

☎ Sie erreichen uns von
Mo bis Do von 8.30 – 9 Uhr
unter der Rufnummer 07071/2981381

Chronisch nicht bakterielle Osteomyelitis/Osteitis (CNO oder CRMO)

Was ist das?

Die chronisch rekurrende (wiederkehrende) multifokale Osteomyelitis (CRMO) stellt die schwerste Form der chronisch nicht bakteriellen Osteomyelitis (CNO) dar. Bei Kindern und Erwachsenen befällt die CNO vor allem die Metaphysen der langen Röhrenknochen, entzündliche Veränderungen können jedoch an jeder Stelle des Skeletts auftreten. Weitere Organe, wie die Haut, die Augen, der Gastrointestinaltrakt und die Lunge können auch betroffen sein.

Wie häufig tritt es auf?

Die Häufigkeit in der Bevölkerung ist nicht im Detail untersucht worden. Von nationalen Registern der Erkrankung sind Schätzungen möglich, welche eine Frequenz von 1 bis 5 Betroffenen auf 10.000 angeben. Eine Bevorzugung eines Geschlechtes ist in größeren Studien nicht berichtet.

Welche Ursachen hat die Erkrankung?

Die Gründe sind unbekannt. Es gibt Hypothesen, dass die Erkrankung mit Störungen im angeborenen Immunsystem zusammenhängt. Seltene Erkrankungen des Knochenstoffwechsels können eine CNO imitieren, z. B. die Hypophosphatasie, das Camuratti-Engelmann-Syndrom oder die gutartige Hyperostose/Pachydermoperiostose.

Wird es vererbt?

Hierzu gibt es eine Hypothese, eine Bestätigung steht jedoch noch aus. Tatsächlich scheint eine kleine Minderheit von Betroffenen familiären Ursprungs zu sein.

Warum hat gerade mein Kind diese Erkrankung? Kann man etwas dagegen tun?

Die Gründe sind unbekannt. Vorbeugende Maßnahmen sind ebenso unbekannt.

Ist es ansteckend?

Nein, es ist nicht ansteckend. In vielen Untersuchungen der letzten Zeit konnte kein ursächliches Bakterium definiert werden.

☎ Sie erreichen uns von
Mo bis Do von 8.30 – 9 Uhr
unter der Rufnummer 07071/2981381

Was sind die charakteristischsten Symptome?

Die Patienten klagen in der Regel über Schmerzen des Knochens und der Gelenke. Daher schließt die Diagnostik auch den Formenkreis der kindlichen Arthritis mit ein. Tatsächlich kann die ärztliche Untersuchung eine Gelenkentzündung in einer Vielzahl von Patienten nachweisen. Eine lokale Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit der betroffenen Gelenks- oder Knochenregionen ist häufig, Schonhaltung ebenso. Die Erkrankung kann chronisch oder auch wiederkehrend verlaufen.

Sieht die Erkrankung bei jedem Kind gleich aus?

In der Regel ist die Erkrankung bei jedem Kind unterschiedlich ausgeprägt. Insbesondere die Art der Knochenveränderungen, die Dauer und der Schweregrad der Symptome variieren stark. Tritt die Erkrankung wiederkehrend auf, dann können die verschiedenen Krankheitsepisoden ebenso unterschiedlich aussehen.

Verläuft die Erkrankung bei Kindern anders als bei Erwachsenen?

Im Allgemeinen ähnelt die CNO bei Kindern auch der Erwachsenen-Form der Erkrankung. So manches Symptom wie die Schuppenflechte oder die schwere pustulöse Akne scheinen jedoch im Kindesalter deutlich seltener. Bei Erwachsenen wurde die Erkrankung als Sapho-Syndrom bezeichnet. Das Akronym steht für Synovitis, Akne, Pustulosis, Hyperostosis und Osteitis. Die CNO wurde als die kindliche und Jugendlichen-Form des Sapho-Syndroms bezeichnet.

Wie stellt man die Diagnose?

Die CNO-CRMO ist eine Ausschlussdiagnose. Laborparameter sind weder hinweisend noch beweisend für die Erkrankung. In einer Frühform der Erkrankung zeigt eine konventionelle Röntgen-Untersuchung noch keine charakteristischen Veränderungen. Allerdings zeigen Spätaufnahmen Knochenneubildung und sklerosierende Veränderungen, vor allem im Bereich der langen Röhrenknochen und des Schlüsselbeins. Die Kompression von Wirbelkörpern ist ebenso ein spätes radiologisches Phänomen. Gerade dieses Symptom macht die Abgrenzung zur malignen Erkrankung und zur Osteoporose schwierig. Die Diagnose der CRMO gründet sich deshalb auf das klinische Bild, welches durch bildgebende Untersuchungen ergänzt wird.

- Die kernspintomographische Untersuchung inklusive Kontrastmittelgabe ergibt zusätzliche Hinweise auf die entzündliche Natur der Erkrankung. Im Gegensatz zur Knochenszintigraphie scheint die Ganzkörperkernspintomographie etwas sensitiver, sie scheint daher die Szintigraphie in der Diagnostik abzulösen.

