

UEBER DEN WERT INTRAKUTANER HAUTTESTS

Von

H. A. VAN GEUNS

Aus dem Niederländischen Sanatorium (Dr. P. Zuidema), Davos

Seit Anfang dieses Jahrhunderts ist die Ausführung von Hauttests mit verschiedenen Allergenextrakten eine oft gebrauchte Untersuchungsmethode geworden. Das Ziel dieser Tests kann zweideutig sein.

Erstens kann der Test bei Patienten mit allergischen Krankheiten krankmachende Allergene auf die Spur kommen. Nebst Hauttests, die hierüber nur einen allgemein orientierenden Einblick verschaffen, müssen dann Eliminations- Expositions- und Provokationstests mit den bei den Hauttests positiv reagierenden Allergenen Aufschluss geben über die Existenz einer manifesten Allergie.

Ausserdem sollen die betreffenden Allergene auch unter natürlichen Lebensbedingungen Symptome bei dem Patienten hervorrufen.

Zweitens ist es von grosser Wichtigkeit zu wissen, ob andere, bisher nicht als allergisch bezeichnete Krankheiten vielleicht doch auf der Basis einer „allergischen Diathese“ entstanden sind, oder ob sie vielleicht bei der Anwesenheit einer derartigen Konstitution einen anderen Verlauf nehmen (*Orie*).

Denken wir z. B. nur an Silikose, Lungencarcinom oder M. Besnier-Boeck, wo wir für die Prophylaxe, Therapie und Prognose wissen wollen, ob eine „allergische Konstitution“

besteht. Gerade bei der Silikose führt sie ja zu ernsten unheilbaren Lungenfunktionsstörungen.

Um nun auf eine „allergische Konstitution“ bei Patienten mit derartigen Krankheitsbildern schliessen zu können, ohne dass weitere klinische allergische Erscheinungen anwesend sind, stehen uns verschiedene Untersuchungsmethoden zur Verfügung; wir können nachforschen, ob eine Eosinophilie des Sputums vorliegt und ob die Vitalkapazität und der Tiffeneautest signifikant reagieren auf Adrenalininjektionen bzw. Aleudrininhalationen und Histamin- und Acetylcholininjektionen bzw. -inhalationen.

Sind diese Tests positiv, so nehmen wir an, dass dies für die Existenz eines allergischen Bronchialapparates beweisend ist. Weiter können wir nachsehen, ob eine Bluteosinophilie besteht, ob in der Familie allergische Krankheiten vorkommen und ob bei Hauttests positive Reaktionen auftreten. Die letzten drei Befunde geben ganz allgemein einen Hinweis auf die Existenz einer allergischen Diathese.

Eine allergische Konstitution ist ziemlich sicher vorhanden, wenn mehr als eine der obengenannten Untersuchungen ein positives Resultat ergab.

Welche Folgerungen darf man nun aus positiven intrakutanen Hautreaktionen ziehen? Welche Rolle spielt die Grösse der Quaddelausdehnung?

Um dies zu prüfen haben wir bei einer Anzahl von Personen eine Serie intrakutaner Hauttests durchgeführt mit verschiedenen Allergenextrakten. Als Vergleich wurde jedesmal eine Histaminquaddel injiziert. Wir benutzten dabei die von *Ten Cate* als optimale Verdünnung angegebene Konzentration von 0.01 mg/ml Histamin. Die von uns verwendeten Allergene und Technik haben wir anderswo ausführlich publiziert (*van Geuns*).

Wir haben für dieses Experiment 100 Patienten ausgesucht mit deutlich allergischen Krankheiten, d. h. Bronchialasthma, Heufieber, Rhinitis vasomotorica, Milchschorf und konstitutionelles Ekzem. Die Verteilung dieser allergischen Erkrankungen auf die 100 Fälle zeigt folgende Tabelle:

TAFEL I

	Asthma	Heufieber und Rhinitis vasomotorica	Konstitutionelles Ekzem und Milchschorf	Total
Allergici	62	27	11	100

Als Kontrollegruppe dienen 100 Personen, die bis jetzt nicht an allergischen Krankheiten litten, die wir teilweise aus unseren Sanatoriumpatienten (86), teilweise aus unserem Personal (14) rekrutierten. Von den 100 Allergikern litten 65 gleichzeitig an Tuberkulose.

