

Уменьшилось время распространения пульсовой волны – ВРПВ снизился в 2,5 раза и стал равен $42,4 \pm 12,6$. Венозный отток (ИВО) повысился и стал равен $22,8 \pm 9,43$.

Количественные изменения РГП указывают на положительное изменение параметров печеночной гемодинамики под влиянием лечебного комплекса курорта “Аршан”. При краткосрочном курсе лечения увеличивается скорость поступления крови в печень и увеличивается отток из органа, что в первую очередь говорит о благотворном эффекте минеральной воды на печеночную гемодинамику.

Итак, минеральная вода в комплексе с другими лечебными факторами курорта “Аршан” при краткосрочном курсе лечения нормализует тонус желчных путей и кишечника, действует спазмолитически, болеутоляюще, оказывает противовоспалительное, гепатопротекторное, холекинетическое, холеретическое и дезинтоксикационное действие. Улучшает кровоток и функциональное состояние печени, способствует элиминации сладж-синдрома и инкрементов.

CLINICAL- RHEOGRAPHIC ASSESSMENT OF EFFICACY OF SHORT-TERM COURSE OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS AT THE RESORT “ARSHAN”

T.P. Sizikh, L.P. Kovaleva, V.I. Songolov, L.A. Polyanskaja, S.A. Magadaeva, S.A. Struganova

(Irkutsk Institute for Medical Advanced Studies)

The clinical and rheographic criteria of efficacy of short-term course of treatment of patients with various variants of chronic cholecystitis at the resort “Arshan”, are presented in the article.

Литература

1. Бобров Л.Л., Пономаренко Г.Н., Лещев А.Л., Уханов М.Н., Чудаков А.Ю. Эффективность питьевого лечения хлоридной натриево-кальциевой минеральной водой больных хроническим бескаменным холециститом и дискинезией желчевыводящих путей // *Вопр. курорт., физиотерапии и лечебной физ. культуры*. – М.: Медицина. 1999. – №3. – С.44-46.
2. Богер М.М. Панкреатиты (физиол. и патофизиол. аспекты). – Новосибирск: Наука. – 1984. – 216 с.
3. Галкин В.А. Холелитиаз: Предкаменные состояния, этапы развития, профилактика, лечение // *Врач*. – 1999. – №3. – С.3-6.
4. Гилевич Ю.С., Саакян А.Г. Санаторно-курортное лечение заболеваний печени и желчных путей. – Ставрополь. 1976. – 121 с.
5. Горбунов Ю.В., Корепанов А.М. Лечение больных хроническим холециститом с гипомоторной дискинезией желчевыводящих путей в санатории // *Вопр. курорт. физиотерапии и лечебной физ. культуры*. – 1997. – №5. – С.32-34.
6. Коу С.В., Селиджа Дж.Г., Ли С.П. Желчный осадок // *Межд. журнал мед. практики*. – 2000. – №10. – С.38-47.
7. Окооров А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. – М.: Мед. литература, 2000. – Т.1. – 548 с.
8. Осколкова М.Н., Красина Г.А. Реография в педиатрии. – М.: Медицина. 1980. – 214 с.
9. Подымова С.Д. Болезни печени. – М.: Медицина. 1993. – 542 с.
10. Полищук В.И., Терехова Л.Г. Техника и методика реографии и реоплетизмографии. – М.: Медицина. 1983. – 174 с.
11. Скуя Н.А. Заболевания поджелудочной железы. – М.: Медицина. 1986. – 238 с.
12. Фукс А.Р. Материалы по эпидемиологии хронических заболеваний желчевыводящих путей в Иркутской области. – Иркутск, 1973. – Автореферат. – 28 с.
13. Шаак Т.В. Ферментативные холециститы. – Л.: Медицина. 1974. – 150 с.
14. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчевыводящих путей / Пер. с англ. – М., 1999. – 864 с.
15. Swobodnik W., Ditschuneit H., Soloway R.D. Gallstone disease. Springer Verlag, Berlin Heidelberg. – 1990. – 254 p.
16. Wong C.W., Ti T.K. The chemical composition of gallstones; its relevance to surgeons in Southeast Asia. *Ann Acad Med Singapore*, 1996. – P.255-258.

