

ASTA

www.asta.org.se

PRICKTEST

Ett metod- och omvårdnadsdokument

På uppdrag av Astma, Allergi och KOL-sjuksköterskeföreningen 2014

EVA BOLIN
MARIANNE EDUARDS
LEENA OSCARSON
ÅSA PERSSON

INNEHÅLL

3	INLEDNING
4	SYFTE
4	DATAINSAMLING
4	Kvalitetskontroll
5	Extrakt
5	Testrummets utrustning
6	Hygien
6	Arbetsmiljö
6	Omvårdnad
7	Faktorer som kan påverka resultatet
8	PRICKTEST
8	Tillvägagångssätt
9	Avläsning
9	Mätmetod
10	Bedömningsmetoder
10	Dokumentera medeldiametern i millimeter
10	Dokumentera med plus (+) metoden
11	Dokumentation
11	Journal
11	ÖVRIGT ATT TÄNKA PÅ
11	Biverkningar
11	Ospecifika reaktioner
11	Senreaktioner
11	Klåda
11	Graviditet och amning
12	DISKUSSION
14	LITTERATURFÖRTECKNING
15	BILAGA 1

UTGIVEN AV Astma, Allergi och KOL-sjuksköterskeföreningen

DATUM 2014-10-29

FORMGIVNING Losita Design AB

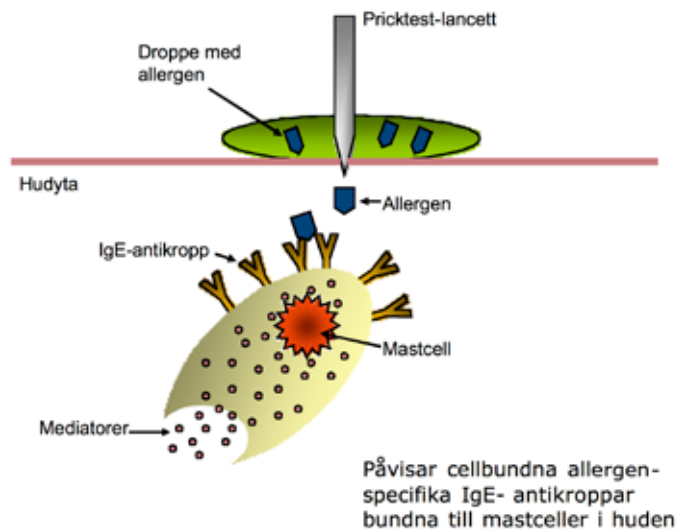
INLEDNING

Pricktest (SPT) är en enkel och användbar metod vilken används som komplement till anamnes vid utredning av IgE-förmedlad allergi. Det är en in vivo-metod med såväl hög sensitivitet som specificitet¹. Det finns ingen nedre eller övre åldersgräns för pricktest^{2,3}. Metoden har även ett pedagogiskt värde och testsituationen i sig utgör en möjlighet att förmedla information till patienten.

Pricktest påvisar förekomst av allergenspecifika IgE-antikroppar i huden. Allergenet förs in i epidermis och reagerar med de specifika IgE-antikropparna på mastcellerna. Mediatorer, bland annat histamin, frisätts och ger upphov till en kvaddel och rodnad i huden¹. Ofta används så kallade standardpaneler men patientens sjukhistoria kan också styra valet av testallergen. Resultatet värderas alltid tillsammans med anamnesen^{1,2}. Positiv pricktest är inte liktydigt med kliniskt betydelsefull allergi utan kan även indikera sensibilisering utan symtom. Ett negativt testresultat utesluter inte allergisk sensibilisering^{2,3,4}. Både den som utför pricktesten och den som tolkar resultatet ska ha goda kunskaper inom området^{5,6}.

Pricktestresultatet ska alltid värderas tillsammans med anamnesen.

PRINCIP FÖR PRICKTEST



Nils Eriksson, *Allergi och annan överkänslighet*, 1999.

SYFTE

Syftet är att kvalitetssäkra pricktest avseende metod, omvårdnad, dokumentation och arbetsmiljö. Det uppdaterade nationella dokumentet vänder sig främst till sjuksköterskor och läkare som arbetar med eller kommer i kontakt med allergidiagnostik samt till studenter inom vården.

