



CONTRACEPTION IS A MAN'S BUSINESS

EPISODE 5

1 AMANDA DVORTESKZ

EDITOR

2 KELLY MOSER

DATA ANALYST, PRO SIEBEN

Kelly Moser

Hey, I am Kelly and I know something you don't. There is a non-hormonal method of contraception for men. If you're interested in hearing all about it then stick around for episode 5 of "Contraception is a man's business".

Amanda Dvorteskz

Welcome to our podcast series where we try to shed light on contraceptive methods for men. As you said, there are not only hormonal contraceptives but also non-hormonal ones. This sounds too good to be true - does this method really exist? And if so, how did you learn about it? We really want to know all the details.

Kelly Moser

I see, allow me to quench your thirst.

How I encountered the non-hormonal method has something to do with my personal story. I am a trans-woman which means I was assigned male at birth, but identify as female. I wanted to change my sex, so I underwent hormone therapy - this was a personal decision and I just want to note that it is also possible for a trans woman not to desire to undergo hormone therapy or surgery. Unfortunately, I became infertile during the process of transitioning - one of the impacts of hormone therapy is on the reproductive system. Within a few months of beginning hormone therapy, one must assume that one will become permanently and irreversibly infertile. It's very common. Two years later I got engaged and additionally started to become interested in contraception for men - just out of curiosity. I mean it was impossible to not see the large amount of advertising that was being done for male contraceptives by the pharmaceuticals.

Amanda Dvorteskz

That's true. I can remember the insane amount of online and offline advertisements and campaigns.

Kelly Moser

Yeah, right? And I did some research into alternative methods for people who would prefer non hormonal contraception. There is an article by John Amory, Cathryn Hogarth and Michael Griswold about inhibiting vitamin A metabolism as an approach to male contraception. To be specific they wrote that spermatogenesis relies on the

active metabolite of vitamin A, retinoic acid, to drive spermatogonial differentiation and to allow the production of normal numbers of sperm. This approach is still in process since the detailed mechanism regarding how vitamin A regulates normal spermatogenesis is still unknown.

Amanda Dvorteskz

Oh wow, so in other words vitamin A deficiency results in a block during spermatogonial differentiation. This is definitely new information for me. And do you know why this research has not been completed?

Kelly Moser

Among other things, the access to human testicular tissue for research purposes is extremely limited which is why their current understanding of mammalian spermatogenesis has been generated via studies of rodent and nonhuman primate testis tissue.

However, they do mention that the optimal target for testicular contraception should be organ-specific or enriched, essential for germ cell production and accessible to inhibition by small molecules.

Amanda Dvorteskz

And Vitamin A has this "power" so to say. So far as I know, it is essential for growth, cell formation, reproduction and vision. And as an antioxidant, it also acts as a „radical scavenger“.

Kelly Moser

That's right, vitamin A is important for the development and health of many different organ systems and it appears as though numerous vitamin A metabolizing enzymes have evolved, so that there are some which are enriched in specific tissue types. Interestingly, there has already been a similar study in 1960 where researchers found organic compounds which are known to safely and reversibly inhibit spermatogenesis in men. However, further research into the mechanism of action of these compounds was halted when administration of these compounds to men induced a disulfiram reaction when alcohol was also consumed. I knew alcohol can never be a good friend.

Amanda Dvorteskz

Is this the first time you're educating others about this topic? Have

you ever talked with other people about non-hormonal contraception for men before?

Kelly Moser

I am member of “Meetup” which is a service used to organize online groups that host in-person events for people with similar interests. So, I host weekly workshops where I educate others about the LGBTQIA+ community and their needs. I, too, talk about contraceptive methods as this is a crucial topic for individuals like me. I am very passionate about making minority groups visible to the medical and pharmaceutical industry. Even though the sustainable development goals have fostered positive progress for the LGBTQIA+ community, there is still room for improvement.

Amanda Dvorteskz

You are right. Please continue encouraging others to stand up for themselves. Thank you Kelly for this enriching insight on your thoughts and soon to be released non-hormonal contraception.

Kelly Moser

Thank you for having me and don't forget: Sharing (information) is caring!



VERHÜTUNG IST MÄNNERSACHE

FOLGE 5

- 1 **AMANDA DVORTESKZ**
REDAKTEURIN
- 2 **KELLY MOSER**
DATENANALYSTIN, PRO SIEBEN

Kelly Moser

Hey, ich bin Kelly und ich weiß etwas, was Sie nicht wissen. Es gibt eine hormonfreie Methode der Empfängnisverhütung für Männer. Falls Sie an den Details interessiert sind, dann bleiben Sie bei Episode 5 von „Verhütung ist Männersache“.

Amanda Dvorteskz

Willkommen zu unserer Podcast-Reihe, in der wir versuchen, die Verhütungsmethoden für Männer zu erklären. Wie Sie sagten, gibt es nicht nur hormonale, sondern auch hormonfreie Verhütungsmittel. Das klingt zu schön, um wahr zu sein - gibt es diese Methode wirklich? Und wenn ja, wie haben Sie davon erfahren? Wir wollen wirklich alle Details wissen.

Kelly Moser

Ich verstehe, erlauben Sie mir, Ihren Durst nach Wissen zu löschen.

