

Udo Zifko

Poly- neuropathie

So überwinden
Sie quälende
Nerven-
schmerzen



Springer

Polyneuropathie

Udo Zifko

Polyneuropathie

So überwinden Sie quälende Nervenschmerzen

Mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und
Patientenbeispielen

 Springer

Udo Zifko
Wien, Austria

ISBN 978-3-662-53870-8 978-3-662-53871-5 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-53871-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Fotonachweis Umschlag: © deblik Berlin

Bildrechte/anatomische Illustrationen: © grafik-design Angelika Kramer

Bildrechte/Fotografien: Angaben zu den Urheberrechten in Kapitel 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Widmung

Für Christoph, Katharina, Benedict und Franziska

Vorwort

Einer von drei Patienten sucht seinen Hausarzt auf, weil er Schmerzen hat. Diese entstehen oft durch äußere Reize wie Entzündungen oder Verletzungen, durch Gefäßstörungen oder einfach durch Gelenkabnutzung.

Häufiger als vermutet gehen leidvolle Missempfindungen allerdings auf eine Nervenschädigung bzw. Nervenkrankheit, in der Fachsprache als Neuropathie bezeichnet, zurück. Bei Neuropathien können sowohl ein einzelner Nerv («Mono-neuropathie») als auch zahlreiche Nerven beteiligt sein. In letzterem Fall spricht man dann von Polyneuropathie (poly = viel) bzw. «Vielnerven-Krankheit».

In den letzten 20 Jahren wurden bedeutende Fortschritte in puncto Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten von Polyneuropathie erzielt. Umso erschütternder ist daher, dass Patienten mancherorts angesichts der Diagnose immer noch zu hören bekommen: «Da kann man nicht viel machen!» Das hat in mir das dringende Anliegen ausgelöst, ein Vierteljahrhundert Erfahrung mit Polyneuropathie-Patienten in Form dieses Ratgebers wiederzugeben. Es fasst den aktuellen Stand der Wissenschaft über Ursachen, Erkennungsmöglichkeiten, Behandlungsvarianten zusammen und schildert Schicksale Betroffener.

Ich möchte Patienten mit diesem Buch motivieren, ihr Leiden keinesfalls als gegeben hinzunehmen, sondern stärker und mutiger selbst aktiv zu werden. Bestehen Sie unter anderem darauf, dass bisher unerklärbare Missempfindungen und Schmerzen exakt abgeklärt werden!

Patienten, die ihre Diagnose bereits kennen, hilft das Buch, ihre Erkrankung besser zu verstehen und zeigt ihnen zahlreiche Perspektiven zur Linderung auf.

Bedenken Sie bitte: Auch das beste Ratgeberbuch kann das ärztliche Gespräch und die sich daraus ergebenden Untersuchungen und Behandlungen nicht ersetzen. Sprechen Sie daher mit dem Neurologen Ihres Vertrauens. Fachärzte für Neurologie wissen um die Funktionsweise des Nervensystems und um die unterschiedlichen neurologischen Krankheitsbilder. Sie kennen typische Kombinationen von Beschwerden und auch atypische Zeichen. Dies schärft den Blick dafür, welche Region des Nervensystems geschädigt sein könnte und ermöglicht gezieltere Untersuchungen zur exakten Abklärung Ihrer Beschwerden. Diese sind Grundvoraussetzung, um ein Fortschreiten der Erkrankung und die Entstehung chronischer Schmerzen zu verhindern.

Polyneuropathie ist heute kein unabwendbares Schicksal mehr. Ausreichende Information über diese Nervenerkrankung und ein gutes Teamwork zwischen Arzt und Patient bilden das starke Fundament des Behandlungserfolgs.

Udo Zifko

Wien, im Februar 2017

Danksagung

Ich möchte mich bei Herrn Univ. Prof. Dr. Wolfgang Grisold für seine kontinuierliche Unterstützung und seine Lehrtätigkeit in meiner Ausbildungszeit herzlich bedanken.

Frau Mag.^a Karin Hönig-Robier hat durch ihre unermüdliche Arbeit, Genauigkeit, Unterstützung, Literaturrecherche und ihr literarisches Know-how wesentlich zum Gelingen des Buches beigetragen.

