

# Zaburzenia erekcji u chorych hospitalizowanych z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą i dializowanych (doniesienie wstępne)

Erectile dysfunction with hospitalized patients with hypertension, diabetes and dialyzed (initial evaluation)

Zbigniew Wolski<sup>1</sup>, Krzysztof Kraśnicki<sup>1</sup>, Ewa Czapkowicz<sup>2</sup>, Jacek Manitius<sup>3</sup>,  
Grażyna Zarzycka-Lindner<sup>3</sup>, Roman Junik<sup>4</sup>, Anna Kamińska<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Dziecięcej Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK

<sup>2</sup>Oddział Urologii Wojewódzkiego Szpitala im. dr. Bizuela w Bydgoszczy

<sup>3</sup>Katedra i Klinika Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych z Oddziałem Dializ Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK

<sup>4</sup>Katedra i Klinika Endokrynologii i Diabetologii Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK

## Streszczenie

Zaburzeniami erekcji (ED) określa się stan, kiedy mężczyzna nie jest zdolny do osiągnięcia i/lub utrzymania erekcji w stopniu wystarczającym do odbycia satysfakcjonującego stosunku. Celem pracy jest określenie częstości występowania i nasilenia ED u chorych hospitalizowanych z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą oraz dializowanych, jak również częstości leczenia tych zaburzeń i chęci leczenia ich przez pacjentów. Zaplanowano przeprowadzenie badania w grupie ponad 1000 pacjentów. Dotychczas oceniono 106 chorych w wieku 22–74 lat hospitalizowanych w 3 klinikach — Urologii, Endokrynologii i Nefrologii z oddziałem dializ Szpitala Uniwersyteckiego w Bydgoszczy. W ocenie ED zastosowano kwestionariusz IIEF-5 wraz z dodatkowymi pytaniami dotyczącymi czynników ryzyka (palenie tytoniu, przebyty uraz kręgosłupa, miednicy, stan po zabiegach w obrębie miednicy mniejszej, przebyty udar mózgu, objawy przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych pod postacią chromania przestankowego), stosowanych przez chorych leków w ED i chęci leczenia. Zaburzenia erekcji stwierdzono u ponad połowy chorych, którzy uczestniczyli w badaniu (72,6%). Średnia wieku mężczyzn z ED wyniosła 56,9 roku. W cukrzycy (typ 1 i 2) odsetek chorych z ED wynosił 70,6%. Średnia wieku chorych na cukrzycę z ED wyniosła 58,2 roku. Zaburzenia erekcji częściej występowały w cukrzycy typu 2 (84,4% chorych, średnia wieku 58,3 roku) niż w cukrzycy typu 1 (55%, średnia wieku 58,1 roku). U chorych na cukrzycę, u których dodatkowo występuje nadciśnienie tętnicze, częściej wykrywano ED — u 86,5% badanych. W grupie chorych dializowanych wykryto również wysoki odsetek występowania ED — u 83,3% chorych. Średnia wieku pacjentów dializowanych z ED wyniosła 56,2 roku. Większość chorych, u których wykryto ED na podstawie ankiety IIEF-5, chce leczyć te zaburzenia (53,2%), natomiast tylko 10,4% pacjentów z tej grupy dotychczas przynajmniej raz zastosowało leczenie farmakologiczne.

Największy odsetek mężczyzn z ED występuje wśród chorych na cukrzycę i dializowanych. Chęć leczenia ED wyraża ponad połowa chorych, natomiast tylko niewielki odsetek pacjentów dotychczas przynajmniej raz zastosował leczenie farmakologiczne.

