

Pricktest används för att påvisa specifika IgE-antikroppar bundna till mastceller i huden, är lätt att utföra och standardisera och risken för oönskade reaktioner är mycket liten. Metoden har god tillförlitlighet och reproducerbarhet under förutsättning att tekniken är god och kan användas på barn i alla åldrar.

Det finns ingen nedre åldersgräns för att utföra pricktest på barn!

Extrakt

Pricktest är lämplig att använda för testning med flera olika allergen men endast ett begränsat antal kommersiella, standardiserade testextrakt finns tillgängliga. Oftast användes en s.k. "standardpanel" som innefattar hund, katt, häst, (kanin), kvalster (Dermatophagoides (D.) pteronyssinus och D. farinae), timotej, björk, gråbo, Cladosporium och Alternaria. Hos barn under 3 år tillkommer ofta födoämnesallergen, i första hand ägg, mjölk, fisk, vete, jordnöt och soja.

Den allergena aktiviteten, och därmed testresultaten kan variera avsevärt mellan olika testextrakt. För att erhålla pålitliga resultat vid pricktest måste därför en rad förutsättningar vara uppfyllda

- Biologiskt standardiserade extrakt skall användas
- Tekniken skall vara reproducerbar
- Testresultatet måste kunna relateras till en positiv (histamin) och negativ (oftast lösningsmedlet) referens

Faktorer som kan påverka testresultatet

Resultatet vid hudtestning kan påverkas av en rad olika faktorer
- testområdet; Oftast används underarmens volarsida eller ryggen.
- individuella faktorer; Hudreaktiviteten kan växla från tid till annan hos en och samma patient. Dessutom varierar hudreaktiviteten mellan olika patienter. För att kunna bedöma den individuella reaktionsbenägenheten kan man jämföra de kvaddlar som utlösts av allergen med den kvaddel som utlösts av den positiva kontrollen (histamin) (se semikvantitativ metod nedan.)

- läkemedel kan undertrycka hudreaktionen. Den snabballergiska reaktionen kan påverkas av antihistaminpreparat varför perorala antihistaminpreparat bör utsättas 3 - 5 dagar före hudtest. Systembehandling med kortison, t.ex. Prednisolon® i större styrka än 10 mg per dag, hämmar såväl tidig som sen reaktion. Starka kortisonkrämer/salvor (grupp III och IV) på testområdet riskerar minska storleken på allergenkvaddeln, dock utan att påverka histaminkvaddeln lika mycket. Dessa krämer bör därför ej användas 2-3 veckor före hudtest. Salvor, krämer eller andra hudprodukter skall ej användas på testområdet dygnet före hudtest då de förorsakar en minskad ytspänning och dropparna tenderar att flyta ut. Övriga vanliga läkemedel vid astma och allergi påverkar testresultatet obetydligt. Detta inkluderar även regelbunden medicinering med Singulair®.

Utförande

Vid pricktest läggs en droppe allergenextrakt i rekommenderad koncentration på underarmens volarsida. Med en lansett görs ett minimalt instick i huden genom droppen. Om extrem allergi misstänks (gäller huvudsakligen födoämnen) bör man börja med dropptest. Detta innebär att man lägger en droppe av allergenlösningen på huden på underarmens volarsida utan att "pricka" igenom den.

"Prick - Prick metoden" kan användas vid utredning av överkänslighetsreaktioner mot födoämnen. Färska grönsaker och frukter användes, lansetten sticks först i färskvaran och sedan i barnets hud. Denna metod är för de flesta födoämnen mer tillförlitlig än att testa med tillgängliga kommersiella extrakt. Testet bör förbehållas specialisten, då generella reaktioner har beskrivits med icke standardiserade extrakt använda på spädbarn.

Avläsning

Histamin- och allergenreaktionen avläses efter 15 minuter. Endast en eventuell kvaddel

är av intresse, ej den omgivande rodnaden. Ett praktiskt sätt för dokumentation av pricktestresultatet är att med kulspeppenna rita på huden längs kvaddelns kontur, överföra den ritade konturen på dokumenttape genom att trycka denna mot huden och sedan klistra in avtrycket i ett protokoll.

Kvaddelstorleken kan anges med två diametrar, den största möjliga och den största som går vinkelrätt mot denna. Eventuella pseudopodier inräknas ej. Dessa diametrars medeltal beräknas och en medeldiameter ≥ 3 mm betecknas såsom "positiv" d.v.s. kan utgöra en indikation på kliniskt relevant IgE-förmedlad allergi. Det förutsätter dock att den negativa kontrollen inte ger någon hudkvaddel!

En i Norden ofta använd alternativ metod för registrering av pricktestresultatet är att jämföra de allergenutlösta kvaddlarna med den kvaddel som utlöses av den positiva kontrollen. Ett semikvantitativt system användes varvid ytan av histaminkvaddeln kallas +++. Är allergenkvaddelns yta dubbelt så stor kallas den +++, är dess yta hälften så stor som histaminkvaddeln kallas den ++. En kvaddel lika stor eller större än histaminkvaddeln ($\geq 3+$) anses utgöra en indikation på en kliniskt relevant IgE-förmedlad allergi. Att använda histaminkvaddeln som jämförelse innebär utöver en kontroll av att patienten inte behandlat sig med någon histamin hämmande substans även ett mått på tekniken hos den som utför testet.

En senreaktion, rodnad, ödem och induration på platsen för pricktestet, uppträder ibland efter 5 - 6 timmar, maximal reaktion efter 6 - 12 timmar. Senreaktionen brukar inte registreras i klinisk allergidiagnostik.

Avläsning och värdering av pricktestresultatet på barn kräver erfarenhet och kompetens. Detta gäller speciellt små barn som har mindre histaminreaktion.

Referenser

Allergi och astma hos barn. Tredje upplagan. Redaktion: Gunilla Hedlin, Tony Foucard och Göran Wennergren. AstraZeneca 2005. ISBN - Nummer: 91-8605899-1.

Chan EY, Dundas I, Bridge PD, Healy MJR, McKenzie SA. Skin-prick testing as a diagnostic aid for childhood asthma. *Pediatr Pulmonol* 2005; 39: 558 - 562

Dreborg S. Skin tests used in type I allergy skin testing. Position paper prepared by the Subcommittee on Skin Tests of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. *Allergy* 1989; 44 (suppl) : 22 - 59

Heinzerling L, Frew AJ, Bindslev-Jensen C, Bonini S, Bousquet J, Bresciani M, Carlsen K-H, van Cauwenberge P et al. Standard prick testing and sensitization to inhalant allergens across Europe - a survey from the GA2LEN network. *Allergy* 2005; 60: 1287 - 1301

Hill DJ, Heine RG, Hosking CS. The diagnostic value of skin prick testing in children with food allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2004; 15: 435 - 441

Höst A, Andrae S, Charkin S, Diaz-Vazques C, Dreborg S, Eigenmann PA, Friedrichs F et al. Allergy testing in children: Why, who, when and how? *Allergy* 2003; 58: 559 - 569

Lowe AJ, Hosking CS, Bennett CM, Carlin JB, Abrahamson MJ, Hill DJ, Dharmage SC. Skin prick test can identify eczematous infants at risk of asthma and allergic rhinitis. *Clin Exp Allergy* 2007; 37: 1624 - 1631

Verstege A, Mehl A, Rolinck - Wernighausen C, Staden U, Beyer K, Niggemann B. The predictive value of the skin prick test weal size for the outcome of oral food challenges. *Clin Exp Allergy* 2005; 35: 1220 - 1226