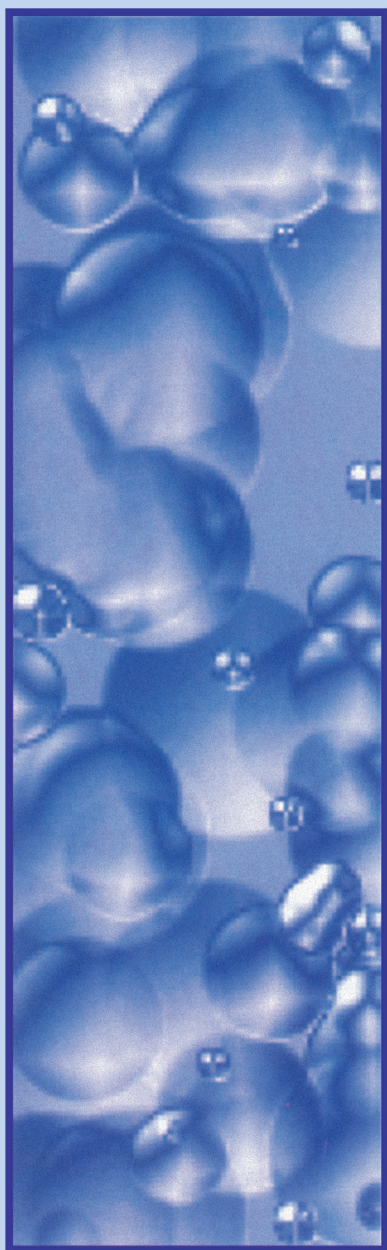


Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

ISSN 0869-2084



8'2012

- БИОХИМИЯ
- ГЕМАТОЛОГИЯ
- КОАГУЛОЛОГИЯ
- ЦИТОЛОГИЯ
- ИММУНОЛОГИЯ
- ОФИЦИАЛЬНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ

Издательство «МЕДИЦИНА»

том числе медицинской эвакуации, при чрезвычайных ситуациях.

4. Руководство Всероссийской службой медицины катастроф осуществляет руководитель уполномоченного федерального органа исполнительной власти.

5. Положение о Всероссийской службе медицины катастроф утверждается Правительством Российской Федерации.

6. Руководитель Всероссийской службы медицины катастроф вправе принимать решение о медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях.

Статья 42. Особенности организации оказания медицинской помощи населению отдельных территорий и работникам отдельных организаций

Статья 43. Медицинская помощь гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями, и гражданам, страдающим заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

1. Гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями, и гражданам, страдающим заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, оказывается медицинская помощь и обеспечивается диспансерное наблюдение в соответствующих медицинских организациях.

2. Перечень социально значимых заболеваний и перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих, утверждаются Правительством Российской Федерации исходя из высокого уровня первичной инвалидности и смертности населения, снижения продолжительности жизни заболевших.

3. Особенности организации оказания медицинской помощи при отдельных заболеваниях, указанных в части 1 настоящей статьи, могут устанавливаться отдельными федеральными законами.

Статья 44. Медицинская помощь гражданам, страдающим редкими (орфанными) заболеваниями

1. Редкими (орфанными) заболеваниями являются заболевания, которые имеют распространенность не более 10 случаев заболевания на 100 тыс. населения.

2. Перечень редких (орфанных) заболеваний формируется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти на основании статистических данных и размещается на его официальном сайте в сети «Интернет».

3. Перечень жизнеугрожающих и хронических прогрессирующих редких (орфанных) заболеваний, приводящих к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности, из числа заболеваний, указанных в части 2 настоящей статьи, утверждается Правительством Российской Федерации.

4. В целях обеспечения граждан, страдающих заболеваниями, включенными в перечень, утвержденный в соответствии с частью 3 настоящей статьи, лекарственными препаратами осуществляется ведение Федерального регистра лиц, страдающих жизнеугрожающими и хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности (далее в настоящей статье – Федеральный регистр).

5. Ведение Федерального регистра осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

6. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляют ведение регионального сегмента Федерального регистра и своевременное представление сведений, содержащихся в нем, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Статья 45. Запрет эвтаназии

Медицинским работникам запрещается осуществление эвтаназии, то есть ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями (бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента.

Статья 46. Медицинские осмотры, диспансеризация

1. Медицинский осмотр представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития.

