

Astmabesvär inget hinder för motion eller elitidrott

Astmabesvär i samband med fysisk aktivitet är vanliga, men astma skall inte behöva utgöra något hinder vare sig för motionsidrott eller för idrott på elitnivå. Astma i samband med idrott bör behandlas enligt samma principer som astma i allmänhet, men kännedom om dopningreglerna är viktig för att undvika bekymmer för den tävlingsidrottande astmapatienten.

Eftersom astma är vanlig sjukdom som drabbar 6–8 procent av befolkningen är problemet med idrott hos astmatiker vanligt förekommande både för allmänläkaren och för astmaspecialisten. Astma utgör, rätt behandlad, inget hinder vare sig för motionsidrott eller för att lyckas inom elitidrott, detta trots att fysisk ansträngning är en faktor som utlöser obstruktivitet hos i stort sett alla astmatiker.

Det har på senare år diskuterats om idrotten i sig även bidrar till att utlösa astma i vissa fall. Publicerade studier av astmaförekomst hos idrottsmän har delvis motstridiga resultat, vilket illustrerar en del av de svårigheter som är förknippade med epidemiologiska undersökningar av en sjukdom där allmänt accepterade diagnoskriterier saknas.

Flertalet tidigare studier tyder på att astmaförekomsten hos idrottsaktiva ligger på samma nivå som hos befolkningen i allmänhet [1-3]. En ofta refererad studie av Voy antydde en hög astmaförekomst (11,2 procent) hos deltagarna i USAs trupp vid sommar-OS 1984 [4]. Den definition som ligger bakom denna siffra är dock mycket vid; andelen »självrapporaterad» astma är 5,8 procent, vilket inte avviker från siffran i normalbefolkningen.

Pip i bröstet, trångt i bröstet eller

hosta vid ansträngning rapporterades av 9,4 procent, en siffra som snarast är lägre än den förväntade. I ingen av dessa studier jämfördes idrottsmännen med en icke idrottande kontrollgrupp; i stället har siffrorna i flera fall diskuterats i relation till prevalenser i befolkningen, vilka noterats med helt andra diagnoskriterier.

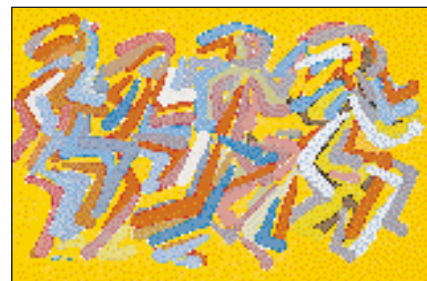
Sambandet träning och astma

I en nyligen publicerad undersökning har forskare i Finland funnit att det finns ett samband mellan typ av träning och risk för astma [5]. Långdistanslöpare (≥ 800 meter) hade oftare astmabesvär än idrottsmän som tävlade på kortdistans eller i hopp och kast, vilka i sin tur oftare hade astma än en kontrollpopulation. Dessa fynd stämmer väl överens med vad som tidigare noterats hos längdskidåkare, vilka har klara indikationer på en ökad astmaförekomst.

Luftrörsproblemet inom längdskidåkning har varit kända i många år. Diskussionen blev dock mer allmän först i samband med VM i Val di Fiemme 1991. Där visade det sig att 37 procent av deltagarna som placerade sig på plats 1–15 på korta distanser (≤ 15 km) använde astmamedicin, mot endast 3 procent av deltagarna längre ner i resultatlistan. Motsvarande siffror vid längre distanser var 13 respektive 11 procent. Dessa siffror väckte en omfattande debatt om eventuell överförbrukning av mediciner i prestationshöjande syfte hos friska skidåkare.

I en studie av 305 aktiva skidåkare i Svenska skidförbundets träningsgrupper och på skidgymnasier uppgav 15 procent att de hade astma diagnostiserad av läkare (6 procent av kontroller), 18 procent brukade ha pip i bröstet (8 procent av kontroller) och 18 procent använde astmamedicin (8 procent av kontroller) [6]. Några tecken till överförbrukning av mediciner kunde inte noteras, tvärtom hade ett stort antal skidåkare relativt uttalade symtom utan att de använde några mediciner.

