

Современные возможности медикаментозной терапии пациентов с эректильной дисфункцией

А.С. Попко, К.Л. Локшин

Адрес для переписки: Алексей Сергеевич Попко, alexpopko1972@gmail.com

Проведен обзор работ, посвященных вопросам лечения эректильной дисфункции. Согласно рекомендациям Американской и Европейской ассоциаций урологов, препаратами первой линии лечения эректильной дисфункции являются ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа. Более подробно рассмотрены эффективность и безопасность первого ингибитора фосфодиэстеразы 5 типа силденафила.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа, силденафил

Эректильная дисфункция – широко распространенное заболевание. Согласно результатам Массачусетского исследования, эректильной дисфункцией страдают 52% мужчин от 40 до 69 лет. Причем с возрастом увеличивается как частота встречаемости эректильной дисфункции (39% среди мужчин 40 лет, 67% среди мужчин 70 лет), так и степень ее выраженности [1, 2].

Несмотря на то что эректильная дисфункция не несет прямой угрозы для жизни пациента, будучи мощнейшим психотравми-

рующим фактором, она существенно снижает качество жизни мужчины. Именно этим обусловлено пристальное внимание, уделяемое в последние годы вопросам диагностики и лечения эректильной дисфункции. Так, подверглись существенному пересмотру взгляды на этиологию этого расстройства [3, 4]. Если ранее считалось, что у значительного числа пациентов нарушения эрекции обусловлены психическими факторами, то в настоящее время установлено, что в 80% случаев эректильная дисфункция имеет органичес-

кие причины: расстройства кровообращения и иннервации полового члена.

В 1998 г. в клиническую практику был введен первый ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа – силденафила цитрат, что привело к революционным изменениям в медикаментозной терапии пациентов с эректильной дисфункцией [5]. Позже появились другие ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа: тадалафил, варденафил, уденафил, аванафил.

На сегодняшний день силденафил является наиболее хорошо изученным и выдержавшим проверку временем препаратом из группы ингибиторов фосфодиэстеразы 5 типа. Известно, что за 15 лет использования в клинической практике терапию силденафилом получили более 40 млн пациентов. Результаты многоцентровых исследований показали безопасность и эффективность силденафила у пациентов с эректильной дисфункцией и такими распространенными коморбидными заболеваниями,

как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет, рассеянный склероз, травма спинного мозга, депрессия [6, 7]. Никакой другой ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа не изучен так хорошо.

Ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа различаются продолжительностью действия: у силденафила – четыре часа, у варденафила – до 12 часов, у уденафила – 24 часа и у тадалафила – 48 часов. В то же время по результатам анкетирования пациентов с эректильной дисфункцией (2010) установлено, что 97% мужчин переходят к сексуальному контакту не позже чем через четыре часа после приема лекарственного средства. Следовательно, исходя из потребностей абсолютного большинства пациентов, силденафил обладает оптимальной продолжительностью действия. Кроме того, в случае возникновения нежелательных явлений их длительность будет находиться в прямой зависимости от продолжительности действия препарата. Так, по данным J. Taylor и соавт., побочные эффекты после приема силденафила наблюдались в течение 3,9 часа, варденафила – 7,7 часа, тадалафила – 14,9 часа [8]. Возможную

продолжительность побочных эффектов следует учитывать при первичном назначении ингибиторов фосфодиэстеразы 5 типа. Для прогнозирования вероятности развития и типа побочных эффектов ингибиторов фосфодиэстеразы 5 типа важно принимать во внимание их селективность по отношению к другим подтипам фосфодиэстеразы (таблица) [9–11]. Так, низкая селективность силденафила к фосфодиэстеразе 11 типа обусловлена наименьшей частотой побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы, гонад и гипофиза. В то же время низкая селективность уденафила и тадалафила к фосфодиэстеразе 6 типа минимизирует негативное влияние этих препаратов на сетчатку глаза. Таким образом, можно говорить о нежелательных явлениях, специфичных как для группы в целом (приливы, головная боль), так и для отдельных препаратов (например, миалгия и боль в спине у тадалафила).

Принимая во внимание тот факт, что лечение пациентов с эректильной дисфункцией проводится с целью улучшения качества их жизни, очевидно, что даже минимально выраженные и не опасные для здоровья побочные эффекты могут послужить

Несмотря на то что эректильная дисфункция не несет прямой угрозы для жизни пациента, будучи мощнейшим психотравмирующим фактором, она существенно снижает качество жизни мужчины. Именно этим обусловлено пристальное внимание, уделяемое в последние годы вопросам диагностики и лечения эректильной дисфункции

причиной отказа от терапии. R.A. Moore и соавт. (2002) показали, что у 50% больных отмечаются какие-либо побочные эффекты (покраснение лица, изменения цветовой восприятия, головная боль) при использовании 100 мг силденафила [12]. Одновременно было продемонстрировано, что индивидуальный подбор минимально эффективной дозы силденафила уменьшает частоту побочных эффектов на 41% при сохранении эффективности.

