

С использованием обычной пережимной манжеты комплекс позволяет одновременно определять свыше 20 показателей системы кровообращения, в том числе такие важные для оценки общего состояния обследуемого, как АД и ВД, УО и МО объемы крови, податливость артериальных сосудов, периферическое сопротивление сосудов.

Этот широкий набор показателей достаточен, чтобы в считанные минуты определить состояние системы кровообращения, выявить причины нарушений, если они имеются. В случаях, когда обследуемый принимает лекарственные средства – определить их эффективность или достаточность назначаемой дозы. Сделать это легко, так как комплекс обеспечивает автоматическую расшифровку данных, их хранение, цифровое и графическое отображение, автоматический анализ, что крайне важно для приоритетного Национального Проекта «Здоровье». Врач имеет возможность выбирочно регистрировать нужные ему показатели, а, в случае затруднения в оценке состояния пациента, передавать данные в консультационные центры по любым каналам связи, в том числе с мобильных телефонов.

Автоматический анализ данных на комплексе является как бы подсказкой врачу в виде заключения, в котором на основе зарегистрированных показателей системы кровообращения делается предварительный вывод о степени гипертензии, факторах риска, срочности и характере назначения лекарственных средств в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения и Международного общества гипертонии, а также Всероссийского научного общества кардиологов (второй пересмотр) [4].

При обследовании населения медсестрами, в час обслуживается до 10 человек. При повторных обследованиях, когда не требуется заполнения карты больного данными анамнеза, число пациентов с регистрацией показателей на комплексе достигало 14-16 человек в час.

Для скрининговых обследований достаточно 1-2 регистраций показателей и требуется не более 5-6 мин. на каждого обследуемого.

При более углубленных обследованиях, в режиме дополнительной диспансеризации работающих, – на каждое обследование требуется не менее 10-15 минут, во время которых проводятся 2-3 регистрации показателей кровообращения, запись данных анамнеза и результатов клинических анализов. При повторном обследовании в процессе диспансеризации время на обследование сокращается в 2-3 раза.

При обследовании пациентов в поликлинических или клинических условиях, наряду с исследованием гемодинамики, в обязательном порядке анализируются факторы риска, присущие каждой конкретной патологии.

Таким образом, аппаратно-программный комплекс не дублирует имеющееся оборудование и при этом дает не менее важную информацию, оценивая состояние сосудистой стенки, а также объемные показатели деятельности сердца.

**Заключение.** Показатель обращаемости за помощью СМП может служить объективным независимым критерием работы ЛПУ с приписанным контингентом населения. Темпы роста заболеваемости АГ и ассоциированных клинических состояний опережают естественный прирост населения. Не смотря на используемые формы работы – активные посещения СМП, передачу активов в амбулаторно-поликлиническое звено, госпитализацию больных, соблюдение стандартов лечения, – число обращений в СМП не снижается. СМП вынуждена в большом проценте случаев (свыше 25%) выполнять замещение функций амбулаторно-поликлинических учреждений;

ОКО обладает преимуществом перед известными методами измерения АД и может использоваться для ранней, уточненной и дифференциальной диагностики АГ и для повышения эффективности работы «Школы АГ» как средства профилактики сосудистых осложнений.

#### Литература

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. Третий пересмотр. 2008 г.
2. Чазова, И.Е. Метаболический синдром / И.Е. Чазова, В.Б. Мышка.– М.: Медиа Медика, 2004.– 168 с.
3. Рождественский, В.Е. Скорая медицинская помощь при

артериальной гипертензии и ассоциированных клинических состояниях / В.Е. Рождественский, М.Е. Рождественский // Съезд терапевтов Юга России «Врач XXI века: сегодня и завтра».– 2009.– 75 с.

4. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр) // Всероссийское научное общество кардиологов. – М., 2004. – 18 с.

5. Способ диагностики функционального состояния системы кровообращения по объемной компрессионной осциллографии / В.А. Дегтярев [и др.]// Евразийский патент № 008756 от 01.12. 2006 г.

