

ASTMA I SPORT

Adis Mušanović, prof.

ODRICANJE ODGOVORNOSTI

Ovaj rad služi samo kao informacija i ne smije se smatrati zamjenom za liječnički savjet. Obavezno: prije provođenja bilo koje aktivnosti opisane u tekstu ispod konsultovati se sa vašim doktorom.

Astma je hronična upalna bolest bronhija obilježena napadima reverzibilne bronhoopstrukcije, koje karakteriše kratkoća daha, kašalj, otežano disanje, pištanje i osjećaj stezanja u prsima. Tom prilikom dolazi do prekomjerne reaktivnosti bronhija na alergijske, fizičke, hemijske, infektivne i druge podražaje. Izloženi podražajima, dišni putovi postaju edematozni, suženi, ispunjeni sluzi i preosjetljivi. Nastaje reverzibilna opstrukcija dišnih putova koja prolazi terapijom ili spontano. Ako je terapija astme adekvatna, tokom dužeg vremena upalna reakcija će biti smirena, simptomi pod kontrolom, a astmom prouzrokovani problemi spriječeni.

Broj oboljelih od astme se povećava, posebno brzo među djecom u gradskim sredinama. Astma je najčešća hronična bolest školske dobi. Uzrok je najvećeg broja izostanaka iz škole i među najčešćim uzrocima hospitalizacije školske djece.

Oblici i klasifikacija astme

Astma se obično dijeli na:

Alergijsku kod koje su napadi uzrokovani izlaganjem nekom vanjskom antigenu. To je najčešći oblik astme koja započinje obično u prva dva desetljeća života i najčešće je udružena s drugim alergijskim pojavama u bolesnika kao i u drugih članova porodice.

Nealergijsku u kojoj uzročni mehanizmi nisu imune prirode. Pojavljuje se obično nakon tridesete godine života, u bolesnika bez atopijske sklonosti. U tom obliku mnogi podražaji mogu uzrokovati bronhospazam: plućne infekcije, hladnoća, psihički stres, tjelesni napor, udisanje nadražujućih sredstava.

Najznačajniji faktor rizika je atopija, nasljedna sklonost alergijskoj reakciji. U većine djece astma je alergijska bolest pri čemu ulogu alergena imaju pelud, ekskreti grinja i žohara u kućnoj prašini, plijesni te prhut i dlake kućnih životinja. Ukoliko se poteškoće sa astmom vezuju za određena godišnja doba onda je vjerovatno riječ o alergijskoj astmi i to na primjer, u proljeće zbog alergije na pelud stabala ili trava, a na jesen na pelud korova. Ako smetnje traju po cijelu godinu, moguće da je alergija na tvari čije pojavljivanje nije vezano za godišnje doba, kao što su to npr. kućna prašina (nalazi se u kućnom namještaju, posteljini, tepisima, madracima i dr.), dlaka kućnih ljubimaca i njihovu slina, izlučevine žohara te spore raznih gljivica.

Mnogi faktori rizika za razvoj astme ujedno i pogoršavaju astmu te su poznati kao pokretači bolesti, jer izazivaju napad astme: dim pri sagorijevanju drveta, duhanski dim, tjelesni napor, jaki emocionalni podražaji kao smijeh ili plač, hladan zrak, promjene vremena, neki lijekovi, virusne ili bakterijske infekcije.

Prema GINA-i (Global Initiative for Asthma), ovisno o učestalosti simptoma i njihovoj težini, astmu dijelimo na četiri stepena težine:

GINA 1. - Povremena astma

GINA 2. - Blaga trajna astma

GINA 3. - Umjerena trajna astma

GINA 4. - Teška trajna astma

Asmatski napad

Tokom asmatskog napada dolazi do porasta otpora uslijed suženja dišnih puteva zbog bronhospazma, edema i zadržavanja povećane količine sekreta. Porast otpora uzrokuje otežano pražnjenje pluća, smanjenje ekspiratornih protoka i forsiranog ekspiratornog volumena (FEV) te snižen vitalni kapacitet. Dolazi do hiperinflacije pluća, širenja prsnog koša i poremećaja funkcije dišnih mišića. Postoje područja smanjenog protoka zraka, područja hiperinflacije i normalno ventilirana ili hiperventilirana područja.