Wir sind uns bewusst, dass die Möglichkeit einer grösseren Frequenz allergischer Konstitution bei Tuberkulosepatienten unsere Ergebnisse zu Ungunsten negativer Hautreaktionen beeinflussen könnte. Deshalb haben wir schwere Fälle von Tuberkulose nicht miteinbezogen. Aus unseren Resultaten wird sich zeigen, dass jedenfalls bei den Allergici die komplizierende Tuberkulose die negativen Reaktionen nicht beeinflusst hat: eine negative Reaktion bei 35 Allergici ohne Tuberkulose, 8 negative Reaktionen bei 65 Allergici mit Tuberkulose (Tafel IV).

Was das Alter anbelangt waren beide Gruppen ziemlich gut vergleichbar. Weil verschiedene Autoren (u.a. *Duchaine*) angeben, dass in vorgerückten Alter die positiven Hautreaktionen zurückgehen können, haben wir in beiden Gruppen nur Personen unter 40 Jahre.

Die Verteilung ist dann wie folgt:

TAFEL II

Alter in Jahre	15-25 J.	25-35 J.	35-40 J.	Total
Normale	33	57	10	100
Allergici	24	57	19	100

Eine positive Familienanamnese besteht, wenn bei Eltern, Grosseltern, Geschwistern, Tanten, Onkeln oder Kindern eins

der obengenannten allergischen Krankheitsbilder vorkam. Eine positive Familienanamnese fanden wir in folgender Häufigkeit:

TAFEL III

	Pos. Fam. — anamnese	Neg. Fam. — anamnese	Total
Normale	27 (23)	73 (63)	100 (86)
Allergici	70 (41)	30 (24)	100 (65)

() sind die Ziffer bei den Tuberkulosepatienten.

Positive Hauttests fanden wir bei beiden Gruppen folgendermassen:

TAFEL IV

	Alle Tests negativ	Ein oder mehr Tests positiv	Total
Normale	54 (42)	46 (44)	100 (86)
Allergici	9 (8)	91 (57)	100 (65)

() sind die Ziffer bei den Tuberkulosepatienten.

Die Verteilung der positiven und negativen Resultaten im Zusammenhang mit der Familienanamnese war wie folgt:

TAFEL V

	Keine Reaktionen		Eine oder mehr pos. Reaktionen		Total
	Fam. an. —	Fam. an. +	Fam. an. —	Fam. an. +	
Normale	41	13	32	14	100
Allergici	6	3	24	67	100

Hier gibt es also vor allem bei der allergischen Gruppe mehr negative Hauttests bei negativer Familienanamnese.

Ferner haben wir bei den positiven Hauttests das Verhältnis der grössten Quaddel jeder Serie zum Durchmesser der

Histaminquaddel berechnet. Die intrakutane Einspritzung von Histamin verursachte in allen Fällen eine Reaktion. Die Ausdehnung hiervon variierte von einigen bis zu mehr als 15 mm Durchmesser, bei einem gespritzten Quaddel von 5 mm. Wir teilten die positiven Reaktionen in drei Gruppen, nämlich kleiner, gleich bzw. grösser als die Histaminquaddel-ausdehnung. Das Resultat war wie folgt:

TAFEL VI

	Keine Reaktionen	Kleiner als Hist.	Gleich wie Hist.	Grösser als Hist.	Total
Normale	54	23	17	6	100
Allergici	9	15	30	46	100

Wir sehen also nicht nur eine deutliche Differenz in der Anzahl positiv Reagierender, sondern auch in der Heftigkeit der lokalen Reaktionen. Die Gruppe der 9 Allergici ohne positive Hautreaktionen bestand aus:

TAFEL VII

	Asthma	Heufieber und Rhinitis vasomotorica	Milchschorf konstitutionelles Ekzem	Total
Allergici ohne pos. Reaktionen	3 (62)	6 (27)	0 (11)	9 (100)

() die Gesamtanzahl.

Wir finden ein deutliches Ueberwiegen in der Gruppe der Rhinitis vasomotorica. Es ist möglich, dass nicht genügend Allergene getestet wurden. Dieser Fehler wäre aber dann in beiden Gruppen gemacht worden. Bei der Kontrollgruppe haben wir auch noch nachgeprüft, in wieviel Fällen regelmässig Urticaria vorkam:

TAFEL VIII

	Keine Reaktion	Reaktion kleiner als Hist.	Reaktion gleich Hist.	Reaktion grösser als hist.	Total
Normale mit Ur- ticaria	13 (54)	8 (23)	7 (17)	4 (6)	32 (100)

() die Gesamtanzahl.