DATAINSAMLING

Insamling av data har gjorts via litteraturstudier och sökning i databaser såsom Pub Med, Cochran och Cinnahl vid flera tillfällen under 2012 och 2013. Flera nya artiklar har hittats sedan det ursprungliga dokumentet skrevs 2004. Diskussioner med erfarna sjuksköterskekollegor och specialister inom allergologi har varit värdefulla och påvisat skillnader i landet främst vad gäller avläsning och dokumentation. En webb-baserad enkätundersökning gjordes under april 2013 bland medlemmar i Astma- Allergi- och KOLsjuksköterskeföreningen (ASTA), Barnläkarföreningens (BLF) allergisektion och Svensk förening för allergologi (SFFA). De fick svara på frågor om vilken avläsningsmetod de föredrar. Av de 671 personer som detta skickades till svarade 339 på enkäten, det vill säga 50,5 procent. Sammanställningen av enkäten visade att flertalet medlemmar föredrar att mäta längsta diametern samt längsta vinkelrätt korsande diametern. Vad gäller vilken dokumentationsmetod som föredrogs så har vi i efterhand kommit fram till att frågorna inte var tillräckligt tydliga för att vi ska kunna dra några slutsatser av detta. Bilaga 1.

Patientsäkerhet och kompetens

Anafylaktiska reaktioner i samband pricktest är ovanliga. Mottagningar där pricktest utförs ska dock ha beredskap för att kunna ta hand om anafylaktiska reaktioner^{4,7,8}. Patienter med påverkat allmäntillstånd och patienter med pågående astmabesvär eller urticaria ska inte pricktestas^{5,9}.

VEM KAN UTFÖRA PRICKTEST?

Testet bör utföras av sjuksköterska med specialkunskap inom astma/allergiområdet samt med grundlig praktisk utbildning. Sjuksköterskans utbildning och erfarenhet av metoden är betydelsefull för testets utförande samt för bedömning av resultatet^{3,10,11}. Goda kunskaper inom området behövs även för att ge korrekt information till patienten⁵.

Specialkunskap och praktisk utbildning hos utföraren är av stor vikt.

Kvalitetskontroll

Testarens teknik är viktig. Genom att regelbundet utföra pricktester upprätthåller sjuksköterskan sin kompetens.^{5,10} Lancettens spets trycks med 90 graders vinkel mot huden, genom droppen, med lika tryck varje gång¹². Ju hårdare och ju längre man trycker desto mer allergen når mastcellerna i huden och desto större blir eventuell positiv reaktion¹.

Ett sätt för testaren att kontrollera sin teknik är att sätta tio histaminprickar. Kvaddlarnas ska vara reproducerbara och storleken ska inte variera med mer eller mindre än en millimeter¹⁰. Den egna tekniken skall kontrolleras regelbundet en till två gånger per år^{5,10,11} och det är därför viktigt att upprätta rutiner för detta på sin arbetsplats. Att använda testprotokoll för kvalitetskontroll av den egna tekniken kan vara ett sätt att regelbundet utföra och dokumentera sin teknik¹³.

Den egna tekniken ska kontrolleras regelbundet 1-2 gånger per år – skapa rutiner för detta.

Extrakt

I Sverige används tillverkaren ALKs extrakt Soluprick SQ. Styrkan i ALK:s kommersiella extrakt anges i HEP (Histamin Ekvivalent Prick), w/v (vikt/volym) eller ug/ml. Styrka uttryckt i HEP korrelerar till den reaktion som histamin 10 mg/ml ger hos en genomsnittskänslig person. Med SQ (Standard Quality) menas att det är standardiserat vilket betyder att samma totala allergenaktivitet, samma komposition och dokumenterad hållbarhet är garanterad i samtliga batch/serienummer som innehåller samma allergen. Kommersiella födoämnesextrakt och mögelextrakt är inte standardiserade¹⁴. Detta förhållande gäller självfallet även för färska födoämnen.

Histamin 10 mg/ml används som positiv referens. Som negativ kontroll används den vätska vilken allergenen är lösta i, så kallad diluent. Negativ och positiv kontroll skall göras vid varje test-tillfälle^{1,3,6,11,14}.

En så kallad standardpanel för luftburna allergen innehåller vanligtvis björk, timotej, gräbo, katt, häst, hund, husdammskvalster (*D. pteronyssinus* och *D. farinae*) samt mögel (*Cladosporium* och *Alternaria*)¹. Eftersom timotej i stor utsträckning korsreagerar med övriga gräsarter och björk med övriga lövträd har man valt att från dessa allergengrupper inkludera endast björk och timotej i standardpanelen¹⁵.

Vid test för födoämnen används kommersiella extrakt eller färska livsmedel enligt den så kallade prick-prick-metoden (se under *Tillvägagångssätt*).

Prick-prick-metoden kan användas vid pricktest mot komjölk, rått och kokt ägg, rå och kokt fisk, soja, vete, jordnöt, nötter, frukt och grönsaker^{2,15}.

I förekommande fall ombeds patienten att ta med sig små mängder av de födoämnen som skall användas. Observera att det är viktigt att notera att prick-prickmetoden inte är standardiserad och kan ge missvisande resultat⁴.

