



Sarkoidose der Lunge: Weisse Flecken im Röntgenbild liefern Hinweise auf die Krankheit, bei der das Immunsystem überreagiert.

Knötchen im Körper – aber kein Krebs

Weil die Immunkrankheit Sarkoidose relativ selten auftritt, ist ihre Behandlung wenig erforscht. Neue Medikamente könnten den Betroffenen helfen. *Von Felicitas Witte*

erschrocken sieht Michael N. die weissen Flecken auf dem Röntgenbild. Krebs in der Lunge! Dabei hat der 32-Jährige doch gar keine Beschwerden, er braucht lediglich ein Attest vom Arzt für die Versicherung. Auch der Arzt vermutet nichts Gutes. Er nimmt eine Gewebeprobe aus der Lunge und lässt sie unter dem Mikroskop untersuchen. Nach Tagen voller Angst erhält der junge Mann die beruhigende Nachricht: Es ist kein Krebs, sondern Sarkoidose.

Sarkoidose ist eine sehr seltene Krankheit, bei der winzige Knötchen im Gewebe entstehen, sogenannte Granulome. Diese können überall im Körper auftreten und die Funktion vieler Organe stören (siehe Kasten). Bei etwa 2 von 10 Patienten äussert sich die Krankheit akut: Sie fühlen sich krank und abgeschlagen, ihre Gelenke schwellen an und schmerzen.

«Nach vier bis acht Wochen geht es den allermeisten Patienten besser, und die Veränderungen verschwinden innerhalb von ein bis zwei Jahren», sagt Detlef Kirsten. Der Pneumologe vom Krankenhaus Grosshansdorf bei Hamburg behandelt und erforscht die Sarkoidose seit über 30 Jahren. Bei der chronischen Form hat jeder Zweite keine Beschwerden. «Ärzte entdecken die Krankheit dann meist zufällig, etwa wenn sie aus sonstigen Gründen die Lunge röntgen.» Bei den anderen äussert sie sich durch Beschwerden, die bei diversen Krankheiten vorkommen, wie Müdigkeit, Atemnot bei Anstrengung, Husten oder Herzstolpern.

Sarkoidose-Forscher fanden in den letzten Jahren viel über die Entstehung der Krankheit heraus, komplett erklären konnten sie sie aber noch nicht. «Wahrscheinlich führen Fremdstoffe wie Bakterien oder Viren bei empfänglichen Menschen dazu, dass ihr Körper als Schutzreaktion Granulome formt», erklärt Kirsten. Dabei kommt es zu

einer überschüssigen Abwehrreaktion im Körper, an der unter anderem der Botenstoff TNF-alpha beteiligt ist. Die Neigung zur Granulombildung wird vermutlich vererbt. In der Schweiz haben etwa 3500 Menschen Sarkoidose, wie der Pneumologe Martin Brutsche vom Kantonsspital St. Gallen kürzlich mit Wissenschaftlern der Uni Basel ermittelte. Bei so wenigen Fällen ist es schwierig, Einflussfaktoren auf die Entstehung einer Krankheit zu finden. Weisen Forscher bei einigen Patienten beispielsweise Bakterien in den Granulomen nach, könnte dies Zufall sein oder auch nicht.

Medikamente können die überschüssige Immunreaktion drosseln und so den Krankheitsverlauf bessern. «Etwa jeder zweite Patient braucht aber keine», sagt Kirsten. Das betrifft vor allem diejenigen ohne Beschwerden und viele mit akuter Sarkoidose. «Bei ihnen ist eine Therapie überflüssig oder sogar schädlich wegen der Nebenwirkungen der Medikamente.»

Gute Studien fehlen

So erhielt auch Michael N. damals keine Therapie, und es ging ihm gut wie vorher. Anders einige Jahre später: «Ich war ständig müde und fühlte mich schlapp», erinnert sich der heute 58-Jährige. «Irgendwann konnte ich die drei Treppen zu meiner Wohnung nicht mehr ohne Pause hochgehen, weil ich keine Luft mehr bekam.» Seine Lungenfunktion war bei den jährlichen Tests immer schlechter.

«Hat ein Patient deutliche Beschwerden und ist die Funktion der betroffenen Organe eingeschränkt, raten wir zu Medikamenten», sagt Brutsche. Meist geben Ärzte als Erstes 6 bis 12 Monate lang Kortison, vielen geht es danach besser. «Schreitet die Krankheit aber weiter fort, braucht der Patient eine Langzeittherapie.» Weil Kortison hoch dosiert langfristig viele Nebenwirkungen verursachen kann, geben Ärzte dann wenig Kortison in

Diagnose und Verlauf



Sarkoidose der Haut.

Zellhaufen im Gewebe

Bei Sarkoidose sieht der Pathologe unter dem Mikroskop typischerweise Granulome in der Gewebeprobe: Das sind eng zusammenliegende Zellhaufen. Granulome können zum Beispiel auch bei rheumatischen Krankheiten, bei Entzündungen wie Tuberkulose oder als Reaktion auf Fremdkörper wie Glassplitter in der Haut entstehen.

