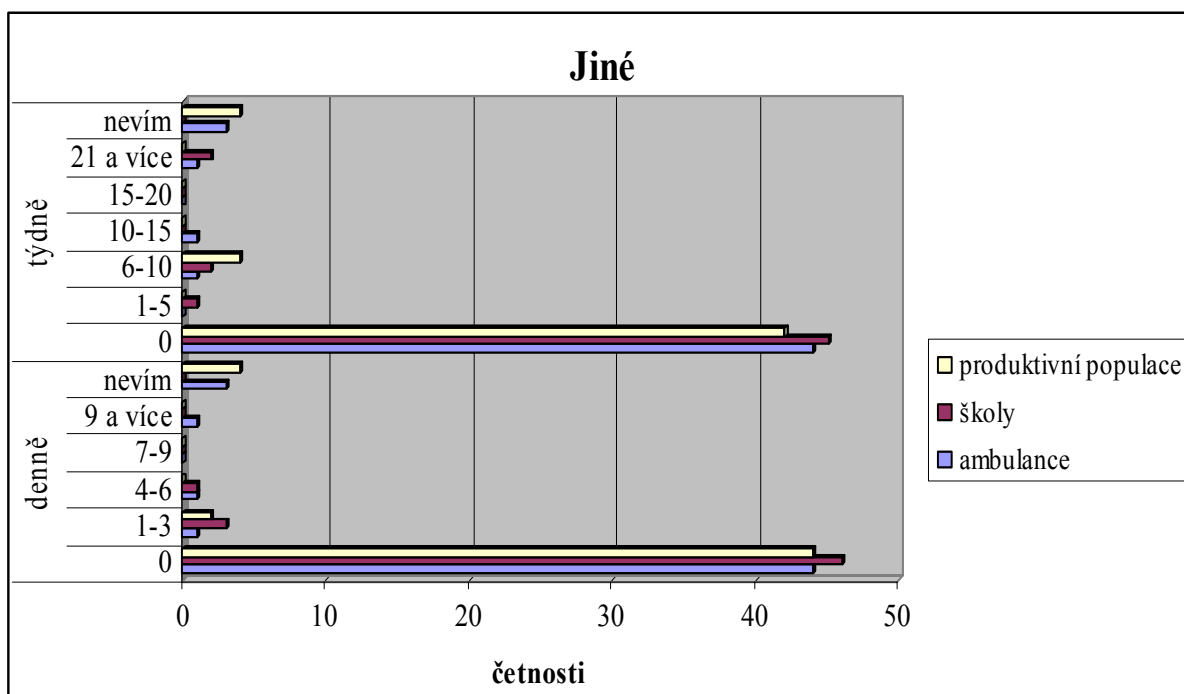
j) jiné

Tabulka č. 30 Jiné - denně

| Jiné | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 44 | 88 | 46 | 92 | 44 | 88 |
| | 1-3 | 1 | 2 | 3 | 6 | 2 | 4 |
| | 4-6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 7-9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 a více | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nevím | 3 | 6 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 31 Jiné - týdně

| Jiné | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0 | 44 | 88 | 45 | 90 | 42 | 84 |
| | 1-5 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 6-10 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 |
| | 10-15 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 15-20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 21 a více | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| | nevím | 3 | 6 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



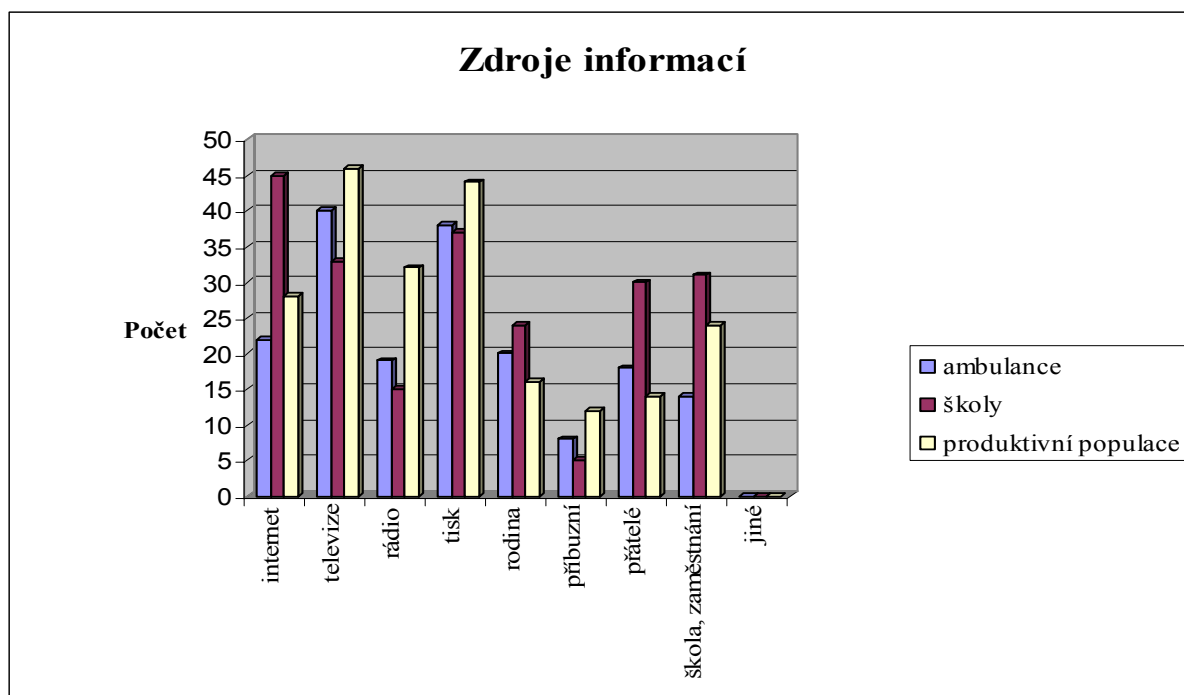
Obr. 18 Graf jiné

Tato otázka byla věnována respondentům, kteří mají svůj pravidelný režim a neodpovídalo to žádným předchozím možnostem. Studenti uvedli takové aktivity denně v 8 % a týdně v 10 %, klienti obezitologické ambulance denně v 6 % a týdně také v 6 % a respondenti produktivní populace denně ve 4 % a týdně v 8 %. Nejčastěji uváděli hru na hudební nástroj, trávení času s rodinou a především s dětmi a trávení času se zvířaty. Jako možnost „nevím“ označili klienti obezitologické ambulance denně v 6 % a týdně také v 6 %. Respondenti produktivní populace označili jako možnost „nevím“ denně v 8 % a týdně také v 8 %.

11.8 Otázka č. 8 Jaké zdroje užíváte nejčastěji k získávání informací?

Tabulka č. 32 Zdroje informací

| Zdroje informací | ambulace | | škola | | produktivní populace | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| internet | 22 | 12,29 | 45 | 20,45 | 28 | 12,96 |
| televize | 40 | 22,35 | 33 | 15,00 | 46 | 21,30 |
| rádio | 19 | 10,61 | 15 | 6,82 | 32 | 14,81 |
| tisk | 38 | 21,23 | 37 | 16,82 | 44 | 20,37 |
| rodina | 20 | 11,17 | 24 | 10,91 | 16 | 7,41 |
| příbuzní | 8 | 4,47 | 5 | 2,27 | 12 | 5,56 |
| přátelé | 18 | 10,06 | 30 | 13,64 | 14 | 6,48 |
| škola, zaměstnání | 14 | 7,82 | 31 | 14,09 | 24 | 11,11 |
| jiné | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| celkem | 179 | 100,00 | 220 | 100,00 | 216 | 100,00 |



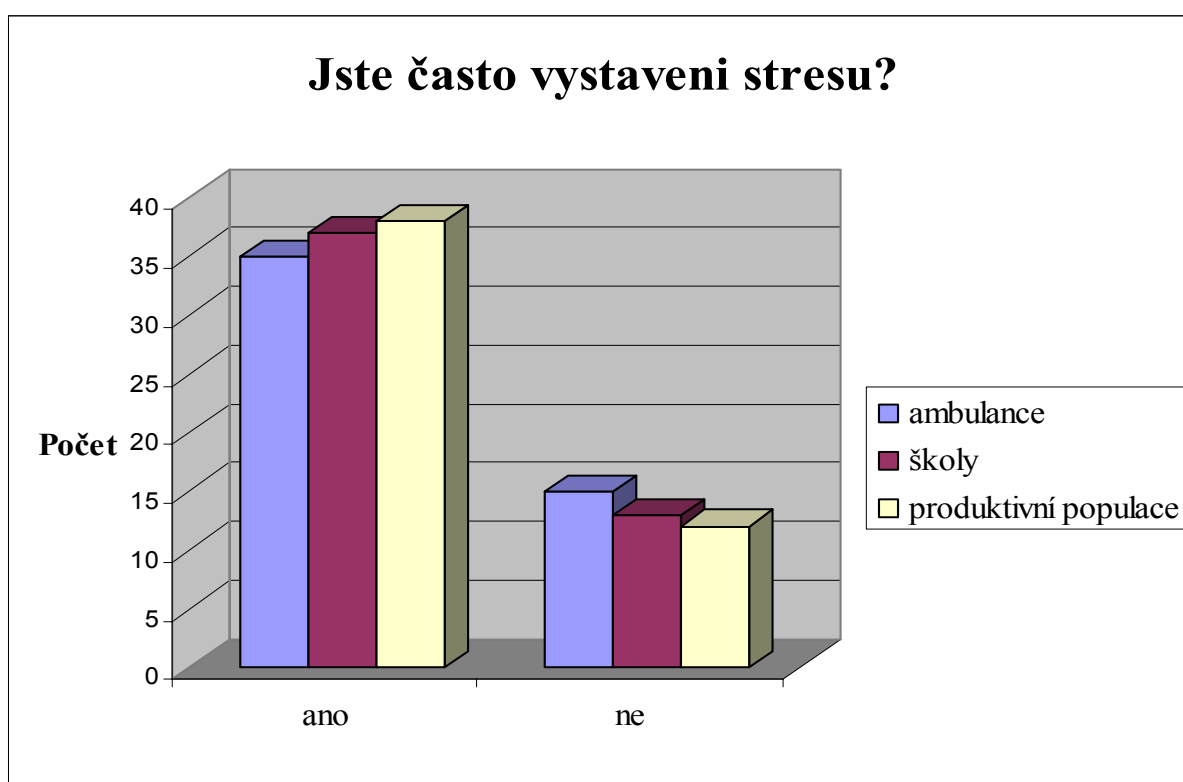
Obr. 19 Graf zdroje informací

U otázky č. 8 mohli respondenti označit více odpovědí, a proto nesouhlasí počet respondentů s počtem odpovědí. Studenti získávají nejvíce informací z internetu. Ambulantní klienti a skupina produktivní populace získává informace nejvíce z televize a tisku, což vidíme v tabulce č. 23 a obrázku 19.

11.9 Otázka č. 9 Jste často vystaveni stresu?

Tabulka č. 33 Jste často vystaveni stresu?

| Jste často vystaveni stresu? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 35 | 70 | 37 | 74 | 38 | 76 |
| ne | 15 | 30 | 13 | 26 | 12 | 24 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



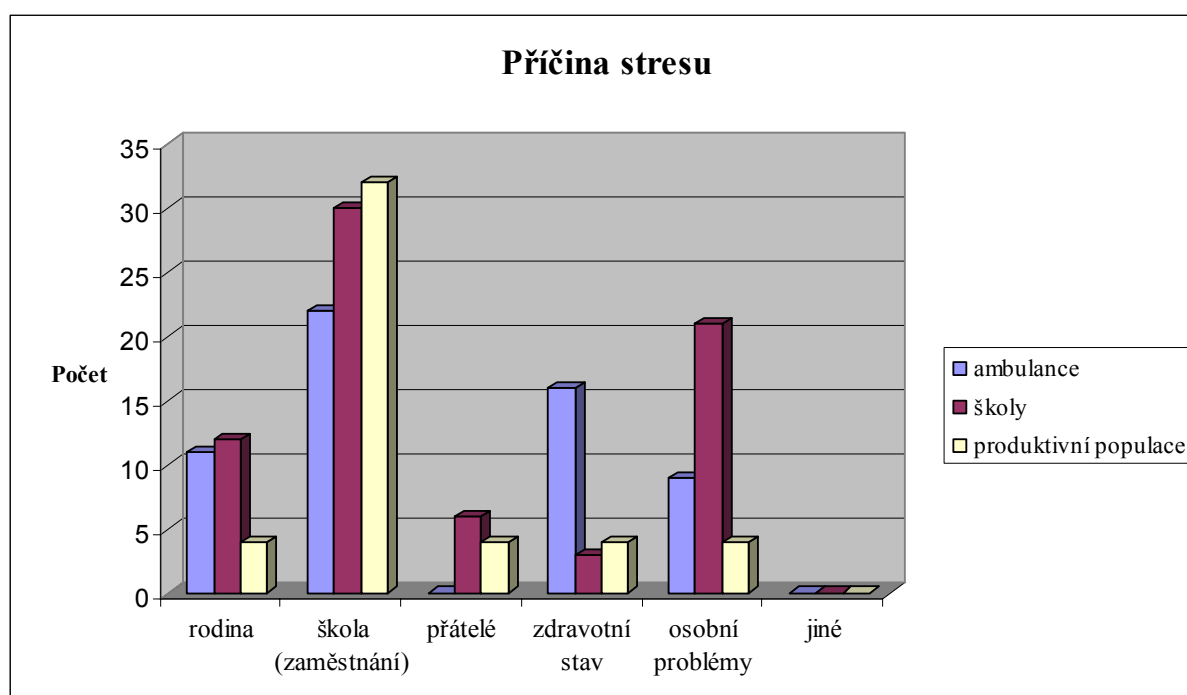
Obr. 20 Graf jste často vystaveni stresu?

Otázkou č. 9 bylo zjišťováno jak často jsou respondenti vystaveni stresu. Dlouhodobý stres působí negativně na lidský organizmus. Klienti obezitologické ambulance jsou vystaveni stresu v 70 %. Studenti středních škol jsou vystaveni stresu v 74 % a skupina v produktivním věku je vystavena stresu v 76 %. Uvedeno v tabulce č. 33 a obrázku 20.

