

Journal Club

Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Martin Krause

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Praxisrelevant

Prodromalphase beim Morbus Parkinson

Der Morbus Parkinson zählt zu den häufigsten neurodegenerativen Erkrankungen: In der Schweiz sind mehr als 15 000 Menschen davon betroffen. Die frühzeitige klinische Erkennung ist für Therapieerfolg und Symptomkontrolle entscheidend.

Eine grosse Fall-Kontroll-Studie [1, 2] aus den USA hat deshalb die Symptome zum Zeitpunkt der Diagnosestellung und während der drei Jahre davor analysiert: Nicht ganz unerwar-

tet zeigte sich, dass Personen mit Morbus Parkinson bereits in den drei Jahren vor Diagnosestellung funktionell eingeschränkt waren. Dies betraf vor allem Aktivitäten mit Kraft und Mobilität – signifikant für die Fähigkeiten, eine Strecke von sechs Häuserblocks am Stück zu gehen, aus dem Kniestand selbständig wieder aufzustehen und ein schweres Objekt über Kopf zu heben. Im Fragebogen nicht adressiert wurde die Schwierigkeit beim Schreiben respektive die Veränderung der Schrift (Stichwort: zunehmende Mikrographie) – wie kürzlich eindrucksvoll in dieser Zeitschrift illustriert [3].

Trotz gewisser methodischer Limitationen ist diese Studie ein wichtiger Reminder für die Früherkennung von Parkinson-Patientinnen und -Patienten: zur frühzeitigen symptomatischen Behandlung und für neuroprotektive Interventionen in einer Phase, in der die dopaminergen Neuronen noch eine gewisse Funktionalität haben.

1 JAMA Neurol. 2022, doi.org/10.1001/jamaneurol.2022.4621.

2 JAMA Neurol. 2022, doi.org/10.1001/jamaneurol.2022.4157.

3 Swiss Med Forum.2022, doi.org/10.4414/smf.2022.09024.

Verfasst am 3.1.23_HU.

Fokus auf ...

Systemische Sklerose

- Die systemische Sklerose (SSc) ist eine seltene Autoimmunkrankheit mit Fibrose der Haut («Sklerodermie») respektive der inneren Organe und Entwicklung einer Vaskulopathie.
- Von allen rheumatologischen Krankheiten hat die SSc die höchste Mortalität. Die tiefe Prävalenz und die heterogene Manifestation erschweren die (Früh-)Diagnose.
- Fatigue und Raynaud-Phänomen sind unspezifische Frühzeichen. Eine entscheidende Bedeutung kommt in diesem Setting der Nagelfalzmikroskopie und der Antikörperserologie zu: bei normaler Mikroskopie und fehlendem Nachweis von Antikörpern entwickeln <1,5% der Patientinnen und Patienten eine SSc im Langzeitverlauf.
- Fast alle Betroffenen haben positive antinukleäre Antikörper (ANA). Subserologien sind hilfreich für die weitere Phänotypisierung.
- Eine Organbeteiligung muss aktiv gesucht werden. Am häufigsten beteiligt sind Haut, Magendarmtrakt und Lunge, seltener Herz, Niere und das muskuloskelettale System.
- Prognostisch relevant sind eine Lungenbeteiligung und die Entwicklung einer pulmonal-arteriellen Hypertonie. Zum Screening gehören deshalb neben der klinischen und laboranalytischen Evaluation eine Computertomographie des Thorax und eine Echokardiographie. Mit der Verfügbarkeit von ACE-Hemmern ist die SSc-assoziierte renale Krise hingegen selten geworden.
- Die Therapie richtet sich nach Organbeteiligung und Symptomen: sie basiert primär auf immunmodulatorischen, vasodilatativen und symptomatischen Ansätzen.
- Grundsätzlich ist eine Betreuung dieser komplexen Patientinnen und Patienten an einem Zentrum mit entsprechender Expertise angezeigt. Eine frühe Zuweisung ist für Therapieoptionen (Studienteilnahme!) und Behandlungsqualität entscheidend.

