

Zeitschrift: Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 63 (1965)

Heft: 10

Artikel: Über die Anwendung von Medikamenten während der Geburt

Autor: Streit, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-951682>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.07.2025

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

Die Schweizer Hebamme

Verantwortliche Redaktion: für den wissenschaftlichen Teil: Prof. Dr. W. Neuweiler, Direktor der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule Bern; für den allgemeinen Teil: Frl. Martha Lehmann, Hebamme, Zollikofen (BE) Tel. 65 12 80.

Abonnements: Jahresabonnement für die Schweiz Fr. 6.—, für das Ausland Fr. 6.— plus Porto. — Inserate: im Inseratenteil pro einspaltige Petitzelle 60 Rp., im Textteil pro einspaltige Petitzelle 90 Rp.

Druck und Expedition: Werder AG, Buchdruckerei und Verlag, Mattenenge 2, Bern, Tel. (031) 22 21 87, Postcheck 30-409, wohin auch Abonnements- und Insertionsaufträge zu richten sind.

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN HEBAMMENVERBANDES

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern (Dir. Prof. Dr. med. W. Neuweiler)

Über die Anwendung von Medikamenten während der Geburt

von R. Streit

Medikamente, die während der Geburt verabfolgt werden, sollen den Geburtsvorgang beschleunigen und erleichtern. Zu diesem Zwecke suchen wir einmal die Wehentätigkeit der Gebärmutter anzuregen. Auf der andern Seite streben wir eine Entspannung (Relaxation) einer übertrieben gespannten Gebärmuttermuskulatur, ein Lösen von Krampfzuständen und eine Auflockerung speziell der Muttermundregion an. Ein weiteres Problem für die medikamentöse Geburtsbeeinflussung stellt die Schmerzbekämpfung dar. Gewisse geburtshilfliche Eingriffe können nur in Narkose ausgeführt werden. In solchen Fällen gelangen spezielle Medikamente, sogenannte Narkotika zur Anwendung. Die Schwangerschaftstoxicose insbesondere die Eklampsie wiederum zwingt zum Einsatz anderer Medikamente.

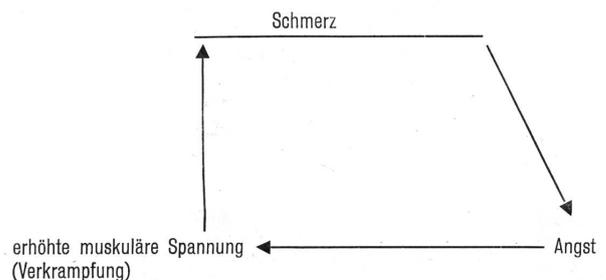
Die Fragen, wann welches Medikament in welcher Dosierung angewendet werden darf oder soll, lassen sich nicht durch ein einfaches Schema beantworten. Die Auffassungen verschiedener Geburtshelfer diesen Fragen gegenüber sind zum Teil nicht einheitlich. Die Anwendung verschiedener Medikamente beruht auch darauf, dass von jeder Arzneimittelgruppe zahlreiche fast gleich wirkende Medikamente unter verschiedensten Namen zur Verfügung stehen. Die vorliegende Arbeit stützt sich auf die Ansichten der Berner Frauenklinik. Wir erwähnen lediglich Fabrikmarkenbezeichnungen von Präparaten, die sich an unserer Klinik bewährt haben und über deren Wirkungsweise wir eigene Erfahrungen besitzen. Die angeführten Medikamente und ihre Dosierung sollen als bewährte Beispiele einer Anwendungsmöglichkeit von mehreren aufgefasst werden und nicht als die einzige richtige Behandlungsform.