Häufiges Vorkommen von Urticaria in der Anamnese erhöht die Wahrscheinlichkeit auf stark positive Hautreaktionen.

Migräne kam insgesamt nur 8 mal vor und war ziemlich gleich über alle Gruppen verteilt.

Darf jetzt die Schlussfolgerung gezogen werden, dass eine kleinere Quaddelausdehnung als die der Histaminquaddel eine allergische Konstitution sicher ausschliesst?

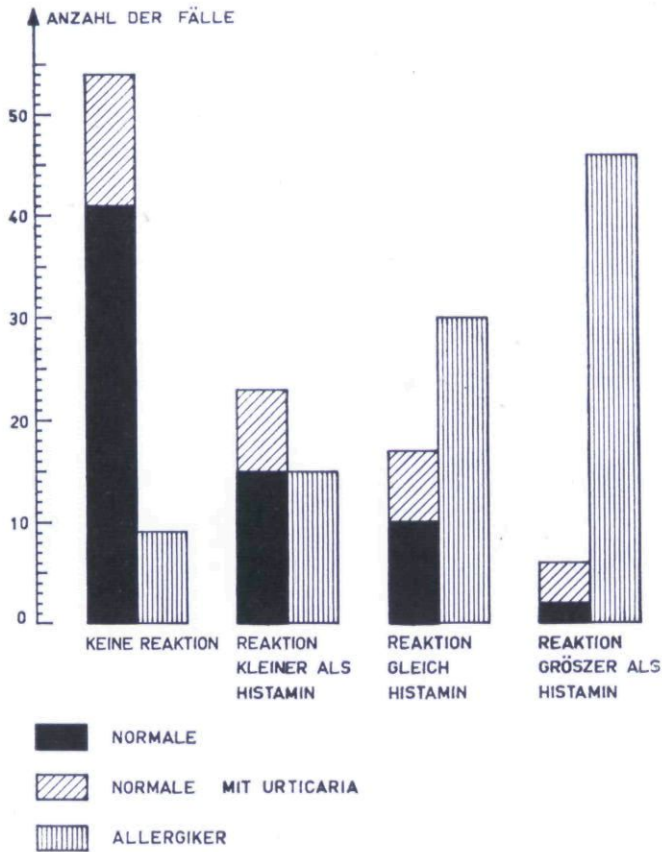
Um dies zu beantworten, haben wir bei 37 Fällen, wo mit Hilfe von Inhalationstests ein Asthmaanfall provoziert werden konnte, noch die Quaddelausdehnung mit diesem speziellen Allergenen untersucht:

TAFEL IX

	Hautreaktion kleiner als Histamin	Hautreaktion gleich Histamin	Hautreaktion grösser als Histamin	Total
Positive Inhalations- tests	6	7	24	37

Orie und Ten Cate bewiesen schon 1953, dass es eine gewisse Korrelation gibt zwischen der Stärke der positiven Hautreaktionen und der Aussicht auf eine manifeste Allergie.

Auch wir haben also bei diesem kleinen Material eine derartige Korrelation wahrgenommen, obwohl es jedoch sicher Ausnahmen gibt.



Wir sind absichtlich nicht näher auf den Mechanismus eingegangen, der das Positivwerden einer Hautreaktion auslöst. Es handelt sich hier um eine viel mehr qualitative Methode, bei der man mit Hilfe klinischer Erfahrung, die Interpretation festlegen muss.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine gleich grosse oder grössere Quaddelausdehnung als die Histaminquaddelausdehnung lässt eine allergische Konstitution vermuten.

Wie sovieler andere klinische Methoden ist diese Untersuchungstechnik an und für sich nur ein Hilfsmittel, das aber mit der nötigen Vorsicht interpretiert, seine grosse Bedeutung für die Klinik behält.

Bindende Schlussfolgerungen dürfen nicht gezogen werden. Weder bei völlig negativem Ergebnis der Kutanteste im Sinne einer fehlenden allergischen Konstitution, noch bei positiven Reaktionen aus der Ausdehnung allein im Sinne einer bestehenden allergischen Konstitution.

L I T E R A T U R

Cate, H. J. ten: Diss. Groningen, 1954.

— & *Orie, N. G. M.:* Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde, 97, 598, 1953.

Duchaine, J.: Allergie und Asthma, 1, 243, 1955.

Geuns, H. A. van: Praxis, 17, 390, 1956.

Orie, N. G. M.: Longziekten op de achtergrond, I. B. Wolters, Groningen, 1955.

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.