

سيلانك: ببتييد سباعي عصبي النشاط مرتبط بالتفتسين

تقيم هذه الدراسة سيلانك، وهو الببتييد السباعي الاصطناعي Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro المرتبط بالتفتسين. وتميز الملاحظات البشرية بالتناول داخل الأنف عن التجارب الحيوانية بالطرق الحقنية وعن بيولوجيا التفتسين نفسه.

الإصدار 5.1

8 مراجع

ببتييد سباعي محدد

تاريخ قطع الأدلة 2026-08-24

www.clinicterrain.com/ar/abhath/babtidayat/selank

الملخص

تقيم هذه الدراسة سيلانك، وهو الببتيد السباعي الاصطناعي Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro المرتبط بالتفتسين. وتميز الملاحظات البشرية بالتناول داخل الأنف عن التجارب الحيوانية بالطرق الحقنية وعن بيولوجيا التفتسين نفسه.

النتائج الرئيسية

01 · الهوية الجزيئية والتحديد الدقيق للكيان

سيلانك بيتيد سباعي اصطناعي مرتبط بالتفتسين. وطريق التناول داخل الأنف المبلغ عنه سريريا وأي طريق حقني مقترح تجربتان مختلفتان للتعرض.

02 · الاختبار النهائي لدى البشر

وصف تقرير مقارن شمل 60 مريضا باضطرابات القلق والاضطرابات جسدية الشكل تأثيرات مزيلة للقلق وتأثيرات معرفية خفيفة مقارنة بالفينازيام، لكن الإبلاغ المتاح لا يوضح بما يكفي التوزيع العشوائي والتعمية والتخصيص وتراتبية نقاط النهاية.

03 · الأدلة المضادة والحدود السببية

ثبت التقارير البشرية الصغيرة حدوث التناول وإشارة تستحق الدراسة؛ لكنها لا تثبت إزالة واسعة للقلق أو تعزيزا معرفيا أو فعالية الحقن.

المحتويات

المنطلق العلمي

الملف الجزئي

قوة الدليل السببي وحدود الانتقال إلى النتائج

الرصيد البحثي التاريخي والدولي

السلالة الببتيدية السوفيتية/الروسية · تحويل بيولوجيا التفتسين إلى ببتيد تنظيمي مثبت الاستقرار

منذ 2008 · يجب إبقاء السجلات السريرية والمقارنة الروسية ظاهرة

الاستدلال الآلي والكيميائي الحيوي

مقيد · تمديد التسلسل يغير الكيان

مقاس · استجابة الشبكة أوسع من مستقبل واحد

مقاس · قياس الإشارة السريرية والآلية معا

تمديد التسلسل ينشئ كيانا جديدا

الارتباط بغابا لا يعني التكافؤ مع غابا

تعدد التأثيرات العصبية المناعية معقول

طريق التناول متغير سببي

ما ثبت

ما لم يُحسم بعد

سبع طبقات من الأدلة

تطبيق قاعدة هوية الكيان

تطبيق قاعدة إمكان الوصول

تطبيق قاعدة القوة السببية

تطبيق قاعدة الحكم بالدراسات البشرية

تطبيق قاعدة الانتقال من الآلية إلى النتيجة

تطبيق قاعدة القابلية للدحض

الهوية الجزئية والتحديد الدقيق للكيان

الآلية الكيميائية الحيوية وبنية الأهداف
الفارماكولوجيا داخل الجسم والتعرض
الفيزيولوجيا المتكاملة والخلفية الفردية
الاختبار النهائي لدى البشر
الأدلة المضادة والحدود السببية
الخلاصة العلمية
التسلسل والعلاقة بالتفتسين
برنامج النسخ المرتبط بغابا
الآليات التغذوية العصبية والمرتبطة بالمناعة
إشارة القلق البشرية
الفسولوجيا العصبية البشرية
حدود الانتقال
الطرق والتغطية وإمكان التتبع
ما الذي قد يجعل الفرضية خاطئة؟
أولويات البحث
التأليف والمساءلة

المنطلق العلمي

تبدأ هذه الدراسة بالجزء، ثم تتبّع السلسلة السببية عبر الكيمياء الحيوية والآليات الخلوية والتعرض والفيزيولوجيا المتكاملة. ولا تدخل الدراسات السكانية إلا في مرحلة الاختبار النهائي: فهي مفيدة للحكم على الفرضية التي اختُبرت فعلاً، لكنها لا تستطيع تعريف الجزء أو استبدال النموذج السببي.