De kommersiella extrakten skall förvaras i kylskåp (mellan + 2° – + 8°C) och i skydd för ljus när de inte används. Hållbarhetsstudier av Soluprick är baserade på ”normal” användning. Vid längre tids förvaring i rumstemperatur kan allergenkonzentrationen minska, det vill säga ALK kan inte garantera att innehållet motsvarar styrkan som anges på flaskan. Resultatet kan då bli missvisande. Extrakt som av misstag stått i rumstemperatur under en längre tid (över natten alternativt mer än 24 timmar) kan behöva kasseras. Kontakta ALK Nordic för råd som då baseras på interna stabilitetsdata. Kontrollera utgångsdatum på flaskan. Bruten förpackning är hållbar i sex månader. Öppningsdatum skall anges på flaskan¹⁴.

Testrummets utrustning

En stadig och bekväm stol bör finnas för större barn och vuxna patienter. Små barn sitter bäst i mammans eller pappas knä.

FÖR SJUKSKÖTERSKAN ÄR DET ÖNSKVÄRT MED FÖLJANDE UTRUSTNING:

- Höj och sänkbart testbord
- Justerbar stol
- Bra belysning
- Gott om plats för material
- Lämpligt underlägg på bordet

MATERIAL

- Sprit till huddesinficering (inte lösning)
- Testställ med allergen
- Lancetter (finns att köpa från till exempel ALK, Nigaard och Ewo AB Nordic)
- Burk med lock för använda lancetter
- Papper/tork för avtorkning
- Behållare med lock för använda tork
- Handskar (ej latexhandskar med tanke på risk för allergiutveckling)
- Pricktestprotokoll
- Penna avsedd att markera på hud med
- Tape om sådan skall användas
- Tidtagarur
- Linjal

Hygien

Följ de basala hygienrutinerna som tillämpas på din arbetsplats. I allmänhet gäller god handhygien före pricktesten det vill säga tvätta och sprita händerna och tänk på att det är viktigt att använda handskar. Vid patientnära arbete ska även plastförkläde användas.

Använd engångs plastunderlägg på pricktestbordet. Ta fram material för en patient åt gången. Rengör det aktuella pricktestområdet med huddesinfektionsmedel till exempel Klorhexidinsprit 5 mg/ml som får dunsta. Sprita bordet med ytdesinfektion efter pricktesten och byt plastunderlägget mellan varje patient^{3,4,16}.

Låt inte extraktflaskornas droppkork vidröra patientens hud. Droppa droppen i "luften". Om du skulle råka nudda patientens hud ska droppkorken bytas ut till en ny.

Släng lancetter i burk för riskavfall. Skyddsunderlag, handskar och eventuellt plastförkläde slängs i kärl med tillslutande lock. Används linjal för att mäta kvaddelns storlek skall denna spritavtvättas.

Spritavtvätta pricktestområdet innan pricktest.

Arbetsmiljö

Personal som utför pricktester kan exponeras för allergen och teoretiskt skulle detta kunna innebära en risk för sensibilisering. Det finns dock idag ingen forskning som talar för ökad sensibiliseringsrisk hos den som utför testet. Miljöbalkens försiktighetsprincip bör ändå användas och riskbedömning av verksamheten bör göras utifrån de förutsättningar som gäller på den enhet där pricktest utförs¹⁷.

De suddar som använts för att suga upp extrakten bör läggas i behållare med lock för att minimera en eventuell risk för sensibilisering och lancetterna läggs omgående i behållare för stickande/skärande avfall, även denna med lock. Handskar bör användas av testaren. Särskild lokal eller avgränsat utrymme bör anordnas där pricktest utförs¹⁸. Arbetarskyddsstyrelsen rekommenderar processventilation i form av exempelvis punktsug/närsug¹⁸. Det finns dock idag inga studier som styrker denna rekommendations angelägenhet.

Omvårdnad

Information till patient

Information till patienten är en viktig del i förberedelsen inför pricktest. Skriftlig information där syftet med undersökningen, tidsåtgång, tillvägagångssätt och utsättande av läkemedel före test framgår, bör skickas hem till patienten i god tid före besöket. Även muntlig information om hur undersökningen går till, med utrymme för frågor, lämnas i direkt anslutning till testen.

Till barn

Till de minsta barnen ges den huvudsakliga informationen till föräldrarna. Syftet är att minska föräldrarnas oro och ångslan eftersom deras känslor kan påverka barnet. När barnet blir större behöver hon/han se hur testet går till. Barnet ges en kort och enkel beskrivning av hur pricktest går till och förevisas tillvägagångssättet. Det är även bra att ge barnet möjlighet att känna på testmaterialet. Man kan visa på en docka, pricka på föräldern eller på sig själv. Först i 11-12 årsåldern övergår barn från att tänka konkret till ett formellt och abstrakt tänkande^{19,20,21}.

