

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024/25

Petra Boháčková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Znalosti studentů středních škol ohledně sexuálně přenosných onemocnění

Bakalářská práce

2024/25

Petra Boháčková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Petra Boháčková**
Osobní číslo: **Z22011**
Studijní program: **B0913P360036 Porodní asistence**
Téma práce: **Znalosti studentů středních škol ohledně pohlavně přenosných onemocnění**
Téma práce anglicky: **Secondary school students knowledge of sexually transmitted diseases**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

Zásady pro vypracování

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

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

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Sabina Dušková**
Katedra porodní asistence, perioperační péče
a zdravotně sociální péče

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

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

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 5. března 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

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

V Pardubicích dne 30. 4. 2025

Petra Boháčková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi pomohli při tvorbě této bakalářské práce. Velké díky patří vedoucí práce, Mgr. Sabině Duškové, která mi poskytla cennou podporu a podněty pro zpracování tématu. Dále děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili průzkumu a poskytli mi důležité informace pro zpracování této práce. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům za jejich trpělivost, pochopení a podporu během celého procesu psaní.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je zaměřena na sexuálně přenosná onemocnění. Teoretická část představuje aktuální poznatky v této oblasti, přičemž zvláštní pozornost je věnována psychickému a fyzickému vývoji v období adolescence a vybraným sexuálně přenosným onemocněním. Podrobněji jsou popsány HIV/AIDS, syfilis a problematika HPV virů. Průzkumná část se pomocí nestandardizovaného dotazníku zabývá znalostmi studentů středních škol o sexuálně přenosných onemocněních.

KLÍČOVÁ SLOVA

pohlavně přenosná onemocnění, HIV/AIDS, syfilis, HPV viry, sexuální výchova

TITLE

secondary school students knowledge of sexually transmitted diseases

ANNOTATION

The bachelor thesis focuses on sexually transmitted diseases. The theoretical part presents current knowledge in this field, with a particular emphasis on psychological and physical development during adolescence and selected sexually transmitted diseases. It provides a detailed description of HIV/AIDS, syphilis, and the issue of HPV viruses. The research section examines the knowledge of secondary school students regarding sexually transmitted diseases using a non-standardized questionnaire.

KEYWORDS

Sexually transmitted diseases, HIV/AIDS, syphilis, HPV viruses, sex education

OBSAH

Úvod.....	11
1 Cíle a metody práce	13
1.1 Cíl práce.....	13
1.2 Metody k dosažení cíle	13
Teoretická část	14
2 psychický a fyzický vývoj v období adolescence	14
2.1 Fyzický vývoj	15
2.2 Psychický vývoj.....	16
3 sexuálně přenosná onemocnění	18
3.1 Sexuálně přenosná onemocnění u dospívajících	18
3.2 Sexuální výchova.....	19
3.3 HIV/AIDS	20
3.3.1 Patogeneze a cesta přenosu.....	20
3.3.2 Diagnostika a příznaky	22
3.3.3 Dispenzární péče a terapie	24
3.4 Syfilis.....	25
3.4.1 Příznaky	25
3.4.2 Diagnostika a léčba.....	27
3.5 HPV viry	27
3.5.1 Průběh infekce	28
3.5.2 Léčba a prevence	30
4 Metodika průzkumné části.....	33
4.1 Cíle a průzkumné otázky	34
4.2 Charakteristika průzkumného souboru	35
4.3 Zpracování dat	37
4.4 Interpretace výsledků průzkumu.....	38

5	diskuze	54
6	závěr	58
7	Použitá literatura	60
8	Příloha	63

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Tannerova klasifikace (Michał Komorniczak, 2009).....	15
Obrázek 2 - Pohlaví respondentů.....	35
Obrázek 3: Zahájení sexuálního života.....	36
Obrázek 4 – Délka bezpříznakového období u HIV.....	43
Obrázek 5 – Možnost úplného vyléčení z HIV/AIDS.....	45
Obrázek 6 – Projev primární syfilis.....	46
Obrázek 7 – Možnost léčby syfilitidy.....	47
Obrázek 8 – Kdy se očkovat proti HPV virům.....	50
Obrázek 9 – Kdo se může očkovat proti HPV virům.....	51
Obrázek 10 - Počet studentů podle získaných bodů.....	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Zdroje informací ohledně STD.....	38
Tabulka 2 – Výběr pohlavně přenosných onemocnění.....	39
Tabulka 3 – Způsoby přenosu.....	40
Tabulka 4 – Možnosti prevence.....	41
Tabulka 5 – Rizikové chování.....	42
Tabulka 6 – Příznaky HIV/AIDS.....	44
Tabulka 7 – Způsob léčby syfilis.....	48
Tabulka 8 – Onemocnění, které způsobují HPV viry.....	49

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome, syndrom získaného selhání imunity
ART	Antiretrovirotika
CNS	Centrální nervová soustava
CNS	Centrální nervový systém
ČR	Česká republika
DNA	Deoxyribonukleová kyselina
FSH	Folikuly stimulační hormon
HIV	Human Immunodeficiency Virus, lidský virus způsobující deficit imunity
HPV	Human papillomavirus
LH	Luteinizační hormon
RNA	Ribonukleová kyselina
s.	Strana
STD	Sexual transmitted diseases = sexuálně přenosná onemocnění
SZÚ	Státního zdravotní ústav
Tzv.	Takzvaný
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky

ÚVOD

Téma pohlavně přenosných onemocnění představuje jedno z klíčových zdravotních problémů, která ovlivňují zdravotní stav jednotlivců, ale mohou mít i vážné sociální, psychologické a ekonomické důsledky pro celou společnost. Zvláště ohroženou skupinou jsou adolescenti a mladí dospělí, protože právě toto vývojové období je charakteristické intenzivními fyzickými i psychickými změnami, hledáním identity, potřebou začlenění a často i experimentováním se sexualitou, což zvyšuje riziko zapojení do rizikového sexuálního chování, což zvyšuje pravděpodobnost nákazy pohlavně přenosnou infekcí. Koliba (2019, s. 58) upozorňuje, že mladí lidé často nemají dostatek informací o sexuálním zdraví a prevenci, což z nich činí zranitelnou skupinu. Efektivní edukace a otevřená komunikace o sexualitě mohou hrát zásadní roli v prevenci rizikového chování a v podpoře odpovědného přístupu k sexuálnímu životu (WHO, 2024, Kubicová 2015).

Primární prevence, včetně kvalitní sexuální výchovy a dostupnosti očkování, představuje účinný nástroj v boji proti šíření těchto infekcí. Zvýšení informovanosti a osvěty již v období před zahájením sexuálního života může významně přispět k ochraně zdraví mladých lidí a k redukci výskytu těchto onemocnění v populaci. Zásadní je také včasné rozpoznání příznaků infekce, odpovědný přístup k sexuálnímu chování a důraz na prevenci prostřednictvím používání bariérové antikoncepce a pravidelného testování (SZÚ, 2024).

Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (2021) jsou nejvíce ohroženou skupinou z hlediska výskytu syfilis mladí lidé ve věku 15–44 let, přičemž častěji jsou postiženi muži. V roce 2018 bylo v České republice evidováno 787 případů tohoto onemocnění, což představuje přibližně 7,4 případu na 100 000 obyvatel. V posledních letech navíc dochází k mírnému nárůstu těchto případů, což ukazuje na stále přetrvávající problém v oblasti prevence a osvěty.

Co se týče infekce virem HIV, Česká republika se stále řadí mezi země s relativně nízkým výskytem v evropském i celosvětovém měřítku, avšak situaci nelze podceňovat. V roce 2023 bylo nově diagnostikováno 253 případů HIV infekce u českých občanů a rezidentů, přičemž dominantní způsob přenosu zůstává sexuální kontakt. Nejčastěji se infekce týká mužů (213 případů), průměrný věk nově diagnostikovaných mužů byl 38 let, u žen 46 let. Alarmující je rovněž skutečnost, že 43 osob již v době diagnózy mělo rozvinutý syndrom AIDS, což poukazuje na pozdní odhalení infekce a absenci včasného testování (SZÚ, 2024).

V současné době nerozšířenější sexuálně přenosnou infekcí jsou HPV viry (lidský papillomavirus). Existuje více než 300 různých typů HPV, z nichž 120 může vyvolat infekci u člověka. Některé HPV, například typu 16 a 18, mohou způsobit různé druhy rakoviny, mezi které patří například rakovina děložního čípku a hrtanu. Přítomnost HPV infekce však nevede vždy k rozvoji rakoviny, většina infekcí je sama odezní a neprojevuje se žádnými příznaky. Prevence, včetně vakcinace proti HPV, je klíčová pro snížení výskytu těchto onemocnění. Očkování proti HPV je v České republice součástí národního programu prevence, který je určen pro chlapce i dívky. V období 13 let je navíc plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Navzdory této dostupné prevenci je stále nutné provádět pravidelný screening a informovat veřejnost o důležitosti vakcinace a včasné detekce HPV infekcí (VZP, 2024, Státní zdravotní ústav, 2019).

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a průzkumnou. Cílem teoretické části bylo popsat aktuální poznatky o vývoji v období adolescence a sexuálně přenosných onemocněních, zejména HIV, AIDS, syfilis, HPV viry. Cílem průzkumné části bylo zjistit informovanost studentů středních škol o pohlavně přenosných chorobách.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

Teoretický cíl: Popsat aktuální poznatky ohledně sexuálně přenosných onemocnění

Průzkumný cíl: Zjistit znalosti studentů středních škol o pohlavně přenosných chorobách

Dílčí cíle: Zjistit znalosti studentů středních škol ohledně HPV virů

Zjistit informovanost studentů středních škol ohledně HIV/AIDS a syfilis

1.2 Metody k dosažení cíle

Tato bakalářská práce má teoreticko-průzkumný charakter. Teoretická část je založena na studiu odborné literatury a obsahuje literární rešerši zaměřenou na dospívání a vybraná sexuálně přenosná onemocnění, konkrétně HIV/AIDS, syfilis a infekce způsobené HPV. Průzkumná část se zaměřuje na analýzu znalostí studentů středních škol v oblasti pohlavně přenosných nemocí. Ke sběru dat byl využit nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce (Příloha 1). Výsledná data byla následně prezentována formou tabulek a grafů. V diskusi jsou dosažené výsledky porovnány s relevantní odbornou literaturou a dostupnými studiemi.

TEORETICKÁ ČÁST

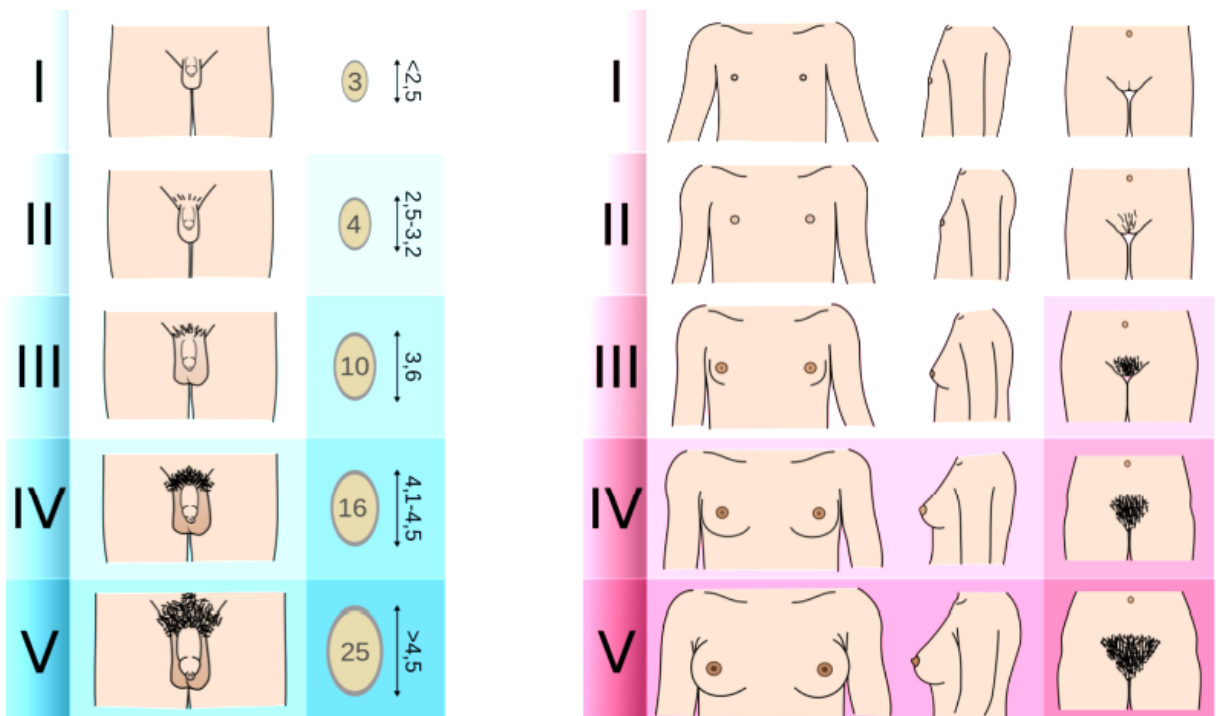
2 PSYCHICKÝ A FYZICKÝ VÝVOJ V OBDOBÍ ADOLESCENCE

Období adolescence neboli dospívání je období, kdy dochází k proměně dítěte v dospělého jedince. Tento proces zahrnuje psychologický, sociální a fyzický vývoj, jehož průběh závisí na kulturních a společenských podmínkách, které určují očekávání a požadavky společnosti na adolescenta. Dospívání je obdobím, kdy jedinec hledá svoji identitu a mění vztahy s jinými lidmi. Hledá akceptaci v sociálním prostředí, která by co možná nejvíce odpovídala jeho představám. Pro pubertu jsou také charakteristické pochyby o sobě samém, svých schopnostech a možnostech. Je proto velmi důležité, aby měl dospívající člověk dobrý pocit o svém životním směřování (Vágnerová, Lisá, 2021, str.373).

Období dospívání lze rozdělit na ranou a pozdní adolescenci. Raná adolescence zahrnuje období přibližně od 11 do 15 let. Nejvýraznější změnou, kterou adolescent prožívá je tělesný vývoj. Ten mění nejen vnímání sebe sama, ale také způsob, jak ho vnímá jeho okolí. V tomto období se mění i oblasti myšlení, dospívající je schopen řešit i hypotetické problémy. Mění se také hladiny hormonů. V důsledku těchto výkyvů dochází ke změně emočního prožívání jedince. Adolescent se začíná odpoutávat od rodiny a jistoty, kterou mu do té doby nabízela. Jako obrana proti nejistotě slouží dokazování schopností jak sobě, tak i svému okolí. Tímto způsobem si hledá své místo ve světě. Pozdní adolescence trvající přibližně od 15 do 20 let, je zahájena od kompletního pohlavního dozrání. Jedná se o komplexnější psychosociální proměnu, kdy adolescent hledá svou identitu, která by alespoň částečně odpovídala jeho představám. Dochází ke zklidnění rodinných vztahů a rozvoji sociálních vztahů, jak v oblasti přátelství, tak i na úrovni partnerství. Cílem tohoto období je celkově se osamostatnit a uvědomit si, čeho chce do budoucna dosáhnout. Ukončení tohoto období se může lišit na základě individuálního tempa vývoje (Vágnerová, Lisá, 2021, str. 374,375).

2.1 Fyzický vývoj

Začátek puberty, odborně nazývaný **gonadarché**, je obdobím kdy dochází k zahájení produkce hormonů v hypofýze, které stimulují činnost gonád (pohlavní žlázy). Hormony, které gonády stimulují, jsou folikuly stimulační hormon (FSH) a luteinizační hormon (LH). Dále nastává **adrenarché**, což je zvýšení produkce androgenů kůrou nadledvin. Tím dochází k rozvoji sekundárních pohlavních znaků, které lze hodnotit pomocí Tannerovi klasifikace viz obr. 1). Tato klasifikace se skládá z pěti stupňů. Hodnotí růst prsů u dívek, změny na genitálu u chlapců a růst ochlupení, který posuzuje nezávisle na pohlaví. Vlivem androgenů u chlapců dochází k růstu chrupavek hrtanu a změně charakteru hlasu neboli mutaci. V období puberty je u obou pohlaví přítomno akné, které je také způsobeno vlivem androgenů. U dívek se jako první sekundární pohlavní znak většinou projeví **telarché** (růst prsní žlázy). Začátek růstu prsů se může objevit již od 8 let. Z počátku bývá jednostranný, s tím, že druhý prs rychlost vývoje rychle dorovná. Vrchol růstu prsů většinou končí okolo 15 roku života. Následuje růst pubického ochlupení, který se odborně nazývá **pubarché**. Nástup **menarché** (první menstruace) bývá většinou zaznamenán 2 až 2,5 roku po prvních znacích puberty. Fyziologické rozmezí, kdy by mělo dojít k první menstruaci je mezi 10-15 lety. U chlapců se většinou jako první znak objevuje růst varlat, po kterém dochází i k růstu penisu a pubického ochlupení.



