



Hästallergen i skolor

Lena Elfman



Hästar och ridning

- Antal hästar i Sverige: 363.000 år 2010
- Ca 275.000 i tätbebyggda områden
- Ökat med 10-20% sen 2004
- 6% av befolkningen rider
- Antal hästar/capita
39/1000 –
högst i Europa



Hästar och skolor

- Ca 275.000 i tätbebyggda områden
- Hästen har alltså flyttat närmare staden –
och då också närmare
bostäder, dagis och skolor

Vi har arbetat med skolmiljö och hästallergen sedan 2001

- Epidemiologiska undersökningar med frågeformulär
- Kliniska undersökningar
- Exponeringsmätningar
- Projekt i andra EU-länder, Kina & Korea

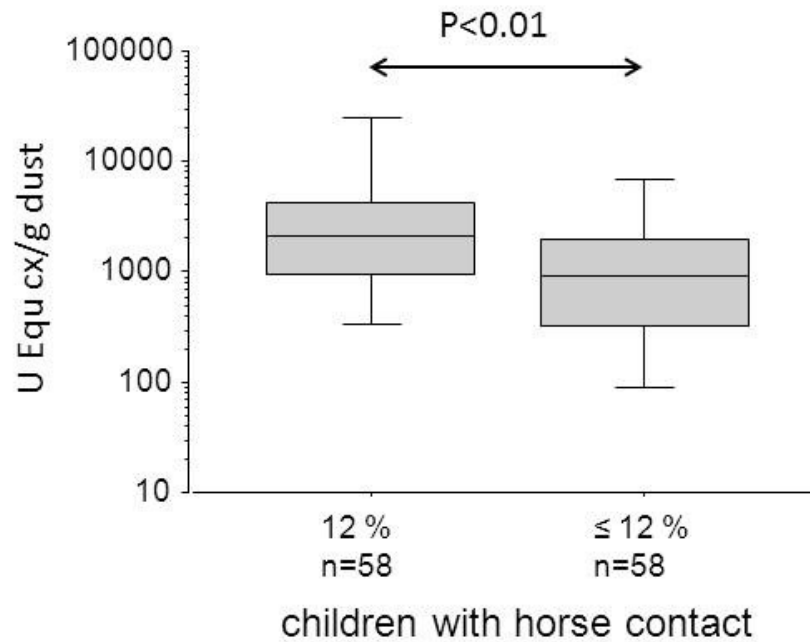
Är miljön i skolan dålig?