Frau Petra Wenzel danke ich für die umsichtige und fleißige sekretarielle Unterstützung in der Entstehung dieses Patientenratgebers.

Autor



© C. Richter, EKH Wien

Dr. Udo Zifko studierte in Wien Medizin und machte dort seine Facharztausbildung. Nach seiner Forschungstätigkeit in Kanada habilitierte er sich im Jahre 1996 auf dem Gebiet neuromuskulärer Erkrankungen. Neben kontinuierlicher wissenschaftlicher Tätigkeit auf diesem Gebiet und der ärztlichen Leitung des Rehabilitationszentrums Bad Pirawarth und nachfolgend der Privatkrankenanstalt Rudolfinerhaus ist Dr. Zifko seit 2016 Vorstand der Abteilung für Neurologie im Evangelischen Krankenhaus in Wien. Darüber hinaus ist er als gerichtlich beideter Sachverständiger tätig. Er ist Autor dreier medizinischer Fachbücher und zahlreicher Patientenratgeber.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Einleitung | 1 |
| | Literatur | 3 |
| I | Das Krankheitsbild und der Weg zur Diagnose | |
| 2 | Was versteht man unter Polyneuropathie? | 7 |
| 2.1 | Unser Nervensystem: Anatomie und Physiologie | 8 |
| 2.1.1 | Länge des Nervs | 8 |
| 2.1.2 | Dicke des Nervs | 10 |
| 2.1.3 | Struktur des Nervs | 10 |
| 2.2 | Arten der Polyneuropathie | 13 |
| 2.2.1 | Einteilung nach Symptomen | 15 |
| 2.2.2 | Einteilung nach dem Ort/der Verteilung der Schmerzen | 18 |
| 2.2.3 | Einteilung nach dem betroffenen Teil des Nervs | 18 |
| 2.3 | Möglicher Verlauf | 19 |
| 2.4 | Begleit- bzw. Folgeerkrankungen | 19 |
| | Literatur | 20 |
| 3 | Ursachen und Risikofaktoren | 21 |
| 3.1 | Risikogruppen | 24 |
| 3.2 | Diabetische Polyneuropathie | 24 |
| 3.2.1 | Besonderheiten der diabetischen Polyneuropathie | 25 |
| 3.2.2 | Formen der diabetischen Polyneuropathie | 25 |
| 3.3 | Alkoholische Polyneuropathie | 31 |
| 3.4 | Polyneuropathie nach Chemotherapie | 33 |
| 3.5 | Polyneuropathie durch Medikamenteneinnahme | 35 |
| 3.6 | Vererbte Polyneuropathien | 37 |
| 3.6.1 | Auffallende Symptome | 38 |
| 3.6.2 | Variante ohne Polyneuropathie-Symptome | 41 |
| 3.7 | Ursachenlose (idiopathische) Polyneuropathie | 42 |
| 3.8 | Polyneuropathien bei Allgemeinerkrankungen | 42 |
| 3.9 | Neuroborreliose-Polyneuropathie | 45 |
| 3.10 | Critical Illness Polyneuropathy (Schwerkranken-Polyneuropathie) ... | 46 |
| 3.11 | Small-fibre-Polyneuropathy (Polyneuropathie der dünnen Nervenfasern) | 47 |
| 3.12 | Polyneuropathie durch Mangelerkrankungen | 48 |
| 3.13 | Polyneuropathie als Autoimmunreaktion | 50 |
| 3.14 | Polyneuropathie als Folge bösartiger Tumorerkrankungen | 52 |
| | Literatur | 53 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4 | Hellhörig werden: Frühwarnsignale und Symptome | 55 |
| 4.1 | Wie Patienten die Symptome selbst schildern | 56 |
| 4.2 | Wie sich die Beschwerden noch äußern können | 58 |
| 5 | Der Polyneuropathie auf der Spur | 65 |
| 5.1 | Selbstbeobachtung und Arztgespräch | 66 |
| 5.2 | Nervenfunktionstests | 69 |
| 5.3 | Test des Gleichgewichtssinns | 70 |
| 5.3.1 | Romberg Test | 70 |
| 5.3.2 | Tandem-Stand | 70 |
| 5.4 | Test auf autonome Polyneuropathie | 72 |
| 5.5 | Messung der Nervenleitgeschwindigkeit und der Muskelfunktion | 72 |
| 5.6 | Blutuntersuchungen | 75 |
| 5.7 | Entnahme von Gewebeproben | 76 |
| 5.8 | Sonstige Zusatzuntersuchungen | 77 |
| 6 | Achtung: Verwechslungsgefahr! | 79 |
| 6.1 | Andere Formen der Neuropathie – Mononeuropathien | 80 |
| 6.1.1 | Eingeschlafene Hände – Das Karpaltunnelsyndrom | 81 |
| 6.1.2 | Rastlose kribbelnde Beine: das Restless-Legs-Syndrom | 84 |
| 6.1.3 | Blitz im Gehirn – Die Trigeminalneuralgie | 86 |
| 6.1.4 | Schwäche in den Fingern – Verletzungen des Ellenervs (Nervus ulnaris) | 89 |
| 6.1.5 | Lähmung/Schwäche des Wadenervs (Nervus peroneus) | 90 |
| 6.2 | Andere Krankheiten mit ähnlichen Symptomen | 91 |
| 6.2.1 | Wirbelsäulenerkrankungen | 91 |
| 6.2.2 | «Schaufenster-Krankheit»: periphere arterielle Verschlusskrankheit | 94 |
| 6.2.3 | Wadenkrämpfe | 98 |
| | Literatur | 99 |

