

Merkblatt: Frühgeburt und vorgeburtliche
Steroidbehandlung

Kinder, die deutlich zu früh geboren werden, sind für das Leben außerhalb der Gebärmutter (Uterus) noch nicht ausreichend entwickelt. Deshalb sind sie vielen Risiken ausgesetzt. Manchmal wird ein Kind ohne vorherige Warnzeichen sehr plötzlich geboren, häufig steht jedoch noch eine kurze Zeitspanne zur Verfügung, bevor das Kind tatsächlich zur Welt kommt. In dieser Zeit kann man einiges tun, um dafür zu sorgen, dass Ihr Baby nach der Geburt eine bessere Überlebenschance hat. Dazu gehört die Gabe von Kortikosteroiden (oft Kortison genannt). Diese vorgeburtliche Behandlung heißt "pränatale" oder "antenatale Steroidbehandlung". Sie soll dazu beitragen, dass die Lungen Ihres Kindes schneller reifen. Hier können bereits ein oder zwei zusätzliche Tage einen großen Unterschied ausmachen.

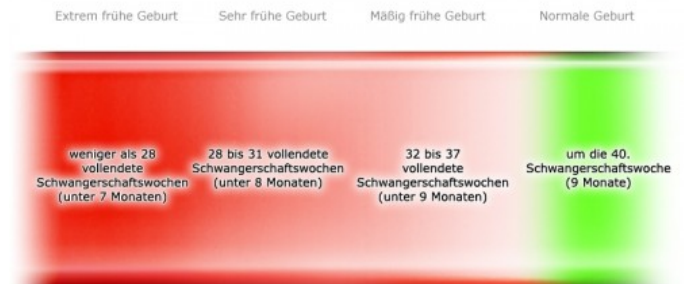
Was ist eine Frühgeburt?

Normalerweise setzen die Wehen nach neun Schwangerschaftsmonaten ein. Verläuft eine Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende, spricht man von einer Terminschwangerschaft. Eine Termingeburt bedeutet, dass das Kind in den Wochen um die 40. Schwangerschaftswoche herum geboren wird. Gelegentlich setzen die Wehen aber viel früher ein oder es kommt zu Schwangerschaftskomplikationen, die eine frühere Geburt des Kindes nötig machen, eventuell durch einen Kaiserschnitt. Wird eine Schwangerschaft durch eine solche Operation oder die Einleitung der Wehen durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte vorzeitig beendet, spricht man von einer elektiven Frühgeburt. Setzen die Wehen von allein ein, bezeichnet man dies als spontane Frühgeburt.

Frühgeburten kommen recht häufig vor: In Deutschland enden etwa 7 von 100 Schwangerschaften (7 %) vor dem Termin. Zu den Risikofaktoren für Frühgeburtlichkeit gehören beispielsweise Infektionen oder Probleme am Gebärmutterhals (Zervix). Auch Mehrlingsschwangerschaften stellen einen Risikofaktor dar: Etwa die Hälfte aller Zwillingsschwangerschaften und nahezu alle Drillingsschwangerschaften enden mit einer Frühgeburt. Meist findet sich allerdings keine Erklärung für das vorzeitige Ende der Schwangerschaft.

Alle vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche geborenen Kinder gelten als Frühgeborene. Da sich der Körper des Kindes zu dieser Zeit noch immer sehr rasch weiterentwickelt, kann jede Woche für seine Lebensfähigkeit außerhalb der Gebärmutter einen großen Unterschied bedeuten. Je nach der Dauer der

Schwangerschaft - mit einer Differenz von jeweils etwa einem Monat - werden drei Gruppen von Frühgeborenen unterschieden: extrem früh Geborene (weniger als 28 Schwangerschaftswochen), sehr früh Geborene (28 bis 31 Schwangerschaftswochen) und mäßig früh Geborene (32 bis 37 Schwangerschaftswochen).



