

Издательство «МЕДИЦИНА» предлагает вашему вниманию книги:

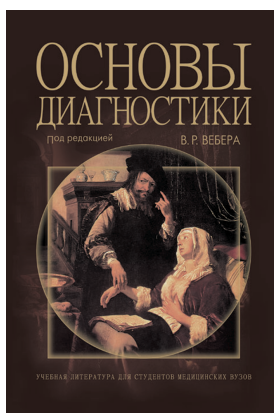


ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

Под редакцией академика РАН **Г.И. Назаренко**
Руководство для врачей, 2012
ISBN 978-5-225-10012-4

Современная медицина характеризуется высокой интенсификацией борьбы за здоровье и жизнь человека. Совершенствование интервенционных технологий — ведущее направление развития важнейших медико-биологических дисциплин — происходит с поразительной быстротой, что объясняется высоким современным уровнем развития науки и техники, а также достижениями теоретической медицины. Интервенционные технологии определяют направления лечебно-диагностического поиска и возможности его клинического контроля. Эти вопросы важны не только для практикующих врачей, но и для руководителей многопрофильных лечебных учреждений. Предлагаемое вниманию читателей мультидисциплинарное руководство отражает опыт ведущих специалистов России в области интервенционной медицины.

Для специалистов по интервенционной медицине, широкого круга практикующих врачей, а также руководителей многопрофильных учреждений, организующих выполнение интервенционного пособия.

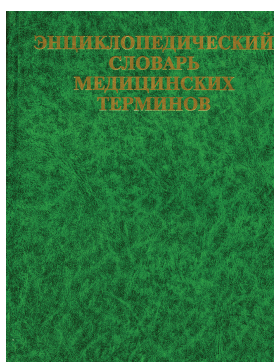


ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ

Под редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора **В.Р. Вебера**
Учебная литература для студентов медицинских вузов, 2008
ISBN 5-225-03371-7

В учебном пособии представлены основные методы клинического обследования больного и общие понятия о лабораторных и инструментальных методах исследования. Учебное пособие составлено в соответствии с типовой программой по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней», утвержденной Министерством образования РФ в 2003 г.

Для студентов, изучающих курс пропедевтики внутренних болезней, а также для студентов старших курсов и начинающих врачей.



ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

Главный редактор академик РАМН **В.И. Покровский**
Словарь. Издание второе, 2001
ISBN 5-225-04645-2

Словарь представляет собой систематизированное научно-справочное издание, содержащее размещенные в алфавитном порядке 50 374 термина, применяемых в научной и практической медицине и в смежных с ней областях знания (биофизике, биохимии, генетике и др.) Термины снабжены краткими научными определениями, сведениями о происхождении.

Словарь адресован прежде всего медикам (ученым, врачам, студентам медицинских учебных заведений), но может стать полезным также лингвистам и широкому кругу лиц, интересующихся медицинской терминологией.



АНГЛО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ПО МЕДИЦИНСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Под общим руководством академика **В.И. Петрова**
Словарь, 2004
ISBN 5-225-03326-1

Словарь достаточно полно отражает терминологию в области микробиологии, вирусологии, иммунологии, иммуногенетики, инфекционных болезней и смежных дисциплин. Содержит обширные информационные статьи о группах микроорганизмов различного таксономического ранга, об инфекционных заболеваниях с характеристикой их возбудителей и кратким описанием клинической картины.

Словарь предназначен для специалистов-медиков, переводчиков, преподавателей и студентов медицинских институтов.

*По вопросам приобретения книг обращаться в отдел реализации
ОАО «Издательство Медицина»
тел.: 8(499)264 95 98
моб. тел.: 8(963)681 56 72
e-mail: strashko.mila@yandex.ru
www.medlit.ru*

