

Die „Pille danach“

Entstehungsgeschichte und Methoden

Nach Einführung hormoneller Verhütungsmethoden, der sog. „Anti-Baby-Pille“, zu Beginn der 60er-Jahre des vorigen Jahrhunderts, entstand bald der Wunsch, auch nach erfolgtem ungeschütztem Geschlechtsverkehr den Eintritt einer Schwangerschaft auf ebenso einfache Weise durch die Einnahme einer „Pille danach“ zu verhindern.

Anfängliche Versuche mit hohen Dosen künstlicher Östrogene oder durch Blockade der Hirnanhangsdrüse mussten wegen gravierender Nebenwirkungen aufgegeben werden. Es dauerte bis Anfang der 80er-Jahre, als die erste brauchbare „Pille danach“, Tetragynon[®], auf den Markt kam. Dabei handelte es sich um eine Östrogen-Gestagenkombination wie sie auch in geringerer Dosierung in normalen Ovulationshemmern enthalten ist. Je eine Pille musste im Abstand von 12 Stunden innerhalb 72 Stunden nach Verkehr eingenommen werden (nach ihrem Erstbeschreiber „Yuzpe-Methode“ genannt). Damit konnten etwa 60% der zu erwartenden Schwangerschaften verhindert werden. Diese Methode war etwa bis zur Jahrtausendwende in Gebrauch. Tetragynon ist heute nicht mehr erhältlich.

In den 1990er-Jahren entdeckte man, dass die postkoitale Einnahme einer entsprechend hohen Dosis eines Gestagens, Levonorgestrel, ohne Östrogenzusatz ebenfalls eine Schwangerschaft verhindern konnte. Diese Pille war entweder als Einzeldosis (1,5 mg) oder als Doppeldosis (je 0,75 mg im Abstand von 12 Stunden) einzunehmen und mit weniger Nebenwirkungen (Übelkeit, Erbrechen) behaftet als die Yuzpe-Methode und überdies noch besser wirksam. Je nach Zeitraum der Einnahme – 24, 48 oder 72 Stunden nach Partnerverkehr – können 85%,

75% oder 60% der zu erwartenden Schwangerschaften verhindert werden. Diese „Pille danach“, die seither in der Literatur „Notfallpille“ oder, EC-Pille (emergency contraceptive pill) genannt wird, gilt heute als Standard und ist unter verschiedenen Namen vermarktet (Vikela[®], Duofem[®], Unofem[®], Plan B[®] u. a.).

Die derzeit letzte Entwicklung der Postkoitalpille stellt eine Weiterentwicklung der in den 80er-Jahren entstandenen Abtreibungspille RU-486 (Mifepristone) dar. Damals suchte man nach einer Behandlungsmethode von Nebennierenrindentumoren, die durch Blockade von Rezeptoren dieser Tumore gelingen sollte. Dabei entdeckte man, dass die untersuchte Substanz RU-486 nicht nur diese Rezeptoren blockierte. Sie wies gleichzeitig auch eine große Affinität zu den ähnlich aussehenden Rezeptoren für Progesteron auf. Die Blockade der im Endometrium vorhandenen Progesteronrezeptoren hatte im Tierversuch eine abtreibende Wirkung. Mittlerweile ist Mifepristone als Mifegyne[®] in Frankreich und anderen Ländern als Abtreibungsmittel am Markt.¹

Von Anfang an war klar, dass Mifepristone sich auch als Postkoitalpille eignen würde. Wegen ihres schlechten Rufes und ihrer – jetzt als Nebenwirkung geltenden – blockierenden Wirkung auf die Nebennierenrinde war diese Pille als Postkoitalpille für Frauen jedoch nicht generell akzeptabel und vermarktbar. Nunmehr ist mit der ganz anders klingenden Substanz Ulipristal eine Weiterentwicklung von Mifepristone gelungen. Sie weist nur mehr eine vernachlässigbare Nebenwirkung auf die Nebennierenrinde auf und kann gleichzeitig ebenso gut an die Progesteronrezeptoren binden. Da diese Bindung in bestimmten Dosisbereichen sowohl blockierende als auch stimulierende

Wirkungen hervorbringt, wird Ulipristal als Progesteronmodulator bezeichnet, wobei die abtreibende Wirkung allerdings identisch ist mit jener von Mifepristone. Aus diesem Grunde ist sie – im Gegensatz zur Gestagenpille – auch jenseits der 3-Tagesfrist nach Partnerverkehr noch wirksam, was als Vorteil angesehen wird. Ulipristal ist als EllaOne® seit kurzer Zeit auch in Österreich im Einzelfall zur „Verhütung“ bis 5 Tage postkoital zugelassen.

