

# INDICES OF LIPID METABOLISM IN THE SYSTEM OF "ERYTHROCYTES MEMBRANES – LIPOPROTEINS OF HIGH DENSITY" IN CONDITION OF ONE YEAR – THERAPY WITH CIPROFIBRATE IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AND WITH ITS COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS OF THE 2 TYPE

T.T.Konovalova, I.P.Smirnova, T.P.Sizikh  
(Krasnoyarsk State Medical Academy; Irkutsk State Medical University)

There have been studied the lipid spectra of erythrocytes membranes and lipoproteins of high density (LPHD) in the patients with ischemic heart disease (IHD), with its combination with arterial hypertension (AH) and diabetes mellitus (DM) of the 2 type (IHD + AH + DM 2). The comparison of indices with a group of healthy people has been conducted. In 21 day period, 3 and 12 months of ciprofibrate taking in the patients lipid spectra of erythrocytes membranes were destabilized with cholesterol increase, decrease of general phospholipids and their disbalance. In LPHD the content of cholesterol was decreased, in treatment with ciprofibrate in 21 day lipid spectra of erythrocytes membranes are formed as in healthy people and reach the most positive changes in 12 months in patients with IHD and IHD + AH. In LPHD the content of cholesterol increases. The coordinating rebuilding of lipid metabolism takes place on the level of membranes and LPHD, that creates the conditions for making more active functioning membrane enzymes and increase in reverse transport of cholesterol to liver. Chronic hyperglycemia in patients with IHD + AH + DM of the 2 type aggravates negative changes in erythrocytes membranes and LPHD initially and during the preparation taking. On the background of lipid-correcting therapy with ciprofibrate the dynamic lipid hemostasis, which submits to seasonal adaptative changes, is formed.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Активность Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФазы и содержание холестерина в мембранах эритроцитов больных коронарным атеросклерозом при различных типах дислипидопроteinемий / Т.И.Торховская, Б.Г.Ходжакулиев, Э.М.Халилов // Вопросы мед. химии. — 1983. — № 5. — С.69-73.
2. Аксенов В.А., Тиньков А.Н. Новые практические рекомендации по коррекции гиперхолестеринемии АТФ-III — научно обоснованный алгоритм снижения коронарного риска // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2002. — № 2. — С.87-95.
3. Анализ липидного спектра плазмы и основных параметров клеточных мембран эритроцитов у больных с метаболическим синдромом и ишемической болезнью сердца / И.В.Медведева, Е.Ф.Дороднева, Т.А.Пугачева, Л.В.Белокрылова и др. // Клинич. медицина. — 2002. — № 5. — С.27-30.
4. Влияние ципрофибрат на показатели липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца / И.П.Смирнова, Ю.И.Гринштейн, Т.Т.Коновалова, К.Г.Ноздрачев // Сиб. мед. журнал. — 1998. — № 3. — С.24-27.
5. Теннис Р. Биомембраны: молекулярная структура и функции: Пер.с англ.яз. — М.: Мир, 1997. — 614 с.
6. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения: Рук-во для врачей. — СПб: Питер Ком, 1999. — 512 с.
7. Мальцева Е.Л., Бурлакова Е.Б. Различия в ответе мембран клеток мозга и печени при действии ин витро антиоксиданта и жирной кислоты (по изменению циклаз и вязкости) // Биол. мембраны. — 1986. — № 8. — С.733-738.
8. Озерова И.Н., Метельская В.А., Перова Н.В. Особенности состава липопротеидов высокой плотности при сниженном и повышенном содержании в них холестерина у москвичей // Тер.архив. — 2001. — № 9. — С.34-38.
9. Постнов Ю.В., Орлов С.Н. Первичная гипертензия как патология мембран. — М.: Наука, 1987. — 164 с.
10. Прогностическое значение нарушений состояния тромбоцитов у больных с нестабильной стенокардией (результаты наблюдения за течением заболевания на протяжении года) / С.В.Шалаев, И.А.Межеская, Т.Д.Журавлев и др. // Кардиология. — 1995. — № 1. — С.9-13.
11. Ростовцев В.Н., Резник Г.Е. Количественное определение липидных фракций в крови // Лаб. дело. — 1982. — № 4. — С.26-29.
12. Смирнова И.П. Эколого-физиологическая обусловленность в обмене холестерина и фосфолипидов структурного и метаболического фондов женского организма на Крайнем Севере: Дисс...канд.биол.наук. — Красноярск, 1990.
13. Тимов В.Н., Бренер Е.Д., Задоя А.А. и др. Метод и диагностическая значимость исследования содержания холестерина в альфа-липопротеидах // Лаб. дело. — 1979. — № 1. — С.36-41.
14. Тимов В.Н. Патогенез атеросклероза для XXI века // Клини. лаб. диагностика. — 1998. — № 1. — С.3-13.
15. Холестериноз / Ю.М.Лопухин, А.И.Арчаков, Ю.А.Владимиров, Э.М.Коган. — М.: Медицина, 1983. — 192 с.
16. Assmann G. Lipid metabolism disorders and coronary heart disease. — Martin Dunitz Ltd, 1993.
17. Betteridge J. Ципрофибрат — эффективный новый препарат // Клини. фармакология и терапия. — 1996. — № 1. — С.82-85.
18. Cholesterol relieves the inhibitory effect of sphingomyelin on type II secretory phospholipase A2 / K.S.Koumanov, P.J.Quinn, G.Berezat, C.Wolf // Biochem.J. — 1998. — Vol. 336, № 3. — P.625-630.
19. Jackson R.L., Gotto A.M. Hypothesis concerning membrane structure cholesterol and atherosclerosis // Atheroscler.Rev. — 1976. — Vol.1. — P.1-22.
20. Stern M. Perspectives in diabetes. Diabetes and cardiovascular disease; the «common soil» hypothesis // Diabetes. — 1995. — 44. — P.369-374.

