

# Befunde am Bewegungsapparat bei Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen

Kurt Ammer

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Hanuschkrankenhaus, Wien

## ZUSAMMENFASSUNG

Extraintestinale Symptome bei entzündlichen Darmerkrankungen haben eine hohe Lebensprävalenz und Symptome am Bewegungsapparat sind dabei relativ häufig. 54 Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen (40 Patienten mit M. Crohn, 14 Patienten mit Colitis ulcerosa) hinsichtlich Symptome am Bewegungsapparat befragt. Die damit verbundene körperlichen Untersuchung war primär darauf ausgerichtet, klinische Zeichen einer ankylosierenden Spondylitis zu entdecken.

22 Patienten gaben Symptome im Bereich des Rückens an, wobei bei 2 Patienten eine Spondylitis ankylosans bereits bekannt war und bei 2 Patienten neu diagnostiziert wurde. Periphere entzündliche Gelenkaffektionen wurden bei 1 Patienten diagnostiziert. Kein Patient zeigt eine entzündliche Enthesopathie. 2 Patienten boten degenerativ bzw. traumatisch bedingte Sehnenansatz-Beschwerden im Bereich der Schulter.

Die Häufigkeit von entzündlichen Wirbelsäulenveränderungen liegt bei etwa 10 % der Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen.

## FINDINGS FROM THE LOCOMOTOR SYSTEM IN PATIENTS SUFFERING FROM INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Life prevalence of extraintestinales symptoms is high in inflammatory bowel disease, and symptoms on the locomotor system are quite common. 54 patients with inflammatory bowel disease (40 subjects with M. Crohn, 14 subjects with Colitis ulcerosa) were interviewed with regard to symptoms on the locomotor apparatus. The physical examination, combined with this interview, was primarily targeted to detect signs of ankylosing spondylitis.

22 Patients reported symptoms on their back, whilst ankylosing spondylitis was previously diagnosed in 2 patients and newly diagnosed in two other subjects. Inflammatory arthritis of peripheral joints was found in 1 patient. None of the patients presented with primary inflammatory enthesopathy, 2 patients showed tendon related shoulder pain due to degenerative changes or injuries.

The frequency of inflammatory changes of the spine was about 10 percent of all patients with inflammatory bowel diseases.

## Einleitung

Der Morbus Crohn und die Colitis ulcerosa gelten als die häufigsten primär entzündlichen Darmerkrankungen. In den USA hat der M. Crohn eine Inzidenz von 3,6 bis 8,8 Erkrankungen/100000 Personen und die Colitis ulcerosa eine Häufigkeit von 3 bis 15 Erkrankungen/100000 Personen (1). Für Deutschland werden 5.5 neue Fälle mit M Crohn bei 100000 Patienten angegeben (2), die Prävalenz liegt 1/500 bis 1/800. Für die Colitis ulcerosa wurde eine Prävalenz von ca. 2,1/1000 Einwohner angegeben (3). Wie andere Erkrankungen mit Autoimmunphänomenen beschränkt sich die Symptomatik keinesfalls nur auf den Darm. In der Literatur werden bei entzündlichen Darmerkrankungen in 25% der Fälle extraintestinale Symptome berichtet (3), wobei am häufigsten die Gallengänge, die Haut, die Augen und der Bewegungsapparat betroffen sind. Die Lebensprävalenz von extraintestinalen Krankheitsmanifestationen kann 60 bis 80 % betragen (5)

Als Manifestationen am muskuloskeletalen System kommen Arthritiden der peripheren Gelenke und der Wirbelsäule, hyperstotische Veränderungen und häufiger beim M. Crohn als bei der Colitis auch eine Osteoporose vor (6). Allerdings korreliert die erhöhte Frakturhäufigkeit von Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen nur im geringem Ausmaß mit der Knochendichte (7). Zur Häufigkeit neuromuskuläre Symptome bei Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen fehlen gute Daten, jedenfalls sind mit der Darmerkrankung assoziierte Veränderungen des zentralen und des peripheren Nervensystems beschrieben (8).