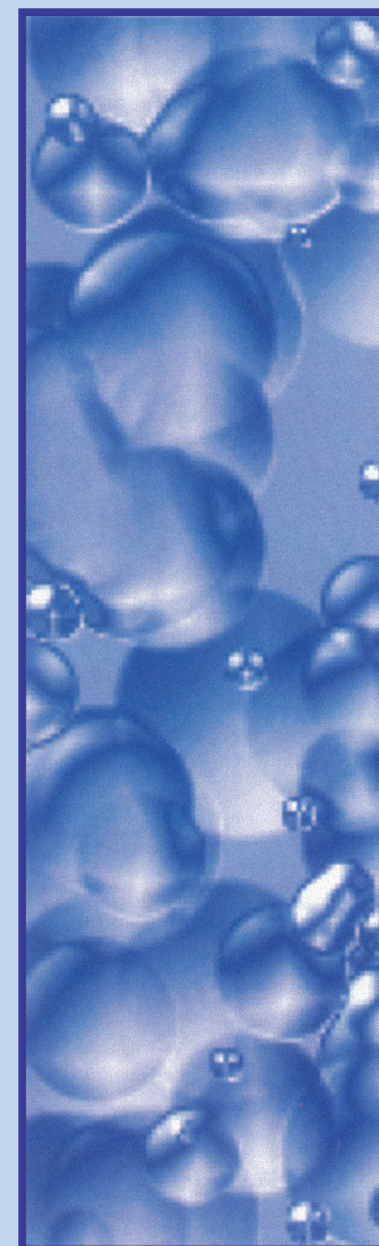
ISSN 0869-2084



Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

5'2013

- БИОХИМИЯ
- КОАГУЛОЛОГИЯ
- ИММУНОЛОГИЯ
- ЗАОЧНАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
- МИКРОБИОЛОГИЯ



www.medlit.ru

Издательство «МЕДИЦИНА»

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Редакционная коллегия журнала неизменно видит своей главной задачей полноценное и своевременное информирование читателей и через них всего лабораторного сообщества России:

- о наиболее перспективных научных направлениях развития лабораторной медицины;
- об апробированных доказательной медициной эффективных средствах лабораторной аналитики и способах клинической лабораторной диагностики;
- об опыте решения актуальных проблем практики клиничко-диагностических лабораторий (подготовка, повышение квалификации и правовое положение специалистов, взаимодействие с клиникой, стандартизация лабораторных процессов, организация труда сотрудников, материально-техническое обеспечение, экономика лабораторного обеспечения медицинской помощи);
- о новых организационно-распорядительных и методических документах регулирующих органов;
- о событиях профессиональной общественной жизни.

Решая эти задачи, журнал предоставляет свои страницы для публикации научных и практических материалов по всем дисциплинам лабораторной медицины, подготовленных сотрудниками научных, образовательных и лечебных учреждений России и зарубежных стран. Журнал входит в перечень рецензируемых и реферируемых периодических изданий, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией для публикации материалов диссертаций по специальности «клиническая лабораторная диагностика». По данным Российского индекса научного цитирования на 2012 г., наш журнал на основе библиометрических показателей занимает 17-е место среди 323 российских периодических изданий по специальности «Медицина и здравоохранение» и 240-е место среди 2898 российских изданий по всем отраслям науки. Журнал фигурирует в международных базах данных «Science Index» и «Scopus».

Наряду с обычными формами публикаций в профессиональной периодике — оригинальными статьями, обзорами, сообщениями о сложных клиничко-диагностических случаях, информацией о научно-практических мероприятиях — журнал намерен публиковать лекции видных специалистов, дискуссии между сторонниками разных подходов к решению актуальных проблем, ответы ученых и организаторов здравоохранения на насущные вопросы практиков лабораторного дела.

Продолжится публикация переводов статей, опубликованных в журнале «Clinical Chemistry», представляющих наибольший научно-практический интерес для специалистов в нашей стране (публикация переводов предусмотрена соглашением между редакциями наших журналов).

Редакция также активно сотрудничает с организациями, разрабатывающими и производящими средства лабораторного анализа, публикуя не только рекламу их продукции, но и материалы о новых, перспективных разработках приборов и диагностических тест-систем.

В 2013 г. редколлегия намерена несколько оживить стиль подачи публикуемых материалов. Наряду с рассмотрением поступающих статей редколлегия обратилась к ряду специалистов с просьбой подготовить материалы о

наиболее перспективных биомаркерах, применяемых в разных отраслях клинической медицины — кардиологии, ревматологии, онкологии, акушерстве, эндокринологии. Готовится ряд статей об опыте стандартизации в практике клиничко-диагностических лабораторий разного типа. Заказаны статьи о новых эффективных способах лабораторной аналитики. Подготовлена подборка статей отечественных и зарубежных авторов по применению средств анализа по месту лечения.

