

# THE STATE OF THE SYSTEM LP-AOS IN PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS, WHO RECEIVED TREATMENT AT THE RESORT "ARSHAN" BY COMPARISON WITH MEDICAMENTAL COURSE AND TABLE WATER "IRKUTSKAYA"

T.P. Sizish, L.P. Kovaleva

(Irkutsk State Medical University)

This work presents the results of investigation of lipid peroxidation in patients, who received classical on duration course of treatment by comparison with medicamental therapy and table water "Irkutskaya". It has been revealed that medicamental course decreases more the level of diene conjugates and the final product of LP after sanatorium treatment is malone dialdehyde. The treatment with table water "Irkutskaya" did not effect reliably upon the system LP-AOS. It was defined that levels of content of LP-AOS products changed in one direction, they decreased reliably after conducted course of treatment in the groups to be compared.

## Литература

1. Бокша В.Г. Проблемы адаптации и курортное лечение // *Вопр. курортол.* - 1983. - №1. - С.3-9.
2. Быховский В.М., Хамзамулин Р.О. О сущности и значении бальнеологических реакций // *Вопр. курортол.* - 1985. - №4. - С.51-54.
3. Владимиров Ю.А. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Новосибирск, 1990. - 17 с.
4. Климов А.И., Никольцева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения. - СПб., 1990. - 504 с.
5. Мараховский Ю.Х. Диагностическая ценность определения перекисей липидов в желчи при хроническом холецистите // *Материалы пленума правления ВНОГ.* - Рига, 1986. - С.386-388.
6. Мараховский Ю.Х. Клиническое значение липопротеидоксидации. Везикулярно-липопероксидазная гипотеза хронического холецистита. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1990. - 43 с.
7. Лузина Е.В., Алексеев Ю.И. и др. Состояние системы ПОЛ-антиоксиданты при хроническом бескаменном холецистите // *Гастроэнтерология.* - 2003. - №2-3. - С.98.

© АБРАМОВИЧ С.Г., БАРАШ Л.И., МЕЛЕШКО Т.И. -

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ФИЗИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

*С.Г. Абрамович, Л.И. Бараш, Т.И. Мелешко.*

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор - проф. А.А. Дзизинский, кафедра физиотерапии и курортологии, зав. - проф. А.А. Федотченко; Иркутская дорожная клиническая больница, гл. врач - к.м.н. О.А. Приходько; ЗАО "Клинический курорт Ангара", гл. врач - к.м.н. Н.А. Холмогоров)

**Резюме.** Изучена эффективность лечения больных гипертонической болезнью электростатическим вибромассажем, вакуум - интерференцтерапией и комбинированной методикой, включающей хлоридные натриевые ванны Иркутского курорта "Ангара" и пелоидотерапию сапропелевыми грязями. Предложены комплексная оценка непосредственных результатов лечения, показаны её преимущества перед классическими критериями, которыми сегодня пользуются клиницисты.

**Ключевые слова:** гипертоническая болезнь, физические методы лечения, новое в оценке эффективности лечения.

Разработка эффективных мероприятий по лечению и профилактике гипертонической болезни (ГБ) в стационарных и санаторно-курортных условиях является актуальной проблемой современной кардиологии [4,9,11,14,15]. Антигипертензивное лечение - наиболее эффективный путь вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений и снижения смертности населения, но следует согласиться с мнением Е.Е. Гогина [6], что "лечить больных ГБ не просто, несмотря на большой выбор лекарств - нет препарата, лучшего для всех больных, а болезнь не сводится только к повышению артериального давления (АД)".

Современные достижения экспериментальной и клинической кардиологии дают основание говорить о многокомпонентности патогенеза ГБ, что определяет возможности использования не только

медикаментозной терапии, но и различных лечебных физических факторов [12].

Арсенал методов физического лечения ГБ пополняется постоянно, что ставит перед исследователями задачи по изучению сравнительной эффективности как давно разработанных и практически апробированных способов, так и новых технологий терапий данного заболевания. В решении этой проблемы заинтересовано практическое здравоохранение, так как выбор наиболее адекватного для конкретного больного ГБ метода физиотерапии сегодня представляет для врачей определенную сложность.

