

Das selbstgebraute Gel

Viele Frauen, die von der Pille „runterkommen“ und etwas Natürlicheres benutzen wollen, sind von der Idee des Diaphragmas zwar begeistert, von dem Gel, das damit benutzt wird, jedoch nicht angetan. Dies ist verständlich, weil viele Gelsorten Parfümstoffe, Konservierungs- und Desinfizierungsmittel enthalten, die für den Verhütungszweck überflüssig sind. Oft greifen sie die Schleimhäute an (Rötung, Juckreiz) und schmecken und riechen nach Chemie.

Das arznei-telegramm berichtete 1981 in Form eines Warnhinweises über Verhütungsmittel, die Nonoxynol-9 und/oder Octoxynol enthalten. Außerdem sollen auch die Salze der Borsäure, die in manchen Verhütungsmitteln sind, bei Tierversuchen Mißbildungen im Skelett verursacht haben. Wir begannen uns zu fragen, ob die Diaphragma-Gel-Präparate doch schädlich sein könnten.

Die Ortho-Creme hatten wir seit Jahren nicht mehr empfohlen. Sie war uns schon damals verdächtig parfümiert, und wir fragten uns, wozu der perlenweiße Glanz? Inzwischen wissen wir, daß sie den besagten Wirkstoff Nonoxynol enthält. Wir empfahlen daher nur das Ortho-Gel, wollten aber trotzdem wissen, was das für ein Zeug ist. Wir schrieben also an den Hersteller — als Feministisches Frauen Gesundheitszentrum (FFGZ) und unter Pseudonym Dr. med. Nichts half. Das Rezept blieb (und bleibt) Geheimnis. Aber da im Laufe der Jahre nur eine Frau uns von Gel-verursachten Reizungen berichtete, nahmen wir an, daß das Gel gut verträglich sein muß, wohl auch wenige Nebenwirkungen hat. Da mein eigener Tubenverbrauch gering war, konnte ich selber nicht von Reizungen berichten.

Dann kam ein heißer Tip aus Heidelberg: In Frankreich sei ein Gel erhältlich, das geruchslos und viel billiger sei. Elle s'appelle: Genola! Wie oft haben wir Frauen beauftragt, uns Genola aus dem Urlaub in Frankreich mitzubringen?! Wieviele Apotheken habe ich letztes Silvester in Paris abgeklappert, um die

letzten Vorräte aufzukaufen?! Und wie voll war mein Rucksack mit dem Zeug nach dem Wanderurlaub im Elsaß? Vorräte für den langen Winter...

...dachte ich. Bis ich erfuhr, daß Borsäure (0,63 g in einer 72 g Tube Genola) darin enthalten ist.

Was nun? Ist Gel überhaupt notwendig? Kann das Diaphragma nicht alleine die Spermien abwehren? Was ist in den Spermiziden (Mittel, die die Spermienbeweglichkeit beeinträchtigen) überhaupt enthalten?

Viele Hersteller von Verhütungssprays, -gels und -Schäumen behaupten, ihre Spermizide-Produktion würde Spermien sogar abtöten. Wenn ein Mittel so stark wäre, daß es die Spermien abtöte, wäre der Gebärmutterhals genauso gefährdet. Was die Verhütungsmittel eigentlich bewirken, ist, ein Milieu zu schaffen, in dem die Vorwärtsbewegung der Spermien erschwert wird.

Wie geht das?

Wir müssen erst verstehen, was Spermien sind und wie sie sich bewegen. Spermien, auch Samen, Sparkis, benannt, bestehen aus zwei Teilen, einem Kopf und einem Geißelschwanz. In dem Kopf sind Chromosomen. Sie bestimmen, wie wir später sind, z.B. unser Geschlecht, unsere Augenfarbe und Körpergröße... Sie koppeln sich bei der Verschmelzung mit den Chromosomen im Ei. Die Zelle beginnt, sich zu teilen und wächst. Der Kopf hat keine eigene Bewegungsmöglichkeit. Dafür ist der Geißelschwanz sehr wichtig, sonst würde der Kopf irgendwo in der Gegend umherschwirren, es würde nie zu einer Befruchtung kommen. Der Geißelschwanz hat nichts anderes im Kopf, als den Kopf zu dem Ei zu bringen. Im Geißelschwanz sind u.a. ATP (Adenosin-triphosphat)-Moleküle (Energiequellen). Diese Moleküle, die gespeichert sind, kommen in Kontakt mit Enzymen (Fermente) der Samenflüssigkeit, und nach dem Samenerguß mit Enzymen des Vaginalschleims. Durch eine Reaktion zwischen den ATP-Molekülen und den Enzymen wird Energie freigesetzt, und der Geißelschwanz bewegt sich durch ein Zusammenziehen und Ausstrecken. Seine wellenförmige Bewegung treibt den ganzen Samen voran.