In Holland (9), Belgien (10) Italien (11), England (12); Norwegen (13) und der Türkei (14) wurde an relativ kleinen Gruppen von 60 bis 150 Patienten mit M. Crohn und oder Colitis ulcerosa das Vorkommen von entzündlichen Gelenkmanifestationen (15) beschrieben. Nur vereinzelt wurde auch über Enthesitiden (10) oder die Häufigkeit einer generalisierten Fibromyalgie

berichtet. (16,17). Aus Österreich sind keine Daten über die Häufigkeit von muskuloskelettalen und neuromuskulären Befunden bei Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen bekannt. Um eine Vorstellung über die Häufigkeit solcher Befunde zu entwickeln, wurden Patienten, die wegen eines M. Crohn oder einer Colitis ulcerosa in der gastroenterologischen Ambulanz des Hanuschkrankenhauses betreut werden, hinsichtlich Symptome und klinischer Befunde am Bewegungsapparat untersucht.

#### Methode

Patienten mit gesicherter Diagnose eines M. Crohn bzw. einer Colitis ulcerosa wurde unabhängig von eventuellen aktuellen Beschwerden am Bewegungsapparat bei der Routinekontrolle in der gastroenterologi-

schen Ambulanz angeboten, im Institut für Physikalische Medizin eine klinische Untersuchung des Bewegungsapparates durchführen zu lassen. Dabei wurde anamnestiche Angaben zur entzündlichen Darmerkrankung und deren aktuelle Behandlung erhoben, vor allem aber nach aktuellen und früheren Beschwerden am Bewegungsapparat gefragt. In der Familienanamnese wurden gezielt Fragen nach dem Vorkommen von seronegativen Spondylarthritiden und den damit assoziierten Erkrankungen bei Blutverwandten gestellt.

Die körperliche Untersuchung beinhaltete obligat die Messung des Fingerbodenabstandes, Bestimmung des Schober'schen und Ott'sches Maß an der Wirbelsäule, Messung des Hinterhauptwandabstandes und der

Abbildung 1

KÖNNEN SIE	Ja, ohne Schwierigkeiten	Ja, mit Schwierigkeiten	Nein
1. Ihre Schuhe anziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. eine Hose anziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. einen Pullover anziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. in eine Badewanne steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 10 Minuten stehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Treppen steigen (ca. 8 Stufen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. laufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. sich hinsetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. von einem Stuhl aufstehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. in ein Auto steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. sich bücken, um etwas aufzuheben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. in die Hocke gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. sich hinlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. sich im Bett umdrehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. aus dem Bett aufstehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. auf dem Rücken schlafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. auf dem Bauch schlafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ihre Arbeit oder Hausarbeit verrichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. husten oder niesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. tief durchatmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Atemexkursion auf Höhe der 4. Rippe. Außerdem wurden Schmerzprovokationstests am Kreuzdarmbein-gelenk (Mennell 1 und 2, Beckenkompressionsschmerz) und die Prüfung des Bewegungsumfanges beider Hüftgelenke durchgeführt. Optional und in Abhän-gigkeit von aktuellen Symptomen, wurde die segmen-tale Beweglichkeit der Wirbelsäule, der Bewegungs-umfang von Schulter und Kniegelenken untersucht, nach muskulären Maximal-(Trigger)-Punkten gesucht, die Kraft von segmentalen Kennmuskeln, die Schmerz-provokation durch Bewegung gegen Widerstand, Mus-kelreflexe und Sensibilität überprüft.

Bei klinischem Verdacht auf eine ankylosierende Spondylitis wurden Röntgenbilder der Wirbelsäule und des Beckens veranlasst und zur Risikoabschät-zung das HLAB27 bestimmt. Aktuelle Laborbefunde, insbesondere Entzündungsparameter lagen von den meisten Patienten aus der gastroenterologischen Am-bulanz vor.

Alle Patienten füllten den Dougados Funktionsindex aus. (Abbildung 1). Der Dougados Funktionsindex ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen, der die täglichen Aktivitäten von Patienten mit entzündlichen Wirbel-säulenerkrankungen erfasst. Er wurde 1988 in Frank-reich entwickelt (18 ) und die deutsche Übersetzung wurde 1999 hinsichtlich Validität und Zuverlässlich-keit evaluiert (19). Übersetzungen des Fragebogens in

die türkische (20,21 ), finnische (22 ) , italienischer (23) und spanische Sprache (24 ) liegen vor.

