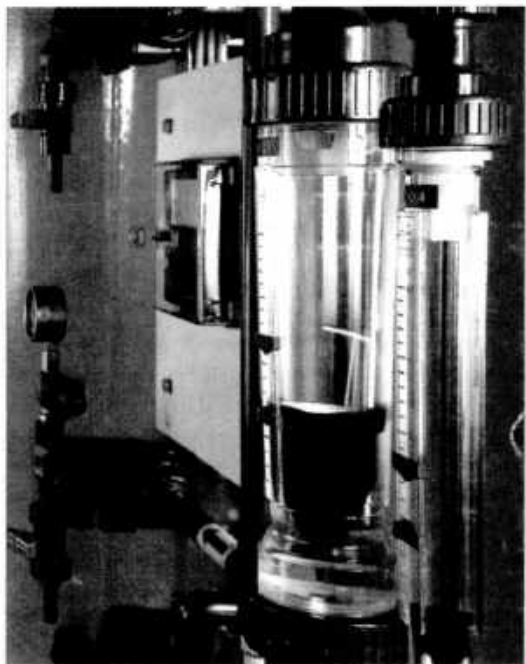
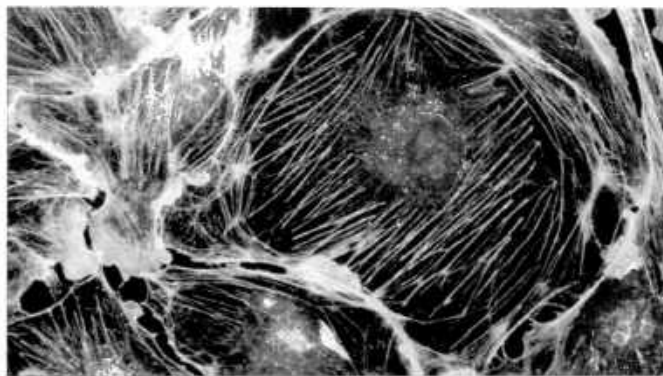


НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ДЕЛОВЫХ КРУГОВ МЕДИЦИНЫ

# МЕДИЦИНСКАЯ ПАНОРАМА



ноябрь 2002  
8  
12



## ТЕМА НОМЕРА: ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА •

ТЕЗИСЫ 6-ГО СЪЕЗДА  
РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНОГО  
ОБЩЕСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ  
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БЕЛАРУС

- Цитология, клиника, микробиология
- Методы

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ



# БЕЛАРУСИ

# СТОМАТОЛОГИЯ

10-я международная  
специализированная выставка

МІНІСТАРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕННЯ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

**ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА****• ЦИТОЛОГИЯ, КЛИНИКА, МИКРОБИОЛОГИЯ •**  
**• МЕТОДЫ •****СОДЕРЖАНИЕ****ЦИТОЛОГИЯ, КЛИНИКА, МИКРОБИОЛОГИЯ**

