



Вестник

ВОЛГОГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор –

В. И. Петров, академик РАМН

Зам. главного редактора –

М. Е. Стаценко, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. Р. Бабаева, профессор
А. Г. Бебуришвили, профессор
А. А. Воробьев, профессор
С. В. Дмитриенко, профессор
В. В. Жура, доцент
М. Ю. Капитонова, профессор
(научный редактор)
С. В. Клаучек, профессор
Н. И. Латышевская, профессор
В. Б. Мандриков, профессор
И. А. Петрова, профессор
В. И. Сабанов, профессор
Л. В. Ткаченко, профессор
С. В. Туркина (ответственный секретарь)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. Б. Зборовский, академик РАМН
(Волгоград)
Л. И. Кательницкая, профессор
(Ростов-на-Дону)
Н. Н. Седова, профессор
(Волгоград)
А. А. Спасов, чл.-кор. РАМН
(Волгоград)
В. П. Туманов, профессор
(Москва)
А. К. Косоуров, профессор
(Санкт-Петербург)
Г. П. Котельников, академик РАМН
(Самара)
П. В. Глыбочко, чл.-кор. РАМН
(Саратов)
В. А. Батулин, профессор
(Ставрополь)

3 (27)

**ИЮЛЬ —
СЕНТЯБРЬ
2008**



ЛИТЕРАТУРА

1. Аметов А. С. // Consilium medicum. — 2003. — Т. 5. — № 9. — С. 484—486.
2. Лебедев В. П., Биличенко С. В. // Рос. физиол. журнал им. Сеченова. — 2004. — Т. 90, № 11. — С. 1429—1432.

3. Солтман Р. Б., Фигейрас Д. Реформы системы здравоохранения в Европе. Анализ современных стратегий. — М., 2000.
4. Трусов В. В., Маризин С. А., Шмыкова Н. Е., Аксенов К. В. Проблемы эндокринологии, — 2004. — Т. 50, № 3.
5. Цыбин А. К. // Рецепт. — 2000. — № 6(15). — С. 21—24.
6. Diabetes mellitus: a major risk factor for cardiovascular disease // Circulation. — 1999. — Vol. 100. — P. 1132—1133.

УДК 616.33/34-008.1-07

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

О. Н. Родионова, Н. В. Трубина, Э. Ю. Реутова, Р. В. Видикер, А. Р. Бабаева, О. Е. Гальченко

Кафедра факультетской терапии ВолГМУ

Обследование 67 больных функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ФЗ ЖКТ) показало снижение у них уровня эндогенного серотонина и мелатонина при одновременном увеличении концентрации провоспалительных цитокинов. Выявленные нарушения нейрогуморальной регуляции и цитокинового статуса демонстрируют возможное участие нейрогуморальной и цитокиновой системы в формировании ФЗ ЖКТ.

Ключевые слова: функциональная диспепсия, синдром раздраженного кишечника, серотонин, мелатонин, интерлейкины, цитокины.

CLINICAL SIGNIFICANCE OF EVALUATION OF NEUROMEDIATORS AND CYTOKINES IN PATIENTS WITH FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS

O. N. Rodionova, N. V. Trubina, E. Yu. Reutova, R. V. Vidiker, A. R. Babaeva, O. E. Galchenko

Examination of the 67 patients with the functional gastrointestinal disorders (FGID) by means of ELISA test demonstrated a decrease in endogenous serotonin and melatonin level with the simultaneous elevation of inflammatory cytokine concentration. Revealed neuroendocrine and cytokine changes suggest contribution of neurohumoral and cytokine systems in development of FGID.

Key words: functional dyspepsia, irritable bowel syndrome, serotonin, melatonin, interleukines, cytokines.

