



23. DZIEŃ ANDROLOGICZNY – SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI POLSKIEGO TOWARZYSTWA ANDROLOGICZNEGO 2022

23th Day of Andrology –
Report from the Conference of Polish Society of
Andrology 2022



Adam Daniel Durma, Marek Saracyn, Grzegorz Wiktor Kamiński

Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy, Klinika Endokrynologii i Terapii Izotopowej, Polska

Adam Daniel Durma -  0000-0001-7103-2577

Marek Saracyn -  0000-0002-5800-0500

Grzegorz Wiktor Kamiński -  0000-0002-2357-0634

Streszczenie: Konferencja Polskiego Towarzystwa Andrologicznego w 2022 r. odbywała się w centrum Poznania i obfitowała zarówno w oryginalne prace własne, jak i gorące dyskusje na sporne tematy związane z praktycznym aspektem diagnostyki i leczenia hipogonadyzmu. W poniższych akapitach przedstawiono najbardziej interesujące doniesienia i konkluzje z poszczególnych sesji.

Abstract: The 2022 conference of the Polish Society of Andrology was held in the center of Poznań, Poland. It abounded with both original independent papers and heated discussions on contentious issues related to the practical aspect of the diagnosis and treatment of hypogonadism. The following paragraphs outline the most interesting reports and conclusions from each session.

Słowa kluczowe: PTA, testosteron, hipogonadyzm.

Keywords: PTA, testosterone, hypogonadism.

DOI 10.53301/lw/158857

Praca wpłynęła do Redakcji: 23.12.2022

Zaakceptowano do druku: 02.01.2023

Autor do korespondencji:

Adam Daniel Durma

Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut
Badawczy, Klinika Endokrynologii i Terapii Izotopowej,
Warszawa

e-mail: adurma@wim.mil.pl

Sesja 1. prowadzona była z udziałem zagranicznych gości ze Szwecji i Danii. Wykład otwierający omawiał pozagonalne działanie hormonu folikulotropowego (FSH) na tkanki u mężczyzn. Konkluzją wykładu było to, iż taki wpływ nadal pozostaje niejednoznaczny a samo leczenie rekombinowanymi gonadotropinami prowadzone powinno być jedynie przy bezwzględnych wskazaniach. Kolejny wykład dotyczył wpływu wskaźnika fragmentacji DNA plemników (*DNA Fragmentation Indeks* – DFI) na ryzyko wystąpienia stanu przedzucawkowego u ciężarnych i na zdrowie urodzonych dzieci. Autor wskazywał na wysoce predykcyjne zastosowanie ww. parametru w diagnostyce niepowodzeń koncepcyjnych u par, szczególnie przy względnie prawidłowym wyniku seminogramu [1]. Wskazywał również, iż ryzyko powikłań nie dotyczy tylko I trymestru ciąży i zwiększonego wskaźnika poronień. W badaniach wykazano, iż jednym z podstawowych parametrów zwiększających DFI jest otyłość. Kolejno omawiano postępy w diagnostyce i leczeniu raka jądra. Zwrócono uwagę na rozważenie przy kwalifikowaniu do operacji oszczędzających i wagę prawidłowego kwalifikowania do biopsji (i interpretacji wyników badań) jądra przeciwnielego. Sesję zakończył wykład dotyczący badania nasienia jako najważniejszego narzędzia określającego funkcję reprodukcyjną u mężczyzn. W wykładzie

zwrócono uwagę na fakt, iż nawet posiadanie prawidłowego wyniku spermogramu wg norm WHO nie gwarantuje płodności, jak również posiadanie nieprawidłowych wyników badania nie świadczy definitywnie o całkowitym upośledzeniu zdolności płodzenia.

