



Verhütung: Welche Methode ist die richtige für mich?

Wenn es um Schwangerschaftsverhütung geht, benötigen Frauen mit angeborenem Herzfehler eine individuelle Beratung

Studien zum Thema „Verhütung und angeborene Herzfehler“ gibt es relativ wenige. Umso bemerkenswerter war eine Studie des Kompetenznetzwerkes Angeborene Herzfehler, die vor einigen Jahren der Frage nachging, wie Frauen mit angeborenem Herzfehler verhüten. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass es teilweise große Informationsdefizite gibt. Es stellte sich beispielsweise heraus, dass nur rund 57 Prozent der Frauen von ihren Ärzten darüber beraten worden waren, welche Methode zur Empfängnisverhütung bei ihrem Herzfehler anwendbar oder mit welchem Risiko die Methode behaftet ist. Knapp die Hälfte der Frauen, die eine Beratung erhielten, hatten selbst die Initiative zu dem Gespräch ergriffen. Als wichtigste Informationsquellen wurden Ärzte und der Freundeskreis angegeben. Je jünger die Frauen waren, desto höher war der Anteil derer, die auch das Internet zu Rate ziehen.

Welche Methoden gibt es grundsätzlich?

Spätestens mit zwölf Jahren sollten Jugendliche über Sexualität und die Verhütung von Schwangerschaften informiert werden. Dazu gehören auch Beratungen über die Gefahren, die von sexuell übertragbaren Krankheiten ausgehen. Die Methoden zur Schwangerschaftsverhütung werden im Allgemeinen in folgende Gruppen eingeteilt:

- ▶ Barrieremethoden: Kondom, Diaphragma, Portiokappe (Portio = Muttermund);

- ▶ sogenannte „natürliche Familienplanung“ (Zyklusmethoden): Hierzu gehören Zeitwahlmethoden mit phasenweiser sexueller Abstinenz;
- ▶ Intrauterinpressare: „Spiralen“, die beispielsweise mit Kupfer oder einem Hormon aus der Gruppe der Gestagene beschichtet sind und in die Gebärmutter eingelegt werden (intrauterin);
- ▶ mit Hormonen beschichtete Ringe, die sich in die Scheide einlegen lassen;
- ▶ Medikamente: orale Kontrazeptiva („die Pille“), die Dreimonatsspritze sowie Hormonimplantate;
- ▶ Sterilisation der Frau oder Sterilisation des Partners.

Für und Wider

Die einzelnen Methoden unterscheiden sich darin, wie zuverlässig sie vor einer Schwangerschaft schützen. Für die unterschiedlichen Nebenwirkungen und Risiken sind die jeweiligen Wirkmechanismen verantwortlich. Davon hängt es ab, welche Methode von einer Frau mit einem angeborenem Herzfehler angewendet werden sollte.

Barrieremethoden wie Kondom, Diaphragma und Portiokappe können selten örtlich zu Allergien oder anderen Reizungen führen – auf den Gesamtorganismus wirken sie nicht ein. Ein Anwendungsverbot besteht aus kardiologischer Sicht für Barrieremethoden nicht. Bei perfekter Anwendung sind sie teilweise so zuverlässig wie orale Kontrazeptiva. Die Voraus-

setzung dafür ist allerdings eine gute Aufklärung durch die behandelnden Ärzte und eine sachgerechte Anwendung.

Die Versagerquote lässt sich durch das gleichzeitige Verwenden spermizider (spermientötender) Substanzen, beispielsweise in Gelform, vermindern. Letztere können jedoch zu Reizungen der Scheide und Störungen des Scheidenmilieus führen.

Eine perfekte Anwendung der Barrieremethoden ist meist nur innerhalb stabiler Partnerschaften zu erwarten, in denen bereits größere sexuelle Erfahrungen bestehen. Bei Jugendlichen versagen Barrieremethoden wegen Anwendungsfehlern wesentlich häufiger.

Auch Zeitwahlmethoden können bei Herzkrankungen grundsätzlich angewendet werden. Sie haben aber eine hohe Versagerquote, da sie auf der Annahme eines sehr stabilen Menstruationszyklus beruhen beziehungsweise bei der Messung der Basaltemperatur einen sehr regelmäßigen Lebensrhythmus voraussetzen. Beides ist bei Jugendlichen oft nicht gegeben, weshalb diese Methoden bei ihnen als nicht ausreichend sicher einzustufen sind. Ein derartiger Unsicherheitsfaktor ist besonders bei Herzfehlern bedenklich, bei denen eine Schwangerschaft schwerwiegende oder gar lebensbedrohliche Folgen für die Mutter haben kann, beispielsweise beim Eisenmangel-Syndrom.

