

Склонность к гиперкоагуляции и повышение вязкости крови при псориазе отмечены в ряде работ [1, 3]. Некоторые авторы [7] связывают нарушения в системе свертывания крови у больных псориазом с активацией калликреин-кининовой системы и нарушением обмена арахидоновой кислоты и простагландинов. Выявленное нами позитивное влияние методов фототерапии на нарушенные показатели коагулограммы согласуются с данными литературы [4, 8]. Более выраженное корригирующее действие АУФОК на гемостаз больных псориазом, вероятно, можно объяснить дополнительным действием попадающего в организм гемоконсерванта.

В литературе [5] имеются сообщения о повышении исходно сниженного уровня гемоглобина при включении методов фототерапии в комплекс лечения гнойно-деструктивных заболеваний легких, лактационного мастита, токсического зоба. Некоторое снижение (исходно достаточно высокого) уровня гемоглобина у больных псориазом при включении в комплекс терапии ВФМК и АУФОК можно объяснить снижением исходно повышенной вязкости крови и некоторой гемодилюцией. Повышение уровня «белков острой фазы» у больных псориазом отмечено в ряде работ [6, 9]. Выявленное нами снижение серомукоида и С-РБ при включении в комплекс терапии методов фотомодификации крови можно связать с изменением обмена биологически активных веществ, нормализацией функции печени, улучшением микроциркуляции и реологических свойств крови [10]. Исходы госпитализации были лучше в группе

больных, получавших в комплексе терапии АУФОК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамкина М.М., Разнатовский И.М., Лапотников В.А. Состояние микроциркуляторного гемостаза и реологических свойств крови у больных торпидно протекающим псориазом: варианты коррекции гемореологических и гемостатических нарушений // Вестн. дерматол. — 1991. — № 1. — С. 46 — 49.
2. Адаскевич В.П., Базеко Н.П. Псориаз. — М.: Мед. лит., 2007. — 192 с.
3. Заерко В.В., Оболенский Ю.А., Лапацкая Л.С. и др. Состояние вязкости крови у больных псориазом в процессе лечения производными пурина // Вестн. дерматол. — 2000. — № 3. — С. 29 — 30.
4. Кореньков Д.Г., Марусанов В.Е., Новиков А.И. и др. Экстракорпоральная и интракорпоральная гемокоррекция в лечении иммунного бесплодия у мужчин // Эфферентн. тер. — 2008. — Т. 14, № 3-4. — С. 10 — 20.
5. Пиксин И.Н., Федосейкин И.В., Бякин С.П. Квантовые и эфферентные методы лечения в хирургии. — М.: Наука, 2010. — 248 с.
6. Псориаз и псориаитический артрит / В.А. Молочков, В.В. Бадюкин, В.И. Альбанова и др. — М.: Т-во науч. изд. КМК: Авт. акад., 2007. — 300 с.
7. Шахтмейстер И.Я., Якунин Г.А., Каухова О.Я. Состояние внутрисосудистого свертывания крови и гемостаза при ПУВА-терапии псориаза // Вестн. дерматол. — 1991. — № 5. — С. 4 — 8.
8. Шевцова О.М., Шаповалова Н.В. Эфферентная терапия распространенного перитонита // Ж. теор. практ. мед. — 2005. — Т. 3, № 3. — С. 321 — 325.
9. Шилов В.Н. Псориаз — решение проблемы (этиология, патогенез, лечение). — М.: Издатель В.Н. Шилов, 2001. — 304 с.
10. Эфферентная терапия / Под ред. А.Л. Костюченко. — СПб: Фолиант, 2003. — 432 с.
11. Kimball A.B., Jacobson C., Weiss S. et al. The psychosocial burden of psoriasis // Am. J. Clin. Dermatol. — 2005. — Vol. 6. — P. 383 — 392.
12. Ring J., Kowalzik L., Christophers E. et al. Calcitriol 3 microg g-1 ointment in combination with ultraviolet B phototherapy for the treatment of plaque psoriasis: results of a comparative study // Br. J. Dermatol. — 2001. — Vol. 14. — P. 495 — 499.

УДК 612.123: 612.112: [616.12-008.331.1+616.12-009.72]

ЛИПИДВЫСВОБОЖДАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Татьяна Владимировна Бурцева

Пермская государственная медицинская академия

Реферат

Цель. Оценка липидвысвобождающей способности лейкоцитов у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Методы. Обследовано 22 пациента с артериальной гипертензией I-II стадии (I-я группа) и 20 пациента с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца в виде стабильной стенокардии II-III функциональных классов с признаками сердечной недостаточности (2-я группа).

