

Козак Д.В.; заявник і патентовласник Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського. - № 4 201104110 ; заявл. 05.04.11 ; опубл. 25.10.11, Бюл. 20. Петухова О.В. Содержание липопротеи-

дов и продуктов перекисного окисления липидов у больных в остром периоде политравмы /О.В.Петухова, И.М.Устьянцева, В. В.Агаджанян //Политравма. - 2006. - № 3. - С. 65-68.

Состояние процессов перекисного окисления липидов при энтеральной коррекции экспериментальной кровопотери /С.Б.Матвеев, В.В.Марченко, Т.С.Попова [и др.] //Вопр. мед. хим. - 2000. - Т.46, №2. - С. 118-122.

Козак Д.В.

АНТИОКСИДАНТНО-ПРООКСИДАНТНЫЙ БАЛАНС ТКАНЕЙ СЕРДЦА, ЛЕГКИХ И ПЕЧЕНИ В ДИНАМИКЕ ПОЛИТРАВМЫ

Резюме. В работе исследовали антиоксидантно-прооксидантный баланс в тканях сердца, легких и печени в динамике политравмы. Установлено, что печень обладает значительно высшим антиоксидантным резервом, чем сердце и легкие в норме и в условиях политравмы. В острый период и период ранних проявлений величина АПИ существенно больше в легких, чем в сердце. В период поздних проявлений травматической болезни его величина в этих органах становится практически одинаковой.

Ключевые слова: политравма, перекисное окисление липидов, антиоксидантная защита, антиоксидантно-прооксидантный баланс.

Kozak D.V.

PROOXIDANT AND ANTIOXIDANT BALANCE IN HEART, LUNGS AND LIVER AT THE DYNAMICS OF POLYTRAUMA

Summary. In the experimental work the prooxidant-antioxidant balance in tissues of the heart, lungs and liver in the dynamics of trauma was investigated. It was established that the liver has the highest antioxidant reserve than the heart and lungs in normal and trauma. In the acute phase and during the early manifestations of magnitude antioxidant-prooxidant index was significantly higher in the lung than in heart. During the late manifestations of traumatic disease, its value in these organs was almost the same.

Key words: polytrauma, lipid peroxidation, antioxidative defense, prooxidant-antioxidant balance.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2013р.

Козак Дарія Володимирівна - к.мед.н., завідувач кафедри фізичної реабілітації, здоров'я людини та фізичного виховання ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; +38 0352 25-36-69,+38 0352 25-04-85,+38 067 35-11-532.

© Дорошкевич І.О.

УДК: 615.355:616.69-00814

Дорошкевич І.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра клінічної фармації і клінічної фармакології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЯ ІНГІБІТОРІВ ФОСФОДИЕСТЕРАЗИ 5

Резюме. Проведено дослідження асортименту інгібіторів ФДЕ 5, що застосовуються для лікування еректильної дисфункції, репрезентованих на фармацевтичному ринку України.

Ключові слова: еректильна дисфункція, інгібітори ФДЕ 5.

Вступ

За даними прогнозу ряду авторів кількість пацієнтів з еректильною дисфункцією (ЕД) у світі зростає з 152 млн. чоловік в 1995 році до 322 млн. до 2025 року (в т.ч. в Європі складе більше 11,9 млн. чоловік, в Північній Америці - більше 9,1 млн., в Африці - більше 19,3 млн., в Азії - більше 113 млн.) [Ayta et al., 1999; Лоран, 2007].

Частота і поширеність ЕД вивчалась в одному з перших великих рандомізованих досліджень (Massachusetts Male Aging Study - MMAS, 1994), в якому приймало участь 513 чоловік, і був показаний чіткий зв'язок розвитку ЕД з віком (у 70-літніх чоловіків вона зустрічається в 3 рази частіше, ніж у осіб в 40 років), артеріальною гіпертензією, серцево-судинними захворюваннями, діабетом, хворобами периферичних судин, доброякісною гіперплазією простати [Пушкар, 2004; Рафальський, 2004]. Так ЕД розвивається у 15% хворих, які ліку-

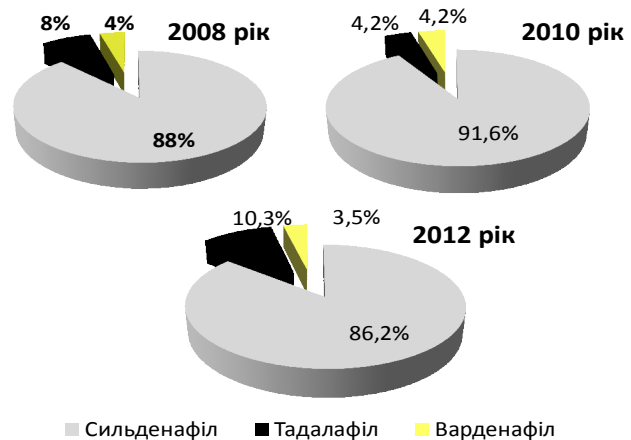


Рис. 1. Розподіл асортименту іФДЕ 5, представлених на фармацевтичному ринку України (у %).