11.10 Otázka č. 10 Pokud se domníváte, že jste často vystaveni stresu co si myslíte, že je příčinou?

Tabulka č. 34 Příčina stresu

| Příčina stresu | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| rodina | 11 | 18,97 | 12 | 16,67 | 4 | 8,33 |
| škola (zaměstnání) | 22 | 37,93 | 30 | 41,67 | 32 | 66,67 |
| přátelé | 0 | 0,00 | 6 | 8,33 | 4 | 8,33 |
| zdravotní stav | 16 | 27,59 | 3 | 4,17 | 4 | 8,33 |
| osobní problémy | 9 | 15,52 | 21 | 29,17 | 4 | 8,33 |
| jiné | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| celkem | 58 | 100,00 | 72 | 100,00 | 48 | 100,00 |



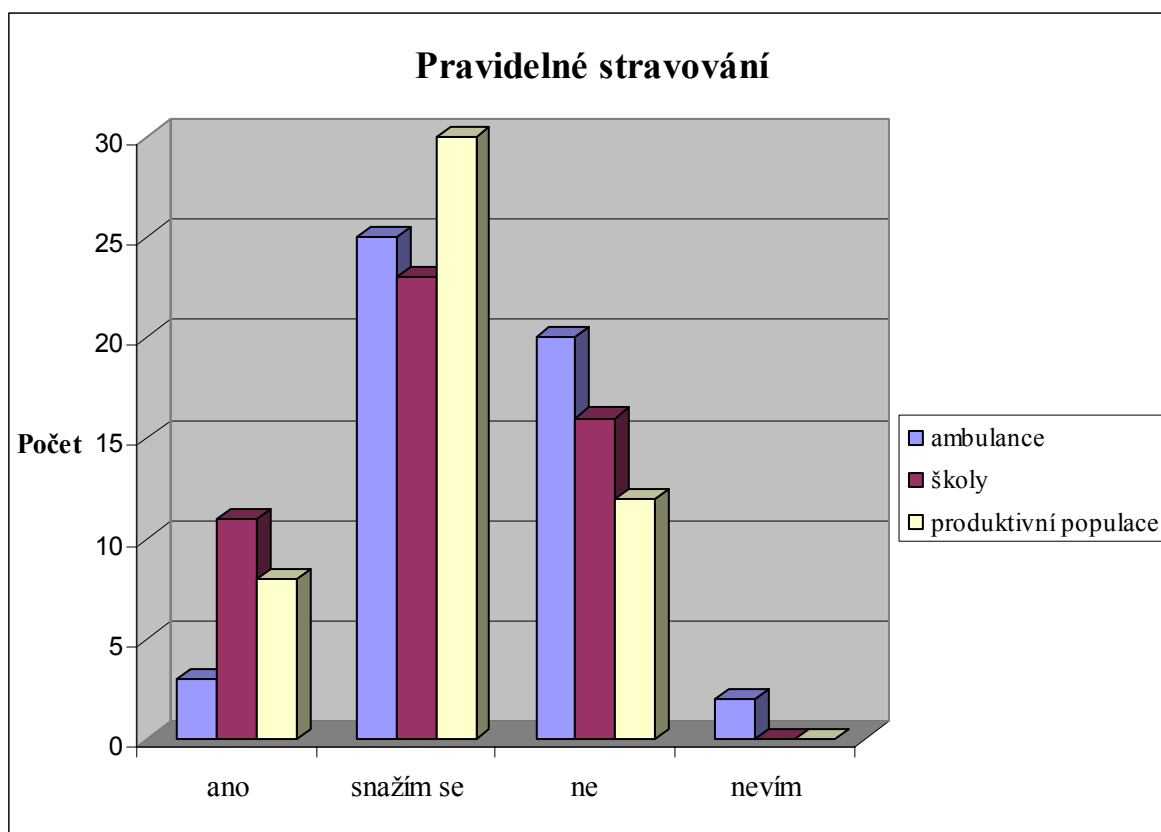
Obr. 21 Graf příčina stresu

U otázky č. 10 mohli respondenti taktéž označit více odpovědí, a proto nesouhlasí počet respondentů s počtem odpovědí. Mezi nejčastější příčinu stresu respondenti uvedli školu případně zaměstnání. Klienti obezitologické ambulance na druhém místě uvedli zdravotní problémy. Studenti uváděli na druhém místě osobní problémy. Skupina produktivní populace dále rovnoměrně označila na druhém místě rodinu, přátelé, zdravotní stav a osobní problémy. Výsledky jsou patrné v tabulce č. 34 a obrázku 21.

11.11 Otázka č. 11 Stravujete se pravidelně?

Tabulka č. 35 Pravidelní stravování

| Pravidelné stravování | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 3 | 6 | 11 | 22 | 8 | 16 |
| snažím se jíst pravidelně | 25 | 50 | 23 | 46 | 30 | 60 |
| ne | 20 | 40 | 16 | 32 | 12 | 24 |
| nevím | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



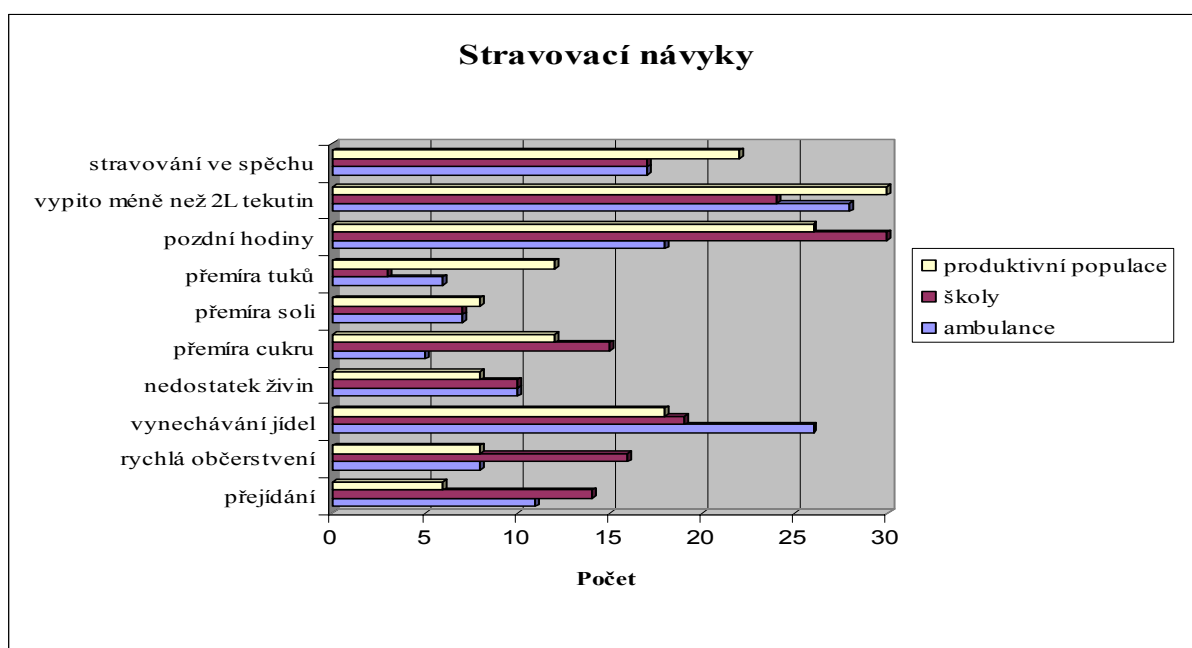
Obr. 22 Graf pravidelné stravování

U této otázky č. 11, zda se respondenti stravují pravidelně je velmi znepokojující, že až 40 % ambulantních klientů, 32 % respondentů ze škol a 24 % respondentů produktivní populace jí nepravidelně. Nepravidelné stravování má velký vliv na vznik obezity. Je důležité, že až 50 % respondentů obezitologické ambulance se snaží osvojit pravidelné stravování a 6 % těchto klientů si pravidelné stravování již osvojilo. Uvedeno v tabulce č. 35 a obrázku 22.

11.12 Otázka č. 12 Máte nějaké z těchto stravovacích návyků?

Tabulka č. 36 Stravovací návyky

| Stravovací návyky | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| přejídání | 11 | 8,09 | 14 | 9,03 | 6 | 4,00 |
| rychlá občerstvení | 8 | 5,88 | 16 | 10,32 | 8 | 5,33 |
| vynechávání jídel | 26 | 19,12 | 19 | 12,26 | 18 | 12,00 |
| nedostatek živin | 10 | 7,35 | 10 | 6,45 | 8 | 5,33 |
| přemíra cukru | 5 | 3,68 | 15 | 9,68 | 12 | 8,00 |
| přemíra soli | 7 | 5,15 | 7 | 4,52 | 8 | 5,33 |
| přemíra tuků | 6 | 4,41 | 3 | 1,94 | 12 | 8,00 |
| stravování v pozdních hodinách | 18 | 13,24 | 30 | 19,35 | 26 | 17,33 |
| vypito méně než 2 l tekutin | 28 | 20,59 | 24 | 15,48 | 30 | 20,00 |
| stravování ve spěchu | 17 | 12,50 | 17 | 10,97 | 22 | 14,67 |
| celkem | 136 | 100,00 | 155 | 100,00 | 150 | 100,00 |



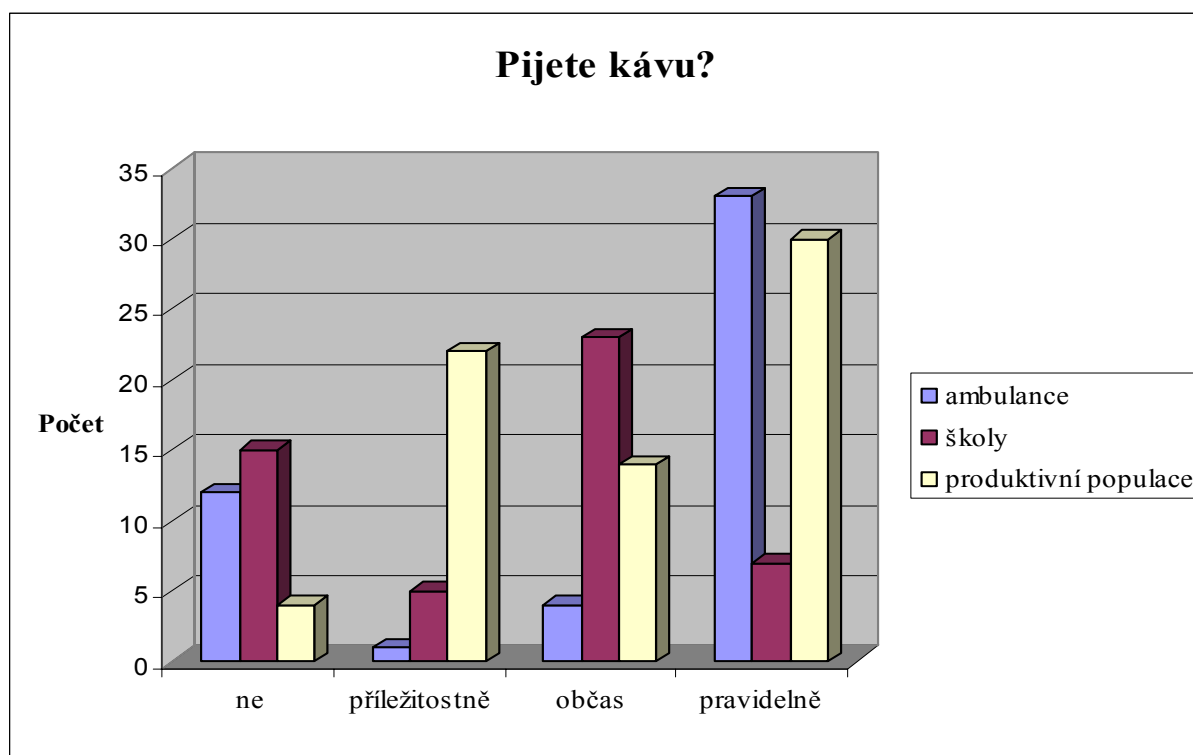
Obr. 23 Graf stravovací návyky

Otázka č. 12, která je uvedena v tabulce č. 36 a obrázku 23, se týká stravovacích návyků. Jako nejčastějšími negativními stravovacími návyky respondenti uváděli vypítí méně než 2 litry tekutin a stravování v pozdních hodinách. Dalším významným negativním návykem označili vynechávání jídel, což není vhodné pro metabolismus a dochází nerovnoměrně k zatěžování trávicího traktu. Respondenti mohli opět označit více odpovědí a nejvíce špatných návyků označili studenti a to 155 různých špatných návyků. Klienti z obezitologické ambulance celkem označili 136 špatných návyků.

11.13 Otázka č. 13 Pijete kávu?

Tabulka č. 37 Pijete kávu?

| Pijete kávu? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ne | 12 | 24 | 15 | 30 | 4 | 8 |
| příležitostně | 1 | 2 | 5 | 10 | 22 | 44 |
| občas | 4 | 8 | 23 | 46 | 14 | 28 |
| pravidelně | 33 | 66 | 7 | 14 | 30 | 60 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



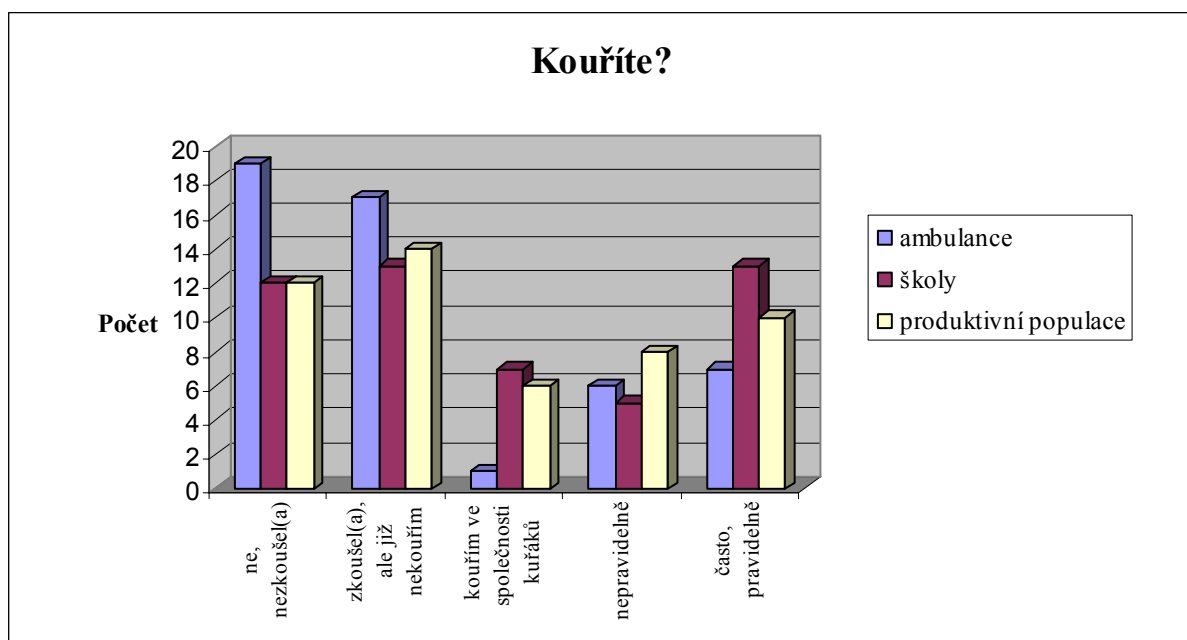
Obr. 24 Graf pijete kávu?

