ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZDRAVÍ ŽÁKŮ

SCHOOL ENVIRONMENT AND PUPILS´ HEALTH PROTECTION

Marie Havelková, Petr Kachlík, Pavel Menšík, Lenka Procházková

Abstrakt: Příspěvek se zabývá úlohou, kterou by měla mít škola při podpoře zdraví žáků trpících chronickou poruchou imunitního systému. Metodou anonymních dotazníků rozeslaných třídním učitelům vybraných základních škol v Jihomoravském regionu bylo zjišťováno, zda a jak jsou pedagogové informováni o tom, že mají ve třídě žáka s poruchou imunitního systému. Dále bylo zkoumáno, zda školní prostředí vyhovuje těmto chronicky nemocným žákům.

Klíčová slova: učitelé, prostředí základní školy, poruchy imunitního systému, alergické dítě, astmatické dítě, zdravotní potíže, první pomoc

Abstract: This contribution investigates recognizes, how the school environment meets the needs of the pupils with immunity system dysfunction. By the anonymous questionnaire survey technique, by which the question-forms were sent to the form masters in South Moravia region it was discovered, if and how the teachers are informed about the fact, that there is a pupil with immunity system dysfunction in their class. Furthermore it was researched, how the school environment meets the requirements of such chronic pupil patients.

Keywords: teachers, primary school environment, immune system disorders, allergic child, asthmatic child, health problem, first aid

Úvod

Alergická onemocnění byla popsána již Hippokratem v 5. století př. Kr., ale termín „alergie" vznikl mnohem později, až na počátku 20. století. Hippokrates používal označení "asthma" a "eczema", objevil existenci potravinových alergií. Na astma bylo z pohledu současné medicíny pohlíženo správně (diagnostika, záchvatovitá povaha, vyvolávající příčiny), ovšem pod pojmem "eczema" byly zmiňovány mnohé choroby, které dnes řadíme jinam (7, 9, 11).

Od dob Hippokrata byla objevena řada dalších alergií, jejich příčina ale zůstávala většinou neznámá. Prvním, kdo uvedl klinické příznaky senné rýmy, byl na počátku 19. století londýnský lékař John Bostock. V roce 1872 dokázal Charles Blackey, že příčinou jedné z nejčastějších alergií - alergické rýmy je pyl (4, 6,11).

Termín „alergie" zavedl v roce 1906 vídeňský pediatr Clemens von Piquet. Jako první předpokládal i protilátkovou odpověď na antigenní podnět. Termín "atopie", jako vrozený znak alergie, použil Američan A. F. Coca v roce 1920. Za podstatu atopie pokládal zvláštní látku séra, kterou nazval reagin. Leonard Noon zřejmě jako první v roce 1911 využil v léčbě alergie hyposenzibilaci (2, 4 ,6).

Moderní výzkumy alergických onemocnění jsou spojeny se jmény manželů Ischizakových z USA (1960), kteří objevili a popsali molekulu IgE. Dále se alergiemi zabývali prof. Pepyse, G. Johansson a

další, kteří prokázali, že alergická reakce zprostředkovávaná IgE má i opožděnou fázi a jedná se vlastně o alergický zánět (1, 2).

K předním českým alergologům patří V. Zavázal a J. Liška. V. Zavázal přispěl k poznání struktury a funkce IgE, J. Liška byl průkopníkem a zakladatelem české alergologie, který v roce 1997 obdržel cenu J. E. Purkyně (1, 6).

Alergie je řazena mezi imunopatologické stavy, je to tedy nemoc imunitního systému. Bývá často definována jako skupina chorob, u kterých opakovaná expozice neškodným antigenem zevního prostředí (alergenem) navozuje ve tkáních a některých orgánech zánětlivé změny, které vedou k poruchám jejich funkce. O alergii mluvíme tehdy, když je zprostředkována protilátkou IgE. Alergické reakce nemají jednotnou podobu. Objevují se náhle, na různých částech těla, v různých podobách a v různé intenzitě (4, 11).