Sesja 2. była jedną z najciekawszych w trakcie całego zjazdu i prowadzona była pod hasłem „endokrynologia”. Pierwszy wykład poruszał kwestie zaburzeń osi podwzgórze-przysadka-gonady, z wyszczególnieniem zaburzeń związanych z genetycznymi aspektami hipogonadyzmu (głównie hipogonadotropowego). Kolejny wykład podkreślał rolę masy ciała w zaburzeniach płodności i zaznaczał, iż otyłość negatywnie wpływa na parametry nasienia. W dyskusji przedstawiona została uwaga dotycząca potencjalnie negatywnego wpływu stosowania przez mężczyzn w okresie prekonceptyjnym - metforminy. Badanie duńskie wykazało, że u potomków takich mężczyzn większe jest prawdopodobieństwo wystąpienia wad układu moczowo-płciowego [2]. Wykład kolejny, o kontrowersyjnej nazwie i tematyce, dotyczył rozważań nad możliwością istnienia męskiego ekwiwalentu PCOS. Sugerowano, iż pewne podobieństwa metaboliczne (niskie stężenie SHBG, insulinooporność), kliniczne (tyśnienie androgenowe, otyłość) i genetyczne (podobieństwo mutacji

i wariantów genetycznych stwierdzanych w PCOS i „męskim PCOS”) może stanowić podstawę do wyróżnienia takiego zespołu. Wydaje się jednak, iż jest to daleko idące uproszczenie semantyczne i może zasłaniać realne potrzeby kliniczne pacjentów z zaburzeniami przedstawionymi powyżej. Ostatni wykład w sesji dotyczył rozważań o stężeniu testosteronu u mężczyzn i kobiet. Z racji dużych rozbieżności specjalistów w zakresie treści wykładu pominię jego omówienie. Odeślę jedynie do wytycznych leczenia testosteronem [3] i artykułu własnego dotyczącego takiego leczenia [4].

Sesja 3. zatytułowana „Andrologia a nauki pokrewne” rozpoczęła się wykładem dotyczącym współpracy specjalistów z różnych dziedzin w procesie diagnostycznym niepłodności par. Kluczowa informacja dotyczyła tego, iż większość mutacji upośledzających płodność nie ma określonego fenotypu i symptomatologii, co powoduje duże trudności diagnostyczne takich przypadków. Kolejny wykład (lekarza sądowego) zebrał najwięcej pytań i najdłuższy czas dyskusji. Omawiane były kwestie związane z odpowiedzialnością lekarza za prowadzone działania lecznicze (konieczność uzyskiwania zgody pacjenta na interwencje), kwestie odpowiedzialności prawnej związanej z informowaniem służb o zdarzeniach niedozwolonych (rozpoznanie ciąży przed 15. rokiem życia, czy stosunek nieletniej – istnieje konieczność zgłoszenia; gwałt – brak takiej konieczności ze względu na ściganie jedynie na wniosek poszkodowanej/ego). Poruszony został również temat wazektomii i powodowania tym zabiegiem potencjalnego trwałego uszczerbku na zdrowiu (art. 156 Kodeksu Karnego). Zdania ekspertów ponownie były rozbieżne. W teorii wykonanie zabiegu upośledzającego płodność wyczerpuje ten artykuł, jednak nie należy zapominać o możliwości rekonstrukcji operacyjnej [5] lub wykonania zabiegu ekstrakcji plemników z jąder (*testicular sperm extraction* – TESE) [6], które pozwalają na uzyskanie plemników, a więc i praktyczne utrzymanie płodności. Ze względu na brak precedensu w sądownictwie polskim wskazana jest duża uwaga i świadomość w wykonywaniu takich procedur. Następny wykład skupiał się na *gender dysphoria*, czyli problemie z pogranicza psychologii i medycyny klinicznej. Obecnie używana Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów zdrowotnych (ICD 10) jednoznacznie określa takie zaburzenia (grupa F64), włącznie z wskazaniami refundacyjnymi (wiążącymi się ze zniżkami na leki). Czekające na wprowadzenie ICD 11 całkowicie zburzy obecne rozpoznania, wprowadzając rozpoznania skupiające się bardziej na „indywidualizowanym poczuciu pacjenta”. Jakkolwiek ze względu na rozwój badań psychologicznych dotyczących przynależności płciowej obserwowanych w ostatnich latach, które może cieszyć pewne grupy społeczne, wprowadzenie nowej klasyfikacji może stanowić problem medyczny. Dla pacjentów z zaburzeniem przynależności płciowej, ze względu na konieczność zmiany wskazań refundacyjnych leków, może nastąpić okres „chaosu” i utraty możliwości korzystania z przywilejów refundacyjnych. Jak zostanie to rozwiązane na poziomie politycznym pozostaje jak zwykle tajemnicą. Ostatni wykład sesji dotyczył postępowania w zaburzeniach mięśniowo-powięziowych dna miednicy u mężczyzn. Wskazane zostało, iż częste bóle okolicy pośladkowej i jąder mogą wiązać się z zaburzeniami struktur mięśniowo-powięziowych. Masaż i terapia manualna (włącznie z użyciem masażerów

doodbytniczych i terapii manualnej *per rectum* punktów spustowych mięśni dna miednicy) mogą być znakomitymi sposobami leczenia bólów tej okolicy.