Азаренко Л.И., Середяк М.И., Филиппик А.А. Опыт длительного динамического наблюдения за лицами с дисплазией эпителия шейки матки .....	4	Клюкина Л.Б., Ерохина О.А. Цитоморфологические критерии примитивной нейроэктодермальной опухоли .....	9
Барабанов Л.Г., Шинанская И.Г., Левончук Е.А., Грибкова Н.В., Хаорик Д.Ф. Лабораторная диагностика воспалительных заболеваний репродуктивного тракта, вызванных <i>Chlamydia trachomatis</i> .....	5	Клюкина Л.Б., Ерохина О.А., Кохановская О.О., Урбанович М.Н. Оценка цитограмм предопухолевых состояний и рака эндометрия ...	10
Барановская Е.И., Мельникова Л.Н., Бельская С.В., Дунова С.А. Диагностика хламидийной урогенитальной инфекции у женщин, страдающих бесплодием .....	5	Костюк С.А., Хулуп Г.Я., Старченко С.М. Полимеразная цепная реакция в диагностике микстозных гинекологических инфекций .....	10
Богущий М.И. Лабораторные и клинические критерии диагностики спорадического брюшного тифа .....	6	Костюк С.А., Хулуп Г.Я. Чувствительность-устойчивость возбудителей урогенитальных инфекций к антибиотикам группы тетрациклина и эритромицину ..	11
Борткевич В.С., Лалушкина Т.Н., Мороз А.Г., Гудков В.Г., Хроненкова Е.А. Эпидемиологические принципы организации защиты здоровья персонала клинико-диагностических лабораторий и окружающей среды .....	6	Кроткова Е.Н., Савицкий С.Э., Федосенко Т.И. Антибактериальная терапия больных с неспецифической патологией органов дыхания в противотуберкулезном стационаре .....	11
Васильев А.В., Шейко М.И., Васильев В.С. Клинико-лабораторные критерии диагностики сепсиса и их значимость в процессе лечения .....	7	Крукович А.А., Маерко З.С., Подковко В.В. Распространенность хламидийной инфекции у бесплодных семейных пар по данным Брестского облакожвендиспансера и областного медико-генетического центра ..	12
Вильчук К.У., Волкова М.П., Хоха Р.Н., Максимович Н.А. Динамика выявляемости гельминтозов и лямблиоза у детей с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта .....	8	Крукович А.А., Маерко З.С., Хуторненко В.Я. Распространенность хламидийной инфекции при различной патологии в педиатрической практике по данным Брестского областного кожвендиспансера и детской областной больницы .....	12
Витковская В.Д., Никулина Э.М., Панова Р.Г., Петрикина И.Н. Анализ частоты сочетанных инфекций, передающихся половым путем, у больных сифилисом .....	8	Курицкая Т.И., Курицкая Ю.И., Панова Р.Г., Рогов Ю.И. Частота выявления инфекций, передающихся половым путем, цитологическим методом в поликлинических условиях .....	13
Гаврилов В.Б., Клецкова В.А., Конев С.В. Диагностика микроальбуминурии по флуоресценции пириновоего красного .....	9	Леднева И.О., Величко М.Г. Оценка эффективности противоопухолевых препаратов на основе модифицированного спленоцитотоксического теста .....	13
Гаврилова А.Р., Матусевич Л.И., Щербина Н.Ю. Лабораторная оценка функционального состояния гематоэнцефалического барьера .....	9	Луцьянов А.М., Панова Р.Г., Петрикина И.В. Ликворологические показатели у больных с манифестными формами нейросифилиса .....	14
		Панкратов О.В., Станкевич А.В., Алексеева Н.Ю. Проблемы диагностики сифилиса у беременных и новорожденных	14

**ПРОДОЛЖЕНИЕ** →Журнал «Медицинская панорама» зарегистрирован в Государственном комитете РБ по печати.  
Свидетельство о регистрации №1261 от 26.09.2001Основан: 1 августа 1998 года. Учредитель: ООО «Медицинская панорама». Периодичность: 10 раз в год.  
Адрес редакции: Беларусь, 220090, Минск, Топографическая, 9. Тел./Факс: (017) 262-52-05Подписано в печать с оригинала-макета 12.11.2002. Формат 60x84/8. Гарнитура «Офисина Санс». Уч.-изд.л. 6,5. Тираж 800.  
Заказ № 2156. Отпечатано в типографии УП «Ходр» ОО «БелТИЗ» – 220004, Минск, ул. Освобождения, 9.**Редакционная коллегия:** Костин Г.М., Колб В.Г., Киселевский Ю.В., Чиркин А.А.  
**Главный редактор:** Кацевич И.В. **Отдел рекламы:** Вовк А.В. **Компьютерная верстка:** Евсеев Ю.Е.  
**Выпускающий редактор:** Хиурович А.А.МЕДИЦИНСКАЯ  
ПАНОРАМА

