

Priktest af patienter med høfeber i almen praksis sammenlignet med i specialambulatorium

Praksiskoordinator Per Grinsted, statistiker Kirstin Vach, professor Jakob Kragstrup & professor Carsten Bindeslev-Jensen

Praksiskonsulentordningen i Fyns Amt, Syddansk Universitet, Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense, og Odense Universitetshospital, Allergicentret

Resume

Introduktion: Formålet med vores studie var at vurdere om praktiserende læger, som gennemgik et kort efteruddannelseskursus med teknisk instruktion i priktest, med en acceptabel kvalitet kunne gennemføre diagnostik og behandling af uselekerede patienter med høfeber (allergisk rinokonjunktivitis i forår og sommer).

Materiale og metoder: Der blev foretaget en multicenterundersøgelse med deltagelse af 38 lægepraksis og Allergicentret på Odense Universitetshospital (OUH) i foråret og sommeren 1998. Efter et todageskursus for lægen og hjælpepersonalet priktestede hver lægepraksis ti konsekutive voksne patienter med symptomer på allergisk rinokonjunktivitis i forår og sommer. Samtidig blev der udfyldt et standardiseret spørgeskema, som blev medsendt til Allergicentret, hvor patienten efterfølgende fik foretaget en ny priktest. Resultatet af priktestene i dobbeltbestemmelse blev efterfølgende sammenlignet.

Resultater: Der blev ikke fundet nogen signifikante forskelle i kvaliteten af priktest for ti allergener eller histaminkontrol mellem almen praksis og Allergicentret. Der fandtes diskordante resultater hos 9%, dvs. positiv resultat i lægepraksis eller Allergicentret, men ikke hos begge.

Konklusion: Efter et færdighedskursus er man i almen praksis fuldt ud i stand til at gennemføre og validere priktest over for inhalationsallergener.

Hyppigheden af allergiske lidelser er høj i de industrialiserede lande, og det stiller krav til specifik diagnostik og efterfølgende behandling [1-3]. Diagnosen baseres klassisk på anamnese med oplysninger om ekspositioner, symptomer og effekt af tidligere behandling [4] efterfulgt af allergidiagnostik, som kan være in vivo (priktest) eller in vitro (måling af allergenspecifikt immunglobulin E (IgE) i serum) [5]. Ultimativt stilles diagnosen via provokation med relevant allergen i shockorganet, men dette er kun nødvendigt i sjældne og selekterede tilfælde [5].

Lidelsens hyppighed har medført stor efterspørgsel og ventetid på specialitydelser. Et velfungerende samarbejde mellem primær- og sekundærsektoren er derfor centralt for en praktisk håndtering af patienter, hos hvem man har mistanke om allergi. Den mest effektive udnyttelse af resurserne

opnås, hvis diagnostik og behandling af de ukomplicerede allergiske lidelser hos voksne kan gennemføres i almen praksis, mens mere komplicerede tilfælde vurderes på speciallægeniveau og oftest med efterfølgende kontrol og opfølgning hos egen læge.

Det er tidligere vist, at praktiserende læger efter oplæring i forbindelse med et forskningsprojekt er i stand til at gennemføre priktest [6]. Formålet med vores studie var at vurdere, om praktiserende læger, som gennemgik et kort efteruddannelseskursus med teknisk instruktion i priktest, i daglig praksis og med en acceptabel kvalitet kunne gennemføre diagnostik og behandling af uselekerede patienter med høfeber.

Materiale og metoder

Alle lægepraksis i Odense og omegn (i alt 112) blev inviteret til at deltage i et kvalitetsudviklingsprojekt, og 38 praksis (34%) tilmeldte sig. Projektet omfattede et todages efteruddannelseskursus for lægen og hjælpepersonalet om allergisk rinokonjunktivitis med instruktion i priktest og en gennemgang af behandling i henhold til gældende internationale rekommandationer [7].