ються з приводу гіпертонічної хвороби і у 39% пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Якщо хворі на гіпертонічну хворобу і ішемічну хворобу серця палять, то цей відсоток збільшується відповідно до 20% і 56%. Крім того, у 60% обстежених мала місце гіперхолестеринемія, до того ж у 90% хворих даної групи за результатами Доплерівського дослідження виявлено зміни в пенільних артеріях [Фомин и др., 2011].

Одна з головних проблем, з якою зустрічається пацієнт, це визнати саме існування ЕД як проблеми, яка погіршує якість життя хворого. Більшість чоловіків не наважуються обговорювати питання сексуального статусу навіть з лікарем. Усе це сприяє зниженню комплаєнса і погіршує якість лікування пацієнта загалом і конкретного захворювання окрема.

Метою даної роботи є дослідження асортименту інгібіторів фосфодіестерази 5 (іФДЕ 5), що застосовуються для лікування еректильної дисфункції, репрезентованих на фармацевтичному ринку України.

Матеріали та методи

Дослідження асортименту лікарських засобів проводилось згідно з Державним реєстром лікарських препаратів та класифікацією системи АТС. Об'єктами дослідження були препарати групи інгібіторів фосфодіестерази 5 (сильденафіл, тадалафіл, варденафіл). Як інформаційні джерела, використовували Компендіум 2008-2012 рр. видання, а також Державний формуляр лікарських засобів (1-ий, 2-ий та 4-ий випуски, 2009, 2010 та 2012 рр.). Під час роботи використовували статистичний, логічний та графічний методи.

Результати. Обговорення

У першу чергу, нами проаналізовано номенклатуру іФДЕ 5, представлених на фармацевтичному ринку України, та її динаміку протягом 2008-2012 рр. Встановлено, що іФДЕ 5 представлені трьома похідними: сильденафілом, варденафілом і тадалафілом. У 2008 р. ці препарати були зареєстровані під 26 торговими назвами, у 2010 та 2012 рр. було зареєстровано 28 і 30 препаратів відповідно. Їх спектр розширився за рахунок появи нових генериків сильденафілу. При цьому найширше репрезентований сильденафіл: 88% у 2008 р., 91,6% у 2010 р. та 86,2% асортименту у 2012 р (рис. 1).

При аналізі співвідношення номенклатури іФДЕ 5 вітчизняного та іноземного виробництва виявлено, що вітчизняними виробниками у 2008-2010 рр. було представлено тільки сильденафіл (27,3% та 22,7%, відповідно). Тадалафіл та варденафіл представлені тільки брендовими препаратами закордонного виробництва. У 2012 р. вітчизняні виробники репрезенту-

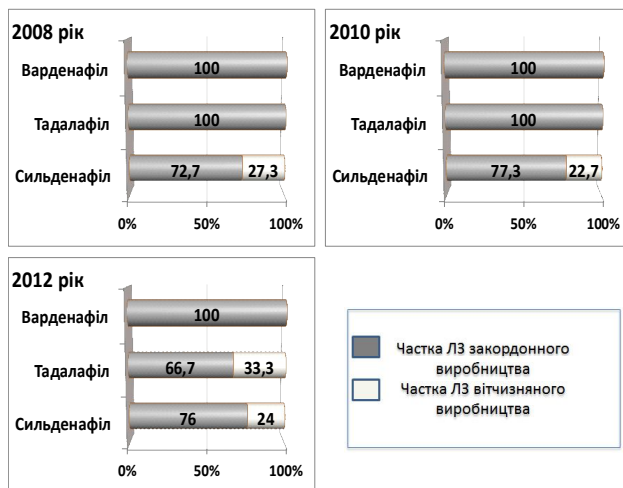


Рис. 2. Співвідношення номенклатури ЛЗ вітчизняного та іноземного виробництва іФДЕ 5 (у %).

