

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**DODRŽOVÁNÍ LÉČEBNÉHO REŽIMU U ASTMATIKA – ROLE
SESTRY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce:
Bc. Veronika Švábová R.N.

Autor:
Jana Hrbková R.N.

Adhering to the treatment regimen in a patient with asthma – the role of a nurse

Asthma bronchiale is one of the diseases affecting a significant portion of the world population. It is estimated that 300 million people suffer from this disease on our planet. In economically developed countries asthma bronchiale is one of the most frequent chronic diseases with the prevalence of 10-15 %. The asthma prevalence and the prevalence of sensibilization against various allergens is increasing mainly in young population aged 6 to 7. The estimated prevalence in the Czech Republic is 8 %. Asthma represents considerable medical, social and economic stress for the patient, for his (her) family, but also for the whole society, from the viewpoint of absence from work or from school and also from the viewpoint of direct expenditures of the treatment and preventive care. Despite the fact that asthma currently remains a life-long incurable disease, it is a disease the symptoms of which may be mitigated. It is very important to adhere to the treatment regimen because this influences the course of the disease.

The objectives of my thesis was to find out if patients follow the treatment regimen, if nurses educate patients and in what way. Three hypotheses were set: H I: patients do not follow the treatment regimen, H II: nurses educate patients to follow the treatment regimen, H III: the most frequent way how nurses educate patients is passing over information materials. The questionnaire method was used to achieve the objectives. The research set was formed by 60 respondents who were given out the questionnaires by a nurse. The data analysis shows that: H I – patients do not follow the treatment regimen – was rejected, H II – nurses educate patients to follow the treatment regimen – was confirmed and H III – the most frequent way how nurses educate patients is passing over information materials – was rejected.

The results of my research show that patients are given enough information concerning their disease. Most of the patients follow the treatment regimen. But there are still reserves in nurses' involvement in patients with asthma education.

Key words: treatment regimen chronic disease education nurse patient

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

podpis studenta

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Bc. Veronice Švábové za cenné připomínky a trpělivý přístup při vedení mé bakalářské práce. Poděkování patří také MUDr. Šulecovi, Aleně Jakšové a Marii Zabilkové za pomoc, obětavost, ochotu a spolupráci. Zároveň chci poděkovat celé mojí rodině za velkou oporu a trpělivost po celou dobu studia.

OBSAH

Úvod.....	3
1. Současná problematika astma bronchiale	4
1.1 Definice astmatu	4
1.2 Patogeneze astmatu.....	4
1.3 Patofyziologie příznaků astmatu.....	5
1.4 Klasifikace astmatu.....	5
1.5 Typy astmatu.....	6
1.6 Rizikové a vyvolávající faktory	6
1.7 Dědičnost astmatu.....	9
1.8 Vyšetřovací metody u astma bronchiale	9
1.8.1 Základní vyšetření.....	9
1.8.2 Speciální vyšetření.....	10
1.9 Léčebný režim astmatika	11
1.10 Inhalační systémy	12
1.11 Edukace astmatika	13
1.11.1 Edukace astmatika při vyšetření	14
1.11.2 Edukace astmatika o používání inhalačních systémů.....	17
1.11.3 Edukace o prevenci a dodržování léčebného režimu.....	19
1.12 Rozšířené role sester	20
1.13 Léčba astmatu	25
1.13.1 Medikamentózní léčba.....	25
1.13.2 Lázeňská léčba.....	25
1.13.3 Alternativní metody léčby	26
1.14 Sociální a psychologická problematika astmatu.....	27
1.15 Ekonomická problematika astmatu.....	27
2. Cíle a hypotézy	29
2.1 Cíle.....	29
2.2 Hypotézy.....	29

3. Metodika	30
3.1 Metoda sběru dat.....	30
3.2 Charakteristiky souboru	30
4. Výsledky	31
5. Diskuze	53
6. Závěr	60
7. Seznam použitých zdrojů.....	62
8. Klíčová slova	65
9. Seznam příloh	66

Úvod

Astma bronchiale patří mezi onemocnění postihující významnou část celosvětové populace. Odhaduje se, že astmatem trpí 300 milionů obyvatel naší planety. V ekonomicky vyspělých zemích je jednou z nejčastějších chronických nemocí s prevalencí 10-15 %. Prevalence astmatu a prevalence senzibilizace vůči nejrůznějším alergenům zvláště v mladší dětské populaci ve věku 6-7 let stále vzrůstá.

V České republice dosahuje odhadovaná prevalence astmatu 8 %. Astma představuje nezanedbatelnou medicínskou, sociální i ekonomickou zátěž pro nemocného, jeho rodinu, ale i pro celou společnost, a to jak z hlediska absence zaměstnání či ve škole, tak z hlediska přímých nákladů na léčebně-preventivní péči. Přestože zůstává astma i v současné době nevléčitelnou celoživotní nemocí, je nemocí dobře léčitelnou.

V roce 1996 byla založena Česká iniciativa pro astma o.p.s. (ČIPA) a zároveň byla vyhlášena česká Strategie diagnostiky, prevence a léčby průduškového astmatu v České republice. Hlavními cíli ČIPA o.p.s. je informovat laickou veřejnost o nových poznatcích v diagnostice, prevenci a léčbě astmatu a pomáhat ji uvádět do praxe. Dále iniciuje, podporuje a organizuje edukační aktivity určené nemocným, zdravotnickému personálu, specialistům i praktickým lékařům, učitelům, veřejné správě a jejím orgánům a široké veřejnosti. ČIPA o.p.s. vydává odborné tiskové materiály, videoprogramy, organizuje semináře a mediální kampaně zaměřené na komplexní problematiku astmatu s důrazem na edukaci astmatiků. Důležitým článkem v činnosti ČIPA jsou i odborné sestry pracující v alergologických i pneumologických pracovištích. Od roku 1998 vyhláší Globální iniciativa pro astma (GINA) Světový den astmatu, vždy první úterý měsíce května.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala z toho důvodu, že se domnívám, že jsou stále mezi astmatiky lidé, kteří se bojí o této nemoci mluvit, se svými příznaky přichází k lékaři pozdě a „stydí“ se za svou nemoc. Astma může být ale účinně léčeno a u většiny pacientů může být dosaženo dobré kontroly pouze v případě, že astmatik je dostatečně o této nemoci informován a spolupracuje. V případě zaléčení astmatu může pacient vést produktivní a fyzicky aktivní život.

1. Současná problematika astma bronchiale

1.1 Definice astmatu

„Astma je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, kde hrají roli mnohé buňky a buněčné působky. Chronický zánět je spojen s průduškovou hyperreaktivitou a vede k opakujícím se epizodám pískotů, dušnosti, tíže na hrudi a kašle, zvláště v noci nebo časně ráno. Tyto epizody jsou obvykle spojeny s variabilní obstrukcí, která je často reverzibilní buď spontánně nebo vlivem léčby.“ (9, str.11) Astma je podle této definice z r.2002 chápáno jako chronické onemocnění, při kterém jsou primární příčinou potíží zánětlivé a strukturální změny dýchacích cest. Při léčbě astmatu je proto důležitá dlouhodobá preventivní a protizánětlivá léčba. (9)

1.2 Patogeneze astmatu

Na vzniku astma bronchiale se podílejí dědičnost a negativní vliv zevního prostředí. Astma můžeme rozdělit na astma bronchiale s atopií – alergické astma a na astma bronchiale bez průkazu alergie, které se častěji vyskytuje ve vyšším věku. Atopie – genetická predispozice k alergické reakci na běžné podněty zprostředkované protilátkami třídy IgE - se vyskytuje asi u poloviny astmatiků, převážně u těch, u kterých astma začalo před pubertou. Fenotypickým projevem atopie je alergie. Opakovaný kontakt s alergenem, který navodí proces senzibilizace a spuštění specifické imunologické reakce, je základní podmínka pro vznik alergického onemocnění. To se projevuje na sliznici dýchacích cest, očních spojivkách, na kůži a na sliznici střev. Podle současného názoru (viz kap.1.1) se na vzniku a rozvoji astmatu podílí zejména zánět dýchacích cest, bronchiální hyperreaktivita a intermitentní obstrukce dýchacích cest.

Hlavní buněčné typy, které způsobují chronický zánět dýchacích cest jsou antigen prezentující buňky, lymfocyty, eozinofily, žírné buňky, neutrofilny, makrofágy, bazofily a epitelové buňky, které jsou během alergického zánětu poškozovány, ale i aktivovány, a za účasti NO-syntázy produkují oxid dusnatý, který způsobuje vazodilataci a sekreci hlenu. U astmatu je chronický zánět dýchacích cest vždy přítomen, a proto základními antiastmatiky jsou protizánětlivé léky.

Bronchiální hyperreaktivita je sklon k bronchokonstrikci a je geneticky determinována. Klíčovým faktorem, který vysvětluje průduškovou hyperreaktivitu, je zánět. Hyperreaktivita průdušek se vyšetřuje bronchokonstrikčními testy a kvantifikuje se měřením plicní funkce před a po inhalačním podání látek, které přímo stimulují hladké svaly, nebo podáním specifických látek, které upřesní etiologii průduškové hyperreaktivitu.

Mechanismy, které vedou k obstrukci dýchacích cest, jsou akutní bronchokonstrikce, edém průduškové stěny, tvorba hlenových zátek a přestavba průduškové stěny. Rozvíjí se pomaleji a zpočátku o ní nemusí nemocný vědět. Později dochází k omezení při zvýšených nárocích na dýchání, např. při větší fyzické zátěži a časem může dojít i ke klidové dušnosti. (9)

1.3 Patofyziologie příznaků astmatu

Astma bronchiale se projevuje astmatickými záchvaty (exacerbacemi) s příznaky bronchiální obstrukce a kašlem. Důsledkem obstrukce dýchacích cest je hyperinflace – pomalejší výdech spolu s výdechovým kolapsem některých bronchů. Dýchací svaly při hyperinflaci pracují mimo optimální délkové poměry a dochází k jejich únavě a respiračnímu selhání. K typickým rysům astmatu patří noční zhoršení projevů. (9)

1.4 Klasifikace astmatu

Závažnost astmatu je hodnocena podle několika hlavních hledisek - intenzita a frekvence astmatických příznaků denních i nočních, stupeň postižení funkce plic, intenzita a frekvence exacerbací astmatu, omezení denní aktivity a frekvence užívání záchranných léků. Toto rozdělení je důležité jak pro lékaře, tak i pro nemocného, protože hodnotí tíži onemocnění a přispívá k volbě správné léčby.

U intermitentního stupně astmatu se příznaky objevují méně než jednou týdně, noční obtíže se vyskytují maximálně dvakrát měsíčně. Mimo těchto potíží je nemocný zcela bez obtíží a schopen plnohodnotného života. Zjištěné hodnoty funkce plic se pohybují nad 80 % normy a denní variabilita PEF (vrcholový výdechový průtok) je větší než 20 %.

Příznaky u lehkého perzistujícího astmatu se objevují alespoň jednou týdně, noční obtíže častěji než dvakrát za měsíc. Obtíže mohou mít negativní vliv na životní aktivity a spánek. Hodnoty funkce plic jsou v mezích normy, ale objevuje se vyšší variabilita funkce plic během dne.

V případě středně těžkého perzistujícího astmatu se příznaky objevují častěji než dvakrát týdně, noční potíže častěji než dvakrát měsíčně. Tělesná aktivita a spánek jsou narušeny. Nutná je také každodenní aplikace inhalačního bronchodilatačního léku. Hodnoty funkce plic jsou mezi 60 – 80 %, variabilita funkce plic je větší než 30 %.

Ve stadiu těžkého perzistujícího astmatu dochází k častému zhoršení stavu a k téměř trvalým dechovým obtížím. Velmi časté jsou noční obtíže, nemocný trpí nedostatkem spánku. Při běžné denní tělesné zátěži je narušena tělesná aktivita. Hodnoty funkce plic jsou menší než 60 % a variabilita funkce plic je větší než 30 %. (9)

1.5 Typy astmatu

Noční astma je považováno za závažnější známku zhoršení nemoci než podobné potíže vyskytující se během dne. Jde o velmi citlivý indikátor kompenzace nemoci a noční dušnost by měla být vždy důvodem k vyšetření a úpravě léčby.

Sezónní astma je zhoršení obtíží při zvýšeném množství vzdušných alergenů, např. pylů břízy, travin, ambrózie nebo spory plísni rodu *Alternaria*. Tento typ astmatu je doprovázen sezónní alergickou rýmou.

Obtížně léčitelné astma se vyskytuje u malé části pacientů s astmatem. Jedná se o pacienty, kteří mají chronické příznaky a časté exacerbace, které vyžadují hospitalizaci. Dále o pacienty, kteří mají špatnou funkci plic, kdy je trvalá obstrukce nebo těžká průdušková hyperreaktivita. Tito pacienti potřebují vysoké dávky léků, které způsobují časté a závažné nežádoucí účinky. (9, 11)

1.6 Rizikové a vyvolávající faktory

Rizikové faktory, které mají vliv na průběh astmatu, se rozdělují na predisponující a na faktory spjaté s prostředím. Podle úlohy při rozvoji astmatu jsou některé faktory spjaté s prostředím příčinné – vedou k rozvoji onemocnění astmatem a některé faktory

jsou spolupůsobící – podporují vznik astmatu u disponovaných jedinců při působení příčinných faktorů. Vlivy, které vyvolávají akutní astmatické obtíže u pacienta s rozvinutým onemocněním nebo onemocnění udržují, se nazývají spouštěče. Ty většinou pocházejí z vnějšího prostředí, ale mohou mít i endogenní charakter.

Mezi nejčastější příčiny zhoršení astmatu patří alergenů, infekce dýchacího ústrojí, tělesná zátěž s hyperventilací, změny počasí, oxidy síry, strava, aditiva, léky, extrémní emoce, rýma, zánět obličejových dutin, nosní polypy. Akutní astmatický záchvat může způsobit i gastroezofageální reflux, při kterém se kyselá žaludeční šťáva dostane do jícnu. Důkladná znalost rizikových a vyvolávajících faktorů je důležitá pro primární a sekundární prevenci, přestože vědomosti v této oblasti nejsou dosud definitivní a stále jsou zjišťována nová fakta při objasňování příčinných faktorů astmatu, atopie a alergie.

Faktory predisponující jsou faktory dané jedincem. Nejdůležitějším individuálním rizikovým faktorem je vrozená schopnost alergické reakce zprostředkovaná imunoglobulinem E – atopie. Je dána geneticky a je způsobena poruchou odpovědnosti imunitního systému. Význam genomu je potvrzen familiárním výskytem astmatu. Riziko výskytu astmatu u atopika je závislé na věku – děti, které se senzibilizují na vzdušné alergenů do 3 let věku, později onemocní astmatem. Také nízká porodní hmotnost je rizikový faktor pro vznik astmatu, hlavně proto, že je spojena s určitou nezralostí průdušek a plic.

Z faktorů prostředí je největší pozornost věnována inhalačním alergenům, které jsou považovány za příčinný rizikový faktor. Na rozvoji astmatu se podílejí také alergenů obytných budov s nízkou molekulovou hmotností, např. roztoče, alergenů kočičí a vzdušná plíseň *Alternaria*. Mikroklima interiérů je vytvářeno biologickými, fyzikálními a chemickými faktory. Závažným rizikovým faktorem, který působí negativně ve vnitřním prostředí jsou produkty kouření. Zvlášť negativně působí na plod kouření matky v těhotenství a kouření v interiérech, kde pobývá novorozenec.

Pylové alergenů mohou vyvolávat také astmatické obtíže, ale přecitlivělost na ně je spojována se vznikem alergické rýmy.

Aeroalergeny jsou významnými spouštěči astmatu u pacienta již senzibilizovaného. Snížení obsahu alergenů především v domácím prostředí je považováno za základní preventivní i léčebné opatření.

Znečištěné ovzduší je stav, kdy jsou cizorodé a často jedovaté látky v ovzduší v takové koncentraci, která převyšuje přípustné množství koncentrace. Stupeň znečištění je ovlivněn klimatologickými a rozptylovými podmínkami, topografií území, typem obytné zástavby, směrem větru, inverzí, slunečním zářením. Znečištění vnějšího ovzduší je jedním z vyvolatelů akutního astmatického záchvatu.

Složení stravy a rizika potravinových alergenů jsou spojena hlavně s rozvojem alergie v časném věku. Za rizikové je považována bílkovina kravského mléka a bílkovina vaječná. Proto se doporučuje, aby dítě se zvýšeným rizikem vzniku alergické reakce bylo co nejdéle kojeno a první kontakt s bílkovinou kravského mléka by měl být odsunut až do druhé poloviny prvního roku života. Alergická reakce, která vzniká po požití potravy, je vážný problém, protože nelze jednoduchým způsobem tuto alergickou reakci správně rozpoznat a prokázat. U případů prudké šokové reakce po požití ořechů a ryb je alergický mechanismus jasně prokázán. Méně agresivní potravinové alergie, které jsou schopné vyvolat celou řadu chronických příznaků pro alergická onemocnění méně typická, jsou obtížněji diagnostikovány. Téměř jakákoliv potravina může vyvolat za určitých okolností alergickou reakci. Alergie se většinou objeví buď jako okamžitá reakce několik minut či vteřin po požití potravy rychlými a velmi dramatickými příznaky anebo jako oddálená reakce, projevující se za několik hodin s daleko méně dramatickým průběhem. Zásadní význam pro diagnózu potravinové alergie má pečlivé vedení potravinového deníku – zaznamenávání snědených potravin v časovém sledu s výskytem příznaků.

Léky, které mohou vyvolat astma, jsou aspirin nebo nesteroidní antirevmatika. Reakce na tyto léky může probíhat zcela lehce, nebo se naopak může dostavit život ohrožující těžká dušnost se šokovým stavem, bezvědomím a zástavou dechu.

(11, 31)

1.7 Dědičnost astmatu

Astma je onemocněním s polygenní multifaktoriální dědičností. Pro posouzení genetického rizika astmatu má velký význam podrobné vyhodnocení rodinné anamnézy. Má-li astma jeden z rodičů, je riziko výskytu astmatu u jedince cca 3-5x vyšší, trpí-li astmatem oba rodiče, je riziko 7-10x vyšší. Dědičná složka alergických onemocnění je prokázána řadou studií u alergických osob i u mono- a dizygotických dvojčat. Riziko přenosu atopického onemocnění na dítě z matky je přibližně 4x vyšší než přenos z otce. Genetické a genomové výzkumy v současnosti vytypovaly řadu kandidátních genů, které se mohou podílet na vzniku astmatu. (9, 22)

1.8 Vyšetřovací metody u astma bronchiale

1.8.1 Základní vyšetření

Při průběžných kontrolách v plicní ambulanci se zjišťuje anamnéza průběhu onemocnění od minulé návštěvy, četnost potíží a kvalita života. Zhodnocení dýchání sestra provádí při návštěvě pacienta pozorováním vzhledu nemocného – zda je při vědomí, orientovaný, vyčerpaný, úzkostný nebo nereaguje. Všímá si pozice nemocného – zda sedí vzpřímeně, sklesle nebo je ohnutý, jestli jeho pozice vyjadřuje bolest, úzkost nebo strach, anebo zda má dýchací potíže vleže – ortopnoe. Druhý aspekt hodnocení dýchání jsou informace od nemocného, kdy sestra zjišťuje charakter a závažnost symptomů, např. dušnost, zvýšená tělesná teplota, zvýšená produkce sputa, kašel, bolest. Dále zjišťuje délku trvání symptomů, vyvolávající symptomy, všeobecný zdravotní stav, užívané léky.

Fyzikální vyšetření – vyšetření dechu – sestra sleduje frekvenci dýchání, která je u zdravého člověka 16-20 dechů/minutu, dále se sleduje dechová amplituda – zda je dýchání hluboké, mělké, asymetrické nebo opatrné. Rytmus dýchání je vždy spojen se změnou frekvence a hloubkou dýchání. Při sledování pacienta s astmatem si všímá sestra, zda je přítomen expirační stridor nebo zda jsou přítomné zvukové „vlhké“ fenomény, které vznikají při zvýšené tvorbě sekretu v dýchacích cestách.

Rtg vyšetření plic – skiografie – je rentgenové vyšetření, kdy se zhotovuje snímek plic na velký formát. Pomáhá při diferenciální diagnóze astmatu.

Spirometrie – vyšetření, které zhodnotí plicní funkce. Provádí se vdechováním a vydechováním atmosférického vzduchu do plic. Výsledky se posuzují podle hodnot dechových objemů a dynamických ukazatelů dýchání.

Vyšetření vrcholového výdechového průtoku (PEF) – měření maximálního objemu vzduchu v litrech za minutu, který se může z plic vydechnout při usilovném výdechu – indikuje závažnost obstrukce v dýchacích cestách. K vyšetření se používá „peak flow meter“, a výhodou tohoto vyšetření je, že monitorování probíhá v domácím prostředí. (9,19,25,29)

1.8.2 Speciální vyšetření

Bronchoskopie je vyšetření bronchiálního stromu pomocí flexibilního bronchoskopu, při kterém je možno provést bronchiální biopsii, bronchiální oplach a bronchoalveolární laváž.