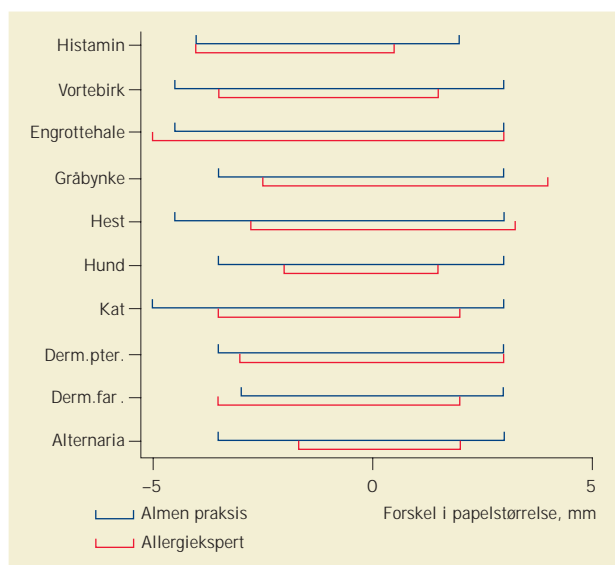
Alle kursusedtagerne fik tilbudt en efterfølgende kontrol af kvaliteten af deres priktest og behandlingsforslag. Det blev aftalt, at hver læge i foråret og sommeren 1998 til kontrolgruppen inkluderede (maksimalt) ti konsekutive patienter i aldersgruppen 18-50 år med symptomer på allergisk rinokonjunktivitis. Patienter, som havde fået udført priktest inden for de seneste fem år, eller som af medicinske årsager ikke var egnede [5], blev ikke inkluderet.

De 38 praksis inkluderede i alt 310 patienter, som efter konsultationen i lægepraksis fik en tid til en gentagelse af priktesten i allergiambulatoriet på Odense Universitetshospital. Egen læge angav forslag til optimal behandling på et spørgeskema, som fulgte med til allergiambulatoriet, hvor allergologen vurderede, om behandlingsforslaget svarede til den rekommanderede behandling.

Priktest

Priktesten blev udført i henhold til kliniske retningslinjer [5, 8] og producentens vejledning, dog således, at undersøgelsen blev udført med dobbeltpræk. Der blev afsat en dråbe allergenmateriale, og første prik blev foretaget i dråben, mens andet prik blev foretaget uden for dråben med materiale overført med lancetten. Positiv reaktion blev defineret som en kvadelstørrelse ≥ 3 mm (og større end den negative kontrol) [5]. Patienterne blev vurderet som overfølsomme over for et allergen, hvis blot et af de to dobbeltpræk gav en papel \geq

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE



Figur 1. Forskellen (2.-1. prik) mellem dobbeltbestemmelse af papelstørrelse ved priktest for samme stof opnået i almen praksis og i Allergicentret. De vandrette linjer markerer 5-95% percentiler for henholdsvis lægepraksis og allergiekspert.

3 mm. Der blev undersøgt for følgende ti allergener: vortebirk, engrottehaale, gråbynke, hesteskel, hundehår, kattehår, husstøvmider (*dermatophagoides pteronyssinus* (derm.pter) og *dermatophagoides farinae* (derm.far)) og skimmelsvampe (*Cladosporium* og *Alternaria*). Det betyder, at der i alt blev udført 2×12 priktest pr. patient pr. gang, idet der også blev foretaget dobbeltprick med den negative og den positive kontrol (histaminhydrochlorid 10 mg/ml). I forbindelse med konsultationen hos egen læge blev der aftalt tid til en gentagelse af priktesten i Allergicentret på Odense Universitetshospital. Resultatet af egen læges priktest var blindet for allergiambulatoriet, som gennemførte testen efter samme procedure. Samme batch af allergenekstrakter (Soluprick, ALK Abello, Danmark) blev anvendt hos egen læge og på Allergicentret.

Udfaldet af priktestene blev sammenlignet mellem lægepraksis og allergisygeplejerske. For hver patient blev der bestemt variationskoefficient for dobbeltbestemmelserne [9]. Variationskoefficienterne i henholdsvis almen praksis og Allergicentret blev sammenlignet ved hjælp af parret, non-parametrisk statistik (Mann-Whitney-test) med anvendelse af 5% som signifikansniveau. Intraobservatorvariationen bestemtes for både histamin og allergener.

Anamneseskema og behandlingsforslag

Egen læge udfyldte et anamneseskema med informationer om symptomernes karakter, sværhedsgrad og årstidsrelation. I skemaet blev egen læge tillige bedt om at anføre, hvilken behandling han fandt optimal for den pågældende patient. Forslag til behandlingsmuligheder var følgende: allergensanering,

antihistaminøjendråber, antihistaminnæsedråber, antihistamin-tabletter, detumescerende næsedråber/spray, lokal steroid-spray, tabletbehandling med steroid, depotinjektion med steroid, ipratropiumbromid, natriumcromoglycat og/eller specifik immunterapi. På baggrund af det medsendte anamneseskema og resultatet af priktesten i lægepraksis vurderede en speciallæge i allergologi, om egen læges behandlingsforslag afveg fra internationale rekommandationer.