II Therapie und praktische Empfehlungen

| | | |
|-------|---|-----|
| 7 | Polyneuropathie mit Erfolg behandeln | 103 |
| 7.1 | Auslöser vermeiden – Was der Patient selbst tun kann | 104 |
| 7.1.1 | Diabetes mellitus II keine Chance geben | 104 |
| 7.1.2 | Alkohol mit Augenmaß konsumieren | 106 |
| 7.1.3 | Vorbeugen, wenn bestimmte Medikamente eingenommen werden müssen | 108 |
| 7.2 | Therapien zur Ursachenbehebung | 109 |
| 7.2.1 | Medikamentöse Therapien: | 109 |
| 7.2.2 | Hochtontherapie | 110 |
| 7.3 | Therapien zur Symptomlinderung | 113 |
| 7.3.1 | Grunderkrankungen in den Griff bekommen | 113 |
| 7.3.2 | Medikamentöse Therapien | 115 |
| 7.3.3 | Nahrungsergänzungsmittel | 119 |
| 7.3.4 | Physikalisch-medizinische Behandlungen | 122 |

| | | |
|-------|--|------------|
| 7.3.5 | Physiotherapie | 123 |
| 7.3.6 | Sporttherapie | 124 |
| 7.3.7 | Ergotherapie | 126 |
| 7.3.8 | Psychotherapie | 126 |
| 7.4 | Fächerübergreifende Therapien | 126 |
| 7.5 | Behandlung: immer als individuell geschnürtes Paket | 129 |
| | Literatur | 130 |
| 8 | Wie können Sie als Patient den Behandlungserfolg unterstützen? | 131 |
| 8.1 | Geduld aufbringen | 132 |
| 8.2 | Ratschläge richtig werten | 134 |
| 8.3 | So gesund wie möglich ernähren | 134 |
| 8.4 | So viel wie möglich bewegen | 135 |
| 8.5 | Nicht aufgeben – Zuversicht versetzt Berge! | 137 |
| 8.6 | Selbsthilfegruppen | 138 |
| | Literatur | 139 |
| 9 | Wissenswertes zur neurologischen Rehabilitation | 141 |
| 9.1 | Wann ist ein Reha-Aufenthalt angesagt? | 142 |
| 9.2 | Wie lange soll/muss eine Reha dauern? | 142 |
| 9.3 | Was geschieht im Rahmen einer Polyneuropathie-Reha und was bewirkt sie? | 144 |
| 9.4 | Reha-Zentren für neurologische Erkrankungen in Österreich | 147 |
| 9.5 | Reha-Zentren für neurologische Erkrankungen in Deutschland | 150 |
| 9.6 | Neurologische Reha-Einrichtungen in der Schweiz | 155 |
| 10 | FAQs – Antworten auf 15 wichtige Patientenanliegen | 157 |

Einleitung

Udo Zifko

Literatur – 3

Warum ist dieses Buch entstanden? Dafür gab es fünf gute Gründe:

Grund 1: Polyneuropathie ist alles andere als selten. Chronische Nervenschmerzen treten laut europäischen Untersuchungen bei 7–8% der Gesamtbevölkerung auf (Bouhassira et al. 2008; Torrance et al. 2006). Da Polyneuropathie so viele unterschiedliche Ausprägungen und zahlreiche mögliche Auslöser haben kann, wird die Anzahl der betroffenen Österreicher auf rund 900.000 geschätzt.