2. Видами медицинских осмотров являются:

1) профилактический медицинский осмотр, проводимый в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях формирования групп состояния здоровья и выработки рекомендаций для пациентов;

2) предварительный медицинский осмотр, проводимый при поступлении на работу или учебу в целях определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе, соответствия учащегося требованиям к обучению;

3) периодический медицинский осмотр, проводимый с установленной периодичностью в целях динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, учащихся, своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового учебного процесса на состояние здоровья работников, учащихся, в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявления медицинских противопоказа-

ний к осуществлению отдельных видов работ, продолжению учебы.

4. Диспансеризация представляет собой комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. В случаях, установленных законодательством Российской Федерации, прохождение и проведение медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения являются обязательными.

7. Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения и перечень включаемых в них исследований утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Статья 47. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка)

1. Трансплантация (пересадка) органов и тканей человека от живого донора или трупа может быть применена только в случае, если другие методы лечения не могут обеспечить сохранение жизни пациента (реципиента) либо восстановление его здоровья.

2. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) у живого донора допустимо только в случае, если по заключению врачебной комиссии медицинской организации с привлечением соответствующих врачей-специалистов, оформленному в виде протокола, его здоровью не будет причинен значительный вред.

3. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) не допускается у живого лица, не достигшего восемнадцатилетнего возраста (за исключением случаев пересадки костного мозга) или признанного в установленном законом порядке недееспособным.

4. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) допускается у живого донора при наличии его информированного добровольного согласия.

5. Трансплантация (пересадка) органов и тканей человека допускается при наличии информированного добровольного согласия совершеннолетнего дееспособного реципиента, а в отношении несовершеннолетнего реципиента, а также в отношении реципиента, признанного в установленном законом порядке недееспособным, если он по своему состоянию не способен дать информированное добровольное согласие, – при наличии информированного добровольного согласия одного из родителей или иного законного представителя, данного в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

6. Совершеннолетний дееспособный гражданин может в устной форме в присутствии свидетелей или в письменной форме, заверенной руководителем медицинской организации либо нотариально, выразить свое волеизъявление о согласии или о несогласии на изъятие органов и тканей из своего тела после смерти для трансплантации (пересадки) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7. В случае отсутствия волеизъявления совершеннолетнего дееспособного умершего право заявить о своем несогласии на изъятие органов и тканей из тела умершего для трансплантации (пересадки) имеют супруг (супруга), а при его (ее) отсутствии – один из близких родственников (дети, родители, усыновленные, усыновители, родные братья и родные сестры, внуки, бабушка, бабушка).

8. В случае смерти несовершеннолетнего или лица, признанного в установленном порядке недееспособным, изъятие органов и тканей из тела умершего для трансплантации (пересадки) допускается на основании испрошенного согласия одного из родителей.

9. Информация о наличии волеизъявления гражданина, указанного в части 6 настоящей статьи, иных лиц в случаях, предусмотренных частями 7 и 8 настоящей статьи, выраженного в устной или письменной форме, заверенной в порядке, предусмотренном частью 6 настоящей статьи, вносится в медицинскую документацию гражданина.

10. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) у трупа не допускается, если медицинская организация на момент изъятия в установленном законодательством Российской Федерации порядке поставлена в известность о том, что данное лицо при жизни либо иные лица в случаях, указанных в частях 7 и 8 настоящей статьи, заявили о своем несогласии на изъятие его органов и тканей после смерти для трансплантации (пересадки).

11. Органы и ткани для трансплантации (пересадки) могут быть изъяты у трупа после констатации смерти в соответствии со статьей 66 настоящего Федерального закона.

12. В случае необходимости проведения судебно-медицинской экспертизы разрешение на изъятие органов и тканей у трупа для трансплантации (пересадки) должно быть дано судебно-медицинским экспертом с уведомлением об этом прокурора.

13. Не допускается принуждение к изъятию органов и тканей человека для трансплантации (пересадки).

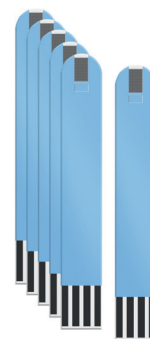
14. В Российской Федерации осуществляется учет донорских органов и тканей, а также лиц, нуждающихся в лечении методом трансплантации (пересадки) органов и тканей.

15. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка) осуществляются в соответствии с федеральным законом.

См. продолжение в следующем номере

ГЛЮКОМЕТРЫ «САТЕЛЛИТ ЭКСПРЕСС»

НОВИНКА!



МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОСТОТА И УДОБСТВО
ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ 7 СЕКУНД – БЫСТРО И ТОЧНО

МАЛЕНЬКАЯ КАПЛЯ КРОВИ – ВСЕГО 1 МКЛ

ПРИБОРЫ КАЛИБРОВАНЫ ПО ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ

КАПИЛЛЯРНАЯ ПОЛОСКА САМА ВСАСЫВАЕТ
НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ КРОВИ

СРОК ГАРАНТИИ НЕ ОГРАНИЧЕН

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА –
НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА
ДЛЯ КАЖДОЙ ТЕСТ-ПОЛОСКИ

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ
ТЕСТ-ПОЛОСОК ОТ -20°C ДО +30°C

НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ТЕСТ-ПОЛОСОК

Широкая сеть сервисных центров по всей территории РФ
Горячая линия поддержки пользователей:
8 (800) 250-17-50 (звонок по России бесплатный)
Клиентская служба ООО «Компания ЭЛТА»
Россия, 123182, г. Москва, а/я 63

Сателлит®
экспресс

Журнал основан в январе 1955 г.

Почтовый адрес
ОАО «Издательство "Медицина"»
115088, Москва,
ул. Новоостاپовская, 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 Л. В. Зюкина
Сдано в набор 01.06.2012.
Подписано в печать 24.07.2012.
Формат 60 × 88%.
Печать офсетная.
Печ. л. 8,00.
Усл. печ. л. 7,84.
Уч.-изд. л. 8,42.
Заказ 417.

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 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 1267 экз.

Индекс 71442 — для индивидуальных подписчиков

Индекс 71443 — для предприятий и организаций

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2012. № 8. 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)



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

БИОХИМИЯ

- Титов В. Н., Дмитриев В. А., Ощепкова Е. В., Балахонова Т. В., Трипотень М. И., Ширяева Ю. К. Биологическая реакция воспаления, метилглиоксаль плазмы крови, функциональные и структурные изменения артерий эластического типа на ранней стадии гипертонической болезни..... 3
- Сибирева О. Ф., Калюжин В. В., Уразова О. И., Калюжина Е. В., Милованова Т. А. Биохимические маркеры дисфункции эндотелия у пациентов с диабетической нефропатией... 8
- Ларева Н. В., Говорин А. В., Лузина Е. В. Дисбаланс жирных кислот и формирование дисфункции эндотелия у женщин в постменопаузе..... 11
- Филина Ю. В., Габдулхакова А. Г., Арлеевская М. И. Методы анализа метилирования ДНК 15
- Золотарев К. В. Аналитический подбор частоты вращения ротора центрифуги и времени центрифугирования в химической, биохимической и микробиологической практике..... 18

ГЕМАТОЛОГИЯ

- Ильясов И. Р., Картавенков С. А., Мищенко Б. П., Смирнов В. А. Многоцентровое клинико-лабораторное исследование точности портативного глюкометра "Сателлит Плюс" 23
- Щелочков А. М., Неведова И. Ф., Чернова С. Н., Вартанова О. В. Региональные показатели фертильности у мужчин Самарской области, а также факторы, являющиеся причинами их изменения 25

КОАГУЛОЛОГИЯ

- Владимирова С. Г., Скольская О. Ю., Тарасова Л. Н., Докшина И. А. Состояние эндотелия и гемостаза у больных с впервые выявленным острым лимфобластным лейкозом..... 29
- Котовщикова Е. Ф., Бувечич Е. И., Пенкова Е. В., Куликов В. П., Чудимов В. Ф., Сюльжина Е. Н., Богданова И. В., Бочкарев А. П. Мутация генов системы гемостаза у больных с венозной церебральной ангиодистонией на фоне дисплазии соединительной ткани 33
- Канева Ф. М., Фролов А. Л., Ахметова В. Г., Хуснутдинова Э. К., Гильманов А. Ж. Особенности состояния гемостаза у женщин с невынашиванием беременности 37

ЦИТОЛОГИЯ

- Волченко Н. Н., Славнова Е. Н., Наумова Е. В. Роль проточной цитофлуориметрии в цитологической диагностике неходжкинских лимфом 42
- Кисиличина Д. Г., Луговская С. А., Почтарь М. Е., Наумова Е. В., Бидерман Б. В., Судариков А. Б., Никитин Е. А., Долгов В. В. Особенности оценки экспрессии ZAP-70 в опухолевых клетках при В-клеточном хроническом лимфолейкозе методом проточной цитофлуориметрии 47
- Ярошук Т. М., Болгова Л. С., Туганова Т. Н., Мариненко С. В., Рудая О. И. Цитоморфологические особенности диагностики опухолей мягких тканей по пункционному материалу..... 52

