

MEINE SPRECHSTUNDE



Prof. Dr. Christian Stief

Als Chefarzt im Münchner Klinikum Großhadern erlebe ich täglich, wie wichtig medizinische Aufklärung ist. Meine Kollegen und ich (www.facebook.de/UrologieLMU) möchten den Merkur-Lesern daher jeden Montag ein Thema vorstellen, das für ihre Gesundheit von Bedeutung ist. Im Zentrum der heutigen Seite steht die rheumatische Knochenentzündung, sogenanntes Knochenrheuma. Die Expertin des Beitrags ist Priv.-Doz. Dr. Annette Jansson. Sie ist Oberärztin mit Schwerpunkt Kinderreuma am Hauerschen Kinderspital des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Stichwort:
Knochenrheuma

Unter dem Begriff Rheuma fasst man eine Vielzahl von **Erkrankungen des Immunsystems** zusammen, bei denen sich die fehlgesteuerte Abwehr gegen Gewebe des **eigenen Körpers** richtet. Es kommt zu Entzündungen, die nicht durch den Angriff von Krankheitserregern angeeignet worden sind. Bei rheumatoide Arthritis sind vor allem die Gelenke betroffen. Weniger bekannt sind seltener rheumatische Erkrankungen wie etwa die **chronisch rezidivierende multifokale Osteomyelitis (CRMO)**, eine Form des Knochenrheuma. Dabei kommt es zu **Entzündungen der Knochen und des Knochenmarks**. Betroffen sind vor allem die Wirbelsäule, Schlüsselbein, Becken und lange Röhrenknochen. Die Beschwerden treten meist in Schüben auf, bilden sich dann vorübergehend wieder zurück. Unbehandelt wird das Gewebe bei schweren Verläufen mehr und mehr **zerstört**, betroffene Knochen verlieren an Stabilität. Hinzu kommen oft **Hautausschläge**.

Wenn Rheuma die Knochen angreift

Mit einer Entzündung pariert der Körper den Angriff von Bakterien oder Viren – normalerweise. Denn manchmal steckt hinter einer solchen Reaktion auch eine Fehlsteuerung des Immunsystems. Wie bei Franziska (12). Sie leidet an Knochenrheuma.

VON ANDREA EPPNER

Das Blutabnehmen hat Franziska bereits hinter sich. Jetzt soll die Wirbelsäule untersucht werden. „Bitte den Oberkörper nach vorn beugen!“, sagt Dr. Annette Jansson und tastet mit flinken Fingern die Wirbelsäule des Mädchens entlang. Dann nimmt sie ein Hämmerchen zu Hilfe, klopft vorsichtig jeden Wirbel ab. Franziska (12) zuckt nicht, spürt auch keinen Schmerz. Keine neuen Entzündungen also – mit den Wirbeln ist alles in Ordnung.

Für Franziska ist die Untersuchung längst Routine. Alle zwei, drei Monate fährt ihre Mutter sie hierzu eigens von Ingolstadt nach München. Denn das Mädchen leidet an einer seltenen Form von Kinderreuma – und Spezialisten dafür gibt es nur wenige. Eine von ihnen ist PD Dr. Annette Jansson, Oberärztin am Hauerschen Kinderspital. Sie betreut etwa 230 Patienten mit nichtbakteriellen Knochenentzündungen. Franziska leidet an chronisch rezidivierender multifokaler Osteomyelitis (CRMO). Laien haben Mühe, den Namen der Erkrankung auszusprechen. Viele Mediziner kennen sie, wenn überhaupt, nur aus dem Lehrbuch – und missdeuten nicht selten die Symptome, wenn doch einmal ein Betroffener in ihre Praxis kommt.

Franziska hatte da noch Glück. Dabei dauerte es auch bei ihr ein knappes Jahr von den ersten Anzeichen bis zur Diagnose. Angefangen hatte alles im Frühjahr 2008, als die damals Achtjährige beim Sport stürzte – und dabei auf das Steißbein fiel. Die Ärzte stellten einen Riss im Beckenknochen und gerissene Bänder im Bereich des Beckens



Durch Abklopfen der Wirbel prüft Oberärztin PD Dr. Annette Jansson bei Franziska (12), ob es Hinweise auf neue Entzündungen in den Knochen gibt.

