

# Kontrazeption bei chronisch kranken Mädchen

*Auswahlempfehlungen erfolgen entsprechend der Grunderkrankung*

Dank der medizinischen Fortschritte erreichen immer mehr Kinder und Jugendliche mit chronischen Krankheiten das Erwachsenenalter, und die Bemühungen richten sich auf gute körperliche und geistige Förderung. Dabei werden aber häufig die Sexualaufklärung und Beratung über Schwangerschaftsverhütung vernachlässigt. Im Folgenden wird erläutert, worauf bei den häufigsten chronischen Grunderkrankungen in der Kontrazeptionsauswahl und -beratung ganz besonders zu achten ist.

BIRGIT DELISLE

---

Die meisten chronisch kranken Jugendlichen haben die gleichen Bedürfnisse nach Partnerschaft, Liebe und Sexualität wie andere Jugendliche ihres Alters. Neben dem verantwortungsvollen Umgang mit der Verhütung sind die Aspekte der Störung und der Erhaltung der Fertilität, der Vorbeugung gegen Genitalinfektionen sowie der Entwicklung und Entfaltung einer selbstbestimmten Sexualität auch bei behinderten Jugendlichen zu beachten.

Eine umfassende Sexualerziehung ist ein wichtiger Schutz gegen Grenzüberschreitungen und sexuelle Gewalt. Eine ungeplante und unerwünschte Schwangerschaft ist für jedes Mädchen eine starke Belastung, bei chronisch kranken Mädchen kann es zusätzlich durch eine ungeplante Schwangerschaft zur Verschlimmerung der Grunderkrankung, zu Fehlbildungen beim Feten durch Medikamente (z.B. Zytostatika, Antiepileptika) und zur Gesundheitsgefährdung des Feten kommen. Daher sollte rechtzeitig an eine sichere sowie nebenwirkungsarme Verhütung gedacht werden. Bei der Auswahl von Verhütungsmitteln sollten neben medizinischen Kriterien auf die Wünsche und Bedürfnisse der Jugendlichen eingegangen werden, denn nur so wird eine ausreichende Compliance erreicht.

---

## **Auswahl der Verhütungsmittel**

Der Entscheidungsprozess für ein Verhütungsmittel richtet sich nach den gleichen Kriterien wie bei allen Jugendlichen. Je nach Krankheitsbild, Behinderungsgrad und psychischen Besonderheiten muss aber variiert werden. Als *Mittel erster Wahl* ist *zunächst die Verhütung mit einer Mikropille* als relativ sichere, risikoarme sowie gut akzeptierte Kontra-

zeption auch für Mädchen mit Behinderung in Erwägung zu ziehen; zusätzlich für den Jungen das Kondom.

Bei Krankheiten, die durch die schwankenden Hormonspiegel im Laufe des Zyklus negativ beeinflusst werden (Epilepsie, multiple Sklerose, Endometriose, zyklusabhängige Migräne ohne Aura, Hämophilie), kann auch bei Jugendlichen die durchgehende Einnahme im *Langzyklus von Vorteil* sein. Dabei besteht zusätzlich ein erhöhter kontrazeptiver Schutz, da es auch bei Vergessen einer oder zweier Pillen zu keiner Durchbruchsovulation kommt. Bei Mädchen mit Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, angeborener Laktoseintoleranz oder häufigen Antibiotikatherapien (wie bei Mukoviszidose, chronischer Bronchitis und Asthma) kann es zur Verminderung der Sicherheit oraler Medikamente kommen. Deshalb kann auf vaginale (Nuvaring®) oder transdermale Ovulationshemmer (Evra®) gewechselt werden.

---

## **Absolute und relative Kontraindikationen**

Bei Kontraindikation gegen Östrogene (*Tabelle 1*) gibt es alternativ reine Gestagene, die man auch Jugendlichen empfehlen kann. Die reine Gestagenpille Cerazette® wird durchgehend ohne Pause eingenommen, wirkt ovulationshemmend und hat die gleiche Verhütungssicherheit wie kombinierte Mikropillen. Das gleiche Gestagen wie in Cerazette® ist auch im Verhütungsstäbchen (Implanon®) enthalten, das über drei Jahre eine sichere östrogenfreie Verhütung gewährleistet.

