

ÜBER DEN WERT VON ORPHENADRINCITRAT (NORFLEX®)  
BEI MANUELLEN BEHANDLUNGEN

F. GERSTENBRAND und D. MÜLLER  
Psychiatrisch-Neurolog. Universitätsklinik Wien, Österreich  
(Suppl. Leiter: Doz. Dr. P. BERNER)  
und Nervenklinik der Charité, Berlin  
(Kom. Leiter: Prof. Dr. med. habil. H. F. SCHULZE)

Manuelle Behandlungen bei Blockierungen verschiedener Art, verschiedener Höhe und verschiedenen Ausmaßes gehören seit der Anerkennung und Ausweitung der sogenannten manualtherapeutischen Methoden (LEWIT) zu den erfolgversprechendsten Maßnahmen bei Kephal-, Om-, Lumb- und Ischialgien. Ihre Diagnostik ist bekannt, ihre Therapie wird jedoch in vielen Fällen erschwert oder unmöglich durch eine erhebliche segmentale, reflektorische Hyperinnervation der Muskulatur mit symptomatischer Myalgie. Dieser sogenannte "Hartspann" verhindert durch die Fixierung des betreffenden Bewegungssegmentes (JUNGHANN) zwar einerseits größere Bewegungsausmaße im Bereich der Blockierung und damit die typischen, blitzartigen pseudoradikulären Ein- und Austrahlschmerzen, andererseits aber auch die Möglichkeit einer manualtherapeutischen Behandlung, da bei jeder Dehnung der myalgische Muskel sich stärker kontrahiert und eine für die Reposition notwendige Lockerung unterbindet. Die technisch bekannten manuellen Ansätze treffen daher nicht, wie beabsichtigt, etwa die kleinen Wirbelgelenke, sondern den schmerzhaft kontrahierten Muskel selbst, die aufgewendete Bewegungsenergie des Therapeuten wird sofort kompensiert durch den sich verstärkt spannenden Muskel.

Man hat sich in solchen Fällen mit der Anästhesie des betreffenden Muskels zu helfen versucht, oder aber durch die Anwendung konservativer Maßnahmen in Form von Wärme, Kataplasmen, Einreibungen und auch relaxierenden Medikamenten über Stunden oder Tage die für eine manuelle Behandlung günstige Ausgangssituation erst zu schaffen. Sehr häufig sind diese Versuche aber von nur geringem Erfolg gekrönt, da entweder die erzielte Normotonisierung des Muskels bei dann angewendeten manuellen Manövern nicht ausreichte, bzw. doch wieder reflektorisch in eine Hyperinnervation umschlägt, oder aber man mit den Maßnahmen nur einzelne Muskelgruppen erfaßt, nicht aber den gesamten segmental versorgten Muskelkomplex.

Dieser letztere Umstand ist besonders beachtenswert im Bereich der Wirbelsäule, da im Rahmen des labilen Gleichgewichtes bei aufrechtem Gang und Stand dieses Organ als Körperachse ("Achsenorgan") von ventralen und dorsalen Muskelgruppen stabilisiert werden muß. Der segmentale Hartspann, zum Beispiel im Segment L 4/5 umfaßt so nicht nur die tast- und sichtbaren Bereiche des m. erector trunci, sondern ebenso sehr den m. iliopsoas und Teile des m. obliquus ex- und internus. Lokale Infiltrationen dagegen treffen im allgemeinen nur den besonders hervorstechenden Anteil des m. erector trunci, ermöglichen aber infolge der Beteiligung auch anderer Muskelgruppen eine manuelle Behandlung nur teilweise oder überhaupt nicht.

Um den therapeutischen Zeitverlust und den verlängerten Schmerzen des Patienten zu begegnen, schien es sinnvoll, nach einem relaxierenden Mittel zu suchen, welches eine Eu-, bzw. Hypotonisierung und gleichzeitig eine Schmerzfreiheit bewirkte. Es bot sich dafür eine Kombination von Norflex-Injektionen mit Norgesic-Tabletten an. Der wirksame normotonisierende Anteil des Orphenadrincitrats beträgt in der wäßrigen Lösung je Ampulle von 2 ml 60 mg, in der Norgesic-Tablette 36 mg kombiniert mit 450 mg Paracetamol (Metabolit des Phenacetins, BRODIE und AXELROD, 1949).

