

KINDERÄRZTLICHE PRAXIS

3. JAHRG.

MÄRZ 1932

HEFT 3

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Abdruck gelangenden Beiträge sowie ihre Verwendung für fremdsprachliche Ausgaben vor

Klinische Beiträge

(Aus dem Institut „Robert Koch“, serologische Abteilung Geheimrat Prof. Dr. Otto)

Zur Praxis der Allergie-Erkrankungen im Kindesalter

von Dr. Lucie Adelsberger in Berlin

Mit 1 Abbildung

Gibt es wie beim Erwachsenen auch im Kindesalter klinisch charakteristische Erkrankungen von Allergie, d. h. von Überempfindlichkeit? Zeigen Zustände dieser Art bei Kindern gegenüber denen bei Erwachsenen greifbare Unterschiede? Beide Fragen sind zweifellos zu bejahen. Insbesondere gibt der Organismus des Kindes, vor allem des Kleinkindes und des Säuglings mit seiner andersgearteten physiologischen und pathologischen Reaktionsart der Allergie dieser Lebensperiode ein besonderes Gepräge. Dazu kommen die speziellen Umweltsbedingungen, die beim Säugling und beim Kleinkind weit leichter zu überschauen sind als beim Erwachsenen. So sei im einzelnen an die andersartige anatomische Beschaffenheit der Haut beim Säugling erinnert und an gewisse biologische Eigenheiten, z. B. die serologische Reifung (allmähliche Entwicklung der Antikörper in den ersten Lebensmonaten), ferner an die Anfälligkeit des jungen Kindes und seine Neigung zu Infektionen nebst vermehrter Durchlässigkeit der Schleimhäute, die ihrerseits eine Sensibilisierung in hohem Maße begünstigen. Was zweitens die Milieuverhältnisse angeht, so gestalten sich diese beim jungen Kinde mit seiner Bindung an bestimmte Wohnräume und seiner wenig komplizierten Nahrung naturgemäß viel einfacher als beim Erwachsenen. Es wird dadurch, wie schon angedeutet, bei Krankheitsbildern, die wie die allergischen vielfach als eine Reaktion auf die Einverleibung bestimmter Stoffe in den Organismus angesprochen werden müssen, die Übersicht über die Faktoren, die einen Überempfindlichkeitszustand auslösen können, in beträchtlichem Maße erleichtert. Durch all diese und wohl noch durch eine Reihe von anderen Momenten wird das klinische Bild der allergischen Krankheiten im Kindesalter in so markanter Weise beeinflusst, daß es notwendig erscheint, einmal auf das unterschiedliche Verhalten des allergischen Kindes von dem des allergischen Erwachsenen einzugehen. Das gilt sowohl für die Symptomatologie wie auch für die Diagnose und schließlich für die Therapie und die Prognose.

Bei der Symptomatologie der allergischen Krankheiten im Kindesalter steht eine Eigenheit weit stärker im Vordergrund als beim Erwachsenen, die praktisch nicht unterschätzt werden darf und anscheinend noch nicht nach Gebühr gewürdigt wird, das ist seine Schockbereitschaft. Dann aber bestehen weiter auch in der sonstigen Physiognomie des allergischen Krankheitsbildes beim Kind gewisse Unterschiede gegenüber dem Erwachsenen. Die Organsysteme, an denen sich beim Erwachsenen die allergischen Reaktionen abspielen, nämlich 1. die