Impulsní oscilometrie – neinvazivní, senzitivní a rychlá metoda měření rezistence (impedance) v dýchacích cestách. Slouží k průkazu odporu dýchacích cest u malých dětí a nespolupracujících pacientů, popř. u nemocných v těžkém stavu. Změny jsou snímány z pneumotachografu a převáděny na elektrické impulzy a počítačově zpracovány. Na pacienta tato metoda klade minimální požadavky a proto je využívána zejména u malých dětí od 2 let věku.

Vyšetření bronchiální hyperreaktivita – jedná se o vyšetření, při kterém u zdravého jedince průduška nereaguje, ale u alergického jedince dochází k výraznému zúžení průdušek. Bronchoprovokační testy jsou nespecifické, kdy se prokazuje bronchiální hyperreaktivita a specifické k průkazu etiologie bronchiálního astmatu. Bronchomotorické testy jsou jednak testy provokační, které se využívají při diagnostice astmatu a k zhodnocení účinnosti léčby. Dále testy dilatační, při kterých se hodnotí reverzibilita bronchiální obstrukce a protektivní, které se používají ke zhodnocení účinku léků proti navození bronchiální obstrukce.

Vyšetření sérového ECP (eozinofilní kationický protein) se využívá v diagnostice alergologických onemocnění, hlavně astma bronchiale a ke sledování aktivity zánětu u astma bronchiale.

Vyšetření indukovaného sputa je neinvazivní metoda k hodnocení zánětu dýchacích cest. Před odběrem sputa se pacientovi změří vitální kapacita a FEV1 – sekundová výdechová kapacita před a 10 minut po inhalaci 200ug salbutamolu. Poté pacient ultrazvukovým inhalátorem inhaluje hypertonický fyziologický roztok v pětiminutových intervalech celkem 20 minut. Deset minut inhaluje 3 % roztok a dále 4 % roztok. Po 5 minutách se snaží vykašlat sputum. Vždy po pěti minutách se vyšetří FEV1. Po odběru sputa se sputum zváží a inkubuje s 1 ml 1 % dithiothreitolu při teplotě 37 stupňů 20 minut.

Vyšetření vydechovaného vzduchu se při vyšetření astmatika zaměřuje na NO (intercelulární mediátor), který je u těchto pacientů zvýšen a reaguje na podávání kortikoidů. Jde o novou rozvíjející se metodu.

Pulzní oxymetrie je neinvazivní vyšetření, při kterém se zjišťuje množství oxidovaného hemoglobinu pomocí absorpce infračerveného záření a srdeční frekvence. Normální hodnoty saturace krve O₂ se pohybují mezi 96 – 98 %. (12,30)

1.9 Léčebný režim astmatika

Astma je celoživotní onemocnění, a proto je důležité astmatika přesvědčit k aktivní spolupráci, aby byly využity všechny dostupné možnosti vyšetření a léčby. Pacient je dispenzarizován v pneumologické nebo alergologické ambulanci, kde by měl být vyšetřen jednou za čtvrt až půl roku.

Při dodržování léčebného režimu je pro astmatika důležité znát příčiny a spouštěcí mechanismy, které u něho vyvolávají potíže. Příčin může být mnoho, např. zvířata, cigaretový kouř, prach, roztoči, silné dráždivé vůně a spreje, pyly stromů a trav, počasí, nachlazení, venkovní i domovní plísňe, tělesná námaha.

Astmatici, kteří jsou alergičtí na zvířata, by neměli vpouštět zvířata do obytných prostor, event. by se měli vzdát jejich chovu. V prostorách bytu by se nemělo kouřit, astmatici by neměli kouřit vůbec! Ložnice astmatika by měla být upravená tak, aby tam

bylo co nejméně závěsů, čalouněných křesel a přikrývek nebo polštářů, kde se daří roztočům a plísním. Doporučuje se nepoužívat pérové polštáře a přikrývky, matrace povlékat speciálními povlaky, které nepropouštějí prach a povlaky a přikrývky prát v horké vodě a sušit je na vzduchu. V místnostech je třeba často a důkladně větrat, ale v případech, kdy je venkovní vzduch znečištěn výfukovými plyny, prachem nebo pyly z trav a stromů je nutné okna zavírat a použít event. čističku vzduchu. V přítomnosti astmatika se nemají provádět činnosti, které by mohly zhoršit jeho zdravotní stav – zametání, vysávání nebo utírání prachu, malířské a lakýrnické práce, používání insekticidních sprejů, chemických čistících přípravků.

Každý astmatik má mít neustále k dispozici rychle účinný lék, který zastaví astmatický záchvat a většina pacientů užívá protizánětlivé léky v pravidelném denním režimu. Na kontrolu k lékaři je nutné chodit alespoň dvakrát ročně, a to i v případě, že nemá astmatik žádné potíže. (9, 27)

1.10 Inhalační systémy

Výhodou podání léku přímo do dýchacích cest je dosažení účinných koncentrací v místě zánětu, vyšší rychlost nástupu účinku bronchodilatancí a minimální nežádoucí systémové účinky. Inhalačních systémů je několik a je možno tímto způsobem podávat preventivní i záchranná antiastmatika.

Aerosolové dávkovače – MDI – mají nejvyšší nároky na správnou inhalační techniku a jsou zatíženy největší chybovostí.

Dechem aktivované aerosolové dávkovače – BAI – odstraňují problém s koordinací ruka–nádech. K inhalátoru může být připojen maloobjemový inhalační nástavec „Optimiser“.

Inhalátory pro práškovou formu léku – DPI – mají výhodu ve snadnějším použití a nemocný může vdechnout odměřenou dávku i několika vdechnutími. Lze je používat pro děti od 4 let.

Nebulizátory generují vlhký aerosol a dělí se na ultrazvukové a kompresorové (tryskové). U ultrazvukového nebulizátoru jsou vibrace přenášeny buď přímo nebo destilovanou vodou na nádobku s roztokem léčiva a tím je generován aerosol.

Tryskovými nebulizátory lze nebulizovat roztoky, suspenze i oleje, a mají konstantní výkon s nepřetržitou produkcí aerosolu. (10)

1.11 Edukace astmatika

Edukace je vzdělávací proces výchovy, celkové a celoživotní rozvíjení osobnosti člověka. Jsou to činnosti, při kterých se astmatik učí za působení zdravotnického pracovníka. Edukace astmatiků a jejich zapojení do léčby je důležité pro dosažení dobré celoživotní kontroly astma bronchiale. Při edukaci sestra vychází z dosavadních vědomostí astmatika, jeho věku, zdravotního stavu a ze stanovení nejbližších cílů. Edukace je nepostradatelnou součástí léčby a důležitá je spolupráce lékaře, sestry a pacienta. Nejúčinnější je krátká a opakovaná edukace. Při verbálním předávání informací si pacient jasněji uvědomí některé souvislosti spojené s jeho obtížemi, které by mnohdy nepovažoval za důležité. Komunikace by měla být otevřená, vstřícná, netabuizovaná. Pacient by měl obdržet i tištěné materiály, které si může sám prostudovat a v případě nejasností má možnost se na ně sestry zeptat při příští návštěvě. Edukaci astmatika sestrou můžeme rozdělit do několika oddílů. Sestra edukuje o přípravě k vyšetření, vysvětluje postup jednotlivých vyšetření a informuje o prevenci a dodržování léčebného režimu. Součástí edukační činnosti je opakované ověřování dodržování navržených opatření a především výuka správného používání inhalačních pomůcek a praktického nácviku. Úspěšnost edukace závisí na přístupu pacienta, na zkušenostech, vzdělanosti a trpělivosti sestry a na klidném a příjemném prostředí, ve kterém edukace probíhá. Dospělý pacient by měl být s edukátorem sám, u dětských pacientů je vhodná přítomnost rodičů, aby dítě nemělo obavy z přítomnosti zdravotníka a rodiče byli plně informováni. Edukace astmatika je kontinuální proces, jehož cílem je poskytnout pacientovi i jeho rodině přiměřené informace, které jsou potřebné pro léčbu a dodržování prevence.

1.11.1 Edukace astmatika při vyšetření

Wyšetření indukovaného sputa

Povinností sestry při tomto vyšetření je poučit pacienta o správném odběru sputa: zhluboka se nadechnout a vykašlat sputum. Důležité je, aby sestra poučila pacienta, jak správně vykašlat sputum a ne sliny. (15)

Rtg vyšetření plic

Před skiagrafickým vyšetřením plic sestra pacienta poučí o odstranění všech kovových předmětů (např. šperky, hodinky) a informuje ho, že snímková oblast musí být nahá. U žen sestra zjistí první den poslední menstruace z důvodu možného těhotenství. Pacient musí před tímto vyšetřením podepsat informovaný souhlas. (18)

Spirometrie

Před spirometrickým vyšetřením se sestra astmatika zeptá, zda v poslední hodině před vyšetřením nekouřil, zda nepil kávu, kdy naposledy použil bronchodilatační léčbu a jaké měl zdravotní problémy, které by mohly zkreslit výsledek vyšetření. Při získávání anamnézy sestra zjišťuje i možné kontraindikace, při kterých nesmí být vyšetření provedeno – celkový těžký stav nebo akutní onemocnění respiračního traktu, vykouření cigarety jednu hodinu před vyšetřením, expozice dráždivé látky nebo chladu, nespolupráce pacienta. Do databáze zaznamená údaje o pacientovi, věk, pohlaví, výšku a váhu. Zjistí u pacienta zda kouří, a pokud byl kuřákem před více než pěti lety, udává údaj „nekuřák“. Potom mu sestra vysvětlí průběh vyšetření a je možné vyzkoušet způsob vyšetření „na nečisto“. Pokud má pacient dentální protézu, která je uvolněná, je nutné ji vyndat. Dále sestra pacienta pohodlně usadí, páteř a hlavu drží pacient rovně a sestra mu nasadí náustek a nosní svorku. Jednu minutu dýchá vyšetřovaný klidně a poté jej sestra vyzve k maximálnímu výdechu a hlubokému nádechu, následuje klidné dýchání a po maximálním nádechu sestra pacienta povzbudí k maximálnímu výdechu, který by měl trvat 3-5 vteřin. Měření se provádí třikrát a mezi jednotlivými vyšetřeními je třeba pacientovi umožnit asi minutový odpočinek. Pro správné provedení testu je poučení sestrou velmi důležité, proto během vyšetření sestra pacientovi říká, jak má

postupovat, případně mu názorně ukazuje nádech a výdech. Po vyšetření sestra zkontroluje křivky zaznamenané a vyhodnocené spirometrem.

Vyšetření křivky průtok-objem se provádí v prosklené komoře, proto sestra pacienta seznámí s průběhem vyšetření a upozorní jej na tuto skutečnost ještě před začátkem vyšetření. Instruktaž provede sestra vhodným způsobem podle věku pacienta, s ohledem na tělesně či mentálně znevýhodněného pacienta nebo na možnost klaustrofobie. U vyšetření průtok-objem sestra vloží náustek pacientovi do úst a přiloží nosní svorku. Pacient klidně dýchá a na výzvu sestry se hodně nadechne a prudce vydechne. Tento postup se několikrát opakuje a sestra získané křivky vyhodnotí.

Bronchodilatační test sestra provede při zjištění obstrukce dýchacích cest. Pacientovi aplikuje 2-4 vdechy bronchodilatancia přes nástavec (spacer) a po 15-30 minutách opět provede křivka průtok-objem. Při bronchokonstrikčním testu sestra podá pacientovi ve čtyřech dávkách histamin a provádí vyšetření křivky průtok-objem po podání každé dávky. Před vyšetřením sestra poučí pacienta o možných komplikacích po podání provokační látky a vyzve pacienta k podepsání informovaného souhlasu. Ordinance, kde se provádí bronchokonstrikční testy, jsou připraveny resuscitační pomůcky pro případ anafylaktické reakce. Sestra pravidelně kontroluje vybavení a expiraci pomůcek.

Pro správně provedené spirometrické vyšetření a následné testy je důležité, aby sestra zajistila klidné prostředí. Toto vyšetření je nebolestivé a pacienta nezatěžuje, proto sledování pacienta po vyšetření není nutné. (8,18)

Vyšetření vrcholového výdechového průtoku (PEF)

Před provedením vyšetření sestra pacienta řádně poučí o používání přístroje. Vysvětlí mu, že se vyšetření provádí nejlépe vestoje, aby se plíce mohly maximálně rozepnout. Kurzor přístroje sestra umístí na dno číslované škály, povzbudí pacienta k hlubokému nádechu a k vydechnutí do přístroje co nejsilněji a nejrychleji. Tento pokus se opakuje ještě dvakrát a nejvyšší hodnota se zapíše. Pokud sestra zjistí, že je pacient po prvním pokusu dušný, další pokusy se neprovádějí, aby nedošlo k bronchospazmu. (klíč.dovednosti sester) U tohoto vyšetření jsou důležité nejen

naměřené hodnoty, ale i kolísání hodnot během dne. Sestra poučí astmatika o důležitosti provádění vyšetření alespoň 2x denně přibližně ve stejnou dobu a o zapsání hodnot do grafu nebo do denního záznamu PEF. Vysvětlí mu, že monitorování hodnot PEF mu umožňuje si zpětně i aktuálně uvědomit, přehodnotit a porovnat svůj subjektivní stav s objektivními hodnotami PEF. Sestra pacienta upozorní, že nižší hodnoty PEF signalizují zhoršení stavu dříve, než dojde k dušnosti. (30)

Bronchoskopie

Před vyšetřením sestra vysvětlí pacientovi podstatu, význam, průběh vyšetření a požadavky, které budou na pacienta kladeny během vyšetření. Před přípravou na vyšetření sestra zkontroluje, zda pacient podepsal informovaný souhlas. Dále sestra zajistí, aby byl pacient 8 hodin před vyšetřením lačný, nekouřil a provedl hygienu dutiny ústní. Podá informace o času a místě vyšetření. Před vyšetřením sestra odebere krev na srážlivost, krvácivost, aPTT, Quick, změří fyziologické funkce a aplikuje ordinovaná sedativa. Při vyšetření sestra asistuje lékaři a sleduje celkový stav pacienta. Po vyšetření měří a zapisuje fyziologické funkce, dohlíží, aby pacient 2-4 hodiny po výkonu nepřijímal potravu a tekutiny, dokud se neobnoví reflex zvracení. Po vyšetření musí sestra zajistit polohu pacienta – v polosedě, sleduje vzhled sputa, možné problémy s dýcháním, projevy edému laryngu, laryngospasmu. Zjištěné komplikace hlásí lékaři. (14)

Impulsní oscilometrie

Při vyšetření sestra pacienta upozorní na doporučení při měření – vzpřímená poloha těla v sedě, přidržování obou lící prsty, připevnění nosní svorky a pevné semknutí náustku rty, které je nutné u dětí kontrolovat. Tato metoda vyžaduje klidové dýchání, a proto je nutné, aby sestra před vyšetřením pacienta uklidnila a vysvětlila mu průběh vyšetření – při vyšetření je nutné zaznamenat tři ukončené dýchací cykly. (4)

Vyšetření sérového ECP

Při tomto vyšetření sestra odebere krev do skleněné zkumavky, která musí být celá naplněna krví. Po odběru zkumavku několikrát jemně obrátí, zaznamená čas odběru a ihned vzorek odnese ke zpracování. Zajistí, aby byla teplota při transportu 20-25 st.C.

Pulzní oxymetrie

Měřicí sondu připojí sestra na prst nebo ušní lalůček pacienta. Po změření sestra hodnoty pulsu a saturace zaznamená do dokumentace pacienta. V případě nízkých hodnot saturace hlásí výsledky neprodleně lékaři.. Hodnoty saturace pod 90 % svědčí pro dechovou nedostatečnost. (30)

1.11.2 Edukace astmatika o používání inhalačních systémů

Důsledné poučení astmatika sestrou je velmi důležité, protože inhalační systémy mají různé způsoby použití a je třeba zvážit schopnosti pacienta a věk pro rozhodnutí, který systém pacientovi doporučit. Efektivní léčba je závislá na výběru inhalačního systému a správné inhalační technice. (9)

Aerosolové dávkovače – MDI

Při používání těchto inhalátorů se účinná látka uvolňuje z tlakové nádoby pomocí ventilu. Pro účinnost léku je důležité dodržet správné použití inhalátoru. Před použitím sestra pacienta poučí, že je nutné řádně zatřepat tlakovou nádobkou, klidně vydechnout a vložit náustek do úst. Na začátku hlubokého a pomalého nádechu se zmáčkne ventil a na 10 vteřin pacient zadrží dech. Další aplikace se může provést za 30 vteřin. (31)

Dechem aktivované aerosolové dávkovače – BAI (Easi – Breathe)

Před použitím tohoto inhalátoru se nádobkou zatřepe, nádobka se drží dnem vzhůru a odklopí se klobouček. Sestra vysvětlí pacientovi, aby se klidně nadechl, vložil náustek do úst a pevně ho obemknul rty a zuby. Nosní dírky si pacient stiskne a nadechuje se ústy. Nádech se nepřerušuje a když inhalátor „odfoukne“, pokračuje se hlubokým nádechem. Poté se zadrží dech na 10 vteřin a při svislé poloze inhalátoru se

uzavře klobouček. Další aplikace se může provést po několika vteřinách stejným způsobem. (2)

Inhalátory pro práškovou formu léku – DPI

Použití těchto inhalátorů je jednodušší ve srovnání s inhalátory MDI. Jsou doporučovány dětem od šesti let, ale je možné je použít i u mladších dětí. Důležité je skladovat práškovou formu léku v suchém prostředí. Je možné vybrat inhalátory pro práškovou formu jednodávkové nebo mnohodávkové, kde je možno připravit 50–200 dávek do dávkovače. Na novějších dávkovačích je číselník, který ukazuje počet zbývajících dávek. (9)

Inhalátor Accuhaler se drží vodorovně náustkem k sobě a páčka se posune směrem od sebe, až se ozve cvaknutí. Dávka je takto připravená k aplikaci a počítadlo dávek se posune. Sestra poučí pacienta, aby klidně vydechl mimo přístroj, vsunul náustek do úst a stejnoměrně a hluboce se nadechl. Poté vyndá náustek z úst a zadrží dech na 10 vteřin. Inhalátor se uzavře tak, že se tlačítko posune směrem k sobě, až cvakne.

Inhalátor Turbohaler je mnohodávkový inhalátor. Před použitím se drží inhalátor svisle, sejme se kryt a otočí se hlavicí sem a tam do krajních poloh. Pacient klidně vydechne, vsune náustek mezi rty a co nejhluběji se nadechne. Po vyjmutí Turbohaleru zadrží dech na 10 vteřin. Při další dávce je postup stejný.

Inhalátor Diskhaler obsahuje foliový kotouč s lékem, který se vloží číslky navrch do inhalátoru. Před použitím sestra poučí pacienta, aby držel inhalátor vodorovně a zadní stranu víčka zvedl do kolmé polohy, aby došlo k propíchnutí foliového disku. Pacient klidně vydechne, vloží náustek do úst a zhluboka se nadechne. Poté vyjme Diskhaler z úst a zadrží dech na 10 vteřin. Další dávka se připraví vysunutím a zasunutím vložky.

Inhalátor Rotahaler se před použitím drží svisle. Sestra vysvětlí pacientovi, aby jednotlivé kapsle vsunul barevnou částí navrch do označeného otvoru. Potom Rotahaler otočí do vodorovné polohy a otočí se dolní částí přístroje dopředu a zpět. Tím dojde

k rozpůlení kapsle. Pacient klidně vydechne, vloží náustek mezi rty a zuby a zhluboka vdechne prášek. Po vyjmutí Rotahaleru z úst zadrží pacient dech na 10 vteřin.

Inhalátor Spinhaler se před naplněním drží náustkem dolů a rozšroubuje se. Potom se do prohlubně ve vrtulce vsune barevná část kapsle – musí se volně otáčet. Inhalátor se zašroubuje a manžeta se posune dvakrát nahoru a dolů, aby došlo k propíchnutí kapsle. Pacient klidně vydechne, zakloní hlavu, vsune inhalátor do úst a rychle a zhluboka se nadechne. Po vyjmutí Spinhaleru zadrží dech na 10 vteřin. Pokud v kapsli zbývá nějaký prášek, pokus se opakuje, dokud není kapsle prázdná.

Objemová pomůcka Spacer je vhodný pro děti nebo starší pacienty. Sestra poučí pacienta o správném používání inhalátoru, kterým se před aplikací zatřepe, vloží se do otvoru pro inhalátor ve Spaceru a pacient si vloží náustek do úst. Poté se stlačí nádobka inhalátoru a pacient normálně nadechuje a vydechuje do pomůcky 10–30 vteřin. Další dávka může být použita ihned. (2)

Nebulizované neboli „vlhké“ aerosoly

Využívají se tryskové nebulizátory s polydisperzní mlhovinou a většinou částic o velikosti 5 mikronů. Mlhovina proudí k pacientovi PE vrapovanou hadicí a ten jí vdechuje aerosolovou maskou nebo lze směr proudu nastavit do prostoru nad dýchacími cestami pacienta a ten jí volně vdechuje. Při nebulizaci sestra kontroluje celkový stav pacienta, provádí kontrolu množství destilované vody v nebulizátoru, kontrolu léčiva, kontrolu hadice a masky, kterou pacient vdechuje. (10)

1.11.3 Edukace o prevenci a dodržování léčebného režimu

Cílem edukace je vysvětlit pacientovi základní požadavky, které se týkají udržování zdraví a poskytnout návod na změnu chování a jednání při dodržování léčebného režimu. V případě již stanovené diagnózy astmatu se jedná o sekundární prevenci. Sestra zná rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku astmatu u pacienta, zná jeho životní styl. Pro zjištění životního stylu je důležité, aby sestra dokázala posoudit, nakolik je pacient zodpovědný za péči o svoje zdraví, jaké jsou jeho

denní aktivity, jak se dokáže vyrovnat se stresem, jaký má názor na životní hodnoty. Na základě těchto informací edukuje pacienta o léčebném režimu.