Obrázek 1: Tannerova klasifikace (Michał Komorniczak, 2009)

Zevní rodidla jsou v pubertě prosáklá a zduřelá vlivem estrogenů. Nejvíce je to patrné na labia minora, a hymenu. Hymen se vlivem estrogenu mění na hymen semilunaris fibriatus. Pochva

se stává prostornější a její stěna se ztlušťuje a řasí, je také osídlena laktobacilem. Tělo dělohy reaguje na estrogény markantněji než hrdlo, proto dochází ke změně jejich poměru. Na začátku puberty je to 1:1 a nazývá se uteri pubertalis. Jakmile tělo přesáhne délku hrdla jedná se o uteri adultus. Děloha dospělého typu je zprvu malá a bez flexe, proto je označována jako uterus virginalis. Proporciální přestavba dělohy bývá dokončena kolem 18 roku života, někdy až do 20 let (Roztočil, 2024, str.283).

Začátek puberty je ovlivněn jak genetickým potenciálem, tak vnějšími podněty. Adolescent tuto změnu velice významně prožívá. Zevnějšek je první informací, kterou o něm okolí získává. Tato změna je proto spojena s různými pocity na základě reakcí okolí a vlastní představě o atraktivitě. Načasování těchto změn je pro dospívající velice důležité. Dívky prožívají první změny průměrně dříve než chlapci, je také spojená s větší nápadností změn. Zatímco u chlapců se časná puberta projeví zvýšeným růstem a tvorbou svalové hmoty, což je společností vnímáno spíše pozitivně. I v kolektivu to umožňuje chlapcům získat lepší postavení mezi vrstevníky. U dívek dochází k růstu prsů, což může být v psychicky nezralém kolektivu důvod k posměchu. Pomalejší nástup puberty bývá větším problémem naopak u chlapců, pro drobného chlapce může být těžké v kolektivu získat popularitu. Pomaleji dospívající dívka v kolektivu není tak nápadná, ale může mít o sobě pochybnosti. Tělesný vzhled zůstává velmi důležitý i v pozdní adolescenci. Zevnějšek je způsob, jak dosáhnout sociální prestiže. Objevuje se zde tendence k uniformitě a k dosažení ideálu krásy. Chtějí mít jistotu, že zapadnou i za cenu ztráty originality (Vágnerová, Lisá, 2021, s 382, 383).

2.2 Psychický vývoj

Vývoj psychických funkcí a schopností se odvíjí od funkčních a strukturálních změn způsobených pohlavními hormony. V dětství narůstá množství šedé mozkové hmoty, která se v důsledku hormonálních změn v pubertě mění na bílou mozkovou hmotu. Jednotlivé části mozku dozrávají v odlišných časových obdobích, což ovlivňuje i postupný vývoj různých psychických funkcí. Příkladem může být rychlejší zrání subkortikální oblasti, která je zodpovědná za zpracování emocí, než dozrávání kortikální oblasti, která emoce reguluje a je zodpovědná za kognitivní kontrolu. V důsledku toho adolescenti reagují méně přiměřeně a nápadněji, než tomu bylo v dětství. Jejich reakce jsou také méně předvídatelné a často dochází ke ztrátě citové stability. Zároveň dospívající nechtějí projevovat své pocity navenek. Často nemají jasno v tom, co cítí. To vede k nárůstu negativních myšlenek a může vést k úzkosti, negativismu a znechucení. Během dospívání lze vývoj emoční regulace popsat jako křivku ve tvaru „U“, kdy nejprve dochází k poklesu emoční regulace přibližně od 12 do 14 let. Poté křivka

znovu roste od cca 16 let. Nezralost regulace emocí se může projevit i ve školních výsledcích. Pro adolescenta je náročné udržet pozornost. Stoupají také nároky na seberegulaci, které však dospívající ještě nemusí být schopni (Vágnerová, Lisá, 2021).

Na rozdíl od školáků jsou teenageři již schopni uvažovat hypoteticky a abstraktně. Mohou uvažovat o více variantách, které mohou, ale nemusí být reálné. Dospívající zvládají postupně zpracovávat čím dál větší množství informací a jsou schopni je různě srovnávat, kombinovat a řadit. Zlepšuje se u nich také schopnost induktivního uvažování, díky čemuž dovedou určit nadřazenou kategorii u abstraktních pojmů a vytvářet teoretické závěry. Pro mladší děti je nejdůležitější přítomnosti, zatímco adolescent uvažuje o budoucnosti, minulosti a o scénářích, které by mohly nastat. Rozvoj tohoto abstraktního uvažování je závislý na vývoji exekutivních funkcí. Jedná se o schopnost udržet v pracovní paměti potřebné poznatky a pracovat s nimi. Také dokáže vyřazovat irelevantní informace a propojovat dílčí úvahy (Vágnerová, Lisá, 2021, s 387).

3 SEXUÁLNĚ PŘENOSNÁ ONEMOCNĚNÍ

Sexuálně přenosná onemocnění (STD) jsou nemoci, které se nejčastěji šíří pohlavním stykem. Nákaza může vzniknout také podáním krevní transfuze nebo při přímém kontaktu s nakaženou krví. K přenosu může dojít také z matky na dítě. V současné době výskyt STD stoupá, problémem je zvyšující se rezistence bakterií proti antibiotikům. Tato onemocnění ovlivňují nejen fyzické zdraví nemocných, ale i jejich sociální a psychický komfort. Velmi důležitá je proto prevence. Způsob prevence, který poskytuje ochranu proti STD a proti nechtěnému otěhotnění je prezervativ. Další možností ochrany společnosti je povinné hlášení nemocí na krajskou hygienickou stanici. Vědomé šíření STD je v ČR bráno jako trestný čin. Dalším důležitým faktorem prevence je vzdělávání populace, které by mělo být zahájeno již v dětském věku. Mělo by se jednat o spolupráci rodičů, učitelů a zdravotníků. Je třeba zajistit informovanost rizikových skupin, a to bez odsuzování a nadřazenosti. Mezi rizikové skupiny patří osoby s STD v anamnéze, uživatelé drog, homosexuální muži, transgender osoby, osoby poskytující sexuální služby, lidé, kteří často střídají své sexuální partnery, provozují nechráněný pohlavní styk, adolescenti a těhotné ženy (ty se do této skupiny řadí zejména kvůli rizikům pro plod). (Weiss, 2019, s. 93, 94)

3.1 Sexuálně přenosná onemocnění u dospívajících

Celosvětově se pohlavně přenosné choroby nejčastěji vyskytují u mladých lidí ve věku 15 až 24 let. Důvodem je nejen častější rizikové chování v tomto období, ale i biologické faktory. Rizikovým sexuálním chováním lze označit orální, vaginální (zejména nechráněný) a anální styk, který může být rizikový i při použití kondomu. Zvýšené nebezpečí přenosu sexuálně přenosných infekcí hrozí při kontaktu s osobami, jejichž sexuální minulost není známá – například při styku s neznámým člověkem, sexuálními pracovníky či s partnerem, který není věrný. Mezi další rizikové faktory patří krátkodobé vztahy, časté střídání sexuálních partnerů a nedostatečná ochrana při sexuálních aktivitách. Například děložní čípek u dospívajících dívek je pokryt pouze jednou vrstvou epitelu, což snižuje jeho ochrannou schopnost proti infekcím. Tento stav může přispět ke vzniku patologických změn, které zvyšují riziko vzniku rakoviny, například v souvislosti s infekcí HPV. Mnoho sexuálně přenosných nemocí podléhá povinnému hlášení, protože se často vracejí (rekurence) nebo dochází k opětovné infekci (reinfekce). Klíčovým prvkem prevence je proto osvěta, věrnost a ochrana při sexuálním styku. K tomu slouží mužský a ženský kondom nebo ústní bariéra, kterou lze vytvořit například rozstřížením kondomu. Další formou ochrany je tzv. kombinovaná prevence, která zahrnuje preexpoziční (PrEP) a postexpoziční profylaxi (PEP), pravidelné testování na HIV a další pohlavně přenosné

infekce, včasnou diagnostiku a léčbu. Součástí prevence je i boj proti stigmatizaci osob žijících s HIV/AIDS. Některé sexuálně přenosné nemoci mohou vést k vážným zdravotním komplikacím, například k zánětům způsobujícím neplodnost. V České republice se v posledních letech zvyšuje výskyt infekcí, které byly dříve považovány za téměř vymýcené – například kapavky a syfilis, a to zejména u lidí ve věku 15 až 30 let. Odborníci upozorňují, že v populaci chybí dostatečná osvěta o rizicích těchto onemocnění. Pohlavně přenosné infekce, jako jsou HIV, chlamydie, genitální mykoplazmata nebo herpes, se přitom netýkají pouze lidí s promiskuitním životním stylem či osob na okraji společnosti. Stigmatizace nakažených vede často k obavám z odsouzení okolím, strachu ze sdělení diagnózy sexuálnímu partnerovi, izolaci a pocitům viny. Tento sociální tlak pak mnohdy způsobuje, že lidé odkládají návštěvu lékaře, což může vést k vážnějším zdravotním následkům (Dobešová, b.r., s. 7, 8).

Sexuální chování dospívajících ovlivňuje široká škála faktorů. Jedním z klíčových aspektů je nevyzrálost prefrontální kůry mozku, která hraje roli v regulaci sociálního chování, emoční interakce a vytváření vzorců jednání. Tato část mozku pomáhá jedinci chápat důsledky svých činů a podporuje zdrženlivější rozhodování. V období dospívání však biologické změny přirozeně vedou k větší ochotě riskovat. Rizikové sexuální chování tedy často pramení z nerovnováhy mezi rizikovými a ochrannými faktory, kdy převažují vlivy podporující nebezpečné rozhodování (Dobešová, b.r., s. 8, 9).

3.2 Sexuální výchova

Cílem sexuální výchovy je seznámit mladé lidi se základními informacemi o lidské sexualitě a připravit je na zodpovědný sexuální život. Sexuální výchova by měla být přiměřená věku, informace by měla předávat objektivně a pravdivě, bez jednostranného zaměření na náboženské aspekty, které však mohou být představeny jako jedna z možných perspektiv. Hlavními tématy jsou bezpečný sexuální život, psychická připravenost na první zkušenosti, rizika pohlavně přenosných nemocí, jejich dopady, způsoby přenosu a možnosti léčby. Důležitou součástí je také edukace o metodách ochrany, jako jsou kondomy, dlouhodobá monogamie nebo sexuální abstinence, a o prevenci nechtěného těhotenství prostřednictvím antikoncepce. Na sexuální výchovu navazuje rodinná výchova, která ji doplňuje a rozvíjí. Sexuální výchova neslouží jen jako příprava na partnerský život, ale také jako prostředek k rozvoji mezilidských a rodinných vztahů. Zaměřuje se nejen na prevenci pohlavně přenosných nemocí a osvětu o antikoncepci, ale také na psychologické a psychosexuální aspekty spojené s partnerským soužitím. Odborníci upozorňují, že sexuální výchova zahrnuje širokou škálu témat, včetně předmanželských vztahů, masturbace, homosexuality nebo prevence sexuálního zneužívání dětí, což ji odlišuje od

tradiční rodinné výchovy. Účinná sexuální výchova má pozitivní vliv na emocionální a sexuální vývoj dítěte, přispívá k lepšímu vztahu mezi rodiči a dětmi a pomáhá chránit děti před předčasnou sexualizací a traumatizací. Výchova k sexualitě by měla probíhat od raného dětství přes dospívání, přičemž její dopad ovlivňuje jedince po celý život (Koliba 2019, s. 12, 13.).

3.3 HIV/AIDS

Zkratka HIV je v anglickém překladu Human Immunodeficiency Virus, neboli lidský virus způsobující deficit imunity. Virus HIV může napadnout pouze lidský organismus a není schopen se rozmnožovat bez přítomnosti lidského hostitele. Tento virus způsobuje deficit imunity a tím snižuje obranyschopnost organismu. Zkratka AIDS znamená Acquired Immune Deficiency Syndrome, což je v překladu syndrom získaného selhání imunity. Slovem AIDS se v minulosti nazývala infekce HIV, dnes je označení AIDS používáno při velmi nízkém počtu buněk CD4, který doprovázejí určité infekce, syndrom chátrání, nebo postižení mozku (HIV prevence, 2020).

Podle údajů Státního zdravotního ústavu (SZÚ) bylo v roce 2023 v České republice zaznamenáno 253 nových případů HIV mezi občany a dlouhodobými rezidenty. Ve stejném roce zemřelo 20 osob v pokročilém stadiu AIDS a dalších 14 HIV pozitivních jedinců podleho jiným zdravotním komplikacím. Sledování výskytu HIV a AIDS v ČR probíhá od roku 1985. Od té doby byla infekce HIV diagnostikována u celkem 4693 osob, přičemž u 890 z nich došlo k rozvoji AIDS. Toto onemocnění si dosud vyžádalo 398 obětí. Česká republika však stále zůstává zemí s nízkou úrovní infekce v rámci Evropy a světa (Malý, 2024).

3.3.1 Patogeneze a cesta přenosu

Virus HIV je RNA virus z čeledi *Retroviridae*, rodu *Lentiviridae*. Od roku 1986 rozlišujeme dva typy viru HIV-1, který vyvolává 95 % případů infekce, a HIV-2 který se vyskytuje především v západní Africe. Nejbližšími příbuznými viry jsou imunodecipientní viry šimpanzů a mangabejů. Předpokládá se, že počátkem 20. století tyto viry překonali mezidruhovou bariéru a mutací vnikl virus HIV. Mohlo k tomu dojít například při poranění při lovu šimpanzů. HIV je virus, který je schopný prepisovat svou RNA do provirové DNA. Při tomto procesu dochází k častým mutacím. Pro lentiviry je charakteristické dlouhé období latence, chronický průběh, poškození CNS a přetrvávající virová replikace. I přes veškerý pokrok, kterého jsme dosáhli je toto onemocnění nevyléčitelné (až na tři publikované případy), nepodaří se dosáhnout eliminace viru z hostitele (Jilich, 2021, s. 34).

Dle rizika přenosu můžeme biologický materiál rozdělit do tří skupin

- Nejvyšší riziko: krev, sperma, vaginální sekret,
- Relativně nižší riziko: mozkomíšní mok, výpotek, plodová voda,
- Minimální riziko: zvratky, stolice, moč, sliny.

Riziko nákazy HIV lze také rozdělit dle typu expozice

- Vysoké riziko: hluboké, krvavé poranění o kontaminovaný předmět (dutá jehla, chirurgický nástroj),
- Střední riziko: nekrvavé poranění (škrábnutí, kontaminace předem poškozené kůže, intaktní kontaminace, porušení sliznice, stříknutí biologického materiálu do oka),
- Nízké riziko: kontaminace neporušené kůže.

Až při 90 % případů dochází k nakažení sexuální cestou. Nejrizikovější skupinou jsou muži mající sex s muži. Je to způsobeno tím, že nejrizikovější formou pohlavního styku je receptivní anální styk. Nejspolehlivější ochranou před nákazou infekcí HIV je použití kondomu, pokud však nedojde k jeho narušení. Další možnou cestou přenosu je parenterální cesta. V dnešní době se tento přenos infekce týká spíše injekčních uživatelů drog. Díky preventivním programům je toto riziko relativně nízké. V minulosti patřilo mezi častou cestu přenosu také aplikace krevních derivátů a transfúzí. Od roku 1987 jsou v ČR všechny krevní deriváty testovány. Riziko nákazy i přes dodržení všech opatření je 1: 1- 2 000 000, může to být způsobeno například diagnostickým oknem (období kdy není infekce prokazatelná) mezi nakažením a serologickým vyšetřením. Určité riziko přenosu sebou nesou i tetování, piercingy a akupunktura. Dle vyhlášky č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, v platném znění, musí být při porušení integrity kůže použity sterilní nástroje. Poslední možnou cestou přenosu je přenos z matky na dítě v těhotenství, při porodu a při kojení, vertikální přenos. Riziko přenosu, pokud je matka neléčená je asi 30 %, ale při profylaktickém programu klesá až na 0,5 %. Součástí profylaktického programu je antiretrovirové terapie matky a sledování jejího zdravotního stavu, vhodně zvolen způsob porodu, ukončení kojení a náhrada umělou výživou, podávání antiretrovirové suspenze novorozenci. Od roku 2000 se také provádí profylaktické testování v prvním trimestru, u rizikových žen se doporučuje test zopakovat ještě ve třetím trimestru. Rizikové pro vertikální přenos infekce jsou také invazivní výkony v těhotenství (aminocentéza, kordocentéza nebo odběr choriových klků), vysoká virová nálož matky, další pohlavně přenosné nemoci, předčasný odtok plodové vody, porod nezralého novorozence nebo poranění novorozence při porodu (Jilich, 2021, s.86-90).

