

Was ist für den Grundversorger wichtig?

# Kontrazeption

Junge Frauen erleben in der heutigen Zeit im Durchschnitt mit 17 Jahren ihren ersten Geschlechtsverkehr (1). Im Vergleich dazu bringt eine Frau heutzutage durchschnittlich mit 30 Jahren ihr erstes Kind zur Welt (2).

Die Verhütung spielt somit eine wichtige Rolle für eine selbstbestimmte Sexualität und Familienplanung im Leben einer Frau. Dieser Artikel soll Ihnen kurz und knapp die verschiedenen Arten der Kontrazeption sowie die wichtigsten Themen im Zusammenhang mit hormoneller Verhütung darlegen.

Die Arten der Kontrazeption sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

## CHC – combined hormonal contraception

Darunter werden die kombinierten oralen Kontrazeptiva (COC), der Vaginalring und das Hormonpflaster zusammengefasst. CHC enthalten zwei hormonale Wirkstoffe, Oestrogen und Gestagen. Sie vermindern über die Hypothalamus-Hypophysen-Ovar-Achse die Ausschüttung von LH und FSH und körpereigenem Oestrogen (3). Die kontrazeptive Wirkung erfolgt über das Gestagen. Es gibt unterschiedliche Gestagene mit unterschiedlicher Partialwirkung, die bei der Wahl des Kontrazeptivums eine Rolle spielt.

## COC

Bei den gebräuchlichen monophasischen Pillen finden sich in einer Packung 21 oder 24 Verumpillen, manche haben zusätzlich 7 bzw. 4 Placebopillen.

Anwendung: Pilleneinnahme für 21 bzw. 24 Tage gefolgt von einer 7 bzw. 4 tägigen Pillenpause, respektive Placeboeinnahme. Im hormonfreien Intervall erfolgt aufgrund des Hormontzugs eine Abbruchblutung (5a).

## Vaginalring

Es erfolgt eine kontinuierliche Abgabe von 15 µg EE und 120 µg Progesteron innerhalb 24 Stunden.

Anwendung: Vaginales Einführen des Ringes, Belassen für 21 Tage gefolgt von einem 7 tägigen ringfreien Intervall mit Abbruchblutung (5b).

## Hormonpflaster

Es erfolgt eine kontinuierliche Abgabe von 20 µg EE und 150 µg Progesteron innerhalb 24h über die Haut.

Anwendung: Wöchentlicher Wechsel des Pflasters, nach 3 Wochen folgt ein 7 Tage pflasterfreies Intervall mit Abbruchblutung (5c).

## POC – progesteron only contraception

Unter dem Begriff POC werden die progesteron only pill (POP), das Hormonstäbchen und die Hormoninjektion zusammengefasst. Die kontrazeptive Wirkung dieser Methoden erfolgt ebenfalls über



Dipl. Ärztin Ursina  
Werthmüller  
Liestal

Dr. med.  
Brigitte Frey Tirri  
Liestal

die Hemmung der Ovulation. Zusätzlich bewirken sie eine Veränderung des Zervikalschleims mit Verhinderung der Spermienaszension, eine Atrophisierung des Endometriums mit konsekutiver Implantationsstörung sowie der Herabsetzung der Motilität der Tubenzilien (4).

## POP

In der Schweiz gibt es nur die Minipille mit 75 µg Desogestrel. Eine Packung enthält 28 Pillen.

Anwendung: kontinuierliche tägliche Einnahme ohne Pause (5d).

## Hormonstäbchen

Enthält 68mg Desogestrel. Es erfolgt eine kontinuierliche Abgabe von 30-70 µg innerhalb 24h über das subkutane Fettgewebe. Anwendung: Implantation am Oberarm, Wechsel alle 3 Jahre (5e).

## Hormoninjektion

Enthält 150 bzw. 104 mg Medroxyprogesteron acetat, welches kontinuierlich aus dem Gewebe absorbiert wird.

Anwendung: Injektion i.m. bzw. s.c. alle 12 Wochen (5f).