Sestra zná mechanismy onemocnění i příčinné faktory, které jsou spouštěčem astmatu a na tomto základě provádí prevenci, která je nezbytná při léčbě astmatu. V léčebném režimu astmatika je důležité se vyhnout alergenům, které onemocnění způsobují. Sestra při edukaci pacienta radí, jak se alergenům vyhnout nebo jejich působení minimalizovat. Podle alergenu doporučuje sestra pacientům úpravu domácího prostředí, např. nekouřit v obytných místnostech, odstranit koberce a volné textilie, používat pokrývky vhodné pro alergiky, větrat místnosti, hlavně před spaním, při zhoršeném ovzduší nespát při otevřeném okně, do bytu nepouštět domácí zvířata. Při výskytu potravinových alergií sestra poučí pacienta o úplném vynechání potraviny z potravy, při dosud nezjištěné alergii doporučí způsob zjištění alergenu. Upozorní na důležitost otužování, ale zároveň zdůrazní nutnost důsledného doléčení jakéhokoliv infekčního onemocnění. Sestra při edukaci seznámí pacienta s patientským deníkem, do kterého se zapisují denně příznaky astmatu i jiných alergií, hodnoty PEF a v případě častých záchvatů se zapisují i např. místo pobytu v době záchvatu, strava, fyzická aktivita. Edukační činnost sestra provádí jednak verbálně přímo v ordinacích, na kurzech, přednáškách a seminářích a nonverbálně za použití letáčků, brožur a knih pro laickou veřejnost, úpravou nástěnek v čekárně a v ordinaci. Edukace astmatiků je velmi rozsáhlá jak v preventivních opatřeních, tak v účinné léčbě a aktivním přístupu pacienta i jeho okolí k plnění těchto opatření. (2, 9, 13, 31, 33)

1.12 Rozšířené role sester

Sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče – hlavním cílem této role sestry je poskytovat astmatikovi péči v době jeho zdravotních potíží, v době hospitalizace a zajistit bio-psycho-sociální potřeby a poskytovat mu podporu. Důležité je projevat zájem o jeho dobro, získat si astmatikovu důvěru a při astmatickém záchvatu mu být vždy nablízku. Pro astmatika je záchvat dušnosti vždy úzce spojen s psychickými změnami a přítomnost sestry, které důvěřuje, mu pomáhá lépe zvládnout záchvat.

Sestra v rámci ambulantní péče získává od pacienta informace o jeho zdravotním stavu, odebírá anamnézu, vede zdravotnickou dokumentaci, objednává pacienty na kontrolní vyšetření podle závažnosti potíží, připravuje pacienta na testování alergenů, kontroluje záznamy pacienta v deníku astmatika. Tyto záznamy sestře umožňují získat informace o průběhu onemocnění, o spouštěcích astmatického záchvatu a o dodržování léčebného režimu astmatika. Při kontrolní návštěvě pacienta provádí sestra spirometrické vyšetření, kontroluje správnost užívání inhalačních léků, provádí odběry krve dle ordinace lékaře, např. základní biochemické vyšetření, krevní obraz, FW. U nového pacienta sestra zajistí rtg vyšetření plic, provede odběry krve dle ordinace lékaře, vyšetření krevních plynů a k upřesnění diagnózy odesílá pacienta na bronchokonstrikční test. V případě vyšetření bronchokonstrikčního testu pacient podepisuje informovaný souhlas. Při každé návštěvě sestra astmatika edukuje o dodržování léčebného režimu, pomáhá mu s vedením deníku astmatika a kontroluje jeho záznamy.

V případě komplikací astmatu je pacient hospitalizován v nemocnici a sestra provádí ošetrovatelský proces, zajišťuje bio-psycho-sociální potřeby. Při akutním astmatickém záchvatu sestra zajistí u pacienta volné dýchací cesty a ihned informuje lékaře. Při astmatickém záchvatu prožívá pacient neschopnost dýchat a to je pro něho děsivým zážitkem. Proto sestra během záchvatu zůstává s pacientem po celou dobu, uklidňuje ho a projevuje citovou účast. Stále sleduje a udržuje volné dýchací cesty, dýchání a krevní oběh pacienta – připraví pomůcky k trvalému monitorování srdeční činnosti, neinvazivnímu měření krevního tlaku a monitorování saturace hemoglobinu kyslíkem. Při astmatickém záchvatu je nutné zachovat saturaci kyslíkem nad 95 %, proto sestra podává kyslík obličejovou maskou podle předpisu. Při podávání 100 % kyslíku musí sestra stále sledovat pacienta, protože by mohlo dojít k absorpční atelektáze, kdy je kyslík vstřebán a nezůstává žádný dusík, který je nutný pro udržení otevřených alveolů.

Sestra provádí základní hodnocení dýchacího úsilí pacienta – schopnost promluvit, délku věty, zjistí vrcholovou expirační rychlost (PEFR), asistuje lékaři při odběru krve pro rozbor arteriálních krevních plynů. Dále sestra zajistí žilní vstup a podává léky i.v.

a infuzní terapii dle ordinace lékaře. Při podávání tekutin pacientovi dbá na pomalé podávání, aby nedošlo k nadměrné hydrataci, která by zhoršila obstrukci v periferních dýchacích cestách. Část lůžka pod hlavou a trupem sestru zvedne nejméně o 45°, pro podporu expanze hrudníku. V průběhu léčby sestru sleduje a hodnotí vitální funkce, charakter dýchání, vrcholovou expirační rychlost, pískoty a vrzoty na plicích, poruchy srdečního rytmu a celkový vzhled. Jakékoliv odchylky od normálu musí sestru neprodleně hlásit lékaři. V případě přetrvávajícího spastického nálezu, obtížného dýchání, zvýšení parciálního tlaku oxidu uhličitého a při poklesu pH se pacient dostává do respirační insuficience, zvyšuje se únava dýchacího svalstva a to směřuje k zástavě dýchání. Při těchto komplikacích je nutná endotracheální intubace pacienta, u které sestru asistuje lékaři.

Po stabilizaci stavu pacienta nadále sestru kontroluje vitální funkce. Sleduje stav hydratace, sleduje a zapisuje kožní turgor a příjem a výdej tekutin. Podle indikace odebírá sestru vzorky sputa na kultivační vyšetření, provádí kontrolní odběry krve, podává léky dle ordinace lékaře.

Během hospitalizace provádí sestru ošetrovatelský proces. Zjišťuje informace o pacientovi formou rozhovoru s pacientem a rodinou a z dostupné dokumentace. Provádí diagnostiku, kdy zjišťuje bio-psycho-sociální potřeby pacienta a plánuje péči o pacienta během hospitalizace. Realizaci ošetrovatelského procesu sestru provádí podle platných standardů ve spolupráci s multidisciplinárním týmem. Při vyhodnocování ošetrovatelských činností provádí sestru porovnání plánovaných činností s výslednými kritérii a případně upravuje plán.

Před propuštěním sestru poučí pacienta i jeho rodinu o bronchiálním astmatu, o léčbě, dodržování léčebného režimu, o spouštěcích astmatického záchvatu i o způsobu, jak se jim vyvarovat. Zároveň sestru upozorní na příznaky hrozícího záchvatu a jak při něm postupovat. Pacientovi sestru vysvětlí jak měřit a hodnotit vrcholovou expirační rychlost (PEFR). Stále je třeba pacientům zdůrazňovat, aby nepřerušovali zavedenou léčbu a v případě dechových potíží navštívili lékaře. Pacient je dispenzarizován u alergologa nebo plicního lékaře a je nutné, aby docházel

na pravidelné kontroly. Zároveň sestra informuje sestru u praktického lékaře z důvodu kontrol pacienta při komplikacích astmatu.

Sestra manažerka – sestra je manažerkou ošetrovatelské péče jednotlivce i skupiny pacientů, kteří mají stejné zdravotní, sociální nebo psychické potíže. Působí v řízení a organizaci na různých úrovních – státní, regionální nebo na úrovni zdravotnického zařízení. Sestra manažerka případů (case manager) identifikuje skupiny klinicky nebo jinak náročných pacientů, kteří spotřebovávají v porovnání s jinými pacienty neúměrně vysoké množství léků, času personálu, procedur, diagnostiky a speciálního zdravotnického materiálu. Koordinuje péče o tyto skupiny pacientů i činnost multidisciplinárního týmu tak, aby se tito pacienti co nejdříve stabilizovali. Case manager pověřuje ošetrovatelskými úkoly ostatní sestry při péči o astmatiky, dohlíží na jejich práci, kontroluje ji a podporuje komunikaci mezi členy léčebného a ošetrovatelského týmu. Sestra v roli manažerky musí mít přehled o organizační struktuře, o skupině pacientů – astmatiků, znát jejich potřeby, problémy i preventivní opatření, které se jich týkají. Důležité je pro tuto roli sestry mít autoritu a organizační schopnosti, být zodpovědná.

Sestra edukátorka – edukaci astmatiků sestra provádí formou individuální a skupinovou. Organizace astmatiků, kluby a sdružení mají výrazný výchovný význam pro pacienty i jejich rodiny. Role sestry edukátorky je podrobně popsána v kapitole 1.11 Edukace astmatika.

Sestra advokátka – sestra by měla považovat advokacii ve prospěch astmatika za jednu ze svých základních úloh. Je reprezentantem astmatikových potřeb, práv a stížností. Zúčastňuje se schůzí nemocničních výborů, které řídí péči o pacienty, předkládá managementu návrhy a stížnosti a obhájuje je. Zároveň sestra musí umět rozpoznat skutečné potřeby astmatika a ujistit se, že pacient má potřebné informace. Někdy se sestra dostává do situace, kdy ví, že z odborného pohledu rozhodnutí astmatika není správné, ale musí respektovat a přijmout pacientovo právo na vlastní rozhodnutí.

Sestra nositelka změn – tato role je úzce spojena s kontinuálním vzděláváním sester, přinášením nových poznatků do praxe a jejich realizací. Důležitým prvkem v přinášení změn je důvěra mezi jednotlivými účastníky. V rámci dodržování léčebného režimu pomáhá astmatikovi s rozhodnutím pro změnu, uskutečnit ji a uplatnit ji při zlepšení zdraví. Důležité je, aby sestra dokázala vysvětlit i rizika, která s sebou změna přinese a přesvědčit astmatika o účinnosti změny. Sestra by měla mít široké znalosti v oboru, neustále se vzdělávat, znát výzkumné vědecké poznatky a vhodnou formou je umět astmatikovi vysvětlit.

Sestra výzkumnice – v klinické praxi se sestra zaměřuje na výzkumy týkající se zavádění nových inhalačních aplikátorů, nových léků, na dispenzarizaci, sledování nemocnosti a hospitalizace astmatiků a na vyhodnocování dotazníků týkajících se jejich zdravotního stavu. Během pacientovy návštěvy v ordinaci sestra dotazováním, pozorováním a používáním zpětné vazby při rozhovoru s pacientem zjišťuje důležité údaje, které se týkají jeho zdravotních potíží a celkového stavu. Z těchto zdrojů čerpá informace o kvalitě péče a o zodpovědnosti astmatiků vůči svému zdraví. Tyto informace dále použije při komunikaci s pacienty a při motivaci ke zlepšení životního stylu. Sestry se také zapojují do akcí ČIPA (Česká iniciativa pro astma), která pořádá screeningové akce v rámci Dne astmatiků, kdy se provádí spirometrické vyšetření široké veřejnosti.

Sestra mentorka – při léčbě astmatu se používají inhalační systémy, které mají různé způsoby použití a sestra je musí znát a naučit je astmatika správně používat. Před nácvikem používání inhalátorů je důležité, aby sestra rozpoznala potřeby astmatika a pohotovost k učení. Astmatem trpí lidé všech věkových kategorií, od malých dětí až po starší generaci. Proto musí sestra pacienta dobře poznat, odhadnout jeho učební schopnosti a volit různé taktiky výuky, aby zvolila správně, a astmatik pochopil používání inhalátoru. Roli učitelky uplatňuje sestra i při praktické výuce studentek, a v tomto případě je důležité, aby měla dostatek vlastních zkušeností a dokázala odborně zodpovědět jejich případné dotazy. V přípravě studentek na jejich povolání je

neméně důležité vést budoucí sestry k zodpovědnosti, k behaviorálnímu přístupu k pacientovi a k dalšímu vzdělávání.

Sestra rádkyně – tato role sestry je spojena s pomocí astmatikovi poznat psychické nebo sociální problémy a umět se vyrovnat se zdravotními potížemi. Sestra poskytuje zároveň citovou a psychologickou podporu. Radí astmatikovi přijímat nová řešení, informuje o vhodných způsobech při dodržování léčebného režimu. Poskytuje mu materiály týkající se prevence, léčby a doplňkové léčby, např. lázeňské pobyty, alternativní možnosti léčby. Zároveň pomáhá astmatikovi orientovat se v zákonech, vyhláškách a v sociálních dávkách, které se týkají astma bronchiale.

Uvedené role popisují práci sester v praxi. Jednotlivé role od sebe nelze oddělit, protože se vzájemně prolínají a jedna role nevyklučuje druhou. (1, 3, 13, 29)

1.13 Léčba astmatu

1.13.1 Medikamentózní léčba

Protiastmatické léky se dělí na dvě skupiny:

- a) rychle účinná antiastmatika, uvolňující stažení průdušek – bronchodilatancia. Tyto léky jsou označovány také jako záchranná neboli úlevová medikace. Odstraňují akutní náhle vzniklé astmatické obtíže. U dobře kontrolovaného astmatu je jejich používání minimální.
- b) protizánětlivě působící preventivní antiastmatika, která musí být používána denně a dlouhodobě. Léky této skupiny užívá pacient neustále, i když nepocítuje žádné příznaky astmatu a funkce plic vykazuje normální hodnoty. Patří sem kortikosteroidy a kromony, theophyliny s prodlouženým účinkem a antileukotrieny, beta2-mimetika s prodlouženým účinkem (LABA). (11)

1.13.2 Lázeňská léčba

Lidem, kteří se léčí s astma bronchiale je pobyt v lázeňském zařízení doporučován. Pobyt a léčba v těchto zařízeních mohou být plně hrazeny pojišťovnou. Kompletní lázeňskou léčbu lze poskytnout na doporučení alergologa nebo odborníka

pro TRN při frekvenci záchvatů průměrně alespoň jedenkrát měsíčně s poklesem hodnoty FEV₁sec. spontánně nebo po bronchokonstrikčními testu pod 60 % náležité hodnoty (spirometrické hodnoty nutno posuzovat ve vztahu ke klinickému stavu). V České republice tuto léčbu poskytují Lázně Jeseník, Karlova Studánka, Luhačovice a Mariánské Lázně. Léčebný program, vhodná strava i prostředí a společný program stejně zdravotně postižených lidí zajišťují několikátýdenní rekonvalescenci a odpočinek. S dítětem do 6 let věku je ve většině zařízeních možný pobyt i matky.

1.13.3 Alternativní metody léčby

Alternativní metody léčby u astmatu je nutno brát jako doplňkovou léčbu. Pacient má možnost využít akupunkturu, akupresuru, jógu nebo pomalá cvičení jako čchi-kung nebo tai-či, dechová cvičení. Pobyt v solné jeskyni má pozitivní efekty u průduškového astmatu. Zlepšuje také projevy senné rýmy a některých dalších chorob horních a dolních dýchacích cest. Relaxační účinky pobytu v jeskyni a příznivé efekty vzduchu, který cirkuluje přes bloky soli a čističku vzduchu, jsou příčinou léčebných efektů jeskyně na zdraví astmatika.

Doporučována pro astmatiky jsou probiotika, protože dokáží příznivě působit na střevní mikroflóru a jejím prostřednictvím ovlivňují zdravotní stav včetně imunity. Určitá probiotika zvyšují odolnost vůči infekcím dýchacích cest, snižují riziko rozvinutí alergií včetně atopického ekzému nebo zlepšují stav těchto onemocnění, snižují hrozbu atopického ekzému, případně zlepšují jeho stav. Z potravinových doplňků jsou doporučovány vitamín C, B6, hořčík, lékořice nebo mastné kyseliny Omega3, které jsou obsaženy v rybím tuku.

Fytoterapie je pro pacienty snadno dostupná metoda podpůrné léčby astmatu, v lékárnách je velký výběr vhodných čajů nebo čajových směsí pro onemocnění dýchacích cest. Důležité je, aby astmatik znal alergeny, které mu způsobují onemocnění a v případě fytoterapie se jim vyhnul. Při využívání alternativní léčby se musí astmatik vždy poradit se svým odborným lékařem a nesmí vynechat doporučenou medikaci. (32)

1.14 Sociální a psychologická problematika astmatu

Každé vleklé onemocnění má obecné i zvláštní sociální důsledky. Důležitá je propojenost a rovnocennost fyzické, psychické a sociální složky zdraví. Při chronickém onemocnění je rozdíl mezi tím, co si člověk přeje a čeho je schopen v nemoci dosáhnout. Astma, které není plně kontrolováno, snižuje osobní a společenské uplatnění nejen u dospělého, ale má své sociální důsledky již u malých dětí a zasahuje do života celé rodiny. Někdy nemoc zasahuje i do vztahů mezi partnery a záleží na jejich kvalitě, zda je chronické onemocnění ovlivní negativně či pozitivně. U dětí předškolního věku snižuje možnost jejich zařazení do dětského kolektivu, u školních dětí je zvýšená absence školní docházky. Větší nemocnost dítěte ovlivňuje i nepřítomnost rodiče v zaměstnání a důsledkem může být i snížení rodinného příjmu. U dětí ukončujících základní školu ovlivňuje rozhodování pro volbu povolání. Pedagogové by měli být informováni o nemoci dítěte a měli by znát potřeby dítěte v případě astmatického záchvatu. Astmatické dítě bývá více závislé na rodičích než jeho vrstevníci a může se u něho vyskytnout labilita na vůli nezávislého nervového systému a funkční duševní poruchy. Dušnost je pro pacienta nejhorší subjektivní prožitek, cítí se ohrožen na životě a bezmocný, má strach. Z toho důvodu mají astmatici nadměrnou úzkost, deprese, časté pocity nejistoty a osamocení, jsou podezřívaví až agresivní. Mezi spouštěče astmatického záchvatu patří i emoce. Pro astmatika je velice důležité, aby svou nemoc dobře poznal, naučil se s ní žít a stal se spoluodpovědným za svůj zdravotní stav. (11)

1.15 Ekonomická problematika astmatu

Ekonomické důsledky astmatu jsou přímo úměrné závažnosti onemocnění. Přímé náklady na léčbu zahrnují nemocniční a ambulantní péči, léky a pomůcky, dopravu pacienta do zdravotnických zařízení a dopravu zdravotníků za pacientem. Většina těchto přímých nákladů je hrazena ze zdravotního pojištění. Nepřímé náklady jsou spojené s častou nemocností astmatika a patří do nich ušlý výtěžek rodičů astmatického dítěte a finanční ohodnocení vlivu onemocnění astmatem na snížení produktivity práce a absence v zaměstnání. Ekonomická zátěž postihuje jak astmatika samotného, tak

i celou jeho rodinu. Nekontrolované astma je z ekonomického hlediska drahé nejen pro pacienta, ale i pro celou společnost. Rozhodně se vyplatí investovat do prevence astmatu, protože snižuje náklady na urgentní léčbu exacerbací. ČIPA vydala Kapesního průvodce pro lékaře a sestry, který je založen na dokumentu GINA (Globální strategie péče o astma a jeho prevence). V tomto průvodci je popsán program péče o astma, který má čtyři součásti: rozvoj partnerství mezi pacientem a lékařem, identifikace rizikových faktorů a snížení expozice, hodnocení, léčba a monitorace astmatu a čtvrtá část řešení exacerbací. Cílem péče o astma je zvládnutí a udržení klinických projevů pod kontrolou a prevence, na které se podílí jak zdravotnický personál, tak astmatik. (11)

Finanční pomoc od státu je možno získat pro těžce nemocné dítě, které vyžaduje zvláštní péči, mění se mu denní režim, prostředí a to ovlivní život celé rodiny. Mnohdy k závažnosti nemoci nemůže dítě navštěvovat předškolní zařízení a to vše přináší zvýšené finanční náklady pro rodinu. Podle zákona č. 117/1995 Sb. ze dne 26.května 1995, o státní sociální podpoře mohou rodiče těžce postiženého dítěte požádat o sociální příspěvek, který je také určen dětem s dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem (déle než 1 rok). Formulář žádosti poskytne obecní úřad v místě trvalého bydliště. Dále je nutná návštěva dětského lékaře, který vyplní podrobnou lékařskou zprávu, ke které je vhodné připojit další zprávy od specialistů, např. dětského dermatologa, alergologa. (35)

2. Cíle a hypotézy

2.1 Cíle

C1 – zjištění dodržování léčebného režimu u astmatiků

C2 - zjistit zda sestry edukují pacienty s astmatem

C3 – zjistit způsoby edukace sestrou u pacienta s astmatem

2.2 Hypotézy

H1 – pacienti nedodrží doporučený léčebný režim

H2 – sestry edukují pacienty k dodržování léčebného režimu

H3 – sestry edukují pacienty nejčastěji formou předávání informačních materiálů

3. Metodika

3.1 Metoda sběru dat

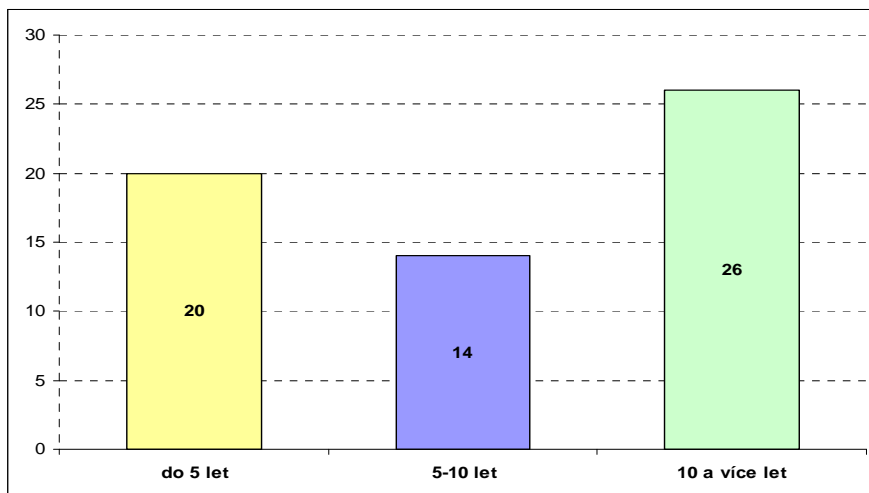
Pro sběr dat byla použita metoda kvantitativního výzkumu. Jako technika byl vypracován dotazník (viz příloha 1). Dotazník byl sestaven na základě informací získaných studiem literatury a obsahuje 28 otázek, z toho 2 polootevřené. Otázky se týkaly dodržování léčebného režimu astmatika a jeho informovanosti o astma bronchiale.

