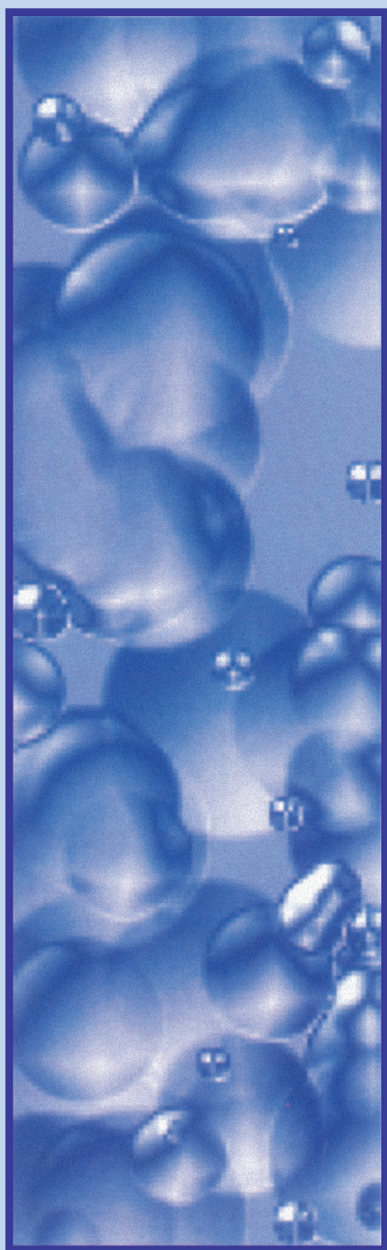


Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

ISSN 0869-2084



10'2012

- БИОХИМИЯ
- ЗАОЧНАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
- ГЕМАТОЛОГИЯ
- ИММУНОЛОГИЯ
- МИКРОБИОЛОГИЯ
- ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА
ЗА РУБЕЖОМ

Издательство «МЕДИЦИНА»

Журнал основан в январе 1955 г.

Почтовый адрес
ОАО «Издательство "Медицина"»
115088, Москва,
ул. Новоостановская, д. 5, стр. 14.
Телефон редакции:
8-495-430-03-63

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 В. С. Смирнова
Технический редактор Т. В. Нечаева

Сдано в набор 13.07.2012.
Подписано в печать 28.09.2012.
Формат 60 × 88¹/₈.
Печать офсетная.
Печ. л. 9,00.
Усл. печ. л. 8,82.
Уч.-изд. л. 10,6.
Заказ 667.

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

ЛР N 010215 от 29.04.97 г.

Все права защищены. Ни одна часть этого из-
дания не может быть занесена в память компью-
тера либо воспроизведена любым способом
без предварительного письменного разреше-
ния издателя.

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

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

Подписной тираж номера 1293 экз.

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

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2012. № 10. 1—72.

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. МОРО-
ЗОВА, А. С. ПЕТРОВА, Л. М. ПИМЕНОВА (ответ-
ственный секретарь), Л. М. СКУИНЬ, В. Н. ТИТОВ
(зам. главного редактора), А. А. ТОТОЛЯН, И. П. ША-
БАЛОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. В. АЛАБОВСКИЙ (Воронеж), А. Н. АРИПОВ (Таш-
кент), В. Е. ВЫСОКОГОРСКИЙ (Омск), А. Ж. ГИЛЬМА-
НОВ (Уфа), Д. А. ГРИЩЕНКО (Красноярск), В. С. ГУДУ-
МАК (Кишинев), В. А. ДЕЕВ (Киев), С. А. ЕЛЫЧЕНИНОВА
(Барнаул), И. А. ЗАЛИЗНЯК (Красноярск), А. И. КАРПИ-
ЩЕНКО (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 (Став-
рополь), И. В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Р. П. САВЧЕНКО
(Пенза), Д. Б. САПРЫГИН (Москва), С. Н. СУПЛОТОВ
(Тюмень), О. А. ТАРАСЕНКО (Москва), И. С. ТАРТАКОВ-
СКИЙ (Москва), Р. Т. ТОГУЗОВ (Москва), А. Б. УТЕШЕВ
(Алматы), Л. А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-Петербург),
С. В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А. Н. ШИБАНОВ (Мо-
сква), В. Л. ЭМАНУЭЛЬ (Санкт-Петербург), Г. А. ЯРОВАЯ
(Москва)



СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА	EDITOR-IN-CHIEF COLUMN
БИОХИМИЯ	BIOCHEMISTRY
Титов В. Н. Филогенетическая теория становления болезни, теория патологии. Патогенез "метаболических пандемий" и роль клинической биохимии.	Titov V.N. The phylogenic theory of disease formation, theory of pathology, pathogenesis of "metabolic pandemics" and the role of clinical biochemistry
Макаров В. К., Левенцова А. Е. Липидный состав сыворотки крови больных сальмонеллезом, злоупотребляющих алкоголем.	Makarov V.K., Leventsova A.Ye. The lipid composition of blood serum in patients with salmonella infection and suffering of alcohol abuse
Микашинович З. И., Чепурненко С. А. Окислительная модификация липопротеинов у юношей с первичным пролапсом митрального клапана.	Mykashynovitch Z.I., Tchepurnenko S.A. The oxidative modifications of lipoproteins in male youths with primary mitral valve prolapse
Булыгин В. Г., Тихонова Е. П., Булыгин Г. В. Активность ферментов в лимфоцитах детей и взрослых, больных хроническими вирусными гепатитами В и С.	Bulygin V.G., Tychonova Ye.P., Bulygin G.V. The activity of enzymes in lymphocytes of children and adults with chronic viral hepatitis B and C
Волкова М. В., Кундер Е. В. Критерии дифференциальной диагностики ранних артритов на основе оценки сывороточной гиалуронидазной и дезоксирибонуклеазной активности.	Volkova M.S., Kkunder Ye.V. The criteria of differentiated diagnostics of early arthritis on the basis of analysis of serum hyaluronidase and deoxyribonuclease activity
Ганцев Ш. Х., Султанбаев А. В., Ишмуратова Р. Ш., Фролова В. Ю. Динамика изменения белков жидкостей при злокачественных новообразованиях.	Gantzev Sh.Kh., Sultanbayev A.V., Ishmuratova R.Sh., Frolova V.Yu. The dynamics of alteration of liquors' proteins under malignant neoplasms
Осипенко А. Н., Акулич Н. В., Марочков А. В. Жирные кислоты и жирные альдегиды крови как биохимический критерий полиорганной недостаточности.	Osyenko A.N., Akulitch N.V., Marotchkov A.V. The fatty acids and fatty aldehydes of blood as a biochemical of multiple organ failure
ЗАОЧНАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	REMOTE ACADEMY OF POST-GRADUATE EDUCATION
Кишкун А. А., Арсенин С. Л. Лабораторная диагностика нарушений порфиринового обмена (лекция).	Kishkun A.A., Arsenin S.L. The laboratory diagnostics of disorders of porphyrin metabolism: a lecture
ГЕМАТОЛОГИЯ	HEMATOLOGY
Медовый В. С., Пятницкий А. М., Соколинский Ю. З., Балугян Р. Ш. Современные возможности роботизированной микроскопии в автоматизации анализов и лабораторной телемедицине (аналитический обзор).	Medov V.S., Pyiatnitsky A.M., Sokolinsky B.Z., Balugyan R.Sh. The actual possibilities of robotic microscopy in analysis automation and laboratory telemedicine (analytical review)
