

2. Бондарев О. И., Разумов В. В. К проблеме трактовки сущности пневмокониоза и возможных путей ее решения. *Медицина труда и промышленная экология*. 2014. № 10. С. 43–48.

3. Застосування класифікації пневмокониозів в Україні: метод. рекомендації / О. П. Краснюк та ін. Київ, 2002. 15 с.

4. Кундієв Ю. І., Нагорна А. М., Соколова М. П., Кононова І. Г. Динаміка професійної захворюваності в Україні та досвід Інституту медицини праці НАМН України. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2013. № 4 (37). С. 11–22.

5. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень. Наказ МОЗ України від 27 червня 2013 р. № 555. Київ, 2013. 146 с.

6. Орехова О. В., Павленко О. І., Білик Л. І., Зеркаль Л. І. Умови праці та захворюваність працівників гірничодобувної промисловості. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2016. № 2 (47). С. 17–26.

7. Пиктушанская Т. Е. Особенности формирования и течения пневмокониоза у шахтеров Восточного Донбасса в современных условиях. *Медицина труда и промышленная экология*. 2014. № 2. С. 10–14.

8. Пневмокониозы в условиях современных промышленных производств / А. Е. Плюхин и др. *Медицина труда и промышленная экология*. 2013. № 7. С. 22–27.

9. Results from a Ukrainian-US Collaborative Study: Prevalence and Predictors of Respiratory Symptoms Among Ukrainian Coal Miners / J. M. Graber et al. *American Journal of Industrial Medicine*. 2012. № 55. P. 1099–1109.

10. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention 2017. Available at: <http://www.goldcopd.org>.

REFERENCES

1. Basanets A.V., Lubyanova I.P. Occupational morbidity — actual problem of our time. *Okhorona Pratsi* 2011; 2: 42-45.

2. Bondarev O.I., Razumov V.V. To the problem of interpretation of the essence of pneumoconiosis and possible ways of its solution. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya* 2014; 10: 43-48.

3. Krasnyuk O.P., Tkach S.I., Kovalchuk T.A. et al. Application of classification of pneumoconiosis in Ukraine: method. recommendations. Kyiv, 2002. 15 p.

4. Kundiyev Yu.I., Nagorna A.M., Sokolova M.P., Kononova I.G. Dynamics of occupational morbidity in Ukraine and experience of the Institute of Labor Medicine of National Academy of Medical Sciences of Ukraine. *Ukrainskiy zhurnal z problem medytsyny pratsi* 2013; 4 (37): 11-22.

5. Order of the Ministry of Healthcare of Ukraine dated June 27th, 2013 No. 555 "On Approval and Implemen-

tation of Medical and Technological Documents on Medical Care Standardization in Case of Chronic Obstructive Lung Disease". Kyiv, 2013; 146 p.

6. Orekhova O.V., Pavlenko O.I., Bilyk L.I., Zerkal L.I. Labor conditions and morbidity of workers in the mining industry. *Ukrainskiy zhurnal z problem medytsyny pratsi* 2016; 2 (47): 17-26.

7. Piktushanskaya T.Ye. Features of the formation and course of Eastern Donbass miners pneumoconiosis in modern conditions. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya* 2014; 2: 10-14.

8. Plyukhin A.Ye., Burmistrova T.B., Postnikova L.V. et al. Pneumoconiosis in modern industrial conditions. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya* 2013; 7: 22-27.

9. Graber J.M., Cohen R.A., Stayner L.T., Kundiyev Y., Conroy L. Results from a Ukrainian-US Collaborative Study: Prevalence and Predictors of Respiratory Symptoms Among Ukrainian Coal Miners. *American Journal of Industrial Medicine* 2012; 55: 1099-1109.

10. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention 2017. Available at: <http://www.goldcopd.org>.

