



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**VII**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE "SCIENCE AND PRACTICE, PROBLEMS  
AND INNOVATIONS"**

**Ottawa, Canada**

**February 25 – 27**

**ISBN 978-1-63732-138-6**

**DOI 10.46299/ISG.2021.I.VII**

# **SCIENCE AND PRACTICE, PROBLEMS AND INNOVATIONS**

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Ottawa, Canada  
February 25 – 27, 2021

## Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The VII International Science Conference «Science and practice, problems and innovations», February 25 – 27, 2021, Ottawa, Canada. 220 p.

ISBN - 978-1-63732-138-6

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.VII

## EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.

## **INFLUENCE DE L'INFECTION DES VOIES UROGÉNITALES SUR L'ÉTAT DES FONCTIONS COPULATIVES ET REPRODUCTIVES DE L'HOMME**

**Barannik Sergiy**

Docteur en sciences médicales,  
Professeur au Département de chirurgie générale  
Académie médicale de Dnipropetrovsk du ministère de la Santé de l'Ukraine

**Barannik Constantine**

Candidat en sciences médicales,  
Assistant au service de chirurgie N 1  
Académie médicale de Dnipropetrovsk du ministère de la Santé de l'Ukraine

Le mariage infertile est l'un des problèmes médicaux les plus difficiles à traiter. Bien que le traitement de l'infertilité soit toujours le traitement d'un couple marié, le plus souvent l'un des conjoints est la cause d'un mariage stérile. Souvent, c'est un homme. La stérilité des hommes provoque des mariages stériles dans 30 à 50%. Par conséquent, ces dernières années, le problème de l'infertilité masculine reçoit une attention croissante.

L'infertilité chez l'homme est due à de nombreux processus pathologiques dans le corps, qui ont un effet néfaste sur les organes internes, les glandes endocrines, le système nerveux central et directement sur les gonades, provoquent des changements dystrophiques dans les tubules séminifères et le tissu intermédiaire testiculaire, contribuent au développement de la pathospermie.

Si des bactéries ou des leucocytes sont trouvés dans l'analyse du sperme, ainsi qu'en cas de suspicion de processus inflammatoire dans les organes génitaux, un examen bactériologique de l'éjaculat est indiqué. À cette fin, de l'éjaculat frais est appliqué de toute urgence sur des milieux nutritifs appropriés et des études de culture sont effectuées. De nombreux examens bactériologiques de l'éjaculat sont indispensables en cas de suspicion de tuberculose à chlamydia, mycoplasme, gonococcique, virale ou génitale.

La présence d'une infection génitale latente chez l'homme - la bactériospermie asymptomatique joue également un rôle dans la survenue de l'infertilité; souvent observée chez les jeunes hommes traités pour cela. La bactériospermie asymptomatique peut conduire à l'infertilité chez les hommes et les femmes, car ceux qui ont des relations sexuelles avec des hommes atteints de bactériospermie asymptomatique ont souvent des infections asymptomatiques des voies génitales et d'autres organes (rectum, pharynx). Ces foyers d'infection peuvent être considérés comme des sources de récurrence de maladies infectieuses, ils compliquent le traitement et provoquent l'infertilité. Un examen bactériologique complet des partenaires sexuels

aide à éliminer l'infection asymptomatique chez la femme. La bactériospermie asymptomatique chez l'homme peut contribuer à un traitement adéquat et efficace de l'infertilité et réduire la probabilité d'une correction chirurgicale.

Le but de l'étude était d'étudier l'impact de l'infection urogénitale sur la fonction reproductrice des hommes et d'évaluer l'efficacité des méthodes modernes de traitement et de prévention des complications.

**Matériel et méthodes de recherche.** 75 hommes en âge de procréer souffrant d'infertilité ont été examinés. L'âge des patients souffrant d'infertilité et d'infection urogénitale variait de 20 à 48 ans. Dans le même temps, les patients âgés de 20 à 29 ans étaient 13 personnes (31%), âgées de 30 à 39 ans - 25 personnes (60%), âgées de 40 à 48 ans - 4 personnes (9%). La durée de l'infertilité variait de 1,5-2 à 4 ans. Tous les hommes ont été examinés pour la présence d'une infection urogénitale. Pour ce faire, après une provocation combinée, un examen bactériologique des frottis de l'urètre, la sécrétion de la prostate a été réalisée. Dans le même temps, une infection urogénitale a été détectée chez 42 patients (56%), qui ont ensuite été soumis à une étude approfondie.