Hilfsmittel wie Temperatur- oder Hormoncomputer erleichtern zwar die Anwendung der Zeitwahlmethoden, erhöhen die Sicherheit aber im Allgemeinen nicht ausreichend. Zu den Zeitwahlmethoden gehört auch die Ermittlung

der fruchtbaren beziehungsweise unfruchtbaren Tage nach Knaus-Ogino (sogenannte Kalendermethode). Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung rät von dieser Methode wegen der hohen Unzuverlässigkeit ab und bezeichnet sie als „unsichere Verhütungsmethode, die eigentlich keine ist“.

Kupferbeschichtete Intrauterinpressare („Kupferspiralen“) sind zuverlässige Verhütungsmittel, die bei guter Verträglichkeit mehrere Jahre in der Gebärmutter belassen werden können. Sie werden vor allem Frauen empfohlen, die bereits eine Schwangerschaft beziehungsweise eine Entbindung hinter sich haben. Die Einlage einer Spirale gelingt leichter nach einer Geburt, ist aber grundsätzlich auch bei kinderlosen Frauen und Jugendlichen möglich. Es sind verschieden große Modelle für verschieden große Gebärmütter verfügbar. Mögliche Probleme der Kupferspirale sind verstärkte Monatsblutungen und eine Infektion der Gebärmutter, der Eileiter oder Eierstöcke, vor allem bei wechselnden Partnern. In stabiler Partnerschaft werden diese Infektionen seltener gesehen. Auch unter der Hormonspirale sind sie deutlich seltener.

Hormonspiralen wirken unter anderem durch die gleichmäßige Abgabe eines Hormons aus der Gruppe der Gestagene (Gelbkörperhormon). Das abgegebene Gelbkörperhormon verdichtet den Schleimpfropf am Gebärmutterhals, sodass Bakterien und Spermien weniger leicht aufsteigen können. Außerdem wird die Gebärmutterschleimhaut weniger hoch aufgebaut. Die Hormonspirale hat auch den Vorteil,

dass die Blutung typischerweise sehr gering ist oder dass nach Monaten der Anwendung keine Regelblutungen mehr auftreten. Bei wenigen Frauen muss die Hormonspirale wegen Dauerblutungen entfernt werden.

Grundsätzlich ist die Gelbkörperhormondosis im Blut unter der Hormonspirale so gering, dass keine Nebenwirkungen der Blutgerinnung oder der Herzfunktion zu erwarten sind. Deshalb eignet sich die Hormonspirale besonders für Frauen mit erhöhter Neigung zur Blutgerinnselbildung, die sicher verhüten wollen. Spezielle Zulassungsstudien für diese Frauen gibt es jedoch nicht. Gestagenspiralen wirken ebenfalls über mehrere Jahre. Bei allen Spiralentypen muss der korrekte Sitz in der Gebärmutter per Ultraschall im Verlauf kontrolliert werden.

Ob sich Intrauterinpressare auch für Patientinnen eignen, die besonders gefährdet sind, eine Endokarditis (Herzinnenhautentzündung) zu bekommen, wird zumindest kontrovers diskutiert. Bei den Hormonspiralen scheint die Gefahr einer Endokarditis gering zu sein.

Eine Sterilisation ist bei Frauen durch ein dauerhaftes Verschließen der Eileiter möglich. Bei Männern werden dazu die Samenleiter unterbrochen. Obwohl die Sterilisation sehr zuverlässig schützt, sind in einzelnen Fällen Schwangerschaften beobachtet worden. Bei Frauen ist der Eingriff wesentlich aufwendiger (Narkose, Klinikaufenthalt) als bei Männern (ambulant, unter örtlicher Betäubung).

Die meisten Frauen bevorzugen die Pille

Bei jungen Frauen hat sich keine der beschriebenen Methoden aufgrund der Schwierigkeiten, Einschränkungen und der unzureichenden Zuverlässigkeit durchsetzen können. In dieser Altersgruppe werden häufig orale Kontrazeptiva zur Verhütung bevorzugt, also Mittel zur Verhütung der Schwangerschaft, die über den Mund (oral) aufgenommen werden. Die „Pille“ enthält ein künstliches Gestagen in ausreichend hoher Dosis, um den Eisprung (die Ovulation) zu unterdrücken. Zusätzlich wird dadurch – wie bei allen anderen gestagenhaltigen Verhütungsmitteln – der Schleim am Gebärmutterhals verdickt und damit das Eindringen von Spermien in die Gebärmutter erschwert.

Die klassische (Kombinations-)Pille enthält außerdem ein (künstliches oder natürliches) Östrogen. Dieses wird zur Stabilisierung der Schleimhaut gegen Blutungen unter der höheren Gelbkörperhormondosis benötigt. Vor allem die Östrogene verursachen eine Erhöhung der Thrombose- und Lungenembolierate (Gerinnselbildung in den Venen oder Lungenarterien) als Hauptnebenwirkung der Pille. Die Östrogendosis liegt heute wesentlich niedriger als bei den ersten verfügbaren Präparaten in den 1960er-Jahren. Moderne Ovulationshemmer werden deshalb als „Mikropillen“ bezeichnet.