Надійшла до редакції 28.03.2018

Рецензент д-р мед. наук,
проф. О. М. Ігнат'єв,
дата рецензії 19.05.2018

УДК 618.145-007.61

О. М. Степановічус

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН В ЕУ- ТА ГЕТЕРОТОПІЧНОМУ ЕНДОМЕТРІЇ У БЕЗПЛІДНИХ ЖІНОК ІЗ ЗОВНІШНІМ ГЕНІТАЛЬНИМ ЕНДОМЕТРІОЗОМ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 618.145-007.61

Е. Н. Степановичус

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТКИ В ЭУ- И ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОМ ЭНДОМЕТРИИ У БЕСПЛОДНЫХ ЖЕНЩИН С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Приведены результаты наблюдения 120 бесплодных больных с наружным генитальным эндометриозом. Возраст обследованных больных от 21 до 35 лет. Среди клинических проявлений заболевания наиболее часто встречались хронические тазовые боли у 83 (69,2 %) паци-

© О. М. Степановічус, 2018



енток, альгодисменорея — у 59 (49,2 %), диспареунія — у 46 (38,3 %). При діагностическій лапароскопії ендометріоз I і II стадій зустрічався чаще — в 37 (30,8 %) і 41 (34,2 %) випадках відповідно. В брюшній порожнині у більшості хворих (61 %) був виявлений спаечний процес різної ступеня тяжкості. При імуногістохімічному дослідженні виявлено зниження активності зрілих дендритних кліток до $(5,2 \pm 0,5)$ кл./мм² CD23 в функціональному шарі ендометрія і до $(6,0 \pm 0,5)$ кл./мм² в базальному шарі, а також підвищення активності незрілих дендритних кліток в базальному шарі ендометрія — CD1a до $(34,2 \pm 1,2)$ кл./мм².

Все вищеперелічене свідчить про функціональну супресію місцевого імунітету і може бути фактором, що знижує репродуктивну функцію, що, в свою чергу, потребує проведення імунокорекції.

Ключові слова: жіноче безпліддя, ендометріоз, ендохірургія, імунокорекція.

UDC 618.145-007.61

O. M. Stepanovichus

FUNCTIONAL STATE OF DENDRITIC CELLS IN EU- AND HETEROTOPIC ENDOMETRIUM IN INFERTILE WOMEN WITH EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

The results of observations of 120 infertile patients with external endometriosis are presented in the article. Age of the examined patients was from 21 to 35 years.

The most frequent among the clinical manifestations of the disease were: chronic pelvic pain in 83 (69.2%) patients, algodismenorrhea in 59 (49.2%), dyspareunia in 46 (38.3%).

Endometriosis of the first and second stage was more frequent — 37 (30.8%) and 41 (34.2%) cases in diagnostic laparoscopy. Adhesions of different severity were identified in the abdominal cavity in the majority of the patients (61%). Decreased activity of mature dendritic cells to (5.2 ± 0.5) kl./mm² CD23 in the functional layer of the endometrium and (6.0 ± 0.5) kl./mm² CD23 in the basal layer and increasing of the activity of immature dendritic cells in the basal layer of the endometrium ($CD1a$ 21.2 to 34.2 kl./mm²) were found during immunohistochemical study.

The foregoing demonstrates a functional suppression of local immunity and may be a factor that reduces the reproductive function which in turn requires immunomodulation.

Key words: women's infertility, endometriosis, endosurgery, immunotherapy.

Вступ

Незважаючи на багаторічну історію вивчення різних аспектів ендометріозу, проблема оптимізації діагностики та лікування зовнішнього генітального ендометріозу (ЗГЕ) залишається однією з найбільш актуальних для сучасної гінекології. Перш за все, ендометріоз є одним з найчастіших захворювань жіночого генітального тракту в розвинутих країнах, причому останніми роками відзначається чітка тенденція до зростання його частоти [1–3].

За даними літератури, це мультифакторіальне захворювання, яке виявляється майже у 10 % жінок білої раси [1], а в Україні частота ЗГЕ у жінок віком від 18 до 45 років коливається від 7 до 50 % (І. Б. Вовк та ін., 2009). Це захворювання посідає третє місце після запальних захворювань жіночих статевих органів і міоми матки [1], а деякі автори відводять ендометріозу друге місце у структурі гінекологічної пато-

логії [3]. Характерним для сучасної захворюваності на ендометріоз є зростання його частоти у жінок молодого віку та збільшення кількості пацієнток з безплідністю [1; 2]. Це зумовлює суттєві медико-соціальні та демографічні втрати.