Wirkungsweise

a) *Gestagenpille (Vikela®)*: Je nach Zeitpunkt der Einnahme innerhalb des weiblichen Zyklus besitzt die Gestagenpille (z. B. Vikela®) unterschiedliche Wirkung. (1) Einnahme bis zum 9. Tag des Standardzyklus von 28 Tagen bewirkt eine Ovulationshemmung und eine Verkürzung des weiblichen Zyklus um durchschnittlich 8 Tage (die Monatsblutung tritt schon am 20. Tag, plus minus 3 Tage, auf). (2) Einnahme zwischen dem 10. und 12. Tag des Zyklus: Diese Periode ist die fruchtbarste (die Konzeptionswahrscheinlichkeit beträgt an jedem dieser Tage 25% – 30%). Die Einnahme bewirkt im Allgemeinen keine Ovulationshemmung (allenfalls kann sich der Eisprung bei Einnahme am 10. Tag verzögern), sondern eine Lähmung der Flimmertätigkeit des Eileiters, was zu einer Verzögerung des Tubentransports eines allfällig konzipierten Keimlings führt. Außerdem wird der weibliche Zyklus (d. h. die nach Ovulation einsetzende Lutealphase) um durchschnittlich 3 Tage verkürzt. Auf diese Weise findet der verspätet in der Gebärmutterhöhle eintreffende Keimling keine Zeit mehr, sich rechtzeitig in die Gebärmutterschleimhaut einzunisten. Er wird mit der vorzeitigen Monatsblutung ausgeschwemmt. (3) Einnahme der Gestagenpille ab dem 13. Tag eines Standardzyklus bewirkt eine normal lange oder verlängerte Lutealphase. Infolge dessen wird auch die verzögernde Wirkung auf den Tubentransport irrelevant. Die Postkoitalpille wirkt nicht mehr. Die schwangerschaftsschützende Wirkung der Gestagenpille tritt in den Vordergrund. Bei verlängerter Lutealphase können sogar im Normalfall zu spät empfangene Keimlinge die Chance erhalten, sich einzunisten.

Da die Frau keinesfalls weiß (selbst wenn sie es zu wissen meint!), zu welchem Zeitpunkt ihres Zyklus sie die Postkoitalpille eingenommen hat, weiß sie auch nicht, wie sie in ihrem Körper wirken wird. Sie kann diese Wirkung nur mit einer Wahrscheinlichkeit angeben. Für den Durchschnittsfall einer Pilleneinnahme 2 Tage nach Verkehr heißt das: Die Wahrscheinlichkeit einer ovulationshemmenden Wirkung (1) beträgt rund 30%, die Wahrscheinlichkeit einer Ausschwemmung des Keimlings (Nidationsverhinderung) (2) beträgt rund 50% und die Wahrscheinlichkeit einer Wirkungslosigkeit (bzw. Wirkungsumkehr) (3) beträgt 20%. Bei früherer oder späterer Einnahme postkoital können die angegebenen Prozentsätze variieren. Eine frühzeitige Einnahme (12 – 24 Stunden nach Verkehr) könnte möglicherweise den Prozentsatz der Nidationshemmung reduzieren, weil dadurch ein 4. Mechanismus wirksam wird, der die Fortbewegung der Spermazellen erschwert. Gestagene verdicken nämlich den Schleim des Gebärmutterhalses, in welchem sich Spermazellen oft mehrere Tage vorrätig halten und von wo sie periodisch Richtung Eileiter ausschwärmen. Tritt unter Gestagenwirkung eine Verdickung des Schleimes ein, so werden die Spermazellen darin gefangen und ein wichtiges Reservoir für die Befruchtung fällt aus. Die noch zuvor ausgeschwärmten Spermazellen gehen nämlich innerhalb 24 Stunden zugrunde und sind nicht mehr in der Lage, eine erst später freigesetzte Eizelle zu befruchten. Dafür wären später ausschwärmende „Pulks“ von Spermazellen vonnöten, die aber indes bereits gefangen sind. Inwieweit diese günstige Wirkung auch in praxi relevant ist, ist schwer zu sagen. Es gibt diesbezüglich noch keine Studien.