Die statistische Auswertung wurde mit dem Programm Winstat für Excel durch geführt, wobei eine deskrip-tive Datenauswertung vorgenommen wurde. Beson-ders auffällige Unterschiede in der Verteilung ein-zelner nominaler Merkmale zwischen Patienten mit M-Crohn oder Colitis wurden post hoc mit dem Chi-Quadrat-Test, Mittelwertvergleiche mit dem nicht-pa-rametrischen Tests durchgeführt.

### Ergebnisse

54 Personen, 29 Frauen eines mittleren Alters von  $38,9 \pm 10,3$  Jahren und 25 Männer mit einem Durch-schnittsalter von  $31,7 \pm 14,3$  Jahren wurden in die Un-tersuchung aufgenommen. 14 Patienten (9 Männer und 5 Frauen) waren an Colitis ulcerosa erkrankt und bei 40 Patienten (16 Männer und 24 Frauen) war ein Morbus Crohn diagnostiziert worden. Bei 10 Personen ( 1 Mann und 1 Frau mit Colitis ulcerosa, 3 Männer und 5 Frauen mit M.Crohn) konnte eine positive Fami-lienanamnese erhoben werden..

### Dauer der entzündlichen Darmerkrankung

Im Durchschnitt bestand die entzündliche Darmer-krankung bei Frauen seit  $59 \pm 60$  Monaten, wobei kein Unterschied in der Erkrankungsdauer zwischen Pa-tientinnen mit M. Crohn ( $59 \pm 65$  Monate) und Frauen

Tabelle 1  
Medikation für die entzündliche Darmerkrankung

Medikament	M.Crohn (n=40)		Colitis ulcerosa (n=14)	
	Männer (n=16)	Frauen (n=24)	Männer (n=9)	Frauen (n=5)
Prednisolon	10	14	5	1
Budesonide	1	1	1	1
Konjug. Östrogene	0	0	0	1
Calcitriol	0	0	0	1
Mesalazin	11	21	9	2
Azathioprim	6	4	0	0
Metronidazol	2	4	1	0
Protonenpumpenhemmer	2	4		
H2-Blocker	3	0	0	0
Ursodeoxycholsäure		2	1	
Pankreatin	0	0	0	1
Butylscopolamin	1	0	0	0
Eisenpräparate	1	1	0	0
Psychopharmaka	0	1	0	1

mit Colitis ulcerosa ( $58 \pm 34$  Monate) bestand. Männer waren im Durchschnitt seit  $78 \pm 86$  Monaten erkrankt, wobei Patienten mit M. Crohn eine längere Erkrankungsdauer ( $84 \pm 98$  Monate) als Patienten mit Colitis ulcerosa ( $68 \pm 65$  Monate) zeigten.

### Medikamentöse Therapie

Der Großteil der Patienten war auf die Kombination von Kortikosteroiden und Mesalazin eingestellt. Zusätzlich erhielten 7 Personen Metronidazol und 10 Patienten Imurek. Protonenpumpenhemmer bzw H2-Blocker, Ursodeoxycholsäure, vereinzelt Psychopharmaka waren weitere Zusatzmedikamente. Die Aufteilung der Medikamente auf Patienten mit M..Crohn und Colitis ulcerosa ist aus Tabelle 2 ersichtlich.

### Anamnestiche extraintestinale Symptome

4 Patienten mit Colitis berichteten, dass keinerlei zur Darmsymptomatik zusätzliche Beschwerden aufgetreten sind. 5 Patienten gaben an, dass bereits früher Arthralgien den Händen (2 Patienten), Schultern (2 Patienten) und am Kniegelenk (1 Patient) aufgetreten sind. Ein Patient berichtete eine Arthritis des Sprunggelenks, ein Mal wurden Kreuzschmerzen und zwei Mal ein Ganzkörperschmerz berichtet. Ein Colitispatient hat bereits eines Iritis entwickelt.