**Słowa kluczowe:** zaburzenia erekcji, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, dializoterapia

## Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Zbigniew Wolski  
Katedra i Klinika Urologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85–094 Bydgoszcz  
tel./faks: (052) 585 40 45  
e-mail: klurolog@aci.cm.umk.pl  
Nadesłano: 15.04.2005

Przyjęto do druku: 18.11.2005

**Abstract**

Erectile dysfunction (ED) is the inability to achieve or maintain an erection sufficient for satisfactory sexual intercourse or activity. The aim of this work is to determine incidence and prevalence and intensity of ED in hospitalized patients with hypertension, diabetes and dialyzed and treatment evaluation. Actually was tested 106 patients hospitalized in departments of urology, endocrinology and nephrology University Hospital in Bydgoszcz. To evaluate ED was used the International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5) with additional questions of risk factors (smoking, spinal cord injury, pelvic trauma or surgery, neurologic impairment, vascular disease) and apply ED treatment and intentions of treatment. The prevalence of ED among patients was 72.6%. A mean age man with ED was 56.9 years. ED prevalence in diabetes (type 1 and 2) was 70.6%. Mean age was 58.2 years. In diabetes, type 2 ED was more prevalent (84.4%, mean age 58.1 years) than in diabetes type 1 (55%, mean age 58.1 years). Patients with diabetes and hypertension manifested ED in 86.5%. The prevalence of ED in-group patients with chronic renal failure patients undergoing dialysis was high — in 83.3% men. Mean age dialyzed patients was 56.2 years. Most patients with ED wanted to attempt treatment (53.2%), but only 10.4% men with ED have tried pharmacological treatment at once. Using the International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5) in men is a method of determine prevalence and intense of ED.

This study results have shown that patients with diabetes and dialyzed have a high prevalence of ED. Most patients with ED wanted to attempt treatment, but only few percent men with ED tried pharmacological treatment at once.

**Key words:** erectile dysfunction, hypertension, diabetes mellitus, hemodialysis

**Wstęp**

Zaburzeniami erekcji (ED, *erectile dysfunction*), zgodnie z międzynarodową definicją Instytutu Zdrowia (NIH, *National Institutes of Health*) z 1993 roku, określa się stan, kiedy mężczyzna nie jest zdolny do osiągnięcia i/lub utrzymania wzwodu członka w stopniu wystarczającym do odbycia satysfakcjonującego stosunku płciowego [1]. Częstość ED oraz ich nasilenie wzrasta wraz z wiekiem, co potwierdza wiele badań klinicznych [2]. Występowaniu ED sprzyjają także określone choroby, stosowane leki czy uzależnienie od używek [2–10]. W tabeli 1 przedstawiono najczęstsze przyczyny ED [11].

Wśród przyczyn ED dominują organiczne (70–90%), natomiast czynniki psychogenne stanowią znacznie mniejszy odsetek (10–30%) [11].

Celem pracy jest określenie częstości występowania ED w grupie chorych hospitalizowanych z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą i przewlekle dializowanych oraz ocena nasilenia zaburzeń wzwodu prącia u tych chorych i ich chęci leczenia.

**Materiał i metody**

Zaplanowano poddać ocenie ponad 1000 pacjentów. Przedstawiony materiał stanowiło pierwszych 106 chorych hospitalizowanych w Klinice Urologii, Endokrynologii, Nefrologii z oddziałem dializ Szpitala Uniwersyteckiego *Collegium Medicum* Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy, których badano od października 2004 roku. Do oceny ED i ich nasilenia

zastosowano kwestionariusz *International Index of Erectile Function-5* (IIEF-5) wraz z dodatkowymi pytaniami dotyczącymi czynników ryzyka (palenie tytoniu, przebyty uraz kręgosłupa, miednicy, stan po zabiegach w obrębie miednicy mniejszej, przebyty udar mózgu,

**Tabela 1. Przyczyny zaburzeń erekcji (wg [11])**

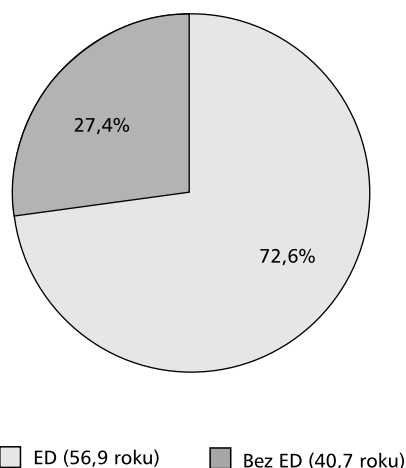
Czynniki endokrynne	Cukrzyca Hipogonadyzm Hiperprolaktynemia Niedoczynność tarczycy Nadczynność tarczycy Zespół Cushinga
Choroby naczyń	Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych Przewlekła niewydolność nerek
Choroby neurologiczne	Stwardnienie rozsiane Zespół Alzheimera Choroba Parkinsona Urazy i choroby rdzenia kręgowego Udar
Urazy i zabiegi operacyjne w obrębie miednicy mniejszej	Prostatektomia radykalna
Leki	$\beta$ -adrenolityki leki moczopędne, steroidy, leki psychotropowe i inne
Używk	Heroina Marihuana Tytoń
Inne	Choroba Peyroniego Czynniki psychogenne