Dochází k senzibilaci, což je děj, při němž se organismus stává stále citlivějším na určitý podnět. Imunitní systém poprvé reaguje na styk s antigenem, uloží si tuto informaci do paměti a začne proti němu vytvářet specifické protilátky. Pokud nastane opakovaný kontakt, je tento antigen rychle rozpoznán a okamžitě se na něj rozvíjí reakce. U každého člověka je doba potřebná k tomu, aby přecitlivěle reagoval, různá, od několika dnů až po několik let (1, 6).

Atopie je vrozený sklon ke vzniku alergického onemocnění. Jejím typickým projevem je atopický ekzém, dále pylová alergie a alergické astma. Atopici mají schopnost tvořit ve zvýšeném množství IgE protilátky, které reagují na alergeny zevního prostředí, jako např. pyly, plísně, roztoče atd. (2, 6, 7).

Alergie může být podložena genetickou složkou. Pokud má dítě jednoho alergického rodiče, je riziko vzniku alergického onemocnění 30%. Pokud jsou alergiky oba rodiče, je riziko vzniku alergie až 60 % (1).

V České republice postihují v současné době alergická onemocnění přibližně 30 % dětí a 7% dětí trpí astmatem. Asthma bronchiale patří k nejčastějším chronickým onemocněním dětského věku (3,4,7,11).

Děti s alergií a astmatem tráví ve škole podstatnou část svého času, škola by tedy měla věnovat pozornost prevenci a zmírnění jejich zdravotních obtíží náležitou pozornost. Také učitelé by měli být důkladně informováni a proškoleni, aby v případě akutního zhoršení nemoci byli schopni těmto žákům pomoci (3, 7, 8, 9).

Každý učitel by měl znát zdravotní stav všech dětí, které má ve třídě, tedy včetně alergiků a astmatiků. Co se těchto nemocí týče, měl by dodržovat důležité základní zásady (3, 6, 7):

- informovat se u rodičů, jaké má dítě alergie a mít o každém druhu alergie dostatek informací, aby dokázal dítěti kdykoliv pomoci;

- umožnit dítěti nosit vždy u sebe léky pro první pomoc, při výletech mimo školu kontrolovat, zda má tyto léky u sebe;

- informovat se o dietě dítěte s potravinovou alergií;

- dbát na to, aby se učitel tělocviku seznámil s problémy astmatického dítěte;

- provést opatření, která zamezí styku dítěte-alergika s alergeny nebo dráždidly – tzn. především dbát na odstranění zbytečných textilií (závěsy, záclony), koberců, na řádný úklid ve třídě, časté větrání, vybírat vhodné pokojové rostliny, přesunout „živý koutek" s morčetem, křečkem nebo jiným zvířetem mimo učebnu.

S alergeny se může dítě setkat i mimo budovu školy, zvláště pokud se jedná o alergie na pyly nebo bodnutí hmyzem. Dítě by mělo být v „kritickém období" osvobozeno od aktivit v přírodě (tělocvik, vlastivědná procházka) (8, 9).

V tělesné výchově je největším nebezpečím astmatický záchvat. V souvislosti s tělesnou aktivitou se může objevit i kopřivka a anafylaxe. Není vhodné vyřadit tělesnou aktivitu u dítěte s astmatem, ale je třeba znát jeho možnosti (jaká námaha ještě nevyvolá záchvat) a vždy se ujistit, že si dítě vzalo doporučené léky 15 minut před tělesným cvičením. Je třeba dbát zvláště opatrnosti v chladném počasí, protože studený vzduch je významným spouštěčem astmatického záchvatu (8,9,11).

Materiál a metody

Cílem naší výzkumné sondy bylo na vzorku vybraných škol zjistit, zda:

- mají třídní učitelé přehled o počtu svých alergických a astmatických žáků,

- učitel dokáže poskytnout první pomoc žákovi, u kterého se vyvíjí prudká alergická reakce,

- učitel dokáže poskytnout první pomoc žákovi, u kterého došlo k vývoji astmatického záchvatu,

- alergickým žákům školy zabezpečují odpovídající podmínky pro jejich pobyt tak, aby neměli zbytečné zdravotní potíže.