В большинстве научных работ, касающихся изучения данной проблемы, малочисленна информация о сравнительной их эффективности в условиях стационара и при санаторно-курортном

лечении. Многочисленные исследователи используют для решения этой задачи различную методологию оценки результатов лечения, отсутствуют единые протоколы обследования больных и комплексный подход к выбору критериев, которые не всегда имеют чёткие количественные характеристики [2]. Несмотря на многообразие применяющихся в практике лечебных методов физического воздействия, сегодня в лечении ГБ остро ощущается дефицит новых медицинских технологий. К такому можно, на наш взгляд, отнести применение пульсирующего низкочастотного двухфазного переменного электрического поля с помощью аппарата "HIVAMAT-200", вакуум-интерференцтерапии и санаторно-курортного лечения с комбинированным применением хлоридных натриевых ванн и пелоидотерапии.

Целью исследования являлось изучение эффективности лечения больных ГБ электростатическим вибромассажем (ЭВМ), вакуум - интерференцтерапией (ВИ) и комбинированной методикой, включающей хлоридные натриевые ванны Иркутского курорта "Ангара" и пелоидотерапию сапропелевыми грязями (ХНВ+ПТ).

#### **Материалы и методы**

Обследовано 140 больных ГБ 2 степени с высокой вероятностью риска развития осложнений в возрасте от 30 до 59 лет, находившихся на лечении в дорожной клинической больнице г. Иркутска и в ЗАО "Клинический курорт Ангара". Все обследованные больные получали равноценное медикаментозное лечение. Методом рандомизации были выделены следующие группы больных.

В первую группу вошли 30 больных, в лечении которых применялся физиотерапевтический аппарат "HIVAMAT-200" фирмы Physiomed electromedizin AG (Германия), который позволяет проводить воздействие пульсирующим низкочастотным двухфазным переменным электрическим полем (ПНДПЭП), возникающим между руками врача и кожей больного. В наших исследованиях курс лечения ЭВМ состоял из 10 ежедневных процедур продолжительностью 12 минут. Применялась частота 100 Гц, интенсивность 50%, режим 1:1. Описание процедуры: врач руками, облачёнными в специальные виниловые перчатки, выполняет в "воротниковой" области медленные движения в направлении массажных линий по приёмам поглаживания, растирания и лёгкого разминания.

Вторая группа состояла из 30 больных, которые получали сочетанную методику ВИ на "воротниковую" зону с помощью физиотерапевтического аппарата фирмы Physiomed electromedizin AG (Германия). Мы использовали две пары вакуумных электродов, которые были размещены паравертебрально на уровне нижнешейных и верхнегрудных сегментов позвоночника по стандартной для данного вида процедур "перекрещивающейся схеме" в виде квадрата со стороной 10 см. Нами была использована методика лечения с фиксированной частотой 100 Гц, время воздействия составило 15 минут, количество ежеднев-

ных процедур в курсе лечения - 10. Сила тока подбиралась индивидуально и не превышала 20-25 мА.

В четвёртую группу вошли 30 больных, которым было назначено санаторно-курортное лечение с использованием комбинированной методики лечения, включающей ХНВ+ПТ. В неё входила пелоидотерапия аппликациями сапропелевой грязи озера "Длинное" (Усольский район Иркутской области) на "воротниковую" зону с температурой 38° и продолжительностью 12 минут. Кроме того, этим больным по системе чередования (через день) были назначены хлоридные натриевые ванны Иркутского курорта "Ангара" с минерализацией 29 г/дм<sup>3</sup>, температуры воды 36° и продолжительностью процедуры 8 минут. Курс лечения бальнеотерапии и грязелечения состоял из 10 процедур.

Третья и пятая группы являлись контрольными. Третья группа была представлена 25 больными, в стационарном лечении которых физиотерапия не назначалась. Пятая группа (вторая сравнительная) была сформирована из 25 больных, которым на курорте бальнеологические методы лечения и грязелечение назначено не было. Они получали диетотерапию, лечебную гимнастику и инфитотерапию по методике И.П. Шмаковой [13]: частота воздействия 30 Гц, в начале (первые три процедуры) их продолжительность составляла 5-8 минут, затем 10-15 минут, на курс 10 процедур через день.

Достоверность различий показателей определялась по критериям Стьюдента.