Till tonåringar

Berätta i lugn och ro hur pricktestet går till och visa lancetten. Tonåringar vill ofta inte visa sin rädsla, och kan bli bleka och svimma utan förvarning. Det är bra att i förväg ta reda på om de vill ligga ned under testet²⁰.

Till vuxna

Informera i lugn och ro hur testet går till och visa lancetten. Även vuxna kan vara ängsliga.

Smärtlindring

Vissa personer, inte minst barn, upplever att pricktest gör ont. Man kan bedöva huden med EMLA-kräm, vilken appliceras på hudområdet en timme före testen. Testresultatet påverkas inte av EMLA⁴. Om patienten är mycket rädd och orolig bör man dock avväga nyttan med testet, i förhållande till patientens oro.

Faktorer som kan påverka resultatet

- **Testarens teknik** är avgörande för resultatet, se stycket om kvalitetskontroll.
- **Extraktens styrka och kvalitet.** Använd standardiserade extrakt vad gäller luftvägsallergen³.
- **Patientens ålder** – Hudreaktiviteten är som störst kring 20-årsåldern, minskar sedan successivt och minskar snabbast efter 50 års ålder för att nå en plattå kring 60 år. Detta på grund av hudatrofi som ger minskat antal celler och blodkroppar och därmed minskad histaminfrisättning^{5,22}. Små barn och äldre kan alltså få mindre reaktioner^{3,4,5}.
- **Hudens kondition** – pricktest bör endast utföras på frisk hud. Undvik områden med urticaria, eksem eller hud som är atrofisk till exempel på grund av frekvent solexponering.^{4,22}
- **Hudens tjocklek** – I tjockare hud finns mer kapillärer vilket ger ökade förutsättningar för histaminfrisättning. Huden på ryggen reagerar mer än huden på armarna och den tjockare huden på den proximala delen av armen reagerar mer än den tunnare huden närmast handleden^{5,22}.
- **Etnicitet** – Mörkhyade personer får ibland större reaktioner⁴.
- **Hudreaktiviteten** kan växla från tid till annan hos en och samma individ beroende på till exempel allergenexponering och inverkan av andra sjukdomstillstånd.^{1,3,5}
- **Dermografism** – hos en del personer ger själva sticket upphov till kvaddel utan rodnad och det kan bli svårt att utvärdera testets tillförlitlighet^{1,4,6}.
- **UV-ljusbehandling** – Kan påverka resultatet, och ger mindre reaktioner upp till fyra veckor efter avslutad ljusterapi³.
- **Läkemedel** (se nedan).

Läkemedel

Vissa läkemedel påverkar pricktestresultatet. Då det är aktuellt att göra pricktest bör information om detta stå i kallelsebrevet till patienten. I de fall då dessa läkemedel inte kan sättas ut innan pricktest är alternativet att ta blodprov i stället till exempel Phadiatop eller specifika IgE-antikroppar.

Peroralt antihistamin: Utsättes 3–7 dygn före pricktest beroende på preparat^{2,4,23}.

Hudkrämer: Salvor, krämer eller andra hudprodukter skall inte användas på underarmarna dygnet före eftersom de förorsakar en minskad ytspänning och dropparna tenderar att flyta ut i huden⁶.

Kortison: Långtidsbehandling med perorala steroider i hög dos kan hämma reaktionen. Injektion av Depo-Medrol kan hämma reaktionen i 3-4 veckor²³. Lokalbehandling med kortisonkrämer på testområdet riskerar påverka hudreaktiviteten upp till sju dagar³.

Betablockerare: Kan helt eller delvis upphäva effekten av adrenalin, ett observandum vid anafylaktisk reaktion^{4,5,6,23}.

Psykofarmaka: Viss psykofarmaka kan påverka på testresultatet^{3,4}. Utsättning rekommenderas inte utan överväg annan testmetod.

Tänk på att alltid fråga patienten om aktuell medicinering och dokumentera svaret.

PRICKTEST

Tillvägagångssätt

Den sjuksköterska som ska utföra testet sitter mitt emot patienten vid ett bord som ger möjlighet både till bekväm sittställning för patienten samt god arbetsställning för sjuksköterskan.

Som testområde används vanligen underarmens volarsida. Spritavtvättning rekommenderas både av hygienskäl och för att få bort rester av eventuell hudkräm som kan göra att droppar flyter ut och blandas med varandra. Huden skall vara helt torr innan dropparna läggs på^{3,4,6,16}.

Markera med siffror eller siffertejp (ALK) där dropparna ska läggas längs med armen. Undvik om möjligt hudområdet nära handled och armbågsveck på grund av tunnare hud⁴.