## IUC – intrauterine contraception; IUD – intrauterine device

Unter dem Begriff IUC werden alle Spiralen – mit Hormonen oder ohne – zusammengefasst. Die kontrazeptive Wirkung dieser Methoden erfolgt über lokale Effekte, ein Eisprung wird nicht verhindert (6).

## Hormonspirale

Die Hormonspiralen enthalten das Progesteron Levonorgestrel in Dosierungen zwischen 13.5 – 52 mg. Die Freisetzung erfolgt kontinuierlich lokal und bewirkt eine Veränderung des Zervikalschleims mit Verhinderung der Spermienaszension sowie eine Supprimierung der Proliferation des Endometriums (5g/6). Anwendung: Intrauterine Insertion, Lagedauer 3 – 5 Jahre.

Speziell zu erwähnen ist die Mirena, welche zur Therapie der idiopathischen Hypermenorrhoe sowie als Schutz vor Endome-

triumhyperplasie bei der Hormonersatztherapie medizinisch indiziert ist (5g).

**Kupferspirale**

Das in der Spirale enthaltene Kupfer wirkt auf mehrere Arten kontrazeptiv. Die Wirkung auf Spermatozoen-Enzyme verhindert eine Fertilisation, die Veränderung des Kupfergehalts im Zervikalschleim erschwert die Spermienaszension und eine Inflammation des Endometriums erschwert die Implantation eines bereits befruchteten Ovums (6). Anwendung: Intrauterine Insertion, Lagedauer 5 – 10 Jahre je nach Kupfergehalt.

**NHC – Non hormonal contraception**

Nicht hormonelle Kontrazeptiva beinhalten diverse Methoden wie z.B. das Kondom, das Diaphragma, Temperaturmethode oder Zykluscomputer (Cyclotest myway). Sie wirken durch Barrieremethoden mit Verhinderung der Spermienaszension oder durch genaues Beobachten des weiblichen Zyklus und Abstinenz an fertilen Tagen. Das Kondom schützt als einziges Kontrazeptivum vor sexuell übertragbaren Erkrankungen. Anwendung: Je nach Methode.

**Wichtiges im Zusammenhang mit Kontrazeption Adherence**

Die Effektivität der Kontrazeption ist stark abhängig von der Adherence. Vor allem orale Kontrazeptiva müssen regelmässig und korrekt eingenommen werden, um die kontrazeptive Wirkung zu gewährleisten. Nicht korrekt oder inkonsistent angewandt, steigt die Anzahl an nicht gewollten Schwangerschaften erheblich (Tabelle 2). Ausgenommen davon oder weniger gefährdet sind nicht anwendungsabhängige Methoden: die Spiralen, die Hormoninjektion und das Hormonstäbchen (7).

Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, vor jeder Verschreibung einer Antikonzeption ein ausführliches Beratungsgespräch zu führen mit Eruiierung der Adherence sowie ausführlicher Aufklärung über die korrekte Anwendung der jeweiligen Methode.

**Thromboserisiko bei CHC**

Das Risiko eines venösen thromboembolischen Ereignisses (VTE) bei Frauen im reproduktiven Alter ohne Anwendung einer hormonellen Kontrazeption liegt bei ca. 4-5/10000 Frauenjahren. Unter Anwendung einer CHC ist das Risiko ungefähr doppelt so gross