3.3.2 Diagnostika a příznaky

Základním diagnostickým nástrojem je stanovení protilátek, pomocí serologické detekce je možné zjistit jak virus HIV-1, tak i HIV-2. Virus HIV lze detekovat nejdříve tři týdny po nákaze, kdy vzniká takzvané diagnostické okno.

Diagnostické testy lze rozdělit do tří kategorií:

- Základní vyšetření: mezi tyto vyšetření se řadí screeningová vyšetření (dárci krve, plazmy, buněk, tkání, orgánů a těhotné ženy), diagnostikované lékařem, na vlastní žádost a v rámci prevence (uživatelé drog a jiné rizikové skupiny nebo při tvorbě studií),
- Konfirmační vyšetření: každý vzorek označen jako pozitivní při základním vyšetření se musí poslat do národní referenční laboratoře pro HIV/AIDS, aby bylo možné ho označit jako pozitivní,
- Speciální vyšetření: stanovení virové nálože, stanovení rezistence vůči antivirotikům.

Další možností diagnostiky jsou takzvané rychlé testy, které je nutné použít v situacích kdy není čas čekat na výsledek zjištěný standardním způsobem (naléhavé stavy, ochrana pracovníků). Tyto testy musí být certifikované a musí je provádět proškolený personál. Každý reaktivní výsledek musí být ještě ověřen odběrem žilní krve a následným konfirmačním vyšetřením. Hlavním problémem těchto testů je jejich validní provedení a interpretace výsledků (Jilich, 2021, s. 28, 29).

Příznaky onemocnění HIV jsou velmi rozmanité, u některých nakažených může onemocnění i dlouhé roky probíhat bezpříznakově. Průběh onemocnění bez jakékoli léčby má tři fáze:

- Primoinfekci: příznaky se neobjeví u všech infikovaných, trvá relativně krátce a příznaky, pokud se objeví, po relativně krátké době zcela ustupují,
- Asymptomatická fáze onemocnění: infikovaná osoba je i několik let zcela bez klinických příznaků,
- Symptomatická fáze: dochází k postupujícímu prohlubování poruchy imunitního systému, kvůli kterému se objevují různě závažné obtíže. Pokud není onemocnění léčeno, tak další komplikace vyústí ve smrt infikované osoby.

Onemocnění HIV můžeme rozdělit na tři stadia A, B, C (Jilich, 2021).

Stadium A zahrnuje akutní primoinfekci HIV, někdy také označováno jako akutní retrovirový syndrom. Začíná obvykle 2-6 týdnů po nakažení, ve stejnou dobu se začínají tvořit protilátky

HIV v séru a onemocnění začíná být možné diagnostikovat za pomoci běžných diagnostických metod. Většina nakažených (cca 70 %) pozoruje příznaky, které jsou tak málo charakteristické, že málo nemocných je vyšetřeno na HIV. Jedním z důvodů, proč k tomuto dochází je i to, že příznaky po relativně krátké době samy odezní. Nejčastější projevy infekce jsou horečka, zvětšené lymfatické uzliny, bolest v krku s obrazem povlakové tonzilitidy, někdy může být přítomna i nesvědivá vyrážka. Nejvíce nových infikovaných je nakaženo od osoby v této fázi infekce, je to způsobeno vysokou dělicí aktivitou viru. Stádium A dále zahrnuje bezpříznakovou fázi onemocnění. Tato fáze obvykle trvá 2-10 let. Určité malé procento infikovaných má průběh infekce výrazně pomalejší, nazývají se pomalými progresory a jejich množství se v různých populacích liší, jejich počty však všude zůstávají v jednotkách procent. V průběhu této fáze se nemusí po určitou individuální dobu zobrazovat žádné změny v rámci krevního obrazu ani jiných biochemických ukazatelů. U většiny pacientů se rozvine porucha buněčné imunity charakterizovaná počtem CD4⁺ T lymfocytů (normální hladina u zdravého člověka je 700–1100/μl). Posledním stavem, který je zařazen do stadia A je perzistující generalizovaná lymfadenopatie, což je stav, kdy dochází ke zduření lymfatické tkáně v souvislosti s onemocněním HIV (Jilich, 2021, s. 53).

Stadium B zahrnuje mírný až středně významný deficit imunity a stavy a infekce, které z něj vyplývají. Hodnota CD4⁺ T lymfocytů se pohybuje v rozmezí 300-500/μl. Některá onemocnění výrazně ukazují na možnost infekce HIV, jako například soor dutiny ústní způsobený bakterií *Candida*, nebo recidivující herpes zoster. Jiná jsou poměrně nespecifická jako například trombocytopenie nebo periferní neuropatie. Další onemocnění v tomto stadiu jsou kandidová vulvovaginitida, cervikální dysplazie až karcinom in situ, bacilární angiomatóza, lymfoidní intersticiální pneumonie, horečka nebo průjem trvající déle než 1 měsíc, recidivující adnexitida. Určitá část nemocných však není diagnostikovaná ani v tomto stadiu, ale až ve stadiu AIDS. Bez účinné terapie se nakažený dostává do stadia C po 8-10 letech, což je stadium, kdy se objevují první příznaky AIDS (Jilich, 2021, s.54).

Stadium C je v podstatě synonymem k onemocnění AIDS. U některých pacientů je až v této fázi diagnostikováno onemocnění HIV. Hladina CD4⁺ T lymfocytů je <200/μl a jejich imunitní funkce je již značně narušena. Pro toto stadium jsou typické oportunní infekce¹ a některé druhy nádorových onemocnění. Mezi nejčastější infekce patří pneumonie vyvolaná parazitickou

¹ Oportunní infekce jsou způsobeny mikroorganismy běžně přítomnými v prostředí, které za normálních okolností nezpůsobují onemocnění, ale při oslabení imunity mohou vyvolat závažné, často život ohrožující infekce, které postihující například plíce, trávicí soustavu, mozek nebo kůži. (HIV prevence, 2020)

houbou *Pneumocystis jirovecii*. Tento typ pneumonie je typický pozvolným nástupem, oboustranným postižením především plicního intersticia, na rozdíl od běžného zápalu plic. Prognóza tohoto onemocnění může být i fatální, jestliže jsou příznaky přehlíženy. Pokud je zahájena adekvátní terapie může být nemocný zcela uzdraven. Další cestou infekcí, která je v našich podmínkách řazena jako oportunní je encefalitida vyvolána parazitem *toxoplasma gondii*, prvotní příznaky jsou závislé na lokalizaci postižení v mozkové tkáni. Může se jednat například o epileptický záchvat, poruchu zraku, obrnu nervů nebo náhle vzniklé bezvědomí. Léčba je většinou antibiotická, bohužel i přes adekvátní zaléčení jsou poměrně časté trvalé následky. Další původci oportunních infekcí jsou například mykobakterie, cytomegalovirus, JC virus atd. Z nádorových onemocnění je pro rozvinutou infekci HIV typické Kaposiho sarkom nebo primární mozkový lymfom (Jilich, 2021, s.54, 55, 56).

3.3.3 Dispenzární péče a terapie

K diagnostikování infekce HIV většinou dochází mimo HIV centra, tam bývá pacient odeslán a je zde poté sledován. Sledování bývá většinou ambulantní a pacient absolvuje laboratorní testy a klinická vyšetření. V rámci vstupního vyšetření, které je velice důkladné, je sebrána podrobná anamnéza. V rámci anamnézy jsou pro nás důležitá prodělaná očkování, historie pohlavně přenosných chorob, kdy se snažíme zjistit přibližnou dobu, kdy došlo k infikování jedince, způsob přenosu a zdroj infekce HIV. Důležitá je pro nás také farmakologická anamnéza včetně doplňků stravy a zaměřujeme se i na možnost užívání drog. V rámci hodnocení aktuálního stavu imunity infikovaného jedince sledujeme hladiny CD4+ a CD8+ T lymfocytů. Využívá se absolutní i relativní počty těchto buněk, ale i poměr mezi hladinami. Slouží nám k posouzení počátečního stavu imunokompetence a ke sledování úspěšnosti léčby. Další vyšetření, které z laboratorních testů využíváme je HIV RNA, dříve se nazývalo virová nálož HIV. Jedná se o vyšetření virové replikace v objemové jednotce krve, u jedinců, které jsou už několik týdnů či měsíců úspěšně léčeni je hladina viru pod hladinou detekce (nejčastěji se jedná o hodnotu menší než 20 virových partikulí na mililitr vyšetřovaného vzorku). Toto vyšetření nám ukazuje míru infekčnosti a také úspěšnost léčby. Dalším vyšetřením je tzv. virová rezistence, která nám dává informaci o citlivosti viru na zvolenou léčbu. Provádí se u všech pacientů před zahájením antiretrovirové terapie, nebo při podezření na rezistenci viru. Dále se provádí biochemická hematologická a serologická vyšetření. Frekvence těchto vyšetření se u dlouhodobě úspěšně léčených pacientů provádí cca jednou za šest měsíců. Pokud má pacient pokročilou infekci nebo je čerstvě nasazena léčba, tak se interval mezi vyšetřeními pohybuje

mezi 1–4 měsíci. Další důležitou součástí dispenzarizace je sledování u jiných specialistů (Jilich, 2021, s. 56, 57, 58).

Díky antiretrovirové terapii se ze smrtelného onemocnění stal sice chronický, ale léčitelný stav. Tato terapie je poměrně efektivní způsob prevence šíření infekce. Skupina antiretrovirových léků (ART) zahrnuje více než 20 léků s různým mechanismem účinku a složením. Tyto léky jsou základem léčby při infekci HIV. V rámci moderní léčby je trend kombinace dvou až tří účinných látek, někdy ještě v kombinaci s pomocnou složkou. Je také snaha o co největší zjednodušení a podávání všech tří složek v jedné tabletě jednou denně. ART by měla být zahájena u všech osob infikovaných virem HIV co nejdříve. Primárním cílem ART je snížit mortalitu a morbiditu, prodloužení života infikovaného a zlepšení jeho kvality. Sekundárním cílem léčby je snížení pravděpodobnosti přenosu na dalšího jedince, díky snížení počtu kopií RNA HIV-1. Léčba by měla být volena individuálně a podle potřeb pacienta. Měl by být kladen důraz na komorbidity, předchozí léčbu a její toleranci, možné nežádoucí účinky a interakce s jinou léčbou (Snopková, 2019).

3.4 Syfilis

Jedná se o systémové infekční onemocnění, které se řadí mezi pět nejzávažnějších STD. Onemocnění je velice rizikové vzhledem k možnosti poškození různých orgánů (kůže, oči, CNS, kardiovaskulární systém, ...). Toto onemocnění je způsobeno spirochétou *treponema pallidum*. Tato bakterie je velice citlivá na vnější prostředí, proto je přenos možný pouze přímým kontaktem se syfilitickou lézí, krví nebo transplacentárně. Nejčastější cestou přenosu je nechráněný styk. Syfilis se pro rozmanitost svých příznaků někdy nazývá *simia morbum* (opičí nemoc). Toto onemocnění podléhá povinnému hlášení, vyhledávání sexuálních partnerů a dispenzarizaci (Záhumenský, 2015, s. 77).

3.4.1 Příznaky

Toto onemocnění probíhá ve čtyřech stádiích. Primární stadium je definované vznikem tzv. tvrdého vředu. Tento kožní defekt vzniká nejčastěji 3 týdny po nákaze. Jedná se o typicky okrouhlý vřed s navalitymi okraji, ale v praxi jsou jeho projevy rozmanité. Charakteristická je jeho nebolestivost, může se vyskytovat jeden, nebo i více defektů. Nachází se dle typu styků na zevním genitálu, rektu, v oblasti dutiny ústní. Neléčený vřed se zhojí spontánně do 6 týdnů od nákazy. 5–6 týdnů po přenosu se jednostranně zvětší uzliny. Ke zvětšení dochází v lokalitě infekce, při defektu v rektu a pochvě v oblasti malé pánve. Prokazatelně jde zjistit pouze zobrazovacími metodami (Záhumenský, 2015, s. 78).

Sekundární stadium nastává 9. týden po nákaze a dochází k diseminaci infekce. Přenosem pomocí krevního oběhu dochází k projevu nesvědivé vyrážky. Často bývá poměrně nenápadná se zvýrazněním po fyzické námaze nebo zahřátí. Typický je výsev červených skvrn, které mohou mít až ploché papuly, na ploskách nohou a dlaních. Někdy může docházet i k tzv. Biotovu límečku, což je olupování okrajů kůže v okraji ložisek. Můžou se objevit i doprovodné příznaky, jako jsou například zvýšené teploty, bolesti kloubů a svalů s celkovou lymfadenopatií. Vyrážka spontánně odeznívá v řádu několika týdnů a onemocnění přechází do stadia latence. V tomto stadiu nemoci je toto onemocnění velice infekční (Záhumenský, 2015, s. 78, 79). Dalším příznakem vnikajícím ve fázi sekundární syfilis jsou tzn. **kondylomata lata**. Jedná se o kožní afekce ve tvaru hrbolků, které se typicky objevují na rtech nebo genitálu. Kontakt s nimi je velice infekční, protože obsahují exsudát s přítomností *Treponema pallidum* (Hurych, 2021, s. 210).

Stadium latence můžeme rozdělit na časné a pozdní. Časné stadium trvá dva roky od nakažení. Nemocný nemá žádné klinické příznaky a onemocnění je zjistitelné pouze serologickými testy. Pacient stále zůstává infekční. Po uplynutí doby dvou let se pacient stává neinfekčním. Toto období dvou let bylo definováno uměle. Hurych (2021 s. 211) uvádí, že toto období trvá jeden rok, po uplynutí této doby riziko nákazy výrazně klesá. Komplikace, které mohou v tomto období vznikat jsou následkem imunologické odpovědi organismu (Záhumenský, 2015, s.79, 80).

Přechod do terciálního stadia je v dnešní době velice vzácný, a to především díky antibiotikům. Projevem terciálního stadia jsou **gummata**. Jedná se o specifické zánětlivé granulomy, které se mohou nacházet na kůži, kostech, sliznicích, orgánech, ale i třeba v oku. Dalším projevem může být kardiovaskulární syfilis, kdy dochází k typické změně cév, tento obraz byl připodobněn k rukám pradleny. Infekce způsobuje panaortitidu (poškození všech vrstev cévy), to způsobí oslabení cévní stěny a může dojít až k aneurysmatu a riziku jeho prasknutí. Neurosyfilis, neboli poškození CNS, se může projevit až desítky let po infekci. Může se objevit chronická meningitida, atrofie mozku, ztlustění meningů, ..., to může vést ke změně osobnosti a jiným neurologickým projevům dle lokalizace poškození. Poškození zadních míšních provazců má za následek typickou chůzi tzv. **tebe dorsalis**, jedná se o kolébavou chůzi s našlapováním na vnější stranu (Hurych, 2021, s. 211, Záhumenský, 2015, s.80).

3.4.2 Diagnostika a léčba

Diagnostiku můžeme rozdělit na diagnostiku s přímým důkazem a s nepřímým důkazem. Přímý důkaz nastává, když pozorujeme bakterie mikroskopicky, stěrem z ulcerací, nebo metodou PCR či imunofluorescence. V praxi se ovšem používají spíše serologické metody diagnostiky. Sérologická diagnostika syfilis zahrnuje treponemové a netreponemové testy, které slouží k detekci protilátek proti *Treponema pallidum*. Treponemové testy, jako TPHA, TPPA, FTA-ABS, CLIA a ELISA, jsou specifické a zůstávají pozitivní i po úspěšné léčbě. IgM protilátky lze detekovat mezi 1. až 4. týdnem po infekci a jejich sledování je zvláště důležité při diagnostice kongenitální syfilis. Pro potvrzení výsledků se často používá Western blot. Netreponemové testy, jako VDRL, RPR nebo RRR, se zaměřují na detekci protilátek proti kardiolipinu, který se uvolňuje při poškození tkání treponemou. Tyto testy jsou vhodné pro screening, protože se stávají pozitivními dříve než treponemové reakce. Navíc jejich výsledky korelují s aktivitou onemocnění, což umožňuje sledování účinnosti léčby – při úspěšné terapii postupně negativizují. V minulosti se používala i Bordet-Wassermannova reakce (BWR), která je dodnes někdy synonymem těchto metod (Hurych, 2021, s. 212).

Lékem první volby je penicilin G, je možné jeho využití v depotní formě. Jako alternativu při alergii lze zvolit makrolidy nebo doxycyklin, které jsou ale méně účinné. Léčba časných stádiích probíhá za hospitalizace, to je dáno zákonem. Je to z důvodu infekčnosti pacienta a také je zde riziko rozvoje Jarischovy-Herchheimerovy reakce. Je to stav, který vniká po zahájené terapii z důvodu uvolnění velkého množství toxických látek z rozpadajících se spirochet. Projevem bývá horečka, tachykardie a vazodilatace. Nejčastěji se tak děje ve druhém stadiu onemocnění, z důvodu nejvyšší hladiny spirochet. I po úplném vyléčení je riziko reinfekce, což není možné předpovědět, ale je možné ho odhadnout z vývoje protilátkové odpovědi. Protilátky proti *T. pallidum* nejsou protektivním faktorem (Hurych, 2021, s. 212, Záhumenský, 2015, s. 82, 83).