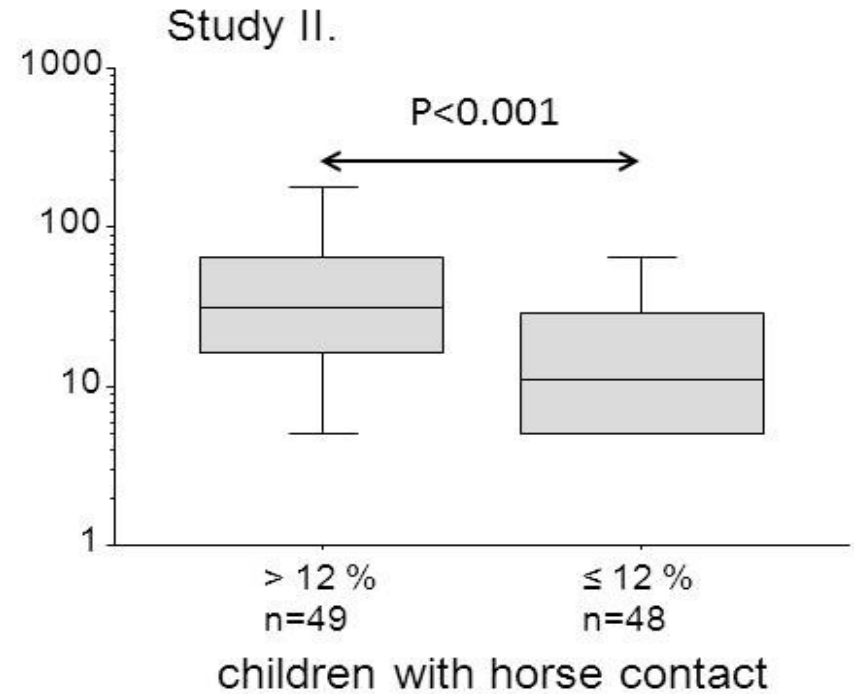
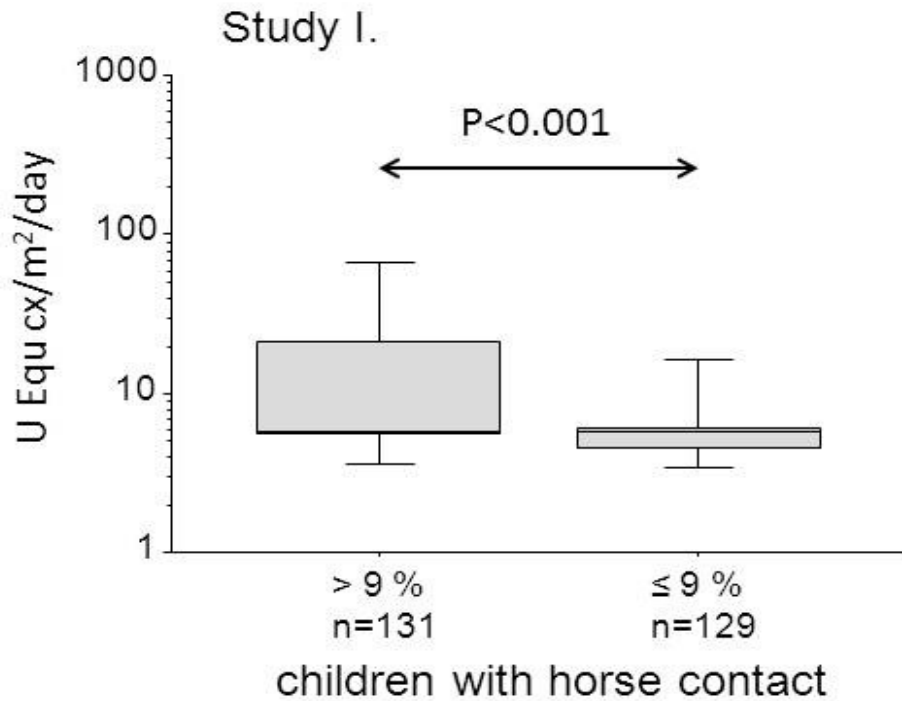
- I skolan finns samma problem som i andra byggnader
- Men större problem med:
 - damm
 - **pälsdjursallergen**
 - låg luftomsättning

Pälsdjursallergen i skolan

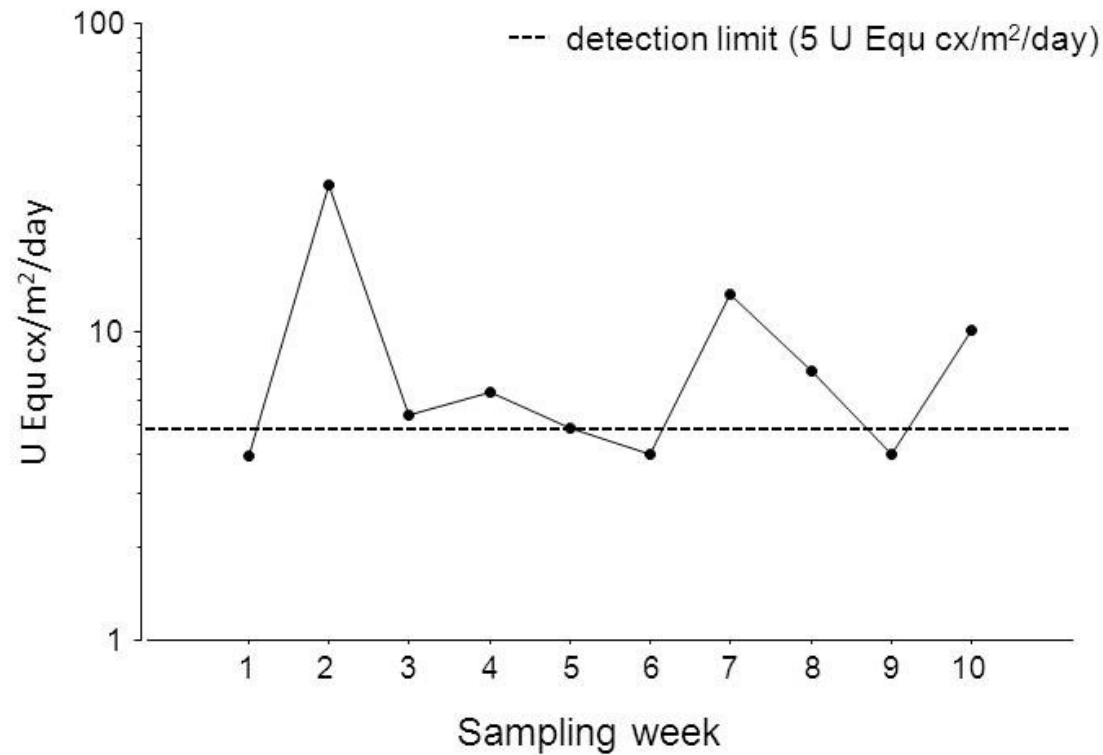
- Relativt hög förekomst av hund- och kattallergen i skolan
- Mängden pälsdjursallergen i skolan bestäms främst av antal pälsdjursägare, luftomsättning, inredning, städrutiner
- Mest allergen finns i gardiner och på möbler, minst på golven
- Vanligt med **hästallergen** i svenska skolor