تحدد الهوية ما الموجود. وتحدد الكيمياء الحيوية ما الذي يمكن أن يتفاعل. ويحدد علم الأدوية إمكان الوصول إلى شروط حدوث التفاعل. وتوضح الفيزيولوجيا ما تفعله المنظومة استجابةً له. وتأني الملاحظة الإحصائية لدى البشر أخيراً، فلا تحكم إلا على طريق الإعطاء والتعرض والسكان والمآل التي دُرست فعلاً.

لا يستطيع المتوسط السكاني تعريف جزء أو إنشاء آلية أو تحديد استجابة فرد. وحتى الآلية المثبتة تظل محصورة في الخطوة السببية التي أظهرت. ويمكن للدراسة النهائية أن تؤكد تحققها أو تدحضه ضمن شروط محددة، لكنها لا تعيد كتابة الكيمياء التي تقوم عليها.

الملف الجزيئي

Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro، ببتيد سباعي مرتبط بالتفتسين

ببتيد تنظيمي عصبي مناعي

النسخ المرتبط بغابا · التأثير التغذوي العصبي · التواصل المناعي العصبي

سيلانك والتفتسين وشطايا سيلانك كيانات مترابطة لكنها مختلفة. ولا يجوز للتناول داخل الأنف لدى البشر والتناول بالطرق الحقنية لدى الحيوانات أن يشتركا في افتراضات التعرض.

قوة الدليل السببي وحدود الانتقال إلى النتائج

ينتج التسلسل استجابات قابلة للقياس على مستوى النسخ والدوائر، مرتبطة بالأنظمة ذات الصلة بغابا والأنظمة العصبية المناعية.

أ مثبت؛ II جزئي وموزع؛ III تحده الحرائك الدوائية الخاصة بالطريق

الفئة C/D لإشارات القلق مع التناول داخل الأنف؛ E وللدعاءات الخاصة بالحقن

نموذج ارتباط قريب وعلاقة تعرض-استجابة بشرية خاصة بالطريق تكررت نتائجها.

تشابه التعبير الجيني مع غابا أو تغير التصوير لا يثبت فارماكولوجيا شبيهة بالبنزوديازيبينات، ولا إزالة مستديمة للقلق، ولا فعالية الحقن.

ينطبق هذا الوصف فقط على طريق الإعطاء والسكان والمآل المذكورين. وهو لا يرتب قيمة المعرفة الكيميائية الحيوية للجزء ولا ينشئها.

المنفعة حكم سريري يأتي في مرحلة لاحقة. أما الموضوع العلمي فهو الفعل نفسه: ما الذي يتغير، وعند أي تعرض، وفي أية حالة بيولوجية، وأين يجب أن يتوقف الاستدلال.

الرصيد البحثي التاريخي والدولي

نشأ سيلانك من التقليد السوفيتي/الروسي للبيبتيدات التنظيمية، وله عقود من العمل الروسي قبل السريري والسريري. والكيان الجزيئي الدقيق ليس عمره 100 عام، لكن مسحا يقتصر على الإنجليزية في PubMed يقلل كثيرا من تقدير تاريخه البحثي.

السجلات المفهرسة باللغة الروسية أدلة علمية وليست هامشا إداريا. ويجب تقييم طرقها ومقارنتها وطريق التناول واكتمال الإبلاغ عنها كل على حدة، بدلا من قبولها أو استبعادها بحسب الجغرافيا.