Je unreifer das Neugeborene, umso kleiner und weniger entwickelt ist es. Das Neugeborene kann sich zwar außerhalb der Gebärmutter weiterentwickeln, eine zu frühe Geburt beeinträchtigt aber vor allem die Atemfähigkeit des Kindes: Seine Lungen entwickeln sich zwar bereits von Beginn der Schwangerschaft an, sind aber erst nach ungefähr 32 Schwangerschaftswochen tatsächlich soweit herangereift, dass sie eigenständig arbeiten können. Ansonsten gesunde, mäßig früh geborene Kinder haben deshalb auch ein geringeres Risiko für Probleme als "sehr früh" und "extrem früh" Geborene.

Woran erkenne ich vorzeitige Wehen?

Wenn Sie das Gefühl haben, bei Ihnen setzen vorzeitige Wehen ein, ist Ihre Vermutung höchstwahrscheinlich richtig. Deshalb sollten Sie sich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, Ihrer Hebamme oder dem Krankenhaus in Verbindung setzen. Vor allem vor Vollendung der 32. Schwangerschaftswoche bedeuten vorzeitige Wehen einen Notfall. Je früher Sie eine gute medizinische Versorgung erhalten, desto besser kann Ihrem Kind geholfen werden.

An zwei Hauptzeichen können Sie erkennen, dass bei Ihnen womöglich vorzeitige Wehen einsetzen:

- Sie spüren regelmäßige Kontraktionen

(Wehenschmerz).

- Fruchtwasser geht ab, das bedeutet, die Fruchtblase, die Ihr Baby in der Gebärmutter umgibt, ist geplatzt (Blasensprung).

Dabei sind regelmäßige Kontraktionen als Zeichen für vorzeitige Wehen wichtiger als die Schmerzen: Tatsächlich können sich vorzeitige Wehen eher wie Krämpfe als Schmerzen anfühlen. Dass sich die Gebärmutter in der Schwangerschaft gelegentlich zusammenzieht (kontrahiert), ist normal, auch wenn Sie keine Wehen haben. Wenn diese Kontraktionen aber sehr regelmäßig auftreten und nicht wieder verschwinden, könnte es sich um Geburtswehen handeln. Auch hellrote Blutungen bedeuten immer einen Notfall.

Was kann ich bei vorzeitigen Wehen tun?

Es gibt vier wichtige Aspekte, die Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen können, wenn Sie vorzeitige Wehen haben:

- die Entscheidung über den Entbindungsort - möglicherweise müssen Sie Ihre Pläne ändern, wenn die Einrichtung, in der Sie Ihr Kind ursprünglich zur Welt bringen wollten, nicht über optimale Bedingungen verfügt. Frühgeborene mit sehr geringem Geburtsgewicht, die in Krankenhäusern mit großen Neugeborenenstationen versorgt werden, scheinen ein geringeres Sterberisiko zu haben. Mehr darüber können Sie hier lesen.
- bestimmte Medikamente (sogenannte Tokolytika), die häufig eingesetzt werden, um zu versuchen, die Kontraktionen zu stoppen;
- die Gabe von Antibiotika, wenn für Sie und/oder Ihr Kind ein Infektionsrisiko besteht;
- die Steroidbehandlung, die helfen kann, die Lungenreifung Ihres ungeborenen Kindes zu unterstützen und zu beschleunigen.

Manchmal können Tokolytika vorzeitige Wehen zum Stillstand bringen, häufiger aber zögern Sie die Geburt für eine Weile hinaus. Dies ist wichtig, weil selbst ein geringer Zeitgewinn - und sei es auch nur ein Tag - viel bewirken kann. Es ist diese Verzögerung, die Ihnen die Zeit gibt, Kortikosteroide zu verwenden, wenn diese Mittel für Sie und Ihr Baby geeignet sind.

Wie können Kortikosteroide meinem Baby helfen?

Kortikosteroide sind künstlich hergestellte Abkömmlinge natürlicher menschlicher Hormone. Wenn einer Schwangeren diese Medikamente gespritzt werden, gelangen sie auch in die Lungen des ungeborenen Kindes. Ein "Zyklus" dieser Steroidbehandlung bedeutet normalerweise mindestens zwei Spritzen innerhalb eines Tages.