En liknande studie har genomförts i Norge av Heir [7]. Av 153 elitskidåkare uppgav 14 procent att de hade astma (motsvarande siffra bland åldersmatchade kontroller var 5 procent), och 22



SERIE Människan i rörelse

Gästredaktör: professor Jan Henriksson, ordförande i Svensk idrottsmedicinsk förening.

Tidigare artiklar är publicerade i nr 38, 39, 40, 41 och 42/98.

procent använde astmamediciner jämfört med 5 procent av kontrollerna. Inte heller i denna studie användes medicinen av några symtomfria idrottsmän.

Förekomsten av hösnuva, eller av astma bland nära anhöriga, skilde sig inte mellan idrottsmän och kontroller vare sig i det norska eller i svenska materialet. Dessa studier visar klart att astmasymtom är avsevärt vanligare hos längdskidåkare än i normalbefolkningen. Dessa symtom är också förenade med en ökad förekomst av bronkiell hyperreaktivitet [8].

Kall och torr luft

Den mest sannolika orsaken till den höga förekomsten av luftvägsbesvär hos skidåkare och andra utövare av uthållighetssporter är kraftig exponering för kall och torr luft. En skidåkare på elitnivå ventilerar upp till 250 liter per minut vid maximal ansträngning. Tävlingar pågår ibland i mer än 2 timmar i temperaturer ned till -17°C .

Traditionellt har vissa astmautlösande faktorer, t ex allergen, ansetts ge såväl kramp i luftrörens glatta muskulatur som inflammation med ökad bronkiell reaktivitet som följd. Andra utlösande faktorer, t ex fysisk ansträngning och kyla, har ansetts ge en ren muskelkramp utan efterföljande inflammatorisk reaktion och ökad bronkiell reaktivitet [9].

Fysisk ansträngning och kyla har nu dock visat sig ge inflammatoriska reakt-

Författare

LARS LARSSON

överläkare, lungkliniken, Östersunds sjukhus; Astra Draco AB, Lund.

Värmeväxlare (bilden till höger) är ett viktigt hjälpmedel för att bemästra ansträngningsutlöst astma i sträng kyla. Den övre bilden visar en duell mellan Björn Dählie och Vladimir Smirnov.

tioner i luftvägarna såväl hos idrottsmän [10] som vid provokation av friska frivilliga [11].

Sammanfattningsvis är astmabesvär hos idrottsmän vanliga, hos elitidrottare inom uthållighetssporter kanske till och med vanligare än i normalbefolkningen.

Kan besvären undvikas?

Avgörande för om en astmatiker skall få besvär är intensiteten och durationen av det fysiska arbetet, i kombination med omgivningsfaktorer, framför allt temperatur, luftfuktighet och luftföroreningar [12]. Högintensivt arbete ger mer besvär än arbete av lägre intensitet, liksom kontinuerligt arbete ger mer besvär än arbete av intervallkaraktär. Såväl låg temperatur som låg luftfuktighet tenderar att ge mer besvär. Dessutom är alla former av luftföroreningar naturligtvis en negativ faktor för dessa patienter. Att välja »rätt» motionsidrott kan således minska problemen för en astmatiker.

Simning har liten potential att utlösa obstruktiviteten. Luften i simhallen är varm och helt mättad med fukt, och trots arbetets intensiva och kontinuerliga karaktär klarar astmatiker ofta av simning utan påtagliga problem, förutsatt att inte kloreringen av bassängvattnet ställer till bekymmer.

Bollsporter inomhus har också relativt liten tendens att ge besvär eftersom arbetet är av intervallkaraktär och lufttemperaturen gynnsam. Uthållighetsidrotter utomhus såsom långdistanslöpning, cykel och skidåkning tenderar att ge störst besvär. För att undvika dessa är en noggrann och långsam uppvärmning viktig; en initial obstruktiv reaktion följs oftast av en någon timme lång period då obstruktiviteten ej utlöses av ansträngning.