FOTO: MARCUS SCHLAF

fest. Sechs Wochen lang plagte sich Franziska mit Schmerzen, auch wegen mehrerer Zysten im Unterleib, die bei der Untersuchung entdeckt wurden. Danach schien die Sache erledigt – bis zum Winter. Franziska stürzte erneut, diesmal beim Schlittschuhfahren. Wieder wurde das Mädchen untersucht, ein Arzt diagnostizierte Knochenmarksödeme, eine Art Schwellung des Knochens, nach einer Verletzung nicht ungewöhnlich.

Doch diesmal wurde es schlimmer statt besser. „Wir waren bei einigen Ärzten“, erzählt die Mutter. „Das wird schon wieder“, tröstete man sie. Doch besser wurde es nicht. „Franziska hat irgendwann kaum mehr was gegessen“, erzählt die Mutter. „Sie hatte ja ständig Schmerzen.“ Beunruhigt ging sie mit ihrer Tochter zum Hausarzt. Der verschrieb Medikamente, schickte sie nach München, ins Klinikum Großhadern.

Als sie im Frühjahr 2009 in die Klinik kam, konnte das Mädchen nicht mal mehr auf Krücken gehen. Überall am Körper hatten sich kleine Bläschen auf der Haut gebildet. Franziska hatte heftige Schmerzen, ihre Wirbelsäule war stark verkrümmt. „Das sah furchtbar aus“, erzählt die Mutter. Sie musste ihre Tochter mit dem Rollstuhl in die Klinik schieben. Der Kinderorthopäde hatte einen Verdacht: Vielleicht eine rheuma-

tische Erkrankung, vermutete er – und überwies Franziska zu seinen Kollegen ins Hauersche Kinderspital. Dort wurde das Mädchen gründlich untersucht: Röntgen, Kernspin, Computertomografie. Weil die Symptome bei Franziska so heftig waren, rieten die Ärzte zudem zu einer Knochenbiopsie. Sie entnahmen ein kleines Stück Knochen, untersuchten es auf Krebszellen hin. „Da hab ich schon ziemlich Angst bekommen“, sagt die Mutter. Doch das Ergebnis war negativ, kein Knochenkrebs also.

Bald war klar: Der Orthopäde lag mit seinem Verdacht richtig. Drei Tage lang bekam Franziska Infusionen mit Kortison – und sehr schnell ging es ihr besser. „Das Kortison hat die Entzündung gestoppt“, erklärt Dr. Annette Jansson. „Gesund gemacht haben sie die Bisphosphonate.“ Das sind Wirkstoffe, wie sie auch viele Patienten mit Osteoporose, dem krankhaften Knochenschwund, einnehmen. Bei Franziska sollten sie helfen, die durch die Entzündungen angegriffenen Knochen wieder aufzubauen.

Sind wie bei Franziska Wirbel betroffen, heißt es: schnell handeln. „Die Wirbelsäule trägt das Kind“, sagt Jansson. Brechen Wirbelkörper als Folge der ständigen Entzündungen ein, könnten sie dabei im schlimmsten Fall sogar das Rückenmark verletzen. Auch sonst ist eine frühe Diagnose wichtig, damit es nicht zu bleibenden Schäden kommt.

Doch so schnell wie bei Franziska wird diese selten gestellt. Oft denken Mediziner nur an eine bakterielle Infektion als Ursache, wenn sie eine Osteomyelitis, also eine Entzündung des Knochenmarks, feststellen – und verordnen Antibiotika. Wenn das gewählte Antibiotikum dann nicht hilft, versucht es mancher Arzt einfach mit einem anderen. Kinder-Rheumatologin Annette Jansson kennt viele solcher Leidensgeschichten. Sogar solche, bei denen Kinder Chemotherapie – Krebsmedikamente – bekommen haben, weil kein Arzt an eine rheumatische Erkrankung als Ursache dachte.

Franziska ist das erspart geblieben, die Therapie schlug

an. Bald konnte das Mädchen wieder normal gehen, die Schmerzen verschwanden. Auch von der verkrümmten Wirbelsäule ist heute kaum noch etwas zu sehen. Franziska kann wieder Sport treiben. Sie traut sich wieder aufs Einrad, geht sogar Ski laufen. „Sie muss nur ein bisschen mehr aufpassen“, sagt die Mutter.