Предполагается печатать комментарии членов редколлегии или других видных специалистов к помещаемым в данном номере статьям, например, с целью подчеркнуть важность изучаемого направления исследований, оценить степень сложности практического применения предлагаемого метода исследования или диагностики, иногда полемизировать с авторами относительно методического уровня или интерпретации результатов и т.п.

Планируется обеспечить своевременное освещение деятельности рабочих групп вновь созданной профильной комиссии по клинической лабораторной диагностике при Минздраве России. Редакционная коллегия обращается ко всем сотрудникам клиничко-диагностических лабораторий с предложением активно обращаться со своими вопросами по работе профильной комиссии, на которые затем предполагается публиковать ответы руководителей рабочих групп, а в случае необходимости — председателя профильной комиссии, главного (внештатного) специалиста Минздрава России по клинической лабораторной диагностике проф. А.Г. Кочетова.

Впервые, по предложению руководства издательства «Медицина», будет апробирована практика распространения подписчикам вместе с очередными номерами журнала печатных или электронных книг по различным аспектам клинической лабораторной диагностики. В качестве первого опыта будет рассылаться сборник стандартизованных аналитических технологий, рекомендованных Общероссийской конференцией Научно-практического общества специалистов лабораторной медицины (октябрь 2012 г.) для предпочтительного применения в клиничко-диагностических лабораториях.

Издательство намерено внедрить предоставление, по запросам, полных текстов статей в электронной форме. Помимо подписки в отделениях связи, будет организована подписка на журнал непосредственно в издательстве, а также сотрудниками издательства непосредственно на форумах лабораторных специалистов.

Журнал — это отражение мыслей и дел, забот и чаяний специалистов лабораторной медицины нашей страны. Редакционная коллегия, стремясь обеспечить наиболее полное выполнение этой миссии журнала, рассчитывает на постоянную тесную связь со всеми коллегами и на их товарищескую поддержку. Редакционная коллегия просит членов редакционного совета журнала, руководителей отделений Научно-практического общества специалистов лабораторной медицины провести читательские конференции, организовать сбор отзывов лабораторных специалистов о содержании журнала и конструктивных предложениях по его совершенствованию в интересах нашего общего профессионального дела.

Преаналитический этап

Стандартизация подготовки мазков крови для микроскопии



- Повышение диагностической эффективности
- Быстрое проведение анализа
- Правильная идентификация клеток крови
- Сохранение морфологии клеток крови
- Уменьшение количества артефактов



V-Mixer
Гематологический миксер

- предназначен для перемешивания крови и других проб в закрытых пробирках
- бережное перемешивание, предупреждающее повреждение клеток крови



V-Sampler
Устройство для подготовки стандартизированных мазков крови

- стандартизация процесса подготовки мазка крови высокого качества
- одновременное изготовление 2 мазков
- настройка толщины и площади мазка



V-Chromer
Устройство для автоматической окраски мазков крови

- не требует подключения к водопроводной системе и канализации
- возможность создания протоколов окрашивания биологических препаратов
- предотвращение загрязнения реагентов благодаря системе сбора капель



WEST MEDICA, ул. Шереметьевская, 85, стр. 2, Москва, 129075
тел.: +7 (495) 940-61-33, факс: +7 (495) 619-98-84, moscow@westmedica.com
По вопросам приобретения обращайтесь в представительство компании West Medica или к вашему поставщику лабораторного оборудования



www.wm-vision.ru

Δ КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

5
2013

KLINICHESKAYA LABORATORNAYA DIAGNOSTIKA

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Н А У Ч Н О - П Р А К Т И Ч Е С К И Й Ж У Р Н А Л

МАЙ

Журнал основан в январе 1955 г.

Почтовый адрес
ОАО "Издательство «Медицина»"
107140, Москва,
ул. Верхняя Красносельская, д. 17А,
строение 1Б.

