



Chronische Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall, Diabetes, Alzheimer und Demenz sowie Krebserkrankungen verursachen den weitaus größten Teil der Kosten im Gesundheitssystem. Übergewicht und Inaktivität begünstigen ein permanentes Entzündungsgeschehen im Körper. Das trägt vermutlich zu chronischen Erkrankungen bei und erhält sie aufrecht (siehe Abb. 1).

Präventionsmaßnahmen mit dem Ziel, Adipositas zu vermeiden und regelmäßige körperliche Aktivität umzusetzen, sind daher herausragend wichtig, um die Häufigkeit von chronischen Erkrankungen mittel- und langfristig zu vermindern. Körperliches Training hat aber auch bei bereits bestehenden Erkrankungen zusätzlich zu einer medikamentösen Therapie einen gesundheitlichen Vorteil. Dieses Konzept der „Sporttherapie in der Medizin“ ist bei zahlreichen Erkrankungen wirksam.

© Alexander Raths/123RF.com

Chronische Erkrankungen

Sporttherapie auf Rezept

Prof. Dr. Martin Halle

Körperliche Aktivität trägt bei chronisch Kranken erheblich zu einem günstigen Krankheitsverlauf bei. Ärzte sollten Sport daher als festen Therapiebestandteil im Behandlungsplan viel stärker berücksichtigen und Patienten motivieren, aktiv etwas für ihr Wohlbefinden und mehr Lebensqualität zu tun.

Bewegung bei Herzkrankungen

Körperliche Aktivität senkt nachweislich das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Einfach übersetzt heißt das, regelmäßige Bewegung schützt vor Herzkrankungen. Schon 30 Minuten Spaziergehen pro Tag senkt die Häufigkeit um 20 Prozent. Das entspricht einem zusätzlichen Energieverbrauch durch Aktivität von 1100 Kilokalorien in der Woche. Vor allem die Intensität der körperlichen Belastung ist hier von Bedeutung; eine höhere Intensität kann das Risiko noch weiter reduzieren. Auch bei bestehenden kardiovaskulären Risikofaktoren wie Adipositas, Typ-2-Diabetes, Hypertonie oder Rauchen besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der Herz-Kreislauf-Fitness (kardio-

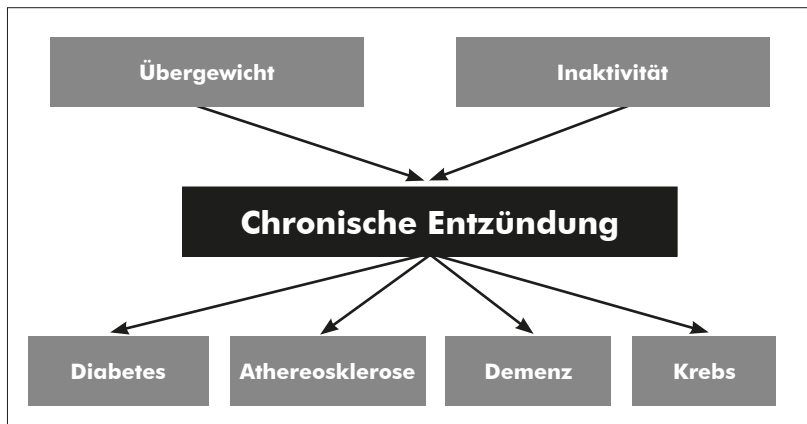


Abb. 1: Adipositas und Inaktivität begünstigen chronische Entzündungsreaktionen, die wiederum der Nährboden für zahlreiche chronische Erkrankungen sind.

pulmonale Fitness) und dem relativen Sterberisiko. So kann eine sehr gute körperliche Leistungsfähigkeit das Sterberisiko bei bestehender Adipositas um mehr als die Hälfte verringern. Wissenschaftler konnten in den letzten Jahren belegen, dass ein körperliches Training gerade auch bei chronischer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) die Prognose verbessert. So zeigte eine große Studie mit Herzpatienten, die HF-Action-Studie (Heart Failure and controlled trial investigating outcomes of Exercise training), dass ein regelmäßiges körperliches Training zusätzliche positive Effekte bei einer optimal medikamentös therapierten Patientengruppe mit Herzinsuffizienz bewirkte. Dadurch verringerten sich die Krankenhausaufenthalte mit deutlich verbesserter Prognose.

