

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

News-Screen Neurologie

Riederer F

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2015; 16 (3), 119-120

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-



LKH GRAZ II
Steiermärkische
Krankenanstalten

HELP

SAVE THE DATE

SYNKOPEN - WORKSHOP

Interaktiver Workshop mit Fallbeispielen
zum Thema Synkope und TLOC

Samstag, 09. März 2024 | LKH Graz II



News-Screen Neurologie

F. Riederer

■ A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial

Ngandu et al. *Lancet* 2015; 385: 2255–63.

Abstract

Background: Modifiable vascular and lifestyle-related risk factors have been associated with dementia risk in observational studies. In the Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER), a proof-of-concept randomised controlled trial, we aimed to assess a multidomain approach to prevent cognitive decline in at-risk elderly people from the general population.

Methods: In a double-blind randomised controlled trial we enrolled individuals aged 60–77 years recruited from previous national surveys. Inclusion criteria were CAIDE (Cardiovascular Risk Factors, Aging and Dementia) Dementia Risk Score of at least 6 points and cognition at mean level or slightly lower than expected for age. We randomly assigned participants in a 1:1 ratio to a 2 year multidomain intervention (diet, exercise, cognitive training, vascular risk monitoring), or a control group (general health advice). Computer-generated allocation was done in blocks of four (two individuals randomly allocated to each group) at each site. Group allocation was not actively disclosed to participants and outcome assessors were masked to group allocation. The primary outcome was change in cognition as measured through comprehensive neuropsychological test battery (NTB) Z-score. Analysis was by modified intention to treat (all participants with at least one post-baseline observation). This trial is registered at ClinicalTrials.gov, number NCT01041989.

Findings: Between Sept 7, 2009, and Nov 24, 2011, we screened 2654 individuals and randomly assigned 1260 to the intervention group (n = 631) or control group (n = 629). 591 (94%) participants in the intervention group and 599 (95%) in the control group had at least one post-baseline assessment and were included in the modified intention-to-treat analysis. Estimated mean change in NTB total Z score at 2 years was 0.20 (SE 0.02, SD 0.51) in the intervention group and 0.16 (0.01, 0.51) in the control group. Between-group difference in the change of NTB total score per year was 0.022 (95% CI 0.002–0.042, p = 0.030). 153 (12%) individuals dropped out overall. Adverse events occurred in 46 (7%) participants in the intervention group compared with six (1%) participants in the control group; the most common adverse event was musculoskeletal pain (32 [5%] individuals for intervention vs no individuals for control).

Interpretation: Findings from this large, long-term, randomised controlled trial suggest that a multidomain intervention could improve or maintain cognitive functioning in at-risk elderly people from the general population.

In der randomisierten kontrollierten FINGER-Studie [1] (Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) wurde der Einfluss eines multimodalen Ansatzes zur Prävention der kognitiven Verschlechterung bei Personen mit erhöhtem Risiko für Demenz untersucht. Aus der Allgemeinbevölkerung wurden 2654 Personen im Alter von 60–77 Jahren evaluiert, deren Kognition im oder leicht unter dem zu erwartenden Durchschnitt lag und die vaskuläre Risikofaktoren auswiesen. Es wurden 631 Patienten in die Interventionsgruppe mit multimodalem Programm und 629 in die Kontrollgruppe mit allgemeiner medizinischer Beratung randomisiert. Das Interventionsprogramm beinhaltete Diät (viel Obst und Gemüse, Vollkornprodukte, fettreduzierte Milch- und Fleischprodukte, weniger als 50 g Zucker pro Tag, Margarine und Rapsöl statt Butter, Fisch mindestens zweimal pro Woche), körperliches Training (Kraft- und aerobes Ausdauertraining mehrmals pro Woche) sowie kognitives Training (Gedächtnis, Exekutivfunktionen, soziale Aktivität durch Gruppentreffen). Metabolische und vaskuläre Risikofaktoren wurden durch die Primärversorger optimiert. Der primäre Outcomeparameter war die Veränderung der Kognition nach 2 Jahren, gemessen mit einer umfassenden neuropsychologischen Testbatterie (Gesamtscore).

In der Interventionsgruppe verbesserte sich die Kognition (Z-Score von 0,20 im Vergleich zum Ausgangswert) signifikant mehr als in der Kontrollgruppe (Z-Score 0,16). In der Interventionsgruppe traten bei 7% muskuloskeletale Schmerzen als Nebenwirkungen auf. Die Autoren schlussfolgern, dass ein multimodales Programm bei Risikopatienten die kognitive Funktion verbessern oder erhalten kann.

Kommentar und Fazit für die Praxis

Diese Studie liefert eine positive Evidenz eines multimodalen Ansatzes mit Lebensstilmodifikation und Optimierung vaskulärer Risikofaktoren zur Prävention der kognitiven Verschlechterung bei Risikopatienten. Angesichts negativer Interventionsstudien, die nur einen Faktor untersuchten, ist diese Arbeit von großem Interesse. In der Interventionsgruppe kam es zu im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer deutlicheren Verbesserung des Gesamtscores, der Exekutivfunktion und der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Hinsichtlich Gedächtnisfunktion waren die Gruppenunterschiede aber nicht signifikant.

Maßnahmen aus der Interventionsgruppe sollten in die Beratung von Patienten mit Risiko für Demenz und vaskuläre Risikofaktoren einfließen.