Телефон редакции:
8-495-430-03-63,
E-mail: clin.lab@yandex.ru

Зав. редакцией Л. А. Шанкина

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
Тел. 8-499-264-00-90

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламодатели

Редактор *Л. И. Федяева*
Художественный редактор
М. Б. Белякова
Переводчик *В. С. Нечаев*
Корректор *А. В. Малахова*
Технический редактор *Т. В. Нечаева*
Сдано в набор 18.02.2013.
Подписано в печать 10.04.2013.
Формат 60 × 88%.
Печать офсетная.
Печ. л. 8,00.
Усл. печ. л. 7,84.
Уч.-изд. л. 9,67.
Заказ 234.

E-mail: oao-meditsina@mail.ru
WWW страница: www.medlit.ru

ЛР N 010215 от 29.04.97 г.

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Журнал "Клиническая лабораторная диагностика" представлен в следующих международных информационно-справочных изданиях: Index Medicus; Analytical Abstracts; Biological Abstracts; Chemical Abstracts; Index to Dental Literature; INIS Atomindex (International Nuclear Information System); Nutrition Abstracts, and Reviews; Ulrich's International Periodicals Directory.

Отпечатано в ООО "Подольская Периодика", 142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Подписной тираж номера 1233 экз.

Индекс 71442 — для индивидуальных подписчиков
Индекс 71443 — для предприятий и организаций

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2013. № 5. 1—64.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор В. В. МЕНЬШИКОВ

С. С. БЕЛОКРЫСЕНКО, А. Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ,
В. В. ДОЛГОВ, Г. Н. ЗУБРИХИНА, А. А. ИВАНОВ, С. А. ЛУГОВСКАЯ, А. Ю. МИРОНОВ, В. Т. МОРОЗОВА, А. С. ПЕТРОВА, Л. М. ПИМЕНОВА (ответственный секретарь), Л. М. СКУИНЬ, В. Н. ТИТОВ (зам. главного редактора), А. А. ТОТОЛЯН, И. П. ШАБАЛОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. В. АЛАБОВСКИЙ (Воронеж), А. Н. АРИПОВ (Ташкент), В. Е. ВЫСОКОГОРСКИЙ (Омск), А. Ж. ГИЛЬМАНОВ (Уфа), Д. А. ГРИЩЕНКО (Красноярск), В. С. ГУДУМАК (Кишинев), В. А. ДЕЕВ (Киев), С. А. ЕЛЬЧАНИНОВА (Барнаул), И. А. ЗАЛИЗНЯК (Красноярск), А. И. КАРПИЩЕНКО (Санкт-Петербург), К. П. КАШКИН (Москва), И. А. КИРПИЧ (Архангельск), Г. И. КОЗИНЕЦ (Москва), А. В. КОЗЛОВ (Санкт-Петербург), В. Г. КОЛБ (Минск), Г. В. КОРШУНОВ (Саратов), Г. М. КОСТИН (Минск), В. Н. МАЛАХОВ (Москва), Д. Д. МЕНЬШИКОВ (Москва), В. И. НИГУЛЯНУ (Кишинев), Е. Н. ОВАНЕСОВ (Москва), А. Б. ОСТРОВСКИЙ (Хабаровск), Ю. В. ПЕРВУШИН (Ставрополь), И. В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Р. П. САВЧЕНКО (Пенза), Д. Б. САПРЫГИН (Москва), С. Н. СУПЛОТОВ (Тюмень), О. А. ТАРАСЕНКО (Москва), И. С. ТАРТАКОВСКИЙ (Москва), Р. Т. ТОГУЗОВ (Москва), А. Б. УТЕШЕВ (Алматы), Л. А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-Петербург), С. В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А. Н. ШИБАНОВ (Москва), В. Л. ЭМАНУЭЛЬ (Санкт-Петербург), Г. А. ЯРОВАЯ (Москва)



"Издательство «МЕДИЦИНА»"

СОДЕРЖАНИЕ

БИОХИМИЯ

- Базарный В.В., Гаренских Н.В. Диагностическое значение определения гранулоцитарного колониестимулирующего фактора при циррозе печени 3
- Матвеев С.Б., Клычникова Е.В., Гришин А.В., Богданова А.С., Годков М.А. Сравнительная характеристика коэффициентов эндогенной интоксикации при тяжелом остром панкреатите 5
- Опенкова Е.Ю., Коробейникова Э.Н., Рыкун В.С., Винькова Г.А. Анализ состояния биохимических показателей в сыворотке крови и слезной жидкости у больных первичной открытоугольной глаукомой 8
- Селянина Н.В., Каракулова Ю.В., Ненасева О.Ю. Значение иммуноферментного определения содержания серотонина крови и ликвора в дифференциальной диагностике черепно-мозговой травмы 11