## СОДЕРЖАНИЕ

Полещук Н.Н., Капитулец Н.Н., Рубаник Л.В. <b>Системный хламидиоз: выявление <i>Chlamydia trachomatis</i> в эпителии ротовой полости и урогенитального тракта</b> .....	15
Пронько Н.В., Васильев В.С. <b>Лабораторные и клинические критерии оценки колитического синдрома при острых кишечных инфекциях у детей</b> .....	15
Протько М.Н., Рогов Ю.И., Родионова О.И., Глушен С.В., Швед И.А., Владимирская Т.Э., Сугак Н.К. <b>Цитометрический анализ цервикальной герпетической инфекции</b> ..	16
Путилина Т.А., Затолока Д.А., Доценко Э.А., Затолока П.А. <b>Медицинские технологии, основанные на применении культивируемых <i>in vitro</i> клеток</b> .....	16
Пшебылинская Т.А. <b>Выявление клещей рода <i>Demodex</i> у здоровых лиц и у больных с дерматозами</b> .....	17
Родионова О.И., Рогов Ю.И., Протько М.Н., Глушен С.В., Швед И.А., Владимирская Т.Э., Сугак Н.К. <b>Дополнительные цитометрические критерии папилломавирусного поражения шейки матки</b> .....	17
Савченко Р.П., Гордюшина И.В. <b>Мембранодеструктивные процессы при иммунокомплексном воспалении у больных хроническим гломерулонефритом</b> .....	18
Тунаш О.Л., Мицура В.М., Красавцев Е.Л., Барсукова Е.А. <b>Изменение антибиотикочувствительности сальмонелл в г. Гомеле за период с 1995 по 2001 гг.</b> .....	18
Угольник Т.С., Острейко Н.Н., Примаченко А.В. <b>Выявление <i>Helicobacter pylori</i> в ротовой полости с помощью тест-зонда</b> .....	18
Федякин С.Д., Окулич В.К. <b>Оценка чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с помощью тест-систем «АБ-Стаф», «АБ-Псев», «АБ-Энтер»</b> .....	19
Хворик Д.Ф. <b>Свойства условно-патогенной микрофлоры больных с уретропростатитами</b> .....	19
Хилькевич Н.Д. <b>О перспективности использования селективного шоколадного агара в культуральной диагностике гонорей</b> .....	20
Хилькевич Н.Д., Панкратов В.Г., Хамаи Хади Салах <b>Условно-патогенная бактериальная флора как возможная причина уретритов у мужчин</b> .....	20
Хилькевич Н.Д., Хамаи Хади Салах <b>К вопросу о микробиологическом исследовании спермы</b> .....	21
Шпаковская Н.С., Дюсюмкеева М.И., Бородин Г.Л., Тамашкина Г.Н. <b>Функциональное состояние альвеолярных макрофагов бронхиального лаважа у больных туберкулезом и саркоидозом органов дыхания</b> .....	21
Юпатов Г.И., Доценко М.Л. <b>Противовирусный иммунитет и состояние липидтранспортной системы</b> .....	22
Якубчик Т.Н. <b>Паразитологические проблемы гастроэнтерологии</b> .....	22
Ерофеева Н.И., Верещако Н.С., Семенов С.Ф., Петкевич А.С. <b>Сравнительная оценка эффективности методов определения спонтанной зараженности иксодовых клещей возбудителем Лайм-боррелиоза</b> .....	23
Михалюк А.И. <b>Эффективность бактериоскопического метода диагностики туберкулеза</b> .....	23