Weniger geeignet ist die reine Minipille, deren Wirkungsweise rein auf eine Verdickung des Zervix-

schleims beruht und daher sehr pünktlich (+/- 2 Stunden) eingenommen werden muss. Depotgestagene (z.B. Dreimonatsspritze) sollten nur in Ausnahmefällen bei Jugendlichen zum Einsatz kommen, da die

Die natürliche Familienplanung (NFP) mit Temperaturmessung und Schleimbeobachtung ist nur für wenige, sehr zuverlässige Mädchen geeignet und auch nur in Kombination mit Kondomen empfehlenswert. Eine Sterilisation ist bei einer Minderjährigen grundsätzlich nicht erlaubt.

Tabelle 1:

**Kontraindikationen bei kombinierten hormonellen Verhütungsmitteln bei Jugendlichen**

Absolute Kontraindikation	Relative Kontraindikation
Thrombophilie, Thrombose/Embolie in der Eigenanamnese	Thromboembolie bei Verwandten 1. Grades
akute Lebererkrankung	chronische Lebererkrankungen
komplizierte Herzfehler	heterozygote Faktor-V-Leiden-Mutation
Migräne mit Aura	hormonabhängige Kopfschmerzen Migräne
Diabetes mellitus mit Mikroangiopathie	
Hypertonie über 160/100 mmHg	

Tabelle 2:

**Einfluss von Medikamenten auf die Wirkung oraler Kontrazeptiva (OC)**

**Hormonelle Verhütungsmittel erfahren eine Wirkungsabschwächung durch**

1. Antiepileptika:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ starke Enzyminduktion (hoher Wirkungsverlust): Carbamazepin, Phenytoin, Phenobarbital, Primidon, Felbamat, Topiramat (über 200 mg)</li> <li>■ schwache Enzyminduktion (geringer Wirkungsverlust): Benzodiazepine, Etosuximid, Oxcarbazepin, Lamotrigin</li> <li>■ kein Wirkungsverlust: Valproinsäure, Clonazepan, Clobazam, Ethosuximid, Gabapentin, Tiagabin, Vigabatrin, Lacosamid, Topiramat (bis 200 mg)</li> </ul>
2. Schlaf- und Beruhigungsmittel:	Barbiturate, Promethazin, Johanniskraut
3. Psychostimulanzien:	Modafanil
4. Tuberkulostika:	Rifampicin
5. Orale Pilzmittel:	Griseosulfon
6. Antibiotika:	verminderte Resorption von Ethinylestradiol durch die Beeinträchtigung des enterohepatischen Kreislaufs möglich: Penizilline und Derivate, Cephalosporinen, Tetrazykline

Peak Bone Mass und die Knochendichte negativ beeinflusst werden können. Zum Teil können ausserdem erhebliche Gewichtszunahmen auftreten.

Eine Hormonspirale ist bei Kontraindikation gegen Östrogene eine gute Alternative, die aber aufgrund nicht verfügbarer kleinerer Grössen nicht für alle Jugendlichen geeignet ist. Kupferspiralen hingegen gibt es in kleiner Ausführung. Sie können bei Jugendlichen in monogamer Beziehung empfohlen werden. Das Kondom ist als alleiniges Verhütungsmittel bei sexuell aktiven Jugendlichen kein ausreichender Schutz vor Schwangerschaften. Als Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten sollte es jedoch zusätzlich empfohlen werden.

**Migräne und Kopfschmerz**

4 bis 5% aller Kinder und Jugendlichen leiden unter einer Migräne und/oder Kopfschmerzen. Im Vordergrund stehen oft mehr die vegetativen Begleitsymptome wie Übelkeit, Erbrechen, aber auch abdominale Schmerzen (abdominale Migräne). Bei der Auslösung von Migräneattacken spielen Triggerfaktoren wie Ernährung, eine Veränderung des Schlaf-Wach-Rhythmus, Stress sowie zum Teil auch Hormonschwankungen eine Rolle.

Ovulationshemmer können einen Einfluss auf die Beschwerden haben. Ein Drittel der Mädchen unter Ovulationshemmertherapie zeigt eine Besserung der menstruell assoziierten Migräneattacken, ein weiteres Drittel zeigt eine Verschlechterung, der Rest merkt keinen Unterschied.

Bei Kopfschmerzen und Migräne, die vor allem während der Menstruationsblutung durch den Hormonabfall auftreten, sollte zunächst die Mikropille im Langzyklus gegeben werden. Bei Nichtansprechen sollte ein reines Gestagenpräparat zur Verhütung eingesetzt werden. Bei Migräne mit Aura sind Ovulationshemmer kontraindiziert. Treten Kopfschmerzen oder Migräne bei Neubeginn der Therapie mit der Mikropille erstmalig auf, muss geprüft werden, ob die Mikropille der Auslöser ist.