24 Patienten mit Morbus Crohn gaben insgesamt 12 Mal Kreuzschmerzen an, 2 Patientinnen klagt über ei-

nen Ganzkörperschmerz. Arthralgien waren bei 2 Patienten, ein Mal waren Schulterschmerzen aufgetreten. Ein Patient mit M Crohn hatte eine Polyarthritits, ein Zweiter eine Sprunggelenksarthritits und ein Dritter eine ankylosierende Spondylitis entwickelt. Ein Patient hatte eine Psoriasis, ein Anderer passagere Bläschen im Mund und zweimal waren Augenentzündungen aufgetreten.

### Aktuelle Symptomatik

16 Personen (4 Patienten mit Colitis, 12 Patienten mit M.Crohn) berichteten eine floride Enteritis. 19 Patienten (1 Mann und 2 Frauen mit Colitis, 7 Männer und 9 Frauen mit M.Crohn) klagten über aktuelle Schmerzen im Bereich des Rückens. 3 Männer (2 mit Colitis, 1 mit M.Crohn) und 3 Frauen mit M.Crohn gaben aktuell sowohl enteritische Beschwerden als auch Rückenschmerzen an. Bei einer Patientin mit M.Crohn und einem Patienten mit Colitis ulcerosa erklärten sich die Rückenschmerzen aus einer entzündlichen Exazerbation einer erst kürzlich diagnostizierten ankylosierenden Spondylitis.

Bei zwei weiteren Patienten war bereits vor 5 bzw 10 Jahren eine mit der Darmerkrankung assoziierte entzündliche Wirbelsäulenerkrankung diagnostiziert worden.

### Befunde am Bewegungsapparat

Die Ergebnisse der Bewegungsprüfung sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Tabelle 3 zeigt die Messbefunde

Tabelle 2  
Ergebnisse der physischen Untersuchung: Vergleich M Crohn versus Colitis ulcerosa

	M.Crohn (n=40)		Colitis ulcerosa (n=14)	
	Männer (n=16)	Frauen (n=24)	Männer (n=9)	Frauen (n=5)
Fingerbodenabstand	$11,8 \pm 9,5$	$8,4 \pm 12,5$	$3,9 \pm 7,8$	$10 \pm 14,1$
Schober	$14,1 \pm 0,8$	$14,5 \pm 1,4$	$14,4 \pm 0,7$	$13,5 \pm 1,0$
Ott	$31,8 \pm 0,8$	$31,9 \pm 1,1$	$31,8 \pm 0,8$	$32,2 \pm 1,3$
Atemexcursion	$4,9 \pm 2,0$	$3,9 \pm 1,2$	$5,4 \pm 2,9$	$4,1 \pm 1,9$

Tabelle 3  
Ergebnisse der physischen Untersuchung: Patienten mit oder ohne Rückenschmerz

	Mit Rückenschmerz (n=19)		Ohne Rückenschmerz (n=35)	
	Männer (n=8,0)	Frauen (n=11)	Männer (n=17)	Frauen (n=18)
Fingerbodenabstand	$16,3 \pm 7,4$	$10,2 \pm 10,5$	$5,6 \pm 8,7$	$7,8 \pm 13,9$
Schober	$14,2 \pm 1,0$	$14,4 \pm 1,8$	$14,2 \pm 0,7$	$14,2 \pm 1,0$
Ott	$31,8 \pm 0,7$	$31,9 \pm 1,0$	$31,9 \pm 0,8$	$32,0 \pm 1,2$
Atemexcursion	$4,6 \pm 2,6$	$3,0 \pm 1,1$	$5,3 \pm 2,2$	$4,4 \pm 1,1$
Hinterhaupt-Wandabstand	$0,4 \pm 0,9$	$1,3 \pm 1,2$	$0,3 \pm 1,2$	$0,2 \pm 0,7$

bei Aufteilung der Patienten nach dem aktuellen Vorkommen von Rückenschmerzen.

**Provokation eines Kreuzdarmbeinschmerzes**

Die passive Hyperextension des Beins in Bauchlage und fixiertem Becken durch den Untersucher gilt als ein Provokationstest bei entzündlichen Kreuzdarmbeingelenk (Mennell I). An der rechten Seite war dieser Test bei einem Colitispatienten und 5 Patienten mit M. Crohn positiv. An der linken Körperseite wurde bei 1 Patienten mit Colitis und 5 Patienten mit M Crohn ein positives Testergebnis gefunden.