السلالة البيبتيدية السوفيتية/الروسية · تحويل بيولوجيا التفتسين إلى ببتيد تنظيمي مثبت الاستقرار

يمدد سيلانك الببتيد الرباعي تفتسين بإضافة Pro-Gly-Pro ونشأ هذا البرنامج من تقليد بحثي يركز على البيبتيدات التنظيمية القصيرة وفسيولوجيا الشدة والإيصال داخل الأنف؛ يوضح تاريخ العائلة التصميم، لكنه لا يحل محل التجارب الخاصة بسيلانك. [2,3]

منذ 2008 · يجب إبقاء السجلات السريرية والمقارنة الروسية ظاهرة

يوفر تقرير مقارن باللغة الروسية شمل 60 مريضا وتقارير سريرية أخرى معلومات بشرية مباشرة عن الاستخدام داخل الأنف والنتائج النفسية المقيسة والمتغيرات البيولوجية المرتبطة. تقلل محدودية التعمية وتفاصيل الإبلاغ من الدقة، لكنها لا تحول هذه الدراسات إلى غياب للأدلة. [1,8]

الاستدلال الآلي والكيميائي الحيوي

قد تكون الفرضية الكيميائية الحيوية قوية دون تجربة سريرية، لكن يجب أن تظل مقدماتها والتعرض ومجال انطباقها واضحة. ويؤسم كل تصريح أدناه بنوع العملية التي تسنده.

مقيد · تمديد التسلسل يغير الكيان

تغير إضافة Pro-Gly-Pro إلى التفتسين الكتلة الجزيئية ومواضع الشطر والتعرض المحتمل. وقد يحفز تأثير التفتسين فرضية عن سيلانك، لكنه لا يستطيع إثباتها. [3]

مقاس · استجابة الشبكة أوسع من مستقبل واحد

يشير النسخ المرتبط بغابا والتأثيرات المرتبطة بـBDNF والملاحظات أحادية الأمين واستجابات الجينات المناعية إلى برنامج تنظيمي موزع، ولا يثبت التشابه مع غابا ارتباطا بموقع البنزوديازيبين. [2,4,5,6]

مقاس · قيست الإشارة السريرية والآلية معا

جمعت الدراسة المقارنة الروسية مقاييس الأعراض مع نشاط ليو-إنكيفالين في المصل. وهذا أغنى آليا من تقرير يقتصر على الأعراض، لكنه يظل غير كاف لإثبات حجم التأثير مقابل الدواء الوهمي تحت التعمية أو الوقاية المستديمة من النكس. [8]

تمديد التسلسل ينشئ كيانا جديدا

يحتوي سيلانك على الببتيد الرباعي تفتسين متبوعا بـPro-Gly-Pro وقد يغير التمديد الاستقرار تجاه التحلل البروتيني والتوزع النسيجي والنشاط. توفر نتائج التفتسين سياق العائلة، لكنها لا تصلح للاستشهاد بها كأدلة مباشرة على سيلانك. [1,3]

الارتباط بغابا لا يعني التكافؤ مع غابا

يتداخل النسخ القشري لدى القوارض بعد سيلانك مع أجزاء من استجابة غابا. ويدعم ذلك تفاعلا شبكيا، مع بقاء الارتباط المباشر بالمستقبل والتوضع في الدوائر والانتقال إلى الأعراض البشرية أسئلة منفصلة. [2]

تعدد التأثيرات العصبية المناعية معقول

تشير النتائج المتعلقة بـBDNF والأمينات الأحادية والتعبير الجيني في الطحال إلى أن الببتيد قد يؤثر في أكثر من حيز بيولوجي. يزيد تعدد التأثيرات من إمكانات التفسير، لكنه يجعل الدفاع عن آلية عالمية واحدة أقل وجاهة. [4,5]

طريق التناول متغير سببي

تستخدم الملاحظات البشرية أساسا الإيصال داخل الأنف، بينما يستخدم كثير من العمل الآلي طرقا أخرى لدى الحيوانات. ويجب قياس الامتصاص المخاطي والتحلل والتعرض الدماغى/الجهازى قبل السماح بنقل الاستنتاجات بين الطرق. [1,2]

ما ثبت

ببتيد سباعي محدد

برنامج قبل سريري مرتبط بغابا

الإبلاغ عن التناول البشري داخل الأنف

ما لم يُحسم بعد

الحرائك الدوائية البشرية الخاصة بالطريق

حجم التأثير السريري في ظروف مضبوطة

التعرض والسلامة بالطرق الحقنية

سبع طبقات من الأدلة

تبنى المستويات I-V النموذج السببي والترجمي. ثم تختبر الملاحظات البشرية والتجارب السريرية المضبوطة الفرضية الكاملة ضمن طريق الإعطاء والتعرض والسكان والمآل التي دُرست فعلاً. والتجربة حكم نهائي، وليست مصدر الحقيقة الجزئية.