Изучение микроциркуляции (МЦ) проводилось биомикроскопией конъюнктивы глаза и оценивалось количественно по методу В.С. Волкова и соавт. [5]. Признаки нарушения МЦ оценивались в баллах. Подсчитывался общий конъюнктивальный индекс (КИ), являющийся суммой парциальных индексов, отражающие периваскулярные, сосудистые и внутрисосудистые изменения.

Изучение реактивности кожных сосудов проводили разработанным С.Г. Абрамовичем и соавт. [1] гальвано-фармакологическим способом с помощью адреналина гидрохлорида. Оценивали пробу по продолжительности видимого местного эффекта до полного исчезновения на коже белого пятна в минутах (Р). В соответствии с принципом интервального распределения диапазон этого показателя был разделен на три части. Таким образом, мы получили несколько групп. В первую вошли лица, характеризующиеся гиперреактивностью, во вторую - обследуемые с нормальной реактивностью и в третью - лица со сниженной реактивностью к адреналину.

Данные анамнеза, субъективные симптомы и объективные признаки ГБ заносились в разработанную нами карту обследования больных. До и после лечения изучался медицинский показатель качества жизни (МПКЖ) больного ГБ [3].

Для оценки непосредственных результатов лечения использовалась методика, в основу которой

была положена не только динамика среднегемодинамического артериального давления (АД<sub>ср</sub>) и МПКЖ, но и изменения параметров адренергической реактивности сосудов (АРС): продолжительности спастической реакции сосудов кожи на адреналин и общего конъюнктивального индекса. Согласно разработанным нами критериям под "улучшением" подразумевалось снижение МПКЖ на 10% и более, стойкая нормализация АД<sub>ср</sub> и обязательное уменьшение показателей, характеризующих морфофункциональное состояние микрососудов: Р более 10,0% и КИ - на 15,0% и выше. Состояние больного "без перемен" характеризовалось отсутствием существенной динамики как субъективных, так и объективных проявлений заболевания. "Ухудшение" имело место у больных при нарастании к концу лечения основных клинических симптомов ГБ, увеличении МПКЖ на фоне повышения АД<sub>ср</sub> и ухудшения параметров морфофункционального состояния микрососудов.

Отдалённые результаты лечения изучались с помощью анкетирования через 1 год после пребывания 44 больных в стационаре дорожной клинической больницы и у 26 — после санаторно-курортного лечения. Отдалённый результат считался плохим, если эффект от лечения был кратковременным (не более 3 месяцев), удовлетворительным - при ремиссии в пределах 3-6 месяцев и хорошим - при устойчивой ремиссии продолжительностью более 6 месяцев.

Статистическую достоверность различий показателей определяли с помощью критерия (t) Стьюдента. Математическая обработка материала проводилась на кафедре информатики Иркутского ГИУВа.

#### Результаты и обсуждение

В результате проведённого исследования выяснено, что непосредственные результаты были лучше у больных, получающих на курорте "Ангара" комбинированную методику лечения хлоридными натриевыми ваннами и грязевыми аппликациями "воротниковой" зоны и в группе больных стационара после применения ЭВМ. Улучшение у них имело место в 86,7% случаев и 83,3% соответственно.

У больных 2-ой группы эффективность лечения не отличалась от таковой в обеих группах контроля. Распределение по группам больных с неудовлетворительными результатами лечения оказалось равномерным.

Согласно применяемой нами системе критериев, среди больных получающих физиотерапию, отсутствовал эффект у 11-ти больных, а у пяти - было диагностировано "ухудшение". В группах сравнения результаты лечения "без перемен" имели место у 9 (18,0%) больных, у 4 (8,0%) - отмечено "ухудшение".

Представляют интерес полученные в ходе исследования сравнительные данные об эффективности лечения этих же больных с помощью критериев, основанных лишь на их субъективной оценке своего состояния на момент выписки из

лечебного учреждения и динамике уровня артериального давления. С помощью данной оценочной системы у больных, получающих физиотерапию случаев "ухудшения" не было обнаружено вообще, отсутствие эффекта наблюдалось у шести человек, а положительный итог лечебных мероприятий оказался выше в 1-ой группе на 10,0% (93,3%), во 2-ой - на 13,3% (90,0%), в 3-ей - на 20,0% (92,0%), в 4-ой - на 10,0% (96,7%) и в 5-ой - на 16,0% (92,0%). Подобное несоответствие было связано с тем, что в 10-12% случаев больных ГБ, преимущественно у лиц с выраженными нарушениями МЦ и адренергической сосудистой гиперреактивностью (особенно в случаях сочетания этих изменений у одного и того же больного), лечебные мероприятия приносили положительный эффект, который базировался только на субъективных данных и уровне АД. У данного контингента больных, как правило, отсутствовала или была незначительна положительная динамика показателей морфофункционального состояния сосудов. По данным катамнеза, у них позитивный эффект не превышал двух месяцев.