Скольская О. Ю., Тарасова Л. Н., Владимиров С. Г., Черепанова В. В. Прогностические показатели развития АТРА-синдрома при лечении острого промиелоцитарного лейкоза.	Skolskaya O.Yu., Tarasova L.N., Vladimirova S.G., Tcherepanova V.V. The prognostic indicators of development of ATRA-syndrome under treatment of acute promyelocyte leucosis
ИММУНОЛОГИЯ	IMMUNOLOGY
Семенов А. В., Миненкова Т. А., Мизерницкий Ю. Л. Хемилуминесцентное определение активности нейтрофилов периферической крови при аллергических болезнях легких у детей с грибковой сенсibilизацией.	Semenov A.V., Minenkova T.A., Mizernitsky Yu.L. The chemiluminescent detection of activity in peripheral blood neutrophils under allergic diseases of lungs in children with fungous sensibilization
Новиков А. А., Черкасова М. В., Александрова Е. Н., Каратеев Д. Е., Попкова Т. В., Лучихина Е. Л., Рытикова Н. С., Насонов Е. Л. Сравнительная оценка диагностической ценности методов определения антител цитруллинированным белкам при ревматоидном артрите.	Novikov A.A., Tcherkasova M.V., Aleksandrova Ye.N., Karatayev D.Ye., Popkova T.V., Lutchikhina Ye.L., Rytykova N.S., Nasonov Ye.L. The comparative evaluation of the diagnostic value of methods of detection of antibodies to citrullinized proteins under rheumatoid arthritis
Кожанова Т. В., Клушкина В. В., Исаева О. В., Попова О. Е., Нетесова И. Г., Кюрегян К. К., Михайлов М. И. Панели сывороток, содержащие разные субтипы и мутантные формы HBsAg, для оценки диагностической чувствительности наборов реагентов для выявления HBsAg.	Kozhanova T.V., Klushkina V.V., Isayeva O.V., Popova O.Ye., Netesova I.G., Kyuregyan K.K., Mikhaylov M.I. The panels of serums, containing various subtypes and mutant forms of HBsAg, to evaluate the diagnostics sensitivity of kits or reagents detecting HBsAg
МИКРОБИОЛОГИЯ	MICROBIOLOGY
Леонов В. В. Количественная оценка способности условно-патогенных микроорганизмов к образованию биопленки в эксперименте.	Leonov V.V. The quantitative evaluation of capacity of opportunistic pathogenic microorganisms to form biofilms in experiment
Сиволодский Е. П. Синтетическая питательная среда King BS для определения синтеза флюоресцеина бактериями рода Pseudomonas.	Syvolodsky Ye.P. The synthetic growth medium KINGS BS for detection of synthesis of fluorescein by bacteria Pseudomonas
Харсеева Г. Г., Воронина Н. А., Миронов А. Ю., Харисова А. Р. Антибиотикочувствительность штаммов Corynebacterium non diphtheriae, циркулирующих в Ростове-на-Дону и Ростовской области.	Kharseyeva G.G., Voronina N.A., Mironov A.Yu., Kharysova A.R. The antibiotics sensitivity of strains of Corinebacterium non diphtheriae circulating in Rostov-on-Don and Rostov oblast
ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА ЗА РУБЕЖОМ	LABORATORY MEDICINE ABROAD
Таглиери Н., Кенинг В., Каски К. Цистатин С и риск сердечно-сосудистых заболеваний.	Taglieri N., Koenig W., Kaski C. Cystatin C and cardiovascular risk

