

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Výskyt astma bronchiale u ženských hráček v českém fotbale
Appereance of bronchial asthma in Czech female football players

Marieta Grešová

Vedoucí práce: PaedDr. Ladislav Pokorný
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor: Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání – Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

2022

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Výskyt astma bronchiale u ženských hráček v českém fotbale potvrzují, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzují, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, 18. 4. 2022

Velice ráda bych poděkovala PaedDr. Ladislavu Pokornému za jeho vedení mé práce, podporu a poskytnutí cenných rad. Moc si vážím také laskavé pomoci mé lékařky MUDr. Janě Ficové za její odborný dohled při psaní práce. Dále děkuji mé rodině a blízkým, kteří mě podporovali během mého studia. Poděkování si zaslouží také hráčky, které se dobrovolně podílely na našem výzkumu.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá výskytem astma bronchiale, chronickým zánětlivým onemocněním dýchacích cest u dospělých hráček v českém fotbale.

V první části teoretické se zabýváme problematikou tohoto onemocnění. Uvádíme zde jeho charakteristiku, příznaky, vyšetření, diagnostiku, rizikové příznaky a také léčbu medikamentózní i alternativní. Dále se zajímáme o problematiku astma ve sportu.

Náplní druhé části teoretické je téma fotbal. Zde popisujeme charakteristiku současného fotbalu, druhy a obsah herního výkonu, tréninkovou a herní zátěž a specifika ženského fotbalu.

Ve výzkumné části zjišťujeme u hráček fotbalu informace spojené s jejich onemocněním astma a způsobem léčby. Výzkum byl realizován pomocí dotazníkového šetření. Obsahem dotazníku byly také otázky standardizovaného testu, jež zjišťovaly současný stav kontroly nad astmatem. Cílem bylo zjistit, zda se astmatičky mohou uplatnit jako hráčky fotbalu na všech jeho výkonnostních úrovních.

Výsledky ukazují, že se tyto hráčky mohou uplatnit ve fotbalu, a to na všech jeho výkonnostních úrovních.

KLÍČOVÁ SLOVA

fotbal, hráčka, žena, astma bronchiale

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with incidence of asthma bronchial of female football players, the chronic inflammatory disease of airway paths.

In the first theoretical part we deal with the issue of the disease. We mention its characteristics, symptoms, exploration, diagnostic, high-risk symptoms and the alternative treatment or treatment by using medicaments. We are also interested in issue of asthma in sport.

The topic of the second theoretical part is football. We describe contemporary football, its types and the content of players achievement, the training and playing stress and the specifics of woman football.

In the research part we find out information linked with asthma disease and the form of therapy used with woman football players. The research was realized by using a questionnaire. There were also standard questions which find out the actual status of control asthma. The aim was to find out if the asthmatics can practise football at all levels of female football.

The results show that these woman players can practise football at all effort levels.

KEYWORDS

football, player, woman, bronchial asthma

Obsah

Úvod.....	7
1 Cíl, problém a úkoly práce.....	8
1.1 Problém práce.....	8
1.2 Úkoly práce	8
2 Teoretická část	9
2.1 Astma bronchiální	9
2.1.1 Prevalence	9
2.1.2 Příznaky a rizikové faktory.....	9
2.1.3 Vyšetření a diagnostika.....	13
2.1.4 Klasifikace astmatu.....	14
2.1.5 Léčba.....	15
2.1.6 Vybrané druhy alternativní léčby	17
2.1.7 Problematika astma ve sportu	19
2.2 Charakteristika současného fotbalu.....	21
2.2.1 Druhy herního výkonu	21
2.2.2 Obsah herního výkonu	22
2.2.3 Tréninková a herní zátěž ve fotbale	23
2.3 Specifika ženského fotbalu	24
2.3.1 Fotbalové soutěže žen v České republice	24
3 Výzkumné otázky	25
4 Praktická část	26
4.1 Metodika výzkumu.....	26
4.2 Etapy výzkumu.....	27
4.3 Průběh výzkumu.....	27

4.4	Výsledková část	28
4.4.1	Věk hráček při diagnostice onemocnění	28
4.4.2	Porovnání úrovně výkonnosti v závislosti na zdravotním stavu hráček ...	28
4.4.3	Pravidelnost lékařských kontrol a užívání medikace hráčů	30
4.4.4	Atopie u hráčů	31
4.4.5	Spouštěče exacerbace a období zhoršení příznaků	33
4.4.6	Hráčky a jejich způsob léčby	35
4.4.7	Výskyt námahou indukovaného astma u hráček	36
4.4.8	Aktuální stav kontroly astmatu u hráček	37
4.4.9	Využití alternativního způsobu léčby u hráček	38
5	Diskuze	40
6	Závěr	44
7	Seznam použitých informačních zdrojů	47
8	Seznam tabulek	51
9	Seznam grafů	52
10	Seznam obrázků	53
11	Seznam příloh	54

Úvod

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala z důvodu mého osobního zájmu. Už od dětského věku jsem vedena ke kladnému vztahu ke sportu. Na základní škole jsem začala hrát tenis a věnovala jsem se mu na soutěžní úrovni. Poté ve dvanácti letech přišel čas na změnu, a protože celá rodina žije fotbalem, zanedlouho si mé srdce tento sport získal také. Začala jsem hrát a trénovat v nepřihlášené soutěži žen. Protože jsem se postupem času zlepšila, mé kroky vedly do chlapeckého týmu, kde jsem následně získala další fotbalové zkušenosti. Jelikož bylo v tu dobu povoleno hrát v chlapecké soutěži jen do určitého věku, byl můj posun do dívčího fotbalu žádoucí, a to konkrétně do AC Sparta Praha. Poté jsem přešla do ženského dospělého fotbalu prvoligového týmu FK Dukla Praha. V současné době se fotbalu věnuji na volnočasové úrovni. Díky němu jsem měla šanci získat mnoho kontaktů, přátel a životních zkušeností.

Ve dvanácti letech začala má fotbalová kariéra, zároveň jsem ale onemocněla chronickým astmatem. Protože od narození trpím atopickým ekzémem, sennou rýmou a alergií, bylo rozvinutí astma očekávané. Astma mě ve fotbale, a celkově ve sportování, velmi limitovalo, největší potíže nastaly v herních utkání v jarním a letním období. V těchto ročních obdobích se v ovzduší vyskytují pyly travin a stromů, na které jsem přecitlivělá. V zimním období jsem se potýkala s podrážděním průdušek na základě vdechovaného chladného vzduchu, hlavně během soustředění v horských oblastech. V mnoha případech jsem musela u sebe nosit úlevové léky pro okamžitou pomoc zmírnění příznaků. Postupem času jsem dokázala pravidelnou léčbou dostat astma pod kontrolu, tak aby mě co nejméně v běžném životě a ve sportování limitovalo.

Mým zájmem je si znalosti o problematice astma nejen prohloubit, ale také zjistit, kolik hráček se potýká s tímto onemocněním. Z tohoto důvodu se má práce zaměřuje na výskyt astma u ženských hráček fotbalu. Astma je stále aktuální téma a jeho výskyt stoupá. Využíváme širokého dosahu a mapujeme výskyt dospělých astmaticek v této sféře. Zjišťujeme u nich zásadní informace spojené s problematikou daného onemocnění. Snahou je poukázat na to, že i s chronickým onemocněním jako je astma lze sportovat, hrát ženský fotbal i na vyšší úrovni.

1 Cíl, problém a úkoly práce

Hlavním cílem práce je zmapovat problematiku astma bronchiale u hráček fotbalu na různé úrovni výkonnosti. Současně s hlavním cílem jsme si stanovili tyto dílčí cíle:

1. Zjistit věk v němž bylo onemocnění diagnostikováno.
2. Porovnat úroveň výkonnosti v závislosti na zdravotním stavu.
3. Zjistit pravidelnost lékařských kontrol a užívání medikace.
4. Zjistit predispozice k atopii.
5. Zjistit spouštěče exacerbace a roční období v němž se astma projevuje nejvíce.
6. Zmapovat způsob léčby.
7. Odhalit výskyt námahou indukovaného astma.
8. Zjistit stav kontroly astmatu prostřednictvím astma control testu.
9. Zjistit využívání alternativních způsobů léčby.

1.1 Problém práce

Mohou se astmatičky uplatnit jako hráčky fotbalu na všech jeho výkonnostních úrovních? Další otázky jsou formulovány v rámci formulace výzkumných otázek.

1.2 Úkoly práce

1. Nastudování a vyhledávání vhodné literatury k dané problematice
2. Vypracování teoretické části práce
3. Sestavení dotazníku a následné rozeslání respondentům
4. Realizace výzkumné části
5. Formulace závěrů

2 Teoretická část

2.1 Astma bronchiale

Astma bronchiale (průduškové astma, astma), je vymezeno jako chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, na kterém se podílejí svou aktivitou nejedny buňky a buněčné částice. Jedná se o chronický neinfekční zánět, jež je spojen s průduškovou hyperreaktivitou. Tento zánět vede k nepříznivé přestavbě průdušek, průdušky se stávají tuhé, nepružné a lze dojít až k trvalému zhoršení dýchacích cest. Jedná se o chronické onemocnění, které se často vyskytuje již v dětském věku (Kašák & Kašáková, 2009).

2.1.1 Prevalence

Toto onemocnění významně zasahuje do části celosvětové populace. Odhadem se v současné době astma celosvětově vyskytuje u 300 milionů lidí a během dalších 30 let počet vzroste až na 400 milionů osob. V České republice se odhaduje prevalence 8 % z celkové populace, z toho je větší počet nemocných dětí. Těžké refrakterní astma, což je velice závažná a celoživotní forma onemocnění, která vyžaduje spotřebu větší části finančních prostředků na léčbu, se objevuje asi u 10 000 občanů České republiky. Prevalence má vrůstající vlastnost, nikterak tomu není ani u častého výskytu alergie, a to především u dětí. Kombinace alergické rýmy s astmatem je významná, u 30-40 % osob s alergickou rýmou se objeví astma a až cca 80 % astmatiků trpí alergickou rýmou (Kašák, 2018).

Hausen (2020) ve své publikaci uvádí, že 75 % astmatiků trpí lehkou formou astmatu, 20 % středně těžkou a jen 5 % těžkou.

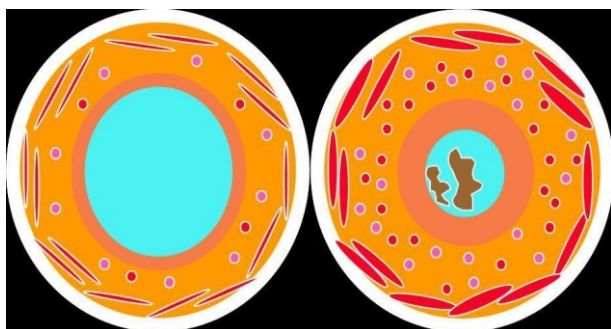
2.1.2 Příznaky a rizikové faktory

V případě chronického onemocnění bronchiálního astma, průdušky při setkání s alergickým, nebo nealergickým podnětem reagují zúžením, otokem sliznice, stažením svaloviny a tvorbou hlenu (Bártů, 2011).

Mezi hlavní příznaky astmatu patří především výdechová dušnost dříve označena jako záducha, kašel, výskyt pískotů na hrudníku neboli pocit nedostatku dechu a také pocit tíže na hrudníku. Kašel se u pacientů vyskytuje převážně v noci, brzy ráno nebo mimo jiné

i po výkonu. V důsledku obstrukce dolních dýchacích cest vznikají pískoty na hrudníku. Obstrukce dolních dýchacích cest je vratná buď samovolně, nebo působením medikamentů. Pískoty na hrudníku lze slyšet nejen v nádechu, ale převážně ve výdechu, mohou být ale neslyšitelné a zhoršovat se během nebo po námaze (Kašák & Kašáková, 2009).

Obrázek č. 1- Průřez průdušky zdravé (vlevo) a nemocné (vpravo)



Zdroj: ČIPA, 2022

Výše zmíněné příznaky se mohou projevit také u dalších nemocí dýchací soustavy, nebo u některých ze srdečních onemocnění (chronická bronchitida, angina pectoris, srdeční nedostatečnost). Příkladem může být příznak v podobě tlaku na hrudi, to může být lehce zaměnitelné s projevem srdečního onemocnění. Zásadou je, aby lékař správně stanovil diagnózu a nemocný své veškeré obtíže konzultoval s ním (Ayres, 2001).

Dědičný vliv

Dle Pohunka (2009) v případě přítomnosti astmatu u jednoho nebo více rodinných příslušníků, je velice pravděpodobný jeho výskyt u samotného jedince a dalších generací, protože geneticky je určena dispozice k astmatu. Na vlivu prostředí pak závisí, zda se nemoc projeví či ne. V rodině bez jakékoliv zátěže tohoto onemocnění hraje významnou roli při vzniku a zhoršením příznaků právě vliv prostředí a další spouštěcí faktory.

