

Operative Behandlung rheumatischer Erkrankungen der Hand

Für die HAND das beste HANDling



Abb. 1: Typischer Rheumaknoten am Zeigefingerendgelenk



Abb. 2: Endgelenksarthrose mit typischer Achsabweichung



Abb. 3: Versteifung des Fingerendgelenkes bei Arthrose kurz nach dem Eingriff

Die Hand dient uns nicht nur als Werkzeug, sondern auch durch ihre hervorragende Tastfähigkeit als wichtiges Sinnesorgan. Bei Rheumapatienten gilt die Hand als Visitenkarte, da sich an der Hand viele für Rheumakranke typische Veränderungen erkennen lassen. Bei 80 Prozent der Patienten mit einer chronischen Polyarthritiden werden die Hände mit befallen. Nicht selten treten an den Streckseiten der Fingergelenke Rheumaknoten auf. Diese bestehen aus druckempfindlichem rheumatischem Granulationsgewebe und können auch an Sehnen, Bändern, an der Unterhaut und in der Haut selbst wachsen (Abb. 1). Bei Beschwerden ist eine operative Entfernung von Rheumaknoten erforderlich. Zu unterscheiden sind Rheumaknoten von Arthroseknoten. Diese sind meistens seitlich an den Fingermittel- und -endgelenken lokalisiert und sind zwar weniger druckempfindlich aber das vom Verschleiß befallene Gelenk schmerzt häufig in Ruhe und bei Belastung. Meist ist hier neben der Entfernung der Knoten bei entsprechendem Beschwerdebild auch eine Operation im Bereich des Gelenkes selbst erforderlich (Abb. 2 und 3).

Nicht selten werden auch Nerven durch entzündliche Prozesse im Handgelenk befallen. Bei dem weit verbreiteten Carpal tunnel syndrome kommt es durch einen Engpass des Nervus medianus am beugeseitigen Handgelenk zu ausstrahlenden Schmerzen in die ersten drei Finger. Es sind aber auch Schmerzen im gesamten Arm möglich. Diese treten häufig auch nachts auf. Kribbeln und Taubheit, bis hin zur Lähmung sind Zeichen der Erkrankung. Hier ist eine frühzeitige operative Entlastung des Nervs durch Auftrennung der den Nerven einengenden Bindegewebsschicht notwendig, um bleibende Schäden zu vermeiden (Abb. 4). Eine ähnliche Entstehung nimmt die Radfahrerlähmung, auch Gehstützenlähmung genannt. Dieses Syndrom der Loge De Guyon führt unter anderem zu

Schmerzen und Lähmung des Kleinfinger. Auch hier kann eine operative Entlastung notwendig werden, wenn die Behandlung durch Salben und Schienen über sechs Wochen erfolglos blieb. Bei rechtzeitiger Behandlung sind die Ergebnisse gut.

Sehnenscheidenentzündungen können bei wiederholter Fehlbelastung in Beruf und Sport auftreten. Am Handgelenk sind besonders die Beuge- und die Strecksehnen betroffen. Das typische Zeichen eines Knirschens über der schmerzhaften Sehne ist wegweisend für die Diagnosestellung.

Bei Patienten mit rheumatoider Arthritis kann eine schmerzlose Schwellung auftreten und die Gefahr der Infiltration und somit Schädigung der Sehne bestehen. Neben Schonung, antientzündlicher medikamentöser Behandlung können auch hier operative Eingriffe als Lösung in Frage kommen. Auch die Sehnen selbst entzünden sich in ihrem Ansatzbereich an den Knochen. Hier werden die gleichen therapeutischen

Maßnahmen angewandt. Besteht eine Sehnenentzündung über mehrere Monate, insbesondere bei Patienten mit rheumatoider Arthritis, kann die entzündete Sehne teilweise oder gänzlich reißen. Ein Riss tritt häufig ohne Vorankündigung bei Bagatellbelastungen auf. Eine direkte Naht der Sehne ist in den meisten Fällen nicht möglich. Eine Sehnenplastik ist nicht selten erforderlich. Dabei sind Beuge-sehnen deutlich schwieriger zu rekonstruieren als Strecksehnen. Am häufigsten reißen der lange Daumenstrecker wie auch der Strecker des Kleinfingers aber auch die Strecksehnen der Langfinger. Die doppelt angelegte Strecksehne des Zeigefingers dient als Spender für Sehnenversetzungen, um gerissene Sehnen in ihrer Funktion wieder herzustellen.