L'examen des frottis de l'urètre et de la sécrétion de la prostate a été réalisé par méthode cytologique. Après avoir reçu le matériel, il a été coloré avec de l'hématoxyline-éosine et une microscopie du médicament a été réalisée. Dans le cas de la détermination de la présence d'une infection, un examen bactériologique du matériel a été réalisé avec ensemencement sur des milieux nutritifs et identification ultérieure des micro-organismes et de leur sensibilité aux principaux groupes d'antibiotiques.

La présence de *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticus*, *Mycoplasma hominis* et *genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Streptococcus agalactia*, *Cytomégalovirus*, *Herpes Symplex Virus* a été déterminée par la méthode de réaction par polymérase. Pour déterminer la chlamydia dans le sperme, la méthode de détermination des anticorps IgG, IgM, IgA contre la chlamydia a été utilisée.

**Résultats et discussion.** Une infection des voies urogénitales a été détectée chez 42 patients. Dans un contexte de flore banale et opportuniste, *Ureaplasma urealyticus* a été détecté chez 20 (47,6%) patients, *Chlamydia trachomatis* - chez 14 (33,3%) patients, *Mycoplasma hominis* et *genitalium* - chez 4 (9,55%) patients et *Herpes Symplex Virus* - également en 4 (9,55%) patients. Une combinaison d'infection (*Chlamydia trachomatis* et *Ureaplasma urealyticus*) a été notée chez 16 patients.

L'examen cytomorphologique des écouvillons urétraux dans le groupe expérimental de patients a déterminé la présence de signes d'inflammation chronique chez 38 personnes (90,47%). Cela a déterminé le nombre accru de leucocytes ( $35 \pm 3$ ) par champ de vision, le nombre de cellules épithéliales jusqu'à  $15 \pm 2$  par champ de vision. De plus, la présence de microflore banale (bactéries en forme de bâtonnet, *Candida albicans*, *Saccharomyces*, etc.) a été déterminée chez 27 personnes (64,28%). La présence de *Trichomonas vaginalis* a été détectée chez 4 patients (9,52%).

Chez 37 (88%) patients, il y avait des signes d'inflammation chronique de la prostate. Ainsi, 32 patients se sont plaints d'incontinence urinaire périodique, notamment lors de la défécation, de douleurs intermittentes dans le périnée, derrière le pubis, dans le rectum. 24 patients avaient des plaintes d'éponges urétrales. 16 patients avaient des plaintes de dysurie récurrente, parfois d'urine trouble, rarement avec du

sang dans la dernière portion d'urine. L'examen au doigt de la prostate par le rectum a révélé une oppression et une douleur modérée dans la glande. L'examen échographique de la prostate a révélé une certaine augmentation de la taille de la glande et des modifications diffuses du parenchyme avec des calcinats simples. L'examen de la sécrétion de la prostate a montré la présence d'un nombre accru de leucocytes ( $46 \pm 3$ ) dans le champ de vision, dans certaines analyses des érythrocytes déterminés  $5 \pm 2$  dans le champ de vision, une augmentation de l'épithélium et une diminution du nombre de grains de lécithine à son absence complète chez 12 (28,57%) patients.

L'analyse de l'état de la fonction copulatoire chez les patients du groupe expérimental a montré que près de 52,3% présentaient certaines manifestations de ses troubles. Les données les plus fiables sont celles de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans en raison du nombre suffisant de répondants. Un groupe de patients âgés de 40 à 48 ans en raison du petit nombre de personnes n'a pas donné de résultats fiables de l'analyse.