objawy przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych pod postacią chromania przestankowego), stosowanych przez chorych leków w ED i chęci leczenia [10, 12]. Nasilenie ED określono w 4 grupach w zależności

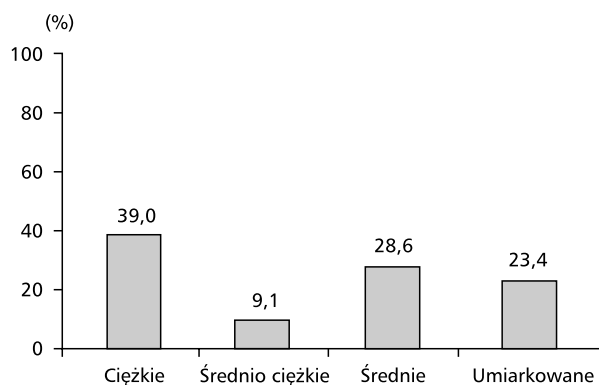
od punktacji IIEF-5 — 0–21: ciężkie (0–7), średnio ciężkie (8–11), średnie (12–16) i umiarkowane (17–21).

## Wyniki

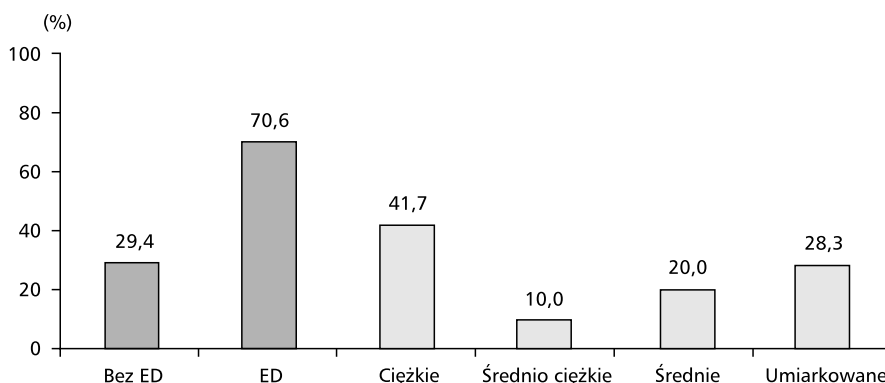
Kwestionariusz IIEF-5 wypełniło 106 chorych w wieku 22–74 lat, a średnia wieku wyniosła 52,5 roku. Tylko 1 chory odmówił wzięcia udziału w ankiecie. Zaburzenia erekcji występowały u 72,6% chorych hospitalizowanych, którzy uczestniczyli w badaniu. Średnia wieku mężczyzn z ED wyniosła 56,9 roku, natomiast bez ED 40,7 roku (ryc. 1). Ciężkie ED rozpoznano u 39,0% chorych, średnio ciężkie u 9,1%, średnie u 28,6%, a umiarkowane u 23,4% chorych (ryc. 2). W cukrzycy (typ 1 i 2) odsetek chorych z ED wynosił 70,6%. Najczęściej występowały ciężkie ED — u 41,7% chorych, średnio ciężkie u 10,0%, średnie u 20,0% i umiarkowane u 28,3% pacjentów (ryc. 3). Średnia wieku chorych na cukrzycę z ED wynosiła 58,2 roku. Zaburzenia erekcji częściej występowały w cukrzycy typu 2 (84,4% chorych, średnia wieku 58,3 roku) niż w cukrzycy typu 1 (55%, średnia wieku 58,1 roku). Natomiast u osób z cukrzycą typu 1 częściej występowały ciężkie ED (u połowy chorych) w porównaniu z chorymi na cukrzycę typu 2 (36,8%). U chorych na cukrzycę, u których dodatkowo występowało nadciśnienie tętnicze, ED były częstsze (86,5% badanych) (ryc. 4). W grupie pacjentów dializowanych wykryto wysoki odsetek występowania ED — u ponad 3/4 chorych (83,3%). Ciężkie zaburzenia występowały u 20,0% chorych, średnio ciężkie u 15,0%, średnie u 45,0%, a umiarkowane u 20,0% pacjentów (ryc. 5). Średnia wieku chorych dializowanych z ED wynosiła 56,2 roku, natomiast pacjentów dializowanych bez ED — 41,5 roku. Większość chorych, u których wykryto ED na podstawie ankiety IIEF-5, chce leczyć te zaburzenia (53,2%), natomiast tylko 10,4% (8) pacjentów z tej grupy do tej pory przynajmniej raz zastosowało leczenie farmakologiczne: 4 chorych z nadciśnieniem tętni-