© МАМЫКИНА С.С. –
УДК 616.12-005.4-089

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАММАРОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА

С.С. Мамыкина.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, Областной центр нуклеарной диагностики, зав. отд. – Т.М. Андаева)

Резюме. В статье приведены результаты маммарокоронарного шунтирования у больных ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий и сопутствующей патологией, представ-

ляющей высокий риск для проведения операции с искусственным кровообращением, в зависимости от характера поражения миокарда.

Несмотря на разработку и внедрение в практическое здравоохранение новых консервативных, хирургических технологий и новых медикаментозных препаратов в настоящее время проблема ишемической болезни сердца (ИБС) остается весьма актуальной из-за высоких показателей распространенности и смертности. Так по данным ряда исследователей [1,3], распространенность коронарной болезни остается высокой, особенно среди людей пожилого возраста. В возрастной группе от 20 до 24 лет она составляет 8 на 100 000 населения, а в возрасте от 60 до 64 лет резко возрастает до 1712 на 100 000 [5]. Учитывая неблагоприятное течение заболевания, как правило, больным требуется назначение комбинированной медикаментозной терапии, что далеко не всегда сопровождается положительным эффектом. Наибольшие сложности вызывает лечение больных с многососудистым поражением коронарных артерий. Последние два десятилетия этой категории больных проводится хирургическое лечение, среди которого наиболее высокоэффективным является аортокоронарное шунтирование [4]. Однако существует значимая по численности категория больных ИБС, которые представляют высокий риск для выполнения подобной операции с искусственным кровообращением. По данным А. Calafiore [12] высокий риск искусственного кровообращения отмечен у 13,9% больных ИБС. К ним относятся больные с критическими мультифокальными поражениями других сосудистых бассейнов, диффузным атеросклеротическим поражением сосудов головного мозга, с почечной и дыхательной недостаточностью, онкологическими заболеваниями, низкой сократительной способностью миокарда, лица преклонного возраста [12, 13]. По единодушному мнению исследователей важнейшим преимуществом малоинвазивной коронарной хирургии является предупреждение искусственного кровообращения и пережатия аорты [7,8]. Однако малоинвазивная хирургия далеко не всегда позволяет выполнить полную реваскуляризацию миокарда, и существуют противоречивые мнения о ее целесообразности и эффективности [13]. В последнее время в литературе обсуждается вопрос о более либеральном отношении к неполной реваскуляризации миокарда и выполнении паллиативных малоинвазивных вмешательств у больных с диффузным поражением коронарных артерий [2,6,7,8,9,10,11]. На заседании Европейского общества кардиологов в 1986 году методы радионуклидной диагностики были признаны приоритетными в диагностики ИБС [6].

Материалы и методы

В группу вошло 55 больных коронарной патологией со стабильной стенокардией напряжения III-IV функциональных классов и/или постинфарктным кардиосклерозом в возрасте 41-70 лет. Средний возраст составил $58,1 \pm 7,9$ лет. Среди них было 51 мужчин и 4 – женщины. Функциональ-

ный класс стенокардии напряжения ставился по классификации Канадской ассоциации кардиологов (1997 г.). У всех больных была тяжелая сопутствующая патология, представляющая высокий риск для проведения операции с искусственным кровообращением.

Исследуемым кроме консервативной медикаментозной терапии выполнена малоинвазивная операция – маммарокоронарное шунтирование передней межжелудочковой артерии (ПМЖА), так как выполнить шунтирование других артерий не представлялось возможным из-за диффузного поражения с вовлечением дистальных отделов коронарных артерий. Все были оперированы без искусственного кровообращения.

На основе данных ЭКГ и однофотонной эмиссионной томографии все больные ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий и наличием сопутствующей патологии, представляющей высокий риск для жизни и проведения операции с искусственным кровообращением, подразделены на 4 подгруппы в зависимости от состояния перфузии миокарда.

В первую подгруппу вошли 20 больных ИБС без указания в анамнезе перенесенного инфаркта миокарда. На исходных томосцинтиграммах миокарда обнаружены преходящие дефекты перфузии миокарда. Среди них было мужчин – 18, женщин – 2. Средний возраст равнялся $54,3 \pm 6,6$ года. Вторую подгруппу составили 11 больных ИБС с перенесенным задне-диафрагмальным инфарктом миокарда. На томосцинтиграммах сердца в передне-перегородочной области регистрировались преходящие дефекты перфузии миокарда. Все обследованные были мужчины, средний возраст их – $58,2 \pm 6,4$ года. Третью подгруппу составили 10 больных ИБС с перенесенным передне-перегородочным инфарктом миокарда, у большинства из них были повторные инфаркты миокарда различной локализации и глубины поражения. На исходных томосцинтиграммах сердца в передне-перегородочной области обнаруживались стабильные дефекты перфузии. Все обследованные были мужчины, их средний возраст $59,2 \pm 6,1$ лет. В четвертую подгруппу вошло 14 больных ИБС с передне-перегородочным инфарктом миокарда. На томосцинтиграммах покоя в зоне рубца отмечались преходящие дефекты перфузии. Среди обследованных было 12 мужчин и две женщины. Средний возраст их $53,9 \pm 6,3$ года.