Obrázek č. 2 -Výskyt astmatu u dětí dle astmatu u rodičů

Rodiče	Děti
Žádný rodič nemá astma	6 % dětí má astma
Jeden rodič má astma	20 % dětí má astma
Oba rodiče mají astma	60 % dětí má astma

Zdroj: Pohunek, 2009, s. 12

Exacerbace astmatu

Kašák & Kašáková (2009) uvádí, že při zhoršení příznaků u některých pacientů s astma bronchiale dochází k takzvané exacerbaci. Tomuto názvu se dává přednost před názvem akutní astmatický záchvat, jelikož přesně nedefinuje chronicitu nemoci. Astma je chronické zánětlivé onemocnění, proto u pacientů přetrvává i v době, kdy se u nich nevyskytují žádné příznaky. Za příznaky a exacerbací mohou stát tyto spouštěcí faktory:

- styk s příčinným alergenem
- přítomnost dráždivé látky (tabákový kouř, chemikálie, chladný nebo suchý vzduch)
- fyzická zátěž
- infekce dýchacího systému
- nadměrné emociální vypětí (smích, pláč)
- vybrané léky (acetylsalicylová kyselina a jiné podobné látky, léky k léčbě vysokého krevního tlaku, nebo ischemické choroby srdeční)
- gastroezofageální reflux – zpětný tok žaludečních šťáv do jícnu

Teřl (2015) doplňuje, že stav v podobě exacerbace je takový stav, který přetrvává minimálně dva dny, následně je potřeba stav konzultovat s plicním lékařem/alerologem a provést vyšetření. Pokud exacerbace trvá delší dobu, nebo se často opakuje, lékař zjišťuje, zda pacient předepsanou medikaci užívá dle pokynů. Dalším řešením může být i změna léčby na účinnější.

Atopie

Průduškové astma se často spojuje s atopickým ekzémem a sennou rýmou. Čapková (2017) atopický ekzém definuje jako konkrétní formu ekzému, která vznikne většinou u malých dětí. Je to velice svědivé, většinou několik let trvající zánětlivé kožní onemocnění. U sklonu k těmto třem onemocněním, jež bývá dědičný se používá jednotný název atopie. Atopikem je pak nazýván člověk s dědičně založeným sklonem k alergii. (Čapková, Špičák & Vosmík, 2005).

Alergie

Alergie je stav, při němž imunitní systém alergika reaguje přehnaně a nepřiměřeně na látky, které jsou pro ostatní zcela přirozené. Pokud se dostane alergen do dýchacích cest alergika, vyvolá v nich bouřlivou reakci. Následně dojde k zúžení průdušek, jedinec začne kašlat a mít potíže s dýcháním (Isajev & Mojsjuková, 2005).

Příznaky alergie se mohou projevovat na základě senzibilace k alergenu. Existují alergeny inhalační, potravinové, kontaktní a ve formě léčiv. Inhalační alergeny mají největší význam pro onemocnění astma a alergickou rýmu. Mezi takové alergeny patří pyly travin, stromů a bylin, roztoči domácího prachu, zvířecí srst a některé druhy plísně. Nejagresivnější zvířecí alergen je kočky domácí, který je produkován slinami a mazovými žlázami kůže (Rimmer, 2021).

Pylová sezóna začíná v období jara, kdy produkují pyl nejvíce stromy, v našem prostředí se jedná například o břízu. V letním období alergiky potrápí pyly produkované travinami. Na podzim je hojný výskyt alergenu bylin a plevele. Dalším sezónním typem alergenu jsou plísně, těm se jejich existence daří především ve vlhkém a teplém prostředí (Kálal, 2000).

Premenstruační astma

Ženy s onemocněním astma se v období 3-4 dní před nebo během menstruačního cyklu mohou potýkat se zhoršením příznaků astmatu. S těmito potíži se ztotožňuje 30-40 % pacientek a příčina je hledána v prudkém nárůstu a náhlého snížení estrogenu, hlavního ženského pohlavního hormonu. Dalším důvodem je dočasná snížená vnímavost receptorů pro kortikosteroidy v tomto období (Kašák & Kašáková, 2009).

2.1.3 Vyšetření a diagnostika

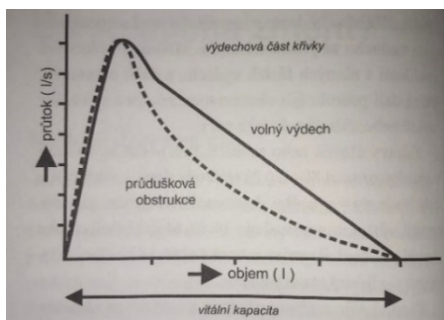
Lékař před stanovením diagnózy astmatu zjišťuje podrobně pacientovi potíže. Dotazuje se na to, za jakých okolností se příznaky zhoršují. Dále zjišťuje výskyt atopického ekzému, nebo alergické rýmy u rodinných příslušníků (Douglass, 2021).

Alergolog využívá metodu k odhalení přecitlivělosti na alergeny v podobě kožního testu. Pacientovi se vpíchne alergenový roztok speciální tyčinkou s hrotem do kůže. Po několika minutách se přítomnost atopie vyznačuje zarudlým okolím vpichu a svědicím pupenem. Ověření výskytu atopie lze i z vyšetření krve, jež zjišťuje obsah protilátek, tedy přítomnost specifických imunoglobulinů E. (Janičková, 2003).

Významná pro diagnostiku astmatu a následně pro pravidelné kontroly je spirometrie, metoda vyšetření funkce plic pomocí spirometru. Pacient provede do tohoto měřícího přístroje úplný nádech a poté úplný a usilovný výdech. Z tvaru křivky v závislosti průtoku vzduchu na objemu plic se zjistí, zda jsou dýchací cesty průchodné či nikoliv (Pohunek & Svobodová, 2013).

Vyšetření funkce plic zjišťuje, v jakém stavu jsou dýchací cesty a popřípadě jaká je odchylka od jejich přirozeného stavu. Klíčovým ukazatelem je vitální kapacita plic, což je maximální objem vzduchu, který dokáže jedinec vydechnout po maximálním nádechu. Astmatik má ztížený především výdech, proto budou významné výsledky z měření výdechových hodnot. K takovým hodnotám se přisuzuje vrcholová výdechová rychlost, ta zjišťuje, jaká je rychlost proudění vzduchu průduškami při začínajícím výdechu. Mezi další klíčovou hodnotu patří usilovně vydechnutý objem vzduchu za jednu sekundu (Janičková, 2003).

Obrázek č. 3 - Výsledek spirometrického vyšetření - křivka průtoku/objemu při výdechu



Zdroj: Janíčková, 2003, s. 28

Při spirometrii se mohou u pacienta naměřit výsledky normálního stavu dýchacích cest, proto je klíčové další vyšetření, měření koncentrace FeNO – oxidu dusnatého ve vydechaném vzduchu. Touto metodou se zjistí, zda je přítomen na sliznici dýchacích cest zánět (Hausen, 2020).

Pro prokázání přítomnosti námahou indukovaného astma je klíčové provedení zátěžové spirometrie. Jedinou nevýhodou je obtížné navození vnějších podmínek, ve smyslu přítomnosti alergenů ve vzduchu, studeného nebo suchého klima. Jedná se o nepřímý zátěžový test na rotopedu nebo běžeckém pásu. Jedinec provádí fyzickou aktivitu po dobu 6-8 minut, přičemž jeho srdeční frekvence dosahuje úroveň 60-80% maximální hodnoty. Pravidelně během výkonu a také po ukončení se zjišťuje FEV1, jednosekundová vitální kapacita pomocí spirometru. Pokud tato hodnota klesne o 10-25 % jde o lehkou formu po zátěžového astmatu. V případě klesnutí o 25-50 % se mluví o středně těžké formě. Těžký stupeň nastává, jestliže pokles hodnoty činí více jak 50 % (Honomichl, 2018).

2.1.4 Klasifikace astmatu

Astma klasifikujeme dle jeho závažnosti do čtyř skupin dle stupně:

- stupeň 1 – přechodné astma
- stupeň 2 – lehká forma, přetrvávající
- stupeň 3 – středně těžká forma, přetrvávající
- stupeň 4 – těžká forma, přetrvávající

Další dělení je třístupňové na základě dosažené kontroly nad astmatem. Astma může být pod úplnou kontrolou pacienta, kdy se u něj nevyskytují žádné nebo jen minimální příznaky a výsledky funkce plic jsou v normálním stavu. Následujícím stupněm je astma pod částečnou kontrolou a jako poslední je úroveň astmatu pod nedostatečnou kontrolou. Jeho klasifikace je časem proměnlivá. Léčba je stanovena na základě klasifikace a je pro každého pacienta individuální (Kašák & Kašáková, 2009).

2.1.5 Léčba

„My řídíme astma, nikoliv astma řídí nás“ (Kašák, 2018, s. 8).

Dosud je astma stále nevyлéčitelnou nemocí a ani mu nelze primárně zabránit v jeho vzniku. Hlavním cílem léčby astmatu je jeho správné udržení kontroly, tak aby jim pacienti nebyli nikterak omezeni ve svém běžném životě a během každodenních aktivitách. (Kašák, 2018).

„Díky správné léčbě a režimovým opatřením lze přitom u většiny pacientů dosáhnout úplné kontroly astmatu. Tj. stavu kdy nejsou žádné denní ani noční příznaky, nepotřebují žádnou nebo jen minimální úlevovou léčbu, mají normální (nebo téměř normální) plicní funkce a vedou produktivní a fyzicky aktivní život.“ (Honomichl, 2018, s. 85).

Při léčbě astmatu rozdělujeme dva druhy léků na úlevová a kontrolující antiastmatika. Úlevové léky slouží k zastavení stavu exacerbace. Vyznačují se svým rychlým nástupem účinku a působí krátkodobě. Nejsou vhodné k dlouhodobému a častému užívání. Ke správné kontrole astmatu používají nemocní kontrolující léky pravidelně, a to i v době kdy se u nich nevyskytují žádné příznaky. Kontrolující antiastmatika mají blahodárny vliv na dýchací cesty, působí protizánětlivě a preventivně. Tyto léky lékaři podávají v inhalační podobě, kvůli účinnému nástupu léčby. Existují inhalátory ve formě aerosolové nebo práškové (Špičák, Kašák & Kašáková, 2005).

Obrázek č. 4 - Inhalátor



Zdroj: ČIPA, 2020

Užívání léku v podobě inhalátoru je složité, astmatik musí být od lékaře řádně seznámen s technikou správného vdechu aerosolu nebo prášku. Při nesprávném použití léku se jeho větší množství usadí v dutině ústní a krku a účinná látka se tak nedostane do hlavního místa působení. Ke správnému vdechnutí léčebné látky přímo do plic dopomůže inhalační nástavec. Na jedné straně inhalačního nástavce se nachází náustek nebo obličejová maska, na druhém konci je otvor určený pro vložení inhalátoru (Janíčková, 2003).

Obrázek č. 5 - Používání inhalátoru s inhalačním nástavcem



Zdroj: Espinoza, 2018

Autoři Špičák, Kašák & Kašáková, (2005) ve své publikaci popisují správné použití jednotlivých inhalačních systémů. Na trh se postupně dostávají nové inhalační systémy, jež vyžadují správnou edukaci pro jejich použití, toto je v kompetenci lékaře. Příkladem může být použití aerosolového dávkovače. Pacient nejprve drží inhalátor kovovou tlakovou nádobkou vzhůru, sundá kryt náustku. Dále provede výdech mimo inhalátor, vloží ho do úst a pevně ho obemkne rty. Začne se pomalu nadechovat a zároveň stlačí

dno nádoby, tím se uvolní účinná látka do plic. Následuje zadržetí dechu po dobu deseti sekund. Poté se provede pomalé postupné vydechnutí. Při aplikaci léku pomocí inhalačního nástavce se astmatik po jeho přiložení do úst a následného stisknutí dna volně nadechuje a vydechuje. Tímto způsobem provádí nádech a výdech skrz nástavec 3 – 5x.

Salajka a Sedlák (2019) ve své publikaci uvádějí, že k léčbě astmatu je velice vhodné zařadit i léčbu alergické rýmy. Lze totiž docílit zlepšení projevů astmatu.

Základem udržení astmatu pod kontrolou je nejen správně zvolená medikace a její pravidelné užívání, ale také léčba nefarmakologická. Do této skupiny patří rehabilitační cvičení, psychosociální pomoc, výživová poradenství, případně zbavení závislosti na kouření. Sekundární prevencí se rozumí opatření, jež jsou vhodná zařadit před možným zhoršením příznaků. Účinné je zamezit vnějším vlivům, jako je pasivní kouření, užívání nevhodných léků a jiných látek vyvolávajících přecitlivělost (Neumannová, Kolek a kol., 2018).

V případě výskytu alergie je zásadní učinit režimová opatření k zamezení styku s alergenem. Při přecitlivělosti na roztoče domácího prachu je nutné často prát ložní prádlo, omezit přítomnost kobereců a k vysávání používat vysavače se speciálními filtry, které jsou schopny tyto částice zachytit. Pokud je astmatik alergický na zvířata, měl by s nimi omezit styk. Alergenům plísní je patřičně předejít snížením vlhkosti v bytových prostorách a také učinit vhodný úklid. V době výskytu alergenů je žádoucí omezit pobyt venku (Kašák & Kašáková, 2009).

2.1.6 Vybrané druhy alternativní léčby

Léčba bylinami

Tato forma je uznána za vhodnou doplňkovou léčbu, při které by se ale mělo vyhledat zkušených rad od odborníka – bylinkáře. Vhodné je absolvovat různé kúry čajů s čistícím účinkem pro ledviny a játra, které jsou velice důležitým místem detoxikace lidského těla. Nedoporučuje se překračovat dobu 14 dní užívání čaje z jedné byliny a taktéž pít čajů s větším množstvím bylin. Pro podporu imunitního systému funguje spolehlivě kopřiva, medvědí česnek, echinacea a vylisovaná šťáva z rakytníku nebo trnky (Hofhanzlová, 2009).

