

# Nützliche Nackenstütze?

Zusätzliche Schmerzreduktion in der Frühphase einer akuten zervikalen Radikulopathie

**Vor rund 20 Jahren erkannte man, dass Halskrausen bei Schleudertraumapatienten im Grunde mehr Schaden als Nutzen bewirkten, und änderte die entsprechenden Richtlinien. Eine kürzlich publizierte Studie bescheinigt den Halskrausen nun, dass sie in den ersten 6 bis 9 Wochen einer zervikalen Radikulopathie durchaus nützlich sein könnten, um vor allem die Schmerzen im betroffenen Arm rascher zu lindern.**

## BRITISH MEDICAL JOURNAL

Die zervikale Radikulopathie ist häufig und schmerzhaft, zeichnet sich jedoch durch eine recht gute Prognose aus. Insofern spricht in den ersten 6 Wochen wenig gegen Zuwarten bei gleichzeitiger guter analgetischer Medikation. Angesichts der mitunter jedoch äusserst starken Schmerzen gerade in den ersten Wochen gab sich ein holländisches Neurologenteam damit nicht zufrieden. Sie überprüften in einer Studie mit 205 Patienten mit akuter zervikaler Radikulopathie, ob Schonung mit Tragen einer Halskrause, Physiotherapie oder Zuwarten zu unterschiedlichen Resultaten führte.

## Studiendesign

Die Studienteilnehmer wurden dem Neurologenteam am Maasstad Hospital, Rotterdam, innert vier Jahren von Hausärzten zugewiesen. Wichtige Einschlusskriterien waren eine Symptomatik von unter 1 Monat Dauer, (auch) distal des Ellenbogens ausstrahlende Armschmerzen in einer Intensität von mindestens 4 Punkten auf der 10 Punkte umfassenden visuellen Analogskala (VAS; 0 = kein Schmerz, 10 = stärkster vorstellbarer Schmerz) und mindestens eines der weiteren typischen Symptome einer zervikalen Radikulopathie, wie Schmerzprovokation durch Nackenbewegung, verminderte Armreflexe und sensorische Veränderungen oder Muskelschwäche in einem oder mehreren benachbarten Dermatomen. Patienten mit Anzeichen einer Rückenmarkskompression oder Patienten mit Physiotherapie- oder Halskrausenwendungen in der Vergangenheit wurden nicht in die Studie aufgenommen.

Die Studie dauerte 6 Wochen mit einem Follow-up nach 6 Monaten. Die Studienteilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip gleichmässig auf drei Gruppen verteilt. Alle erhielten eine adäquate Schmerzmedikation. Zusätzlich sollten sich die Patienten der ersten Gruppe möglichst schonen und eine mittelweiche Halskrause 3 Wochen lang tagsüber tragen, danach folgte eine 3-wöchige Entwöhnungsphase; nach dieser Zeit sollten sie völlig auf das Tragen der Halskrause verzichten. Die zweite Gruppe erhielt 6 Wochen lang zweimal wöchentlich aktive Physiotherapie («hands off») mit Übungen zur Kräftigung der Oberflächen- und Tiefenmuskulatur des Nackens, die auch zu Hause durchgeführt

werden sollten. Die Patienten in der dritten Gruppe erhielten neben der Schmerzmedikation keine weitere Therapie, sondern wurden dazu ermuntert, ihren Alltagsaktivitäten so weit wie möglich nachzugehen.

Primäre Endpunkte waren der Rückgang der Arm- und Nackenschmerzen gemäss VAS sowie die Punktzahl in einer Nackenschmerzskala («neck disability index»), die auf zehn Fragen zu Funktion, Symptomen und Konzentration beruht. Sekundäre Endpunkte waren Behandlungszufriedenheit, Opioidgebrauch und Arbeitsfähigkeit.

## Studientagebücher und Therapietreue

Mittels Tagebuch sollten die Studienteilnehmer den Schmerzverlauf und die allfällig durchgeführten Massnahmen erfassen. Der Tag wurde dafür in 4 Abschnitte aufgeteilt (Morgen, Nachmittag, Abend, Nacht).

Die Halskrause wurde demnach in den ersten drei Wochen an 2,4 Tagesabschnitten getragen, 6 Patienten in dieser Gruppe trugen sie gar nicht. In der als Entwöhnungsphase definierten 4. bis 6. Woche wurde die Halskrause im Mittel noch während 1,2 Tagesabschnitten verwendet.