По данным коронароангиографии окклюзия передней межжелудочковой артерии встречалась в 45,5% случаев, критические стенозы с сужением просвета более 75% – в 54,5%. Окклюзия правой коронарной артерии наблюдалась в 18,2% случаев, ее критическое сужение более 75% – в 81,8%. Окклюзия левой огибающей артерии встречалась в 10,9% случаев, ее критическое сужение более 75% просвета – в 89,1%.

Критический стеноз ствола левой коронарной артерии более 75% просвета сосуда выявлялся в 18,2% случаев.

Традиционное клинико-лабораторное обследование больных: опрос, общий осмотр, общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением уровня в крови холестерина, сахара, билирубина, мочевины, креатинина, общего белка.

Электрокардиография (ЭКГ) в 12 стандартных отведениях. Запись ЭКГ осуществлялась на аппарате "Bioset 8000C" производства фирмы "Messegerate Zwenitz" (Germany).

Велоэргометрия (ВЭМ) проводилась на эргометре фирмы "Siemens" с регистрацией электрокардиографии в 12 отведениях. Использовалась непрерывная ступенчато-возрастающая нагрузка. Пробу начинали с нагрузки 25 Ватт, которую увеличивали на 25 ВТ через 3 минуты.

Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОЭКТ) выполнялась на ротационной гамма-камере "ICON" фирмы "Siemens" до лечения и в сроки спустя 1, 3, 6, 12 месяцев после оперативного вмешательства. Регистрация изображения проводилась с помощью компьютерной системы "Siemens" в покое и на пике нагрузки. По данным томосцинтиграмм определялись величина дефектов перфузии, уровень аккумуляции индикатора в них по 33 сегментам сердца по программе Multispect. В качестве нагрузки использовали фармакологическую пробу с дипиридамолом или пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре.

Коронарография выполнялась на ангиографической установке "Ангиостар плюс" фирмы "Siemens" по общепринятой методике с пункцией бедренной артерии и бедренной вены по Сендильгеру.

Все полученные данные анализировались методами математической статистики с использованием программы Exel-97 и пакета программ "Statistica for Windows", version 5.0 (Microsoft corp., США).

Результаты и обсуждение

У больных первой подгруппы спустя 6-12 месяцев после маммарокоронарного шунтирования с целью определения толерантности к физической нагрузке и сравнения с дооперационным периодом у 12 (60,0%) больных была проведена велоэргометрическая проба.

Общая продолжительность работы у больных I подгруппы достоверно увеличилась в 2 раза и составила 690,0 (480,0-960,0) секунд ($p<0,01$), а объем работы – в 5 раз и был равен 1100,0 (600,0-1750,0) Вт×мин ($p<0,01$).

Однако показатель пороговой мощности у больных этой подгруппы недостоверно увеличился с 50,0 (50,0-125,0) до 100,0 (75,0-150,0) Вт ($p<0,09$). При этом переносимость нагрузки не превышала 75 Вт у 3 (25,0%), 100 Вт – у 5 (41,7%), 125 Вт – у 3 (25,0%) и 150 Вт – у одного больного. Показатель "двойного произведения"

также недостоверно увеличился с 218,0 (108,0-265,0) до 230,0 (200,0-276,0) усл. ед. ($p<0,06$).

Клинически улучшение отмечено у 15 из 20 (75,0%) больных I подгруппы. При этом у 9 (45,0%) больных регистрировалось изменение градации функционального класса стабильной стенокардии напряжения с IV на III. У 6 (30,0%) больных он изменился с III на II. У 5 больных он остался прежним, из них у 3 – III, у 2 – IV. В целом у больных данной подгруппы средний показатель функционального класса стабильной стенокардии напряжения снизился через год с $3,5\pm0,5$ до $2,8\pm0,6$ ($p<0,001$).