При анализе непосредственных результатов лечения физическими факторами больных ГБ с различными типами сосудистой реактивности выявлено, что лица с гиперреактивностью, в сравнении с другими, имели худшие показатели эффективности лечения. Так, у больных с высокой АРС неудовлетворительные результаты лечения наблюдались у 13 (24,5%) человек, тогда как у обследованных с нормальной и сниженной реактивностью - в 4,0% и 16,7% случаев соответственно. Улучшение, напротив, у гиперреакторов наблюдалось реже, чем у лиц с нормо- и гипореактивностью соответственно на 20,5% и 7,8%.

Вышесказанное подтверждают и результаты изучения динамики продолжительности спастической реакции кожных сосудов на адреналин с различными результатами лечения физическими факторами. После окончания физиотерапевтического лечения среди 74-х больных с улучшением имело место снижение Р на 15,3% ( $p < 0,01$ ), а в группе больных с неудовлетворительными результатами лечения уменьшение данного показателя составило только 3,6% ( $p > 0,05$ ). Изучение динамики общего конъюнктивального индекса у больных ГБ в зависимости от результата проведённой терапии показало такую же направленность сдвигов - улучшение, как правило, сопровождало позитивным изменениям в состоянии конечного кровотока, в случаях отсутствия эффекта от лечения подобного не наблюдалось.

В настоящее время практически врачи пользуются для оценки эффективности лечения у больных ГБ классическими критериями [10], основанными только на субъективной оценке больным своего состояния здоровья на момент выписки из лечебного учреждения и динамике уровня артериального давления при трёх - четырёх кратных его измерениях по методу Н.С. Короткова [7, 8]. Для оценки эффективности лечебных меро-

приятый в условиях стационара и на курорте "Ангара" проведено сравнение двух систем оценки непосредственных (краткосрочных) результатов лечения: классической, которой сегодня пользуется клиницисты и разработанных нами критериев. Первая основана на субъективных ощущениях больного, констатирующего динамику клинической симптоматики и уровня артериального давления. В предложенную нами комплексную систему оценки эффективности вошли показатели, характеризующие изменения морфофункционального состояния сосудов, которое играет ключевую роль в патогенезе гипертонической болезни. Кроме того, её отличительной особенностью является использование информации, непосредственно полученной у больного, интегрально и количественно представленных в виде медицинского показателя качества жизни.

Результаты исследования показали, что во всех группах обследованных положительный результат терапии, полученный с использованием классических критериев, оказался выше по сравнению с показателями эффективности, где анализ проводился по критериям, в которые входили параметры АРС и МЦ. С помощью оценочной системы, базирующей только на субъективных данных и результатах измерения АД, у больных, которым была назначена физиотерапия, случаев "ухудшения" не было обнаружено вообще, а отсутствие эффекта наблюдалось только у шести человек.

Таким образом, у больных артериальной гипертонией в результате сравнительного изучения результатов лечения с помощью двух систем критериев эффективности получены различные результаты. Анализ причин такого расхождения показал, что в 10-12% случаев у больных с выраженными нарушениями МЦ и адренергической сосудистой гиперреактивностью (особенно в случаях сочетания этих изменений у одного и того же больного), лечебные мероприятия приносили кратковременный (не более двух месяцев) положительный эффект, который базировался только на субъективных данных и уровне АД на фоне отсутствия положительной динамики показателей морфофункционального состояния сосудов.

