PrimaryCare 2001;1:201–203

Es brennt in den Gelenken

H. Opty

Rheumatische Erkrankungen, auch die Arthrose, betreffen nicht nur Personen im hohen Lebensalter. So muss bereits jeder zehnte Schweizer im Alter zwischen 30 und 40 Jahren mit entsprechenden Veränderungen rechnen. Ab der Altersgruppe über 60 Jahren zeigt fast jeder Eidgenosse röntgenologisch nachweisbare Veränderungen der peripheren Gelenke und/oder eine Arthrose der Wirbelsäule. Dies hat Folgen: Rheumatische Krankheiten verursachen neben einer Einschränkung der individuellen Lebensqualität der Betroffenen auch dramatische finanzielle Belastungen für die Gesundheitssysteme nicht nur der westlichen Industrieländer.

Rheumatisches Fieber ist noch nicht ausgerottet

Nach Racheninfekten mit beta-hämolysierenden Streptokokken der Gruppe A kann bekanntlich nach zwei bis vier Wochen als immunologische Reaktion das rheumatische Fieber auftreten. Dieses ist in Industrieländern selten geworden mit einer Inzidenz von wenigen Erkrankungen pro 100 000 Einwohner, sagte *Prof. Dr. med. A. Tyndall, Basel.* Betroffen sind vor allem Kinder vor der Pubertät. Die rheumatische Herzkrankheit manifestiert sich jedoch oft erst im Alter um 30 Jahre. Fieber, Gelenkentzündungen und Karditis sind typisch für die Erkrankung; ausserdem ZNS-Symptome wie Chorea minor (Sydenham) mit zuckenden Muskeln oder Extremitäten sowie Hautsymptomen wie subkutanen Knoten oder dem Erythema marginatum – mit bläulichroten ringförmigen Hautflecken. Die Karditis als ernsthafteste Krankheitsmanifestation tritt bei etwa jedem dritten erkrankten Kind auf.

Prof. Tyndall

Für die Diagnose hat sich das 1992 aktualisierte Kriterien-Set nach Jones etabliert:

- Hauptkriterien: Karditis, Polyarthritis, Sydenham-Chorea, Erythema marginatum und subkutane Knoten
- Nebenkriterien: Arthralgien, Fieber, Akute-Phase-Reaktion und verlängertes P-R-Intervall im EKG.

Bei Labornachweis einer kürzlich aufgetretenen Streptokokken-Infektion und zwei Hauptkriterien oder einem Hauptkriterium und zwei Nebenkriterien gilt die Diagnose als gesichert. Mit der Therapie im akuten Schub sollen die Streptokokken eradiziert und die Symptome gelindert werden. Hierzu wird Penicillin oder bei Penicillin-Unverträglichkeit Erythromycin über 10–14 Tage gegeben. Gegen die Arthritis werden hohe Dosen an Salicylaten oder andere nichtsteroidale Antiphlogistika empfohlen, bei schweren Formen der Karditis ausserdem Prednisolon. Gegen Rezidive ist zudem eine antibiotische Langzeitprophylaxe notwendig, die bei Kindern mindestens fünf Jahre und bei Herzbeteiligung eventuell länger dauern sollte.

Rheuma – eine chronische Krankheit

Die Prognose von Kindern und Jugendlichen mit chronisch-entzündlichen rheumatischen Erkrankungen ist ungünstiger als bisher angenommen. Früher ging man davon aus, dass 80% der Betroffenen als Erwachsene beschwerdefrei sind. Neue Studien belegen jedoch, dass bei mehr als der Hälfte die Krankheit andauert. Die häufigsten chronisch-entzündlichen rheumatischen Erkrankungen bei Kindern werden heute unter dem Namen juvenile idiopathische Arthritis zusammengefasst, erklärte Prof. Tyndall.

Defizite ergeben sich auch bei der aktuellen medizinischen Betreuung. Nicht einmal die Hälfte der Patienten mit fortdauernder Krankheit wird rheumatologisch adäquat versorgt. Krankengymnastik, Ergotherapie und Patientenschulungsprogramme werden stark vernachlässigt. Die Ursachen für diese Versorgungslücken werden nicht nur in Strukturproblemen – wie einem Mangel an

Fachärzten für Rheumatologie – gesehen, sondern auch bei den Kranken selbst, die nach vielen Jahren der «Patientenkarriere» oft nicht mehr gewillt sind, weiterhin regelmässig zum Arzt zu gehen.

Arthrose-Forschung im Trend

Es tut sich was bei der Arthrose. Nirgendwo wird soviel geforscht wie in diesem Bereich, sagte *Dr. med. P. Hofmann, Littau*. Neue, verträglichere Medikamente zur Schmerzlinderung und Entzündungshemmung haben die Therapieoptionen für Arthrose-Patienten erweitert. Computergestützte Operationsverfahren garantieren eine höchstmögliche Präzision bei der Implantation von Endoprothesen. Gerade durch operative Massnahmen erhalten schon behinderte Patienten ein hohes Mass an Beweglichkeit zurück.

Nach wie vor kann niemand schlüssig erklären, wie es zu der fortschreitenden Gelenkzerstörung bei Arthrose kommt. Und es gibt immer noch keine Medikamente, die eine Heilung möglich machen. Die Progredienz der Erkrankung kann bestenfalls verlangsamt werden. Es wird hie und da argumentiert, dass unser Bewegungsapparat einfach nicht für den aufrechten Gang geeignet ist. Auf diese Weise versucht man zu erklären, warum mit zunehmendem Alter praktisch jeder Mensch eine Arthrose bekommt. Ein Indiz für diese These ist, dass von Arthrose in erster Linie die Gelenke betroffen sind, die beim «Zweibeiner» die meiste Last tragen müssen – nämlich Wirbel-, Hüft- und Kniegelenke. Arthrose wäre demzufolge ein Überlastungsschaden. Das Problem: Wenn der Gelenkknorpel einmal verletzt ist, regeneriert er sich nicht wieder. Verletzungen werden nicht mit hyalinem Knorpel, sondern bestenfalls mit minderwertigem Faserknorpel aufgefüllt. Der Gelenkknorpel verliert seine ursprüngliche Elastizität und Festigkeit, kann Stösse nicht mehr abfedern und geht allmählich zugrunde. Ursache ist vermutlich ein Ungleichgewicht im Stoffwechsel des Knorpels. Was genau die Reproduktion des hyalinen Knorpels blockiert, wird derzeit intensiv erforscht.

Wie häufig ist die Arthrose?

Jeder zweite Mensch über 35 Jahre hat bereits arthrotische Veränderungen, und mit fortschreitendem Alter werden es immer mehr: Ab dem 65. Lebensjahr leiden rund 95% der Bevölkerung an Arthrose. Aber nur etwa jeder zweite hat auch Beschwerden.

Welche Symptome sind charakteristisch?

Zu Beginn macht sich die Arthrose mit Anlauf- oder Belastungsschmerzen in den betroffenen Gelenken bemerkbar. Patienten klagen zum Beispiel über Schmerzen beim bergabgehen oder Treppen heruntergehen sowie bei längeren Gehstrecken. Mit zunehmender Gelenkdegeneration bleiben die Schmerzen auch in Ruhe erhalten, und es kommt zu Bewegungseinschränkungen. Das Gelenk schwillt häufig an oder verformt sich.

Wie wird diagnostiziert?

Arthrotische Veränderungen des betroffenen Gelenks lassen sich normalerweise im Röntgenbild gut erkennen. In der Anamnese sollte gezielt nach Schmerzart und typischen Schmerzsituationen gefragt werden. Denn aktivierte Arthrose und rheumatoide Arthritis (RA) können sich in ihrem Krankheitsbild ähneln. Typisch für Arthrose sind Belastungs- oder Anlaufschmerzen zum Beispiel beim Aufrichten aus einem Sessel. Morgensteifigkeit weist auf eine RA hin.

Knorpel und Entzündungsmediatoren

Im Gegensatz zu der noch nicht restlos geklärten Ursache der fortschreitenden Gelenkzerstörung bei Arthrose ist deren Genese wohl gut bekannt, so Dr. Hofmann weiter. Arthrose verläuft über die klinisch unauffälligen Stadien der Präarthrose, der stummen Arthrose und der manifesten Arthrose bis zur behandlungbedürftigen aktivierten Arthrose. Zunächst wird der Knorpel rauh und rissig, fasert sich auf, wird dünner oder gänzlich abgebaut. Auch der Knochen leidet durch adaptative Umbauvorgänge Schaden. Bei der de-

kompensierten Arthrose kommt es meist zur subchondralen Verdickung und Osteophytenbildung sowie zu Zystenbildung und Mikrofrakturen, welche radiologisch sichtbar werden.

Klinisch führt der fortgesetzte Knorpelabrieb im Gelenk zur Detritus-Synovitis mit dem Hauptsymptom Schmerz, aber auch mit Entzündung, Schwellung und Erguss. Langfristig ist die Beweglichkeit meist eines bestimmten Gelenkes eingeschränkt. Auf zellulärer Ebene wird der Knorpelabbau durch ein gestörtes Zusammenspiel zwischen Chondrozyten, Synovialzellen, Makrophagen und T-Zellen bedingt. Von Bedeutung für die Pathogenese der Arthrose sind auch proinflammatorische Zytokine, welche vermehrt ausgeschüttet werden. Sie kurbeln die Produktion knorpelabbauender Enzyme wie Kollagenasen und Stromelysin an, stimulieren die Synthese des Entzündungsmediators Prostaglandin E und hemmen den Aufbau von Knorpelmatrix. Dadurch fördern sie die Entzündung und begünstigen den Abbau von Knochen und Knorpel.

Therapeutische Möglichkeiten

Nach Ansicht von *Dr. med. U. Schlumpf, Luzern,* haben sich die Therapien für Patienten mit Arthrose in den vergangenen Jahren im wesentlichen kaum geändert. Es stehen nach wie vor physikalische Massnahmen im Vordergrund, vor allem Krankengymnastik und Bewegungstherapie. Auch durch Gewichtsreduktion, Belastungsoptimierung und Gelenkstabilisierung können Beschwerden gelindert und die Progredienz der Erkrankung verlangsamt werden.

Die medikamentösen Therapieoptionen wurden durch Einführung der selektiven COX-2-Hemmer verbessert. Sie ermöglichen eine effektive Schmerzlinderung und Entzündungshemmung wie mit herkömmlichen NSAR – ohne deren negative Effekte auf den Magen-Darm-Trakt. Glukosaminsulfat wirkt nicht nur schmerzlindernd, sondern bei frühzeitiger Einnahme kann es möglicherweise auch den Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen. Phytotherapeutika oder Nahrungsergänzungsmittel werden ebenso genutzt. Wenn die Arthrose weit fortgeschritten ist, sollte eine Operation nicht zu lange hinausgeschoben werden.