При оценке эффективности ингибиторов фосфодиэстеразы 5 типа, по данным опросника Международного индекса эректильной функции, способность пациентов к пенетрации при ис-

Таблица. Побочные эффекты при приеме ингибиторов фосфодиэстеразы, %*

Побочный эффект	Силденафил	Тадалафил	Варденафил	Уденафил
Боль в спине	0	6,5	0	Нет данных
Дискомфорт в груди	0	0	0	5,4
Миалгия	0	5,7	0	0
Покраснение глаз	0	0	0	7,1
Головокружение	1,2	2,3	2	Нет данных
Нарушение зрения	1,9	0	< 2	0
Диспепсия	4,6	12,3	4	Нет данных
Приливы	10,4	4,1	12	23,2
Головная боль	12,8	14,5	16	8,9

* Выделены наиболее значимые/часто встречающиеся.

пользовании 100 мг силденафила увеличивалась по сравнению с плацебо в 20 раз, при приеме 20 мг варденафила – в 7,5 раза, при применении тадалафила – в 1,4 раза [13].

По данным J.G. McMurray и соавт., у 81% мужчин, получавших лечение силденафилом, отмечена по меньшей мере одна удачная попытка полового акта, доля удачных попыток у этих больных составила 80% [14].

Метаанализ J. Mulhall и соавт. показал, что эффективное лечение эректильной дисфункции

силденафилом положительно влияет на самооценку пациентов и их уверенность в себе [15]. Таким образом, на сегодняшний день многочисленными исследованиями доказана высокая эффективность и безопасность силденафила в лечении пациентов, страдающих эректильной дисфункцией. В последние годы, наряду с оригинальным препаратом силденафила Виагра, у пациентов в России появилась возможность выбора таких дженерических препаратов, как Эрексезил, Торнетис, Динамико.

Это делает современную эффективную терапию эректильной дисфункции доступной для более широкого круга пациентов.

Рекомендации Американской и Европейской ассоциаций урологов относят ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа к первой линии для лечения пациентов с эректильной дисфункцией. За более чем 15 лет применения силденафила в клинической практике доказана его безопасность и высокая (до 80%) эффективность. ☺

Литература

1. Feldman H.A., Goldstein I., Hatzichristou D.G. et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study // J. Urol. 1994. Vol. 151. № 1. P. 54–61.
2. Johannes C.B., Araujo A.B., Feldman H.A. et al. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: longitudinal results from the Massachusetts male aging study // J. Urol. 2000. Vol. 163. № 2. P. 460–463.
3. NIH Consensus development panel on impotence // JAMA. 1993. Vol. 270. № 1. P. 83–90.
4. Benet A.E., Melman A. The epidemiology of erectile dysfunction // Urol. Clin. North Am. 1995. Vol. 22. № 4. P. 699–709.
5. The management of erectile dysfunction: an update. American Urology Association, 2007.
6. Bors E., Comarr A.E. Neurological disturbances of sexual function with special reference to 529 patients with SC spinal cord injury // Urol. Surv. 1960. Vol. 10. P. 191–222.
7. Krane R.J., Goldstein I., Saenz de Tejada I. Impotence // N. Engl. J. Med. 1989. Vol. 321. № 24. P. 1648–1659.
8. Taylor J., Baldo O.B., Storey A. et al. Differences in side-effect duration and related bother levels between phosphodiesterase type 5 inhibitors // BJU Int. 2009. Vol. 103. № 10. P. 1392–1395.
9. Hatzimouratidis K., Eardley I., Giuliano F. et al. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. EAU, 2014 // www.uroweb.org/wp-content/uploads/14-Male-Sexual-Dysfunction_LR.pdf.
10. Paick J.S., Kim S.W., Yang D.Y. et al. The efficacy and safety of udenafil, a new selective phosphodiesterase type 5 inhibitor, in patients with erectile dysfunction // J. Sex. Med. 2008. Vol. 5. № 4. P. 946–953.
11. Seftel A.D., Farber J., Fletcher J. et al. A three-part study to investigate the incidence and potential etiologies of tadalafil-associated back pain or myalgia // Int. J. Impot. Res. 2005. Vol. 17. № 5. P. 455–461.
12. Moore R.A., Edwards J.E., McQuay H.J. Sildenafil (Viagra) for male erectile dysfunction: a meta-analysis of clinical trial reports // BMC Urol. 2002. Vol. 2. ID 6.
13. Gresser U., Gleiter C.H. Erectile dysfunction: comparison of efficacy and side effects of the PDE-5 inhibitors sildenafil, vardenafil, and tadalafil review of the literature // Eur. J. Med. Res. 2002. Vol. 7. № 10. P. 435–446.
14. McMurray J.G., Feldman R.A., Auerbach S.M. et al. Long-term safety and effectiveness of sildenafil citrate in men with erectile dysfunction // Ther. Clin. Risk Manag. 2007. Vol. 3. № 6. P. 975–981.
15. Mulhall J., Althof S.E., Brock G.B. et al. Erectile dysfunction: monitoring response to treatment in clinical practice: recommendations of an international study panel // J. Sex. Med. Vol. 4. № 2. P. 448–464.

Modern Opportunities for Medicated Therapy of Patients with Erectile Dysfunction

A.S. Popko, K.L. Lokshin
Clinical hospital 'Lapino'

Contact person: Aleksey Sergeevich Popko, alexpopko1972@gmail.com

Studies dedicated to examine treatment of erectile dysfunction were reviewed in the paper. According to the recommendations of American and European Association of Urology erectile dysfunction, phosphodiesterase type 5 inhibitors are the first-line drugs for treating erectile dysfunction. Specifically, efficacy and safety of sildenafil are discussed in more detail.

Key words: erectile dysfunction, phosphodiesterase-5 inhibitors, sildenafil