

ISSN 2415-3060

УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНАЛ

медицини, біології та спорту



№ 1 (3)
2017

ISSN 2415-3060

УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНИ, БІОЛОГІЇ ТА СПОРТУ

Український
науково-практичний журнал
заснований у липні 2016 р.

Засновники:

Чорноморський національний
університет ім. Петра Могили
(м. Миколаїв)

Харківська медична академія
післядипломної освіти

Херсонський державний університет
Львівський державний університет
фізичної культури

№ 1(3)

Журнал виходить 1 раз у квартал

Медичні, біологічні науки,
фізичне виховання і спорт

Рекомендовано до друку
вченою радою Чорноморського
національного університету
ім. Петра Могили

Протокол № 7
від 16 березня 2017 р.

Журнал включений до Переліку наукових фахових
видань України в галузі біологічних наук, медичних
наук (за групою спеціальностей 14.03.00) відповід-
но до наказу Міністерства освіти і науки України
від 22.12.2016 р., № 1604.

Журнал включений до Міжнародної наукометрич-
ної бази даних Google Scholar.

Адреса редакції:

кафедра олімпійського і професійного спорту
Чорноморського національного університету
ім. Петра Могили,
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв,
54003, Україна
med.biол.sport@gmail.com

© Чорноморський національний університет
ім. Петра Могили (м. Миколаїв)
Підписано до друку 20 03 2017 р.
Замовлення № 2003-1.
Тираж – 150 прим.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор: Клименко Л. П.

Заступник головного редактора:

Хвисюк О. М., Стратонов В. М.

Науковий редактор: Клименко М. О.

Голова редакційної ради: Чернозуб А. А.

Відповідальний секретар: Данильченко С. І.

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Медичні науки: Авраменко А. О. (Миколаїв),
Більченко О. В. (Харків), Борисенко В. Б. (Харків),
Дьомін Ю. А. (Харків), Марченко В. Г. (Харків),
Соболева І. А. (Харків)

Біологічні науки: Бойко М. Ф. (Херсон),
Кочина М. Л. (Харків), Мойсієнко І. І. (Херсон),
Наконечний І. В. (Миколаїв), Федота О. М. (Харків),
Ходосовцев О. Є. (Херсон)

Фізичне виховання і спорт: Бріскін Ю. А. (Львів),
Коритко З. І. (Львів), Латишев С. В. (Миколаїв),
Ольховий О. М. (Харків), Передерій А. В. (Львів),
Пітин М. П. (Львів)

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

Керимов Фикрат Азизович (Ташкент, Узбекистан)
Curby David G. (Chicago, USA)

Олийнык С. А. (Seoul, South Korea)

Походенько-Чудакова І. О. (Минск, Беларусь)

Zaviyalov Vladimir P. (Turku, Finland)

Аймедов К. В. (Одеса), Антоненко М. Ю. (Київ),
Біляков А. М. (Київ), Винник Ю. О. (Харків),
Гасюк О. М. (Херсон), Єрмаков С. С. (Харків),
Звягінцева Т. Д. (Харків), Кальниш В. В. (Київ),
Карабан О. М. (Харків), Коваленко С. О. (Черкаси),
Козіна Ж. Л. (Харків), Коробейніков Г. В. (Київ),
Котуза А. С. (Київ), Лисенко В. Й. (Харків),
Литвинова О. М. (Харків), Мавроу Г. І. (Харків),
Малахов В. О. (Харків), Малий В. П. (Харків),
Мішалов В. Д. (Київ), Недзвецька О. В. (Харків),
Одинець Т. Є. (Запоріжжя), Олешко В. Г. (Київ),
Попадинець О. Г. (Івано-Франківськ),
П'ятикоп В. О. (Харків), Ровний А. С. (Харків),
Россіхін В. В. (Харків), Руденко К. В. (Київ),
Смоляр Н. І. (Львів), Сорокіна І. В. (Харків),
Степаненко О. Ю. (Харків), Ткач Ю. І. (Харків),
Утевський С. Ю. (Харків), Фалалєєва Т. М. (Київ),
Худолей О. М. (Харків), Цодікова О. А. (Харків),
Шаторна В. Ф. (Дніпро), Шкляр С. П. (Харків),
Шкорботун В. О. (Київ), Янішен І. В. (Харків)

Український журнал медицини,
біології та спорту

Свідоцтво про Державну реєстрацію:
КВ № 22294-12194Р від 29.08.2016 р.