**Epilepsie: kontrazeptiver Schutz besonders wichtig**

Epilepsie gehört mit einer Prävalenz von 1% zu den häufigen chronischen Krankheiten im Jugendalter. Epilepsie ist oft mit anderen Behinderungen verbunden, wie zum Beispiel mit geistiger Behinderung, Autismus oder Zerebralparese. Bei bestimmten Formen (fokaler Epilepsie) kann es zu Störungen der hormonellen Regulation im Bereich der hypothalamischen-hypophysären Achse kommen mit Zyklusstörungen, polyzystischem Ovarsyndrom (PCOS) und Hyperandrogenämie. Bei einem Teil der Antiepileptika ist die fetale Missbildungsrate erhöht, daher ist ein guter kontrazeptiver Schutz besonders wichtig. Die häufigsten Antiepileptika, die im Jugendalter eingesetzt werden, sind Valproinsäure, Carbamazepin und Lamotrigin.

Bei Mädchen, die Valproinsäure einnehmen, ist das Mittel erster Wahl eine Mikropille mit einem antian-drogenhaltigem Gestagen, da Valproinsäure zu keinem Wirkungsverlust der Pille führt (Tabelle 2) und es ausserdem zu einem verzögerten Abbau endogener Androgene mit Risiko für Akne, Hirsutismus und

PCOS kommt. Das teratogene Risiko ist jedoch bei Valproinsäure relativ hoch, sodass rechtzeitig bei Kinderwunsch auf ein anderes Antiepileptikum umgestellt werden sollte.

Carbamazepin (ebenso auch Phenytoin, Phenobarbital, Primidon, Felbamat) führt in der Leber zu einer deutlichen Enzyminduktion des Zytochroms P 450 mit beschleunigtem Abbau und Elimination der Sexualhormone sowie einem Anstieg des sexualhormonbindenden Globulins (SHBG). Die Wirkspiegel von Ethinylestradiol und synthetischen Gestagenen werden zum Teil um bis zu 50% reduziert, sodass die kontrazeptive Sicherheit von hormonellen Kontrazeptiva deutlich vermindert ist.

Eine Mikropille mit hohem Gestagenanteil (mindestens doppelte Ovulationshemmdosis) im Langzyklus erhöht etwas die Sicherheit, sollte aber nur nach genauer Aufklärung und in Kombination mit einem Kondom genommen werden. Die Erhöhung des Östrogenanteils kann problematisch sein, da Östrogene prokonvulsiv wirken und keine deutliche Verbesserung der kontrazeptiven Wirksamkeit zu erwarten ist. Auch Hormonpflaster, Hormonring, reine Gestagenpillen oder Hormonimplantate besitzen keinen höheren kontrazeptiven Schutz. Depotgestagene werden, wenn auch in geringerem Ausmass, ebenfalls durch den beschleunigten Abbau beeinflusst. Durch Verkürzung der Injektionsintervalle von 12 auf 10 Wochen erhöht sich die Sicherheit. Wegen des ungünstigen Einflusses auf die Knochenmasse, sollte es nur in Ausnahmefällen (z.B. Mehrfachbehinderung) zum Einsatz kommen.

Lamotrigin ist ein neueres Antiepileptikum, für das bisher keine teratogenen Risiken bekannt sind. Unter Lamotrigin kommt es nur zu einem geringen Wirkungsverlust hormoneller Kontrazeptiva, sodass eine Mikropille mit höherem Gestagenanteil (zweifache Ovulationshemmdosis) ausreichende Sicherheit gewährt. Da es durch die Mikropille zum Wirkungsverlust des Lamotrigins kommen kann, muss aber dessen Dosis entsprechend angepasst werden. In der pillenfreien Zeit sowie nach Absetzen der Pille muss die Dosis wiederum angepasst werden, da sonst Überdosierungsanzeichen auftreten. Die Pille im Langzyklus bietet eine geeignete Alternative.

### **Angeborene Herzerkrankungen**

Angeborene Herz- und Gefäßfehler sind die häufigsten angeborenen Fehlbildungen (3 bis 8 von 1000 Lebendgeburten), syndromal oder mit Chromosomenaberrationen assoziiert. Viele Herzfehler können heute erfolgreich mit Operationen behandelt werden, betroffene Kinder und Jugendliche können dann ein normales Leben führen.