3.2 Charakteristiky souboru

O spolupráci byli požádáni astmatici žijící v Jižních Čechách. Dotazníky byly předány sestrou k vyplnění osobně, a to astmatikům, kteří byli ochotni je vyplnit. Celkový počet rozdaných dotazníků a zároveň tedy i počet respondentů byl 60.

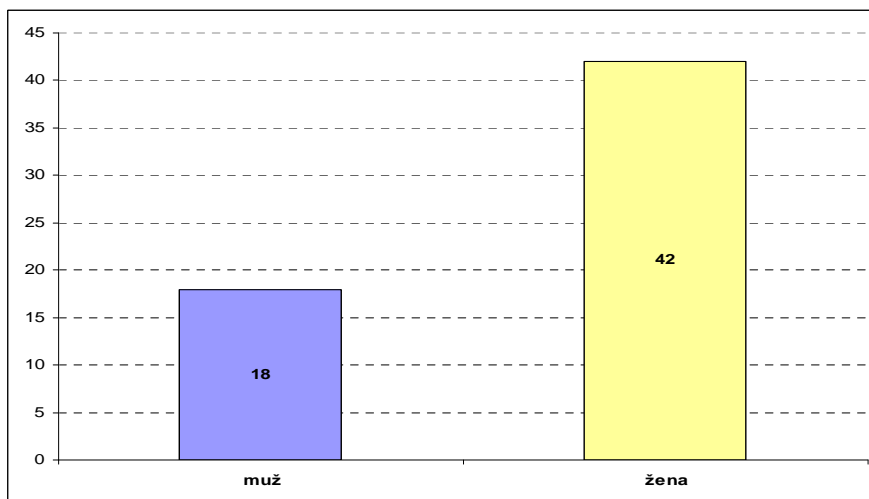
4. Výsledky

Graf 1 Délka léčby s astmatem



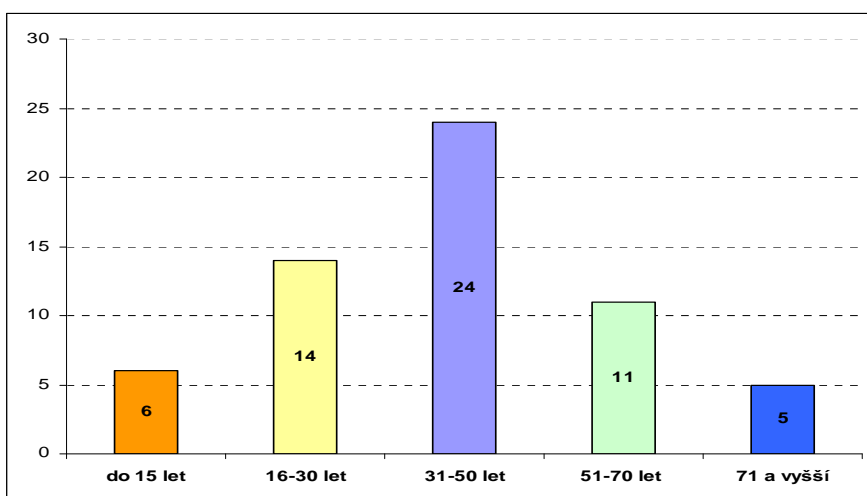
Graf znázorňuje délku léčby s astmatem – z celkového počtu 60 respondentů se s astmatem léčí do 5 let 20 respondentů (44 %), 5-10let 14 (33 %) a 10 a více let 26 respondentů (23 %).

Graf 2 Pohlaví respondentů



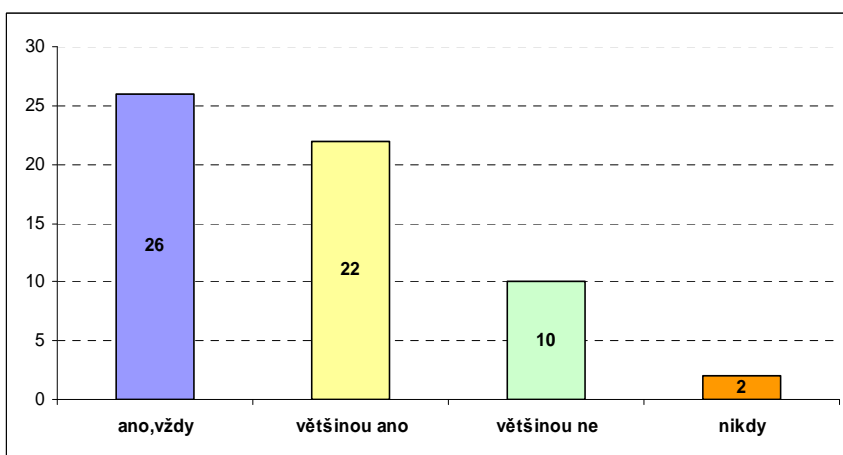
Graf znázorňuje pohlaví respondentů – z celkového počtu 60 (100 %) respondentů je 18 (30 %) mužů a 42 (70 %) žen.

Graf 3 Věk respondentů



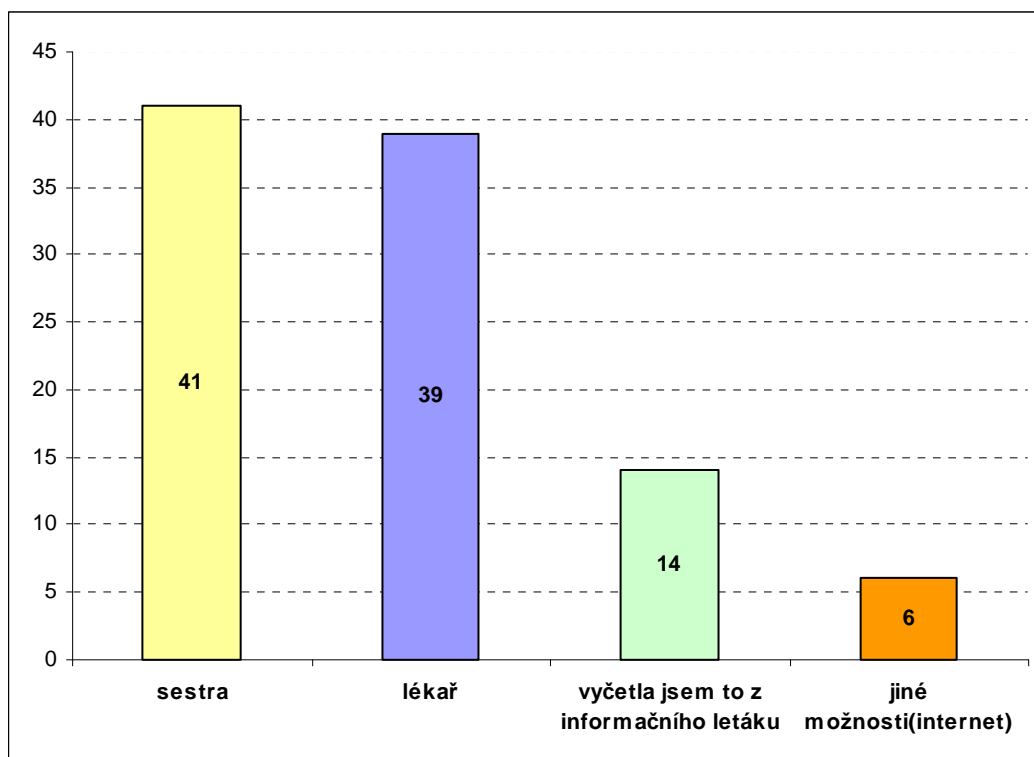
Graf informuje o věku respondentů – z celkového počtu 60 respondentů (100 %) je do 15 let 6 (10 %) respondentů, 16-30 let 14 (23 %), věk 31-50 let 24 (41 %) respondentů, 51-70 let 11 (18 %), 71 a vyšší věk 5 (8 %) respondentů.

Graf 4 Připravenost rychlého a účinného léku pro případ astmatického záchvatu



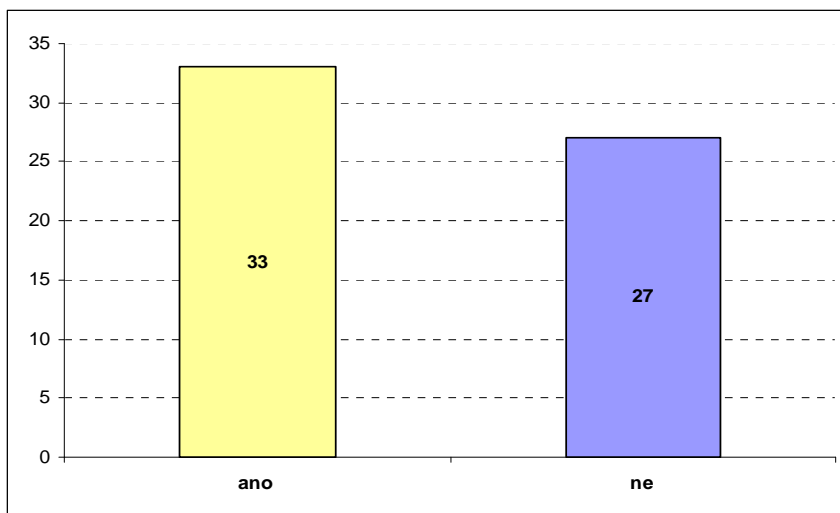
Graf poukazuje na to, zda astmatici mají u sebe vždy rychlý účinný lék pro případ astmatického záchvatu. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů uvedlo ano, vždy 26 (43 %) respondentů, většinou ano 22 (37 %), většinou ne 10 (17 %) respondentů a odpověď nikdy uvedli 2 (3 %) respondenti.

Graf 5 Poučení o aplikaci inhalačního léku



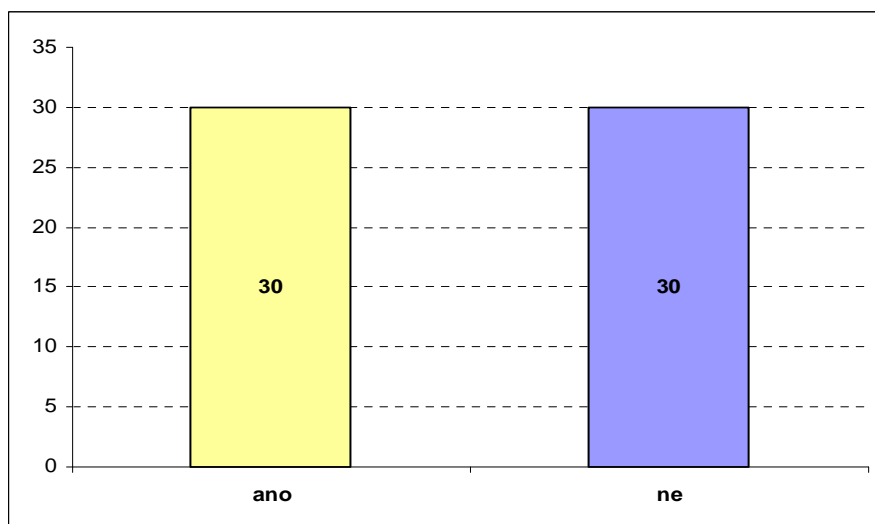
Graf znázorňuje četnost odpovědí 60 respondentů o poučení aplikace inhalátoru. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Celkový počet odpovědí je 100 (100 %), z toho 41 (41 %) odpovědí – o aplikaci poučila sestra, 39 (39 %) odpovědí lékař, 14 (14 %) odpovědí bylo, že informace o aplikaci vyčetli respondenti z informačního letáku a 6 (6 %) odpovědí – využili jiné možnosti (internet).

Graf 6 Používání antialergické pokrývky



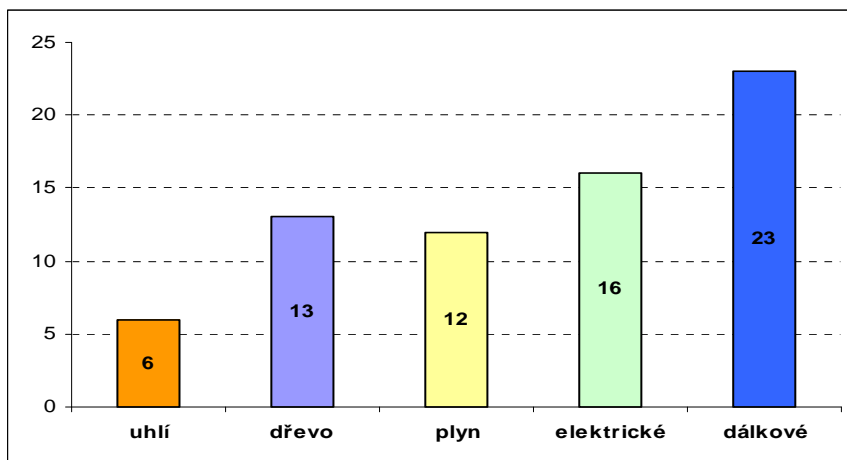
Graf informuje o používání antialergické pokrývky – z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 33 (55 %) respondentů uvedlo, že používá a 27 (45 %) nepoužívá antialergické pokrývky.

Graf 7 Používání antialergického polštáře



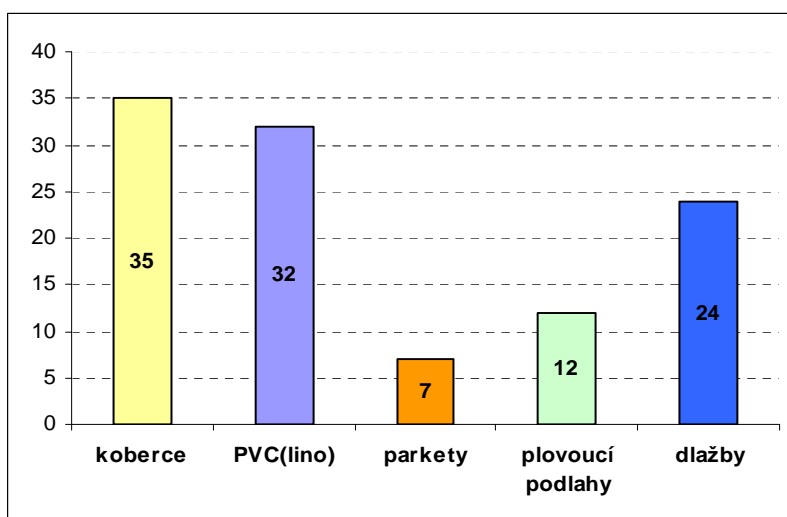
Graf informuje o používání antialergického polštáře – z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 30 (50 %) respondentů používá a 30 (50 %) respondentů nepoužívá antialergický polštář.

Graf 8 Používaný druh vytápění



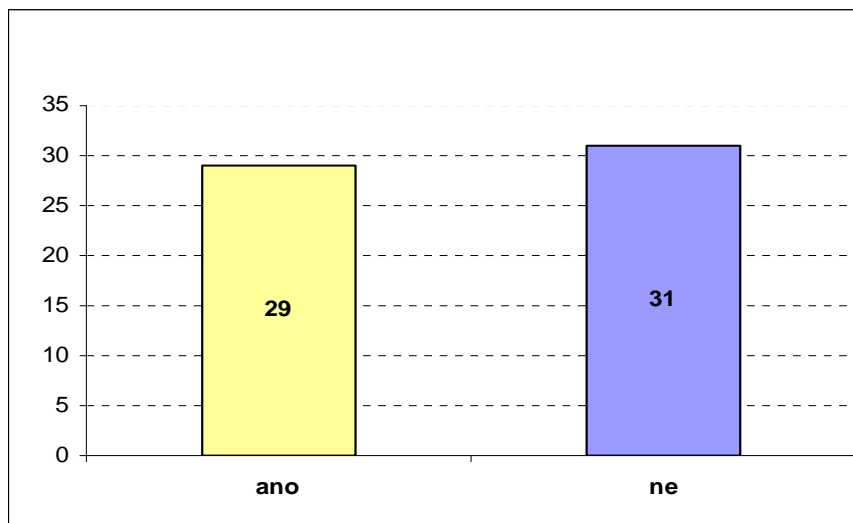
Graf znázorňuje četnost odpovědí 60 respondentů na druh vytápění. Možnost byla označit více odpovědí. Z celkového počtu 70 (100 %) odpovědí 6 (9 %) odpovědělo, že topí v bytě uhlím, 13 (19 %) uvedlo dříví, 12 (17 %) odpovědí bylo, že topí plynem, v 16 (23 %) případech mají elektrické topení a 23 (32 %) odpovědí bylo, že používají dálkové topení.

Graf 9 Použití podlahových krytin v bytě astmatika



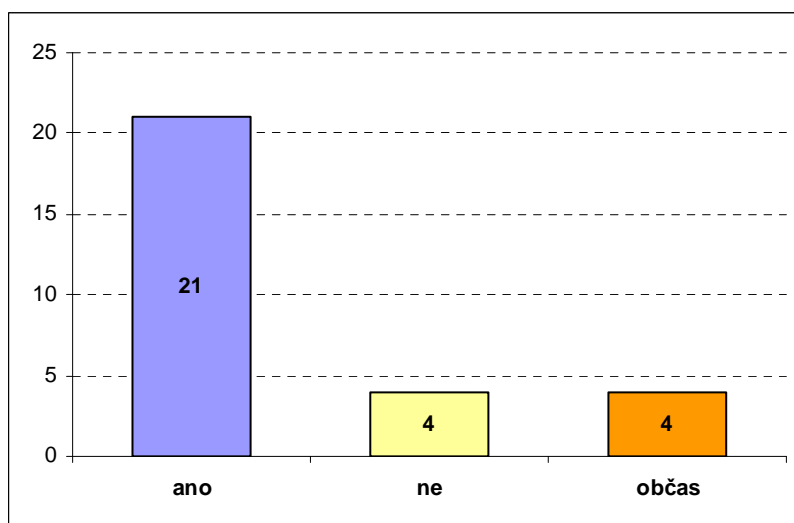
Graf informuje o druhu podlahové krytiny v bytě astmatika. Z celkového počtu 110 (100 %) odpovědí bylo 35 (32 %) odpovědí, že používají doma koberce, 32 (29 %) odpovědí PVC, parkety byly označeny v 7 (6 %) případech, plovoucí podlahy ve 12 (11 %) a dlažby ve 24 (22 %) případech.