**TAB. 1 Übersicht der verschiedenen Antikonzeptionsmethoden**

	Präparat	Oestrogen	Gestagen	Anwendung	Risiken	Vorteil	Häufige UAW
CHC	COC	a) Ethinylestradiol b) Estradiolvalerat (Qlaira), c) Estradiolhemihydrat (Zoely)	1. -4. Generation	Pilleneinnahme 21/24 Tage, 7 /4Tage Pilleneinnahme /Placeboeinnahme  Langzeitzyklus (Seasonique): Pilleneinnahme 84 Tage, 7 Tage Pilleneinnahme (in der «Pilleneinnahme» kein Placebo, nur Oestrogen)	VTE	Zyklusregulation  Neuere COC mit antiandrogenem Gestagen: positiver Effekt auf Akne	Gewichtszunahme, Abnahme/Verlust der Libido, Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Brustschmerzen
	Hormonpflaster (Evra)	Ethinylestradiol	Norelgestromin	Applikation am Oberarm, Bauch, Gesäss, Oberkörper. 3 Wochen Pflasterapplikation mit wöchentlichem Wechsel, 7 Tage pflasterfreies Intervall	VTE  Nur bis max. 90 kg KG	Zyklusregulation	
	Vaginalring (NuvaRing, Circllet)	Ethinylestradiol	Etonogestrel	Vaginal einführen, Belassen für 21 Tage, 7 Tage ringfreies Intervall	VTE	Zyklusregulation	
POC	POP	Nein	Desogestrel	Kontinuierliche Einnahme		Keine Oestrogen-induzierten Risiken	Unregelmässige Blutungen, Akne, Gewichtszunahme, Abnahme/Verlust der Libido, Stimmungsschwankungen Kopfschmerzen, ovarielle Zysten
	Hormonstäbchen (Implanon NXT)	Nein	Desogestrel	Implantation am Oberarm, Wechsel alle 3 Jahre	Wandern des Implantates (selten), schwierige Entfernung	Keine Oestrogen-induzierten Risiken  Relative Compliance-Unabhängigkeit	
	Hormoninjektion	Nein	Medroxyprogesteronacetat	Injektion i.m. alle 12 Wochen	Reversible Verringerung der Knochenmineraldichte		
IUC	Hormonspiralen	Nein	Levonorgestrel	Intrauterine Insertion, Lagedauer 3 – 5 Jahre	Ausstossung/ Dislokation des IUD	Relative Compliance-Unabhängigkeit	Unregelmässige Blutungen, Amenorrhoe, Akne, Gewichtszunahme, Abnahme/Verlust der Libido, Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Brustschmerzen, ovarielle Zysten
	Kupferspirale	Nein	Nein	Intrauterine Insertion, Lagedauer 5 – 10 Jahre		Relative Compliance-Unabhängigkeit	
NHC	Kondom	Nein	Nein	Bei jedem Geschlechtsverkehr	Gefahr der Beschädigung	<b>Schutz vor STDs</b>	
	Diaphragma	Nein	Nein	Bei jedem Geschlechtsverkehr	Gefahr der Beschädigung		
	Temperaturmethode	Nein	Nein	Tägliche morgendliche Körpertemperaturmessungen	Sehr hohe Adherence nötig		

(2019), verwendete Quellen gemäss Literaturangaben: 3, 4, 5a-g, 6, 8, 10

**TAB. 2 Zusammenhang zwischen Adherence und Effektivität der Kontrazeption**

Methode	Typische Anwendung %	Perfekte Anwendung %
Keine Methode	85	85
Auf Fertilitätsbewusstsein basierende Methoden	24	0.4-5
Weibliches Diaphragma	12	6
Männliches Kondom	18	2
Kombinierte hormonelle Kontrazeption (CHC)*	9	0.3
Minipille (POP)	9	0.3
<b>Hormoninjektion (DMPA)"</b>	<b>6</b>	<b>0.2</b>
<b>Kupferspirale</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>
<b>Hormonspirale</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>
<b>Hormonstäbchen</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
Weibliche Sterilisation	0.5	0.5
Vasektomie	0.15	0.1
Prozent an ungewollten Schwangerschaften im ersten Anwendungsjahr bei typischer versus perfekter Anwendung.		
*Umfasst kombinierte orale Kontrazeptiva, Hormonpflaster und Vaginalring		
Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. UK Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (UKMEC 2017). <b>Percentage of women experiencing an unintended pregnancy within the first year of use with typical use and perfect use (modified from Trussell et al.)</b> <a href="https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ukmec-2016/">https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ukmec-2016/</a> (Aufrufdatum 21.01.2019)		

und liegt bei ca. 7-9/10000 Frauenjahren. Bei Pillen mit Gestagenen der 3. und 4. Generation ist das Thromboserisiko etwas höher als bei denjenigen der 2. Generation. In den ersten Monaten nach Beginn einer CHC ist das Risiko am höchsten und sinkt im Laufe der Anwendungszeit (3).