Haut, 2. die Bronchien, 3. die Schleimhäute der Augen und der Nase, 4. der Magen-Darmkanal, 5. das periphere Nervensystem und 6. der Urogenitalapparat werden auch beim Kinde befallen mit Ausnahme des Nervensystems (vgl. u.). Ad 1. Wenn auch auf die Symptomatologie der verschiedenen Ekzemformen in diesem Rahmen nicht ausführlich eingegangen werden kann, so soll hier doch erwähnt werden, daß wir beim kindlichen Ekzem am eignen Material mit wenigen Ausnahmen stets positive Hautreaktionen erzielt haben. Es waren das freilich durchweg Kinder, die entweder hereditär allergisch belastet waren, oder aber solche, bei denen das Ekzem mit Asthma kombiniert war, bei denen also eine Allergie ohnedies anzunehmen war. Bemerkenswert ist bei 4 unter etwa 75 Kindern die Angabe der Eltern, daß das Ekzem im Anschluß an die Impfung erstmalig einsetzte (was dazu führen sollte, auf Allergie verdächtige Kinder bei der Impfung zurückzustellen). Ad 2. Für das Asthma des Kindes scheint mir bedeutungsvoll, daß hier, worauf auch Clare und Burt schon hingewiesen haben, meistens wirklich anfallsweise auftretende Attacken vorliegen. Ein asthmatischer Dauerzustand mit kontinuierlicher Dyspnoe, wie er beim Erwachsenen relativ häufig ist, bildet sich beim Kinde anscheinend viel seltener aus. Vielmehr folgen den bedrohlichsten Attacken häufig längere anfallsfreie Intervalle. Ob dafür die psychische Konstellation des Kindes oder die Mitwirkung von Infekten, die wieder zur Aushheilung kommen, oder aber eine monovalente Sensibilisierung, im Gegensatz zu der vielfach polyvalenten Empfindlichkeit des Erwachsenen oder vielleicht andersartige anatomische Verhältnisse der Bronchien die Ursache bilden, ist praktisch wohl nicht so wichtig wie die noch zur Diskussion stehenden Folgerungen, die sich daraus für die Therapie des kindlichen Asthmas ergeben. Ad 3. Die allergischen Erkrankungen der Schleimhäute von Augen und Nase sind beim älteren Kind kaum seltener als beim Erwachsenen und ebenso wie dort gleichermaßen durch Klima- wie durch Nahrungsmittelallergene (Milch, Ei, Mehle) ausgelöst. Als typisch für die allergischen Augenerscheinungen und notwendig zur Abgrenzung von ähnlichen Erkrankungen gilt die Eosinophilie im Bindehautsack. Auch das Heufieber mit seinen im Vordergrund stehenden manchmal exzessiv akut entzündlichen Erscheinungen an den Schleimhäuten von Auge und Nase kommt bereits im Kindesalter vor. Wenn es auch dem typischen Heufieber des Erwachsenen sehr ähnlich verläuft, so habe ich doch, was ich an dieser Stelle bemerken möchte, bei 7 Kindern meiner Beobachtung nie irgendwelche Pollen-überempfindlichkeitsreaktionen an anderen Organen (Urtikaria, Migräne, Neuritis, Darmkolik), wie sie bei Erwachsenen des öfteren auftreten, beobachtet. Ad 4. Allergische Magen-Darmstörungen beim Kind sind ebenso wie beim Erwachsenen entweder spastischer Natur oder äußern sich in Form der schweren Enteritis. Das Bild des von einer bestimmten Nahrung abhängigen Durchfalls ist so typisch, daß mitunter schon die Mutter die richtige Ursache kennt. Ad 5. Bezüglich der Störungen am peripheren Nervensystem sei erwähnt, daß ich eine allergische Neuritis oder Neuralgie beim Kind, bei dem allerdings auch sonst Erkrankungen neuritischer und neuralgischer Art sehr selten sind, nicht beobachtet habe und daß sie m. W. auch nicht beschrieben ist. Ad 6. Als eine Beteiligung des Urogenitalsystems am allergischen Zustandsbild, wenn auch in anderer Art als die beim Erwachsenen vorkommende Hämaturie und die Koliken der Harnwege, möchte ich bestimmte mit Asthma und Ekzem alternierende bzw. kombinierte Affektionen von Blase und Nierenbecken auffassen.

Es sind also bei den einzelnen Symptomen des allergischen Krankheitsbildes des Kindes im Vergleich zu dem des Erwachsenen sichtliche Unterschiede vorhanden. Praktisch viel wichtiger scheint mir jedoch die schon hervorgehobene Tatsache, daß das allergische Kind im allgemeinen viel überempfindlicher ist als der allergische Erwachsene und den Erwachsenen im klinischen Ausdruck der allergischen Reaktion mitunter erheblich übertreffen kann. Die Hautreaktionen sind vielfach mehr ausgesprochen und die Quaddeln dehnen sich mitunter zu einer erschreckenden Größe aus. Außerdem kann man gerade bei Kindern, selbst bei vorsichtigster Intrakutanprüfung, leichte Schocksymptome beobachten, sei es daß sie subjektiv über Unwohlsein klagen und sich eine deutliche Kollapsblässe, wie sie für den Schock charakteristisch ist, entwickelt oder daß sie subjektiv überhaupt keine Beschwerden empfinden, aber objektiv eine sichtliche Zyanose darbieten. Mit dieser Zyanose, die sich besonders an den Akren und vor allem an den Lippen markiert, geht meist eine auffallende Mattigkeit und Uninteressiertheit einher, die bei sonst sehr regsamen Kindern um so auffälliger wirkt.