Graf 10 Chov domácího zvířete



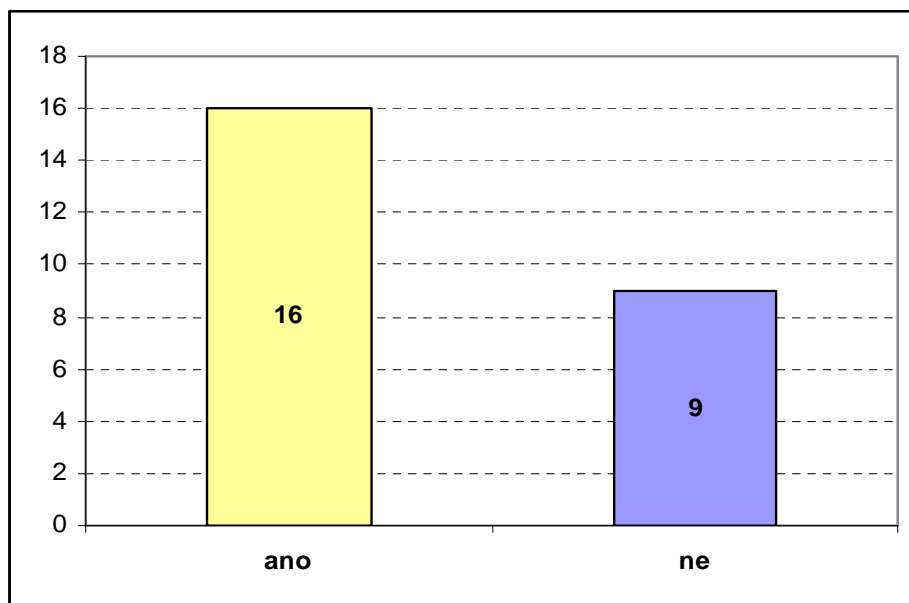
Graf informuje o chovu domácích zvířat. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 29 (48 %) respondentů uvedlo, že chová domácí zvíře a 31 (52 %) domácí zvíře nechová.

Graf 11 Přístup domácího zvířete do bytu astmatika



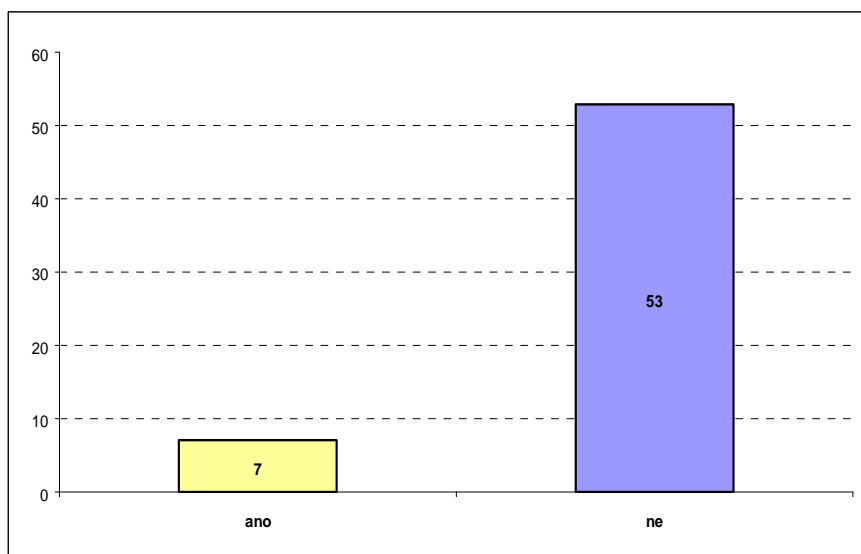
Z 29 (100 %) respondentů, kteří chovají domácí zvíře uvedlo 21 (72 %) respondentů, že zvíře má přístup do bytu, ve 4 (14 %) případech přístup do bytu nemá a ve 4 (14 %) případech má přístup do bytu občas.

Graf 12 Noční záchvaty dušnosti u astmatiků, kteří chovají domácí zvíře v bytě



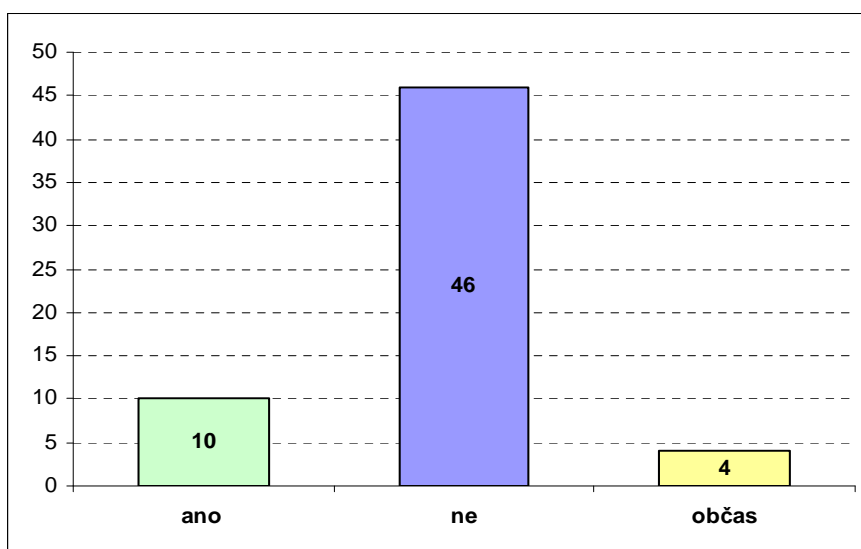
Graf zobrazuje výskyt nočních záchvatů dušnosti u astmatiků, kteří chovají domácí zvíře v bytě. Z celkového počtu 25 (100 %) respondentů uvedlo 16 (64 %) že mají noční záchvaty dušnosti a 9 (36 %) že noční záchvaty dušnosti nemají.

Graf 13 Kouření astmatika



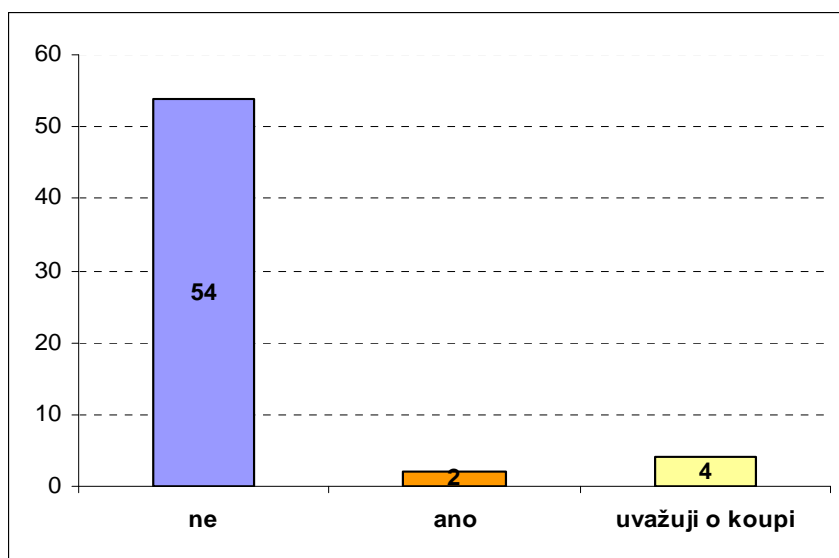
Graf informuje o kouření astmatiků. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 7 (12 %) respondentů uvedlo, že kouří a 53 (88 %) nekouří.

Graf 14 Kouření v bytě astmatika



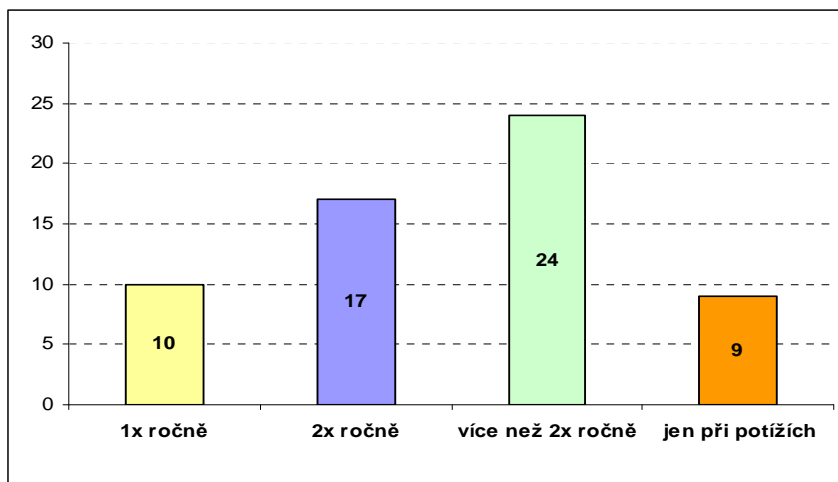
Graf informuje o kouření v bytě astmatika. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 10 (17 %) respondentů uvedlo, že se u něho v bytě kouří, ve 46 (76 %) případech se v bytě nekouří a 4 (7 %) respondentů uvedlo, že se v bytě kouří občas.

Graf 15 Použití čističky vzduchu v domácnosti



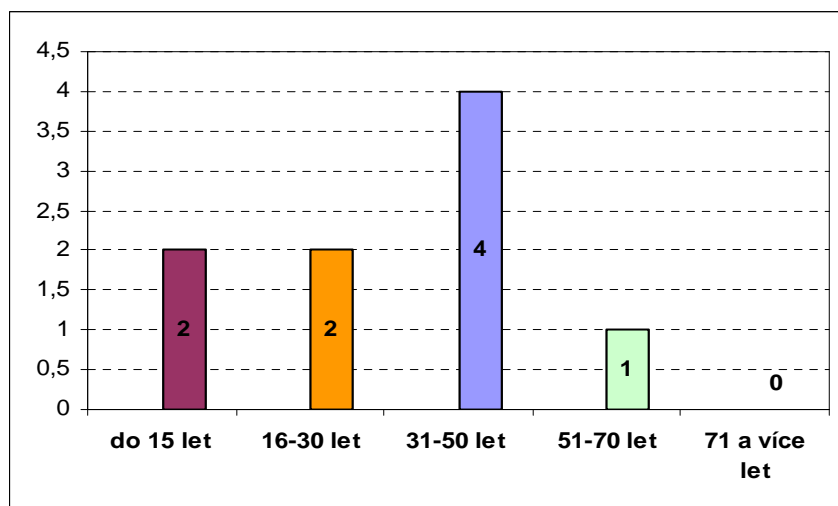
Graf informuje o používání čističky vzduchu. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů v 54 (90 %) případech se čistička vzduchu nepoužívá, ve 2 (3 %) případech ano a 4 (7 %) respondenti uvažují o koupi.

Graf 16 Kontroly u plicního lékaře nebo alergologa



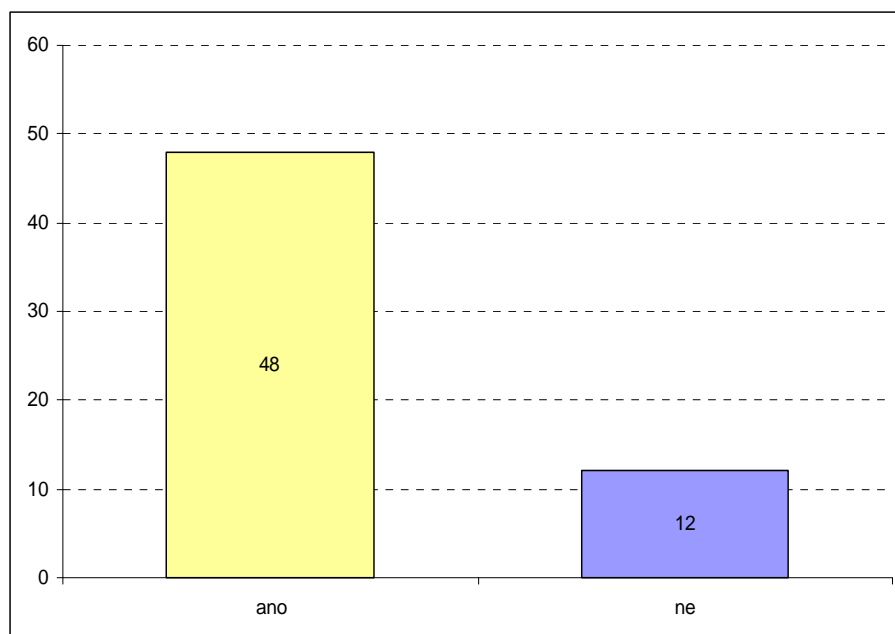
Graf informuje o návštěvách u plicního lékaře nebo alergologa. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 10 (17 %) respondentů uvedlo, že lékaře navštíví 1x ročně, 17 (28 %) 2x ročně, více než 2x ročně navštíví lékaře 24 (40 %) respondentů a v 9 (15 %) případech navštíví respondent lékaře jen při potížích.

Graf 17 Věk respondentů, kteří docházejí na kontrolu k odbornému lékaři jen při potížích



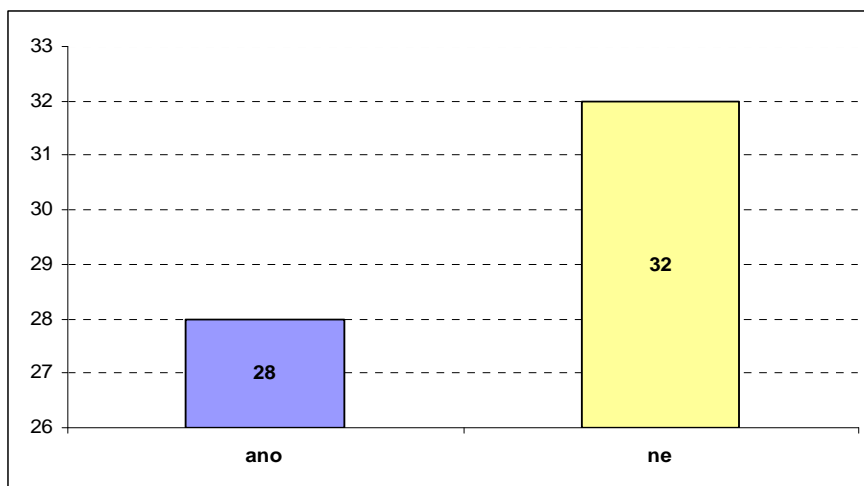
Z celkového počtu 9 (100 %) respondentů, kteří dochází k odbornému lékaři na kontrolu jen při potížích jsou 2 (11 %) respondenti ve věku do 15 let, 2 (11 %) ve věku 16-30 let, 4 (45 %) respondenti ve věku 31-50 let a 1 (11 %) respondent ve věku 51-70 let. V kategorii 71 a více let 0 respondentů.

Graf 18 Kontrolní spirometrické vyšetření



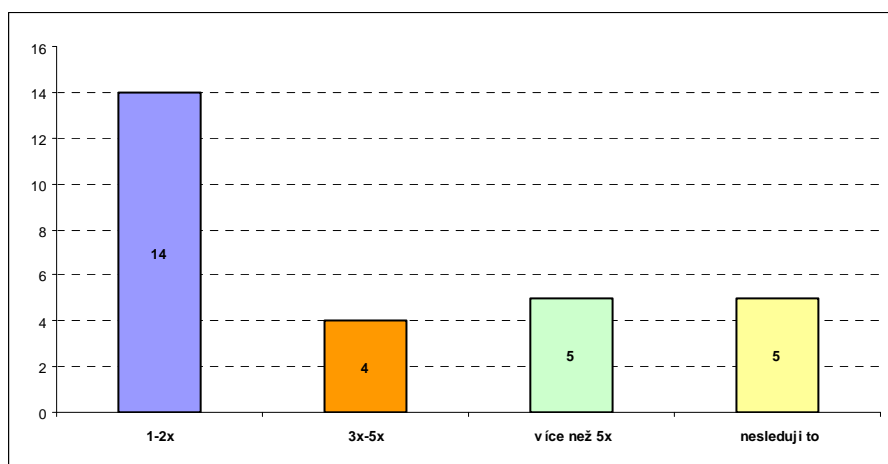
Graf informuje o provedeném spirometrickém vyšetření v posledním roce. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů uvádí 48 (80 %) respondentů, že mělo provedeno spirometrické vyšetření, u 12 (20 %) respondentů provedeno nebylo.

Graf 19 Noční záchvaty dušnosti



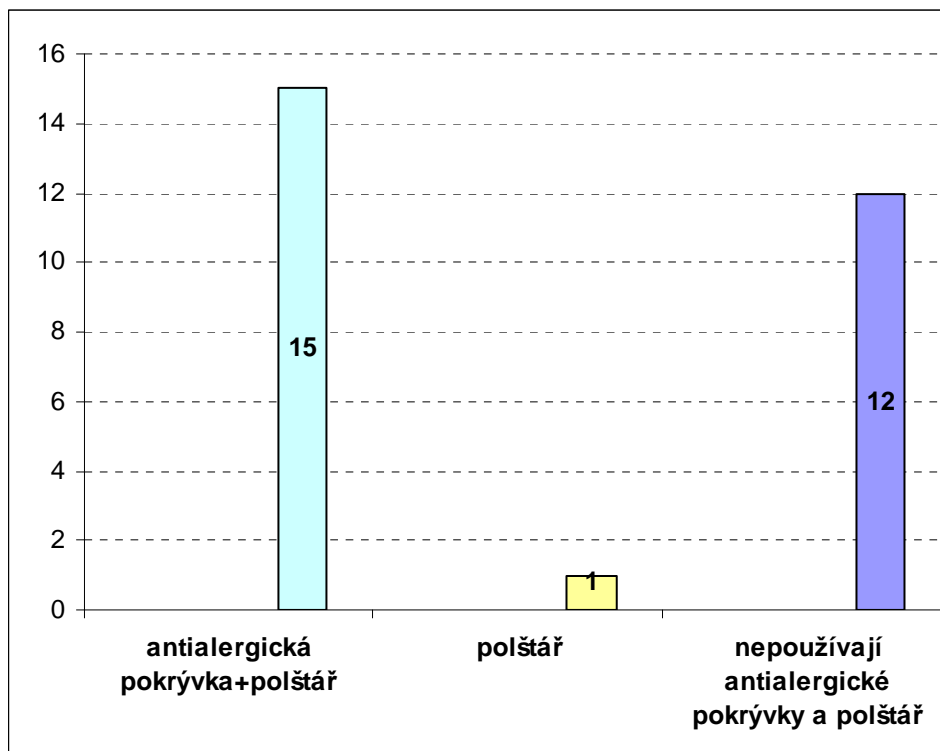
Graf informuje o četnosti nočních záchvatů dušnosti. Z celkového počtu 60 (100 %) 28 (47 %) respondentů uvedlo, že mají noční záchvaty dušnosti a 32 (53 %) noční záchvaty dušnosti nemá.

Graf 20 Četnost nočních záchvatů dušnosti



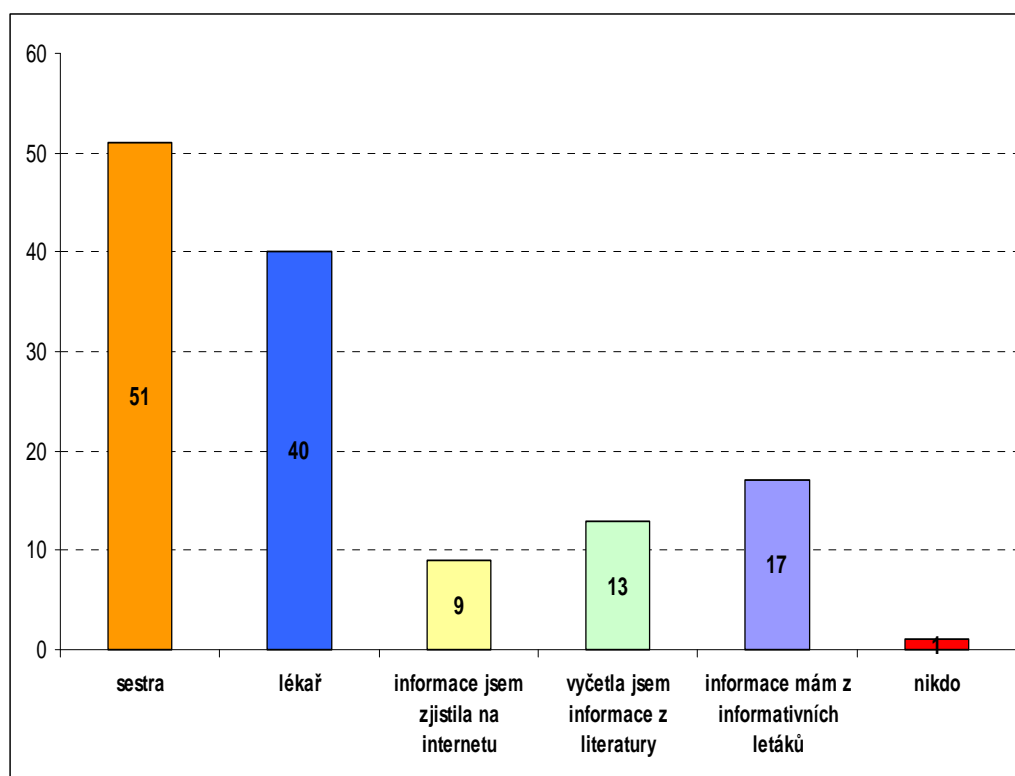
Graf informuje o četnosti nočních záchvatů dušnosti. Z 28 (100 %) respondentů, kteří mají noční záchvaty dušnosti uvedlo 14 (50 %), že měli záchvaty 1-2x za poslední měsíc, 4 (14 %) dotázaných mělo záchvat 3-5x, více než 5x za poslední měsíc mělo záchvat noční dušnosti 5 (18 %) respondentů a 5 (18 %) uvedlo, že četnost záchvatů nesledují.