Etik

Projektet er godkendt af Den Videnskabetiske Komité for Vejle og Fyns Amter. Der er modtaget utensilier fra firmaet ALK Abello, Danmark, til udførelsen af priktesten. Kvalitetsudviklingsudvalget for Almen Praksis i Fyns Amt har støttet projektet gennem dækning af praktiserende lægers kursusdeltagelse og honoreret udførelsen af priktest i almen praksis. Der er ingen økonomisk afhængighed imellem forskerne og ALK Abello, Danmark.

Resultater

Alle 310 patienter, som fik udført priktest i almen praksis, havde positiv reaktion på den positive kontrol, mens ingen reagerede på den negative kontrol. Der blev ikke observeret systemiske reaktioner eller andre bivirkninger ved testen. Kun 270 patienter fik foretaget ny priktest i Allergicentret, idet 40 (15%) udeblev fra den aftalte retet.

I Figur 1 sammenholdes forskellen mellem dobbeltbestemmelser for samme stof opnået i almen praksis og af allergisygeplejersken for histamin og en række allergener. Den tekniske kvalitet udtrykt som forskellen mellem de to positive kontrolpapler (histamin) var ikke signifikant forskellig mellem test foretaget i lægepraksis og af allergisygeplejerske (gennemsnitlig standarddeviation (SD) var 1,8 mm i almen praksis og 1,4 mm for allergisygeplejersken, $p > 0,05$). Der fandtes heller ikke signifikante forskelle for allergenerne (SD var 2,2 mm for lægepraksis og 1,9 mm for allergisygeplejersken, $p > 0,05$).

I Tabel 1 præsenteres overensstemmelsen mellem fund af allergi (mindst en af dobbeltbestemmelserne positiv) opnået i almen praksis og hos allergisygeplejersken. Ved 240 ud af 2.600 test for et allergen (9%), som blev sammenlignet, fandtes diskordante resultater, dvs. positivt resultat hos enten lægepraksis eller allergisygeplejersken, men ikke hos begge.

Tabel 1. Overensstemmelse mellem resultater af allergitest foretaget i lægepraksis og i allergiambulatorium. Samlet overensstemmelse: 91%.

	Lægepraksis		
	negativ	positiv	i alt
<i>Allergiambulatorium</i>			
Negativ	1.752	129	1.881
Positiv	111	608	719
I alt	1.863	737	2.600

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Allergispecialisten vurderede, at den praktiserende læges behandlingsvalg var i overensstemmelse med de valgte retningslinjer for 90% af de 270 patienter. Uoverensstemmelserne skyldtes overvejende, at lægen efter ønske fra patienten havde ordineret depotsteroid.

Diskussion

Sammenfattende viser undersøgelsen, at egen læge efter et kort kursus er i stand til at gennemføre priktest og give relevant behandling til hovedparten af patienterne med allergisk rinokonjunktivitis i forår og sommer.

Vurderingen af kvaliteten af priktest foretaget i almen praksis blev gennemført ved en sammenligning med resultaterne af priktest foretaget i et specialambulatorium. Sammenligningen skete ved vurdering af sikkerhed på dobbeltbestemmelsen og ved overensstemmelse mellem lægepraksis og specialambulatorium. Der er ikke i resultatafsnittet gjort forsøg på en egentlig diagnostisk analyse med Allergicentret som guldstandard, idet det må antages, at også bestemmelsen i allergiambulatoriet er behæftet med en vis usikkerhed. Hvis man alligevel gør forsøget og antager, at allergiambulatoriets test viser det »sande« resultat, findes der for testen udført i almen praksis (Tabel 1) en falsk positiv rate på 0,18 (129/737), en falsk negativ rate på 0,15 (111/719) og en sensitivitet og specificitet på henholdsvis 0,85 (608/719) og 0,93 (1752/1881). Der var således ikke væsentlig forskel mellem troværdigheden af positive og negative testresultater.