Порядковий номер випуску
та дата його виходу в світ
№ 1(3) від 03.04.2017 р.

Мова видання: українська, російська, англійська
Відповідальний за випуск: Чернозуб А. А.

Технічний редактор: Данильченко С. І.
Коректор з української і російської мов: Шерстюк П. В.
Коректор з англійської мови: Коваленко К. Г.
Секретар інформаційної служби: Данильченко С. І.
(+38)095 691 50 32, (+38)098 305 25 77

Павлюкович Н. Д. Роль гіперкортизолемії у прогресуванні ішемічної хвороби серця за умов коморбідності	118	Pavliukovych N. D. The Role of Hypercortisolemia in Ischemic Heart Disease Based on Comorbidity
Січінава Р. М., Овчар І. В., Коноваленко І. В. Обстеження жінок пізнього репродуктивного віку з цукровим діабетом перед екстирпацією матки	123	Sichinava R. M., Ovchar I. V., Konovalenko I. V. Some Peculiarities of Late Reproductive Age Women with Diabetes Before Hysterectomy
Тищенко А. Н., Юркова О. В., Шарашидзе К. З. Аспекти локальної імунорегуляції у жінки після заміршої вагітності в анамнезі	127	Tyschenko A. N., Yurkova O. V., Sharashidze K. Z. Aspects of Local Immunoregulation in Women after Missed Miscarriage in Anamnesis
Чурпій І. К. Реабілітація пацієнтів на перитоніт в ранньому післяопераційному періоді	131	Churpiy Ihor Rehabilitation of patients with peritonitis during early postoperative period

Стоматологія

Походенько-Чудакова І. О., Кравченко В. О. Прогностическая эффективность индексов интоксикации при остром и хроническом одонтогенном синусите верхнечелюстной пазухи	137	Pokhodenko-Chudakova I. O., Kravchenko V. O. Prognostic Efficiency of Intoxication Indices in Acute and Chronic Odontogenic Sinusitis in Maxillary Sinus
--	-----	--

Гуманітарні питання медицини і правами викладання в вищій школі

Алексєнко Р. В., Рисованая Л. М. Формирование ценностных ориентаций студенческого здоровья в условиях влияния учебных нагрузок на организм	142	Alekseienko R. V., Rysovana L. M. Formation of Valuable Orientations of Student's Health during Training Exertion Effects on the Body
Бондар О. Г., Корпан А. С., Потяженко М. М., Невойт Г. В. Борьба с неинфекционными заболеваниями: клиническая оценка stanu сформованості здорового способу життя як умовного показника професіональної відповідності лікаря і психофізичного розвитку його особистості	146	Bondar O. G., Korpan A. S., Potlazhenko M. M., Nevoit G. V. Fight with Noncommunicable Diseases: Clinical Assessment of Healthy Lifestyle as Conventional Index of Professional Doctor's Correspondence and Psychophysical Development of his Individuality