Die Frage, wieviel von einem Medikament gegeben werden darf, ist in der Geburtshilfe von besonderer Wichtigkeit. Geben wir zu wenig von einem Medikament, bleibt die erwartete Wirkung weitgehend aus. Bei einem «zuviel» jedoch können unter Umständen verhängnisvollste Folgen für Mutter und Kind oder für beide resultieren. Denken wir nur an die Möglichkeit einer Uterusruptur bei Wehenmittelüberdosierung oder einer kindlichen Asphyxie nach Verabfolgung hoher Dosen von Schmerzmitteln, die meist eine lähmende Wirkung auf das kindliche Atemzentrum haben. Wir müssen uns auch stets bewusst bleiben, dass jede Patientin verschieden intensiv auf eine gleich grosse Medikamentendosis reagieren kann. Neben Grösse, Gewicht, Allgemeinzustand etc. spielt eine von Mensch zu Mensch schwankende Reaktionsweise eine entscheidende Rolle für die Auswirkung einer bestimmten Arzneimittelmenge auf die betreffende Person. Ein allgemein gültiges Dosierungsschema lässt sich deshalb nicht aufstellen. Wir müssen unter Umständen mit einer kleinen Dosis testen, wie stark eine Patientin auf ein Medikament reagiert. Je nach Ausfall dieses Testes werden wir eine zweite Dosis gleich, wenig höher, bedeutend höher oder sogar kleiner wählen als die erste. Mit dieser Erörterung der Dosierungsfrage möchten wir betonen, dass die Anwendung von Medikamenten unter der Geburt mit einer grossen Verantwortung verbunden ist. Nur die Kenntnis der Wirkungsweise der Medikamente und eine entsprechende Erfahrung in ihrem Gebrauche gestatten uns eine zweckmässige Anwendung für Mutter und Kind. Die medikamentöse Geburtsleitung ist Sache des verantwortlichen Arztes. Die Hebamme hat aber das Recht und die Pflicht, die Wirkungsweise der verwendeten Arzneimittel zu kennen.

In der vorliegenden Arbeit wollen wir uns besonders mit den Gruppen der krampflösenden, schmerzlindernden und wehenfördernden Medikamente befassen.

Krampflösende (relaxierende) Medikamente.

Eine Verkrampfung allgemein der Skelettmuskulatur während der Geburt bewirkt einen unnützen Verbrauch von Kraftreserven und zieht ein vorzeitiges Ermüden der Gebärenden nach sich. Jede Anspannung eines Muskels stellt nämlich eine Arbeitsleistung dar, die Betriebsstoffe und Sauerstoff benötigt. Eine erhöhte Spannung im Bereiche der Gebärmuttermuskulatur, speziell der Muttermundregion, führt unter anderem zu einer Verlängerung der Eröffnungsperiode. Die erhöhte muskuläre Spannung wird überdies von der Frau als Schmerz empfunden. Der Schmerz wiederum ruft bei der Gebärenden Angstgefühle hervor. Diese führen zu Verkrampfung und damit nochmals vermehrter Spannung. Wir geraten demnach in einen sich selbst steigernden Teufelskreis hinein.



Die Begriffe Schmerz und Angst zeigen uns, dass nicht nur die Muskulatur allein an diesem erhöhten muskulären Spannungszustande beteiligt ist. Auch das Nervensystem, insbesondere dessen Zentrum, das Gehirn ist von Bedeutung. Hier tritt die Schmerzempfindung ins Bewusstsein. Von hier aus kann sie auf die Nervenzentren, die die Tätigkeit der Muskulatur regeln, einwirken und so einen erhöhten Spannungszustand hervorrufen. Die bisherigen Ausführungen dürften genügen, um uns zu überzeugen, dass der Einsatz von krampflösenden Medikamenten in der Geburtshilfe sehr erwünscht ist. In erster Linie wollen wir eine Entspannung der Gebärmuttermuskulatur herbeiführen. Ein ideales Relaxans der Gebärmuttermuskulatur muss folgende Bedingungen erfüllen: Es muss entspannend auf die Muskulatur wirken. Es muss das Nervensystem beruhigen, da, wie wir gesehen haben, der Spannungszustand der Muskulatur durch nervöse Reize vom Gehirn her beeinflusst wird. Die Ruhespannung der Gebärmutter soll gesenkt werden, ohne dass aber die Wehenkraft, Wehendauer und Wehenhäufigkeit herabgesetzt werden, da ja sonst der Geburtsvorgang ins Stocken geraten müsste. Im weitern darf das Medikament keine unerwünschten Nebenwirkungen auf die Mutter oder das Kind haben.