КОАГУЛОЛОГИЯ

- Кузьменко Г.Н., Назаров С.Б., Попова И.Г., Клычева М.М., Харламова Н.В. Функциональные особенности гемостаза доношенных и недоношенных новорожденных по данным тромбозластографии 14
- Тарасова Л.Н., Владимиров С.Г., Скольская О.Ю., Черепанова В.В. Показатели гемостаза и функции печени у больных острым лимфобластным лейкозом при манифестации заболевания и терапии индукции 17

ИММУНОЛОГИЯ

- Васильева Е.В., Лапин С.В., Блинова Т.В., Никитина И.Ю., Лядова И.В., Вербов В.Н., Тотолян А.А. Сравнительная ценность квантиферонового теста, неоптерина и специфических противотуберкулезных антител для клинико-лабораторной диагностики туберкулеза легких 21
- Чобану Л.М., Сырбу С.И., Попович И.М., Иванова В.М., Гудумак В.С., Попович М.И. Иммуноферментный метод выявления Ca^{2+} -АТФазы саркоплазматического ретикулума – нового биологического маркера острого инфаркта миокарда 39

ЗАОЧНАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Титов В.Н. Филогенетическая теория патологии. Артериальная гипертензия – тест нарушенного метаболизма. Биологические основы поражения органов-мишеней (лекция) 27

МИКРОБИОЛОГИЯ

- Агафонова В.В., Телесманич Н.Р., Ломов Ю.М., Кочеткова А.П., Наркевич А.Н., Полеева М.В. Использование стандартных методических подходов для определения эпидемической значимости холерных вибрионов 42
- Шепелин А.П., Марчихина И.И., Полосенко О.В., Складан Г.Е. Сравнительная оценка дифференциально-диагностических свойств питательной среды Эндо разных производителей 47
- Дрефс Н.М., Антонов В.А., Баркова И.А., Снатенков Е.А., Булатова Т.В., Смелянский В.П. Оптимизация алгоритма лабораторной диагностики лихорадки Западного Нила на территории России 50
- Попов Д.А., Овсенко С.Т., Осипов Г.А., Вострикова Т.Ю. Ускоренный способ идентификации возбудителей бактериемий с применением метода газовой хромато-масс-спектрометрии 54
- Мазрухо А.Б., Татаренко О.А., Алексеева Л.П., Агафонова В.В., Шалу О.А., Писанов Р.В., Айдинов Г.В., Ступина Н.А. Изучение возможности использования новых препаратов для серологической диагностики возбудителей холеры в работе специальных противоэпидемических бригад 59
- Новые правила для авторов 62

CONTENTS

BIOCHEMISTRY

- Bazarniy V.V., Garenskih N.V. The diagnostic value of identification of granulocytic colony-stimulating factor under hepato-cirrhosis 3
- Matveyev S.B., Klytchnikova Ye.V., Grishin A.V., Bogdanova A.S., Godkov M.A. The comparative characteristic of coefficients of endogenous intoxication under severe acute pancreatitis 5
- Openkova Ye.Yu., Korobeinikova E.N., Rykun V.S., Vinkova G.A. The analysis of status of biochemical indicators in blood serum and lacrimal fluid in patients with primary open-angle glaucoma 8
- Seliyanina N.V., Karakulova Yu.V., Nenasheva O.Yu. The value of immune enzyme testing of qualitative content of blood serotonin and liquor, in differentiate diagnostic of craniocerebral injury 11

COAGUOLOGY

- Kuzmenko G.N., Nazarov S.B., Popova I.G., Klytcheva M.M., Kharlamova N.M. The functional characteristics of hemostasis of full-term and premature newborn according results of thromboflexography 14
- Tarasova L.N., Vladimirova S.G., Skolskaya O.Yu., Tcherepanova V.V. The indicators of hemostasis and functions of liver in patients with acute lymphoblastic leucosis under manifestation of disease and induction therapy 17

