جلطة هواء وريدي: مقدمة خفية للسكتة الدماغية الشريانية، دراسة حالة.

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

مارس 4, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). جلطة هواء وريدي: مقدمة خفية للسكتة الدماغية الشريانية، دراسة حالة.. عرب سايكلوجي. تم الاسترجاع من https://arabpsychology.com/?p=119502

ARABPSYCHOLOGY.COM

تخيل أنك في غرفة العمليات، أو حتى في وحدة العناية المركزة، حيث يتم إدخال قسطرة وريدية مركزية (أنبوب رفيع يتم إدخاله في وريد كبير) لمراقبة الضغط أو إعطاء الأدوية. هذه الإجراءات الروتينية، على الرغم من أنها تنقذ الأرواح في كثير من الأحيان، تحمل مخاطر خفية. أحد هذه المخاطر، الذي غالبًا ما يتم تجاهله، هو دخول الهواء إلى الأوردة الدماغية، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات خطيرة وغير متوقعة.

منهجية

قام الدكتور رياض ميشال ريحي، من خلال دراسة حالة مفصلة، بتسليط الضوء على هذه المخاطر الخفية. ركزت الدراسة على مريض خضع لإجراء طبي تضمن إدخال قسطرة وريدية مركزية. لم تكن المشكلة المباشرة هي انسداد القسطرة أو عدوى، بل كانت دخول فقاعات هوائية صغيرة إلى الأوردة التي تصرف الدم من الدماغ (الأوردة الدماغية). لم يتم الكشف عن وجود أي اتصال غير طبيعي بين جانبي القلب (تحويلة من اليمين إلى اليسار)، وهو ما كان سيُتوقع عادةً أن يسمح للهواء بالمرور إلى الشرايين. اعتمدت الدراسة على الملاحظات السريرية الدقيقة، والتصوير الطبي المتقدم (مثل التصوير المقطعي المحوسب أو الرنين المغناطيسي) لتقييم مدى الضرر الذي لحق بالدماغ، وتحليل كيفية تطور الأعراض بمرور الوقت. تم التركيز بشكل خاص على تقييم قدرة الرئتين على تصفية الهواء من مجرى الدم (الاحتياطي الترشيحي الرئوي)، وهو عامل حاسم في تحديد ما إذا كان الهواء سيصل إلى الدماغ.

نتائج

أظهرت الدراسة أن دخول الهواء إلى الأوردة الدماغية، حتى بكميات صغيرة، يمكن أن يؤدي إلى نقص حاد في تدفق الدم إلى مناطق واسعة من الدماغ (نقص تروية دماغية). هذا النقص في تدفق الدم لم يكن نتيجة مباشرة لانسداد الشرايين، بل كان بسبب تأثير الهواء على الأوعية الدموية الصغيرة، مما أدى إلى تعطيل قدرتها على توصيل الأكسجين والمواد المغذية إلى الخلايا العصبية. الأمر المثير للقلق هو أن هذا النقص في التروية حدث على الرغم من عدم وجود تحويلة قلبية تسمح للهواء بالعبور مباشرة إلى الشرايين. يشير هذا إلى أن الرئتين، على الرغم من قدرتها الطبيعية على تصفية الهواء، قد تكون غير قادرة على التعامل مع كمية الهواء التي دخلت إلى الأوردة الدماغية، خاصة إذا كان الاحتياطي الترشيحي الرئوي محدودًا بالفعل بسبب حالات طبية أخرى. لاحظ الباحثون أن الأعراض العصبية ظهرت بشكل مفاجئ بعد إزالة القسطرة الوريدية المركزية، مما يشير إلى أن الإزالة نفسها قد تكون ساهمت في دخول الهواء.

تداعيات

تؤكد هذه الدراسة على أهمية الحذر الشديد عند التعامل مع القسطرات الوريدية المركزية. لا يتعلق الأمر فقط بإدخال القسطرة بشكل صحيح، بل أيضًا بإزالتها بعناية فائقة. يجب على الأطباء والممرضين التأكد من اتباع جميع البروتوكولات الوقائية، مثل استخدام تقنيات الإدخال والإزالة التي تقلل من خطر دخول الهواء، ومراقبة المرضى عن كثب بعد الإزالة بحثًا عن أي علامات تدل على وجود مشاكل عصبية. إن الوعي بإمكانية حدوث نقص تروية دماغية نتيجة لدخول الهواء إلى الأوردة الدماغية، حتى في غياب التحويلة القلبية، أمر بالغ الأهمية. يجب على الأطباء أن يكونوا على أهبة الاستعداد لتشخيص هذه الحالة بسرعة والبدء في العلاج المناسب، والذي قد يشمل إعطاء الأكسجين عالي التدفق، ووضع المريض في وضعية معينة لتقليل خطر انتقال الهواء إلى الدماغ، واستخدام علاجات أخرى لدعم وظائف الدماغ. تُظهر هذه الحالة أيضًا أهمية تقييم الاحتياطي الترشيحي الرئوي للمرضى قبل إجراء أي إجراء طبي يتضمن إدخال قسطرة وريدية مركزية، خاصةً أولئك الذين يعانون من أمراض الرئة المزمنة. إن فهم هذه الآلية المعقدة يمكن أن ينقذ الأرواح ويقلل من خطر حدوث إعاقات عصبية دائمة.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Reference

Riachy M.A. (2026). *Cerebral venous air* embolism*, a hidden precursor of arterial ischemia: a case report*. .Journal of Medical Case Reports, 20(1), 106-106

DOI: 10.1186/s13256-025-05790-2

ARABPSYCHOLOGY.COM