Spermien werden in den Nebenhoden kühl gelagert. Dort ist eine Flüssigkeit, die für die Spermienbeweglichkeit ungünstig ist. Aber mal „unterwegs nach außen“ werden sie von einer anderen Flüssigkeit umgeben, die von der Vorstehdrüse kommt. Sie enthält Glukose und Fruktose (Trauben- und Fruchtzucker), die die Arbeit der ATP-Moleküle und dadurch die Fortbewegung der Spermien aufrechterhalten. Diese etwas

süßliche Samenflüssigkeit hat einen Säurewert von circa 6-7 pH.

Wenn die Spermien sich dann in der Vagina befinden, tritt eine sehr saure Umgebung (pH zwischen 4-4,5) den in Süße schwimmenden Spermien entgegen. Die Energievorräte können unter den sauren Umständen schlecht umgesetzt werden, und die Beweglichkeit fängt an abzunehmen. In einer Untersuchung wurden Spermien nach 90 Minuten Aufenthalt in der Vagina auf Beweglichkeit beobachtet. Bei einer wesentlich hohen Anzahl hatten sich die Geißeln abgelöst. Oben am Gebärmutterhals begegnet den Spermien noch ein Hindernis – der Schleimpfropfstopfen am Gebärmuttermund. Dieser Schleim ist sehr dickflüssig und erschwert dadurch das Durchdringen der Spermien. Der Wasserbestandteil des Pfropfs liegt bei 92-94 %. Aber zur Zeit des Eisprungs unter Einfluß der Östrogene besteht der Pfropf aus circa 98 % Wasser. Noch vor dem Eisprung ändert sich der Säurewert des Schleimpfropfs von 6 auf 8 pH (zwischen dem 7. und dem 12. Tag eines 28-Tage-Zyklus). Der Schleim ist also basischer und dünnflüssiger, beides Bedingungen, die die Durchlässigkeit für Spermien begünstigen. Dazu kommt, daß sich die Spermien bei erhöhter Körpertemperatur schneller bewegen (Wärme aktiviert die ATP-Moleküle in der Vagina – anders als bei der mit Wärme erreichten zeitweisen Sterilisierung des Mannes (siehe Artikel von Barbara Seaman)). Die Samenflüssigkeit schützt die Spermien im Vaginalmilieu solange, bis sie an den durchlässigen Schleimpfropf herankommen und in die Gebärmutter hochwandern.

Viele Faktoren bestimmen mit, ob Spermien das Ei erreichen: z.B. der Zustand und die Reife des Spermiums, sein Alter und die Zusammensetzung der Samenflüssigkeit. Die Flüssigkeit in den Eierstöcken und Eileitern hat auf die Spermien eine anziehende Wirkung. Kupfer und Zink (vorhanden in der Spirale und in manchen Gels) und Quecksilber und Bleisalze (Schadstoffe, denen Männer an bestimmten Arbeitsplätzen ausgesetzt sind) vermindern die Beweglichkeit.

Die Spermien dürfen auf alle Fälle nicht ans Ziel kommen (wenn wir nicht schwanger werden wollen). Dazu dient das Diaphragma. Diese mechanische Bar-

riere aus Gummi bedeutet für die Spermien ein noch schwieriger zu überwindendes Hindernis als der dickflüssige Schleimpfropf. Es hält die Spermien in dem sauren Milieu der Vagina zurück, wo mit der Zeit deren Beweglichkeit beeinträchtigt wird.

Die Frage, ob Gel oder nicht, muß jede Frau für sich beantworten. Heißt dei-

REZEPT

(für Apotheker und Mäzeneuten):
Herstellungsvorschrift für das
Diaphragmagel auf natürlicher Basis:

8 g Weizenstärke mind. 15 Min.
mit 11 g destill. Wasser (worin 1 g
Zitronensäure gelöst ist) quellen lassen,
dabei öfter umrühren. Danach
76 g Glycerin (85 %) zugeben und
mischen.

