

AKTUELL REFERIERT

Referiert und kommentiert

Neues zur Schmerzinderung unter der Geburt: Paracetamol vs. Pethidin – Die Überlegenheit des Nicht-Opioids

Kann ein klassisches Nicht-Opioid-Analgetikum die Potenz eines Opioids hinsichtlich Wirksamkeit erreichen? Wohl kaum, wenn man von der WHO-definierten Schmerztherapie im Stufenschema ausgeht. So ist dort klar erläutert und es ist zweifelsohne wissenschaftlich empirisch belegt, dass – falls klassische Schmerztherapeutika wie NSAR oder Paracetamol nicht wirken – diese um Morphine oder Adjuvantien wie Antidepressiva, Muskelrelaxanzien etc. ergänzt werden sollten. Von Interesse sind da die Ergebnisse einer von Elbohoty et al. veröffentlichten Studie [1], deren Ziel es war, Effektivität und Nebenwirkungen von Paracetamol bzw. Pethidin in der Schmerzbeurteilung während der Entbindung zu evaluieren.

Das überraschende Ergebnis der randomisiert-kontrollierten monozentrischen Studie aus Kairo: Paracetamol war in der Reduktion der Schmerzen gleich effektiv wie das schwache Opioid-Analgetikum Pethidin.

An der Studie am „Ain Shams Universitätsspital“ in Kairo nahmen 102 Frauen im Alter zwischen 18 und 35 Jahren teil. Einschlusskriterien waren u.a. Erstgeburt, Kopflage des Fetus sowie ein entsprechend geöffneter Muttermund. Als Ausschlusskriterien wurden beispielsweise Disproportionen hinsichtlich Größe des Kindes, in Relation zum mütterlichen Becken oder eine bereits erfolgte Schmerzprämedikation definiert. Die Effektivität der Schmerzreduktion nach Medikamentengabe, welche mittels analoger VAS-Skala gemessen wurde, war als primärer Zielparameter definiert. Sekundäre Zielparameter beinhalteten die Notwendigkeit wiederholter Medikamentengaben bzw. unerwünschte Arzneimittelwirkungen. Die Applikation der Schmerzmittel erfolgte intravenös, wobei Paracetamol mit 1000 mg und Pethidin mit 50 mg dosiert wurde. Die Schmerzintensität wurde mittels einer 100 mm visuellen Analog-Skala (VAS) gemessen.

Der analgetische Effekt von Paracetamol war über einen Zeitraum von 2 h dem des Pethidin gleichzusetzen. Nach 3 h konnten beide Substanzen keine nennenswerte Schmerzreduktion mehr erzielen. In der Messung 15 min post interventionem war Pethidin signifikant überlegen, was mit dem raschen Anfluten des Wirkstoffes erklärt wird. An weiteren gemessenen Zeitpunkten – wie nach 1 h oder 2 h – war die Wirkung der beiden Arzneistoffe hinsichtlich der Reduktion des VAS-Scores identisch. Letztlich erfolgte eine Zunahme der Schmerzen ab 4 h, worauf im Regelfall nachdosiert wurde. Oft war dies aber durch die Geburt des Kindes nicht mehr erforderlich.

Interessanterweise zeigte die Paracetamol-Gruppe initial höhere VAS-Scores, eine Tatsache die sich die Verfasser der Studie jedoch, aufgrund der erfolgten Randomisierung, nicht erklären können. Die Autoren stellen fest, dass dieser Effekt das Ergebnis jedoch nicht schmälern sollte: „however this does not seem to affect the result, but instead confirms the finding that both drugs are comparably effective“. Dennoch könnte Letzteres ein Hinweis auf einen nicht identifizierten Störfaktor sein – weitere Studien in ähnlicher Anordnung hätten dies zu klären.

Die Effektivität von Paracetamol scheint zumindest in ähnlichem Zusammenhang reproduzierbar zu sein – dies zeigte bereits eine Studie von Van Aken [2]: Paracetamol erzielte, bei der postoperativen zahnmedizinischen Schmerztherapie, im Vergleich zu Morphin, bei besserer Verträglichkeit, ähnliche Ergebnisse.

Die weiteren Aspekte der Studie von Elbohoty

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen wie Schwindel, Mundtrockenheit, Atemnot, Blutdruckschwankungen, Tachykardie, Erbrechen und verschwommenes Sehen waren bei 32 Müttern (64%) bzw. eine fetale Bradykardie bei 2 Kindern – nur unter Pethidin nachweisbar.

Zu beachten gilt, dass das Opioid eine Halbwertszeit von 3–5 h hat, während die beschriebene reduzierte Herzfrequenz nach 6–8 h auftrat. Somit ist dieser Effekt nicht gänzlich dem Pethidin anzulasten.

In der Paracetamol-Gruppe waren keine Nebenwirkungen aufgetreten. Der Vergleich der Zeitabstände zwischen Erstgabe des Medikaments bis zur Entbindung ergab für Paracetamol einen Mittelwert von 5 Stunden, bei Pethidin 9 Stunden.

Sieben Frauen in der Pethidin-Gruppe mussten durch Kaiserschnitt entbunden werden. Voriges wurde meist aufgrund kindlicher Bradykardie oder Wehenschwäche notwendig. In der Paracetamol-Gruppe wurden 4 Sectiones wegen eines Geburtsstillstandes erforderlich.

Im geburtshilflichen Alltag wird heute die Periduralanästhesie zur Schmerzinderung eingesetzt, hierfür wird in der Regel mit hochpotenten Opioiden eine hocheffektive und gut zu kontrollierende Analgesie erreicht. Aufgrund der, mit diesem invasiven Verfahren verbundenen Risiken bzw. potenziellen Komplikationen (Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Verletzungen der Dura mater) besteht bei vielen Müttern Skepsis. Für diese Patientinnen sind Entspannungsverfahren oder die klassische intravenöse Analgesie erforderlich.

Die vorliegenden Ergebnisse unterstreichen die Potenz des Nicht-Opioids Paracetamol. Trotz methodischer Schwächen der Arbeit hat sich gezeigt, dass Paracetamol durchaus einen Stellenwert in der geburtshilflichen Analgesie haben kann. Paracetamol, hat sich gegenüber Pethidin – bei gleicher Effektivität und Wirkdauer – praktisch ohne Nebenwirkungen für Mutter und Kind erwiesen – somit könnte der Arzneistoff zukünftig eine wichtigere Rolle spielen. Insbesondere, um noch offene Fragen klären zu können, sind weitere Studien notwendig, die diese Erkenntnisse weiter bestätigen.

Prof. Dr. Christoph Anthuber, Starnberg

Literatur

- 1 Elbohoty et al., Intravenous infusion of paracetamol versus intravenous pethidine as an intrapartum analgesic in the first stage of labor, *Int J Gynaecol Obstet.* 2012; 118 (1): 7–10
- 2 Van Aken et al, Assessing Analgesia in Single and Repeated Administrations of Propacetamol for Postoperative Pain: Comparison with Morphine After Dental Surgery. *Anesth Analg* 2004; 98: 159–165