Das größte Problem ist jedoch, dass viele Herzpatienten Angst vor Belastung haben. Doch gerade kranke Menschen müssen wieder aktiv werden. Das körperliche Training ist dabei eng an die individuellen Vorgaben zu koppeln und von den Patienten entsprechend einzuhalten.

Bessere Blutwerte bei Diabetikern

Auch bei bereits manifestem Typ-2-Diabetes nimmt körperliche Aktivität einen hohen Stellenwert ein. Regelmäßige Bewegung verbessert den Transport von Glucose in die Zellen und wirkt einer Insulinresistenz entgegen, indem es insbesondere die Muskelzellen sensibler für Insulin macht.

Eine aktuelle Meta-Analyse von 47 kontrollierten Studien ergab eine signifikante Reduktion des HbA1c-Wertes (Marker für den Blutzucker) durch strukturiertes Ausdauer-, Kraft- oder kombiniertes Ausdauer- und Krafttraining. Positive Effekte durch ein Intervalltraining bestätigten auch kleinere Studien. Eine große Interventionsstudie, die LOOK Ahead Trial, begleitete 5000 Typ-2-Diabetiker, die ihre körperliche Aktivität auf über 175 Minuten pro Woche steigerten und mehr als sieben Prozent des Ausgangsgewichts verloren. Allerdings war der Effekt auf die körperliche Belastbarkeit nach vier Jahren nicht mehr zu beobachten, was auf eine deutlich reduziertes Mitwirken (Compliance) der Studienteilnehmer hinweist. Das macht

deutlich, dass Trainingspläne mit dem behandelnden Arzt immer wieder aufgefrischt werden sollten.

Auch Lungenkranke profitieren von Sport

Lungenerkrankungen und besonders die Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung (COPD) bedingen eine reduzierte Belastbarkeit. Dadurch sind die Patienten immer wenig aktiv, was zu einer Rückbildung der Muskulatur führt. Verstärkt wird das noch durch die Nebenwirkungen der Medikamente wie Kortison. Mit dem Schweregrad der chronischen Lungenerkrankung nimmt folglich der Umfang an körperlichen Aktivitäten im Alltag immer weiter ab. Körperliches Training ist jedoch enorm wichtig, um eine Verschlechterung aufzuhalten. Patienten profitieren auch bei COPD von einem etwas intensiveren Training mit Intervallcharakter. Dadurch wird die Muskulatur mehr angesprochen und die Erholungsphasen sind häufiger, was die Akzeptanz der Patienten erhöht. Selbst Patienten mit schwerer COPD, die vor einer Lungentransplantation stehen, profitieren von einem angepassten Training. Dadurch kann



©mandyphotos/FOtolia.com

Auch wenn sie unter Atemnot leiden, profitieren Lungenkranke besonders von Sport.

Rezept für Bewegungstherapie

für: _____ geb. _____

Sportart	Häufigkeit	Trainingspuls
Gehen	__ x/Wo. je __ min.	___ /min.
Nordic Walking	__ x/Wo. je __ min.	___ /min.
Laufen/Joggen	__ x/Wo. je __ min.	___ /min.
Radfahren	__ x/Wo. je __ min.	___ /min.
Schwimmen	__ x/Wo. je __ min.	___ /min.
Ergometertraining	_____ Watt/ _____ min.	
Gymnastik	_____ min. täglich	
Kraftübung	_____ % der max. Kraft	
	_____ Wiederholungen	
	_____ min./Woche	

Datum

Unterschrift

Abb. 2: Ein Rezept zur Sport- oder Bewegungstherapie verdeutlicht Patienten den hohen Stellenwert von körperlicher Aktivität für ihre Behandlung.

ihre Belastbarkeit über einen längeren Zeitraum aufrecht erhalten werden.

