

تأثير النظام الغذائي الغني بالدهون يختلف بين الرجال والنساء في مرض الزهايمر

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

أبريل 11, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). تأثير النظام الغذائي الغني بالدهون يختلف بين الرجال والنساء في مرض الزهايمر. عرب سايكولوجي. تم الاسترجاع من <https://arabpsychology.com/?p=120542>

هل يختلف تأثير الغذاء الدسم على مرض الزهايمر بين الرجال والنساء؟ دراسة جديدة تلقي الضوء على الفروق البيولوجية

هل يمكن أن يكون النظام الغذائي الذي نتبعه، وخاصة كمية الدهون التي نتناولها، عاملاً حاسماً في تحديد مسار مرض الزهايمر؟ وهل يختلف هذا التأثير بين الرجال والنساء؟ لطالما كانت هذه الأسئلة محور اهتمام الباحثين، ولكن دراسة حديثة نشرت نتائجها الباحثة سابورين وزملاؤها، تقدم لنا رؤى جديدة ومثيرة حول هذه العلاقة المعقدة. الدراسة، التي أجريت على فئران معدلة وراثياً لمحاكاة مرض الزهايمر، تشير إلى أن النظام الغذائي الغني بالدهون له تأثيرات مختلفة بشكل ملحوظ على الإناث مقارنة بالذكور، مما يفتح الباب أمام فهم أعمق لكيفية تطور هذا المرض المدمر.

الإطار النظري

لفهم أهمية هذه الدراسة، يجب علينا أولاً استكشاف بعض المبادئ النفسية والبيولوجية الأساسية. مرض الزهايمر ليس مجرد مرض دماغي؛ إنه تفاعل معقد بين العوامل الوراثية والبيئية وأسلوب الحياة. من الناحية النفسية، يمكن النظر إلى تطور المرض من خلال عدسة النظريات المعرفية، التي تركز على التغيرات في الذاكرة والانتباه والوظائف التنفيذية. هذه التغيرات ليست مجرد أعراض، بل هي انعكاس للتغيرات البيولوجية التي تحدث في الدماغ.

على المستوى البيولوجي، تلعب عملية التمثيل الغذائي دوراً حاسماً. الدماغ هو أحد أكثر الأعضاء استهلاكاً للطاقة في الجسم، ويعتمد بشكل كبير على إمدادات ثابتة من الجلوكوز والأوكسجين. عندما تتعطل عملية التمثيل الغذائي، كما هو الحال في حالات السمّة أو مقاومة الأنسولين، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تراكم البروتينات السامة (مثل بروتين الأميلويد وتاو) التي تعتبر من السمات المميزة لمرض الزهايمر. هذه البروتينات، يمكن تشبيهها بـ "النفايات" التي تتراكم في الدماغ، وتعطل التواصل بين الخلايا العصبية.

بالإضافة إلى ذلك، تلعب الهرمونات دوراً مهماً في حماية الدماغ. على سبيل المثال، هرمون الاستروجين، الذي يوجد بكميات أكبر في النساء، له تأثيرات وقائية على الدماغ، حيث يعزز نمو الخلايا العصبية ويحميها من التلف. ومع ذلك، مع انخفاض مستويات الاستروجين بعد انقطاع الطمث، قد تصبح النساء أكثر عرضة لتطور مرض الزهايمر. هذا يفسر جزئياً لماذا تصاب النساء بمرض الزهايمر بمعدلات أعلى من الرجال.

منهجية البحث

أجرت سابورين وزملاؤها دراستهم على فئران معدلة وراثياً، تُعرف باسم Tg-SwDI، والتي تم تصميمها لمحاكاة التغيرات المرضية التي تحدث في مرض الزهايمر. تم تقسيم الفئران إلى مجموعتين رئيسيتين: مجموعة تناولت نظاماً غذائياً قياسيًّا، ومجموعة أخرى تناولت نظاماً غذائياً غنياً بالدهون (HFD). تم تقسيم كل مجموعة إلى ذكور وإناث، مما سمح للباحثين بتقييم تأثير النظام الغذائي بشكل منفصل في كل جنس.

تم تقييم الفئران بانتظام باستخدام مجموعة متنوعة من الاختبارات لتقييم وظائفها المعرفية، مثل الذاكرة المكانية والتعلم. تم استخدام اختبار متاهة موريس المائية، وهو اختبار شائع لتقييم الذاكرة المكانية، حيث يتعين على الفئران العثور على منصة مخفية تحت سطح الماء. كما تم فحص أدغة الفئران بعد وفاتها لتقييم مستويات بروتينات الأميلويد وتاو، بالإضافة إلى علامات الالتهاب والتلف العصبي.

من المهم ملاحظة أن استخدام الفئران المعدلة وراثياً يسمح للباحثين بالتحكم في المتغيرات التي يصعب التحكم فيها في

الدراسات البشرية، مثل العوامل الوراثية والبيئية. ومع ذلك، من المهم أيضاً أن ندرك أن النتائج التي تم الحصول عليها في الفئران قد لا تكون قابلة للتعميم بالكامل على البشر.