Byliny jako je heřmánek, máta, měsíček, vlašovičnick a lipový květ jsou významné pro uvolnění spasmu dýchacích cest. Účinně působí i durman obecný, kdy lékaři podali astmatikovi při exacerbaci asi dvě semínka této rostliny. Pro možný vznik závislosti na durmanu obecném je jeho užívání omezené (Isajev & Mojsjuková, 2005).

Léčba vodou

Další alternativní léčbu popisuje Hofhanzlová (2009) jako léčbu vodou, konkrétně polévání částí nohou a ponoření celého těla do studené vody. Při této léčbě je zapotřebí dbát určitých pravidel, léčbu provádíme pravidelně, nepoléváme studené tělo, postupujeme postupně od koupele chodidel až po stehna. Tato metoda není vhodná pro jedince se srdečním onemocněním. Tělo ponořujeme nejlépe do studených horských a jiných přírodních vod.

Dechová rehabilitace

Dýchání je základní životní funkce člověka. Důležité je naučit astmatiky pracovat se svým dechem a vnímat přitom své tělo. U dospělých je vhodné uvolnit ztuhlé kloubní spojení v oblasti žeber a hrudníku. Svalové napětí odstraníme buďto protažením svalů s tendencí ke zkrácení, nebo posílením svalů náchylným k oslabení. Samotné cvičení probíhá vždy se správným držením těla, napřímeném držení. Astmatiky je vhodné naučit, jak uvolnit svou mysl, svaly a celé tělo. Z tohoto důvodu jsou hojně využívány metody relaxační a uvolňovací, nebo různé prvky z jógy. Pokud se naučí astmatik porozumět jeho tělu a dýchacímu procesu, bude lépe zvládat své onemocnění. (Švehlová, 2009)

Inhalace Vincentky a jiných roztoků

Zahájení léčby pomocí inhalace různých roztoků je vždy v kompetenci lékaře. Při inhalaci roztoku je klíčová výchozí pozice těla. Vzpřímené postavení těla zajišťuje volný průchod dýchacích cest a snadný průnik inhalačního roztoku (Švehlová, 2009). Vhodným a doporučeným inhalačním roztokem je Vincentka, minerální voda přírodního původu. Vyznačuje se specifickou chutí díky její vysoké mineralizaci a obsahu jódu. Tato voda pochází z pramenů s léčivými účinky z Luhačovic na východní Moravě. Je používána v lázeňském oboru pro její blahodárny vliv na dýchací cesty. Inhalace Vincentky je prospěšná nejen k uvolnění dýchacích cest, ale také i ucpaného nosu

při senné rýmě. Výsledným efektem pro astmatika je rychlý nástup pocitu úlevy (proalergiky.cz, 2018).

2.1.7 Problematika astma ve sportu

„Lidé s astmatem provozující aktivně nějaký sport trpí méně často infekcemi, mají méně astmatických záchvatů a celkově dobře zvládají své onemocnění.“ (Schad & Haufs, 2008, s. 60)

„Sport pomáhá zlepšovat fyzickou zdatnost a plicní funkce, posiluje organismus. Přitom námaha a fyzická zátěž může u některých osob působit jako spouštěč astmatu. Proto je důležité zvláště při provozování sportovních aktivit užívat preventivní léčbu. V některých případech je nutné bezprostředně před zátěží aplikovat i úlevový lék. Astma však nebrání provozování sportu ani na vrcholové úrovni.“ (Bártů, 2011, s. 12).

Námahou indukované astma

Často je pro tento stav používán název pozátěžové astma. Jestliže při fyzické sportovní zátěži astmatik vdechuje chladný, suchý, nebo znečištěný vzduch, dojde k podráždění průdušek a zhoršenému dýchání. Nastane tak buďto 6-10 minut během výkonu, nebo po ukončení zátěže do 10-15 minut. V některém případě dojde k takovým obtížím až 6-8 hodin po ukončení fyzické aktivity, toto lze pozorovat u 10 % astmatiků. Hlavním cílem je udržení astma pod kontrolou pravidelnou léčbou, tak aby neovlivňovalo fyzický výkon. Pokud je to nutné a potíže přetrvávají, doporučuje se podat úlevový lék 30 minut před výkonem (Kašák, 2018). Co se týká léčby u fotbalistů s pozátěžovým astmatem, je důležité zvážit všechny ovlivnitelné faktory i farmakologické možnosti, jak maximalizovat plicní schopnosti fotbalového hráče. Použití speciálních masek může omezit množství vdechovaného chladného či znečištěného vzduchu, který se dostane do plic, a tím tak zabránit účinku bronchokonstrikce. Žádoucí je také řádné rozcvičení 15–20 minut před aktivitou a následné uklidnění organismu po zátěži (Espinoza a kol., 2018).

Honomichl (2018) v přehledovém článku uvádí fotbal jako jeden z příkladu sportu, u kterého je potenciální riziko vzniku námahou indukovaného astma. Jedná se totiž v oblasti astma o středně rizikový sport s nepřetržitou usilovnou zátěží. Aby ventilace

byla povolná, je doporučeno provést 20minutové stupňované rozcvičení před intenzivní zátěží.

Astma a doping

Snaha o co nejlepší výkony ve vrcholovém sportu na národní úrovni zachází v některých případech do extrémů a sportovci užívají zakázané látky ve svůj prospěch. Na neschválené užívání dohlíží Antidopingový výbor České republiky. Seznam zakázaných látek se každým rokem aktualizuje a přizpůsobuje. Některé léky na onemocnění astma se nacházejí na seznamu, možné jsou i výjimky pouze v určitém dávkování. Snahou lékařů je svým pacientům, kteří jsou vrcholoví sportovci předepisovat pouze léky schválené výborem. Pokud takto nelze učinit, musí podat žádost v podobě terapeutické podmínky (Kašák, 2018).

Přesný seznam látek a antidopingová pravidla jsou zveřejněna ve Směrnici pro kontrolu a postih dopingů ve sportu, kterou vydal Antidopingový výbor České republiky. Tato směrnice navazuje na Světový antidopingový kodex. V případě plicních onemocnění, jako je astma jsou zejména důležitá pravidla ohledně užívání kortikosteroidů a betamimetik. Léčba pomocí kortikosteroidů je za předpokladu lokálního působení povolena. Do tohoto typu působení léčiva se zařazuje inhalační podání léku při respiračních obtížích. Veškeré selektivní i neselektivní beta2-agonisté jsou na seznamu zakázaných látek. V současné době oproti dřívější je povoleno užívání inhalační cestou látek salbutamolu (Ventolin), salmeterolu a formoterolu bez žádání terapeutické výjimky. Na příkladu léčby salbutamolem nesmí jeho přítomnost v moči překročit množství 1600 mikrogramů za 24 hodin. Terapeutická výjimka je doložena lékařskou zprávou, která obsahuje klinickou studii s odůvodněním, z jakého důvodu nelze užívat pro péči podmíněně povolené beta2-agonisty – salbutamol, salmeterol, formoterol (ČIPA, 2018). Beta-2 agonisté patří mezi zakázané farmakologické látky, přesněji stimulantia. Stimulantia působí na centrální nervový systém, snižují únavu s narůstající aktivitou a zlepšují koncentraci. Jejich negativní účinky na zdravotní stav představují zvýšení agresivity u jedince, vznik depresivní poruchy, problémy se spánkovým režimem. Negativně také ovlivňují oblast činnosti srdce (Dovalil, 2005).

2.2 Charakteristika současného fotbalu

Votík a Zalabák (2011) charakterizují fotbal jako nejoblíbenější sportovní, týmovou a brankovou hru v České republice. Svou přízeň si získal u nejednoho sportovce a fanouška rozdílných věkových kategorií. Může být veden jak na profesionální úrovni, tak i v podobě volnočasové aktivity pro zábavu jedince. Fotbal na profesionální úrovni se významně podílí v ekonomické a politické sféře státu. V současné době oproti době dřívější klade fotbal díky zrychlení hry značné nároky na kondiční připravenost hráče. Fotbalisté na hřišti uběhají v průměru za zápas 10 kilometrů, což je při době hry 2x45 minut velmi fyzicky náročné. Uběhnutá vzdálenost hráče v zápase záleží na jeho hrací pozici. Se zvýšením požadavků, které současný fotbal klade se zvyšuje současně složitost, hráč má tedy na provedení herních činností kratší čas a zmenšený prostor. Na fotbalistu je také kladena větší psychická zátěž.

„Fotbal je na rozdíl od individuálních sportů, jakými jsou například golf, tanec, plavání, cyklistika nebo běh, kde si každý sportovec určuje sám svůj výsledný výkon, kolektivním sportem. Týmová práce u kolektivních sportů sebou nese dimenzi přímého kontaktu se soupeřem, spoluhráči, míčem a pravidla ohledně faulů a dalších záležitostí v neustále se měnícím taktickém prostředí individuálních i skupinových útoků a obrany. Kolektivní sport jako fotbal vyžaduje komplexní a intenzivní tělesnou a psychickou přípravu v rozsahu, jaký u většiny individuálních sportů nenacházíme.“ (Kirkendall, 2013, s. 9)

Kirkendall (2013) ve své publikaci uvádí, že fotbal nepřináší jen výhodu v podobě vyhraných zápasů. Ukazuje se, že pravidelné provozování této hry přispívá k blahodárnému působení na organismus člověka. Ovlivňuje zdravotní stav jedince a zlepšuje stav chronických onemocnění, tak jako třeba aerobní cvičení v podobě joggingu. U jedinců s vyšším krevním tlakem dochází pravidelným hraním fotbalu k jeho snížení a lze pozorovat pokles krevních tuků. Napomáhá ke snížení redukci tělesné hmotnosti.

2.2.1 Druhy herního výkonu

Ve fotbale můžeme rozpoznat dva základní typy herního výkonu, herní výkon individuální neboli výkon jednotlivce. Dále rozlišujeme herní výkon týmový čili výkon družstva.

Individuální herní výkon

Tento výkon je součástí tvorby týmového výkonu a jeho zkvalitnění probíhá v rámci tréninkového procesu. Zlepšením individuálního výkonu se zkvalitní týmové herní provedení. Na individuální činnost jedince se zaměřuje tréninková jednotka, která si klade za cíl, aby hráč ovládal zpracování míče, obešel spoluhráče, uměl vystřelit. Takto získané herní dovednosti jsou dispozicí k účelnému jednání ve hře a svou kvalitou určují způsobilost hráče podílet se na týmovém herním výkonu. Provedení individuálního herního výkonu působí značnou zátěž na vnitřní orgány, hybný systém, řízení činnosti centrální nervové činnosti, ovlivňuje metabolické i psychické procesy. Kvalita výkonu dále záleží na přiměřenosti kladení požadavků trenéra, nebo působením různých vlivů z okolí (Votík, 2016).

Týmový herní výkon

„Každý tým, ať na profesionální, nebo amatérské úrovni, tvoří sociální skupinu, která se vyznačuje tím, že společná činnost všech jejích členů vyúsťuje jako týmový výkon v utkání v boji s jinou soupeřící skupinou. Týmový herní výkon je založen na individuálních herních výkonech, které podléhají vzájemnému regulačnímu působení. Jednotlivci ovlivňují výkon týmu a naopak.“ (Bělka, a kol., 2021, s. 25).

Fotbalové družstvo představuje sociální skupinu. Záleží v ní na dynamice vztahů mezi jedinci, správné komunikaci, motivaci, soudržnosti a vzájemné spolupráci. Takové vlastnosti týmu se projeví v řešení herních činností. Hlavním cílem týmu je dosáhnout těmito vlastnostmi v realizaci herních činností co nejlepšího výsledku nebo vítězství. V praxi se jedná o to, zabránit soupeři v dosažení cíli, ale zároveň usilovat o prosazování cíle svého. Prostor pro rozvoj týmového herního výkonu je v tréninkovém procesu, snahou v něm je organizovat činnosti a vztahy hráčů. (Votík, 2016).

2.2.2 Obsah herního výkonu

Jelikož je fotbal týmová branková hra, střídá se v ní obranná a útočná fáze hry. Pokud tým získá během hry míč pod svou kontrolu, přechází do útočné fáze hry. V případě, že ztratí kontrolu nad míčem, nachází se v obranné fázi. Kvůli zvyšující se frekvenci přechodu z útoku do obrany současného fotbalu narůstá význam přechodové fáze. Fáze

hry v útoku a obraně je dělena do menších úseků, které značí svou obsahovou, časovou a prostorově ohraničenou část. Herní situace nastávají v jednotlivých fázích a úsecích, je to okamžitý stav, který pro hráče představuje řešení úlohy na základě taktiky. Hráči řeší herní situace samostatně svými herními činnostmi, nebo herní kombinací skupiny. Herní obranné a útočné činnosti jednotlivce jsou učením získané dovednosti. Mají svou technickou a taktickou složku a jejich hodnota je určena mimo jiné psychickou a kondiční připraveností jednotlivce. Technická stránka je způsob vnějšího projevu hráče a je v souladu s biomechanickými zákonitostmi. Provedení herních situací stojí na základě situačních a dispozičních faktorech. Taktická stránka úzce souvisí s technickou, protože při taktickém řešení záleží na úrovni technického vybavení fotbalisty. Při taktickém řešení hrají významnou roli u hráče také jeho psychické procesy jako je vnímání, hodnocení a rozhodování. Hráči musí zvolit nejvhodnější způsob řešení herní situace, který je ovlivněn podmínkami a průběhem hry. Taktický úkol se řeší synchronizovanou spoluprací dvou a více hráčů, jedná se o herní kombinaci útočnou a obrannou (Votík & Zalabák, 2011).