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Будерацька Н. О., Гонтар Ю. В., Ільїн І. Є., Петрушко М. П., Лавриненко С. В. Порівняльна характеристика морфологічних особливостей та локалізації мейотичного веретена в ооцитах людини до та після криоконсервування	151	Buderatska N., Gontar J., Ilyin I., Lavrynenko S., Petrushko M. Comparative Characteristics of Morphological Feature and Localization of Meiotic Spindle in Human Oocytes before and after Cryopreservation
Василевський В. С., Дичко В. В. Реактивна відповідь нейтрофілних гранулоцитів периферійної крові дітей молодшого шкільного віку 7–10 років з патологією зору	158	Vasylevskiy Vadym S., Dychko Vladyslav V. Reactive Response of Neutrocytes of Peripheral Blood of Children of Midchildhood (7–10 Years Old) with Vision Pathology
Глебова К. В., Тищенко І. Ю. Мікробіологічний моніторинг якості питної води Харківського регіону	163	Hlebova K. V., Tyshchenko I. Yu. The Microbiological Monitoring of Quality of Drinking Water in Kharkov Region
Дичко Д. В., Дичко В. В., Шейко В. І. Вплив проведених реабілітаційних заходів фізичного виховання на показники абсолютної і відносної кількості основних популяцій імункомпетентних клітин периферійної крові дітей з патологією зору віком 10–16 років	167	Dychko Danylo V., Dychko Vladyslav V., Sheiko Vitaliy I. The Influence of the Developed Rehabilitation Activities of Physical Education Based on the Indices of Absolute and Relative Number of the Main Populations of Immunocompetent Cells in Peripheral Blood of Children with Vision Pathology who are 10–16 Years Old

УДК 618.333-08-039.76-036-092

Тищенко А. Н., Юркова О. В., Шарашидзе К. З.

АСПЕКТЫ ЛОКАЛЬНОЙ ИММУНОРЕГУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ В АНАМНЕЗЕ

Харьковский национальный медицинский университет

Обследовано 52 женщины с замершей беременностью и нарушением репродуктивной функции, после перенесенной замершей беременности. Целью работы явилось исследование иммунологической толерантности на локальном уровне у женщин при физиологической и после перенесенной замершей беременности.

Локальный уровень иммунологического статуса оценивался по уровню провоспалительных и регуляторных интерлейкинов. Установлено, что при замершей беременности большую роль имеет взаимосвязь и количественные соотношения всего цитокинового каскада, на локальном уровне.

Ключевые слова: локальный иммунологический статус; замершая беременность.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа выполнена в рамках плановой комплексной Государственной программы согласно плана кафедры физиологии Харьковского национального медицинского университета «Особенности интегративных и вегетативных функций в процессе адаптаций к интеллектуальным, эмоциональным и физическим нагрузкам», № государственной регистрации 0115U000239.

Введение. Беременность с благоприятным исходом представляет собой уникальный иммунологический феномен, предполагающий, в частности, сдвиг баланса эффекторных Т-хелперных лимфоцитов CD4+, известных как Th1 и Th2, и преобладание субпопуляции Th2. По данным литературы были показаны ограничения «классической» парадигмы Th1/Th2 [1,6]. Особенности иммунного статуса женщин с замершей беременностью, рассматривают преимущественно в контексте сопутствующих генитальных и экстрагенитальных инфекций, а отдельные иммунологические показатели используют как маркеры или предикторы осложненных течения беременности, не касаясь патогенетического значения выявленных иммунных нарушений. Между тем с момента публикации результатов классических исследований Р. Медавга и соавт. (1953), состояние беременности рассматривают как уникальную модель иммунологической толерантности организма матери по отношению к генетически чужеродному плоду, и присуждение в

1960 г. Нобелевской премии по физиологии и медицине за открытие феномена иммунологической толерантности является, среди прочего, признанием исключительной роли иммунных механизмов в развитии и сохранении беременности [3, 4]. Данный обзор посвящен характеристике факторов дифференцировки, ключевых цитокинов и транскрипционных факторов, а также роли клеток Th1 и Th2 в иммунорегуляторном взаимодействии организмов матери и плода при физиологической и замершей беременности, обсуждению баланса CD4+ хелперных Т-лимфоцитов, относимых к субпопуляциям Th1, Th2, а также регуляторных Т-лимфоцитов при физиологической беременности и изучению нарушений этого баланса при замершей беременности [2, 5]. Указанные субпопуляции Т-клеток реализуют основные варианты адаптивного иммунного ответа, различаются спектром цитокинов.