Det är viktigt att hudreaktionerna inte riskerar att flyta in i varandra. Lämpligt avstånd mellan allergendropparna är om möjligt 2-4 centimeter^{1,3,4,11}. Observera att på ALK:s siffertejp är avståndet mellan siffrorna endast 1,5 centimeter. Pricktest kan vid behov även utföras på annat hudområde, exempelvis på ryggen eller på insidan av överarmen. Eksematösa hudområden bör undvikas liksom områden med kraftig behåring^{1,3,4}.

Förutom de olika allergener sätts alltid en negativ kontroll med diluent, som vanligtvis är det lösningsmedel som allergenen är upplösta i, och en positiv kontroll med Histamin 10mg/ml^{1,3,4}.

En speciell pricktestlancett med en millimeter lång spets används. Pricka genom droppen med lancetten i 90 graders vinkel mot huden. Spetsen trycks in med ett lätt och jämnt tryck under cirka en sekund. Trycket ska vara lika i alla dropparna. Ny lancett används för varje allergen^{1,12}.

Om dropparna rinner innan man börjar sticka kan man antingen tvätta hudområdet igen och börja om eller droppa och sticka i en droppe åt gången. Dropparna suggs upp med absorberande papper. Det är viktigt att allergendropparna inte blandas med varandra.

Observera att reaktionen på histamin vanligtvis har sin topp tidigare än allergenen^{4,5,11,13}. Det är därför lämpligt att pricka i histamindroppen sist och läsa av den först.

Vid födoämnestest med färska livsmedel används prick-prickmetoden. Lancetten sticks in i födoämnet och därefter direkt i huden².



Pricka i histamindroppen sist och läs av den först.

Avläsning

Testresultatet avläses efter 15 minuter^{1,3,5}. Positiv reaktion består av en kvaddel med omgivande rodnad, det är dock endast kvaddeln som mäts. För att allergenreaktion ska anses positiv ska den ha en diameter på minst tre millimeter. Histaminreaktionen rekommenderas vara minst tre millimeter i diameter för att testresultatet ska anses tillförlitligt^{3,6,12}. Stora reaktioner är inte nödvändigtvis associerade med svår allergi^{1,3}.

Kvaddlarnas kontur markeras med en penna avsedd för detta. Ett avtryck med dokumenttejp görs över området och därefter fästs tejpen på testprotokollet för mätning av markeringarna med för ändamålet avsedd linjal. Mätning av kvaddlarnas storlek görs därefter på protokollet¹.

Histaminkvaddelns storlek ska alltid anges i millimeter för att man ska kunna bedöma kvaliteten på pricktesten och för att kunna jämföra olika testresultat i efterhand.

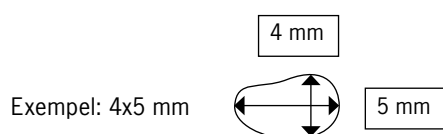
Ett negativt testresultat behöver inte utesluta allergisk sensibilisering och ett positivt testresultat kan innebära sensibilisering utan symtom.



Ett negativt testresultat behöver inte utesluta allergisk sensibilisering och ett positivt testresultat kan innebära sensibilisering utan symtom.

Mätmetod

Mät alltid längsta diametern och längsta korsande diametern på histaminkvaddeln. Övriga kvaddlar kan mätas med ALK:s pricktestlinjal (ytan-dokumenteras som plusmetoden) eller mätas på samma sätt som histaminet (dokumenteras som medeldiametern). Eventuella pseudopodier (utskott) räknas inte.



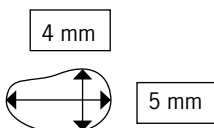
Bedömningsmetoder

Bedömning av pricktestresultatet sker alltid i förhållande till histaminkvaddeln¹⁵. Bedömning och dokumentation kan göras på två olika sätt.

1. Uttrycka reaktionens medeldiameter

Mät den längsta diametern och den längsta korsande diametern och dividera med två^{1,15}.

Exempel: $\frac{4+5}{2} = 4,5$



Dokumentera medeldiametern i millimeter

Beräkna både histaminet och eventuella kvaddlars medeldiameter det vill säga den längsta diametern och den längsta korsande vinkelräta diametern.

Exempel: $\frac{5+4}{2} = 4,5$ mm, dokumentera 4,5 mm.

Fördelar: Endast ett tal i svaret gör det enkelt att jämföra de olika reaktionerna.

Nackdelar: Förutsätter att den som läser svaret vet att reaktionerna ska jämföras med histaminkvaddelns storlek.

2. Uttrycka reaktionen via plusgradering – i förhållande till histaminkvaddeln.

Detta är ett semikvantitativt system där ytan av histaminkvaddeln alltid benämns 3+ (1,15)

Exempel:

Om allergenkvaddelns yta är lika stor som histaminkvaddeln benämns det 3+.

Om ytan är hälften så stor som histaminkvaddeln benämns det 2+.

Om ytan är hälften så stor som 2+ benämns det 1+.

Är ytan dubbelt så stor som histaminkvaddeln benämns det 4+, och så vidare.