U početku napada bronhokonstrukcije, hiperventilacijom se kompenziraju učinci slabije ventiliranih područja pa je parcijalni pritisak ugljien-dioksida u krvi još normalan ili čak i snižen. U odmaklom napadu, nadoknada hipeventilacijom je nedovoljna, pa dolazi do respiracijske acidoze. Pošto se hiperventilacijom ne može nadoknaditi poremećn prenos kiseonika dolazi do hipoksemije. Hipoksemija ometa oksidaciju laktata, koji se u povećanim količinama nakupljaju pri povećanim dišnim naporima što za posljedicu ima metaboličku acidozu. Dišni putevi su ispunjeni obilnim i gustim sekretom koji katkad „čepovima“ u potpunosti zatvara različito velike dijelove manjih dišnih puteva.

Tipičan napad astme obično počne suhim, iritirajućim kašljem, na što se brzo nadovežu pištanje u grudima, dispneja i osjećaj stezanja u prsima. Katkad napad kašlja završi povraćanjem guste sluzi. Kao posljedica otežanog izdaha zraka, postupno se pluća napuhavaju zbog „zaglavljivanja zraka“ . U teškom napadu dijete izbjegava svaku tjelesnu aktivnost, obično sjedi u povišenom položaju podupirući se rukama o podlogu. Prisutan je različit stepen tahipneje zbog čega je govor bolesnika isprekidan. Udisaji postaju plitki, a tahipneja je sve izraženija.

U većine djece astma protiče kao blaga ili umjereno teška bolest s kojom se uz odgovarajući postupak može proživjeti djetinjstvo sa malo poteškoća. Oko polovine djece s blagom ili umjerenom astmom do kraja djetinjstva potpuno ozdravi, a samo oko 5% djece boluje od teškog oblika astme zbog kojeg moraju trajno uzimati kortikosteroide. Dio te djece ponese svoju astmu i u odraslu dob.

Prepoznavanje i kontrola faktora koji pokreću simptome i napade astme, bitna je za uspješno liječenje astme. Uklanjanjem najčešćih alergena koji uzrokuju astmu iz bolesnikove okoline, mogu se spriječiti simptomi astme, a liječenje i hospitalizacija smanjiti. Osim izbjegavanja pokretača astme važno je pravilno i redovno uzimanje terapije obzirom da je astma hronična bolest.

Liječenje astme zahtjeva stvaranje i provođenje dugoročnog plana u kojem je vrlo važna saradnja bolesnika i njegovih roditelja s doktorom. To se može postići jedino dobrom obaviještenošću bolesnika i njegove okoline. Dobro educiran bolesnik pravovremeno će prepoznati početne znakove pogoršanja te će prema ranijem dogovoru s doktorom i planom liječenja pravovremeno prevenirati pogoršanje bolesti.

Astma plan upravljanja

Većina ljudi oboljelih od astme ima dobre šanse da drži ovu bolest pod kontrolom. Bolesnici koji imaju napade astme ili često osjećaju simptome ove bolesti vjerovatno su zapustili svoju astmu. U tom slučaju potrebno je sa doktorom napraviti plan za smirivanje astme i pridržavati se istog.

Subjektivni pokazatelji dobre kontrole astme:

- bolesnik ne izostaje iz škole ili sa posla zbog simptoma astme,
- tjelesna aktivnost nije ograničena astmom,
- noćni simptomi astme remete spavanje manje od jedanput sedmično,
- bolesnik koristi plavi inhalator manje od tri puta sedmično (ovdje ne računamo inhalaciju prije treninga),
- bolesnik ima dnevne simptome astme manje od četiri puta sedmično.

Pored subjektivnih postoje i objektivni pokazatelji kontrole astme. Oni uključuju parametre plućne funkcije (spirometrijski testovi, vrijednosti i dnevne varijacije PEF-a), fizikalne nalaze na plućima, terapijske zahtjeve (količina lijekova potrebna za kontrolu astme), reaktivnost disajnih puteva i broj hospitalizacija (na godišnjem nivou). Pošto većina objektivnih pokazatelja zalazi dublje u oblast medicine neće biti razmatrani u ovom tekstu.

Simptomi astme mogu se pogoršavati postepeno, skoro neprimjetno. Poznavanjem ranih upozorenja koja nam šalje organizam možemo preventivno djelovati. Nabrojat ćemo neke od subjektivnih simptoma astme koji ukazuju da gubimo kontrolu nad ovom bolešću i da trebamo, uz konsultacije sa doktorom, poduzeti određene korake na popravljanju stanja:

- bolesnik ustaje po noći zbog kašljanja, teškog disanja ili nedostatka zraka više od jednom sedmično,
- plavi inhalator ne uklanja u potpunosti i (ili) dovoljno brzo simptome astme,
- bolesnik koristi plavi inhalator više od tri puta sedmično (ovdje ne računamo inhalaciju prije treninga),
- simptomi astme onemogućavaju bolesnika da vježba.