I. الهوية الجزيئية والكيمياء: ما التسلسل الدقيق وكيمياء النهايات والصيغة وطريق الإعطاء الموجودة؟

II. الكيمياء الحيوية وبنية الأهداف: ما التفاعلات وأحداث الارتباط وخطوات الإشارة الممكنة فيزيائياً؟

III. الخلايا والأنسجة خارج الجسم: ما الذي يتغير في الخلية المعنية أو المنظومة النسيجية المعزولة؟

IV. الدراسات الحيوانية والفارماكولوجيا داخل الجسم: هل يصل التعرض إلى شروط عمل الآلية في كائن متكامل؟

V. الفيزيولوجيا المتكاملة والانتقال إلى النتائج: كيف تغير حالة النسيج والتغذية الراجعة والجرعة والخلفية الفسيولوجية الفردية الاستجابة؟

VI. الحرائك الدوائية البشرية والإشارة الرصدية: هل الكيان موجود لدى البشر، وهل يتحملونه، وهل يرتبط بإشارة معينة؟

VII. التجارب السريرية المضبوطة: هل يغير البروتوكول المحدد مآلاً ذا صلة بالمريض حُدد مسبقاً؟

تطبيق قاعدة هوية الكيان

سيلانك والتفتسين وشطايا سيلانك كيانات مترابطة لكنها مختلفة. ولا يجوز للتناول داخل الأنف لدى البشر والتناول بالطرق الحقنية لدى الحيوانات أن يشتركا في افتراضات التعرض.

تطبيق قاعدة إمكان الوصول

البيانات عن التعرض الجهازى الخاص بالطريق والحرائك الدوائية البشرية محدودة. ولا تستطيع أدلة التناول داخل الأنف إثبات فارماكولوجيا الحقن. ولذلك يبقى الحد الحاسم للتعرض لسيلانك خاصاً بالجزء والصيغة وطريق التناول.

تطبيق قاعدة القوة السببية

ينتج التسلسل استجابات قابلة للقياس على مستوى النسخ والدوائر، مرتبطة بالأنظمة ذات الصلة بغايا والأنظمة العصبية المناعية. وهذا يضع العمق السببي الحالي عند 1 مثبت؛ II جزئي وموزع؛ III تحده الحرائك الدوائية الخاصة بالطريق. تصف هذه الدرجة الروابط الآلية التي أثبتت، وليست تقييما استهلاكيا ولا يمكن تحويلها إلى وعد عام بالفائدة.

تطبيق قاعدة الحكم بالدراسات البشرية

الفئة C/D لإشارات القلق مع التناول داخل الأنف؛ E وللدعاءات الخاصة بالحقن. يجب هذا الوصف النهائي فقط عن السكان والطريق والتعرض والنتيجة التي لوحظت فعلا؛ ولا يرفع مرتبة رابط آخر في السلسلة السببية لسيلانك ولا يلغيه.

تطبيق قاعدة الانتقال من الآلية إلى النتيجة

نموذج ارتباط قريب وعلاقة تعرض-استجابة بشرية خاصة بالطريق تكررت نتائجها. تشابه التعبير الجيني مع غايا أو تغير التصوير لا يثبت فارماكولوجيا شبيهة بالبنزوديازيبينات، ولا إزالة مستديمة للقلق، ولا فعالية الحقن.