Dokumentera med plus (+) metoden

Histaminkvaddeln dokumenteras som 3+ men måste även alltid anges i millimeter. Kvaddelns yta lika stor som histaminkvaddeln dokumenteras som 3+. Hälften så stor yta dokumenteras som 2+. En reaktion hälften så stor yta som 2+ dokumenteras som 1+. Dubbelt så stor yta som histaminkvaddeln dokumenteras som 4+, och så vidare^{1,15}. En kvaddel lika stor eller större än histaminkvaddeln ($\geq 3+$) anses utgöra en indikation på en kliniskt relevant IgE-förmedlad allergi¹⁵.

Som hjälpmedel vid + gradering bör en speciell pricktestlinjal, med cirklar som mäter ytan, användas. Denna kan beställas från ALK.



Fördelar: Hänsyn är i dokumentationen redan tagen till histaminkvaddeln.

Nackdelar: Kräver kunskap om metoden av den som tolkar och dokumenterar resultatet.

Dokumentation

Dokumentationen sker med fördel i elektroniskt journalsystem. Metod för avläsning, styrka på extraktet samt val av extrakt bör anges på protokollet och/eller i journaltexten.

Journal

Det finns några olika metoder för att registrera pricktestresultatet i det elektroniska journalsystemet. Här ges exempel på tre olika sätt:

- a) Testprotokollet scannas in.
- b) Dokumentation av testresultatet i journaltext.
- c) Dokumentation av testresultatet i laboratorielista/mätvärdestabell.

ÖVRIGT ATT TÄNKA PÅ

Biverkningar

Större lokalreaktioner förekommer ibland, men anafylaktiska reaktioner är sällsynta. Några fall finns rapporterade. Innan man pricktestar patient som har reagerat med anafylaxi för något ämne, bör man överväga testningen noga. Detta gäller speciellt patienter som reagerat på födoämnen, men också patienter med latexallergi^{4,6,7,8,24}.

Ospecifika reaktioner

Personer med dermografism har en ökad känslighet i huden och kan därför få kvaddlar på samtliga stickställen inklusive den negativa kontrollen. Bedömningen av resultatet försvåras därför hos dessa patienter^{1,4,6}.

Senreaktioner

Senreaktioner bestående av rodnad och ödem, uppkommer ibland 5-6 timmar efter testet, med ett maximum efter 6-12 timmar. Detta fynd kan vara tecken på uttalad allergi, men behöver inte vara det och kan därför vara svårt att kliniskt värdera^{1,6}.

Klåda

Patienten bör upplysas om att den klåda som vanligen uppkommer runt histaminkvaddeln och eventuella övriga positiva kvaddlar i de flesta fall försvinner inom en kort stund. Liksom att man inte bör klia på området förrän efter avläsningen. Om patienten fortfarande besväras av klåda efter avläsningen kan denna lindras genom att armen tvättas av och kortisonkräm stryks på⁴.

Graviditet och amning

Lars Gottberg, överläkare Allergimottagningen Södersjukhuset, har i många år haft ett specialintresse för området astma och allergi under graviditet. Han har i samband med detta arbete tillfrågats och enligt honom finns det ingen aktuell forskning som visar på risker med pricktest av gravida eller ammande kvinnor (2012). Vid risk för anafylaktisk reaktion för till exempel latex eller födoämnen bör man dock överväga testets angelägenhet mycket noga³.

Enligt fabrikanten ALK är det okänt om testallergen går över i modersmjölk¹⁴.

DISKUSSION

Den som utför pricktest bör vara kunnig och erfaren inom allergisjukvård. Idag finns högskole/universitetsutbildning i två steg med 15 poäng vardera inom området astma, allergi och annan överkänslighet. Det finns idag kompetens- och arbetsbeskrivning för sjuksköterskor verksamma inom området. I flera studier påtalas vikten av rätt kompetensnivå. Brist på kompetens kan leda till att patienten inte får rätt diagnos, behandling och information.

Olika metoder riskerar skapa svårigheter att mäta, tolka och dokumentera resultatet då metoderna skiljer sig åt. När det gäller plusmetoden är det viktigt att förstå att det är ytan som ska mätas och inte diametern. Vi anser det vara betydelsefullt att man i protokollet anger vad siffrorna står för, det vill säga vilken avläsnings- och dokumentationsmetod man använt. Görs dokumentationen i datorjournalens löpande text bör sökord användas för att man inte skall gå miste om möjligheten att få fram statistik. Detta gäller också scannade dokument.

Optimalt vore om hela landet kunde enas om en enhetlig metod att avläsa och dokumentera pricktest. Därför föreslår arbetsgruppen ett samarbete mellan läkarnas specialistföreningar och ASTA för att enas kring en gemensam metod för avläsning och dokumentation av pricktest.