IMMUNOLOGY

- Vasiliyeva Ye.V., Lapin S.V., Blinova T.V., Nikitina I.Yu., Liyadova I.V., Verbov V.N., Totoliyan A.A. The comparative value of quantiferonic test, neopterin and specific antituberculosis antibodies in clinical diagnostic of tuberculosis of lungs 21
- Tchobanu L.M., Syrbu S.I., Popovitch I.M., Ivanova V.M., Gudumak V.S., Popovitch M.I. The immune-enzyme technique of detection of Ca^{2+} ATPase of sarcoplasmic reticulum - a new biologic marker of acute cardiac infarction 39

REMOTE ACADEMY OF POST-GRADUATE EDUCATION

- Titov V.N. The phylogenetic theory of pathology. The arterial hypertension – a test of metabolic disorder. The biological basis of damage of target organs (A lecture) 27

MICROBIOLOGY

- Agafonova V.V., Telesmanitch N.R., Lomov Yu.M., Kotchetkova A.P., Narkevitch A.N., Poleyeva M.V. The application of standard approaches to determine epidemic value of cholera vibrio 42
- Shepelin A.P., Martchikhina I.I., Polosenko O.V., Skladan G.Ye. The comparative evaluation of differential diagnostic characteristics of Endo growth medium of different manufacturers 47
- Drefs N.M., Antonov V.A., Barkova I.A., Snatnikov Ye.A., Bulatova T.V., Smeliyanskiy V.P. The optimization of algorithm of laboratory diagnostic of Western Nile fever in territory of Russia 50
- Popov D.A., Ovseyenko S.T., Osipov G.A., Vostrikova T.Yu. The express mode of identification of agents of bacteremia using the technique of gas chromatography-mass spectrometry 54
- Mazrukho A.B., Tatarenko O.A., Alekseyeva L.P., Agafonova V.V., Shalu O.A., Pisanov R.V., Aiydinov G.V., Stupina N.A. The analysis of possibility to apply new preparations in serologic diagnostic of agent of cholera in working activity of specialized anti-epidemic brigades 59
- New guidelines for authors 62

БИОХИМИЯ

© В.В. БАЗАРНЫЙ, Н.В. ГАРЕНСКИХ, 2013

УДК 616.36-004-074

В.В. Базарный, Н.В. Гаренских

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Уральская государственная медицинская академия, ГБУЗ Свердловская областная клиническая больница № 1, Екатеринбург

Работа посвящена оценке клинко-диагностического значения определения гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (Г-КСФ) при циррозе печени. Исследование проведено у 138 пациентов с различной степенью тяжести цирроза по шкале Чайльд–Пью. Стандартные биохимические показатели функции печени были повышены у всех пациентов, но существенных различий между ними в зависимости от тяжести цирроза установлено не было. Уровень Г-КСФ существенно повышался у пациентов в зависимости от этиологии процесса и степени его тяжести.

Ключевые слова: цирроз печени, гепатобиопсия, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, γ -глутамилтранспептидаза, щелочная фосфатаза

V.V. Bazarniy, N.V. Garenskiikh

THE DIAGNOSTIC VALUE OF IDENTIFICATION OF GRANULOCYTIC COLONY-STIMULATING FACTOR UNDER HEPATOCIRRHOSIS

The article considers the evaluation of clinical diagnostic value of identification of granulocytic colony-stimulating factor under hepatocirrhosis. The study used the sample of 138 patients with different degree of severity of hepatocirrhosis according to the Child-Pugh scale. The standard biochemical indicators of liver function were increased in all patients but without significant differences depending on severity of hepatocirrhosis. The level of granulocytic colony-stimulating factor significantly increased in patients depending on etiology of process and degree of its severity.

