

Ist die Parkinson'sche Krankheit erblich?

Autor(en): **Vierregge, P. / Fröhlich Egli, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera**

Band (Jahr): - **(1993)**

Heft 31

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-815806>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ist die Parkinson'sche Krankheit erblich?

Dr. med. P. Vieregge (Lübeck)

Seit vielen Jahrzehnten ist es bekannt, dass etwa 10 Prozent aller Patienten, die an der Parkinson'schen Krankheit leiden, mindestens einen weiteren Verwandten ersten Grades (Eltern, Geschwister, Kinder) oder zweiten Grades (Grosseltern, Onkel, Tanten, Cousins, Cousins) benennen können, der gleichfalls an dieser Krankheit leidet. Derartige "Parkinson-Familien" sind aber die Ausnahme. Viel interessanter ist daher die in jüngster Zeit aufgekommene Frage, ob Vererbungsfaktoren auch bei der Mehrzahl aller Parkinson-Patienten eine Rolle spielen.

In jüngster Zeit sind einige grössere Familienstammbäume bekannt geworden, bei denen zahlreiche Familienmitglieder die Parkinson'sche Krankheit haben bzw. hatten. Es handelt sich überwiegend um nach Amerika ausgewanderte Familien europäischer Abstammung (z.T. aus Norddeutschland, z.T. aus Süditalien). Bis zum heutigen Zeitpunkt ist aber nicht klar, ob die in diesen Familien berichteten Erkrankungen dasselbe darstellen wie die Parkinson'sche Erkrankung, wie sie jeder Arzt in seiner Praxis antrifft. Dieses hat mehrere Gründe.

Diagnose schwierig

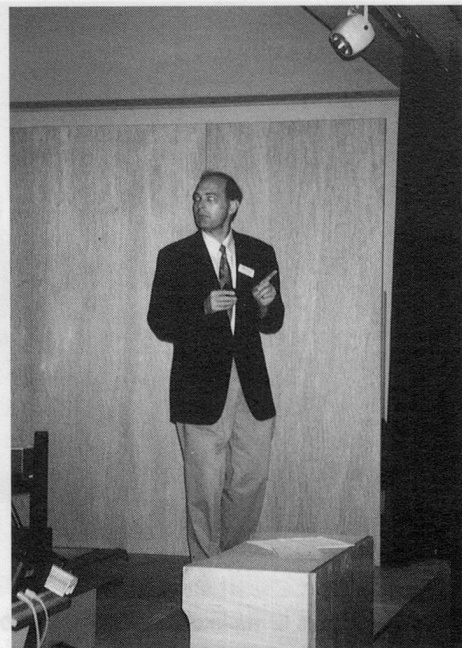
Gerade bei verstorbenen Familienmitgliedern ist es sehr schwierig, die Aufzeichnungen von Kirchen- oder Familienbüchern so exakt auszuwerten, dass man als Arzt zu der schlüssigen Diagnose "Parkinson'sche Krankheit" kommt. Zum Beispiel kann die alleinige Störung des Gehens in höherem Alter eine Vielzahl von Ursachen haben und besagt nicht ohne weiteres, dass bei dem entsprechenden Familienmitglied die Parkinson'sche Erkrankung vorlag. Dasselbe gilt für das Zittern im mittleren und höheren Lebensalter. Hier gibt es als der Parkinson'schen Erkrankung benachbarte Erkrankung das sog. "gutartige Zittern" ("essentieller Tremor"). Dieses ist in seiner Ausprägung nicht oder wenig fortschreitend und besteht hauptsächlich aus der Zitter-Erkrankung, während Bewegungsverlangsamung und Muskelstarre, die bei der Parkinson'schen Erkrankung auch angetroffen werden, beim gutartigen Zit-

tern fehlen.

Eine zweite Schwierigkeit kommt hinzu: Nicht alles was vom Arzt als Parkinson-Syndrom diagnostiziert wird, gehört auch zu der hier untersuchten Parkinson'schen Krankheit. So gibt es die Erscheinungen eines Parkinson-Syndroms auch, wenn jemand eine Gehirnhautentzündung durchgemacht hat, nach bestimmten Vergiftungen, oder auch unter einer Vielzahl von Medikamenten, welche der betreffende Patient aus anderen Gründen einnimmt. Einfach gesagt ist daher "Parkinson nicht gleich Parkinson". Es bedarf ärztlichen Fachwissens, um diese verschiedenen Typen auseinander zu halten. Nur wenn dieses gelingt, kann man auch einwandfreie Stammbäume aufstellen und Aussagen zur Erbblichkeit machen.