3.5 HPV viry

Lidské papilomaviry (HPV) představují rozsáhlou skupinu virů, z nichž přibližně 40 typů se přenáší pohlavním stykem. V posledních desetiletích přitahují pozornost odborníků, protože jde o jednu z nejrozšířenějších sexuálně přenosných infekcí s potenciálně závažnými následky. Studium těchto virů přispělo k lepšímu pochopení vzniku rakoviny a vedlo k vývoji vakcín, které představují významný krok v prevenci některých nádorových onemocnění. HPV viry jsou vysoce specifické pro své hostitele, což znamená, že jednotlivé typy infikují pouze určité druhy

živočichů a nejsou schopné přenosu mezi nimi. Například lidské papilomaviry infikují výhradně člověka, zatímco jiné druhy papilomavirů napadají pouze ptáky, savce nebo plazy. Kromě toho se jednotlivé typy HPV liší i v preferenci tkáně, kterou napadají – některé se soustředí na kůži, zatímco jiné infikují sliznice v oblasti genitálií, úst nebo hrdla (Záhumenský, 2015, s.46).

3.5.1 Průběh infekce

HPV infekce se rozlišuje podle schopnosti způsobit nádorové bujení na:

- Vysoce rizikové typy: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
- Nízce rizikové typy: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81, 89

Nízkorizikové typy nezpůsobují rakovinu, ale mohou vést k závažným zdravotním komplikacím, mezi které patří genitální bradavice (kondylomata), které způsobují zejména HPV 6 a 11, rekurentní respirační papilomatóza a některé mírně závažné přednádorové změny na děložním čípku, pochvě a zevních rodidlech. Přestože tyto infekce neohrožují život pacienta, mohou negativně ovlivnit jeho zdraví, sociální život i partnerské vztahy. Často vyžadují dlouhodobou léčbu a opakované lékařské zákroky. Naopak vysoce rizikové typy HPV, mezi které patří především HPV 16 a 18, mohou vést k nádorovému bujení a následně k rozvoji rakoviny. Infekce těmito viry je spojena s rakovinou děložního čípku, pochvy, zevních rodidel, penisu, análního otvoru a také s nádory v oblasti hlavy a krku. Z těchto důvodů je prevence, včetně očkování a pravidelných lékařských prohlídek klíčová pro snížení rizika vzniku těchto onemocnění (HPVcollege, 2010-2025).

Přenos infekce HPV ovlivňuje několik faktorů, mezi které patří citlivost hostitele, množství viru a délka expozice. Nejčastěji se šíří pohlavním stykem, přímým kontaktem kůže a sliznic nebo dotykem při těsném fyzickém kontaktu. Přenos je možný i bez penetrace či prostřednictvím kontaminovaných předmětů. Další možností je přenos z matky na dítě během porodu při průchodu porodními cestami, ačkoli nelze zcela vyloučit ani přenos přes placentu během těhotenství (Státní zdravotní ústav, 2019).

Nakažlivost, vnímavost a imunita: Míra přítomnosti viru v těle se v průběhu života mění, přičemž až 80 % sexuálně aktivních osob se s HPV během svého života setká. První kontakt s virem často nastává krátce po zahájení sexuálního života. HPV je spojováno především se vznikem rakoviny děložního čípku u žen. Infikováni však mohou být i muži, kteří následně představují potenciální zdroj nákazy pro své partnerky. Většina infekcí HPV (přibližně 90 %) probíhá bez jakýchkoli příznaků a během jednoho až dvou let spontánně vymizí. V některých

případech však může infekce přetrvávat a vést k abnormálním změnám tkání (lézím), které mohou postupně přejít v nádorové onemocnění. Nejčastěji se jedná o karcinom děložního čípku, pochvy a zevních rodidel u žen, rakovinu penisu u mužů a nádory konečníku či orofaryngeální oblasti u obou pohlaví. Pokud se jedinec nakazí nízkorizikovými typy HPV, infekce se může projevit tvorbou bradavic, jako jsou běžné kožní bradavice (verruca vulgaris), genitální bradavice (condyloma acuminatum) nebo venerické papilomy (papilloma venerum) (Státní zdravotní ústav, 2019).

Nezhoubná onemocnění, která způsobují HPV viry mohou být například genitální bradavice. Jsou to výrůstky, které vznikají po infekci HPV typy 6 a 11. Tyto bradavice mohou být velmi nepříjemné a jsou častým problémem, který se opakovaně vrací. V posledních desetiletích vzrostl jejich výskyt, především u mladých lidí, a to i kvůli zvýšené promiskuitě. Genitální bradavice, i když nejsou život ohrožující, mohou způsobit zdravotní, sociální a partnerské problémy. U některých pacientů může být nutná dlouhodobá léčba, včetně operačních zákroků. Cervikální léze jsou změny na děložním čípku způsobené infekcí HPV, které mohou přecházet v rakovinu. Některé z těchto změn se mohou samy zhojit, zejména u mladších dívek. Pro diagnostiku a sledování těchto změn se používají cytologické testy a kolposkopie, která umožňuje detailní pohled na děložní čípek. U závažnějších změn může být nutný chirurgický zákrok neboli konizace. Papillomatóza hrtanu je další závažné onemocnění, které může nastat po infekci HPV. Způsobuje růst bradavičnatých výrůstků v hrtanu a na hlasivkách, což vede k poruchám hlasu, včetně chraptivosti, až po úplné ztrátě hlasu. V některých případech může papillomatóza hrtanu způsobit problémy s dýcháním. Onemocnění je častější u dětí, které se nakazily při porodu, a může vyžadovat opakované operace. Podobné onemocnění je rekurentní respirační papilomatóza, přenáší se z matky na dítě při porodu. Může způsobit problémy s dýcháním a hlasem a často vyžaduje opakované chirurgické zákroky, které jsou prováděny v celkové anestézii (HPVcollege, 2010-2025).

Mezi zhoubná onemocnění způsobována HPV viry patří rakovina děložního čípku, druhá nejčastější rakovina u žen po rakovině prsu. Postihuje především ženy v produktivním věku. Tento typ rakoviny se obvykle vyvíjí v průběhu 15 let od infekce vysoce rizikovými typy HPV. Mnohé infekce jsou bez příznaků, ale pokud trvají, mohou vést k prekancerózám a následně i rakovině děložního čípku. Příznaky zahrnují krvácení po styku, bolest v zádech a podbřišku. V ČR je ročně více než 900 nových případů, přičemž 400 žen na tuto nemoc zemře. Rakovina vulvy a vaginy, i když méně častá než rakovina děložního čípku, nemá zavedený screening. Toto onemocnění bývá těžko diagnostikovatelné, proto dochází k záhytu později. Karcinomy

hlavy a krku zahrnují zhoubné nádory, které vznikají ve sliznici dýchacích a polykacích cest. Většina případů je spojena s dlouhodobým poškozením sliznic kvůli kouření a konzumaci alkoholu, avšak rostoucí počet těchto karcinomů je spojován s infekcí HPV. Podle odborníků se incidence HPV-spojených karcinomů v této oblasti v posledních letech výrazně zvyšuje (HPVcollege, 2010-2025).

3.5.2 Léčba a prevence

Vzhledem k povaze viru není úplné vyléčení možné, léčí se pouze projevy infekce. Léčbu HPV onemocnění zajišťují odborníci z různých lékařských oborů, včetně gynekologů, onkologů, dermatovenerologů, specialistů na ORL, urologů a proktologů. Tato infekce může mít nejen fyzické, ale i psychické dopady, pacientům často pomáhají také psychoterapeuti, kteří poskytují podporu při vyrovnávání se s emoční a sociální zátěží spojenou s onemocněním (HPVcollege, 2010-2025).

Pokud je rakovina děložního čípku diagnostikována v raném stádiu, může být chirurgicky odstraněna pouze část čípku. U pokročilejších forem však bývá nutné odstranění celé dělohy, přilehlých vazů a v některých případech i sousedních orgánů. Větší nádory se před operací často zmenšují chemoterapií, zatímco v neoperovatelných případech se používá radioterapie ke zpomalení jejich růstu. Pokud se nemoc neléčí, může vést k závažným komplikacím, jako je narušení bariéry mezi pochvou, močovým měchýřem a konečníkem, což způsobuje inkontinenci moči a stolice. Tato pokročilá stádia jsou většinou důsledkem zanedbané prevence. Nádory zevních rodidel a pochvy jsou méně časté, ale jejich diagnostika je obtížná, protože neexistuje zavedený screeningový program. Proto se často zachytí až v pokročilých fázích. Léčba karcinomu zevních rodidel spočívá v chirurgickém odstranění nádoru, v některých případech včetně lymfatických uzlin. Karcinom pochvy se léčí primárně chirurgicky odstraněním postižené tkáně. Tyto nádory mohou mít zásadní dopad na sexuální život pacientek a jejich psychický stav. Kondylomata, nezhoubné výrůstky, na jejichž rozvoj mohou mít vliv faktory jako macerace, nedostatečná hygiena či přítomnost výtoku. Tyto bradavičky se často mění v měkké květákovité útvary s bílým povlakem. Onemocnění může negativně ovlivnit psychiku pacienta a jeho intimní život. Před léčbou je nezbytné lékařské vyšetření, které může zahrnovat biopsii či cytologii pro vyloučení přítomnosti maligního onemocnění. Léčba zahrnuje farmakologické (masti, léčivé přípravky) i chirurgické metody (odstranění ostrou lžičkou, laserová ablace, chemická destrukce). Po rozsáhlých zákrocích mohou zůstat jizvy a onemocnění má i přes úspěšnou léčbu tendence recidivovat. Základní léčbou papillomatózy je chirurgické odstranění papillomových výrůstků. Léčba virostatiky zatím nepřinesla

významnější úspěchy, ačkoliv se testují i různé formy imunoterapie, které však dosud nevykázaly zásadní účinnost (HPVcollege, 2010-2025).

Očkování proti HPV představuje jednu z nejúčinnějších metod prevence proti infekci tímto virem, který může vést k závažným onemocněním, jako je rakovina děložního čípku nebo genitální bradavice. Očkování je doporučeno zejména pro děti a dospívající před zahájením sexuálního života, aby jejich imunitní systém měl čas vytvořit dostatečnou ochranu. Doporučuje se podání vakcíny ve dvou až třech dávkách, přičemž její účinnost byla prokázána v řadě vědeckých studií. Tento preventivní krok je klíčový pro ochranu před nejnebezpečnějšími kmeny HPV, které mohou vést k vážným zdravotním problémům. Výhodou očkování je, že výrazně snižuje riziko infekce a následných onemocnění, čímž přispívá k celkové veřejné ochraně zdraví. Očkování nejen chrání jednotlivce, ale má i pozitivní dopad na zdraví celé populace, protože snižuje celkový výskyt onemocnění způsobených tímto virem. Existují tři druhy vakcín proti HPV: Cervarix, který chrání proti typům HPV 16 a 18, Silgard, který poskytuje ochranu proti HPV typům 6, 11, 16 a 18, a novější nonavalentní vakcína Gardasil 9, která chrání před 90 % papilomavirů s onkogenním potenciálem, včetně typů 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 a 58. Gardasil 9 nabízí ochranu nejen proti onkogenním typům, ale i proti anogenitálním bradavicím způsobeným HPV typy 6 a 11 (HPVcollege, 2010-2025, Hurych, 2021 s. 283).

Vedle očkování je důležité také pravidelně podstupovat gynekologické prohlídky, které pomáhají včas odhalit případné prekancerózy na děložním čípku a další abnormality, které by mohly signalizovat nástup závažného onemocnění. Pravidelný screening je důležitý nejen pro včasné odhalení problémů, ale také pro včasnou léčbu, která může výrazně zlepšit prognózu. V kombinaci s očkováním tak pravidelné kontroly představují komplexní přístup k prevenci onemocnění způsobených HPV. Tento přístup je klíčový pro snížení výskytu rakoviny děložního čípku a dalších nádorových onemocnění spojených s HPV (HPVcollege, 2010-2025).

Od 1. ledna 2021 je testování na HPV hrazeno z veřejného zdravotního pojištění pro ženy ve věku 35 a 45 let, a od 1. ledna 2024 také pro ženy ve věku 55 let. Toto vyšetření je součástí cytologického screeningu a provádí se v rámci pravidelných preventivních gynekologických prohlídek jako vysoce citlivý nástroj k detekci rizikových typů HPV. Cílem testování je včasné odhalení případné infekce a snížení rizika rozvoje zhoubných onemocnění spojených s tímto

virem. Ženy v jiných věkových kategoriích si mohou test nechat provést na vlastní náklady (VZP, 2023, NZIP, 2024).

PRŮZKUMNÁ ČÁST

4 METODIKA PRŮZKUMNÉ ČÁSTI

Bakalářská práce je teoreticko – průzkumného charakteru. Pro sběr dat byla zvolena kvantitativní metoda za pomoci nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce (Příloha 1). Dotazník se zabýval znalostmi studentů středních škol ohledně STD. Dotazník byl sestaven na základě cílů, které byly definovány předem. Informace získané z tohoto dotazníku byly použity pouze pro účely této bakalářské práce.

Průzkum byl realizován na Střední zdravotnické škole se souhlasem vedení školy. Šetření probíhalo od 30.1–6.2. 2025. Vyplnění dotazníku probíhalo po vyučování. Celkem bylo distribuováno 70 dotazníků, z čehož bylo 61 kompletně vyplněných a zařazených do bakalářské práce, návratnost tedy činila 87,1 %. Vyplněné dotazníky byly následně analyzovány a vyhodnoceny.

Dotazník se skládal ze 16 otázek. V úvodu dotazníku byly zařazeny dvě otázky zaměřené na identifikaci souboru respondentů. Dotazník obsahoval jak otevřené, tak uzavřené otázky. Otázka číslo 3 umožňovala výběr z více odpovědí, zároveň měli studenti možnost vypsání vlastní odpovědi. U otázek 4, 5, 6, 9 a 14, které byly uzavřené, měli respondenti možnost označit více správných odpovědí. Otázky 8, 10, 11, 12, 15, 16 měly uzavřený charakter s možností výběru jediné správné odpovědi. V otázkách 7 a 13 mohli respondenti uvést vlastní odpověď. U všech vědomostních otázek měli studenti možnost „nevím“. Otázka 3 až 7 se zabývaly obecnými informacemi ohledně STD, možnostech ochrany a prevence. Otázky 8 až 13 se zabývaly onemocněními HIV/AIDS a syfilis. Otázky 14 až 16 se věnovaly HPV virům a možnostem očkování.

Součástí dotazníkového šetření byla část zaměřená na znalosti studentů ohledně HPV virů. Obsahovala tři uzavřené otázky, z nichž jedna umožňovala vícenásobný výběr odpovědí. Za každou správnou odpověď byl respondentovi přidělen jeden bod, přičemž maximální možný počet bodů byl pět. Body za nesprávné odpovědi se neodečítaly. Na základě dosaženého bodového zisku byl vytvořen systém hodnocení: 5 bodů – výborný, 4 body – chvalitebný, 3 body – dobrý, 2 body – dostatečný a 1 nebo 0 bodů – nedostatečný.

4.1 Cíle a průzkumné otázky

Hlavní průzkumný cíl:

Zjistit znalosti studentů středních škol o pohlavně přenosných chorobách.