Vor Verschreiben einer neuen CHC ist es deshalb unumgänglich die individuellen Risikofaktoren zu erheben. Anhand einer Checkliste (Link 1) können absolute und relative Kontraindikationen erfragt werden und die Patientin über ihr individuelles Risiko aufgeklärt werden. Bei Vorliegen einer absoluten oder mehr als einer relativen Kontraindikation soll eine alternative Methode angewandt werden. Zum Beispiel bei einer Patientin, die raucht und ≥ 35-jährig ist, ist eine CHC kontraindiziert (8).

**Flugreisen unter CHC**

Flugreisen mit einer Dauer von mehr als 3 Stunden sind ein moderater Risikofaktor für die Entwicklung eines VTE. Frauen unter hormonaler Kontrazeption mit CHC haben ein generell

erhöhtes Risiko für VTE, welches durch die Flugreise weiter erhöht werden kann. Bei Flugreisen über 3 Stunden sollte die Patientin angewiesen werden, längere Zeiten der Immobilität zu vermeiden. Eine generelle Empfehlung des Tragens von Kompressionsstrümpfen oder Antikoagulation ist nicht indiziert und soll bei Frauen mit zusätzlichen Risikofaktoren individuell angewendet werden (3).

**Interaktionen**

Der Serumspiegel hormoneller Kontrazeptiva kann durch gleichzeitig eingenommene Medikamente verändert und folglich die kontrazeptive Wirkung herabgesetzt oder unerwünschte Nebenwirkungen induziert werden. Ausgenommen davon sind IUC, der Vaginalring sowie die Hormoninjektion.

Medikamente, die den pH der Magensäure erhöhen und solche, die Diarrhoe oder Erbrechen induzieren, können die Absorption der Sexualhormone verringern. Auch

Patientinnen nach Magenbypass sollten in den ersten zwei Jahren keine perorale Kontrazeption benützen.

Enzyminduktoren v.a. von Cytochrom P - 450 Enzymen (z.B. Antiepileptika, Antibiotika, Antidepressiva) können die Clearance der Sexualhormone erhöhen und folglich die Wirkung verringern. Enzyminhibitoren (z.B. Antibiotika, Immunsuppressiva) können die Plasmaspiegel der Sexualhormone erhöhen und dadurch mehr unerwünschte Nebenwirkungen verursachen.

Im Gegenzug dazu können hormonelle Kontrazeptiva den Serumspiegel von gewissen Medikamenten verändern und deren Wirkung verstärken oder abschwächen.

In solchen Fällen sollte die Patientin auf das Interaktionsrisiko aufmerksam gemacht werden und während der Einnahmezeit sowie über 28 Tage nach Beendigung der Therapie zusätzlich eine nicht-hormonelle Verhütungsmethode angewandt werden. Bei Langzeitbehandlung mit solchen Medikamenten sollte eine alternative Kontrazeptionsmethode angewandt werden (3, 5a, 9).

**Nützliche Informationsquellen**

- FSRH – UK Medical Eligibility Criteria for contraceptive use, 2017 - In welcher gesundheitlichen Situation kann welche Kontrazeption sicher angewendet werden.
- Link 1: [https://www.sggg.ch/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/3\\_Fachinformationen/1\\_Expertenbriefe/De/CHECKLISTE\\_CHC\\_fuer\\_Erst-\\_oder\\_Neuverschreibung\\_2013.pdf](https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/1_Expertenbriefe/De/CHECKLISTE_CHC_fuer_Erst-_oder_Neuverschreibung_2013.pdf) - Checkliste zur Neuverschreibung von CHC
- swissmedic.ch – Übersicht der in der Schweiz zugelassenen hormonalen Verhütungsmitteln (Stand 30.06.2017)
- FSRH – Clinical Guidance: Drug Interactions with Hormonal Contraception

