

Zeitschrift:	Schweizer Hebamme : officielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici
Herausgeber:	Schweizerischer Hebammenverband
Band:	69 (1971)
Heft:	12
Artikel:	Wirkungen und Nebenerscheinungen antikonzptioneller Massnahmen
Autor:	Ladner, L.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-950922

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern
(Direktor: Prof. Dr. M. Berger)

Wirkungen und Nebenerscheinungen antikonzeptioneller Massnahmen

von Dr. L. Ladner

Unter Konzeption versteht man die Befruchtung, d. h. die Vereinigung einer Samenzelle mit einer Eizelle zur Zygote. Die Kontrazeption oder Empfängnisverhütung ist nun diejenige Massnahme, welche eine solche Vereinigung der Geschlechtszellen (Gameten) verhindert.

Indikation zur Konzeptionsverhütung können medizinischer oder sozialer Natur sein, z. B. wenn das Leben oder die Gesundheit der Frau durch eine Schwangerschaft erheblich gefährdet würde, oder wenn eine geplante Elternschaft eine Geburtenregelung erfordert.

Zur Beurteilung bzw. Empfehlung empfängnisverhütender Massnahmen sind deren Wirksamkeit, Unschädlichkeit und Verträglichkeit massgebend. Die Wirksamkeit einer Methode der Empfängnisverhütung wird am besten mit Hilfe einer Formel nach Pearl bewertet. Dabei wird die Zahl der ungewollten Konzeptionen pro 1200 Anwendungsmonate (dies sind 100 sog. «Frauenjahre») berechnet. Die Sicherheit einer bestimmten Methode hängt nicht nur von der Qualität der Methode selbst, sondern ganz entschieden von der Zuverlässigkeit der Anwendung durch die Teilnehmer ab.

Es gibt ganz verschiedene Methoden der reversiblen Konzeptionsverhütung. Im Folgenden sollen nun die einzelnen Methoden kurz erläutert sowie auf deren Vor- und Nachteile aufmerksam gemacht werden.

Methode der Enthaltsamkeit:

Vollständige geschlechtliche Enthaltsamkeit verursacht zwar keine organische Krankheit, wird aber nur selten ohne tiefgreifende Störung der ehelichen Gemeinschaft gelingen. Diese Methode ist deswegen nicht zu empfehlen.

Periodische Enthaltsamkeit:

Eine Frau ist im allgemeinen nur während kurzer Zeit ihres Zyklus fertil, während der übrigen Zeit besteht eine physiologische Sterilität. Da das menschliche Ei nur für einen Zeitraum von 12–24 Stunden nach der Ovulation befruchtungsfähig ist und da die Spermien ihre Befruchtungsfähigkeit nur für 3 Tage behalten, kann eine Frau in jedem Zyklus praktisch nur während 3–4 Tage konzipieren. Das Problem liegt nun darin herauszufinden, wann eine Frau während ihres Zyklus empfangen kann respektive wann eine physiologische Sterilität besteht. Zur Feststellung der empfängnisfreien Zeit gibt es drei Möglichkeiten:

- Methode von Ogino-Knaus (Kalender-Methode)
- Messung der Basaltemperatur
- Kombination beider Methoden, wobei für den ersten Teil des Zyklus die Methode nach Ogino-Knaus, für den zweiten Teil des Zyklus die Messung der Basaltemperatur angewendet wird.

a) Bei einer regelmässig menstruierenden Frau mit einem Zyklus von 28 Tagen liegt die Konzeptionsmöglichkeit unter Berücksichtigung der Annahme, dass die Samenzellen eine maximale Befruchtungsfähigkeit von 3 Tagen aufweisen, zwischen dem 10. und 17. Zyklustag.