Ein Medikament, das diesen gestellten Anforderungen entspricht, ist Valium. Es hat nicht nur eine entspannende Wirkung auf die Muskulatur und wirkt so geburtsbeschleunigend, sondern es dämpft gleichzeitig die Tätigkeit des Gehirns und hat so einen beruhigenden Einfluss. Das Schmerzerleben wird verändert. Die Schmerzempfindung wird nicht mehr in Angst und hernach in erhöhte Spannungsreize für die Muskulatur umgewandelt. Dadurch wird der Teufelskreis Spannung-Schmerz-Angst-Spannung durch Herabsetzen der Spannung und der Schmerzauswirkung an zwei Stellen unterbrochen. Es muss jedoch betont werden, dass Valium nicht eigentlich schmerzstillend wirkt. Im weitern hat Valium eine auflockernde Wirkung auf den Muttermund. Es senkt die Ruhespannung der Gebärmuttermuskulatur und hat eine regulierende Wirkung auf die Wehentätigkeit. Ungünstige Nebenwirkungen auf Frucht und Mutter sind nicht bekannt. Bei höherer Dosierung tritt bei der Mutter Schläfrigkeit auf.

Valium kann in Tablettenform, als Suppositorium oder eventuell auch durch Injektionen intramuskulär oder intravenös verabfolgt werden. Wie aus der beschriebenen Wirkungsweise hervorgeht, dürfen wir Valium

bei jeder Gebärenden verwenden, da seine entspannende und beruhigende Wirkung in jedem Falle von Nutzen sein kann.

In der Eröffnungsperiode geben wir 20 bis 40 mg Valium in der Regel als Suppositorium oder in Tablettenform. Als Einzeldosis werden 10 bis 20 mg verabfolgt. Eine Steigerung der Gesamtdosis darf mit Rücksicht auf die gute Verträglichkeit je nach Fall ohne weiteres vorgenommen werden. Während der Austreibungsperiode verwenden wir Valium nicht mehr.

Bei wilden Wehen vermag Valium die Wehentätigkeit zu unterdrücken. Dies gelingt auch im Frühstadium der Eröffnungsperiode. Es werden zu diesem Zwecke jedoch Dosen von 60 mg und mehr benötigt. Ist die Geburt richtig in Gang gekommen, kann sie durch Valium auch in dieser Dosierung nicht mehr aufgehalten werden.

Soll die Wehentätigkeit bei drohender Uterusruptur oder Erschöpfung der Kreissenden abgestoppt werden, verabfolgen wir Pantopon 20 mg intramuskulär. Bei dieser Substanz handelt es sich um einen Extrakt aus der Opiumpflanze mit stark krampflösender und schmerzstillender Wirkung. Mit der Erwähnung dieses Präparates sind wir aber bereits zu einer zweiten Medikamentengruppe, der schmerzstillenden, übergegangen.

Schmerzstillende Medikamente (Analgetica).

Der Geburtsschmerz lässt sich durch die relaxierenden Medikamente (Valium etc.) wohl in seiner Entstehung und Auswirkung eindämmen nicht aber beseitigen. In der Regel sind wir deshalb während der Geburt auch auf ein schmerzstillendes Medikament angewiesen. In der Geburtshilfe findet Pethidin = Dolantin als Analgeticum weiteste Verbreitung. Es handelt sich um ein Mittel, das ähnlich dem Morphin über eine stark schmerzstillende Wirkung verfügt. Ob es gleichzeitig einen direkt krampflösenden Effekt hat, ist umstritten. Wie alle morphinähnlichen Medikamente wirkt Dolantin dämpfend auf das Atemzentrum. Das Einsetzen der normalen Atemtätigkeit des Kindes kann deshalb mit Schwierigkeiten verbunden sein, wenn ein solches Präparat kurz vor der Geburt verabfolgt wird. Aus diesem Grunde verwenden wir Dolantin in einer Kombination mit Laevallorphan, welches die dämpfende Wirkung auf das Atemzentrum wieder aufhebt. Dieses Mischpräparat ist unter dem Namen Lorphalgyl im Handel erhältlich. Wir geben in der Eröffnungsperiode 1 bis 2 ccm intramuskulär. Bei Bedarf kann die Dosis nach ein bis zwei Stunden wiederholt werden.

Wehenfördernde Medikamente.