**Dipl. Ärztin Ursina Werthmüller**

**Dr. med. Brigitte Frey Tirri**

Frauenklinik Baselland

Rheinstrasse 26, CH-4410 Liestal

brigitte.frey@ksbl.ch

**+** **Interessenskonflikt:** Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

**Take-Home Message**

- ◆ Die Verhütung spielt eine wichtige Rolle für eine selbstbestimmte Sexualität und Familienplanung der Frau
- ◆ Die Auswahl an Kontrazeptiva ist vielfältig und Bedarf eines ausführlichen Beratungsgesprächs zur korrekten Verschreibung und zur Verhinderung von Nebenwirkungen
- ◆ Anwenderinnen von CHC haben ein erhöhtes Risiko für VTE, eine Verschreibung sollte nicht ohne Erhebung der Risikofaktoren erfolgen
- ◆ Keine CHC bei Raucherinnen ab 35 Jahren
- ◆ Medikamenteninteraktionen sind häufig, vor Verschreibung einer neuen Medikation soll die angewandte hormonelle Kontrazeption erfragt werden
- ◆ Ohne Risiko kann eine hormonelle Kontrazeption bis in die Wechseljahre benutzt werden.

**Literatur**

1. Bodmer, Nancy: Das «erste Mal». In: UNI NOVA Wissenschaftsmagazin der Universität Basel 112/2009. S. 15f (06/2009)
2. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/fruchtbarkeit.html> (Aufrufdatum 21.01.2019)
3. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Combined Hormonal Contraception 2019. <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceuguidanceintrauterinecontraception/> (Aufrufdatum 20.01.2019)
4. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Progestogen-only Pills. 2015. <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/cec-ceu-guidance-pop-mar-2015/> (Aufrufdatum 20.01.2019)
5. [www.compendium.ch](http://www.compendium.ch)
  - 5a. <https://compendium.ch/mpro/mnr/22068/html/de> (Aufrufdatum 20.01.2019)
  - 5b. <https://compendium.ch/mpro/mnr/28015/html/de> (Aufrufdatum 20.10.2019)
  - 5c. <https://compendium.ch/mpro/mnr/10116/html/de> (Aufrufdatum 20.01.2019)
  - 5d. <https://compendium.ch/mpro/mnr/22680/html/de> (Aufrufdatum 20.01.2019)
  - 5e. <https://compendium.ch/mpro/mnr/23288/html/de> (Aufrufdatum 20.10.2019)
  - 5f. <https://compendium.ch/mpro/mnr/2872/html/de> (Aufrufdatum 20.01.2019)
  - 5g. <https://compendium.ch/mpro/mnr/20714/html/de> (Aufrufdatum 22.01.2019)
6. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Intrauterine Contraception 2015. <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceuguidanceintrauterinecontraception/> (Aufrufdatum 20.01.2019)
7. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. UK Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (UKMEC 2017). <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ukmec-2016/> (Aufrufdatum 21.01.2019)
8. [https://www.sggg.ch/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/3\\_Fachinformationen/1\\_Expertenbriefe/De/CHECKLISTE\\_CHC\\_fuer\\_Erst-oder\\_Neuverschreibung\\_2013.pdf](https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/1_Expertenbriefe/De/CHECKLISTE_CHC_fuer_Erst-oder_Neuverschreibung_2013.pdf) (Aufrufdatum 22.01.2019)
9. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Drug Interactions with Hormonal Contraception. 2017. <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceu-clinical-guidance-drug-interactions-with-hormonal/> (Aufrufdatum 21.01.2019)
10. [swissmedic.ch](http://swissmedic.ch) – Übersicht der in der Schweiz zugelassenen hormonalen Verhütungsmitteln (Stand 30.06.2017) <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/suche.html#verhuetungsmittel> (Aufrufdatum 21.01.2018).