У больных I подгруппы количество приступов стенокардии через год после маммарокоронарного шунтирования ПМЖА достоверно уменьшилось и составляло 4,3 (2,0-7,5) раз в сутки по сравнению с дооперационным их числом в сутки (7,3 (4,5-1,0)) ($p<0,02$). Большинство (75,0%) больных отмечали урежение приступов загрудинной боли, лишь у 4 (25,0%) их число сохранилось. Менее пяти приступов в сутки возникало у 8 (40,0%) больных, более 5 – у остальных.

Количество употребляемого нитроглицерина в сутки больными после операции также достоверно уменьшилось и равнялось 5,1 (3,0-9,0) табл/сут ($p<0,05$) по сравнению с исходным уровнем.

Во второй подгруппе спустя 6-12 месяцев после маммарокоронарного шунтирования ПМЖА ВЭМ была проведена у 7 (63,6%) больных. Так показатель пороговой мощности, у прооперированных больных этой подгруппы достоверно увеличился с 50,0 (25,0-75,0) до 75,0 (50,0-100,0) Вт ($p<0,01$). При этом переносимость нагрузки не превышала 50 Вт у одного (9,1%) больного, 75 Вт – у 3 (27,3%), 100 Вт – у 3 (27,3%) больных. Показатель "двойного произведения" значимо увеличился со 169,0 (121,0-183,0) до 180,0 (167,0-276,0) усл. ед. ($p<0,02$). Общая продолжительность работы увеличилась в 1,5 раза и равнялась 480,0 (480,0-720,0) секунд ($p<0,04$), а объем работы – в 3 раза и составлял 799,0 (300,0-1200,0) Вт×мин ($p<0,03$) по сравнению с исходным уровнем.

Повышение толерантности к физической нагрузке во II подгруппе обнаружено у 8 из 11 (72,7%) больных. При этом у 5 (45,5%) из них регистрировалось изменение градации функционального класса стабильной стенокардии напряжения с IV на III, у 3 (27,3%) – III переходит во II. У 3 (27,3%) больных он остался прежним. Из них у одного больного – IV, у двух – III. В целом по группе он достоверно уменьшился с $3,5\pm0,5$ до $2,8\pm0,6$ ($p<0,008$).

Количество приступов стенокардии через год у больных II подгруппы достоверно уменьшилось и составляло 4,6 (3,0-9,0) раз по сравнению с дооперационным их числом ($p<0,02$). Большинство (8 – 72,7%) больных отмечали урежение приступов загрудинной боли, у остальных их число сохранилось. Менее пяти приступов в сутки возникало у 4 (36,4%) больных, 5-10 – у остальных.

Через год после операции у больных II подгруппы количество нитроглицерина для купирования приступов стенокардии также достоверно снизилось и составило 5,2 (2,0-9,0) табл/сут ($p<0,02$) по сравнению с дооперационным количеством.

В третьей подгруппе спустя 6-12 месяцев после маммарокоронарного шунтирования ВЭМ была проведена у половины больных. Показатель пороговой мощности достоверно не изменился и составлял 50,0 (50,0-100,0) Ватт ($p<0,4$). Переносимость нагрузки не превышала 50 Вт у большинства (3 – 60,0%) больных, 75 Вт – у одного, 100 Вт – также у одного больного. Показатели “двойного произведения” существенно не изменились со 157,0 (101,0-167,0) до 169,0 (150,0-225,0) усл. ед. ($p<0,2$), общей продолжительности работы – с 240,0 (120,0-420,0) до 360,0 (240,0-600,0) секунд ($p<0,07$). Объем работы у них также достоверно не изменился и составил 300,0 Вт (200,0-1000,0) ($p<0,3$).

Улучшения клинического состояния у прооперированных больных III подгруппы не наблюдалось. У большинства (8 – 80,0%) функциональный класс стабильной стенокардии напряжения остался прежним. Из них у 4 (40,0%) – IV, у 4 (40,0%) – III. У 2 (20,0%) регистрировалось изменение его градации с III на IV. В целом по группе средний показатель функционального класса стабильной стенокардии напряжения существенно не изменился с $3,4\pm0,5$ до $3,6\pm0,5$ ($p<0,4$).

Число приступов стенокардии через год после маммарокоронарного шунтирования ПМЖА у больных III подгруппы с многососудистым поражением коронарных артерий существенно не изменилось и равнялось 6,7 (4,0-10,0) в сутки ($p>0,05$). Менее пяти приступов в сутки возникало у 4 (40,0%) больных, 5-10 – у остальных.