6. Рагозин, В.Н. Способ измерения артериального давления / В.Н. Рагозин, В.А. Дегтярев // Патент РФ № 2088140 от 27.08.1997.

ARTERIAL HYPERTENSION AS A BACKBONE FACTOR OF VASCULAR COMPLICATIONS. PRE-CLINIC STAGES OF MEDICAL AID, QUALITY ESTIMATION. PREVENTIVE MAINTENANCE PROSPECTS

S.A. YESELEVICH, A.A. KULAKOV, A.A. NIKITIN,  
V.YE. ROZHDESTVENSKY, M.YE. ROZHDESTVENSKY,  
YE.N. YURGEL

Centre of Professional Pathology "Clinical Medico-Surgical Centre"  
Central Office of Medico-Social Examination  
Research Institute of New Medical Technologies

The index of emergency medical aid appealability can serve as an objective criterion of medical institutions' work with the registered population. A new medical diagnostic technology of hemodynamics on oscillography for pre-clinic stage of medical assistance is offered.

**Key words:** emergency medical assistance, health care quality, optimization of diagnostics, arterial hypertension, vessels oscillography.

УДК 611.366:578.008.2:612.6

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Ю.А. ШЕХОВЦОВА\*

В статье рассматриваются формы желчного пузыря плодов и взрослых II периода зрелого возраста, установленные в соответствии с разработанным алгоритмом определения формы желчного пузыря.

**Ключевые слова:** желчный пузырь, форма желчного пузыря, определение формы желчного пузыря.

На сегодняшний день нет единобразного подхода к определению формы желчного пузыря. Форма органа определяется субъективно по его внешнему виду и без учета размеров его отделов [1,2,3]. Это не позволяет получать сопоставимые результаты при проведении исследований разными авторами, а также объективно сравнивать формы желчного пузыря у людей разного возраста.

**Цель исследования** – разработка методики определения формы желчного пузыря, не имеющего грубых видимых деформаций, учитывающей размеры органа на разных уровнях и позволяющей устанавливать его форму у людей разного возраста, и изучение формы желчного пузыря в пренатальном и постнатальном онтогенезе.

**Материалы и методы исследования.** Проведено одномоментное органометрическое исследование 49 трупов плодов (24 мальчика и 25 девочек) 21-26 недель и 25 трупов взрослых (15 мужчин и 10 женщин) II периода зрелого возраста. Материал с учетом этических норм получен на базе абортного отделения МУЗ ГКБ №4 и в отделе экспертизы трупов Краевого бюро судебно-медицинской экспертизы Красноярского края. Плоды получены от матерей, операция прерывания беременности на поздних стоках которым выполнялась по медицинским показаниям со стороны матери. Критерием включения в исследование взрослых являлось отсутствие прижизненных оперативных вмешательств на органах брюшной полости. После срединной лапаротомии на висцеральной поверхности печени определялся желчный пузырь. При отсутствии грубых видимых деформаций желчного пузыря от его дна по срединной линии до места отхождения пузырного протока проводилась условная ось (L). Далее орган тремя услов-

\* Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, тел.: (8391) 220-14-10, e-mail: [kredmeda@from.ru](mailto:krasmeda@from.ru)

ными линиями, перпендикулярными длинной оси (L), делился на четыре равные части. Диаметр дна ( $d_d$ ) желчного пузыря изменялся на уровне границы первой (1) и второй (2) частей, диаметр тела ( $d_t$ ) – на границе второй (2) и третьей (3) частей, а диаметр шейки ( $d_w$ ) – на границе третьей (3) и четвертой (4) частей (рационализаторское предложение № 2500 от 14.12.2010 г.).