Grund 2: Viele Betroffene leiden, ohne die Ursache zu kennen. Denn oft dauert es Jahre, bis die richtige Diagnose erstellt und eine gezielte Therapie in die Wege geleitet wird. Neuropathische Schmerzen stellen daher häufig eine besonders starke Belastung für betroffene Patienten dar. Schließlich sind Lebensqualität und Leistungsfähigkeit durch getrübbte Stimmung und schlaflose Nächte oft massiv eingeschränkt. Bei unzureichend behandelten Patienten mit zunehmenden Bewegungsstörungen gesellt sich zu den Gehproblemen auch noch der seelische Stress: »Lande ich jetzt bald im Rollstuhl?« Gute Information über die Erkrankung kann Befürchtungen relativieren.

Grund 3: Beschwerden und Ängste könnte man aber vielen Patienten ersparen. Das zeigt eine Studie unter 100 Polyneuropathie-Patienten meiner Praxis auf, die eine ärztliche Zweitmeinung einholten. Die Ergebnisse machten mich betroffen: Jeder dritte Patient hatte keine ausreichende diagnostische Abklärung seiner Beschwerden erhalten. Bei Überprüfung der Plausibilität der Diagnosen zeigte sich, dass jeder fünfte Patient keine vollständige oder eine falsche Diagnose bekommen hatte. Das Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten war nur rund 70% der Betroffenen angeboten worden. Gleichzeitig war die nötige Dosisanpassung der Nervenschmerz-Medikamente unterblieben, wodurch zwei Drittel meiner neuen Patienten zuvor schmerztherapeutisch unterdosiert und somit ihren Beschwerden ausgeliefert waren. Besonderen Anlass zur Besorgnis gab auch ein weiteres Detailergebnis:

Vier von fünf (!) Nervenschmerz-Patienten erhielten keine spezielle Physiotherapie oder Rehabilitation zur Verbesserung von Motorik und Gangbild.

Grund 4: Die durch Nervenfunktionsstörungen entstehenden Symptome sind anderen Krankheitsbildern oft – scheinbar – zum Verwechseln ähnlich. Daher weise ich in den nächsten

Kapiteln wiederholt darauf hin, wie wichtig und unverzichtbar es ist, dass sich der Arzt Zeit für den Patienten nimmt und alle erforderlichen Untersuchungen macht, bzw. den Patienten zu weiterführenden Untersuchungen überweist.

Grund 5: Die gute Nachricht: Gerade in den letzten Jahren konnten in der Polyneuropathie-Forschung große Fortschritte erzielt werden. Dies betrifft ganz besonders die erblich bedingten Formen, also die sogenannten hereditären Polyneuropathien. Hier werden nahezu jährlich neue Gendefekte festgestellt und die Genauigkeit der Blutuntersuchungen wird laufend verbessert. Auch viele neue Erkenntnisse zu immunologisch bedingten Polyneuropathien führten zu einer deutlichen Verbesserung der Heilungschancen für den Patienten. Mittlerweile sind auch einige Behandlungen aus der physikalischen Medizin studienmäßig schon gut dokumentiert. Sie bereichern das therapeutische Spektrum für den Betroffenen. Heute sind Behandlungserfolge möglich, die vor 10–15 Jahren noch undenkbar schienen.

Polyneuropathie – bei wem löst diese Diagnose nicht Verunsicherung, Angst oder gar Verzweiflung aus? Zugegeben: Die Krankheit ist ernst, sehr ernst. Doch es gibt viel Grund zur Zuversicht! Und dazu sollen die folgenden Kapitel durch umfassende, nützliche Informationen und mithilfe von 17 plakativen Patientengeschichten ihren Beitrag leisten.