2.2.3 Tréninková a herní zátěž ve fotbale

V současné době se stále svou složitostí zvyšují nároky na objem a intenzitu herních činností. Fotbal také zároveň působí značnou psychickou zátěž pro hráče. Hráč se musí rychleji orientovat v herních situacích, pohotově reagovat a řešit situace individuálním nebo týmovým výkonem (Votík, 2016).

Herní a tréninkový projev záleží na dvou faktorech, které autor Votík (2005) stanovuje jako faktor dispoziční a situační. Dispoziční faktor určuje předpoklady hráče k jeho hernímu projevu, zahrnuje pohybové a herní schopnosti, kvalitu řídicí činnosti centrálního nervového systému, psychické, somatické a jiné osobnostní charakteristiky. Situační faktor je podmíněn vlivem vnějších a variabilních podmínek, ve kterých výkon probíhá. Tyto dva faktory jsou na sobě závislé. Mohou se navzájem doplňovat, ovlivňovat a do určité míry zastupovat. Tímto se tak různou měrou podílejí na výsledném herním výkonu.

2.3 Specifika ženského fotbalu

Fotbal se těší oblibě i v ženské populaci, protože aktivních hráček neustále přibývá. Pravidla ženského fotbalu jsou sice stejná, ale i přes to je mezi ženským a mužským fotbalem několik rozdílů. Patrná je odlišnost v intenzitě a objemu zatížení, ta je u fotbalistek nižší. Hráčky by při sehrání časově stejného utkání, při totožných rozměrech hracího pole a za překonání stejně uběhnuté vzdálenosti musely pracovat při vyšší intenzitě. Jelikož hráčky profesionálky musí provozovat svou aktivitu intenzivněji, mají oproti profesionálním fotbalistům vyšší tepovou frekvenci. Ženy se liší svými fyziologickými vlastnostmi jako je menší srdce, menší objem krve a nižší množství hemoglobinu. Fotbalistky se mohou potýkat s problémy, jež jsou jejich nejčastější příčinou zdravotních obtíží. Jedná se o stravovací, menstruační poruchy a sníženou hustotu kostí (Kirkendall, 2013).

2.3.1 Fotbalové soutěže žen v České republice

Ženský fotbal v České republice má ve fotbalové soutěži žen celkem 4 soutěže: 1.liga, 2. liga, Česká fotbalová liga žen, Divize A, B, C, D. První ligy žen se účastní celkem osm týmů, čelem tabulky je tým AC Sparta Praha a SK Slavia Praha. Tyto dva ohlasné týmy jako jediné mají uzavřené s jejich hráčkami profesionální smlouvy. Ženy mají rovněž jako muži reprezentační tým. V současné době hrají kvalifikaci MS žen 2023 (FAČR, 2022).

3 Výzkumné otázky

1. V jakém věku bývá onemocnění nejčastěji diagnostikováno?
2. Zjistit jakým způsobem ovlivňuje astma výkonnostní úroveň hráčky?
3. Jsou astmatičky – hráčky fotbalu pod pravidelnou lékařskou kontrolou?
4. Vyskytuje se v rodinách hráček onemocnění spojené s astmatem?
5. Jaké jsou nejčastější spouštěče exacerbace a v jakém ročním období se nejvíce projevují?
6. Jakým způsobem jsou astmatičky – hráčky fotbalu léčeny?
7. Vyskytuje se u hráček námahou indukované astma?
8. Jaké budou výsledky astma control testu u hráček na různé úrovni výkonnosti?
9. Jsou při léčbě využívány i alternativní metody?

4 Praktická část

4.1 Metodika výzkumu

Tento výzkum je založen na dotazování a sběru dat od hráček fotbalu s onemocněním průduškového astma, z tohoto důvodu v mé bakalářské práci používáme metodu kvantitativního výzkumu, kvantitativní dotazování. Ke zjištění kontroly astma u fotbalistek využíváme standardizovaného testu. Níže popisujeme charakteristiku zvolené metody.

Metoda kvantitativního dotazování – dotazník

Dotazník patří mezi jeden z nejčastěji používaných technik sběru dat. Je sestaven v písemné formě a zjišťuje otázky na základě stanoveného výzkumného cíle. Jeho přínos spočívá v zahrnutí relativně velkého výzkumného vzorku. Další výhodou je, že ho lze v dnešní době sestavit a následně vyplnit v online prostředí. Dotazník může obsahovat otázky uzavřené, otevřené a škálové. Uzavřené otázky obsahují předem stanovené odpovědi ve formě ano/ne nebo odpovědi s více možnostmi. V některém případě uzavřené otázky obsahují položku „jiné“, kdy je zapotřebí specifikovat odpověď. Otevřené otázky zajišťují přesný názor respondenta, je ale obtížné je následně vyhodnotit. Tento typ otázky je vhodný pro kvalitativní výzkum. Škálový typ otázky spočívá ve výběru otázky, a to slovně nebo číselně. V případě, že je dotazník dobře strukturovaný, lze získat jeho data za krátkou dobu, jedná se o rychlou formu získu dat (Vojtíšek, 2012).

Standardizovaný test kontroly astmatu

Tento test pro dospělé astmatiky obsahuje pět otázek a je dostupný na webových stránkách. Lze ho vyplnit, zjistit skóre vlastní kontroly nad onemocněním a předat svému ošetřujícímu lékaři. Lékař pak dle výsledku může upravit léčebný postup (asthmacontroltest.com, 2022).

Vyhodnocení dat

K vyhodnocení dat využíváme procentuálního poměru jako způsobu statistického hodnocení.

4.2 Etapy výzkumu

1. Sestavení vhodného dotazníku
2. Realizace předvýzkumu
3. Rozeslání respondentům
4. Sběr přijatých dat
5. Zpracování a vyhodnocení získaných dat

4.3 Průběh výzkumu

Jak již bylo výše popsáno, k výzkumu jsme použili metodu kvantitativního dotazování, dotazník. Dotazník jsme sestavili pomocí Google formuláře s vhodnými otázkami k danému tématu. Dotazník obsahoval celkem 16 otázek, z nichž byly 2 otázky otevřené, a to konkrétně otázka zjišťující, v kolika letech bylo u hráček diagnostikováno astma a jakým způsobem je stav astmatičky léčen. Ostatní otázky byly uzavřené, z nichž jedna obsahovala položku „jiné“. Součástí dotazníku je i 5 otázek standardizovaného testu, které zjišťují aktuální kontrolu astmatu hráček.

Následně jsme uskutečnili předvýzkum, kdy jsme si sestavený dotazník ověřili u mých bývalých spoluhráček, taktéž hráček fotbalu s astmatem. Po ověření jeho spolehlivosti jsme mohli uskutečnit jeho rozeslání. Jelikož jsem bývalou prvoligovou hráčkou fotbalu a nyní členkou dívčí sekce Komise mládeže OFS Benešov, využili jsme získaných kontaktů pro rozeslání dotazníku. Dotazník byl anonymní, hráčky a jejich mateřské kluby tak zůstaly v anonymitě. Získaná data jsou vnesena do popsaných tabulek a grafů s barevným rozlišením pro jejich přehlednost.

Dotazník vyplnilo celkem 43 dospělých respondentek, hráček fotbalu s astma bronchiale.

4.4 Výsledková část

4.4.1 Věk hráček při diagnostice onemocnění

V této otázce jsme zjišťovali, v kolika letech hráčkám fotbalu bylo diagnostikováno astma. Věk jsme následně rozdělili dle odpovědí do úseků 0-18 let, 18-29 let, tedy dětského a dospělého věku.

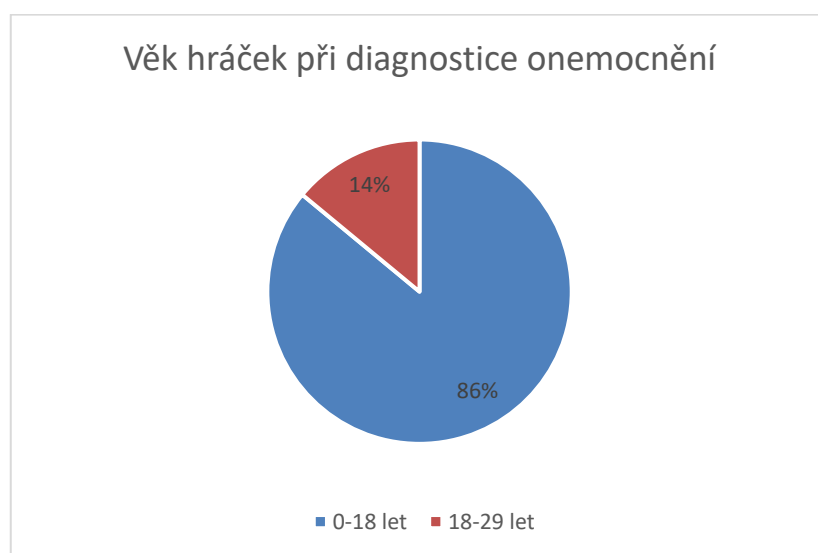
Tabulka 1 – Věk hráček při diagnostice onemocnění

Věk	0-18 let	18-29 let
Počet hráček	37	6

Zdroj: vlastní

Nejstarší věk hráčky s diagnostikovaným onemocněním činil 29 let, nejmladší 3 roky. Lze odvodit, že 86 % žen bylo onemocnění diagnostikováno v dětském věku, 14 % žen v dospělém. Nejčastěji se tedy onemocnění astma bronchiale diagnostikovalo u hráček již v dětském věku.

Graf 1 – Věk hráček při diagnostice onemocnění



Zdroj: vlastní

4.4.2 Porovnání úrovně výkonnosti v závislosti na zdravotním stavu hráček

Cílem další otázky bylo zjistit, jaký druh fotbalové soutěže v České republice hráčka hraje, abychom mohli porovnat výskyt astma v závislosti na výkonnostní úrovni.

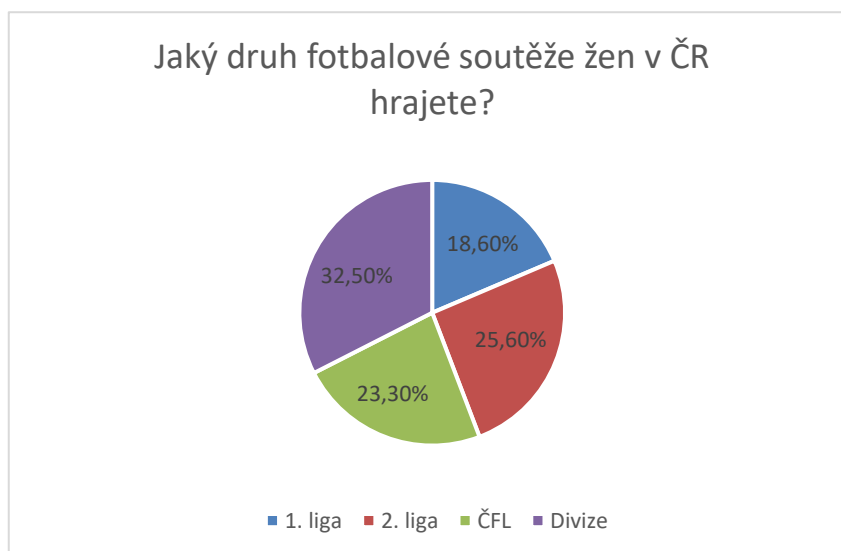
Tabulka 2 – Druh fotbalové soutěže žen

Druh soutěže	1. liga	2. liga	ČFL	Divize
Počet hráček	8	11	10	14

Zdroj: vlastní

Lze říci, že čím více vzrůstá výkonnost v závislosti na druhu soutěže, tím nižší je počet hráček s astmatem a naopak. V první lize žen je na hráčky kladen vysoký požadavek výkonnosti. Ženský tým Sparty a Slavie má se svými hráčky podepsané smlouvy, tyto hráčky jsou profesionálky, mají vysoké zatížení a jsou na ně kladeny vyšší požadavky. V ostatních ženských soutěžích nejsou hráčky finančně ohodnoceny. Lze tedy říci, že se jedná o hráčky, které se fotbalem baví volnočasově. Amatérské soutěže takové nároky nekladou, ženy zde hrají fotbal pouze pro svůj zájem a pro radost, nikoliv pro finanční ohodnocení. Nejprestižnější soutěží žen je 1.liga, hráček s astma je zde 8 (18,6 %). V druhé lize se objevuje 11 (25,6 %) astmaticek. V české fotbalové lize žen se nachází 10 (23,3 %) hráček s astma. V nejnižší soutěži, divizi žen, je přítomno 14 (32,5 %) astmaticek.

Graf 2 – Soutěže žen



Zdroj: vlastní

4.4.3 Pravidelnost lékařských kontrol a užívání medikace hráčů

Zjišťujeme, zda hráčky docházejí na pravidelné kontroly a pravidelně užívají předepsané léky na astma.