U otázky č. 13, která se zabývá četností pití kávy uvedlo 66 % respondentů z obezitologické ambulance, že pijí kávu pravidelně. Respondenti ze skupiny produktivní populace uvedli, že kávu pije pravidelně až v 60 %. Nejvíce studentů a to 46 % uvedlo, že kávu pijí pouze občas a pravidelně ji pije 14 % respondentů. Uvedeno v tabulce č. 37 a obrázku 24.

11.14 Otázka č. 14 Kouříte?

Tabulka č. 38 Kouříte?

| Kouříte? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ne, nezkoušel(a) | 19 | 38 | 12 | 24 | 12 | 24 |
| ano, zkoušel(a) jsem kouřit, ale již nekouřím | 17 | 34 | 13 | 26 | 14 | 28 |
| kouřím ve společnosti kuřáků | 1 | 2 | 7 | 14 | 6 | 12 |
| kouřím občas, nepravidelně | 6 | 12 | 5 | 10 | 8 | 16 |
| často a pravidelně | 7 | 14 | 13 | 26 | 10 | 20 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



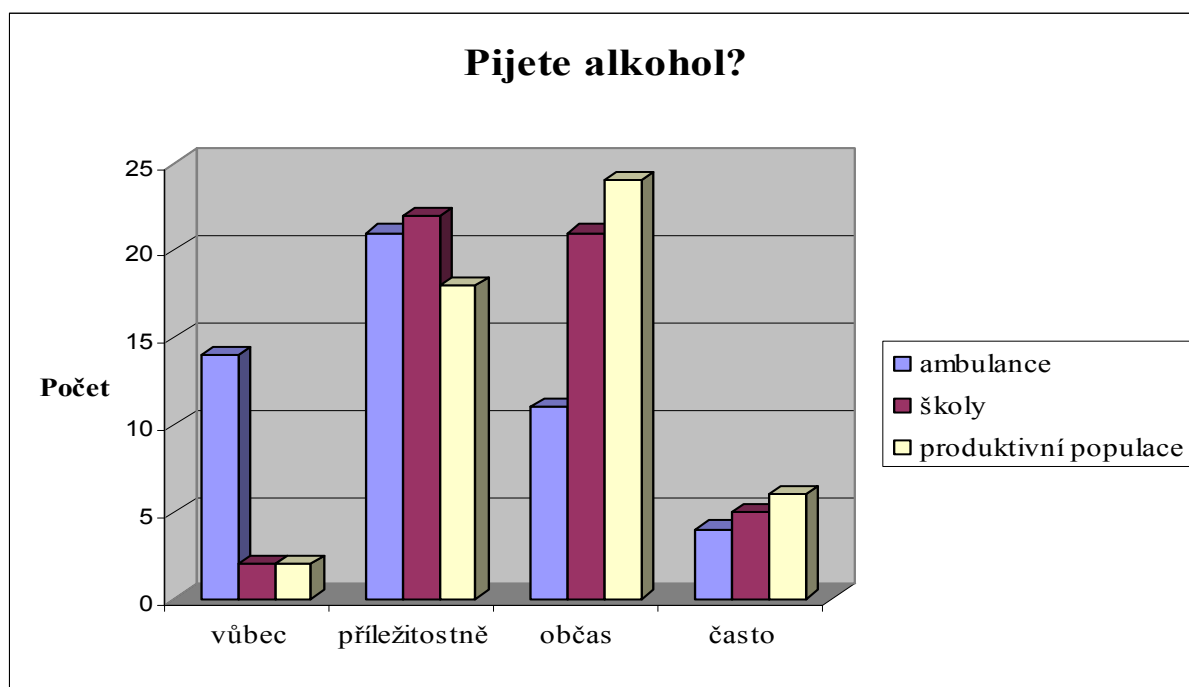
Obr. 25 Graf kouříte?

Výše uvedená otázka č. 14 hodnotí, zda respondenti kouří. Jako velmi závažné se ukázalo, že až 26 % studentů kouří často a pravidelně. Je velmi známé riziko kouření a jejich nežádoucí účinky. Je zde ale i 24 % studentů, kteří nikdy nekouřili. Je pozitivní, že 34 % klientů z obezitologické ambulance kouřilo, ale již přestalo. 20 % respondentů produktivního věku mající obezitu kouří pravidelně. Pro tuto skupinu je to nebezpečné, protože nejsou pod dohledem lékaře a mají zvýšené riziko metabolických a kardiovaskulárních onemocnění díky obezitě a navíc díky kouření. Ti co kouří uvedli od 2 do 20 cigaret denně. Jedinci, kteří kouřili, uvedli, že nekouří v průměru od 2 do 25 let. Uvedeno v tabulce č. 38 a obrázku 25.

11.15 Otázka č. 15 Pijete alkohol?

Tabulka č. 39 Pijete alkohol?

| Pijete alkohol? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| vůbec | 14 | 28 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| příležitostně | 21 | 42 | 22 | 44 | 18 | 36 |
| občas | 11 | 22 | 21 | 42 | 24 | 48 |
| často | 4 | 8 | 5 | 10 | 6 | 12 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



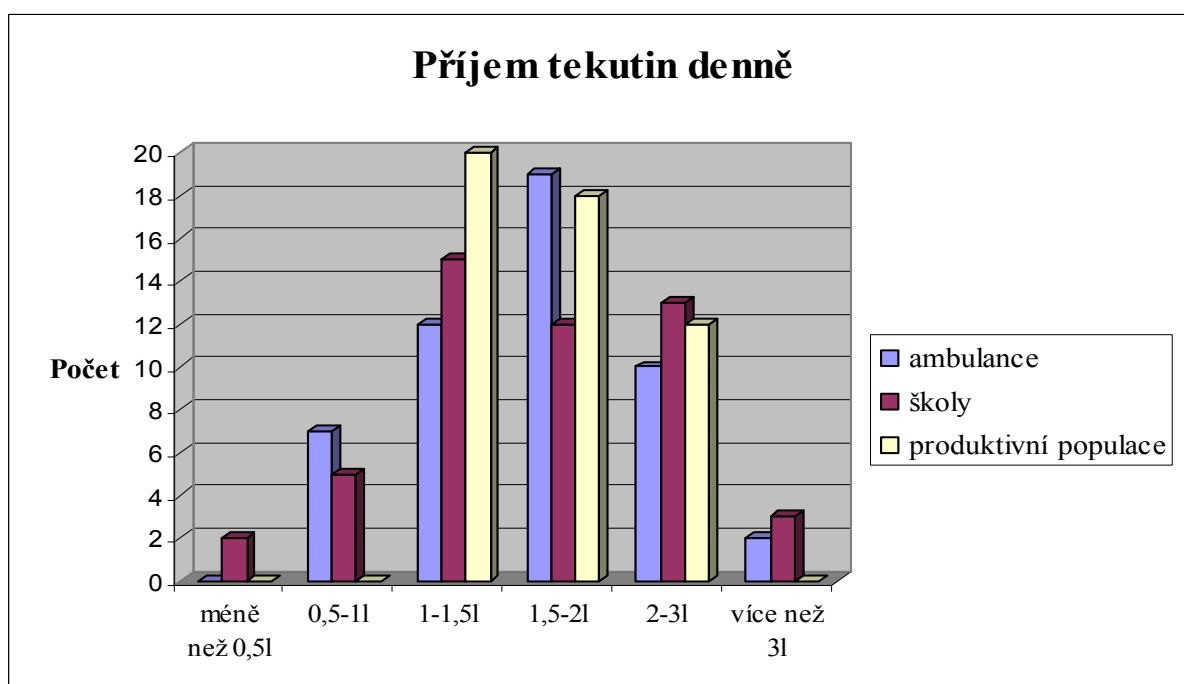
Obr. 26 Graf pijete alkohol?

Otázka č. 15 hodnotí četnost pití alkoholu. Častá konzumace alkoholu se nedoporučuje žádné věkové skupině. Pro obézní klienty je to nebezpečné, protože většina alkoholu je velmi energeticky bohatá. Často, což je více než jednou denně, konzumuje alkohol nejvíce skupina produktivní populace a to v 12 %. Je zde vidět, že klienti z obezitologické ambulance jsou edukováni a až 28 % respondentů alkohol nekonzumuje vůbec. Další výsledky jsou v tabulce č. 39 a obrázku 26.

11.16 Otázka č. 16 Kolik tekutin vypijete denně?

Tabulka č. 40 Příjem tekutin denně

| Příjem tekutin denně | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| méně než 0,5 l tekutin | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| 0,5 l až 1 l tekutin | 7 | 14 | 5 | 10 | 0 | 0 |
| 1 l až 1,5 l tekutin | 12 | 24 | 15 | 30 | 20 | 40 |
| 1,5 l až 2 l tekutin | 19 | 38 | 12 | 24 | 18 | 36 |
| 2 l až 3 l tekutin | 10 | 20 | 13 | 26 | 12 | 24 |
| více jak 3 l tekutin | 2 | 4 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



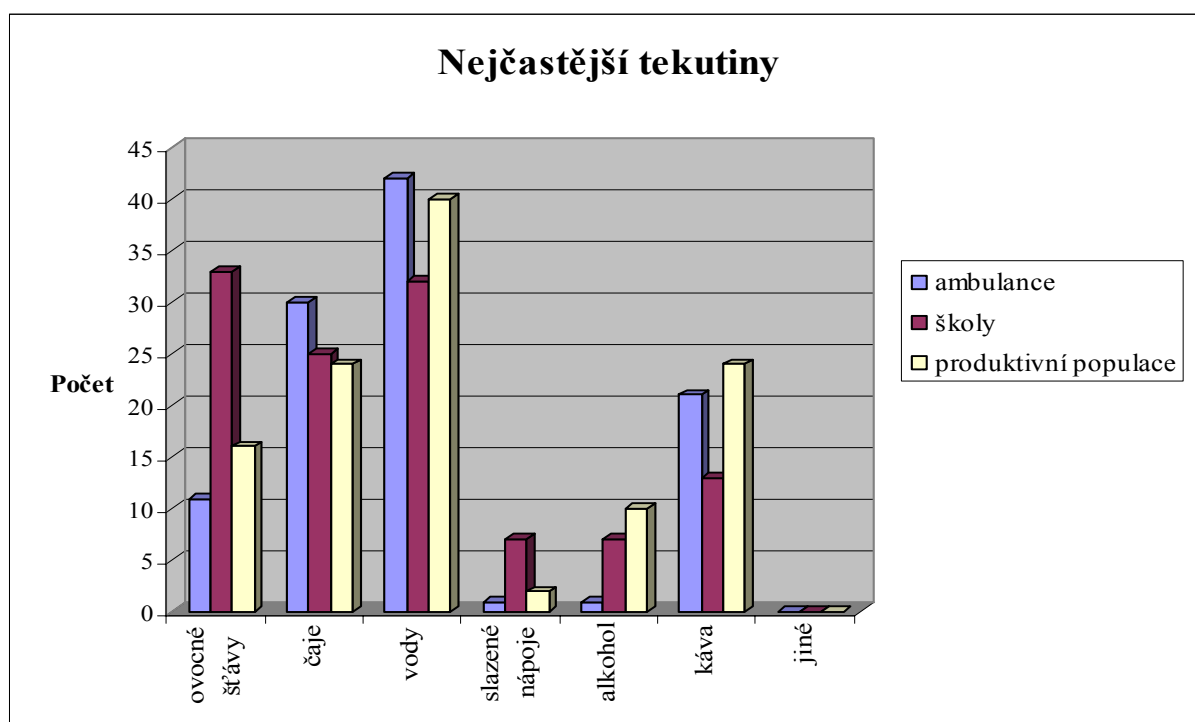
Obr. 27 Graf příjem tekutin denně

Otázka č. 16, která zaznamenává množství příjmu tekutin ukázala, že 2 studenti vypijí denně méně než 0,5 litru tekutin. Není vhodné, aby klienti přijímali nízké množství tekutin. Nejlépe se ukázali jedinci z obezitologické ambulance, protože celkem 62 % respondentů přijímá dostatečné množství tekutin. Studenti a respondenti z produktivní populace vypijí maximálně 1-1,5 litru tekutin. Zatímco respondenti z obezitologické ambulance vypijí v průměru 1,5-2 litry. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 40 a obrázku 27.

11.17 Otázka č. 17 Jaké tekutiny pijete nejčastěji?

Tabulka č. 41 Nejčastější tekutiny

| Nejčastější tekutiny | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ovocné šťávy | 11 | 10,38 | 33 | 28,21 | 16 | 13,79 |
| čaje | 30 | 28,30 | 25 | 21,37 | 24 | 20,69 |
| pramenité a minerální vody | 42 | 39,62 | 32 | 27,35 | 40 | 34,48 |
| nápoje typu Fanta, Cola, Sprite | 1 | 0,94 | 7 | 5,98 | 2 | 1,72 |
| alkohol | 1 | 0,94 | 7 | 5,98 | 10 | 8,62 |
| káva | 21 | 19,81 | 13 | 11,11 | 24 | 20,69 |
| jiné | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| celkem | 106 | 100,00 | 117 | 100,00 | 116 | 100,00 |



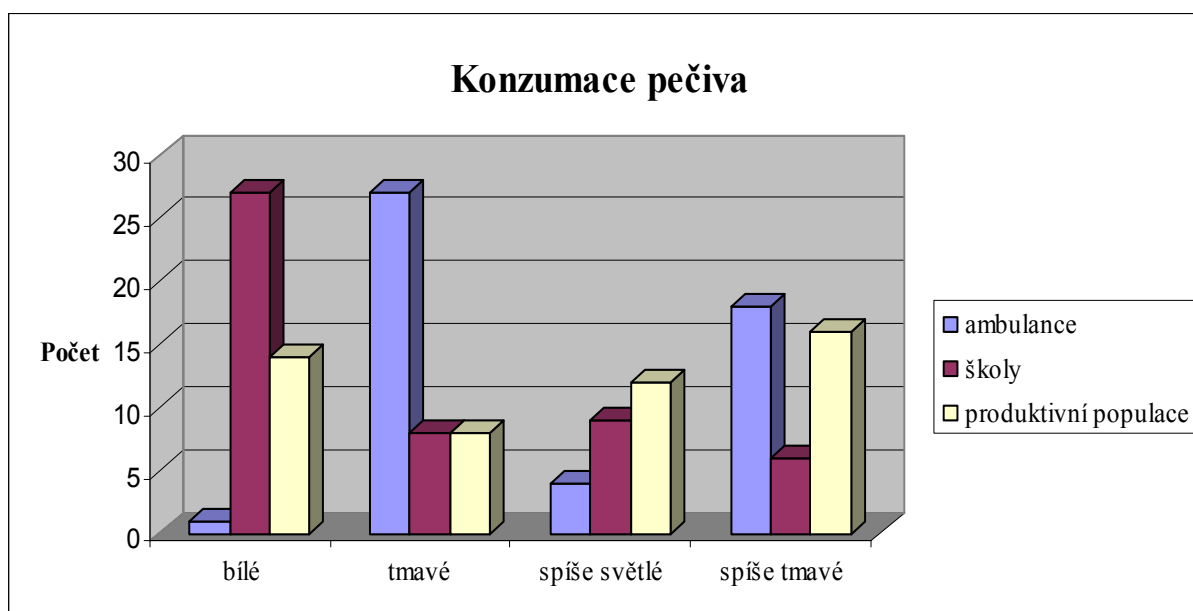
Obr. 28 Graf nejčastější tekutiny

Tato otázka č. 17 ukazuje, že nejvíce jsou konzumovány pramenité a minerální vody. Klienti z obezitologické ambulance vody konzumují v 39,62 %, skupina produktivní populace v 34,48 %. Studenti nejvíce konzumují ovocné šťávy a to v 28,21 %. Pozitivně se ukázalo, že respondenti téměř nepijí sladké limonády typu Cola, které svým obsahem cukru nejsou vhodné. U této otázky mohli opět respondenti označit více odpovědí. Vše uvedeno v tabulce č. 41 a obrázku 28.