Ainsi, dans le groupe de patients âgés de 20 à 29 ans, il y avait plus souvent des plaintes de dysfonction érectile et d'orgasme supprimé (15,4% et 23% des patients) et dans une moindre mesure des plaintes de diminution de la libido (7,6%), des troubles de l'éjaculation%, une combinaison de plusieurs violations (7,6%); tous ont mené une vie sexuelle active, n'ont pas eu de rapports sexuels et n'ont pas montré d'insatisfaction à l'égard du comportement sexuel du partenaire. Cependant, ils ont associé le pourcentage accru de dysfonction érectile et d'orgasme supprimé à une anxiété accrue face à l'infertilité et à la présence possible de leur propre maladie génitale.

Les patients âgés de 30 à 39 ans avaient un pourcentage suffisamment équivalent de fonction copulatoire altérée. Cela peut être dû au fait que 10 patients avaient des enfants d'un précédent mariage et ont demandé un examen et une assistance, principalement à la demande de son épouse. Ainsi, la dysfonction érectile et les troubles de l'éjaculation ont été notés par 12% des patients, une diminution de la libido et un orgasme supprimé de 8%, mais une combinaison de troubles et d'insatisfaction envers les partenaires de comportement sexuel a noté 12% des patients. 8% des patients de ce groupe ont eu une interruption des rapports sexuels pour diverses raisons.

Certaines modifications lors de l'examen cytomorphologique des écouvillons urétraux et de l'examen de la prostate indiquent la présence d'une inflammation chronique (urétrite chronique, vésiculite prostatique) chez cette catégorie de patients, qui pourrait être une cause directe d'infertilité. L'étude des spermogrammes chez nos patients a montré la présence de changements dans les spermatozoïdes de nature quantitative et qualitative.

Ainsi, 11 (26,2%) patients présentaient une normozoospermie au spermogramme, 29 (69,0%) une oligozoospermie de différents degrés: premier degré - 13 (31,0%) patients, deuxième degré - 10 (23,8%) patients, III degré - 6 (14,2%) patients. Une azoospermie a été observée chez 2 patients (4,8%). Une tératospermie a été observée dans près de 73,8% des cas. De plus, les formes sédentaires ( $53 \pm 8\%$ ) et immobiles ( $28 \pm 5\%$ ) prévalaient de manière significative parmi les spermatozoïdes. Parmi eux, les formes inanimées étaient de  $35 \pm 3\%$ .

En ce qui concerne les autres indicateurs du spermogramme, il convient de noter que dans le contexte de la réduction du volume de l'éjaculat à  $2,0 \pm 0,8$  ml, la détérioration de sa qualité a été déterminée. Perturbations d'une consistance et viscosité

vers leur diminution. Dans le champ de vision, un nombre accru de cellules épithéliales (nombreuses), de leucocytes (8-12), d'érythrocytes (3-5) a été déterminé. Les grains lipidiques ont été dosés en petites quantités. Le taux de fertilité de Farris était de  $47 \pm 9$ , ce qui est nettement inférieur à la normale ( $> 200$ ). Dans 27 analyses primaires de sperme, le pathogène *Ureaplasma urealyticus*, *Chlamydia trachomatis*, *T. vaginalis* a été déterminé.

Tous les patients ont reçu un traitement complet en fonction du type d'infection. Les principes connus du traitement étiotrope ont été suivis. Le traitement a été administré aux deux partenaires en même temps, à qui il était interdit d'avoir des relations sexuelles jusqu'à guérison complète. Pendant le traitement, les patients ont strictement respecté le régime hygiénique et diététique. La durée du traitement antibactérien était de 10 à 14 jours, ce qui correspond à la durée de 3 cycles de vie de la chlamydia. L'analyse de contrôle du spermogramme a été réalisée 3 mois après la fin du traitement antibactérien complexe de l'infection urogénitale et des résultats positifs (guérison) du traitement.