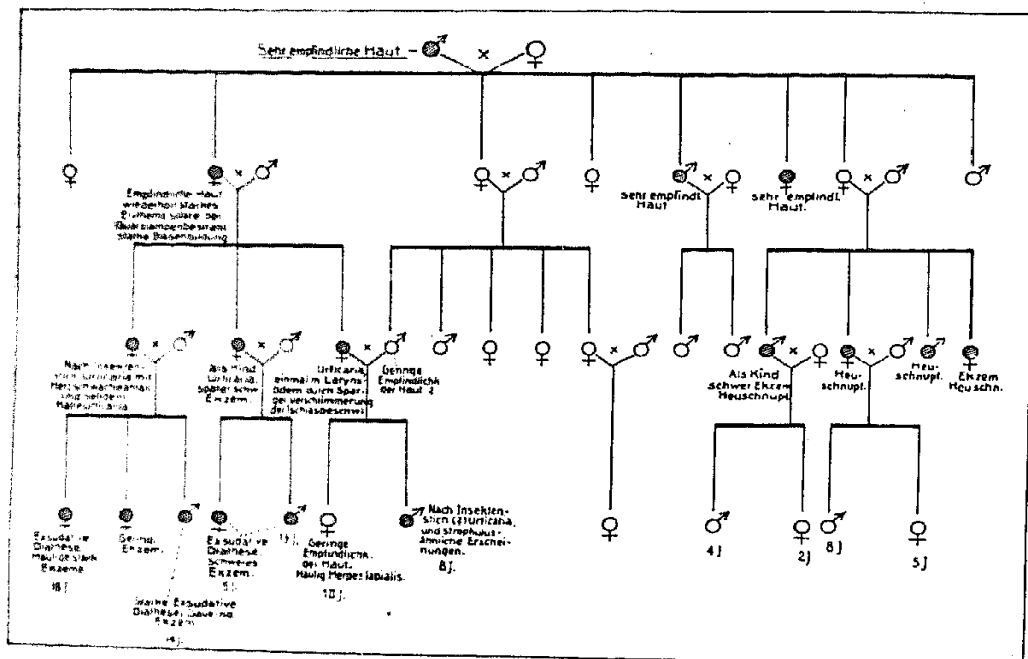
Man könnte daran denken, daß diese Zustände lediglich durch die vermehrte Angst der Kinder vor den Spritzen ausgelöst worden. Dagegen spricht aber die Beobachtung, daß die Schockerscheinungen keineswegs gerade bei den sehr ängstlichen und besonders aufgeregten Kindern oder aber nach der Verabfolgung einer ausnahmsweise sehr reichlichen Zahl von Injektionen auftreten, sondern daß sie sich vielmehr gerade bei den auch klinisch als hochgradig allergisch stigmatisierten Kindern am häufigsten bemerkbar machen, und zwar bei ein und demselben Kinde nur nach Zufuhr des spezifischen Antigens. Sie sind mitunter so auffällig, daß man schon aus der typischen Veränderung des Allgemeinzustandes auf die Einwirkung eines schädlichen Agens schließen kann, selbst dann wenn die Hautreaktion aus irgendeinem Grunde negativ bleibt, wie ich es einmal bei einem Kinde mit schwerster Serum-überempfindlichkeit gesehen habe. Wie diese Schockbereitschaft erklärt werden kann, ist fraglich. Wenn nämlich auch aus neueren Experimentaluntersuchungen von Doerr und Seidenberg ersichtlich ist, daß die erbte und insbesondere die passive Anaphylaxie den Tieren eine gesteigerte Überempfindlichkeit verleiht, so dürften passive Sensibilisierungsvorgänge von der Mutter her höchstens beim Säugling und dem jungen Kleinkind, kaum aber noch beim älteren Kind eine Rolle spielen. Auch die Dosierungsfrage, d. h. die Umrechnung der verabfolgten Dosis auf das relativ viel geringere Gewicht des Kindes ist zur Klärung kaum ausreichend. Immerhin hat es den Anschein, als ob eine besondere Menge oder Intensität der Reagine, wie man die bei der Allergie wirksamen Antikörper nennt, eine Rolle dabei spielt. Denn diese Schockzustände beim Kind gleichen weitestgehend den Erscheinungen, wie wir sie vereinzelt auch beim Erwachsenen mit sehr hoher Überempfindlichkeit, z. B. bei Heufieberkranken, sehen. Gleichviel wie sich der pathogenetische Prozeß im einzelnen auch abspielen mag, hier soll vor allem die praktische Bedeutung dieses Verhaltens gewürdigt werden. Denn diese Schockbereitschaft des Kindes zwingt uns, bei jeder Einverleibung des spezifischen Antigens sowohl zu diagnostischen wie auch zu therapeutischen Zwecken die größte Vorsicht walten zu lassen. Und es ist wohl kein Zufall, daß so erfahrene Untersucher wie Cooke (bei Fischleimallergie) und Baugö (bei Eiüberempfindlichkeit) über je einen Todesfall bei der intrakutanen Testprüfung bei Kindern berichten.