■ CT within 6 hours of headache onset to rule out subarachnoid hemorrhage in nonacademic hospitals

Blok et al. *Neurology* 2015; 84: 1927–32.

Abstract

Objective: To investigate whether staff radiologists working in nonacademic hospitals can adequately rule out subarachnoid hemorrhage (SAH) on head-CT, 6 hours after headache onset.

Methods: In a multicenter, retrospective study, we studied a consecutive series of patients presenting with acute headache to 11 nonacademic hospitals. Inclusion criteria were (1) normal level of consciousness without focal deficits, (2) head CT, 6 hours after headache onset and reported negative for the presence of SAH by a staff radiologist, and (3) subsequent CSF spectrophotometry. Two neuroradiologists and one stroke neurologist from 2 academic tertiary care centers independently reviewed admission CTs of patients with CSF results that were considered positive for presence of bilirubin according to local criteria. We investigated the negative predictive value for detection of SAH by staff radiologists in nonacademic hospitals on head CT in patients scanned, 6 hours after onset of acute headache.

Results: Of 760 included patients, CSF analysis was considered positive for bilirubin in 52 patients (7%). Independent review of these patients' CTs identified one patient (1/52; 2%) with a perimesencephalic nonaneurysmal SAH. Negative predictive value for detection of subarachnoid blood by staff radiologists working in a nonacademic hospital was 99.9% (95% confidence interval 99.3–100.0%).

Conclusions: Our results support a change of practice wherein a lumbar puncture can be withheld in patients with a head CT scan performed, 6 hours after headache onset and reported negative for the presence of SAH by a staff radiologist in the described nonacademic setting.

In dieser retrospektiven multizentrischen Studie [2] wurde untersucht, ob Radiologen an nicht-universitären Krankenhäusern mittels CCT eine Subarachnoidalblutung (SAB) hinreichend ausschließen können. Einschlusskriterien waren: Patienten mit akutem Kopfschmerz ohne Bewusstseinsstörung oder fokal neurologischen Zeichen, CCT innert 6 h, das als negativ befundet wurde, LP mit Spektrophotometrie zur Messung von Bilirubin im Liquor. 2 Neuroradiologen und ein Neurologe (Schlaganfall-Experte) von Universitätskliniken beurteilten die CT-Bilder von jenen Patienten, bei denen in der LP Bilirubin als Hinweis auf eine SAB nachgewiesen wurde, erneut.

Von 760 eingeschlossenen Patienten wurde bei 52 (7 %) Bilirubin im Liquor nachgewiesen. Die Beurteilung der Bilder

durch die Experten ergab bei den Patienten mit pos. Bilirubin nachweis 1 perimesenzephaler nicht aneurysmatische SAB, welche initial nicht befundet war. Die Patienten mit positivem Liquor wurden einer MR- oder CT-Angiographie oder einer konventionellen Angiographie unterzogen. Bei 8 Pat. wurden Aneurysmen gefunden (3 davon früher gecoiled), die als nicht rupturiert erachtet wurden, wobei die initialen Bilirubinwerte anhand neuerer Bestimmungsmethoden z.T. als falsch positiv beurteilt wurden.

Für die Beurteilung hinsichtlich SAB durch Fachärzte für Radiologie („staff radiologists“) wurde ein negativ prädiktiver Wert von 99,9 % (Vertrauensintervall 99,3–100 %) errechnet. Die Autoren schlussfolgern, dass bei Patienten mit akutem Kopfschmerz als alleiniges Symptom eine CCT, wenn sie innerhalb von 6 h nach Symptombeginn durchgeführt wird, ausreicht, um eine SAB auszuschließen.

Kommentar und Fazit für die Praxis

Nach gängiger Praxis ist eine CCT nicht sensitiv genug, um eine SAB mit Sicherheit auszuschließen, insbesondere sinkt die Sensitivität der CCT nach einem Tag. Hingegen steigt die Sensitivität der LP mit Spektrophotometrie nach 6–8 h. In der vorliegenden Studie wurden CT-Scanner der 3. Generation verwendet. Der Patient mit perimesenzephaler SAB, die in der Erstbeurteilung übersehen worden war, hatte einen günstigen klinischen Verlauf. Bei den anderen Patienten mit initial pos. Liquor erfolgten gemäß Krankakten keine erneuten Aufnahmen wegen SAB. Auf mögliche alternative Ursachen eines Donnerschlagkopfschmerzes wie etwa Gefäßdissektion oder Sinusvenenthrombose wurde in der Studie nicht eingegangen.

Die Arbeit bestätigt die klinische Erfahrung, dass eine früh durchgeführte CCT (d. h. innert 6 h) eine SAB auch im nicht-akademischen Setting mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausschließt.

Korrespondenzadresse

Priv.-Doz. Dr. Franz Riederer
Lehrbeauftragter der Universität Zürich
2. Neurologische Abteilung
Krankenhaus Hietzing mit
Neurologischem Zentrum Rosenhügel
A-1130 Wien, Riedelgasse 5
E-Mail: franz.riederer@uzh.ch



Literatur:

- Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015; 385: 2255–63.
- Blok KM, Rinkel GJ, Majoie CB, et al. CT within 6 hours of headache onset to rule out subarachnoid hemorrhage in nonacademic hospitals. *Neurology* 2015; 84: 1927–32.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)