In der Physiotherapiegruppe gaben 52 Prozent der Patienten an, in den ersten 3 Wochen zusätzlich zu den Anwen-

## ..... Merksätze .....

- Die Schmerzen bei zervikaler Radikulopathie verringern sich sowohl durch das Tragen einer weichen Halskrause als auch mit aktiver Physiotherapie rascher als ohne Intervention.
- Nach einem halben Jahr sind jedoch die meisten Patienten fast schmerzfrei, ob mit oder ohne Intervention.
- Kritiker raten vom Tragen einer Halskrause ab, da diese den Krankheitsverlauf verlängern kann.

## KOMMENTAR

Dr. med. Luzi Dubs, Winterthur



ligkeits-Bias ist hoch, um den Interventionisten für ihren Einsatz eine gewisse Dankbarkeit auszudrücken. Ob die 10-prozentige Differenz klinisch relevant ist, bleibt zusätzlich diskutabel. Die Aussagen mit dem Neck Disability

**Wo liegt der Hund begraben? - Aha!**

Sowohl eine physiotherapeutische Aktivierung als auch die Ruhigstellung im Sinne von zwei grundlegend entgegengesetzten Wirkungstheorien sollen besser sein als der natürliche Heilungs- beziehungsweise Krankheitsverlauf, was darauf hinweist, dass die spezifischen Behandlungseffekte eher in den Hintergrund treten. In dieser dreiarmligen, nicht verblindeten, randomisierten Studie über die Behandlung eines kürzlich aufgetretenen radikulären Zerviko-Brachial-Syndroms muss irgendwo «ein Hund begraben» sein. Auf den ersten Blick findet man eine sorgfältige Durchführung der Studie, eine beachtliche Fallzahl, eine Besprechung gewisser Limitationen, die Pflege der Statistik und eine klare Empfehlung zugunsten der Nackenstütze.

Beim genaueren Hinsehen sind den Autorinnen, mutmasslich unbewusst, Denkfehler unterlaufen, welche den Behandlungsnutzen vortäuschen. Der primäre Endpunkt einer subjektiven Schmerzangabe mit einer Visual-Analog-Skala, welcher aus Sicht der Autorinnen klinisch relevant sei und statistisch signifikant unterschiedlich in Erscheinung tritt, ist weich. Die Gefahr eines Gefäl-

Index sind mit Vorsicht zu geniessen, es besteht das Risiko eines Score-Bias, indem Schmerzangaben mit Fähigkeitsangaben gekoppelt sind.

Schaut man sich nun aber die härteren Endpunkte an, welche aus irgendwelchen Gründen als sekundäre Endpunkte bezeichnet worden sind, so erscheinen die Ausprägungen in allen drei Gruppen gleich. Offenbar finden sich keine Unterschiede bezüglich Fähigkeitseinschränkungen im Arbeitsausfall, was ja speziell aus ökonomischer Sicht bedeutungsvoll wäre. Auch bezüglich der Patientenzufriedenheit, welche in der Konstellation einer randomisierten Studie mit einer Kontrollgruppe der Nichtintervention als sehr aufschlussreich gelten darf, finden sich keine Unterschiede. Hätte man also folgerichtig die härteren Endpunkte als primäre Endpunkte deklariert, wäre die Aussage anders ausgefallen: Der Einsatz einer Nackenstütze ist nicht notwendig, und die Kosten können eingespart werden.

Der von den Autorinnen postulierte Behandlungsnutzen scheint mir deshalb weniger auf einem unspezifischen Therapieeffekt zu beruhen, sondern durch diesen «Endpunkt-Bias» vorgetäuscht. ■

dungen mehr als 10 Minuten pro Tag zu Hause geübt zu haben, 36 Prozent sagten, es seien maximal 10 Minuten gewesen, und 12 Prozent führten zu Hause keine Übungen durch. In der 4. bis 6. Woche gingen die Trainingszeiten zu Hause etwas zurück (über und bis zu 10 Minuten: je 43%; kein Training zu Hause: 14%).

In der Kontrollgruppe gaben 61 Prozent der Teilnehmer an, dass sie an 3 oder allen Tagesabschnitten ihren normalen Alltagsaktivitäten nachgehen konnten.