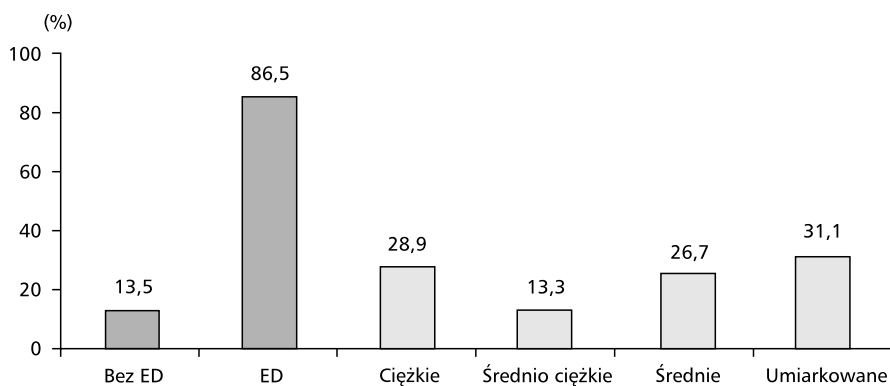
Rycina 1. Odsetek i średni wiek chorych z zaburzeniami erekcji i bez zaburzeń (n = 106)



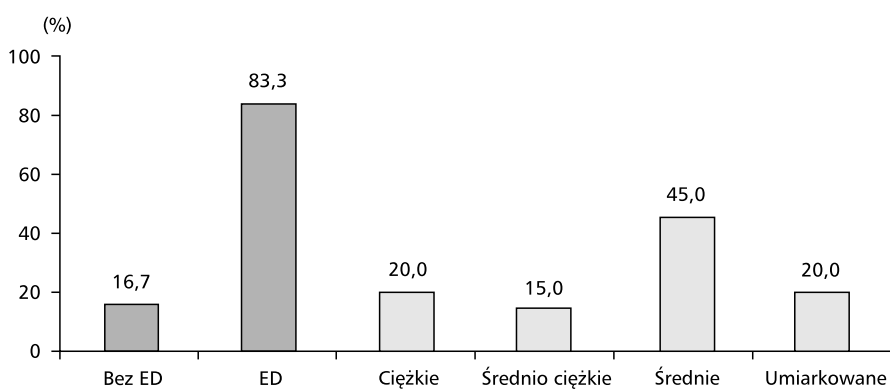
Rycina 2. Nasilenie występowania zaburzeń erekcji (n = 77)



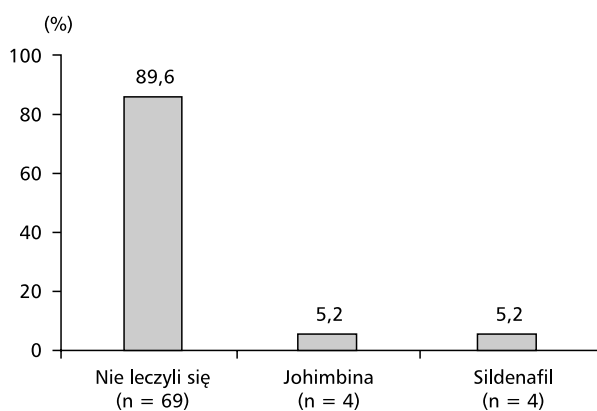
Rycina 3. Występowanie i nasilenie zaburzeń erekcji u chorych na cukrzycę (n = 85)