Doch geheilt ist Franziska nicht. CRMO ist eine chronische Erkrankung. Im Gegensatz zu einer bakteriellen Entzündung, deren Ursache sich mit Antibiotika meist schnell und vollständig beseitigen lässt, bleibt diese bei einer rheumatischen Erkrankung oft lange bestehen. Denn schuld ist ein fehlgesteuertes Immunsystem, das sich gegen bestimmte Strukturen des eigenen Körpers richtet – und das lässt sich nicht einfach umprogrammieren.

Die Behandlung
von Kinderreuma
braucht viel Erfahrung

Typisch für die Erkrankung ist es darum, dass die Beschwerden in Schüben auftreten. Dazwischen haben die Patienten in der Regel Ruhe – bei Franziska hielt diese meist um die drei Monate lang an. Um einen neuen Schub zu verhindern, nimmt sie zudem ein Medikament mit dem Wirkstoff Indomethacin ein. Dieser gehört, wie Diclofenac oder Ibuprofen, zu den nichtsteroidalen Antirheumatika. Sie wirken entzündungshemmend, doch können sie auch Nebenwirkungen haben. Bei regelmäßigen Untersuchungen kontrolliert man darum auch die Leberwerte. Auch wird die Dosis oft angepasst, was viel Erfahrung braucht.

Diesmal hat Annette Jansson gute Nachrichten für Franziska: Schon bei den letzten Kontrollen hat sie die Dosis der Arznei reduziert. Jetzt soll Franziska versuchen, ob es vielleicht auch dauerhaft ohne geht. „Der Sommer ist eine gute Zeit dafür“, sagt Jansson. Denn in der nasskalten Jahreszeit neigen Patienten eher zu Rheumaschüben. Franziska jedenfalls ist gern zu so einem Experiment bereit, ihre Augen leuchten.

Entzündungen und Fieber bei Kindern: Wenn Antibiotika nicht helfen

VON ANNETTE JANSSON

Wenn Kinder Fieber haben, müde sind, einen Hautausschlag bekommen oder über Schmerzen klagen, sind fast immer Infektionen die Ursache. Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter sind dabei öfter krank als Jugendliche oder Erwachsene – und das ist völlig normal. Das noch unreife Immunsystem eines Kindes muss viele Krankheitserreger erst kennenlernen, um dann im Blut sogenannte Antikörper zu bilden. Diese können den Körper später vor Infektionen schützen.

Dennoch sind nicht immer Krankheitserreger die Ursache, wenn ein Kind wiederholt an Infekt-Symptomen leidet. In manchen Fällen können auch chronisch-entzündliche, rheumatische Erkrankungen die Ursache sein. Dies zu erkennen, ist aber sogar für Kinderärzte eine Herausforderung.

Spezialisten hierfür sind Kinderärzte mit einer Zusatzausbildung: Kinder-Rheumatologen. Bundesweit leben derzeit etwa 20 000 Kinder mit der Diagnose einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung – so viele wie mit Diabetes oder Krebs. Die meisten dieser jungen Patien-

ten leiden an Gelenkrheuma. Gelenkschwellungen werden selten übersehen. Andere Kinder sind indes von Systemerkrankungen wie Systemischem Lupus Erythematoses betroffen, die alle Organe (mit oder ohne Arthritis) befallen und sogar lebensbedrohlich werden können.

Nicht immer sind
bei Rheuma die
Gelenke betroffen

Wie hoch die Dunkelziffer bei rheumatischen Erkrankungen von Kindern ist, lässt sich schwer einschätzen. Niemand weiß, wie oft irrtümlich eine bakterielle Ursache für eine Entzündung angenommen wird, die eigentlich andere Auslöser hat. Doch das Wissen über solche chronisch-entzündlichen Erkrankungen ist seit einigen Jahren enorm gewachsen. Durch die Erforschung von Entzündungs-Mechanismen und durch genetische Erkenntnisse können zum Beispiel fiebrige Erkrankungen, die zuvor wochenlang vergeblich mit Antibiotika behandelt wurden, als rheumatische Erkrankungen identifiziert und gezielt behandelt werden. Das heißt konkret: Es wurden



Bilder einer Krankheit: Bei Knochenrheuma entzündet sich oft die Wirbel (re. o.) und können als Folge davon sogar irgendwann zusammenbrechen (li. o.). Häufig wird die Erkrankung von Hautausschlägen, die vor allem an Fußsohlen (re. u.) und Handflächen auftreten, begleitet.

