جامعة الفيوم
كلية الطب
قسم التخدير

Fayoum University
Faculty of Medicine
Anesthesia Department

الدقة التشخيصية للطرق غير الاختراقية لقياس الضغط داخل الجمجمة: مراجعة منهجية وتحليل تلوي

الخلفية:

على الرغم من أن المراقبة الاختراقية هي الطريقة القياسية لتحديد قيم الضغط داخل الجمجمة (ICP)، فإنه لا يخلو من احتمال حدوث مضاعفات خطيرة. طرق غير اختراقية تم اقتراحها كبدائل لقياسICP. تهدف الدراسة إلى التحقيق في الدقة التشخيصية للطرق غير الاختراقية المتاحة حاليًا لمراقبة ارتفاع قيم الضغط داخل الجمجمة (ICH).

الطريقة:

بحثنا في 5 قواعد بيانات للمقالات التي تقيم دقة التشخيص بالطرق غير الاختراقية لتشخيص ICH في PubMed، فهرس معهد العلوم، Scopus، كوكرين السجل المركزي للتجارب ذات الشواهد (CENTRAL)، وEmbase. إذا وجد على الأقل دراستان أو أكثر قامتا بتقييم طريقة غير اختراقية معينة لقياس ICP، تم إجراء التحليل الكمي على هاتان الدراستان أو هذه الأبحاث حسب عددها. مقاييس الدقة شملت الحساسية والنوعية ونسب الاحتمالية ونسبة الأرجحية التشخيصية.

النتائج:

قمنا بتضمين 134 مقالة. قطر غمد العصب البصري بالموجات فوق الصوتية ONSD (US) كانت له دقة تشخيص عالية (حساسية تقديرية 90٪؛ *95٪ فاصل ثقة [CI]*، 87-92، مقدرة خصوصية 88٪؛ 95٪ CI، 8 -91) بينما كان التصوير بالرنين المغناطيسي ONSD (MRI) حساسية مقدرة بنسبة 77٪؛ 95٪ CI، 64-87 وخصوصية تقديرية 89٪؛ 95٪ CI و84-93 والتصوير المقطعي ONSD (CT) قد قدرت حساسية بنسبة 93 ٪؛ 95٪ CI، 90-96 وتقديري خصوصية 79٪؛ 95٪ CI، 56-92. جميع علامات التصوير بالرنين المغناطيسي لها خصوصية تقديرية عالية جدًا تتراوح من 9 ٪ إلى 99٪ لكن حساسية تقديرية منخفضة باستثناء تضيق الجيوب الأنفية الذي يحتوي على حساسية تقديرية عالية وكذلك الخصوصية (90٪؛ 95٪ CI، 75-96 و96٪؛ 95٪ CI، 91-99، على التوالي). ما بين مؤشرات الفحص البدني، اتساع حدقة العين لديه خصوصية تقديرية عالية (86٪، فاصل الثقة 95٪، 76-93). تشمل الاختبارات التشخيصية الأخرى التي يجب أخذها في الاعتبار المؤشر النبضي، وارتشاح حليمة العصب البصري، والدوبلر عبر الجمجمة، ضغط أو عدم وجود الصهاريج القاعدية، وتحول خط الوسط بالأشعة المقطعية بمقدار 10 ملم. تحديد قيمة القطع لـ ICH إلى 20 مم زئبق بدلاً من القيم التي تقل عن 20 مم زئبق كان مرتبطًا بحساسية أعلى. علاوة على ذلك، إذا كان التأخير بين الطرق الاختراقية وغير الاختراقية في غضون ساعة واحدة، التصوير بالرنين المغناطيسي ONSD وارتشاح حليمة العصب البصري كانت لديها دقة تشخيص أعلى بكثير مقارنة بالمجموعة الفرعية التي تزيد عن ساعة واحدة.

الاستنتاجات:

أظهرت دراستنا العديد من الأدوات الواعدة لتشخيص ICH. علاوة على ذلك، أظهرنا أن استخدام طرق متعددة ومتاحة بسهولة وغير الاختراقية أفضل من الاعتماد على علامة واحدة مثل الفحص البدني العملي أو التصوير المقطعي وحده.

Fayoum University
Faculty of Medicine
Anesthesia Department

جامعة الفيوم
كلية الطب
قسم التخدير

نوع البحث:

بحث مشترك منشور غير مشتق من رسالة وسبق تقييمه في لجنة ترقية د محمد محمد عبد الحق لدرجة استاذ وتم تقييمه جيد جدا وحصل (10.8) درجة. الدورة الثالثة عشر 2019 – 2022 بتاريخ 2022/08/05

المشرفين على البحث حسب الترتيب:

د. عمرو سلام، د. أحمد عبد العال أحمد، د. محمد جمعة كامل، د. محمد خالد حمزة، د. هاني محمود يسين، د. هشام حسني عبد الوهاب، د. محمد يونس، د. إسلام رمضان، د. هيثم زين الجميل، د. محمد عبد الحق، د. محمد عبد القادر، د. كيري ميليس، د. حسن محمد.

- مكان وتاريخ النشر:

Anesthesia and Analgesia.
Published 03/2021.
Anesth Analg 2021; 132:686–95
ISSN: 0003-2999
Online ISSN: 1526-7598