

ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

王陽明全集卷之三

ପାତାରେ ପାତାରେ । ୧
ପାତାରେ । ୨ । ପାତାରେ । ୩
ପାତାରେ । ୪ । ପାତାରେ । ୫
ପାତାରେ । ୬ । ପାତାରେ । ୭
ପାତାରେ । ୮ । ପାତାରେ । ୯
ପାତାରେ । ୧୦ । ପାତାରେ । ୧୧
ପାତାରେ । ୧୨ । ପାତାରେ । ୧୩

9

1971
КИЕВ

зователь ферментные тесты, особенно определение холинэстеразы и гистидазы, имеющих важное значение для оценки состояния печени, при обследовании больных сахарным диабетом. В связи с тем, что гиперферментемия наступает, как правило, раньше морфологических изменений в клетке и раньше функциональных сдвигов, определяемых обычными биохимическими тестами, значение ферментных тестов весьма велико как в распознавании, так и в прогнозе заболевания.

Л и т е р а т у р а

Аминов А. И. Автореф. канд. дисс., Душанбе, 1962.—Ананьев В. А., Обухова В. В. Вопр. вирусол., 1958, № 2, стр. 119.—Бурабин В. А. Леонова Н. А. Вопр. мед. хим., 1963, т. 9, № 3, стр. 322.—Калеткина Л. Г., Лопатина Л. А. Акт. вопр. патологии печени, 1965, № 3, стр. 107, Душанбе.—Мардашев С. Р., Бурабин В. А. Вопр. мед. хим., 1963, т. 9, № 3.—Покровский А. А. Военно-мед. журн., 1953, № 9, стр. 11.—Он же, Вопр. мед. хим., 1960, № 6, стр. 3.—Рабинович А. П. Харитонская Р. Ф. Физиол. и патол. эндокринной системы, Харьков, 1964.—Руснак В. Д. Пробл. эндокринол., 1967, т. 13, № 2, стр. 14.—Суяков А. В. Автореф. докт. дисс., М., 1968.—Усов Д. В., Хохлова В. Н. Клин. мед., 1967, т. 45, № 3, стр. 72.—Шевченко И. В., Лесничих Л. А. Врач. дело, 1968, № 1.

S U M M A R Y

ON SOME BLOOD SERUM ENZYMES IN DIABETES MELLITUS

G. A. Drozdova and M. V. Sidelnikova (Moscow)

The blood serum enzyme spectrum (aminoferase, aldolase, cholinesterase, histidase) was determined in 85 patients (age: 20—68 years) suffering from diabetes mellitus. 35% of these patients showed a reduced cholinesterase activity and 90% an increased histidase activity. Results indicate the frequency of liver affliction in patients with diabetes mellitus. No relationship was found between the above enzyme activity changes and form of diabetes mellitus, sex and age of the patients.



УДК 616.132.2-004.6:616.153.756-074

СОДЕРЖАНИЕ СЕРОТОНИНА В КРОВИ БОЛЬНЫХ СКЛЕРОЗОМ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА

С. Г. ПОТЕМКИНА

Кафедра пропедевтики внутренних болезней (зав.—проф. А. Д. Визир)
Запорожского медицинского института

Серотонин представляет собой энтерамин, играющий роль химического медиатора парасимпатической нервной системы. В организме он образуется из L-триптофана, относящегося к группе незаменимых аминокислот.

Серотонин в организме сосредоточен в основном в энteroхромафинных клетках слизистой желудочно-кишечного тракта, тромбоцитах и коже (в тучных клетках).

Данные литературы о влиянии серотонина на сосудистую систему противоречивы. О'Конор и другие (1912), выделившие серотонин в чистом виде, рассматривали его как сосудосуживающий фактор. Вули (1954) указывает, что сокращение гладких мышц под влиянием серотонина объясняется его способностью усиливать прохождение ионов кальция через клеточные мембранны. По данным Пейдж и Куббин (1956), серотонин вызывает гипотонический эффект. Существует также мнение, что этот препарат обладает избирательным действием на сосудистую систему, проявляющимся способностью суживать крупные артерии и расширять артериолы. Е. Хадди (1956) и Ф. Хадди (1961)

объясняют сосудорасширяющее действие серотонина его антагонизмом по отношению к норадреналину. Допускается и возможность связи со- судорасширяющего эффекта серотонина с освобождением гистамина.