Da bi izbjegli nagađanja o stanju bolesti najbolje je koristiti astma plan upravljanja. Studije pokazuju da ljudi koji koriste astma plan upravljanja imaju bolju kontrolu bolesti. Ovaj plan pokazuje: na koje simptome treba da obratite pažnju, šta koji simptom znači, kako uskladiti lijekove sa simptomima, kada zatražiti hitnu medicinsku pomoć,... Posavjetujte se sa vašim doktorom i zatražite da vam napravi plan upravljanja. Nastojte da razumijete svaki dio plana, a ako vam nešto nije jasno obavezno pitajte ljekara. Link na jedan primjer plana upravljanja astmom: http://www.lung.ca/_resources/asthma_action_plan.pdf (Canadian Lung Asociacion).

Škola disanja (Astma škola)

Astma škola ili Škola disanja je organizovana edukacija osoba s dišnim bolestima, tokom kojih se stiču osnovna znanja o bolesti, njenom praćenju i liječenju. U Astma školi bolesnici upoznaju važne činjenice o prirodi astme, pravilnom načinu uzimanja lijekova, pravilnom disanju, tehnici iskašljavanja i dijetetskim mjerama, te se upoznaju načinima samozbrinjavanja.

Ovaj oblik edukacije najčešće provodi fizioterapeut specijalizovan za bolesti respiratornog sistema. Bolesnika je potrebno poučiti o važnosti disanja dijafragmom. Abdominalnim disanjem aktivira se dijafragma, povećava se vertikalni promjer grudnog koša te se aktiviraju cijela pluća, posebno njihovi donji dijelovi. Ovakav način disanja zahtijeva manje snage i uspješno uklanja osjećaj gušenja. Važno je postizanje opuštenosti tijela u najpovoljnijem položaju. Time se smanjuje napetost u mišićima, što je uslov za pravilnu raspodjelu mišićnoga rada.

Astma uzrokovana vježbanjem

Exercise-induced asthma (EIA) je vid astme uzrokovan fizičkom aktivnošću. Težina napada EIA povezana je sa intenzitetom vježbanja i potrebama za vazduhom, kao i sa ekološkim uslovima. EIA se javlja uglavnom kod ljudi koji nemaju adekvatnu kontrolu nad astmom. Pogađa do 90 % astmatičara i do 40 % osoba sa alergijskim rinitisom. Prilikom testiranja sportista američkog Olimpijskog tima iz 1984. godine utvrđeno je da 11 % (67 sportista) sportista ima EIA. Najčešći pokretači ove astme su hladan i suh zrak, kao i veća koncentracija alergena u zraku tokom vježbanja. Također, češća je kod ljudi sa nižim stepenom kondicione pripremljenosti ili plućnim infekcijama. Simptomi EIA variraju od osobe do osobe, a najčešće uključuju jedan ili kombinaciju dva i više ispod navedenih simptoma:

- teško disanje,
- kašalj,
- nedostatak zraka,
- stezanje u grudima,
- teški umor,
- snižene performanse.

Neke od sljedećih pojava kod djece treba razmotriti i utvrditi njihovu eventualnu povezanost sa astmom uzrokovanom vježbanjem:

- dijete se stalno žali da ne može držati korak sa vršnjacima tokom igre ili vježbanja,
- dijete se žali da ne voli igre i izbjegava učestvovanje u istim.

Ovo su pojave koje treba uzeti ozbiljno i hitno ih rješavati (bez obzira da li se radi o astmi ili nekom drugom problemu) jer će se dijete suočiti sa problemom socijalizacije i gubitkom samopoštovanja.

Pretpostavlja se da je najčešći uzrok EIA disanje na usta tokom napora. Kada ne vježbamo, dišemo kroz nos gdje se zrak zagrijava i dobija potrebnu vlažnost prije

ulaska u pluća. S povećanjem napora povećava se i potreba za dodatnim kiseonikom koji se nastoji unijeti kroz usta. Za razliku od zraka koji se unosi kroz nos, gdje se zagrijava, vlaži i gdje dlačice u nosu zadržavaju veći dio prašine, zrak udahnut ustima ide direktno u pluća bez posebne „obrade“.