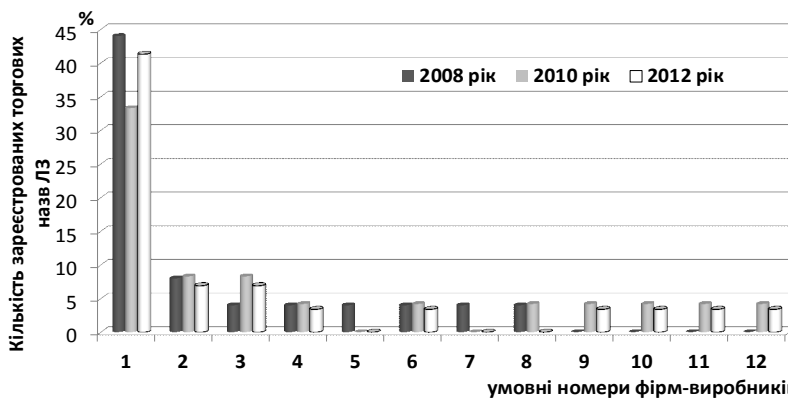


Рис. 3. Ранжування іноземних країн-постачальників іФДЕ 5 на фармринку України, згідно реєстрації торгових назв.

Примітки: 1 - Індія, 2 - Великобританія, 3 - Франція, 4 - Німеччина, 5 - Канада, 6 - Палестина, 7 - Китай, 8 - Колумбія, 9 - Туреччина, 10 - Швейцарія, 11 - Сирія, 12 - Молдова.

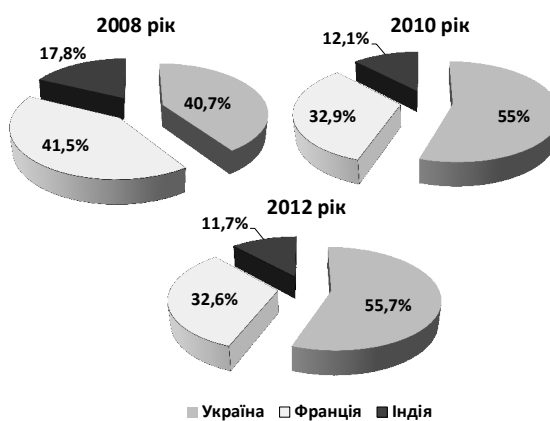


Рис. 4. Ранжування країн-постачальників іФДЕ 5 на фармринку України згідно об'єму продаж в аптечній мережі.

ють на внутрішньому фармацевтичному ринку близько 24% генеричних форм сильденафілу та 33,3% тадалафілу (рис. 2). При ранжуванні іноземних країн-по-

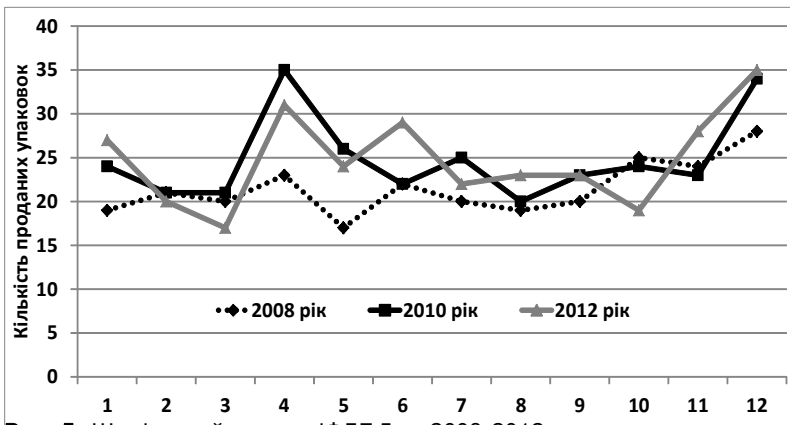


Рис. 5. Щомісячний продаж іФДЕ 5 за 2008-2012 рр.

Примітки: 1 - Січень, 2 - Лютий, 3 - Березень, 4 - Квітень, 5 - Травень, 6 - Червень, 7 - Липень, 8 - Серпень, 9 - Вересень, 10 - Жовтень, 11 - Листопад, 12 - Грудень.

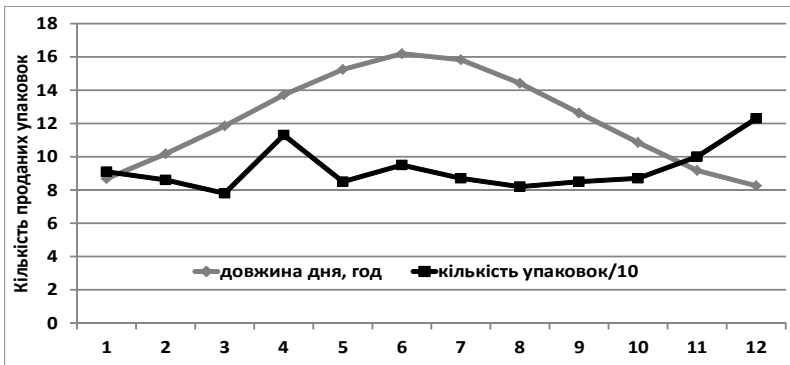


Рис. 6. Співвідношення кількості проданих упаковок іФДЕ 5 до довжини світлового дня.

Примітки: 1 - Січень, 2 - Лютий, 3 - Березень, 4 - Квітень, 5 - Травень, 6 - Червень, 7 - Липень, 8 - Серпень, 9 - Вересень, 10 - Жовтень, 11 - Листопад, 12 - Грудень.

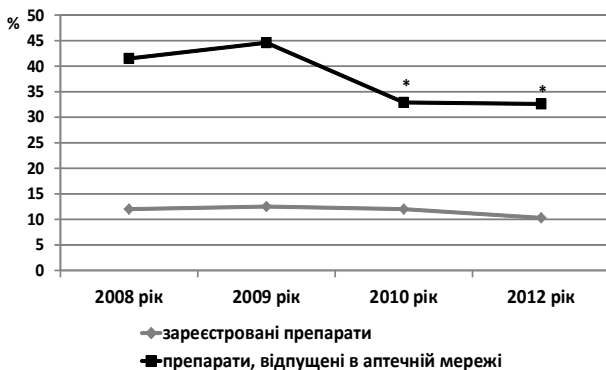


Рис. 7. Динаміка прихильності хворих до брендів іФДЕ 5, згідно об'єму продаж в аптечній мережі за 2008-2012 рр.

стачальників іФДЕ 5 на фармацевтичний ринок України виявлено, що протягом 5 досліджуваних років лідерські позиції, згідно зареєстрованих торгових назв, займала Індія. Індійські генерики склали 44% у 2008 р., 33% у 2010 р. та 41,3% у 2012 р. асортименту даних лікарських засобів іноземного виробництва. Друге та третє місце поділили виробники брендів препаратів

- Великобританія та Франція, інші країни не перетнули 7%-го бар'єру (рис. 3).

Ранжування країн-постачальників іФДЕ 5 згідно об'ємів продаж в аптечній мережі показало переважання брендів препаратів французького виробництва (44,6%) у 2008 р., які поступилися місцем українським генерикам (55%) у 2010 р. та (55,7%) у 2012 р. (рис. 4).

Окрім того, виявлена сезонність продажу іФДЕ 5 із підвищенням об'єму продаж в зимово-весняний період (рис. 5). Це також підтверджено при співставленні об'єму продаж з довжиною світлового дня (рис. 6). Така картина може бути пояснена взаємно оборотним впливом гормонів - мелатоніну та тестостерону. Так, при зменшенні довжини світлового дня, що відбувається взимку, збільшується виробка гормону мелатоніну, що пригнічує синтез тестостерону, і, відповідно, зростає потреба у використанні іФДЕ 5.

При оцінці динаміки прихильності хворих до брендів іФДЕ 5, виявлено достовірне збільшення продажу генеричних препаратів згідно об'єму продаж в аптечній мережі в 2010-2012 рр. в порівнянні з 2008 р., що пов'язане із розширенням спектру генериків на фармацевтичному ринку України (рис. 7).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проведено дослідження асортименту іФДЕ 5, представлених на фармацевтичному ринку України. Згідно отриманих даних, найширше на вітчизняному фармацевтичному ринку репрезентований силденафіл.

Вітчизняні виробники репрезентують на внутрішньому фармацевтичному ринку близько 24% генеричних форм силденафілу та 33,3% тадалафілу.

2. Ранжування іноземних країн-постачальників іФДЕ 5 на фармацевтичний ринок України згідно зареєстрованих торгових назв показало лідерські позиції індійських генериків. При цьому, згідно об'ємів продаж в аптечній мережі відмічено переважання брендів препаратів французького виробництва (44,6%) у 2008 р., які поступилися місцем українським генерикам у 2010-2012 рр.

3. Окрім того, виявлена сезонність продажу іФДЕ 5 із підвищенням об'єму продаж в зимово-весняний період.

Таким чином, перспективним є подальше дослідження причин і частоти захворюваності на еректильну дисфункцію та особливостей використання іФДЕ 5.

Список літератури

- Лоран О.Б. Фармакотерапія еректильної дисфункції /О.Б.Лоран //Міжнародний ендокринологічний журнал. - 2007. - №6 (12). - С. 80-83.
- Пушкар Д.Ю. Еректильна дисфункція - сучасні методи діагностики і лікування /Д.Ю.Пушкар //Справочник поліклінічного лікаря. - 2004. - №2. - С. 55-57.
- Рафальський В.В. Підходи к раціональному вибору інгібіторів фосфодіестерази 5 типу /В.В.Рафальський //Фарматека. - 2004. - №19/20. - С. 32-36.
- Фомин А.М. Індивідуальний підхід к вибору інгібітора фермента фосфодіестерази 5-го типу в отношении серцево-судинної безпеки /А.М.Фомин, Л.О.Ворслов, С.Ю.Калинченко //Лечащий врач. - 2011. - №1. - С. 43-47.
- Ayta I.A. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences /I.A.Ayta, J.B.McKinlay, R.J.Krane //BJU Int. - 1999. - №84. - P. 50-56.

Дорошкевич І.А.

ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЯ ІНГІБІТОРІВ ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ 5

Резюме. Проведено дослідження асортименту інгібіторів ФДЭ 5, які використовуються для лікування еректильної дисфункції, представлених на фармацевтичному ринку України.

Ключові слова: еректильна дисфункція, інгібітори ФДЭ 5.

Doroshkevich I. O.

PHARMACOEPIDEMIOLOGY OF PHOSPHODIESTERASE 5 INHIBITORS

Summary. The examination of the assortment of inhibitors PDE 5 has been conducted which are used to treat erectile dysfunction, presented at the pharmaceutical market of Ukraine.

Key words: erectile dysfunction, PDE 5 inhibitors.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2013 р.

Дорошкевич Інна Олександрівна - к.мед.н., асистент кафедри клінічної фармації і клінічної фармакології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 57-84-949.

© Іваниця А.О.

УДК: 611.728.4-053.6(477.44)

Іваниця А.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра патофізіології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ ПОХІДНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕОВАЗОГРАМИ ГОМІЛКИ З ПОКАЗНИКАМИ БУДОВИ Й РОЗМІРІВ ТІЛА ЗДОРОВИХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ПОДІЛЛЯ

Резюме. В статті представлені результати особливостей зв'язків похідних показників реовазограми гомілки з показниками будови й розмірів тіла здорових юнаків і дівчат Поділля. У юнаків і у дівчат встановлені багаточисленні слабкі кореляційні зв'язки показника тону артерій середнього й мілкового калібру та середньої швидкості повільного кровонаповнення з антропо-соматотипологічними показниками та компонентами маси тіла. У юнаків багаточисленні кореляційні зв'язки з конституційними параметрами мають також показник тону всіх артерій та показник співвідношення тону артерій гомілки.

Ключові слова: реограма гомілки, зв'язки похідних показників реовазограми, антропометричні параметри, юнаки, дівчата.

Вступ

Одним з основних неінвазивних методів дослідження гемодинаміки в сегментах кінцівок є реовазографія (РВГ), яка широко використовується при лікуванні пацієнтів із захворюваннями і травмами опорно-рухової системи, захворюваннями судин, патологією ендокринної та нервової систем. Необмежена частота використання методу у кожного хворого дозволяє отримувати з'явні результати при проведенні досліджень в динаміці лікування, після його закінчення та обґрунтовано їх інтерпретувати [Биск 1998; Бова и др., 2007; Xiajuan et al., 2013].

У багатьох дослідженнях доведено, що більшість показників гемодинаміки має зв'язки з антропометричними параметрами тіла [Бобровська 2008; Мороз

та ін., 2004; Сидорчук, Кухар, 2010]. Встановлення подібних зв'язків у населення відповідних регіонів, різних етнічних і вікових груп є необхідним для отримання нормологічних даних, необхідних для подальших клінічних досліджень.

Метою нашого дослідження було оцінити особливості зв'язків похідних показників реовазограми гомілки з показниками будови й розмірів тіла здорових юнаків і дівчат Поділля

Матеріали та методи

У дослідженні брали участь 335 практично здорових осіб юнацького віку Подільського регіону України. Серед них було 167 дівчаток, у віці від 16 до 20 років,