Zwillingsforschung

Das übliche Mittel in der Medizin, einen Erbeinfluss bei einer bestimmten Erkrankung festzulegen, ist die Untersuchung von eineiigen und zweieiigen Zwillingspaaren. Eineiige Zwillingspaare haben die identische Erbsubstanz. D.h. jedes körperliche, geistige oder seelische Merkmal wird bei ihnen von der identischen Erbsubstanz gesteuert (z.B. Augenfarbe, Verteilung des Haupthaars, Ohrform, aber auch charakterliche Merkmale etc.). Dagegen sind sog. zweieiige Zwillinge in ihrer Erbsubstanz genauso verschieden wie Geschwister. Der Zugang der Zwillingsforschung ist nun der, dass man unter Zwillingspaaren die eineiig und zweieiig sind, diejenigen vergleicht, die hinsichtlich eines bestimmten Merk-



Dr. Vieregge beim Vortrag

males übereinstimmen. Anders gesagt: man sucht für die Parkinson'sche Krankheit diejenigen Zwillingspaare, bei denen beide Zwillingsgeschwister betroffen sind. Danach vergleicht man den Prozentsatz der Übereinstimmung des Betroffenseins bei den eineiigen Zwillingen mit den Grad des Betroffenseins bei den zweieiigen Zwillingen. In einer früheren grossen Zwillingenuntersuchung bei Patienten mit der Parkinson'schen Krankheit hatte sich in den USA (1983) kein Unterschied zwischen ein- und zweieiigen Zwillingen gezeigt. In Mitteleuropa wurde von uns in den vergangenen Jahren in der BRD und in der Schweiz eine ähnliche Zwillingenuntersuchung durchgeführt (mit freundlicher Unterstützung durch die Schweizerische Parkinsonvereinigung). Hierbei konnten 11 eineiige Paare und 13 zweieiige Paare ausgewertet werden. Unter beiden Gruppen der Zwillinge fanden sich jeweils 3 Paare, in den beide Patienten die Parkinson'sche Erkrankung hatten. Dieses Ergebnis entsprach also demjenigen aus der erwähnten amerikanischen Untersuchung.

"Veranlagung" für die Krankheit

Mit anderen Worten: Ein massgeblicher Einfluss einer Vererbungseinheit (eines Gens) auf das Merkmal "Parkinson'sche Krankheit" liegt nicht vor. Es kann aber

sein, dass mehrere Orte auf dem menschlichen Erbmaterial (den Chromosomen) für die Ausprägung des Merkmals "Parkinson'sche Krankheit" verantwortlich sind. Hierfür spricht, dass das Auftreten übereinstimmender eineiiger Zwillinge etwas häufiger ist, als man es nach dem blossen Zufall erwarten könnte. Man hat daher mit wissenschaftlichen Methoden eine gewisse Sicherheit, dass es offenbar eine "Veranlagung" für die Parkinson'sche Krankheit gibt. Die derzeitigen Forschungen konzentrieren sich darauf, welche Faktoren dazu beitragen, dass diese Veranlagung sich während eines Menschenlebens auch als "Parkinson'sche Krankheit" zeigt.

Stoffwechsel

Die häufigste gegenwärtig genannte These ist die, dass Parkinson-Patienten möglicherweise eine verminderte Fähigkeit haben, mit Abbaustoffen ihres Stoffwechsels fertig zu werden. Die Abbausysteme sind für die einzelnen Aufgaben jeweils besonders ausgerüstet (vergleichbar etwa mit unserer Müllabfuhr: nicht nur Altpapier, Kompost, sondern z.B. auch Abwasser und Kanalisation müssen in unserem Haushalt funktionieren, damit sich keine Restsubstanzen in den Haushalten anhäufen). Wenn man dieses Bild überträgt, so könnten einzelne Systeme der entgiftenden Stoffwechselwege bei späteren Parkinson-Patienten seit längerer Zeit nicht angemessen funktionieren. Dadurch käme es zu einer Anhäufung nicht entgifteter Stoffwechselprodukte im Organismus (z.B. auch im Gehirn); dieses würde schliesslich die Parkinson'sche Krankheit auslösen. Dieser genannte Mechanismus ist aber nur ein Modell, wenn auch momentan sehr attraktiv, weil er einen möglichen Zugang zu einer Ursachenbehandlung eröffnen könnte.