Bei Frauen mit unregelmässigem Zyklus errechnen sich nach Ogino die fertilen Tage nach folgendem Schema:

Erster Tag der Fertilität = kürzester Zyklus (in Tage) minus 18
Letzter Tag der Fertilität = längster Zyklus (in Tage) minus 11
d. h. für eine Frau mit Zykluslängen von 21 bis 30 Tagen:
Erster Tag der Fertilität = 21 minus 18 = 3. Zyklustag.
Letzter Tag der Fertilität = 30 minus 11 = 19. Zyklustag.

Nach Knaus errechnen sich die fertilen Tage bei Frauen mit unregelmässigem Zyklus nach folgendem Schema:

Erster Tag der Fertilität = kürzester Zyklus (in Tage) minus 17
Letzter Tag der Fertilität = längster Zyklus (in Tage) minus 13
d. h. für eine Frau mit Zykluslängen von 21 bis 30 Tagen:
Erster Tag der Fertilität = 21 minus 17 = 4. Zyklustag.
Letzter Tag der Fertilität = 30 minus 13 = 17. Zyklustag.

Voraussetzung für die Methode nach Ogino-Knaus zur Bezeichnung der infertilen Tage einer Frau ist: genaue Beobachtung der Zykluslängen während eines Jahres, Abwarten von mindestens 4 Zyklen nach einer Schwangerschaft, Berücksichtigung von Zyklusschwankungen nach febrilen Erkrankungen, Unfällen, Operationen und psychischen Traumen, sowie völlige Enthaltsamkeit während der fertilen Tage eines Zyklus.

b) Misst eine normal menstruierende Frau mit einem Thermometer morgens vor dem Aufstehen unter Ruhebedingungen während 6 Minuten, am besten rektal, die Temperatur, so weist die während eines ganzen Zyklus erhaltene Kurve einen charakteristischen biphasischen Verlauf auf, indem die Temperatur nach stattgefunder Ovulation meist innerhalb von 1–2 Tagen um 4–6 Zehntelgrad ansteigt und auf diesem erhöhten Niveau bis zur nächstfolgenden Regelblutung bleibt. Die Temperaturdifferenz der morgendlichen Aufwachtemperatur kommt durch die schwach temperatursenkende Wirkung der Oestrogene während der Follikelreifungsphase, und die stärker temperatursteigende Wirkung des Progesterons während der Corpus-luteum-Phase zustande. Die Länge der praemennstruellen hyperthermen Phase ist relativ konstant und dauert durchschnittlich 10 bis 16 Tage. Die Zeit zwischen Menstruationsbeginn und Temperaturanstieg hingegen weist beträchtliche Schwankungen auf und kann zwischen 7 Tagen und mehreren Wochen liegen.

In der Zeitspanne vom 2. Tag nach Temperaturanstieg bis zur nächstfolgenden Menstruation ist mit keiner Konzeption zu rechnen.

c) Eine Kombination der Basaltemperaturmessung mit der Methode von Ogino-Knaus erlaubt es neben der sicheren infertilen Zeit in der 2. Zyklushälfte auch eine wahrscheinlich infertile Zeit in der 1. Zyklushälfte zu ermitteln.

Die Problematik der Sicherheit der periodischen Enthaltsamkeit liegt darin, dass die Fehlerbreite in der Festlegung des

Ovulationstermins relativ gross sein kann. Auch kann nie mit Sicherheit die Möglichkeit einer zweiten Ovulation während eines Zyklus oder aber die Möglichkeit einer mehr als 3 Tage andauernden Befruchtungsfähigkeit der Samenzellen ausgeschlossen werden. Die Versagerquote beträgt bei der Methode nach Ogino-Knaus etwa 14, bei der Basaltemperatur-Methode etwa 1 pro 1200 Anwendungszyklen. Die Methoden sind absolut unschädlich, setzen jedoch Disziplin und Intelligenz voraus.

Coitus interruptus:

Darunter versteht man eine Unterbrechung des Geschlechtsverkehrs bevor es zum Samenerguss kommt. Da die Ejakulation vom Mann nicht immer sicher bemerkt wird, ist diese Methode zur Konzeptionsverhütung nicht sicher. Die Versagerquote beträgt etwa 10—20 pro 1200 Anwendungszyklen. Sowohl beim Mann als auch bei der Frau kann es bei längerer Anwendung durch die Störung des natürlichen Ablaufs der geschlechtlichen Begegnung zu neurovegetativen Beschwerden kommen.