Вместе с тем, несмотря на вышеназванные различия, лучшие непосредственные результаты лечения согласно обеих систем критериев эффективности наблюдались у больных ГБ, получающих на Иркутском курорте "Ангара" комбинированную методику ХНВ+ПТ, а также в результате применения в условиях стационара ЭВМ "воротниковой" зоны. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что у больных ГБ в оценке результатов лечения имеет значение не только уменьшение АД и нормализация субъективных проявлений заболевания, но в большей степени - состояние механизмов, через которые реализуется гипотензивный эффект. Это заключение было сделано нами в результате обследования лиц с повышенной АРС и значительными нарушениями

МЦ и, особенно, в случаях обнаружения у одного и того же больного сочетания этих изменений. У данной категории больных гипотензивный эффект без существенной динамики со стороны морфофункционального состояния сосудов не приводил, как правило, к стойкому положительному лечебному эффекту.

С целью изучения катамнеза заболевания всем больным через 1 год после выписки из стационара и курорта "Ангара" были разосланы анкеты, на вопросы которой ответили 70 (50,0%) больных. Из них 14 (46,6%) больных из 1 группы, 16 (53,3%) - из 2, 12 (40,0%) - из 4 и 28 (56,0%) - из объединённой группы сравнения (приведено процентное отношение к общему числу больных в каждой группе). Все из ответивших нам больные в течение исследуемого периода наблюдались участковым терапевтом и получали гипотензивную медикаментозную терапию. Большая часть больных, получающих физиотерапию (52 человека, 74,3%) в течение 1 года продолжала принимать лекарства по схеме, рекомендованной в санатории и стационаре. В группе контроля, дозировка гипотензивных средств осталась прежней лишь в 21,4% случаев. Случаев возникновения инсульта и инфаркта миокарда через 1 год после пребывания в санатории и в стационаре не было ни в одной из групп. Ухудшение состояния больных проявлялось лишь возникновением гипертонических кризов. При этом после санаторно-курортного лечения гипертензивные кризы отмечались среди представителей 1 группы - у 2-х больных (14,3%), 2 - у 4-х (25,0%) и 4-ой - только у одного (8,3%). За изученный период времени среди больных 1, 2 и 4 групп было всего 2 случая госпитализации, связанные с нестабильностью артериального давления. В группе сравнения гипертонические кризы имели место у 10 (35,7%) больных, что нередко (в 14,3% случаев), являлось причиной их госпитализации.

Анализ полученных анкет показал, что санаторно-курортное лечение оказывало наибольшее положительное влияние на такие клинические проявления заболевания, как головные боли, головокружение, снижение трудоспособности, раздражительность, плаксивость, боли в сердце и снижение памяти. У больных второй группы ведущими симптомами, которые подверглись позитивным изменениям, являлись: тяжесть в голове, мелькание "мушек перед глазами", раннее пробуждение. Больные первой группы в своих анкетах сделали акцент на положительную динамику таких симптомов, как головные боли, головокружение, шум в ушах и голове, мелькание "мушек перед глазами", утомляемость, раннее пробуждение. В группе сравнения респондентами отмечено улучшение состояния здоровья, которые они связали с повышением работоспособности, уменьшением утомляемости и нормализацией сна.

Среди 42 больных, получавших лечение физическими факторами у 15 (35,7%) отдалённая эффективность была хорошей, у 11 (26,2%) - удов-

летворительной и у 16 (38,1%) - плохой. В группе сравнения неудовлетворительные результаты лечения отмечены у каждого второго респондента,

Таблица 1.  
Продолжительность лечебного эффекта  
больных гипертонической болезнью ( $M \pm m$ )

Группы обследованных	Продолжительность лечебного эффекта (в месяцах)	P
1 (п - 14)	5,6±0,6	<0,02
2 (п - 16)	4,0±0,7	>0,05
4 (п - 12)	6,5±0,8	<0,01
сравнительная (п - 28)	3,7±0,5	

Примечание: в скобках указано количество обследованных; P - достоверность различий показателей с контрольной группой

Представляют интерес данные о продолжительности лечебного эффекта больных ГБ через 1 год после лечения физическими факторами. Из таблицы 1 видно, что наибольшая продолжительность лечебного эффекта имела место у больных 4-ой и 1-ой групп. У них, соответственно, положительный итог наблюдался, соответственно,  $6,5 \pm 0,8$  мес. и  $5,6 \pm 0,6$  мес. Во второй группе, а также у представителей объединённой группы контроля эффективность лечения не превышала 4-х месяцев.