Количество нитроглицерина, используемого для купирования приступов стенокардии, у прооперированных больных также не изменилось и составляло 8,5 (4,0-15,0) ($p>0,05$) по сравнению с дооперационным количеством употребляемого препарата.

В четвертой подгруппе спустя 6-12 месяцев после маммарокоронарного шунтирования ПМЖА пробу с дозированной физической нагрузкой провели у 8 (57,1%) больных. Показатель пороговой мощности достоверно увеличился с 50,0 (25,0-75,0) до 100,0 (50,0-675,0) Вт ($p<0,01$). При этом переносимость нагрузки не превышала 50 Вт у 3 (37,5%) больных, 75 Вт – у 1 (12,5%), 100 Вт – у 3 (37,5%), 125Вт – у 2 (25,0%). Показатель “двойного произведения” значительно увеличился с

169,9 (117,0-190,0) до 224,0 (164,0-227,0) усл. ед. ($p<0,01$). Показатели общей продолжительности работы у больных достоверно увеличились в 2 раза и достигли 600,0 (240,0-780,0) сек. ($p<0,01$), а объема работы – в 4 раза и были равны 1000,0 (200,0-1625,0) Вт $\times$ мин ($p<0,01$).

В IV подгруппе через год после операции повышение толерантности к физической нагрузке у большинства (8 – 57,1%) больных ИБС сопровождалось изменением градации функционального класса стенокардии напряжения. Из них у 6 – с IV на III, а у 2 – III перешел во II. У 4 больных сохранялся IV, а у 2 больных – III. В целом по группе средний показатель функционального класса стенокардии напряжения уменьшился с $3,7\pm0,5$ по $3,1\pm0,6$ ($p<0,008$).

Спустя год после маммарокоронарного шунтирования число приступов стенокардии у больных достоверно уменьшилось и составляло 5,3 (2,0-9,0) раз в сутки по сравнению с дооперационным уровнем ($p<0,02$). Большинство (10 – 71,4%) больных отмечали урежение приступов загрудинной боли, лишь у 4 (28,6%) их число сохранилось. Менее пяти приступов в сутки возникало у 6 (42,9%) больных, 5-10 – у остальных. Количество таблеток нитроглицерина, используемого для купирования приступов стенокардии также значительно снизилось и составило 4,8 (2,0-9,0) табл/сутки ($p<0,02$).

Как видно из результатов, максимальный положительный клинический эффект маммарокоронарного шунтирования передней межжелудочковой артерии в первой и во второй подгруппах, т.е. в тех подгруппах, где у больных на исходных томоцинтиграммах обнаруживались преходящие дефекты перфузии миокарда.

У больных III подгруппы с перенесенными повторными инфарктами миокарда и со стабильными дефектами перфузии в передне-перегородочной области достоверного клинического улучшения состояния и повышения толерантности к физической нагрузке не регистрировалось.

У больных IV подгруппы с перенесенным передне-перегородочным инфарктом миокарда, но с наличием в зоне рубца преходящих дефектов перфузии, регистрировались положительные результаты операционного лечения.

Таким образом, показано проведение маммарокоронарное шунтирование больным I, II и IV групп, так как у них установлено повышение толерантности к физической нагрузке, снижение в сутки частоты приступов стенокардии, доз нитратов и антиангинальных средств при проспективном исследовании.

THE REMOTE RESULTS OF EFFECTIVENESS OF MAMMOCORONARY SHUNTING DEPENDING ON THE TYPE OF MYOCARDIUM LESION

S.S. Mamikina

(Irkutsk State Medical University)

There have been presented the results of mammocoronary shunting in patients with multivascular atherosclerotic lesions of coronary arteries with attendant pathology and high risk of artificial circulation, depending on the type of myocardium lesion.