Key words: hepatocirrhosis, hepatobiopsy, alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, γ -glutamyl transpeptidase, alkaline phosphatase

Хронические диффузные заболевания печени, конечной стадией развития которых является цирроз печени (ЦП), остаются актуальной проблемой в клинической практике. Это определено широкой их распространенностью и высоким уровнем летальности, особенно лиц трудоспособного возраста [1, 3, 11]. В диагностике ЦП "золотым стандартом" является морфологическое исследование – проведение биопсии с гистологическим исследованием. Оно позволяет выявить и оценить степень фиброза печени – основного морфологического субстрата заболевания [5, 7]. Учитывая высокую инвазивность гепатобиопсии, возможность погрешности гистологического исследования и невозможность повторных исследований для мониторинга тяжести процесса, различия в интерпретации результатов ранней диагностики патологических процессов и наличие противопоказаний для ее проведения у ряда пациентов с ЦП, особую важность приобретают методы лабораторной диагностики.

Несмотря на множество клинических и экспериментальных исследований, посвященных выяснению патогенеза хронических болезней печени, разработке стандарта ведения пациентов с патологией печени

(Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.05.2006 г. № 404), ряд вопросов лабораторной диагностики у пациентов с ЦП, в том числе у тех, которые включены в лист ожидания для трансплантации, требует уточнения.

В последние годы особое внимание в механизмах фиброгенеза и прогрессирования фиброза печени уделяют особому классу регуляторов пролиферации и дифференцировки тканей – факторам роста. Учитывая установленные гепатопротекторные свойства одного из них – гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (Г-КСФ) [8, 10, 13, 14], мы задались целью оценить клиническую информативность его определения у пациентов с ЦП.

Материалы и методы. Работа основана на анализе клинко-лабораторных данных 124 пациентов с ЦП разной этиологии и 32 доноров; данные получены в Свердловской областной клинической больнице № 1 Екатеринбурга за период 2010–2011 гг. Диагноз ЦП установлен на основании стандартных клинко-морфологических данных. Ретроспективно пациенты разделены на группы в соответствии со степенью тяжести ЦП по шкале Чайльд–Пью (группа I – класс А, группа II – класс В, группа III – класс С) и по этиологии заболевания.

Средний возраст пациентов с ЦП $49,4 \pm 7,5$ года (26–69 лет); 30% составляли мужчины и 70% – женщины. Группа доноров была представлена практически здоровыми жителями области и по половозрастному составу не отличалась от группы больных.

Для корреспонденции:

Базарный Владимир Викторович, д-р мед. наук, проф.

Адрес: 620028, Екатеринбург, ул. Репина, 3

Телефон: (343) 212-24-33

E-mail: vlad-bazarny@yandex.ru

Таблица 1

Биохимическая характеристика пациентов с ЦП разной степени тяжести по Чайльд–Пью

Показатель	Класс А (n = 49)	Класс В (n = 38)	Класс С (n = 37)
Билирубин общий, мкмоль/л	31,2 ± 5,4	95,0 ± 17,7	105,9 ± 18,8
<i>p</i>		0,005	0,001
АЛТ, ед/л	65,9 ± 15,7	70,4 ± 10,6	63,2 ± 13,5
<i>p</i>		0,400	0,440
АСТ, ед/л	89,2 ± 18,8	128,6 ± 20,4	91,2 ± 14,3
<i>p</i>		0,430	0,460
ГГТП, ед/л	91,2 ± 26,5	165,5 ± 29,7	140,7 ± 39,0
<i>p</i>		0,430	0,430
ЩФ, ед/л	181,6 ± 57,1	390,2 ± 94,2	197,9 ± 37,8
<i>p</i>		0,430	0,010
Альбумин, г/л	47,2 ± 2,9	39,1 ± 1,3	36,1 ± 2,9
<i>p</i>		0,100	0,100
Креатинин, мкмоль/л	45,7 ± 4,5	48,6 ± 3,4	61,1 ± 12,2
<i>p</i>		0,310	0,130
Мочевина, ммоль/л	4,2 ± 0,3	4,3 ± 0,4	6,7 ± 1,1
<i>p</i>		0,400	0,030
Калий, ммоль/л	3,9 ± 0,1	4,3 ± 0,1	3,9 ± 0,2
<i>p</i>		0,200	0,150
Натрий, ммоль/л	142,3 ± 0,8	139,7 ± 0,5	137,5 ± 1,3
<i>p</i>		0,010	0,010
ПТТ по Квику, %	78,0 ± 3,7	71,8 ± 3,6	57,6 ± 5,1
<i>p</i>		0,200	0,020

Примечание. *p* – по сравнению с классом А.