Denna företeelse brukar kallas för refraktärperioden, och den kan utnyttjas för att slippa besvär i en tävlings-situation. Refraktärperioden finns ofta även om den primära ansträngningen ej lett till någon obstruktivitet. Så kan till exempel en skidåkare värma upp med ett intensivt pass inomhus i värme, utan att bli obstruktiv, men ändå vara refrak-

tär när han/hon sedan anstränger sig utomhus i kyla.

Alternativt kan uppvärmningen ske med värmeväxlare som anfuktar och värmer upp inandningsluften. Sådana värmeväxlare kan med fördel även användas vid träning i kyla.

Farmakologisk behandling

Astma hos idrottsmän bör behandlas på samma sätt och på samma indikationer som hos astmapatienter i allmänhet.

Dopingbestämmelserna tillåter för närvarande β -stimulerare endast i form av inhalationsberedningar av terbutalin (Bricanyl), salbutamol (Ventoline, Inspirol, Airomir) och salmeterol (Serevent). Övriga inhalerade β -stimulerare är förbjudna, liksom alla β -stimulerare för systembehandling. Steroider för lokalbehandling (t ex inhalerade) är tillät-

ANNONS

ANNONS

Huvudbudskap

- Astma i samband med idrott är vanligt.
- Astma bör, rätt behandlad, inte behöva begränsa idrottsutövandet.
- Olika idrotter har olika tendens att utlösa astmabesvär.
- Astma vid idrott bör behandlas enligt samma principer som vid astma i allmänhet.
- Vid behandling av tävlingsaktiva måste hänsyn tas till dopingreglerna.
- Dopingreglerna är sällan ett hinder för adekvat astmaterapi, men om så skulle vara fallet kan dispens sökas.

na, medan steroider tillförda per os eller via systemisk injektion är förbjudna.

Kromoner (Lomudal), teofylliner, antileukotriener (Singulair) och antikolinergika (Atrovent) är tillåtna. Dessa mediciner får endast användas under förutsättning att de är »medicinskt befogade». Detta har vid träning/tävling på nationell nivå tolkats som att idrottsutövaren skall kunna visa att han/hon personligen ordinerats medicinen av läkare.

För idrottsmän som tävlar på internationell nivå är kraven på dokumentation av det medicinska behovet strängare. Vissa specialförbund (t ex Internationella skidförbundet) kräver intyg av specialistläkare som visar att bruket är medicinskt befogat. Sannolikt kommer fler förbund framöver att kräva specialistintyg, och möjligen kommer samma krav att ställas av Internationella olympiska kommittén (IOK).

Förbättrar inte förmågan

Vid infrekventa besvär är kortverkande β -stimulerare vid behov förstahandsmedel, tagna före ansträngning, för att förebygga besvär. Vid otillräcklig effekt eller om besvären förekommer ofta kombineras β -stimulerare med inhalationssteroid som tas regelbundet.

Om besvären kvarstår kan natriumkromoglikat (Lomudal), som tas regelbundet och dessutom före ansträngningen, långtidsverkande β -stimulerare eller teofyllinpreparat provas.

Det är mycket sällsynt att besvären hos tävlingsaktiva idrottare inte kan kontrolleras med kombinationer av dessa preparat. Om så skulle vara fallet finns emellertid möjlighet att söka dispens för dopingklassad medicin hos Riksidrottsförbundets dopingkommission.

Erfarenheten av antileukotriener är ännu begränsad, varför det är för tidigt att avgöra deras plats i terapin av denna patientgrupp.

Det är viktigt att upplysa patienterna om att β -stimulerare inte förbättrar prestationsförmågan vid frånvaro av aktuell obstruktivitet; tvärtom kan höga doser

β -stimulerare sannolikt marginellt försämrade prestationsförmågan, åtminstone vid uthållighetssporter.