Die sogenannte Minipille enthält kein Östrogen, sondern ausschließlich ein Gestagen. Die alte Minipille enthält Levonorgestrel und muss täglich ziemlich genau zur selben Uhrzeit



eingegenommen werden, weil sie sonst nicht ausreichend sicher wirkt. Sie wird deshalb kaum noch eingesetzt.

Die neue Minipille enthält als Wirkstoff Desogestrel. Sie verhindert bei täglicher Einnahme den Eisprung und verändert die Gebärmutter-schleimhaut sowie die Konsistenz des Schleimpfropfs im Muttermund. Ein Vorteil der neuen Minipille ist, dass eine vergessene Einnahme bis maximal zwölf Stunden später nachgeholt werden kann, ohne dass der Schutz vor einer Schwangerschaft verloren geht: Ein Nachteil ist, dass relativ häufig unregelmäßige Blutungen auftreten.

Für Frauen, die die Kombinationspille nicht anwenden dürfen und die reine Gestagenpille sowie andere Methoden nicht vertragen, kann die Dreimonatsspritze eine Alternative sein. Sie enthält ein hochdosiertes Gestagen, das langsam ins Blut übertritt und den Zyklus

unterdrückt. Vor allem bei jungen Frauen wurde allerdings eine Verminderung der Knochendichte gesehen.

Ein Gestagen-Implantat im Oberarm schützt etwa drei Jahre. Es hat ähnliche Verträglichkeits- und Nebenwirkungsraten wie die Desogestrel-Minipille.

Welche Methode für wen?

Die meisten Mädchen und Frauen mit angeborenem Herzfehler können ein orales Kontrazeptivum einnehmen. Generell sollten Präparate mit niedrig dosiertem Östrogenanteil bevorzugt werden. Über den Verdauungstrakt aufgenommenes Östrogen beeinflusst in der Leber die Bildung von Blutgerinnungsfaktoren, sodass das Risiko für Gefäßverschlüsse durch Blutgerinnsel (sogenannte thromboembolische Ereignisse) steigen kann.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn das Risiko für Thromboembolien durch einen angeborenen Herzfehler erhöht ist. Dies ist unter anderem der Fall bei pulmonalarterieller Hypertonie (Lungenhochdruck), Eisenmenger-Syndrom, Herzfehlern mit Zyanose (Blausucht) und starker Vermehrung der roten Blutkörperchen sowie nach Fontan-Operation, darüber hinaus auch bei Herzinsuffizienz (Herzmuskelschwäche), bestimmten Herzrhythmusstörungen, koronarer Herzerkrankung sowie bei bereits früher aufgetretenen Thromboembolien.

Auch Rauchen erhöht das Risiko östrogenbedingter Komplikationen. Gerade in solchen

Fällen sind die Minipillen, das Oberarm-Gestagen-Implantat oder die Hormonspiralen, die nur ein Gestagen enthalten, eine Alternative.

Schließlich sollte auch beachtet werden, dass das Östrogen der Pille in einigen Fällen einen Anstieg des Blutdrucks bewirken kann. Die Dreimonatsspritze ist zwar sehr verlässlich, kann aber unter anderem durch Einlagerung von Wasser in das Gewebe zur Gewichtszunahme führen. Letzteres ist für Frauen mit Herzschwäche bedenklich.

Wenn die Pille versagt, ist zumeist ein Einnahmefehler die Ursache. Die Pille muss täglich etwa zur gleichen Uhrzeit genommen werden,

Das Wichtigste in Kürze

- ▶ Die meisten Frauen mit angeborenem Herzfehler können empfängnisverhütende Mittel (Kontrazeptiva) verwenden wie andere Frauen auch.
- ▶ Bei Erkrankungen, die mit einer erhöhten Neigung einhergehen, Blutgerinnsel (Thrombosen) zu entwickeln, müssen orale Kontrazeptiva mit dem Hormon Östrogen, also die klassische Pille, vermieden werden.
- ▶ Stattdessen können angewendet werden:
 - Barrieremethoden in stabilen Partnerschaften,
 - orale Kontrazeptiva (ohne Östrogenanteil), die das Gelbkörperhormon Desogestrel enthalten,
 - Spiralen oder Oberarmimplantate, die das Gelbkörperhormon Levonorgestrel oder Etonogestrel enthalten.
- ▶ Zeitwahlmethoden und andere Methoden der natürlichen Familienplanung haben die höchsten Versagerquoten.

was besonders für die alte Minipille gilt. Zu beachten ist zudem, dass die Hormone aus der Pille bei Durchfall, etwa während einer Magen-Darm-Grippe, nicht ausreichend aufgenommen werden. Erbrechen kann noch bis zu vier Stunden nach der Einnahme dazu führen, dass die Pille nicht wirksam wird. In diesen Fällen am besten sofort den Arzt um Rat fragen.

Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln können zur Folge haben, dass die Hormone der Pille im Körper schneller abgebaut werden. Der Schutz vor einer Schwangerschaft geht dadurch verloren. Dieses Risiko besteht beispielsweise bei bestimmten Antibiotika, Rheumamitteln und Medikamenten gegen epileptische Anfälle. Aber auch frei verkäufliche Medikamente können die Wirkung der Pille gefährden, etwa Johanniskrautpräparate.

Intrauterinpressare galten lange Zeit als ungeeignet für Frauen, bei denen ein Endokarditis-Risiko besteht. Es wurde befürchtet, dass Keime über die Gebärmutter aufsteigen und eine lebensgefährliche Herzinnenhautentzündung hervorrufen. Nach neueren Erkenntnissen scheint jedoch die Spirale zumindest bei niedrigem Endokarditis-Risiko anwendbar zu sein. Wird eine gestagenbeschichtete Spirale implantiert, reduziert sich das Risiko wahrscheinlich noch weiter, weil das Gestagen den Schleim verdichtet und ihn dadurch auch für Krankheitserreger schwerer durchlässig macht.

Eine Sterilisation kommt besonders für Frauen mit schweren Formen des Lungenhochdrucks (Eisenmenger-Syndrom) und schwerer Herzschwäche infrage. Gerade hier ist aller-

dings die Unterbrechung der Eileiter mit einem erhöhtem Risiko verbunden, unter anderem deshalb, weil der Bauchraum dafür unter leichtem Überdruck mit Kohlendioxid gefüllt werden muss. Unter besonderer Vorsicht und mit guter Überwachung ist der Eingriff in erfahrenen Händen aber durchführbar.

Mit der „Pille danach“ kann eine Empfängnis auch noch nach ungeschütztem Sexualverkehr in einem hohen Prozentsatz verhindert werden. Sie verhindert die Einnistung eines befruchteten Eis, kann und sollte eine gezielte Verhütung aber niemals ersetzen. Im Bedarfsfall sollte ein Gynäkologe befragt werden.



Prof. Dr. Dr. Harald Kaemmerer, Rhoia Neidenbach, MSc, und Priv.-Doz. Dr. Nicole Nagdyman sind in der Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler des Deutschen Herzzentrums München tätig. Dr. Charlotte Deppe (rechts) arbeitet an der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe im Klinikum Großhadern der Universität München.

Im Überblick:

ABC der empfängnisverhütenden Methoden und ihre Eignung je nach Herzerkrankung

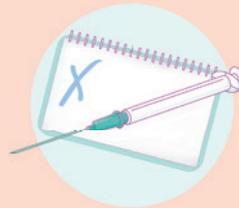
Wie zuverlässig ein Verhütungsmittel Schwangerschaften verhindern kann, wird mit dem sogenannten Pearl-Index bestimmt, so benannt nach dem amerikanischen Biologen Raymond Pearl. Der Index gibt an, wie viele von 100 Frauen innerhalb eines Jahres schwanger werden, wenn sie eine bestimmte Methode zur Empfängnisverhütung benutzen. Er kann für die Wahl einer empfängnisverhütenden Methode herangezogen werden: Je niedriger der Pearl-Index ist, desto sicherer ist die Methode.



Diaphragma (Pessar)

Es besteht aus einer Latexmembran mit flexiblem Drahring, die vor dem Geschlechtsverkehr in die Scheide eingeführt wird. Das Verfahren ist in Deutschland wenig verbreitet. Die Membran bildet vor dem Muttermund eine Barriere für die Spermien. Die passende Größe des Diaphragmas muss von einem Gynäkologen bestimmt werden. Eine ausreichende empfängnisverhütende Wirkung wird nur erreicht, wenn gleichzeitig spermientötende Gele (Spermizide) verwendet werden und das Diaphragma nicht früher als acht Stunden nach dem Geschlechtsverkehr wieder entfernt wird. Anders als Kondome schützt das Diaphragma nicht vor sexuell übertragbaren Krankheiten. Der Pearl-Index liegt (wenn das Diaphragma zusammen mit einem Spermizid) verwendet wird, zwischen 1 und 20.

Eignung bei Herzerkrankungen: Kann bei jedem Herzfehler angewendet werden, weil keinerlei Hormone eingenommen werden müssen.