Wenn Vater und Mutter erkranken

Von diesen Erörterungen unberührt bleibt natürlich immer wieder die Frage einzelner betroffener Familienangehöriger, die mehrere Erkrankte in ihrer Familie kannten bzw. kennen, ob ihre

Kinder auch ein Risiko haben, die Parkinson'sche Krankheit zu bekommen. Hierzu sind momentan keine genauen Erkenntnisse vorhanden, eben besonders darum, weil man die exakte Vererbungsart der erwähnten Anlage nicht kennt. Im Einzelfall sollte man daher den Rat eines Neurologen einholen, der sich mit dieser Erkrankung besonders beschäftigt. Besonders kompliziert kann die Lage dann sein, wenn Vater und Mutter von der Erkrankung befallen sind oder waren und nun die Frage bei den Kindern auftaucht, ob sie auch an dieser Krankheit leiden werden. Hierzu sind gleichfalls verlässliche

Aussagen nicht möglich.

Gerade dieser letzte Aspekt (Vater und Mutter erkrankt) wird von Herrn Dr. Vieregge, von der Medizinischen Universität zu Lübeck zur Zeit erforscht. Sollte es unter unseren Mitgliedern Patienten geben, deren Ehepartner gleichfalls erkrankt ist, so wäre Ihnen Herr Dr. Vieregge sehr dankbar, wenn Sie sich mit ihm schriftlich oder telefonisch in Verbindung setzten. (Dr. P. Vieregge, Oberarzt, Klinik für Neurologie, Medizinische Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, D-23538 Lübeck, Tel: 0049-451/500-2928, Fax: 0049-451/500-2489)

Fragen und Antworten

Sollten zwei junge Leute mit je einem parkinsonkranken Elternteil heiraten und Kinder haben?

Das Risiko ist nicht sehr hoch - ev. könnte es sinnvoll sein, wenn sich in diesem speziellen Fall beide jungen Leute mittels PET-Scan untersuchen liessen. Allerdings schliesst ein jetzt normaler PET-Scan spätere Veränderungen nicht aus.

Wenn Mutter und Tochter Parkinson haben, wie hoch ist das Risiko für die Enkelin?

Sehr niedrig - Parkinson über drei Generationen ist äusserst selten.

Was ist der Unterschied zwischen Parkinson und Alzheimer?

Parkinson ist eine Krankheit des Bewegens, Alzheimer eine des Denkens und des Orientierungsvermögens. **Kommen Parkinson und Alzheimer zusammen vor?**

Ja, und zwar je älter die Patienten sind, umso eher, vor allem wenn die Parkinson'sche Krankheit erst spät aufgetreten ist.

Ist Parkinson vergleichbar mit Multipler Sklerose (MS)?

Nein, bei MS sind jüngere Patienten betroffen, und ihr Immunsystem ist angegriffen. Bei Parkinson fehlt dem Immunsystem gar nichts.

Bekommen Tiere auch Parkinson?

In der freien Natur nicht, höchstens Versuchstiere, bei denen künstlich

Parkinson erzeugt wird. Die Parkinson'sche Krankheit muss also wirklich etwas mit dem menschlichen Erbgut zu tun haben.

Gibt es einen Zusammenhang zwischen Parkinson und Neurinomen?

Nein. Neurinome haben eine hohe Erblichkeit (60-70%).

Empfehlen Sie eine bestimmte Ernährung bei Parkinson?

Ernährungsgewohnheiten sind sehr stark von Gewohnheiten und Weltanschauung geprägt. Ich selber würde Parkinsonpatienten (aber auch generell Menschen in der zweiten Lebenshälfte) raten, bei Süssigkeiten und Fleisch zurückhaltend zu sein, dafür viel Vitamin C zu sich zu nehmen (z.B. Orangensaft).

Stimmt es, dass Parkinsonmedikamente nicht gleichzeitig mit eiweissreichen Mahlzeiten eingenommen werden sollten?

Sie müssen sich unser Verdauungssystem wie eine Fähre vorstellen. Wenn im Darm gleichzeitig Eiweiss und L-Dopa ankommen, so ist das Eiweiss (Joghurt, Quark, Fleisch, Eier) rascher bei der Fähre, und es hat keinen Platz mehr für das L-Dopa. Statt dass das Medikament mit der "Fähre" ins Blut gelangt, geht es zum Teil verloren, weil die Fähre voll war und schon abgefahren ist.

(Zusammenstellung der Fragen und Antworten: Dr. F. Fröhlich Egli)