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

О ПУБЛИКАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЖУРНАЛА «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

В соответствии с современными подходами к оценке публикационной активности и качеству публикуемых результатов работы сотрудников научно-исследовательских организаций, а также с установленными Постановлением Правительства России требованиями к публикации материалов диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук у многих авторов статей, направляемых в наш журнал, возникают вопросы о публикационных характеристиках журнала «Клиническая лабораторная диагностика». На протяжении некоторого времени редакция не могла привести точные сведения из-за не зависящих от нее задержек передачи сведений о публикациях журнала в систему e-LIBRARY, осуществляющую в нашей стране количественную оценку характеристик российских научных изданий.

В настоящее время эти недостатки устранены. Приводим данные Российского индекса научного цитирования по состоянию на май 2012 г.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
Издательство "Медицина" (Москва)

Сведения о переименовании и переводе		Предыдущее название: [?] Лабораторное дело (до 1991 года)			
Общие показатели:					
Общее число статей из журнала в РИНЦ		3120			
Общее число выпусков журнала в РИНЦ		106			
Среднее число статей в выпуске		29			
Число выпусков в год		12			
Суммарное число цитирований журнала в РИНЦ		4415			
Место в общем рейтинге SCIENCE INDEX за 2010 год [?]		243			
Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2010 год по тематике "Медицина и здравоохранение"		17			
Показатели по годам:					
Название показателя		2008	2009	2010	2011
■ Число статей в РИНЦ		384	151	117	279
■ Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX [?]		5580			
■ Двухлетний импакт-фактор РИНЦ [?]		0,213			
■ Двухлетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования [?]		0,179			
■ Число статей, опубликованных за предыдущие два года		268			
■ Число цитирования статей предыдущих двух лет		57			
из них самоцитирований		9			
■ Двухлетний коэффициент самоцитируемости, % [?]		15,8			
■ Пятилетний импакт-фактор РИНЦ [?]		0,205			
■ Пятилетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования [?]		0,184			
■ Пятилетний коэффициент самоцитируемости, % [?]		10,3			
■ Общее число цитирований журнала в текущем году		1169	1267	1402	1368
из них самоцитирований		97	124	63	88
■ Среднее число ссылок в списках цитируемой литературы		6	14	16	8
■ Время полужизни статей из журнала, процитированных в текущем году [?]		—	—	19,0	20,6
■ Время полужизни статей, процитированных в журнале в текущем году [?]		—	—	8,3	8,2

Для сравнения приведем показатели трех изданий, занимающих первые места в рейтинге РИНЦ по тематике «Медицина и здравоохранение» в 2010 г.

Название журнала	Место в общем рейтинге (из 2880 журналов)	Место по тематике "Медицина и здравоохранение"	Показатель в рейтинге Science Index	2-х-летний импакт-фактор	То же с учетом переводной версии	5-летний импакт-фактор
Биохимия	39	1	46 620	0,484	0,797	0,797
Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова	60	2	27 650	0,455	0,724	0,626
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины	66	3	25 080	0,254	0,441	0,491

Для справки: импакт-фактор издания основан на трехлетнем или на более длительном периоде изучения цитирований статей, опубликованных в журнале.

Двухлетний импакт-фактор рассчитывают по формуле $I = A/B$, где

I – импакт-фактор за определенный год,

A – число цитированных в течение данного года статей, опубликованных в журнале за предшествующие два года,

B – число статей, опубликованных в данном журнале за предшествующие два года.

Вниманию авторов!

С 1 сентября 2012 г. начинается подписка на журнал
"Клиническая лабораторная диагностика"
на I полугодие 2013 г.

Индекс журнала для индивидуальных подписчиков — 71442,
для предприятий и организаций — 71443
в Каталоге агентства "Роспечать".

БИОХИМИЯ

© В. Н. ТИТОВ, 2012

УДК 616-092:612.015.3

В. Н. Титов

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ, ТЕОРИЯ ПАТОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗ «МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАНДЕМИЙ» И РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздравсоцразвития РФ, Москва

В клеточной патологии Р. Вирхова есть косвенные указания, что между клеткой и органом *in vivo* имеются структурные и функциональные единицы и механизмы формирования состояния здоровья и болезни являются едиными. Для понимания единения патогенеза атеросклероза, сахарного диабета, метаболического синдрома и ожирения мы предлагаем использовать филогенетическую теорию. Она включает: 1. Рассмотрение физиологических и патологических процессов *in vivo* с позиций биологических функций и биологических реакций; 2. Становление в филогенезе регуляции метаболизма на трех уровнях: уровне клеток (аутокринном); в паракринных сообществах клеток – структурных и функциональных единицах каждого из органов (паракринном уровне) и на уровне организма. Биологическими функциями являются: функция трофологии, гомеостаза, функция эндоэкологии («чистота» межклеточной среды); адаптации, функция локомоции (движения), функция продолжения вида и когнитивная функция. 3. Рассмотрение становления биологических функций и реакций патологического процесса в филогенезе последовательно на трех ступенях. Методологическими приемами в филогенезе являются: преемственность становления биологических функций и реакций и биологическая субординация, когда гуморальные медиаторы, сформированные в филогенезе более поздно не могут отменить действие филогенетически более ранних медиаторов. Несоответствие гуморальной регуляции на разных ступенях филогенеза, на аутокринном, паракринном уровнях организма и составляет основу и единение патогенеза всех метаболических пандемий, включая эссенциальную артериальную гипертензию и синдром резистентности к инсулину.