В структуре патологии органов пищеварения занимают ведущее место ФЗ ЖКТ, прежде всего функциональная диспепсия (ФД) и синдром раздраженного кишечника (СРК) и представляют собой одну из наиболее серьезных и нерешенных проблем в современной гастроэнтерологии и колопроктологии [8, 9, 12]. В последнее время активно изучаются гормональные и цитокиноопосредованные механизмы развития ФД и СРК [5, 6]. В целом ряде исследований установлено, что нарушение синтеза мелатонина или обратного захвата серотонина может быть ответственным за возникновение симптомов ФЗ ЖКТ [7, 10]. Получены данные, свидетельствующие о роли мелатонина и серотонина не только в развитии ведущих клинических, но и внеорганных проявлений ФД и СРК — эндогенной депрессии и фибромиалгического синдрома [1, 7, 13]. Отдельные исследователи пришли к выводу, что лечение мелатонином приводит к уменьшению интенсивности хронической абдоминальной боли функционального гене-

за и регрессии симптомов ФЗ ЖКТ [3]. По данным зарубежных авторов, у больных СРК, преимущественно с постинфекционной формой заболевания, имеет место увеличенная продукция провоспалительных цитокинов (ФНО- α , интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), ИЛ-6) [2, 4, 5, 11]. Биопсия слизистой оболочки толстой кишки у таких пациентов демонстрирует повышенную экспрессию некоторых цитокинов, включая ИЛ-1 [5]. Кроме того, в исследованиях других авторов было показано, что исходный уровень отдельных противовоспалительных цитокинов (ИЛ-10, ИЛ-12) у больных СРК был достоверно ниже, чем у здоровых людей [5].

Однако в целом данные о цитокиновом балансе и содержании сывороточных нейротрансмиттеров у больных ФД и СРК на сегодняшний день крайне немногочисленны, а стройно сформулированная концепция возможных нарушений иммунного и нейрогуморального статуса у данной категории пациентов пока отсутствует.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение состояния цитокинового звена иммунитета и нейрогуморальной системы у больных ФД и СРК.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включено 67 больных ФЗ ЖКТ, из них 31 больной ФД (Римские критерии III, 2006) и 36 больных СРК (Римские критерии III, 2006) в возрасте от 18 до 45 лет [(20 мужчин (29,9 %) и 47 женщин (70,1 %)]. Средний возраст в общей группе ФЗ ЖКТ составил ($26,3 \pm 6,13$) лет; средняя длительность заболевания ($9,6 \pm 3,6$) года. В контрольную группу включено 20 практически здоровых лиц, из них 9 мужчин (45 %) и 11 женщин (55 %) в возрасте от 18 до 41 года, средний возраст составил ($23,20 \pm 4,32$) года. Возрастной и гендерный состав указанных групп был вполне сопоставим.

Критериями исключения из исследования являлись: наличие органической патологии ЖКТ и симптомов «тревоги», позволяющих заподозрить органическую причину жалоб [немотивированная потеря массы тела; дисфагия; рвота с кровью; мелена, гематохезия; симптомы диспепсии, впервые возникшие в возрасте старше 45 лет; сопутствующий прием лекарственных средств, потенциально способных приводить к нарушению функции ЖКТ; прогрессирующее течение заболевания; лихорадка; изменения в объективном статусе (гепатомегалия, спленомегалия и т.д.)], лабораторные сдвиги (кровь в кале, лейкоцитоз, анемия, ускорение СОЭ, изменения в биохимическом анализе крови и т.д.), а также наличие любых острых заболеваний или обострений хронических процессов.

Все пациенты обследованы по единой программе, включающей в себя обязательные инструментальные исследования эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, УЗИ щитовидной железы, эндоскопия толстой кишки и ирригография) и диагностический лабораторный минимум по общепринятым методикам (общий анализ крови и мочи, общий белок и белковые фракции крови, глюкоза крови, электролиты, биохимическое исследование крови: билирубин, трансаминазы, мочевины, креатинин).

Дополнительно всем участникам исследования проводилось количественное определение уровня нейротрансмиттеров и цитокинов методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА). Содержание серотонина и мелатонина в сыворотке крови определяли с помощью диагностических тест-систем Serotonin ELISA и Melatonin ELISA («IBL Hamburg», Германия). Концентрацию цитокинов в сыворотке крови (ФНО- α , интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), ИЛ-6, ИЛ-8) определяли с помощью стандартных тест-систем ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург) и ЗАО «Вектор-Бест» (п. Кольцово Новосибирской обл.). Постановку реакции проводили согласно прилагаемой к набору инструкции с обязательным контролем стандартных позитивных и негативных сывороток, входящих в состав тест-систем. Результаты ИФА оценивали на планшетном спектрофотометре «Униплан-2000» при дли-

не волны 405 нм с их ранжированием в строгом соответствии с рекомендациями, указанными в инструкции. Расчет содержания нейротрансмиттеров и цитокинов осуществлялся по калибровочной кривой, построенной по результатам фотометрирования стандартных образцов.