Referenser

1. Rice SG, Bierman CW, Shapiro GG, Furukawa CT, Pierson WE. Identification of exercise-induced asthma among intercollegiate athletes. *Annals of Allergy* 1985; 55: 790-3.
2. Helbling A, Müller U. Asthma bronchiale bei Spitzensportlern. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin* 1991; 39: 77-81.
3. Fitch KD. Management of allergic olympic athletes. *J Allergy Clin Immunol* 1984; 73: 722-7.
4. Voy RO. The US Olympic Committee experience with exercise-induced bronchospasm, 1984. *Med Sci Sports Exerc* 1986; 18: 328-30.
5. Helenius IJ, Tikkanen HO, Haahtela T. Association between type of training and risk of asthma in elite athletes. *Thorax* 1997; 52: 157-60.
6. Larsson L, Hemmingsson P, Boëthius G. Self-reported obstructive airway symptoms are common in young cross-country skiers. *Scand J Med Sci Sports* 1994; 4: 124-7.
7. Heir T. Self-reported asthma and exercise-induced asthma symptoms in high level competitive cross-country skiers. *Scand J Med Sci Sports* 1994; 4: 128-33.
8. Larsson K, Ohlsén P, Larsson L, Malmberg P, Rydström PO, Ulriksen H. High prevalence of asthma in cross-country skiers. *BMJ* 1993; 307: 1326-9.
9. Cockcroft DW. Nonallergic airway responsiveness. *J Allergy Clin Immunol* 1988; 81: 111-9.
10. Karjalainen EM, Laiotinen A, Sue-Chu M, Altraja A, Larsson L, Bjermer Let al. Airway inflammation and bronchial hyperresponsiveness in young elite cross-country skiers. *Am J Respir Crit Care* 1997; 155: A962.
11. Larsson K, Tornling G, Gavhed D, Palmberg L, Müller-Suur C. Inhalation of cold air increases the number of inflammatory cells in the lungs in healthy subjects. *Eur Respir J* (in press).
12. Godfrey S. Exercise and hyperventilation-induced asthma. In: Clark TJH, Godfrey S, Lee TH, eds. *Asthma*. Third edition. London: Chapman & Hall Medical, 1992: 73-107.

Summary

Asthma is no hindrance to exercise or elite level sports

Lars Larsson

Läkartidningen 1998; 95: 4752-6

As asthma affects 6-8 per cent of the adult population, and is often triggered by physical activity, its occurrence in conjunction with athletics is a problem commonly encountered by most doctors treating the disease. Findings in recent studies suggest that asthma may be even more prevalent among those engaged in endurance sports. The risk of sports-induced asthmatic symptoms is dependent on the type of sport and climatic conditions, being higher in endurance sports and in cold and dry air. Asthma in sports should be treated in the same way as asthma in general. Inhaled β -agonist and steroid treatment is usually sufficient, possibly in combination with a cromolyn preparation, though doping regulations need to be taken into account.

Correspondence: Dr Lars Larsson, Astra Draco AB, Box 34, SE-221 00 Lund, Sweden.

Särtryck av serien om VÅLD och AGGRESSIVITET

Många människor uppfattar våldet som en av de största hälsoriskerna. Våldet möter läkare från olika specialiteter på skilda nivåer inom vården. Det kan också drabba dem själva.

Under 1994-95 publicerade *Läkartidningen* 26 artiklar som tillsammans gav ett brett medicinskt perspektiv på ämnet våld och aggressivitet. De har nu samlats i ett 84-sidigt häfte som kan beställas med kupongen nedan.

Pris 95 kronor. Vid 11-50 ex 95 kronor, vid högre upplagor 80 kronor/exemplar.

Beställer härmed

..... ex Våld

.....
Namn

.....
Adress

.....
Postnummer/Postadress

Insändes till *Läkartidningen*,
Box 5603, 114 86 Stockholm

Märk gärna kuvertet »Våld»

Telefax 08-20 76 19