Aus Gründen der Lesefreundlichkeit verzichten wir in diesem Ratgeber auf das Gendern von Substantiven. Selbstverständlich wenden wir uns mit dieser Publikation gleichermaßen an Damen und Herren.

Literatur

- Bouhassira D et al (2008) Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain* 136(3):380–387
- Torrance N et al (2006) The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 7(4):281–9

Das Krankheitsbild und der Weg zur Diagnose

Inhaltsverzeichnis

- | | |
|-----------|--|
| Kapitel 2 | Was versteht man unter Polyneuropathie? – 7 |
| Kapitel 3 | Ursachen und Risikofaktoren – 21 |
| Kapitel 4 | Hellhörig werden: Frühwarnsignale und Symptome – 55 |
| Kapitel 5 | Der Polyneuropathie auf der Spur – 65 |
| Kapitel 6 | Achtung: Verwechslungsgefahr! – 79 |

Was versteht man unter Polyneuropathie?

Udo Zifko

- 2.1 Unser Nervensystem: Anatomie und Physiologie – 8**
 - 2.1.1 Länge des Nervs – 8
 - 2.1.2 Dicke des Nervs – 10
 - 2.1.3 Struktur des Nervs – 10

- 2.2 Arten der Polyneuropathie – 13**
 - 2.2.1 Einteilung nach Symptomen – 15
 - 2.2.2 Einteilung nach dem Ort/der Verteilung der Schmerzen – 18
 - 2.2.3 Einteilung nach dem betroffenen Teil des Nervs – 18

- 2.3 Möglicher Verlauf – 19**

- 2.4 Begleit- bzw. Folgeerkrankungen – 19**

- Literatur – 20**

Wie sind Nerven aufgebaut? Welche Funktion haben sie in unserem Organismus? Wie kann es überhaupt zu schmerzhaften Missempfindungen kommen? Um Nervenerkrankungen, insbesondere Polyneuropathie, besser nachvollziehen zu können, ist es hilfreich, einige grundlegende, interessante Fakten über die Anatomie des menschlichen Nervensystems zu erfahren. Dies erleichtert es Betroffenen und deren Angehörigen, die vielfältigen Arten und Ursachen von Polyneuropathien, ihre merkbaren Symptome sowie den möglichen weiteren Verlauf der Erkrankung besser zu verstehen. Daher eröffnet Ihnen das folgende Kapitel in kompakter Form die wichtigsten Einblicke in unser Nervensystem und ins Krankheitsbild der Polyneuropathie.

2.1 Unser Nervensystem: Anatomie und Physiologie

Zentrales und peripheres Nervensystem

Nervenfasern durchziehen jeden Quadratmillimeter unseres Körpers – vom Scheitel bis zu den Finger- und Zehenspitzen. Eingeteilt wird das menschliche Nervensystem in ein zentrales und in ein peripheres. Das zentrale Nervensystem umfasst Gehirn und Rückenmark. Das periphere (= am Rande befindliche) Nervensystem umfasst im Wesentlichen drei Teile: Die peripheren Nerven, die Muskulatur und die dazwischen gelegene, neuromuskuläre Synapse. Letztere ist jener Teil, der die Information vom Nerv an den Muskel weitergibt.

Die Nerven selbst nehmen ihren Ursprung knapp nach dem Rückenmark in der sogenannten alpha-motorischen Vorderhornzelle, die der Ursprung aller unserer Bewegungen ist. In jedem Rückenmarksegment treten Nervenbündel aus, die sich dann im weiteren Verlauf zu verschiedenen Nervenfasern formieren. Im Bereich der oberen Extremitäten ist dies das Armnervengeflecht (med.: Plexus cervicobrachialis) und im Bereich der unteren Extremitäten das Beinnervengeflecht (med.: Plexus lumbosacralis). Von dort aus zieht eine Vielzahl einzelner Nervenfasern in alle Teile des Körpers. Der Rumpf wird von zahlreichen Einzelnerve aus Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule versorgt (■ Abb. 2.1).

2.1.1 Länge des Nervs

Nerven können bis über einen Meter lang sein

Die Länge des Nervs ist je nach zu versorgender Extremität und individuellen anatomischen Gegebenheiten unterschiedlich. «Nervenkabel», die etwa bis in die Zehenspitzen führen, kön-