تطبيق قاعدة القابلية للدحض

يجب أن يتغير التفسير إذا أخفقت أي من قضاياه الحاسمة. وبالنسبة إلى سيلانك، فإن الاختبارات المعلنة مسبقا هي: غياب استجابة مرتبطة بغايا أو استجابة عصبية فسيولوجية قابلة للتكرار سيضعف الشبكة المقترحة. وغياب تعرض قابل للقياس داخل الأنف سيفرض إعادة تفسير الإشارة البشرية. وعدم تحسن الأعراض رغم تكرار استجابة التصوير سيطل الاستدلال الذي يساوي التصوير بالفعالية. هذه حدود فاعلة للاستنتاج، وليست أسئلة بحث تضاف بعد سرد مؤيد.

الهوية الجزئية والتحديد الدقيق للكيان

سيلانك بيتيد سباعي اصطناعي مرتبط بالتفتسين. وطريق التناول داخل الأنف المبلغ عنه سريريا وأي طريق حقني مقترح تجربتان مختلفتان للتعرض.

الآلية الكيميائية الحيوية وبنية الأهداف

تشمل الأفعال المقترحة التعديل الغابوي والمسارات التغذوية العصبية والتواصل المناعي العصبي. ويظل جزء كبير من البرنامج السببي قبل سريري.

الفارماكولوجيا داخل الجسم والتعرض

البيانات عن التعرض الجهازى الخاص بالطريق والحرائك الدوائية البشرية محدودة. ولا تستطيع أدلة التناول داخل الأنف إثبات فارماكولوجيا الحقن.

الفيزيولوجيا المتكاملة والخلفية الفردية

ينشأ القلق والانتباه والتحكم المعرفي من شبكات عصبية ومناعية موزعة، لا من تركيز ناقل واحد. وقد تتلاقى استجابة النسخ المرتبطة بغابا والتأشير التغذوي العصبي وحالة الجهاز العصبي الذاتي والنوم والسياق الالتهابي، لكن التغير الشبكي الحاد لا يعادل تنظيما وظيفيا مستديما. ويبقى التعرض الخاص بالطريق الجسر بين الإشارة الجزيئية وفسولوجيا الدماغ.

الاختبار النهائي لدى البشر

وصف تقرير مقارن شمل 60 مريضا باضطرابات القلق والاضطرابات جسدية الشكل تأثيرات مزيلة للقلق وتأثيرات معرفية خفيفة مقارنة بالفينازيبام، لكن الإبلاغ المتاح لا يوضح بما يكفي التوزيع العشوائي والتعمية والتخصيص وتراتبية نقاط النهاية.

الأدلة المضادة والحدود السببية

تثبت التقارير البشرية الصغيرة حدوث التناول وإشارة تستحق الدراسة؛ لكنها لا تثبت إزالة واسعة للقلق أو تعزيزا معرفيا أو فعالية الحقن.

الخلاصة العلمية

لسيلانك سلسلة آلية جزيئية وأدلة بشرية محدودة مرتبطة بالطريق. ويتطلب الانتقال العلمي حرائك دوائية خاصة بالطريق وتحملا وتعرضا جهازيا ونتائج مضبوطة.

التسلسل والعلاقة بالتفتسين

يحتوي سيلانك على تسلسل التفتسين Thr-Lys-Pro-Arg ممددا بـ Pro-Gly-Pro وقد يغير التمديد الاستقرار والتعرض النسيجي والفعل البيولوجي. وقد تدعم أدبيات التفتسين علاقة عائلية آلية، لكنها لا تعامل كدليل مباشر على سيلانك. [1,3]

تتعلق التقارير البشرية أساسا بالتناول داخل الأنف، بينما تستخدم تجارب آلية كثيرة إعطاء الجرعات داخل الصفاق لدى القوارض. وتولد هذه الطرق أسئلة مختلفة عن الامتصاص وعلاقة التركيز بالزمن والتوزيع النسيجي. ولذلك يكون الطريق جزءا من هوية الأدلة. [1,2,4]

برنامج النسخ المرتبط بغابا

في القشرة الجبهية للجرذ، أحدث سيلانك وغابا تغيرات مترابطة في تعبير الجينات المشاركة في النقل العصبي. وتغير خمسة وأربعون جينا بعد ساعة واحدة من التناول واثنان وعشرون بعد ثلاث ساعات في التجربة المبلغ عنها. ويدعم ذلك التفاعل مع الشبكات التنظيمية المرتبطة بغابا، من دون إثبات فعل ناهض مباشر في موقع البنزوديازيبين. [2]