## МЕТОДЫ

Акулич Н.В., Прищелова Е.В., Тепляков А.И., Чегерова Т.И., Кручинский Н.Г., Остапенко В.А. <b>Компьютерная морфоденситометрия – новая технология количественной диагностики и оценки эффективности лечения</b> .....	25
Барановская Е.И., Жаворонок С.В., Воронежский А.Н. <b>Диагностика внутриутробной инфекции с применением современных технологий</b> .....	26
Борико Т.Е. <b>Применение анализатора Elecsys 1010</b> .....	26
Васильев А.В., Васильев В.С. <b>Математическая обработка гемограммы – путь к повышению диагностической значимости</b> .....	27
Водчиц С.Н. <b>Электрофорез белков мочи</b> .....	27
Водчиц С.Н., Искров И.А., Богаченко М.П. <b>Применение метода поляризационного флуороиммуноанализа для определения концентрации циклоспорина А в цельной крови</b> .....	28
Водчиц С.Н., Мансурова Л.В. <b>Примерная схема оценки нарушения гемостаза</b> .....	28
Володько А. А., Дашковская О. П., Зимица А. Н. <b>Опыт определения С-реактивного белка</b> .....	28
Вутто В.В., Цукерман Г.Л., Гусина Н.Б. <b>Современные принципы организации скрининга врожденного гипотиреоза в Беларуси</b> .....	29
Гаврилов В.Б., Михайлов А.С., Конев С.В. <b>Флуоресцентный метод определения <math>\alpha_2</math>-кислого гликопротеина в плазме крови</b> .....	29
Гапанович В.Н., Расюк Е.Д., Куцук О.К., Дмитриев В.В., Ермалюк Н.М., Бычко Г.Н., Чехольский А.С. <b>Разработка отечественного набора реагентов для диагностики состояния свертывающей системы крови</b> .....	29
Гельберг И.С., Шейбак В.М., Мороз В.Л., Кузнецов О.Е. <b>Опыт типирования клеток в лаважной жидкости</b> .....	30
Гладкая Л.В., Крукович А.А. <b>Преимущества диагностики инфекций, передаваемых половым путем, методом полимеразной цепной реакции</b> .....	30
Глушакова В.Н., Цуманкова Т.В., Держицкая Н.К., Тарасюк И.В. <b>Цитогенетические методы в диагностике лейкозов</b> .....	31
Головатая Е.И., Гончарова Е.Г., Егорова Т.М. <b>Применение флуоресцентного метода исследования в пренатальной цитогенетической диагностике</b> .....	32
Данченко Е.О. <b>Лабораторная технология оценки цитотоксичности гепатотропных препаратов <i>in vitro</i></b> .....	32
Демидов И.В., Ягур Г.Ф. <b>Использование гематологической системы «ADWIA-120» для оценки гипохромии эритроцитов</b> .....	33
Демидов И.В., Зубовский Д.К., Климов Д.В., Глазовская И.С., Грунт В.Ч. <b>Проточная цитометрия в определении морфофункциональных показателей тромбоцитарного звена гемостаза в процессе лечения ИБС с использованием низкочастотной импульсной магнитотерапии</b> .....	33
Зубовская Е.Т., Тимошенко Т.А. <b>Сравнительный анализ определения содержания фибриногена в плазме крови различными методами</b> .....	34