Tabulka 3 – Pravidelnost lékařských kontrol

Absolvování kontrol	Pravidelné	Nepravidelné
Počet hráček	37	6

Zdroj: vlastní

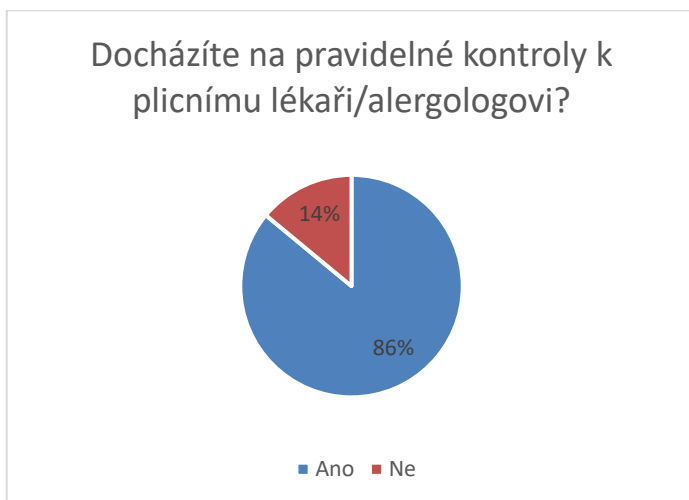
Tabulka 4 – Pravidelnost užívání medikace

Užívání medikace	Pravidelné	Nepravidelné
Počet hráček	35	8

Zdroj: vlastní

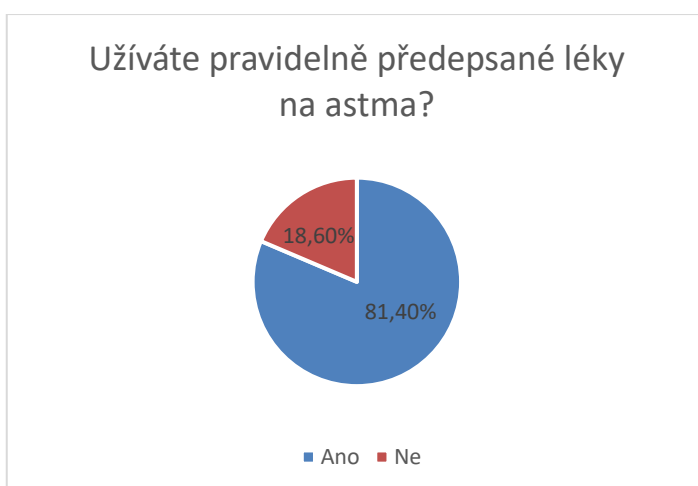
Z výsledků jsme zjistili, že většina hráček nezapomíná na pravidelné kontroly u plicního lékaře/alergologa a snaží se dodržovat stanovený plán léčby. Lze odvodit, že 86 % hráček absolvuje pravidelné kontroly a 14 % na ně dochází nepravidelně. Pravidelně užívá svou léčbu 81,4 % hráček a nepravidelně 18,6 %. Je nutné také zahrnout fakt, že celkem 4 (9,3 %) hráčky mají léčbu vysazenou, tyto hráčky zpravidla docházejí na kontroly, ale neužívají medikaci. Pravidelnost návštěv lékaře a užívání léků je předpoklad pro to, aby hráčky astma ve fotbale nelimitovalo.

Graf 3 – Pravidelnost lékařských kontrol



Zdroj: vlastní

Graf 4 – Pravidelnost užívání medikace



Zdroj: vlastní

4.4.4 Atopie u hráčů

Další dvě otázky se zabývaly tím, zda se u alespoň jednoho rodinného příslušníka objevuje astma, alergická rýma, nebo atopický ekzém a jaká kombinace těchto onemocnění se vyskytuje přímo u hráček.

Tabulka 5 – Výskyt atopie u rodinných příslušníků

Výskyt u rodinných příslušníků	Ano	Ne
Počet hráček	22	21

Zdroj: vlastní

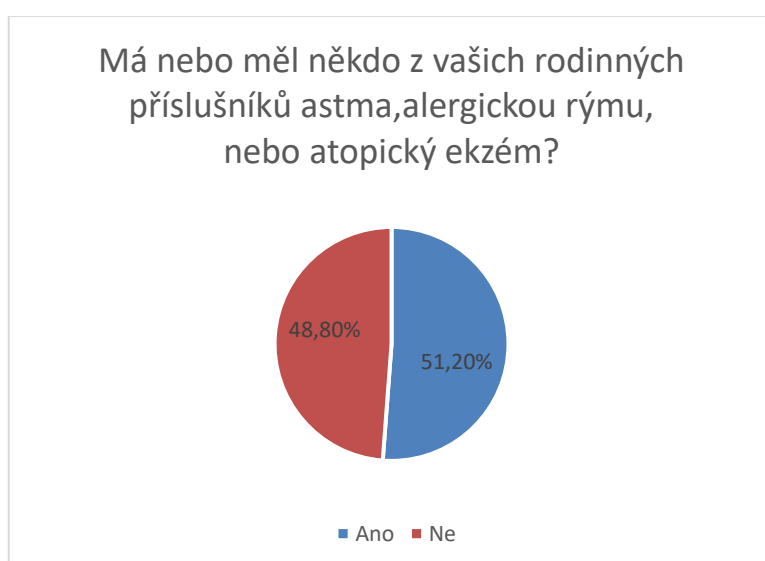
Tabulka 6 - Atopie u hráčů

Druh onemocnění	Atopický ekzém a alergická rýma	Atopický ekzém	Alergická rýma	Bez kombinace
Počet hráček	15	8	16	4

Zdroj: vlastní

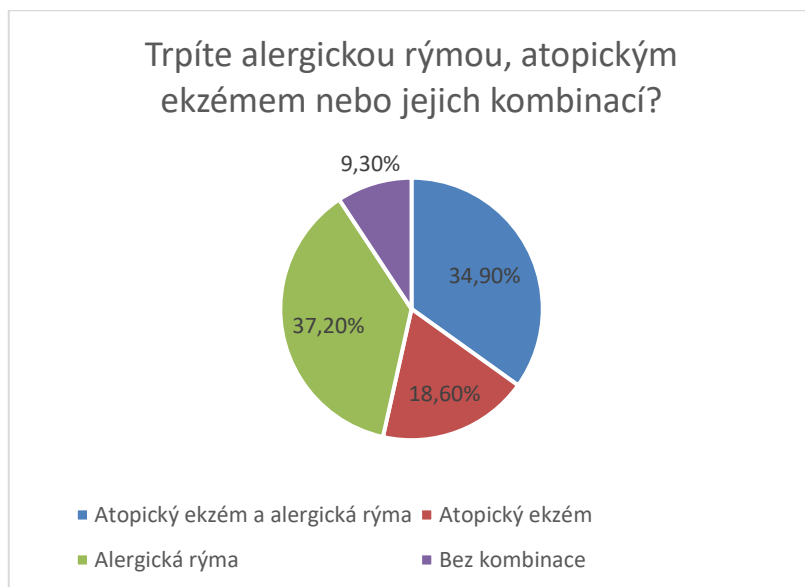
Celkem 22 (51,2 %) hráček potvrdilo přítomnost atopie v rodině. Zbýlý počet 21 (48,8 %) hráček toto nepotvrdilo. Atopie, jak již bylo v teoretické části popsáno, je dědičný sklon k alergii, projevem je astma, senná rýma a atopický ekzém. Kombinací všech třech projevů trpí 15 (34,9 %) hráček. Atopickým ekzémem a astma 8 (18,6 %) hráček. Pouze samotným průduškovým onemocněním trpí 4 (9,3 %) hráčky. Nejhojnější skupinou astmatiček je s kombinací alergické rýmy, je to 16 (37,2 %) hráček.

Graf 5 - Výskyt atopie u rodinných příslušníků



Zdroj: vlastní

Graf 6 – Atopie u hráčů



Zdroj: vlastní

4.4.5 Spouštěče exacerbace a období zhoršení příznaků

Tyto dvě otázky zjišťovaly, co je spouštěčem exacerbace u hráček a v jakém období pociťují zhoršení příznaků astma. Z nabídky bylo možné vybrat více odpovědí, jelikož přecitlivělost na druhy alergenů mohou být v různé kombinaci.

Tabulka 7 – Spouštěče exacerbace

Druh alergenu	Pyly	Roztoči	Zvířecí alergeny	Plísně	Chladný vzduch	Kombinace všech 5	Žádný
Počet hráček	35	4	14	9	13	1	0

Zdroj: vlastní

Tabulka 8 – Období zhoršení příznaků

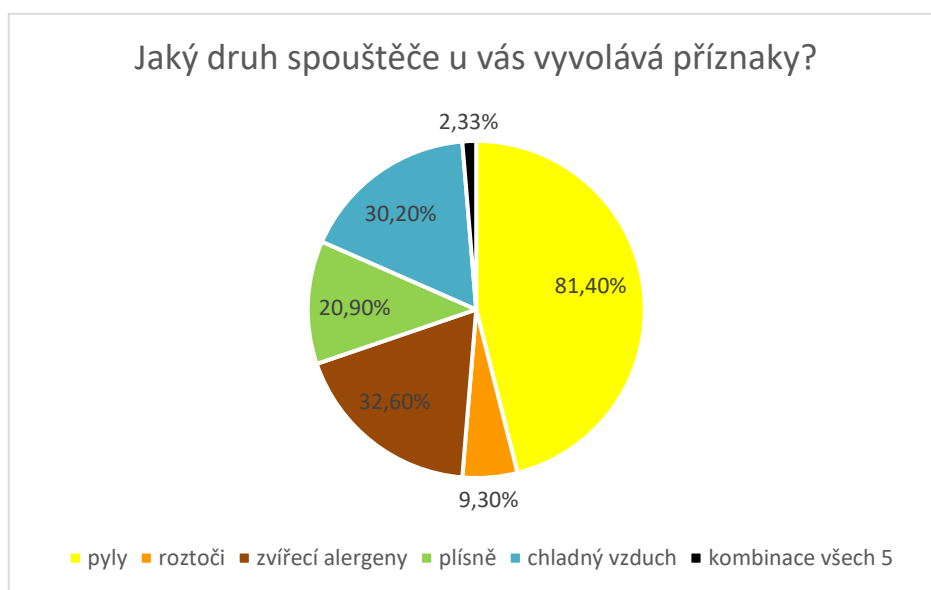
Období zhoršení příznaků	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Celoročně
Počet hráček	25	3	4	7	4

Zdroj: vlastní

Zjistili jsme, že většina hráček (81,4 %) je precitlivělá na pyl. Jelikož se fotbalová sezóna pohybuje v období, kdy jsou pyly travin, stromů, bylin a plevelů aktivní, může u těchto fotbalistek nastat zhoršení příznaků. Jejich fotbalové výkony tak mohou být značně limitovány. Zvířecí alergen označilo 14 (32,6 %) hráček a jako třetí nejčastější byl označen chladný vzduch u 13 (30,2 %) hráček.

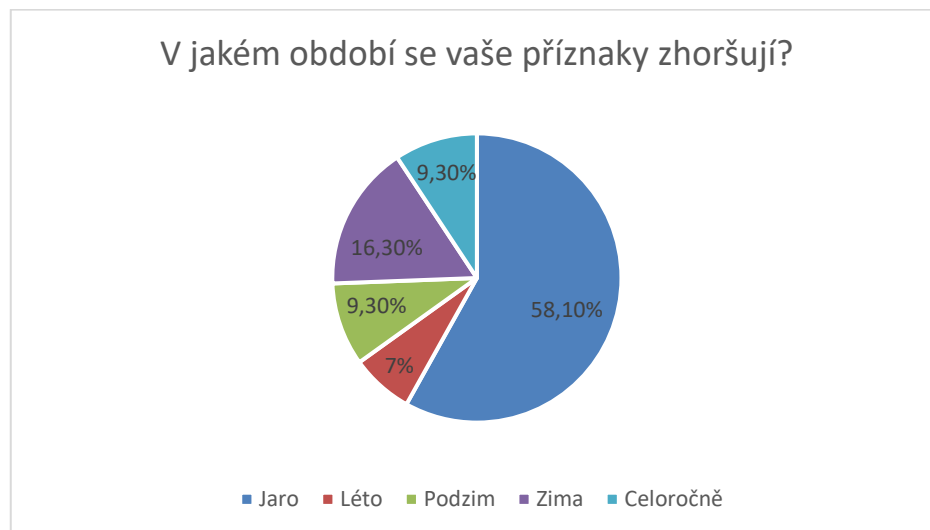
Další otázka se zajímá o to, v jakém období se fotbalistky potýkají se zhoršením příznaků astma. V jarním období, kdy pyly produkují nejvíce stromy, se ztotožňuje 25 (58,1 %) hráček. V letním období trápí 3 (7 %) hráčky produkce pylu travinami. V podzimním čase ke zhoršenému zdravotnímu stavu nastává u 4 (9,3 %) fotbalistek, a to za přítomnosti pylu z bylin a plevelů. Zhoršené příznaky v období zimy pociťuje 7 (16,3 %) hráček, příčinou může být vdechovaný studený vzduch, který následně podráždí dýchací cesty. Celoročně se se zhoršením příznaků potýkají 4 (9,3 %) hráčky.