Náhodně bylo zvoleno 12 základních škol z oblasti jižní Moravy (4 velkoměstské, 4 městské, 4 vesnické). Výzkum byl realizován od dubna 2007 do ledna 2008 formou anonymního dotazování pedagogů a pozorování v prostorách škol.

Při dotazování byly třídním učitelům (n=237) položeny 4 otázky, na které odpovídali písemnou formou dle svých znalostí, resp. informovanosti o zdravotním stavu svých žáků. Při hodnocení podmínek ve škole pozorováním byla vždy na každé škole vybrána 1 učebna 1. stupně, 1 učebna 2. stupně, učebna přírodopisu a tělocvična.

Otázky pro třídní učitele:

Víte, kolik máte ve třídě alergických dětí a dětí s astmatem ? (ano/ne - počet)

Dokážete poskytnout první pomoc dítěti, u kterého vznikla prudká alergická reakce ? (ano/ne)

Dokážete poskytnout první pomoc dítěti při astmatickém záchvatu ? (ano/ne)

Zohledňujete při vytváření prostředí třídy (výběr květin, pomůcky, mazání tabule suchým hadříkem apod.) alergické žáky? (ano/ne)

Zkoumané položky, na něž byla zaměřena pozornost ve druhé části výzkumu:

- přítomnost křídové tabule,
- suchý hadřík k utírání tabule,
- koberec ve třídě,
- záclony/závěsy ve třídě,
- prach na skříňkách/pomůckách,
- celkový úklid třídy,
- živé zvíře ve třídě,
- nevhodné (alergenní) pokojové rostliny,
- v tělocvičně - celkový úklid (zaprášené nářadí, žíněnky apod.).

Výsledky dotazování

Výsledky jsou prezentovány tabulkovou formou a textovým komentářem.

Tabulka 1: Znalost třídních učitelů o počtu alergiků a astmatiků ve třídách

Odpověď	**Relativní četnost v % (n=237)**
Neznají	60,8
Znají	39,2

Dle tabulky 1 dvě třetiny třídních učitelů nevědí, jestli mají ve třídě alergika nebo astmatika, třetina to ví pouze obecně (a hodně nejistě), nezná konkrétní počty. Pouze 5 učitelů z 237 (2 %) si vede záznamy a zná přesné údaje. Toto zjištění je velmi alarmující.

Tabulka 2: Zvládnutí první pomoci dítěti s prudkou alergickou reakcí

Odpověď	**Relativní četnost v % (n=237)**
Nedokáží	56,0
Dokáží	44,0

Dle tabulky 2 by si více než polovina učitelů neporadila při poskytování první pomoci dítěti postiženému prudkou alergickou reakcí. První pomoc by v tomto případě dokázalo spolehlivě poskytnout 44 % dotazovaných.

Tabulka 3: Zvládnutí první pomoci dítěti s astmatickým záchvatem

Odpověď	**Relativní četnost v % (n=237)**
Nedokáží	86,0
Dokáží	14,0

Dle tabulky 3 by si prakticky 86 % respondentů nevědělo rady při poskytování první pomoci dítěti s astmatickým záchvatem. První pomoc by v tomto případě dokázalo spolehlivě poskytnout jen 14 % dotazovaných.

Tabulka 4: Zohlednění alergických žáků při vytváření prostředí třídy

Odpověď	**Relativní četnost v % (n=237)**
Ne	60,8
Ano	39,2

Dle tabulky 4 téměř dvě třetiny učitelů nijak nezohledňují alergické žáky, poněvadž u nich dosud nepozorovaly žádné potíže. Zbytek dotazovaných sice cíleně nevytváří ve třídě prostředí vhodné pro alergiky, ale setkal se již s nutností odstranit kvůli alergii žáka např. koberec, rostlinu, zvíře. Více než desetina souboru byla přímým svědkem alergické reakce dítěte.