## СОДЕРЖАНИЕ

Державец Л. А., Прохорова В. И., Кажеева Е. В. Иммуноферментный анализ опухолевых маркеров в диагностике инвазивного рака мочевого пузыря	34	Панкратов В.Г., Панкратов О.В. Серологическая диагностика сифилиса: скрининговые реакции, возможности и перспективы	44
Зинчук В.В., Гачко Г.А., Панютин Г.А. Устройство для определения деформируемости эритроцитов	34	Панкратов В.Г., Панкратов О.В. Серологическая диагностика сифилиса: трепонемные тесты, возможности и перспективы	44
Кабанова С.А., Окулич В.К. Новые подходы к изучению формирования резистентности микроорганизмов в отделении челюстно-лицевой хирургии	35	Попов А.В., Пугачева Ж.Н., Наумовская Г.И., Тарасюк И.В. Проточная цитометрия как метод ранней диагностики острых лейкозов у детей	45
Кажеева Е.В., Державец Л.А. Возможности применения онкомаркеров в дифференциальной диагностике и мониторинге рака поджелудочной железы	35	Прокопович А.С., Чегерова Т.И., Кручинский Н.Г. Многокритериальная оценка результатов клинико-лабораторных исследований	46
Калитулес С.П., Якуба А.И., Калитулес Н.Н., Петкевич А.С., Крохин Д.Ю., Гайдукевич Т.М. О внедрении в лабораторную практику отечественных диагностических препаратов для выявления больных лептоспирозом	36	Рогачева Т.А., Жмуровская Л.С., Крапивина С.В., Юровский Н.Н., Казак В.Е. Совершенствование лабораторной диагностики вирусного гепатита С	46
Конюпля Е.Ф., Скельян Н.А., Морозова А.А., Федорущенко Л.С. Апробация нового оригинального энтеросорбента кальфосорба при повышении гемоглобина	36	Савченко Т.И. Организация управления качеством клинических лабораторных исследований в клинико-диагностических лабораториях Минской области	47
Конюпля Е.Ф., Скельян Н.А., Морозова А.А., Федорущенко Л.С. Апробация нового энтеросорбента кальфосорба у пациентов, работающих в контакте с аэрозолями свинца	37	Сакович В.В., Бычков В.М., Шарыкина Т.В., Дрозд А.Т. Новые подходы к диагностике состояния здоровья в практике клинико-лабораторных исследований	47
Короткевич Т.В., Семенович А.А., Северина Т.Г. Влияние условий тестирования на капнометрические показатели выдыхаемого воздуха и крови	37	Силиванчик Н.Н., Бокуть С.Б., Сляхович В.Э., Шуляковская С.М. Определение эндогенных бензодиазепинов у больных циррозом печени с портосистемной энцефалопатией	48
Костин Г.М., Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Ковалева Л.Н., Хохлова В.Л., Всеволодова О.И., Лях С.В., Василькова Л.А., Смоляницкий А.Я., Дынкина И.М., Торик Ж.Н. Клинические испытания наборов реагентов для определения активности факторов свертывания крови VIII (IX) производства НПЦ «Красная капля»	38	Смирнова Л.А., Соловьева Н.С., Крайчук З.И., Марцев С.П. Унификация результатов исследования ферритина, полученных разными методами	48
Красавцев Е.Л., Бельская С.В., Стрибук Ж.А., Думова С.А., Мицура В.М. Опыт использования полимеразной цепной реакции для диагностики вирусного гепатита С	38	Смолякова Р.М., Машевский А.А., Прохорова В.И. Метод электронной парамагнитно-резонансной спектроскопии в оценке синдрома эндогенной интоксикации	49
Крукович А.А., Журавская Л.В. Метод иммуноферментного анализа в лабораторной диагностике урогенитального хламидиоза	39	Смотрин С.М., Наумов И.А., Островский А.А. Новый цитологический метод оценки течения раневого воспаления	49
Крупник Е.В., Аладьева Л.В. Цитоморфологическая диагностика патологии щитовидной железы	39	Торшин В.А. Современные пути решения проблем лабораторной экспресс-диагностики неотложных состояний	50
Кузнецов О.Е. Способ ускорения роста микобактерий туберкулеза на предварительно замороженной среде Левенштейна-Йенсена	40	Федорович С.В., Арсентьева Н.Л., Максименко А.А., Казакова Т.М. Метод кислотных эритрограмм в диагностике аллергозов у работников стоматологического профиля	51
Кузнецов О.Е., Савицкий С.Э. Диагностика эндогенной интоксикации	40	Царев В.П. Способ контроля эффективности ультрафиолетового облучения крови при бронхиальной астме	51
Кузнецов О.Е., Кроткова Е.Н. Исследование бронхоальвеолярного лаважа у больных инфильтративным туберкулезом легких	41	Чиркин А.А., Голубев С.А., Данченко Е.О. Развитие технологий лабораторной диагностики метаболического синдрома	51
Лобко Н.Ф., Гаврилов В.Б., Конев С.В. Новый метод определения уровня олигопептидов в плазме крови	41	Шевцова А.Н., Барановская Е.И., Бельская С.В. Алгоритм обследования беременных при подозрении герпесвирусной инфекции	52
Марушкевич Г.И. Опыт применения иммунофлуоресцентного анализатора UNICAP 100 С в аллергодиагностике	42	Шейбак М.П. К проблеме изменения относительной плотности мочи в очень малых количествах	53
Межар В.А., Хулуп Г.Я., Бандурко В.И., Решетов А.Л. Метод определения активного компонента препарата «Изодинифон» в сыворотке крови	42	Эмануэль В.Л., Булатова Н.В., Хоровская Л.А., Носкин Л.А. Оценка субфракционного состава плазмы крови у детей, больных бронхиальной астмой, с помощью метода лазерной корреляционной спектроскопии	53
Нечипоренко Л.И., Денищик О.В., Карась Я.Ю., Дудинская Т.Ф. Использование анализатора агрегации тромбоцитов для диагностики тромбоцитопатии Гланцманна	43	Эмануэль В.Л., Лисова Н.А., Хоровская Л.А., Носкин Л.А. Лабораторная неинвазивная технология доклинической диагностики мочекаменной болезни	54
Оганесян Н.А., Баранова Т.И., Киселевский Ю.В. Использование агрегометра AG-2110 при изучении кинетики АЧТВ в диагностике ДВС	43	Ярук М.В., Оганова Е.Г. Клиническое применение иммуноферментной тест-системы для выявления антител к возбудителю туберкулеза	54