Nach erfolgreich operiertem Herzklappendefekt und anderen unkomplizierten Herzfehlern kann ein niedrig dosierter Ovulationshemmer zur Kontrazeption

genommen werden, wenn keine Zusatzerkrankung wie Hypertonie, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz oder Thrombophilie besteht. Ein Thrombophiliescreening wird bei Jugendlichen mit Herzfehlern empfohlen. Bei erhöhten Risikofaktoren müssen reine Gestagenpräparate, die ein geringeres Risiko darstellen, zum Einsatz kommen. Besteht bei jeder Hormonapplikation eine Kontraindikation, kann eine Jugendliche auch eine Kupferspirale erhalten. Wenn ein erhöhtes Endokarditisrisiko vorliegt, sollte die Einlage unter Antibiotikaschutz erfolgen. Eine gute Absprache zwischen dem Kardiologen und dem behandelnden Gynäkologen ist unbedingt erforderlich.

### **Kontrazeption bei Hypertonie**

Bei einem medikamentös gut eingestellten Hypertonus kann eine niedrig dosierte Mikropille eingesetzt werden, vorzugsweise sollten drospironhaltige Pillen (Petibelle®, Yasmin®, Yasminelle®, Yaz®, Aida®) eingenommen werden, da sie keinen negativen Effekt auf den Blutdruck haben. Kommt es unter einer Mikropille zu einer Blutdruckerhöhung (2 bis 4% der Betroffenen haben ein erhöhtes Risiko), muss auf östrogenfreie Verhütung umgestellt werden, da vor allem das Ethinylestradiol für die Blutdrucksteigerung verantwortlich ist. Bei Blutdruckwerten über 160/100 mmHg sind östrogenhaltige Kontrazeptiva kontraindiziert (Tabelle 1). Orale Gestagenpräparate (Cerazette®) können verordnet werden.

### **Bluterkrankungen**

Durch die Migration leben zunehmend Jugendliche aus Mittelmeerländern und Afrika unter uns. Damit ist das Auftreten von Thalassämie und Sichelzellanämie häufiger geworden. Die Thalassämie ist eine genetisch bedingte Veränderung der roten Blutkörperchen ohne erhöhtes Thromboserisiko. Ovulationshemmer können in diesen Fällen eingesetzt werden. Bei der Sichelzellanämie ist bei Sichelzellkrisen ein erhöhtes Thromboserisiko vorhanden. Orale Kontrazeptiva (OC) können jedoch ausserhalb der Krisen eingesetzt werden, da es Hinweise gibt, dass Ovulationshemmer eine günstige Wirkung auf den Krankheitsverlauf haben.

Jugendliche mit Willebrand-Jürgens-Syndrom (Faktor-VIII-Mangel) haben häufig ab der Menarche eine verstärkte und verlängerte Periodenblutung sowie das Risiko einer Follikelblutung. Durch den frühzeitigen Einsatz von Ovulationshemmern lassen sich die Blutungen günstig beeinflussen. Kupferspiralen sind wegen der Blutungsneigung kontraindiziert. Der Einsatz einer Hormonspirale hat sich bei erwachsenen Frauen bewährt und stellt auch bei geeigneten Jugendlichen eine Alternative zur Pille dar, da die Blutungsstärke stark reduziert wird.

### **Mikropille bei Jugendlichen mit Diabetes mellitus?**

Schwangerschaften bei mütterlichem Diabetes mellitus bedeuten insbesondere im Jugendalter Risikoschwangerschaften mit erhöhten Fehlbildungsraten und perinataler Mortalität bei den Kindern sowie Stoffwechsellstörungen bei den Müttern.

Bei guter Stoffwechseleinstellung, nicht vorhandener Mikroangiopathie (Retinopathie, Mikroalbuminurie) und ohne zusätzliche Risikofaktoren wie Rauchen, Hypertonie oder familiäres Thromboserisiko, können auch jugendliche Diabetikerinnen zur Kontrazeption eine Mikropille einnehmen. Bei Mikroangiopathien und besonders bei Nephropathien sind kombinierte OC kontraindiziert, da das Thromboserisiko erhöht ist. Alternativ muss auf reine Gestagenpräparate gewechselt werden. Bei Kontraindikation hormoneller Verhütungsmittel kann der Einsatz einer Intrauterinspirale erwogen werden. Auch levonorgestrelhaltige Intrauterinsysteme (IUS) sind möglich, da die Gestagenkomponente nur geringe Stoffwechselwirkung hat und die Rate von aufsteigenden Infektionen reduziert ist.