Im Zeitraum zwischen der 26. und 33. Schwangerschaftswoche können Kortikosteroide eine sehr rasche Lungenreifung des Kindes auslösen: Bereits ein einziger Zyklus kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die Lungen Ihres Babys bei der Geburt besser funktionieren.

Wenn Schwangere in diesem Zeitraum eine Steroidbehandlung bekommen, haben viele der Frühgeborenen eine bessere Überlebenschance. Zu den nachgewiesenen Vorteilen der pränatalen Kortikosteroidtherapie für das Neugeborene gehören:

- Ein geringeres Risiko für schwerwiegende Atemfunktionsstörungen: Das Risiko reduziert sich von 26 auf knapp über 17 %, was bedeutet, dass schwerwiegende Atemprobleme bei der Geburt bei zusätzlich 9 von 100 Neugeborenen vermieden werden können.
- Ein deutlich geringeres Risiko für Hirnblutungen (intraventrikuläre Hämorrhagie) oder nekrotisierende Enterokolitis (NEC), eine schwerwiegende Darmerkrankung.
- Eine verbesserte Überlebenschance: Pro 1000 Schwangeren, die die Steroidbehandlung bekommen, bleiben zusätzlich 47 der lebend geborenen Säuglinge am Leben.

Mehr über die Studien, in denen diese Vorteile nachgewiesen wurden, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.350.de.html>)

. Die Neugeborenen profitieren von der Steroidbehandlung. Meist reicht ein einziger Kortikosteroidzyklus aus.

Wie steht es mit den unerwünschten Wirkungen von Kortikosteroiden?

Bei der Gabe von nur einem Steroidzyklus wurden keine unerwünschten Wirkungen auf das Neugeborene beobachtet. Studien, in denen die Säuglinge bis in die

Kindheit oder das Erwachsenenalter nachbeobachtet wurden, konnten keine definitiven Unterschiede bezüglich Wachstum oder Entwicklung feststellen, wenn die Mütter zur Unterstützung der Lungenreifung ihres ungeborenen Kindes einen Zyklus Kortikoide erhalten hatten.

Möglicherweise können unerwünschte Wirkungen bei dem Kind auftreten, wenn mehr als ein Zyklus von Kortikosteroiden verwendet wird. Zusätzliche Risiken, die mit der Gabe mehrerer Zyklen dieser Mittel einhergehen, ließen sich aber dadurch vermeiden, dass nur ein Zyklus verabreicht wird oder das Medikament bei wiederholten Zyklen nur in niedrigeren Dosierungen eingesetzt wird.

Es wurde beobachtet, dass mehr Frauen, die Kortikosteroide bekommen haben, nach der Geburt eine Sepsis (schwere bakterielle Infektion) bekamen als Mütter, die diese Mittel nicht bekommen hatten. Um herauszufinden, ob es sich dabei um Zufall handelt oder der Einsatz des Medikaments tatsächlich ein erhöhtes Sepsisrisiko birgt, ist die Durchführung weiterer Studien erforderlich. Erhebliche Nebenwirkungen für die Schwangeren, die sicher der Verwendung von Kortikosteroiden zugeordnet werden konnten, wurden nicht nachgewiesen.

Wird mein Baby gesund zur Welt kommen?

Wenn Ihr Baby zu früh geboren wurde, wird es von einem Spezialteam betreut, das das Neugeborene sorgfältig überwacht, auch wenn es sich nur um eine mäßig frühe Geburt gehandelt hat. Unter Umständen benötigt das Neugeborene sehr viel Unterstützung, damit es richtig atmen kann, warm bleibt und ausreichend Nährstoffe erhält. Das könnte bedeuten, dass das Neugeborene eine Spezialbetreuung oder Intensivpflege braucht und zur Überwachung und Atemunterstützung an mehrere Geräte angeschlossen werden muss.

So wie die pränatale Gabe von Kortikosteroiden die Lungenreifung des Ungeborenen fördert, kann nach der Geburt ein Wirkstoff namens Surfactant helfen, die Atmung zu unterstützen. Unreife Lungen sind steif, sodass sie sich nur schwer entfalten können, was zum problemlosen Ein- und Ausatmen nötig wäre. Surfactant ist eine flüssige Substanz, die das Kind normalerweise etwa nach der 32. Schwangerschaftswoche selbst produzieren würde.