Результаты. Средняя величина липидвысвобождающей способности лейкоцитов у больных с артериальной гипертензией была достоверно ниже, чем у больных стабильной стенокардией с признаками сердечной недостаточности на уровне II-III функциональных классов.

* Автор для переписки: tburzeva@mail.ru

Выводы. Определение липидвысвобождающей способности лейкоцитов может быть рекомендовано для ранней диагностики атеросклероза у пациентов с артериальной гипертензией.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, стабильная стенокардия, атерогенез, липидвысвобождающая способность.

LIPID-RELEASING ABILITY OF LEUKOCYTES IN ARTERIAL HYPERTENSION AND ISCHEMIC HEART DISEASE T.V. Burtseva. Perm' State Medical Academy. Aim. To evaluate the lipid-releasing ability of leukocytes in patients with hypertension and ischemic heart disease. **Methods.** Examined were 22 patients with arterial hypertension of the I-II stage (group 1) and 20 patients with hypertension and ischemic heart disease in the form of stable angina of the II-III functional classes with signs of heart failure (group 2). **Results.** The average value the lipid-releasing ability of leukocytes in patients with hypertension was significantly lower than in patients with stable angina and signs of heart failure at the level of II-III functional classes. **Conclusions.** Determination of the lipid-releasing ability of leukocytes can be recommended for early diagnosis of atherosclerosis in patients with hypertension. **Key words:** hypertension, ischemic heart disease, stable angina, atherogenesis, lipid-releasing ability.

Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему остаются ведущей причиной смертности во всем мире. Актуальны исследования молекулярных маркеров атерогенеза. В 2000 г. были опубликованы данные о повышенной способности лейкоцитов венозной крови к высвобождению белково-липидных комплексов при культивировании в неполной питательной среде при условии тесного межклеточного контакта у пациентов с ишемической болезнью сердца [1, 2]. Научная новизна настоящего исследования заключается в том, что впервые был определен показатель липидвысвобождающей способности лейкоцитов (ЛВСЛ) у больных артериальной гипертензией (АГ) и дана оценка влияния сердечной недостаточности на ЛВСЛ.

Были обследованы 42 пациента: 22 (1-я группа) с АГ I-II стадий и 20 (2-я группа) с АГ и ИБС в виде стабильной стенокардии II-III функциональных классов (ФК) с признаками сердечной недостаточности на уровне II-III ФК по классификации NYHA. Диагноз АГ верифицирован с учетом данных клиники, показателей суточного мониторинга АД, результатов ЭхоКГ, УЗИ почек. Для выявления ИБС проводились холтеровский мониторинг ЭКГ и нагрузочная проба (тредмил-тест). У 5 из 20 пациентов 2-й группы имел место постинфарктный кардиосклероз, потребовавший у 4 из них выполнения коронарного шунтирования (критерий включения в исследование — срок после инфаркта миокарда или оперативного вмешательства не менее одного года). Во 2-ю группу вошли пациенты с ИБС только в виде стабильной стенокардии II-III ФК с признаками сердечной недостаточности II-III ФК по классификации NYHA. В обеих группах критериями исключения были острые воспалительные заболевания, новообразования, сахарный диабет, а также любые хронические заболевания в стадии обострения.

Для каждого пациента была создана индивидуальная модель атеросклероза *in vitro* и определялась ЛВСЛ по оригинальной авторской методике (Тувев А.В., Мишланов В.Ю., 2002). Для этого из венозной крови больного в стерильных условиях выделяли лейкоцитарную взвесь используя метод отстаивания в центрифужных пробирках смеси венозной крови и раствора полиглобулина в соотношении 5:3. Суспензию лейкоцитов тщательно отмывали от полиглобулина в физиологическом растворе хлорида натрия один раз с последующим центрифугированием для осаждения клеток, во второй раз отмывку производили в питательной среде Игла. Затем лейкоциты ресуспендировали в питательной среде и готовили взвесь, содержащую 50 тысяч лейкоцитов в 1 мкл среды; 400 мкл суспензии лейкоцитов культивировали при 37° С в неполной питательной среде в пенициллиновых флаконах. Через 3 суток в культуральной среде определяли содержание общего холестерина в надосадочной жидкости холестериноксидазным методом. С целью повышения чувствительности метода при оценке малых концентраций общего холестерина изменяли соотношение исследуемой биологической жидкости (надосадочной жидкости культуры лейкоцитов) и рабочего раствора реактивов, указанное в описании метода фирмой-производителем (Human) с 1:101 на 1:10. Содержание общего холестерина рассчитывали как соотношение величин оптической плотности опытной пробы и стандартного образца, умноженное на коэффициент 0,517. Полученная в результате изучения индивидуальной модели атеросклероза *in vitro* концентрация общего холестерина обозначалась как ЛВСЛ.