Незалежно від локалізації та ступеня тяжкості перебігу, ендометріоз впливає на функції не тільки уражених і суміжних, а навіть віддалених органів і є, таким чином, системним захворюванням організму, при якому розвиваються поліоргани порушення і синдром взаємного обтяження [1]. Це зумовлює пильну увагу фахівців до підвищення ефективності діагностики та лікування ендометріозу, основним патоморфологічним субстратом якого є інвазія і пухлиноподібні розростання ендометрія поза порожниною матки, що викликає кровотечі (30,2 %), виражений больовий синдром (79,1 %) і безплідність (74,0 %) [1–3].

Утім, незважаючи на великий інтерес дослідників до про-

блеми безплідності, зумовленої ЗГЕ, дотепер це питання залишається нерозв'язаним. Певною мірою це пояснюється й недостатньою доказовою базою та відсутністю цілісної картини етіопатогенезу цієї патології. На сучасному етапі розвитку науки значна увага приділяється ролі імунної системи в розвитку ендометріозу. Доведено, що імплантація ендометріюїдних клітин та їхня проліферація відбуваються лише в тому разі, якщо у жінки є порушення клітинного й гуморального імунітету [1; 2; 4; 5]. Ці порушення можуть бути детерміновані як зовнішніми, екологічними, так й ендогенними факторами [1].

Дисфункція імунної системи, на тлі якої розвивається захворювання, може бути генетично зумовленою або виникати в період статевої зрілості через гормональні порушення та імунодепресивну дію підвищених концентрацій стероїдних і гонадотропних гормонів, а також у результаті впливу



хронічних захворювань та шкідливих факторів зовнішнього середовища [2; 5]. Одним з найбільш суттєвих факторів перебігу захворювання є дисфункція антигенпрезентуючих клітин, до яких належать дендритні клітини.

Мета дослідження — оцінити функціональний стан антигенпрезентуючих клітин у безплідних пацієнток при зовнішньому генітальному ендометріозі.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходились 120 безплідних жінок, хворих на ЗГЕ. Вік хворих становив від 21 до 35 років. Усі пацієнтки були комплексно обстежені відповідно до вимог чинних клінічних протоколів, регламентованих наказами МОЗ України № 582 від 15.12.2003 р. та № 676 від 31.12.2004 р. Проведено загальноклінічне, імунологічне дослідження, ультразвукову і доплерометричну оцінку стану органів малого таза. Ендокхірургічні втручання виконували за стандартною методикою із застосуванням обладнання фірми "Karl Storz" (Німеччина).

Вміст CD-рецепторів у біоптатах ендометріальних ектопій визначали імуногістохімічним методом з використанням моноклональних антитіл до CD1a і CD23 DAKO Inc. (США). Матеріал для досліджень одержували під час лапароскопічного втручання, а також шляхом виконання біопсії слизової оболонки тіла матки пацієнток за 2–3 дні до передбачуваного терміну менструації кюреткою типу Пайпель або фракційного лікувально-діагностичного вишкрібання слизової оболонки порожнини матки і цервікального каналу.

Статистичну обробку одержаних даних проводили з використанням непараметричного критерію χ^2 , розрахованого за допомогою стандартних пакетів спеціалізованого програмного забезпечення Statistica 7.0 (StatSoft Inc., США).

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз клініко-анамнестичних даних показав, що середній вік обстежених хворих становив $(25,6 \pm 1,8)$ року. Середня тривалість захворювання коливалась у межах від 3 до 5 років і в середньому дорівнювала $(3,5 \pm 2,3)$ року. Первинна безплідність діагностована у 78 (65 %) хворих, а у 42 (35 %) — вторинна безплідність.