Целью настоящего исследования явилось исследование иммунологической толерантности на локальном уровне у женщин при физиологической и после перенесенной замершей беременности.

Материалы и методы исследования. Обследовано 142 пациентки в возрасте от 18 до 35 лет, которые были разделены на две группы: 52 пациентки с замершей беременностью в сроке от 4 до 8 недель гестации (основная группа) и 45 женщин обратившихся для проведения искусственного аборта в аналогичные сроки (группа сравнения) и 45 пациенток с полноценной лютеиновой фазой (контрольная группа).

Исследование проведено с соблюдением основных биоэтических положений Конвенции Совета Европы о правах человека и биомедицине (от 04.04.1997 г.), Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации об этических принципах проведения научных медицинских исследований с участием человека (1964–2008 гг.), а также приказа МЗ Украины № 690 от 23.09.2009 г. Все участники исследования ознакомились и подписали информированное письмо, структура которого отвечала официально принятой.

Гибель плодного яйца и анэмбрионию подтверждали данными эхо-доплерометрического исследования, после чего производили инструмен-

тальное удаление плодного яйца. При анализе менструальной функции и состояния локального иммунитета, сравнительный анализ проводился между основной группой, сравнения и контрольной на 21–22 день МЦ.

Иммунный статус оценивали по показателям уровня локальных интерлейкинов ИЛ1, ИЛ10, ИЛ6, ФНО в смывах из полости матки. Перед выскабливанием и на 21–22 день МЦ в полость матки инстилловали 2–3мл изотонического раствора пайпель-кюреткой, а затем, этой же кюреткой производилась аспирация содержимого.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что у пациенток основной группы в анамнезе отмечалось высокая частота гинекологических заболеваний воспалительного характера, а так же нарушение репродуктивной функции, самопроизвольные аборт и неразвивающаяся беременность. По остальным показателям все группы были репрезентативны. Использованием морфологического исследования позволило верифицировать диагноз хронического воспаления в эндометрии и подтвердить гибель плодного яйца, а также выявить наличие того или иного бактериально-вирусного ассоциата персистирующего в полости матки.

При изучении состояния иммунной системы у женщин с замершей беременностью, в исследованиях, обращали внимание на уровень провоспалительных и противовоспалительных интерлейкинов в смывах из полости матки. Так в группе сравнения преобладали цитокины Th2-регуляторные (ИЛ-10), по сравнению с физиологически протекающей беременностью, что, как известно, характерно для невынашивания беременности, особенно в первом триместре. Уровень ИЛ-1 был повышен в 2,2 раза, Уровень ИЛ-6, в смывах из полости матки, при нормальной беременности соответствовал норме, в то время как у женщин с ЗБ, этот показатель был повышен в 3,5 раза. Подобные изменения могут свидетельствовать о хроническом процессе и специфической иммунизации. Следует обратить внимание на показатель ИЛ-10, при замершей бере-

менности, так как его данные не совсем характерны для невынашивания беременности, так его уровень был увеличен более чем в 10,7 раза.

Интерлейкин (ИЛ-6), являющийся маркером как внутриутробного инфицирования, так и показателем хронизации процесса, были повышены в основной группе в 4,1раза, несмотря на проведенную терапию согласно выявленному возбудителю.

Такие провоспалительные цитокины как ИЛ-1 и ФНО, в основной группе также были повышены в 5,4 раза и 3,1 раза соответственно и достоверно отличались от группы сравнения ($p < 0,05$). По отношению с контрольной группой уровень данных показателей был увеличен в 3,1 раза и 5,0 раза соответственно ($p < 0,05$).

У женщин с нарушением репродуктивной функции после перенесенной замершей беременности, при хронизации бактериально-вирусных ассоциаций, преобладали цитокины Th-1. При физиологическом течении – первенство занимали Th-2 цитокины.