Pro průzkumnou část byly určeny následující dílčí průzkumné cíle:

Dílčí průzkumné cíle:

1. Zjistit znalosti studentů středních škol ohledně HPV virů
2. Zjistit informovanost ohledně HIV/AIDS a syfilis

Na podkladě průzkumných cílů byly zvoleny následující průzkumné otázky:

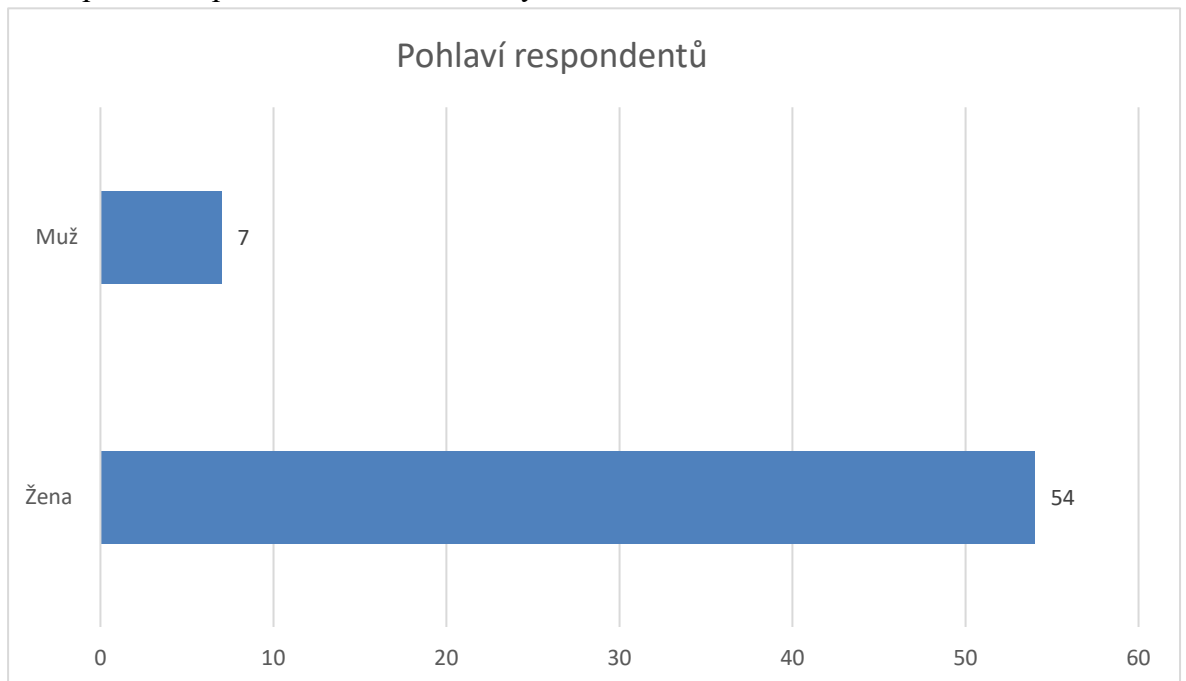
Průzkumné otázky:

1. Jaké jsou znalosti studentů středních škol ohledně HPV virů?
2. Jaká je informovanost studentů ohledně HIV/AIDS a syfilis?

4.2 Charakteristika průzkumného souboru

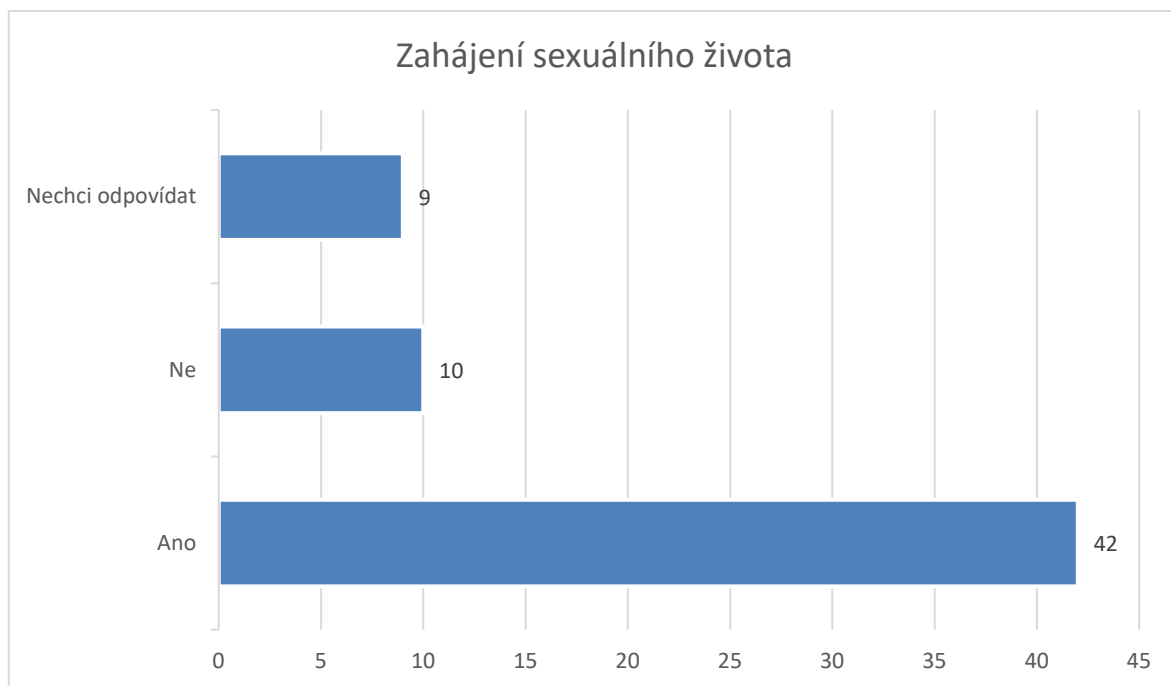
Respondenty pro průzkumnou část mé bakalářské práce byli studenti čtvrtého ročníku Střední zdravotnické školy. Dotazník jim byl distribuován po skončení výuky a vyplňovali ho za přítomnosti dozoru. Jedinou podmínkou k vyplnění dotazníku byla dobrovolnost. Po vyplnění vhazovali studenti dotazníky do sběrného boxu u východu z učebny. Před zahájením vyplňování byli studenti ujištěni o anonymitě dotazníku, kdo se nechtěl zúčastnit, mohl odejít. U vyplňování dotazníku nebyl přítomen nikdo z pedagogického sboru školy.

První otázka, znázorněná na Obrázku číslo 2, se zabývala pohlavím respondentů. Jednalo se o dichotomickou otázku, kde studenti měli na výběr ze dvou možností, mohli zvolit možnost muž nebo žena. Na tuto otázku odpovědělo celkem 61 dotazovaných, což odpovídá 100 % respondentů. Z celkového počtu bylo 54 žen, což odpovídá 89 %. Zastoupení mužů bylo nižší, k této odpovědi se přihlásilo 7 studentů tedy 11 %.



Obrázek 2 - Pohlaví respondentů

Další otázka se zabývala tím, zda studenti již zahájili svůj sexuální život. Respondenti vybírali ze tří možností. První možnost „Ano“ byla odpovězena 42 z celkového počtu 61 odpovědí, to odpovídá 69 %. Odpověď ne označilo 10 studentů, to znamená 16 %. Poslední možností bylo, že studenti na tuto otázku nechtějí odpovídat a byla vybrána 9krát, to odpovídá 15 %. Grafické znázornění je na Obrázku číslo 3.



Obrázek 3: Zahájení sexuálního života

4.3 Zpracování dat

Dotazník, který byl vytvořen pro kvantitativní šetření v rámci průzkumné části této bakalářské práce byl vypracován v programu Microsoft Word. Ke zpracování vyplněných dotazníků byl využit program Microsoft Excel. V tomto programu byly na základě dat z dotazníků vytvořeny odpovídající grafy a tabulky, ty byli poté barevně upraveny v Microsoft Word. K analyzování dat byla využita popisná statistika.

Absolutní četnost = počet odpovědí

Relativní četnost = vyjádření hodnoty absolutní četnosti v procentech, ukazuje, jak často se daná odpověď objevila (Reiterová, 2024, s. 12)

4.4 Interpretace výsledků průzkumu

V této kapitole bakalářské práce jsou vyhodnoceny otázky dotazníku. Vyhodnocení začíná otázkou číslo 3, protože otázky 1 a 2 jsou prezentovány v kapitole 4.2, kde blíže určují soubor respondentů. K prezentaci výsledků byly využity tabulky a grafy.

Otázka č. 3: Z jakých zdrojů čerpáte informace ohledně pohlavně přenosných onemocnění (STD)?

Tabulka 1 - Zdroje informací ohledně STD

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Televize	8	5,59 %
Internet a sociální sítě	46	32,17 %
Přátelé, kamarádi	29	20,28 %
Rodina	14	9,79 %
Škola (v rámci výuky nebo školních projektů)	40	27,97 %
Zdravotníci	6	4,20 %
Jiné	0	0 %
Celkem	143	100 %

Otázka číslo 3 měla za úkol zjistit z jakých zdrojů studenti čerpají informace o sexuálně přenosných onemocněních. Na výsledky poukazuje Tabulka 1. Vzhledem k tomu, že studenti mohli zvolit více možností odpovědí, celkový počet zaznamenaných výběrů činil 143. Nejčastěji uváděným zdrojem byly internet a sociální sítě, které zvolilo 46 respondentů, což představuje 32,17 %. Druhou nejčastější odpovědí, která byla zaškrtnuta byla škola, tu studenti vybrali 40krát, což odpovídá 27,97 %. Dalším zdrojem informací byli přátelé, tato odpověď byla zvolena 29 studenty, to odpovídá 20,28 %. Dalšími méně často zastoupenými odpověďmi byla televize (5,59 %) a zdravotníci (4,20 %). Možnost jiné nebyla označena žádným studentem, proto není v tabulce zahrnuta. Je patrné, že dospívající nejčastěji využívají jako zdroj informací internet a sociální sítě, nejspíše pro jeho snadnou dostupnost a proto, že mladá generace tráví na těchto platformách mnoho času. Je třeba ale myslet na to, že pravdivost těchto zdrojů se velice různí. Pozitivní je, že druhým nejčastějším zdrojem je škola.

Otázka č. 4: Označte, která z níže uvedených onemocnění spadají do skupiny pohlavně přenosných onemocnění (STD)?

Tabulka 2 – Výběr pohlavně přenosných onemocnění

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Lupenka	0	0 %
HIV/AIDS	61	44,53 %
Kapavka	51	37,23 %
Hepatitida B a C	25	18,25 %
Nevím	0	0 %
Celkem	137	100 %

V otázce číslo 4 měli studenti za úkol označit která z uvedených onemocnění spadají do skupiny STD. Výsledky jsou znázorněny v Tabulce číslo 2. V této otázce bylo možné vybrat více správných možností, proto je celkový počet odpovědí 137 od 61 respondentů. Nejčastější odpovědí bylo onemocnění HIV/AIDS, tuto možnost vybralo 61 studentů, což jsou všichni dotázaní, toto číslo odpovídá 44,53 % celkových odpovědí. Kapavku vybralo 51 studentů, to je 37,32 %. Hepatitidu B a C zvolilo 25 studentů, což odpovídá 18,25 %. Odpověď lupenka a nevím si nevybral nikdo z dotázaných. Všechny tři správné odpovědi vybralo 22 studentů, to odpovídá 36,07 % dotázaných respondentů. Alespoň dvě správné odpovědi vybralo 32 studentů, to znamená 52, 46 %. Pouze jednu správnou možnost, což byla odpověď HIV/AIDS, vybralo 7 respondentů, to odpovídá 11,48 % z celkového počtu respondentů.

Otázka č. 5: Jakými způsoby může docházet k šíření pohlavně přenosných onemocnění (STD)?

Tabulka 3 – Způsoby přenosu

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nechráněným pohlavním stykem	60	39,74 %
Z matky na dítě v těhotenství a při porodu	45	29,80 %
Podáním ruky	0	0 %
Krevní cestou	46	30,46 %
Celkem	151	100,00 %

Pátá otázka zjišťovala, zda respondenti vědí, jakou cestou se můžou přenášet sexuálně přenosná onemocnění. Studenti mohli znovu vybrat více správných odpovědí, které jsou zpracované v Tabulce číslo 3. Z celkového počtu 61 studentů jich 60 zaškrtnulo, že se STD mohou šířit pohlavním stykem, to odpovídá 39,74 %. 46 studentů vybralo možnost přenosu krevní cestou, toto číslo odpovídá 30,46 %. Odpověď, že k přenosu infekce může dojít z matky na dítě v těhotenství nebo při porodu si zvolilo 45 respondentů, to je 29,80 %. Možnost podáním ruky nevybral nikdo z dotázaných. Všechny správné odpovědi zaškrtnulo 16 studentů, tedy 26,23 %. Dvě správné odpovědi označilo 18 studentů, to odpovídá 29,51 %. Alespoň jednu správnou odpověď zvolilo 7 studentů, to je 11,48 %.

Otázka č. 6: Jaké jsou možnosti prevence pohlavně přenosných onemocnění (STD)?

Tabulka 4 – Možnosti prevence

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Použití prezervativu	61	59,80 %
Antikoncepční pilulky	2	1,96 %
Očkování proti některým STD	39	38,24 %
Přerušovaná soulož	0	0 %
Nevím	0	0 %
Celkem	102	100 %

Z výsledků otázky číslo 6, zobrazených v Tabulce číslo 4, vyplývá, že nejčastěji uváděnou metodou prevence sexuálně přenosných onemocnění je použití prezervativu, které uvedlo 59,8 % (61 osob) respondentů. Očkování proti některým pohlavně přenosným nemocem jako preventivní opatření označilo 38,24 % (39 osob) dotázaných. Antikoncepční pilulky byly uvedeny pouze ve 1,96 % (2 osoby) odpovědí, ačkoliv nejsou primárně určeny k prevenci sexuálně přenosných chorob. Možnost „Přerušovaná soulož“ ani „Nevím“ nevybral žádný z respondentů. U této otázky bylo možné uvést více správných odpovědí. Koliba (2019, s. 94) uvádí, že způsobem prevence může být očkování, například proti hepatitidě typu B, nebo HPV virům. Také uvádí, že důležitým preventivním opatřením je chráněný styk. Obě správné odpovědi zvolilo 62,3 % dotázaných, tedy 38 studentů. Použití prezervativu zvolilo 21 dotázaných (34,43 %). Dva dotázaní si jako jednu svou odpověď vybrali antikoncepční pilulky, odpovídá to 3,28 %.

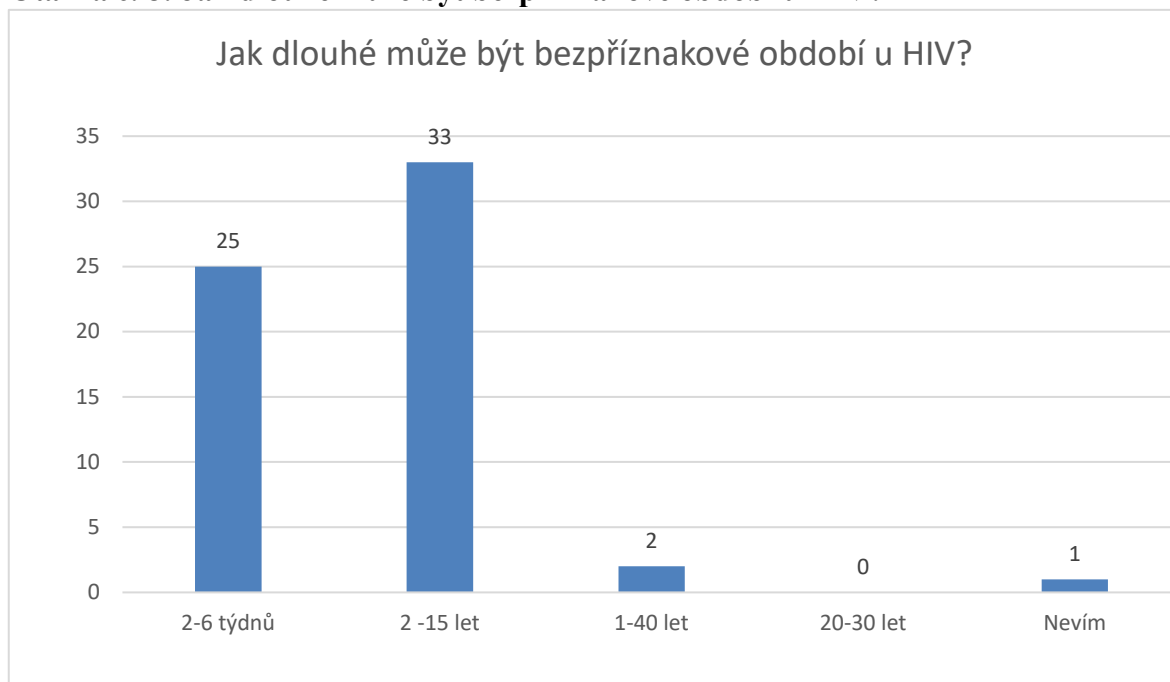
Otázka č. 7: Uved'te prosím tři příklady chování, které mohou zvýšit riziko vzniku sexuálně přenosných onemocnění (STD):

Tabulka 5 – Rizikové chování

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Užívání drog	58	33,33 %
Časté střídání partnerů	6	3,45 %
Prostituce	44	25,29 %
Vyčleněné komunity	3	1,72 %
Nízké vzdělání	1	0,57 %
Styk s neznámým partnerem	6	3,45 %
Nepoužívání ochrany	53	30,46 %
Ignorování příznaků	1	0,57 %
Zanedbaná prevence	2	1,15 %
Celkem	174	100 %

Výsledky otázky číslo 7 jsou zobrazeny v Tabulce číslo 5. Nejvíce se objevující faktor v rámci výzkumu bylo užívání drog, které bylo uvedeno 58krát, což představuje 33,33 % všech odpovědí. Na druhém místě se nachází prostituce, která byla zmíněna 44krát, což činí 25,29 %. Dalším častým tématem bylo nepoužívání ochrany, které bylo zmiňováno 53krát, což odpovídá 30,46 %. Časté střídání partnerů a styk s neznámým partnerem se objevily stejně, a to 6krát, což odpovídá 3,45 % pro každou z těchto kategorií. Méně časté kategorie zahrnovaly vyčleněné komunity (3 zmínky, 1,72 %), zanedbanou prevenci (2 zmínky, 1,15 %), nízké vzdělání a ignorování příznaků byla zmíněna shodně 1krát, tedy 0,57 %.