Для статистической обработки полученных данных использовали компьютерную программу Microsoft Excel-статистика. Достоверность различий средних величин сравниваемых показателей оценивали по критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования установлено, что больные ФЗ ЖКТ характеризовались изменением цитокинового и нейрогуморального профиля по сравнению с группой контроля. Результаты количественного определения содержания нейротрансмиттеров в сыворотке крови обследованных групп представлены в табл. 1. Как следует из этих данных, уровень серотонина и мелатонина оказался наибольшим в группе здоровых лиц, в то время как в общей группе больных ФЗ ЖКТ и в группах пациентов с ФД и СРК аналогичные параметры имели сниженные значения по сравнению с контролем примерно в 1,6; 1,6 и 1,9 раза (серотонин) и 1,1; 1,3 и 1,6 раза (мелатонин) соответственно. Самые низкие уровни серотонина и мелатонина обнаружены в группе больных СРК.

Выявлено достоверное снижение среднего показателя сывороточного серотонина и мелатонина в общей группе ФЗ ЖКТ по сравнению с группой контроля ($p < 0,05$). Анализ уровня указанных нейротрансмиттеров при различных формах ФЗ ЖКТ показал, что средние значения концентрации серотонина и мелатонина у больных ФД и СРК были также достоверно ниже аналогичных показателей в контрольной группе ($p < 0,05$). Следует заметить, что среднее значение содержания мелатонина в сыворотке крови больных СРК, в отличие от концентрации серотонина, было достоверно ниже, чем в группе больных ФД ($p < 0,05$).

Таблица 1

Концентрация серотонина и мелатонина в сыворотке крови больных ФЗ ЖКТ, ФД, СРК и лиц контрольной группы, (пг/мл)

Группы больных	Содержание серотонина, $M \pm m$	Содержание мелатонина, $M \pm m$
Больные ФЗ ЖКТ, $n = 67$	$24,7 \pm 2,2^*$	$19,6 \pm 1,2^*$
Больные ФД, $n = 31$	$24,6 \pm 1,6^*$	$17,5 \pm 3,1^*$
Больные СРК, $n = 36$	$20,7 \pm 1,9^*$	$14,2 \pm 0,5^*$
Контрольная группа, $n = 20$	$38,5 \pm 2,6$	$22,1 \pm 2,1$

* достоверные различия между группами ФЗ ЖКТ, ФД, СРК и здоровыми лицами.

Результаты количественного определения концентрации цитокинов в сыворотке крови обследованных лиц представлены в табл. 2. Согласно полученным данным, средние показатели содержания всех исследуемых цитокинов во всех клинических группах достоверно превышали аналогичные параметры у здоровых лиц. В общей группе больных ФЗ ЖКТ концентрация ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α превышала аналогичные показатели в контрольной группе в 2,8; 2,1; 2,2 и 2,4 раза соответственно.

Таблица 2

Содержание ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α в сыворотке крови больных ФЗ ЖКТ, ФД, СРК и лиц контрольной группы, (пг/мл)

Группы больных	Содержание			
	ИЛ-1 β , $M \pm m$	ИЛ-6, $M \pm m$	ИЛ-8, $M \pm m$	ФНО- α , $M \pm m$
Больные ФЗ ЖКТ, $n = 67$	68,5 $\pm$ 5,6*	65,0 $\pm$ 4,9*	67,2 $\pm$ 4,9*	70,0 $\pm$ 3,8*
Больные ФД, $n = 31$	74,3 $\pm$ 4,7*	75,2 $\pm$ 2,5*	78,3 $\pm$ 3,0*	79,2 $\pm$ 2,6*
Больные СРК, $n = 36$	81,0 $\pm$ 3,7*	99,3 $\pm$ 3,0*	85,2 $\pm$ 2,7*	84,1 $\pm$ 4,8*
Контрольная группа, $n = 20$	28,5 $\pm$ 5,6	22,8 $\pm$ 2,8	33,5 $\pm$ 1,6	20,6 $\pm$ 0,8

* достоверные различия между группами ФЗ ЖКТ, ФД, СРК и здоровыми лицами.

При анализе цитокинового статуса при различных вариантах ФЗ ЖКТ выявлено, что средние значения концентрации ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α у больных ФД и СРК достоверно превышали данные показатели в контрольной группе ($p < 0,05$). При этом содержание ИЛ-6, в отличие от концентрации других цитокинов, в сыворотке крови больных СРК было достоверно выше ($p < 0,05$), чем в группе больных ФД.