Dreimonatsspritze

Sie enthält das Gelbkörperhormon MPA (Medroxyprogesteronacetat), das den Eisprung verhindert. Nur für Frauen geeignet, die andere Verhütungsmethoden nicht vertragen beziehungsweise orale Kontrazeptiva nicht einnehmen dürfen. Pearl-Index: 0,3 bis 0,88.

Eignung bei Herzerkrankungen: Kann vielfach trotz Herzfehler angewendet werden, weil keine Östrogene enthalten sind.

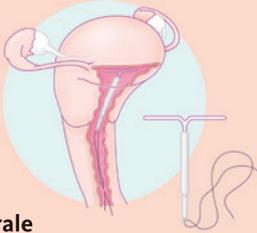
Hormonimplantat

Ein dünnes, biegsames Stäbchen, das vom Arzt unter örtlicher Betäubung in den Oberarm eingepflanzt wird und ein Geschlechts-



hormon aus der Gruppe der Gestagene enthält (Etonogestrel). Es unterdrückt den Eisprung, verhindert das Eindringen der Spermien in die Gebärmutter und das Einnisten der befruchteten Eizelle. Das Hormonimplantat ist etwa drei Jahre wirksam. Der Pearl-Index liegt unter 1. Nachteilig können Blutungsstörungen sein.

Eignung bei Herzerkrankungen: Kann vielfach trotz Herzfehler angewendet werden, weil keine Östrogene enthalten sind.



Hormonspirale

Die in die Gebärmutter eingepflanzte Spirale gibt das Gelbkörperhormon Levonorgestrel ab. Das Hormon verhindert, dass sich eine befruchtete Eizelle in die Gebärmutter einnistet und verändert den Schleim des Gebärmutterhalskanals so, dass Spermien kaum noch eindringen können. Die Hormonspirale ist bis zu fünf Jahre wirksam. Der Pearl-Index beträgt 0,16.

Eignung bei Herzerkrankungen: Gestagene haben im Allgemeinen keine ungünstigen Auswirkungen, die eine Anwendung bei Men-

schen mit angeborenem Herzfehler verbieten würden. Die Hormonspirale ist die gestagenhaltige Verhütungsmethode mit der geringsten Hormondosis im Blut.



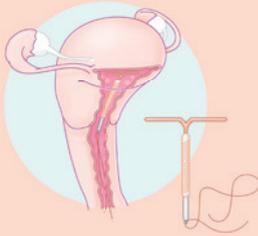
Kondome

Der Vorteil von Kondomen ist, dass sie nicht nur vor ungewollten Schwangerschaften schützen, sondern auch vor den meisten sexuell übertragbaren Krankheitserregern. Dazu gehören neben den Aids erzeugenden HI-Viren auch die weit verbreiteten Chlamydien (Bakterien) und zumindest teilweise die Humanen Papillomaviren, die unter anderem Gebärmutterhalskrebs auslösen können. Von Nachteil ist, dass das korrekte Anwenden Übung erfordert und Kondome auch einmal abrutschen oder reißen können. Der Pearl-Index beträgt nur bei optimaler Anwendung 0,6, ansonsten liegt er zwischen 2 und 12. Bei wechselnden Partnern sollte zum Schutz vor übertragbaren Geschlechtskrankungen immer (auch zusätzlich zu anderen Methoden) ein Kondom verwendet werden.

Eignung bei Herzerkrankungen: Bei jedem Herzfehler anwendbar, weil keinerlei Hormone eingenommen werden müssen.

Kupferspirale

Ähnlich wie die Hormonspirale wird die ebenfalls T-förmige Kupferspirale vom Frauenarzt in die Gebärmutter eingesetzt. Wie die



Kupferspirale wirkt, ist noch nicht endgültig geklärt. Statt Hormone setzt sie Kupferionen frei, die für Spermien giftig sind. Auch das Einnisten der befruchteten Eizelle in die Gebärmutter wird durch die Spirale verhindert. Sie kann bis zu fünf Jahre in der Gebärmutter verbleiben. Der Pearl-Index liegt zwischen 0,3 und 8. Nachteilig ist, dass eine verstärkte Monatsblutung auftreten kann und dass ein Risiko für aufsteigende Infektionen besteht, vor allem bei wechselnden Geschlechtspartnern.

Eignung bei Herzkrankungen: Kann bei den meisten Herzfehlern angewendet werden, weil keinerlei Hormone eingenommen werden. Wegen der Gefahr von Unterleibsentzündungen besteht eventuell ein erhöhtes Endokarditis-Risiko.



Minipille

Die herkömmliche Minipille kommt ohne Östrogene aus und enthält als Wirkstoff nur das Gelbkörperhormon Levonorgestrel. Dieses Hormon hemmt das Eindringen von Spermien und das Einnisten der Eizelle – aber

nicht grundsätzlich den Eisprung. Nachteil: Die Minipille muss sehr zuverlässig und jeden Tag zur gleichen Zeit eingenommen werden. Sie wird deshalb kaum noch verwendet. Der Pearl-Index liegt zwischen 0,5 und 3. Im Unterschied zur herkömmlichen Minipille enthält die neue Minipille das Gelbkörperhormon Desogestrel. Bei täglicher Einnahme ohne Pause wird auch der Eisprung unterdrückt. Die neue Minipille kann bei regelmäßiger Einnahme auch noch bis zu zwölf Stunden verspätet eingenommen werden. Der Pearl-Index für die neue Minipille beträgt 0,4. Nachteil: häufiger Blutungsstörungen
Eignung bei Herzkrankungen: Die Minipille kann bei vielen Herzfehlern angewendet werden, weil keine Östrogene enthalten sind.

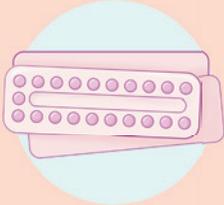


Natürliche Methoden

Ermitteln der fruchtbaren beziehungsweise unfruchtbaren Tage durch tägliches Messen der Temperatur und Schleimbeobachtung. Erfordert eine intensive Lernphase, regelmäßige Enthaltensamkeit (beziehungsweise andere Verhütungsmethoden) ist notwendig.

Eignung bei Herzkrankungen: Kann bei jedem Herzfehler angewendet werden, weil keinerlei Hormone eingenommen werden. Natürliche Methoden gelten zum Teil als „relativ sicher“ (Pearl-Index bei Temperaturmethode zwischen 0,8 und 3), die Sicherheit ist auf-

grund vieler möglicher Fehler bei Frauen mit bestimmten schweren Herzfehlern aber nicht ausreichend.



Pille

Hormone unterdrücken den Eisprung, verhindern das Eindringen der Spermien in die Gebärmutter und das Einnisten der befruchteten Eizelle. Die Pille enthält Östrogene und Gelbkörperhormon in künstlicher und je nach Präparat unterschiedlicher Form und Dosierung. Sie wird deshalb auch Kombinationspille genannt. Je nach Art des Gelbkörperhormons können zusätzlich Probleme, etwa zu viele männliche Hormone im Blut oder Akne, mitbehandelt werden.

Im Unterschied zu den ersten „klassischen“ Pillenpräparaten der 1960er-Jahre enthalten die modernen Pillen eine deutlich geringere Östrogendosis. Aus diesen historischen Gründen werden sie auch Mikropillen genannt (sie enthalten aber mehr Hormone als die Minipille als reines Gelbkörperhormon-Präparat). Der Pearl-Index der Pille liegt zwischen 0,1 und 0,9.

Eignung bei Herzkrankungen: Bei Frauen mit Herzfehlern, bei denen eine erhöhte Neigung zur Blutgerinnselbildung (Thrombosen) besteht, ist sie nicht oder nicht gut geeignet. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein Präparat mit einem niedrigen Östrogenanteil sinnvoll sein.



Sterilisation

Die operative Unterbrechung von Samen- beziehungsweise Eileitern bietet nach erfolgreichem Eingriff einen sehr sicheren Schutz (Pearl-Index bei Sterilisation der Frau: 0,2 bis 0,3; bei Sterilisation des Mannes: 0,1).

Eignung bei Herzkrankungen: Der Eingriff muss bei Frauen unter Narkose erfolgen, der Bauchraum wird mit Kohlendioxid gefüllt. Bei schweren Herzfehlern, insbesondere beim Eisenmangel-Syndrom, ist dies gefährlich. Der Eingriff ist nicht oder nur unter besonderen Umständen umkehrbar.



Vaginalring

Der Verhütungs- oder Vaginalring wird von der Frau selbst eingesetzt und nach drei Wochen wieder entfernt. In den folgenden sieben Tagen ohne Ring setzt eine menstruationsähnliche Blutung ein. Danach wird ein neuer Ring eingesetzt. Der Ring gibt regelmäßig Hormone ab (Östrogene und Gestagene), die den Eisprung verhindern.

Der Vaginalring ist mit einem Pearl-Index von 0,4 bis 0,65 ungefähr so sicher wie die Pille.

Eignung bei Herzkrankungen: siehe „Pille“

Experten antworten auf Ihre Fragen



Ist meine elfjährige Tochter nicht noch zu jung für ein Gespräch über Verhütung?

Als Mutter eines elfjährigen Mädchens mit hypoplastischem Linksherz wurde mir während einer Routineuntersuchung in der Klinik vom Arzt geraten, mit meiner Tochter über Verhütung zu sprechen. Eine ungewollte und ungeplante Schwangerschaft würde bei ihrem Herzfehler ein großes Risiko darstellen.