I likhet med alla laborietester är kvalitetskontroller nödvändiga för att försäkra sig om att man har en adekvat testteknik. I vissa artiklar förordas dubbeltester på patienten. Vi ser hellre att man på arbetsplatsen tar fram rutiner för kvalitetskontroll så att sjuksköterskan regelbundet utför egenkontroller, vilka dokumenteras enligt lokala rutiner, för att förbättra och behålla god teknik.

Enligt SkinTest Position Paper³ rekommenderas en kvaddelstorlek på minst tre millimeter för att tolka reaktionen som positiv. Varken bakgrund eller någon vetenskaplig förklaring till rekommendationerna framgår. Det är viktigt att alltid mäta kvaddlarna och att ange histaminkvaddelns storlek i millimeter. Att använda ögonmått är inte tillförlitligt och ger en sämre kvalitet.

Alla på samma enhet bör sätta dropparna i en förutbestämd ordning. Histaminet bör sättas sist och läsas av först men i övrigt har vi inte funnit att allergienens inbördes ordning har någon betydelse. Rekommendationen om att ha ett avstånd på två till fyra centimeter mellan prickarna har sin bakgrund i att stora reaktioner annars riskerar flyta in i varandra och att reaktiviteten ökar i området nära en positiv kvaddel. På små barn kan det också vara praktiskt svårt att inrymma en standardpanel med prickar på två till fyra centimeters mellanrum även om man använder barnets båda armar. Det visar åter igen vikten av att noggrant selektera vilka allergen som skall testas.

Att ta reda på eventuell medicinerings under veckorna närmast pricktest är viktigt. Om patienten tagit medicin som riskerar påverka testresultatet är det lämpligt att flytta fram testet till ett medicinfritt intervall. Om detta inte låter sig göras kan annan testmetod användas eller så utförs testet ändå och låter histaminkvaddelns storlek avgöra tillförlitligheten. Det är då viktigt att dokumentera medicinerings tydligt i journalen.

Pricktest kan utföras under pollensäsong. Problem kan dock uppstå för patienten som måste vara utan sina antihistaminer en längre period. Ur den synvinkeln är det ofta bättre att testa under ickesäsong. Man bör endast utföra pricktest på frisk hud, hud med urticaria och eksem bör undvikas liksom atrofisk hud. Vi anser att tatuerad hud är att likställa med skadad hud och bör undvikas.

Att använda sig av standardpaneler vid pricktest är vanligt. Vilka allergen som ska ingå i en sådan diskuteras i litteraturen. Vi saknar dock en diskussion kring standardpanelens vara eller icke vara. Kanske kan, mot bakgrund av dagens kunskap att inte betrakta en positiv prick som allergi om symtom inte finns, tiden vara mogen att oftare frångå panelerna och istället mer utgå från patientens anamnes? Noggrann anamnes och ett bra teamarbete mellan ordinerande läkare och sjuksköterskan är av stor betydelse så att onödiga stick och irrelevanta svar undviks. Detta är speciellt viktigt då det gäller barn.

Ännu finns inga vetenskapliga belägg för att utförande av pricktest innebär risk för allergisk sensibilisering hos utföraren. Försiktighetsprincipen är ett centralt begrepp i Miljöbalken. Den innebär att om det föreligger risk för olägenhet för människors hälsa så bör åtgärder vidtas, även om risken inte är fullständigt vetenskapligt belagd. Vi efterlyser mer forskning inom just detta område och rekommenderar tillsvidare att använda handskar vid testningen samt att slänga använt undersökningsmaterial i slutna kärl.

Den senaste tidens diskussion kring multiresistenta bakterier inom sjukvården ställer högre krav på sjukvårdspersonal. I flera studier rekommenderas spritavtvättning av aktuellt testområde med anledning av vårdrelaterade infektioner^{6,16}. Veillette et al (2009) visade i sin studie att om droppflaskan har kontakt med patientens hud så kan allergenextraktet bli kontaminerat liksom att

hudbakterier kan överleva i extrakten så länge som 21 dagar. Det finns inga beskrivna studier som visar om markeringspennan kan överföra bakterier emellan patienter. Det finns inte heller några studier som visar om linjalen som man mäter kvaddeln med kan sprida bakterier. Därför rekommenderar vi i arbetsgruppen att alltid spritavtvätta pricktestområdet och att droppa ”i luften” för att undvika kontaminering av extraktet och spridning av eventuella multiresistenta bakterier.

Under arbetets gång har vi funnit att enkäten som skickades ut våren 2013 med frågor om avläsningsmetoder inte varit helt optimal, vilket gör det svårt att utvärdera svaren. De slutsatser vi kan dra av svaren är att flertalet föredrar att mäta längsta diametern och längsta korsande diametern. Frågorna i vår enkät är inte överensstämmande med den uppdelningen. Utifrån kommentarerna har vi uppfattat att frågorna tolkats olika och svaren är därför svårtolkade.