In einem anderen Gefäß 4 g
Tragant pulv. mit 10 g Spiritus 90 %
gut durchrühren und diese Mischung
zu der ersten geben. Dann alles zusammen
in einem siedenden Wasserbad
solange erhitzen und dabei ständig
rühren, bis der Alkohol vollständig
verdunstet ist (Geruch!) und das
Gel dick und zäh geworden ist; bei
100 g und gutem Rühren dauert dies
etwa 20-40 Min., bei 1 kg ca. 1-2
Stunden! Zwischendurch und zum
Schluß muß das mitverdampfte
Wasser auf 100 g ergänzt werden.

Das fertige Gel sollte in eine Tube
abgefüllt werden, weils dann leichter
aufzutragen ist. (Aponorm-Tubenabfüllgerät
kostet ca. DM 40,-).
AVP nach Arzneitaxe (8/82): DM
7,67.

Das gut verträgliche Gel wird –
inzwischen auch in einigen anderen
Apotheken – an jede Frau abgegeben,
die dies wünscht; normalerweise
wird es von Frauenärztinnen
oder Institutionen, die das Diaphragma
anpassen, den Patientinnen empfohlen.

Am besten tun sich ein paar Frauen
zusammen und garantieren einer
Apothekende die Abnahme einer
bestimmten Menge – regelmäßig, dann
lohnt sich auch die Anschaffung eines
Tubenfüllgerätes und der Arbeitsaufwand
bei 10 oder 20 Tuben. Andere interessierte
Frauen wenden sich bitten an Pro Familia
oder gute Frauenärzte/innen.

**Apothekenkollektiv am Viktoria-
park, Großbeerenstr. 52, 1000
Berlin 61**

ne Abneigung dagegen, daß du nichts
Chemisches (egal wie gering) in dir
haben willst? Heißt es, du willst gar nicht
verhüten?

Welche Bestandteile muß ein Gel
(fürs Diaphragma) unbedingt erhalten,
damit es die Spermien bewegungsunfähig
macht? Auf alle Fälle Substanzen,
die den Vor- und Nach-Eisprungschleim
nachmachen, die also dickflüssig und
sauer sind. Wie vorhin erwähnt, können
wir mit der angegebenen Zusammensetzung
des Ortho-Gels nicht viel anfangen.
Verraten wird nur eine 35 Buchstaben
große Zutat, p-Diisobutyl-phenoxy-
polyäthoxyäthanol, die bloß 1 % des
gesamten Gels ausmacht. Es ist ein
Stoff, der das Gel sauer und viskos
(zähflüssig) macht. Aber was das
Gel sonst enthält, versuchen wir
noch herauszufinden.

Seit kurzem geben wir Frauen eine
Tube mit einem Gel, das Bekannte in
einer Berliner Apotheke herstellen. Es
riecht nicht wie das Ortho-Gel, es
enthält keine Konservierungsstoffe
und wir wissen bis zum letzten
Gramm, was das Gel enthält:

8 g Weizenstärke
11 g gereinigtes Wasser
76 g Glycerin
4 g Tragant
1 g Zitronensäure

Bei der Herstellung werden noch 10 g
Äthanol und analog Glycerinsalbe
DAB 6, verwendet, die, bis das Gel
fertig ist, verdunsten. Tragant (von
der Bärenschote) quillt in Wasser
auf und bildet einen trüben,
schlupfrigen Schleim. Er ist ein
Bindemittel für die Herstellung
pharmazeutischer Produkte. Die
Zitronensäure macht ein saures
Milieu, und Weizenstärke und
Glycerin sorgen für die
Dickflüssigkeit.

Die Berliner Apotheke hat in einem
Jahr etwa 3.000 Tuben verkauft. Das
Gel ist bei normaler Lagerung
(Zimmertemperatur, Schraubverschluß)
mindestens ein Jahr haltbar. Der
hohe Gehalt an Glycerin, das saure
Milieu und die luftdichte Verpackung
bieten Pilzen und Bakterien
denkbar schlechte Lebensbedingungen.

Nach ihren Erfahrungen wird das
Gel gut vertragen, Reizungen treten
selten auf. Das Gel schmeckt
süß-sauer (Glycerin/Zitronensäure).
Es riecht schwach aromatisch –
nach dem Eigengeruch der
Quellstoffe.

Es lohnt sich, das Gel in kleinen
Mengen herzustellen. Die
nebenstehende Kochanweisung
ist eher ein Tip für Pharmazeutinnen
oder Apothekerinnen, die über
die nötigen Herstellungsmittel
wie z.B. eine Tubenabfüllmaschine
verfügen.

Joan Murphy