Для оценки состояния пациентов выполнены общеклинический анализ крови (Cell Dyne 3500) и биохимическое исследование (билирубин и его фракции, активность АЛТ, АСТ, гамма-глутамилтрансферазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ), уровень холестерина, общего белка, альбумина, С-реактивного белка, мочевины, креатинина, глюкозы, калия, натрия) на биохимическом анализаторе Olympus 640 (Япония) с использованием оригинальных тест-систем. Протромбовое время по Квику определяли в клоттинговом тесте с регистрацией результатов реакции на анализа-

торе STA Compact ("Hoffman la Roche", Швейцария). В крови пациентов и доноров определяли концентрацию интерлейкина-1 (ИЛ-1) и Г-КСФ методом твердофазного иммуноферментного анализа ("Вектор-Бест", Россия) с регистрацией результатов на фотометре Multiscan (Финляндия).

У 28 пациентов были получены гепатобиоптаты. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону. Морфологический анализ позволил выявить разную степень фиброза печени, преимущественно с гистологическим индексом склероза (ГИС) > 4.

Статистическую обработку результатов выполнили на основе принципов вариационной статистики с использованием непараметрических критериев. Для выявления различий между группами по количественному признаку применяли непараметрический дисперсионный анализ по Крускалу–Уоллису [2]. Для оценки диагностических характеристик лабораторного теста определяли диагностическую чувствительность (ДЧ) и диагностическую специфичность (ДС) [4].

Результаты и обсуждение. Биохимическое исследование подтвердило наличие у пациентов с ЦП лабораторных синдромов поражения печени – цитолитического, холестатического, печеночно-клеточной недостаточности, воспалительного (табл. 1). В частности, активность АЛТ у больных в среднем в 2 раза превышала норму, столь же значимо отличались от нормы и другие показатели. Следует отметить, что хотя некоторые результаты стандартных лабораторных тестов (АЛТ, АСТ, ГГТП, альбумин) были

существенно изменены, но они не различались достоверно между группами пациентов с разной степенью тяжести ЦП, что не позволяло осуществлять раннюю диагностику декомпенсации цирроза или прогнозировать темп его прогрессирования. Для решения этих задач продолжают поиски новых лабораторных критериев. Среди них в последние годы внимание многих авторов привлекает уровень цитокинов при хронических болезнях печени. Полученные данные в целом можно оценить как довольно хаотичные изменения содержания интерлейкинов в крови при ЦП [3, 6, 11]. Поэтому неудивительно, что мы не обнаружили заметного изменения уровня одного из ключевых среди них – ИЛ-1 – у пациентов всех групп в сравнении с донорами. Иные результаты получены при определении уровня Г-КСФ (табл. 2). Содержание фактора у пациентов класса А в 10 раз превышало норму и еще более увеличивалось у пациентов классов В и С по Чайльд–Пью.

Анализ зависимости концентрации Г-КСФ от этиологии ЦП показал, что данный показатель был существенно повышен у пациентов с ЦП алкогольной, вирусной и холестатической этиологии и составлял 161,3 ± 27,5, 162,5 ± 48,8 и 107,2 ± 29,4 пг/мл соответственно. Это значительно выше уровня данного цитокина при ЦП криптогенной этиологии (62,6 ± 14,8 пг/мл).

В заключение следует отметить, что диагностика ЦП, как правило, не представляет сложностей. На

Таблица 2

Уровень ИЛ-1 и Г-КСФ у больных ЦП

Класс тяжести по Чайльд–Пью	ИЛ-1β, пг/мл	Г-КСФ, пг/мл
Группа I (класс А), n = 10	5,2 ± 1,6	45,7 ± 14,1
<i>p</i>	0,010	0,001
Группа II (класс В), n = 19	8,9 ± 2,3	98,7 ± 26,8
<i>p</i>	0,012	0,020
Группа III (класс С), n = 18	4,6 ± 0,5	186,6 ± 29,0
<i>p</i>	0,030	0,002
Группа IV (доноры), n = 32	0,6 ± 0,2	0,4 ± 0,3

Примечание. *p* – в сравнении с группой доноров.