Lancet. 2022, doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01692-0.

Verfasst am 30.12.2022_HU.

Für Ärztinnen und Ärzte am Spital

Bypass-Operation oder Angioplastie?

Bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) sind Ruheschmerzen, Ulzera oder Gangrän an der unteren Extremität eine unbestrittene Indikation zu einer Intervention. Endovaskuläre Ballon-Angioplastie oder chirurgische Bypassoperation?

In einer internationalen, randomisierten Studie wurden bei 1830 Patientinnen und Patienten mit einem Durchschnittsalter von 67 Jahren diese beiden Interventionen verglichen, die Kontrollen erfolgten alle sechs Monate. Der Endpunkt war die Kombination «Amputation/ grosser Rezidiveingriff /Tod». Grundsätzlich waren die Resultate über einen Zeitraum von 1,6 Jahren für die Bypass-Operation und die endovaskuläre Angioplastie vergleichbar. Dies betraf auch sekundäre Endpunkte wie perioperative Morbidität und Mortalität. Bestand aber die Möglichkeit, für die Operation eine intakte Vena saphena magna zu verwenden, zeigte sich über 2,7 Jahre ein signifikanter Vorteil für den chirurgischen Eingriff: 42,6% der chirurgisch Versorgten erlitten den Endpunkt im Gegensatz zu 57,4% bei endovaskulären Eingriffen ($p < 0,001$).

Auch wenn die Erfahrung eine Rolle spielen mag, so ist die Präsenz einer geeigneten

Saphena-Vene für die Wahl der Intervention unbedingt miteinzubeziehen.

N Engl J Med. 2022. doi.org/10.1056/NEJMoa2207899.
Verfasst am 3.1.23_MK.

Auch noch aufgefallen

Weihnachtsreprise: Don't believe (every) hype

Alle Jahre wieder: Seit nunmehr 40 Jahren publiziert das «British Medical Journal» zum Jahresende eine Doppelnummer origineller, skurriler, humorvoller und – nota bene – wissenschaftlich einwandfreier und methodisch hochstehender Artikel.

Unter der Sparte «Don't believe the hype» fand sich 2022 eine Serie von Artikeln zu Trends in Medizin und Gesellschaft, unter anderem eine Arbeit zu den diagnostischen Fähigkeiten von künstlicher Intelligenz (KI) im radiologischen Alltag. Die Autorschaft hat darin untersucht, ob ein KI-Programm das Examen der «Fellowship of the Royal College of Radiologists» erfolgreich absolvieren kann. Der KI-Kandidat, ein kommerzielles Programm, das bereits in zehn europäischen Institutionen zum Einsatz kommt, wurde vorgängig anhand 1 Million Bilder geschult. Verglichen wurde die KI-Leistung mit 26 frisch approbierten Radiologinnen und Radiologen in insgesamt zehn Prüfungssets. Ein Set bestand jeweils aus 30 Bildern, die in 35 Minuten befundet werden mussten, eine Erfolgsrate von 90% (27 Bilder) war zum Bestehen notwendig.

Nach Befundung aller 300 Bilder belegte der KI-Kandidat im Vergleich mit den 26 humanen Examensteilnehmenden den zweitletzten Platz und bestand 2/10 Prüfungen – die Radiologinnen und Radiologen durchschnittlich 4/10.

Allerdings: in einer Prüfung schnitt das KI-Programm am besten ab, was das Potential dieser Technologie unterstreicht. Selbst hoch digitalisierte Medizinbereiche werden aber durch KI in absehbarer Zukunft kaum abgelöst.

BMJ. 2022. doi.org/10.1136/bmj-2022-072826.
Verfasst am 30.12.22_HU.