Die Diagnose muß 1. das Vorhandensein einer Überempfindlichkeit überhaupt sichern und 2. nach Möglichkeit den Stoff, bzw. die Stoffe, die die Überempfindlichkeit auslösen, herausfinden.

Der Nachweis der Überempfindlichkeit als solcher stützt sich, abgesehen von der genauen Kenntnis des klinischen Bildes, vor allem auf eine eingehende Anamnese und dann unter Umständen noch auf die kutane Diagnostik. Beim Kind, bei dem die kutane Testprüfung wegen der oft beträchtlichen „Angst vor der Spritze“ auf ein Mindestmaß beschränkt werden sollte, ist die Anamnese noch

viel bedeutsamer als beim Erwachsenen. Schon die Familienanamnese gibt vielfach einen wertvollen Hinweis auf das Vorliegen einer Überempfindlichkeits-erkrankung.

Spain und Cooke haben durch eingehende Studien an 568 Patienten festge- stellt, daß bei 58,4% ihrer Patienten einer oder sogar mehrere Aszendenten an einer Überempfindlichkeits-erkrankung gelitten hatten. 89% der von beiden Eltern belaste- ten Kinder hätten bereits in den ersten zehn Lebensjahren Symptome gezeigt, so daß man eine (einfach dominante) Vererbung nach den Mendelschen Regeln für wahrscheinlich halten könne. Als Beispiel für die Verbreitung der allergischen Er- krankungen in einer Familie bringe ich hier den Stammbaum eines Säuglings mit chronischem Ekzem und zeitweiligen blutigen Durchfällen, aus dem überdies noch



ersichtlich ist, wie mannigfach die einzelnen Symptome in ein und derselben Familie wechseln können.

Nicht minder wichtig ist die Individualanamnese des Kindes selbst. Wenn die Überempfindlichkeitsattacken anfallsweise auftreten, läßt sich beim Kind relativ häufig rein anamnestisch und allein schon durch genaueste Beobachtung (ohne Tests) das auslösende Agens feststellen, sei es, daß das Kind besondere Gerichte zu sich genommen hat (z. B. Asthma nach Bohnen) oder aber sich beispielsweise mit besonderen Spielsachen beschäftigte.

So berichtete mir die Mutter eines 10jährigen Knaben, der trotz einer schweren Staubüberempfindlichkeit nach Desensibilisierung mit Staub und nach Aufenthalt in der Schweiz 1½ Jahre frei von Asthma geblieben war, daß er wieder Asthma habe, und zwar jedesmal, wenn er seinen Schulfreund besucht hatte. Die Nachforschung ergab, daß dieser Freund zwei Kaninchen besaß und der weitere Verlauf — Hauttest mit Kaninchenschuppen war stark positiv — zeigte, daß die Asthmaattacken sofort ohne jede Behandlung sistierten, als diese Besuche vermieden wurden.