- Bei einer deutlichen Zahl von Patienten kann weder die Klinik noch die bildgebende Untersuchung eine bösartige Erkrankung nicht komplett ausschließen. In solchen Fällen sollte eine Biopsie erwogen werden. Bei der Auswahl der Biopsie müssen der Ort und mögliche funktionelle und kosmetische Folgen abgewogen werden. Eine Biopsie sollte nur aus diagnostischen Gründen erfolgen, ein therapeutisches Entfernen der kompletten Läsion ist in der Regel nicht erforderlich und führt nur zu

☎ Sie erreichen uns von
Mo bis Do von 8.30 – 9 Uhr
unter der Rufnummer 07071/2981381

unnötigem Funktionsausfall und Narbenbildung. Die Diagnose einer CRMO erscheint sehr wahrscheinlich, wenn die Knochenveränderung länger als 6 Monate andauert und zusätzlich typische Hautauffälligkeiten bestehen. In dieser Situation kann eine Biopsie zurückgestellt werden. Allerdings werden dann regelmäßige bildgebende Untersuchungen im Verlauf empfohlen. Liegt eine Einzelläsion mit osteolytischem Charakter vor, dann ist eine Biopsie zwingend erforderlich.

Welche Aussagekraft haben Laboruntersuchungen?

Blutuntersuchungen: Es gibt keine spezifischen Laboruntersuchungen. Um das Ausmaß einer Entzündung abschätzen zu können, wird eine Blutsenkung, ein CRP, ein großes Blutbild, die alkalische Phosphatase, des Weiteren auch eine Kreatinkinase durchgeführt. Oft sind diese Tests jedoch nicht zusätzlich wegweisend. Urinuntersuchungen sind nicht wegweisend. Knochenbiopsie: Notwendig bei einer Einzelläsion und bei differentialdiagnostisch schwer einzuschätzender Veränderung.

Wie sieht die Behandlung aus?

Langzeituntersuchungen zeigen, dass nicht-cortisonhaltige Medikamente (beispielsweise Ibuprofen, Naproxen, Indometacin) erfolgreich eingesetzt werden können. Etwa bis zu 70 % der Patienten können dadurch eine Remission erfahren. Die Therapie ist oft jahrelang erforderlich. Eine signifikante Zahl von Patienten braucht jedoch eine Therapieerweiterung, welche gegebenenfalls Cortison, Sulfasalazin, oder Bisphosphonate mit einschließt. Es wurden chronische, therapierefraktäre Verläufe beschrieben.

Welche Medikamentennebenwirkungen werden beobachtet?

Nicht cortison-haltige entzündungshemmende Medikamente sind im Kindesalter in der Regel sichere Medikamente mit begrenzten Nebenwirkungen wie z. B. Bauchschmerzen.

Langzeitbehandlungsschäden?

Die Erkrankungsdauer hängt von der Lokalisation und der Schwere der Entzündung ab.

Was nützen alternative oder komplementäre Therapieversuche?

Eine Krankengymnastik kann bei Auftreten einer Arthritis hilfreich sein.

Sind regelmäßige Verlaufskontrollen notwendig?

Bei Kindern unter der o. g. Medikation sollten in der Regel Blut und Urinuntersuchungen 2-mal pro Jahr durchgeführt werden.

☎ Sie erreichen uns von
Mo bis Do von 8.30 – 9 Uhr
unter der Rufnummer 07071/2981381

Wie lange wird die Erkrankung bestehen bleiben?

Bei den meisten Erkrankungen dauert die Erkrankung mehrere Jahre, in Einzelfällen ist sie als lebenslang bestehend anzusehen.

Wie sieht die Langzeit-Prognose aus?

Unter konsequenter entzündungshemmender Therapie ist die Prognose als gut einzuschätzen.

Was bewirkt die Erkrankung im familiären und sozialen/beruflichen Umfeld?

Es ist durchaus mit Begrenzungen der sportlichen Aktivität zu rechnen. Dies trifft besonders bei gerade durchgeführter Biopsie und längerfristig bei fortschreitender Knochenentzündung und bestehender Arthritis zu. In der Regel besteht jedoch keine Notwendigkeit, die Bewegungsaktivität des Kindes einzuschränken.

Gibt es eine spezielle Diät?

Nein.

Kann das Klima den Verlauf der Erkrankung beeinflussen?

Nein, dies ist nicht bekannt.

Kann ein betroffenes Kind geimpft werden?

Ja.

Kann das Sexualleben, eine mögliche Schwangerschaft, beeinträchtigt werden?

Patienten mit CNO haben keine Probleme mit ihrer Fruchtbarkeit. Es kann jedoch bei Einbezug der Beckenknochen zu einer Einschränkung der sexuellen Aktivität kommen. Die Notwendigkeit einer Medikation muss während einer Schwangerschaft sicherlich überprüft und abgewogen werden.