Iako vježbanje može biti uzročnik napada astme, preporučuje se kod ljudi koji imaju pod kontrolom svoju bolest. Redovnim vježbanjem postizemo:

- jačaju se dišni mišići,
- jača se imuni sistem organizma,
- održava se tjelesna težina (bolesnici s povećanom tjelesnom težinom teže postižu kontrolu astme, pokazalo je to istraživanje Centra za istraživanje astme i alergija u Sacramentu, SAD. Pogoršanje je primjetno i u učestalosti i težini simptoma.),
- racionalizuje se rad kardio vaskularnog i respiratornog sistema.

Ljudi sa astmom mogu biti i vrhunski sportisti. Mnogi od njih su višestruki olimpijski pobjednici. Neki od poznatih sportista sa astmom: NBA košarkaš Dominique Wilkins, američka atletičarka Jackie Joyner-Kersey, kanadski sprinter Donovan Bailey, britanska dugoprugašica Paula Radcliffe, američki plivač Mark Spitz, engleski fudbaler Paul Scholes,...

Gdje, šta i koliko vježbati?

Dišni putevi ljudi sa dobro kontrolisanom astmom su manje osjetljivi na napor. Ovi ljudi, mogu da rade sve vježbe kao i ostali, s izuzetkom aktivnosti koje se odvijaju u sredinama gdje je smanjena koncentracija kiseonika. Istovremeno, ako astma nije pod kontrolom velika je šansa da će se pojaviti simptomi tokom napora. Čak i kod ljudi sa dobrom kontrolom astme koji su prehladeni ili imaju neku virusnu respiratornu infekciju veće su šanse za napad astme. Zbog toga, stanje bolesti, pa i najmanje mora da bude upozorenje za pomno praćenje simptoma astme tokom treninga. Neosporno je da je vježbanje, u određenim okolnostima, pokretač asmatskog napada, a ako je u kombinaciji sa još nekim pokretačima opasnost od napada se povećava. Prilikom treninga potrebno je obratiti pažnju na stanje okoline i vlastito fizičko stanje: hladan zrak, suh zrak, smog, dim, trava, polen, izduvne gasove automobila, zagađivače iz fabričkih dimnjaka posebno sumpor-dioksid i ugljen-dioksid, zamor, emocionalni stres i respiratorne infekcije. Ovo su faktori koji u kombinaciji sa tjelesnim naporom višestruko povećavaju šanse za napad.

Pri odabiru sporta (u dvorani, na otvorenom) treba voditi računa o mogućoj izloženosti konkretnim pokretačima bolesti. Kod bolesnika koji su alergični na grinje prednost treba dati sportovima na otvorenom prostoru. Osobama sa sezonskom astmom treba savjetovati izbjegavanje fizičkih aktivnosti na otvorenom prostoru u vrijeme cvjetanja biljaka na čiju su pelud osjetljivi. Plivanje, iako može izazvati napad, se apsolutno svima preporučuje zbog toplog, vlažnog zraka i jačanja disajnih mišića.

Određeni sportovi koji se odvijaju na hladnom zraku, poput skijaškog trčanja, hokeja na ledu ili klizanja, donose veći rizik za napad. Također, sportovi koji

zahtijevaju veliku izdržljivost su rizičniji za ljude sa astmom. Sportovi koji se odvijaju u pretežno anaerobnom režimu rada uglavnom su pogodniji za većinu asmatičara.

Kod astme izazvane naporom, također se preporučuje aktivnost, jer je korist od tjelesne aktivnosti nenadoknadiva. U tom slučaju preporučuje se prije napora uzeti odgovarajući lijek.

Bolesnicima s astmom ne savjetuje se ronjenje, paraglajding, padobranstvo i slični sportovi gdje se aktivnost obavlja u uslovima smanjene koncentracije kiseonika i kod kojih se ne može trenutno reagovati i pomoći bolesniku. Ove aktivnosti mogu biti izuzetno opasne.

Vježbom uzrokovana bronhospazma, vježbom uzrokovana bronhokonstrikcija i vježbom uzrokovana astma su pojmovi koji služe da opišu fenomen otežanog protoka zraka uzrokovanog tjelesnom aktivnošću. Oko 9 % od ukupnog broja osoba pogođenih ovim pojavama uopšte nema astmu ili neku alergiju. Bronhospazam obično se javlja 10 do 15 minuta nakon početka vježbanja, vrhunac doseže 8 do 15 minuta nakon prestanka napora, a obično nestaje 60-tak minuta kasnije.