Что касается влияния серотонина на коронарные сосуды, то еще до его открытия Рид и другие (1942) предполагали существование вазо- констрикторного вещества (которым впоследствии оказался серотонин), обладающего свойством суживать коронарные сосуды. Позже Рид (1952) указывал на повышение коронарного кровотока при введении серотонина. Шоффлд и другие (1953) обнаружили расширение под влиянием серотонина ниспадающей ветви левой коронарной артерии у собаки. Максуэлл с соавт. (1959), Маркетти с соавторами (1964) подтвердили эти результаты и нашли, что серотонин является выраженным дилататором венечных артерий сердца.

Роль серотонина в патогенезе коронарного атеросклероза в условиях клиники до настоящего времени окончательно не изучена. Обобщая данные литературы на этот счет, мы отметили, что одна группа исследователей (Ю. А. Аншелевич, 1964; В. М. Панченко, Т. М. Калишевская, 1968) не находила существенных изменений в содержании серотонина у больных атеросклерозом венечных артерий сердца с признаками хронической коронарной недостаточности, в то время как Ангелино и соавт. (1961) нашли повышенную экскрецию 5 ОИУК, являющейся продуктом распада серотонина. И, наконец, Л. С. Бассалык (1965) и Ю. Л. Васильев (1967) обнаружили низкие цифры серотонина у этого контингента больных.

По данным В. М. Панченко и В. М. Калишевской (1968), увеличенное содержание серотонина имеет место лишь у больных инфарктом миокарда.

Учитывая разноречивость данных литературы, мы поставили своей задачей изучить уровень серотонина у больных с различными стадиями коронарного атеросклероза. Под наблюдением находилось 55 больных атеросклерозом венечных артерий сердца в возрасте 43—73 лет; мужчин — 35, женщин — 20. Первая стадия атеросклероза (по классификации А. Л. Мясникова, 1956) была у 8 больных, II — у 16, III — у 31. В зависимости от выраженности хронической коронарной недостаточности (Л. И. Фогельсон, 1955) больных распределяли следующим образом: первая степень выявлена у 9 человек, вторая — у 24, третья — у 6. Сердечная недостаточность I степени по классификации Н. Д. Стражеско, В. Х. Василенко (1937) диагностирована у 25 человек, IIА — у 13, II Б-III степени — у 5 больных. В 12 случаях нарушений гемодинамики не было выявлено. Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей молодого возраста без признаков атеросклероза. Для диагностики атеросклероза помимо клинической симптоматики, данных электрокардиографии были использованы также основные показатели состояния липидного обмена (холестерин, лецитин, липопротеиды). Серотонин определялся в сыворотке крови биологическим методом по Далглиш (1957) в модификации Г. А. Чернова и А. Л. Липац (1962). В результате выполнения работы получены данные, свидетельствующие о снижении содержания в крови серотонина у больных с I, II и III стадиями коронарного атеросклероза по сравнению с группой здоровых. Так, у больных в ишемической стадии уровень серотонина соответствовал $0,019 \pm 0,006$ мкг/мл (норма — $0,050 \pm 0,011$ мкг/мл), $t = 2,3$; $P < 0,02$. У больных инфарктом миокарда уровень содержания серотонина составил в среднем $0,024 \pm 0,007$ мкг/мл ($t = 2,0$; $P < 0,05$). Склеротическая стадия атеросклероза также характеризовалась низким уровнем серотонина ($0,017 \pm 0,003$ мкг/мл, $t = 3,0$; $P < 0,001$). При сравнении этих показателей у больных с различными стадиями атеросклероза не выявлены статистически достоверные отличия.

При исследовании серотонина в конце лечения у больных с I и III

стадиями атеросклероза оказалось, что содержание его в крови по сравнению с исходным уровнем несущественно уменьшилось ($t_1 = 1,5$; $P_1 < 0,1$; $t_{III} = 0,4$; $P_{III} < 0,5$).

У больных инфарктом миокарда к концу острого периода отмечалось некоторое повышение содержания серотонина по сравнению с исходными цифрами, а в дальнейшем уровень его снижался. Так, при поступлении в клинику серотонин соответствовал в среднем $0,024 \pm \pm 0,007$ мкг/мл, через семь-девять дней — $0,029 \pm 0,012$ мкг/мл.

