

би роста аста ба мӯҳлати қарордошти чанини фавтида, ё худ инкишоф ноёфта дар батни зани ҳомиладор.

Усмонова Ф.И., Косимова З. Н., Якубова Ф. А., Пирназарова М. Г., Ахмедова М.И.

Коагулопатические изменения у больных с неразвивающейся беременностью

Ключевые слова: свертывающая система, мертвый плод, коагулопатия, кровотечение.

В результате проведенных исследований установлено, что чем дольше мертвый эмбрион или плод находится в полости матки, тем

выраженнее коагулопатические изменения в свертывающей системе крови.

Usmonova F.I., Kosimova Z. N., Yakubova F. A., Pirnazarova M.G., Akhmedova M.I.

Coagulopathic change in patients with undevelopments pregnancy

Key words: rolling up system, dead fruit, koagulopathy, bleeding.

As a result called on studies is installed that long dead embryo is found in cavities of the womb that denominated koagulopathic of the change in rolling up system of blood.

Шумилина О.В., Достиева З.А., Мурадов А.М., Хамидов Д.Б.

ВЛИЯНИЕ ЛЕГКИХ НА ОБЩУЮ И ЭФФЕКТИВНУЮ КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЬБУМИНА У БОЛЬНЫХ ПЕРИТОНИТОМ

Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ТИППМК

Ключевые слова: перитонит, эндогенная интоксикация, детоксикационная способность легких, общая и эффективная концентрации альбумина.

Актуальность

Несмотря на значительные успехи в лечении перитонита, показатели послеоперационной летальности продолжают оставаться высокими, составляя, по данным разных авторов, 20-62% [1, 2, 5]. При этом в 90-95% случаев летальность так или иначе связана с эндогенной интоксикацией (ЭИ), которая является причиной развития полиорганной и полисистемной недостаточности у этих больных [1, 2, 4]. В связи с этим нарушаются функции органов и систем, выполняющие естественную защитную функцию организма. Отмечается дезорганизация четырех главных защитных систем организма, обеспечивающих клеточный и гуморальный гомеостаз, что может проявляться от субкомпенсированных до декомпенсированных форм: в детоксицирующей системе печени, экскреторной системе, иммунной системе и метаболической активности легких, которые находятся в тесной функциональной взаимосвязи.

Исследования последних лет ориентируются на повышение эффективности детоксикации с помощью методов экстракорпоральной гемо-, плазмо- и лимфокоррекции.

На сегодняшний день достоверно установлено, что альбумин выполняет в организме транспортную функцию по переносу амфи-

фильных метаболитов (жирные кислоты, билирубин), лекарственных препаратов, компонентов эндо- и экзотоксемии, обеспечивает поддержание 80% собственно онкотического давления крови. Является важным компонентом антиоксидантной защиты организма, обрывая цепи свободнорадикальных реакций, активно взаимодействуя с гидроксильными радикалами, инактивируя НСЮ. Таким образом, он осуществляет как детоксицирующую, как и транспортную функции путем переноса ксенобиотиков в печень, где путем монооксигеназного окисления он освобождает свои центры [3, 4].

Нарушение транспортной функции альбумина, вызванное эндотоксикозом при перитоните, может привести к тяжелым последствиям. Поэтому определение концентраций общего белка и альбумина крови является обязательным в алгоритме клинико-биохимических исследований.

Цель исследования

Оценить влияние легких на содержание общей и эффективной концентрации альбумина у больных перитонитом.

Материал и методы исследования

В работе анализируются материалы, полученные при обследовании и лечении 53 больных с перитонитом, обусловленным пан-

креанекрозом. Обследование и лечение проводилось в условиях Городской клинической больницы скорой медицинской помощи (ГКБ СМП), Городской клинической больницы (ГКБ) №5 и Городского научного Центра реанимации и детоксикации (ГНЦРиД) города Душанбе. Возраст больных колебался от 27 до 84 лет, в среднем 41,6 года; мужчин было 38 (71,7%), женщин 15 (28,3%). В сроки 24-36 часов поступило 19,3% больных, 36 - 48 часов - 21,3%, 48 - 72 часа - 25,3% и свыше 72 часов - 34,0% пациентов. В 1 стадии перитонита поступило 32,0%, во 2 стадии - 40,0% и в 3 стадии - 28,0% больных.

Перитонит классифицировали по К.С. Симоняну (1971), синдром эндогенной интоксикации - по Федоровскому Н.М. (1993).

В зависимости от степени влияния легких на показатели токсичности крови больных разделили на три группы: 1 - компенсированные нарушения детоксикационной функции легких; 2 - субкомпенсированные; 3 - декомпенсированные.