Ist meine Tochter nicht noch etwas zu jung dafür? Haben Sie Empfehlungen, wann und wie ich dieses Thema ansprechen könnte? Welche Verhütungsmöglichkeiten kommen für meine Tochter überhaupt infrage?

Elke P.

Für eine junge Frau mit einem sogenannten Hypoplastischen Linksherz-Syndrom, kurz HLHS, stellt eine Schwangerschaft nach allgemeiner kardiologischer Auffassung tatsächlich ein hohes Risiko dar – sei es für die Mutter vonseiten des eigenen Herzens, aber auch für das Kind, beispielsweise aufgrund einer eventuell bedrohlichen Frühgeburt. Ungeplante oder gar ungewollte Schwangerschaften sollten daher in derartigen Fällen vermieden werden. Die Art einer zu wählenden Verhütung ist stark vom Einzelfall abhängig und sollte in einem individuellen gynäkologisch-kardiologischen Fachgespräch in einem Herzzentrum geklärt und an die Jugendliche frühzeitig weitergegeben werden.

Um mit Ihrer jetzt elfjährigen Tochter über Sexualität, Schwangerschaft und Verhütung zu sprechen, ist es heutzutage in unserem Medienzeitalter auf keinen Fall zu früh. Das Vertrauensverhältnis zwischen Tochter und Mutter wird durch das Gespräch so gut wie immer gestärkt. Die Initiative dazu sollte von der Mutter ausgehen.

Ein nicht ungeeigneter Aufhänger in diesem Alter sind beispielsweise das Auftreten der ersten Regelblutungen bei der Tochter, aber auch Hochzeiten im Familien- oder Bekanntenkreis mit einem Gespräch darüber, was alles mit so einem Ereignis zusammenhängen wird. Nach meiner langen Erfahrung mit diesem Thema wird Ihnen Ihre Tochter danken, dass sie „endlich“ mit Ihnen darüber reden kann.

Prof. Dr. Herbert E. Ulmer, Heidelberg

Ist die Mikropille für mich geeignet?

Ich bin 20 Jahre alt und wurde als Kind aufgrund meines angeborenen Herzfehlers (Fallot-Tetralogie) operiert. Das Langzeitergebnis ist gut, ich lebe weitgehend beschwerdefrei. Allerdings wurde kürzlich eine mittelschwere bis schwere Pulmonalklappeninsuffizienz mit nicht relevanter Pulmonalklappenstenose festgestellt. Seit Kurzem bin ich in einer Beziehung, und



es stellt sich für mich die Frage nach der geeigneten Verhütungsmethode. Mein Gynäkologe hat mir eine Mikropille verschrieben. Kann ich sie bedenkenlos einnehmen? Oder muss ich mit einem erhöhten Risiko für bedenkliche Nebenwirkungen, beispielsweise Thrombosen, rechnen? *Svenja M.*

Aus meiner Sicht ist es vertretbar, dass Sie zur Verhütung die Mikropille einnehmen. Die Voraussetzung ist, dass kein anderes Risiko für eine erhöhte Neigung zur Bildung von Thrombosen, also von Blutgerinnseln, besteht (beispielsweise familiär bedingt oder weil sie rauchen). Hinsichtlich der mittelschweren bis schweren Pulmonalklappeninsuffizienz sollten Sie sich über mögliche Behandlungsoptionen informieren.

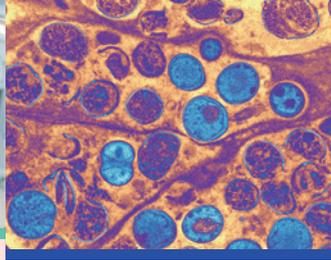
Priv.-Doz. Dr. Nicole Nagdyman, München

Durch die Beantwortung einer Anfrage kommt kein Beratungsvertrag zustande, es handelt sich um einen unverbindlichen Rat (§675 Abs. 2 BGB). Alle hier geäußerten Informationen und Empfehlungen beruhen auf gründlicher Recherche und dem aktuellen Kenntnisstand zum jeweiligen Thema. Dennoch kann vonseiten der Autoren sowie des Verlages keinerlei Haftung übernommen werden.



Kann ich trotz Herzfehler schwanger werden?

Antizipieren gibt die EMH-Kardiologin **Professor Dr. Claudia Della** von der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin des Herzzentrums Göttingen



Endokarditis-Prophylaxe – was ist heute wirklich noch notwendig?

Wie lässt sich einer Entzündung der Herzinnenhaut vorbeugen?

Eine Übersicht von **Dr. Katja Bräcker**, Oberärztin des Labordiagnostikums und Leiterin der Abteilung für Endokarditis, Myokarditis und Perikarditis

herzblatt

Leben mit angeborenem Herzfehler | Deutsche Herzstiftung e.V.