© ЮРЧЕНКО В.В. —

## ТЕХНИКА ВИРСУНГОТОМИИ И ПОКАЗАНИЯ К НЕЙ

В.В. Юрченко

(Городская клиническая больница № 6 им. Н.С.Карповича, гл. врач — А.М.Чихачев; эндоскопическое отделение, зав. — Т.Т.Ширко, г.Красноярск)

**Резюме.** Исследована эффективность проведения рассечения устья главного панкреатического протока при проведении эндоскопической папиллосфинктертомии. Показана специфичность технологии проведения данного вмешательства, определены показания к нему. Произведена оценка клинической эффективности интервенции, рентгенологической и ультразвуковой диагностики. На основании вышеизложенного сделан вывод о целесообразности проведения рассечения устья вирсунгова протока при проведении папиллосфинктертомии.

**Ключевые слова.** Главный панкреатический проток, хронический панкреатит, эндоскопическая папиллотомия.

Вопрос необходимости проведения рассечения устья главного панкреатического протока (вирсунготомии) при эндоскопической папиллосфинктертомии (ЭПСТ) на настоящий момент является слабоизученным. Проведенное автором исследование показало, что данный технический момент является фактором риска развития постпапиллотомического панкреатита. Одна-

ко, различные авторы достаточно разноречиво определяют значение рассечения устья главного панкреатического протока в отдаленные сроки после эндоскопической интервенции [2,3,4,5,6]. Тем не менее, данная анатомическая коррекция выходного отдела экскреторной системы поджелудочной железы не может не иметь каких-либо клинических последствий [2,4]. Важность

этой проблемы повышается распространенностью патологии данного органа среди пациентов, перенесших эндоскопическое вмешательство на большом дуоденальном сосочке [1,3,5,6]. Если при определенных состояниях рассечение устья главного панкреатического протока клинически оправдано, то возникает вопрос [7]: каковы показания, какова технология и сроки проведения?