Das hat uns nicht gefreut

Publish or perish

Randomisiert-kontrollierte Studien (RCT) stehen zuoberst in der Pyramide der medizinischen Evidenz: Ihre Anfälligkeit für systematische Fehler («bias») ist gering, gleichzeitig sind sie wichtige Grundlagen für Metaanalysen und das Entwickeln von Guidelines. Der Impact von fehlerhaft berichteten Resultaten ist entsprechend gross.

Eine Analyse von über 500 RCT aus sechs verschiedenen medizinischen Disziplinen hat die jeweiligen statistischen Kalkulationen

Das hat uns gefreut



© 2022 the Author(s). Published by PNAS, CC BY 4.0.

Aufgabe 19 aus dem «Reading the Mind in the Eyes»-Test mit den Antwortmöglichkeiten: a) arrogant, b) dankbar, c) sarkastisch, d) unsicher.

(Aus: Greenberg DM, et al. Sex and age differences in «theory of mind» across 57 countries using the English version of the «Reading the Mind in the Eyes» Test. Proc Natl Acad Sci USA. 2023;120(1):e2022385119. doi: 10.1073/pnas.2022385119. This open access article is distributed under CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Sind Frauen empathischer als Männer?

Die Antwort ist ja. Dies wurde in einer grossen Studie mit >300 000 Probandinnen und Probanden in 57 verschiedenen Ländern im Alter zwischen 16 und 70 Jahren geprüft. Als Test diente eine häufig eingesetzte Evaluation, nämlich «Reading the Mind in the Eyes», die in englischer Sprache durchgeführt wurde. Dabei muss bei 36 Augen-Fotos aus vier Antworten beurteilt werden, welche Gedanken und Gefühle die Augen am besten ausdrücken. Je mehr richtige Antworten, desto höher die Empathie.

In 36 Ländern wiesen die Frauen signifikant höhere Scores als die Männer auf. In 20 Ländern war er bei Frauen höher oder gleich, der Unterschied aber jeweils nicht signifikant. Die Schweiz gehört zu den letzteren. Nur in Kolumbien schnitten die Männer etwas besser ab, auch hier ohne signifikanten Unterschied. Diese Überlegenheit der Frauen zeigte sich unabhängig vom Alter durchgehend von 16 bis 70 Jahren. In 16 Ländern wurde – um Verständnisprobleme durch die englische Sprache zu vermeiden – der Test auch in die Landessprache übersetzt, ohne dass das Ergebnis sich veränderte.

Eigentlich verwundert dieses Resultat wenig. Wäre es umgekehrt herausgekommen, hätte man den Daten wohl misstraut. Dennoch bemerkenswert, dass das Einfühlungsvermögen der Frau in jeder Kultur und altersunabhängig dem Mann nie unterlegen ist!

Falls Sie auch Lust auf diesen Test in deutscher Sprache haben: asperger-forum.ch (unter «Selbsttests»).

PNAS. 2023. doi.org/10.1073/pnas.2022385119.

Verfasst am 31.12.22_MK.

nachgerechnet. In immerhin 60 Studien (13%) konnte der berichtete p-Wert nicht reproduziert werden, in 11 davon – allesamt positive Studien (!) – lag der p-Wert nach Re-Analyse über dem Schwellenwert von 0,05. Die Autorschaft schlägt deshalb vor zu untersuchen, weshalb diese Fehler aufgetreten sind und wie sie in Zukunft vermieden werden können.

Ob das vorgängige Offenlegen der Rohdaten dazu das richtige Instrument ist oder diese Massnahme die Manipulation nur auf eine andere Ebene verschiebt, mag offen bleiben. Fakt aber ist: Positive Studienresultate lassen sich einfacher publizieren als negative

Daten. Gleichzeitig besteht ein enormer akademischer Druck zu publizieren. Diese Kombination macht den Wissenschaftsbetrieb anfällig für die Schönung oder gar das Fabrizieren von Resultaten. Die entsprechende Entwicklung macht natürlich auch vor RCT nicht Halt.

J Gen Intern Med. 2022.
doi.org/10.1007/s11606-022-07799-5
Verfasst am 30.12.22_HU.