11.18 Otázka č. 18 Které pečivo nejčastěji konzumujete?

Tabulka č. 42 Konzumace pečiva

| Konzumace pečiva | ambulance | | školy | | produktivní skupina | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| bílé | 1 | 2 | 27 | 54 | 14 | 28 |
| tmavé | 27 | 54 | 8 | 16 | 8 | 16 |
| spíše světlé | 4 | 8 | 9 | 18 | 12 | 24 |
| spíše tmavé | 18 | 36 | 6 | 12 | 16 | 32 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 29 Graf konzumace pečiva

Otázka č. 18 vyhodnocuje nejčastěji konzumovaný druh pečiva. Z tabulky č. 42 a obr. 29 je poznat, že studenti až v 54 % konzumují pouze bílé pečivo. Je vidět, že klienti z obezitologické ambulance jsou edukováni a konzumují v 54 % pouze tmavé pečivo, které je vhodnější. Obsahuje především více vlákniny. Pozitivní je i to, že 36 % respondentů obezitologické ambulance, kteří se snaží tmavé pečivo konzumovat, mu dávají přednost před světlým.

11.19 Otázka č. 19 Jak často jíte tyto potraviny?

Tato otázka je rozdělena na několik oblastí, které vyhodnocují jak často konzumují některé potraviny jednotliví respondenti denně a týdně. Jedná se o následující potraviny: ryby, ovoce, zelenina, sýry a uzeniny. Každá oblast je uvedena 2 tabulkami a 1 obrázkem.

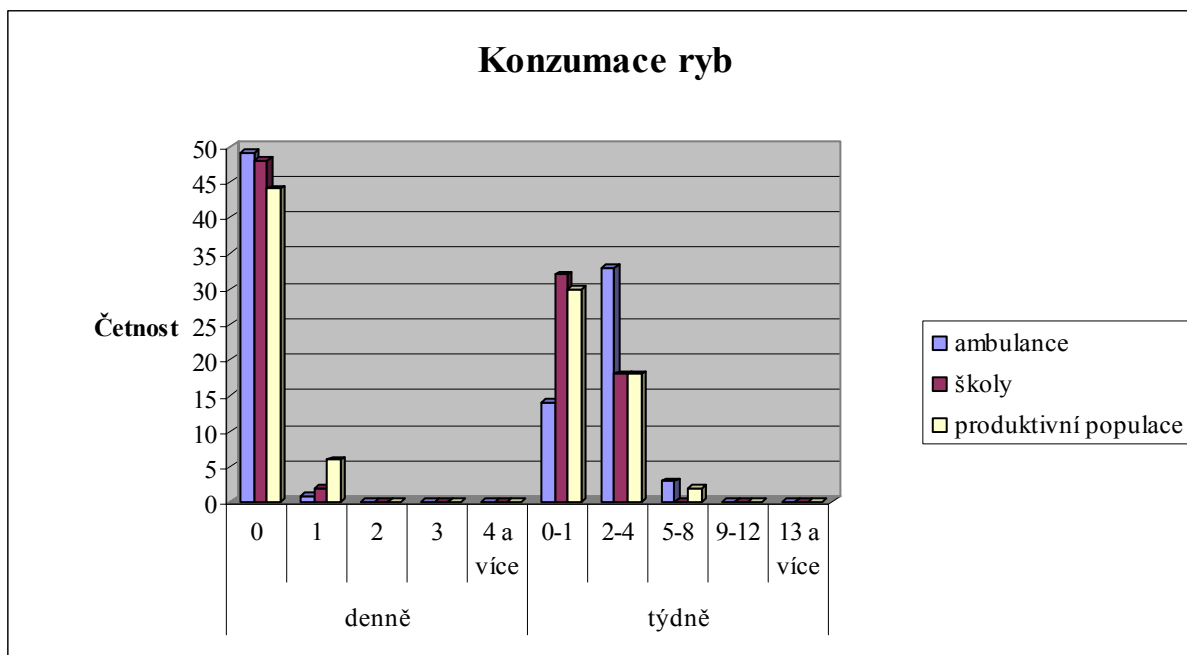
a) ryby

Tabulka č. 43 Konzumace ryb - denně

| Ryby | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 49 | 98 | 48 | 96 | 44 | 88 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 12 |
| | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 44 Konzumace ryb - týdně

| Ryby | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0-1 | 14 | 28 | 32 | 64 | 30 | 60 |
| | 2-4 | 33 | 66 | 18 | 36 | 18 | 36 |
| | 5-8 | 3 | 6 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 9-12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 13 a více | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr.30 Graf konzumace ryb

Konzumace ryb je velmi vhodná. Obsahují pro člověka důležité látky. 12 % respondentů produktivní populace konzumuje ryby každý den. Týdně 2-4krát konzumují ryby klienti obezitologické ambulance a to v 66 %. Respondenti ze škol 2-4krát týdně konzumují ryby v 36 % a respondenti produktivní populace také v 36 %.

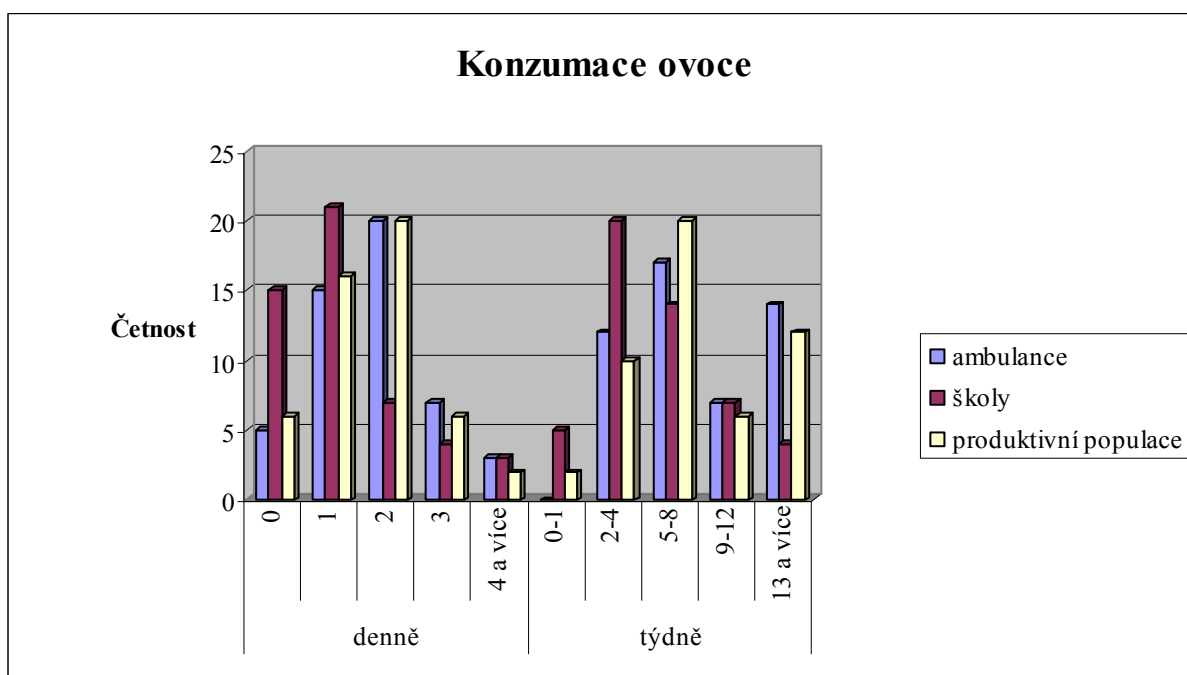
b) ovoce (ks)

Tabulka č. 45 Konzumace ovoce

| Ovoce | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 5 | 10 | 15 | 30 | 6 | 12 |
| | 1 | 15 | 30 | 21 | 42 | 16 | 32 |
| | 2 | 20 | 40 | 7 | 14 | 20 | 40 |
| | 3 | 7 | 14 | 4 | 8 | 6 | 12 |
| | 4 a více | 3 | 6 | 3 | 6 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 46 Konzumace ovoce

| Ovoce | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0-1 | 0 | 0 | 5 | 10 | 2 | 4 |
| | 2-4 | 12 | 24 | 20 | 40 | 10 | 20 |
| | 5-8 | 17 | 34 | 14 | 28 | 20 | 40 |
| | 9-12 | 7 | 14 | 7 | 14 | 6 | 12 |
| | 13 a více | 14 | 28 | 4 | 8 | 12 | 24 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 31 Graf konzumace ovoce

Ovoce je důležité, protože lidé tak získávají důležité vitamíny. Studenti denně nesní ani jeden kousek ovoce v 30 % a týdně v 10 %. Respondenti produktivní populace denně nezkonzumují žádné ovoce v 12 % a týdně ve 4 %. Nejvíce studentů a to 1 kus ovoce zkonsumuje ve 42 % denně a týdně 2-4 kusy ve 40 %. Klienti z obezitologické ambulance denně nejvíce zkonsumují 3 kusy ovoce ve 40 % a týdně 5-8 kusů v 34 %. Respondenti produktivní populace denně nejvíce zkonsumují 2 kusy ovoce ve 40 % a týdně 5-8 kusů ovoce také ve 40 %.

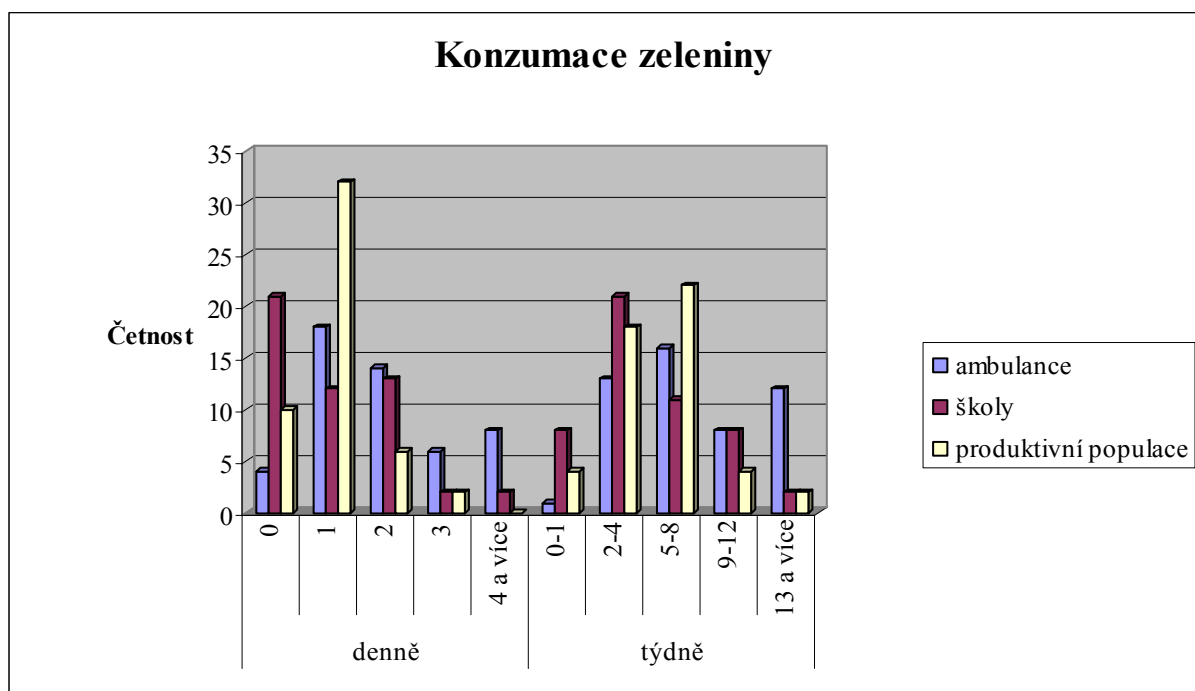
c) zelenina (ks)

Tabulka č. 47 Konzumace zeleniny - denně

| Zelenina | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 4 | 8 | 21 | 42 | 10 | 20 |
| | 1 | 18 | 36 | 12 | 24 | 32 | 64 |
| | 2 | 14 | 28 | 13 | 26 | 6 | 12 |
| | 3 | 6 | 12 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| | 4 a více | 8 | 16 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 48 Konzumace zeleniny - týdně

| Zelenina | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0-1 | 1 | 2 | 8 | 16 | 4 | 8 |
| | 2-4 | 13 | 26 | 21 | 42 | 18 | 36 |
| | 5-8 | 16 | 32 | 11 | 22 | 22 | 44 |
| | 9-12 | 8 | 16 | 8 | 16 | 4 | 8 |
| | 13 a více | 12 | 24 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 32 Graf konzumace zeleniny

Zelenina je důležitým zdrojem vlákniny. Má ještě jednu vlastnost, kterou by měli obézní využívat a tou je pocit sytosti po konzumaci. Je vhodné zeleninu konzumovat ke každému hlavnímu jídlu, tedy 3krát denně. Respondenti produktivní populace nejvíce konzumují 1 kus zeleniny denně v 64 %. Studenti uvedli, že až ve 42 % nekonzumují zeleninu každý den. Alespoň 3 kusy a více denně uvedli respondenti z obezitologické ambulance v 28 %. Nejvíce respondentů ze skupiny produktivní populace uvedlo, že zeleninu konzumují 5-8 kusů týdně ve 44 %, ze skupiny klientů obezitologické ambulance ve 32 %. Studenti uvedli, že týdně konzumují zeleninu 2-4 kusy ve 42 %.