Выводы. Очевидно, при прогрессировании беременности и гестационных осложнениях, большую роль имеет не повышение или понижение тех или иных интерлейкинов, а их взаимосвязь и количественные соотношения всего цитокинового каскада, особенно происходящие на локальном уровне. Взаимосвязанность и взаимоотношения интерлейкинов в цитокиновом каскаде влияет на развитие гестационного процесса и, скорее всего, является следствием изменений происходящих при хроническом воспалении эндометрия.

Перспективы дальнейших исследований. Весь комплекс цитокинового каскада тесно связан с гормональными изменениями в организме женщины. Влияние гормонов на эндометрий, даже до наступления имплантации, формирует направление локального цитокинового иммунного ответа. Из этого понятно, что наряду с проводимым антибактериальным и противовирусным лечением, следует проводить восстановление и гормонального дисбаланса.

Литература

1. Бакотина И. В. Клинико-морфологические особенности формирования хориона у пациенток с неразвивающейся беременностью : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01/ Ирина Владимировна Бакотина. – М., 2005. – 151 с.
2. Доброхотова Т. А. Реабилитация репродуктивной функции у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе / Т. А. Доброхотова, Т.А. Чернышенко, А. А. Акушева // Журнал акушерства и женских болезней.- 2006. – № 1. – С. 91–94.
3. Краснополский В. И. Лечение недостаточности лютеиновой фазы у женщин с невынашиванием беременности / В. И. Краснополский, Л. С. Логутова, О. Ф. Серова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2006. – № 3. – С. 66.
4. Мещерякова А. В. Иммуноморфологические аспекты неразвивающейся беременности первого триместра : автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. н. : спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / А. В. Мещерякова. – М., 2000. – 19 с.

5. Подольский В. Хронические воспалительные заболевания половых органов – основная угроза репродуктивному здоровью / В. Подольский, В. Дронова // *Doctor*. – 2001. – № 5. – С. 18–20.
6. Серова О. Ф. Предгравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности : автореф. дис. на соискание научной степени доктора мед. наук : спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / Ольга Федоровна Серова. – М., 2000. – 16 с.
7. Шуршалина А. В. Хронический эндометрит у женщин с патологией репродуктивной функции : автореф. дис. на соискание научной степени доктора мед. наук : спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / Анна Владимировна Шуршалина. – М., 2007. – 38 с.

References

1. Bakotyina YV. Klynyko-morfologicheskiye osobennosti formyrovaniya khoryona u patsiyentok s nerazvyvayushcheysoy beremennost'yu [dysseriatatsyya]. M.: 2005. 151 s.
2. Dobrokhola TA, Chernyshenko TA, Akusheva AA Reabylytatsyya reproduktyvnoy funktsyy u zhenshchyn s nerazvyvayushcheysoy beremennost'yu v anamneze. Zhurnal akusherstva y zhenskykh bolezney. 2006;1:91–4.
3. Krasnopol'skiy VY, Lohutova LS, Serova OF. Lechenye nedostatochnosty lyuteynovoy fazy u zhenshchyn snevynashyvanem beremennosty. Rosseyyskiy vestnyk akushera-gynekoloha. 2006;3:66.
4. Meshcheryakova AV. Ymmunomorfologicheskiye aspekty nerazvyvayushcheysoy beremennosty pervoho trymesra [avtoreferat]. M., 2000. 19 s.
5. Podol'skiy V, Dronova V. Khronicheskiye vospalytel'nye zabolevaniya polovyykh organov – osnovnaya uhroza reproduktyvnomu zdorov'yu. *Doctor*. 2001;5:18–20.
6. 1Serova OF. Predhravydamaya podgotovka zhenshchyn s nevynashyvanem beremennosty [avtoreferat]. M.: 2000. 16 s.
7. 1Shurshalyna AV. Khronicheskiy endometryt u zhenshchyn s patolohyey reproduktyvnoy funktsyy [avtoreferat]. M., 2007. 38 s.