Ключевые слова: Р. Вирхов, патогенез, филогенез, биологические функции, биологические реакции

V.N. Titov

THE PHYLOGENETIC THEORY OF DISEASE FORMATION, THEORY OF PATHOLOGY, PATHOGENESIS OF "METABOLIC PANDEMICS" AND THE ROLE OF CLINICAL BIOCHEMISTRY

The R. Virchow concept of cellular pathology contains indirect evidences that *in vivo* there are structural and functional units between cell and organ and the mechanisms of formation health and disease conditions are common. The phylogenetic theory is proposed to understand the unity of pathogenesis of atherosclerosis, diabetes mellitus, metabolic syndrome and obesity. This theory includes three positions. 1. The consideration of physiology and pathology processes *in vivo* from a position of biologic functions and biologic reaction. 2. in phylogenesis, the formation of metabolism regulation on three levels: cell (autocrine level), paracrine cells cenosis i.e. structural and functional units of every organ (paracrine level) and whole organism (organism level). The biologic functions are: the trophology function, homeostasis, endoecology function (intercellular medium "purity"), adaptation, locomotion function (motion), species continuation function and cognitive function. 3. The consideration of formation in phylogenesis the biologic functions and pathology process reactions on three stages sequentially. The methodic modes in phylogenesis are: the continuity of formation of biologic functions and reactions and biologic subordination. In the last case, the humoral mediators formed in phylogenesis later cannot reverse the action of phylogenetically earlier mediators. The discordance of humoral regulation on phylogenesis different degrees, on autocrine, paracrine and organism levels is the foundation and unity of pathogenesis of all metabolic pandemics, the essential arterial hypertension and insulin resistance syndrome included.

Key words: R. Virchow, pathogenesis, phylogenesis, biologic function, biologic reaction

Особенностью второй половины XX и начала XXI века в медицине является то, что достижения биолого-медицинских, диагностических дисциплин в значительной мере опережают успехи, которые достигнуты в клинике при лечении наиболее распространенных в популяции заболеваний. Это атеросклероз, сахарный диабет, эссенциальная артериальная гипертензия и ожирение; образно эти заболевания мы именуем «метаболическими пандемиями» [28]. Частота этих заболеваний в по-

пуляциях экономически развитых странах продолжает возрастать, и все усилия клиницистов и фармацевтических фирм не приносят желаемого результата. При этом этиологические факторы начинают быть более понятными, чего, однако, не скажешь в отношении патогенеза [26]. Если большие ожидания относительно использования в клинике достижений генетики и геномики, полиморфизма генов себя не оправдали, то возможности метаболомики (липидомики) [46] и протеомики столь велики, что использование их в диагностике еще не начато. Мы не готовы дать диагностическую трактовку тем биохимическим данным, которые предлагают нам современные методы физической химии, одновременно определяющие концентрацию десятков протеинов, субстратов и метаболитов. Мы не можем использовать результаты современных методов диагностики; у нас нет пока теоретической базы, у нас нет современной

Для корреспонденции:

Титов Владимир Николаевич, д-р мед. наук, проф., рук. лаб. клин. биохимии липидов.

Адрес: 122551, Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15а

Телефон: (495)414-63-10

E-mail: vn_titov@mail.ru