Prvi koraci ka nekom od sportova za djecu (ili odrasle):

1. Napravite sa ljekarom plan za stavljanje astme vašeg djeteta pod kontrolu. Razgovarajte zajedno sa doktorom, sa djetetom i pri tom mu objasnite zašto je važno da radi neke stvari iz plana i nastojte da se dijete pridržava plana. **Zapamtite: dokle god oboljenje nije pod kontrolom trening može biti opasan;**
2. Nakon što je ispunjen zahtjev iz stavke 1 konsultujte se sa djetetom i odaberite sport za koji vaše dijete ima najviše sklonosti ili želje;
3. Razgovarajte sa trenerom. Vidite kakva su njegova iskustva sa sličnom djecom, da li ih uopće ima. Obratite pažnju na način na koji trener priča o problemu vašeg djeteta, da li pokazuje interes za rad sa takvim djetetom, a na kraju otvoreno pitajte da li se može nositi sa eventualnim problemom. Ukoliko utvrdite da trener ne pokazuje interes za problem vašeg djeteta onda bolje potražite drugi klub, barem za početak dok ne utvrdite kako će organizam djeteta podnijeti sportske napore i dok samo dijete ne ovlada i ne nauči tumačiti „znakove“ svoga tijela;
4. Prije samog početka posjetite ljekara, upoznajte ga sa vrstom aktivnosti kojom će se baviti vaše dijete. Tražite od ljekara da vas i dijete upozna sa metodama samopomoći u slučaju napada tokom tjelesnog napora. Također, tražite da vam propiše šta preventivno uzimati prije aktivnosti, koliko prije aktivnosti, šta uraditi u slučaju pojave simptoma tokom treninga ili napada i sl.
5. Ukoliko se treninzi odvijaju vani, upoznajte se sa peludnim kalendarom tog područja;
6. Na prvom treningu upoznati trenera sa metodama pružanja pomoći u slučaju eventualne pojave simptoma;

7. Obavezno: tokom treninga dijete treba da ima inhalator za bronhodilataciju kod sebe, svo vrijeme;
8. Zagrijavanje organizma djece sa astmom u odnosu na drugu djecu traje puno duže. Zagrijavanje je postepeno i počinje hodanjem i istezanjem, nastavlja se vježbama niskog intenziteta, a postepeno se prelazi na vježbe umjerenog i srednjeg intenziteta;
9. Prije i tokom aktivnosti neophodno je da sportisti sa astmom unose u organizam više tečnosti od ostalih sportista. Razlog je što pored uvećane potrebe za tekućinom usljed sportskih napora asmaticiari vodom hidriraju sluznicu dišnih puteva i razrjeđuju nakupine sluzi;
10. Nošenje maske za lice tokom vježbanja, u nepovoljnim vremenskim uslovima, pomaže da vazduh koji se udiše bude topliji i vlažniji i može da minimalizira asmatične reakcije;
11. Hlađenje organizma kod ove djece traje dvostruko više u odnosu na ostalu djecu. Također je postepeno, s tim da se intenzitet smanjuje;
12. Ukoliko tokom treninga osjetite simptome, prekinite sa vježbanjem, uzmite medikament koji vam je ljekar preporučio u takvim situacijama, sjedite i sačekajte nekoliko minuta. Ako su simptomi prošli postepeno se vratite vježbanju i budite oprezni u „osluškivanju“ svoga organizma;
13. U slučaju napada zaustavite svaku aktivnost, uzmite medikament koji vam je ljekar preporučio u takvim situacijama, sjedite. Ako ubrzo ne osjetite djelovanje lijeka pozovite hitnu medicinsku pomoć;
14. Osobe sa disajnim poremećajima treba pažljivo da prati njihov ljekar. Na osnovu reakcija na vježbanje, zajedno sa ljekarom provjerite ima li potrebe mijenjati vrstu i doze lijekova koje koriste.

Osnovna pravila kod uvođenja asmaticara u sport su: postepeno, postepeno i postepeno, oprezno i naučite da osluškujete svoje tijelo.

Najvažnije: ništa ne radite bez konsultacije sa ljekarom.

Tek kada vam ljekar objasni svaku situaciju u kojoj se možete naći i kako prevazići te iste komplikacije, tek kada ste sigurni da ste sve shvatili i da ste spremni napraviti taj veliki korak, budite hrabri i uporni, jer nenadoknadiv je svaki trenutak propuštene igre, vježbe, treninga.