Graf 21 Používání antialergických pokrývek a polštářů a četnost nočních záchvatů dušnosti



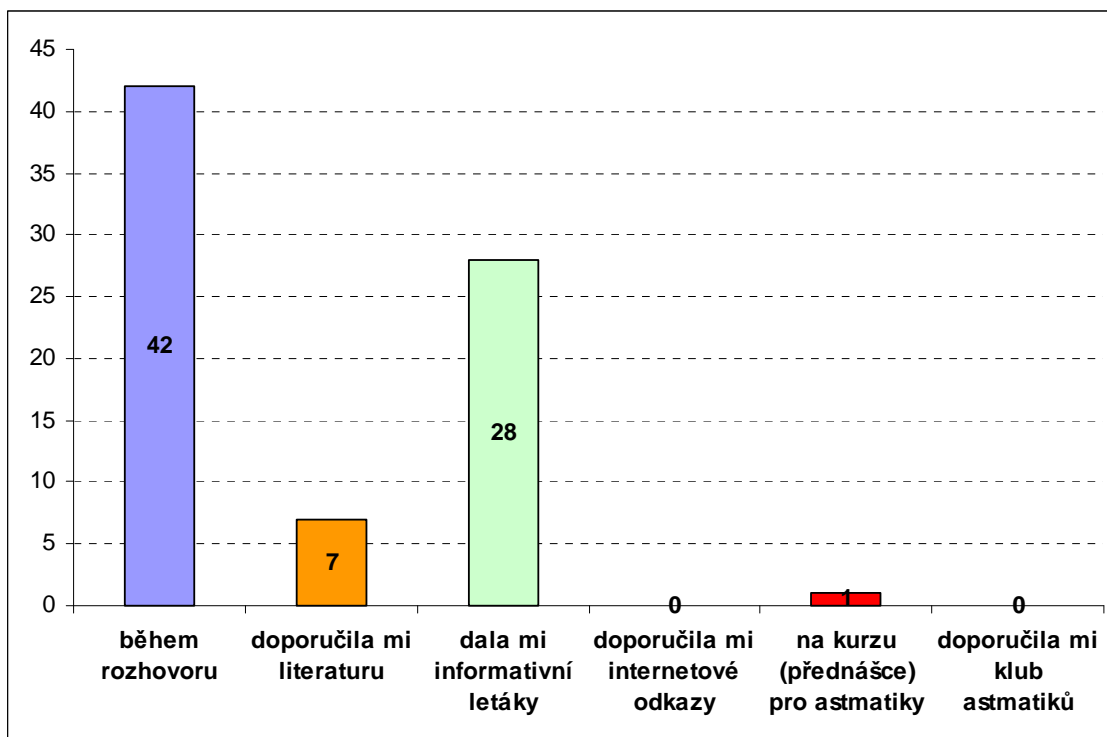
Graf znázorňuje četnost nočních záchvatů dušnosti u astmatiků při použití antialergických pokrývek a polštářů. Z celkového počtu 28 (100 %) respondentů, kteří mají noční záchvaty dušnosti, uvedlo 15 (53 %), že používají antialergické pokrývky i polštář, 1 (4 %) respondent používá jen polštář a 12 (43 %) respondentů antialergické pokrývky ani polštář nepoužívají.

Graf 22 Získání informací o léčebném režimu



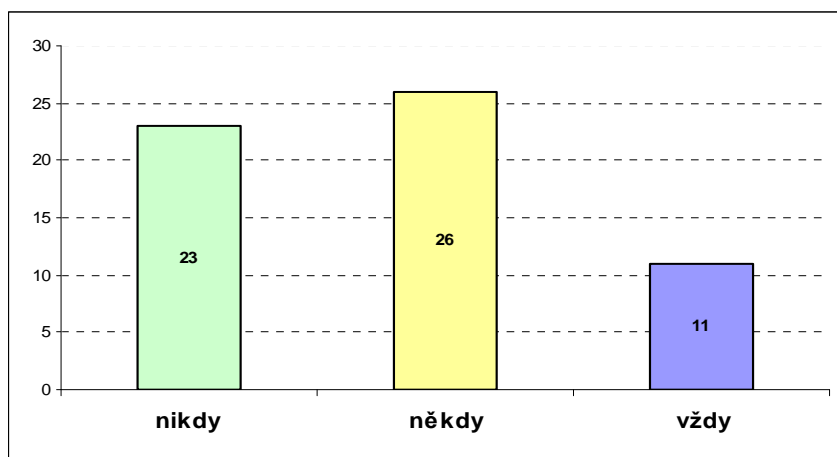
Graf znázorňuje četnost způsobu, jak respondenti získali informace o dodržování léčebného režimu astmatika. Z celkového počtu 131 (100 %) odpovědí v 51 (38 %) případech uvedli respondenti, že informace získali od sestry, v 40 (31 %) případech od lékaře, v 9 (7 %) případech informace získali z internetu, ve 13 (10 %) použili literaturu, 17 (13 %) odpovědí bylo, že informace získali z informačních letáků a v 1 (1%) případě o léčebném režimu astmatika neinformoval nikdo.

Graf 23 Způsob získaných informací od sestry



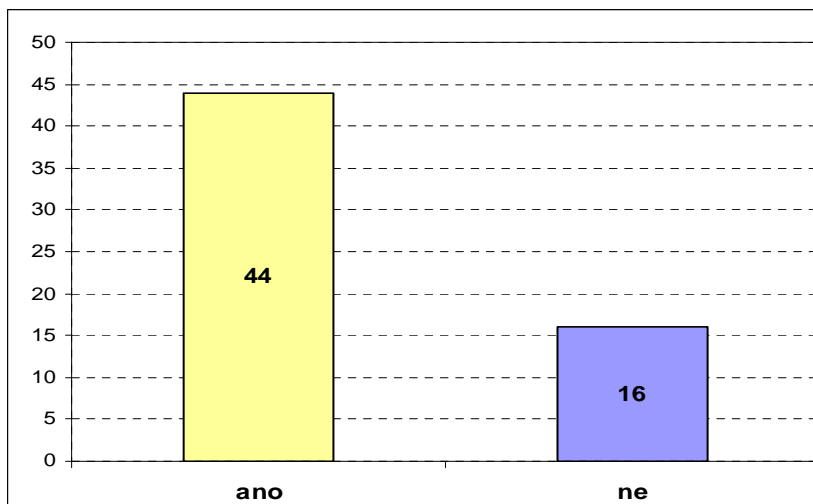
Graf informuje o způsobu předání informací, které použila sestra. Z celkové počtu 78 (100 %) odpovědí ve 42 (54 %) případech sestra informovala o režimu astmatika během rozhovoru, v 7 (9 %) případech doporučila literaturu, v 28 (36 %) dala sestra respondentovi informační letáky, v 1 (1 %) případě byl režim doporučen sestrou na přednášce pro astmatiky. Možnost doporučení internetových odkazů a klubu astmatiků nebyla respondenty označena.

Graf 24 Kontrola správného používání inhalátoru



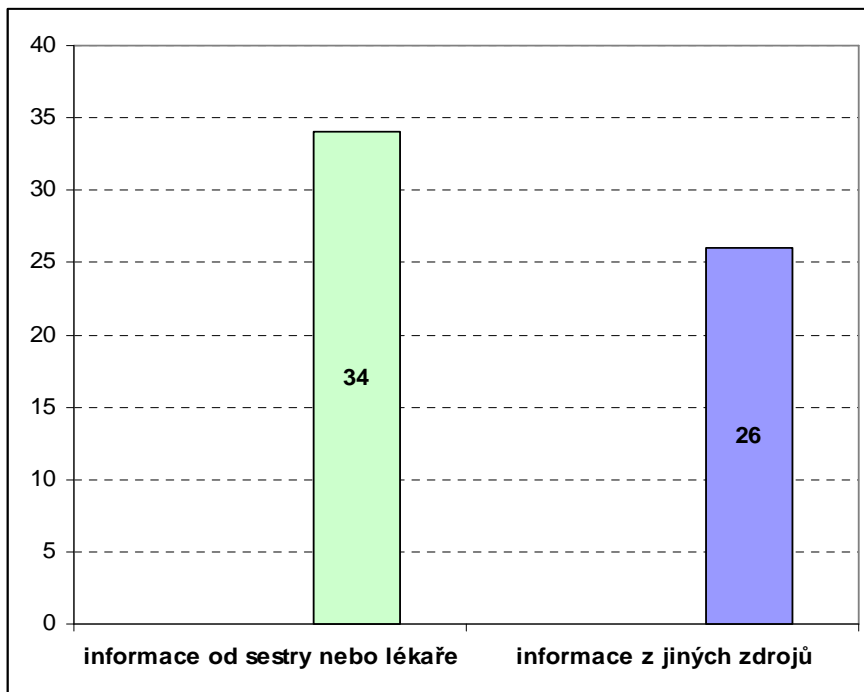
Graf informuje o kontrole správného užívání inhalačních léků sestrou. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 23 (38 %) uvedlo, že sestra nikdy nekontroluje užívání inhalačních léků, v 26 (44 %) případech kontroluje užívání někdy a 11 (18 %) respondentů uvedlo, že sestra kontroluje užívání inhalačních léků při každé kontrole respondenta u lékaře.

Graf 25 Informace o astma bronchiale



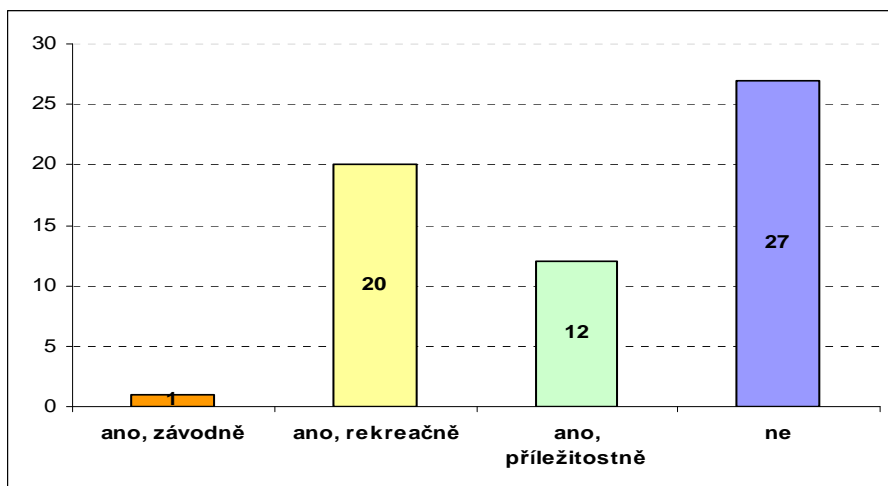
Graf informuje o dostatku informací o astma bronchiale. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 44 (73 %) uvedlo, že mají dostatek informací o astma bronchiale a 16 (27 %) dostatek informací nemá.

Graf 26 Informace získané od zdravotníků a z jiných zdrojů



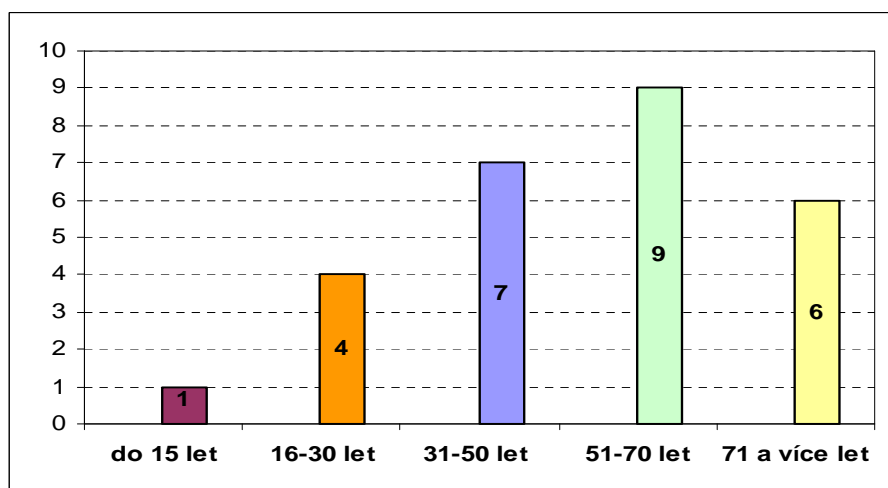
Graf informuje o způsobu získávání informací respondentů o astma bronchiale. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů má 34 (57 %) informace o astma bronchiale od sestry nebo lékaře. 26 (34 %) respondentů využilo ještě jinou možnost získání informací.

Graf 27 Sportování astmatiků



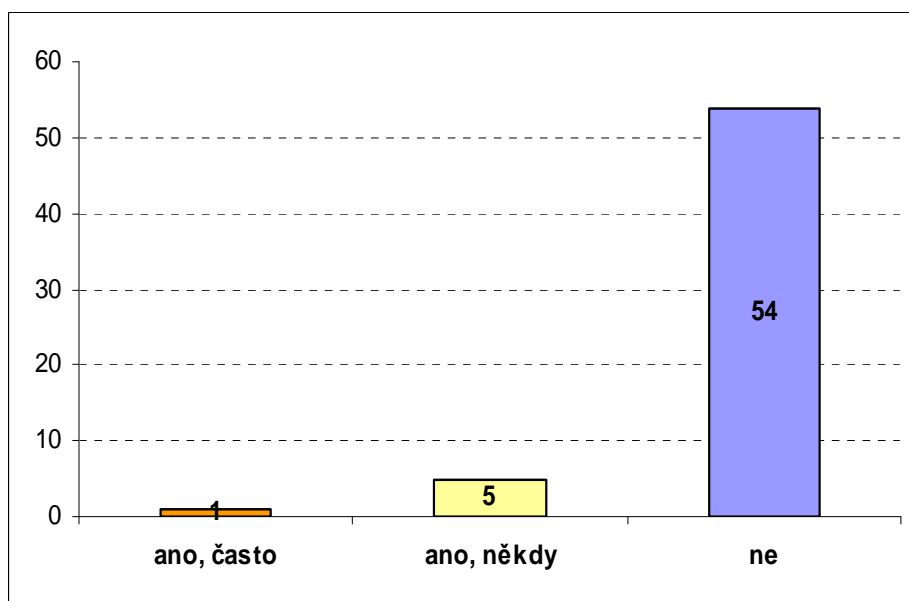
Graf informuje o sportování respondentů. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 1 (2 %) respondent uvedl, že sportuje závodně, 20 (33 %) se věnuje sportu rekreačně, 12 (20 %) respondentů sportuje příležitostně a 27 (45 %) respondentů uvedlo, že nesportují.

Graf 28 Věkové kategorie astmatiků, kteří se nevěnují sportu



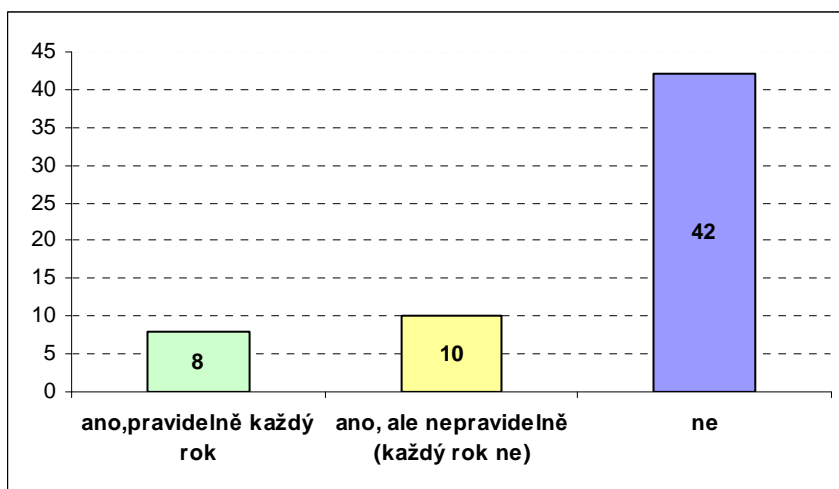
Graf znázorňuje věkové kategorie nesportujících astmatiků. Z celkového počtu 27 (100 %) respondentů je ve věku do 15 let 1 (4 %) respondent, ve věku 16-30 let 4 (15 %) respondenti, ve věku 31-50 let 7 (26 %) respondentů, ve věku 51-70 let 9 (33 %) a ve věku 71 a více 6 (22 %) respondentů, kteří nesportují.

Graf 29 Využití telefonická konzultace astmatika se sestrou



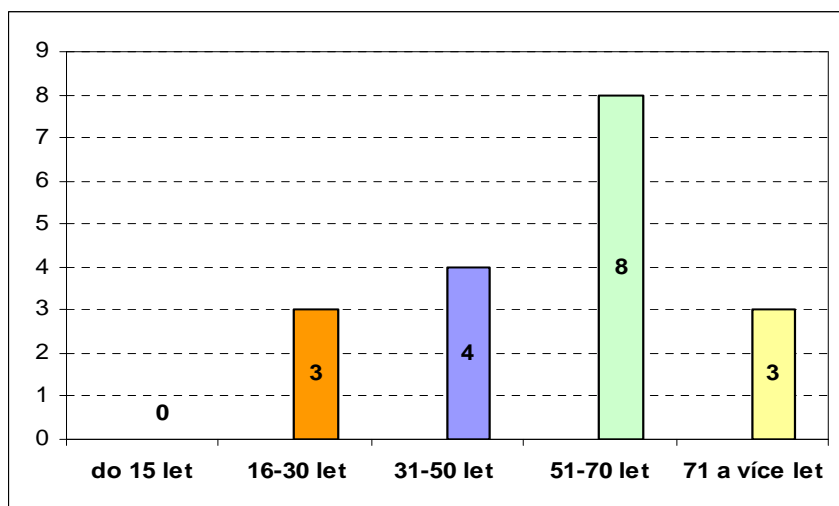
Graf informuje o využívání telefonické konzultace se sestrou – 1 (2 %) respondent uvedl, že telefonickou konzultaci se sestrou využívá často, 5 (8 %) respondentů ji využívá někdy a 54 (90 %) telefonickou konzultaci se sestrou nevyužívá.

Graf 30 Očkování astmatiků proti chřipce



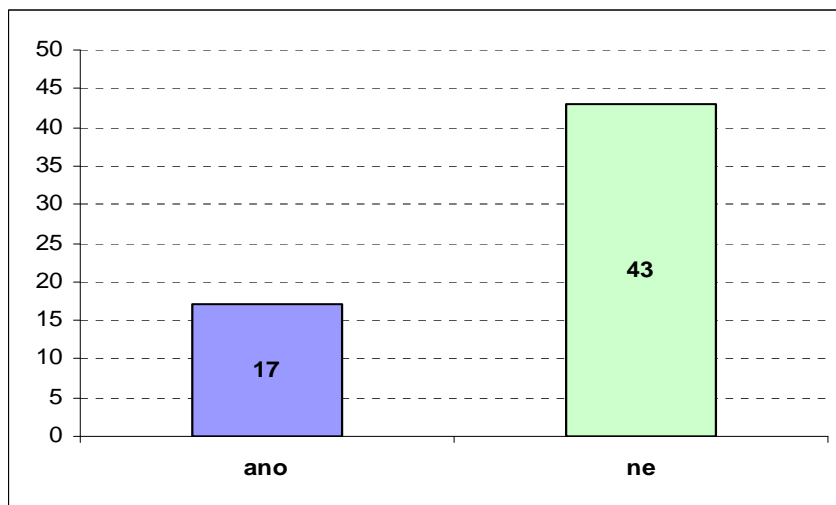
Graf informuje o využití očkování proti chřipce. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 8 (13 %) respondentů uvedlo, že očkování využívají každý rok, 10 (17 %) využívá očkování nepravidelně a 42 (70 %) respondentů očkování proti chřipce nevyužilo.

Graf 31 Věkové kategorie astmatiků, kteří využili očkování proti chřipce



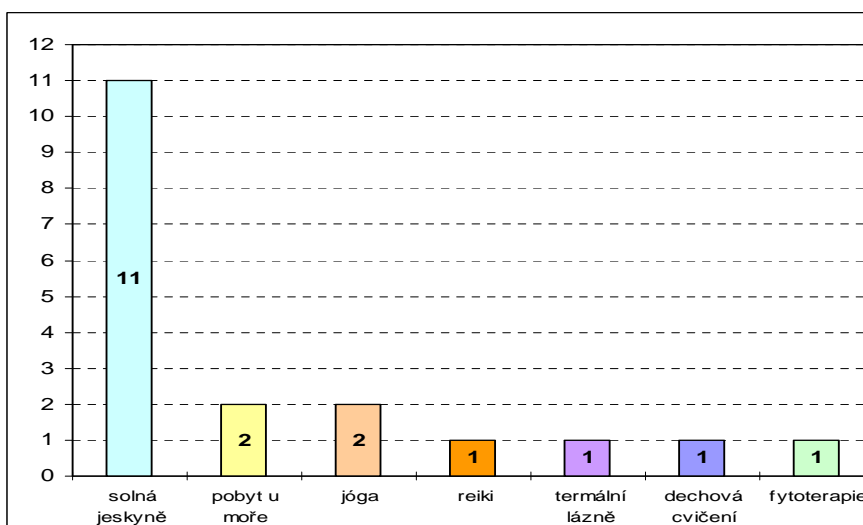
Graf znázorňuje věk respondentů, kteří využili očkování proti chřipce alespoň 1x. Z celkového počtu 18 (100 %) respondentů využili očkování 3 (17 %) respondenti ve věku 16-30 let, 4 (22 %) respondenti ve věku 31-50 let, 8 (44 %) respondentů ve věku 51-70 let a 3 (17 %) respondenti ve věku 71 a více let.