Поскольку показатели уровня серотонина и мелатонина не относятся к общепринятым лабораторным тестам, и, по данным разных авторов, указанные параметры значительно различаются, мы сочли целесообразным принять колебания уровня серотонина и мелатонина в сыворотке крови здоровых лиц за границы нормы. Исходя из средних значений содержания серотонина и мелатонина в контрольной группе, по формуле $N = M \pm \sigma$ нами были рассчитаны нормы для данных показателей, которые составили для серотонина (38,5 $\pm$ 2,6) пг/мл, для мелатонина (22,1 $\pm$ 2,1) пг/мл. Содержание ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α , согласно приложенным инструкциям, в норме не должно превышать 50 пг/мл. В соответствии с этими значениями был проведен анализ частоты положительных проб в обследуемых группах.

Согласно полученным данным, у 57 (83,6 %; 20 больных ФД и 19 больных СРК) пациентов с ФЗ ЖКТ

обнаружено уменьшение содержания серотонина и/или мелатонина в сыворотке крови. Частота обнаружения сниженного содержания серотонина и мелатонина в группе ФД составила 80,6 % и 74,2 % соответственно, тогда как в группе здоровых лиц она оказалась равной 5 % (серотонин) и 10 % (мелатонин). Значения ниже нормы при исследовании концентрации серотонина и мелатонина в группе СРК установлены у 83,3 % (серотонин) и 80,6 % (мелатонин) больных. Важно отметить, что по всем изучаемым нейротрансмиттерам частота снижения уровня серотонина и мелатонина в группе больных ФД и СРК оказалась выше, чем у здоровых лиц.

Таблица 3

Частота обнаружения сниженного содержания серотонина и мелатонина в сыворотке крови больных ФД, СРК и лиц контрольной группы, n , (%)

Группы больных	Сниженный уровень серотонина		Сниженный уровень мелатонина	
	n	%	n	%
Больные ФД, $n = 31$	25	80,6*	16	51,6*
Больные СРК, $n = 36$	18	50,0*	29	80,6*
Контрольная группа, $n = 20$	1	5,0	2	10,0

* достоверные различия между группами ФД, СРК и здоровыми лицами.

Увеличение содержания одного или нескольких цитокинов в сыворотке крови обнаружено у 74,6 % пациентов с ФЗ ЖКТ (24 больных ФД и 26 больных СРК). Частота обнаружения повышенного содержания ИЛ-1 β в группе ФД и СРК составила 58,1 % и 55,6 % соответственно, тогда как в группе здоровых лиц она равнялась 15 % (3 человека). Значения выше нормы при исследовании уровня ИЛ-6 в группе больных ФД и СРК выявлены в 64,5 % до 50,0 % случаев соответственно (против 5,0 % в группе здоровых лиц; 1 человек). В группе ФД и СРК количество больных с повышенной концентрацией ИЛ-8 оказалось равным 51,6 % и 47,2 % соответственно (против 5,0 % в контрольной группе; 1 человек). Содержание ФНО- α у больных ФД и СРК превышало значение нормы в 64,5 % и 55,6 % случаев соответственно (против 10 % у здоровых лиц; 2 человека). Следует заметить, что по всем изучаемым цитокинам частота положительных проб в группе больных ФД и СРК оказалась выше, чем среди здоровых лиц. Что касается различий внутри контрольной группы, то они были статистически значимыми только по частоте обнаружения ИЛ-1 β , повышенный уровень которого у здоровых лиц выявлялся в 3 раза чаще, чем увеличенное содержание ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α .

Таблица 4

Частота обнаружения повышенного содержания ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α в сыворотке крови больных ФД, СРК и лиц контрольной группы, n , (%)

Повышенный уровень цитокинов		Больные ФД, $n = 31$	Больные СРК, $n = 36$	Контрольная группа, $n = 20$
ИЛ-1 β	n ,	18	20	3
	%	58,1*	56,6*	15,0
ИЛ-6	n ,	20	18	1
	%	64,5*	50,0*	5,0
ИЛ-8	n ,	16	17	1
	%	51,6*	47,2*	5,0
ФНО- α	n ,	20	20	1
	%	64,5*	55,6*	5,0

* достоверные различия между группами ФД, СРК и здоровыми лицами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При ФЗ ЖКТ обнаружено снижение уровня эндогенного серотонина и мелатонина, а также увеличение концентрации ведущих провоспалительных цитокинов — ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α . Обнаруженные нейрогуморальные и цитокиновые нарушения могут быть ответственны за развитие клинической картины ФД и СРК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов В. Н., Кветной И. М., Комаров Ф. И. и др. Мелатонин в физиологии и патологии желудочно-кишечного тракта. — М.: Советский спорт, 2000.

