

Leicht beschleunigte kognitive Alterung bei HIV-Patienten?

Studienlage mit eindeutiger Tendenz -- Autor: M. Hüll

Quelle: Aung HL, Aghvinian M, Gouse H et al. Is there any evidence of premature, accentuated and accelerated aging effects on neurocognition in people living with HIV? A systematic review. *AIDS Behav.* 2021;25:917–60

Ein Vierteljahrhundert nach Einführung moderner HIV-Therapien sind Phänomene wie die AIDS-Demenz rar geworden. Doch zeigen Studien, dass eine HIV-Infektion den kognitiven Verfall im Alter durchaus leicht beschleunigen könnte.

Ausgewertet wurden Studien zu HIV, Kognition und Alter mit mindestens 30 Teilnehmern, von denen mindestens 30% eine antiretrovirale Therapie (ART) einnahmen. Im Zeitraum seit Einführung der ART im Jahr 1996 wurden 31 Querschnitts- und 6 Längsschnittstudien gefunden. Die neuropsychologischen Messinstrumente bzw. klinischen Kriterien waren für eine gepoolte Analyse aber zu heterogen.



Irgendwann läuft das Denken nicht mehr rund (Symbolbild).

Die Querschnittsanalysen zeigten größtenteils eine kognitive Leistungsminderung der HIV-Patienten im Alter über 50 Jahren im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Auch die meisten longitudinalen Studien zeigten eine stärkere alterungsassoziierte kognitive Leistungsminderung bei Menschen mit HIV. Insgesamt waren aber die meisten Studien zu klein, um signifikante Ergebnisse zu liefern.

Die Autoren folgern, dass künftige Studien mit abgestimmten neuropsychologischen Instrumenten arbeiten sollten. Sie müssten zudem so aufgebaut sein, dass auch ein vermutlich kleiner Effekt noch signifikant nachgewiesen werden kann.

MMW-Kommentar

Dank der modernen ART ist die Lebenserwartung von HIV-Infizierten fast normalisiert. Trotzdem persistiert das Virus auch in den Zellen des Immunsystems im zentralen Nervensystem. Die bisherigen Studien geben noch kein genaues Bild, ob HIV hier auch unter jahrelanger ART Schaden anrichten kann. Der Großteil der Betroffenen ist noch unter 60 Jahre alt und hat das Risikoalter für Demenzerkrankungen noch vor sich. Immerhin zeigt diese Übersicht, dass man eher nur kleinere Effekte erwarten kann.

Ohne ART sähe es allerdings düster aus. In Afrika zeigen trotz geringerer Lebenserwartung bis zu 80% der HIV-Betroffenen eine HIV-assoziierte kognitive Störung (HAND).

Teleprogramm für COVID-19-Reha

App-unterstützt schneller wieder fit -- Autor: D. Reinhardt

In China wurde ein Trainingsprogramm mit App-Unterstützung zur physischen Rehabilitation nach einer stationären COVID-19-Behandlung untersucht. Zwar wurden die spirometrischen Daten nicht verbessert, wohl aber die Leistungsfähigkeit.

Für die Studie wurden 120 Patienten unmittelbar nach der Entlassung aus einer von drei großen Kliniken in zwei Gruppen randomisiert. 59 nahmen sechs Wochen lang an einem ambulanten Teleprogramm teil, das ihnen über eine Smartphone-App

Hier steht eine Anzeige.





Quelle: Li J, Xia W, Zhan C et al. A telerehabilitation programme in post-discharge COVID-19 patients (TERECO): a randomised controlled trial. *Thorax* 2021, online 26. Juli; doi: 10.1136/thoraxjnl-2021-217382

physische Trainingsaufgaben vermittelte. Die Patienten im Alter von 17–75 Jahren hatten initial noch eine leichte bis mittelschwere Dyspnoe des Schweregrads 2–3. Klinische Kontrollen durch das Studienteam erfolgten in der jeweiligen Klinik zu Beginn und am Ende der 6-wöchigen Testphase sowie nach 28 Wochen. Zudem wurden wöchentlich telefonische Konsultationen durchgeführt.

Das Teleprogramm wurde von Physiotherapeuten speziell für COVID-19-Genesene entwickelt und basierte auf drei- bis viermaligen intensiven Übungen pro Woche mit Atemübungen, körperlicher Belastung (z. B. Kniebeugen) und isometrischem Muskeltraining. Per Telemetrie wurde auch die Herzfrequenz überwacht. Zur Erfolgskontrolle diente die 6-Minuten-Gehstrecke und ein statischer Test, bei dem eine hockende Haltung mit Hüft- und Kniegelenken im 90-Grad-Winkel möglichst lang gehalten werden musste („Squat“). Hinzu kamen die vollständige Spirometrie und die Beurteilung der Lebensqualität zwei internationalen Scores.