### **Thromboembolische Erkrankungen**

Eine Thrombose oder Embolie ist im Jugendalter ein sehr seltenes Ereignis (1:100 000). Das Risiko nimmt mit dem Alter zu und erhöht sich durch Nikotinabusus, Diabetes mellitus, Hypertonie, Adipositas und Thrombophilie. Die häufigste erbliche Ursache für eine Thrombophilie ist die APC-Resistenz (Faktor-V-Leiden-Mutation) mit einer Häufigkeit von 3 bis 7% in der europäischen Bevölkerung. Ein generelles Thrombophilie-Screening vor Verschreibung von hormonellen Kontrazeptiva wird nicht empfohlen, es sei denn, es besteht ein familiäres Thromboserisiko oder eine Thrombose in der Eigenanamnese. Bei erhöhtem Thromboserisiko sollten östrogenhaltige Kontrazeptiva nur mit grösster Zurückhaltung verordnet werden, da je nach Art des Risikos eine relative oder sogar absolute Kontraindikation besteht (Tabelle 1). In Einzelfallentscheidung im Konsens mit der Patientin und den Eltern kann manchmal eine Mikropille verordnet werden. Ein geringeres Risiko besteht für Gestagenmonopräparate (Cerzette®, Implanon®).

### **Rheumatische Erkrankungen**

Eine frühzeitige Aufklärung bei jugendlichen Rheumatikern über empfängnisverhütende Mittel ist dringend notwendig, da bei einem Teil der Antirheumatika mit einem erhöhten teratogenen Risiko zu rechnen ist. Mikropillen führen zu keiner Verschlechterung des Krankheitsbildes und können in den meisten Fällen empfohlen werden. Beim systemischen Lupus erythematodes mit Erhöhung der Anti-Phospholipid-Antikörper im Blut ist das Thromboserisiko erhöht, eine Mikropille ist kontraindiziert.

### **Verhütung bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen**

In der Regel können bei Enteritis regionalis, Colitis ulcerosa, Zöliakie sowie Mukoviszidose Mikropillen genommen werden, vorausgesetzt dass keine Leber-, Gallen- oder Pankreaserkrankungen vorliegen. Hormone werden innerhalb von 2 bis 3 Stunden in den proximalen Dünndarmabschnitten metabolisiert und resorbiert. Da die häufigsten Entzündungsprozesse in den distalen Abschnitten des Darmes ablaufen, wird die Resorption von OC nur gering beeinflusst. Im akut entzündlichen Schub kann jedoch die Magen-Darm-Passage beschleunigt und die Resorption vermindert sein. Bei chronischen Darmerkrankungen tritt häufig die Geschlechtsreife verzögert ein.

Eine primäre Amenorrhö oder Oligomenorrhö kann eine Hormonsubstitution notwendig machen. Bei Jugendlichen mit Sexualkontakten sollte dies in Form von hormonellen Verhütungsmitteln erfolgen.

Die Einlage einer Kupferspirale sollte wegen der entzündlichen Prozesse im Bauchraum nur unter strengen Kriterien erfolgen. Die Einlage einer Hormonspirale ist weniger risikoreich.

### **Fazit für die Praxis**

Je nach Vorgeschichte und Schwere der chronischen Erkrankungen bei Jugendlichen ist für den Entscheidungsprozess und die Auswahl einer geeigneten kontrazeptiven Methode überdurchschnittliche Aufmerksamkeit und Aufklärung in der Beratung erforderlich. Zudem sollten engmaschige Kontrollen in der interdisziplinären Betreuung erfolgen. ■

**Dr. med. Birgit Delisle**  
 Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
 Fürstenriederstraße 35  
 D-80686 München  
 E-Mail: delisle@telemed.de

Literatur bei der Verfasserin.

Erstpublikation in: Korasion 2011/1 (Zeitschrift der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendgynäkologie). Die Präparate (Pillen) sind teilweise in der Schweiz nicht erhältlich.

Mit freundlicher Genehmigung der Autorin, der Schriftleiterin und des Verlags der PLANIMED GmbH, Saulheim/D.