Ein Baby zu haben, bei dem schwerwiegende Komplikationen auftreten oder das eine Spezialbetreuung oder Intensivpflege benötigt, bedeutet für die Familie meist

eine Zeit voller Ängste und Sorgen. Aber selbst wenn Ihr Baby durch Spezialistinnen und Spezialisten betreut werden muss, können auch Sie selbst eine ganze Menge für Ihr Kind tun. Sie können es später möglicherweise immer noch stillen, und das Baby könnte mit Ihrer Milch ernährt werden, sobald es diese verträgt. Zu den wichtigen Dingen, die Sie selbst beitragen können, gehört also, (vielleicht mit Unterstützung) Ihre Milchproduktion auch dann anzuregen und Milch zu gewinnen bzw. abzupumpen, wenn Sie Ihr Kind noch nicht stillen können. Wichtig ist vor allem auch, dass Sie sich um sich selbst kümmern, damit Sie sich von der Geburt erholen, Ihre Gefühle verarbeiten und sich darauf vorbereiten können, sich möglichst umfassend an der Versorgung Ihres Babys zu beteiligen.

Wenn Ihr Baby einen Monat alt ist, wird es wahrscheinlich die Größe erreicht haben, die dem entsprechenden Schwangerschaftsstadium entspricht: Wenn Ihr Kind beispielsweise nach sieben Schwangerschaftsmonaten geboren wurde, wird es im Alter von einem Monat etwa die Größe eines ungeborenen Kindes nach acht Schwangerschaftsmonaten aufweisen. Eine Zeitlang wird Ihr Baby also noch "jünger" sein als termingeborene Säuglinge. Wie gut es Ihrem Kind gehen wird, hängt von einer Vielzahl von individuellen Faktoren ab, die eine Vorhersage schwer machen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass Ihr Kind das Krankenhaus ungefähr zu dem Zeitpunkt verlassen kann, an dem es termingerecht geboren worden wäre.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Hormone

Hormone sind der Sammelbegriff für verschiedene Klassen von Botenstoffen des Körpers. Sie werden in bestimmten Organen oder Geweben gebildet und über das Blut- oder Lymphsystem im Körper verteilt. Hormone wirken nur an Stellen im Organismus, an denen die passenden Andockstellen vorhanden sind. Dadurch entwickeln Hormone auch ganz spezifische Wirkungen. Bekannte Hormone sind z.B. Insulin, Östrogene, Oxytocin, Vasopressin und Thyroxin. Viele medizinische Wirkstoffe imitieren die Wirkung von Hormonen.

Infektion

Von einer Infektion spricht man in der Medizin, wenn sich eine Person mit einem Krankheitserreger angesteckt hat. Dieser Erreger kann z.B. ein Bakterium, ein Virus, ein Pilz oder auch ein Wurm sein. Der Erreger vermehrt sich, breitet sich im Körper aus oder befällt nur ein bestimmtes Organ. Solange die Person noch keine Anzeichen einer Krankheit zeigt, sprechen Ärztinnen und Ärzte von einer asymptomatischen Infektion. Sobald der Körper auf die Erreger reagiert, was sich in Krankheitssymptomen bemerkbar macht, handelt es sich um eine symptomatische Infektion, eine Infektionskrankheit. Der Zeitraum vom ersten Befall des Körpers durch den Erreger bis zu den ersten Krankheitssymptomen bezeichnet die Medizin als Inkubationszeit. Sie kann wenige Stunden oder Tage, aber auch viele Jahre dauern. Eine Infektion muss nicht in jedem Fall zum Ausbruch einer Krankheit führen.