Der Mennell II Test wird in Seitenlage bei durch den Patienten fixierten untenliegendem Bein durchgeführt. Auch hier führt die Hyperextension der Hüft bei gleichzeitigem Widerlager am Kreuzbein zur Schmerzauslösung. Dieser Test war an der linken Seite und an der rechten Seite einmal bei einem Colitis-Patienten und bei 3 Crohn-Patienten positiv.

Auch durch neidseitige Kompression des Beckengürtels kann bei entzündlichen Veränderungen des Kreuzdarmbeingelenks ein Schmerz ausgelöst werden. Dieses Zeichen war bei einem Colitis-Patienten und 4 Patienten mit M.Crohn nachweisbar.

**Dougados Funktionsindex (DFI)**

Der DFI war bei Patienten mit M.Crohn oder Colitis nicht unterschiedlich ausgeprägt. Bei Männern wurde ein durchschnittlicher DFI von  $2 \pm 4$  (95% Vertrauensgrenze 0-4) errechnet. Bei Colitis betrug der Index  $3 \pm 5$  (95% Vertrauensgrenze -1 bis 7), für Patienten mit M Crohn lag der Index bei  $2 \pm 4$  (95% Vertrauensgrenze 0-4) . Frauen erzielten einen durchschnittlichen DFI von  $4 \pm 6$  (95% Vertrauensgrenze 2-6), Colitis-Patientinnen (DFI:  $4 \pm 5$ ) zeigten bei gleichem Mittelwert wie Crohn-Patientinnen (DFI  $4 \pm 7$ ) einen breiteren Vertrauensbereich (-2 bis 10 versus 1 bis 7). Bestimmt man den DFI nach dem Vorkommen von Rückenschmerzen, so finden sich trendmäßig (Mann Whitney  $p=0,07$ ) höhere Indizes (Abbildung 2) bei Patienten mit Rückenschmerzen.

**Laborbefunde**

Befunde der Blutsenkungsgeschwindigkeit, der Erythrozyten- und Leukozytenzahl und des CRP liegen von 45 Patienten vor. Detaillierte Ergebnisse zeigt Tabelle 4a mit Aufteilung der Daten nach Enteritis -Typ. Diese Befunde sind in Tabelle 4b nochmals, jedoch in Abhängigkeit von Rückenschmerzen dargestellt.