УДК 618.333-08-039.76-036-092

АСПЕКТИ ЛОКАЛЬНОЇ ІМУНОРЕГУЛЯЦІЇ У ЖІНОК ПІСЛЯ ЗАВМЕРЛОЇ ВАГІТНОСТІ В АНАМНЕЗІ

Тищенко О. М., Юркова О. В., Шарашидзе К. З.

Резюме. Обстежено 52 жінки із завмерлою вагітністю і порушенням репродуктивної функції, після перенесеної завмерлої вагітності. Метою роботи було вивчення іммунологічної толерантності на локальному рівні у жінок при фізіологічній і після перенесеної завмерлої вагітності.

Локальний рівень іммунологічного статусу оцінювався за рівнем прозапальних і регуляторних інтерлейкінів. Встановлено, що при вагітності яка завмерла велику роль має взаємозв'язок і кількісні співвідношення всього цитокінового каскаду, на локальному рівні.

Ключові слова: локальний іммунологічний статус; завмерла вагітність.

UDC 618.333-08-039.76-036-092

ASPECTS OF LOCAL IMMUNOREGULATION IN WOMEN AFTER MISSED MISCARRIAGE IN ANAMNESIS

Tyschenko A. N., Yurkova O. V., Sharashidze K. Z.

Abstract. Pregnancy with a favorable outcome is a unique immunological phenomenon, suggesting, in particular, a shift in the balance of effector T helper lymphocytes CD4 +, known as Th1 and Th2, and a predominance of the Th2 subpopulation. According to the literature, limitations of the «classical» Th1 / Th2 paradigm were shown. The features of the immune status of women with a missed miscarriage are considered mainly in the context of concomitant genital and extragenital infections, and individual immunological indicators are used as markers or predictors of complications of pregnancy, without pathogenetic significance of the detected immune disorders.

This review is devoted to characterization of differentiation factors, key cytokines and transcription factors, as well as the role of Th1 and Th2 cells in the immunoregulatory interaction of mother and fetus organisms in physiological and missed miscarriage, discussing the balance of CD4 + helper T lymphocytes attributed to Th1, Th2 subpopulations, and regulators T-lymphocytes in physiological pregnancy and the study of violations of this balance. These subpopulations of T cells realize the main variants of the adaptive immune response, differ in the spectrum of cytokines.

The *purpose* of this study was to investigate immunological tolerance at a local level in women with physiological pregnancy and missed miscarriage.

Materials and methods 142 patients aged 18 to 35 years were examined by us, who were divided into two groups: 52 patients presented missed miscarriage in the period from 4 to 8 weeks of gestation (the main group) and 45 women presented an artificial abortion (the comparison group) and 45 patients included full luteal phase (control group).

The conducted studies showed that the patients of the main group in the case history had a high incidence of inflammatory gynecological diseases, as well as reproductive disorders, spontaneous abortions and undeveloped pregnancies. For the rest of the indicators, all the groups were representative. Using a morphological study, it was possible to verify the diagnosis of chronic inflammation in the endometrium and confirm the death of the fetal egg, as well as to identify the presence of a bacterial-viral associate persistent in the uterine cavity.

Conclusions. Obviously, with the progression of pregnancy and gestational complications, an important role is not the increase or decrease of certain interleukins, but their interrelation and quantitative relationships of the entire cytokine cascade, especially those occurring at the local level. Interrelation and interrelations of interleukins in the cytokine cascade affect the development of the gestational process and, most likely, is a consequence of changes occurring in chronic inflammation of the endometrium.

Prospects for further research. The entire complex of the cytokine cascade is closely related to hormonal changes in the body of a woman. The influence of hormones on the endometrium, even before the onset of implantation, forms the direction of a local cytokine immune response. From this it is clear that along with ongoing antibiotic and antiviral treatment, restoration and hormonal imbalance should be carried out.

Keywords: local immune status; missed miscarriage.

Стаття надійшла 27.02.2017 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування