

## 46 Verhütung

### 46.1 Welche Möglichkeiten der Verhütung kennen Sie? \*

#### Stichworte

- Natürliche Methoden: Kalendermethode nach Knaus und Ogino, Temperaturmethode, Billings-Ovulationsmethode, Hormonmessung zur Bestimmung der Ovulation
- Mechanische Barrieremethoden: Präservative, Scheidendiaphragma
- Hormonale Ovulations- und Nidationshemmer
- Intrauterinpeessare (IUP)
- Subkutane Applikation
- Kutane Applikation
- Transdermale Applikation
- Operative Sterilisation

#### Antwort

Als **natürliche Kontrazeptionsmethode** wird die **Kalendermethode nach Knaus und Ogino** angewendet. Hierbei erfolgt die Beurteilung der fruchtbaren bzw. unfruchtbaren Tage nach der durchschnittlichen Länge des individuellen Zyklus. Bei konstantem Zyklus von 28 Tagen Länge gelten die Tage 1–9 und 16–28 als unfruchtbar. Bei unregelmäßigem Zyklus ist die Kalendermethode alleine nicht nutzbar. Diese Methode lässt sich mit der **Temperaturmethode**, also Messung der morgendlichen Basaltemperatur, oder der **Billings-Ovulationsmethode**, Beurteilung des morgendlichen Zervikalschleims, kombinieren, um die Sicherheit zu erhöhen. Auch mittels regelmäßiger **Hormonmessung** lässt sich der Zeitbereich der Ovulation bestimmen. Zur Auswertung sind kleine Computer entwickelt worden (Persona<sup>®</sup>), die der Frau rotes bzw. grünes Licht geben.

Diese natürlichen Methoden gelten als „mittel sicher“ mit einem Pearl-Index von 1–6. Der Pearl-Index entspricht der Zahl der ungewollten Schwangerschaften pro 100 Frauenjahre.

Als **mechanische Barrieremethoden** können **Präservative** auf Seiten des Mannes bzw. ein **Scheidendiaphragma** auf Seiten der Frau angewendet werden. Die Verwendung eines lokalen Spermizids (Patentex<sup>®</sup> Ovula) hat ebenfalls einen mittleren Pearl-Index von 2.

Am häufigsten verwendet werden **hormonale Ovulationshemmer** bzw. **Nidationshemmer**, die sogenannte Anti-Baby-Pille, ▶Frage 46.2. Sie gehören mit einem Pearl-Index von  $< 1$  auch zu den sichersten Verhütungsmitteln.

**Intrauterinpressare** sind zur Empfängnisverhütung eingeführte Kunststoffgebilde, die die Nidationswahrscheinlichkeit herabsetzen. Durch Abgabe von Kupferionen (Multi-load<sup>®</sup>) wirken sie gleichzeitig spermizid; Levonorgestrel als Wirkstoff (Mirena<sup>®</sup>) verstärkt die Wirkung des Pessars. Im NuvaRing<sup>®</sup> kommen Ethinylestradiol und Etonogestrel zur Wirkung. Auch er wird mit einem Pearl-Index von  $< 1$  als sehr sicher bewertet.

Zur **subkutanen Applikation** steht Implanon NXT<sup>®</sup> zur Verfügung. Es handelt sich hierbei um ein streichholzgroßes Plastikstäbchen, das unter der Haut kontinuierlich Etonogestrel freisetzt. Es wirkt wie andere hormonale Kontrazeptiva über eine Hemmung der Ovulation und eine Viskositätserhöhung des Zervikalschleims.

Zur **transdermalen Anwendung** wurde Evra<sup>®</sup> entwickelt, das eine Kombination aus Ethinylestradiol mit einem Gestagen enthält.

Eine endgültige Verhütungsmethode ist die **operative Sterilisation** durch Tubensterilisation bzw. Vasektomie. Zu bedenken ist, dass die Zeugungsfähigkeit nach Vasektomie erst nach bis zu neun Monaten erlischt.

## Literatur

Lennecke et al. Therapie-Profile für die Kitteltasche

## 46.2 Welche Arten von Pillen gibt es? Wie wirken sie?

### Stichworte

- Hormonale Ovulationshemmer: Ein-, Zwei-, Dreiphasen-Pillen
- Hormonale Nidationshemmer: Minipille

### Antwort

Mittels einer dem Zyklus angepassten Gabe von Estrogenen und Gestagenen wird in den Regelkreis der periodischen Hormonausschüttung der Frau eingegriffen. Durch hormonale Gegenregulation erfolgt ein Ausbleiben der Ovulation. Diese Pillen wirken als **Ovulationshemmer**. Nach 21 Tagen regelmäßiger Hormoneinnahme folgen 7 Tage Pillenpause, in denen es zu einer Abbruchblutung kommt. Verwendet werden:

- **Einphasenpillen** mit einer konstanten Estrogen-Gestagen-Kombination, z. B. Ethinylestradiol und Levonorgestrel (Miranova<sup>®</sup>),
- **Zweiphasenpräparate** mit einem hohen Estrogen-Anteil und einem niedrigen Gestagen-Anteil in der ersten Hälfte und einer normalen Kombination in der zweiten Hälfte der Einnahme, z. B. Ethinylestradiol und Desogestrel (Biviol<sup>®</sup>),
- **Dreiphasenpillen** (Sequenzmethode) mit drei unterschiedlichen Estrogen-Gestagen-Anteilen je nach Zyklusphase, z. B. Ethinylestradiol und Levonorgestrel (Trinovum<sup>®</sup>).

Einphasenpräparate gibt es in der Zwischenzeit auch als transdermales therapeutisches System (Evra<sup>®</sup>) und als Vaginalring (NuvaRing<sup>®</sup>).

Auch der alleinige Einsatz von Gestagenen kann eine Schwangerschaft sicher verhüten. In diesem Fall verhindert das Gestagen die Störung der Eireifung und das Einnisten des Eis, die Präparate wirken also als **Nidationshemmer**. Gleichzeitig erhöhen sie die Vis-

kosität des Zervikalschleims, sie erschweren also die Penetration der Spermien. Bei einem Drittel aller Frauen wird die Ovulation unterdrückt. Gestagene können in verschiedener Applikationsform zum Einsatz kommen:

- sogenannte **Minipille**: z. B. Desogestrel (Cerazette®),
- Dreimonatsspritze: z. B. Medroxyprogesteron (Depo-Clinovir®),
- Implantat: Etonogestrel (Implanon NXT®),
- Intrauterinpeessar: Levonorgestrel (Mirena®).

Der Vorteil von Dreimonatsspritze, Implantat und Intrauterinpeessar besteht in der konstanten Wirksamkeit, ohne dass die Frau an die regelmäßige Einnahme denken muss. Gerade bei Gestagenen ist eine regelmäßige Einnahme möglichst alle 24 Stunden erforderlich, um die optimale Wirksamkeit zu erreichen.

## Literatur

Lennecke et al. Therapie-Profile für die Kitteltasche

### 46.3 Eine Kundin zeigt Ihnen, dass ihr Evra®-Pflaster nicht mehr klebt. Kann es neu fixiert werden?

#### Stichworte

- Evra®: Matrixpflaster
- TTS: Beschaffenheit, Anwendung, Arzneistoffe in TTS

#### Antwort

Evra® ist ein **Matrixpflaster**, das als **transdermales therapeutisches System** eine Kombination aus Ethinylestradiol mit einem Gestagen enthält und als Kontrazeptivum eingesetzt wird.

Der Wirkstoff ist in eine Pflasterzubereitung eingearbeitet. Das Pflaster wird auf eine trockene Hautstelle geklebt, über die Kontaktfläche mit der Haut wird der Wirkstoff über die vorbestimmte Zeit (hier 24 Std.) konstant freigesetzt. Zum Saunabesuch oder Thermalbaden nimmt man es ab und deponiert es auf einer glatten Oberfläche, z. B. auf einer Spiegeloberfläche. Das gleiche Pflaster sollte aber nicht mehr als zweimal „zwischenlagert“ werden, weil es sonst zu viel von seiner Haftfähigkeit verliert. Bei unbefriedigenden Hafteigenschaften empfehlen einige Firmen die zusätzliche Fixierung mittels eines Pflasterklebestreifens wie Hansaplast® oder Fixomull®. Dabei ist auf einen vollständigen Kontakt des Pflasters mit der Haut zu achten, um die vorgesehene Freisetzung zu erreichen. Sicherer und eleganter ist die Anwendung eines neuen Pflasters.

Ähnliche Empfehlungen gelten für alle TTS. Eine Liste aller TTS ist in der Lauer-Taxe unter Arzneiform „Pflaster, transdermale“ zu finden.

## Literatur

Kircher. Arzneiformen richtig anwenden

#### 46.4 Eine junge Frau möchte von Ihnen die Pille danach. Wie gehen Sie vor?

##### Stichworte

- Notfallverhütung
- Ungeschützter Geschlechtsverkehr
- Vergewaltigung
- Kontraindikationen: akute oder chronische Darmerkrankungen, Leberfunktionsstörungen, Wechselwirkungen über CYP 3A4
- Levonorgestrel, Ulipristalacetat

##### Antwort

Bei der sog. „Pille danach“ handelt es sich um eine **Notfallverhütung**, die nach einem ungeschützten Geschlechtsverkehr von Frauen genutzt werden kann. Für die Abgabe stehen in den ABDA-Leitlinien zur Qualitätssicherung unter dem Punkt „Selbstmedikation“ eine „Handlungsempfehlung: Rezeptfreie Abgabe von Notfallkontrazeptiva“ inkl. Checkliste zur Beratung und weitere Informationsmaterialien zur Verfügung.