Otázka č. 8: Jak dlouhé může být bezpříznakové období u HIV?



Obrázek 4 – Délka bezpříznakového období u HIV

Otázka číslo 8, jejíž výsledky jsou znázorněny na Obrázku číslo 4, se zaměřila na délku bezpříznakového období u onemocnění HIV. 33 studentů správně uvedlo, že toto období trvá 2 až 15 let, to odpovídá 54,1 %. Tato informace je dohledání i na stránkách krajské hygienické stanice střeďočeského kraje (Stárek, 2024). 25 studentů si myslí, že toto období trvá 2-6 týdnů, což je 25 %. 2 dotázaní uvedli, že toto období je dlouhé od jednoho roku do 40 let, to znamená 3,28 %. Jeden student vybral možnost „nevím“, což odpovídá 1,64 %. Možnost 20-30 let si nevybral nikdo z dotazovaných.

Otázka č. 9: Jaké jsou nejčastější příznaky onemocnění HIV/AIDS?

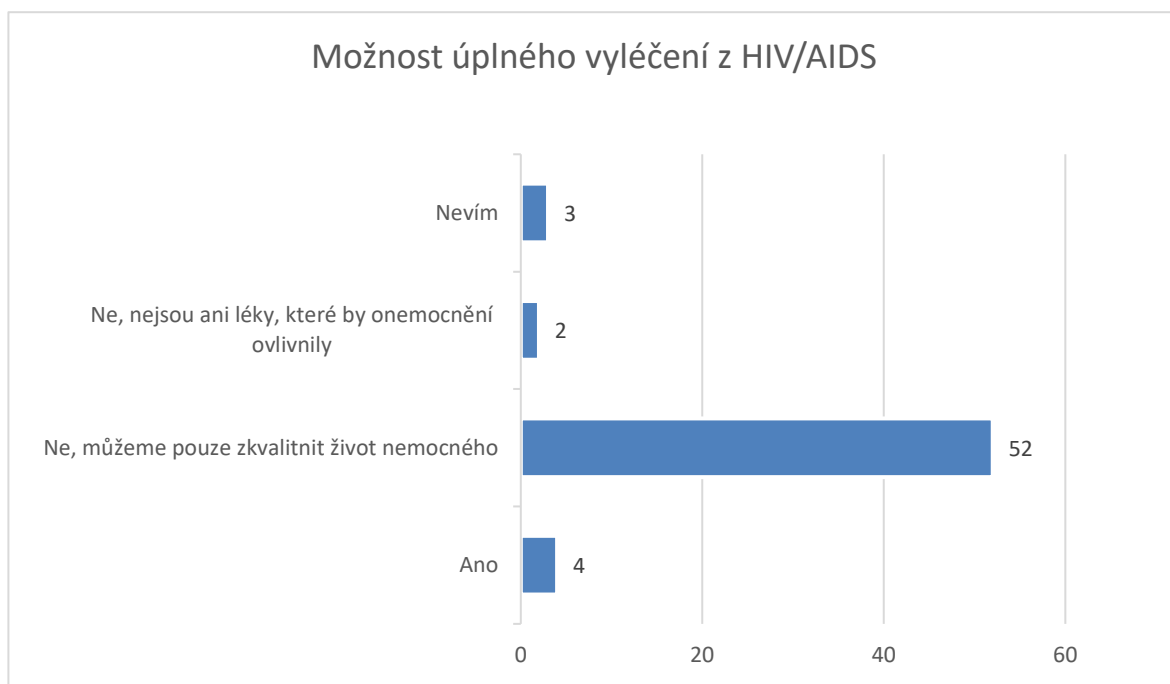
Tabulka 6 – Příznaky HIV/AIDS

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Horečky a noční pocení	38	32,20 %
Zhoršení zraku	0	0 %
Úbytek hmotnosti a únava	33	27,97 %
Opakující se infekce	46	38,98 %
Nevím	1	0,85 %
Celkem	118	100,00 %

V otázce číslo 9, která je znázorněna v Tabulce číslo 6, jsou uvedeny výsledky týkající se příznaků onemocnění HIV/AIDS. Nejčastěji zmiňovaným příznakem byly opakující se infekce, které byly uvedeny 46krát, což představuje 38,98 % všech odpovědí. Druhým nejčastějším příznakem byly horečky a noční pocení, které bylo zmíněno 38krát, což činí 32,20 %. Dále se objevily odpovědi týkající se úbytku hmotnosti a únavy, které byly zmíněny 33krát, což představuje 27,97 %. Kategorii, která se vyskytla pouze jednou, byla odpověď „nevím“, to odpovídalo 0,85 %. Zhoršení zraku nebylo uvedeno žádným respondentem, což znamená 0 %.

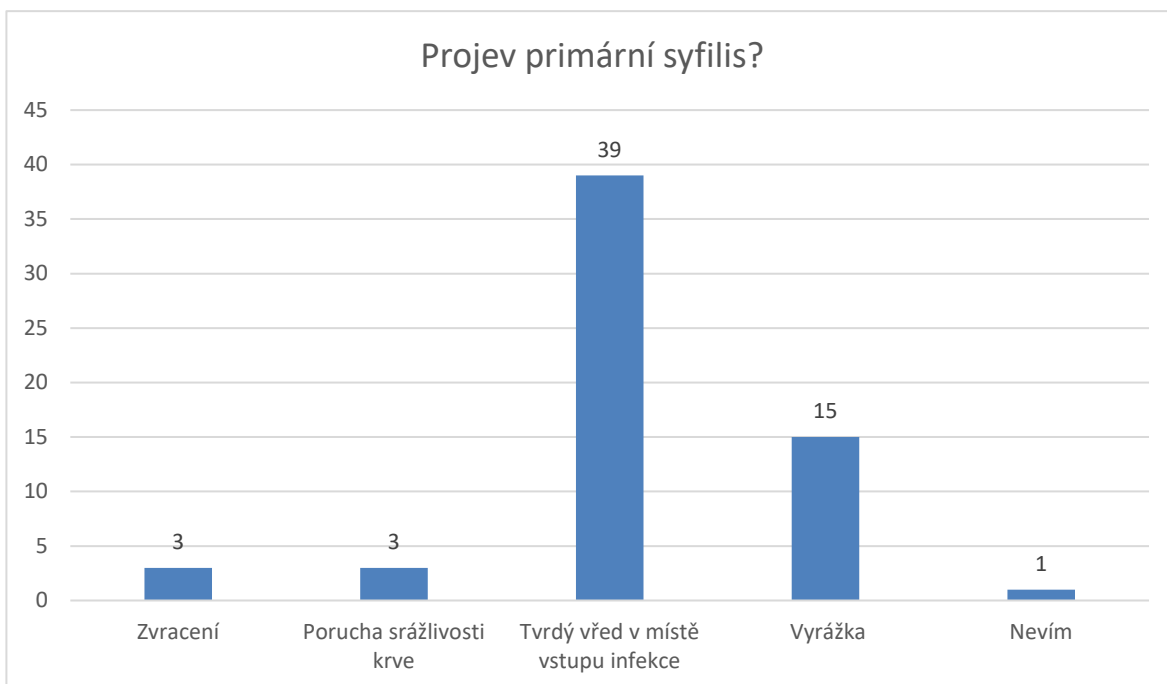
Otázka č. 10: Je možné se zcela vyléčit z onemocnění HIV?

Obrázek 5 – Možnost úplného vyléčení z HIV/AIDS



Z celkového počtu respondentů se 6,56 % (4 osoby) domnívá, že nemoc lze vyléčit. 85,25 % respondentů (52 osob) správně uvedlo, že nemocného je možné pouze zkvalitnit život, avšak úplné vyléčení není možné. Toto tvrzení je uvedeno na stránkách krajské hygienické stanice středočeského kraje (2024). Dalších 3,28 % (2 osoby) se vyjádřilo, že neexistují žádné léky, které by onemocnění mohly ovlivnit, a 4,92 % respondentů (3 osoby) na tuto otázku označili, že nevědí odpověď. Výsledky jsou znázorněné na Obrázku číslo 5.

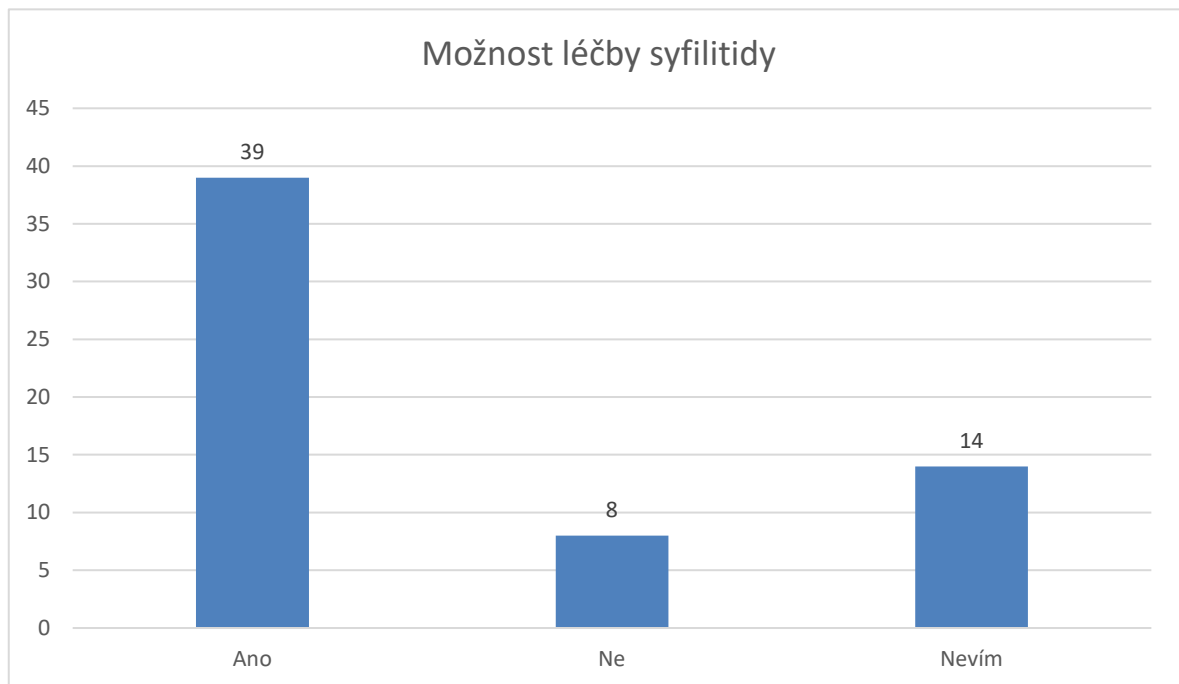
Otázka č. 11: Jaký je projev primární syfilis?



Obrázek 6 – Projev primární syfilis

V odpovědích na otázku číslo 11, týkajících se projevů daného onemocnění se nejčastěji objevovala zmínka o tvrdém vředu v místě vstupu infekce, který uvedlo 63,93 % respondentů (39 osob). Toto uvádí i krajská hygienická stanice středočeského kraje (2024) ve svém článku o pohlavně přenosných onemocněních. Vyrážku jako příznak označilo 24,59 % respondentů (15 osob). Shodný počet respondentů, 4,92 % (3 osoby), uvedl zvracení a poruchu srážlivosti krve. Nejmenší zastoupení měla odpověď „nevím“, kterou zvolilo 1,64 % respondentů (1 osoba). Odpovědi jsou zpracovány v Obrázku číslo 7.

Otázka č. 12: Lze syfilis léčit?



Obrázek 7 – Možnost léčby syfilitidy

Otázka číslo 12 se zabývala možností léčby syfilis, otázka je zpracována na Obrázku číslo 8. Výsledky ukazují, že většina respondentů (39 osob, 63,93 %) odpověděla kladně. Naopak 8 respondentů, což představuje 13,11 %, uvedlo negativní odpověď. Nejistotu ohledně této problematiky vyjádřilo 14 respondentů, což odpovídá 22,95 %. Syfilis jde léčit, díky citlivosti k penicilinu G, to uvádí například Hurych (2021).

Otázka č. 13: Pokud jste u otázky 12 odpověděli ano, uveďte prosím, jakým způsobem:

Tabulka 7 – Způsob léčby syfilis

Odpovědi	Relativní četnost	Absolutní četnost
Léky	16	41,03 %
Antibiotika	17	43,59 %
Nevím	6	15,38 %
Celkem	39	100,00 %

U otázky s číslem 12, která je zpracována v Tabulce číslo 7, se ukazuje, že 17 respondentů (43,59 %) uvedlo jako možnost léčby antibiotika, zatímco 16 respondentů (41,03 %) zvolilo obecný termín „léky“. 6 studentů (15,38 %) sice ví, že syfilis je možné léčit, avšak neznají konkrétní způsob léčby.

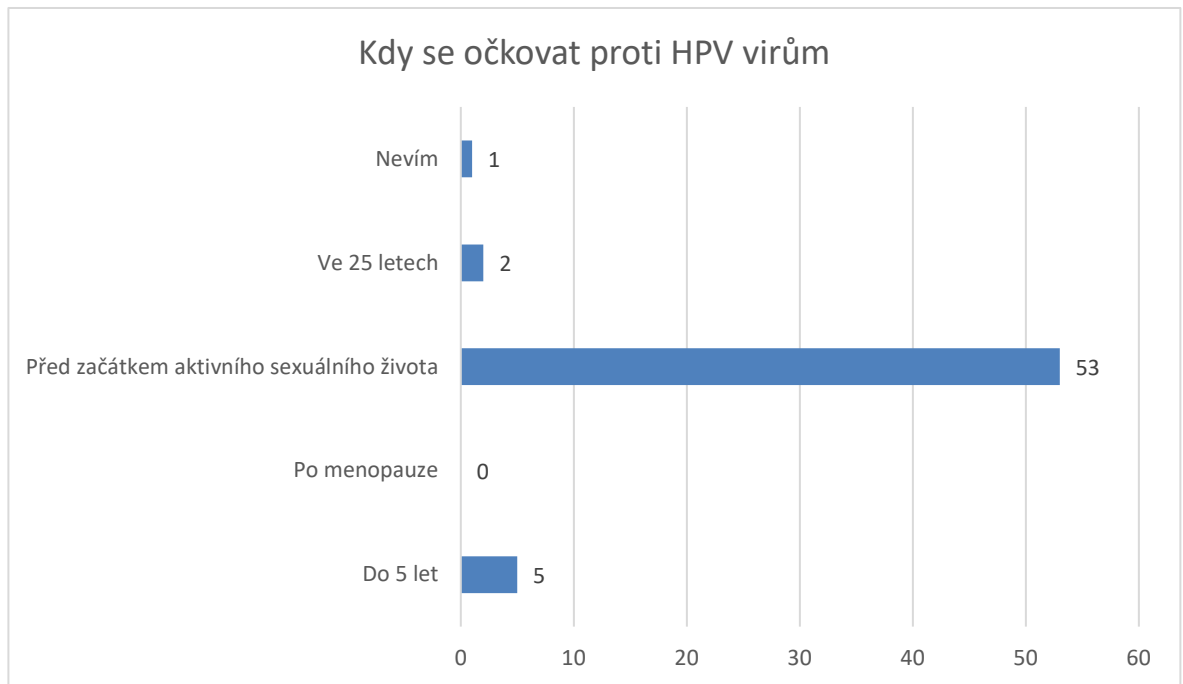
Otázka 14: Jaká onemocnění mohou způsobovat HPV viry (lidský papillomavirus)?

Tabulka 8 – Onemocnění, které způsobují HPV viry

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
Vaginální výtoky	16	17,20 %
Rakovinu děložního čípku	51	53,80 %
Kondylomata (genitální bradavice)	18	20,40 %
Nádory hrtanu	8	8,60 %
Nevím	0	0 %
Celkem	93	100,00 %

Tabulka 8 se vztahuje k otázce 14 a zjišťuje jaká onemocnění mohou HPV viry způsobovat. Z výsledků průzkumu vyplývá, že více než polovina respondentů (53,8 %, 51 osob) spojuje HPV viry s rakovinou děložního čípku. Kondylomata (genitální bradavice) jako možný důsledek infekce HPV uvedlo 20,4 % (18 osob) dotázaných, zatímco vaginální výtoky zmínilo 17,2 % (16 osob) respondentů. Pouze 8,6 % (8 osob) účastníků průzkumu spojovalo HPV viry s nádory hrtanu. Žádný z respondentů nevybral možnost „nevím“. Všechny tři správné odpovědi uvedlo 3,27 % (dvě osoby) dotázaných. Dvě správné odpovědi vybralo 18,03 % (11 osob) studentů. Alespoň jednu správnou odpověď zvolilo 52,46 % (32 osob) respondentů, to je 26,23 % (16 osob) studentů do svých odpovědí zvolilo i špatnou odpověď.