UČENICI SA ASTMOM U NASTAVI TJELESNOG I ZDRAVSTVENOG ODGOJA

Kontinuirana fizička aktivnost je od izuzetnog značaja za sve učenike. Ipak, oni sami, ponekad, ograničavaju svoje kretne aktivnosti. Većina ovih, subjektivno određenih, ograničenja je nepotrebna – najveći broj djece sa astmom može i treba imati tjelesnu aktivnost. Ova problematika predstavlja izazov za profesore sporta i tjelesnog odgoja, kao i za trenere.

Snažno vježbanje će prouzrokovati simptome kod većine učenika čija astma nije pod dobrom kontrolom. Neki od učenika imaju simptome samo dok vježbaju. Danas se astma može uspješno kontrolisati lijekovima, tako da učenici imaju priliku učestvovati u skoro svim aktivnostima. Program prevencije astme podrazumjeva partnerstvo između učenika, porodice, liječnika i nastavnika.

Astma se razlikuje od učenika do učenika i često od sezone do sezone. To je razlog zašto treneri i profesori sporta i tjelesnog odgoja trebaju razumjeti šta je astma i koje su individualne potrebe njihovih učenika. Povremeno, program za učenike sa astmom treba privremeno prilagođavanje, kao što su prilagođavanja po vrsti, obimu i intenzitetu kretne aktivnosti. U svakom slučaju, ovu populaciju potrebno je uključiti u aktivnosti što je više moguće. Često izostajanje sa sata tjelesnog i zdravstvenog odgoja ili sjedenje na klupi zbog astme može dovesti do gubitka samopoštovanja, nepotrebno ograničenja kretanja i niskog nivoa fizičke kondicije.

Preuzimanje kontrole nad ovim oboljenjem podrazumjeva prepoznavanje, izbjegavanje i kontrolisanje pokretača astme, pridržavanje plana upravljanja astmom i brzi pristup lijekovima. Također, podrazumjeva prilagođavanje aktivnosti trenutnom statusu oboljanja svakog učenika pojedinačno. Prema planu upravljanja astmom svaki učenik ima listu pokretača koji mogu pogoršati njegovo zdravstveno stanje – koji izaziva upalu i (ili) bronhokonstrikciju.

Izbjegavanje i kontrola pokretača astme

Pojedini pokretači, kao što su kućni ljubimci mogu se sa lakoćom izbjegavati. Drugi, kao što je tjelesno vježbanje, su važni za zdravlje u cjelini i trebali bi biti kontrolisani a ne izbjegavani. Neki od koraka koje nastavnik tjelesnog i zdravstvenog odgoja može poduzeti u vezi sa izbjegavanjem i kontrolom pokretača astme:

- upoznajte se sa učeniku poznatim pokretačima astme i eliminišite ih što je više moguće iz prostora za vježbanje. Pogledajte plan upravljanja astmom za smjernice;
- ako ste u mogućnosti insistirajte da radite na drvenoj podnoj oblozi (parket) ili podlozi od vinila umjesto na etisonu (nije česta pojava ali postoje sale u kojima se koriste neke vrste etisona, posebno za ritmičko sportsku gimnastiku);
- sale i ostale prostorije namjenjene vježbanju treba redovno provjetravati;
- upoznajte učenike čija je astma uzrokovana polenom i hladnim zrakom, te ih angažujte više na satima koji nisu ujutro i odvijaju se u sali ili nekom drugom zatvorenom prostoru;

- pomozite učenicima da prate plan upravljanja astmom. On je napravljen da čuva astmu pod kontrolom. Poželjno je da nastavnik tjelesnog i zdravstvenog odgoja i trener imaju kopije ovog plana za svakog učenika sa astmom.

Odnos prema učeniku sa astmom

Poticanje i ohrabrivanje napora svakog učenika sa astmom da slijedi plan upravljanja astmom je ključno za njihovo aktivno učešće u fizičkim aktivnostima. Ova populacija treba razumjevanje nastavnika i ostatka učenika u borbi sa astmom. Ako su učenici zadirkivani od strane ostatka razreda zbog svog zdravstvenog stanja, mogu postati posramljeni, prestati uzimati lijekove, doći u sukob sa drugim učenicima, i sl. Ovakva situacija može prouzrokovati odustajanje od lijekova i ozbiljne zdravstvene probleme. Nakon što ste kopirali plan upravljanja astmom, pronađite dio u kojem možete aktivno djelovati u sklopu nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

“The role of physical education teachers is in some ways probably the first line of recognition of children who have problems with their asthma... They can really help these children.”

Dr. David Evans
Columbia University

I zaista mogu, napravite predavanje o astmi kako bi svi učenici saznali više te pružili podršku umjesto prepreka svojim kolegama u razredu.