ИММУНОЛОГИЯ

- Карпенко С. Ф., Галимзянов Х. М., Касимова Н. Б., Рубальский О. В. Содержание розеткообразующих нейтрофилов и лизоцима у больных лихорадкой Ку 55

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Извлечение из Федерального закона Российской Федерации от 21.11.11 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" 57

BIOCHEMISTRY

- Titov V.N., Dmitriyev V.A., Oschepkova Ye.V., Balakhonova T.V., Trypoten M.I., Schiryayeva Yu.K. The biological reaction of inflammation, methylglyoxal of blood plasma, functional and structural alterations in elastic type arteries at the early stage of hypertension disease..... 3
- Sibiryeva O.F., Kalyuzhin V.V., Urazova O.I., Kalyuzhina Ye.V., Milovanova T.A. The biochemical markers of endothelium dysfunction in patients with diabetic nephropathy..... 8
- Lariyeva N.V., Govorin A.V., Luzina Ye.V. The role of imbalance of fatty acids in formation of endothelium dysfunction among women in menopause..... 11
- Filina Yu.V., Gabdulkhakova A.G., Arleyevskaya M.I. The methods of analysis of DNA methylation..... 15
- Zolotarev K.V. The analytical setting of rotary speed of centrifuge rotor and cen-trifugation time in chemical, biochemical and microbiological practice..... 18

HEMATOLOGY

- Ilyasov I.R., Kartavenkov S.A., Mischenko B.P., Smirnov V.A. The multi-central clinical laboratory study of precision of the portable glucometer "Satellite Plus" 23
- Schelotchkov A.M., Nefedova I.F., Tchernova S.N., Vartanova O.V. The regional indicators of male fertility in the Samara oblast and causative factors of their alterations..... 25

COAGUOLOGY

- Vladimirova S.G., Skolskaya O.Yu., Tarasova L.N., Dokshina I.A. The condition of endothelium and hemostasis in patients with primary diagnosed acute lympho-blast leucosis..... 29
- Kotovschikova Ye.F., Buyevitch Ye.I., Penkova Ye.V., Kulikov V.P., Tchudimov V.F., Syuljdina Ye.N., Bogdanova I.V., Bochkarev A.P. The mutation of genes of hemostasis system in patients with venous cerebral angiodystonia against the background of connective tissue dysplasia..... 33
- Kaneva F.M., Frolov A.L., Akhmetova V.G., Khusnutdinova E.K., Gilmanov A.Zh. The characteristics of hemostasis condition in women with non-carrying of pregnancy..... 37

CYTOLOGY

- Voltchenko N.N., Slavnova Ye.N., Naumova Ye.V. The role of flow cytofluorometry in cytological diagnostic of non-Hodgkin's lymphomas..... 42
- Kysilytchina D.G., Lugovskaya S.A., Pochtar M.Ye., Naumova Ye.V., Biderman B.V., Sudarikov A.B., Nikitin Ye.A., Dolgov V.V. The characteristics of evaluation of expression of ZAP-70 in tumor cells under B-cell chronic lymphatic leukemia using the flow cytofluorometry technique..... 47
- Yaroschyuk T.M., Bolgova L.S., Tuganova T.N., Marinenko S.V., Rudaya O.I. The cytomorphologic characteristics of diagnostics of tumors of soft tissues on paracentetic material..... 52

IMMUNOLOGY

- Karpenko S.F., Galymzyanov Kh.M., Kasymova N.B., Rubalsky O.V. The content of rosette-forming neutrophils and lysozyme in patients with Q-fever..... 55

OFFICIAL DOCUMENTS

- The extract from the Federal Law of the Russian Federation № 323-FZ 21.11.2011 "On the fundamentals of protection of health of citizen in the Russian Federation"..... 57

БИОХИМИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.12-008.331.1-074

В. Н. Титов, В. А. Дмитриев, Е. В. Ощепкова, Т. В. Балахонova, М. И. Трипотень, Ю. К. Ширяева

БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ВОСПАЛЕНИЯ, МЕТИЛГЛИОКСАЛЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИЙ ЭЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА НА РАННЕЙ СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ФГУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздравсоцразвития РФ, Москва

Изучена взаимосвязь биологической реакции воспаления с реакцией гликирования и содержанием метилглиоксала в сыворотке крови. Выявлены положительные корреляционные связи скорости пульсовой волны (СПВ) с содержанием метилглиоксала и С-реактивного белка в межклеточной среде, а также с величиной лодыжечно-плечевого индекса. Это согласуется с экспериментальными данными об участии биологической реакции воспаления в структурной перестройке артерий эластического типа при гипертонической болезни (ГБ), формирования жесткости артерий и повышении СПВ.