Diagnosen høfeber hviler oftest på en kombination af anamnese og priktest (eller bestemmelse af specifik IgE) mod pollen [5]. Det er tidligere vist i danske undersøgelser, at man i lægepraksis efter et kursus kan opnå tilstrækkelig sikkerhed i gennemførelse af priktest [10], og at der ved en kombination af anamnese og priktest kan opnås en konkordans på 74% mellem lægepraksis og specialist [6]. Hos mange patienter er anamnesen tilstrækkelig til at sandsynliggøre diagnosen allergisk rinokonjunktivitis, men risikoen for overdiagnostik skal have i mente. *Jørgensen et al* [6] fandt enighed mellem egen læge og specialisten vedrørende spørgsmålet: »Er patienten allergisk?« i knap to tredjedele af tilfældene. En engelsk undersøgelse viste, at priktest i almen praksis af patienter, hos hvem man havde mistanke om rinitis og/eller astma, reducerede antallet af interventionsforsøg med henblik på allergen-sanering med mere end 50% [11].

Nærværende undersøgelse viste 91% overensstemmelse mellem allergitest udført i almen praksis og i et specialambulatorium. Der foreligger internationalt accepterede kliniske retningslinjer for behandling af allergisk rinokonjunktivitis, og vi fandt en betydelig overensstemmelse mellem terapiforslag fra egen læge og specialistens fortolkning af de kliniske retningslinjer. *Jørgensen et al* fandt, at egen læge også i de fleste tilfælde var i stand til at stille indikationen for specifik allergivaccination hos patienten (88% konkordans mellem den praktiserende læge og specialisten), mens der fandtes en betydelig

diskrepans (konkordans 54%) imellem, hvornår den alment praktiserende læge og specialisten mente, at henvisning til en specialist var påkrævet [6].

Hvorvidt man bør vælge at undersøge tilstedeværelsen af sensibilisering ved hjælp af priktest eller via måling af specifik IgE i serum er uafklaret. I et hollandsk studie sammenlignede man værdien af priktest og IgE i almen praksis hos 365 patienter med høfeber og fandt testene ligeværdige [12]. Der er fordele og ulemper ved begge metoder, men det er forfatterens opfattelse, at risikoen for overforbrug er størst ved anvendelse af specifik IgE. Økonomiske overvejelser og god teknisk kvalitet taler derfor for anvendelsen af priktest i almen praksis.

Korrespondance: *Per Grinsted*, J.B. Winsløvs Vej 9 A, DK-5000 Odense C.
E-mail: pko@fyns-amt.dk

Antaget: 27. februar 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelser: Tak til de 38 praktiserende læger i Odense, der har deltaget i kursus og den efterfølgende kvalitetskontrol. Tak til læge *Claus Bjerre* for det praktiske arbejde med koordinering af dataindsamling, til allergisygeplejerske *Annemarie Yde-Andersen* for priktest udført i Allergicentret og til *Susanne Berntsen* for indtastning af data.

Litteratur

1. Østerballe M, Linneberg AR. Hvor mange har allergi? Ugeskr Læger 2005; 167:605-7.
2. Mørtz CG, Lauritzen JM, Bindslev-Jensen C et al. Prevalence of atopic dermatitis, asthma, allergic rhinitis, and hand and contact eczema in adolescents. The Odense Adolescent Cohort Study on Atopic Diseases and Dermatitis. *Br J Dermatol* 2001;144:523-32.
3. Plaschke P, Christensen AE. Allergi over for luftbårne allergener. Ugeskr Læger 2005;167:620-2.
4. Mygind N, Dahl R, Pedersen S et al. Essential Allergy. 2nd Edition. Oxford: Blackwell Science, 1996.
5. Bindslev-Jensen C, Halken S, Malling H-J et al. Allergitestning. Ugeskr Læger 2004;166:1008-11.
6. Jørgensen AF, Pedersen PA. Allergological examination in general practice and in the specialist field of allergology. *Scand J Prim Health Care* 1999; 17:221-5.
7. Lund VJ. International Consensus Report on the diagnosis and management of rhinitis. *Allergy* 1994;42:1-34.
8. Munc A, Skamling M. Allergiske lidelser. Vejledning til praktiserende læger om udredning og behandling. Odense: APO, 1995.
9. Poulsen LK, Liisberg C, Bindslev-Jensen C et al. Precise area determination of skin prick tests. *Clin Exp Allergy* 1993;23:61-6.
10. Olsen OF. Hudpriktest med allergener i almen praksis. Ugeskr Læger 1996; 158:6771-4.
11. Sibbald B, Barnes G, Durham SR. Skin prick testing in general practice: a pilot study. *J Adv Nurs* 1997;26:537-42.
12. Crobach MJ, Hermans J, Kaptein AA et al. The diagnosis of allergic rhinitis: how to combine the medical history with the results of radioallergosorbent tests and skin prick tests. *Scand J Prim Health Care* 1998;16:30-6.