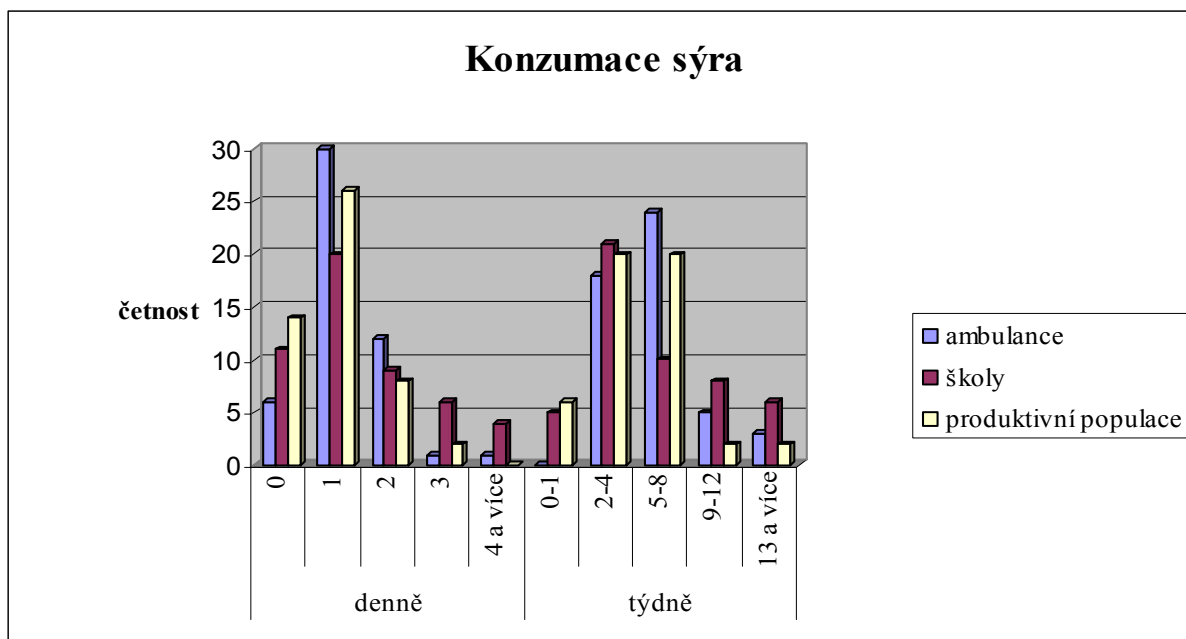
d) sýry

Tabulka č. 49 Konzumace sýra - denně

| Sýr | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 6 | 12 | 11 | 22 | 14 | 28 |
| | 1 | 30 | 60 | 20 | 40 | 26 | 52 |
| | 2 | 12 | 24 | 9 | 18 | 8 | 16 |
| | 3 | 1 | 2 | 6 | 12 | 2 | 4 |
| | 4 a více | 1 | 2 | 4 | 8 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 50 Konzumace sýra - týdně

| Sýr | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0-1 | 0 | 0 | 5 | 10 | 6 | 12 |
| | 2-4 | 18 | 36 | 21 | 42 | 20 | 40 |
| | 5-8 | 34 | 68 | 10 | 20 | 20 | 40 |
| | 9-12 | 5 | 10 | 8 | 16 | 2 | 4 |
| | 13 a více | 3 | 6 | 6 | 12 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 33 Graf konzumace sýra

Nejvíce respondentů uvedlo, že sýr konzumují 1krát denně. Studenti tak uvedli ve 40 %, klienti obezitologické ambulance v 60 % a respondenti produktivní populace v 52 %. Týdně nejvíce klientů obezitologické ambulance uvedlo, že konzumují sýry 5-8krát v 68 %. Studenti týdně nejvíce uvedli, že konzumují sýry 2-4krát ve 42 %.

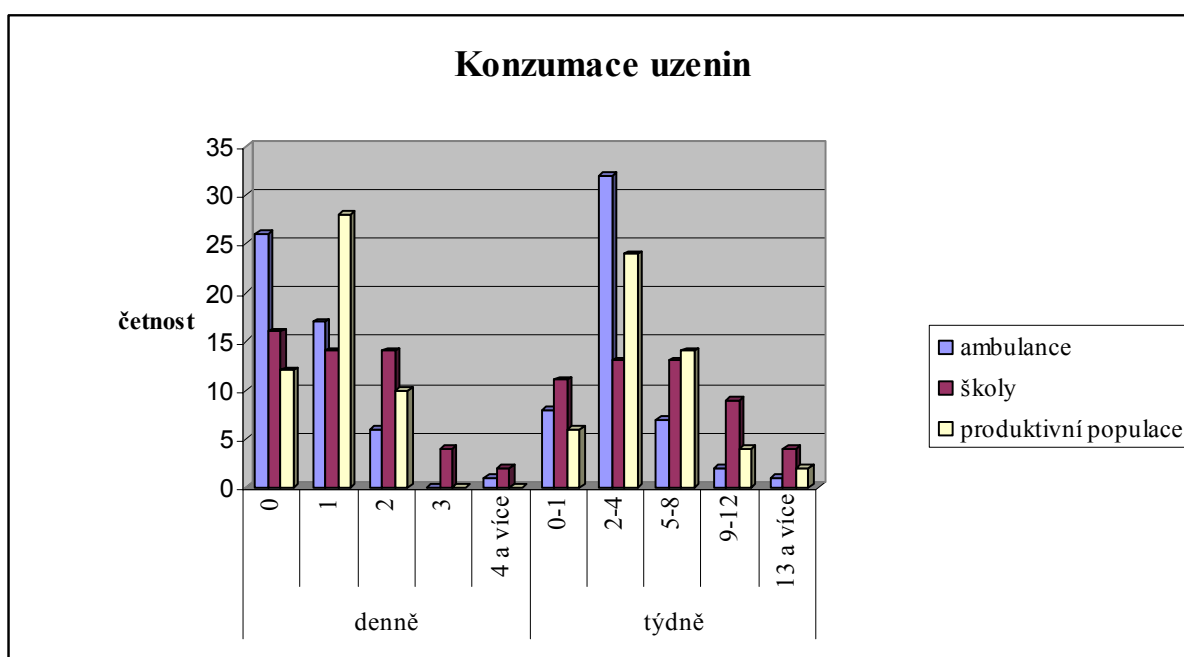
e) uzeniny

Tabulka č. 51 Konzumace uzenin - denně

| Uzeniny | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| denně | 0 | 26 | 52 | 16 | 32 | 12 | 24 |
| | 1 | 17 | 34 | 14 | 28 | 28 | 56 |
| | 2 | 6 | 12 | 14 | 28 | 10 | 20 |
| | 3 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 |
| | 4 a více | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |

Tabulka č. 52 Konzumace uzenin - týdně

| Uzeniny | | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| týdně | 0-1 | 8 | 16 | 11 | 22 | 6 | 12 |
| | 2-4 | 32 | 64 | 13 | 26 | 24 | 48 |
| | 5-8 | 7 | 14 | 13 | 26 | 14 | 28 |
| | 9-12 | 2 | 4 | 9 | 18 | 4 | 8 |
| | 13 a více | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 4 |
| celkem | | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



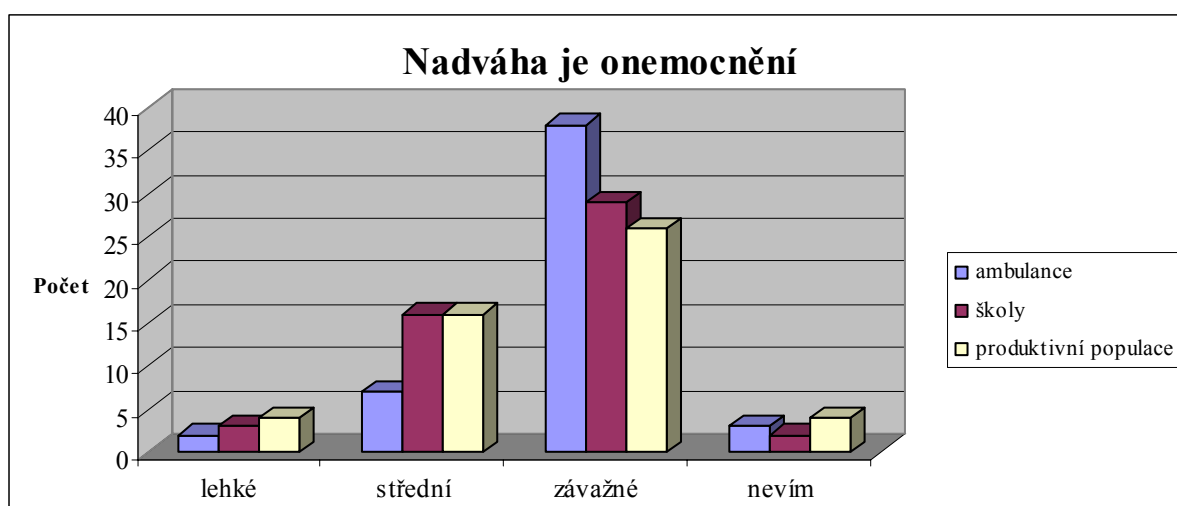
Obr. 34 Graf konzumace uzenin

Uzeniny nekonzumují klienti obezitologické ambulance denně v 52 % nekonzumují vůbec. Studenti uvedli, že v 32 %, což je nejvíce z této skupiny, také nekonzumují denně žádné uzeniny. Respondenti produktivní populace nejvíce uvedli, že konzumují uzeniny 1krát denně v 56 %. Týdně klienti obezitologické ambulance nejvíce uvedli konzumaci uzenin 2-4krát v 64 % a respondenti produktivní populace ve 48 %.

11.20 Otázka č. 20 Nadváha je podle Vás:

Tabulka č. 53 Nadváha je onemocnění:

| Nadváha je onemocnění: | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| lehké, nezávažné onemocnění | 2 | 4 | 3 | 6 | 4 | 8 |
| středně těžké onemocnění | 7 | 14 | 16 | 32 | 16 | 32 |
| závažné onemocnění s možnými komplikacemi | 38 | 76 | 29 | 58 | 26 | 52 |
| nevím | 3 | 6 | 2 | 4 | 4 | 8 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



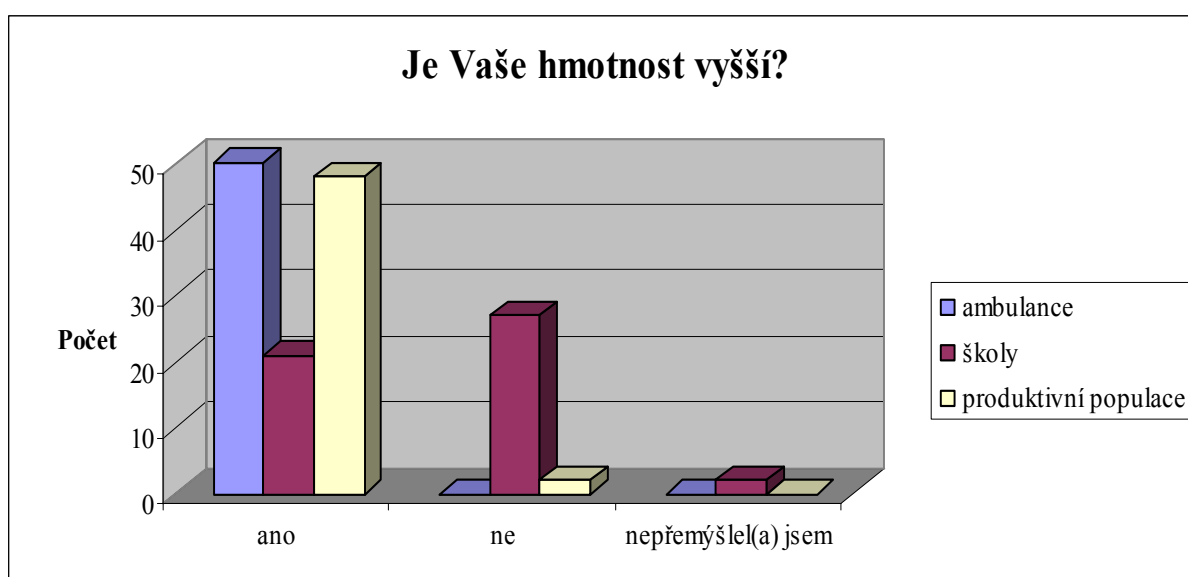
Obr. 35 Graf nadváha je onemocnění:

Tato otázka č. 20 zjišťuje, že až 76 % respondentů z obezitologické ambulance si je vědomo, že jde o velmi závažné onemocnění s možnými komplikacemi. Studenti ze škol jsou také dobře informováni o této skutečnosti, protože ti uvedli v 58 %, že jde o závažné onemocnění. Skupina respondentů produktivní populace je také poměrně dobře informována. Myslí si to 52 % respondentů. Jen malé množství všech respondentů se domnívá, že jde o lehké onemocnění a nebo neví. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 53 a obrázku 35.

11.21 Otázka č. 21 Domníváte se, že Vaše hmotnost je vyšší?

Tabulka č. 54 Je Vaše hmotnost vyšší?

| Je Vaše hmotnost vyšší? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 50 | 100 | 21 | 42 | 48 | 96 |
| ne | 0 | 0 | 27 | 54 | 2 | 4 |
| nikdy jsem o tom nepřemýšlel(a) | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



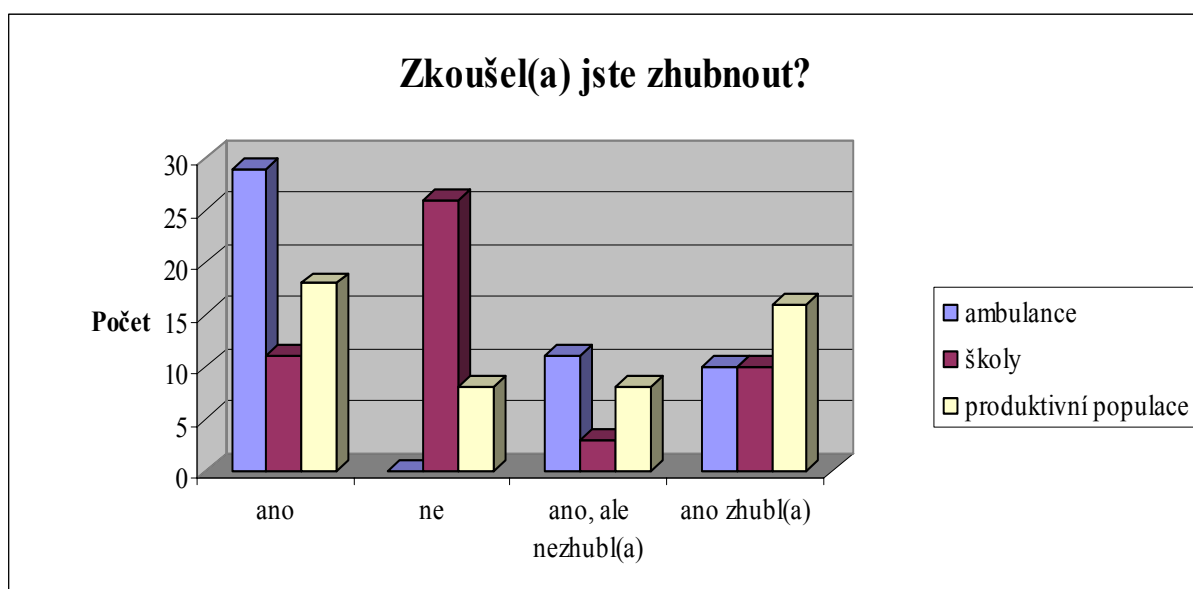
Obr. 36 Graf je Vaše hmotnost vyšší?