Graf 7 – Spouštěče exacerbace



Zdroj: vlastní

Graf 8 – Období zhoršení příznaků



Zdroj: vlastní

4.4.6 Hráčky a jejich způsob léčby

Následující otázka zjišťovala, jakým způsobem jsou hráčky léčeny. Otázka byla otevřená a některé hráčky zde uvedly přesné názvy svých inhalátorů a léčiv na sennou rýmu, nebo napsaly, že jejich léčba byla vysazena. Inhalátory jsme rozdělili na práškové a aerosolové.

Tabulka 9 – Druh inhalátoru

Druh inhalátoru	Práškový	Aerosolový	Léčba vysazena
Počet hráček	17	22	4

Zdroj: vlastní

U 22 (51,2 %) hráček převažuje užívání aerosolového inhalátoru jako léku na astma. Těsně za ním je použití práškového inhalátoru, který používá 17 (39,5 %) hráček. Zbýlý počet hráček 4 (9,3 %) hráček má léčbu astma vysazenou. U 16 hráček s alergickou rýmou jich 6 (37,5 %) uvedlo, že ji léčí nosními spreji.

Graf 9 – Způsob léčby



Zdroj: vlastní

4.4.7 Výskyt námahou indukovaného astma u hráček

Následující otázka se směřovala na hráčky fotbalu, které pociťují zhoršení příznaků během výkonu, nebo až po ukončení zátěže. Poslední variantou bylo, že hráčky nepociťují příznaky během ani po výkonu. Na základě tohoto zjištění můžeme prokázat fakt, zda se u hráček objevuje námahou indukované astma či nikoli.

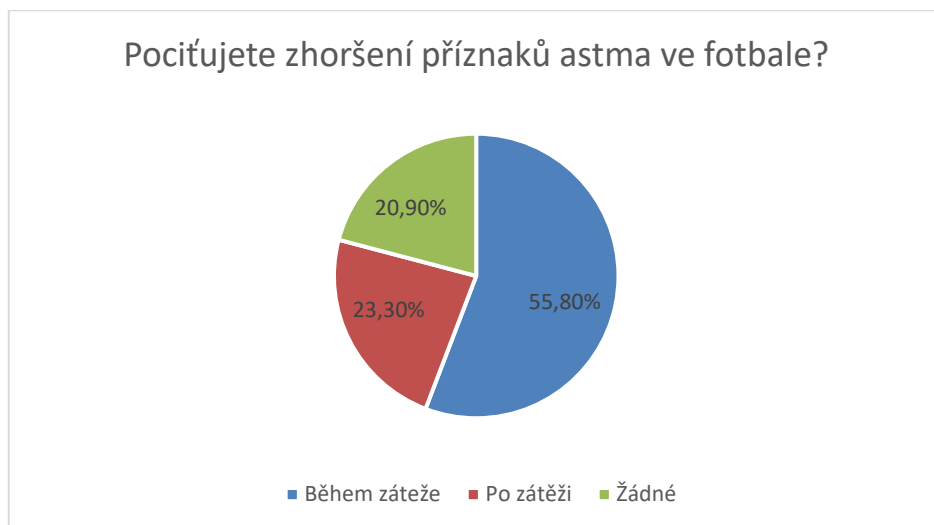
Tabulka 10 - Výskyt námahou indukovaného astma u hráček

Zhoršení příznaků	Během zátěže	Po zátěži	Žádné
Počet hráček	24	10	9

Zdroj: vlastní

Nejvíce z dotazovaných pociťuje změnu během výkonu, což musí být nepříjemné nejen v procesu tréninkové jednotky, ale především v utkání, kdy hráč chce podat co nejlepší individuální výkon. Jejich celkový počet je 24 (55,8 %). Po zátěži cítí zhoršení příznaků 10 (23,3 %) hráček. Celkem 9 (20,9 %) astmatiček astma při výkonu nelimituje, a to ani po jeho ukončení. Z celkového počtu 43 astmatiček lze u 34 (79 %) předpokládat přítomnost námahou indukovaného astma.

Graf 10 - Výskyt námahou indukovaného astma u hráček



Zdroj: vlastní

4.4.8 Aktuální stav kontroly astmatu u hráček

Dalším cílem bylo zjištění aktuálního stavu astma u hráček. Použitím otázek ze standardizovaného testu jsme zjišťovali, zda mají fotbalistky své astma pod špatnou, částečnou, nebo úplnou kontrolou. Tím, že fotbal klade vysoké nároky na samotného jedince, předpokládáme, že hráčky budou mít své astma pod úplnou, nebo částečnou kontrolou.

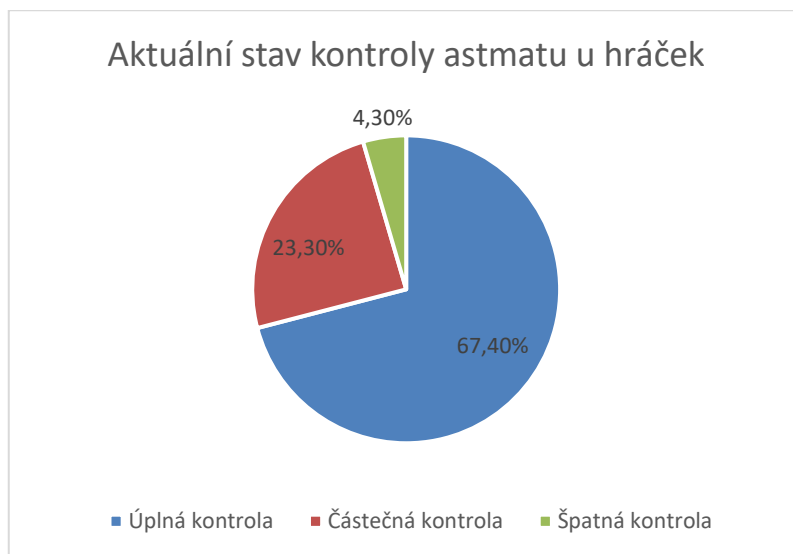
Tabulka 11- Aktuální stav kontroly astmatu u hráček

Kontrola astmatu	Úplná	Částečná	Špatná
Počet hráček	29	10	4

Zdroj: vlastní

Ze získaných výsledků se ukázalo, že celkem 4 (9,3 %) hráčky mají špatně kontrolované aktuální příznaky astmatu. Částečně kontrolovatelné příznaky má 10 (23,3 %) hráček. Velmi pozitivní je, že 29 (67,4 %) fotbalistek má své aktuální příznaky astmatu pod úplnou kontrolou.

Graf 11- Aktuální stav kontroly astmatu u hráček



Zdroj: vlastní

4.4.9 Využití alternativního způsobu léčby u hráček

V závěrečné otázce se zabýváme tím, zda hráčky využívají ke své léčbě metody alternativní léčby. Z nabídky tak mohli označit přírodní prostředky, např. čaje, bylinné prostředky apod. Další možnou odpovědí bylo využití dechové rehabilitace, nebo inhalace Vincentky, solných a jiných roztoků. V poslední nabídce odpovědi mohly napsat, jaké jiné využívají, popř. nevyžívají, alternativní způsoby léčby. Forma této odpovědi byla volná.

Tabulka 12 - Využití alternativní léčby

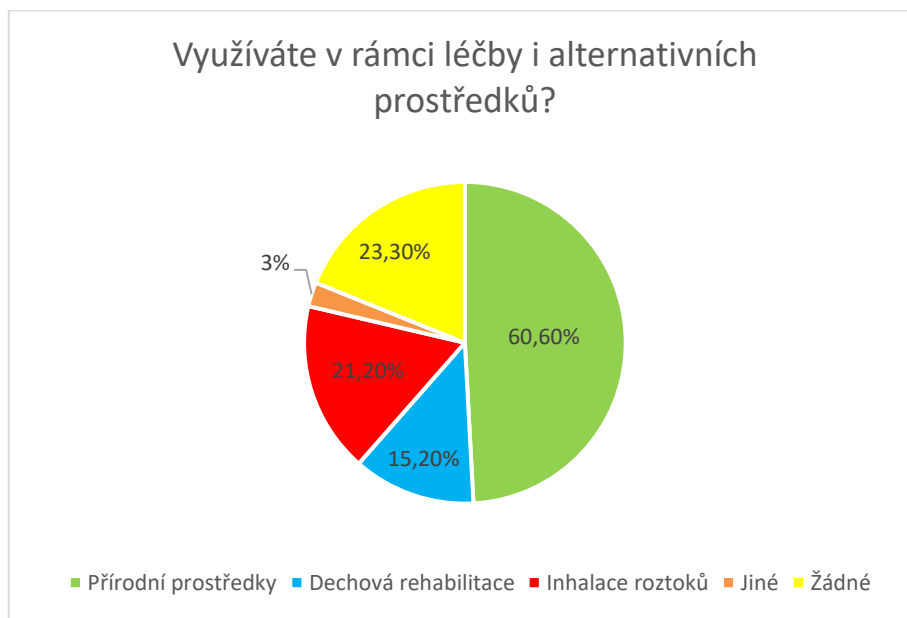
Druh alternativní léčby	Přírodní prostředky	Dechová rehabilitace	Inhalace roztoků	Jiné	Žádné
Počet hráček	20	5	7	1	10

Zdroj: vlastní

Celkem 33 (76,7 %) hráček potvrdilo užívání alternativních prostředků léčby. 20 (60,6 %) hráček nejvíce využívá jako alternativní léčbu přírodní prostředky, čaje a různé bylinné prostředky. Dechovou rehabilitaci využívá 5 (15,2 %) hráček a inhalaci roztoků

7 (21,2 %) hráček. V položce „jiné“ 10 (23,3 %) hráček napsalo, že nevyužívá ani jeden z druhu alternativní léčby. 1 (3 %) hráčka zde napsala, že vyžívá jiné typy, než jsou v nabídce. Bylo zde uvedeno omezení živočišných bílkovin v dietě.

Graf 12 - Využití alternativní léčby



Zdroj: vlastní

5 Diskuze

V teoretické části naší práce jsme se zaměřili na zánětlivé průduškové onemocnění astma bronchiale. Popsali jsme zde charakteristiku tohoto onemocnění, uvedli jeho příznaky, vyšetření, diagnostiku. Zajímali jsme se o rizikové příznaky a léčbu nejen pomocí medikamentů, ale i vybraných alternativních prostředků. Uvedli jsme zde i problematiku astma ve sportu, která se týkala možnosti výskytu námahou indukovaného astma. Řešili jsme zde také, kdy se léčba astma může stát dopingem. Pro kontrolu tohoto úseku teoretické části jsme oslovili moji ošetřující lékařku, alergoložku MUDr. Janu Ficovou. Ta byla velice laskavá a naši žádosti vyhověla. Společně s ní jsme teorii o astma upravili do vhodné formy dle novějších postupů, či poznatků. Konzultovali jsme s ní nejen teorii, ale i náplň dotazníku. Náplní druhé části teorie je téma fotbal. Popsali jsme charakteristiku současného fotbalu, druhy a obsah herního výkonu, tréninkovou a herní zátěž. Věnovali jsme se také specifikaci ženského fotbalu.

Záměrem bakalářské práce bylo zmapovat problematiku astma bronchiale u hráček fotbalu na různé úrovni výkonnosti. K dosažení hlavního cíle a dílčích částí cíle jsme použili metodu kvantitativního dotazování – dotazník. Zvolili jsme ji proto, že se jedná o rychlý způsob sběru dat. Dotazník jsme rozeslali do všech 84 ženských týmů. Některé byly moje bývalé spoluhráčky a protihráčky, u kterých jsem věděla, že mají také astma, takže kontaktovat je bylo snadné. Obsahoval celkem 16 otázek, z toho 5 bylo součástí standardizovaného testu, které zjišťovaly aktuální stav kontroly astmatu. Podařilo se nám zjistit, že astma má 43 fotbalistek.

Na začátku práce jsme stanovili cíl a problém práce, který souvisí s cíli dílčími. Dále jsme stanovili výzkumné otázky, na které v této kapitole budeme odpovídat.

První výzkumná otázka: V jakém věku bývá onemocnění nejčastěji diagnostikováno?

Hráčky zde odpovídaly otevřeně, následně jsme věk rozdělili do dvou úseků. Jeden úsek byl 0-18 let, tedy dětský věk. Druhý úsek byl od 18-29 let, dospělý věk. Dospělý věk byl ukončen číslem 29, protože v tomto věku bylo diagnostikováno astma jedné hráčce. Následně jsme zjistili, že 37 (86 %) fotbalistek má astma již od dětského věku. V dospělém věku bylo zánětlivé průduškové onemocnění zjištěno u 6 (14 %) hráček.

Tímto lze potvrdit tvrzení Kašáka a Kašákové (2009), že se jedná o chronické onemocnění, které se často vyskytuje již v dětském věku.

Druhá výzkumná otázka: Jakým způsobem ovlivňuje astma výkonnostní úroveň hráčky?