Handelt es sich um sehr junge Kinder, ist auch die Nahrung der Mutter, und zwar schon die während der Gravidität zugeführte zu berücksichtigen. Rosenau und Anderson, Gay und Southard, R. Otto u. a. haben zuerst im Tierversuch gezeigt, daß sich beim Meerschweinchen die Überempfindlichkeit von der Mutter auf die Jungen vererbt. Und Ratner, der mit seinen Mitarbeitern Jackson und Gruehl eine derartige Vererbung der Überempfindlichkeit beim

Tier sogar bis in die dritte Generation verfolgen konnte, hat an einer großen Reihe von Krankengeschichten demonstriert, wie die Überempfindlichkeit des Säuglings durch ein von der Mutter während der Schwangerschaft in überreichlicher Menge genossenes Nahrungsmittel (Milch, Bananen usw.) bedingt werden kann und wie dann durch die spätere Zufuhr eben dieser Substanz in der Nahrung des Kindes bei diesem immer wieder eine allergische Reaktion entfacht wird. Wurde diese Substanz aus der Nahrung des Kindes eliminiert, erfolgte prompt die Heilung der kindlichen Allergie. Das schädliche Agens kann sogar, wie György, Moro und Witebsky neuerdings in theoretisch sehr interessanten Versuchen auseinandergesetzt haben, auch durch die Milch der Mutter oder einer Amme zugeführt werden und auf diese Weise bei dem Säugling eine Sensibilisierung und eine Überempfindlichkeitserkrankung bewirken.

In all diesen Fällen wird die Anamnese allein freilich nur dann zu einem Nachweis der auslösenden Substanz führen, wenn diese nicht ständig, sondern in Intervallen einwirkt und die Überempfindlichkeitsreaktionen anfallsweise in Erscheinung treten läßt. Handelt es sich dagegen um eine konstant einwirkende Noxe, so wird man der kutanen Diagnostik als Hilfsmittel kaum entraten können.

Man versucht dann durch Aufbringen bestimmter Stoffe auf die skarifizierte Haut (perkutan) oder durch die intrakutane lediglich in die Epidermis vorgenommene Injektion kleinster Mengen von Lösungen dieser Substanzen und die sofortige Ablesung der dabei nach 10—15 Minuten entstehenden unregelmäßigen Quaddeln zu eruieren (zu testen), gegen welche Stoffe das betreffende Individuum überempfindlich ist. Es genügt beim jungen Kind nach unseren Erfahrungen häufig schon eine geringe Zahl von Testproben, und zwar einerseits mit den häufigsten Klimaallergenen (Staub, Roßhaar, Bettfedern und evtl. Wolle) und andererseits mit den wichtigsten Nahrungsmitteln (Milch, Ei-Eiweiß, Mehle und evtl. Obstarten). Für das Ekzem weist György dem Eiklar eine dominierende Rolle zu und in wesentlich geringerem Maße noch der Kuhmilch. Wir selber haben bei jungen Kindern bis zum 6. Lebensjahr ebenfalls relativ häufig eine Überempfindlichkeit gegen Nahrungsmittel, insbesondere gegen Ei-Eiweiß gesehen. In der Tat mag die Nahrungsmittelallergie bei Kindern wohl die häufigste sein, wenn ihre Rolle auch nicht eine so absolut vorwiegende ist, wie es besonders von amerikanischen Autoren (Schloss, Walker, O'Keefe u. a.), die die kindliche Allergie besonders studiert haben, behauptet wird. Darum scheint uns auch die Prüfung auf Nahrungsmittel allein nicht ausreichend. Wir haben bei Kindern mehrfach auch sehr ausgesprochene isolierte Hautreaktionen auf Staub, Tierschuppen, Pollen u. a. beobachtet und mitunter durch Behandlung z. B. der Staubüberempfindlichkeit bei Kindern, die jahrelang wegen ihrer Überempfindlichkeit strenge Diät ohne Erfolg durchgehalten hatten, die Asthma-Attacken verschwinden sehen.

Fallen die Hautreaktionen negativ aus, so sind zwei Möglichkeiten gegeben: entweder daß unter den geprüften Substanzen das wirksame Antigen nicht enthalten ist oder daß die kutane Diagnostik im speziellen Fall versagt. Im ersteren Fall vermag dann vielfach die Anamnese gerade im Verein mit dem negativen Testbefund noch weiter zu helfen, wie am besten aus folgender Krankengeschichte meiner Privatpraxis erhellt.