#### Krankengut

Wir behandelten 26 Patienten, 18 männliche und 8 weibliche mit einem Durchschnittsalter von 31 Jahren. Die Diagnose lautete in allen Fällen "Blockierungssyndrom mit segmentaler Hyperinnervation der Muskulatur und Myalgien"; vorsichtige Versuche einer dem jeweiligen Segment angepaßten manuellen Behandlung waren erfolglos, bzw. mußten infolge der heftigen Schmerzreaktionen abgebrochen werden. Semiologisch handelte es sich um 3 Frauen und 2 Männer mit Blockierung im Segment C 1/2, sekundärem Hinterhaupts-Segmentschmerz ("Kopfschmerz") in C 2, reflektorischer Hyperinnervation der kleinen tiefen Nackenmuskeln, sowie sekundärer Entlastungshaltung der oberflächlichen langen Nackenmuskulatur mit erheblichen Myalgien. 4 Männer und 2 Frauen litten an einer Blockierung im Segment C 4/5 mit segmentalem Hartspann und Myalgie, 7 Männer und 3 Frauen hatten Blockierungen im Segment L 3/4, bzw. L 4/5 mit entsprechender segmentaler Hyperinnervation, Myalgie, sekundärer Skoliose und Beckenschiefstand. 3 Frauen und 2 Männer waren im Segment L 5/S 1 blockiert, hatten einen entsprechenden Hartspann, bzw. Glutäalschmerz und waren nicht reponierbar. Von den 15 Patienten mit Lumb-, bzw. Ischialgien in Form pseudoradikulärer Austrahlschmerzen hatten 9 zusätzlich eine Blockierung der Sakroiliakgelenke, davon sechsmal ein- und dreimal beidseitig. Neurologische Ausfälle im Sinne objektiver Sensibilitäts- oder motorischer Ausfälle bei Wurzelschädigungen fehlten bei allen Patienten, in 14 Fällen handelte es sich um Erst-, in 12 Fällen um Rezidivkrankungen.

#### Methodik

In Anbetracht des im Vordergrund stehenden myalgischen und pseudoradikulären Schmerzsyndroms, der akuten Bewegungs- und Arbeitsunfähigkeit der Patienten, sowie der in einigen Fällen tagelangen Verzögerung der Behandlung durch Verabfolgung von Hausmitteln und stauender Wärme (Heizkissen!) wurde allen Patienten 2 ml (60 mg) Norflex (Orphenadrincitrat) langsam innerhalb von 5 Minuten intravenös verabfolgt und anschließend 1 Tablette Norgesic (= 36 mg Orphenadrincitrat mit 450 mg Paracetamol) gegeben. Nach 20 bis 30 Minuten war in allen Fällen eine Aufhebung des Hartspannes, sowie der Schmerzen festzustellen, so daß das notwendige manuelle Manöver angeschlossen werden konnte. In 23 Fällen der 26 Patienten gelang es sogleich, in 3 Fällen mußte nach 2 Stunden eine weitere Tablette Norgesic verabfolgt werden, um die Behandlung durchführen zu können.

In 18 der Fälle konnte auf jede weitere Gabe von Medikamenten verzichtet werden, in 5 Fällen wurde wegen noch stärkerer Myalgien Norgesic in einer Dosierung von dreimal 1 Tablette täglich über 3 Tage weiter verabfolgt und in

3 Fällen mußte das manuelle Manöver wiederholt werden. Alle Patienten waren so innerhalb von 4 Tagen beschwerdefrei.

#### Nebenwirkungen

Bei 19 Patienten trat während der Injektion von Norflex ein leichtes Schwindelgefühl ein, welches aber innerhalb von etwa 7 Minuten abklang. Es war nicht länger und nicht stärker als das auch von lokalen Novocaininjektionen her bekannte Schwindelempfinden und zwang in keinem Fall zur Unterbrechung der Injektion. 2 Patienten gaben 30 Minuten nach der Injektion und der Gabe der Norgescic-Tablette ein Schwächegefühl in Armen und Beinen, sowie eine Unsicherheit der Hände an. Objektiv war bei diesen Patienten das Schriftbild im Sinne einer choreiformen Schriftentgleisung verändert. Die Erscheinungen klangen nach etwa einer Stunde völlig ab.