#### Материалы и методы

Для проведения эндоскопической папиллосфинктертомии и рассечения устья вирсунгова протока автор использовал дуоденоскоп фирмы «Олимпас» модели Т10 и набор папиллотомов собственной модификации, также использовались эндопротезы вирсунгова протока собственного изготовления. Для обоснования диагноза хронического панкреатита использовали биохимическое и цитологическое исследование крови, ультразвуковое лоцирование поджелудочной железы на аппарате «Acuson». Полученные результаты обработаны статистическим методом сравнения двух групп с применением критерия Стьюдента.

#### Результаты и обсуждение

При наблюдении в отдаленные сроки после ЭПСТ значительно чаще отмечались симптомы хронического панкреатита в группе пациентов без проведенного рассечения устья главного панкреатического протока по сравнению с группой, у которых имело место данное эндоскопическое как один из составляющих эндоскопической папиллосфинктертомии (табл. 1). На основании вышеказанного очевидна необходимость четкой формулировки показаний к рассечению устья главного панкреатического протока как при проведении папиллосфинктертомии, так и в отдаленные сроки после данного проведения, а также разработки наиболее щадящей техники ее исполнения. Основными показаниями к проведению вирсунготомии, по мнению автора, являются: вирсунгоэктазия, билиопанкреатический рефлюкс, подтвержденные на эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), выраженная гиперплазия и деформация большого дуоденального сосочка (эндофотография 1) в сочетании с диагностированным хроническим панкреатитом. Необходимо детально остановиться на диагностике билиопанкреатического рефлюкса с помощью ЭРХПГ. Заброс рентгенконтрастного препарата в главный панкреатический проток при его чрезмерном введении явление достаточно распространенное даже при селективной канюляции общего желчного протока. Однако это, ни каким образом не свидетельствует о клинически существующем билиопанкреатическом рефлюксе. Действительно, если устье большого дуоденального сосочка перекрыто катетером, а в просвет общего желчного протока нагнетается рентгенконтрастный препарат, то единственным

направлением его движения после достижения тугого наполнения желчных протоков является вирсунгов проток. Таким образом, основным условием диагностики билиопанкреатического рефлюкса автор считает заброс рентгенконтраста в протоковую систему поджелудочной железы при его умеренном введении в холедох после извлечения катетера из него. Естественно ни в каком случае нельзя считать билиопанкреатическим реф-

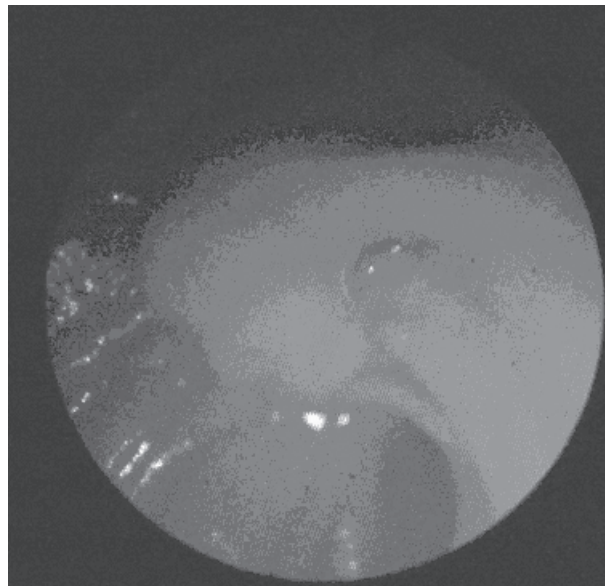


Рис.1 Рассечение устья главного панкреатического протока по введенному в него эндопротезу.

люксом одновременное введение рентгенконтрастного препарата в общий желчный и панкреатические протоки при проведении ЭРХПГ.