Otázka č. 21 hodnotí, zda se respondenti domnívají, že je jejich hmotnost vyšší. Klienti z obezitologické ambulance jsou si všichni vědomi, že je jejich hmotnost vyšší. Ze skupiny produktivní populace se 4 % respondentů domnívá, že obézní nejsou, i když jejich hodnoty BMI odpovídají alespoň nadváze. Studenti o tomto nikdy nepřemýšleli ve 4 %. Naopak 6 % studentů označilo, že si myslí, že jejich hmotnost je vyšší, aniž by tomu tak bylo. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 54 a obrázku 36.

11.22 Otázka č. 22 Zkoušel(a) jste se někdy zhubnout?

Tabulka č. 55 Zkoušel(a) jste zhubnout?

| Zkouše(a) jste zhubnout? | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 29 | 58 | 11 | 22 | 18 | 36 |
| ne | 0 | 0 | 26 | 52 | 8 | 16 |
| ano, zkoušel(a), ale účinek se nedostavil | 11 | 22 | 3 | 6 | 8 | 16 |
| ano, zkoušel(a) a váhu jsem snížil(a) | 10 | 20 | 10 | 20 | 16 | 32 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



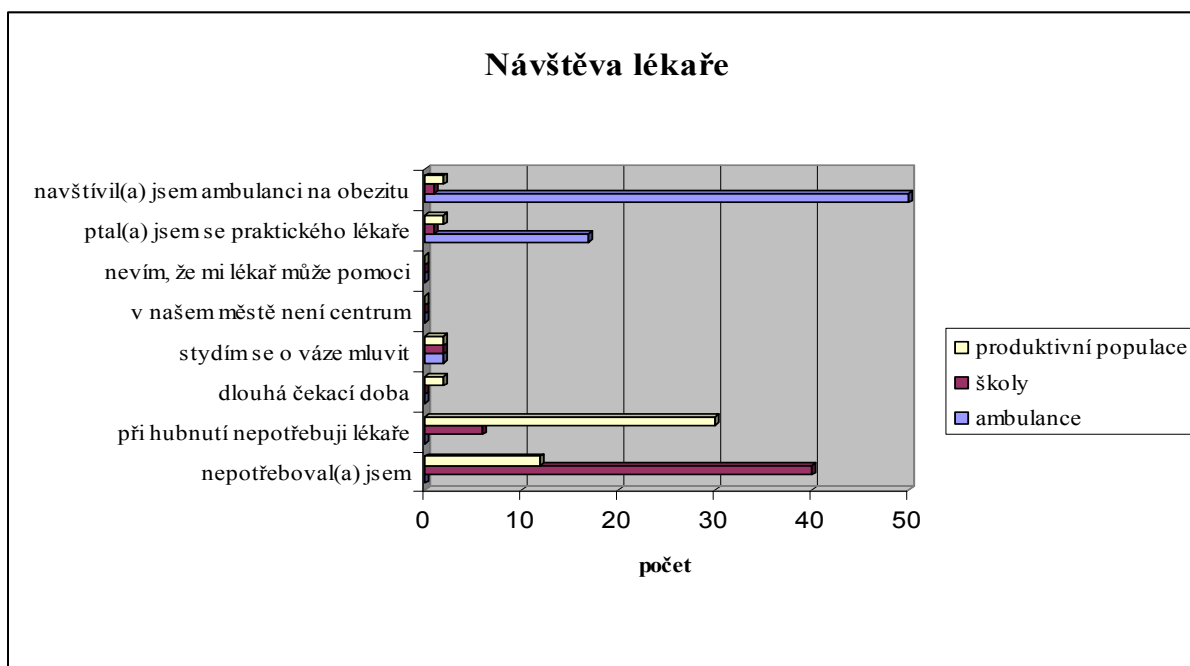
Obr. 37 Graf zkoušel(a) jste někdy zhubnout?

Otázka č. 22 znázorňuje, zda se jednotliví respondenti pokoušeli zhubnout. Klienti z obezitologické ambulance přiznali, že v 58 % se již někdy snažili zhubnout. Dalších 22 % těchto respondentů se snažilo zhubnout, ale účinek se nedostavil. Respondenti z produktivní skupiny zkoušeli zhubnout a v 32 % se jim to podařilo a 16 % respondentů i když obezitu mají nikdy zhubnout nezkoušeli. Nyní ale opět trpí obezitou. Studenti v 52 % nikdy nezkoušeli zhubnout. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 55 a obrázku 37.

11.23 Otázka č. 23 Navštívil(a) jste někdy odborného lékaře z důvodu nadváhy?

Tabulka č. 56 Návštěva lékaře

| Návštěva lékaře | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ne nikdy jsem to nepotřeboval(a) | 0 | 0,00 | 40 | 80,00 | 12 | 24,00 |
| myslí si, že pokud chce člověk zhubnout nepotřebuje k tomu lékaře | 0 | 0,00 | 6 | 12,00 | 30 | 60,00 |
| chtěl(a) jsem, ale byla dlouhá čekací doba | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 4,00 |
| chtěl(a) jsem, ale stydím se o své váze mluvit | 2 | 2,90 | 2 | 4,00 | 2 | 4,00 |
| chtěl(a) jsem, ale v našem městě takové centrum není | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| nevím, že mi někdo z lékařů může pomoci | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| ano, ptal(a) jsem se na pomoc svého praktického lékaře | 17 | 24,64 | 1 | 2,00 | 2 | 4,00 |
| ano navštívil(a) jsem odbornou ambulanci na obezitu | 50 | 72,46 | 1 | 2,00 | 2 | 4,00 |
| celkem | 69 | 100,00 | 50 | 100,00 | 50 | 100,00 |



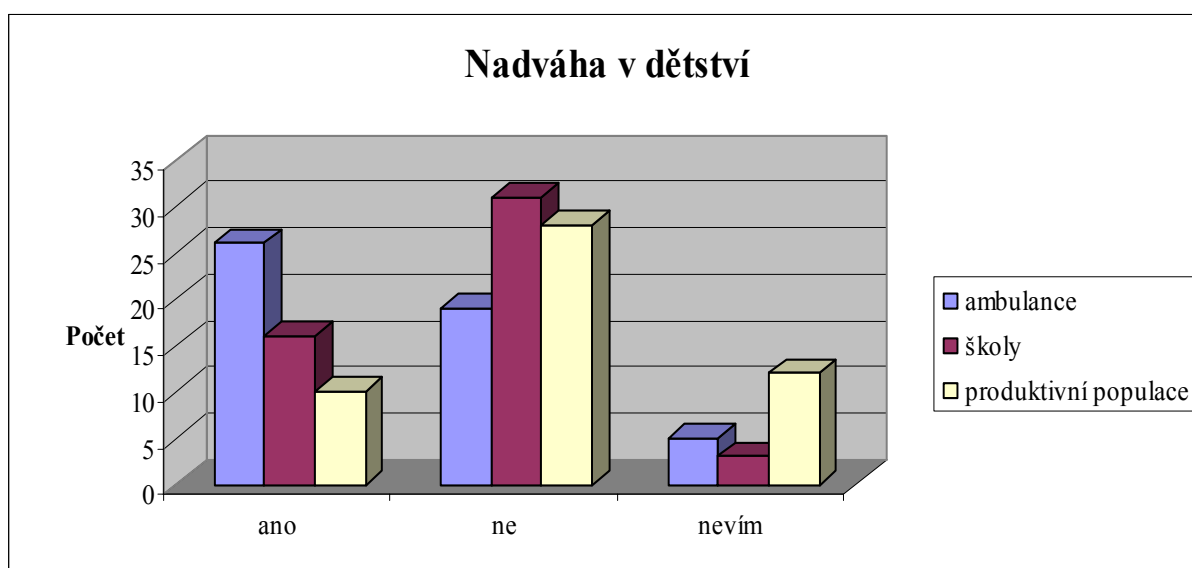
Obr. 38 Graf návštěva lékaře

Otázka č. 23 zjišťuje, zda respondenti někdy navštívili lékaře z důvodu obezity. U této otázky se ukázalo, že klienti obezitologické ambulance navštívili praktického lékaře a až poté požádali o pomoc v obezitologické ambulanci. Negativně se ukázalo, že skupina produktivní populace se domnívá, že nepotřebují k hubnutí lékaře v 60 % a 4 % respondentů uvedli dlouhou čekací dobu. Studenti uvedli, že v 80 % hubnout nikdy nepotřebovali. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 56 a obrázku 38.

11.24 Otázka č. 24 Měl(a) jste nadváhu v dětství?

Tabulka č. 57 Nadváha v dětství

| Nadváha v dětství | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 26 | 52 | 16 | 32 | 10 | 20 |
| ne | 19 | 38 | 31 | 62 | 28 | 56 |
| nevím | 5 | 10 | 3 | 6 | 12 | 24 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



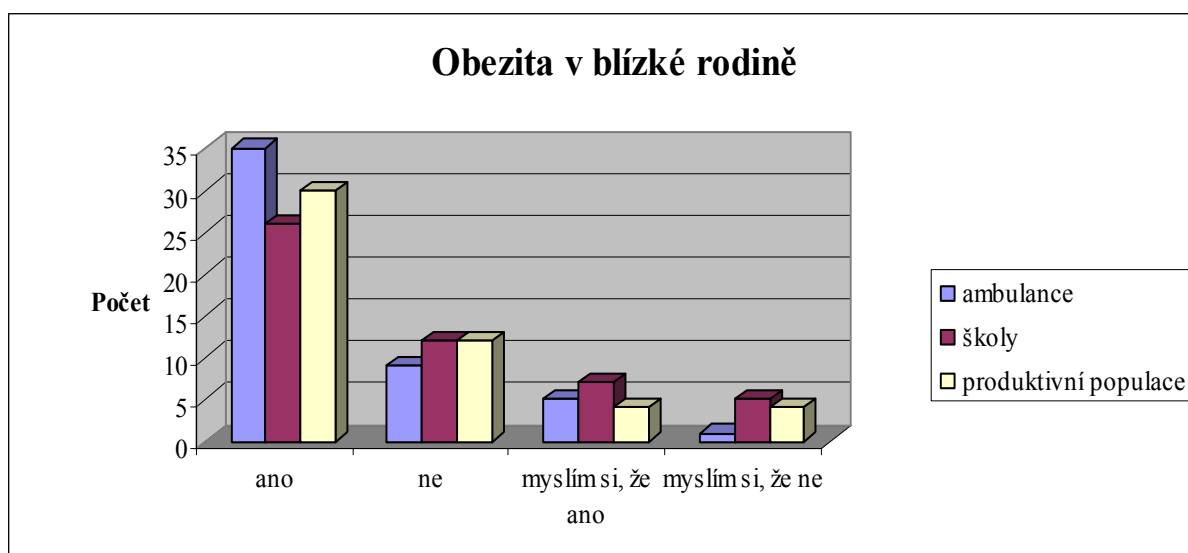
Obr. 39 Graf nadváha v dětství

Otázka č. 24 zkoumá, zda respondenti měli nadváhu v dětství. Klienti obezitologické ambulance v 52 % již v dětství trpěli obezitou. Skupina respondentů produktivní populace měla nadváhu v dětství v 20 %. Musíme ale poukázat i na fakt, že 24 % těchto respondentů neví, zda obezitu měli. Respondenti z produktivní populace v 56 % obezitu neměli. Během jejich života došlo ke změnám, které způsobily, že došlo ke vzniku obezity. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 57 a obrázku 39.

11.25 Otázka č. 25 Má nadváhu (obezitu) někdo z blízké rodiny?

Tabulka č. 58 Obezita v blízké rodině

| Obezita v blízké rodině | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 35 | 70 | 26 | 52 | 30 | 60 |
| ne | 9 | 18 | 12 | 24 | 12 | 24 |
| myslím si, že ano | 5 | 10 | 7 | 14 | 4 | 8 |
| myslím si, že ne | 1 | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



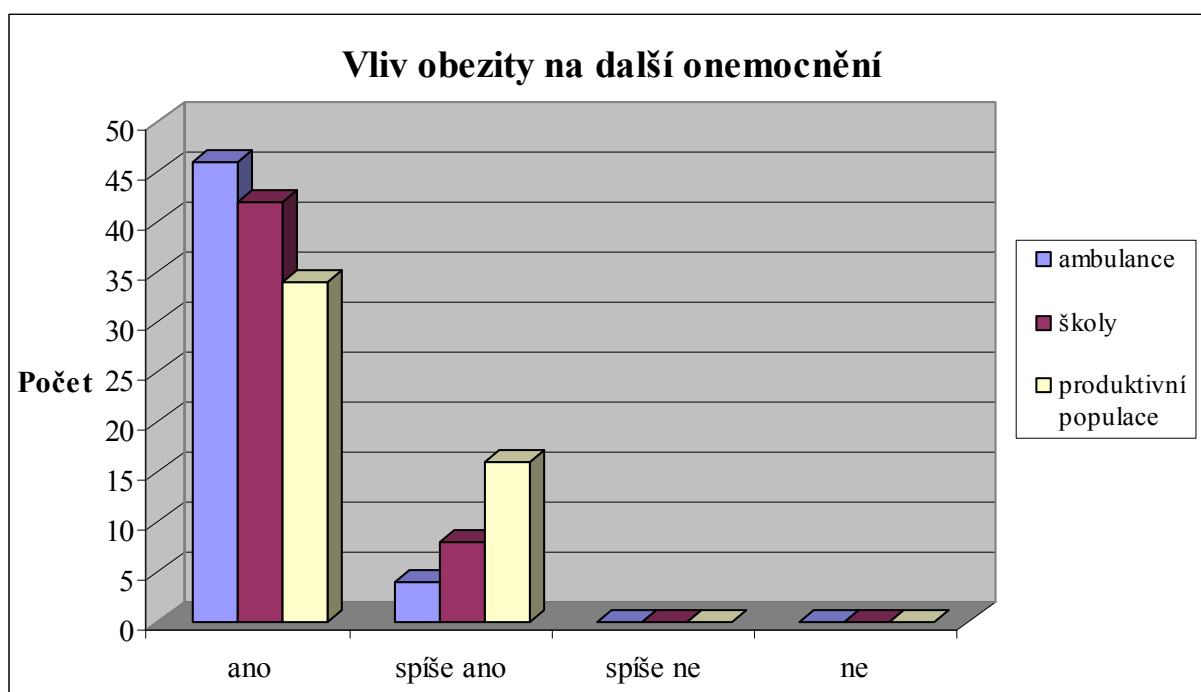
Obr. 40 Graf obezita v blízké rodině

Tato otázka č. 25 hodnotí, zda se obezita vyskytuje u blízkých v rodině respondentů. Je zde vidět, že klienti z obezitologické ambulance mají ve svém blízkém okolí obézni až v 70 %. Je tomu podobně i u ostatních skupin. Vše může být dáno stravovacími návyky a životním stylem celé rodiny. Je proto vhodné neustále rozšiřovat správný životní styl a poukazovat na chyby, kterých se klienti dopouštějí, aniž by si toho byli vědomi. Vše je zaznamenáno v tabulce č. 58 a obrázku 40.