SONDERDRUCK

Herzrhythmusstörungen nach der Operation angeborener Herzfehler

Prof. Dr. med. Gabriele Heiling*, Prof. Dr. med. Ingrid Detschhofer* und Prof. Dr. med. Peter Kopp*
 102 | 2019 | Herzrhythmusstörungen, Herztätigkeit und Herztätigkeitstraining und Herztätigkeit bei angeborenem Herzfehler, Deutsche Herzstiftung München

Herzrhythmusstörungen nach der Operation angeborener Herzfehler
 Stand: Dezember 2019

herzblatt

Leben mit angeborenem Herzfehler | Deutsche Herzstiftung e.V.

SONDERDRUCK

Das Long-QT-Syndrom (LQTS)
 Über den lebenslangen Umgang mit einer genetisch bedingten Herzkrankung

Prof. Dr. med. Herbert E. Ulmer
 Universitätsklinikum Halle (Saale)

Herzrhythmusstörungen nach der Operation angeborener Herzfehler
 Stand: November 2019



Profitieren Sie vom Wissen unserer Experten!

Sonderdrucke der Kinderherzstiftung können Sie kostenlos anfordern: telefonisch unter 069 955128-145, per E-Mail an info@kinderherzstiftung.de oder online unter www.kinderherzstiftung.de

- ▶ Kann ich trotz Herzfehler schwanger werden? (KH23)
- ▶ Endokarditis-Prophylaxe – was ist heute wirklich noch notwendig? (KH22)
- ▶ Herzrhythmusstörungen nach der Operation angeborener Herzfehler (KS21)
- ▶ Das Long-QT-Syndrom, LQTS (KS19)
- ▶ Supraventrikuläre Tachykardien bei Patienten mit einem angeborenem Herzfehler (KS30)
- ▶ Pulmonalstenose (KS26)
- ▶ Aortenisthmusstenose (KS24)

Was die Kinderherzstiftung Ihnen bietet

- ⊕ Viermal im Jahr erscheint *herzblatt*, die Zeitschrift für Menschen mit angeborenem Herzfehler. Experten berichten über neueste Therapie- und Operationsverfahren und gehen auf die Bedürfnisse der Betroffenen und deren Familien ein.
- ⊕ Spezielle Themen werden in Sonderdrucken und Ratgebern behandelt.
- ⊕ Die Kinderherzstiftung organisiert in Zusammenarbeit mit Herzzentren und Kliniken Patientenseminare. Hier haben Betroffene und deren Angehörige auch die Möglichkeit, Fragen zu stellen.
- ⊕ Sie können sich mit Ihren Fragen an unsere medizinische Sprechstunde wenden. Ausgesuchte Experten aus ganz Deutschland gehen auf Ihre Probleme ein.
- ⊕ Bei der gemeinsam mit Herzkind e. V. betriebenen Sozialrechtlichen Beratungsstelle erhalten Sie Hilfe bei Anträgen oder Widerspruchsverfahren sowie Informationen zu Schwerbehindertenausweis, Reha-Maßnahmen und vielem mehr.
- ⊕ Die Kinderherzstiftung bietet ärztlich betreute Freizeitangebote wie Segeltouren, Skiwochen und Familienfreizeiten für herzkranken Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit deren Familien.
- ⊕ Von den Fortschritten der Medizin hängen die Zukunftschancen vieler Menschen mit angeborenem Herzfehler ab. Deshalb unterstützen wir Forschungsprojekte aus Spenden an die Kinderherzstiftung.
- ⊕ www.kinderherzstiftung.de erlaubt den direkten Zugriff auf die Liste von Ärzten mit EMAH-Zusatzqualifikation, die derzeit tatsächlich EMAH-Patienten behandeln.
- ⊕ Werden Sie Mitglied der Kinderherzstiftung! Für nur 36 Euro im Jahr. Die Vorteile: kostenfreie medizinische Beratung zu angeborenen Herzfehlern, Abonnement von *herzblatt* und freier Zugang zum Downloadbereich auf unserer Website. Entscheiden Sie sich gleich für eine Mitgliedschaft! Alles Weitere dazu finden Sie unter **www.kinderherzstiftung.de**.

Kinder
Herzstiftung



Kontakt

Kinderherzstiftung der
Deutschen Herzstiftung e. V.
Bockenheimer Landstr. 94–96
60323 Frankfurt am Main
Telefon 069 955128-0
Fax 069 955128-313
www.kinderherzstiftung.de
info@kinderherzstiftung.de

Redaktion

Claudia Eberhard-Metzger

Gestaltung

Ramona Unguranowitsch, Berlin

Druck

PrintArt GmbH, Dannstadt,
www.printart.de

KH24

Stand: Juni 2018