Prilagodite vježbe učeniku sa astmom

Iako većinu lijekova uzimaju prije i nakon boravka u školi, neki učenici moraju uzeti svoje preventivne dnevne medikamente tokom boravka u školi. Svi učenici sa astmom trebaju imati lijekove za ublažavanje simptoma „na dohvat ruke“ u slučaju neočekivanih pojačanja simptoma ili napada. Također neki od učenika koriste inhalator 5 do 15 minuta prije vježbanja. Pomozite im, naročito ako je rukovanje sa lijekom komplikovano ili se srame.

Učenici koji slijede svoj plan upravljanja astmom i drže astmu kontrolisanu mogu učestvovati ravnopravno u svakom sportu ili tjelesnoj aktivnosti. Aktivnosti koje su intenzivne i kontinuirane kao što su dugo trčanje, košarka i fudbal češće provociraju sumptome i napad.

Kada se učenik oporavlja od simptoma ili se vraća na nastavu nakon asmatskog napada potrebno mu je vježbanje prilagoditi po vrsti, obimu i (ili) intenzitetu, da bi smanjili rizik od ponovne pojave simptoma. Također:

- uključite adekvatno zagrijavanje i hlađenje (to će pomoći u prevenciji EIA);

- konsultujte učenikov plan upravljanja astmom, roditelje i liječnika o tipu i dužini ograničenja tjelesnog napora nakon napada;
- zapamtite da učenik koji ima simptome ili se tek oporavlja od asmatskog napada ima veliki rizik od dodatnih problema sa astmom. Budite izuzetno pažljivi sa ovakvim djetetom. Posmatrajte eventualne simptome, provjerite učenikov PEF ako ima spravu za mjerenje;
- pratite pojavu alergena ili iritanata u prostoru za vježbanje. Ako je veća koncentracija i ako ste u mogućnosti promijenite lokaciju vježbanja.

Napravite modifikaciju aktivnosti kada god je neophodno da se podigne nivo učešća učenika u nastavi. Primjer, trčanje na 800 m:

- prema planu upravljanja astmom učenik je duži period, kontinuirano, u zelenoj zoni, njegova astma je dugo vremena stabilna: učenik istrčava 800 m zajedno sa ostalima;
- prema planu upravljanja astmom učenik je u zelenoj zoni, s tim da povremeno pada u žutu zonu, njegova astma je trenutno stabilna uz povremene probleme: učenik dio dionice trči, a dio hoda ili cijelu dionicu hoda (u zavisnosti kada je posljednji put bio u žutoj zoni i na osnovu nastavnikove procjene);
- prema planu upravljanja astmom učenik je češće u žutoj nego u zelenoj zoni, njegova astma nije stabilna: učenik je mjerilac vremena.

Slično je i kod sportskih igara gdje je, u zavisnosti od trenutnog stanja djeteta, moguće da bude igrač, golman ili sudija. **Uključivanje u aktivnost na bilo kom nivou bolje je od sjedenja po strani.**

Pojava akutnih simptoma zahtjeva trenutni prekid aktivnosti i pomoć učeniku. Brza reakcija je neophodna da ne bi došlo do ozbiljnijih problema. Simptomi EIA mogu trajati od nekoliko minuta do jednog sata, a u određenim slučajevima i duže. Iako mogu izgledati slično, na momente, ovi simptomi se potpuno razlikuju od gubitka daha nakon intenzivne aktivnosti (duboko i ubrzano disanje) koji se brzo vraća nakon prestanka vježbanja. Koraci koji se preporučuju u slučaju pojave akutnih simptoma:

- trenutno zaustavite aktivnost;
- slijedite dio plana upravljanja astmom za takve situacije;
- pomozite učeniku da uzme lijekove;
- pratite efekte lijekova.

Odmah pozovite ili potražite hitnu medicinsku pomoć:

- ako se stanje učenika ne popravlja;
- ako je neki od simptoma koje ima učenik predstavljen u planu upravljanja astmom kao izuzetno opasan za njega;
- ako učeniku usne ili nokti poplave;
- učenik se „bori“ za dah, podignuta su mu ramena i teško izgovara riječi bez pauza za udah.

Nastavnici tjelesnog odgoja i treneri su u takvoj poziciji da mogu prvi primjetiti, ukazati i preporučiti odlazak kod liječnika određene djece koja se puno naprežu tokom tjelesne aktivnosti. Ponekad je to naprezanje povezano sa astmom. Vježbanje provocira simptome kod djece sa slabo kontrolisanom astmom, te

nastavnik može ukazati na poteškoće i preporučiti roditeljima odlazak kod liječnika ili bolju kontrolu porovođenja plana upravljanja astmom.

Ponekad se nastavnici čude učenicima kada ukazuju na simptome i mole za pažnju ili mole da budu izuzeti od tjelesnog vježbanja. Ponekad izgleda da učenici preuveličavaju minimalne simptome. Tada se nastavnik nalazi u nezavidnoj situaciji. U svakom slučaju potrebno je poštovati učenikovo mišljenje o vlastitom zdravstvenom stanju. Ako učenik zatraži odmor ili poštedu od fizičke aktivnosti problem vjerovatno postoji. Također, to može značiti da učenik treba asistenciju ili više podrške od svog nastavnika da bi aktivno učestvovao u nastavi. Razgovarajte sa učenicom:

- ulijte mu povjerenje;
- uvjerite ga da razumije koliko je važno prilagođavanje aktivnosti i ograničenja;
- razgovarajte sa roditeljima i pokušajte naći način da da je učenik siguran, da se osjeća sigurno i ohrabrite ga da učestvuje u aktivnostima;
- ako učenik ima mjerač vršnog ekspiratornog protoka zraka napomenite ga da ga koristi. To može pomoći da ocijenimo status astme učenika i nivo tjelesne aktivnosti koju može podnijeti.

PEF (mjerač vršnog ekspiratornog protoka zraka)

To je mala, jednostavna sprava kojom bolesnik sam mjeri brzinu protoka zraka kroz dišne putove u izdisaju. Izmjerene vrijednosti se upoređuju s najboljim rezultatom (maksimalni rezultat). Apsolutno najbolja vrijednost PEF-a (najbolje ispuhana vrijednost u nekom periodu) je upisana u planu upravljanja astmom. Također upisane su i vrijednosti od 80% i 50% od maksimalne vrijednosti. Pri pogoršanju astme vrijednosti PEF-a se smanjuju. Ukoliko vrijednosti PEF-a padnu ispod 80% potrebno je reagovati. Učenik bi trebao izbjegavati trčanje i igru dok se njegov PEF ne vrati na vrijednosti od 80% i više.

Vrijednosti koje učenik ispuše uvijek se upoređuju sa maksimalnom vrijednošću i ovisno o tome koliko su izmjerene vrijednosti lošije od maksimalne svrstavamo ih u tri zone:

Zelena zona: Vrijednosti izmjerenog PEF-a su u granicama normalnog (vrijednosti od 100% do 80% od maksimalne),

Žuta zona: Vrijednosti PEF-a su snižene. To je znak da se bolest pogoršava te da bi trebalo kontaktirati liječnika (vrijednosti su od 80% do 50% od maksimalne) i

Crvena zona: Vrijednosti PEF-a su izrazito snižene. Ovo je znak za hitno javljanje liječniku (vrijednosti PEF-a ispod 50% od maksimalne).

Postoji još jedan način tumačenja rezultata PEF-a kada se izmjerene vrijednosti upoređuju s očekivanom (predviđenom) vrijednosti za pojedinu osobu. Očekivane vrijednosti definisane su prema dobi, tjelesnoj visini i spolu bolesnika. Ovo je manje pouzdan način utvrđivanja stanja bolesnika.

LITERATURA:

1. Lecomte, J.: Asthma and exercise, Revue médicale de Bruxelles - Association des médecins anciens étudiants de l'Université libre de Bruxelles, Bruxelles, 2002.
2. Milgrom, H., Taussig, LM.: Keeping children with exercise-induced asthma active, Pediatrics - American Academy of Pediatrics, 1999.
3. Tan, RA., Spector, SL.: Exercise-induced asthma, Sports medicine - Adis Press, Auckland, 1998.
4. Sheth, KK.: Activity-induced asthma, Pediatric clinics of North America - W.B. Saunders, 2003.
5. Šimović, K.: Suradnja bolesnika s bronhalnom astmom u uzimanju inhalacijske terapije: prospektivna kohortna studija - diplomski rad, Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2006.
6. <http://astma.plivazdravlje.hr>
7. <http://www.astma.hr>
8. <http://www.lung.ca>
9. <http://www.nhlbi.nih.gov>
10. <http://www.singulair.com>
11. <http://www.stetoskop.info>
12. <http://www.takeonasthma.com>
13. <http://zajedno-do-zdravlja.hr>