11.26 Otázka č. 26 Myslíte si, že má obezita vliv na některá další onemocnění?

Tabulka č. 59 Vliv obezity na další onemocnění

| Vliv obezity na další onemocnění | ambulance | | školy | | produktivní populace | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | absolutně | relativně | absolutně | relativně | absolutně | relativně |
| ano | 46 | 92 | 42 | 84 | 34 | 68 |
| spíše ano | 4 | 8 | 8 | 16 | 16 | 32 |
| spíše ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |



Obr. 41 Graf vliv obezity na další onemocnění

Otázka č. 26 zjišťuje názor respondentů, zda si myslí, že má obezita vliv na některá další onemocnění. Obrázek 41 a tabulka č. 59 ukazuje, že většina dotazovaných se domnívá, že obezita má vliv na další onemocnění. Je výborné, že nikdo neodpověděl, že nemá vliv, protože obezita má veliký vliv na další nemoci a má velická rizika.

12 Diskuse

Hypotéza č. 1 Největší počet respondentů se 3. stupněm obezity budou mít klienti obezitologické ambulance.

BMI nad 40 je velmi závažný. Je důležité tyto klienty mít pod lékařským dohledem. Předpokládám tedy, že většina těchto klientů navštěvuje obezitologickou ambulanci. Klienti obezitologické ambulance trpí obezitou 3. stupně v 50 %, studenti tímto stupněm obezity netrpí a produktivní populace uvedla tento stupeň obezity v 8 %. Tato hypotéza se tedy potvrdila.

Výzkum, který provádělo MZ ČR společně s Českou obezitologickou společností v roce 2005 uvedl, že v běžné populaci nad 18 let trpí lidé tímto stupněm obezity, a to muži v 1 % a ženy ve 2 % případů.

Hypotéza č. 2 Předpokládám, že stresu budou více vystaveni klienti obezitologické ambulance než ostatní skupiny.

Hypotéza č. 2 se zabývala otázkou č. 9 a 10. V dnešním uspěchaném světě je mnoho lidí ve stresu, což je jeden z rizikových faktorů obezity. Zajímalo mne, zda skupina respondentů z obezitologické ambulance je nejvíce vystavena stresu.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Nejvíce respondentů produktivní populace a to v 76 % označili, že jsou často (více jak 1krát týdně) vystaveni stresu. Na druhém místě studenti označili, že jsou často vystaveni stresu v 74 %. Klienti obezitologické ambulance uvedli, že jsou nejvíce vystaveni stresu v 70 %. Nejčastější příčinu uváděli respondenti zaměstnání (škola). Podle výzkumu, který probíhal pro MZ ČR a Českou obezitologickou společností v roce 2005 respondenti celkem označili, že téměř denně jsou ve stresu v 25 % a jednou týdně také v 25 %.

Hypotéza č. 3 Nejvíce špatných stravovacích návyků bude mít skupina produktivní populace a nejčastěji tato skupina uvede stravování v pozdních hodinách.

K vyhodnocení této hypotézy jsem využila otázku č. 12. U této hypotézy č. 3 jsem předpokládala, že největší množství špatných návyků budou mít obězí ze skupiny produktivní populace. Domnívala jsem se, že klienti obezitologické ambulance jsou dostatečně edukováni a jejich množství špatných stravovacích návyků bude nejmenší. U studentů jsem předpokládala, že jejich stravovací návyky budou správné vzhledem

k podávaným informacím ve škole. Pouze obézní respondenti ze skupiny produktivní populace si myslím, že nebudou mít dostatečné množství informací.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Respondenti mohli u této otázky označit více odpovědí a nejvíce uvedli studenti a to 155krát. Skupina produktivní populace uvedli 150 špatných návyků. Nejvíce respondentů produktivní populace uvedli vypití méně než 2 litry tekutin a to v 20 %. Na druhém místě uvedli stravování v pozdních hodinách a to v 14,67 %.

Hypotéza č. 4 Nejlépe informováni, že jde o onemocnění s možnými komplikacemi budou respondenti z obezitologické ambulance a na druhém místě studenti, kteří dostávají informace ze školy.

Tato hypotéza je důležitá ke zjištění, zda jsou respondenti informováni o tom, o jak závažné onemocnění se jedná. Tato hypotéza se týkala otázky č. 20. Hypotéza se potvrdila. Klienti obezitologické ambulance označili, že jde o závažné onemocnění s komplikacemi v 76 % studenti tak označili v 58 % a obézní respondenti produktivní populace v 52 %.

Závěr

Ve své práci jsem se zabývala obezitou. V teoretické části jsem se zabývala především možnou prevencí, léčbou a komplikacemi obezity. V praktické části jsem hodnotila dotazník, který vyplňovaly tři skupiny respondentů. Snažila jsem se porovnat tyto jednotlivé skupiny v předem určených oblastech, které byly zaměřeny v první oblasti na faktografické údaje, v druhé na životní styl klienta, ve třetí na stravovací návyky klienta a ve čtvrté na zdravotní stav a informovanost klienta o onemocnění.

Obezita je v dnešní době definována jako nadměrná tělesná hmotnost. Nejčastější příčinou je pozitivní energetická bilance a nedostatečná fyzická aktivita a nedostatečný příjem zeleniny a vlákniny. Dochází k ukládání tuku do tkání. Obezita je jako samostatné onemocnění velmi závažné, ale většinou se nevyskytuje samostatně a podílí se na vzniku dalších onemocnění. Dochází postupně ke zhoršení především sociálních podmínek, postupně se snižuje kvalita života a v neposlední řadě dochází k ekonomickým problémům. Může docházet k pocitům sníženého sebevědomí, pocitu diskriminace, deprese, ke snížení motivace a dalším.

Léčba tohoto onemocnění je velmi problematická. Nelze ale říci, že nemožná. Je nezbytné velké množství trpělivosti, protože léčba je nesmírně zdlouhavá a očekávaný cíl někdy velmi dlouho nepřichází.

Obezita je velmi zrádné onemocnění a většina lidí si není vědoma rizik, které toto onemocnění přináší. Je důležité se tomuto onemocnění vyhnout a předcházet mu důslednou prevencí. Obézní rodiče přenášejí své nesprávné stravovací návyky na své děti a ty opět na své a vzniká neustálý koloběh. Je důležité si správné návyky osvojit již v dětském věku a nesnažit se v dospělosti těchto návyků zbavit a odnaučit. Nezbytné je si i v dospělosti udržet pravidelnou fyzickou aktivitu a neupadnout do běžné uspěchané rutiny dnešního světa.

V dotazníkovém šetření jsem srovnávala jednotlivé skupiny. Stanovila jsem si celkem 4 hypotézy. Respondenti všech skupin byli vybíráni tak, aby bylo přibližně stejné množství mužů a žen. Nejvyšších hmotností dosahovali respondenti obezitologické ambulance. Během měření pasu se ukázalo, že všichni respondenti obezitologické ambulance a produktivní populace mají minimálně zvýšené riziko metabolických a kardiovaskulárních komplikací. Většina respondentů (60,67 %) měla středoškolské vzdělání. Nejčastějšími aktivitami respondentů byla práce na počítači nebo sledování televize, čas trávený s přáteli a samozřejmě spánek. V případě fyzické aktivity, kterou obézní klienti velmi potřebují, se ukázalo, že až 10 % všech respondentů se nevěnuje ani týdně žádné fyzické aktivitě. Pravidelné stravování

nebo se o to alespoň snaží celkem 66,66 % respondentů. U otázky stravovací návyky, nejvíce negativních stravovacích návyků označili studenti. Nejčastěji studenti označili stravování v pozdních hodinách, vypití méně než 2 litry tekutin, vynechávání hlavních jídel a využívání rychlých občerstvení. Bylo by dobré se na tuto skupinu edukačně zaměřit a vytvořit programy, které by na problematiku upozornily. Studenti nejvíce informací získávají prostřednictvím internetu a dále samozřejmě ve školách, které navštěvují, a proto na těchto místech z důvodu socioekonomického by bylo vhodné skupinu edukovat. Většina respondentů správně označila, že obezita je závažné onemocnění s možnými komplikacemi a má vliv na další onemocnění. Většina respondentů má také ve svém blízkém okolí někoho, kdo trpí obezitou.

Tato diplomová práce může sloužit jako informační materiál všem, kteří se chtějí s touto problematikou seznámit, případně mají ve svém okolí někoho obézního a chtěli by znát o tomto onemocnění více informací.

Použitá literatura

1. ANDĚL, A. ANDĚLOVÁ, Š. *Hrnečku dost! Aneb tři zlaté vlasy děda všejeda*. 1. vyd. Ostrava: Repronis, 2004. 38. ISBN 80-7329-080-4
2. BÁRTLOVÁ, S. a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 146. ISBN 80-7013-416-X
3. BREWEROVÁ, S. *Vyvážená strava*. 1. vyd. Praha: JAN VAŠUT, 1999. 80. ISBN 80-7236-054-X
4. BUREŠ, J., HORÁČEK, J. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 870. ISBN 80-7262-208-0
5. DLOUHÁ, R. *Výživa – přehled základní problematiky*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998. 214. ISBN 80-7184-757-7
6. FOŘT, P. *Obezitě odzvoněno*. 1. vyd. Praha: Ikar, 2001. 224. ISBN 80-7202-930-4
7. FOŘT, P. *Stop dětské obezitě*. 1. vyd. Praha: Ikar, 2004. 208. ISBN 80-249-0418-7
8. HAINER, V. *Obezita – minimum pro praxi*. 2. vyd. Praha: TRITON, 2003. 120. ISBN 80-7254-384-9
9. HAINER, V. a kol. *Tajemství ideální váhy*. 1. vyd. Praha: Grada, 1996. 232. ISBN 80-7169-128-3
10. HAINER, V. a kol. *Redukční klub*. 1. vyd. Praha: MONA, 1990. 95. ISBN 80-7026-033-5
11. HAINER, V. a kol. *Obezita: Etiopatogeneze, diagnostika a terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 126. ISBN 80-85824-67-4
12. HAINER, V. a kol. *Základy klinické obezitologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 356. ISBN 80-247-0233-9
13. HLÚBIK, P. *Úvod do problematiky obezity*. 1. vyd. Hradec Králové: Vojenská lékařská akademie Jana Evangelisty Turkyňe, 1994. 83. ISBN 80-85109-03-4
14. JUŘENÍKOVÁ, P. a kol. *Ošetrování nemocných*. 2. vyd. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám, 2001. 76
15. KUDLIČKA, V. *Jak proti otylosti doopravdy*. 1. vyd. Praha: JAN, 1994. 90. ISBN 80-900622-8-8
16. LEDVINA, M. *Trvale zhubnutí i bez zázraků*. 1. vyd. Olomouc: VOTOBIA, 1994. 211. ISBN 80-85885-06-9
17. MASTNÁ, B. *Nadváha a obezita: proč a jak tloustneme – boj s obezitou*. 1. vyd. Praha: TRITON, 1999. 46. ISBN 80-7254-067-X

18. MYSLÍKOVÁ, P. STARNOVSKÁ, T. *Diety při onemocnění obezitou (redukční dieta)*. 1. vyd. Praha: Sdružení MAC, 1999. 31. ISBN 80-86015-47-5
19. POWETEROVÁ, S. *Přestaňte bláznit!* 1. vyd. Praha: Ikar, 1997. 288. ISBN 80-7202-031-5
20. SVAČINA, Š. *Obezita a diabetes*. 1. vyd. Praha: MAXDORF, 2000. 307. ISBN 80-85800-43-8
21. SVAČINA, Š. BRETŠNAJDROVÁ, A. *Cukrovka a obezita*. 1. vyd. Praha: MAXDORF, 2003. 246. ISBN 80-85912-58-9
22. ŠIMEK, J. a kol *Zdravé hubnutí*. 1. vyd. Hradec Králové: Svítání, 2000. 143. ISBN 80-86198-09-X
23. VESELÁ, J. *Sociologický výzkum a jeho metody*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2002. 92. ISBN 80-7194-466-1
24. WASSERBAUERR, S. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 1999. 47. ISBN 80-7071-129-9
25. [Http://www.fzv.cz](http://www.fzv.cz) [online]. Praha : Fórum zdravé výživy, 2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.obesitas.cz/download/dospeli_web.ppt>. >
26. [Http://www.obesitas.cz](http://www.obesitas.cz) [online]. 2003. Praha : Česká obezitologická společnost, 2003 , 28.3.2008 [cit. 2008-03-28]. Čeština. Dostupný z WWW: <http://www.obesitas.cz/ziv_styl.html> .

Seznam příloh

Příloha A : Dotazník

Příloha B : Pyramida potravy (24)

Příloha C : Edukační materiál

Příloha D : BMI ⁽¹³⁾

Příloha A: Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Eva Kreslová a jsem studentkou Univerzity Pardubice, Fakulty zdravotnických studií, oboru Ošetřovatelství.

Tento dotazník je součástí mé diplomové práce. Slouží k získání informování o životním stylu a povědomosti o obezitě v populaci.

Chtěla bych Vás tímto požádat o spolupráci. Prosím o pravdivé vyplnění dotazníku. Zvolenou variantu, prosím, zakroužkujte nebo doplňte požadovanou hodnotu.

Dotazník je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity pouze k účelům výše uvedeným.

Za spolupráci a Váš čas předem děkuji.

Eva Kreslová

Název práce: **Obezita – realita současnosti**

A: Faktografické údaje:

1. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

2. Jaká je Vaše hmotnost?

- kg

3. Jaký je Váš věk?

- let

4. Jaká je Vaše výška?

- cm

5. Jaký je obvod Vašeho pasu?

- cm

6. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání – popř. jakou školu navštěvujete?