Graf 32 Využití alternativní léčby



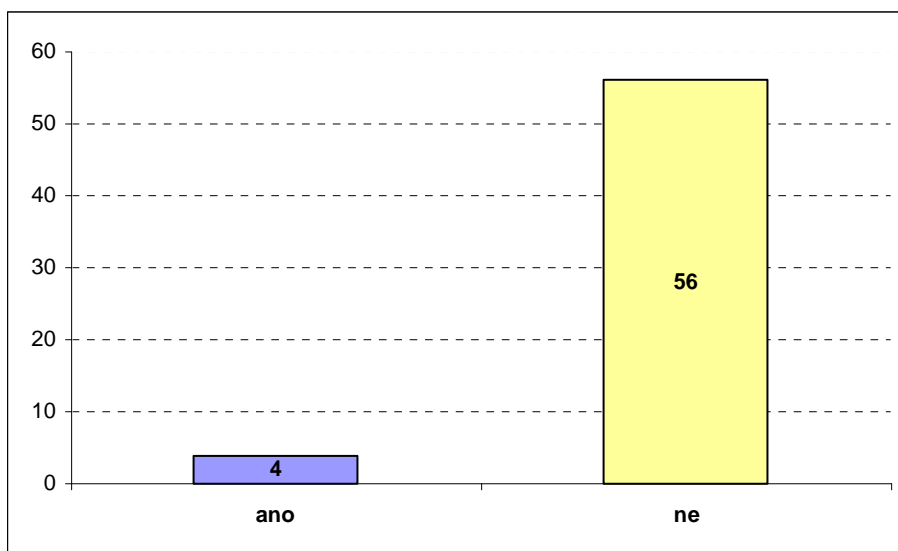
Graf znázorňuje využití alternativní léčby astmatiků. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů uvedlo 17 (30 %) že využilo možnost alternativní léčby a 43 (70 %) ji nevyužilo.

Graf 33 Druhy využití alternativní léčby



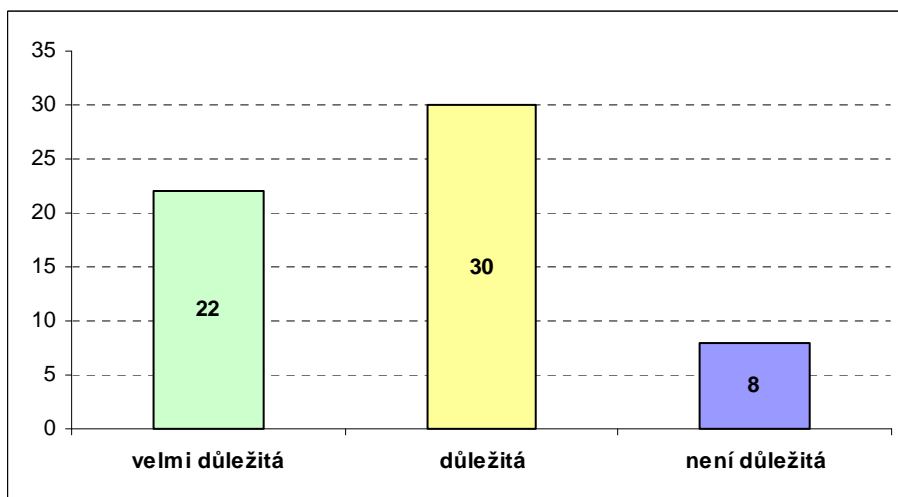
Graf informuje o využitých možnostech alternativní léčby. Z celkového počtu 19 (100 %) odpovědí v 11 (58 %) případech využili respondenti solnou jeskyni, ve 2 (11 %) případech pobyt u moře, ve 2 (11 %) případech jógu, v 1 (5 %) Reiki, v 1 (5 %) případě termální lázně, v 1 (5 %) dechová cvičení a v 1 (5 %) případě byla využita fytoterapie.

Graf 34 Hospitalizace astmatiků v posledním roce



Graf znázorňuje nutnost hospitalizace respondentů v posledním roce. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 4 (7 %) byli hospitalizováni, 56 (93 %) respondentů nebylo hospitalizováno.

Graf 35 Role sestry při dodržování léčebného režimu astmatika



Graf znázorňuje názor respondentů na roli sestry při dodržování léčebného režimu astmatika. Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů 22 (37 %) respondentů považuje roli sestry za velmi důležitou, 30 (50 %) za důležitou a 8 (13 %) respondentů uvedlo, že role sestry není důležitá

5. Diskuze

Součástí této bakalářské práce je výzkum, který byl proveden formou dotazníku. Respondentům bylo položeno celkem 28 otázek, které se týkaly jednak věku, pohlaví a délky léčby s astmatem. Druhá část dotazníku se zabývala léčebným režimem astmatika a v části dotazníku byly otázky na roli sestry v léčbě astma bronchiale.

Graf 1 informuje o tom, jak dlouho se léčí respondent na astma bronchiale. Délku léčby do 5 let uvedlo 20 (44 %) respondentů, 5-10 let se léčí 14 (33 %) a 10 a více let se léčí 26 (23 %) z celkového počtu 60 respondentů.

Graf 2 zobrazuje pohlaví respondentů. Z celku 60 respondentů bylo 18 (30%) mužského a 42 (70 %) ženského pohlaví. Vzhledem k tomu, že výskyt astmatu je v dětství dvakrát vyšší u chlapců než u dívek, v pubertě příznaky astmatu u chlapců ustupují a ve věku nad 40 let už převažují ženy (9), se toto potvrdilo i u grafu 3, který poukazuje na věk respondentů, kde pouze 20 (33 %) dotázaných bylo ve věku do 40 let a 40 (67 %) respondentů starších 40 let. U dispenzarizace astmatiků je důležité období po 19. roce života, kdy většina sledovaných přechází od dětského lékaře k praktickému lékaři a je nutné pokračovat ve sledování astmatika, nepřerušit léčbu z důvodu změny bydliště, event. při přechodu na školu do jiného města nebo kraje.

Graf 4 informuje o tom, zda astmatici mají u sebe účinný lék pro případ astmatického záchvatu. Z tohoto dotazu, kde 26 (43 %) respondentů odpovědělo, že mají lék vždy u sebe a 22 (37 %) má většinou lék u sebe, celkem 80% dotázaných, lze usuzovat, že tito astmatici mají zkušenosti s nepříjemnými a život ohrožujícími prožitky, které provázejí astmatický záchvat. Strach a obava z dalšího astmatického záchvatu a jeho zvládnutí jsou zde na místě a v těchto případech jsou tyto psychické změny důležité jako obranný mechanismus. Astmatik si uvědomuje, že v případě astmatického záchvatu zvládne situaci při použití inhalátoru snáze, je klidnější, zvládá pocity strachu a úzkosti, které astmatický záchvat provází. Z 12 případů, kdy lék rychlé pomoci u sebe nemívají 2 respondenti a 10 ho většinou nemá, lze usuzovat, že jsou víceméně nezodpovědní nebo nedostatečně poučení, event. se u nich výše popsaná situace astmatického záchvatu s psychickými problémy nevyskytla.

Poučení o aplikaci inhalátoru je znázorněno grafem 5. Zde měli respondenti možnost uvést více odpovědí. Z celkového množství 100 odpovědí bylo 41 (41 %) odpovědí, že informovala sestra a 39 (39 %), že informoval lékař. Pouze 20 odpovědí bylo, že informace vyčetli respondenti z jiných zdrojů - z informačního letáku (14) a internet použili v 6 případech. Z výsledků výzkumu v této bakalářské práci je možné konstatovat, že je velmi dobrá spolupráce mezi zdravotníky a astmatiky, kteří jsou poučeni při vydávání inhalátoru sestrou i lékařem a event. si informace ověřují z letáků nebo z internetu. Pro porovnání zde doplňuji zjištěná data o edukaci pacientů ohledně inhalačních systémů. Koncem 90.let proběhla na Plicní klinice v Hradci Králové dotazníková akce zaměřená na kvalitu edukace. Cílem této akce bylo hodnocení informovanosti a teoretického zvládnutí jednotlivých fází aplikace aerosolových léků u proškolených pacientů. Při výzkumu bylo zjištěno, že hlavním nositelem informací je lékař, který edukoval o inhalačních systémech a jejich aplikaci v 92 %, zatímco sestra pouze v 35%. (16) Toto jsou údaje minimálně 8 let staré, lze tedy usuzovat, že během 8-10 let došlo k jistým změnám v edukaci a v zapojení sester do výchovných programů. Od výzkumu na Plicní klinice v Hradci Králové se jen velmi málo liší údaje sesterské studie na téma „Správná inhalační technika různých inhalačních systémů“, která proběhla od října 2001 do února 2002 na oddělení respiračních nemocí Lerymed s.r.o. v Praze. Ve studii bylo zjištěno, že pacienti byli edukováni v 90 % pneumologem, v 5 % alergologem, v 5 % sestrou, 5 % dotazovaných si zjistilo informace o aplikaci inhalačního léku podle návodu a ve 3 % edukoval praktický lékař. V závěru této studie je zdůrazněno, že by se na edukaci o inhalačních technikách velkou měrou měla podílet vzdělaná sestra, ke které mají astmatici mnohdy blíže než k lékaři, nebojí se jí zeptat na nejasnosti o inhalaci léků a správné technice. (5) Jak už jsem zmínila výše, role sester se mění a ve velké míře záleží i na jednotlivých ambulancích, jaký způsob edukace použijí.

Výzkum této bakalářské práce se týkal dodržování léčebného režimu astmatika a otázky v dotazníku směřovaly k zařízením bytu, typu vytápění, chovu domácích zvířat, kouření. Grafy 6 a 7 informují o používání antialergických pokrývek a polštářů. Antialergické pokrývky používá 33 (55 %) respondentů a polštář 30 (50 %) z celkového počtu 60 dotázaných. V tomto případě není údaj, jaké jsou spouštěče astmatických

záchvatů, ale přesto je zřejmé, že si astmatici uvědomují polyvalentnost alergií a snaží se vzniku astmatických záchvatů předcházet. Různé závěry současných studií zdůrazňují velký význam senzibilizace k bytovým alergenům. Za nejvýznamnější rizikový faktor astmatu bývá označována alergie na roztoče bytového prachu. V článku „Astma, roztoči a alergie v bytovém prostředí“ z roku 2003 se uvádí, že s moderním bydlením vzrůstá i nárůst roztočových alergií vzhledem k nedostatečnému větrání z důvodu úspory energie, k utěsnění oken a k zálibě v teple. Zajímavé je konstatování, že výplň polštářů a pokrývek dutým vláknem z umělé hmoty nesnižuje jejich osídlení roztoči bytového prachu. Studie prokázaly, že v pokrývkách plněných umělou hmotou bylo zjištěno množství roztočů až 3x vyšší, než v peřové pokrývce nebo polštáři. Tento závěr bychom mohli vyvodit i z výzkumu v této bakalářské práci, ve kterém graf 19 znázorňuje výskyt nočních záchvatů u astmatiků, kteří používají antialergické pokrývky nebo alespoň polštář. Z 28 respondentů, kteří mají noční záchvaty dušnosti, používá 15 antialergickou pokrývku i polštář a 1 používá polštář. Je tedy vyšší výskyt (57 %) nočních záchvatů dušnosti u astmatiků, kteří mají antialergické vybavení co se týká ložních pokrývek. Ve výše zmíněném článku autor poukazuje na přednost umělohmotné výplně polštářů a pokrývek, která spočívá v možnosti pravidelného praní. Doporučovány jsou ale především povlaky na matrace, polštáře a pokrývky, které jsou nepropustné pro roztočové alergeny. (17) MUDr. Rybníček zmiňuje v článku „Hygienická hypotéza a její význam pro praxi“ úbytek dříve běžných ochranných faktorů a přibývání faktorů, které rozvoj alergizace podporují. Pravděpodobně hygienická hypotéza v budoucnu ovlivní přístup k primární prevenci, ale nezmění zásady sekundární prevence u již rozvinutého astmatu. (21)

Graf 10 a graf 11 informují o chovu domácího zvířete. 29 (48%) respondentů uvedlo, že chová domácí zvíře a z těchto 29 případů má zvíře přístup do bytu v 25 případech. Jak ukazuje graf 12, z 25 astmatiků, kteří chovají v bytě domácí zvíře, jich udává 16 (64 %) noční záchvaty dušnosti. Při hledání informací o astma bronchiale jsem zjistila zajímavé skutečnosti o výzkumu, který provedli američtí vědci s alergickými dětmi do 7 let věku. Z tohoto výzkumu vyplývá, že děti vychovávané v kontaktu se psy a kočkami jsou méně ohroženy alergiemi. Byla porovnávána skupina

dětí, která byla ve styku s těmito zvířaty, se skupinou, která se psy a kočkami do styku nepřišla. Zajímavé je jejich zjištění, že u skupiny, která byla ve styku se zvířaty, bylo riziko onemocnění běžnými alergiiemi o polovinu menší. Uvádí se zde např., že počet alergií na kočky je vyšší u dětí, které doma kočku nemají, než u těch, které ji chovají v bytě. Závěr tohoto výzkumu, který vedl doktor Denis Ownby, zní, že žijeme příliš čistotně, a proto je tolik dětí, které trpí astmatem a alergiiemi. (20) „Hygienickou hypotézu“ zmiňuje i MUDr. Špičák ve článku *Prevence alergie*, kde porovnává názory účastníků konference v Telči v roce 2005 a 2006. Z těchto konferencí je patrné, že odborníci v alergologii doporučují standartní „klasická“ opatření a nepodléhají lákadlům alternativních řešení. Účastníci konference ve více než 50 % doporučují kontakt se zvířaty v domácím prostředí omezit, 42 % doporučuje kontakt vyřadit. Na otázku, zda kontakt s domácími zvířaty zvyšuje riziko senzibilizace odpovědělo 58 % odborníků kladně, 7 % dotázaných odpovědělo, že kontakt s domácími zvířaty chrání před vznikem alergie. (26) V dnešní uspěchané době si uvědomujeme, zvláště u dětí, potřebu blízkého tvora – domácího mazlíčka. Působení zvířete a jeho terapeutický význam se stále potvrzuje. Když vezmeme v úvahu i změněnou psychiku dětí s astmatem, jejich obavy ze záchvatů, selhání a vyřazení ze společnosti, je pro ně jistě důležitá psychická pohoda a uvolnění se v přítomnosti živého tvora, který je má rád a nemusí mít před ním žádné již zmíněné obavy.

Kouření astmatiků se týká graf 13 a 14. Pouze 7 (12 %) respondentů z 60 uvedlo, že kouří. Pokud se jedná o kouření u astmatika v bytě (graf 14), uvedlo 46 (76 %) respondentů, že se u nich v bytě nekouří. Dnes už jistě nemusíme dělat výzkumy o škodlivosti kouření. Toto je zřejmé a všeobecně známé. V případě, že bereme v úvahu pravdivost vyplněných údajů, znamená to, že si astmatici uvědomují škodlivost kouření nejenom v případě jejich choroby, ale i škodlivý vliv kouření na jejich celkový zdravotní stav.

Pravidelné kontroly astmatiků u plicního lékaře nebo alergologa jsou důležité pro správnou kontrolu astmatu a úpravu terapie. Předchází se komplikacím astma bronchiale, provádí se kontroly tíže astmatu a spirometrické vyšetření. Jen při potížích dochází na kontrolu k plicnímu lékaři nebo alergologovi 9 (15 %) z 60 dotázaných

astmatiků, nejvíce ve věku od 16 do 50 let (graf 17). Dle mého názoru jde o pacienty v produktivním věku, kteří buď studují nebo pracují, jsou „zaneprázdnění“ a pokud je jejich zdravotní stav v mezích, netrpí komplikacemi, tak lékaře nevyhledávají. S návštěvností u lékaře souvisí i provedení spirometrického vyšetření v posledním roce (graf 18). Zde uvedlo 48 (80 %) respondentů, že jim spirometrické vyšetření bylo provedeno. Ve výzkumu, který byl proveden v Evropě v roce 1999 bylo zjištěno, že jen třetina pacientů (33 %) měla provedeno vyšetření plicních funkcí.. Celých 54 % astmatiků v Evropě nemělo změřené funkce plic ještě nikdy a 40 % pacientů nikdy neslyšelo o výdechoměru! Z tohoto lze usuzovat, že péče o astmatiky se od té doby zlepšila, i když oba výzkumy se nedají srovnávat co do počtu respondentů ani co se týká zkoumané oblasti. (23)

O poskytování informací o léčebném režimu informuje graf 22. U této otázky využili respondenti možnosti označit více odpovědí. Informování sestrou bylo označeno v 51 (38 %) případech, lékařem ve 40 (31 %) případech. 39 (30 %) odpovědí bylo, že informace zjistili respondenti i jinou formou – na internetu, z literatury a z informačních letáků. Pouze v 1 případě bylo udáno, že respondenta neinformoval nikdo. V případě informování astmatika sestrou (graf 23) uvádějí dotazovaní ve 42 případech, že byli poučeni sestrou během rozhovoru a 28 odpovědí, že respondentům byly dány informativní letáky. Tyto výsledky jsou zajímavé a důležité hlavně proto, že otázky souvisí s hypotézou č. 2 - Sestry edukují pacienty k dodržování léčebného režimu a s hypotézou č. 3, která zní: Sestry edukují pacienty nejčastěji formou předávání informačních materiálů. V případě edukace pacientů sestrou byla hypotéza potvrzena. Z grafu 22 je zřejmé, že sestry se pacientům věnují a vyvrácení hypotézy č. 3 potvrzuje graf 23, že se sestry pacientům věnují komunikativním způsobem, ústně během rozhovoru je informují o léčebném režimu. V případě, že informace o léčebném režimu poskytla sestra nebo lékař ve 34 případech (graf 26), již dotazovaní nezískávali informace z jiných zdrojů. Z toho lze usoudit, že informace považují astmatici za dostačující. To ostatně je patrné i z grafu 25, kde 73 % dotázaných uvedlo, že mají dostatek informací o astma bronchiale. V edukaci astmatiků je velmi důležitá i zpětná vazba, ověření, zda pacient správně ovládá inhalační techniky. V tomto výzkumu bylo

zjištěno, že u 62 % dotázaných (graf 24) sestra kontroluje správné používání inhalátorů. V porovnání s výzkumem, který proběhl v roce 1999 na Plicní klinice v Hradci Králové, si troufám tvrdit, že se mnohé za 9 let změnilo a názor, že „sestra, jejíž hlavní pracovní náplní je edukace, je v řadě ambulancí a lůžkových odděleních spíše vzácností“, již není pravdivý. (16) Jak vyplývá z odpovědí na otázky týkající se edukace, sestra není pasivním členem a pomocníkem lékaře, ale aktivně se zapojuje do léčebného procesu, a je možné z výsledků dotazníku usuzovat, že mezi zdravotníky a pacienty je dobrý vztah a vzájemná spolupráce. Důležitý je i výsledek grafu 35, ze kterého je zjištěno, že 52 respondentů z 60 je přesvědčeno, že role sestry je důležitá nebo dokonce velmi důležitá. Opět se nepotvrdil výsledek z výše zmíněného výzkumu v Hradci Králové, jehož závěr byl, že edukační činnost u astmatických pacientů v ČR provádějí převážně lékaři.