Abbildung 2  
Dougados Funktionsindex bei Patient mit oder ohne Rückenschmerzen

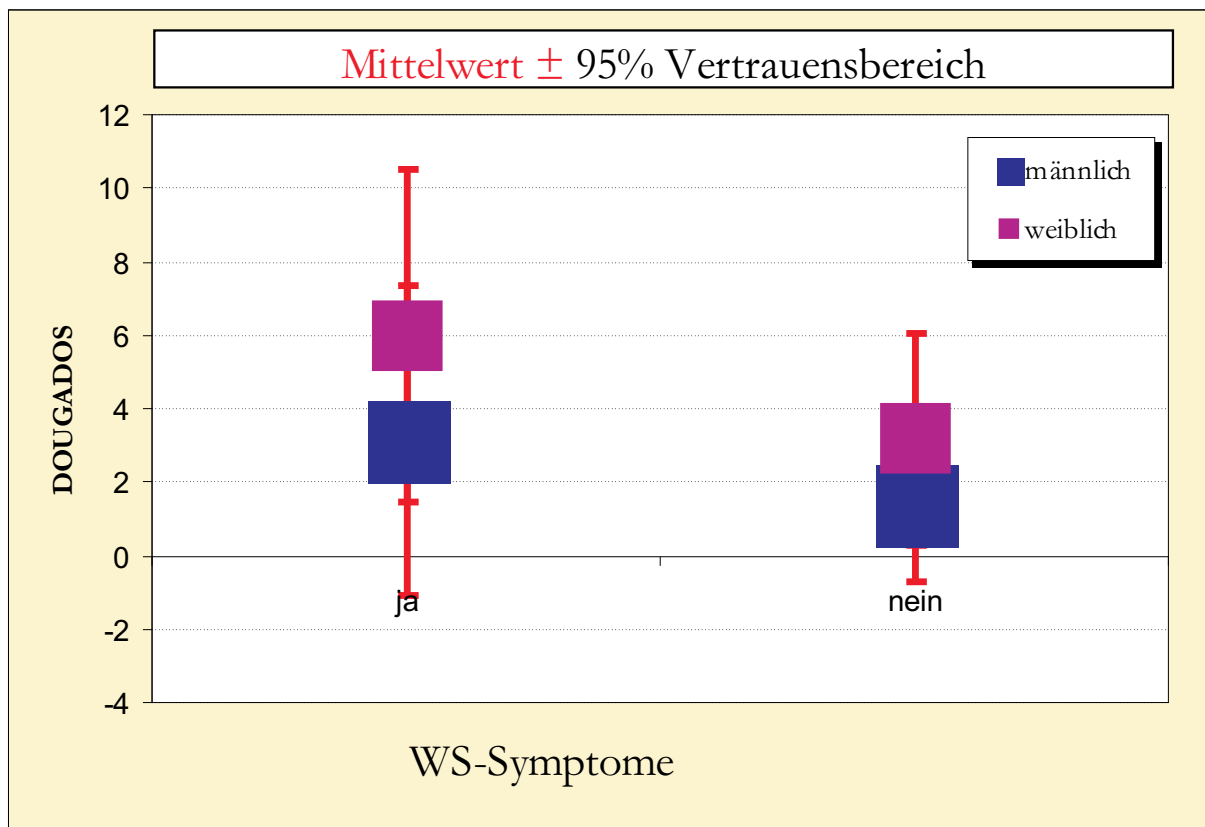




Tabelle 4a  
Laborbefunde Colitisulcerosa versus M.Crohn

	Colitis uklcerosa (n= 9)	M.Crohn (n=26)
Blutsenkungsgeschwindigkeit 1. Stunde (mm)	13 ± 13	25 ± 26
Blutsenkungsgeschwindigkeit 2. Stunde (mm)	32 ± 26	47 ± 34
CRP (mg/	32,2 ± 54,3	24,5 ± 35,4
Erythrozyten (10 <sup>6</sup> . Zellen /	4,8 ± 0,6	4,8 ± 0,5
Leukozyten (Zellen/	8377 ± 5058	9268 ± 3789

Tabelle 4b  
Laborbefunde bei Patienten mit oder ohne Rückenschmerzen

	Mit Rückenschmerzen (n= 16)	Ohne Rückenschmerzen (n=29)
Blutsenkungsgeschwindigkeit 1. Stunde	24 ± 25	21 ± 25
Blutsenkungsgeschwindigkeit 2. Stunde	49 ± 37	42 ± 31
CRP	27,9 ± 46,9	25,3 ± 36,7
Erythrozyten (10 <sup>6</sup> . Zellen /	4,8 ± 0,6	4,8 ± 0,5
Leukozyten (Zellen/	8589 ± 2954	9286 ± 4604

Tabelle 5  
Bewegungsapparat bezogene ("rheumatologische") Diagnosen

	Colitis ulcerosa (15= 100%)	M.Crohn (46=100%)
Keine rheumatologische Diagnose	3 (20)%	18 (36%)
Unspezifischer Rückenschmerz	4 (27%)	18 (36%)
Blockierung thorakolumbal	1 (7%)	1 (2%)
Blockierung lumbal	0	5 (10%)
Interspinalligamentose	0	2 (4%)
Tendomyosen lumbal	0	4 (8%)
Fehlhaltung	1 (7%)	3 (6%)
Skoliose	1 (7%)	3 (6%)
Spondylose BWS+LWS	1 (7%)	0
Spondylitis ankylosans	1 (7%)	3 (6%)
Generalisierte Fibromyalgie	2 (13%)	2 (4%)
Gonarthrose	1 (7%)	1 (2%)
Koxarthrose (nach Hüftkopfnekrose)	0	1 (2%)
Monarthrit (Sprunggelenk)	0	1 (2%)
Dupuytren´sche Kontraktur	1 (7%)	0
Periarthropathia humeroscapularis tendopathica	1 (7%)	1 (2%)
Periarthropathia humeroscapularis ankylosans	1 (7%)	0
Polyneuropathie	1 (7%)	0
Sulcus ulnaris Syndrom	0	1 (2%)

## Diagnosen am Bewegungsapparat

Tabelle 5 zeigt schließlich die auf den Bewegungsapparat bezogenen Diagnose in der untersuchten Patientengruppe.