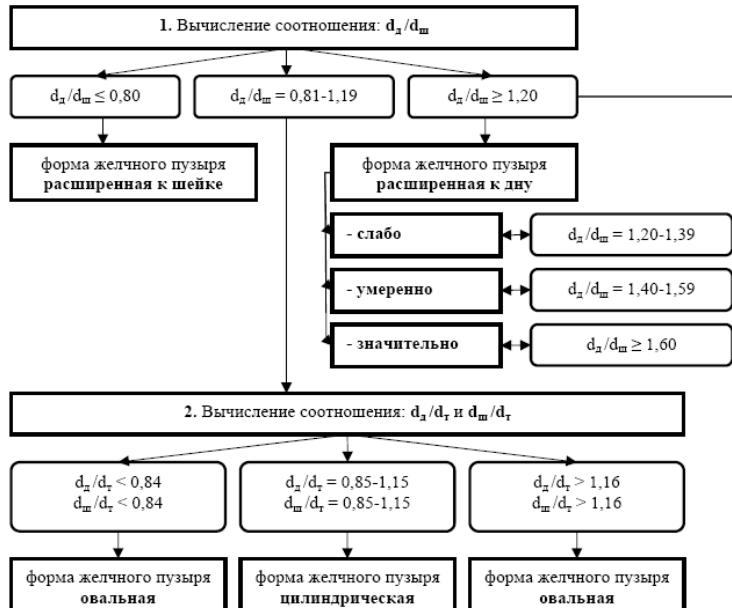


Рис. Алгоритм определения формы желчного пузыря

Далее по разработанному алгоритму определялась форма желчного пузыря. Вычислялось соотношение диаметра желчного пузыря в области дна к диаметру в области шейки. Если полученное значение равнялось либо было меньше 0,80 – форма желчного пузыря определялась как расширенная к шейке, если значение равнялось либо было больше 1,20 – орган имел расширенную к дну форму. Если полученное значение находилось в интервале от 0,81 до 1,19, то производились дополнительные вычисления: определялось соотношение диаметра желчного пузыря на уровне дна к диаметру на уровне тела и соотношение диаметра на уровне шейки к диаметру на уровне тела. Если полученные значения лежали в интервале от 0,85 до 1,15, то форма желчного пузыря определялась как цилиндрическая, в остальных случаях – как овальная. В случае, когда желчный пузырь имел расширенную к дну форму, выделялись подтипы, характеризующие степень расширения дна органа: слабое расширение, если соотношение диаметра на уровне дна к диаметру на уровне шейки лежало в интервале от 1,20 до 1,39, умеренное расширение – в интервале от 1,40 до 1,59, и значительное расширение, если соотношение диаметров равнялось либо было больше 1,60 (рационализаторское предложение № 2500 от 14.12.2010 г.) (рис.).

Статистическая обработка результатов производилась при помощи пакета программ MS Excel 2007. Сравнение выборочных долей проводилось с использованием z-критерия с поправкой Йейтса. Корреляционный анализ проводился с помощью вычисления ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Принимались во внимание уровни значимости:  $p<0,05$ ,  $p<0,01$ ,  $p<0,001$ .

Таблица 1  
Формы желчного пузыря у плодов и взрослых II периода зрелого возраста, %

Форма желчного пузыря	Исследуемая группа	
	плоды (n=49)	взрослые (n=25)
1	2	3
расширенная к шейке	2,1	-
овальная	28,6	-
цилиндрическая	14,3	4,0
расширенная к дну	55,1 <sup>3</sup>	96,0 <sup>2</sup>

Примечание: <sup>2,3</sup> – различия достоверны (при  $p<0,001$ ) между исследуемыми группами

**Результаты и их обсуждение.** На основании полученных данных установлено, что у плодов наиболее часто (в 55,1%) встречается расширенная к дну форма желчного пузыря. Овальная форма органа наблюдается в 1,9 раза реже ( $p<0,05$ ). Цилиндрическая форма желчного пузыря встречается в 3,9 раза реже, чем расширенная к дну ( $p<0,001$ ) и в 2 раза реже, чем овальная. Наиболее редко (в 2,1%) встречается расширенная к шейке форма желчного пузыря. Данная форма наблюдается в 26,2 раза реже, чем расширенная к шейке ( $p<0,001$ ), в 13,6 раза – чем овальная ( $p<0,001$ ) и в 6,8 раза реже, чем цилиндрическая.