Ein anderes häufiges Problem finden wir im Bereich der so genannten Ringbänder an den Beugesehnen. Hier kommt es zu Verengungen und dadurch zu einem schmerzhaften Schnappen des betroffenen Fingers. Die schmerzhafte Symptomatik ist morgens am Stärksten. Es kommt zudem zu Druckschmerzen über der Beugeseite des Grundgelenkes. Durch eine Spaltung des Ringbandes in Längsrichtung über einen kleinen Schnitt kann die freie Funktion der Sehne wieder hergestellt werden.

Bänder spielen eine wichtige Rolle für die Stabilität der Finger und die Form der Hand. Dabei spielt die Entzündung der Gelenkinnenhaut als Ursache der Zerstörung der Bänder eine entscheidende Rolle. Bei der entzündlichen Rheumaerkrankung ist die Innenhaut der Vermittler der fehlgeleiteten immunologischen Abwehr des Körpers im Gelenk. Bei Verschleißerkrankungen ist die Gelenkinnenhautentzündung Folge des Knorpelverschleißes. Schwellung, Ergussbildung, Bewegungseinschränkung und Schmerzen sind typische Zeichen einer Gelenkentzündung. Durch entzündliche Prozesse kann es bei der fortgeschrittenen rheumatoiden Arthritis zu Verformungen der Finger im Sinne einer ellenseitigen Abweichung der Langfinger und zu so genannten Knopfloch- oder Schwanenhalsdeformitäten im Bereich der Finger kommen (Abb. 5 und 6). Während die Abweichungen der Langfinger nach ellenseits häufig nur zu geringen funktionellen Einbußen führen, haben Knopfloch- und Schwanenhalsdeformitäten deutlich behindernde Auswirkungen auf die Handfertigkeit. Insgesamt kann die Hand eine Schiefstellung, auch Handskoliose genannt, einnehmen. Wenn Medikamente und Gelenkinjektionen nicht helfen die Entzündung zu unterdrücken, ist eine Entfernung der Gelenkinnenhaut im Früh-, aber auch bei einigen Gelenken im Spätstadium sinnvoll.



Abb. 4: Entzündliches Sehnengleitgewebe im Carpaltunnel



Abb. 5: Schwanenhalsdeformität des Mittelfingers



Abb. 6: Ausgeprägte Schwanenhalsdeformität des Kleinfingers, Knopflochdeformität des Daumens. Schwanenhalsringe an Finger 3 und 4



Abb. 7: Probeprothesen Silastic-Spacer



Abb. 8: Silastic-Spacer nach Swanson vor der Implantation



Abb. 9: Silastic-Spacer nach Swanson nach der Implantation



Abb. 10: Typisches Bild einer Daumensattelgelenksarthrose



Abb. 11: Entfernung des großen Vieleckbeins und Sehnenplastik (nach Epping)



Dauert eine Gelenkentzündung über längere Zeit, so kommt es zur Verrenkung des Gelenkes und schließlich zur Gelenkzerstörung. Bei leichten Fehlstellungen, die noch flexibel sind, lassen sich durch Sehnenoperationen meist noch gute Ergebnisse unter Erhalt der Gelenkbeweglichkeit erzielen. In kontrakten Fällen bleiben meist nur versteifende Eingriffe, die jedoch in der Funktion und der Patientenzufriedenheit deutlich besser sind als von den Betroffenen häufig im Vorfeld erwartet. Dieses trifft auch auf

zerstörte Fingergelenke zu. Dabei stellt die bei dem Patienten wenig bekannte Versteifung des Endgelenkes ein sehr gutes Mittel dar, um chronisch verdickte, schmerzhafte und gerötete Fingergelenke nachhaltig zu behandeln. Dabei können auch mehrere Gelenke an einem Finger versorgt werden. Es werden zum Erhalt der Gelenkbeweglichkeit Silastic-Implantate eingesetzt. Diese kleinen Prothesen stellen heutzutage immer noch „den goldenen Standard“ der Versorgung bei Gelenkzerstörung der Mittel- und Grundgelenke der Finger dar. Sie können über kleine Schnitte meist an der Streckseite des Gelenkes eingesetzt werden, dabei werden Teile des Gelenkes entfernt. Während entzündliche Gelenke nach der Operation häufig auch eine sehr gute Beweglichkeit erhalten, kann es nach einer Operation bei Arthrosegelenken zum Verbleib der meist vorhandenen ausgeprägten Bewegungseinschränkung kommen. Die Patienten profitieren in diesen Fällen trotzdem von der Schmerz-beseitigung durch den Eingriff. Obwohl zahlreiche unterschiedliche Prothesenmodelle auf dem Markt sind, konnten sich keine dieser Implantate gegen die guten bis sehr guten Ergebnisse der Silastic-Prothesen durchsetzen (Abb. 7 bis 9).