Sammanfattningsvis har vi genom denna litteraturgenomgång kunnat konstatera att pricktest är en enkel, säker och relativt smärtfri metod att använda som ett led i diagnostiken av IgE-förmedlad allergi. Ytterligare en fördel med metoden är att testsituationen i sig utgör en värdefull möjlighet för sjuksköterskan att förmedla patientutbildning och ge stöd till egenvård. Viktigt är dock att metoden utförs enligt en standardiserad metod och att kvalitetskontroll utförs regelbundet. Vi uppmanar att rutiner för detta skapas på arbetsplatser.

LITTERATURFÖRTECKNING

1. Eriksson, N.E., & Hedlin, G. (1999). *Allergi och annan överkänslighet i praktisk sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.
2. Host, A., Andrea, S., Charkin, S., Diaz-Vasquez, C., Dreborg, S., Eigenmann, PA., Wickman, M. (2003). Allergy testing in children: why, who, when and how? *Allergy*, 58(7), 559-569.
3. Bousquet, J., Heinzerling, L., Bachert, C., Papadopoulos, N.G., Bousquet, P.J., Burney, P.G., Demoly, P. (2012). Position paper: Practical guide to skin prick tests in allergy to aeroallergens. *European journal of Allergy and Clinical Immunology*, 67, 18-24.
4. Antunes, J., Borrego, L., Romeira, A., & Pinto, P. (2009). Skin prick tests and allergy diagnosis. *Allergologia et Immunopathologia*, 37(3), 155-164.
5. Krau, S.D., McInnis, L. A., & Parsons, L. (2010). Allergy Skin Testing: What Nurses Need to Know. *Care Nursing Clinic N Am*, 22, 75-82.
6. Duce, K., & Gouldstone, A. (2006). A practical guide to carrying out skin-prick allergy testing. *Nursing Times*, 102(48), 28-29.
7. Hegarth, P., Litwin, E., & Wille, S. (1996). Pricktest gav anafylaktisk reaktion. *Läkartidningen*, (41), 4490-4491.
8. Novembre, E., Bernadini, R., Bertini, G., Massai, G., & Avierucci, A. (1995). Skin prick test induced anaphylaxis. *Allergy*, (50), 511-513.
9. Codreanu, F., Moneret-Wautrin, D.A., Morisset, M., Guénard, L., Rancé, S., Kanny, G., Lemerdy, P.H. (2006) The risk of systemic reactions to skin prick-tests using food allergens: CICBAA data and literature review. *European Annals of Allergy and Clinical Immunology*, (38), 52-54.
10. Dreborg, S. Art and Science of Percutaneous Skin Testing AAAAI Annual Meeting, San Fransisco March 18 th 2011.
11. Oppenheimer, J., & Nelson, H.S. (2006) Skin testing: *Annals of Allergy & Immunology*, 96(1), 6-12.
12. Dreborg, S. (2001). Histamine reactivity of the skin. *Allergy*, 56, 359-364.
13. Oppenheimer, J., & Nelsson H.S. (2006). Skin testing: a survey of allergists *Annals of Allergy & Immunology*, 96,19-23. (- Kvalitetskontroller)
14. ALKs produktresumén, granskad och godkänd av Läkemedelsverket (2009).
15. Focard, T., Hedlin, G., & Wennergren, G. (2005) *Allergi och astma hos barn*. (Tredje upplagan). Södertälje: AstraZeneca Sverige AB.
16. Veillette, M., Cormier, Y., & Duchaine, C. (2009) Survival of Staphylococcus and other bacteria in skin prick test antigens solutions. *American Journal of Infections control*, 37, 606-608.
17. Arbetsmiljöverkets författningssamling. (2011). Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om kemiska arbetsmiljörisker. AFS 2011:19
18. Arbetsmiljöverkets författningssamling. (2011). Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden. AFS 2011:18
19. E:son Månsson, M., & Enskär, K. (2000) *Pediatrik vård och specifik omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
20. Holmner, E., & Sundberg, R. (2000). *Omvårdnad vid astma*. Lund: Studentlitteratur.
21. Wood, D. (1999). *Hur barn tänker och lär*. Lund: Studentlitteratur.
22. King Monroe J., & Lockey R. F. (2003). Allergen prick-puncture skin testing in the elderly. *Drugs Aging*, 20(14), 1011-1017.
23. FASS.se. (2013) *Källan till kunskap om läkemedel*. Hämtad 1 juli 2013, från <http://www.fass.se/LIF/home/index.jsp>
24. Bonnekoh, B., & Merk, H. (1992) Safety of Latex Prick Testing in Allergic Patients. *Allergy JAMA*, 267(19).