Із клінічних проявів захворювання частіше траплялися скарги: на хронічні тазові болі у 83 (69,2 %) пацієнток, дисменорею — у 59 (49,2 %), диспареунію — у 46 (38,3 %). Поряд з цим у 20 (16,7 %) пацієнток, крім безплідності, інших проявів захворювання не було. Серед безплідних подружніх пар чоловічий фактор мав місце у 32 (26,7 %) випадках. Хірургічні втручання на органах малого таза на попередніх етапах здійснювались у 16 (13,3 %) пацієнток, мимовільні викидні траплялись у 14 (11,7 %). За даними анамнезу, наявність штучних абортів відмічали 30 (25 %) пацієнток, з яких перша вагітність була перервана у 12 (10,0 %) жінок.

Захворювання на хронічний сальпінгоофорит відмічалось у 22 (18,3 %) хворих, у зв'язку з чим їм було неодноразово проведено курси антибактеріальної та протизапальної терапії, гідротубації, санаторно-курортне лікування. При оцінці результатів базальної термометрії недостатність лютеї-

нової фази виявлено у кожної другої пацієнтки.

Ультрасонографію виконували всім пацієнткам, використовуючи трансабдомінальний і трансвагінальний датчики. Завдяки цьому, ендометріюідні кісти були діагностовані у 42 (35 %) випадках (діагноз підтвердився гістологічним висновком). Із них односторонні ендометріюідні кісти відмічались у 86 (71,7 %) пацієнток, у 34 (28,3 %) — двосторонні. Ендометріюідні кісти мали вигляд округлої або овоїдної форми зі щільною капсулою темносинього відтінку та нерівними ділянками синьо-багряного кольору. Нерідко капсула цих кіст була з'єднана із задньою поверхнею матки, очервиною матково-ректальної заглибини, серозним покривом прямої кишки, матковими трубами.

Лапароскопічне обстеження безплідних жінок виявило, що ендометріоз I та II стадій діагностували найчастіше — у 37 (30,8 %) та 41 (34,2 %) випадках відповідно. Ендометріоз III стадії було виявлено у 24 (20 %), IV стадії — у 18 (15 %) випадках. Ендометріюідні гетеротопії частіше локалізувались на яєчниках і крижово-маткових зв'язках. Звертає на себе увагу наявність атипичних перитонеальних ендометріюідних імплантатів у 9 (7,5 %) пацієнток.

Спайковий процес різного ступеня тяжкості під час лапароскопії був діагностований у переважної частини хворих (61 %). Численні зрощення спостерігались між придатками матки, маткою, петлями кишечника, сальником, міхурово-матковою складкою, стінками таза й очервиною дугласового простору. У більшості хворих відмічався спайковий процес III стадії — у 22 (18,3 %) та IV стадії — у 26 (21,7 %) і



значно менше I стадії — у 10 (8,3 %) пацієнток, II стадії — у 15 (12,5 %).

Проведення ендоскопічних втручань дозволило встановити заключний діагноз ЗГЕ, оцінити стадію захворювання, визначити локалізацію ендометріюїдних гетеротопій, розповсюдженість спайкового процесу. Операції проводились із суворою дотриманням принципів реконструктивної мікрохірургії. Основними видами оперативних втручань були: сальпінгооваріолізис, ексцизія та де-струкція вогнищ ендометріозу.

При імуногістохімічному дослідженні встановлено, що експресія CD1a та CD23 у гетеротопічному й еутопічному ендометрії відрізнялася (табл. 1). Загалом, дендритні клітини гетеротопічного ендометрія демонстрували менший рівень проліферації, ніж дендритні клітини еутопічного ендометрія. Характерним було зниження активності зрілих дендритних клітин до $(5,2 \pm 0,5)$ кл./мм² CD23 у функціональному шарі та до $(6,0 \pm 0,5)$ кл./мм² у базальному шарі, а також підвищення активності незрілих дендритних клітин у базальному шарі (CD1a до $(34,2 \pm 1,2)$ кл./мм²). Відмінності між зразками за наведеними показниками були достовірними ($p < 0,05$).