Ein anderes Beispiel einer fortgeschrittenen Gelenkzerstörung, die entweder durch Verschleiß als auch in Folge einer entzündlichen Gelenkerkrankung entsteht, ist die Daumensattelgelenksarthrose. Die Schmerzen im Bereich des daumenseitigen Handgelenkes treten beim Zufassen oder auch in Ruhe auf. Gelegentlich verspürt der Patient auch Reibegeräusche. Entlastende physiotherapeutische Anwendungen aber auch Cortikoid-Injektionen bringen Linderung, auch eine Schienenbehandlung und Salbenbehandlung können helfen. Versagen allerdings diese Methoden, so ist die Entfernung des großen Vieleckbeins als die bewährteste Methode mit der geringsten Komplikationsrate zu empfehlen. Dieser Eingriff, bei dem zusätzlich ein Sehnenstreifen auf den ersten Mittelhandknochen versetzt wird, wird durch Ruhigstellung des Daumens für zwei Wochen und dann passive

Bewegungsübungen nachbehandelt. Zu 95 Prozent aller operierten Patienten sind gute und sehr gute Ergebnisse beschrieben (Abb. 10 und 11).

Der oben beschriebene Handbefall führt bei entzündlichen Rheumaerkrankungen am Handgelenk häufig zu einem Abrutschen des Handgelenkes nach ellenseitig. Einem solchen Abgleiten wirkt eine versteifende Operation zwischen dem Mondbein und der Speiche entgegen (Abb. 12 und 13). Diese Operation führt zu einer relativ geringen Bewegungseinschränkung im Handgelenk, kann aber Schlimmeres verhindern. Ist allerdings der Zerstörungsprozess am Handgelenk weiter fortgeschritten, so sind auch komplette Versteifungen am Handgelenk möglich, die in einer entsprechend funktionell nützlichen Position zu einer Ruhigstellung des Gelenkes führen. Ist die Schmerzhaftigkeit beseitigt, kann eine solche Hand dann wieder zum vollen Einsatz gebracht werden, so dass die fehlende Beweglichkeit dann doch gerne in Kauf genommen wird (Abb. 14). Der Erhalt der Beweglichkeit durch die Implantation von Handgelenkprothesen ist ebenfalls möglich. Infolge der komplexen Biomechanik des Handgelenkes und damit verbundenen Schwierigkeit, diese durch ein Implantat nachzuempfinden, sind die Ergebnisse der Handgelenkendoprothesen noch unbefriedigend. Neuere Modelle könnten hier zukünftig zu besseren Ergebnissen führen. Derzeit sind derartige Eingriffe allerdings nur bei ausgewählten Patienten mit stabilen knöchernen Verhältnissen und festen Bändern, guter Mitarbeit des Patienten und zu erwartender geringer Beanspruchung erfolgversprechend.

Zusammenfassend erfordert die Behandlung der Hand eine subtile Diagnostik. Die operativen Möglichkeiten sind vielfältig. Diese müssen sorgsam ausgewählt und durchgeführt werden. Die Nervenengpass-Syndrome aber auch chronisch bestehende Sehnenentzündungen insbesondere bei rheumatoider Arthritis gelten als relative Notfälle in der Handchirurgie. ■



Abb. 14: Handgelenksversteifung mittels Platte



Abb. 12: Abrutschen des Handgelenkes



Abb. 13: Radiolunäre Versteifung nach Chamay mit Korrektur der Fehlstellung und zusätzlicher Entfernung des Ellenköpfchens



Autor dieses Artikels:

Dr. med. Ryszard van Rhee

Facharzt für Orthopädie, Unfallchirurgie und Rheumatologie
Belegarzt der Sophien-Klinik Hannover

Praxis:

Orthopädie an der Oper

Dres. Krukenberg, van Rhee, Trübenbach, Khorsheed, Racek

Theaterstraße 15, 30159 Hannover

Telefon 0511 2200140

www.orthopaedieanderoper.de