- a) základní škola
- b) odborné učiliště
- c) střední škola
- d) vyšší odborná škola
- e) vysoká škola
- f) jiné, prosím uveďte

B: Životní styl:**7. Kolik hodin strávíte při těchto aktivitách?**

a) u počítače nebo televize

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

b) s přáteli (průměrně)

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

c) sportem a fyzickou aktivitou

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

d) vzděláváním se (průměrně)

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

e) přivyděláváním si – brigády (průměrně)

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

f) návštěva kulturních zařízení (průměrně)

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

g) návštěva restauračních zařízení (průměrně)

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

h) spánek

| | | | | | | | | | |
|-------|----|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | | | |
| týdně | 20 | 21-30 | 31-39 | 40-45 | 46-50 | 51-55 | 56-65 | 66 a více | nevím |

ch) čtení knih

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

i) domácí práce

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

j) jiné, prosím uveďte.....

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-------|----------|-----------|-------|
| denně | 0 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 9 a více | nevím | |
| týdně | 0 | 1-5 | 6-10 | 10-15 | 15-20 | 21 a více | nevím |

8. Jaké zdroje užíváte nejčastěji k získávání informací? (možno označit více odpovědí)

- a) internet
- b) televize
- c) rádio
- d) tisk
- e) rodina
- f) příbuzní
- g) přátelé
- h) škola, zaměstnání
- ch) jiné, prosím uveďte.....

9. Máte dojem, že jste často (více jak 1x týdně) vystaveni stresu?

- a) ano
- b) ne

10. Pokud se domníváte, že jste často vystaveni stresu co si myslíte, že je příčinou?

(možno označit více odpovědí)

- a) rodina
- b) škola (zaměstnání)
- c) přátelé
- d) zdravotní stav
- e) osobní problémy
- f) jiné, prosím uveďte.....

C: Stravovací návyky:

11. Stravujete se pravidelně?

- a) ano
- b) snažím se jíst pravidelně
- c) ne
- d) nevím

12. Máte nějaké z těchto stravovacích návyků? (možno označit více odpovědí)

- a) přejídání, k základní porci si ještě přidávám
- b) rychlá občerstvení
- c) vynechávání hlavních jídel (snídaně, oběd, večeře)
vynechávám: snídani x oběd x večeři (prosím zakroužkujte)
- d) nedostatek některých živin (bílkoviny, vitamíny, atd)
- e) přemíra cukru (pijete více slazené nápoje, konzumujete sladkosti)
- f) přemíra soli (přisolujete si svá jídla)
- g) přemíra tuků (jíte více tučná než-li libové pokrmy)
- h) stravování v pozdních večerních hodinách
- ch) vypije méně než 2 litry tekutin denně
- i) nemáte dostatek času na jídlo, jíte ve spěchu

13. Pijete kávu?

- a) ne
- b) příležitostně – oslavy, narozeniny
- c) občas – nepravidelně
- d) pravidelně – každý den

14. Kouříte?

- a) ne, nikdy jsem to nezkoušel(a)
- b) ano, zkusel(a) jsem kouřit, ale již nekouřím
- c) kouřím jen ve společnosti kuřáků při nějaké příležitosti
- d) kouřím občas, nepravidelně
- e) kouřím často a pravidelně
 - kolik cigaret průměrně vykouříte za den?
 - pokud jste dříve kouřil(a), jak dlouho nekouříte?

15. Pijete alkohol?

- a) vůbec
- b) příležitostně (svátky, narozeniny, apod.)
- c) občas, nepravidelně
- d) často (více jak 1 x týdně)

16. Kolik tekutin vypijete denně?

- a) méně než 0,5 litru tekutin
- b) 0,5 litru až 1 litr tekutin
- c) 1 litr až 1,5 litru tekutin
- d) 1,5 litru až 2 litry tekutin
- e) 2 litry až 3 litry tekutin
- f) více jak 3 litry tekutin

17. Jaké tekutiny pijete nejčastěji? (možno označit více odpovědí)

- a) ovocné šťávy (džusy)
- b) čaje
- c) pramenité a minerální vody
- d) nápoje typu Fanta, Cola, Sprite, apod.
- e) alkoholické nápoje
- f) káva
- g) jiné, prosím uveďte.....

18. Které pečivo nejčastěji konzumujete?

- a) bílé
- b) tmavé
- c) jím spíše světlé
- d) jím spíše tmavé

19. Jak často jíte tyto potraviny?

| | | | | | | |
|------------------|-----|-----|-----|------|-----------|--|
| a) ryby | | | | | | |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 a více | |
| týdně | 0-1 | 2-4 | 5-8 | 9-12 | 13 a více | |
| b) ovoce (ks) | | | | | | |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 a více | |
| týdně | 0-1 | 2-4 | 5-8 | 9-12 | 13 a více | |
| c) zelenina (ks) | | | | | | |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 a více | |
| týdně | 0-1 | 2-4 | 5-8 | 9-12 | 13 a více | |
| d) sýry | | | | | | |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 a více | |
| týdně | 0-1 | 2-4 | 5-8 | 9-12 | 13 a více | |
| e) uzeniny | | | | | | |
| denně | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 a více | |
| týdně | 0-1 | 2-4 | 5-8 | 9-12 | 13 a více | |

D: Zdravotní stav a informovanost:

20. Nadváha je podle Vás:

- a) lehké, nezávažné onemocnění
- b) středně těžké onemocnění
- c) závažné onemocnění s možnými komplikacemi
- d) nevím

21. Domníváte se, že Vaše hmotnost je vyšší?

- a) ano
- b) ne
- c) nikdy jsem o tom nepřemýšlel(a)

22. Zkoušel(a) jste se někdy zhubnout?

- a) ano, zkoušel(a)
- b) ne, nezkoušel(a)
- c) ano, zkoušel(a), ale účinek se nedostavil(a)
- d) ano, zkoušel(a) a váhu jsem snížil(a)

23. Navštívil(a) jste někdy odborného lékaře z důvodu nadváhy?

(možno označit více odpovědí)

- a) ne, nikdy jsem to nepotřeboval(a)
- b) myslím si, že pokud chce člověk zhubnout nepotřebuje k tomu lékaře
- c) chtěl(a) jsem, ale byla dlouhá čekací doba
- d) chtěl(a) jsem, ale stydím se o své váze mluvit
- e) chtěl(a) jsem, ale v našem městě takové centrum není
- f) nevím, že mi někdo z lékařů může pomoci
- g) ano, ptal(a) jsem se na pomoc svého praktického lékaře
- h) ano navštívil(a) jsem odbornou ambulanci na obezitu

24. Měl(a) jste nadváhu v dětství?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

25. Má nadváhu (obezitu) někdo z blízké rodiny?

- a) ano
- b) ne
- c) myslím si, že ano
- d) myslím si, že ne

26. Myslíte si, že má obezita vliv na některá další onemocnění?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

Příloha B: Pyramida potravy



Příloha C: Edukační materiál

Obezita

Nevíte co je obezita? Jak vzniká, nemám toto onemocnění zrovna já a nebo někdo z mých blízkých? Jaké má komplikace a jak ji mohu předejít? Přečtěte si tento krátký edukační materiál a na tyto základní otázky najdete odpovědi.

Co obezita je?

Obezita neboli otylost je stav, kdy dochází k zmnožení tělesného tuku. Průměrně s věkem množství tuku stoupá. Můžeme se také setkat s tzv. latentní, neboli skrytou obezitou. V takovémto případě má jedinec ideální váhu, ale ve svém těle má nadměrné množství tuku. Výskyt obezity u nás je mezi 20. až 65. rokem asi 16 % mužů a 20 % žen. Obezita je chronické onemocnění. Postihuje bez výjimky všechny věkové kategorie.

Jak zjistit zda mám obezitu?

Ideální hmotnost se v dnešní době nejčastěji vypočte pomocí tzv. BMI (angl. Body mass index) což je index tělesné hmotnosti. BMI se vypočítá váha v kilogramech děleno druhou mocninou výšky, která je v centimetrech.

Hodnocení a kategorie BMI a souvislost se zdravotními riziky

| Hodnocení BMI | Kategorie dle WHO | Zdravotní rizika |
|---------------|---------------------|---|
| pod 18,5 | podváha | malnutrice, anorexie |
| 18,5 - 24,9 | normální rozmezí | minimální |
| 25,0 - 29,9 | nadváha | 25,0 - 26,9 lehce zvýšená 27,0 - 29,9 zvýšená |
| 30,0 - 34,9 | obezita I. stupně | středně vysoká |
| 35,0 - 39,9 | obezita II. stupně | vysoká |
| nad 40 | obezita III. stupně | velmi vysoká |

Co je její příčinou a jak vzniká?

Nejčastější příčinou je ve špatných stravovacích návycích. Člověk byl vždy zvyklí na velkou fyzickou zátěž, která mu v dnešní době chybí. Jídla ale přijímáme stejně a naopak i více. Tělo si jídlo tzv. uschovává na horší časy a ukládá si je do zásob. Jen asi 5 % klientů má obezitu způsobenou některým dalším onemocněním. Obezita může vzniknout i díky dědičnosti.

Kdy začít s léčbou obezity a jak probíhá?

Je třeba začít vždy, když se zjistí nadváha a klient má zdravotní komplikace související s nadváhou. Cílem léčby je dosáhnout výraznějšímu poklesu hmotnosti, který se udrží po delší dobu. Je důležité, aby léčba byla brána komplexně. Důležité je brát zřetel na tzv. zdravý životní styl. Zahrnuje správné stravovací návyky, přiměřenou fyzickou aktivitu, dostatek odpočinku, minimum stresu, dosažení rovnováhy mezi energetickým příjmem a výdejem.

Při léčbě nejde jen o určitou dobu dodržování diety, ale spíše o změnu stravovacích návyků. Pokud by došlo jen na určitou dobu k tzv. redukční dietě a následně návrat ke svým stravovacím návykům pravděpodobně by došlo opět ze zvýšení tělesné hmotnosti. Očekávaná redukce hmotnosti dosahuje 0,5 kg za týden. Při sestavování redukčního jídelníčku je nutné, aby jídelníček byl pestrý, aby obsahoval co nejvíce druhů potravin. Ovoce by mělo být v jídelníčku alespoň jednou denně a zelenina by měla být zařazena alespoň 3krát denně. Je vhodná díky vitamínům, které obsahuje, ale navozuje i pocit sytosti. Měli by se dodržovat základní zásady. Každý by měl jíst častěji a v malých porcích, 5-7 krát denně, což znamená asi každé 3 hodiny. Důležité ale je vždy dodržet počty jídel se správnými intervaly a pitný režim.

Energetický výdej je nesmírně důležitou položkou v rovnováze mezi příjmem a výdejem energie. Zvýšený energetický výdej podporuje negativní energetickou bilanci. Pohybová aktivita umožňuje regulaci množství tělesného tuku jako součást celkového energetického výdeje a je jednou z klíčových složek obezity. Nedostatek pohybu patří k jedním z rizikových faktorů celkového zdraví a může velmi ovlivnit nadváhu a nebo obezitu.

Obecně lze říci, že denní časové minimum intenzivní tělesné činnosti je 30 minut, méně intenzivní alespoň 45 minut. Pravidelná tělesná aktivita omezuje tvorbu tukové tkáně, podporuje úbytek tukové tkáně již vytvořené a zároveň brání úbytku aktivní tělesné hmoty. Nejvhodnější a nejfyziologičtější pohybová aktivita u obézních je chůze. Pokud mají obézní velmi vysoké stupně obezity není chůze tolik vhodná z důvodu zatěžování nosných kloubů. Zde se proto více doporučuje jízda na kole nebo ještě lépe plavání.

V terapii obezity lze při nedostatečném účinku výše popsaných režimových opatření využít i účinků farmakoterapie. Tuto léčbu indikuje lékař. Cílem této léčby je snížení hmotnosti u pacientů se zdravotními komplikacemi, nebo u pacientů, kterým komplikace hrozí. Chirurgická léčba je vyhrazena pouze pro velmi těžké stupně obezity, pro pacienty kde selhala konzervativní léčba a pacient je ohrožen závažnými komplikacemi.

Komplikace obezity

Mezi vážné komplikace obezity se řadí metabolické a oběhové komplikace jako je diabetes melitus, ischemická choroba srdeční, ateroskleróza, cévní mozková příhoda. Dalšími onemocněními jsou zhoršené dýchání, gastroenterologické potíže, gynekologické potíže, onemocnění pohybového aparátu a další.

Prevence obezity

Předejít obezitě se dá pomocí dodržování zdravého jídelníčku (nízkoenergetické potraviny, dostatek ovoce, zeleniny a hlavně pestrost v jídelníčku), dostatečným pohybem.

Body správné výživy

- důležité vhodně zvolené potraviny z hlediska složení potravy a obsahu energie
- pravidelný příjem potravy během celého dne
- upřednostňování rostlinných tuků před živočišnými
- dávat přednost bílému masu a rybám
- nezapomínat na zeleninu, nejlépe ke každému hlavnímu jídlu, jako zdroj vlákniny
- dostatek ovoce
- dávat přednost tmavému pečivu před světlým
- nezapomínat na dostatek tekutin – měly by být neslazené
- pozor na alkohol – je vysokým zdrojem energie a sacharidů
- omezit tučné, sladké a slané potraviny
- nezapomínat na fyzickou aktivitu

Příloha D: BMI

| BMI | Výška (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 |
| 40 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 45 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 50 | 30 | 27 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 |
| 55 | 33 | 30 | 28 | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 |
| 60 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| 65 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 70 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 18 | 17 | 16 |
| 75 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| 80 | 47 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 |
| 85 | 50 | 47 | 43 | 40 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 |
| 90 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 21 | 20 |
| 95 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 |
| 100 | 59 | 55 | 51 | 48 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 |
| 105 | 62 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 |
| 110 | 65 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 | 26 | 25 |
| 115 | 68 | 63 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 35 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 |
| 120 | 71 | 66 | 61 | 57 | 53 | 50 | 47 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 27 |
| 125 | 74 | 69 | 64 | 59 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 |
| 130 | 77 | 71 | 66 | 62 | 58 | 54 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 43 | 33 | 31 | 29 |
| 135 | 80 | 74 | 69 | 64 | 60 | 56 | 53 | 50 | 47 | 44 | 42 | 39 | 37 | 36 | 34 | 32 | 31 |
| 140 | 83 | 77 | 71 | 67 | 62 | 58 | 55 | 51 | 48 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 |
| 145 | 86 | 80 | 74 | 69 | 64 | 60 | 57 | 53 | 50 | 47 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 35 | 33 |
| 150 | 89 | 82 | 77 | 71 | 67 | 62 | 59 | 55 | 52 | 49 | 46 | 44 | 42 | 39 | 38 | 36 | 34 |

Pozn. zvyrazněné jsou hodnoty v normálním rozmezí BMI dle WHO
 BMI = váha v kg / výška v cm²