По мнению автора, проводить вирсунготомию, используя типичную технику эндоскопической папиллосфинктертомии высоко рискованно. Вызвано это, прежде всего, опасностью возникновения диатермотравмы протоковой системы поджелудочной железы ввиду ее тонкости и слабости, а также вариабельности протяженности подлежащего рассечению отдела главного панкреатического протока. На основании вышеизложенного автор предлагает проводить вирсунготомию только в соответствии с показаниями, изложенными в начале статьи, и торцевым папиллотомом по введенному в просвет вирсунгова протока эндопротезу. Такая техника позволяет предупредить нежелательный контакт тети-вы папиллотома со стенкой главного панкреатического протока, не подлежащей вскрытию, и дозировать протяженность рассечения. Эндопротез, желатель-но, должен быть яркого цвета с целью четкой его визуализации.

После проведения рассечения устья вирсунгова протока, по мнению автора, правильное удаление эндопротеза. Распространенное мнение, что оставленный эндопротез обеспечивает лучшее дренирование протоковой системы поджелудочной железы, довольно сомнительно, так как просвет эндопротеза более узкий, чем просвет главного панкреатического протока, а отек тканей в области рассеченного устья практически отсутствует. Подобная техника использовалась автором в 87 наблюдениях, из которых у 10 (11,49%) пациентов имела место вирсунгоэктазия, причем у 4 (4,6%) — она сочеталась с

Таблица 1

**Частота встречаемости хронического панкреатита у пациентов, перенесших эндоскопическую папиллосфинктертомию**

| Группа пациентов в отдаленный послеоперационный период (более года), n=187                                 | Хронический панкреатит |       |             |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|-------------|-------|
|                                                                                                            | Присутствует           |       | Отсутствует |       |
|                                                                                                            | n                      | %     | n           | %     |
| Группа - с рассечением БДС и устья главного панкреатического протока, n=87                                 | 34                     | 39,08 | 53          | 60,02 |
| Группа - с выполненной папиллосфинктертомией без рассечения устья главного панкреатического протока, n=100 | 17                     | 100,0 | 83          | 100,0 |

мелкими конкрементами главного панкреатического протока (у всех пациентов отмечался выраженный хронический панкреатит), у 15 (17,24%) пациентов имел место билиарно-панкреатический рефлюкс, диагностированный на ЭРХПГ (у всех также отмечался выраженный хронический панкреатит), у 3 (3,45%) — имело место сочетание этих морфологических процессов, у 59 (67,82%) — отмечалась гиперплазия и деформация БДС на фоне клиники хронического панкреатита. Безусловно, проводить рассечение вирсунгова протока — достаточно рискованное вмешательство — оправданно только на фоне клинических проявлений хронического панкреатита. У пациентов с диагностированным билиарно-панкреатическим рефлюксом первым этапом проводилась типичная эндоскопическая папиллосфинктеротомия без проведения вирсунготомии, так как для ликвидации рефлюкса достаточно разобщения устьев общего желчного и главного панкреатического протоков и лишь при неэффективности эндоскопической папиллосфинктеротомии проводилось дополнительно рассечение устья вирсунгова протока. Под неэффективностью папиллосфинктеротомии понимали отсутствие клинического улучшения в течение 3-х месяцев. Полная элиминация клинических симптомов хронического панкреатита достигнута у 33 (37,93%) пациентов, причем для этого потребовался период от 3-х недель до полугода, у 35 (40,22%) пациентов регистрировалось частичное облегчение течения хронического панкреатита, у 19 (21,83%) — какого-либо облегчения состоя-

ния пациентов не отмечено. Объективно динамику состояния поджелудочной железы оценивали преимущественно с помощью ультразвукового лоцирования последней, при этом обращали внимание на диаметр вирсунгова протока, эхоплотность поджелудочной железы, присутствие патологических очагов. Необходимо отметить, что если обоснование показаний к рассечению устья вирсунгова протока проводилось рентгенконтрастными методами, то оценивать динамику возможного регресса заболевания рациональнее сонографически ввиду неинвазивности данного вмешательства. Клинический рецидив заболевания отмечался в период от 1 года до 2 лет у 8 (9,19%) пациентов. Острый панкреатит как осложнение вирсунготомии отмечен у 2 (2,29%) пациентов. В обоих случаях панкреатит был купирован консервативно. У 19 (21,83%) пациентов обнаружена значительная гиперамилаземия, не сопровождавшаяся при этом какими-либо клиническими проявлениями. Необходимо отметить, что в первые сутки послеоперационного периода важно максимально купировать желудочную секрецию, являющуюся стимулирующим фактором для экзокринной функции поджелудочной железы.

Таким образом, рассечение устья главного панкреатического протока является оправданным и эффективным в плане профилактики и лечения хронического панкреатита вмешательством, которое целесообразно проводить торцевым папиллотомом по установленному в главном панкреатическом протоке эндопротезу.

## ENDOSCOPIC PANCREATICSPHINCTEROTOMY TECHNIQUE AND INDICATION.

V.V.Yurchenko

(Municipal Clinical Hospital № 6, Krasnoyarsk-city)

The author studied clinical effectiveness of endoscopic pancreaticsphincterotomy as a part of endoscopic sphincterotomy. Specific technique of this intervention was demonstrated. Contraindication for endoscopic pancreaticsphincterotomy has been defined. The author evaluated X-ray and ultrasound substantiation of diagnosis, and the conclusion about possibility of using the pancreaticsphincterotomy as a part of endoscopic sphincterotomy has been made.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. — М.: ИМА-пресс, 1996. — 152 с.
2. Евтихова Е.Ю., Смирнов Ю.К., Золотухин В.В., Гарасько Б.А., и др. Использование малоинвазивных технологий в лечении хронического панкреатита // Матер. 5-го междунар. конгресса по эндоскопической хирургии. — М., 2001. — С.97.
3. Лобаков А.И., Савов А.М., Сачечелашвили Г.Л., Денисов В.А. Эндоскопическая вирсунготомия в лечении осложнений хронического панкреатита // Анн. хирургической гепатол. — 2003. — Т. 8, № 2. — С.207.
4. Самарцев В.А., Сандаков П.Я., Фрейнд Г.Г., Дьяченко М.И. Патоморфологические изменения устья главного протока поджелудочной железы при рубцовых стриктурах большого дуоденального сосочка // Анн. хирургической гепатол. — 2003. — Т. 8, № 2. — С.219.
5. Сандаков П.Я., Дьяченко М.И., Самарцев В.А. Эндоскопическая диагностика и лечение стенозов устья главного панкреатического протока // Анналы хирургической гепатологии. — 2003. — Т. 8, № 2. — С.220.
6. Сандаков П.Я., Самарцев В.А., Зубарева Н.А., Дьяченко М.И. Комплексное эндохирургическое лечение хронического панкреатита при холедохолитиазе // Анн. хирургической гепатол. — 2003. — Т. 8, № 2. — С.220.
7. Cotton P.B., Williams C.B. Endoscopic Retrograd Cholangio-pancreatography. — Humberg: Wilson-Cook medical INC, 1998. — 183 с.

© ФИЛИППОВ О.С., БОРТНИКОВА М.В. —

## КОРРЕКЦИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГОМЕОСТАЗА ПРИ ГЕСТОЗЕ С ПОМОЩЬЮ ФОНОВО-РЕЗОНАНСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

О.С. Филиппов, М.В. Бортникова

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. И.П.Артюхов; кафедра акушерства и гинекологии, зав. — проф. О.С.Филиппов)

**Резюме.** При оценке лечения у беременных (от 24 до 36 недель) гестозов легкой и средней степени тяжести таких показателей гомеостаза, как параметры коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, концентрация инсулина и кортизола, состояние фетоплацентарного комплекса получены данные о положительном, патогенетически фоновом-резонансном воздействии на имеющиеся изменения в организме. Использование курса лечения с включением рефлексопунктурного фоновом-резонансного воздействия улучшает неблагоприятные изменения центральной гемодинамики и гемостаза при гестозах беременности, улучшает органный кровоток матки, уменьшает гиперергическую стрессорную реакцию, способствует нормализации адаптационных реакций.

**Ключевые слова.** Гестоз, фоновом-резонансная терапия.