Die Sarkoidose-Granulome können überall im Körper auftreten. Meist verschwinden sie spontan oder mit Medikamenten und lassen nur eine feine Narbe zurück. Wenn Granulome weiterwachsen, wird das Gewebe immer dichter, und Organe können nicht mehr richtig funktionieren. *Felicitas Witte*

Kombination mit anderen Medikamenten. Einige davon setzen sie bei anderen Krankheiten ein. Seit kurzem bekommen manche Patienten Infliximab. Das blockiert den Botenstoff TNF-alpha und soll die Immunreaktion spezifischer unterdrücken. Das Problem bei allen Therapien: Es gibt zu wenige aussagekräftige Studien. Für Pharmafirmen ist es nicht attraktiv, Studien zu seltenen Krankheiten durchzuführen.

Keine Standards für Behandlung

Kürzlich fassten Wissenschaftler der Cleveland Clinic in den USA die bisherigen Erkenntnisse zusammen. Ihr Fazit: Es gibt keine standardisierten Behandlungsrichtlinien, weil die Studien klein und oft von schlechter Qualität sind. Ausserdem fehlen Studien, die die verschiedenen Medikamente untereinander vergleichen. Meist wurden sie nur gegen Placebos getestet. Bessere Studien gab es für Chloroquin, Methotrexat und Infliximab. Sie wirkten dabei besser als Placebos und konnten zum Beispiel die Lungenfunktion verbessern. Welches der drei Präparate in Kombination mit Kortison am besten hilft, ist noch nicht untersucht.

Brutsche rät bei schwerer Sarkoidose zu Infliximab. Kirsten vertraut in der Ersttherapie weiter auf die älteren Medikamente. «Bei denen wissen wir ziemlich genau, was für Nebenwirkungen sie verursachen.» Intensivforscher Wissenschaftler an neuen Präparaten. «Vielversprechend tönt Aviptadil zum Inhalieren», sagt Brutsche. Kürzlich zeigte eine erste Patientenstudie, dass es die überschüssige Immunreaktion drosseln kann. Das Präparat Bosentan untersuchen die Unis Basel, Bern und St. Gallen zurzeit in einer gemeinsamen Studie.

Michael N. bekam vergangene Woche zum ersten Mal Infliximab, insgesamt sechs Infusionen sollen es werden. Die erste vertrug er gut, und es geht ihm besser. Es ist zu hoffen, dass das dauerhaft so bleibt.

Atemnot bei Kälte



Diagnose
Anna Klott

Plötzlich meldet sich die Krankheit zurück. Fast hätte die Frau vergessen, dass ihre Hände schon einmal so angeschwollen sind und gejuckt haben. Die Ärzte behandelten sie damals mit Allergie-Medikamenten. Doch jetzt, 9 Jahre später, taucht die Krankheit wieder auf.

Wie die Hände, so ist auch das Gesicht der 54-Jährigen geschwollen, es ist rot und juckt. Wenn sie sich an der frischen Luft aufhält, werden die Symptome schlimmer, sobald sie schwitzt und ein kalter Wind weht. Beim Glace-Essen bekommt sie Schluckbeschwerden, und sie leidet an Atemnot, sobald sie kühle Luft einatmet.

Bei der Untersuchung entdecken die Ärzte Schwellungen in Mund und Hals. Man entscheidet sich schliesslich, einen Kältetest durchzuführen. Sobald die Mediziner der Frau ein Stück Eis auf die Haut legen, bilden sich Quaddeln, typische Erhebungen, wie sie bei einer Allergie auftreten können. Damit ist klar: Die Frau verträgt die Kälte nicht und entwickelt eine Überreaktion des Immunsystems. Ihre Haut reagiert ähnlich wie auf Brennnesseln mit einer sogenannten Nesselsucht. Der Ausschlag wird ausgelöst, weil der Körper grosse Mengen des Botenstoffs Histamin ausschüttet. Das Phänomen mit Namen Kälte-Urtikaria gibt es in verschiedensten Ausprägungen. Bei Kälte oder Temperaturwechsel können Schüttelfrost oder ein Blutdruckabfall bis hin zum Kreislaufschock auftreten. Bei der Hälfte der Betroffenen bessert sich die Krankheit oder heilt aus.

Die Mediziner behandeln die Frau mit Antihistaminika und empfehlen ihr, sich gut gegen Kälte zu schützen. Doch die Massnahmen helfen wenig. Sie bekommt Schwindelanfälle und Kreislaufprobleme. Nachts kann sie nicht schlafen, weil sie schwitzt und bei jedem Luftzug sofort juckende Quaddeln entwickelt. Schliesslich betrachtet die Frau jeden Aufenthalt im Freien als unzumutbar, sogar den Weg zur Arbeit. Die Ärzte suchen weiter nach einer geeigneten Therapie für die Patientin. So lange wird die 54-Jährige für arbeitsunfähig erklärt.

Quelle: «Der Hautarzt», Bd. 61, S. 241.

News



Gefährliche Mischung

Anders als in der Schweiz sind in den USA vorgemischte alkoholhaltige Energy-Drinks erhältlich. Dies soll anders werden. So erklärte die amerikanische Behörde für Lebensmittelüberwachung FDA, die Mischgetränke entsprächen nicht der Lebensmittelsicherheit. Grund ist, dass Konsumenten häufig glaubten, das Koffein im Drink ver helfe zu einer kontrollierbaren Betrunkenheit. Diese gefährliche Unterschätzung führe zu riskantem Verhalten, wie etwa Autofahren im betrunkenen Zustand, schreiben amerikanische Mediziner in der Fachzeitschrift «Jama» (online first). Mit Koffeinmengen bis zum Zehnfachen einer Dose Cola seien die Drinks zudem gesundheitlich für manche Bevölkerungsgruppen bedenklich. (six.)