Verbesserte Prognose für Krebspatienten

Tumorpatienten sind generell durch ihre Erkrankung und die entsprechende Therapie mit Operation, Strahlen- und Chemotherapie in ihrer allgemeinen psychischen und funktionellen Belastbarkeit eingeschränkt. So zeigen sie Schlafstörungen, vermehrte Angstsymptomatik und Depressionen, aber auch eine Einschränkung von Körperfunktionen. Ein körperliches Training vermag gerade das chronische Müdigkeitssyndrom der Patienten nach Chemo- und Strahlentherapie deutlich günstig zu beeinflussen. Zudem gibt es ein-

deutige Hinweise, dass sich die Sterberate von Patienten mit Darm-, Brust- und Prostatakrebs verringert, wenn körperliches Training direkt nach der Diagnosestellung beginnt. So sinkt die Sterberate im Zeitraum von zehn Jahren um die Hälfte, wenn Patienten mehr als vier Stunden pro Woche körperlich aktiv sind im Sinne von zügigem Spazierengehen. Solche Effekte ließen sich bei Darmkrebs eindeutig auf das Training nach Diagnosestellung zurückführen. Mit Zunahme der körperlichen Aktivität sank die Sterblichkeit um 50 Prozent.

Vergleichbare Daten sind auch bei Brustkrebs zu beobachten. So zeigt sich eine klare Beziehung zwischen zügigem Spazierengehen oder der körperlichen Aktivität von mehr als

zwei Stunden pro Woche und einer verringerten Sterblichkeit über einen Beobachtungszeitraum von 18 Jahren. Insgesamt kommt es darauf an, dass nach der Diagnosestellung unmittelbar ein Trainingsprogramm startet, das auch über die Zeit der Chemo- und Strahlentherapie sowie der Rehabilitationsphase fortgeführt wird. Bei diesen Patienten ist die individuelle Empfehlung und Strukturierung des Trainingsplans von zentraler Bedeutung.

Bei Gehirnschäden wirksam

Auch bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen wie Schlaganfall, Alzheimer oder Parkinson zeigen sich positive Effekte durch eine Sporttherapie. Wissenschaftler verglichen Patienten mit Morbus Parkinson in einem prospektiv randomisierten Studiendesign über drei Monate mit dreimal wöchentlichem Training bei moderater und bei intensiver körperlicher Belastung. Insbesondere die Kombination aus Kraft- und moderatem Ausdauertraining erwies sich als ein optimales Trainingsprogramm, um die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern. Patienten mit milder kognitiver Einschränkung scheinen ebenfalls von einem mehrmonatigen Programm (dreimal pro Woche moderate körperliche Aktivität á 50 min) zu profitieren. So verbesserte sich der sogenannte ADAS-Scores (Alzheimer Disease



Sportschuhe zu schnüren, lohnt sich für gesunde und besonders auch für chronisch kranke Menschen.

Assessment Scale), was für eine gesteigerte kognitive Kompetenz steht.

Sport als Medikament verordnen

Körperliches Training, das der Arzt wie ein Medikament verordnet und dosiert (siehe Abb. 2), kann bisherige Standardtherapien in der Medizin sinnvoll ergänzen und den Krankheitsverlauf signifikant positiv beeinflussen. Vor allem trägt es zu einer Verbesserung der Lebensqualität von Patienten bei. Dabei muss das Training individuell auf jeden Patienten abgestimmt sein und sich an dem Krankheitsstadium, der subjektiven Belastbarkeit, den körperlichen Einschränkungen sowie den strukturellen Trainingsmöglichkeiten orientieren (Abb. 3, Beispiel eines Trainingsplans). Die Aufstellung eines Trainingsprogramms verlangt die enge Kooperation zwischen dem behandelnden Facharzt, einem

Sportmediziner oder Sporttherapeuten und Sportwissenschaftlern, die diese Programme mit den Patienten umsetzen. Dieses Konzept wird in Deutschland seit vielen Jahren in der stationären Rehabilitation umgesetzt. Es muss sich aber an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen weiterentwickeln und vor allem auch zur Sicherung der Langzeit-Compliance der Patienten an ambulanten Rehabilitationsstrukturen orientieren.