تشابه التعبير الجيني قرينة آلية، وليس دليلا على تطابق الفارماكولوجيا أو التأثير السريري. وبظل الارتباط بالمستقبل ووظيفة الدوائر والمخرج السلوكي وأعراض القلق البشرية مستويات منفصلة من الاستدلال. [2]

الآليات التغذوية العصبية والمرتبطة بالمناعة

ربطت تجارب القوارض سيلانك بتنظيم BDNF وسلوك الذاكرة والتوازن أحادي الأمين في نماذج الشدة أو الإصابة. توسع هذه النتائج الفرضية إلى ما وراء إزالة القلق الحادة، لكنها تظل قبل سريرية وتعتمد على النموذج. [5]

وجدت دراسات طحال الفأر تغيرات في تعبير الجينات المرتبطة بالالتهاب بعد سيلانك أو شظاياها، بما يشمل تغيرات تعتمد على الزمن في C3 و Casp1 و Il2rg و Xcr1 وهذا يدعم تعدد التأثيرات المناعية العصبية، لكنه لا يحدد استجابيا مناعيا سريريا متحققا منه. [4,6]

إشارة القلق البشرية

ضمت دراسة مقارنة 60 مريضا بتشخيصات القلق الرهابي والقلق المعمم والاضطرابات جسدية الشكل، وأبلغت عن تأثيرات مزيلة للقلق ومحسنة للإدراك بدرجة خفيفة مقارنة بالفينازيبام، مع استمرارها بعد العلاج. ولا يوضح الملخص المفهرس بصورة كاملة التوزيع العشوائي أو إخفاء التخصيص أو التعمية أو ترانسية نقاط النهاية. [1]

يثبت التقرير إشارة سريرية بشرية تستحق التكرار. لكنه لا يثبت حجم التأثير مقابل مقارنات حديثة أو الدواء الوهمي، ولا يحدد النكس طويل الأمد، ولا يستطيع دعم ادعاء خاص بالحقن. [1]

الفسولوجيا العصبية البشرية

فحصت دراسة للاتصال الوظيفي في حالة الراحة شملت 52 مشاركا سليما سيلانك وسيماكس والدواء الوهمي، وأبلغت عن تغيرات تشمل اللوزة اليمنى والمناطق الصدغية. يثبت التصوير استجابة عصبية قابلة للقياس، لكنه ليس نقطة نهاية سريرية للقلق. [7]

تتأثر تجارب التصوير الصغيرة بالمعالجة المسبقة وتعدد التحليلات والتوقيت. ويمكنها تنقيح فرضيات الدوائر ونوافذ الجرعات؛ لكنها لا تثبت فائدة مستديمة للأعراض أو فعالية مقارنة أو سلامة في مجموعة مرضى. [7]

حدود الانتقال

لسيلانك هوية جزئية دقيقة وبرنامج قبل سريري متسق وإشارات بشرية محدودة داخل الأنف. وتشمل العناصر الناقصة الحرائك الدوائية الخاصة بالطريق والنتائج المتينة المضبوطة بالدواء الوهمي وسلامة الاستخدام المتكرر والتكرار المستقل خارج شبكة بحثية مركزة. [1,2,7]

الاستنتاج الصحيح ليس أن الآلية غائبة، بل أن السلسلة من التسلسل إلى التعرض البشري ثم إلى فائدة قابلة للتكرار للمريض تظل غير مكتملة. وكل طريق إضافي يشكل تجربة فارماكولوجية جديدة. [1,2]

الطرق والتغطية وإمكان التتبع

هذه دراسة آلية منتقاة مبنية على سجلات أولية. وهي لا تدعي اكتمال المراجعة المنهجية. وعدم العثور على نتيجة لا يثبت غياب التأثير.

تشمل مساحة البحث السجلات الأولية في PubMed/MEDLINE والملخصات الروسية المفهرسة وتتبع سلاسل المراجع للدراسات المحددة للكيان والتاريخية والترجمية. ولا تعد اللغة أو الجغرافيا أو الوضع التنظيمي أو رواج المجلة درجات للأدلة.