Un traitement complet de l'infection urogénitale chez les patients infertiles, 3 mois après le traitement, a conduit à une amélioration du nombre de spermatozoïdes. Ainsi, le nombre de patients atteints de normozoospermie a augmenté à 15 (35,7%) et le nombre de patients a diminué à 25 (59,5%) qui avaient une oligozoospermie de divers degrés. Une oligozoospermie de grade I était présente chez 16 (38,1%) patients, patients de grade II - 7 (16,6%), patients de grade III - 2 (4,8%). L'azoospermie est restée chez 2 (4,8%) patients en raison d'autres facteurs. Le nombre de patients a diminué à près de trois fois à 11 (26,2%) chez lesquels une tératospermie a été observée. De plus, parmi les spermatozoïdes, le nombre de formes sédentaires a augmenté significativement à  $25 \pm 4\%$  (contre  $53 \pm 8\%$  avant traitement) et les formes immobiles à  $15 \pm 2\%$  (contre  $28 \pm 5\%$  avant traitement). Parmi elles, les formes inanimées étaient de  $16 \pm 3\%$  (contre  $35 \pm 3\%$  avant traitement).

En ce qui concerne les autres indicateurs du spermogramme, il convient de noter que dans le contexte d'une augmentation significative de son volume à  $6,0 \pm 0,7$  ml (contre  $2,0 \pm 0,8$  ml avant le traitement) a reçu une amélioration de sa qualité. Donc, augmentation reçue de cette viscosité presque à la norme. Dans le champ de vision a été déterminé par une diminution du nombre de cellules épithéliales (nombreuses), les leucocytes à 3-8 (8-12 avant le traitement), les érythrocytes à 0-1 (3-5 avant le traitement). Les grains lipidiques ont été dosés en grandes quantités. Le taux de fertilité de Farris était de  $120 \pm 16$  (avant traitement -  $47 \pm 9$ ), ce qui était inférieur à la normale ( $> 200$ ), mais a reçu une croissance suffisante. Le pathogène *Chlamydia trachomatis* n'a été déterminé que dans 2 cas d'analyse primaire du sperme.

L'analyse de la fonction copulatoire après traitement d'une infection urogénitale a montré une diminution des plaintes dans le groupe de patients âgés de 20 à 29 ans de dysfonction érectile et de suppression de l'orgasme de 7,6% (contre 15,4% et 23% avant le traitement). Tous ont continué à mener une vie sexuelle active et la réduction de ces plaintes peut s'expliquer par l'élimination du facteur psychogène et la confiance dans la solution future au problème de l'infertilité.

**Conclusions.** L'infection urogénitale chez l'homme provoque non seulement des changements morphologiques et fonctionnels dans les organes génitaux, mais peut

également provoquer le développement d'un dysfonctionnement copulatoire et le développement de l'infertilité masculine. Un traitement complet en temps opportun des infections des voies urogénitales améliore les indicateurs quantitatifs et qualitatifs du spermogramme, mais en aucun cas une récupération complète de tous les indicateurs, ce qui indique non seulement les effets nocifs des agents pathogènes sur la morphologie des organes génitaux, mais également les effets négatifs. impact des médicaments antibactériens. Ce dernier ne permet pas d'obtenir un effet positif complet dans les 3 mois suivant le traitement.

### Liste de références

1. Баранник С.І., Голюков О.В., Баранник К.С., Найдьонова Ю.В. Стан копулятивної функції чоловіків із безплідністю на тлі уrogenітальної інфекції. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини. Матеріали підсумкової науково-практичної конференції. Тернопіль, 2011. С. 11-12.*
2. Баранник С.І., Баранник К.С. Вплив уrogenітальної інфекції на стан репродуктивної функції чоловіків. *«Пріоритети сучасної медицини: теорія і практика» Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 11 квітня 2014 р. Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2014. 200 с. С. 22-27.*
3. Баранник С.І., Баранник К.С., Українець Є.П. Уrogenітальна інфекція і стан репродуктивної функції чоловіків. *«УРОЛОГІЯ, АНДРОЛОГІЯ, НЕФРОЛОГІЯ - 2016»: Матеріали науково-практичної конференції / Під ред. В.М. Лісового, І.М. Антоняна та ін. Харків, 2016. 339 с. С. 109-111.*
4. Горпинченко И.И. Мужское бесплодие. *Репродуктивное здоровье (Doctor). 2001. 5 (9). С. 36-39.*
5. Яковлев С.В., Деревянко И.И. Какие антибиотики действительно нужны для лечения уrogenитальных инфекций? *Consilium–medicum. 2004. №6. С. 40–45.*