Содержание серотонина у больных с хронической коронарной недостаточностью I, II и III степени снижалось по сравнению с контрольной группой, составляя в среднем у больных с I степенью заболевания $0,011 \pm 0,004$ мкг/мл при норме $0,050 \pm 0,011$ мкг/мл ($t = 2,5$; $P < 0,02$). Наблюдение над содержанием серотонина в динамике у больных с I степенью коронарной недостаточности показало незначительное увеличение его в крови в конце срока лечения коронарорасширяющими средствами — нитранол, коронтин (до лечения — $0,011 \pm 0,004$ мкг/мл, после — $0,018 \pm 0,008$ мкг/мл, $t = 0,9$; $P < 0,02$). Уровень серотонина у больных со II степенью хронической коронарной недостаточности равен $0,019 \pm 0,004$ мкг/мл при норме $0,050 \pm 0,011$ мкг/мл ($t = 2,6$; $P > 0,01$). После лечения содержание серотонина в крови у этих больных незначительно снижалось, соответствуя в среднем $0,015 \pm 0,005$ мкг/мл ($t = 0,7$; $P < 0,5$). У больных с III степенью хронической коронарной недостаточности до лечения уровень серотонина был равен $0,015 \pm 0,006$ мкг/мл, после лечения имел слабую тенденцию к снижению, соответствуя $0,013 \pm \pm 0,006$ мкг/мл ($t = 0,8$; $P < 0,05$). При сравнении уровня серотонина у больных с различными степенями хронической коронарной недостаточности существенная разница не обнаружена.

Что касается изменения содержания серотонина в сыворотке крови у больных коронарным атеросклерозом в зависимости от выраженности болевого синдрома, то нами выявлено значительное уменьшение количества серотонина в случаях с выраженным болевым синдромом по сравнению с нормой ($0,008 \pm 0,003$ мкг/мл, при норме $0,05 \pm \pm 0,011$ мкг/мл, $t = 4,2$; $P > 0,001$). Этим данные дают основание считать, что стрессовые ситуации, по-видимому, влияют на содержание серотонина в крови в сторону уменьшения. В результате определения содержания серотонина в крови в динамике у этих больных установлено повышение его концентрации к концу срока лечения ($0,019 \pm \pm 0,005$ мкг/мл, $t = 1,4$; $P < 0,1$). При сравнении содержания серотонина у больных атеросклерозом с выраженным болевым синдромом и без него выявлено существенное снижение серотонина в случаях с выраженными загрудинными болями (с выраженным болевым синдромом — $0,008 \pm 0,003$ мкг/мл; без него — $0,029 \pm 0,005$; $t = 4,2$; $P < 0,001$).

Кроме того, нами изучено содержание серотонина у больных коронарным атеросклерозом в зависимости от степени декомпенсации. По мере нарастания декомпенсации содержание серотонина у больных снижается. Это особенно демонстративно выражено при сравнении уровня серотонина у больных с нарушением кровообращения I степени ($0,022 \pm 0,004$ мкг/мл) и II A ($0,011 \pm 0,009$ мкг/мл). Разница статистически достоверна ($t = 2,2$; $P < 0,02$). Однако при декомпенсации II-B-III степени такой закономерности выявить не удалось ($0,017 \pm 0,006$ мкг/мл). По-видимому, снижение содержания серотонина в крови вряд ли связано с декомпенсацией, а объясняется преобладанием в этих группах больных с приступами стенокардии.

На основании полученных результатов мы пришли к заключению, что снижение содержания серотонина у больных коронарным атеросклерозом обусловлено, по-видимому, различными механизмами: антагонизмом катехоламинов и серотонина.

Не исключена также роль повышенного содержания гепарина и

увеличенного высвобождения из тромбоцитов серотонина, быстро подвергающегося процессу окислительного дезаминирования в сыворотке крови больных инфарктом миокарда.

