

ПЕРЕСТРОЙКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА У БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Парахонский А.П.

Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар, Россия

Изменения белкового обмена, являющегося основой физиологической и репаративной регенерации отражает одну из сторон патогенеза язвенной болезни. Показателем нарушения белкового обмена при язвенной болезни является дефицит свободных аминокислот в сыворотке крови больных. Значение сывороточного альбумина в тканевом метаболизме обусловлено его полифункциональностью. Известные функции альбумина: коллоидно-осмотическая, трофическая, транспортная, регуляторная, определяют его гомеостатическую роль. Альбумин также рассматривается как полиантиоксидантная система, функции которой обусловлены окислением функциональных групп в самой молекуле, в рецептирующих с ней соединениях, способностью связывать продукты перекисного окисления липидов и свободные радикалы. Одной из функций альбумина сыворотки крови является его способность связывать и транспортировать многие низкомолекулярные вещества, особенно липиды. В основе ulcerогенеза, наряду с кортиковисцеральными и гормональными изменениями, нарушением трофических процессов в ЖКТ, снижением регенераторных процессов, лежит накопление в тканях промежуточных продуктов свободно-радикального окисления липидов, обладающих способностью тормозить пролиферативные процессы. Образующиеся при этом продукты оказывают повреждающее действие на клеточные структуры.

В работе исследовано содержание и функциональное состояние сывороточного альбумина у 49 больных язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и 12-перстной кишки (ЯБДК). В зависимости от клинического течения заболевания больные были разделены на несколько групп. Общее содержание и транспортную функцию альбумина определяли при поступлении больных в клинику, перед операцией, на 6-7 сутки после оперативного вмешательства или консервативного лечения и перед выпиской из стационара.

Установлено, что содержание сывороточного альбумина у больных всех групп снижено на 20-30% и недостоверно изменяется в процессе лечения. Степень гипоальбуминемии зависела от течения патологического процесса, объёма хирургического вмешательства и особенностей пред- и послеоперационной терапии. Выявлено достоверное снижение количества транспортного альбумина во всех исследуемых группах. Показано, что сывороточный альбумин при различных патологических состояниях претерпевает конформационные изменения, и приобретает не свойственные нативному белку физико-химические качества. В здоровом организме изменённый альбумин может быть протеолитически разрушен и быстро заменён, что невозможно у больных ЯБЖ и ЯБДК с резкими нарушениями белкового метаболизма.

В большей степени снижение содержания транспортного альбумина выявлено у больных с осложнёнными формами ЯБЖ и ЯБДК – только 23,8 % и 26,7 % сывороточного альбумина соответственно, сохраняли свои функциональные свойства. Альбумин необходим для нормального метаболизма липидов. Главным признаком гипоальбуминемии является нарушение транспорта липидов на фоне повышенного уровня холестерина, фосфолипидов и гликопротеидов. Это приводит к развитию жировой дистрофии печени, вызывающей дальнейшее торможение биосинтеза альбумина и прогрессирование патологического процесса, что сопровождается развитием порочных кругов патогенеза, переходом регуляции на тип положительной обратной связи и развитием деструктивных нарушений в организме. Снижение функциональных свойств альбумина обусловлено, по-видимому, истощением адаптивных возможностей организма,

что свидетельствует о декомпенсации метаболических процессов и прогностически неблагоприятно.

У больных с не осложнённым течением заболевания, лечившихся консервативно, а также у пациентов, оперированных по поводу ЯБ ДПК 45,9 % и 53,8 % сывороточного альбумина сохранило способность выполнять транспортную функцию. Одним из аспектов функциональной активности сывороточного альбумина может быть его способность утилизировать свободные радикалы и не только связывать свободные жирные кислоты, являющиеся мобильными энергетическими субстратами, но и защищать их от пероксидации. В динамике лечения транспортная функция сывороточного альбумина имела тенденцию к нормализации у больных всех клинических групп, за исключением больных с ЯБЖ, лечившихся оперативно. Дефицит транспортного альбумина у больных с локализацией язвенного дефекта в желудке отражает одно из патогенетических звеньев ЯБЖ. Нормализация транспортной функции альбумина в процессе стационарного лечения свидетельствует о восстановлении метаболических процессов, увеличении адаптивных возможностей организма и является благоприятным прогностическим фактором.

Таким образом, альбумин сыворотки крови больных ЯБЖ и ЯБДП значительно изменяет свои функциональные возможности, что является одним из звеньев биохимической перестройки при ульцерогенезе. Изучение количественных и качественных параметров сывороточного альбумина при динамическом наблюдении за больными с гастродуоденальными язвами даёт дополнительную возможность проследить за эффективностью лечения.