Neurology® Arabic Translation

doi: 10.1212/WNL.0b013e31828ab370
April 2, 2013 vol. 80 no. 14 1300-1306

Predicting cognitive decline: A dementia risk score vs the Framingham vascular risk scores

التنبؤ بالإنخفاض المعرفي

نسبة اختطار العته مقابل نسبة اختطار فرامينجهام للأوعية الدموية

الهدف: هدفنا كان مقارنة اثنين من مجموع احراز التخطر لدراسة فرامينجهام بمجموع احراز اختطار العته نسبة الى الانخفاض المعرفي على مدار عشر سنين لنهاية منتصف العمر .

طريقة البحث: كان المشاركون رجالا ونساء ذوي متوسط عمر٥٥،٦عند خط البداية من الدراسة البريطانية الاترابية المطولة المسماه وايتهال ٢. قمنا بمقارنة مجموع اختطار أمراض الأوعية الدموية عامه لدراسه فرامينجهام ومجموع اختطار الجلطات الدماغية وذلك بـعوامل اختطار الأوعية, تقدم السن والعته (CAIDE) والذي يستخدم عوامل اختطار منتصف العمر للتكهن بالعته المتأخر . اشتملت الاختبارات المعرفية على التسبيب, الذاكرة, الفصاحة اللفظية, مفردات اللغة والادراك العام, وتم التقييم ثلاث مرات على مدار عشر سنوات..

النتائج : ارتبطت المعدلات المرتفعة لعوامل اختطار الأوعية بانخفاض معرفي أكبر لجميع الاختبارات فيما عدا الذاكرة; ارتبط ارتفاع اختطار العته بتدني اعظم في التسبيب, مفردات اللغة والادراك العام. عند المقارنه بمجموع احراز اختطار العته فان اختطار أمراض الأوعية الدموية واختطار الجلطات الدماغية كانا أوثق ارتباطا بالإنخفاض المعرفي عند ١٠سنوات; هذه الاختلافات كانت هامه إحصائيا للطلاقة الدلالية والادراك المعرفي العام. على سبيل المثال ارتبط اختطار الأوعية بانخفاض الادراك المعرفي العام على مدار العشر سنين,(95% confidence interval [CI] = −0.08, −0.05) 0.06 SD في حين ارتبط اختطار العته بانخفاض (95% CI = −0.04, −0.01) −0.03 SD , (difference in β coefficients = 0.03; 95% CI = 0.01, 0.05).

الاستنتاجات: مجموع اختطار الجلطات الدماغية وذلك بـعوامل اختطار الأوعية, تقدم السن والعته(CAIDE) و مجموع اختطار أمراض الأوعية الدموية عامه لدراسه فرامينجهام لهما القدرة على التنبؤ بـالانخفاض المعرفي لنهاية منتصف العمر ولكن مجموع اختطار أمراض الأوعية الدموية عامه لدراسه فرامينجهام لها الميزة عن مجموع احراز اختطار العته للإستخدام في الوقاية المبدئية لتقييم اختطار التدني المعرفي مع امكانية استهداف عوامل الاختطار القابلة للتعديل.

Objective: Our aim was to compare 2 Framingham vascular risk scores with a dementia risk score in relation to 10-year cognitive decline in late middle age.

Methods: Participants were men and women with mean age of 55.6 years at baseline, from the Whitehall II study, a longitudinal British cohort study. We compared the Framingham general cardiovascular disease risk score and the Framingham stroke risk score with the Cardiovascular Risk Factors, Aging and Dementia (CAIDE) risk score that uses risk factors in midlife to estimate risk of late-life dementia. Cognitive tests included reasoning, memory, verbal fluency, vocabulary, and global cognition, assessed 3 times over 10 years.

Results: Higher cardiovascular disease risk and higher stroke risk were associated with greater cognitive decline in all tests except memory; higher dementia risk was associated with greater decline in reasoning, vocabulary, and global cognitive scores. Compared with the dementia risk score, cardiovascular and stroke risk scores showed slightly stronger associations with 10-year cognitive decline; these differences were statistically significant for semantic fluency and global cognitive scores. For example, cardiovascular disease risk was associated with −0.06 SD (95% confidence interval [CI] = −0.08, −0.05) decline in the global cognitive scores over 10 years whereas dementia risk was associated with −0.03 SD (95% CI = −0.04, −0.01) decline (difference in β coefficients = 0.03; 95% CI = 0.01, 0.05).

Conclusions: The CAIDE dementia and Framingham risk scores predict cognitive decline in late middle age but the Framingham risk scores may have an advantage over the dementia risk score for use in primary prevention for assessing risk of cognitive decline and targeting of modifiable risk factors.

Translator: Islam Tafish MD, Department of Neurology, Allen Neurology Center, Waterloo, IA
Translation Reviewer: Ameer Almullahassani MD, Department of Neurology, Allen Neurology Center, Waterloo, IA