**Kleiner Vorsprung für Interventionen nur zu Beginn**

Die mittlere Schmerzintensität war mit 7 für die Arm- und 6 für die Nackenschmerzen gemäss VAS beträchtlich. Im Durchschnitt litten die Patienten vor Eintritt in die Studie bereits seit 3 Wochen daran.

Nach den 6 Studienwochen hatte sich die Schmerzintensität im Arm bei der Gruppe mit Halskrause und bei denjenigen mit Physiotherapie auf der visuellen Analogskala um durchschnittlich

3,1 Punkte vermindert, bei der Kontrollgruppe ohne Intervention waren es im Durchschnitt 1,9 Punkte.

Die Nackenschmerzen gingen in der Kontrollgruppe innert 6 Wochen kaum zurück (-0,9), mit Physiotherapie (-1,4) und Halskrause (-1,7) war es etwas besser; ab einem Unterschied von mindestens 1 Punkt auf der visuellen Analogskala geht man von einem klinisch relevanten Effekt aus. Gemäss «neck disability index» fand sich ein statistisch signifikanter Vorteil für das Tragen der Halskrause gegenüber der Kontrollgruppe, der Unterschied zwischen Kontroll- und Physiotherapiegruppe erreichte in diesem Index keine statistische Signifikanz. Wie zu erwarten, hatten die meisten Patienten nach 6 Monaten keine oder kaum noch Schmerzen. Die Armschmerzen waren praktisch verschwunden (Mittelwert VAS = 0), die Nackenschmerzen wurden im Mittel mit 1 bis 2 Punkten gemäss VAS klassifiziert. Ein Unterschied zwischen den drei Behandlungsstrategien bestand zu diesem Zeitpunkt nicht mehr. Insgesamt 6 Prozent aller Studienteilnehmer, gleichmässig verteilt über alle drei Gruppen, entschieden sich letztlich doch für eine Operation.

**Halskrause ist billig, aber umstritten**

Zwar zeigten sich hinsichtlich Schmerzmittelbedarf, Therapiezufriedenheit und Arbeitsfähigkeit keine Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und den beiden Interventionsstrategien, aber zwei völlig entgegengesetzte Massnahmen – einerseits Schonung, andererseits aktive Physiotherapie – vermochten den Schmerz bei einer akuten zervikalen Radikulopathie in den ersten 6 bis 9 Wochen rascher zu vermindern als einfaches Zuwarten. Das erstaunt wenig, da sich im Grunde jegliche besondere Zuwendung positiv auf den Rückgang von Schmerzen auswirken kann.

Die niederländischen Autoren empfehlen trotzdem den Gebrauch einer weichen Halskrause in den ersten 3 Behandlungswochen, da dies immerhin eine etwas raschere Schmerzlinderung verspreche und gegenüber der gleichermassen wirk-

samen aktiven Physiotherapie viel billiger sei.

Kritiker wie der kanadische Epidemiologe J. David Cassidy warnen jedoch vor einem letztlich unnötigen Tragen einer Halskrause bei zervikaler Radikulopathie. Solche Halskrausen waren einst die Standardtherapie bei Schleudertraumapatienten, bis man erkannte, dass das Tragen einer Halskrause den Patienten in seiner Rolle als leidender Kranker bestärkt, zu Inaktivität, Verlust von Selbstvertrauen und verzögerter Heilung führen kann und die Entstehung chronischer Schmerzen begünstigt. Die entsprechenden Richtlinien wurden 1995 geändert, und Halskrausen werden bei Schleudertraumapatienten seitdem nicht mehr empfohlen. Auch bei zervikaler Radikulopathie rät Cassidy darum von der Halskrause ab. ■

Kuijper B, Tans JTJ, Beelen A, Nollet F, de Visser M: Cervical collar or physiotherapy versus wait and see policy for recent onset cervical radiculopathy: randomised trial. *BMJ* 2009; 339:b3883 doi:10.1136/bmj.b3883

Cassidy JD: Mobilisation or immobilisation for cervical radiculopathy? Let the patient decide. *BMJ* 339; 2009:b3952 doi:10.1136/bmj.b3952

Interessenlage: Die Studie wurde von der niederländischen Non-profit-Organisation «De Eduard Hoelen Stichting», Wassenaar, unterstützt. Die Autoren geben keine Interessenkonflikte an.

***Renate Bonifer***