Mechanische Methoden:

— Der Kondom oder das Präservativ besteht aus einem dünnen Gummiüberzug für das männliche Glied. Die Sicherheit bezüglich Kontrazeption ist relativ gross, selten kommt es zum Zerreissen oder Undichtwerden des Kondoms. Die Versagerquote beträgt etwa 7 pro 1200 Anwendungszyklen. Trotzdem wird der Kondom in der Ehe häufig abgelehnt, teils aus psychischen Gründen, teils wegen des gestörten sexuellen Empfindens, teils wegen der bei seiner Anwendung erforderlichen Manipulationen.

— Das Scheidendiaphragma ist eine Gummimembran mit einer elastisch-federnden Randversteifung und wird so in die Scheide eingelegt, dass die Portio und fast die ganze vordere Vaginalwand bedeckt wird und der Diaphragmarand überall der Vaginalschleimhaut dicht anliegt. Das Diaphragma muss vom Arzt angepasst werden, es kann dann von der Frau selbst eingesetzt und 6—8 Stunden nach dem Verkehr entfernt werden. Wesentlich ist, dass das Diaphragma vor dem Einführen mit einem antikonzeptionellen Gelee bestrichen wird. Die Versagerquote beträgt etwa 4 pro 1200 Anwendungszyklen. Nicht anwendbar ist das Scheidendiaphragma bei Retroflexio uteri, hochgradigem Descensus vaginae sowie Narben und Stenosen der Vagina.

— Die Portio-Kappe oder das Okklusiv-Pessar wird aus Gummi, Metall oder Kunststoff hergestellt, wird vom Arzt auf die Portio aufgestülpt und bleibt im allgemeinen bis zur nächsten Periode liegen. Beim Anlegen der Kappe sollte die Innenseite derselben mit einem kontrazeptiven Gelee angefüllt werden. Unter der Kappe sammelt sich im Verlauf der Zeit Sekret und Zelldetritus an, so dass es leicht zu Portio-Erosionen kommen kann. Kontraindikationen für das Tragen von Portio-Kappen sind Portioveränderungen und Entzündungen der Adnexe. Die Versagerquote ist etwa dieselbe wie beim Kondom.

— Unter Intrauterin-Pessare versteht man Fremdkörper aus Hartgummi, Metall, Silkworm oder Seide in Form von Stiften, Ringen, Fäden, Spiralen oder Schleifen, welche vom Arzt ins Cavum uteri eingelegt werden und die meist mit einem Ende zum Muttermund heraushängen, damit die Pessare jederzeit leicht entfernt werden können. Die Wirkung der Intrauterin-Pessare beruht wahrscheinlich in der Verhinderung der Nidation der befruchteten Eizelle. Bei den Modellen älterer Art ist die Gefahr einer ascendierenden Infektion beträchtlich gross. Die Versagerquote wird zwischen 1,1 bis 3,5 pro 1200 Anwendungszyklen angegeben. Bei etwa 16% aller Frauen kommt es zur Spontanausstossung des Intrauterin-Pessars aus dem Uterus.

Lokale Anwendung von Chemikalien:

Das Prinzip dieser Methode besteht darin, dass vor der Kohabitation Chemikalien in die Vagina gebracht werden, welche die Spermien abtöten sollen ohne die Vaginalschleimhaut respektive die Haut des Penis zu reizen und ohne die physiologische Scheidenflora zu stören. Die im Handel befindlichen chemischen Verhütungsmittel enthalten meistens Milchsäure, Chinol, Chininderivate, Salizylsäure, Zinksulfat, organische Quecksilberverbindungen, Chloramin, Formaldehyd u. a. Sie werden in Form von Gelee, Cremes, Schaumtabletten, Ovula oder Zäpfchen appliziert. Die Versagerquote liegt zwischen 8 bis 36 pro 1200 Anwendungszyklen.