نتائج البحث

أظهرت النتائج أن النظام الغذائي الغني بالدهون كان له تأثيرات مختلفة بشكل ملحوظ على الإناث مقارنة بالذكور. في الإناث المصابات بمرض الزهايمر، أدى النظام الغذائي الغني بالدهون إلى تفاقم التغيرات الأيضية، مثل زيادة الوزن ومقاومة الأنسولين. كما أدى إلى انخفاض ملحوظ في الوظائف المعرفية، وزيادة في مستويات بروتينات الأميلويد وتاو في الدماغ.

بالمقابل، لم يظهر الذكور المصابون بمرض الزهايمر نفس الدرجة من التأثيرات السلبية من النظام الغذائي الغني بالدهون. على الرغم من أنهم أظهروا بعض التغيرات الأيضية، إلا أنها كانت أقل حدة من تلك التي لوحظت في الإناث. كما لم يظهروا انخفاضاً كبيراً في الوظائف المعرفية أو زيادة كبيرة في مستويات بروتينات الأميلويد وتاو.

تشير هذه النتائج إلى أن الإناث قد تكون أكثر عرضة للتأثيرات الضارة للنظام الغذائي الغني بالدهون على الدماغ، وأن هذه التأثيرات قد تساهم في زيادة خطر الإصابة بمرض الزهايمر لدى النساء.

تأثيرات البحث

هذه النتائج لها آثار مهمة على كل من الوقاية والعلاج من مرض الزهايمر. بالنسبة للأفراد، وخاصة النساء، فإن الحفاظ على نظام غذائي صحي ومتوازن، منخفض الدهون المشبعة والكوليسترول، يمكن أن يساعد في حماية الدماغ وتقليل خطر الإصابة بالمرض. بالنسبة للأطباء والمعالجين، تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية مراعاة الجنس عند تطوير استراتيجيات الوقاية والعلاج.

من الناحية العلاجية، قد يكون من الضروري تطوير علاجات تستهدف بشكل خاص التغيرات الأيضية التي تحدث في الدماغ لدى النساء المصابات بمرض الزهايمر. على سبيل المثال، قد تكون الأدوية التي تحسن حساسية الأنسولين أو تحمي من الالتهاب مفيدة بشكل خاص للنساء.

السياق الثقافي العربي

عند النظر في هذه النتائج في السياق العربي، من المهم مراعاة بعض العوامل الثقافية والاجتماعية الفريدة. في العديد من البلدان العربية، لا يزال النظام الغذائي التقليدي غنياً بالدهون المشبعة والكوليسترول، بسبب الاعتماد الكبير على اللحوم الحمراء ومنتجات الألبان الكاملة الدسم. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون معدلات السمنة ومرض السكري أعلى في بعض المجتمعات العربية مقارنة بالدول الغربية.

هذه العوامل قد تزيد من خطر الإصابة بمرض الزهايمر لدى النساء العربيات. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك عوامل ثقافية أخرى تساهم في هذا الخطر، مثل انخفاض معدلات التعليم والتمكين الاقتصادي لدى النساء، والتي قد تؤدي إلى زيادة الإجهاد وتقليل الوصول إلى الرعاية الصحية.

لذلك، من المهم تطوير برامج توعية صحية تستهدف النساء العربيات بشكل خاص، وتشجع على تبني أنماط حياة صحية، بما في ذلك اتباع نظام غذائي متوازن وممارسة الرياضة بانتظام. كما من المهم تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية

للنساء، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي اللازم.

آفاق مستقبلية وقيود البحث

على الرغم من أن هذه الدراسة تقدم رؤية قيمة، إلا أنها لا تزال هناك حاجة إلى مزيد من البحث لفهم العلاقة المعقدة بين النظام الغذائي ومرض الزهايمر بشكل كامل. تشمل بعض الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة ما إذا كانت هذه النتائج قابلة للتعميم على البشر، وما هي الآليات البيولوجية التي تكمن وراء الاختلافات بين الجنسين في الاستجابة للنظام الغذائي الغني بالدهون. كما من المهم دراسة تأثير أنواع مختلفة من الدهون على الدماغ، وتحديد ما إذا كانت بعض الدهون أكثر ضرراً من غيرها.

بالإضافة إلى ذلك، من المهم إجراء دراسات طويلة الأمد تتبع الأفراد على مدى سنوات عديدة لتقييم تأثير النظام الغذائي على خطر الإصابة بمرض الزهايمر. هذه الدراسات ستساعدنا على فهم أفضل لكيفية الوقاية من هذا المرض

Recommended Academic Training

:Deepen your knowledge with these specialized courses from our Academy

أخلاقيات مهنة التعليم View Course → اصول التربية والتعليم View Course → التربية البيئية والتنمية المستدامة View Course → Course

Reference

Sabourin S. (2026). *Sex specific effects of a high fat diet on metabolism, cognition, and pathology in the Tg-SwDI mouse model of Alzheimer's disease*. Journal of Neuroinflammation, 23(1).

DOI: [10.1186/s12974-026-03719-0](https://doi.org/10.1186/s12974-026-03719-0)