

При морфологическом исследовании печеночной микроциркуляции пациентов, имевших прижизненно начальные признаки атеросклеротических поражений артериального дерева, мы выявили очень высокое содержание отложений бета-фибрина в виде очень длинной, очень редкой, переплетенной сети, свисающей в просвет сосуда, базирующейся на достаточно большом участке (до 1/5 части) внутренней поверхности сосуда, непосредственно интимно связанной с наружной фосфолипидной поверхностью эндотелиоцитов. Данные отложения бета-фибрина мы обозначили как «**третий тип**» отложений. Частота отложений третьего типа бета-фибрина в системе печеночной микроциркуляции случайно погибших людей, прижизненно страдавших начальными атеросклеротическими поражениями аорты и ее магистральных ветвей, достигала $13,333 \pm 2,981$ баллов. При морфологическом исследовании внутри легочной микроциркуляции у больных с начальными признаками атеросклеротического поражения аорты и ее крупных ветвей без ишемического синдрома чаще всего обнаруживали бета-фибриновые отложения третьего типа – $92,0 \pm 7,756$ баллов!

Значительная часть молекул бета-фибриногена отсоединялась от поверхности фосфолипидных мембран тромбоцитов по мере их прохождения через микроциркуляторное русло легких и активно участвовала в образовании рыхлых бета-фибриновых отложений. Таким образом, легкие наших пациентов, имевших прижизненные признаки начальных атеросклеротических поражений артериального дерева, буквально блокировались рыхлыми бета-фибриновыми отложениями. Это, с одной стороны, значительно нарушало внутрилегочную микроциркуляцию, а с другой – приводило к опасности распространения рыхлых бета-фибриновых сгустков во все сосудистые регионы наших пациентов, увеличивая риск развития тромбоэмболических осложнений.

ОСОБЕННОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ БЕТА-ФИБРИНА «ЧЕТВЕРТОГО ТИПА» В СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА

Воробьев В.Б., Волошин В.В.,
Зибарев А.Л., Воробьева Э.В.

ГБОУ ВПО РостГМУ, ЦНИЛ, Ростов-на-Дону,
e-mail: zibarev.a@mail.ru;

МЛПУЗ «ГБ № 1 им. Н.А. Семашко»,
неврологическое отделение, Ростов-на-Дону

Ранее мы неоднократно публиковали результаты исследований как регионарного, так и трансрегионарного гемостаза у больных с начальными признаками атеросклеротического поражения аорты и ее крупных ветвей без ишемического синдрома. Далее мы поставили задачу изучить

морфологию гемостаза в различных органах и тканях на регионарном и трансрегионарном уровнях, в частности, изучить особенности отложения бета-фибрина – одного из факторов риска прижизненных тромбоэмболических осложнений. Для осуществления указанной задачи мы провели гистологические исследования у 43 больных с начальными атеросклеротическими поражениями аорты и ее крупных ветвей, и у 22 здоровых людей. И те и другие погибли случайно в разное время от разных причин. Проводили гистологические исследования микроциркуляции верхних и нижних конечностей, сердца, почек, печени, селезенки и легких. Гистологические препараты красились: гематоксилин-эозином, основным коричневым, толуидиновым синим, по Хочкису, пиронином по Браше, по ванн-Гизону, Вейгерту, Футу. Количественное определение бета-фибриногена осуществлялось по собственной приоритетной методике (авторское свидетельство на изобретение: № 1182399). Для оценки интенсивности морфологических, гистологических и гистохимических изменений внутренних органов и тканей умерших, мы использовали методику Петровой А.С., которую модифицировали для оценки изменений микроциркуляции по 100-балльной системе. Вариационно-статистическая обработка приводилась с применением непараметрического метода Вилкоксона-Мана-Уитни.

При морфологическом исследовании печеночной микроциркуляции пациентов, имевших прижизненно начальные признаки атеросклеротических поражений артериального дерева, мы выявили очень высокое содержание отложений бета-фибрина, которое мы обозначили как «**четвёртый тип**». Это были тонкие, рыхлые, серповидные отложения бета-фибрина, расположенные на внутренней поверхности сосуда и соединенные массивными зонами с фосфолипидными мембранами эндотелиоцитов. Интенсивность отложений четвертого типа в системе микроциркуляции была весьма высока и достигала $16,667 \pm 2,945$ баллов.

При морфологическом исследовании внутрилегочной микроциркуляции у больных с начальными атеросклеротическими поражениями аорты и ее крупных ветвей без регионарного ишемического синдрома частота отложений четвертого типа бета-фибрина была еще большей и достигала $36,0 \pm 6,248$ баллов.

Иными словами, легкие наших пациентов, имевших прижизненно начальные признаки атеросклеротических поражений артериального дерева без развития ишемического синдрома, в значительной степени блокировались рыхлыми бета-фибриновыми отложениями. Это, с одной стороны, значительно ухудшало внутрилегочную микроциркуляцию и приводило к легочной недостаточности, а с другой стороны, осаждение в системе легочной микроциркуляции рыхлых структур бета-фибрина, приводило к опасно-

сти распространения рыхлых бета-фибриновых сгустков во все сосудистые регионы наших пациентов. То есть, содействовало возможности развития тромбоэмболического синдрома или возникновению транзиторных ишемических атак во внутренних органах. Последнее объясняется тем, что бета-фибриновые структуры во всех их вариантах изначально рыхлые и быстро иммобилизуются фибронектиновой системой.

**ОСОБЕННОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ
БЕТА-ФИБРИНА «ПЯТОГО ТИПА»
В СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ
БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ
ПРОЯВЛЕНИЯМИ АТЕРОСКЛЕРОЗА
АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА**

Воробьев В.Б., Волошин В.В.,
Зибарев А.Л., Воробьева Э.В.

*ГБОУ ВПО РостГМУ, ЦНИЛ, Ростов-на-Дону,
e-mail: zibarev.a@mail.ru;
МЛПУЗ «ГБ № 1 им. Н.А. Семашко»,
неврологическое отделение, Ростов-на-Дону*

Ранее мы неоднократно публиковали результаты исследований как регионарного, так и трансрегионарного гемостаза у больных с начальными признаками атеросклеротического поражения аорты и ее крупных ветвей без ишемического синдрома. Далее мы поставили задачу изучить мофологию гемостаза в различных органах и тканях на регионарном и трансрегионарном уровнях, в частности, изучить особенности отложения бета-фибрина – одного из факторов риска прижизненных тромбоэмболических осложнений. Для осуществления указанной задачи мы провели гистологические исследования у 43 больных с начальными атеросклеротическими поражениями аорты и ее крупных ветвей, и у 22 здоровых людей. И те и другие погибли случайно в разное время от разных причин. Проводили гистологические исследования микроциркуляции верхних и нижних конечностей, сердца, почек, печени, селезенки и легких. Гистологические препараты красились: гематоксилин-эозином, основным коричневым, толуидиновым синим, по Хочкису, пиронином по Браше, по ванн-Гизону, Вейгерту, Футу. Количественное определение бета-фибриногена осуществлялось по собственной приоритетной методике (авторское свидетельство на изобретение: № 1182399). Для оценки интенсивности морфологических, гистологических и гистохимических изменений внутренних органов и тканей умерших, мы использовали методику Петровой А.С., которую модифицировали для оценки изменений микроциркуляции по 100-бальной системе. Вариационно-статистическая обработка приводилась с применением непараметрического метода Вилкоксона-Мана-Уитни.

При морфологическом исследовании печеночной микроциркуляции пациентов, имевших прижизненно начальные признаки атеросклеро-

тических поражений артериального дерева, мы выявили достаточно высокое содержание отложений бета-фибрина, которое мы обозначили как «**пятый тип**». Это были отложения бета-фибрина, свободно находящиеся в просвете сосуда. Эти отложения представляли из себя длинную цепочку неправильной формы, в которую были включены форменные элементы крови. То есть, мы фиксировали «рыхлые» тромбоэмболические структуры максимально способные к разрывам и дальнейшей транспортировке в системе микроциркуляции виде тромбоэмболов.

При морфологическом исследовании внутрилегочной микроциркуляции у больных с начальными признаками атеросклеротического поражения аорты и ее крупных ветвей без регионарного ишемического синдрома частота отложений пятого типа бета-фибрина достигала $52,0 \pm 9,432$ баллов. Иными словами, именно легкие наших больных, страдавших прижизненно начальными атеросклеротическими поражениями артериального дерева без развития ишемического синдрома, в значительной степени блокировались рыхлыми бета-фибриновыми отложениями. Это существенно ухудшало внутрилегочную микроциркуляцию, приводило к легочной недостаточности и к опасности распространения рыхлых бета-фибриновых сгустков во все сосудистые регионы наших пациентов, увеличивая риск возникновения транзиторных ишемических атак и тромбоэмболий во внутренних органах.

**ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ
ОКСИДА АЗОТА ВЫДЫХАЕМОГО
ВОЗДУХА И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗИ
С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ
ПОКАЗАТЕЛЯМИ НА ФОНЕ
ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ
У ПОДРОСТКОВ**

Мокина Н.А., Пятин В.Ф., Шалдыбина Ю.Э.,
Горяинов Ю.А., Гудкова М.А.

*ГБОУ ВПО «СамГМУ», ГБУЗ СО «СОДС
«Юность», Самара;
ГБУЗ СО «Красноярская ЦРБ», Красноярск*

Цель: изучить взаимосвязь уровня оксида азота (NO) выдыхаемого воздуха с функциональными показателями при бронхиальной астме (БА) у подростков на фоне проводимой фармакотерапии.

Материалы и методы: обследовано 252 пациента с диагнозом БА в сочетании с аллергическим ринитом, в возрасте от 11 до 15 лет ($11,3 \pm 2,2$ года), из них 157 лиц мужского и 109 лиц женского пола. 101 пациент имел диагноз легкой БА, 139 – среднетяжелой, 12 – тяжелой. Проводимая фармакотерапия – иГКС в виде ДАИ и назального спрея в суммарной дозе $534,8 \pm 12,3$ мкг/сут в течение 3 недель. Оценивались показатели ФВД: ОФВ1, ФЖЕЛ,