Während der über 3 Tage sich erstreckenden Medikation von Norgescic-Tabletten in einer Dosierung von dreimal 1 Tablette täglich, war bei 3 Patienten das hervorstechendste Symptom eine Antriebsminderung und Müdigkeitsempfindung, kombiniert mit einer Akkomodationsschwäche und Verminderung der Konvergenzfähigkeit, so daß über "Lesebeschwerden" geklagt wurde. Bei diesen Patienten wurde keine Nachwirkung nach Absetzen des Medikamentes beobachtet, sondern die Symptome verschwanden nach etwa 12 Stunden. Ob es sich hierbei um eine rein parasympathiekolytische Wirkung des Medikamentes oder um eine gleichzeitige Wirkung zentral auf die Formatio reticularis handelt, kann klinisch nicht entschieden werden. Bei der bekannten Wirkung im Tierversuch über Medulla oblongata und Mesencephalon (BIJLSMA und Mitarbeiter, 1955 und 1965, ONUAGULUCHI und LEWIS, 1963) dürfte auch beim Menschen die zentrale Wirkung im Vordergrund stehen. Entsprechende Untersuchungen werden zur Zeit von den Autoren durchgeführt.

Die klinischen Untersuchungen und die Anwendung von Norflex und Norgescic bei indizierten, aber wegen Hartspann und Myalgien nicht durchzuführenden manuellen Behandlungen im Rahmen von Blockierungen in verschiedenen Bewegungssegmenten der Wirbelsäule zeigen, daß das Medikament eine besonders geeignete Hilfe ist, und in den von uns behandelten Fällen erst eine kausale Therapie ermöglichte. Die gefahrlose Anwendung rechtfertigt die Empfehlung für alle entsprechenden Krankheitssyndrome.

#### Zusammenfassung

Es wird über die Anwendung von Norflex und Norgescic bei 26 Patienten mit segmentalen Blockierungen im Bereich der Wirbelsäule berichtet, bei denen eine Manualtherapie wegen des reflektorischen Hartspannes und der Myalgien nicht möglich war. Die gezielte Anwendung des Medikamentes ermöglichte in allen Fällen eine sofortige manuelle Behandlung und bewirkte ein Verschwinden der Blockierungssymptomatik in 18 Fällen akut, in 8 Fällen von 3 Tagen nach dem manuellen Manöver. Die kombinierte Anwendung von Norflex und Norgescic ist daher bei entsprechenden Patienten zu empfehlen und erfolversprechender als bisherige Versuche mit lokalen Infiltrationen und konservativen Vorbehandlungen.

#### Literatur

- BIJLSMA, U. G. et al. : Arch. int. Pharmacodyn. 106, 332 (1956)  
 BRODIE, B. B. und J. AXELROD: J. Pharm. Exp. Ther., 97:58 (1949)  
 JUNGHANN, H. : Med. 300 (1955)  
 LEWIT, K. : Prevence vertebrogennich prouch "Diskopatie", Praha (1962)  
 ONUAGULUCHI, G. und J. J. LEWIS: J. Pharm. 15, 329 (1963)

## **2. DONAU-SYMPOSIUM FÜR NEUROLOGIE**

abgehalten unter den Auspizien  
der World Federation of Neurology

veranstaltet von der Psychiatrisch-Neurologischen Universitätsklinik, Wien  
unter Mitwirkung der Wiener Medizinischen Akademie

**Wien, am 5. und 6. Mai 1969**

Herausgeber: F. Gerstenbrand, Wien

## **K O N G R E S S B E R I C H T**



Verlag der Wiener Medizinischen Akademie

All rights reserved  
by Verlag der Wiener Medizinischen Akademie, 1971

Alser Straße 4 A-1090 Wien IX

Printed by H. Egermann, Wien 17