Ein 5jähr. Junge, der seit Jahren eine Neigung zu Hautausschlägen hat, leidet seit 6 Wochen an schwerer Urtikaria mit furchtbarem Juckreiz, besonders des Nachts. Wegen der nächtlichen Attacken werden zunächst nur drei Stoffe: Pferde-Epithel (Roßhaarmatratze!), Bettfedern und Schafwolle intrakutan geprüft, die sämtlich negativ ausfallen. Auf nochmaliges Befragen erinnert sich die Mutter, daß das Kind im Bett noch eine Kamelhaardecke habe. Diese wird entnommen und Urtikaria und Pruritus schwinden ohne jede sonstige Behandlung binnen wenigen Tagen. Nach 2 Monaten plötzlich eines Abends heftige, kurz dauernde Urtikaria, wenige Stunden, nachdem

der Junge sich bei der Mutter auf der Chaiselongue getummelt und dort in die Kamelhaardecke eingewickelt hatte.

Bei tatsächlichem Versagen der Kutanreaktionen überhaupt kann eine direkte Überempfindlichkeitsprobe durch Zufuhr der fraglichen Substanz, etwa in der Nahrung oder durch Inhalation, angestellt werden, ein Verfahren, was freilich gleichfalls nicht immer ganz ungefährlich ist. Zum Beweis sei eine Beobachtung von Starck angeführt, der bei einem Kind mit Erbsenüberempfindlichkeit nach dem Genuß von 3 Teelöffel Erbsen sofortigen Exitus letalis sah.

Daß bei gewissen allergischen Manifestationen, so bei der Urtikaria und beim Quinkeschen Ödem (wohl auch bei Magendarmerscheinungen?) die Testprüfung als solche nicht immer eindeutig ist, ist allgemein geläufig. Weniger leicht ist die Frage zu beantworten: Kann ein negativer Ausfall der Teste in einen positiven umschlagen und umgekehrt? Ein Umschlagen von negativ in positiv habe ich bei mehr als 1000 Patienten, darunter bei 75 Kindern, nur einmal, und zwar beim Erwachsenen, zu verzeichnen, nicht aber das Gegenteil. György, Moro und Witebsky berichten jedoch über 2 Fälle, die nach Abklingen des Ekzems auch ihre Hautreaktion auf Ei-Eiweiß vollkommen verloren, ferner noch über Schwankungen eines gegen Kuhmilch gerichteten Hautantikörpers. Bei Heufieber, auch dem der Kinder, hatte auch ich wiederholt den Eindruck, als ob die Hautreaktionen am Ende der Saison schwächer ausfielen als vorher; verschwunden waren sie indessen in meinen Fällen nicht.

Viel wichtiger erscheint hier die Frage, ob bereits beim jungen Säugling eindeutige Hautreaktionen zu erzielen sind, sowohl wegen der speziellen serologischen Verhältnisse wie wegen der besonderen anatomischen Beschaffenheit der Haut. Theoretisch könnte man sie bei der vorher genannten ererbten passiven Anaphylaxie erwarten, weit weniger jedoch bei der erworbenen aktiven, weil sich bestimmte Antikörper, z. B. die Agglutinine, erst allmählich nach den ersten Lebensmonaten entwickeln und entsprechend es erfahrungsgemäß beim jungen Tier sehr schwer ist, eine aktive Anaphylaxie zu erzeugen (Köllner, Friedberger und Simmel, I. Freund). Die Möglichkeit also, daß sich die bei den allergischen Zuständen wirksamen Reagine oder zum mindesten die in der Haut vorhandenen Antikörper erst später bilden, ist darnach gegeben.

Und in der Tat wurde mehrfach festgestellt, daß das Neugeborene und der Säugling in den ersten Lebensmonaten auf ekzematogene Reize und auf intrakutane Injektionen nur schwer anspricht (Sutter, Brüning, L. Adelsberger, Friedberger und Heim). Bell und Eriksson stellten überdies bei ihren Untersuchungen sehr junger Kinder schwer allergischer Mütter fest, daß sie auf keine Weise eine Intrakutanreaktion, d. h. eine eindeutige, regelmäßig auftretende Quaddel erzielen konnten. Wenn György, Moro und Witebsky bei 31 Säuglingen mit typischer Ekzematization eine positive Kutanreaktion auf Hühnereiweiß erzielten, so dürfte es sich dabei, wie ich vermute, um ältere Säuglinge handeln.