Nach der sechswöchigen Therapie schafften die App-Patienten im Mittel 65,45 Meter mehr in der 6-Minuten-Gehstrecke als die Kontrollpatienten ($p < 0,001$). Auch 28 Wochen später lag die App-Gruppe im Schnitt um 68,62 Meter vorn ($p < 0,001$). Den Squat hielten die App-Patienten nach sechs Wochen 20,12 Sekunden länger ($p < 0,001$), nach 28 Wochen sogar 22,23 Sekunden länger.

Alle spirometrisch erfassten dynamischen und statischen Lungenfunktionsparameter dagegen konnten durch das Rehabilitationsprogramm nicht beeinflusst werden. Einzige Ausnahme war die maximale

Ventilationsgeschwindigkeit, die nach der Therapiephase signifikant, nach 28 Wochen aber nicht mehr verbessert war. Generell zeigten aber alle Lungenfunktionswerte eine sukzessive Spontanbesserung über den gesamten Beobachtungszeitraum.

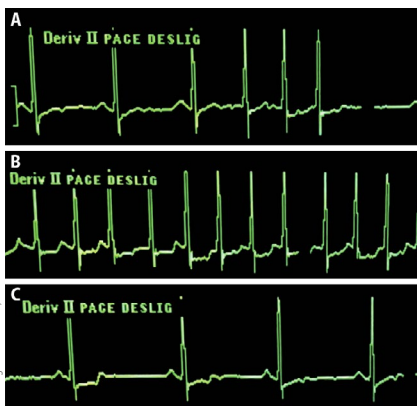
Bei Erfassung der Lebensqualität ergaben sich signifikante Hinweise auf einen positiven Effekt der Rehabilitationsmaßnahmen nach sechs Wochen ($p < 0,004$) wie auch nach 28 Wochen ($p < 0,045$). Das subjektive Gefühl einer Verbesserung der Lebensqualität hatte aber mit der Zeit abgenommen.

MMW-Kommentar

Die Daten zeigen, dass ein Smartphone-vermitteltes ambulantes Rehabilitationsprogramm zahlreiche Symptome und Funktionen in Bezug auf die körperliche Fitness von COVID-19-Patienten in der Rekonvaleszenzphase verbessern kann, was auch die Lebensqualität steigert. Diese Effekte bestanden auch noch Wochen nach Beendigung der Therapie. Die im Rahmen der Infektion auftretende Lungenfunktionseinschränkung konnte durch die Telerehabilitationstherapie nicht beeinflusst werden – allerdings zeigte sich, dass sich die Lungenfunktion über den gesamten Untersuchungszeitraum sukzessive und spontan besserte.

Die initiale Verbesserung der maximalen Ventilationsgeschwindigkeit in der Therapiegruppe dürfte auf einer verbesserten Kraft der Atemmuskulatur beruhen. Hierfür spricht auch, dass dieser Effekt nicht persistierte. Die Ergebnisse legen nahe, dass physikalische Therapiemaßnahmen nach COVID-19 sehr langfristig angelegt werden müssen.

Unglaublich, aber dokumentiert: Sprechen induziert atriale Tachykardie



A, B: Rhythmusstörungen. C: Normal-EKG.

Ein 58-jähriger Mann kam mit einer höchst ungewöhnlichen Symptomkonstellation in die Notaufnahme. Seit einem Monat verspürte er intermittierenden Schwindel und Herzklopfen beim Sprechen. Bei der kontinuierlichen EKG-Aufzeichnung bestätigte sich: Bei einzelnen Worten traten isolierte supraventrikuläre Extrasystolen auf (Abb. A), bei ganzen Sätzen anhaltende Tachykardien mit einer Frequenz bis 167/min (Abb. B). Hörte er auf zu sprechen, endete die Rhythmusstörung sofort (Abb. C). Die Extrasystolen konnten durch Sprechen

einer einzigen Silbe ausgelöst werden, nicht aber durch tonlose Mundbewegungen, tiefe Atmung oder inspiratorischen Atemstopp. Echokardiografie und CT zeigten ein strukturell normales Herz. Nach oraler Gabe des Betablockers Metoprolol über drei Monate verschwanden sofort alle Symptome. Bei Kontrolluntersuchungen war der Patient nach drei Jahren – ohne Betablocker und ohne Katheterablation – völlig beschwerdefrei.

H. Holzgreve

Quelle: Zimmerman A, d'Avila A. Speech-induced atrial tachycardia. *N Engl J Med.* 2021;384:e83