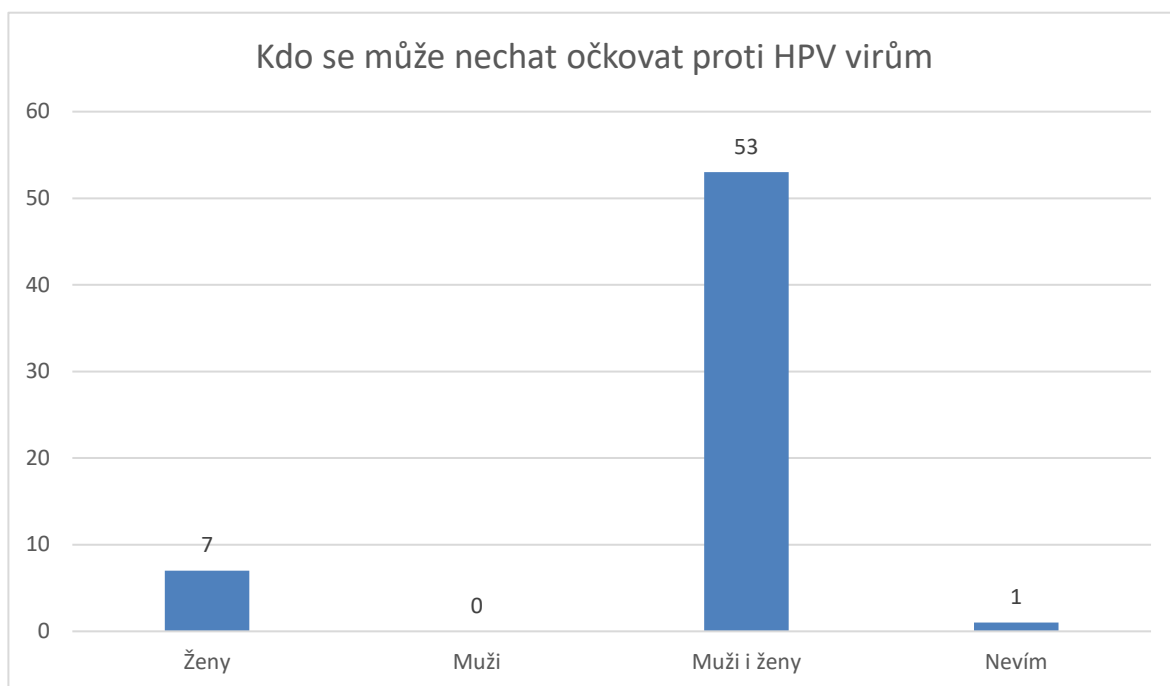
Otázka č. 15: Ve kterém časovém období, vzhledem k účinnosti vakcíny, je nejvhodnější se očkovat proti HPV virům?



Obrázek 8 – Kdy se očkovat proti HPV virům

V otázce číslo 15 se zjišťuje, kdy se nechat vzhledem k účinnosti vakcíny naočkovat. Data zpracovává Obrázek 8. VZP (2024) uvádí, že nejúčinnější je podání vakcíny před zahájením sexuálního života. Stejnou odpověď vybralo i 53 dotázaných, to odpovídá 86,89 %. 5 studentů vybralo, že do 5 let, to je 8,2 %. Dva studenti si vybrali variantu, že nejvhodnější čas je ve 25 letech, to odpovídá 3,28 %. Odpověď nevím si zvolil jeden student, to je 1,64 %. Odpověď po menopauze si nezvolil žádný ze studentů.

Otázka č. 16: Kdo se může nechat očkovat proti HPV virům?

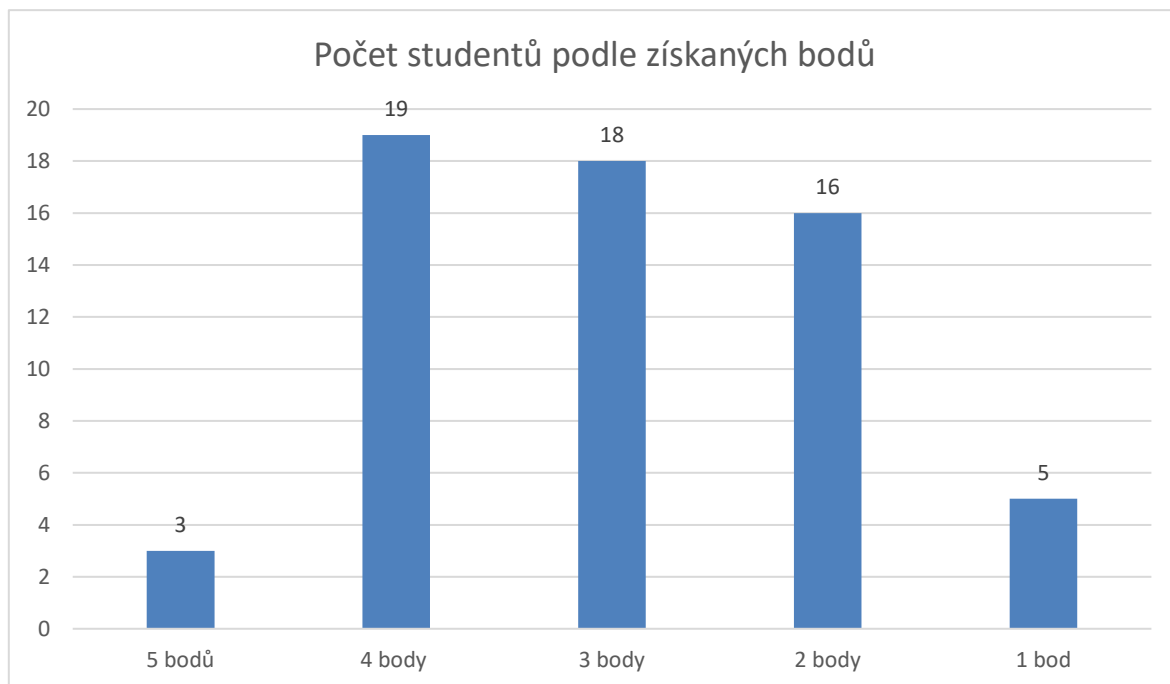


Obrázek 9 – Kdo se může očkovat proti HPV virům

Otázka číslo 16, která je zpracována na Obrázku 9, se zaměřovala na to, kdo se v závislosti na pohlaví může nechat naočkovat proti HPV virům. Většina respondentů správně odpověděla, že se mohou naočkovat muži i ženy, takto odpovědělo 53 studentů, což odpovídá 86,89 %. Toto tvrzení potvrzuje i všeobecná zdravotní pojišťovna (2024). 7 respondentů odpovědělo, že se mohou očkovat pouze ženy, to odpovídá 11,48 %. 1 odpověď byla, že dotázaný neví, to je 1,64 %. Odpověď, že se mohou nechat naočkovat pouze muži si nevybral žádný z dotazovaných studentů.

Zhodnocení znalostí studentů středních škol ohledně HPV virů

V dotazníku se nacházely tři otázky, které hodnotily znalosti studentů ohledně HPV virů. Za každou správnou odpověď získali studenti jeden bod. V otázce číslo 14 bylo možné získat 3 body, což se podařilo třem studentům, dva body získalo 14 respondentů a jeden bod získalo 40 respondentů. 4 studenti nezískaly žádný bod. Ve druhé otázce, která se ptala na období, ve kterém, vzhledem k účinnosti vakcíny, je nejvhodnější se očkovat proti HPV virům, získalo 53 studentů jeden bod, 8 studentů nezískalo žádný bod. V poslední otázce, která zjišťovala, které pohlaví se může nechat očkovat proti HPV virům, 53 studentů získalo jeden bod a 8 respondentů bod nezískalo. Maximální počet, tedy pět bodů získaly tři studenti. Čtyři body získalo 19 studentů. 18 studentů získalo tři body a 16 studentů mělo 2 body. 5 studentů získalo jeden bod. V souboru respondentů se neobjevil nikdo, kdo by nezískal ani jeden bod.. Na základě získaných bodů v testu zaměřeném na znalosti o HPV lze studenty hodnotit podle následujícího slovního známkování. Výborné hodnocení odpovídá studentům, kteří získali plný počet 5 bodů – celkem 3 studenti, ti prokázali vynikající znalosti a velmi dobrou orientaci v tématu. Chvalitebné hodnocení obdrželo 19 studentů se ziskem 4 bodů, jejich znalosti byly velmi dobré. Dobré hodnocení odpovídá 18 studentům, kteří získali 3 body – prokázali základní porozumění tématu, ale některé pojmy jim zůstaly nejasné. Dostatečné hodnocení si zaslouží 16 studentů, kteří dosáhli 2 bodů, což značí částečné znalosti. Nedostatečné hodnocení bylo přiděleno 5 studentům, kteří získali jeden bod. Celkově lze říci, že většina studentů (40 z celkových 61, 65,57 %) dosáhla hodnocení „dobré“ a vyšší, což naznačuje uspokojivou úroveň znalostí. I přesto 21 studentů (34,43 %) získalo 2 a méně bodů, což naznačuje neúplnou nebo nedostatečnou znalost této problematiky. Bylo by užitečné zvážit možnosti pro zlepšení informovanosti studentů o HPV, například prostřednictvím vzdělávacích aktivit zaměřených na prevenci a očkování. Výsledky jsou znázorněny na Obrázku číslo 10.



Obrázek 10 - Počet studentů podle získaných bodů

5 DISKUZE

V úvodu bakalářské práce byly definovány průzkumné cíle, z nichž byly odvozeny průzkumné otázky, které posloužily jako základ pro sestavení dotazníku využitého v průzkumném šetření. V rámci této kapitoly budou data získaná z dotazníku porovnána s výsledky závěrečných prací, odbornou literaturou a studiiemi k odpovídajícímu tématu.

Průzkumná otázka číslo 1: Jaké jsou znalosti studentů středních škol ohledně HPV virů?

K této průzkumné otázce se vztahují dotazníkové otázky číslo 14, 15 a 16.

Otázka číslo 14 se zabývala tím, jaká onemocnění mohou způsobovat HPV viry. V této otázce více než polovina respondentů (53,80 %) odpověděla, že způsobují rakovinu děložního čípku, což je správně. Ale už jen 20,4 % přidalo i další správnou odpověď „kondylomata“, možnost „nádory hrtanu“ si pak zvolilo pouze 8,6 %. Výsledky jsou v souladu s těmi, které získala Adámková (2023) ve svém dotazníku. Zařadila otázku, zda HPV může způsobovat rakovinu děložního čípku, na kterou 51 % studentů zdravotnické školy odpovědělo, že je to pravda, a 3 % označila odpověď „nevím“. Na otázku, zda mohou HPV způsobovat rakovinu v oblasti hlavy a krku jí 40 % studentů zdravotnické školy odpovědělo, že to pravda není, 15 % studentů označilo odpověď „nevím“ a 3 % odpovědělo, že to je pravda. Dále se ještě dotazovala, zda mohou HPV viry způsobovat genitální bradavice, na což jí 25 % studentů zdravotnické školy odpovědělo, že to je pravda, 28 % studentů zvolilo možnost „nevím“ a 5 % studentů si myslí, že to pravda není. Výsledky ukazují, že základní informovanost o souvislosti mezi HPV a rakovinou děložního čípku je poměrně dobrá, ale povědomí o dalších onemocněních způsobených HPV je výrazně nižší. To naznačuje potřebu širší osvěty zaměřené na méně známé důsledky infekce HPV, jako jsou kondylomata a nádory hlavy a krku.

Otázka 15 se ptala, kdy vzhledem k účinnosti vakcíny je nejvhodnější se nechat očkovat. Většina (86,89 %) studentů správně odpověděla, že před zahájením sexuálního života. To se shoduje s prací od Petrželkové (2023). Respondenty byly dívky studující v únoru 2023 na střední zdravotnické škole a na obchodní akademii, které jsou ve druhém ročníku. V této práci 83 % studentek odpovědělo, že nejúčinnější je vakcína, pokud se podá před zahájením sexuálního života, 16 % si myslí, že sexuální život nemá vliv na vakcinaci a pouhé 1 % je toho názoru, že nejvhodnější je doba po zahájení sexuálního života. Toto tvrzení potvrzuje i státní zdravotní ústav (2019), který uvádí, že ideální doba pro očkování je před zahájením sexuálního života a během třináctého roku života je vakcinace hrazena ze zdravotního pojištění. Stejně výsledky uvedla i studie Ellingsona (2023), která uvádí, že účinnost vakcinace ve věku od 9 do

14 let se pohybuje od 74 % do 93 %, ale ve věkové skupině 15-18 let byla účinnost pouze 12–90 %. Vysoká míra správných odpovědí potvrzuje efektivitu informovanosti o vhodném načasování očkování, což je pravděpodobně důsledek cílených osvětových kampaní a školní prevence.

U otázky číslo 16, která se zabývala tím, jaké pohlaví se může nechat očkovat proti HPV virům, bylo 86,89 % odpovědí správných, tedy muži i ženy. V diplomové práci Kopecké (2023), která se ptala na stejnou otázku, vyšlo výrazně menší množství správných odpovědí. Správnou odpověď, tedy že se očkovat mohou muži i ženy zvolilo 52,78 % respondentů, odpověď „nevím“ označilo 23,96 % respondentů, 21,53 % vybralo, že očkování je pouze pro ženy a 1,74 % vybralo odpověď, že je pouze pro muže. Její dotazník byl distribuován respondentům ve věku 15–20 let, na různých středních školách. Výrazně lepší výsledky v tomto šetření mohou být způsobeny aktuálnějšími informacemi nebo rozdíly ve složení vzorku respondentů, v této práci byli dotazníky distribuovány do různých středních škol, nikoli pouze zdravotnické. Výsledky poukazují na postupné zlepšování informovanosti o očkování u obou pohlaví. Zároveň se ukazuje, že tematika očkování chlapců je častěji součástí preventivních programů než v minulosti, což může vést k vyšší ochotě rodičů i adolescentů se nechat očkovat.

Průzkumná otázka číslo 2: Jaká je informovanost studentů ohledně HIV/AIDS a syfilis?

Tato průzkumná otázka se vztahuje k otázkám č. 8, 9, 10, 11, 12, 13.

Otázka číslo 8 se zabývala délkou bezpříznakového období u onemocnění HIV. Správnou odpověď 2-15 let uvedlo 54,10 % respondentů, častá byla poté ještě odpověď 2-6 týdnů, kterou zvolilo 40,98 % studentů. Výsledky ukazují, že studenti mají povědomí o existenci bezpříznakového období. Velké množství nesprávných odpovědí může být způsobeno i nejasným pochopením otázky – konkrétně záměnou období před nástupem prvních příznaků s latentní, tedy bezpříznakovou fází onemocnění. Délka tohoto období se ve zdrojích mírně liší, obecně lze však říct, že toto období trvá od 2 do 15 let. Stránka HIV prevence (2020) například uvádí délku symptomatické fáze dva roky až deset let, s tím, že u desetiny nemocných se onemocnění může projevit už po dvou až třech letech, a u desetiny nedojde k propuknutí nemoci ani po dvaceti letech.

Otázka číslo 9 byla zaměřena na nejčastější příznaky HIV/AIDS, zde bylo na výběr z více správných možností a z celkového počtu odpovědí si 38,89 % správně myslí, že příznakem jsou opakující se infekce, 32,20 % zvolilo odpověď horečky a noční pocení a 27,97 % vybralo odpověď úbytek hmotnosti a únava. V této otázce byli v možnostech příznaky z různých fází

onemocnění, opakující se infekce jsou přítomny ve třetí fázi onemocnění HIV a poté i při rozvinutí AIDS. Při primární infekci je jedním z příznaků horečka, se kterou souvisí i noční pocení (Krajská hygienická stanice středočeského kraje, 2024).

Otázka 10 se ptala, zda je možné se zcela vyléčit z onemocnění HIV/AIDS. Pro mě překvapivě pouze 85,25 % respondentů odpovědělo: ne, můžeme pouze zkvalitnit život nemocného. Ve výzkumu Studenkové (2020), si ale podobně jako v tomto šetření 84,2 % studentů zdravotnické školy zvolilo, že z onemocnění HIV/AIDS se nelze vyléčit, Nesprávně odpovědělo 15,8 % respondentů. V této práci nebylo podrobnější rozdělení ve způsobu života při onemocnění HIV/AIDS. Stránky lékařů bez hranic (2000–2025) uvádí, že z onemocnění se není možné zcela vyléčit, ale že nakažení jedinci mohou žít delší a zdravější život. Výsledek ukazuje relativně vysokou míru informovanosti. Přesto téměř 15 % studentů nezná správnou odpověď, což může být způsobeno zmatením v důsledku mediálních zpráv o výzkumech či nových léčích. Je tedy důležité zdůraznit rozdíl mezi funkční léčbou a úplným vyléčením.