Bei diesen Konzepten sollte die Bewegungstherapie einen zentralen Baustein einnehmen und möglichst regelmäßig über viele Jahre fortgesetzt werden. Denn dann ist auch eine verbesserte klinische Prognose der Patienten zu erwarten. Um dieses wissenschaftlich zu untermauern, werden derzeit in München große randomisierte Studien zur Lebensstilintervention bei Patienten mit Krebs und Herzkrankungen durchgeführt.

Von der Studie in die Praxis

Es wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein, hochqualifizierte und aussagekräftige Studien durchzuführen, um die optimale Art und Dosis der körperlichen Aktivität in der Sporttherapie bei unterschiedlichen Erkrankungen zu ermitteln. Dieses wird sowohl die Rehabilitation als auch die Versorgung bereits in der Akutphase in der Klinik deutlich beeinflussen. Ziel ist es, subjektive und objektive Parameter von Erkrankungen zu verbessern und darüber auch Kosten im Gesundheitssystem einzusparen.

Sicher hat dieser Ansatz darüber hinaus einen höchst motivierenden Aspekt für Patienten. Sie verspüren wieder Eigenverantwortlichkeit für ihre Genesung, in dem sie sich vom passiven zum aktiven Patienten entwickeln. Bewegung muss für sie genauso selbstverständlich zur Therapie gehören wie die Einnahme von Tabletten. Die unterstützende Sporttherapie sollte in der Medizin der Zukunft einen größeren Stellenwert einnehmen, als dies bisher erkannt oder gar umgesetzt wird.



Prof. Dr. med. Johannes Martin Halle, Jg. 1962, ist Internist, Kardiologe und Sportmediziner und seit 2003 Professor für Prävention und Sportmedizin an der TU München. Er leitet eine der größten präventiv- und sportmedizinischen Ambulanzen in Deutschland. Sein wissenschaftliches Interesse gilt vor allem dem Thema „Sport als Therapie“. Er ist Autor zahlreicher wissenschaftlicher Artikel und des Buches „Zellen fahren gerne Fahrrad“, das erklärt, wie der richtige Lebensstil den Organismus jung erhält.

Individuelle Trainingspläne entwickeln

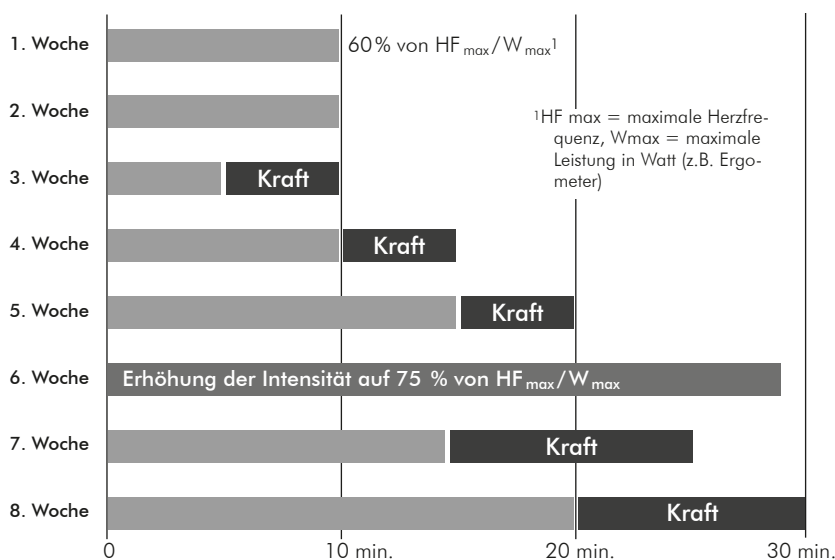


Abb. 3: Ärzte und Sporttherapeuten erstellen einen individuellen Trainingsplan je nach Leistungsvermögen des Patienten.

Anschrift des Verfassers:
 Prof. Dr. med. Martin Halle
 Prävention und Sportmedizin
 Klinikum rechts der Isar,
 TU München, Ismaninger Str. 22,
 Bau 523, D-81675 München
www.sport.med.tum.de

Eine ausführliche Literaturliste können Sie kostenlos unter dem Stichwort „Sporttherapie“ per E-Mail an redaktion@ugb.de anfordern.