Ovulationshemmer:

Im Verlauf eines normalen Zyklus einer Frau reift in einem Follikel eines Eierstocks ein Ei, welches dann ungefähr in der Zyklusmitte durch Platzen des sogenannten Graaf'schen Follikels aus dem Eierstock ausgestossen und von einem Eileiter aufgenommen wird. Dieser Vorgang wird Eisprung oder Ovulation genannt. Anschliessend erfolgt eine Umwandlung des kollabierten Graaf'schen Follikels in das Corpus luteum. Parallel dazu verlaufen besonders typische Veränderungen an der Gebärmutterhaut. Gleichzeitig kommt es zu einer Zunahme der Viskosität des Zervix-Schleimes, einer Veränderung der Scheidenepithelien sowie zum Anstieg der Körpertemperatur. Die Ovulation wird zentral vom Hypothalamus über die Hypophyse gesteuert, wobei cortikale Impulse den Hypothalamus beeinflussen können. Die zyklischen Veränderungen am Uterus sind durch in den Ovarien gebildete Hormone bedingt. Die oestrogenen Hormone bewirken ein Wachstum der Drüsenschläuche der Gebärmutterhaut und eine Sekretion von klarem, fadenziehendem Cervixschleim. Die in der zweiten Zyklushälfte im Corpus luteum gebildeten gestagenen Hormone rufen eine sekretorische Umwandlung der Uterusschleimhaut und eine Abnahme des Cervixschleimes, welcher weniger fadenziehend wird, hervor.

Ausgehend von der Beobachtung, dass die während einer Gravidität in der Plazenta gebildeten Hormone zu einer vorübergehenden Ruhigstellung der Ovarien führen und ein Heranreifen weiterer Follikel verhindern, wurde zunächst versucht durch künstliche Zufuhr von progestativen Substanzen allein eine Ovulationshemmung zu erzwingen. Von den synthetisch hergestellten Progestinen nehmen die 19-Nortestosteron-Derivate wie Norethisteron, Norethisteronacetat, Lynoestrenol und Aethinodiolacetat neben den Derivaten des Progesterons wie 17 α -Hydroxyprogesteronapronat, Megestrolacetat und Medroxyprogesteronacetat, einen wesentlichen Platz ein um eine Menstruation nach erfolgter Ovulation unbeschränkt zu verzögern. Werden die Progestine mit Oestrogenen kombiniert, so kann eine Ovulation mit Sicherheit unterdrückt und somit das Eintreten einer Schwangerschaft verhütet werden. Als Oestrogene werden meistens Aethinyloestradiol und Mestranol verwendet.

Der Wirkungsmechanismus der hormonalen Ovulationshemmer ist jedoch zur Zeit noch nicht vollständig abgeklärt. Einerseits wird vermutet, dass durch diese Präparate eine zentrale Hemmung des Hypothalamus-Hypophysensystems zustande kommt, wodurch die Gonadotropinausschüttung aus der Hypophyse vermindert wird und somit ein Ausbleiben der Ovulation resultiert. Andererseits wird aber auch eine direkte hemmende Wirkung der hormonalen Ovulationshemmer auf das Ovar vermutet. Des weiteren zeigen diese chemischen Verbindungen auch eine direkte Auswirkung auf die Uterusschleimhaut und auf den Cervixschleim, wodurch eine Konzeption zusätzlich erschwert wird.

Funktionell betrachtet wird durch die Verabreichung von hormonalen Ovulationshemmern ein sogenannter anovulatorischer Zyklus mit Enzugsblutung erzeugt.