Očkování proti chřipce u pacientů s astmatem není pravděpodobně problém jen jihočeského regionu (graf 30), ale celé České republiky a jak dokazují evropské studie, tak i problém v jiných evropských zemích. Například v Portugalsku bylo očkováno 34 % pacientů s astmatem, v Nizozemsku podle různých zdrojů 54 a 73 %. V USA bylo očkováno 35 % dospělých a 25 % dětí. (7) Ve výzkumném vzorku této bakalářské práce využilo očkování proti chřipce 30 % dotázaných. Chřipková infekce je častou příčinou exacerbace astmatu a v České republice má astmatik možnost využít očkování bezplatně. Výsledky četných studií, které se zabývají účinností vakcinace a nežádoucími účinky u astmatiků, potvrzují, že chřipková vakcína je pro astmatiky bezpečná. Tento výsledek jenom potvrdil národní i mezinárodní studie a výzkumy, které byly prováděny. Důvodem očkování pacientů s astmatem je prevence chřipkového onemocnění a prevence komplikací, včetně exacerbací astmatu, ale i snížení potřeby zdravotnických služeb a snížení úmrtnosti. Přestože je vakcína pro tyto pacienty bezpečná a tvrzení o provokaci exacerbací astmatu byla výzkumy vyvrácena, je pokrytí vakcínou ve všech věkových kategoriích nízké. Udávanými příčinami odmítnutí vakcinace je jistě i obava z vyvolání chřipkového onemocnění a pochybnosti o jejím přínosu. Zároveň i zkreslené informace, které mají astmatici k dispozici, jsou důvodem, proč váhající s očkováním proti chřipce. (7)

Pro mne – zdravotníka – byl tento výzkum velmi přínosný. Byly zjištěny zajímavé informace, i když byl můj názor na dodržování léčebného režimu astmatika a roli sestry ve dvou případech vyvrácen. V obou případech – že pacienti nedodrží léčebný režim a že sestry informují formou informačních letáků – jsem zjistila, že moje hypotézy nebyly správné. Byla jsem ale velmi mile překvapena, a naopak jsem ráda, že výzkum takto dopadl. Zjistila jsem, že mnohdy pacienty podceňujeme a je třeba neustále s nimi komunikovat a vzdělávat se, a to nejenom z odborné literatury, ale i se učit od pacientů.

6. Závěr

Za posledních 50 let dochází každých deset let ke zdvojnásobení prevalence astmatu. V České republice je odhadovaná prevalence astmatu 8 % a na léčbu astmatu je vynakládáno 1-2 % z celkových výdajů na zdravotní péči. Při léčbě astmatu je důležitý léčebný režim, který zásadně ovlivní průběh onemocnění.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jestli pacienti dodržují léčebný režim astmatika, zda sestry edukují pacienty s astmatem a jakým způsobem je edukují. Byly stanoveny tři hypotézy, z toho dvě byly vyvráceny a jedna potvrzena.

Hypotéza č.1 – Pacienti nedodržují doporučený léčebný režim byla vyvrácena, protože ve většině otázek, týkajících se dodržování léčebného režimu respondenti uvedli odpovědi, které svědčí o dodržování léčebného režimu. Například u otázky vztahující se ke kouření uvedlo 88 % (53 respondentů), že nekouří. Na otázku, zda kouří někdo u astmatika v bytě, uvedlo 76 % (46 respondentů), že u něho v bytě nikdo nekouří. U otázek týkajících se bydlení uvedlo jen 9 % (6 respondentů), že využívají k vytápění bytu uhlí, antialergické pokrývky používá 55 % dotázaných (33 respondentů), antialergický polštář 50 % (30 respondentů). Na otázku používání podlahových krytin z celkového počtu 110 odpovědí, bylo jen 32 % (35 odpovědí), že používají doma koberce. U otázky na chov domácích zvířat v 52 % (31 respondentů) bylo uvedeno, že domácí zvíře nechovají. Z těchto odpovědí se dá usoudit, že ve většině případů je léčebný režim astmatika dodržován.

Hypotéza č.2 – Sestry edukují pacienty k dodržování léčebného režimu, byla potvrzena. Na otázku, kde pacient získal informace o léčebném režimu astmatika, v 38 % (51 odpovědí) bylo uvedeno, že jej informovala sestra, v 31 % (40 odpovědí), že je informoval lékař, ostatní odpovědi zněly: 7 % (9 odpovědí) informace byly získány z internetu, 10 % (13 odpovědí) z literatury, 13 % (17 odpovědí) z informativních letáků a 1 % (1 odpověď) že astmatika neinformoval nikdo.

Hypotéza č.3 - Sestry edukují pacienty nejčastěji formou předávání informačních materiálů byla vyvrácena. Na otázku, týkající se poučení astmatika sestrou v 54 % (42 odpovědí) bylo uvedeno, že sestra podala informace během rozhovoru, v 36 % (28 odpovědí), že sestra dala informativní letáky, v 9 % (7 odpovědí) doporučila sestra

literaturu a v 1 % (1 odpověď) bylo uvedeno, že byl astmatik poučen sestrou na přednášce pro astmatiky.

Z tohoto výzkumu vyplývá, že astmatici znají důležitost léčebného režimu a snaží se ho dodržovat. Sestry edukují astmatiky hlavně během rozhovoru, roli sestry považuje 22 (37 %) respondentů za velmi důležitou a 30 (50 %) ji považuje za důležitou. Z dotazníku dále bylo zjištěno, že 73 % (44 respondentů) má dostatek informací o své nemoci.

V průběhu zpracování této práce jsem zjistila, že je dostatek vhodné literatury, jsou zajímavé internetové stránky pro astmatiky, že ČIPA pořádá zajímavé akce a vydává příručky týkající se astmatu. Všechny tyto skutečnosti jsou důležité v péči o astmatiky, ale stále první kontakt s pacientem má sestra a záleží na ní, jak astmatikovi vysvětlí a zdůrazní informace týkající se léčebného režimu a léčby astmatu.

Doporučení pro praxi sester se týká hlavně kontrol užívání inhalačních léků, ještě větší zainteresovanosti sester při edukaci a i přesto, že tento výzkum dopadl z hlediska činnosti sester velmi kladně, nespolehat se na to, že pacient má dostatek informací a zná důsledky neléčeného astmatu. Rozhodně by bylo vhodné astmatiky opakovaně informovat o možnosti očkování proti chřipce, protože zřejmě nedostatek informací je důvodem, proč vakcinaci většina astmatiků nevyužívá.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ADAMS, B., HAROLD, C.E. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing s.r.o.,1999. 488 s. ISBN 80-7169-893-8
2. AYRES, J. *Informace a rady lékaře ASTMA*. Praha: Grada Publishing s.r.o., 2001. 96 s. ISBN 80-247-0091-3
3. BELAŇOVÁ, M. Ošetrovatelské záznamy u astmatických pacientů. *Sestra*. Praha: 2005, roč.XV, č. 5, s. 26. ISSN 1210-0404
4. ČÁP, P. et al. Impulzní oscilometrie. Nová metoda měření plicních funkcí. *Alergie*. Praha: 2000, roč. 2, č. 4. ISSN 1212-3536
5. FEKETOVÁ, E. *Správná inhalační technika různých inhalačních systémů*. Dostupné z WWW: <http://tigis.cz/alergie/Index.htm> [cit. 2008-30-3]
6. FIŠEROVÁ, J., CHLUMSKÝ, J., SATINSKÁ, J. et al. *Funkční vyšetření plic*. 1.vyd. Praha: Geum s.r.o., 2003.128 s. ISBN 80-86256-32-4
7. HERMAN, J.B. Je chřipková vakcína pro pacienty s astmatem přínosná? *Allergy and Clinical Immunology*. Praha: Medical Tribune 2005, s. 20-25. ISSN 1214-472X
8. KANDUS, J., SATINSKÁ, J. *Stručný průvodce lékaře po plicních funkcích*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 138 s. ISBN 80-7013-325-2
9. KAŠÁK, V. *Asthma bronchiale*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2005. 141 s. ISBN 80-7345-062-3
10. KAŠÁK, V. Nové inhalační systémy užívané v léčbě chronických nemocí dýchacího ústrojí s obstrukcí dýchacích cest. *Remedia*. Praha: 2007, roč. 17, č.1, s. 5-9. ISSN 0862-8947
11. KAŠÁK, V. *Překonejte své astma*. 2.vyd. Praha: Maxdorf s.r.o., 2003. 239 s. ISBN 80-85912-96-1
12. KOPŘIVA, F. *Chronický eozinofilní zánět a astma bronchiale*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2003. 224 s. ISBN 80-85912-73-2
13. KOZIEROVÁ, B., et al. *Ošetrovatelstvo*. 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. 836 s. ISBN 80-217-0528-0

14. MIKŠOVÁ, Z., et al. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče I*. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6
15. MIKŠOVÁ, Z., et al. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče II*. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4
16. MUŽÍKOVÁ, D. Edukace u nemocného s astmatem z pohledu sestry. *Sestra*. Praha: 2001, roč.XI, č.10, s.40. ISSN 1210-0404
17. NOVÁK, J. *Astma, roztoči a alergeny bytového prostředí*. Dostupné z WWW: <http://tigis.cz/alergie/Index.htm> 28.3.2008
18. NOVOTNÁ, J., UHROVÁ, J., JIRÁSKOVÁ, J. *Klinická propedeutika pro SZŠ*. 1.vyd. Praha: Fortuna, 2007.136 s. ISBN 80-7168-940-8
19. ORKMANN, B.A., BENNET, C.L. *Klíčové dovednosti sester*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X
20. PAUNGEROVÁ, J. *Neznámá moc Luny 2*. Dostupné z WWW: <http://rodina-deti.doktorka.cz/kontakt-zviraty-snizuje-deti/> [cit. 2008-20-3]
21. RYBNÍČEK, O. *Alergeny zevního prostředí a interiéru*. Dostupné z WWW: <http://tigis.cz/alergie/Index.htm> [cit. 2008-28-3]
22. RYBNÍČEK, O. Astma v dětském věku. *Respirace*. Plzeň: 2005, roč.XI, č.1, s.17. ISSN 1211-572X
23. SEBEROVÁ, E. Asthma bronchiale z pohledu pacienta. *Alergie*. Praha: 2000, roč. 2, č. 4. ISSN 1212-3536
24. SLEZÁKOVÁ, L. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty I. Interna*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 188 s. ISBN 978-80-247-1775-3
25. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 280 s. ISBN 80-247-1148-6
26. ŠPIČÁK, V. Prevence alergie. *Alergie*. Praha: 2006, roč. 8, č. 3, s. 208-210. ISSN 1212-3536
27. ŠPIČÁK, V., KAŠÁK, V., POHUNEK, P. *Co máte vy a vaše rodina vědět o astmatu*, 2. vyd. Praha: ČIPA 2001. 44 s. ISBN 80-86396-04-5
28. ŠRAMKA, M. *Klinická patofyziológia*. 2. vyd. Prešov: Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce bl.P.P.Gojdiča, 2006. 262 s. ISBN 80-969449-3-2

29. TRACHTOVÁ, E., et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 186 s. ISBN 80-7013-324-4
30. TŘEŠKA, V., et al. *Propedeutika vybraných klinických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2003. 460 s. ISBN 80-247-0239-8
31. VACKOVÁ, L. *Astma a alergie*. Praha: EWA Edition, 1997. 115 s. ISBN 80-85764-23-7
32. VESELÝ, P. *Probiotika na střevní potíže i alergie*. Dostupné z WWW: <http://www.proalergiky.cz/aktuality/18.html> [cit.2008-20-3]
33. VOŘÍŠKOVÁ, A. Práce sestry v alergologické ambulanci. *Sestra*. Praha: 1999, roč. IX, č. 2, s. 8-9. ISSN 1210-0404
34. Vyhláška č.58/1997Sb., kterou se stanoví indikační seznam pro lázeňskou péči o dospělé, děti a dorost.
Dostupné z WWW:
http://www.lazne-kur-spa.cz/upload.cs/3/3228c814_0_indiksez.doc
[cit.2008-3-14]
35. Zákon 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře
Dostupné z WWW: <http://www.atre.cz/zakony/page0023.htm> [cit. 2008-20-3]

8. Klíčová slova

léčebný režim

chronická nemoc

edukace

sestra

pacient

9. Seznam příloh

Příloha 1 – dotazník

Příloha 2 – inhalační systémy

Příloha 3 – příčný řez průduškou

Příloha 4 – pylový kalendář

Příloha 5 – internetové odkazy

Příloha 1 **Dotazník**

Vážený pane, paní,

jmenuji se Jana Hrbková a studuji 3. ročník Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je součástí mojí závěrečné bakalářské práce na téma: Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry. Dotazník je anonymní a výsledky tohoto dotazníku poslouží k zjištění nedostatků komunikace mezi pacienty a zdravotnickým personálem a přispějí ke zlepšení ošetrovatelské péče o astmatiky. Děkuji za Váš čas strávený vyplněním tohoto dotazníku a prosím o pravdivé údaje.

1. Jak dlouho se léčíte s astmatem?

- do 5 let
- 5 – 10 let
- 10 a více let

2. Jste

- muž
- žena

3. Jaký je Váš věk?

- Do 15 let
- 16 – 30 let
- 31 – 50 let
- 51- 70 let
- 71 a vyšší

4. Máte u sebe vždy rychlý účinný lék pro případ astmatického záchvatu?

- ano, vždy
- většinou ano
- většinou ne
- nikdy

5. O aplikaci inhalátoru Vás poučil/a (možno označit více odpovědí)

- sestra
- lékař
- vyčetl(a) jsem to z informačního letáku
- jiné možnosti.....

6. Používáte antialergické pokrývky?

ano

ne

7. Používáte antialergický polštář?

ano

ne

8. Jaký typ vytápění doma používáte? (možno označit více odpovědí)

uhlí

dřevo

plyn

elektrické

dálkové

9. Jaké podlahové krytiny převažují u Vás v bytě? (možno označit více odpovědí)

koberce

PVC (Lino)

parkety

plovoucí podlahy

dlažby

10. Chováte nějaké domácí zvíře?

ano

ne

11. Pokud chováte domácí zvíře, má přístup do bytu?

ano

ne

občas

12. Kouříte?

ano

ne

13. Kouří někdo u Vás v bytě?

ano

ne

občas

14. Používáte v bytě čističku vzduchu?

- ne
- ano
- uvažuji o koupi

15. Jak často chodíte na kontroly k plicnímu lékaři nebo alergologovi?

- 1x ročně
- 2x ročně
- více než 2x ročně
- jen při potížích

16. Byl/a jste v posledním roce na spirometrickém vyšetření?

- ano
- ne

17. Máte noční záchvaty dušnosti?

- ano
- ne

18. Pokud máte noční záchvaty dušnosti, jak často jste je měl/a za poslední

měsíc

- 1x - 2x
- 3 x - 5x
- více než 5x
- nesleduji to

19. O léčebném režimu astmatika Vás informoval/a: (možno označit více odpovědí)

- sestra
- lékař
- informace jsem zjistil/a na internetu
- vyčetl/a jsem informace z literatury
- informace mám z informativních letáků
- nikdo

20. Pokud Vás o režimu astmatika poučila sestra, tak jakým způsobem?

(možno označit více odpovědí)

- během rozhovoru
- doporučila mi literaturu
- dala mi informativní letáky
- doporučila mi internetové odkazy
- na kurzu (přednášce) pro astmatiky
- doporučila mi klub astmatiků

21. Pokud jdete na kontrolní vyšetření k plicnímu lékaři nebo alergologovi, kontroluje sestra správné užívání inhalačních léků?

- nikdy
- někdy
- vždy

22. Myslíte si, že máte dostatek informací o astma bronchiale?

- ano
- ne

23. Věnujete se sportu?

- ano, závodně
- ano, rekreačně
- ano, příležitostně
- ne

24. Využíváte při dechových nebo jiných potížích v souvislosti s astma bronchiale telefonické konzultace se sestrou?

- ano, často
- ano, někdy
- ne

25. Využil/a jste možnost očkování proti chřipce vzhledem k astma bronchiale?

- ano, pravidelně každý rok
- ano, ale nepravidelně (každý rok ne)
- ne

26. Využil/a jste alternativní možnosti léčby astma bronchiale, např. jóga, akupunktura, solná jeskyně atd.? Pokud ano, napište jaké.

ano

.....

ne

27. Byl/a jste v posledním roce vzhledem ke komplikacím astma bronchiale

hospitalizován/a?

ano

ne

28. Jaká je podle Vašeho názoru role sestry při dodržování léčebného režimu

u astmatika ?

velmi důležitá

důležitá

není důležitá

Děkuji za Váš čas, který jste strávil /a vyplněním tohoto dotazníku a přeji Vám pěkný den.

Jana Hrbková

Příloha 2 Inhalační systémy

aerosolové dávkovače MDI



* aerosolový dávkovač – MDI



* Easi-Breathe s Optimiserem (nástavec)



JET



Synchroner

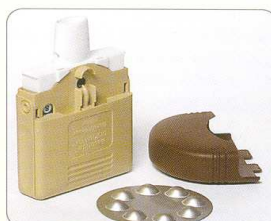
inhalátory pro práškovou formu léku



Aerolizer



Airmax



Diskhaler



Diskus



Easyhaler



Handi-Haler



Inhalátor M



Turbuhaler

nebulizátor



Nebulizátor

SMI



RespiMAT

nástavec pro MDI



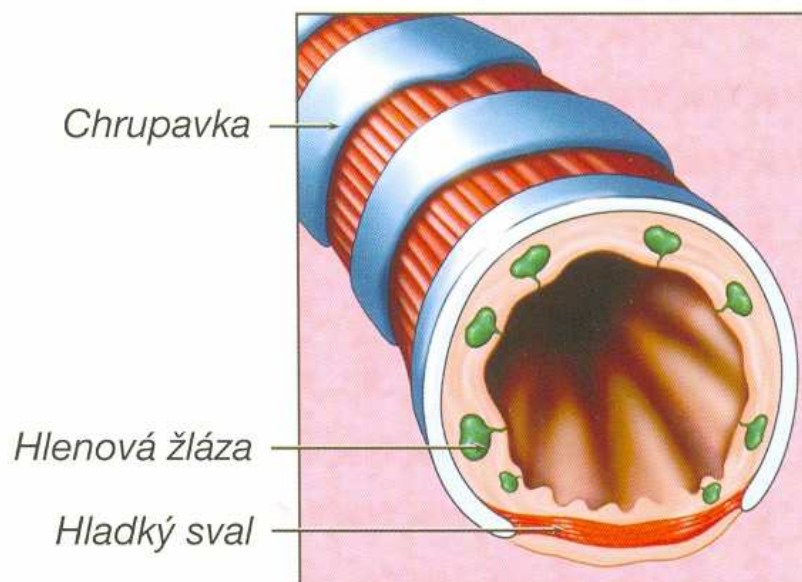
příklad nástavce pro MDI

* ilustrační foto

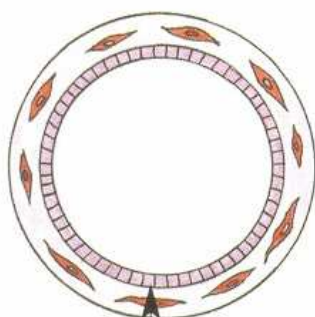
Při držení inhalačního systému během nádechu je kanýstr nahoře a ústní aplikátor dole.

Zdroj: KAŠÁK, V. Nové inhalační systémy užívané v léčbě chronických nemocí dýchacího ústrojí s obstrukcí dýchacích cest. *Remedia*. Praha: 2007, roč. 17, č.1, s. 5-9. ISSN 0862-8947

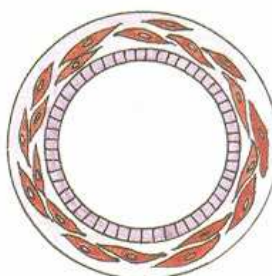
Příčný řez průduškou



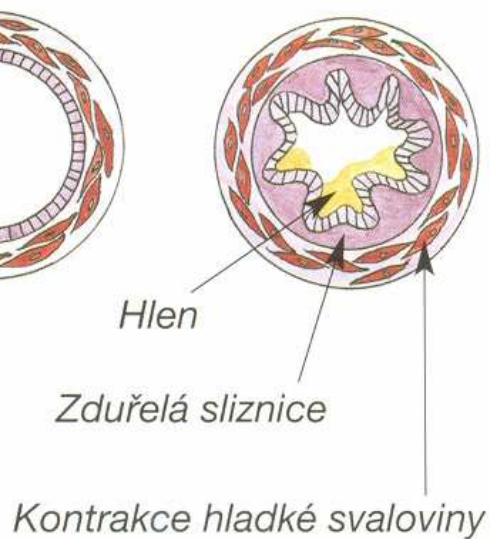
Normální stav



Zúžení průdušky



Chronické astma



Zdroj: MEDIMPORT s.r.o. pro odbornou veřejnost.

Odborná úprava: MUDr. Stanislav Kos, CSc, předseda České pneumologické a fizeologické společnosti ČLS JEP

Příloha 4 Pylový kalendář



Zdroj: Pylové zpravodajství.

Dostupné z WWW: <http://www.proalergiky.cz/pylove-zpravodajstvi/> 28.3.2008

Příloha 5 Internetové odkazy

POTRAVINOVÁ ALERGIE

<http://www.potravinova-alergie.info/>

ALERGIE - elektronická verze časopisu

<http://www.tigis.cz/alergie/Index.htm>

ČESKÁ SPOLEČNOST ALERGOLOGIE A KLINICKÉ IMUNOLOGIE

<http://www.csaki.cz/>

KLUB ALERGIKŮ A ASTMATIKŮ

<http://www.chronici.cz/>

ČESKÁ INICIATIVA PRO ASTMA

<http://www.cipa.cz/>

PYLOVÁ INFORMAČNÍ SLUŽBA

<http://www.pylovasluzba.cz/>

PYLY

<http://www.pyly.cz/pyly/index.php>

CENTRUM HYGIENY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

<http://www.szu.cz/chzp/ovzdusi/pyly/>

PRO ALERGIKY

<http://www.proalergiky.cz>

BEZ ALERGIE

<http://www.bez-alergie.cz/>

http://www.lazne-kur-spa.cz/upload.cs/3/3228c814_0_indiksez.doc