Эффективную концентрацию альбумина (ЭКА) определяли флюоресцентным методом на приборе "АКЛ-ЗОНД-1" (Москва, НИИ ФЭМ). В клинике показатель ЭКА на 1,5-2% ниже общей концентрации альбумина (ОКА, составляет 45-50% от общей концентрации белка плазмы) [3]. Рассчитывали индекс токсичности (ИТ) по Добрецову Г.Е., Грызунову Ю.А. (1994):

$$\text{ИТ} = \frac{\text{ОКА}}{\text{ЭКА}} - 1$$

где: ОКА - общая концентрация альбумина, г/л; ЭКА - эффективная концентрация альбумина, г/л. В норме варьирует от 0,1 до 0,15.

Этот показатель отражает степень блокирования центров альбумина токсичными веществами.

Для оценки влияния легких на общую и эффективную концентрации альбумина сравнивались взятые одновременно кровь правого желудочка сердца (СВК) (методом Сельдингера) с артериальной кровью (ОАК).

Результаты и их обсуждение

Наличие альбумина в крови в пределах физиологической нормы (45-55% от общего белка) далеко не всегда отражает полноценность его транспортной функции. Его связывающие центры могут быть заблокированы токсичными лигандами (при эндотоксемиях и печеночной недостаточности), в связи с чем его транспортная емкость резко снижается. Поэтому для клиницистов весьма важное значение имеет определение степени блокированности центров связывания альбумина, его резервной связывающей способности и в со-

ответствии с этим оценка его транспортной функции.

В процессе интерпретации полученных клинических и биохимических данных нами было выявлено, что стадии перитонита, синдрома эндогенной интоксикации и нарушения детоксикационной функции легких коррелировали между собой, а также соответствовали тяжести состояния больных.

Изучение клинического маркера эндотоксемии и эффективности детоксикации - альбумина плазмы крови, который контролировался по показателям общей и эффективной концентраций (ОКА и ЭКА), у наблюдаемых нами больных с желчным перитонитом показало, что отмечается дефицит как общей, так эффективной концентрации альбумина в СВК и ОАК, статистически наиболее выраженный во 2 и 3 группах больных с перитонитом, при этом наиболее выражено снижение его эффективной концентрации ($P < 0,001$) (табл.).

Изучение влияния легких на показатели ОКА и ЭКА по В-А разнице выявило, что в 1 группе она недостоверно увеличилась на 1,7% и 7,8%, с тенденцией к его уменьшению на 5,6% и 4,8% во 2 группе, при достоверном снижении на 14,1% и 21,1% ($P < 0,05$) соответственно в 3 группе.

Полученные данные указывают, что значительная часть низко-, среднемолекулярных холигопептидов, амфифильных метаболитов (жирные кислоты, билирубин), ферменты и ПОЛ, т.е. как гидрофобные, так и гидрофильные токсические вещества заняли "активные центры" общего альбумина, тем самым уменьшив его ЭКА, что резко снижает резервные возможности альбумина для транспортировки компонентов эндо- и экзотоксемии к органам инактивации, а также его способность к переносу лекарственных препаратов. При этом значительно снижается коллоидно-онкотическое давление крови, составляя 18,2; 15,5; 13,5 ммрт.ст. в 1, 2 и 3 группах соответственно (норма 21-25 ммрт.ст.), что вызывает интерстициальные отеки в клетках детоксицирующих органов, вызывая развитие порочного круга патологических сдвигов при критическом состоянии.

Особый интерес представляет исследование и анализ интегрального показателя токсичности - ИТ. В норме отмечается его недостоверное снижение в ОАК, по сравнению с СВК.

У больных 1 группы, несмотря на статистически достоверное увеличение ИТ в СВК и ОАК, по сравнению с нормой ($P < 0,01$), легкие достоверно снижают этот показатель на 40,0% ($P < 0,01$), 20,8% ($P < 0,01$), что свидетельствует об их усиленной работе по детоксикации притекающей крови.

У больных 2 группы разница показателей по ИТ между СВК и ОАК недостоверна, что является свидетельством функциональной неспособности легких влиять на токсичность притекающей к ним крови.

В 3 группе больных отмечается патологический, обратный, процесс - показатель ИТ в ОАК резко возрастает, по сравнению с СВК, на 17,3% (P < 0,01) (табл.).

Показатели общей и эффективной концентрации альбумина у больных с желчным перитонитом (M±m)

Показатели	Контрольная группа (n=20)		1 группа (n=17)		2 группа (n=21)		3 группа (n=15)	
	СВК	ОАК	СВК	ОАК	СВК	ОАК	СВК	ОАК
ОКА, г/л	42,5±4,1	43,5±4,0	42,8±4,6	43,3±3,2	36,0±2,8	34,2±2,2	29,8±2,2	25,6±1,6
ЭКА, г/л	41,6±2,1	42,6±3,1	35,8±3,2	38,6±3,8	21,0±2,5	20,0±1,4	14,2±1,2	11,2±0,8*
ИТ	0,2±0,001	0,2±0,001	0,2±0,001	0,12±0,001 ***	0,72±0,001	0,7±0,002	1,1±0,02	1,29±0,06 ***

Примечание: * - P 0,05; *** - P 0,001; Достоверность между СВК и ОАК по группам.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что у наблюдаемых нами больных с эндотоксикозом, обусловленным перитонитом, центры связывания альбумина блокируются токсическими лигандами. Соответственно мы получаем низкие показатели ЭКА. Это свидетельствует о снижении транспортной функции альбумина, угнетении детоксицирующей функции печени, где альбумин на цитохроме Р-450 освобождается от токсичных лиганд.