Die Anwendung der Oestrogene und Gestagene zur oralen Ovulationshemmung geschieht am häufigsten auf zwei verschiedene Arten. Entweder können beide Substanzen gleichzeitig während des ganzen Zyklus exklusive Menstruationszeit eingenommen werden, was als Einphasenbehandlung oder Kombinationsbehandlung bezeichnet wird; oder aber die Verabreichung der Oestrogene und Gestagene erfolgt zweiphasig nach dem sogenannten Sequenz-Prinzip in Annäherung an den physiologischen Rhythmus des weiblichen Zyklus, wobei zunächst über mehrere Tage nur Oestrogene allein und erst zu einem späteren Zeitpunkt zusätzlich noch Gestagene verabreicht werden. Als Beispiele für Kombinationspräparate können u. a. Anovlar, Etalontin, Eugynon, Noracyclin 22, Stediril, Ortho Novum und Anacyclin 101, als Beispiele für Sequentialpräparate können u. a. Ovanon, Neonovum und Menoquens angeführt werden.

Die einzelnen im Handel erhältlichen Präparate unterscheiden sich durch ihren Gehalt an oestrogenen und gestagenen Potenzen. Es ist somit eine individuelle Anpassung an die hormonale Ausgangslage der zu behandelnden Frau weitgehend möglich, in dem z. B. einer oestrogen betonten Frau ein gestagen-potenteres Präparat und umgekehrt verordnet wird.

Die Versagerquote ist bei den hormonalen Ovulationshemmern minim und beträgt etwa 0 bis 1 pro 1200 Anwendungszyklen. Beziiglich Nebenwirkungen der Antibaby-Pillen liegen in der Literatur unterschiedliche Angaben vor. Sie können in subjektive, vorwiegend vegetative Nebenerscheinungen und in objektive Nebenwirkungen unterteilt werden.

Zu den subjektiven Nebenerscheinungen gehören Uebelkeit, Magen-Darmstörungen (ca. 20—30%), besonders während des 1. Zyklus unter Ovulationshemmern), Kopfschmerzen, besonders Migräne (ca. 7—14%), Mastodynies, ziehende Schmerzen im Unterleib, Hitzewallungen, Reizbarkeit und Störungen der Psychosexualität. Objektive Nebenerscheinungen sind Zwischen- und Schmierblutungen als Folge einer relativ langen Gestageneinwirkung auf die Gebärmutter schleimhaut (ca. 1—5%), Ausbleiben der periodischen Entzugsblutung nach Absetzen der Ovulationshemmer am Ende eines Zyklus als Folge einer zu starken Regression der Gebärmutter schleimhaut (ca. 1—4%), Gewichtszunahme, Melanose ähnlich dem Chloasma uterinum, Haarausfall und Hypertrichose. Ferner bewirken die 17 α -alkylierten Steroide eine Hemmung der exkretorischen Funktion der Leberzellen, d. h. sie wirken cholostatisch, weswegen ein cholostatischer Ikterus unter Ovulationshemmern auftreten kann, besonders bei Frauen, die einen cholostatischen Schwangerschaftsikterus durchgemacht haben oder bei denen eine angeborene Gallensekretionsstörung vorliegt, wie z. B. beim Dubin-Johnson-Syndrom. Von praktischer Bedeutung ist auch das vermehrte Auftreten von Thrombo-Embolien unter Ovulationshemmern, wobei jedoch glücklicherweise das Thrombo-Embolie-Risiko nicht sehr gross ist. Bei unter Ovulationshemmern stehenden Frauen konnte eine leichte Hyperkoagulabilität besonders durch Zunahme des Gerinnungsfaktors VII und des Fibrinogens im Blute beobachtet werden.

Gleichzeitig nimmt jedoch die fibrinolytische Aktivität im Blutserum zu. Eine positive Korrelation zwischen dem Oestrogengehalt einer bestimmten «Pille» und dem Risiko an einer Lungenembolie, tiefen Venenthrombose, cerebralen Thrombose und Koronarthrombose zu erkranken liegt vor. Es sollte deswegen oralen Ovulationshemmern mit niedrigem Oestrogengehalt der Vorzug gegeben werden. Unter ovolostatischer Behandlung wurden ferner eine Erhöhung des Serum-Kupfers, des Serum-Eisens, des Plasmacortisolspiegels, des Aldosteronplasmaspiegels, des thyroxin-bindenden Globulins im Plasma inklusive PBJ, das Plasma-Insulinspiegels, der Serumlipide, sowie eine Abnahme der oralen Glukose-Toleranz und eine Blutdruckerhöhung hin und wieder beobachtet. Auch liegen einzelne Mitteilungen über Fälle von Pseudotumor cerebri mit

Stauungspapillen, von Retrobulbärneuritis und Chorea minor unter Ovulationshemmern vor.