Natürlicherweise wird die Wehentätigkeit der Gebärmutter durch das Hormon Oxytocin angeregt. Dieser Stoff wird vom Hinterlappen der Hirnanhangdrüse in die Blutbahn abgegeben. Oxytocin bewirkt rhythmische Kontraktionen der Gebärmuttermuskulatur (= Wehen). Bei mangelhafter Tätigkeit dieser Muskulatur unter der Geburt (= Wehenschwäche) oder bei gegebener Indikation zur Einleitung der Geburt führen wir diesen gleichen Stoff von aussen dem Körper zu. Die Industrie stellt uns heute künstlich hergestellte Oxytocinpräparate zur Verfügung. Diese haben gegenüber vom Tier gewonnenen Produkten den Vorteil, sicher keine Verunreinigungen, insbesondere keine andern Hormone der Hirnanhangdrüse zu enthalten. Im Hinterlappen dieser Drüse finden wir beispielsweise noch ein blutdrucksteigerndes Hormon, dessen Verabreichung besonders bei Gebärenden mit erhöhtem Blutdrucke völlig fehl am Platze wäre. Wir verwenden Oxytocin in Form des Markenpräparates Syntocinon. Wie wir schon einleitend betonten, kann die Wirkung einer Medikamentendosis von Patientin zu Patientin variieren. Bei einer ersten Injektion von Wehenmittel soll deshalb unabhängig von der Geburtsphase nie mehr als eine Einheit auf einmal verabfolgt werden. Schon diese an sich kleine Dosis kann — allerdings nur selten — zu einem Uebermass an Wehen mit seinen Gefahren für Mutter und Kind (Uterusruptur, Sauerstoffmangel der Frucht) führen. Nach jeder Wehenmittelgabe muss deshalb die Wehentätigkeit sorgfältig überwacht werden. Bei einer Steigerung der Wehenhäufigkeit und Verlängerung der Wehendauer sind die Herztöne aufmerksam zu kontrollieren. Haben wir eine ungenügende Wirkung des Wehenmittels festgestellt, darf nach dreissig Minuten die Dosis auf 2 Einheiten gesteigert werden. In der Austreibungsperiode unmittelbar vor dem Durchschneiden des vorangehenden Teiles darf

unter ärztlicher Aufsicht eventuell eine Dosissteigerung bis auf 4 Einheiten vorgenommen werden.

Zur Geburtseinleitung bei fehlender Wehentätigkeit verwenden wir eine Infusionslösung. In einen halben Liter einer fünfprozentigen Zuckerslösung bringen wir 10 Einheiten Syntocinon. Die so vorbereitete Infusionslösung wird der Patientin intravenös verabfolgt. Die Wehentätigkeit muss sehr exakt beobachtet werden. Je nach ihrer Intensität wird die Infusion schneller oder langsamer laufen gelassen. Wir beginnen mit einer Tropfenzahl von zirka acht Tropfen pro Minute. Diese Art der Geburtseinleitung hat sich der Wehenkur von Stein gegenüber als bedeutend erfolgreicher erwiesen. Die richtige Vorbereitung der Patientin mit Entleerung von Blase und Darm (Klistier) ist wie bei der Steinschen Kur unbedingt erforderlich. Der Nachteil der beschriebenen Methode besteht darin, dass die Frau wegen der intravenösen liegenden Infusionskanüle sehr wenig Bewegungsfreiheit hat. Sie ist an das Bett gebunden und darf sich auch dort nur wenig rühren.

Gegenwärtig werden interessante Versuche mit Syntocinon-Tabletten ausgeführt. Die Patientin muss diese Tabletten in der «Wagentasche» zergehen lassen. Von der Mundschleimhaut wird ein kleiner Teil des Syntocinons in aktiver Form resorbiert und damit der Blutbahn übergeben. Die verschluckten Bestandteile sind wirkungslos, da Oxytocin bei der Verdauung im Magendarmtrakt zerstört wird. Die Verabfolgung von Wehenmitteln in Tablettenform unter Umgehung von Spritzen und Infusionen ist für die Patientin sehr angenehm. Sie ist während der Geburtseinleitung auch nicht an das Bett gefesselt, sondern kann sich frei bewegen. Der Nachteil liegt in der Ungewissheit, wieviel des Medikaments eine Patientin aufnimmt. Jede Patientin nimmt eine andere Menge pro Minute und pro Tablette in die Blutbahn auf. Das resorbierte Oxytocinquantum ist sehr gering. Eine Versuchstablette enthält heute 100 Einheiten Syntocinon. Hievon gelangen nur wenige Einheiten in die Blutbahn und damit zur Wirkung. Die Ungewissheit über die Menge der aufgenommenen Wirksubstanz erfordert eine sehr gewissenhafte Ueberwachung der Wehentätigkeit. Bei Zunahme der Wehenintensität über das normale Mass hinaus muss die Tablette sofort ausgespuckt und die Mundhöhle gründlich gespült werden. Der Syntocinoneffekt lässt dann relativ rasch nach. Bis heute sind die Erfahrungen mit dieser Verwendungsform der Wehenmittel gut. Sie sind aber noch lange nicht so ausreichend, dass die Tabletten zum allgemeinen Gebrauch freigegeben werden könnten.