Л и т е р а т у р а

Аншельевич Ю. В. Тер. арх., 1964, 36, 9, стр. 35.—Бассалык Л. С. Автoref. канд. дисс., М., 1965.—Бондарь Л. П. Атеросклероз и инфаркт миокарда. М., 1959, стр. 117.—Васильев Ю. М. Автореф. дисс., Харьков, 1967.—Вовси М. С. Труды 14-го Всесоюзного съезда терапевтов. М., 1958, стр. 127.—Гилев А. П. Ученые записки института фармакологии и химиотерапии. 1963, 3, стр. 247.—Громова Е. А. Серотонин и его роль в организме. М., 1966.—Громова Е. А., Ткаченко К. Н. Материалы IV Всесоюзной конференции патофизиологов 1—6 октября 1964. Тбилиси, 1964, № 1, стр. 33.—Лебединский А. В., Маслова А. Ф. Тез. докл. научн. конф. 1 ММИ по проблеме «Катехоламины функций организма». М., 1962, стр. 43.—Мясников А. А. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. Медицина, 1965.—Панченко В. М., Калишевская Т. М. Клин. мед., 1968, № 5, стр. 77.—Паехина Т. С. Вопр. мед. химии, 1960, 6, 5, стр. 447.—Чернов Г. А. Мед. радиол., 1960, № 6, стр. 75.—Чернов Г. А., Липац А. А. Патол. физиол. и экспер. терап., 1962, 6, 3, стр. 80—Плоц М.—Коронарная болезнь, М., 1961.

S U M M A R Y

BLOOD SEROTONIN CONTENT IN PATIENTS WITH CORONARY ATHEROSCLEROSIS

S. G. Potemkina (Zaporozhye)

Determinations of blood serum serotonin in 55 patients with coronary atherosclerosis indicate that those with the ischemic, thrombocrorotic and fibrous stages show a decrease of the serotonin level as compared with healthy subjects. Pronounced pain syndrome also furthered reduction of the blood serum serotonin content.

The mechanisms leading to hyposerotoninemia are discussed after literary data, among them antagonism of catecholamines and serotonin, increased heparin content and increased release of serotonin from thrombocytes and oth.



УДК 616.127-005.3:616.153.756-074

СОДЕРЖАНИЕ СЕРОТОНИНА В КРОВИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

А. И. САВЕЛЬЕВ

Кафедра госпитальной терапии (зав.—проф. Л. И. Алейникова) лечебного факультета Одесского медицинского института

Вопрос о влиянии биогенных аминов, в частности серотонина, на сердечно-сосудистую систему вызывает в последнее время большой интерес клиницистов. Однако исследования, посвященные изменениям в обмене серотонина при инфаркте миокарда, немногочисленны и противоречивы. Так, например, Л. С. Бассалык с соавт. (1967), Ангелино с соавт. (1961) и другие сообщают о снижении содержания серотонина в крови в остром периоде инфаркта миокарда, а В. М. Панченко, Т. М. Калишевская (1968) и другие получили совершенно противоположные данные.

Мы поставили перед собой задачу изучить изменения в содержании серотонина в крови у больных инфарктом миокарда в различные периоды течения заболевания. Содержание серотонина в крови определяли биологическим методом Далглиш, То и Уэрк (1953) в модификации Г. А. Чернова и А. А. Липаца (1962). Венозная кровь стабилизировалась 3,8% раствором лимоннокислого натрия. Экстракцию серотонина из крови производили химически чистым ацетоном. Осадок уда-

