

СТРУКТУРА ДЕГИДРАТИРУЮЩЕЙ КАПЛИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ И ПЛАЗМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Прокопенко Т. А.¹, Нечипуренко Н. И.¹, Зажогин А. П.²

¹Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии,
г. Минск, Беларусь

² Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь
tatiananovitskaya1108@mail.ru

Введение. Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) – одна из наиболее актуальных проблем современной медицины. В последние годы в структуре ЦВЗ из хронических форм нарушения мозгового кровообращения преобладает дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ). Транзиторная ишемическая атака (ТИА) существенно повышает риск развития повторного нарушения мозгового кровообращения – ТИА и ишемического инсульта. В патогенезе церебральной ишемии основную роль играют атеросклеротическое поражение сосудов, артериальная гипертензия и сахарный диабет. Большое значение имеет нарушение микрогемодициркуляции, вызванное дисрегуляцией сосудистого тонуса, повышенной активацией тромбоцитов и вязкостью крови [1].

Биологические жидкости (БЖ) – универсальный объект для изучения динамики физиологических и патологических процессов в организме. Одним из способов, позволяющих провести оценку метаболических изменений в крови, в том числе и при ЦВЗ, является метод клиновидной дегидратации, в ходе которого при переходе БЖ в твердую фазу в процессе самоорганизации (дегидратации) происходит структурирование и образование устойчивых морфологических форм. Фация (пленка, полученная при высыхании БЖ) представляет собой структурное изображение крови (плазмы), ее молекулярные взаимоотношения и протекающие в ней патологические процессы [2].

Цель – выявить особенности структуризации дегидратирующих капель цельной крови и плазмы у пациентов с ДЭ и ТИА.

Методы исследования. Объектом исследования была цельная кровь и плазма 9 пациентов с ДЭ и 6 пациентов с ТИА.

Образцы готовили по следующей методике. Каплю цельной крови, плазмы наносили на поверхность тщательно промытой подложки из полиметилметакрилата с помощью микропипетки. Объем капли составлял 10 мкл. Процесс сушки проходил при температуре 20-25°C и относительной влажности воздуха 60-65% в течение 90-120 минут. Для получения снимков использовали оптический микроскоп Биолам (Россия) со светодиодной подсветкой и веб-камерой.

Результаты и их обсуждение. Общая картина структуризации дегидратирующих капель цельной крови (I) и плазмы (II) пациентов до лечения представлена на рисунке. Для демонстрации полученных результатов использовали цельную кровь и плазму двух пациентов с ДЭ (а, б), двух пациентов с ТИА (в, г), здорового донора (д).

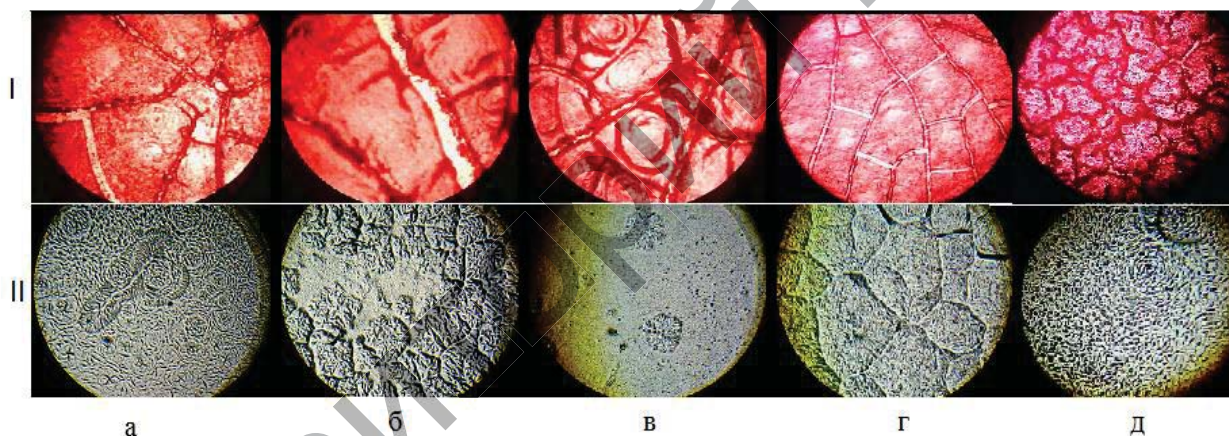


Рисунок – Снимки фаций цельной крови и плазмы пациентов до лечения (увеличение 130)

Качественный сравнительный анализ структуры поверхности образцов цельной крови показал, что у пациентов с ЦВЗ имеются отличия от здоровых лиц. У группы пациентов с ДЭ преобладает наличие трехлучевых (признак застойных явлений в организме, в том числе в тканях головного мозга), штриховых (признак ДЭ) и широких (маркер склеротических изменений) трещин. У пациентов с ТИА имеются жгутовые трещины, свидетельствующие о гипоксии.

Структура фаций плазмы у пациентов с ЦВЗ характеризуется потерей симметрии расположения основных элементов фации

(трещин, конкреций, отдельностей). У пациентов с аналогичными ишемическими нарушениями не наблюдается также схожей морфологической структуры дегидратирующей капли, что может быть результатом воздействия различных этиологических факторов при формировании патологии.

Выводы. Таким образом, использование метода клиновидной дегидратации позволяет установить особенности характера растрескивания фаций и распределения коллоидно-белковых частиц при разных видах ЦВЗ.

Литература

1. Гусев Е. И., Скворцова В. И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – 328 с.
2. Шабалин В. Н., Шатохина С. Н. Морфология биологических жидкостей человека. – М.: Хризостом, 2001. – 304 с.

ГЕН РЕЦЕПТОРА КОЛЛАГЕНА ПРИ ОЦЕНКЕ АГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Пронько Т. П.¹, Горчакова О. В.¹, Гладкий М. Л.¹,
Макарова Е. А.², Ускова И. В.²

¹Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

²Гродненский областной клинический кардиологический центр,

г. Гродно, Беларусь

tanya_pronko@mail.ru

Введение. Согласно литературным данным, около 30% недостаточной эффективности ацетилсалициловой кислоты (АСК) обусловлено генетическим фактором. Одним из генов-кандидатов рассматривается ген интегрина альфа-2 (ITGA2). Известно, что аллель Т полиморфного маркера С807Т гена ITGA2 ассоциирован с повышенной экспрессией GPIa-рецепторов тромбоцитов и повышенной адгезией тромбоцитов к коллагену. Наличие Т-аллеля