b) *Rezeptormodulator (EllaOne®)*: Auch Ulipristal wirkt ovulationshemmend, und zwar, im Unterschied zur Gestagenpille nicht nur bis zum 9. Zyklustag, sondern bis einen Tag vor der Ovulation, also bis zum 11. Tag des Standardzyklus. Deshalb ist der Prozentsatz der Ovulationshemmung höher anzusetzen (rund 40%). Anschließend gibt es ein Fenster von etwa 2 Tagen, während dem Ulipristal an der Gebärmutterschleimhaut nicht maximal wirkt. Am 12. und 13. Tag des Zyklus ist die Zahl der Pro-

gesteronrezeptoren in der Gebärmutter Schleimhaut nämlich noch im Zunehmen begriffen, Ulipristal kann nicht voll angreifen. Erst ab dem 14. Tag kommt der blockierende Effekt voll zum Tragen. Der später einlangende Keimling ist nicht mehr in der Lage sich an die blockierte Gebärmutter Schleimhaut anzuheften und wird mit der zur Normalzeit oder etwas später eintretenden Regelblutung ausgeschwemmt. Aufgrund dieses Wirkmechanismus ist Ulipristal noch jenseits der postkoitalen 3-Tagesfrist als Nidationshemmer wirksam. Die Studien legen nahe, dass es dann sogar noch besser wirkt.

Vikela und EllaOne im Vergleich

EllaOne besitzt gegenüber Vikela eine insgesamt stärkere Wirkung: Sie erreicht 90 Prozent. Der Anteil der nidationshemmenden Wirkung ist mit jener von Vikela vergleichbar, beträgt also etwa 50 Prozent. Vikela hat einen vergleichsweise niedrigeren Preis (15 € gegenüber 35 € für EllaOne). EllaOne hingegen wirkt auch jenseits der 3-Tagesfrist mit großer Sicherheit noch nidationshemmend.

Die Nebenwirkungen beider Methoden sind in etwa gleich häufig und von ähnlicher Intensität. Sie betreffen hauptsächlich Müdigkeit (37%), Ziehen im Unterbauch (30%), Kopfschmerzen (30%) Übelkeit (25%) und Schwindelgefühle (20%).

Die Frage der Freigabe von der Verschreibungspflicht

Vikela: Die Forderung nach Rezeptfreigabe gründet auf der begrenzten Frist, innerhalb welcher die Gestagenpille wirkt. Es sei nicht zumutbar, dass Frauen bei einem „Notfall“ am Wochenende einen Speißbrutenlauf zu einer Verschreibungsstelle zu absolvieren hätten, dort ihr intimes Geschick preisgeben und sich womöglich kluge Ratschläge gefallen lassen müssten, argumentieren der Promotoren der Rezeptfreiheit. Die Postkoitalpille im Nachtkästchen und ihre unproblematische sofortige Anwendung garantiere auch eine höhere Wirksamkeit und eine Abnahme an Schwangerschaftsabbrüchen. Auch die Tatsache der 10- bis 15-fachen Dosisbelastung im Vergleich zu einer gewöhnlichen Kontrazeptionspille sei bei einmaligem Gebrauch durchaus zu rechtfertigen.

In der Tat ist die Postkoitalpille in vielen Ländern freigegeben worden, zuletzt auch im Dezember 2009 in Österreich. Es bestanden jedoch zwischen Gesundheitsminister, Sanitätsrat und der Ärztekammer, die für eine Beibehaltung der Rezeptpflicht plädierte, höchst kontroversielle Auffassungen.²

Es zeigt sich, dass die Freigabe der Gestagenpille immer zu einem enormen Anstieg der Verkaufszahlen führt. Die erwartete Zunahme an sexuell übertragbaren Erkrankungen scheint indes nicht eingetreten zu sein. Ebenso wenig aber auch, wie eine entsprechende Studie³ zeigt, die erwartete Abnahme der Zahl unerwünschter Schwangerschaften und Abtreibungen – sieht man von Ausnahmen, wie der Niederlande, ab. Dies liegt offenbar an der generellen Zunahme zufälliger sexueller Aktivität (die möglicherweise in den Niederlanden schon zuvor ein Plateau erreicht hatte). Da stets nur ein gewisser Prozentsatz an Schwangerschaften verhindert wird, steigt die Zahl unerwünschter Schwangerschaften linear mit der Zahl der Anwendungen und muss die ohne Anwendung der Postkoitalpille eintretende Zahl ungewollter Schwangerschaften bei einer Vervielfachung (4-fach und mehr) der Anwendungen übertreffen. Hand in Hand damit steigen auch die Abtreibungszahlen, relativ sogar noch mehr, denn Anwenderinnen einer Verhütungsmethode lassen sich ihr Versagen nicht so leicht gefallen wie jene, die auf eine Verhütungsmethode bewusst verzichtet haben.