Нами были изучены отдалённые результаты лечения физическими факторами больных ГБ в зависимости от варианта АРС. Необходимость решения данной задачи было обусловлено результатами, полученными при изучении краткосрочной эффективности физиотерапии, когда оказалось, что лица с гиперреактивностью имели худшие показатели эффективности. Следует отме-

тить, что вышесказанное заключение в полной мере имело отношение и к катамнестическому исследованию. Среди больных, которых мы в исходном состоянии отнесли к гиперреакторам, плохие результаты лечения наблюдались, соответственно, в 2,2 и 2,5 раза чаще, чем у нормореакторов и лиц со сниженной адренэргической реактивностью сосудов.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что у больных ГБ изменения морфофункционального состояния сосудов могут оказать существенное влияние на непосредственные и отдалённые результаты бальнеологического и физиотерапевтического лечения. У больных ГБ в оценке результатов лечения имеет значение не только уменьшение артериального давления и нормализация субъективных проявлений заболевания, но в большей степени - состояние механизмов, через которые реализуется гипотензивный эффект. Это заключение было сделано нами в результате обследования лиц с повышенной адренэргической реактивностью сосудов и значительными нарушениями микроциркуляции. У данной категории больных снижение АД без существенной динамики со стороны морфофункционального состояния сосудов не приводил, как правило, к стойкому и продолжительному положительному лечебному эффекту. При оценке эффективности лечения гипертонической болезни малоинформативными являются критерии, основанные только на измерении артериального давления и субъективных жалобах больных. Для этой цели более целесообразным представляется проведение мониторинга количественных показателей микроциркуляции и адренэргической реактивности сосудов, объективно характеризующих функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

## THE NEW APPROACHES TO ESTIMATION OF EFFICIENCY OF TREATMENT OF IDIOPATHIC HYPERTENSION BY THE PHYSICAL FACTORS

S.G. Abramovich, L.I. Barash, T.I. Meleshko

(Irkutsk Institute for Medical Advanced Studies, Irkutsk rail-way hospital, Irkutsk health resort "Angara")

The efficiency of treatment of idiopathic hypertension by electrostatic vibromassage, vacuum - interferencetherapy and combined technique, including chloride sodium boshes at Irkutsk health resort "Angara" and therapy by sapropelic muds is studied. A complex estimation of short-term results of treatment, their advantage as compared with classic criteria, which are used by clinicians today are considered.

### Литература

1. Абрамович С.Г., Федотченко А.А. Способ определения адренэргической реактивности сосудов // Патент РФ на изобретение № 2164689 от 27.03. 2001 г.
2. Абрамович С.Г. Клиническая физиотерапия в гериатрии. - Иркутск: РИО НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2003. - 154 с.
3. Абрамович С.Г. Показатели качества жизни в оценке эффективности санаторно-курортного лечения у больных гипертонической болезнью пожилого возраста // *Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК.* - 2003, - № 5. - С.3-5.
4. Бурцев В.И. Об актуальных вопросах проблемы артериальной гипертонии // *Клинич. медицина.* - 2001. - №10. - С.65-67.
5. Волков В.С., Высоцкий Н.Н., Троцюк В.В., Мишин В.И. Оценка состояния микроциркуляции методом конъюнктивальной биомикроскопии // *Клин. медицина.* - 1976. - №7. - С.115-119.
6. Гогин Е.Е. Гипертоническая болезнь - основная причина, определяющая сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в стране // *Тер. архив.* - 2003. - №9. - С.31-36.
7. Зунунов З.Р. Клиническая эффективность и переносимость сероводородной бальнеотерапии у больных гипертонической болезнью, живущих в условиях ардной зоны // *Тер. архив.* - 2003. - №8. - С.32-35.
8. Камышева Е.П., Белькин Ю.А. Объективизация критериев эффективности гипотензивной терапии

- при артериальной гипертензии // ТОП-Медицина. - 1999. - №8(5). - С.20-22.
9. Карпов Ю.А. Лечение артериальной гипертензии: новые исследования - новые подходы // Кардиология. - 2003. - №9. - С.87-90.
  10. Савченко В.М. Методологические аспекты оценки эффективности лечения на курорте // Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК. - 2000. - №3. - С.12-15.
  11. Седьмой доклад Объединённого национального комитета по предупреждению, распознаванию, оценке и лечению высокого артериального давления (США) - JNC (ОНК-7). Основные положения // Кардиология. - 2003. - №7. - С.87-90.
  12. Чазов Е.И. Проблемы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // Тер. архив. - 2002. - №9. - С.5-8.
  13. Шмакова И.П. Дифференцированное применение современных технологий на основе природных и преформированных лечебных физических факторов в комплексной медицинской реабилитации неврологических больных // Актуальные проблемы курортологии и мед. реабилитации. Материалы международ. юбилейной науч.-практич. конф., посвящ. 40-летию санатория "Молдова". - Одесса, 1997. - С.149-153.
  14. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R. et al. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report // JAMA. - 2003. - Vol.289. - P.2560-2572.
  15. JNC 7 Express. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. National High Blood Pressure Education Program // NIH Publication No.03-5233. May 2003.