Таблица 2

Подтипы расширенной к дну формы желчного пузыря у плодов и взрослых II периода зрелого возраста, %

Степень расширения дна желчного пузыря	Исследуемая группа	
	плоды (n=27)	взрослые (n=24)
слабая	37,0	12,5
умеренно	22,2	16,7
значительная	40,8	70,8

С учетом подтипов расширенной к дну формы желчного пузыря у плодов чаще остальных (в 40,7%) отмечается значительная степень расширения дна органа. Слабая степень расширения дна желчного пузыря наблюдается в 1,1 раза реже. Умеренная степень расширения дна органа выявляется реже, чем предыдущие в 1,8 раза и 1,7 раза соответственно.

У взрослых в подавляющем большинстве случаев (в 96%) также отмечена расширенная к дну форма желчного пузыря. Цилиндрическая форма органа встречается в 24 раза реже ( $p<0,001$ ). При этом овальная и расширенная к шейке формы желчного пузыря в ходе исследования у взрослых не обнаружены.

С учетом подтипов расширенной к дну формы желчного пузыря у взрослых в большинстве случаев (в 70,8%) наблюдается значительное расширение дна органа. Умеренная и слабая степень расширения дна желчного пузыря отмечаются в 4,2 и в 5,7 раза реже соответственно ( $p<0,001$  в обоих случаях). При этом умеренное расширение наблюдается чаще слабого в 1,3 раза.

Следовательно, у плодов расширенных к дну формы желчного пузыря слабое расширение дна органа у плодов наблюдается в 3,0 раза чаще, чем у взрослых, умеренное – в 1,3 раза чаще, а значительное расширение, наоборот, реже в 1,7 раза (табл. 2).

**Выводы.** Таким образом, разработанная методика определения формы желчного пузыря, не имеющего видимых грубых деформаций, позволяет объективно оценивать форму данного органа у людей любого возраста. Данная методика может применяться в анатомии, патологической анатомии, абдоминальной хирургии для описания формы желчного пузыря. Установлено, что как у плодов, так и у взрослых преобладает расширенная к дну форма желчного пузыря, причем значительное расширение дна органа встречается чаще умеренного и слабого. При этом для взрослых более характерны расширенная к дну форма желчного пузыря ( $r_s=0,42$ ) и значительное расширение дна органа ( $r_s=0,32$ ), чем для плодов.

#### Литература

1. Дергачев А.И. Атлас клинических ультразвуковых исследований желчевыводящей системы до и после лапароскопической холецистэктомии / А.И. Дергачев, А.Р. Бродский.– М.: Триада-Х, 2008.– 176 с.

2. Иванченкова Р.А. Холестероз желчного пузыря: современный взгляд на патогенез, клинику, диагностику и лечение / Р.А. Иванченкова, А.В. Свиридов, С.В. Грачев.– М.: Мед. информ. агентство, 2005.– 200 с.

3. Копосова, С.А. Ультразвуковая анатомия желчного пузыря у новорожденных, детей и подростков / С.А. Копосова, Г.Е. Цай // Морфол. ведомости.– 2009.– №3.– С. 71–72.

DETERMINATION OF FORMS OF THE GALLBLADDER AT PEOPLE OF DIFFERENT AGE

YU.A. SHEHOVTSOVA

Krasnoyarsk State Medical University after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

The article considers the forms of foetuses and mature age II period adults' gallbladder according to the algorithm of gallbladder form definition.