Особливості, що спостерігалися, пояснюються унікальною властивістю дендритних клітин з високою ефективністю захоплювати з навколишнього середовища та потім переробляти різний потенційний антигенний матеріал. При цьому дендритні клітини мігрують у найближчий лімфатичний вузол, де вони презентують захоплений антиген лімфоцитам, супроводжуючи це відповідними молекулярними сигналами. Захопленням і пере-

Таблиця 1
Експресія CD1a і CD23 у гетеротопічному та еутопічному ендометрії, кл./мм²

Шар	CD1a	CD23
Еутопічний ендометрій		
Функціональний	15,9±1,2	9,5±1,2
Базальний	28,8±1,4	15,3±1,4
Гетеротопічний ендометрій		
Функціональний	17,5±1,8	5,2±0,5*
Базальний	34,2±1,2*	6,0±0,5*

Примітка. * — відмінності між еутопічним і гетеротопічним ендометрієм достовірні ($p < 0,05$).

робкою антигенів займаються незрілі дендритні клітини, проте для ефективної стимуляції Т-клітинної імунної відповіді вони повинні дозріти в повністю активовані дендритні клітини [5]. Ці клітини також забезпечують контроль за диференціюванням Т-лімфоцитів. Крім того, вони регулюють активацію й супресію імунної відповіді.

Дендритні клітини присутні в дуже невеликій кількості в усіх тканинах організму в незрілому (недиференційованому) стані. За наявності сигналів запалення вони швидко поглинають чужорідні антигени і швидко дозрівають (диференціюються) у клітини з потужною здатністю до подання антигенів, мігрують у вторинні лімфоїдні органи і там ініціюють імунну відповідь [5]. Розпізнавання антигену викликає диференціювання та активацію незрілих дендритних клітин. Це супроводжується залученням незрілих циркулюючих дендритних клітин до місця, де локалізується джерело небезпеки, збільшенням здатності дендритних клітин поглинати антиген, посиленням експресії костимулювальних молекул,

рецепторів хомінгу та хемокинів, що визначають міграцію дендритних клітин у лимфоїдну тканину. Надалі, після надходження дендритних клітин у лімфовузол, відбуваються презентація антигенів патогену Т- і В-лімфоцитам у комбінації з іншими сигналами та ініціація адаптивної імунної відповіді.

У зв'язку із вищезазначеним, цікавою в практичному відношенні є перспектива використання дендритних клітин як своєрідних ад'ювантів для розвитку потужної імунної відповіді на низькоімуногенні антигени, в тому числі при ЗГЕ. З другого боку, при дисфункції антигенпрезентуючих дендритних клітин є імовірним рецидивування захворювання та може бути доцільним застосування імуномодулюючої терапії.

Висновки

Для вогнищ ектопічного ендометрія при зовнішньому генітальному ендометріозі є характерним зниження активності зрілих дендритних клітин до $(5,2 \pm 0,5)$ кл./мм² CD23 у функціональному шарі та до $(6,0 \pm 0,5)$ кл./мм² у базальному шарі, а також підвищення активності незрілих дендритних клітин у базальному шарі (CD1a до $(34,2 \pm 1,2)$ кл./мм²).

Дослідження функціонального стану антигенпрезентуючих клітин може бути рекомендоване як додатковий діагностичний критерій у хворих на зовнішній генітальний ендометріоз.

Ключові слова: жіноча безплідність, ендометріоз, ендохірургія, імунокорекція.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адамян Л. В., Яроцкая Е. Л., Чупрынин В. Д. Современный взгляд на проблему эндометриоза. Москва: Медицина, 2004.
2. Дубоссарская З. М. Актуальные проблемы эндометриозной болезни. *Медицинские аспекты здоровья женщины*. 2006. № 1. С. 56–58.



3. Запорожан В. М., Михайленко О. В. Генетична схильність до ендометріозу: від теоретичних моделей до практичного генетичного моніторингу. *Одеський медичний журнал*. 2009. № 2 (112). С. 46–48.

4. Ищенко А. И. Новые технологии и малоинвазивная хирургия в гинекологии. Москва, 2004.

5. Татарчук Т. Ф., Сольский Я. П. Эндокринная гинекология (клинические очерки). Киев: Заповіт, 2003. Ч. 1. 300 с.