Nivåer av hästallergen i damm från
dammsugarprover i klassrum i Uppsala (Studie II)



Nivåer av hästallergen i luftburet sedimenterat damm insamlad i Petri-skålar från klassrum i skolor i: Stockholm (Studie I) Uppsala (Studie II)



Nivåer av hästallergen i luftburet sedimenterat damm insamlat i Petri-skålar i 20 klassrum varje vecka under 10 veckor

Mer allergen i skolan än på dagis

	Skolor (n=35)	Förskolor (vanliga =11)	(allergi =11)	
Katt	32,3	2,4	0,2	ng/m ² /dag
Hund	26,0	4,1	2,1	"
Häst	20,0	2,0	1,1	ng/m²/dag

- *GM Geometriskt medelvärde*
- Mer allergen i äldre byggnader
- Mer allergen om flera mattor, textilier & krukväxter i vanliga dagis (*Cai, opublicerade data*)

Allergennivåer i sedimenterat damm i petri-skålar, 1 vecka

Stad	Katt ng/m ² /dag	Hund ng/m ² /dag	Häst U/m ² /dag
Udine	78	77	17
Sienna	30	43	17
Reims		46	22
Århus	20	20	19
Oslo	3	27	21
Uppsala	6	16	19

Allergennivåer i damm från klassrum

Kina (n=46) Korea (n=34) Sverige (n=23)

Katt	<100	<200	1300	ng/g
Hund	<200	670	1650	ng/g
Häst	<200	<200	1250	U/g

Median-värden

Astma, allergi och skolmiljön

Skolmiljön kan ge ökade besvär hos barn med astma & allergi

Damm och pälsdjursallergen mest betydelsefullt, speciellt för atopiker

.....men pälsdjursallergen kan vara både orsak eller skyddande för allergiutveckling hos barn beroende på:
typ av allergen, ålder vid exponering, hur man exponeras, dos, och genetisk disposition

Nä, vi har inga djur i skolan..



Artist: Karin Södergren



Visa hänsyn till allergiker

- ☐ Cykla, gå eller samåk till stallet
- ☐ Om du åker buss ha hästkläderna i en väska
- ☐ Byt om i stallet och duscha efteråt
- ☐ Besök inte dagis, skolor och andra offentliga mötesplatser med stallkläder på
- ☐ Om du ser någon med stallkläder på där det inte är lämpligt, säg till och berätta varför

Stort tack till:

<i>Greta Smedje,</i>	numera Folkhälsomyndigheten
	tidigare AMM Uppsala
Susanne Victor	AMM Uppsala
<i>Gunnel Emenius,</i>	AMM Stockholm
<i>Anne-Sophie Merritt,</i>	AMM Stockholm

Vårdalstiftelsen, FORMAS, Uppsala kommun

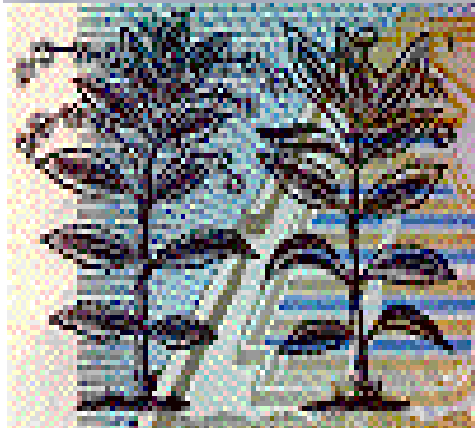
Arbets- och miljömedicin | Uppsala



**AKADEMISKA
SJUKHUSET**



UPPSALA
UNIVERSITET



Tack!