Im Endeffekt hat die Rezeptfreigabe der Gestagenpille nichts gebracht. Sie bedeutet eine Verschleuderung von Volksvermögen, weil bei einer Konzeptionswahrscheinlichkeit pro Partnerverkehr von 7,5% – 8% über 90% der Pilleneinnahmen rückblickend unnötig sind.⁴ Sie bedeutet eine Zunahme der Promiskuität und der Sorglosigkeit im Umgang mit hochwirksamen Arzneien. Und sie führt zu keiner Abnahme der Schwangerschaftsabbrüche.

Für EllaOne steht die Frage der Freigabe von der Rezeptpflicht derzeit nicht zur Debatte. Zu groß ist der Eingriff in den Organismus, zu groß die Missbrauchsgefahr. Überdies besitzt der Rezeptormodulator auch therapeutische Indikationen, z. B. bei Nebennierenrindentumoren, oder bei bestimmten gynäkologischen Erkran-

kungen, etwa Myomen der Gebärmutter, die nun erstmals einer wirksamen medikamentösen Therapie zugänglich werden. In ärztlicher Hand stellt die Anwendung von Ulipristal auch kein Problem dar, und niemand kommt hier bezeichnenderweise auch nur auf die Idee, die Rezeptpflicht aufzuheben.

Die ethische Frage

Von Befürwortern der Postkoitalpille wird stets betont, dass die Gestagenpille, aber auch der Rezeptormodulator hauptsächlich durch Verhinderung oder Verzögerung der Ovulation wirke – oder eben gar nicht wirke, also keinen frühabtreibenden Effekt hätte. Um diese Ansicht zu rechtfertigen, wird behauptet, dass die Gestagenpille auf eine eingetretene Schwangerschaft keinerlei nachteilige Wirkung habe. Zuvor wird jedoch der Beginn der Schwangerschaft umdefiniert: Sie würde nicht mit der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle, sondern erst nach erfolgreich abgelaufener Einnistung. Laut dem medizinischen Standardwerk, dem Pschyrembel, beginnt die Schwangerschaft freilich bereits bei der Befruchtung der Eizelle im Körper der Frau. Die befruchtete Eizelle ist also bereits ein menschlicher Embryo im Frühstadium, auch wenn er sich noch nicht in die Gebärmutter eingenistet hat. Wenn nun seine Einnistung verhindert wird (Nidationshemmung), handelt es sich aus ethischer Perspektive klar um einen Schwangerschaftsabbruch (Abtreibung). Gelegentlich wird noch hinzugefügt, dass schon natürlicherweise ein nennenswerter Prozentsatz gezeugten Menschenlebens nicht zur Einnistung käme, dass also die Natur selbst es beim Umgang mit menschlichem Leben nicht so genau nehme – ein Argument, das zwischen schicksalhaftem Verlauf ohne menschlichem Zutun und einer bewusst in Kauf genommener Tötung nicht unterscheidet.

Die vorurteilsfreie Sichtung der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur und die ethisch einzig vertretbare Lehre vom Beginn menschlichen Lebens mit der Empfängnis lässt keinen anderen Schluss zu als jenen, dass in 50% der Empfängnisfälle – nicht der Anwendungsfälle! – menschliches Leben durch den Eingriff der Postkoitalpille vernichtet wird. Da die Einnahme

der Postkoitalpille, angesichts einer korrekten Konzeptionswahrscheinlichkeit nach einmaligem Verkehr von 7,5% bis 8%, in mehr als 90% der Anwendungsfälle unnötig ist, ergibt sich eine nach ethischen Kriterien gemessene Wahrscheinlichkeit der Frühabtreibung in vier bis maximal sechs Prozent der Anwendungsfälle.

¹ siehe dazu die IMABE-Info 1/99

² Vgl. u. a. Bonelli J., *Die „Pille danach“*, Österreichische Ärztezeitung vom 25. Jänner 2010 (http://www.imabe.org/fileadmin/downloads/presse/2010-01-25_OeAeZ.pdf); Bonelli J., *Soll man Frauen nicht richtig aufklären*, Gastkommentar in der „Presse“ vom 21. November 2010

(<http://diepresse.com/home/meinung/gastkommentar/523193/index.do>)

³ Glasier A., *Emergency contraception*, Br Med J (2006); 333: 560-561

⁴ Rella W., *Neue Erkenntnisse über die Wirkungsweise der „Pille danach“*, Imago Hominis (2008); 15: 121-129

Impressum:
Herausgeber, Verleger, Hersteller: IMABE-Institut
Redaktion: W. RELLA

Landstraßer Hauptstraße 4/13, A-1030 Wien
Tel. +43-1-7153592, Fax: +43-1-7153592-4
E-Mail: postbox@imabe.org
Web: <http://www.imabe.org/>

Alle bis jetzt erschienenen IMABE-Infos sind auf www.imabe.org kostenlos abrufbar.