Прокопович А.С., Чегерова Т.И., Кручинский Н.Г.  
Могилев

## Многокритериальная оценка результатов клинико-лабораторных исследований

Создание экспертных систем должно решить актуальную задачу современной медицинской информатики, дать глубокую многокритериальную оценку состояния организма на основании полученных результатов клинико-лабораторных исследований. Предлагаемая нами методика основана на синтезе методов математической статистики и элементов теории нечетких множеств. Для характеристики каждого теста, включенного в программу исследования (конstellацию), использовались функции принадлежности, которые принимают значение 1 в области полного соответствия определенному состоянию, 0 в области полного несоответствия и плавно уменьшаются от 1 до 0 в т.н. «серой» переходной зоне от полного соответствия до полного несоответствия. В «серую» зону попадают значения, которые экспертами оцениваются как пограничные. Для количественного анализа конstellации лабораторных тестов в целом использовались обобщенные показатели, являющиеся результатом агрегирования частных критериев, с учетом их относительной значимости, в некоторый глобальный критерий, который строился как:

$$D = (a_1 \times m_1 + a_2 \times m_2 + \dots + a_n \times m_n) / n,$$

где  $m_1, m_2, \dots, m_n$  – функции принадлежности отдельных тестов;  $n$  – общее число тестов;  $a_1, a_2, \dots, a_n$  – коэффициенты относительной важности (ранги) отдельных тестов.

При оценке общего состояния организма по гемограмме конstellации лабораторных тестов были условно разделены на 3 блока: 1 – количественные и качественные показатели клеток эритронов в периферической крови; 2 – параметры, характеризующие клетки лейкоцитарного ряда в абсолютных значениях (общее количество и отдельные виды лейкоцитов); 3 – соотношение клеток в лейкоцитарной формуле. СОЭ и число тромбоцитов определялись отдельно.

При использовании предлагаемой методики для оценки ре-

зультатов скрининговых (диспансеризация и/или профилактические медицинские осмотры) исследований всем показателям конstellации лабораторных тестов придавалось одинаковое диагностическое значение, так как изменение любого из них может свидетельствовать о наличии патологии. Так, например, микроцитоз без манифестированных признаков анемии может указывать на латентный дефицит железа.

По предложенной методике были оценены результаты лабораторного анализа с целью выявления анемического синдрома. У лиц с теми или иными нарушениями гемоглобинообразования и эритропоэза глобальный критерий принадлежности к «здоровью» принял значение 0, а у практически здоровых был близок к 1.

На основании характерных лабораторных признаков анемии были разработаны критерии принадлежности к различным нозологическим формам. Большое диагностическое значение придавалось количественным параметрам анизоцитоза, так как нами была выявлена существенная статистически достоверная корреляционная связь между уровнем ферритина в сыворотке крови и выраженностью микроцитоза, носящая явно нелинейный характер (коэффициент детерминации  $R^2=0,31$ , оценка его значимости по критерию Фишера  $F=41,3$ ;  $p<0,01$ ).

Динамическое изменение глобального критерия в процессе лечения было прослежено при изучении эффективности препарата спейсферрон у пациентов с железодефицитной анемией различной степени тяжести.

Таким образом, важным преимуществом предлагаемой методики является возможность динамического наблюдения за изменением функционального состояния исследуемой системы организма по всей конstellации параметров в целом. Данная методика доказала свою информативность при скрининге, дифференциальной диагностике заболеваний и контроле эффективности лечения.