Další zjištění

Křídová tabule se vyskytovala na většině ZŠ, ve třídách 1. a 2. stupně i v učebnách přírodopisu, stejně tak suchý hadřík, který slouží k jejímu utírání. Koberec byl ve většině tříd 1. stupně, a vždy nedostatečně udržovaný, tzn. zaprášený (ve 3 třídách byly dokonce patrné chomáče prachu kolem koberce a v rozích místnosti; na takovém koberci byly rozmístěny polštářky dětí). Záclony se vyskytovaly v 10 třídách, značně zaprášené, několik měsíců neprané, závěsy nebyly na žádné ze ZŠ. Skříňky a pomůcky byly zaprášené ve 12 třídách 1. stupně, celkový úklid většiny tříd 1. stupně byl pro pobyt alergického žáka nevyhovující. Největší nepořádek a nánosy prachu měli ve většině případů učitelé kolem svého stolu a na něm.

Ve třídách 2. stupně byl celkový úklid výrazně lepší, pouze ojediněle byly zaprášené skříňky a pomůcky. V učebnách přírodopisu byly zaprášené skříňky a pomůcky, a tedy nevyhovující úklid tříd pouze tam, kde bylo vystaveno velké množství vypreparovaných zvířat. Z nevhodných alergenních rostlin se v řadě tříd 1. stupně vyskytovaly diefenbachie a vánoční hvězda, ve třídách 2. stupně rovněž vánoční hvězda, kroton, tenura, monstera a asparágus.

V žádné ze sledovaných tříd nebylo živé zvíře. Tělocvičny, včetně šaten a nářaďoven, byly dobře udržované na všech sledovaných školách (nářadí, žíněnky apod. bez prachu, podlahy čisté), z pohledu alergika bez větších rizik.

Diskuse

Námi zjištěné výsledky nemohou být pochopitelně zobecňovány na všechny ZŠ, jde pouze o vybraný vzorek. Vzhledem k tomu, že se jednalo o náhodný výběr, mohou poskytnout určitý obraz situace na ZŠ. Při diskusích s učiteli jsme zjistili jejich přání: mít v ruce pomůcku (manuál), který by je stručně a výstižně poučil o alergiích a astmatu a který by také poskytl základní informace o první pomoci žákovi, u něhož došlo k astmatickému záchvatu či k prudké alergické reakci. Vytvoření tohoto manuálu bude úkolem pracovníků katedry rodinné výchovy a výchovy ke zdraví za přispění dalších spolupracovníků z naší fakulty. Za důležité považujeme rovněž posílení výuky první pomoci budoucích pedagogů na pregraduální úrovni.

Otázkou zůstává, zda se ve zkoumaném vzorku pedagogové opravdu s alergiemi nesetkali (což je vzhledem k vysokému počtu alergiků v populaci málo pravděpodobné), nebo je důvodem jejich nezájem o zdravotní stav žáků a nedostatečná znalost těchto onemocnění. Menší část učitelů uvedla, že vytváří prostředí vhodné pro alergika, ale až v případě, kdy má některý z žáků zdravotní potíže.

Závěr

Očekávali jsme, že převážná většina učitelů bude informována o tom, zda a kolik mají ve svých třídách alergických dětí a dětí s astmatem. Tento předpoklad se nepotvrdil. Z výsledků je patrné, že je tomu naopak, tzn. většina třídních učitelů s jistotou neví, kdo z žáků trpí některou z alergií nebo astmatem. Zjištěná skutečnost je velice překvapivá vzhledem k tomu, že alergických dětí stále přibývá, tráví ve škole podstatnou část svého času, jezdí na školní výlety apod. Proto by mělo být samozřejmostí, aby učitel znal zdravotní stav svých žáků, a to i v případě jiných onemocnění.

Očekávali jsme, že většina učitelů dokáže poskytnout první pomoc žákovi, u kterého se vyvíjí prudká alergická reakce. Zjistili jsme však, že to nedokáže spolehlivě 56% učitelů. Ani tento předpoklad se tedy nepotvrdil.

Očekávali jsme, že většina učitelů bude schopna poskytnout první pomoc žákovi, u kterého došlo k vývoji astmatického záchvatu. Zjistili jsme však, že toho není spolehlivě schopno 86% učitelů. Ani tento třetí předpoklad tedy nebyl potvrzen.