© ЭРДЭНЭТУЯА М., ЛХАГВА Л., СУХБАТ Г., ПУРЭВСУРЭН Д., БАЯРСАЙХАН С. -

## ЛИПИДНЫЕ ФРАКЦИИ В ПЛАЗМЕ КРОВИ У МОНГОЛОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*М. Эрдэнэтуяа, Л. Лхагва, Г. Сухбат, Д. Пурэвсурэн, С. Баярсайхан.*

(Монгольский государственный научный университет здоровья, ректор - проф. Ц. Лхагвасурэн, кафедра нормальной и патологической физиологии, зав. - к.м.н. С. Мунхбаярлах)

**Резюме.** Известно, что липиды плазмы являются независимыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Нами были изучены липидные фракции плазмы у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ).

У больных ИБС и АГ наблюдался высокий уровень общих холестерина в плазме крови ( $192,8 \pm 3,3$  мг/дл и  $178,4 \pm 2,6$  мг/дл, соответственно), что было значительно выше, чем у лиц контрольных групп. В то время уровень ЛПВП-Х у обеих групп больных по сравнению с контрольной существенно не отличался. Однако, уровень триглицеридов в плазме крови больных ИБС ( $172,9 \pm 2,8$  мг/дл) и АГ ( $175,6 \pm 3,0$  мг/дл) было выше, чем у лиц контрольных групп ( $164,6 \pm 2,9$  мг/дл). Уровень атерогенной липидной фракции кроме ЛпнеВП-Х, ЛПНП-Х, ЛПОНП-Х, значительно выше у больных с сердечно-сосудистым заболеванием, чем в контрольной группе.

**Ключевые слова:** ИБС, артериальная гипертензия, липидные фракции в плазме крови, монголы.

К настоящему времени, большое внимание исследователей привлекает то, что патология сердечно-сосудистой системы не только занимает в мире первое место по заболеваемости и смертности, частота которых растет из года в год. В связи с этим, определение факторов риска влияющих на развитие сердечно-сосудистых заболеваний, разработка способов предупреждения их осложнений, смертности обусловленные этими заболеваниями и также усовершенствование первичных и вторичных профилактических мер являются актуальными. В последнее время, для многих стран мира становится характерным рост сердечно-сосудистых болезней лиц более молодого трудоспособного возраста. При этом болезнь часто сопровождается потерей трудоспособности. Такое "омолаживание" сердечно-сосудистых заболеваний видимо, обусловлено многими социальными и биологическими факторами: нездоровый образ жизни, вредные привычки, гиподинамия, неправильное питание и ожирение [6,7,8,10].

По данным международной программы "MONICA", Фремингемского и других крупных меж-

дународных исследований, главными факторами риска болезней сердечно-сосудистой системы являются следующие: курение, повышение артериального давления, и увеличение уровня холестерина и триглицеридов в крови [12,14].

Обнаружено, что при разных сердечно-сосудистых заболеваниях, в крови увеличиваются общие холестерин, ЛПНП-холестерин (ЛПНП-Х) и ЛПОНП-холестерин (ЛПОНП-Х). Наряду с увеличением вязкости крови по мнению многих исследователей, липидемия является причиной развития атеросклероза сосудов. Всё это формирует патогенез и осложнения сердечно-сосудистых заболеваний [6,7,11,12,15]. Однако, имеются и противоположные данные. Результаты многих европейских и азиатских исследователей показывают что, ИБС, инфаркт миокарда встречались и в том случае, когда уровень содержания общего холестерина, ЛПНП-Х оставались в пределах нормы, однако у них был повышен уровень содержания триглицеридов в сравнении со здоровыми лицами [5,9,10].