Артериальное давление (АД) – это биологическая реакция гидродинамического давления, которую in vivo одновременно используют несколько биологических функций: биологическая функция гомеостаза, функция эндоэкологии, биологическая функция адаптации и функция локомоции. Биологическая реакция гидродинамического, гидравлического АД является способом компенсации нарушения нескольких биологических функций, поэтому-то столь высока частота ГБ в популяции. По сути ГБ является синдромом длительной, порой патологической компенсации повышенным АД в проксимальном отделе тех нарушений биологических функций, которые происходят в дистальном отделе, на уровне паракринных сообществ клеток. АД является интегральным показателем in vivo нарушенного метаболизма. Патогенетически эссенциальная ГБ является следствием нарушения трех биологических функций: биологической функции гомеостаза, биологической функции трофологии – питания (биологической реакции внешнего питания – экзотрофии) и биологической функции эндоэкологии. При "замусоривании" межклеточной среды in vivo неспецифичными эндогенными флогогенами происходит филогенетически ранняя активация биологических реакций экскреции, воспаления и гидродинамического АД. При нарушении биологической функции гомеостаза, уменьшении перфузии даже в единичных паракринных сообществах, как и при нарушении биологической функции эндоэкологии ("чистоты" межклеточной среды), ответом всегда будет повышение АД.

Ключевые слова: метилглиоксаль, скорость пульсовой волны, толщина комплекса интима-медиа, артериальная гипертензия

V.N. Titov, V.A. Dmitriyev, Ye.V. Oschepkova, T.V. Balakhonova, M.I. Trypoten, Yu.K. Schiryayeva

THE BIOLOGICAL REACTION OF INFLAMMATION, METHYLGLYOXAL
OF BLOOD PLASMA, FUNCTION-AL AND STRUCTURAL ALTERATIONS IN ELASTIC TYPE ARTERIES
AT THE EARLY STAGE OF HYPERTENSION DISEASE

The article deals with studying of the relationship between biologic reaction of in-flammation with glycosylation reaction and content of methylglyoxal in blood se-rum. The positive correlation between pulse wave velocity and content of methyl-glyoxal, C-reactive protein in intercellular medium and malleolar brachial index value was established. This data matches the experimental results concerning in-volvement of biological reaction of inflammation into structural changes of elastic type arteries under hypertension disease, formation of arteries' rigidity and increase of pulse wave velocity.

The arterial blood pressure is a biological reaction of hydrodynamic pressure which is used in vivo by several biological functions: biological function of home-ostasis, function of endoecology, biological function of adaptation and function of locomotion. The biological reaction of hydrodynamic (hydraulic) pressure is a mode of compensation of derangement of several biological functions which re-sults in the very high rate of hypertension disease in population. As a matter of fact, hypertension disease is a syndrome of lingering pathological compensation by higher arterial blood pressure of the biological functions derangements occurring in the distal section at the level of paracrine cenoses of cells. The arterial blood pressure is a kind of in vivo integral indicator of deranged metabolism. The essen-tial hypertension disease pathogenically is a result of the derangement of three bio-logical functions: biological function of homeostasis, biological function of trophology - nutrition (biological reaction of external feeding - exotrophia) and biological function of endoecology. In case of "littering" of intercellular medium in vivo with nonspecific endogenic flogogens a phylogenetically earlier activation of biological reactions of excretion, inflammation and hydrodynamic arterial blood pressure occur. In case of derangement of biological function of homeostasis, de-creasing of perfusion even in single paracrine cenoses and derangement of biologi-cal function of endoecology ("purity" of intercellular medium) the only response always will be the increase of arterial blood pressure.

Key words: methylglyoxal, pulse wave velocity, depth of intima-media complex, arterial hypertention

Для корреспонденции:

Титов Владимир Николаевич, д-р мед. наук, проф., руководитель лаб. клин. биохимии липидов
Адрес: 122551, Москва, ул. 3-я Черепковская, 15а
Телефон: 414-63-10
e-mail: vn_titov@mail.ru

При становлении гипертонической болезни (ГБ) афизиологичные, функциональные и структурные изменения происходят во всем артериальном русле, включая сосуды эластического типа (проксимальный, филогенетически поздний отдел артериального русла), резистивные артерии мышечного типа (дистальный, филогене-