2. Кашкин К. П. // Клиническая лабораторная диагностика. — 1998. — № 11. — С. 21—32.

3. Комаров Ф. И., Рапопорт С. И., Малиновская Н. К. и др. Мелатонин в норме и патологии. — М.: ИД Медпрактика-М, 2004. — 30 с.

4. Лукина Е. А. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 1998. — Т. 8, № 5. — С. 13—17.

5. Маев И. В., Черемушкин С. В. Синдром раздраженного кишечника. Учебно-методическое пособие. — М.: ИД Медпрактика-М, 2006. — 65 с.

6. Минушкин О. Н. // Consillium medicum. — 2006. — Т. 8, № 1. — С. 17—19.

7. Осадчук М. А., Киричук В. Ф., Кветной И. М. Диффузная нейроэндокринная система: общебиологические и гастроэнтерологические аспекты. — Саратов: изд-во Саратовского мед. ун-та, 1996. — 128 с.

8. Пелешук А. П., Нозаллер А. М., Ревенюк Е. Н. Функциональные заболевания органов пищеварения. — К.: Плещад, 2000. — 422 с.

9. Пиманов С. И., Силивончик Н. Н. Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии. Пособие для врачей. Витебск: изд-во ВГМУ. — 2006.

10. Уголев А. М., Радбиль О. С. Гормоны пищеварительной системы: физиология, патология, теория функциональных блоков. — М.: Наука, 1995. — 283 с.

11. Царегородцева Т. М., Серова Т. И., Сухарева Г. В. и др. // Экспер. и клин. гастроэнтерол. — 2003. — № 5. — С. 182.

12. Drossman D. A. // Gastroenterology. — 2006. — Vol. 130, № 5. — P. 1377—1390.

13. Mc Quaid K. R. // AGA Postgraduate Course, Orlando. — 2003. — P. 35—48.

УДК 618.3-085.81:504

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОФИТОЛА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

И. В. Ермилова

Кафедра акушерства и гинекологии ВолГМУ

Было установлено, что проживание беременных женщин в экологически неблагоприятных районах в 37% случаев приводит к развитию фетоплацентарной недостаточности. Патоморфологические изменения в плаценте характеризовались ангиоматозом и лимфогистиоцитарной инфильтрацией ворсин хориона и стромы. Назначение хофитола в комплексе с базовой терапией фетоплацентарной недостаточности показало значительное снижение числа преждевременных родов, излития околоплодных вод и дискоординации родовой деятельности.

Ключевые слова: беременность, ксенобиотики, хофитол.

EFFECT OF CHOPHYTOL ADDITION TO BASIC THERAPY OF FETOPLACENTAL FAILURE IN PREGNANT WOMEN LIVING AT ECOLOGICALLY UNFAVOURABLE REGIONS

I. V. Ermilova

It was established that in 37% cases pregnant women residing at ecologically unfavorable regions develop fetoplacental failure. Pathological changes in placenta were characterized by angiomatosis and lymphohistocytic infiltration of villous chorion and placental stroma. The Chophytol addition to basic therapy of fetoplacental failure results in significant decrease of premature delivery, amniotic sac rupture incidence and disorganized labour rate.

