

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband  
**Band:** 109 (2011)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Medikamentöse Analgesie : Remifentanyl : "Zweitbeste Methode"  
**Autor:** Biro, Peter / Michel, Gerlinde  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949918>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





Foto: G. Etter

Lindert Geburtsschmerzen

## Homöopathie

Homöopathische Mittel können die Wehenschmerzen zwar nicht wegzaubern, jedoch die Kontraktionen erträglicher machen.

Insbesondere kommen folgende Homöopathika zur Anwendung:

- **Aconitum D6:** bei raschen, fast pausenlosen Wehenwellen mit massiven Rückenschmerzen, Unruhe und Todesangst
- **Pulsatilla D6:** bei wechselhaften Wehen mit weinerlicher Stimmung, Verlangen nach frischer Luft
- **Belladonna D6:** bei erschöpfenden, sehr krampfhaften Wehen, die plötzlich auftreten und wieder verschwinden, mit rotem Kopf und Stirnschweiss, sehr berührungsempfindlich
- **Chamomilla D6:** bei unerträglich starken Bauchschmerzen und hysterischer Schmerzempfindlichkeit
- **Cimicifuga D6:** wenn Wehenschmerzen zu Niedergeschlagenheit, Unruhe, Reizbarkeit und Schreien führen
- **Coffea D6:** bei unerträglichen Wehenschmerzen mit ohnmachtartiger Schwäche in den Wehenpausen, bei Ruhelosigkeit
- **Gelsemium D6:** Wehenschmerzen mit zitteriger Schwäche und nervöser Erregung; die Gebärende möchte festgehalten werden
- **Johannisöl** auf Bauchdecke und Rücken sanft einreiben. Dem Öl 1 bis 2 Tropfen Muskatellersalbeiöl beimischen. Lange andauernde Wehen, welche die Gebärende erschöpfen und das Pressen wegen Schwäche behindern, werden mit folgenden Homöopathika vorangetrieben:
- **Secale C30:** bei Erschöpfung, wenn die Gebärende nicht mehr zum Pressen fähig ist
- **Opium C30:** wenn die Wehen infolge starker Emotionen plötzlich aufhören und das Gesicht der Frau rot, heiss und aufgeschwollen ist
- **Natrium muriaticum C30:** wenn die Wehen immer schwächer werden und versiegen, was zu Traurigkeit führt

Quelle: Bruno Vonarburg, Die Naturheilkunde als Geburtshelferin. Natürlich, 7/2003.

## Atemarbeit zur Unterstützung der Geburt

Siehe: Hebamme.ch 2/2010, Seite 4–11; Die Hebamme 1/2010, Seite 10–15

Zusammenfassungen: Gerlinde Michel

Medikamentöse Analgesie

# Remifenta

Als einzige nennenswerte systemische Analgesie in der Geburtshilfe und als Alternative zur PDA wird am Universitätsspital Zürich Remifentanil-PCA eingesetzt, sagt PD Dr. med. Peter Biro, Leitender Arzt am Institut für Anästhesiologie des USZ. Gerlinde Michel hat mit dem Anästhesiologen gesprochen.

**Hebamme.ch:** Remifentanil ist ein relativ neues Schmerzmittel, das an der Frauenklinik des USZ zum Einsatz kommt, aber in der geburtshilflichen Anästhesie noch nicht sehr verbreitet ist. Um was für ein Medikament handelt es sich dabei?

**Dr. Peter Biro:** Remifentanil ist ein synthetisches Opiat, das nach einer ganz neuen Methode quasi am Computer entwickelt und erst danach hergestellt wurde. Die Idee dahinter war, ein Opiat herzustellen, das absolut kurz wirkt, aber dennoch sehr potent ist. Denn das bedeutet gute Steuerbarkeit. Kontinuierlich infundiert wirkt Remifentanil sehr gut. Aber sobald man die Infusion beendet, hört die Wirkung rasch auf. Die herkömmlichen Mittel und insbesondere die Opiate wirken sehr lang, sind also nicht gut steuerbar. Gute Steuerbarkeit ist demnach eine herausragende Eigenschaft von Remifentanil.

Am USZ kommt Remifentanil-PCA, also patientinnenkontrolliert, zur Anwendung. Wie muss man sich das vorstellen?

Bei der PCA haben wir eine Pumpe, die so programmiert ist, dass sie auf Knopfdruck der Patientin, also nicht automatisch, eine bestimmte Menge des Mittels pro Zeiteinheit freigibt. Braucht die Gebärende mehr, drückt sie wieder auf den Knopf und bekommt das Medikament, so lange sie die ihr zugeteilte Menge pro Zeiteinheit nicht ausschöpft. Erreicht sie die zulässige Obergrenze, kann sie zwar wieder drücken, aber es passiert nichts, bis eine gewisse Zeit ab-



# nil: «Zweitbeste Methode»

gelaufen ist und die Pumpe neue Dosen wieder erlaubt. Die Frau dosiert also nicht selber, sie ruft nur ab innerhalb eines erlaubten Dosisbereichs. Der Arzt tritt damit einen Teil der Kontrolle an die Gebärende ab. Der Vorteil dieser Methode: sie führt zu einer Individualisierung der Dosierung, was den grossen Unterschieden bei der individuellen Schmerzempfindung gerecht wird. Die PCA beschleunigt die Schmerzkontrolle extrem, da es fast keine Wartezeit auf die Medikamentengabe gibt und auch weil das Remifentanyl rasch wirkt.

## *In welchen Fällen setzen Sie Remifentanyl bevorzugt ein?*

Ich würde nicht von «bevorzugtem» Einsatz sprechen, weil diese Methode bei weitem nicht so gut ist wie die klassische geburtshilfliche Analgesie, die Epidural- oder Periduralanästhesie. Das Remifentanyl kann die PDA nicht ersetzen, darüber muss man gar nicht diskutieren. Aber es gibt Fälle, wo man die PDA nicht machen darf wegen Kontraindikationen wie Gerinnungsstörungen, oder nicht machen kann, weil der Rücken das nicht zulässt, oder weil sie aus irgendeinem Grund nicht ausreichend gut funktioniert. Dann behilft man sich mit dieser Methode, der zweitbesten, die wir haben.

## *In wie vielen Prozent aller Geburten, würden Sie sagen?*

Generell wird das in der Schweiz sehr unterschiedlich gehandhabt. In der Romandie macht man etwa doppelt so viele PDA als in der Deutschschweiz, wo wir bei etwa 30 bis 35 Prozent aller Vaginalgeburten liegen. Unter diesen Vaginalgeburten, die eine Analgesie brauchen und eine PDA bekommen sollen, sind vielleicht 5 bis 10 Prozent nicht ausreichend wirksam. Den vereinzelt Frauen, die aus gesundheitlichen Gründen keine PDA bekommen dürfen, geben wir von vornherein Remifentanyl.

## *Gibt es Frauen, die Remifentanyl einer PDA vorziehen?*

Es gibt Frauen, die sich aus Gründen der Weltanschauung gegen eine PDA aussprechen. Am häufigsten hören wir das Argument, sie wollen natürlich gebären, und viele ziehen das auch durch. Dann gibt es Frauen, die mitten unter der Geburt ihre Meinung wechseln, weil sie zu sehr leiden. Aber mir persönlich ist kein Fall begegnet, dass eine Frau nur die PDA als solche ablehnen und eine systemische Analgesie akzeptieren würde bzw. dass eine Frau speziell nach Remifentanyl fragen würde. Dazu ist die Methode auch noch zu neu und allgemein zu wenig bekannt.

## *Welches sind die Nachteile von Remifentanyl?*

Erstens ist die Methode nicht so wirksam. Es gibt zwar eine Schmerzverminderung, aber die trifft mit einer gewissen Verzögerung von etwa ein bis zwei Minuten ein, da kann eine schmerzhaft Wehe schon vorbei sein. Aber im Vergleich zu den anderen, herkömmlichen Methoden ausser der PDA kommt diese Wirkung trotzdem relativ schnell. Der nächste Nachteil: Das Mittel geht über die Plazenta auch auf den Feten über, was aber insofern nicht schlimm oder schwierig ist, weil die Wirkung nach wenigen Minuten wieder abklingt. Lediglich wenn die Gebärende in den letzten Minuten der Austreibungsphase eine Dosis bekommt, dann könnte die Atmung des Neugeborenen wegen der Restwirkung etwas schwächer sein, aber auch das verschwindet nach einigen Minuten wieder.

## *Und die Fälle von abfallenden kindlichen Herztönen und Apnoe, oder von verlangsamter Atemtätigkeit der Mutter, die man in der Literatur zu Remifentanyl findet, sind die beunruhigend?*

Tatsächlich ist Remifentanyl ein sehr potentes Opioid und unterdrückt die Atmung. Aber das ist nur dann relevant, wenn man es überdosiert. In einer vernünftigen PCA-Dosierung ist die Dosis so gewählt, dass eigentlich nicht zu viel gegeben werden kann. Der Schmerzreiz selbst ist eine Art Gegenspieler der Atemdepression, und wer an Schmerz leidet, atmet tendenziell heftiger. Durch

das Remifentanyl wird zwar das vermehrte Atmen gedämpft, aber unter Remifentanyl spielt sich das irgendwo dazwischen ein und die Atmung reicht aus. Sind keine weiteren Medikamente wie Anästhetika oder Beruhigungsmittel im Spiel, ist es sehr unwahrscheinlich, jemanden zu gefährden. Tatsächlich senkt Remifentanyl die Herzfrequenz sowohl bei der Mutter als auch beim Fetus. Die fetale Frequenzsenkung ist aber nicht – wie sonst befürchtet – wegen einem



PD Dr. med. Peter Biro.

Foto: Gerlinde Michel

Sauerstoffmangel, sondern eine an und für sich harmlose Nebenwirkung. Dennoch muss das aufmerksam verfolgt werden, um eine ernsthafte Ursache nicht zu übersehen.

## *Noch ganz kurz zu einem anderen Thema: Setzen Sie an der Frauenklinik TENS ein?*

Nein. Mir ist auch nicht bekannt, dass es sonst irgendwo in der Schweiz in der Geburtshilfe angewendet wird. Ich persönlich habe noch nie mit dieser Methode gearbeitet.

*Herr Dr. Biro, ganz herzlichen Dank für dieses Gespräch!*

## Glossar

PCA: Patientenkontrollierte Analgesie  
 PDA: Periduralanästhesie  
 TENS: Transkutane elektrische Nervenstimulation