## Diskussion

Die vorliegenden Daten haben sowie andere Untersuchungen in etwa 10 Prozent der Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen eine gleichzeitige entzündliche Erkrankung am Bewegungs- und Stützapparat gefunden. Der Großteil dieser extraintestinalen entzündlichen Symptome hat sich in der untersuchten Patientengruppe an der Wirbelsäule manifestiert.

Darüber hinaus finden sich bei Patienten mit M.Crohn seltener als bei Patienten mit Colitis ulcerosa zahlreiche andere Symptome am Bewegungsapparat, die jedoch nicht durch Entzündungsprozesse bedingt sind. Der Großteil dieser Symptome ist durch unspezifische Rückenschmerzen erklärbar, eine generalisierte Fibromyalgie boten 4 Patienten. Das Vorkommen dieses chronischen generalisierten Schmerzsyndrom bei 7,4% der Patienten mit entzündlicher Darmerkrankung ist deutlich geringer als in einer israelischen Studie beschrieben wurde (16). Allerdings waren die dort verwendeten Diagnosekriterien, insbesondere die Mindestanzahl von druckempfindlichen Muskelpunkten geringer als in den ACR-Klassifikationskriterien gefordert.

Eine dekompensierte Osteoporose war bei keinem Patienten bekannt, typische Symptome wurde auch von keinem Patienten angegeben. Das Fehlen einer solchen Symptomatik ist möglicherweise durch das relativ geringe Durchschnittsalter der untersuchten Patienten bedingt. Andererseits waren die Hälfte der Patienten mit Kortison behandelt und die Darmerkrankung bestand im Schnitt seit 5 bis 6 Jahren, sodass ein Risiko für die Entwicklung einer Osteoporose gegeben war.

Zwei Patienten boten Symptome an den schultergelenken. Die jedoch in keinem Fall durch eine entzündliche Enthesopathie erklärbar war. Auch die neurologischen Symptome zweier Patienten waren nicht durch die entzündliche Darmerkrankung erklärbar.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unspezifische rheumatische Symptome am Bewegungsapparat von Patienten mit chronisch entzündlichen darmerkrankungen häufig sind. Entzündliche Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen kommen als extraintestinale Manifestation der Darmerkrankung jedoch lediglich in etwa 10 % der Patienten vor.

## Danksagung

Herrn D. M Scharf bin ich für die Rekrutierung der Patienten in der Gastroenterologischen Ambulanz, Herrn Dr. P. Melnizky für die Unterstützung bei der Befunderhebung an den Patienten zum Dank verpflichtet.