Neben dem körpereigenen wehenstimulierenden Hormon Oxytocin finden wir eine andere Stoffgruppe, die anregend auf die Gebärmuttermuskulatur wirkt. Es handelt sich um Substanzen aus dem Mutterkornpilz, der auf den Aehren des Roggens gefunden wird. In unserer Klinik verwenden wir im Methergin ein solches Präparat. Im Gegensatz zu Oxytocin führt Methergin nicht zu rhythmischem Zusammenziehen der Gebärmuttermuskulatur, sondern zu einer Dauerkontraktion. Wegen der dadurch bedingten Blockade der mütterlichen Gefässe, die zur Nachgeburt führen, kommt es zu einer Asphyxie mit Gefahr des Absterbens des Kindes bei Verabfolgung von Methergin vor der Geburt der Frucht. Dieses Medikament darf deshalb nie in der Eröffnungs- oder Austreibungsperiode gespritzt werden. In der Nachgeburtperiode dagegen wie auch im Wochenbett findet es reichlich Verwendung. Wir geben in der Berner Klinik beim Austritt des kindlichen Kopfes fast regelmässig eine Ampulle (= 0,2 mg) Methergin intravenös. Dadurch erreichen wir ein rasches Zusammenziehen der Gebärmutter mit schneller Lösung der Plazenta bei einem relativ geringen Blutverlust. Während des Wochenbettes fördert Methergin die Rückbildung der Gebärmutter und die Entleerung der Uterushöhle vom Lochialekret. Bei nur mangelhaft ausgestossenen Eihäuten verabfolgen wir stets vom vierten bis zehnten Wochenbettstage drei mal täglich zehn Tropfen Methergin.

Ueber die Anwendung von Medikamenten, die im Zusammenhang mit der Narkose Verwendung finden, hat Fankhauser in dieser Zeitschrift kürzlich eingehend berichtet. Wir verzichten auf eine Wiederholung.

Da die Ansichten über die Behandlung der Eklampsie unter der Geburt noch weit auseinander gehen, unterlassen wir es in diesem Zusammenhang, auf eine Erörterung der medikamentösen Therapie dieses Leidens einzugehen.

Dienet einander, ein jeglicher mit der Gabe, die er empfangen hat, als die guten Haushalter der mancherlei Gnade Gottes. 1. Petrus 4, 10

Haben Sie auch schon unter Ihrer Eigenart, unter Ihrem Wesen selber gelitten und sind darüber zu tiefst traurig gewesen? Und sind Sie auch schon mit Ihrer Tüchtigkeit und Ihren Fähigkeiten so umgegangen, dass Sie, vielleicht sehr verborgen, andere Menschen diese Tüchtigkeit spüren liessen, protzten mit Ihren Fähigkeiten und so Mitmenschen unter Druck setzten?

Beides ist völlig falsch. Ihre Eigenart und Ihr Wesen ist, vom reinen Egoismus befreit, Gabe Gottes, die Sie empfangen haben. Gott will Sie, so wie Sie sind, auch heute irgendwo brauchen. Er hat gerade Sie heute nötig. Ueberlegen Sie es sich, wem Sie heute mit dem, was Sie sind und haben, einen Dienst tun können. Sie dürfen ganz positiv zu Ihrer Eigenart stehen und sehr getrost wissen, so wie ich bin, erfülle ich einen Dienst.

Und vergessen Sie nicht, Ihre Tüchtigkeit und Ihre Fähigkeiten sind nicht Ihr eigenes Verdienst.

Es sind Gaben, mit denen Sie dienen sollen. Sie sind dafür Gott verantwortlich, sind nur Verwalter dieser Gaben, Haushalter. Erwarten Sie auch nicht Ruhm und Ehre für Ihre Tüchtigkeit. Das wäre ein Zeichen dafür, dass Sie nicht in der Verantwortung vor Gott leben.

Herr, ich danke Dir für das, wozu Du mich gemacht hast. Lass mich im Dienst am Mitmenschen in der Verantwortung vor Dir leben.

Aus: *Boldern Morgengruß*