Статистическая обработка результатов производилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Достоверность различий между группами наблюдения ($p < 0,05$) оценивали непараметрическими

методами Манна — Уитни и Колмогорова — Смирнова.

Средний показатель ЛВСЛ у больных АГ составлял $0,138 \pm 0,05$ ммоль/л, у больных стабильной стенокардией с признаками сердечной недостаточности на уровне II-III ФК по классификации NYHA в сочетании с АГ — $0,162 \pm 0,03$ ммоль/л ($p=0,05$). Согласно литературным данным, показатель ЛВСЛ у практически здоровых лиц в возрасте от 41 до 66 лет составляет $0,118 \pm 0,05$ ммоль/л. Процесс синтеза белково-липидных комплексов нейтрофилами *in vitro* может быть управляемым с помощью эндогенных модуляторов (цитокинов), в частности ФНО- α , ИЛ-1, ИЛ-2. [3]. Полученные нами результаты свидетельствуют о достоверно более высоких показателях ЛВСЛ при ИБС, чем при гипертонической болезни, а также в пользу гипотезы об ЛВСЛ как независимом факторе риска развития атеросклероза и маркера активности атеросклеротического процесса. По литературным данным, стабильная форма ИБС не сопровождается увеличением показателя ЛВСЛ, поэтому его предлагается использовать как индикатор нестабильного течения ИБС. В настоящем исследовании 2-ю группу составляли пациенты со стабильным течением стенокардии и признаками декомпенсации ХСН. Можно предположить, что повышение показателя ЛВСЛ

не только отражает нестабильность течения ИБС, но и служит маркером декомпенсации и прогрессирования ХСН.

ВЫВОДЫ

1. Липидвысвобождающую способность лейкоцитов можно рассматривать как независимый фактор риска развития атеросклероза и маркер активности атеросклеротического процесса;
2. Определение ЛВСЛ может быть рекомендовано для ранней диагностики атеросклероза у пациентов с АГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишланов В.Ю., Туев А.В., Шутлов А.А. Метод липидвысвобождающей способности лейкоцитов в диагностике механизмов атерогенеза у больных ишемической болезнью сердца и атеротромботическим вариантом мозгового инсульта // Клин. лаб. диагност. — 2006. — № 5. — С. 9 — 12.
2. Мишланов В.Ю., Байдина Т.В., Агафонов А.В. и др. Диагностическое значение липидвысвобождающей способности лейкоцитов для определения патогенетического подтипа ишемического инсульта // Здоровоохр. Башкортостана. — 2004. — С. 73 — 74.
3. Мишланов В.Ю., Туев А.В., Дубровина В.В. и др. Липидвысвобождающая способность лейкоцитов, клинико-иммунологические параллели и влияние на них глюкокортикоидной терапии в период обострения хронической обструктивной болезни легких // Пермск. мед. ж. — Пермь, 2006. — Т. 23. — № 2. — С. 72 — 76.

УДК 616.12-008.331.4: 616.831-005-07

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ И ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ

Анна Сергеевна Атаян^{1*}, Виктор Владимирович Машин¹, Андрей Викторович Фонакин²

¹ Ульяновский государственный университет, ² Научный центр неврологии РАМН, г. Москва

Реферат

Цель. Анализ особенностей церебральной гемодинамики во взаимосвязи с хронической цереброваскулярной патологией у больных с длительно существующей идиопатической артериальной гипотензией.

Методы. Проведенное нейропсихологическое обследование 65 больных по методу А.Р. Лурия включало в себя изучение различных психических функций составляющих три структурно-функциональных блока мозга. Церебральная гемодинамика оценивалась с помощью дуплексного сканирования внутренних сонных, позвоночных и средних мозговых артерий.

Результаты. Выявлены нарушения высших психических функций составляющих первого структурно-функционального блока мозга и модально неспецифические нарушения — второго и третьего. У всех больных были зарегистрированы умеренное уменьшение скорости кровотока и компенсаторное снижение сосудистого сопротивления. В позвоночных артериях отсутствовала компенсаторная вазодилатация, приводившая к существенному снижению скорости кровотока.

Выводы. Цереброваскулярные расстройства у больных идиопатической артериальной гипотензией ассоциированы с возрастом, длительностью артериальной гипотензии, ухудшением кровоснабжения преимущественно в вертебробазилярной системе.

Ключевые слова: идиопатическая артериальная гипотензия, неврологические нарушения, цереброваскулярные расстройства, церебральная гемодинамика.

* Автор для переписки: annmed81@yandex.ru