

## Kattallergiska barn utan egen katt kan få ökade besvär om klasskamrater har katt

### Svensk frontlinjeforskning

Almqvist C, Wickman M, Perfetti L, Berglind N, Renström A, Hedrén M et al. Worsening of asthma in children allergic to cats, after indirect exposure to cat at school.

*Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:694-8

■ Många pälsdjursallergiker undviker direkt pälsdjurskontakt men exponeras indirekt för allergen i offentlig miljö. I skolan har det visats att halterna kattallergen är beroende av antalet kattägare i klassen, och att överföring av kattallergen mellan hem och skola sker via kläder. Syftet med den aktuella studien var

att undersöka hälsoeffekter hos barn med kattallergi och astma i relation till indirekt exponering för katt i skola.

Barn 6–12 år gamla med astma, som medicinerar (inhalationssteroider och luftvägsvädersmedel), är kattallergiska men utan katt hemma identifierades från fem stora barnallergimottagningar i Stockholm. Barnen fick i dagboksformulär rapportera PEF, astmasymtom, medicinering, feber/halsont och pälsdjurskontakt morgon och kväll en vecka före skolstart och två veckor efter första skolveckan. Information om antalet kattägare i klassen inhämtades.

Från 410 identifierade barn återfick vi 271 kompletta dagboksformulär. Nitiotvå barn förnekade pälsdjurskontakt. De delades in i klasser med många kattägare (>18 procent) respektive få kattägare (<18 procent). Barn som gick i klas-

ser med många kattägare rapporterade signifikant försämrad lungfunktion, ökad medicinering och ökade astmasymtom efter skolstart. Barn i klasser med få kattägare rapporterade ingen sådan försämring. I klasser med många kattägare sågs en niofaldigt högre risk för försämring jämfört med klasser med få kattägare, efter justering för ålder, kön och feber/halsont.

En rekommendation till djurägare att ha rena kläder på sig till skolan skulle reducera den indirekta pälsdjurs exponeringen i klassrum och minska astmabesvär hos pälsdjursallergiska barn.

Catarina Almqvist

catarina.almqvist@kbh.ki.se

## Nasalt diamorfin som smärtlindring till barn med frakturer alternativ till smärtsamma intramuskulära injektioner

■ Vid akuta smärttillstånd hos barn finns det behov av att kunna ge snabb smärtlindring utan att utsätta barnet för mer stress än nödvändigt. Oral och rektal tillförsel av analgetika har en alltför långsam effekt i akuta situationer och parenteral tillförsel (intramuskulära och intravenösa injektioner) kan ge upphov till en ökad stress hos barnet. Det finns därför behov av att till barn utveckla metoder som ger en snabb smärtlindring, samt att administrationssättet har en god acceptans. Läkemedel givet nasalt kan ge snabb effekt. Beroende på dess kemiska sammansättning kan däremot biverkningar i form av sveda eller obehaglig smakupplevelse uppkomma.

I denna engelska randomiserade multicenterstudie jämfördes den analgetiska effekten och acceptansen av nasalt givet diamorfin med tillförsel av morfin intramuskulärt vid akuta smärttillstånd orsakade av extremitetsfrakturer. Diamorfin (0,1 mg/kg) och morfin (0,2 mg/kg) gavs i ekvipotenta doser.

Drygt 400 barn i åldern mellan 3 och 16 år inkluderades i studien. Patienten, föräldrar och vårdpersonal skattade smärtupplevelsen vid upprepade tillfällen (0, 5, 10, 20 och 30 minuter) med en ansiktsskala (Wong Baker) och/eller med en VAS-skala. Vid administreringen av läkemedlet skattade dessutom en sjuksköterska barnets reaktion enligt en

kategoriskala från inget obehag till skrik. Vitalparametrar och bieffekter följdes under 30 minuter.

Bägge grupperna hade jämförbar smärtskattningsnivå innan analgetika gavs. Smärtupplevelsen minskade under studieperioden i bägge grupperna, men den smärtlindrande effekten inträdde snabbare i gruppen som fick diamorfin nasalt. 9 barn i nasalgruppen och 10 barn i intramuskulära gruppen krävde ytterligare analgetikatillförsel på grund av otillräcklig smärtlindring. Sjuksköterska och föräldrar bedömde att barnet accepterade nasalt diamorfin bättre än morfin givet intramuskulärt. Inga allvarliga biverkningar kunde noteras i studiegrupperna, men en något sänkt saturation kunde noteras initialt i gruppen som fick nasalt diamorfin. Biverkningsfrekvensen var omkring 20 procent i bägge grupperna och hälften av alla biverkningar berodde på irritation på platsen för det givna läkemedlet.

Resultaten visade att nasalt diamorfin var en säker och med avseende på smärtlindring effektiv metod till barn med akuta smärtor orsakade av extremitetsfrakturer. Nasal administrering av diamorfin bedömdes ge upphov till mindre obehag för barnet och är därför att föredra framför intramuskulär administrering av morfin.

**Kommentar.** Studien visar vikten av att ta fram alternativa administrationssätt i stället för smärtsamma intramuskulära injektioner vid akut smärta hos barn.

Diamorfin (heroin) finns inte tillgängligt i Sverige som läkemedel. Det finns dock andra opioider som kan ges nasalt som exempelvis sufentanil. Sufentanil är en mycket potent opioid där det finns risk för en snabb andningspåverkan med saturationsfall varför metoden inte kan rekommenderas för allmänt bruk. Ett annat alternativ för att uppnå snabb effekt är att ge morfin eller liknande opioid intravenöst. Ur säkerhetssynpunkt ska tillförseln ske långsamt och dosen titreras tills effekt uppnås. För svenska förhållanden är denna metod att föredra. För att optimera smärtbehandlingen är det dessutom viktigt att så tidigt som möjligt ge andra analgetika som paracetamol och NSAID-preparat.

Stefan Lundeberg

stefan.lundeberg@ks.se

Jason M Kendall et al on the behalf of the Nasal Diamorphine Trial Group. Multicenter randomised controlled trial of nasal diamorphine for analgesia in children and teenagers with clinical fractures. *BMJ* 2001; 322: 261-5