

Перспективи подальших досліджень. Зважаючи на той факт, що імунологічний фактор у розвитку неплідності зумовлений різними чинниками, вважаємо за доцільне й надалі продовжувати дослідження, які слід спрямовувати на вивчення особливостей зв'язку інших про- та протизапальних цитокінів з показниками спермограми.

Список літератури

1. Dousset B. Seminal cytokine concentrations (IL-1beta, IL-2, IL-6, sR IL-2, sR IL-6), semen parameters and blood hormonal status in male infertility / B. Dousset, F. Hussenet, M. Daudin [et. al.] // Hum. Reprod. – 1997. – Vol.12(7). – P.1476-1479.
2. Dziadecki W. Interleukin 6 and interleukin 8 concentrations in seminal plasma of male with seminogram abnormalities / W. Dziadecki, An. Celinska, S. Fracki [et al.] // Central European Journal of Immunology. - 2010. - №35(3). - P. 162-167.
3. Eggert-Kruse W. Relationship of seminal plasma interleukin (IL)-8 and IL-6 with semen quality / W. Eggert-Kruse, R. Boit, G. Rohr [et al.] // Hum. Reprod. - 2001. - Vol.16, №3. - P. 517-528.
4. Furuya Y. Fas and interleukin-6 and interleukin-8 levels in seminal plasma of infertile men / Y. Furuya, T. Akash, H. Fuse //Arch. Androl.- 2003. - Vol.49. -P. 449-452.
5. Koumantakis E. Increased levels of interleukin-8 in human seminal plasma / E. Koumantakis, I. Matalliotakis, D. Kyriakou [et al.] //Androl. - 1998. – Vol.30. – P. 339-343.
6. Legue F. IL-6 a key cytokine in vitro and in vivo response of Sertoli cells to external gamma irradiation / F. Legue, N. Guittot, V. Brouazin-Joussemae [et al.] // Cytokine. – 2001- Vol.16. - P. 232-238.
7. Nandipati K. C. Relationship of interleukin-6 with semen characteristics and oxidative stress in vasectomy reversal patients / K. C. Nandipati, F. F. Pasqualotto, A. J. Thomas [et al.] // Andrologia. - 2005. - Vol. 37. - P.131-134.
8. Qian Li. The relationship between IL-17 and male infertility: semen analysis / Li Qian, Shi Qingxi, Gu Yang [et al.] //African Journal of Microbiology Research.- 2012- Vol. 6(27). – P. 5672-5677.
9. Sanocka D. Male genital tract inflammation; the role of selected interleukins in regulation of pro-oxidant and antioxidant enzymatic substances in seminal plasma / D. Sanocka, P. Jedrzejczak, A. Szumala-Kakol [et al.] //J. Androl. - 2003. - Vol. 24. - P. 448-455.
10. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen //5th ed. - 2010. - 265 p.

Реферати

УРОВЕНЬ IL-6, IL-8 И IL-10 В СПЕРМЕ МУЖЧИНЫ

Максимюк А. В., Воробец З. Д., Максимюк В. М.

Исследование выполнено с целью установления связи концентрации про- и противовоспалительных цитокинов с показателями качества спермы. Тенденцию к положительной корреляционной связи между параметрами концентрации IL-6 и IL-10 ($r = 0,45$) обнаружили с показателем концентрации сперматозоидов; IL-8 ($r = 0,52$) - с вязкостью спермы, IL-10 ($r = 0,50$) - с количеством подвижных клеток. Тенденцию к негативной корреляционной связи IL-6 ($r = -0,42$) и IL-8 ($r = -0,55$) с количеством живых сперматозоидов, однако IL-10 ($r = -0,70$) - к тесной с объемом спермы. В исследованных эякулята определили также значительную положительную корреляционную связь между показателями концентрации цитокинов в группах IL-8 и IL-6 ($r = 0,74$) и IL-10 и IL-6 ($r = 0,72$). Результаты проведенных исследований позволяют утверждать, что повышенный уровень концентрации IL-6 и IL-8 в сперме является причиной снижения ее качества. Возможно, это связано с процессами, развитие которых приводит к бесплодию мужчин. Повышенный уровень концентрации IL-10 в эякуляте оптимизирует параметры спермограммы.

Ключевые слова: плодные и бесплодные мужчины, IL-6, IL-8, IL-10.

Стаття надійшла 3.06.2015 р.

Рецензент Ліхачов В.К.