Sesja 4. dotyczyła wpływu wirusa SARS-CoV2. Wskazane zostało, iż wirus może prowadzić zarówno do hipogonadyzmu hipogonadotropowego (zapalenie podwzgórza i przysadki), jak i hipergonadotropowego (uszkodzenie komórek Sertolego, Leydiga i Spermatoogonii). Wykazano również częstsze występowanie COVID-19 u mężczyzn, szczególnie z niskim stężeniem testosteronu. Omówiono również parametry nasienia u chorych po przebyciu COVID-19, wskazując, iż stres oksydacyjny i gorączka prowadzić mogą do obniżenia objętości nasienia i ruchliwości plemników. Sugerowano również, iż burza cytokinowa po szczepieniu na SARS-CoV2 może wpływać na zaburzenia płodności zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet. Autor wykładu informował, iż mimo braku podawanego przez producentów szczepionek wpływu na płodność, nie zaleca szczepienia w I trymestrze ciąży.

Kolejny dzień i sesja 5. dotyczyły diagnostyki i terapii niepłodności męskiej. Pierwszy z wykładowców omawiał wskazania do stymulacji spermatogenezy przy pomocy gonadotropin. Zaznaczył, że takie wskazania istnieją w hipogonadyzmie hipogonadotropowym, nie ma ich w przypadku nieobturacyjnej azospermii, a terapia egzogennym testosteronem jest przeciwwskazana u planujących ciążę i jeśli jest stosowana, powinna być natychmiast zakończona. Następnie omawiany był wpływ czynników środowiskowych na parametry nasienia. Na grupie ponad 500 mężczyzn wykazano istotny wpływ palenia papierosów i spożywania słodzonych napojów gazowanych na wzrost ryzyka teratozoospermii (obydwa parametry zwiększały ryzyko 1,6-krotnie). Rzucenie nałogu powodowało istotnie statystyczny spadek ryzyka, czym dowiedziono zasadność rezygnacji z tego nałogu. Nie wskazano istotności w pogorszeniu parametrów nasienia przy spożywaniu niewielkich ilości alkoholu tygodniowo. Badanie nie wykazało także wpływu BMI na parametry nasienia, choć zaznaczono, iż wynikać to może z niskiego odsetka otyłych pacjentów (BMI > 30), którzy brali udział w badaniu. Nie obserwowano też zmian parametrów nasienia przy deklarowaniu noszenia telefonu w przedniej kieszeni, stosowania odżywek zawierających białko serwatkowe czy pracy na laptopie trzymanym na kolanach. Wysoką jakość nasienia obserwowano u pacjentów uprawiających sport (3 razy większą objętość i 1,5 raza lepszy ruch postępowy) względem pacjentów nieaktywnych fizycznie. Następnie omówiono rekomendacje WHO 2021 w zakresie badania nasienia zwracając uwagę na standaryzację i ujednoczenie dotychczasowych procedur [7]. W wyżej wymienionych wytycznych przywrócono także opis charakteru ruchomości plemników (ruch postępowy szybki, postępowy wolny, ruch w miejscu, brak ruchu). Kolejny prelegent omówił użyteczność badania ultrasonograficznego w diagnostyce niepłodności męskiej, zwracając uwagę na konieczność badania całej moszny i opisu nie tylko „prawidłowości jąder”, ale również ich objętości, zmian najądrzy, nasieniowodu, powrózka naczyniowego (w tym badanie w różnych pozycjach i wykonywanie próby Valsalvy).

Kolejny wykład omawiał wpływ czynnika męskiego na poronienia i zwracał uwagę na to, iż nie zawsze poronie-

nie wiąże się z zaburzeniami partnerki. Ponownie zwrócono uwagę na użyteczność DFI jako rzetelnej metody diagnostycznej. Następnie omówiono wskazania do zabiegu inseminacji macicznej i przygotowanie do takiego zabiegu.