Die Therapie hat zwei wesentliche Aufgaben: einmal die schädliche Substanz vom Organismus fernzuhalten und, soweit dies nicht oder nur teilweise möglich ist, die Überempfindlichkeit des Individuums (durch allmähliche Gewöhnung?) herabzusetzen, d. h. den Patienten zu desensibilisieren. Zweitens gilt es die Neigung zu manifesten Krankheitserscheinungen in dem Grade herabzumindern, als dies bei so konstitutionell verankerten Zuständen wie den allergischen überhaupt möglich ist. Was das letztere angeht, so scheinen beim Kind häufig und anscheinend in viel größerem Ausmaße als beim Erwachsenen Infekte an der Auslösung einer allergischen Krankheitsreaktion beteiligt zu sein. Das

Bemühen um Ausschaltung von Infektionsherden und die Vermeidung immer wiederkehrender katarrhalischer Affektionen, sei es der Luftwege oder des Magendarmkanales, stellt also gerade beim Kinde vielfach eine wirksame Prophylaxe gegen allergische Manifestationen dar. Und hierin dürfte, abgesehen von der bei staubüberempfindlichen Erwachsenen und Kindern gleich wirksamen Fernhaltung von größeren Staubquanten, auch der gute therapeutische Effekt eines längeren Aufenthaltes im Hochgebirge zu suchen sein. Wenn es trotzdem zu Infektionen kommt, so kann man, wie Peshkin bei allergisch gefährdeten Kindern vorschlägt, unter Umständen durch prophylaktische Eliminierung der bekanntermaßen sensibilisierenden Substanzen aus der Nahrung und der Umgebung vielfach den Ausbruch allergischer Manifestationen verhüten, z. B. das an Masern, Keuchhusten oder Pneumonie sich anschließende Asthma.

Die Behandlung der voll entwickelten allergischen Zustände unterscheidet sich beim Kinde kaum wesentlich von der des Erwachsenen, weder bei der direkten Ausschaltung des Antigens noch bei der Desensibilisierung. Es hat auch den Anschein, als ob ähnlich wie beim Erwachsenen auch beim Kind mit der unspezifischen Behandlung zuweilen recht gute Erfolge erzielt werden können. Die Beobachtungen über die günstige Beeinflussung speziell des kindlichen Asthmas durch Tuberkulin (R. Cahn, Simpson und Stone, Reisman und Mason) glauben auch wir bei gewissen Kindern bestätigen zu können. Voraussetzung für die Tuberkulinbehandlung ist allerdings die Auswahl geeigneter Kinder und die Bedingung, daß eine spezifische Überempfindlichkeit gegen ein wichtiges Nahrungsmittel nicht vorliegt. Hier wird ebenso wie beim Erwachsenen, neben der Vermeidung der Noxe, die spezifische Desensibilisierung meist nicht zu umgehen sein. Mit Rücksicht auf die oben hervorgehobene Schockbereitschaft des Kindes empfiehlt sich dabei allerdings ganz besondere Vorsicht und ich möchte deshalb der intrakutanen Verabfolgung kleinster Antigenmengen beim Kinde vor der subkutanen Einverleibung den Vorzug geben. Diese hat sich mir auch beim Heufieber des Kindes, und zwar noch während der Grasblüte, bewährt.

Die Beurteilung eines Heilerfolges ist beim Kinde noch schwieriger als beim Erwachsenen. Insbesondere beim Asthma, das, wie schon erörtert, beim Kinde oft Wochen und Monate spontan sistiert, ermöglicht mitunter erst eine jahrelange Beobachtung ein Urteil über einen therapeutischen Effekt. Dazu kommt noch — und das gilt für die gesamten allergischen Manifestationen des Kindes —, daß wir die Einwirkung der verschiedensten physiologischen Ereignisse des Kindesalters auf den Verlauf der Allergie noch sehr wenig kennen und infolgedessen, unabhängig von allen therapeutischen Maßnahmen, im Einzelfall den Einfluß etwa des Alters oder der Pubertät auf die allergische Reaktionsfähigkeit nur schwer und ungenau abschätzen können. (Abgeschlossen September 1931.)

(Aus der Kinderklinik der Medizin. Akademie in Düsseldorf [Direktor: Geheimrat Professor Dr. med. A. Schlossmann])

Erfahrungen über die Behandlung der Vulvovaginitis gonorrhoeica infantum

von Dr. Ludolf Herold in Düsseldorf

Eines der undankbarsten Kapitel in der Kinderheilkunde ist die Behandlung der Vulvovaginitis gonorrhoeica. Dies ersieht man am besten aus der