**Key words:** gallbladder, form of the gallbladder, determination of the form of the gallbladder.

УДК 616.711

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ  
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ, АССОЦИРОВАННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ШЕЙНОГО  
ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

ГАНЬ ЦЗЮНДА, А.А. МИХАЙЛОВА, А.А. ПОСПЕЛОВА,  
Н.П. ФИРСОВА\*

В настоящей работе представлены данные динамического наблюдения за 2 группами больных, страдающими дисциркуляторной энцефалопатией I-II стадией, сочетающейся с остеохондрозом шейного отдела позвоночника. В 1 группе больных применялась рефлексотерапия и психоформакотерапия, во 2 группе психоформакотерапия и сосудистая терапия. Изучена эффективность лечения по данным клинических наблюдений, клинико-функциональных исследований, электрофизиологическим и результатам МакГилловского болевого опросника. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение комбинированной нелекарственной терапии в сочетании с психоформакотерапией позволяет вызвать длительную ремиссию заболевания, быстрое регрессирование болевого, ангиодистонических и рефлекторно-компрессионных синдромов.

**Ключевые слова:** рефлексотерапия, дисциркуляторная энцефалопатия, хроническая боль, артериальное давление.

Современные лекарственные препараты и восстановительные методы лечения (рефлексотерапия, массаж, мануальная терапия, ЛФК) имеют огромный потенциал для лечения заболеваний костно-мышечной системы и дисциркуляторной энцефалопатии. Основным недостатком лекарственной терапии является большое количество побочных реакций аллопатические препараты, а также наличие противопоказаний и недостаточно высокую эффективность воздействия. Кроме того, в последние десятилетия возросло внимание исследователей и практикующих врачей к лечению микстзаболеваний.

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) – хроническое прогredientное заболевание, наиболее часто развивающееся у больных с гипертонической болезнью и/или атеросклерозом магистральных артерий головы. В качестве предстадий ДЭ могут выступать: первичные нарушения мозгового кровообращения (ПНМК), клиническая картина которых схожа с начальными стадиями ДЭ и имеющая основе как этиопатогенетический фактор чаще всего вегето-сосудистую дистонию с нарушением гемодинамики, синдром позвоночной артерии (СПА) или вертебробазилярную недостаточность, которая может за счет первоначального снижения кровоснабжения в задних отделах в стволе головного мозга приводить при прогрессировании заболевания к нарушению процесса ауторегуляции тонуса мозговых сосудов, а далее опосредованно процесс может принимать из функционального органический характер с формированием хронической ишемии всего головного мозга.

**Цель исследования** – выявление эффективности лечения шейного остеохондроза шейного отдела позвоночника в сочетании с ДЭ с помощью рефлексотерапии (РТ) в комплексе с психоформакотерапией и сосудистой терапией и проведение сравнительного анализа с результатами аллопатического лечения.

**Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 70 человек с ДЭ, сочетающейся с шейным остеохондрозом, из них 24 мужчины в возрасте 60-75 лет ( $67,7 \pm 1,8$  года) и 46 женщин в возрасте от 65-74 лет ( $70,9 \pm 0,9$  года) с ведущим симптомом – боль в шейном отделе позвоночника, протекающая на фоне ДЭ. Длительность заболевания была от 1,5 до 3 лет (в среднем,  $1,8 \pm 0,7$  года). Основными жалобами больных помимо вертеброгенных болей выступали головные боли, преимущественно лобно- затылочной локализации,

головокружения как несистемного, так и системного характера, сопровождавшиеся тошнотой, неустойчивостью при ходьбе, снижение памяти, рассеянность, снижение работоспособности. В неврологическом статусе выявлялась негрубая очаговая симптоматика (положительные рефлексы орального автомата, небольшая анизорефлексия, оживление или подавление сухожильных рефлексов, положительная проба Ромберга, миофасциальный синдром). При проведении МРТ у больных были выявлены изменения, характерные для дисциркуляторной энцефалопатии. Проведение УЗДГ МАГ показывало снижение кровотока по артериям, венозные дисциркуляции. На реоэнцефалограммах отмечалось снижение пульсового кровенаполнения артерий, гипертонус артерий мелкого и среднего калибра, вертеброгенное воздействие на позвоночные артерии различной степени выраженности.

Больные были разделены на две исследовательские группы, которые сравнивались между собой по методике и эффективности. Больные первой группы прошли курс РТ в сочетании с сосудистой, седативной и антидепрессантной терапией, которые, кроме того, занимались ЛФК; второй группы – курс психоформатерапии, сосудистой терапии и ЛФК.

Для лечения пациентов 1 группы использовался классический метод иглоукалывания (корпорально-аурикулярная РТ и скальптерапия). Лечение проводилось курсами по 10-15 процедур с перерывами между курсами от 3 недель до 1,5; 3, 6, 12, 18 месяцев, с последующим лечением из 6-8-10 процедур.

Большое внимание уделялось копированию явлений гипертензии. Применились следующие корпоральные точки – GI-14, 15, IG-9, 10, 11, 12, TR-8, 10, 12, 14, 15 и аурикулярные точки (AT)-37, 38, 39, 40, 112, 29, 112. В аурикулярные точки вводились микроиглы на 3-5 дней. Рефлекторное воздействие на аурикулярные рефлексогенные зоны способствовало восстановлению механизмов контроля кровообращения в сосудов двигателном центре и, вследствие этого, – снижение цифр артериального давления (АД).

Использовались корпоральные точки шейно-воротниковой зоны, осуществлялось попеременное воздействие на «сегментарные» точки, расположенные в воротниковой зоне, наружной и внутренней поверхности плеча, предплечья (MC 5, 6, 7, C 3, 7, GI 14, 15) и в межлопаточной области (VB11-16, 20, 21, 43-45, T14, VB 21, IG 9, 10, 11, 12, 14, 15, 13, TR 8, 10, 12, 14, 15, 16), соответственно сегменту C3 – C8. Выбор данных точек обусловлен расположением их в зоне сегментарной иннервации сердца (C3-5, C8, Th 1-3), плечевого пояса для воздействия на симпатический отдел нервной системы. В зависимости от клинической картины по показаниям использовались и другие точки: находящиеся в области плечевого сустава – Gi 15, Ig 10, Tr14.

У пациентов при неврологическом осмотре пальпировались болезненные точки в зонах VB, V, Tr, Ig, Gi, E, T, соответствующие соматотопической проекции боли. На стороне боли чаще применялся метод по поводу рефлекторно-тонического синдрома.

Сеансы скальптерапии проводились через каждые 2-3 сеанса корпорально-аурикулярной РТ, во время которых производилось воздействие длинной иглой на зоны скальпа (кохлеовестибулярную, равновесия) с последующей стимуляцией каждые 5-10 минут. За счет близости данных зон к головному мозгу происходило их более мощное воздействие на интегративные процессы ВНС.

Во 2 группе применялись лечебная физкультура, аллопатические препараты (ноотропные, сосудистые препараты, бета-блокаторы, тиазидные диуретики, ингибиторы АПФ, нестероидные противовоспалительные препараты) – 24 человекам (10 мужчинам и 14 женщинам). Больным 2 группы акупунктура не применялась.

Сроки лечения пациентов на этапе амбулаторного лечения составили от 12 до 18 дней (в среднем  $15,2 \pm 0,4$  дня). До лечения и после него проводились следующие методы обследования: ЭКГ, РЭГ, триплексное сканирование ветвей дуги аорты, рентгенография шейного отдела позвоночника, плечевого сустава, неврологический осмотр, контроль АД.

**Результаты и их обсуждение.** На неврологическом приеме пациенты с хронической болью составляют до 52%. У наших пациентов хроническая боль держалась от 0,5 до 3 лет. Клиническая картина заболевания на момент начала исследования у всех больных была однотипной и складывалась из головной боли в области затылка и лба, в шейно-плечевой области, рефлекторно-мышечного синдрома в шейно-плечевой зоне, явлений гипотонии

\* ФППОВ ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздравсоцразвития России. Москва, ул. Моховая, 11, стр. 4