

مَلَاتُونِين أم ميديآزولام: دراسةٌ تقيّم فعالية التكلفة لتهدئة الأطفال قبل التخدير.

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

فبراير 25, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). مَلَاتُونِين أم ميديآزولام: دراسةٌ تقيّم فعالية التكلفة لتهدئة الأطفال قبل التخدير..
عرب سايكولوجي. تم الاسترجاع من <https://arabpsychology.com/?p=119344>

تخيل طفلاً صغيراً يستعد لعملية جراحية. القلق والخوف هما ردود فعل طبيعية، ولكن بالنسبة للأطفال، يمكن أن تكون هذه المشاعر ساحقة. تقليدياً، يتم استخدام أدوية مثل الميدازولام (midazolam) لتهديئة الأطفال قبل التخدير العام، ولكن هل هناك بدائل أكثر فعالية من حيث التكلفة وأقل ضرراً؟ هذا هو السؤال الذي سعى باحثون للإجابة عليه.

منهجية البحث

قام باحثون بإجراء تجربة سريرية عشوائية متعددة المراكز، أطلقوا عليها اسم MAGIC (melatonin for anxiety prior to general anaesthesia in children)، بهدف مقارنة فعالية من حيث التكلفة للميلاتونين (melatonin) - وهو هرمون طبيعي ينظم النوم - مع الميدازولام في تخفيف القلق لدى الأطفال قبل التخدير العام. شملت الدراسة 100 طفل، تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة تلقت الميلاتونين، ومجموعة تلقت الميدازولام. تم جمع بيانات حول استخدام الموارد (مثل الأدوية، مدة الإقامة في المستشفى، الحاجة إلى تدخلات إضافية) من خلال سجلات المرضى. تم متابعة الأطفال لمدة 14 يوماً بعد الجراحة لتقييم نجاح العملية وتكاليف الرعاية الصحية المرتبطة بها.

ركز التحليل الاقتصادي على تقدير التكلفة الإضافية لكل إجراء ناجح. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء تحليل للتكلفة مقابل جودة الحياة المعدلة (cost per QALY) باستخدام استبيان CHU-9D لتقييم التأثير على نوعية حياة الأطفال. تجدر الإشارة إلى أن الدراسة أُغلقت مبكراً بسبب صعوبات في تجنيد المشاركين، مما أثر على القوة الإحصائية للنتائج.

النتائج

أظهرت النتائج أن متوسط التكاليف على مدى 14 يوماً كان أقل قليلاً في المجموعة التي تلقت الميلاتونين (-46.20 جنيه إسترليني، مع هامش ثقة 95٪: -166.14 إلى 66.74 جنيه إسترليني). ومع ذلك، كان الفرق في معدل نجاح الإجراءات بين المجموعتين صغيراً جداً (-0.02، مع هامش ثقة 95٪: -0.08 إلى 0.004). وهذا يعني أنه على الرغم من أن الميلاتونين قد يكون أقل تكلفة بشكل طفيف، إلا أنه لم يكن هناك دليل قاطع على أنه يزيد من فرص نجاح العملية.

عند إجراء تحليل التكلفة مقابل جودة الحياة المعدلة، لم يظهر أي دليل على أن الميلاتونين كان أكثر فعالية من حيث التكلفة من الميدازولام. كانت التكلفة الإضافية لكل جودة حياة معدلة (QALY) سلبية (-46.20 جنيه إسترليني، مع هامش ثقة 95٪: -166.14 إلى 66.74 جنيه إسترليني)، مع فرق صغير جداً في جودة الحياة المعدلة (-0.0001، مع هامش ثقة 95٪: -0.0008 إلى 0.0008).

أجرى الباحثون تحليلاً فرعياً (subgroup analysis) للمرضى الذين خضعوا لعمليات جراحية في الرأس والرقبة، نظراً لقلة عدد المشاركين في المجموعات الفرعية الأخرى. وكانت النتائج مماثلة للتحليل الرئيسي.

دلالات البحث

تُعد هذه الدراسة الأولى من نوعها التي تبحث في فعالية الميلاتونين من حيث التكلفة مقارنة بالميدازولام لدى الأطفال. ومع ذلك، فإن النتائج كانت غير حاسمة، ولم تظهر أي دليل على أن الميلاتونين هو خيار أكثر فعالية من حيث التكلفة.

يؤكد الباحثون على أن إغلاق الدراسة مبكراً بسبب صعوبات في تجنيد المشاركين قلل من القوة الإحصائية للتحليل الاقتصادي، مما يحد من القدرة على استخلاص استنتاجات قاطعة. وبالتالي، هناك حاجة إلى مزيد من البحوث، مع حجم عينة أكبر وقوة إحصائية أعلى، لتحديد ما إذا كان الميلاتونين يمكن أن يكون بديلاً فعالاً من حيث التكلفة للميدازولام في

تخفيف القلق لدى الأطفال قبل التخدير العام.

على الرغم من أن هذه الدراسة لم تقدم إجابة نهائية، إلا أنها تسلط الضوء على أهمية تقييم التكاليف والفوائد عند اختيار العلاج المناسب للأطفال الذين يستعدون للعمليات الجراحية. فالهدف النهائي هو توفير أفضل رعاية ممكنة مع ضمان الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

Reference

Young T.A. (2025). *A cost-effectiveness analysis of melatonin in comparison with midazolam for anxiety prior to general anaesthesia in children: the MAGIC randomised controlled trial (melatonin for anxiety prior to general anaesthesia in children)*. BMC Anesthesiology, 26(1), 47-47.

DOI: [10.1186/s12871-025-03489-x](https://doi.org/10.1186/s12871-025-03489-x)