REFERENCES

1. Adamyan L.V., Yarotskaya E.L., Chuprynin V.D. Modern view on the problem of endometriosis. Moscow, Meditsina, 2004.

2. Dubossarskaya Z.M. Actual problems of endometrioid disease. *Meditsynskiye aspekty zdorovya zhenshchiny* 2006; 1: 56-58.

3. Zaporozhan V.N., Mikhailenko O.V. Genetic susceptibility to endometriosis: from theoretical models to the

practical genetic monitoring. *Odes'kyi medychnyy zhurnal* 2009; 2 (112): 46-48.

4. Ischenko A.I. New technologies and minimally invasive surgery in gynecology. Moscow, 2004.

5. Tatarchuk T.F., Solskiy Ya.P. Endocrine gynecology (clinical essays). Kiev, Zapovit, 2003. part 1. 300 p.

Надійшла до редакції 21.05.2018

Рецензент д-р мед. наук,
проф. Н. М. Рожковська,
дата рецензії 25.05.2018

УДК 616.127-005.8-07-08

С. А. Тихонова, Л. С. Холопов, О. В. Хижняк,
О. М. Тімаков, С. В. Павлов, В. А. Андрух

КОМПЛЕКСНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТА З ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ІV ТИПУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОЧУТЛИВОГО ЕКСПРЕС-ТЕСТУ НА ТРОПОНІН І

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.127-005.8-07-08

С. А. Тихонова, Л. С. Холопов, Е. В. Хижняк, А. Н. Тімаков, С. В. Павлов, В. А. Андрух
КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА
IV ТИПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭКСПРЕСС-ТЕСТА НА ТРО-
ПОНИН I

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Исследование уровней сердечного тропонина служит «золотым стандартом» для диагностики острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда.

Цель исследования — оценить возможность сокращения времени диагностики острого поражения миокарда за счет использования экспресс-теста на тропонин I производства ООО «Виробнича фірма Сіместа». Для сравнения разницы в динамике результатов экспресс-тестов на тропонин I разными методиками приведен клинический случай пациента с острым инфарктом миокарда. Использование высокочувствительного теста на тропонин I производства ООО «Виробнича фірма Сіместа» может быть перспективным в качестве метода ранней диагностики инфаркта миокарда для уменьшения времени до проведения процедуры реvascularизации.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, тропонин.

UDC 616.127-005.8-07-08

S. A. Tykhonova, L. S. Kholopov, O. V. Khyzhnyak, O. M. Timakov, S. V. Pavlov, V. A. Andrukh
COMPLEX EXAMINATION AND TREATMENT OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION
OF THE IV TYPE USING TROPONIN I HIGH-SENSITIVITY RAPID ASSAY

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

The measurement of cardiac troponin levels is a gold standard of the diagnosis of acute coronary syndrome and myocardial infarction. Qualitative tests of troponins begin to implement in clinical practices in Ukraine. Unfortunately there is a lack of standardization of monoclonal antibodies on which the quantitative determination of troponins are based, item the tests of different manufacturers have various absolute values of concentration, sensitivity, specificity and significant levels for diagnosis. Furthermore, immune enzyme analyzers of different manufacturers are used in a clinic. Such situation complicates the clinician's decision for earlier diagnosis of acute coronary syndrome and estimation of time-dependent dynamics of the troponin levels.

The **aim of the study** was to evaluate the possibility of reducing the time of diagnosis of acute myocardial injury by using the express test for troponin I produced by LLC "Virobnichna firma Simesta", Ukraine.

To compare the differences in time-dependent dynamics of two differ express tests of the troponin I, the clinical case of the patient with acute myocardial infarction of the IV type is demonstrated.

The using of Troponin I high-sensitivity rapid assay produced by LLC "Virobnichna firma Simesta", Ukraine, may have some perspectives as a method of earlier diagnosis of myocardial infarction to reduce the time prior to revascularization procedure.

Key words: acute coronary syndrome, troponin.

© С. А. Тихонова, Л. С. Холопов, О. В. Хижняк та ін., 2018