Kaiserschnitt

Auch "Sectio" oder "Schnittentbindung" genannt. Ein Kaiserschnitt ist eine Operation, bei der unter Narkose Bauchdecke und Gebärmutter der Schwangeren geöffnet werden, um das Kind zur Welt zu bringen. Ein Kaiserschnitt kann nötig werden, wenn sich das Kind nicht in die geeignete Position dreht, oder wenn eine normale Geburt so lange dauern würde, dass die Gesundheit von Mutter oder Kind gefährdet wäre.

Kortison

Kortison (Kortikoid) ist ein Wirkstoff, der entzündungs- und wachstumshemmend wirkt und die körpereigene Abwehr unterdrückt. Er zählt zu der Gruppe der Glukokortikoide. Kortison ist ein Hormon, das auch natürlicherweise im

menschlichen Körper vorkommt.

Sepsis

Bei einer Sepsis werden Krankheitserreger, meist Bakterien, von einem lokalen Entzündungsherd, zum Beispiel einer Hautinfektion oder bei Verletzungen, über die Blutbahnen gestreut. So lösen sie im ganzen Körper eine Infektion aus. Eine Sepsis geht unter anderem mit hohem Fieber, Schüttelfrost und allgemeinem Schwächegefühl einher. In der Folge kann es zum Ausfall von Organen kommen. Ohne Behandlung ist eine Sepsis lebensgefährlich.

Zervix

Die Zervix (der Gebärmutterhals) ist der Ausgang der Gebärmutter. Er befindet sich am Ende der Scheide und enthält Schleim bildende Drüsen. Der Schleim dient zum Beispiel dazu, während einer Schwangerschaft die Gebärmutter zu verschließen und das Kind vor einer Infektion zu schützen.

Uterus

Der Uterus (die Gebärmutter) ist ein Teil der weiblichen Geschlechtsorgane. Wenn eine Frau schwanger wird, nistet sich in der Gebärmutter die befruchtete Eizelle ein und entwickelt sich dort weiter zum Embryo. Der Uterus liegt hinter der Scheide und ist über zwei Eileiter mit den Eierstöcken (Ovarien) verbunden.

Hämorrhagie

Eine Hämorrhagie ist ein medizinischer Begriff für Blutung. Von Hämorrhagie spricht man, wenn Blut aus Gefäßen als Folge einer Verletzung oder eines Gefäßprozesses in das umliegende Gewebe austritt. Je nachdem, wo sie auftritt, kann eine Blutung harmlos oder gefährlich sein. Blutungen im Gehirn zum Beispiel können einen Schlaganfall auslösen. Bei Menschen mit einer herabgesetzten Gerinnungsfähigkeit des Blutes treten Hämorrhagien schneller auf und dauern länger an.

Intensivpflege

Mit Intensivpflege wird die medizinische und pflegerische Betreuung von schwerkranken Menschen in besonders dafür ausgestatteten Krankenstationen (Intensivstationen) bezeichnet. Intensivstationen sind von der personellen und technischen Ausstattung (beispielsweise

Beatmungsmaschinen) so eingerichtet, dass akute und lebensbedrohliche Zustände behandelt werden können.

Quellen

Crowther CA, Harding JE. Repeat doses of prenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth for preventing neonatal respiratory disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003935.html>)]

Enkin M, Keirse MJNC, Neilson J, Crowther CA et al. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. Third edition. Oxford: Oxford University Press. 2000. [Volltext (URL: <http://www.childbirthconnection.org/article.asp?ClickedLink=194&ck=10218&area=2>)]

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). *Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Ergebnis bei der Versorgung von Früh- und Neugeborenen mit sehr geringem Geburtsgewicht. Abschlussbericht V07-01. Version 1.0*. Köln: IQWiG. August 2008. [Volltext (URL: http://www.iqwig.de/download/V07-01_Abschlussbericht_Menge_und_Ergebnis_bei_der_Versorgung_von_Fruehgeborenen.html)]

Roberts D, Dalziel S. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004454.html>)]

Stiles AD. Prenatal corticosteroids - early gain, long-term questions. *NEJM* 2007; 357: 1248-1250.

Working Party on Preterm Birth, Bastian H (Vorsitzende). *Care around preterm birth: a guide for parents*. Canberra: National Health and Medical Research Council. 1997.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.