FOTOS (3): LMU



zum Beispiel Biomarker als Hinweis auf Entzündungen gefunden, die bei bestimmten Erkrankungen im Blut gemessen werden und bei der Diagnose helfen. Auch eine genetische Untersuchung kann manchmal Aufschluss geben.

Doch gibt es immer noch zahlreiche Erkrankungen, über deren Ursachen sehr we-

nig bekannt ist. In der Rheumatologie im Dr. von Hauerschen Kinderspital werden seit vielen Jahren Kinder und Jugendliche aus ganz Deutschland und dem Ausland behandelt oder beraten. Darunter sind auch viele mit einer nichtbakteriellen Knochenentzündung (NBO).

In der Fachwelt gibt es viele

Hilfe für Kinder

Kinder und Jugendliche mit Rheuma haben **besondere Bedürfnisse**. Doch Kinder- und Jugend-Rheumatologen sind knapp. Einige Ärzte des Hauerschen Kinderspitals haben darum **selbst die Initiative** ergriffen: Um die Versorgung im Münchner Raum zu verbessern, haben sie im August 2011 den **Verein Kinder-Rheumhilfe München e. V.** gegründet. Unter www.kinder-rheumhilfe-muenchen.de finden Eltern nicht nur einen Kinder-Rheumatologen in ihrer Nähe. Der Verein macht sich auch politisch für die **Belange Betroffener** und ihrer Familien stark und bietet allerlei Aktivitäten. Wer den Verein unterstützen möchte, kann mit einer **Spende** auf das Konto 310 002 222 2 der Salzburger Bank (BLZ 701 206 00) helfen.

Namen für rheumatische Knochenentzündungen. Meistens beschreiben die Namen die Symptome und den Verlauf. Das SAPHO-Syndrom und CRMO (siehe **Stichwort**) sind nur zwei davon. Dies zeigt, wie schwer es ist, die richtige Diagnose zu finden. Knochenrheuma kann dabei mit dem bekann-

ten Gelenkrheuma verglichen werden. Auch hier gibt es verschiedene Erscheinungs- und Verlaufsformen. Manche Patienten leiden nur kurz unter einer Knochenentzündung. Andere haben schwere und mitunter häufige Erkrankungsschübe.

Die Ursachen oder Auslöser für diese Erkrankung sind noch nicht bekannt. Weil es (selten) Familien mit mehreren Betroffenen gibt, geht man aber davon aus, dass es eine Erbanlage hierfür geben muss. Studien deuten jedoch darauf hin, dass wohl zusätzlich Umwelt- oder andere Faktoren hinzukommen, um die Erkrankung auszulösen. Im Dr. von Hauerschen Kinderspital werden Untersuchungen zur Entstehung von Knochenrheuma durchgeführt.

Hinweise auf nichtbakterielle Knochenentzündungen können auch Begleit-Erkrankungen geben: Bei manchen Patienten bilden sich an Handflächen oder Fußsohlen Bläschen oder die Haut beginnt zu schuppen (palmoplantare Pustulose, PPP). Hinzu kommen können auch Schuppenflechte (Psoriasis), entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, Hautgeschwüre wie Pyoderma gan-

granosum oder Knochenauftrieben (Hyperostose). Oder aber auch Osteomyelitis ohne Keimnachweis bei Eltern oder Geschwistern.

Vor allem aber sollte man auch an eine rheumatische Erkrankung als Ursache denken, wenn mehrere antibiotische Behandlungen erfolglos waren und die Entzündung ohne Hinweis auf Bakterien immer wieder neu auftritt. Je länger eine Knochenentzündung bei gutem Allgemeinbefinden anhält, desto wahrscheinlicher ist sie nicht bakteriell.

Eine frühe Diagnose rheumatischer Leiden im Kindesalter ist enorm wichtig. Auch weil Erkrankungen, die mehrere Organsysteme angreifen, zu Organschäden führen oder sogar lebensbedrohlich werden können. Die Aussichten sind umso besser, je früher man mit einer geeigneten Behandlung beginnt. Hierfür stehen zusätzlich zu bewährten Rheuma-Medikamenten zahlreiche hochwirksame und neue Medikamente zur Verfügung. Auch können heute viele der jungen Patienten ambulant und wohnortnah versorgt werden.

Leserfragen an Dr. Jansson:
wissenschaft@merkur-online.de