Rycina 4. Występowanie i nasilenie zaburzeń erekcji u chorych z cukrzycą i nadciśnieniem tętniczym (n = 52)



Rycina 5. Występowanie i nasilenie zaburzeń erekcji u chorych dializowanych (n = 24)



Rycina 6. Mężczyźni z zaburzeniami erekcji, którzy przynajmniej raz zastosowali leczenie

czym i cukrzycą stosowało z powodzeniem sildenafil przepisany przez lekarza pierwszego kontaktu, a kolejnych 4 chorych stosowało agonistę receptora  $\alpha_2$ -adrenergicznego — johimbinę, którą zażywali bez konsultacji lekarskiej (ryc. 6).

## Dyskusja

Częstość występowania ED jest różna w zależności od wieku (wzrasta z wiekiem) i zależy od występowania wielu dodatkowych czynników ryzyka. Według *Massachusetts Male Aging Study* ED występują u 52% zdrowych mężczyzn w wieku 40–70 lat [3]. W innym badaniu z 1999 roku ED wykryto u 31% populacji w wieku 18–60 lat w Stanach Zjednoczonych [4]. Na nasilenie występowania tych zaburzeń wpływają przede wszystkim choroby współistniejące i wiek [2]. W badaniach przeprowadzonych przez autorów niniejszej pracy odsetek zaburzeń był znacznie większy, bo wyniósł 72,6%, ale byli to chorzy hospitalizowani i u wszystkich występowały czynniki ryzyka ED. Podobne wyniki uzyskali Giuliano i wsp. w ponad 7-tysięcznej grupie chorych na nadciśnienie i cukrzycę — ED występowały odpowiednio u 67% i 71% chorych [5]. Jednoczesne występowanie cukrzycy z nadciśnieniem tętniczym zwiększało odsetek chorych z ED do 77% (w badaniach przeprowadzonych przez autorów pracy odsetek ten był również wyższy i wy-

nosił 86,5%) [5]. Poza chorymi na cukrzycę, drugą grupę chorych, u których obserwowano ED w wysokim odsetku, stanowili chorzy na przewlekłą niewydolność nerek, którzy byli poddani hemodializie. Istnieje jednak niewiele doniesień na temat tej grupy chorych opartych na dużej liczbie pacjentów. W badaniach przeprowadzonych przez autorów niniejszej pracy częstość ED wśród tych chorych jest podobnie wysoka (83,3%) jak w innych badaniach (> 80%) [6, 7]. Dane z piśmiennictwa wskazują, że dla wielu pacjentów zaburzenia potencji, niezależnie od nasilenia choroby podstawowej, są bardzo ważnym problemem w życiu osobistym i dlatego zdecydowana większość mężczyzn chce leczyć te zaburzenia, tym bardziej, że obecna farmakoterapia daje duże możliwości zmniejszenia ED. W badaniach autorów pracy większość chorych z ED pragnie poprawy swojej potencji, natomiast tylko niewielki odsetek chorych próbował leczenia (10,4%). W podobnej populacji chorych hospitalizowanych w badaniach Giuliano i wsp. 69% wyrażało chęć leczenia ED, a leczenie zastosowało 35% [5]. Starowicz w swoim Raplocie Seksualności Polaków podaje, że tylko 7% Polaków z ED zgłasza to lekarzowi, ale 73% badanych akceptuje leczenie w celu uzyskania satysfakcji seksualnej [13]. Według ankiety przeprowadzonej przez autorów niniejszej pracy 5,2% mężczyzn z rozpoznanymi zaburzeniami wzwodu leczyło ED za pomocą johimbiny, którą zgodnie z wytycznymi Amerykańskiego Towarzystwa Urologicznego uznano za nieskuteczną w leczeniu ED na tle organicznym [14]. W porównaniu z badaniami innych autorów dane te mogą świadczyć, że problemu zaburzeń wzwodu nie poruszają zarówno chorzy, jak i lekarze [5]. W związku z tym wydaje się, że dla lekarzy, a zwłaszcza urologów, istnieją duże możliwości rozpoznania i leczenia zaburzeń wzwodu u mężczyzn przebywających na oddziałach i w klinikach.

