

© В.Л.Балдин, Е.Д.Сыромятникова и др., 2005.

**В.Л.Балдин, Е.Д.Сыромятникова, Ю.А.Грызунов, Г.О.Смирнова, А.В.Вериго,
А.Г.Еременко, Ю.К.Кирсанов**

ПОКАЗАТЕЛИ АЛЬБУМИНОВОГО ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО ТЕСТА У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ГОУ ВПО РГМУ кафедра госпитальной хирургии №1

*ГКБ№15 им. О.М. Филатова отделение хирургии магистральных сосудов
Научно-исследовательский институт физико-химической медицины МЗ РФ
Москва, Россия*

Аннотация: В РФ около 3% трудоспособного населения страдает облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей, а после 75 лет это число возрастает до 22%. В исследованиях последних лет получены данные, показывающие перспективность анализа свойств сывороточного альбумина флуоресцентным методом у больных хирургического профиля. Нами было обследовано 10 больных с хронической ишемией нижних конечностей 3-4 стадии, перенесших реконструктивные вмешательства на магистральных артериях нижних конечностей. Контрольную группу составили 35 практически здоровых лиц. У пациентов с критической ишемией выявлено снижение показателей ЭКА (эффективная концентрация альбумина) и ОКА (общая концентрация альбумина) на всех сроках наблюдения. Максимальное снижение ЭКА отмечалось на 3 сутки послеоперационного периода, что говорит о наибольшей степени выраженности реперфузионного синдрома и эндогенной интоксикации и может служить обоснованием для назначения патогенетической терапии.

Актуальность проблемы: Адекватная оценка патологических состояний обязывает использовать новые возможности, предоставляемые передовыми отечественными научными технологиями. В исследованиях последних лет получены данные, показывающие перспективность анализа свойств сывороточного альбумина флуоресцентным методом у больных с заболеваниями органов брюшной полости хирургического профиля. В РФ около 3% трудоспособного населения страдает облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей, а после 75 лет это число возрастает до 22%. Пациенты с атеросклерозом преобладают в структуре облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей. В течение 8 лет с момента постановки диагноза одной трети таких больных требуется операция. До сих пор не существует адекватных критериев оценки тяжести ишемии конечностей и динамики развития реперфузионного синдрома. Известно, что альбумин является основным транспортным белком системы плазмы крови человека, так как он обладает универсальной способностью связываться со многими низкомолекулярными веществами, включая различные эндогенные метаболиты, гормоны, лекарственные препараты. Особенно следует выделить способность альбумина к образованию комплексов с токсинами, обеспечивающую таким образом его дезинтоксикационную функцию, которая имеет большое значение при развитии патологии. Работами последних лет установлено, что при синдроме эндогенной интоксикации связывающая способность альбумина по отношению к физиологическим лигандам и лекарственным веществам резко падает, что может быть использовано для диагностики тяжести ишемии нижних конечностей и сроков развития реперфузионного синдрома у сосудистых больных.

Целью данной работы: является исследование показателей альбуминового флуоресцентного теста у больных с критической ишемией артерий нижних конечностей в динамике.

Результаты исследования:

Флуоресцентный альбуминовый тест основан на определении связывающей способности альбумина сыворотки крови с использованием флуоресцентных зондов (Добрецов Г.Е., Грызунов Ю.А. 1998г.). В этом тесте определяют два показателя: общую концентрацию альбумина (ОКА, г/л), соответствующую концен-

трации альбумина определяемой унифицированными биохимическими методами и «эффективная концентрация альбумина» (ЭКА, г/л), зависящая не только от концентрации альбумина, но и от состояния его связывающих центров. Измерения проводили на анализаторе АКЛ-01 с помощью набора реактивов «Зонд-альбумин» (Россия).

Нами было обследовано 10 больных с хронической ишемией нижних конечностей 3-4 стадии, перенесших реконструктивные вмешательства на магистральных артериях нижних конечностей. Исследование проводилось в динамике – до операции, на 1, 3, 5-ые сутки послеоперационного периода на фоне комплексной терапии. Контрольную группу составили 35 практически здоровых лиц. Показатели в контрольной группе составили ($M \pm m$): ЭКА=43,1±1,2 и ОКА=50,6±1,3. Статистическая обработка данных проведена по критерию Стьюдента.

У пациентов с критической ишемией выявлено достоверное снижение показателей ЭКА и ОКА ($p < 0,05$) на всех сроках наблюдения. Так показатель ЭКА был снижен до операции на 18,7%, на 1-е сутки послеоперационного периода – на 32%, на 3-и сутки – на 35,9%, на 5-е сутки – на 29,0%, по сравнению со значениями в контрольной группе. Показатель ОКА в обследованной группе больных до операции был снижен на 23,33%, в 1-е сутки после операции на 40,2%, на 3-и – на 39,5%, на 5-е – на 27,3%, по сравнению с данными контрольной группы.

Таким образом, нами выявлено снижение показателей флуоресцентного альбуминового теста у обследованных больных, что свидетельствует о наличии эндогенной интоксикации у больных с критической ишемией нижних конечностей в дооперационном периоде. Учитывая малое количество обследованных, судить о корреляции показателей флуоресцентного альбуминового теста со степенью ишемии конечности в настоящее время затруднительно. Наиболее выраженное снижение ЭКА отмечалось на 3 сутки послеоперационного периода, что говорит о наибольшей степени выраженности реперфузионного синдрома и эндогенной интоксикации в эти сроки у больных с критической ишемией нижних конечностей после реконструктивных операций, что может служить обоснованием для назначения патогенетической терапии.

Выводы:

Предварительные результаты нашей работы свидетельствуют о том, что флуоресцентный альбуминовый тест может использоваться для оценки эндогенной интоксикации и степени ишемии у сосудистых больных до операции и в послеоперационном периоде. Только целе-

направленная совместная работа специалистов разного профиля может существенно повлиять на уменьшение вероятности осложнений у сосудистых больных.

V.L.Baldin, E.D.Siromjatnikova et al

THE FLUORESCENT ALBUMIN TEST DATA FROM PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIA OF THE LOWER LIMB

GCB №15. NII FHM MZ RF

Moscow, Russia

The summary: There are about 3% of workable population in Russia suffering of the lower limb atherosclerotic occlusive disease, and at the age of over 75 years old this number comes to 22%. The data obtained by the researches lately demonstrate the perspectives of the serous albumin features analysis by the fluorescent method for surgical patients. We have examined 10 patients suffering of chronic ischemia of the lower limb stage III-IV, who had been operated on the lower limb main arteries. The control group consisted of 35 practically healthy persons. The group of patients suffering of the critical ischemia has shown the decrease of ECA and GCA throughout all the period of the observation. The maximum decrease of ECA was noticed on the third day after the operation, that proves the high rate of the reperfusion syndrome and endogen intoxication and may serve as the basis for the pathogenic therapy.

Балдин Виктор Львович

E-Mail: baldin@mail.ru