Na první projev primární syfilis se ptala otázka číslo 11. Tady 63,93 % respondentů správně odpovědělo, že prvním příznakem je tvrdý vřed v místě vstupu infekce. NZIP (2024) uvádí, že v místě vstupu infekce se vyvíjí vřed (ulcus durum). Tento defekt je obvykle nebolestivý a na pohmat tuhý. Velikost a tvar bývají velmi individuální, může s objevit pouze jeden ale i vícero defektů. Ačkoliv většina studentů odpověděla správně, téměř třetina odpověď neznala, je zde patrný prostor pro prohloubení informací ohledně konkrétních příznaků onemocnění.

Otázky 11 a 12 spolu souvisely, otázka 11 se ptala, zda lze syfilis léčit a v otázce číslo 12 měli studenti případně uvést, jak se léčí. 63,93 % studentů si myslí, že syfilis lze léčit. V otázce 12 27,87 % studentů napsalo, že se léčí antibiotiky, 26,23 napsalo, že léky a 45,9 % sice vybralo možnost, že léčit jde, ale neví, jakým způsobem. Zde se všechny zdroje shodují, že onemocnění syfilis je dobře léčitelné za pomoci penicilinu, případně při alergii za využití jiných antibiotik. Tyto výsledky svědčí o částečné informovanosti, přičemž mnoho studentů zná obecnou skutečnost, že syfilis je léčitelná, ale chybí jim konkrétní znalosti o léčbě.

Výsledky průzkumného šetření ukazují, že informovanost studentů středních škol o problematice HPV, HIV/AIDS a syfilis je v některých oblastech poměrně vysoká, zejména pokud jde o obecně známá fakta – jako je souvislost HPV s rakovinou děložního čípku nebo skutečnost, že HIV nelze zcela vyléčit. Na druhé straně se objevují významné mezery ve znalostech méně známých aspektů těchto onemocnění – například dalších typů onemocnění způsobených HPV, jednotlivých fází HIV infekce nebo konkrétní léčby syfilis. Srovnání s

dalšími výzkumy potvrzuje, že se informovanost studentů v některých oblastech zlepšuje, ale zároveň ukazuje na přetrvávající nedostatky, na které je třeba se zaměřit.

6 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zaměřila na informovanost studentů středních škol ohledně sexuálně přenosných onemocnění, což byl i průzkumný cíl. Na základě průzkumného cíle byly stanoveny ještě dílčí cíle, zjistit znalosti studentů středních škol ohledně HPV virů a zjistit jaká je informovanost studentů ohledně HIV/AIDS a syfilis. Sběr dat probíhal formou nestandardizovaného dotazníku vlastní kontrakce, u studentů čtvrtého ročníku zdravotnické školy. Všechny předem zvolené cíle byly splněny.

Předpoklad, že většina dotazovaných budou dívky (88,52 %) se mi potvrdil. Nejčastějším zdrojem informací o těchto onemocněních byl také dle mých očekávání internet a sociální sítě, následované školou, což potvrzuje důležitost přístupu k informacím nejen prostřednictvím médií, ale i v rámci školní výuky. Překvapením však pro mě bylo, že pouze 4,20 % respondentů čerpá své informace od zdravotníků, očekávala jsem vyšší podíl. Dle dat je zřejmé, že všichni respondenti znají HIV jako sexuálně přenosnou nemoc, poměrně známá je také kapavka. Hepatitidy B a C byly mezi respondenty méně často uváděny jako sexuálně přenosné infekce – tyto nemoci zmínila méně než polovina dotazovaných. Dobře informovaní byli však o možnostech prevence a způsobech přenosu. Potěšující pro mě bylo, že nikdo neuvedl metodu podáním ruky jako způsob šíření STD, což svědčí o menší míře stigmatizace a jsem ráda, že budoucí zdravotníci si to uvědomují. I když jsou způsoby prevence studentům vesměs známé, dvakrát se mezi odpověďmi objevila antikoncepce jako forma ochrany před pohlavně přenosnými chorobami což ukazuje, že tento častý omyl mezi některými stále přetrvává. Většina respondentů uvedla rizikové chování, které může zvyšovat pravděpodobnost přenosu pohlavně přenosných nemocí, jako je užívání drog (33,33 %), prostituce (25,29 %) a nepoužívání ochrany (30,46 %). Velká část studentů také byla schopna uvést všechny tři příklady. Tato data potvrzují, že respondenti vnímají vztah mezi určitým chováním a rizikovými faktory a možností nákazy některou ze sexuálně přenosných onemocnění.

To že HIV může být dlouho bezpříznakové ví většina dotázaných, velká část si ale myslí, že toto období trvá pouze 2-6 týdnů. To může být způsobeno nejasným pochopením otázky, protože 2-6 týdnů jsou doba nástupu prvních příznaků, což uvádí i krajská hygienická stanice střeďočeského kraje (2024). Většina dotázaných také správně odpověděla, že HIV je nevyléčitelný, ale dá se zlepšit kvalita života nemocných, což ukazuje na poměrně dobrou informovanost.

Informace ohledně onemocnění syfilis mají studenti horší než u HIV, pouze 63,93 % uvedlo správný příznak primární infekce. Většina studentů také ví, že syfilis lze léčit.

Co se týče HPV, tak více než polovina respondentů správně spojila tento virus s rakovinou děložního čípku (83,61 %), méně známá už byla kondylomata (29,51 %). Zajímavé je, že pouze 8,60 % respondentů spojovalo HPV s nádory hrtanu, což naznačuje nižší úroveň povědomí o širším spektru nemocí spojených s tímto virem. Očkování proti HPV bylo ve většině případů doporučeno před zahájením sexuálního života (86,89 %), což podporuje doporučení odborníků pro maximální účinnost vakcíny. Většina respondentů také správně uvedla, že proti HPV se mohou očkovat jak muži, tak ženy (86,89 %), což ukazuje porozumění možnostem prevence u obou pohlaví.

Tento výzkum ukázal, že i když mají studenti středních škol základní znalosti o pohlavně přenosných chorobách, stále existují mezery, které je třeba vyplnit prostřednictvím cílené edukace, formou výuky, nebo doporučením vhodných zdrojů, jako například Celkově lze konstatovat, že studenti mají základní přehled, ale znalosti jsou často spíše povrchní. Respondenti znají obecné informace, často vědí „co“, ale už ne „proč“, například v otázce očkování proti HPV a jeho ochranné funkci.

7 POUŽITÁ LITERATURA

Adámková, A., 2024. *Znalosti problematiky HPV infekce a její prevence u studentů na středních školách*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/55751>.

ELLINGSON, M.K., SHEIKHA, H., NYHAN, K., OLIVEIRA, C.R. & NICCOLAI, L.M., 2023. Human papillomavirus vaccine effectiveness by age at vaccination: A systematic review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 19(2), p.2239085. <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2239085>.

HIV prevence, 2020. Co je HIV / AIDS? [online]. 24. 9. 2020. [cit. 29. ledna 2025]. Dostupné z: <https://www.hiv-prevence.cz/co-je-hiv-aids.html>

HURYCH, J. a ŠTÍCHA, R., 2021. *Lékařská mikrobiologie: repetitorium*. 3. vyd. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton. ISBN 978-80-7553-976-2.

JILICH, D. a KULÍŘOVÁ, V., 2021. *Infekce HIV*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-688-7.

KOLIBA, P., WEISS, P., NĚMEC, M. a DIBONOVÁ, M., 2019. *Sexuální výchova pro studenty porodní asistence a ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2039-0.

Kopecská, D. (2023). *Informovanost žáků středních škol ve Zlínském kraji o HPV infekci a souvisejících faktorech*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. [Cit. 6. dubna 2025]. Dostupné z: https://theses.cz/id/n71npv/Kopecska_diplomova_prace_HPv_final_verze_pdf.pdf

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE STŘEDOČESKÉHO KRAJE, 2024. HIV/AIDS [online]. [cit. 31. března 2025]. Dostupné z: <https://khsstc.cz/hiv-aids/>

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje, 2024. HIV/AIDS. [Cit. 6. dubna 2025]. Dostupné z: <https://khsstc.cz/hiv-aids/>

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE STŘEDOČESKÉHO KRAJE, 2024. Pohlavně přenosná onemocnění [online]. 15. 5. 2024. [cit. 1. dubna 2025]. Dostupné z: <https://khsstc.cz/pohlavne-prenosna-onemocneni/>

- Kubicová, M. (2016). Pohlavně přenosné nemoci u dospívajících. *Dermatologie pro praxi*, 10(4), 186–192. [cit. 17. 4. 2025]. Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2016/04/07.pdf>
- Lékaři bez hranic, 2000–2025. HIV/AIDS: Příznaky, léčba a prevence. [Cit. 6. dubna 2025]. Dostupné z: <https://www.lekari-bez-hranic.cz/nemoci-hiv-aids>
- MALÝ, M., 2023. Výskyt a šíření HIV/AIDS v ČR v roce 2023 [online]. s. 16. [cit. 29. ledna 2025]. Dostupné z: <https://szu.gov.cz/wp-content/uploads/2024/10/Vyrocní-zpráva-o-vyskytu-a-sireni-HIV-AIDS-v-CR-v-roce-2023.pdf>
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, [b. r.]. Rizikové sexuální chování [online]. [cit. 1. dubna 2025]. Dostupné z: https://msmt.gov.cz/uploads/PPRCH/Rizikove_sexualni_chovani_final.pdf
- Národní zdravotnický informační portál (NZIP). 31. 5. 2024. *Rakovina děložního čípku – screeningový program*. [online]. [cit. 2. dubna 2025]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/185-rakovina-delozniho-cipku-screeningovy-program>
- Petrželková, L., 2023. Povědomí studentek středních škol o prevenci karcinomu děložního čípku a o HPV. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta. [Cit.: 6. dubna 2025]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/183497>
- PŘÍZNAKY A STÁDIA HIV INFEKCE, [online]. HIV prevence. [cit. 30. ledna 2025]. Dostupné z: <https://www.hiv-prevence.cz/priznaky-a-stadia-hiv-infekce.html>
- REITEROVÁ, Eva, 2024. *Statistika pro nelékařské zdravotnické obory*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5082-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/statistika-pro-nelekarske-zdravotnicke-obory-14125/>.
- ROZTOČIL, A., ed., 2024. *Moderní gynekologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2005-5.
- SNOPKOVÁ, S., ROZSYPAL, H., SEDLÁČEK, D., ASTER, V. et al., 25. 6. 2019. Doporučený postup péče o dospělé infikované HIV a postexpoziční profylaxe infekce HIV [online]. s. 33. [cit. 6. února 2025]. Dostupné z: <https://infektologie.cz/DPHIV19.htm>
- Státní zdravotní ústav (SZÚ). [31. 1. 2024]. Úroveň infekce HIV/AIDS zůstává v ČR nízká. [online]. [cit. 5. dubna 2025]. Dostupné z: <https://szu.gov.cz/aktuality/uroven-infekce-hiv-aids-zustava-v-cr-nizka/>

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2019. HPV – základní informace [online]. [cit. 1. dubna 2025]. Dostupné z:

https://szu.gov.cz/wpcontent/uploads/2023/02/HPV_zakladni_informace.pdf

STUDENKOVÁ, Marie. *Informovanost studentů středních zdravotnických škol o HIV/AIDS ve Zlínském kraji*. Vedoucí Snopek, Petr. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd, 2020. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/49219>.

VÁGNEROVÁ, M. a LISÁ, L., 2021. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 3. vyd. Praha: [nakladatelství]. ISBN 978-80-246-4961-0.

Všeobecná zdravotní pojišťovna (VZP). [b. r.]. *Screening karcinomu děložního hrdla*. [online]. [cit. 2. dubna 2025]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/informace-pro-praxi/vykazovani-a-uhrody/screening-karcinomu-delozniho-hrdla>

VZP ČR, 2024. Očkování proti HPV [online]. 23. 9. 2024. [cit. 31. března 2025]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/ockovani-proti-hpv>

VZP. [4. 3. 2024]. Česká republika v boji proti HPV: dostupné očkování a preventivní prohlídky. [online]. [cit. 5. dubna 2025]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/cesko-si-v-boji-s-hpv-vede-dobre-ma-dostupne-ockovani-i-preventivni-prohlidky>

World Health Organization. (2024). *Adolescent and young adult health*. [cit. 17. 4. 2025]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

ZÁHUMENSKÝ, J., JILICH, D. a VAŇOUSOVÁ, D., 2015. *Základy moderní venerologie: učebnice pro mezioborové postgraduální vzdělávání*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-429-6.

8 PŘÍLOHA

Příloha 1 – <i>Dotazník</i>	64
-----------------------------------	----

Příloha 1 – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Petra Boháčková a jsem studentkou 3. ročníku oboru Porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Dovolila bych si vás požádat o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci. Cílem dotazníku je zmapovat informovanost studentů středních škol o pohlavně přenosných onemocněních (STD).

Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou použity pouze pro účely mé bakalářské práce. Vyplnění dotazníku vám zabere přibližně deset minut. Pokud u otázek s výběrem možnosti není uvedeno jinak, zaškrtněte jednu správnou odpověď.

Předem děkuji za vyplnění a váš čas.

1. Jaké je vaše pohlaví?

- a. Muž
- b. Žena

2. Zahájil/a jste již svůj sexuální život?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nechci odpovídat

3. Z jakých zdrojů čerpáte informace ohledně pohlavně přenosných onemocnění (STD)? (Můžete uvést i více možností)

- a. Televize
- b. Internet a sociální sítě
- c. Přátelé, kamarádi
- d. Rodina
- e. Škola (v rámci výuky nebo školních projektů)
- f. Zdravotníci
- g. Jiné:

4. Označte, která z níže uvedených onemocnění spadají do skupiny pohlavně přenosných onemocnění (STD)? (Můžete vybrat více správných odpovědí)

- a. Lupenka
- b. HIV /AIDS
- c. Kapavka
- d. Hepatitida B a C
- e. Nevím

- 5. Jakými způsoby může docházet k šíření pohlavně přenosných onemocnění (STD)? (Můžete vybrat více správných odpovědí)**
- Nechráněným pohlavním stykem
 - Z matky na dítě v těhotenství a při porodu
 - Podáním ruky
 - Krevní cestou
 - Nevím
 - Jiné, prosím uveďte:.....
- 6. Jaké jsou možnosti prevence pohlavně přenosných onemocnění (STD)? (Můžete vybrat více správných odpovědí)**
- Použití prezervativu
 - Antikoncepční pilulky
 - Očkování proti některým STD
 - Přerušovaná soulož
 - Nevím
- 7. Uveďte tři konkrétní příklady chování, které mohou vést ke zvýšenému riziku nákazy sexuálně přenosnými onemocněními (STD).**
-
- 8. Jak dlouhé může být bezpříznakové období u HIV?**
- 2-6 týdnů
 - 2 až 15 let
 - 1-40 let
 - 20-30 let
 - Nevím
- 9. Označte, jaké jsou nejčastější příznaky onemocnění HIV/AIDS? (Můžete vybrat více správných odpovědí)**
- Dlouhodobé horečky a noční pocení
 - Zhoršení zraku
 - Úbytek hmotnosti a únava
 - Opakující se infekce
 - Nevím
- 10. Je možné se zcela vyléčit z onemocnění HIV?**
- Ano
 - Ne, můžeme pouze zkvalitnit život nemocného
 - Ne, nejsou ani léky, které by onemocnění ovlivnily
 - Nevím
- 11. Jaký je projev primární syfilis?**
- Zvracení
 - Porucha srážlivosti krve
 - Tvrдый vřed v místě vstupu infekce
 - Vyrážka
 - Nevím

12. Lze syfilis léčit?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

13. Pokud jste u otázky 12 odpověděli ano, uveďte prosím, jakým způsobem:

.....

14. Jaká onemocnění mohou způsobovat HPV viry (lidský papillomavirus)? (Můžete vybrat více správných odpovědí)

- a. Vaginální výtoky
- b. Rakovinu děložního čípku
- c. Kondylomata (genitální bradavice)
- d. Nádory hrtanu
- e. Nevím

15. Ve kterém časovém období, vzhledem k účinnosti vakcíny, je nejvhodnější se očkovat proti HPV virům?

- a) Do 5 let
- b) Po menopauze
- c) Před začátkem aktivního sexuálního života
- d) Ve 25 letech
- e) Nevím

16. Kdo se může nechat očkovat proti HPV virům?

- a. Ženy
- b. Muži
- c. Muži i ženy
- d. Nevím