Očekávali jsme, že učitelé alergickým žákům zabezpečují odpovídající podmínky pro jejich pobyt ve škole tak, aby neměli zbytečné zdravotní potíže. Ani čtvrtý předpoklad nebyl potvrzen, protože větší část učitelů odpověděla, že cíleně nevytváří prostředí vhodné pro alergiky (z důvodu, že nikdy nepozorovali u svých žáků žádné potíže).

V té části výzkumu, kde byly na základě našeho vlastního pozorování hodnoceny pracovní podmínky pro alergiky, jsme očekávali, že bude prostředí školy těmto žákům dobře přizpůsobeno. Tento

předpoklad se rovněž nepotvrdil. Mezi vesnicí a městem nebyly nalezeny podstatné rozdíly (nepatrně lépe vyšly z hodnocení městské ZŠ). Větší rozdíly byly patrné mezi třídami 1. a 2. stupně. Ve třídách 1. stupně byly častěji nevyhovující podmínky pro alergiky, a to v rámci celkového úklidu. V některých případech bylo velmi znepokojivé, v jakém nepořádku se jednotlivé třídy nacházejí (převážně šlo o zaprášené pomůcky, knihy, koberce a záclony). Úklid ve všech třídách sice probíhá denně, ale většinou se omezuje pouze na vynesení odpadkového koše a vytření podlahy; ve třídách vyššího stupně a učebnách přírodopisu byl zaznamenán úklid důkladnější. Byl zjištěn nízký výskyt alergenních rostlin, ani v jedné třídě se nevyskytovalo živé zvíře. Nejlépe v hodnocení dopadly tělocvičny, které byly čisté, a to včetně nářadí a žíněnek.

Dedikace

Tato publikace přímo souvisí s náplní výzkumného záměru pedagogické fakulty MU na období 2007-2013 „Speciální potřeby žáků v kontextu Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání", identifikační číslo MSM0021622443, vedoucí řešitelky prof. PhDr. Marie Vítkové, CSc.

Literatura

Bartůňková J. *Imunologie a alergologie.* 1. vyd. Praha: Triton, 2002. 83 s. ISBN 8072542893.

Bystroň J. *Alergie: průvodce alergickými nemocemi pro lékaře a pacienty.* 1. vyd. Ostrava: Mirago, 1997. 295. s. ISBN 8085922460.

Havelková, M., Kachlík, P., Menšík, P. *Výzkumná sonda do školního prostředí z pohledu alergického dítěte.* In Firma a konkurenční prostředí. 5. vydání. Brno : MSD spol. s.r.o., 2009. od s. 152 -157, 7 s. ISBN 978-80-7392-088-3.

Janíčková, H. *Povídání o astmatu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2003. 95 s. ISBN 8072543768.

Kvasničková A. *Alergie z potravin.* 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 60 s. ISBN 8085120933.

Orlová K. *Alergie.* 1. vyd. Havlíčkův Brod: Fragment, 2002. 240 s. ISBN 807200610X.

Prokešová H. *Učitelé, žáci a alergie.* Diplomová práce. Brno: MU PdF Katedra biologie, 2003. ISBN-.

Suchánková M. *Učitelé a alergie.* Diplomová práce. Brno: MU LF Ústav preventivního lékařství, 2000. ISBN-.

Synková K. *Alergie, astma a prostředí školy*. Bakalářská práce. Brno: MU Katedra rodinné výchovy a výchovy ke zdraví, 2008. ISBN-.

Vokurka M. *Velký lékařský slovník.* 5. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 1001 s. ISBN 8073450585.

Špičák V. et al. *Co máte vy a vaše rodina vědět o astmatu?* 2. vyd. Praha: Jalna, 2001. 44 s. ISBN 8086396045.

Kontakt

Doc. MUDr. Marie Havelková, CSc., Katedra rodinné výchovy a výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta MU, Poříčí 7, 603 00 Brno

havelkova@ped.muni.cz

zpět na obsah