12 وحدة ادعاء موسعة، مع 2 من السجلات التاريخية و3 من سجلات الاستدلال الآلي؛ و8 سجلات مستشهد بها في المجموعة الكاملة.

الهوية → القيد الفيزيائي → التفاعل أو الارتباط المقاس → التعرض القابل للتحقق → استجابة المنظومة → المآل. لا تصنع الدلالة الإحصائية آلية، ولا تصنع المعقولة الآلية نتيجة للمريض.

تصل أرقام المراجع مباشرة إلى سجلات مفهرسة. ويوثق هذا المتن الادعاءات الواردة هنا، ولا يقدم بوصفه بحثًا شاملاً لمراجعة منهجية. والوصول عبر الفهرسة لا يرفع الفئة الاستدلالية للدراسة.

ما الذي قد يجعل الفرضية خاطئة؟

يجب أن تبين الدراسة العلمية ليس فقط لماذا قد تصح آلية، بل أيضًا ما الملاحظة التي قد تضعف الاستدلال أو تقلبه.

غياب استجابة مرتبطة بغابا أو استجابة عصبية فسيولوجية قابلة للتكرار سيضعف الشبكة المقترحة.

غياب تعرض قابل للقياس داخل الأنف سيفرض إعادة تفسير الإشارة البشرية.

عدم تحسن الأعراض رغم تكرار استجابة التصوير سيطل الاستدلال الذي يساوي التصوير بالفعالية.

أولويات البحث

يعالج برنامج البحث المفيد أضعف حلقة في السلسلة من الهوية إلى المآل، ولا يكتفي بإضافة ملاحظات أخرى من النوع نفسه.

الحرائك الدوائية والتوافر الحيوي البشريان داخل الأنف

تجارب قلق مضبوطة بالدواء الوهمي بنقاط نهاية محددة مسبقا

التكرار المستقل

تقييم طولي للتحمل والإيقاف

ارتباط استجابة الدوائر بالأعراض

برنامج منفصل للتعرض بالطرق الحقنية قبل الادعاءات الخاصة بالحقن

التأليف والمساءلة

تولى Valentine Wibowo، الباحث السريري في Clinic Terrain Clinical Intelligence Unit، وضع التصور وتوليف الأدلة والتفسير العلمي والصياغة. وأكمل dr. I Wayan Cahyadi Surya Distira Putra, MPH المراجعة الطبية وأقر المنشور الإنجليزي الأصلي. ولا تقدم المراجعة الطبية الداخلية بوصفها مراجعة أقران مستقلة.

لم تُجمع بيانات جديدة للمرضى ولم تُجرَ أبحاث بشرية جديدة. ويعلن المؤلف والمراجع عدم وجود مصالح مالية شخصية متعارضة. وتقدم Clinic Terrain و Klinik Pratama Cepat Sehat خدمات سريرية؛ ويُفصح هنا عن هذه العلاقة المؤسسية.

المراجع

- [1] Medvedev et al. Zh Nevrol Psikhiatr. 2014;114:17–22.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25176261/>
- [2] Volkova et al. Front Pharmacol. 2016;7:31.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26924987/>
- [3] Uchakina et al. Zh Nevrol Psikhiatr. 2008;108:71–75.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18577961/>
- [4] Kolik et al. Selank regulates BDNF and memory effects in an ethanol-withdrawal rat model. Bull Exp Biol Med. 2019.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31625062/>
- [5] Andreeva et al. Inflammation-related gene expression in mouse spleen under Selank. Mol Immunol. 2011.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21609736/>
- [6] Kolomin et al. Temporal dynamics of inflammation-related genes under Selank. Peptides. 2013.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24291245/>
- [7] Panikratova et al. Functional connectomic approach to Selank and Semax effects. Dokl Biol Sci. 2020.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32342318/>
- [8] Zozulia et al. Efficacy and possible mechanisms of Selank in generalised anxiety disorder and neurasthenia. Zh Nevrol Psikhiatr. 2008. Russian-language randomised comparative study.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18454096/>