Особенности сочетания несахарного и сахарного диабета.— <i>В. С. Каменецкий, Л. Н. Куперман</i> (Винница)	44	Clinical Characteristics of Associated Diabetes Insipidus and Mellitus. — <i>V. S. Kamenetsky and L. N. Kuperman</i> (Vinnitsa)
О некоторых ферментах сыворотки крови при сахарном диабете.— <i>Г. А. Дроздова, М. В. Сидельникова</i> (Москва)	46	On Some Blood Serum Enzymes in Diabetes Mellitus.— <i>G. A. Drozdova and M. V. Sidelnikova</i> (Moscow)
Содержание серотонина в крови больных склерозом венечных артерий сердца.— <i>С. Г. Потемкина</i> (Запорожье)	49	Blood Serotonin Content in Patients with Coronary Arteriosclerosis.— <i>S. G. Potemkina</i> (Zaporozhye)
Содержание серотонина в крови больных инфарктом миокарда.— <i>А. И. Савельев</i> (Одесса)	52	Serotonin Metabolism in Patients with Myocardial Infarction.— <i>A. I. Savelyev</i> (Odessa)
Эффективность фоликора у больных склерозом венечных артерий сердца.— <i>А. Д. Визир, З. Е. Григорьева, Г. Л. Шафран</i> (Запорожье)	54	Efficiency of Folicor in Patients with Coronary Arteriosclerosis.— <i>A. D. Vizir, Z. E. Grigoryeva and G. L. Shafrahan</i> (Zaporozhye)
Комплексное лечение больных атеросклерозом коронарных артерий.— <i>Ф. Т. Иванченко</i> (Киев)	57	Complex Treatment of Patients with Coronary Atherosclerosis.— <i>F. T. Ivanchenko</i> (Kiev)
Дифференциальная диагностика миокардитических и атеросклеротических кардиосклерозов.— <i>В. М. Сахарчук</i> (Киев)	61	Differential Diagnosis of Myocarditic and Atherosclerotic Cardiosclerosis.— <i>V. M. Sakharchuk</i> (Kiev)
Объем циркулирующей крови и почечный кровоток у больных с дефектами перегородок сердца.— <i>В. И. Францев, В. Т. Селиваненко, С. М. Аронов, В. А. Стадлеров</i> (Москва)	63	Volume of Circulating Blood and Renal Blood Flow in Patients with Cardiac Septal Defects.— <i>V. I. Frantsev, V. T. Selivanenko, S. M. Aronov and V. A. Staferov</i> (Moscow)
Значение апекскардиограммы в дифференциальной диагностике поражений митрального клапана.— <i>С. А. Душанин, И. Н. Новиков</i> (Харьков)	67	Significance of the Apical Cardiogram in the Differential Diagnosis of Mitral Valve Disease.— <i>S. A. Dushanin, I. N. Novikov</i> (Kharkov)
Об операциях, редуцирующих приток крови во внеторакочный бассейн при портальной гипертензии.— <i>Н. С. Ефимшин</i> (Гродно)	71	Operations for Reducing Blood Flow to the Extrahepatic Portal Bed in Portal Hypertension. — <i>N. S. Yefimishin</i> (Grodno)
Некоторые особенности мозгового кровообращения у больных гипертонической болезнью.— <i>И. В. Бойко</i> (Киев)	74	Some Characteristics of Cerebral Blood Circulation in Patients with Hypertensive Disease.— <i>I. V. Boiko</i> (Kiev)
Влияние изобарина на изменение ревматографических показателей при гипертонической болезни.— <i>О. А. Адабаев</i> (Харьков)	77	Changes of Rheographic Indices Under the Effect of Isobarin in Patients with Hypertension.— <i>O. A. Adibayev</i> (Kharkov)
Данные биохимических и гемодинамических исследований у больных с нарушениями сосудистого тонуса.— <i>А. П. Шадренко</i> (Днепропетровск)	79	Biochemical and Hemodynamic Studies in Patients with Disorders of the Vascular Tonus.— <i>A. P. Shadrenko</i> (Dnipropetrovsk)
Газы крови у больных гипертонической болезнью в процессе лечения гепарином с изобарином.— <i>Н. С. Заноздра, Д. Д. Дроздов, И. А. Волкова</i> (Киев)	83	Blood Gases in Patients with Hypertensive Disease in the Course of Treatment with Heparine and Isobarine.— <i>N. S. Zanodra, D. D. Drozdov and I. A. Volkova</i> (Kiev)
Сократительная функция миокарда при гипертонической болезни и симптоматической артериальной гипертонии.— <i>Б. А. Зелинский</i> (Винница)	86	Contractile Myocardial Function in Hypertensive Disease and Symptomatic Arterial Hypertension.— <i>B. A. Zelinsky</i> (Vinnitsa)
Внешнее дыхание, ферменты крови и функциональная способность миокарда при гипертонической болезни.— <i>П. М. Вакалюк, Е. М. Нейко, Л. М. Рапопорт</i> (Ивано-Франковск)	91	External Respiration, Blood Enzymes and Myocardial Function in Hypertensive Disease.— <i>P. M. Vakaliuk, E. M. Neiko and L. M. Rapoport</i> (Ivano-Frankovsk)
Некоторые показатели оксигемографии, артериального давления и электрокардиографии как критерии умственного напряжения.— <i>И. М. Трахтенберг, С. М. Рашиман</i> (Киев)	95	Some Indices of Oxyhemography, Arterial Pressure and Electrocardiography as a Criterion of Mental Strain.— <i>I. M. Trakhtenberg and S. M. Rashman</i> (Kiev)