Kolejne zaskoczenie wzbudził wykład dotyczący leczenia gonadotropinami pacjentów z niepłodnością i hipogonadyzmem hipergonadotropowym. Zwrócono uwagę na określenie prawidłowej górnej granicy normy FSH (< 8 IU/l) i potencjalne korzyści u wybranej grupy pacjentów przy zastosowaniu gonadotropin i klomifenu przy oligoastenozoospermii (OAT). W następnym wykładzie omówiono badanie własne dotyczące korelacji skrętu jądra i interwencji chirurgicznej na autoimmunizację (nie stwierdzono pojawiania się przeciwciał przeciwplemnikowych i przeciw komórkom Leydiga) i oś przysadkowo-jądrową (potwierdzono zdolność powrotu prawidłowego jej działania). Końcowa dyskusja zwróciła uwagę na konieczność pilnego rozpoznawania stanu skrętu jądra i fakt, iż nawet 5-godzinne opóźnienie w interwencji może powodować nieodwracalną utratę narządu.

Kończąca konferencję sesja 6. przedstawiała nowe doniesienia dotyczące andrologii, m.in.: zaburzenia genetyczne, kwestie sekwencjonowania genomu i poszukiwania potencjalnych biomarkerów niepłodności. Zwrócono uwagę na niekorzystny wpływ leków immunosupresyjnych (m.in.: cyklosporyna A, mykofenolan, inhibitory mTOR), których stosowanie może prowadzić do zaburzeń płodności i mutacji u potomstwa.

Podsumowanie

Konferencja pokazała, jak dynamicznie rozwijającą się dziedziną staje się andrologia, uwidoczniła też jej potencjał w odniesieniu do narastającego w populacji problemu hipogonadyzmu i niepłodności par.

Piśmiennictwo

1. Ferrigno A, Ruvolo G, Capra G, Serra N, Bosco L. Correlation between the DNA fragmentation index (DFI) and sperm morphology of infertile patients. *J Assist Reprod Genet*, 2021 Apr; 38 (4): 979-986. doi: 10.1007/s10815-021-02080-w. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33532883; PMCID: PMC8079535
2. Wensink MJ, Lu Y, Tian L, Shaw GM, Rizzi S, Jensen TK, Mathiesen ER, Skakkebaek NE, Lindahl-Jacobsen R, Eisenberg ML. Preconception Antidiabetic Drugs in Men and Birth Defects in Offspring: A Nationwide Cohort Study. *Ann Intern Med*, 2022 May; 175 (5): 665-673. doi: 10.7326/M21-4389. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35344380
3. Jayasena CN, Anderson RA, Llahana S, Barth JH, MacKenzie F, Wilkes S, Smith N, Sooriakumaran P, Minhas S, Wu FCW, Tomlinson J, Quinton R. Society for Endocrinology guidelines for testosterone replacement therapy in male hypogonadism. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 2022 Feb; 96 (2): 200-219. doi: 10.1111/cen.14633. Epub 2021 Nov 22. PMID: 34811785
4. Durma AD, Saracyn M, Durma AC, Kołodziej M, Kamiński GW. Male hypogonadism – practical guidelines Military Physician. doi: 10.53301/lw/157445
5. Hayden RP, Li PS, Goldstein M. Microsurgical vasectomy reversal: contemporary techniques, intraoperative decision making, and surgical training for the next generation. *Fertil Steril*, 2019 Mar; 111 (3): 444-453. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.01.004. PMID: 30827518
6. Corona G, Minhas S, Giwercman A, Bettocchi C, Dinkelmann Smit M, Dohle G, Fusco F, Kadioglou A, Kliesch S, Kopa Z, Krausz C, Pelliccione F, Pizzocaro A, Rassweiler J, Verze P, Vignozzi L, Weidner W, Maggi M, Sofikitis N. Sperm recovery and ICSI outcomes in men with non-obstructive azoospermia: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 2019 Nov 5; 25 (6): 733-757. doi: 10.1093/humupd/dmz028. PMID: 31665451
7. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, sixth edition. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO