

УДК: 616.24-002.3:576.8.097

К.В.Самсонов, Е.В.Егоршина

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРАВОГО ЛЕГКОГО, ЗАВИСИМОСТЬ ВНЕСОСУДИСТОЙ ЖИДКОСТИ ПОРАЖЕННОГО ЛЕГКОГО ОТ СТЕПЕНЕЙ ЭНДОТОКСИКОЗА.**

**РЕЗЮМЕ**

Проведен анализ зависимости количества внесосудистой жидкости легких (ВЖЛ) от выраженности эндотоксикоза у 50 больных с гнойно-деструктивными заболеваниями правого легкого. Установлено, что количество ВЖЛ напрямую зависит от степени эндотоксикоза.

**SUMMARY**

K.V. Samsonov, E.V. Egorshina

**ENDOTOXICOSIS CHARACTERISTICS IN PURULENT DESTRUCTIVE DISEASES OF THE RIGHT LUNG, DAMAGED LUNG EXTRAVASATION DEPENDENCY ON ENDOTOXICOSIS SEVERITY**

Analysis of dependency of lung extravascular liquid amount on endotoxycosis severity was carried out in 50 patients with right lung purulent destructive diseases. Lung extravascular liquid amount was determined to be correlated with endotoxycosis severity.

У 30 взрослых больных с острой деструктивной правосторонней пневмонией и у 20 взрослых больных с абсцессами правого легкого были определены: биохимическая оценка интенсивности воспаления (определение общего белка, С-реактивного белка (С-РБ), фибриногена); биохимическая оценка выраженности интоксикационного синдрома (определение серомукоида, средних молекул - СМ, креатинина, мочевины, трансаминаз, щелочной фосфатазы, глутаминтрансферазы – γ-ГТ). Больные обследованы в динамике до и после лечения.

Полученные результаты представлены в табл. 1. Из данных таблицы видно, что течение острой пневмонии сопровождалось развитием эндотоксикоза II степени. При этом отмечается значительное напряжение ферментных систем печени, накопление креатинина и мочевины, активация протеазно-ингибиторной системы. Токсические продукты длительное время циркулируют в кровеносном русле, оказывая угнетающее действие на функционирование всех систем.

Однако самые значительные нарушения происходят при абсцессах легких. Развивается тяжелый эндотоксикоз III степени. При этом снижается уровень общего белка в крови, значительно активируются острофазовые показатели, протеазно-ингибиторная

**Таблица 1**

**Динамика лабораторных показателей крови у больных острой правосторонней пневмонией и правосторонними абсцессами легких**

Показатели	Норма	Острая пневмония		Абсцесс легких	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Общий белок, г/л	75,0±3,1	89,6±4,7	80,3±2,6	53,6±3,0	66,6±4,8
С-РБ	-	++	-	+++	+
Фибриноген, г/л	3,0±0,16	6,5±0,15	3,9±0,12	9,0±0,13	4,8±0,19
Серомукоид, ед.опт.пл.	0,125±0,014	0,180±0,01	0,135±0,01	0,310±0,	0,156±0,1
СМ, ед.опт.пл.	0,280±0,025	0,410±0,03	0,318±0,03	0,500±0,	0,360±0,0
Креатинин, мкмоль/л	75,2±6,7	135,0±4,6	86,0±8,8	165,5±3,	100,2±2,6
Мочевина, ммоль/л	6,4±0,2	8,7±0,25	6,0±0,14	10,8±0,4	6,7±0,18
АсАТ, ммоль/л	0,34±0,015	0,48±0,026	0,33±0,015	1,12±0,0	0,42±0,01
АлАТ, ммоль/л	0,53±0,012	0,90±0,016	0,50±0,014	1,56±0,0	0,62±0,01
Щелочная фосфатаза, мкмоль/л	3,1±0,14	6,4±0,12	3,0±0,16	5,6±0,12	3,26±0,14
γ-ГТ, мкмоль/л	0,55±0,01	0,93±0,015	0,62±0,016	1,32±0,14	0,76±0,012
Активность трипсиноподобных протеаз, МЕ/мл	0,28±0,02	0,40±0,05	0,31±0,06	0,64±0,03	0,34±0,02
Общая антипротеолитическая активность, МЕ/мл/мин	29,9±3,2	56,3±2,8	34,1±1,4	68,7±3,2	38,6±2,4

Таблица 2

**Внесосудистая жидкость легких, характер легочного поражения и эндотоксикоза при гнойно-деструктивных заболеваниях правого легкого**

Степень поражения	ВЖЛ, мл/м <sup>2</sup>	Показатели крови		ВЖЛ/К, отн.ед.	ВЖЛ/ОКЛ, отн.ед.
		СМ, усл. ед.	Серомукоид, усл. ед.		
Контрольная группа	70,3±2,03	0,29±0,01	0,11±0,0001	1,6±0,24	0,16±0,02
Сегментарные пневмонии и абсцессы легких до 3 см в диаметре	162,4±6,1	0,32±0,01	0,12±0,0001	3,0±0,2	0,292±0,01
Долевые пневмонии и абсцессы легких свыше 3 см в диаметре	210±11,4	0,415±0,04	0,16±0,0001	7,15±0,6	0,42±0,01
Множественные и гигантские абсцессы легких, гангрена легких	312,±10,7	0,620±0,03	0,23±0,001	10,3±0,5	0,5±0,05

система. В результате большого накопления в крови токсических продуктов (серомукоида, СМ, креатинина, мочевины) страдает дезинтоксикационная функция печени, происходит нарушение ее клеточных структур, о чем свидетельствует значительное содержание в крови γ-ГТ, щелочной фосфатазы. В результате этого течение интоксикационного синдрома прогрессирует. Для его ликвидации необходимо применение специальных методов лечения под постоянным контролем лабораторных показателей.

На основании полученных данных можно констатировать, что исследование функционального состояния печени - необходимый этап в диагностике степени эндотоксикоза у больных НЗЛ; нарушение детоксикационной функции печени ведет к прогрессированию эндогенной интоксикации.

У 20 взрослых больных с острыми правосторонними абсцессами легких изучено количественное содержание внесосудистой жидкости (ВЖЛ) в правом легком в зависимости от степени эндотоксикоза.

Для решения поставленной цели был применен радионуклидный 2-индикаторный метод определения ВЖЛ [1]. Все исследования проводились на радиодиагностической малой 3-канальной установке (ВНР) с использованием диффундирующего (иттербий-769-ДТПА) и недиффундирующего (альбумин человеческой сыворотки, меченный технецием 99м) радиоактивных изотопов.

Для определения абсолютных величин ВЖЛ использовались формулы:

$$ВЖЛ = \frac{МО}{60} \times (Тд - Тн) ,$$

$$ВЖЛ/К = Тд - Тн ,$$

$$ВЖЛ/ОКЛ = \frac{Тд - Тн}{Тн} ,$$

где МО – минутный объем сердечного выброса, Тд и Тн – среднее транзитное время диффундирующего и недиффундирующего индикатора (с), К – кровотока в легких (мл/с), ОКЛ – объем легочной крови (мл/м<sup>2</sup>), ВЖЛ – внесосудистая жидкость легких (мл/м<sup>2</sup>).

Контрольная группа состояла из 10 больных с патологией верхних дыхательных путей, у которых тщательное клиническое и рентгенологическое исследование позволило исключить какие-либо нарушения водного обмена в легких.

В табл. 2 приведены результаты исследований в зависимости от характера, объема поражения легких и выраженности эндотоксикоза (по данным средних молекул и серомукоида в крови).

Из данных таблицы видно, что количество внесосудистой жидкости в правом легком растет пропорционально объему гнойно-деструктивного поражения и выраженности эндотоксикоза.

Таким образом, количество ВЖЛ напрямую зависит от степени эндотоксикоза и соответствует характеру изменений в легких.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Френкель В.Х., Моргунов Н.Б., Каменкер С.М. и др. Радионуклидный двухиндикаторный метод определения показателей внесосудистой жидкости легких // Мед. радиол. - 1982. - № 5. - С. 11-14