Вывод

У больных с перитонитом, обусловленным панкреанекрозом, в зависимости от стадии основного заболевания и развития синдрома эндогенной интоксикации функционирует детоксикационная система в легких, т.к. они являются органом, через который протекает весь ударный объем крови. Этот процесс протекает лишь до определенной степени, компенсируя возникшую в организме интоксикацию, после чего происходит истощение, а затем и утрата этой способности при значительном возрастании концентрации токсических продуктов в притекающей к легким смешанной венозной крови, что может быть обусловлено развитием патологического состояния уже в них самих. В этих условиях легкие становятся, в некоторой степени, сами источником интоксикации организма, а также развития синдрома острого легочного повреждения и синдрома полиорганной недостаточности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. М.: ГЭОТАР МЕД, 2002. 240 с.

Полученные цифры подтверждают факт того, что в 1 группе больных легкие компенсируют процессы детоксикации, во 2 группе легкие функционируют, однако их детоксикационные возможности истощаются, а в 3 группе отмечается декомпенсация данной функции легких.

2. Гринберг А.А. Неотложная абдоминальная хирургия. М., 2000. 384 с.
 3. Грызунов Ю.А., Добрецов Г.Е. Альбумин сыворотки крови в клинической медицине. М.: ГЭОТАР-Медицина, 1998
 4. Федоровский Н.М., Каперская К.С., Куренков Д.В. Связывающая способность альбумина в оценке эндотоксемии. // Вестник интенсивной терапии. 1998. №4. С. 21-23.
 5. Хомидов Д.Д. Анестезиологическое пособие и лазеротерапия в комплексном лечении больных с перитонитом: дисс... к.м.н. Душанбе, 2007. 135с.

Шумилина О.В., Достиева З. А., Мурадов А.М., Хамидов Д.Б.

Таъсиррасони шуш барои консентратсияи умумӣ ва шифони албумин дар беморони гирифтори перитонит

Калимаҳои калидӣ: перитонит, захролудшавии эндогенӣ, фаъолияти детоксикасионии шуш, консентратсияи умумии ва шифоии албумин.

Дар беморони гирифтори перитонит бо сабаби панкреанекроз пастшудани консентратсияи умумии албумин ба назар мерасад, зеро маркази пайвандшавии он гирифтори зухуроти захролудшавӣ мегардад. Дар ин маврид мо нишондодҳои пасти консентратсияи шифоии албуминро мегирем. Ин ба пастгардидани фаъолияти интиколи албумин, нестгардидани фаъолияти беахргардонии чигар, ки дар ин ҷо албумин дар ситохроми Р-450 аз захролудшавии озод мегардад, шаҳодат медиҳад. Аз рӯи нишондодҳои мо, тести маз-

кур тачасумгари компонентҳои гидрофобии захролудшавӣ хангоми перитонит мебошад.

Шумилина О.В., Достиева З.А., Мурадов А.М., Хамидов Д.Б.

Влияние легких на общую и эффективную концентрации альбумина у больных перитонитом

Ключевые слова: перитонит, эндогенная интоксикация, детоксикационная способность легких, общая и эффективная концентрации альбумина.

У больных с перитонитом, обусловленным панкреанекрозом, отмечается снижение общей концентрации альбумина, т.к. его центры связывания блокируются токсическими лигандами. Соответственно мы получаем низкие показатели эффективной концентрации альбумина. Это свидетельствует о снижении транспортной функции альбумина, угнетении детоксицирующей функции печени, где альбумин на цитохроме Р-450 освобождается от токсичных лиганд. По сути своей, данный тест отражает гидрофобный компонент интоксикации при перитоните.

Shumilina O. V., Dostieva Z.A., Muradov A.M., Khamidov J.B.

Influence of lungs on common and efficient concentration of an albumin at patients with peritonitis

Key words: peritonitis, endogenic intoxication, detoxicating ability of lungs, common and efficient concentration of an albumin.

At patients with the peritonitis, caused pancreatonecrosis, decrease in common concentration of an albumin since its centers of binding are blocked by the toxic - ligands is noted. Respectively we receive low indexes of efficiency concentration of an albumin. It testifies to decrease in transport function of an albumin, depressing of detoxicating function of a liver where the albumin on P-450 cytochrome is released from toxiferous ligand. Inherently, this test reflects a hydrophobic component of intoxication at peritonitis.