Nejen příznaky samotného astmatu mohou ovlivňovat hráčku. Astma může být spojené s kombinací dalších onemocnění jako je alergická rýma, nebo atopický ekzém. Atopický ekzém představuje pro hráčku spíše estetický problém, za to alergická rýma může projevy astmatu zhoršovat, ztěžovat dýchání kvůli ucpanému nosu při výkonu. Příznaky astma se u hráčky mohou zhoršit. Důsledkem jsou spouštěče jako je vdechování chladného vzduchu a inhalačních alergenů. V nejprestižnější soutěži žen, v 1. lize, se objevuje u 8 (18,6 %) hráček s onemocněním astma. Profesionálně zde hrají dva týmy žen, a to Sparta a Slavia. Tyto dva týmy mají uzavřeny se svými hráčkami profesionální smlouvy. V první lize žen mají hráčky většinou 3x až 4x týdně trénink a oproti nižším soutěžím je zde větší fotbalové zatížení hráček. V druhé lize je přítomno onemocnění u 11 (25,6 %) hráček, v ČFL 10 (23,3 %) a v Divizi 14 (32,5 %). Lze říci, že čím více vzrůstá výkonnost v závislosti druhu soutěže, tím nižší je počet hráček s astmatem a naopak.

Třetí výzkumná otázka: Jsou astmatičky – hráčky fotbalu pod pravidelnou lékařskou kontrolou a užívají pravidelně léky?

Třetí výzkumná otázka se zabývala tím, zda jsou hráčky pod pravidelnou kontrolou. Společně s ní souvisela i otázka, zda užívají pravidelně předepsané léky. Z výzkumné části potvrzujeme, že 37 (86 %) hráček je pod pravidelnou kontrolou plicního lékaře/alergologa a 6 (14 %) na pravidelné kontroly zapomíná. Je nutné zmínit fakt, že 4 (9,3 %) hráčky mají léčbu vysazenou. 35 (81,4 %) fotbalistek užívá medikaci pravidelně a 8 (18,6 %) nepravidelně. Pravidelné návštěvy lékaře a užívání léku dle pokynů je dobrý předpoklad pro to, aby ženy astma ve fotbale nelimitovalo a měly své příznaky pod kontrolou.

Čtvrtá výzkumná otázka: Vyskytuje se v rodinách hráček onemocnění spojené s astmatem a které je přesněji přítomno u hráček?

Tato otázka se zabývá přítomností astma, alergické rýmy nebo atopického ekzému u rodinných příslušníků dané hráčky. Souvisí s ní i otázka, jaká kombinace těchto onemocnění se vyskytuje přímo u hráček. Atopie v rodině byla potvrzena u 22 (51,2 %) hráček. V kombinaci všech třech onemocnění trpí 15 (34,9 %) hráček. Atopickým ekzémem 8 (18,6 %) hráček a astmatem bez kombinace 4 (9,3 %) hráčky. Nejvíce je hráček s kombinací astma a alergické rýmy, je jich 16 (37,2 %).

Pátá výzkumná otázka: Jaké jsou nejčastější spouštěče exacerbace a v jakém ročním období se nejvíce projevují?

Pátá výzkumná otázka zjišťuje, jaké jsou nejčastější spouštěče exacerbace a v jakém ročním období pociťují hráčky zhoršení příznaků. Zjistili jsme, že nejčastějším spouštěčem exacerbace je pyl. Přecitlivělost na pyl potvrdilo 35 (81,4 %) hráček. Druhým nejčastějším alergenem je zvířecí alergen, ten zaznamenalo 14 (32,6 %) hráček. Na třetím místě je chladný vzduch, který je spouštěčem příznaků u 13 (30,2 %) hráček. Plísně označilo 9 (20,9 %) hráček, roztoče označily 4 (9,3 %) astmatičky. Pouze 1 (2,3 %) hráčka označila, že trpí kombinací všech pěti spouštěčů. U každé hráčky se potvrdil alespoň jeden ze spouštěčů.

25 (58,1 %) hráček označilo za nejproblematičtější období jaro. V jarním období je největší produkce pylu stromů. V letním období trápí produkce pylu travin 3 (7 %) hráčky. V podzimním období nastává zhoršení díky pylu bylin a plevelů u 4 (9,3 %) fotbalistek. V období zimy zhoršení příznaků pociťuje 7 (16,3 %) hráček, příčinou může být vdechovaný studený vzduch, díky kterému vzniká indukované astma. Celoročně se se zhoršením příznaků potýkají 4 (9,3 %) hráčky.

Šestá výzkumná otázka: Jakým způsobem jsou astmatičky – hráčky fotbalu léčen?

Šestá otázka se zabývá tím, jakým způsobem jsou hráčky léčeny. V dotazníku byla nabídnuta otevřená odpověď, kde hráčky nejčastěji uváděly přesný název svého inhalátoru. Proto jsme se rozhodli je následně rozdělit do dvou skupin: práškové a aerosolové. Vyšlo nám, že aerosolový typ inhalátoru používá 22 (51,2 %) hráček,

ostatních 17 (39,5 %) používá práškový. Zbýlý počet 4 (9,3 %) hráček, jak již bylo zmíněno, má léčbu vysazenou. U 16 hráček, s kombinací astma a alergické rýmy, 6 (37,5 %) uvedlo, že ji léčí pomocí nosních sprejů. Jak již je v teorii zmíněno, léčba alergické rýmy zlepšuje projevy astma.

Sedmá výzkumná otázka: Vyskytuje se u hráček námahou indukované astma?

Nejvíce z dotazovaných, 24 (55,8 %) hráček, pociťuje změnu během výkonu, což musí být limitující vzhledem k tomu, že hráčky chtějí během herního utkání podat co nejlepší výkon. Ani v tréninkovém procesu tato situace není žádoucí. Po zátěži pociťuje zhoršení 10 (23,3 %) fotbalistek. Z celkového počtu 43 astmatiček lze u 34 (79 %) předpokládat přítomnost námahou indukovaného astma. Zbýlý počet 9 (20,9 %) hráček se s námahou indukovaného astma nepotýká.

Osmá výzkumná otázka: Jaké budou výsledky astma control testu u hráček na různé úrovni výkonnosti?

Celkem 29 (67,4 %) hráček má své astma pod úplnou kontrolou. Částečnou kontrolu nad astmatem má 10 (23,3 %) hráček a špatnou 4 (9,3 %) hráčky. U této otázky jsme předpokládali, že špatnou kontrolu bude mít nejméně hráček, což se potvrdilo, ale nečekali jsme, že 3 z těchto hráček jsou prvoligové fotbalistky a pouze 1 z divize. Očekávali jsme, že prvoligové hráčky budou mít nejlépe kontrolovaný stav astma.

Devátá výzkumná otázka: Jsou při léčbě využívány i alternativní metody?

Tato otázka se zabývá tím, zda hráčky využívají ke své léčbě i alternativní metody. Ukázalo se, že pouze 10 (23,3 %) hráček nevyužívá žádnou alternativní metodu. Celkem 33 (76,7 %) hráček potvrdilo užívání alternativních prostředků léčby. 20 (60,6 %) hráček užívá přírodní prostředky, čímž jsou např. čaje, bylinné prostředky apod. 7 (21,2 %) hráček využívá inhalaci Vincentky, solných a jiných roztoků. Dechovou rehabilitaci praktikuje 5 (15,2 %) hráček. Do otevřené položky 1 (3 %) hráčka uvádí, že se snaží omezit živočišné bílkoviny v dietě. Alternativní metody mohou být vhodnou doplňkovou léčbou, je pozitivní, že se o ně většina hráček zajímá, a dokonce i praktikuje.

6 Závěr

Cílem mé práce bylo zmapovat problematiku astma bronchiale u dospělých hráček fotbalu na různé úrovni výkonnosti a potvrdit, že se hráčky s astma mohou uplatnit na všech těchto výkonnostních úrovních. V našem výzkumu jsme použili metodu kvantitativního dotazování ve formě dotazníku. Dotazník vyplnilo 43 fotbalistek s onemocněním astma bronchiale ze všech soutěží žen.

1. Závěr – Věk hráček, u kterých bylo onemocnění diagnostikováno.

Z výsledků jsme zjistili, že onemocnění u hráček bylo nejčastěji diagnostikováno v dětském věku. Fotbalistek, které mají astma od dětství je 37 (86 %). V dospělém věku bylo toto chronické onemocnění zjištěno u 6 (14 %) hráček. Potvrdili jsme tvrzení nejednoho autora, že se jedná o chronické onemocnění, které se často vyskytuje již v dětském věku.

2. Závěr – Porovnat úroveň výkonnosti v závislosti na zdravotním stavu.

V nejvyšší soutěži žen, což je v České republice první liga, se objevuje 8 (18,6 %) hráček s onemocněním astma. Druhá liga žen čítá 11 (25,6 %) hráček astmaticek. V české fotbalové lize žen (ČFL) je 10 (23,3 %) fotbalistek s průduškovým astmatem a v Divizi 14 (32,5 %). Obecně lze říci, že čím je soutěž s náročnějšími požadavky pro hráčky, tím nižší je zde počet hráček s astma.

3. Závěr – Pravidelnost lékařských kontrol a užívání medikace.

Pravidelné návštěvy plicního lékaře/alergologa a užívání medikace dle pokynů, je dobrý předpoklad pro zachování astma pod kontrolou. Pravidelné návštěvy absolvuje 37 (86 %) hráček a 6 (14 %) hráček na ně občas zapomíná. Léky užívá dle předpisu 35 (81,4 %) hráček a nepravidelně jej dává 8 (18,6 %) hráček. Je nutné ale zahrnout fakt, že 4 (9,3 %) hráčky mají aktuálně léčbu vysazenou. Tyto fotbalistky zpravidla docházejí na kontroly, ale medikaci neužívají.

4. Závěr – Predispozice k atopii.

Celkem 22 (51,2 %) hráček uvedlo, že se u jejich rodinných příslušníků vyskytuje atopie. Jedná se o predispozici k alergii, kdy projevem je astma, senná rýma a

atopický ekzém. U samotných hráček má pak 15 (34,9 %) z nich projevy všech třech onemocnění. Kombinací astma a atopického ekzému trpí 8 (18,6 %) hráček. Průduškové astma bez kombinace mají 4 (9,3 %) hráčky. 16 (37,2 %) hráček má astma dohromady se sennou rýmou.

5. Závěr – Spouštěče exacerbace a roční období, v němž se astma projevuje nejvíce.

Zjistili jsme, že nejčastějším spouštěčem exacerbace je pyl. Tento alergen trápí 35 (81,4 %) hráček. Druhým nejčastějším alergenem je zvířecí alergen, který označilo 14 (32,6 %) fotbalistek. 13 (30,2 %) hráček se potýká s problémy vdechovaného chladného vzduchu, 4 označily roztoče domácího prachu a 9 plísně. Kombinací všech pěti spouštěčů trpí 1 hráčka.

Jarní období je pro hráčky nejproblematičtější, 25 (58,1 %) hráček ho označilo za období zhoršení jejich příznaků. V létě se s problémy potýkají 3 (7 %) hráčky, na podzim 4 (9,3 %), v zimě 7 (16,3 %) a celoročně 4 (9,3 %) hráčky.

6. Závěr – Zmapovat způsob léčby.

Ukázalo se, že 22 (51,2 %) hráček používá ke své léčbě aerosolový typ inhalátoru a 17 (39,5 %) práškový. U 16 hráček, které mají astma v kombinaci s alergickou rýmou 6 (37,5 %) uvedlo, že ji léčí pomocí nosních sprejů. Dále zmiňujeme, že 4 (9,3 %) hráčky mají léčbu vysazenou.

7. Závěr – Odhalit výskyt námahou indukovaného astma.

Zjistili jsme, že 24 (55,8 %) hráček pociťuje zhoršené dýchání během zátěže. Po zátěži se s příznaky potýká 10 (23,3 %) hráček. Zbýlých 9 (20,9 %) hráček nemá žádné potíže během zátěže ani po jejím ukončení. Odhalili jsme, že 34 (79 %) hráček má předpoklad výskytu námahou indukovaného astma.

8. Závěr – Stav kontroly astmatu prostřednictvím astma control testu.

Pozitivní zjištění je, že 29 (67,4 %) hráček má aktuálně své astma pod úplnou kontrolou. 10 (23,3 %) hráček ji má pod částečnou a 4 (9,3 %) pod špatnou kontrolou. Překvapivé zjištění je, že 3 prvoligové hráčky mají aktuálně špatně

kontrolovatelné astma. Důvodem ztrátou kontroly může být právě probíhající pylová sezona.

9. Závěr – Využívání alternativních způsobů léčby.

Zjistili jsme, že 33 (76,7 %) hráček využívá alternativní léčbu jako vhodnou doplňkovou léčbu astma. 20 (60,6 %) hráček využívá přírodní prostředky jako jsou čaje a bylinné prostředky. Dechovou rehabilitaci praktikuje 5 (15,2 %) hráček, 7 (21,2 %) hráček inhaluje Vincentku, solné a jiné roztoky. Jedna (3 %) hráčka zde uvedla, že omezuje živočišné bílkoviny v dietě. Alternativní léčbu nevyužívá 10 (23,3 %) hráček.