Key words: pregnancy, xenobiotics, Chophytol.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕКЦИИ

Р. А. Хвастунов

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

А. Ю. Ненарокомов, А. Ю. Мудрый, А. И. Иванов.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПАЛЛИАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ
РАКА ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

С. С. Маскин, Я. В. Надельнюк, А. М. Карсанов
ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ОПУХОЛЕВОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ
НЕПРОХОДИМОСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

А. Ю. Шиляев, А. И. Голубенко
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИЮ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В. И. Петров, Б. Ю. Гумилевский, О. П. Гумилевская
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ
ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКИ

Е. В. Фомичев, А. Т. Яковлев, В. В. Подольский
ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ
НА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

А. А. Воробьев, С. В. Поройский, И. Н. Тюренок,
А. В. Воронков, В. Б. Барканов, Б. Б. Полуосмак
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСРЕГУЛЯЦИЯ
БРЮШИНЫ И ЕЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ

П. А. Бакумов, Е. В. Богачева, Е. Н. Лихоносова
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПОКСАНТОВ В СОСТАВЕ
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ
НАПРЯЖЕНИЯ

Н. В. Рогова
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ
ЭНДОРФИНЕРГИЧЕСКИХ СТРУКТУР МОЗГА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ ТИПА 2

О. Н. Родионова, Н. В. Трубина, Э. Ю. Реутова,
Р. В. Видикер, А. Р. Бабаева, О. Е. Гальченко
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ
И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА

И. В. Ермилова
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОФИТОЛА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ
ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН,
ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Е. А. Шевченко
ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ
В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПЛОДОВ С КИСТОЗНОЙ
ГИГРОМОЙ ШЕИ В 11 – 14 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ

А. Ю. Васильев, Д. А. Лежнев
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВЫХ
МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
ОБЛАСТИ

LECTURES

R. A. Khvastunov

3 PROSTATE CANCER

SURVEYS

A. Yu. Nenarokomov, A. Yu. Mudriy, A. I. Ivanov
MODERN ASPECTS OF PALLIATIVE TREATMENT
OF GASTRO-INTESTINAL CANCER

S. S. Maskin, Ya. V. Nadelnyuk, A. M. Karsanov
DIAGNOSTICS, STRATEGY AND SURGICAL TREATMENT
OF TUMORAL COLON OBSTRUCTION: THE PRESENT VIEW
ON THE PROBLEM

A. Yu. Shilyaev, A. I. Golubenko
MODERN APPROACHES TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT
OF LEYOMYOMA UTERI

ORIGINAL PAPERS

V. I. Petrov, B. Yu. Gumilevskiy, O. P. Gumilevskaya
IMMUNOLOGICAL MECHANISMS
OF A TRANSPLANTED KIDNEY CHRONIC
DYSFUNCTION DEVELOPMENT

Ye. V. Fomichev, A. T. Yacovlev, V. V. Podolsky
THE INFLUENCE OF TRANSCRANIAL ELECTRICAL STIMULATION
ON IMMUNE STATUS INDICES IN PATIENTS WITH MANDIBULAR
FRACTURES

A. A. Vorobyev, S. V. Poroyev, I. N. Tiurenkov,
A. V. Voronkov, V. B. Barkanov, B. B. Poluosmak
POSTOPERATIVE FUNCTIONAL DYSREGULATION
OF THE PERITONEUM AND ITS MORPHOLOGIC SUBSTRATE

P. A. Bakumov, E. V. Bogacheva, E. N. Lihonosova
POTENTIALITIES OF ANTIHYPOXANTES
IN THERAPY OF STABLE ANGINA
PECTORIS

N. V. Rogova
PHARMACOECONOMIC EFFECTIVENESS
OF TRANSCRANIAL ELECTRICAL STIMULATION
OF THE BRAIN ENDORPHYNERGIC STRUCTURES
(TES-THERAPY) IN A COMPLEX TREATMENT
OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

O. N. Rodionova, N. V. Trubina, E. Yu. Reutova,
R. V. Vidiker, A. R. Babaeva, O. E. Galchenko
CLINICAL SIGNIFICANCE OF EVALUATION
OF NEUROMEDIATORS AND CYTOKINES
IN PATIENTS WITH FUNCTIONAL
GASTROINTESTINAL DISORDERS

I. V. Ermilova
EFFECT OF CHOPHYTOL ADDITION
TO BASIC THERAPY OF FETOPLACENTAL
FAILURE IN PREGNANT WOMEN LIVING
AT ECOLOGICALLY UNFAVOURABLE REGIONS

E. A. Shevchenko
ULTRASONIC DIAGNOSTICS OF INBORN HEART DISEASES OF
FOETUS WITH CHROMOSOME ANOMALY IN THE FIRST TERM OF
PREGNANCY

A. Yu. Vasilyev, D. A. Lezhnev
COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS
OF THE COMPREHENSIVE RADIOLOGY DIAGNOSTIC
METHODS IN PATIENTS WITH MAXILLO-FACIAL INJURIES