УДК 616.741-009.7-085.216.5

В. М. Меречкий

**ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського», м.
Тернопіль**

ЗАСТОСУВАННЯ МІОРЕЛАКСАНТІВ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ НИЖНЬОЇ ДІЛЯНКИ СПИНИ

У статті проведена оцінка ефективності парентерального застосування комбінованого препарату толперизону гідрохлориду та лідокайну гідрохлориду у комплексному лікуванні хворих із вертеброгенным більовим синдромом попереково-крижового відділу хребта. Включення в комплексну терапію більового синдрому у нижній ділянці спини препарату толперизону гідрохлориду та лідокайну гідрохлориду супроводжується статистично вірогідним зниженням інтенсивності більового синдрому, зростанням об'єму рухів у попереково-крижовому відділі хребта, збільшенням

можливостей пацієнтів до самообслуговування за даними уніфікованої неврологічної шкали ВАШ та опитувальників Мак-Гілла та Освестрі.

Ключові слова: бальний синдром у нижній ділянці спини, міорелаксант.

За даними ВООЗ, 2/3 населення світу страждають від болю в нижній ділянці спини. Епізодичний або гострий прояв бальового синдрому у нижній ділянці спини виникає майже в кожній людини в працездатному віці після 30-35 років і є однією з головних причин тимчасової і стійкої втрати працездатності [6, 7]. Біль в нижній ділянці спини - найчастіша скарга після простудних захворювань і малих травм. В Україні вертеброгенна патологія в загальній структурі захворюваності з тимчасовою втратою працездатності займає друге місце і становить 20–30 %, а в структурі захворюваності периферичної нервої системи складає до 80 % усіх випадків втрати працездатності [4, 8]. Серед причин виникнення болю провідну роль відіграють симптоми напруження й натягу м'язів поперекового відділу хребта, нейродегенеративні зміни у хребті, пролапс міжхребцевих дисків, склероз хребетного каналу, остеопороз тіл хребців, спондилолістез. У більшості випадків (2/3 хворих) вертеброгенна дорсалгія обумовлена дегенеративно-дистрофічними процесами в хребцях, міжхребцевих дисках, суглобах, зв'язках хребта, що призводять до формування остеохондрозу, спондилоартрозу і спондильозу [7].

Метою роботи була оцінка ефективності парентерального застосування комбінованого препаратору толперизону гідрохлориду та лідокаїну гідрохлориду у комплексному лікуванні хворих із вертеброгенним бальовим синдромом попереково-крижового відділу хребта.

Матеріал та методи дослідження. Було обстежено 48 хворих (14 жінок, 34 чоловіка), в яких впродовж не менше 2-х місяців спостерігався іrrадіюючий біль у нижній ділянці спини. Проводилось клініко-неврологічне обстеження з елементами мануальної діагностики, загальні лабораторні методи дослідження, рентгенологічне обстеження та магнітно-резонансна томографія (МРТ) попереково-крижового відділу хребта. Була діагностована радикулопатія корінця L4, L5 або S1 на основі клінічної картини та даних рентгенологічного дослідження. При проведенні дослідження МРТ у всіх пацієнтів знайдено вип'ячування/протрузію диска L3-4, L4-5 та/або L5-S1 до 5 мм без значного стенозу хребетного каналу. У 34 (70,8 %) хворих виявлено рефлекторні синдроми (люмбаго та люмбоішіалгія), у 10 (20,8 %) пацієнтів спостерігалася однобічна, у 4 (8,3%) – двобічна радикулопатія L5 та S1 корінців. Хворі оглядались нейрохірургом і на момент лікування не потребували нейрохірургічної допомоги. Критеріями виключення були: тяжка депресія (діагноз встановлений психіатром) та інші психічні порушення, тяжка нефропатія, хронічний алкоголізм, вагітність та лактація, хірургічне втручання на хребті, інфекційні захворювання. Додатковим критерієм виключення була наявність супутнього болю іншого типу.

Середній вік пацієнтів становив $45,96 \pm 0,1$ років. Залежно від проведеної терапії пацієнтів розділили на дві групи. Пацієнтам I (контрольної) групи (26 хворих) була призначена базова терапія (згідно клінічного протоколу за наказом МОЗ України від 17.08.2007 № 487): нестероїдні протизапальні препарати, вітамінні препарати – комплекс вітамінів групи В, препарати, що покращують мікроциркуляцію, регіонарну та центральну гемодинаміку, зменшують венозний застій та гідратацію тканин.

Курс лікування тривав 7 днів, всім пацієнтам проведено комплексне обстеження на 1 та 7 день спостереження. Хворі II (основної) групи (22 пацієнта) отримували традиційну базисну терапію, до складу якої був включений комплексний препарат толперизону гідрохлориду та лідокаїну гідрохлориду під торговою назвою «мідостад комбі» - препарат міжнародного холдингу STADA cis: внутрішньом'язово в дозі 1мл (100 мг толперизону гідрохлориду і 2,5 мг лідокаїну гідрохлориду) 2 рази на день впродовж 7 днів. Мідостад комбі – міорелаксант з центральним механізмом дії без седативного ефекту, який знижує підвищений тонус і ригідність м'язів, підсилює периферичний кровообіг – володіє легким судинорозширювальним впливом, має місцевоанестезуючу дію.

Препарат відрізняється здатністю блокувати натрієві канали за рахунок структурної схожості з місцевими анестетиками. Впливаючи на натрієві канали нейронів, переважно на бальові рецептори сенсорних нейронів, толперизон дозозалежно пригнічує вхід натрію в клітину і за рахунок цього знижує частоту формування потенціалів дії. Крім цього, толперизон блокує підвищення активності задніх рогів спинного мозку, що викликається стимуляцією ноцицепторів аферентних волокон, яке вважається одним з механізмів формування бальової пам'яті, тобто хронізації болю. Важливим аспектом є його центральна аналгезуюча дія за рахунок пригнічення

посиленої імпульсації з каудальної частини ретикулярної формації стовбура мозку і центральна н-холіноблокуюча дія. Таким чином, впливаючи на механізми формування болю і м'язового спазму, толперизон сприяє перериванню хибного кола біль - м'язовий спазм – біль [2, 3].

З метою об'ективізації більового синдрому, визначення інтенсивності болю, оцінки об'єму активних рухів у поперековому відділі хребта, порушення життєдіяльності пацієнта та контролю за ефективністю призначеної терапії використовувалась візуальна аналогова шкала болю (ВАШ), опитувальник Мак-Гілла та Освестрі [1, 9, 11]. ВАШ слугувала для визначення інтенсивності болю. Пацієнт після отримання відповідних інструкцій відзначав інтенсивність болю в стані спокою на шкалі в 10 см (0 балів відповідало відсутності більового відчуття, 1-3 бали - болю slabкої інтенсивності, 4-6 балів - середньої інтенсивності, 7-9 балів - сильному болю, 10 балів - дуже сильному). Для детальної оцінки зміни характеристик болю до і після лікування використовувалась анкета Мак-Гілла, що дозволяє виміряти сенсорну, емоційну та кількісну (евалюативну) складові більового синдрому [10]. Сімдесят вісім слів, що характеризують біль, були розділені на 20 класів (субшкал) і утворили три основні класи (шкали). Перший клас (з 1-ї по 13-у субшкал) характеризував біль на сенсорному рівні, другий клас (з 14-ї по 19-у субшкал) - на емоційному рівні, третій клас (20-а субшкала) допомагав визначити інтенсивність болю. Хворий вибирал ті чи інші дескриптори з будь-яких 20 субшкал, але тільки один дескриптор у відповідній шкалі. Для оцінки порушень функціонування при більовому синдромі в нижній ділянці спини використовувався опитувальник Освестрі для отримання інформації про більшість соціальних аспектів болю, тобто ступінь впливу болю на здатність хворого до самообслуговування. Опитувальник містить 10 розділів по 6 тверджень в кожному розділі, які стосуються інтенсивності болю, догляду за собою, підняття важких речей, читання, керування автомобілем і т.д. У кожному розділі пацієнт вибирал твердження, яке найбільш відповідає його стану і оцінюється від 0 до 5 балів. Сумарна кількість балів змінювалася від 0 (найкращий рівень функціонування) до 50 (найгірший рівень функціонування): 0 балів - немає порушень; 5-14 балів - легкі порушення; 15-24 бали - помірні порушення; 25-34 бали - важкі порушення, більше 34 балів - функція порушена повністю [11].

Для статистичної обробки отриманих даних використовувалися методи варіаційної статистики з визначенням достовірності динаміки показників за t-критерієм Стьюдента. Обробка результатів дослідження проводилася із застосуванням пакету статистичних програм Microsoft Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі неврологічного статусу обох клінічних груп було виявлено, що всі хворі скаржилися на болі та обмеженість рухів в попереково-крижовій ділянці. У частини пацієнтів відмічалася іrrадіація болю у сідничну ділянку, одну або обидві нижні кінцівки, який посилювався при рухах, фізичному навантаженні, чханні, кашлі, натужуванні, у сидячому та тривалому стоячому положенні. Біль поєднувався з відчуттям оніміння в зоні іrrадіації, появою м'язових спазмів.

Клінічні прояви радикалопатії супроводжувалися компресією L5-S1 корінців. У 37 пацієнтів (77,1 % від загальної кількості обстежених) реєстрували м'язово-тонічний синдром, у 21 хворого (43,8 %) - протибільовий (компенсаторний) сколіоз, у 14 (29,2 %) – зниження, а у 3 пацієнтів (6,3 %) зникнення ахілового рефлексу, у 17 (35,4 %) обстежених - порушення чутливості та гіпотонію м'язів у ділянці ураженого корінця. Вираженим був симптом натягу Ласега, який становив у середньому $32,1 \pm 1,82$ градуси. Згідно проведеного обстеження (за ВАШ) у всіх пацієнтів до лікування біль оцінювався як помірний (15 пацієнтів – 31,3 %), сильний (28 пацієнтів – 58,3 %) та дуже сильний (5 пацієнтів – 10,4%) і в середньому становив $7,48 \pm 1,24$ бали, що відповідав сильному. Динаміка клінічних показників у досліджуваних групах до і після лікування наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка клінічних параметрів більового синдрому на тлі лікування ($M \pm m$)

Шкала/опитувальник	До лікування	I група (n=26)	II група (n=22)
ВАШ (0-10 см)	$7,48 \pm 1,24$	$5,56 \pm 0,69$	$3,24 \pm 0,45^{*^{\wedge}}$
Опитувальник Мак-Гілла (0-63 бали)	$15,35 \pm 1,32$	$10,44 \pm 1,83^{*}$	$7,56 \pm 0,90^{*}$
Опитувальник Освестрі (0-50 балів)	$28,50 \pm 3,19$	$16,31 \pm 1,92^{*}$	$11,08 \pm 1,26^{*^{\wedge}}$

Примітки: 1. * – достовірність змін щодо показників до лікування; 2. ^ – достовірність змін щодо показників I групи пацієнтів ($*^{\wedge} - p < 0,05$).

Дослідження продемонструвало позитивну динаміку клінічних проявів в обох групах після проведеного лікування, про що свідчили вірогідні зміни більшості показників використаних шкал

та опитувальників. Вираженість бальового синдрому за ВАШ мала тенденцію до зниження в I групі та вірогідно знизилася на 56,7 % ($p<0,05$) до рівня слабкого бальового синдрому у II групі пацієнтів у порівнянні з даними до лікування. Спостерігалася статистично вірогідна різниця цього показника в I та II групах пацієнтів. Результати Мак-Гілівського опитувальника також свідчать про зменшення інтенсивності болю в нижній ділянці спини на 32 % в I та на 50,7 % - в II групі хворих ($p<0,05$). Після проведеного курсу лікування у хворих, що отримували комплексне лікування з включенням препарату мідостад комбі, виявлено вірогідне зниження показників порушення повсякденного функціонування у порівнянні з такими в I групі за даними анкети Освестрі, що свідчить про збільшення можливостей пацієнтів до самообслуговування. Після курсу лікування показник порушення самообслуговування знизився до рівня помірних порушень в I групі та до рівня легких – в II групі хворих.

Основною метою медикаментозної терапії неспецифічного болю у нижній ділянці спини є максимальне купірування бальового синдрому. На сьогодні існує значна доказова база, заснована на великій кількості рандомізованих клінічних досліджень і систематичних оглядів ефективності міорелаксантів при болю поперекової локалізації, найбільш частими причинами якої є м'язово-тонічний бальовий синдром і міофасціальні бальові синдроми, основу яких складає болючий м'язовий спазм, що виникає у відповідь на болюче подразнення [3]. Внаслідок активації ноцицепторів відбувається рефлекторне напруження м'язів, яке спочатку має захисний характер і іммобілізує уражений сегмент. Проте надалі тонічно напруженій м'яз сам стає джерелом болю. Виникає хибне коло за механізмом самовідтворення: біль - м'язовий спазм - посиленій біль - м'язовий спазм. Сенситизовані ноцицептори стають джерелом посиленої аферентної ноцицептивної імпульсації, внаслідок якої відбувається підвищення збудливості ноцицептивних нейронів у структурах спинного та головного мозку, рефлекторна активація мотонейронів у відповідних сегментах спинного мозку і скорочення м'язів, що ще більше підсилює афферентний потік ноцицептивних імпульсів у структури центральної нервової системи [3, 5, 8]. Тому блокування бальових імпульсів за рахунок перекриття натрієвих іонних каналів шляхом застосування комплексного препарату толперизону гідрохлориду та лідокаїну гідрохлориду є перспективним і патогенетично обґрунтованим шляхом знеболювання при вертеброгенному бальовому синдромі.

Слід відзначити, що мідостад комбі не чинить седативного ефекту і має сприятливий спектр переносимості, тому є препаратором вибору для лікування в амбулаторних умовах і для лікування пацієнтів похилого віку. Толперизон можна вводити у вигляді внутрішньом'язових і внутрішньовенних крапельних ін'єкцій, що дозволяє широко його використовувати в медичній практиці [8].

Підсумок

Включення в комплексну терапію вертеброгенного бальового синдрому препарату толперизону гідрохлориду та лідокаїну гідрохлориду супроводжується статистично вірогідним зниженням інтенсивності бальового синдрому, зростанням об'єму рухів у попереково-крижовому відділі хребта, збільшенням можливостей пацієнтів до самообслуговування за даними уніфікованої неврологічної шкали ВАШ та опитувальників Мак-Гілла та Освестрі. Отримані результати свідчать про доцільність включення поєднаного препарату толперизону гідрохлориду та лідокаїну гідрохлориду до комплексного лікування вертеброгенних бальових синдромів попереково-крижового відділу хребта.

Список літератури

1. Barulin A. E. Sovremenniy vzglyad na lechenie boley v spine / A. E. Barulin, O. V. Kurushina, E. P. Chernovolenko // Lekarstvennyiy vestnik. 2013. Tom 7, No 1 (49). – S. 7-13.
2. Goryachev D. V. Miorelaksantyi tsentralnogo deystviya v lechenii miofatsialnoy boli / D. V. Goryachev // Russkiy meditsinskiy zhurnal. – 2013. No 32.
3. Dubinina T. V. Optimizatsiya obsledovaniya i lecheniya patsientov s bolyu v spine v poliklinicheskoy praktike / T. V. Dubinina // Ukrayinskiy revmatologIchniy zhurnal. 2013. No 2 (52). – S. 29-33.
4. Kovtun I. I. Aktualni problemi suchasnoyi meditsini: Visnik ukrayinskoyi medichnoyi stomatologichnoyi akademiyi / I. I. Kovtun, N. V. Litvinenko // - 2013. T. 13, No 3 (43). – S. 151-153.
5. Kolosova T.V. Zastosuvannya preparatu zeradol u kompleksniy terapiyi vertebrogennih bolovih sindromiv poperekovo-krizhovoyi lokalizatsiyi / T. V. Kolosova, O. I. Asaulenko, Yu. I. Golovchenko // Mizhnarodniy nevrologIchniy zhurnal. 2014. No 5(67). S. 110-114.
6. Kuzminov K. O. Opyit ispolzovaniya oprosnikov dlya otsenki bolevogo sindroma u bolnyih s radikulopatiey poyasnichnoy lokalizatsii / K. O. Kuzminov, M. A. Bahtadze, D. A. Bolotov [ta in.] // Manualnaya terapiya. – 2014. No 1 (53). – S. 11-16.

7. Samorukov A. E. Otdalennyie rezul'taty kompleksnoy reabilitatsii bolnyih s primeneniem manualnoy terapii posle operativnogo lecheniya po povodu diskogennogo komprezsionnogo sindroma poyasnichnogo otdela pozvonochnika / A. E. Samorukov, N. A. Dzhurayev, L. G. Agasarov // Manual'naya terapiya. – 2013. No 4 (52). – S. 51-58.
8. Sviridova N. K. Miofascialnyiy bolevoy sindrom: vozmozhnosti sovremennoy terapii / N. K. Sviridova // Liki Ukrayini. – 2014. No 9 (185). – S. 6-10
9. Harchenko Yu. A. Adekvatnaya otsenka boli – zalog eyo uspeshnogo lecheniya / Yu. A. Harchenko // Universum: Meditsina i farmakologiya. 2014. No 4 (5).
10. Chou R. Pharmacological management of low back pain / R. Chou // Drugs. – 2010. – Vol. 70, Issue 4. – P. 387-402.
11. Majchrzycki M. Deep Tissue Massage and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs for Low Back Pain: // M. Majchrzycki, P. Kocur, T. Kotwicki // - 2014. // A Prospective Randomized Trial.

Реферати

ПРИМЕНЕНИЕ МИОРЕЛАКСАНТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

Меретский В. Н.

В статье проведена оценка эффективности парентерального применения комбинированного препарата толперизон гидрохлорида и лидокаина гидрохлорида в комплексном лечении больных с вертебральным болевым синдромом пояснично-крестцового отдела позвоночника. Включение в комплексную терапию болевого синдрома в нижней части спины препарата толперизон гидрохлорида и лидокаина гидрохлорида сопровождается статистически достоверным снижением интенсивности болевого синдрома, ростом объема движений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, увеличением возможностей пациентов к самообслуживанию по данным унифицированной неврологической шкалы ВАШ и опросников Мак-Гилла и Освестри.

Ключевые слова: болевой синдром в нижней части спины, миорелаксант.

Стаття надійшла 25.05.2015 р.

USE OF MUSCLE RELAXANTS IN THE COMPLEX TREATMENT OF LOW BACK PAIN SYNDROME

Meretskyi V. M.

The aim of the study was to evaluate the efficacy of combined drugs tolperisone hydrochloride and lidocaine hydrochloride parenteral used in the treatment of patients with vertebral pain syndrome of the lumbosacral spine. After treatment severity of pain by visual analog scale and results of McGill pain questionnaire tended to decline in the control group and significantly decreased to the low level of pain in the main group of patients compared to data before treatment. In patients receiving combined treatment with tolperisone hydrochloride and lidocaine hydrochloride, was found probable decrease of violation of daily function compared with those in the control group according to the Oswestry questionnaire, indicating the increase in capacity of patients to self-service.

Key words: low back pain syndrome, muscle relaxant.

Рецензент Литвиненко Н.В.

УДК [617.586-002.31:616.379-008.64]- 089-085.281.

I. I. Немченко, В. В. Лиховський, М. О. Дутченко, О. П. Ковалев, О. М. Люлька, М. І. Кравцов, О. О. Кизименк, Л. Б. Немченко, І. І. Кравченко

ВДІЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ “ВОКАДІН” В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГНІЙНО – ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Проведено обстеження 58 хворих з гнійно – запальними процесами м'яких тканин стопи які знаходились на лікуванні в хірургічному відділенні №1 2-ї МКЛ м. Полтави, в комплексному лікуванні яких місцево застосовували антисептичний препарат “Вокадін”. Досліджувались показники клінічного перебігу ранового процесу та мікробіологічного забруднення ран. За результатами клініко – лабораторних досліджень встановлено, що місцеве застосування препарату “Вокадін” під час комплексного лікування гнійно – запальних процесів м'яких тканин стопи у хворих на цукровий діабет дає можливість скоротити термін антибактеріальної терапії та прискорює загоєння ран, що позитивно позначається як на клінічному так і на фармакоекономічному ефекті лікування.

Ключові слова: рановий процес, цукровий діабет, хірургічна інфекція.

Цукровий діабет (ЦД) набуває масштабів епідемії серед усіх неінфекційних захворювань. Ним хворіє 4-5% населення планети. Нажаль кількість хворих на цукровий діабет збільшується з кожним роком, а тривалість їх життя скорочується. Підступність захворювання визначається ускладненнями, що загрожують хворим усе життя і призводять до вкрай небажаних наслідків. До пізніх ускладнень цукрового діабету відноситься синдром діабетичної стопи, який зустрічається у 30 -80% хворих, і на долю яких припадає близько 70% усіх нетравматичних ампутацій нижніх кінцівок [6, 7, 8], а післяопераційна летальність після ампутацій у даної категорії хворих коливається в межах від 2 до 57% [3, 6, 16]. Лікування хворих з синдромом діабетичної стопи є важливою медичною і соціально значимою проблемою яка далека від вирішення.

У літературі синдром діабетичної стопи (СДС)- визначається як патологічний стан хвогоого на цукровий діабет який виникає на фоні ураження перефериальних нервів, артерій, шкіри, м'яких тканин, кісток та суглобів і проявляється гострими і хронічними виразками, кістково-