## Wnioski

W pracy przedstawiono powszechnie stosowaną metodykę mającą na celu ocenę częstości występowania i nasilenia ED u chorych hospitalizowanych

z powodu wybranych jednostek chorobowych. Największy odsetek pacjentów z ED występuje wśród chorych na cukrzycę i poddanych hemodializie. Chęć leczenia ED wyraża ponad połowa chorych, natomiast tylko niewielki odsetek pacjentów dotychczas przynajmniej raz zastosował leczenie farmakologiczne. Przedstawione dane stanowią ocenę wstępną, ponieważ badanie przeprowadzono na stosunkowo niewielkiej liczbie chorych. Liczba planowanych badań powyżej 1000 pozwoli na dokładniejszą ocenę ED, ich nasilenia i wpływu określonych czynników predysponujących w populacji polskich mężczyzn, leczonych szpitalnie. Na podstawie wstępnych wyników widać wyraźną potrzebę oceny ED w grupie mężczyzn hospitalizowanych i ich leczenia.

## Piśmiennictwo

1. NIH Consensus Development Panel of Impotence. *JAMA* 1993; 270: 83–90
2. Montorsi F., Briganti A., Salona A. i wsp. Starzenie u mężczyzn a zaburzenia wzwodu prącia. *BJU intern.* (pol.) 2003; 5: 28–32.
3. Feldman H.A., Goldstein I., Hatzichristou D.G. i wsp. Impotence and its medical psychosocial correlates, results of Massachusetts Male Aging Study. *J. Urol.* 1994; 151: 54–61.
4. Laumann E.O., Paik A., Rosen R.C. The epidemiology of erectile dysfunction: results from National Health and Social Life Survey. *Int. J. Impot. Res.* 1999; 11 (supl. 1): S60–S64.
5. Giuliano F.A., Leriche A., Jaudinot E.O., de Gendre A.S. Prevalence of erectile dysfunction among 7689 patients with diabetes or hypertension, or both. *Urology* 2004; 64 (6): 1196–1201.
6. Ali M.E., Abdel-Hafez H.Z., Mahran A.M. i wsp. Erectile dysfunction in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis in Egypt. *Int. J. Impot. Res.* 2005; 17 (2): 180–185.
7. Krishnan R., Izatt S., Bargman J.M., Oreopoulos D. Prevalence and determinants of erectile dysfunction in patients on peritoneal dialysis. *Int. Urol. Nephrol.* 2003; 35 (4): 553–556.
8. Yap R., Mevary K. Palenie tytoniu a zaburzenia wzwodu prącia — jak silna jest zależność? *Contemp. Urol.* (pol.) 2004; 2 (1): 14–18.
9. Pohnholzer A., Temml C., Mock K., Marszalek M., Obermayer R., Modersbacher S. Prevalence and risk for erectile dysfunction in 2869 men using a validated questionnaire. *Eur. Urol.* 2005; 47 (1): 80–86.
10. Dean J. A practical diagnostic approach to patients with erectile dysfunction in the oral drug therapy. *EUA Updates series* 2004; 2 (2): 49–55.
11. <http://www.fpnotebook.com/URO26.htm>
12. Rosen R.C., Riley A., Wagner G., Osterloch J.H., Kirkpatrick J., Mishra A. The international index of erectile function (IIEF) a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urol.* 1997; 49: 822–830.
13. Starowicz L. Raport seksualności Polaków. Pfizer 2002. Sesja naukowa 22.02.2002 Warszawa, materiały konferencji 9–12.
14. Montague D.K., Barada J.H., Belker A.M. i wsp. Clinical guidelines panel on erectile dysfunction: summary report on the treatment of organic erectile dysfunction. *J. Urol.* 1996; 156: 2001–2007.