Wie ich die hormonfreien Methode entdeckt habe, hat etwas mit meiner persönlichen Geschichte zu tun. Ich bin eine Transfrau, was bedeutet, dass ich bei meiner Geburt als männlich eingeordnet wurde, mich aber als weiblich identifiziere. Ich wollte mein Geschlecht ändern, also unterzog ich mich einer Hormontherapie - das war eine persönliche Entscheidung, und ich möchte nur anmerken, dass es auch möglich ist, dass eine Transfrau keine Hormontherapie oder Operation will. Leider wurde ich während des Prozesses unfruchtbar - eine der Auswirkungen der Hormontherapie. Innerhalb weniger Monate nach Beginn der Hormontherapie muss man davon ausgehen, dass man dauerhaft und irreversibel unfruchtbar wird - das ist leider sehr häufig. Zwei Jahre später habe ich mich verlobt und mich zusätzlich für Empfängnisverhütung bei Männern interessiert - nur aus Neugierde. Ich meine, es war nicht zu übersehen, wie viel Werbung für männliche Verhütungsmittel durch die Pharmazeutika gemacht wurde.

Amanda Dvorteskz

Das ist wahr. Ich kann mich an die vielen Online und Offline Werbung und Kampagnen erinnern.

Kelly Moser

Ja, nicht wahr? Ich habe mich über alternative Methoden für Menschen informiert, die eine hormonfreie Verhütung bevorzugen. Es gibt

einen wissenschaftlichen Artikel von John Amory, Cathryn Hogarth und Michael Griswold über die Hemmung des Vitamin-A-Stoffwechsels als Ansatz zur Empfängnisverhütung bei Männern. Konkret schrieben sie, dass die Spermatogenese auf dem aktiven Metaboliten von Vitamin A, der Retinsäure, beruht, um die Differenzierung der Spermatogonien voranzutreiben und die Produktion einer normalen Anzahl von Spermien zu ermöglichen. Dieser Ansatz ist noch in Arbeit, da der detaillierte Mechanismus, wie Vitamin A die normale Spermatogenese reguliert, noch unbekannt ist.

Amanda Dvorteskz

Oh wow, also mit anderen Worten: Vitamin-A-Mangel führt zu einer Blockade bei der Differenzierung von Spermatogonien. Das ist definitiv eine neue Information für mich. Und wissen Sie, warum diese Forschung noch nicht abgeschlossen ist?

Kelly Moser

Unter anderem ist der Zugang zu menschlichem Hodengewebe für Forschungszwecke äußerst beschränkt, weshalb das gegenwärtige Verständnis der Spermatogenese durch Studien an Hodengewebe von Säugetieren, Nagetieren und nichtmenschlichen Primaten gewonnen wurde.

In dem wissenschaftlichen Artikel erwähnen die Forscher jedoch, dass das optimale Ziel für die Empfängnisverhütung im Hoden für die Produktion von Keimzellen unerlässlich ist und für die Hemmung durch kleine Moleküle zugänglich sein sollte.

Amanda Dvorteskz

Und Vitamin A hat sozusagen diese „Macht“? Soweit ich weiß, hilft dieses Vitamin dem Wachstum, der Zellbildung, der Fortpflanzung und dem Sehvermögen. Und ebenso wirkt es als „Radikalfänger“.

Kelly Moser

Das ist richtig, Vitamin A ist wichtig für die Entwicklung und Gesundheit vieler verschiedener Organsysteme, und es scheint, als hätten sich zahlreiche Vitamin A Enzyme entwickelt, so dass es einige gibt, die in bestimmten Gewebetypen angereichert sind. Interessanterweise gab es bereits 1960 eine ähnliche Studie, in

der Forscher organische Verbindungen fanden, von denen bekannt ist, dass sie die Spermatogenese bei Männern sicher und reversibel hemmen. Die weitere Erforschung des Wirkmechanismus dieser Verbindungen wurde jedoch abgebrochen, als die Verabreichung dieser Verbindungen an Männer eine negative Reaktion bei Alkoholkonsum auslöste. Ich wusste, dass Alkohol nie ein guter Freund sein kann.

Amanda Dvorteskz

Ist es das erste Mal, dass Sie andere über dieses Thema aufklären? Haben Sie schon einmal mit anderen Menschen über hormonfreie Verhütung für Männer gesprochen?

Kelly Moser

Ich bin Mitglied von „Meetup“, einem Dienst, der Online-Gruppen organisiert, die persönliche Veranstaltungen für Menschen mit ähnlichen Interessen durchführen. Deshalb veranstalte ich wöchentliche Workshops, in denen ich andere über die LGBTQIA+ Gemeinschaft und ihre Bedürfnisse aufkläre. Ich spreche ebenso über Verhütungsmethoden, da dies ein wichtiges Thema ist. Es ist mir ein großes Anliegen, Minderheitengruppen für die medizinische und pharmazeutische Industrie sichtbar zu machen. Auch wenn die Ziele der nachhaltigen Entwicklung positive Fortschritte für die LGBTQIA+ Gemeinschaft gefördert haben, gibt es immer noch Raum für Verbesserungen.

Amanda Dvorteskz

Sie haben Recht. Bitte ermutigen Sie weiterhin andere, für sich selbst einzustehen. Ich danke Ihnen, Kelly, für diesen bereichernden Einblick in Ihre Gedanken und die hoffentlich bald erscheinende hormonfreie Verhütung.

Kelly Moser

Vielen Dank für die Einladung und vergessen Sie nicht: Informationen teilen bedeutet sich um Andere zu kümmern.