Die erste Frage gilt der betroffenen Frau, ob die gewünschte „Pille danach“ für die junge Frau selber ist. Wenn die Kundin nicht diejenige ist, die das Notfallkontrazeptivum einnehmen will, sollte eine Abgabe nicht erfolgen. Die nächste Frage wird bei sehr jungen Frauen (< 18 Jahren) die nach ihrem Alter sein. Bei Mädchen < 14 Jahren darf keine Abgabe ohne Einverständnis eines Erziehungsberechtigten erfolgen und sollte auf jeden Fall ein Arztbesuch empfohlen werden. Bei Jugendlichen zwischen 14 und 18 Jahren sollte eine Dokumentation der Beratung z. B. mithilfe der Checkliste der ABDA-Leitlinie erfolgen.

Als nächstes gilt es zu hinterfragen, ob der stattgefundene Geschlechtsverkehr tatsächlich **„ungeschützt“** war. Das ist natürlich der Fall, wenn keine Verhütungsmittel verwendet wurden oder wenn es zu Fehlanwendungen oder Versagen eines Kondoms oder anderer Methoden, wie der Temperaturmethode, gekommen ist. Hat die Frau allerdings bisher mit einem hormonalen Kontrazeptivum verhütet und hier eine Einnahme vergessen oder ist es zu Anwendungsfehlern z. B. vom Nuvaring® gekommen, so ist evtl. in der Fachinformation nachzulesen, ob eine nachträgliche Einnahme oder ein verzögertes Wiedereinsetzen ausreicht, um einen Schutz wiederherzustellen.

Ist das nicht der Fall, ist eine weitere Frage die nach dem Zeitpunkt des ungeschützten Geschlechtsverkehrs. Liegt dieser Zeitpunkt länger als 120 Stunden, also fünf Tage, zurück, besteht keine sinnvolle Indikation für die Einnahme eines Notfallkontrazeptivums. Es wäre schlichtweg dafür zu spät und im Fall einer ungewollten Schwangerschaft wäre ein möglichst kurzfristiger Besuch bei einem Gynäkologen erforderlich.

Besteht der Verdacht, dass die junge Frau aufgrund eines vorherigen ungeschützten Verkehrs bereits schwanger ist, darf keine Abgabe erfolgen. Auch hier ist die Kundin zum Arzt zu schicken.

Bei Verdacht auf eine Gewaltanwendung im Zusammenhang mit dem Geschlechtsverkehr, also bei einer **Vergewaltigung**, ist die Frau ebenfalls so schnell wie möglich von einem Arzt zu untersuchen, um evtl. forensische Hinweise zu sichern.

In allen anderen Fällen muss jetzt mit Fragen abgeklärt werden, ob **Kontraindikationen** gegen die Anwendung vorliegen. Akute gesundheitliche Probleme, wie eine akute Gastroenteritis, oder chronische Darmerkrankungen (M. Crohn), aber auch schwere

Leberfunktionsstörungen oder die Einnahme anderer Arzneimittel mit Wechselwirkungspotenzial über die Induktion von CYP 3A4 (z. B. Rifampicin, Phenytoin, Phenobarbital, Carbamazepin, Johanniskraut bzw. Hypericin, Ritonavir, Efavirenz) würden die Wirkung der Pille danach unsicher oder risikoreich machen. Von einer Abgabe ist abzu-sehen. Auch hier sollte die Frau zum Arzt geschickt werden. In allen Fällen könnte der Arzt die Einlage einer Kupferspirale durchführen.

Patientinnen mit schwerem Asthma, die mit Glucocorticoiden behandelt werden, wird die Einnahme von Ulipristalacetat nicht empfohlen. Eine relative Kontraindikation besteht für Levonorgestrel bei Patientinnen mit hohem Risiko für thromboembolische Ereignisse.

Wenn keine Kontraindikationen vorliegen, kann jetzt die Abgabe eines Notfallkontra-zeptivums erfolgen. Wenn der ungeschützte Geschlechtsverkehr höchstens 72 Stunden, also 3 Tage, her ist, können sowohl **Levonorgestrel** (PiDaNa<sup>®</sup>, Unofem<sup>®</sup> Hexal) als auch **Ulipristalacetat** (Ellaone<sup>®</sup>) angewendet werden. Wenn mehr als 72 Stunden, aber weniger als 120 Stunden, als weniger als 5 Tage, vergangen sind, kann Ulipristalacetat (Ellaone<sup>®</sup>) zum Einsatz kommen. Beide Wirkstoffe sind keine „Abtreibungspillen“, sondern können nur den Zeitpunkt des Eisprungs um mehrere Tage verzögern. Falls in der Zwischenzeit bereits eine Befruchtung eines Eies stattgefunden hat, kann diese weder rückgängig gemacht werden, noch kann ein Einnisten verhindert werden. Deshalb ist die Wirksamkeit beider Präparate besser, je zeitiger nach dem Vorfall die Einnahme erfolgt.

Innerhalb eines Zyklus sollte maximal eine Notfallverhütung stattfinden. Die Patientin ist bei Bedarf über geeignete Verhütungsmethoden zu beraten. (► Frage 46.1).

## Literatur

ABDA. [www.abda.de/leitlinien0](http://www.abda.de/leitlinien0)

Lennecke et al. Selbstmedikation für die Kitteltasche