Die Gefahr einer Karzinomentstehung unter hormonaler Antikonzeption scheint nicht vorzuliegen. Da jedoch bereits bestehende Malignome gelegentlich unter der Einwirkung von Hormonen ein beschleunigtes Wachstum aufweisen können, sollten Karzinom-Patienten keine Ovulationshemmer erhalten. Ein noch offenes Problem bildet die Gefahr einer möglichen Schädigung der Nachkommenschaft von Frauen, die über längere Zeit unter Ovulationshemmern standen.

Grundsätzlich für Ovulationshemmer gilt, dass diese nur vom Arzt verordnet werden sollten, dass ihr Oestrogengehalt möglichst gering sein soll und dass eine klare medizinische oder soziale Indikation gefordert werden muss.

Kontraindikationen für Ovulationshemmer sind: erhöhtes Thrombo-Embolie-Risiko, Leberschädigung, hormonabhängige Tumoren, Schwangerschaft und Wochenbett. Nach Abstellen sollte mindestens die erste normale Menstruation abgewartet werden, bevor Ovulationshemmer verabreicht werden. Vorsicht mit diesen Medikamenten ist bei Diabetes mellitus, Tendenz zu Wasserretention, Asthma bronchiale, Migräne, Epilepsie und im Klimakterium am Platze. Frauen, die Ovulationshemmer einnehmen, müssen regelmässig kontrolliert werden. Die ununterbrochene Einnahme hormoneller Kontrazeptiva sollte nicht länger als zwei Jahre dauern.

Literatur:

O. Käser: Gynäkologie und Geburtshilfe. Georg Thieme, Stuttgart 1969. M. Sandler und B. Billing: The Pill. British Medical Association, London 1970.

G. Heinen: Die differenzierte Anwendung von Kombinations- und Sequentialpräparaten in der hormonalen Ovulationshemmung. Der Praktische Arzt, Heft 12, 1970.

R. H. H. Richter: Biochemie und Physiologie der Steroide als Grundlage der Steroidhormontherapie. TU Heft 4 ff, 1963.

M. Mumenthaler, Ph. Grandjean und P. Huber: Neurologische Pathologie der hormonalen Antikonzeption. Schweiz. med. Wschr. 100, 1585—1594, 1970.

Ph. Grandjean: Ovulationshemmer und Nervensystem. TU Bd. 27, Heft 6, 1970.

W. E. Schreiner: Nebenwirkungen der medikamentösen Antikonzeption. Schweiz. med. Wschr. 100, 778—784, 1970.

Combined oral contraceptives. A statement by the committee on safety of drugs. Brit. med. J. 1970/II, 231.

W. H. W. Inman, M. P. Vessey, B. Westerholm und A. Engelund: Thromboembolic disease and the steroid content of oral contraceptives. A report to the committee on safety of drugs. Brit. med. J. 1970/II, 203.



Weihnachtsfest

Wir sind doch glückliche Menschen, dass wir einen Heiland haben, der als unser Bruder seinerzeit auf Erden geboren wurde und der heute noch als der Auferstandene von den Toten überall da lebt, wo man ihn haben will... Ja, danken wir nur dem lieben Gott, der uns die heilsame Gnade hat zukommen lassen in dem Herrn Jesu und machen wir den Christtag einmütig zu einem Lob- und Dankfest, dass unser aller Herz sich erfüllt mit lauter Freude, dass der Heiland geboren ist.

Ch. Blumhardt