

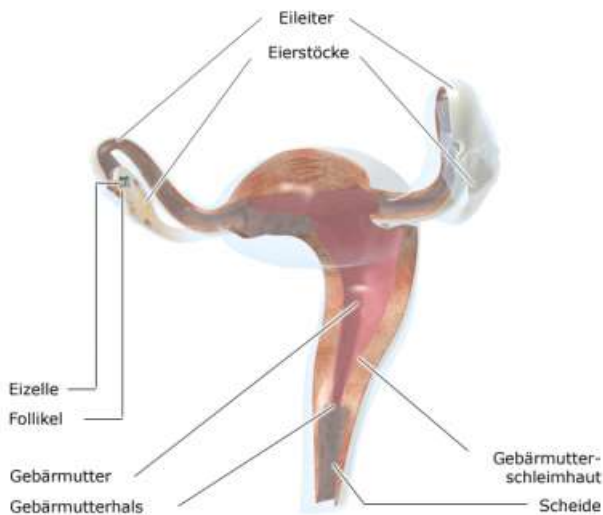
Wie funktioniert der weibliche Zyklus?

Wenn ein Mädchen auf die Welt kommt, enthalten seine Eierstöcke bereits den gesamten Vorrat an Eizellen, der ihm im Laufe des Lebens zur Verfügung steht. Diese Eizellen sind in kleinen Bläschen eingeschlossen, den sogenannten Follikeln. Während der Pubertät sorgen dann verschiedene Hormone dafür, dass der erste der ruhenden Follikel heranreift und eine Eizelle freigibt.

Hormone sind Stoffe, die im Körper hergestellt werden und wie chemische Boten funktionieren. Sie regeln Körperfunktionen wie den Menstruationszyklus und die Körpertemperatur. Hormone lösen auch den Eisprung aus.

Was beim Eisprung passiert

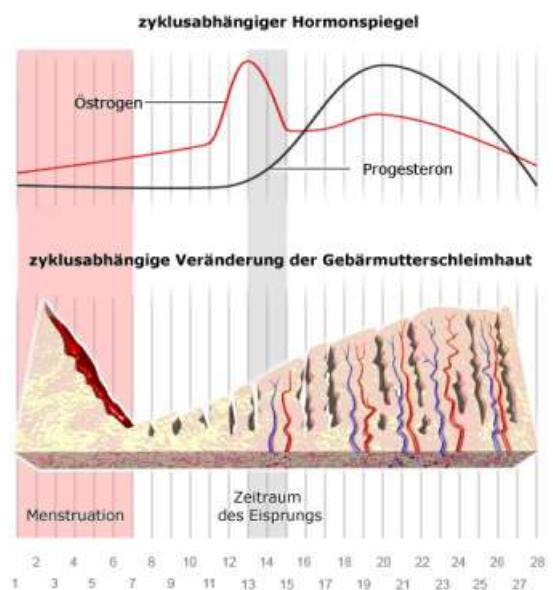
Eine Frau kann um den Zeitpunkt herum schwanger werden, an dem eine Eizelle herangereift ist und den Eierstock verlassen hat. Diese wandert den Eileiter hinunter bis in die Gebärmutter. Dieser Vorgang wird auch Eisprung (Follikelsprung oder Ovulation) genannt. Sobald ein Mädchen zum ersten Mal seine Regelblutung (Menstruation) bekommen hat, findet der Eisprung normalerweise einmal im Monat statt.



Was geschieht während der Menstruation?

Im Verlauf des monatlichen Hormonzyklus bereitet sich die Schleimhaut der Gebärmutter auf die mögliche Einnistung eines befruchteten Eies vor. Sie dient dazu, den Embryo zu ernähren, falls die Frau schwanger wird. Wenn die Eizelle nicht befruchtet wird, stirbt sie ab.

Am Ende des Zyklus öffnen sich vorübergehend einige Blutgefäße in der Gebärmutterschleimhaut, und die oberste Schleimhautschicht wird zusammen mit der Eizelle und etwas Blut durch die Scheide ausgeschieden. Es kommt zur Regelblutung, auch "Periode" oder "Menstruation" genannt. Solange eine Frau nicht schwanger ist und keine hormonellen Verhütungsmittel einnimmt, zeigt eine Blutung normalerweise an, dass ein Zyklus zu Ende gegangen ist und ein neuer angefangen hat. Die Periode dauert bei den meisten Frauen drei bis fünf Tage.



Um die Schleimhaut und das Blut abzustößen, ziehen sich die Muskeln der Gebärmutter in unregelmäßigem Rhythmus zusammen und entspannen sich wieder. Dadurch kann sich das Gewebe von der Gebärmutterwand lösen und durch die Scheide abfließen.

Auch wenn das Menstruationsblut auf einer Binde oder einem Tampon auf den ersten Blick nach viel Flüssigkeit aussieht: Normalerweise verliert man während der Regelblutung insgesamt nur 20 bis 60 Milliliter Blut, das sind 4 bis 12 Teelöffel.

Ungefähr mit 50 Jahren kommt es zur letzten Blutung. Diese letzte Periode nennen Medizinerinnen und Mediziner "Menopause". Der Zeitraum um diese Umstellung herum wird auch Wechseljahre genannt. Entscheidend für den Zeitpunkt der letzten Regelblutung

ist, wann eine Frau ihren Vorrat an Follikeln in den Eierstöcken aufgebraucht hat. Bis zu einem Alter von etwa 40 Jahren nimmt die Anzahl der Follikel langsam ab, danach sinkt die Zahl sehr rasch, bis schließlich keine Follikel mehr heranreifen.

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.

Wechseljahre

Als Wechseljahre oder Klimakterium werden die Jahre unmittelbar vor und nach der letzten Regelblutung im Leben einer Frau bezeichnet. Die meisten Frauen sind dann zwischen 40 und 58 Jahre alt. Während der Wechseljahre verändern die Eierstöcke ihre Hormonproduktion und das hormonelle Gleichgewicht im Körper verschiebt sich. Damit können verschiedene Beschwerden einhergehen. Nach der letzten Regelblutung, auch Menopause genannt, ist eine Schwangerschaft nicht mehr möglich. Wenn die Regelblutung in zwölf aufeinander folgenden Monaten ausgeblieben ist, kann man davon ausgehen, dass die letzte Blutung die Menopause war.

Quellen

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.