## Literatur

1. Nguyen GC, Torres EA, Regueiro M. et al. Inflammatory Bowel Disease Characteristics Among African Americans, Hispanics, and Non-Hispanic Whites: Characterization of a Large North American Cohort. *Am J Gastroenterol* 2006;101:1012-1023
2. Stange EF, Schreiber S, Fölsch UR. Diagnostik und Therapie des M. Crohn- Ergebnisse einer evidenzbasierten Konsensuskonferenz der deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. *Z Gastroenterol* 2003, 41: 19-21
3. Hoffmann JC, Zeitz M, Bischoff SC et al. Diagnostik und Therapie der Colitis ulcerosa: Ergebnisse einer evidenzbasierten Konsensuskonferenz der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen zusammen mit dem Kompetenznetz chronisch entzündliche Darmerkrankungen. *Z Gastroenterol* 2004; 42: 979-983
4. Adler G, Reinshagen M. Leitlinien der DVGS: Extraintestinale Manifestationen. *Z. Gastroenterol* 2003, 41: 54-61
5. Rogler G, Schölmerich J. Extraintestinale Manifestationen bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. *Med Klin* 2004;99:123-30.
6. Loftus EV Jr. Management of Extraintestinal Manifestations and Other Complications of Inflammatory Bowel Disease. *Current Gastroenterology Reports* 2004, 6: 506-513
7. Eser A, Vogelsang H. Osteoporose im Kontext gastroenterologischer Erkrankungen. *Journal für Mineralstoffwechsel* 2008; 15 (1), 14-21
8. Töpfer R, Gartung C, Block F. Neurologische Komplikationen bei entzündlichen Darmerkrankungen. *Nervenarzt* 2002 · 73:489-500
9. Deijker-Saeyns BJ, Meuwissen SGM, Van Den Berg-Loonen EM, De Haas WHD, Agenant D, Tytgat GNJ. II. Prevalence of peripheral arthritis, sacroiliitis, and ankylosing spondylitis in patients suffering from inflammatory bowel disease. *Ann Rheum Dis*, 1978, 37, 33-35
10. de Vlam K, Mielants H, Cuvelier C, De Keyser F, Veys EM, De Vos M. Spondyloarthropathy is underestimated in inflammatory bowel disease: prevalence and HLA association. *J Rheumatol.* 2000; 27(12):2860-5.
11. Orchard TR, Wordsworth BP, Jewell DP. Peripheral arthropathies in inflammatory bowel disease: their articular distribution and natural history. *Gut* 1998;42: 387-391
12. Scarpa R, Del Puente A, D'Arienzo A, et al. The arthritis of ulcerative colitis: clinical and genetic aspects. *J Rheumatol* 1992; 19: 373±7.
13. Palm O, Moum B, Ongre A, Gran JT. Prevalence of ankylosing spondylitis and other spondyloarthropathies among patients with inflammatory bowel disease: a population study (the IBSEN study). *J Rheumatol.* 2002 ;29(3):511-5.
14. Türeyen A, Kayaçet ER, Naldöken S, Balci M, Ülker A. The frequency of sacroileitis and ankylosing spondylitis in inflammatory bowel disease and HLA-B27 association. *Turk J Gastroenterol* 2002; 13 (3): 125-129

15. De Vos M. Review article: joint involvement in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20 (Suppl. 4): 36-42.
16. Buskila D, Odes LR, Neumann L, Odes HS. Fibromyalgia in inflammatory bowel disease. *J Rheumatol*. 1999; 26(5):1167-71.
17. Palm O, Moum B, Jahnsen J, Gran JT. Fibromyalgia and chronic widespread pain in patients with inflammatory bowel disease: a cross sectional population survey. *J Rheumatol*. 2001;28(3):590-4.
18. Dougados M, Gueguen A, Nakache JP, Nguyen M, Amor B. Evaluation of a functional index and an articular index in ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 1988, 15: 302-307
19. Ruof J; Sangha O; Stucki G. Evaluation einer deutschen Version des Bath Ankylosing Functional Index (BASFI) und Dougados Functional Index (D-FI) *Z. Rheumatol* 1999, 225
20. Karatepe AG, Akkoc Y, Akar S, Kirazli Y, Akkoc N. The Turkish versions of the Bath Ankylosing Spondylitis and Dougados Functional Indices: reliability and validity. *Rheumatol Int*. 2005 ; 25(8):612-8.
21. Ozer HT, Sarpel T, Gulek B, Alparslan ZN, Erken E. Evaluation of the Turkish version of the Dougados functional index in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int*. 2005; 25(5):368-72.
22. Heikkilä S, Viitanen JV, Kautianen H, Kauppi M. Evaluation of the Finnish versions of the functional indices BASFI and DFI in spondylarthropathy. *Clin Rheumatol*. 2000;19(6):464-9.
23. Cardiel MH, Londoño JD, Gutiérrez E, Pacheco-Tena C, Vázquez-Mellado J, Burgos-Vargas R. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) and the Dougados Functional Index (DFI) in a Spanish speaking population with spondyloarthropathies. *Clin Exp Rheumatol*. 2003; 21(4):451-8.
24. Salaffi F, Stancati A, Silvestri A, Carotti M, Grassi W. Validation of the Italian versions of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) and the Dougados Functional Index (DFI) in patients with ankylosing spondylitis. *Reumatismo*. 2005; 57(3):161-73.

*Korrespondenzadresse des Autors*

OA. Prof Dr med Kurt Ammer PhD

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation,  
Hanuschkrankenhaus, Heinrich Collinstr 30, 1140 wien

Email: kurt.ammer@wgkkk.at