Литература

1. Кириченко А.А. Стабильная стенокардия. – М.: Медицина, 1997. – 27 с.
2. Колесов В.И. Хирургия венечных артерий. – Л.: Медицина, 1967. – 234 с.
3. Мазур Н.А. Внезапная смерть больных ишемической болезнью сердца. – М.: Медицина, 1986. – 187 с.
4. Марцинкавичус А., Яблоскене Д. и др. Отдаленные результаты аортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца в зависимости от тяжести поражения коронарных артерий и степени реваскуляризации миокарда // Кардиология. – 1987. – №6. – С.11-14.
5. Метелица В.И. Новое в лечении хронической ишемической болезни сердца. – Москва, 1999. – 209 с.
6. Чернов В.И., Лишманов Ю.Б., Веснина Ж.В., Аптекар В.Д., Крылов А.Л. Количественная оценка результатов перфузионной сцинтиграфии миокарда с таллием – 199 у больных ишемической болезнью сердца // Мед. рад. и рад. безоп. – 1999. – №3. – С.46-50.
7. Benetty F., Mariani M.A., Sani G., et al. Video-assisted minimally invasive coronary operations without cardiopulmonary bypass: a multicenter study // J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1996. – Vol.112. – P.1478-1484.
8. Benetty F.J., Naselli G., Wood M et al. Direct myocardial revascularisation without extracorporeal circulation. Experience in 700 patients // Chest., 1991. – Vol.100. – P.312-316.
9. Brenowitz J.B., Kayser K.L., Johnson W.D. et al. Results of coronary artery endarterectomy and reconstruction // J. thorac. cardiovasc. surg., 1998. – Vol.95. – P.1-10.
10. Buffolo E., Andrade J. et al. Coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass // Ann. Thorac. Surg., 1996. – Vol.61. – P.61-66.
11. Bulter J., Rocker G. et al. Inflammatory response to cardiopulmonary bypass // Ann. Thor. Surg., 1993. – Vol.55. – P.552-559.
12. Calafiore A.M., Teodori G. et al. Minimally invasive coronary artery bypass grafting // Ann. Thorac. Surg., 1996. – Vol.62. – P.1545-1548.
13. Cooley D.A., Elayda M.A., Hall R.J., Mathur V.S. Coronary revascularisation in the elderly patients // J. Am. Coll. Cardiol., 2001. – Vol.3. – P.1398-1402.

© ЭРДЭНЭТУЯА М., ЛХАГВА Л., СУХБАТ Г. –
УДК 612.117:616-005.4

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ МОНГОЛОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

М. Эрдэнэтуяа, Л. Лхагва, Г. Сухбат.

(Монгольский государственный медицинский университет, ректор – проф. Ц. Лхагвасурен, кафедра нормальной физиологии, зав. – к.м.н., доцент Г. Сухбат)

Резюме. Обследовано 45 больных с диагнозом ИБС. Контрольная группа состояла из 12 человек, у которых не выявлены какие-либо нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы. У больных ИБС нарушения реологических свойств крови проявляются повышением гематокрита, содержания в плазме общего белка и фибриногена и агрегационной способности эритроцитов, а также снижением деформируемости эритроцитов. Обнаруженные изменения могут быть патогенетическими факторами развития и прогрессирования ИБС у больных монголов.

В настоящее время показана важная роль нарушений реологических свойств крови в патогенезе ишемической болезни сердца (ИБС) [3,4,8]. Считается, что реологические свойства в норме и патологии зависят от объемной концентрации клеток (гематокрит), вязкости плазмы, которые в свою очередь зависят от типа и концентрации белков, от деформационной и агрегационной свойств эритроцитов [2,4,6,10,11].

Перфузия тканей предопределена двумя группами факторов: сосудистыми и реологическими свойствами крови. Если допустить, что не происходит компенсаторной вазодилатации, то эффективность доставки веществ и кислорода в тканевые микрорайоны связаны будут от состояния реологических свойств крови [2].

Повышенная вязкость крови является независимым фактором риска ИБС, способствуя прогрессированию атеросклероза путем механического воздействия на эндотелий сосудов и атеросклеротическую бляшку, затрудняя кровоток в месте

бифуркации и области стенозов [8,11]. В связи с этим исследования реологических свойств крови коренных монголов, живущих в резкоконтинентальных климатических условиях, имеющие своеобразные традиции и уклады жизнедеятельности являются актуальными и имеют практическое значение для диагностики, определения особенности патогенеза, течения ИБС, также для прогнозирования исхода и осложнений данного заболевания.

Целью нашей работы явилось изучение изменений реологических свойств крови монголов с ИБС.

Материалы и методы

Реологические свойства крови изучали у здоровых (контрольная группа n=12) лиц и у больных с ИБС (n=45). Средний возраст обследуемых составил 58,57±1,8 года.

Показатели гематокрита и концентрация общих белков, альбумина и фибриногена оценивали общепринятыми методами. Индекс агрегации и