Některé fotbalistky se na mě zpětně obracely s žádostí o výsledky výzkumu, konkrétně je zajímalo, kolik dalších fotbalistek se potýká s podobnými problémy. Měly zájem o své výsledky testu kontroly astma. Následně jsem jim i poradila, kde tento test naleznou a jak ho mohou využít, jež se stalo i předmětem této práce. Předaly jsme si pár zkušeností a rad, jak zvládat lépe své onemocnění a vyjádřily si vzájemnou podporu. Díky těmto reakcím vidím velký přísun nejen pro mě, ale hlavně pro ostatní astmatičky, také sportující ženy, fotbalistky. Práce může posloužit i fotbalovým trenérům pro nahlédnutí a pochopení, jak toto zánětlivé průduškové onemocnění ovlivňuje hráčku a s čím vším se fotbalistka při nemoci potýká. Může se stát motivací pro budoucí fotbalistky, ale i ženy, které nesportují a chtěly by s astma začít sportovat. Naše práce jasně ukazuje, že se astmatičky ve fotbale pohybují a že se mohou uplatnit na všech jeho výkonnostních úrovních.

7 Seznam použitých informačních zdrojů

1. AYRES, Jon G. *Astma*. Praha: Grada, 2001. Informace a rady lékaře. ISBN 80-247-0091-3.
2. BÁRTŮ, Václava. *Astma: chronické zánětlivé alergické onemocnění dýchacích cest*. [Praha: GlaxoSmithKline, 2011].
3. BĚLKA, Jan, Karel HŮLKA, Katarína DUDOVÁ, Pavel HÁP, Michal HRUBÝ a Petr REICH. *Teorie a didaktika sportovních her 1*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021, 174 s. ISBN 978-80-244-5892-2.
4. ČAPKOVÁ, Štěpánka. *Atopický ekzém: Co to je a jak ho léčit?* [online]. Pravdy o atopii. Vydáno 1. 8. 2017, aktualizováno 09. 09. 2019. Dostupné z <https://www.pravdyoatopii.cz/clanek/27-atopicky-ekzem-co-to-je-a-jak-ho-lecit>
5. ČAPKOVÁ, Štěpánka, Václav ŠPIČÁK a František VOSMÍK. *Atopický ekzém*. 3., dopl. vyd. Praha: Galén, c2005. ISBN 80-7262-350-8.
6. DOUGLASS, Jo A. *Fast facts: asthma: improve patient self-management and drug use, achieve asthma control* [online]. 5th edition. Basel: S. Karger, 2021 [cit. 2021-9-13]. ISBN 978-1-910797-75-4. Dostupné z: <https://www.medvik.cz/link/access.do?source=portal&url=https://www.karger.com/Book/Home/280587>
7. DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. 2. vyd. Praha: Olympia, 2005. ISBN 80-7033-928-4.
8. ESPINOZA, David, et al. Return to play in asthma and pulmonary conditions. In: *Return to Play in Football*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2018. p. 771-781.
9. HAUSEN, Thomas. *Pneumologie v každodenní praxi*. Přeložil Eva ONDROUŠKOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2469-5.
10. HOFHANZLOVÁ, Judita. *Atopický ekzém, alergie, astma: možnosti léčby pro děti i dospělé: ošetřování, výživa, recepty*. Jihlava: Calendula, 2009. Recepty (Calendula). ISBN 978-80-903971-1-8.
11. HONOMICHL, Petr. Sport a astma u dětí a adolescentů. *Pediatric pro praxi*. 2018, 19(2), 84-87. ISSN 1213-0494. Dostupné z: doi:10.36290/ped.2018.017
12. ISAJEV, Jurij a Ljudmila MOJSJUKOVA. *Průduškové astma: dýchání, masáže, cvičení*. Praha: Granit, 2005. ISBN 80-7296-042-3.

13. JANÍČKOVÁ, Hana. *Povídání o astmatu I*. Praha: Triton, 2003. Odborná léčba v moderní medicíně. ISBN 80-7254-376-8.
14. KAŠÁK, Viktor. *Asthma bronchiale: průvodce ošetřujícího lékaře*. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf, [2018]. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-585-9.
15. KAŠÁK, Viktor a Eva KAŠÁKOVÁ. *Průduškové astma v dospělosti*. Praha: Maxdorf, c2009. Edice ČIPA. ISBN 978-80-7345-197-4.
16. KÁLAL, Jan. *Aplikovaná medicína: kapitoly lékaře pro pedagogy*. 1. díl, Dýchací systém. Praha: Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta, 2000. ISBN 80-7290-008-0.
17. KIRKENDALL, Donald T. *Fotbalový trénink: rozvoj síly, rychlosti a obratnosti na anatomických základech*. Praha: Grada, 2013. Sport extra. ISBN 978-80-247-4491-9.
18. NEUMANNOVÁ, Kateřina a Vítězslav KOLEK. *Asthma bronchiale a chronická obstrukční plicní nemoc: možnosti komplexní léčby z pohledu fyzioterapeuta*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2018. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4942-9
19. POHUNEK, Petr. *Průduškové astma v dětském věku*. Praha: Maxdorf, c2009. Edice ČIPA. ISBN 978-80-7345-201-8.
20. POHUNEK, Petr a Tamara SVOBODOVÁ. *Průduškové astma v dětském věku: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, c2013. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-290-2.
21. RIMMER, Janet. *Fast facts: respiratory allergies: understand aeroallergens, improve treatment response* [online]. Basel: S. Karger, 2021 [cit. 2021-10-9]. ISBN 978-3-318-06801-6. Dostupné z: <https://www.medvik.cz/link/access.do?source=portal&url=https://www.karger.com/Book/Home/280570>
22. SALAJKA, František a Vratislav SEDLÁK. *Asthma bronchiale: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2019*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, [2019]. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-88280-01-9.

23. SCHAD, Oliver a Albert HAUF. *Astma: prevence a vhodná péče: zdraví a současnost*. Praha: Olympia, 2008. Můj problém---. ISBN 978-80-7376-111-0.
24. SOUČEK, Eduard. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. ISBN 80-86730-06-9.
25. ŠPIČÁK, Václav, Viktor KAŠÁK, Eva KAŠÁKOVÁ. *Jak udržet své astma pod kontrolou? příručka pro pacienty*. 6., upr. vyd. Praha: Jalna, 2011. ISBN 978-80_86396-58-3.
26. ŠVEHLOVÁ, Marie a Eliška ŠVEHLOVÁ. Dechová rehabilitace u astmatiků. *Alergie*. 2009, 11(3), 208-209. ISSN 1212-3536. Dostupné také z: http://www.tigis.cz/images/stories/Alergie/2009/03/13_svehlova_al_3-09.pdf
27. TEŘL, Milan. *Doporučený postup diagnostiky a léčby bronchiálního astmatu*. [Semily]: Geum, 2015. ISBN 978-80-87969-08-3.
28. VOJTÍŠEK, Petr. *Výzkumné metody*. Praha: Vyšší odborná škola sociálně právní, 2012.
29. VOTÍK, Jaromír. *Trenér fotbalu "B" UEFA licence: (učební texty pro vzdělávání fotbalových trenérů)*. 2. vyd. Praha: Olympia ve spolupráci s Českomoravským fotbalovým svazem, 2005. ISBN 80-7033-921-7.
30. VOTÍK, Jaromír. *Fotbal: trénink budoucích hvězd*. Druhé, doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0029-3.
31. VOTÍK, Jaromír, Jiří ZALABÁK, Marta BURSOVÁ a Petra ŠRÁMKOVÁ. *Fotbalový trenér: základní průvodce tréninkem*. Praha: Grada, 2011. Sport extra. ISBN 978-80-247-3982-3.

Internetové zdroje

32. *Asthma Control Test* [online]. 2021 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.asthmacontroltest.com/>
33. *Česká iniciativa pro astma* [online]. 2018 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.cipa.cz/mam-astma-co-s-tim/inhalacni-systemy-pro-lecbu-astmatu-661>
34. *Česká iniciativa pro astma* [online]. 2020 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.cipa.cz/mam-astma-co-s-tim/pruduskove-astma-1-dil-663>

35. *Fotbalová asociace české republiky* [online]. 2021 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://facr.fotbal.cz/>
36. *Inhalace Vincentky jako pomoc při respiračních onemocnění* [online]. 2018 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.proalergiky.cz/inhalace-vincentky-jako-pomoc-pri-respiracnich-onemocnenich>
37. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 08.03.2022]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>. ISSN 2695-0340.

8 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Věk hráček při diagnostice onemocnění.....	28
Tabulka 2 – Druh fotbalové soutěže žen	29
Tabulka 3 – Pravidelnost lékařských kontrol	30
Tabulka 4 – Pravidelnost užívání medikace	30
Tabulka 5 – Výskyt atopie u rodinných příslušníků.....	32
Tabulka 6 - Atopie u hráčů	32
Tabulka 7 – Spouštěče exacerbace	33
Tabulka 8 – Období zhoršení příznaků.....	34
Tabulka 9 – Druh inhalátoru.....	35
Tabulka 10 - Výskyt námahou indukovaného astma u hráček.....	36
Tabulka 11- Aktuální stav kontroly astmatu u hráček.....	37
Tabulka 12 - Využití alternativní léčby	38

9 Seznam grafů

Graf 1 – Věk hráček při diagnostice onemocnění.....	28
Graf 2 – Soutěže žen.....	29
Graf 3 – Pravidelnost lékařských kontrol	31
Graf 4 – Pravidelnost užívání medikace	31
Graf 5 - Výskyt atopie u rodinných příslušníků	32
Graf 6 – Atopie u hráčů	33
Graf 7 – Spouštěče exacerbace	34
Graf 8 – Období zhoršení příznaků.....	35
Graf 9 – Způsob léčby	36
Graf 10 - Výskyt námahou indukovaného astma u hráček.....	37
Graf 11- Aktuální stav kontroly astmatu u hráček.....	38
Graf 12 - Využití alternativní léčby	39

10 Seznam obrázků

Obrázek č. 1 - Průřez průdušky zdravé (vlevo) a nemocné (vpravo)	10
Obrázek č. 2 -Výskyt astmatu u dětí dle astmatu u rodičů	11
Obrázek č. 3 - Výsledek spirometrického vyšetření - křivka průtoku/objemu při výdechu	14
Obrázek č. 4 - Inhalátor	16
Obrázek č. 5 - Používání inhalátoru s inhalačním nástavcem	16

11 Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník

- 1) Uveďte, prosím, váš věk.
- 2) V kolika letech vám bylo diagnostikováno astma?
- 3) Jaký druh fotbalové soutěže v České republice hrajete?
 - a) 1. liga
 - b) 2. liga
 - c) ČFL
 - d) Divize
- 4) Docházíte na pravidelné kontroly k plicnímu lékaři/alergologovi?
 - a) ano
 - b) ne
- 5) Užíváte pravidelně předepsané léky na astma?
 - a) ano
 - b) ne
- 6) Má nebo měl někdo z vašich rodinných příslušníků astma, alergickou rýmu nebo atopický ekzém?
 - a) ano
 - b) ne
- 7) Trpíte alergickou rýmou, atopickým ekzémem nebo jejich kombinací?
 - a) trpím alergickou rýmou i atopickým ekzémem
 - b) trpím alergickou rýmou
 - c) trpím atopickým ekzémem
 - d) netrpím ničím z uvedených
- 8) Označte prosím, jaký druh spouštěče u vás vyvolává příznaky?
 - a) pyly
 - b) roztoči domácího prachu
 - c) zvířecí alergen
 - d) plísně
 - e) chladný vzduch
 - f) žádný z uvedených

- 9) V jakém období se vaše příznaky zhoršují?
- a) jaro
 - b) léto
 - c) podzim
 - d) zima
 - e) celoročně
- 10) Pociťujete zhoršení příznaků astma ve fotbale?
- a) během zátěže
 - b) po zátěži
 - c) nepociťuji žádné zhoršení během ani při zátěži
- 11) Jak často Vám astma v posledních 4 týdnech zabraňovalo udělat tolik jako obvykle v práci, ve škole nebo v domácnosti?
- a) pořád
 - b) většinou
 - c) občas
 - d) málokdy
 - e) nikdy
- 12) Jak často jste měl/a v posledních 4 týdnech potíže s dýcháním?
- a) častěji než 1x denně
 - b) 1x denně
 - c) 3x až 6x týdně
 - d) 1x nebo 2x týdně
 - e) vůbec ne
- 13) Jak často Vás v posledních 4 týdnech příznaky astmatu (hvízdání, kašel, dýchavičnost, svíravý pocit nebo bolest na prsou) vzbudily v noci nebo ráno dříve, než je obvyklé?
- a) 4 noci týdně nebo častěji
 - b) 2 až 3 noci týdně
 - c) jednou týdně
 - d) jednou nebo dvakrát měsíčně
 - e) vůbec ne

- 14) Jak často jste v posledních 4 týdnech použil/a úlevový inhalátor nebo rozprašovač (např. Salbutamol, Ventolin, Berotec, Beclomet nebo Ecobec)?
- a) 3x denně nebo častěji
 - b) 1x nebo 2x denně
 - c) 2x nebo 3x týdně
 - d) jednou týdně nebo méně
 - e) vůbec ne
- 15) Jak byste zhodnotil/a, do jaké míry máte v posledních 4 týdnech astma pod kontrolou?
- a) vůbec není pod kontrolou
 - b) velmi málo
 - c) částečně
 - d) dobře
 - e) zcela pod kontrolou
- 16) Jakým způsobem je váš stav léčen? (např. práškovým, nebo aerosolovým inhalátorem)
- 17) Využíváte v rámci léčby i alternativních prostředků?
- a) léčba s využitím přírodních prostředků (čaje, bylinné prostředky atd.)
 - b) dechová rehabilitace
 - c) inhalace Vincentky, solných nebo jiných roztoků
 - d) Jiné ...