

Всем без исключения больным в экстренном порядке было произведено ультразвуковое исследование брюшной полости. Главным объектом выявляемой патологии являлась кровь в зонах «акустического окна», смежных с такими органами как печень, почки, селезенка и мочевого пузыря. Разобщение париетального и висцерального листков брюшины являлся признаком наличия свободной жидкости в брюшной полости. Чем больше разобщены париетальный и висцеральный листки брюшины, тем больше жидкости в брюшной полости. Так из 20 пострадавших свободная жидкость была выявлена у 8(40%) пациентов. При этом минимально выявляемое количество жидкости в брюшной полости составляло от 50 до 70 мл (2 пациентов). Повторные исследования не подтвердили нарастания разобщения листков брюшины и появления жидкости в других отделах брюшной полости, что свидетельствовало об отсутствии продолжающегося кровотечения.

Небольшие внутриорганные гематомы диагностированы у 2 больных. Динамическое исследование не подтвердило увеличение в размерах данных образований и не потребовало хирургического вмешательства. Всего динамическое ультразвуковое исследование брюшной полости проведено 8 (40%) пострадавшим. Это позволило получить дополнительную информацию о появлении или увеличении жидкости в брюшной полости, забрюшинном пространстве, а также в паренхиматозных органах.

Проведенные клинические, ультрасонографические и интраоперационные параллели показали, что при выявлении жидкости в трех анатомических областях: подпеченочном пространстве, правой подвздошной ямке и полости малого таза, свидетельствует, что ее объем составляет не менее 350 мл.

Таким образом, ультразвуковое исследование брюшной полости при механической травме живота является информативным методом, позволяющим получить объективную информации и дает возможность правильно и оперативно определить хирургическую тактику.

Литература:

1.Богненко С.Ф. Сочетанная механическая травма /С.Ф.Богненко// СПб.- 2006.- С.101

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕПТИДОГЛИКАН-РАЗРУШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СЫВОРОТКИ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Окулич В.К., Земко В.Ю., Кирилюк О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Пневмонии – группа различных по этиологии инфекционных заболеваний легочной паренхимы, которые сопровождаются

инфильтрацией альвеол клетками воспаления и экссудацией в ответ на внедрение микроорганизмов в стерильные (в норме) отделы респираторного тракта, что клинически проявляется бронхо-легочно-плевральным и интоксикационным синдромами.

В настоящее время диагностика пневмонии базируется на клинических, рентгенологических, лабораторных, эпидемиологических и других данных. Однако следует отметить, что общий и биохимический анализы крови не дают специфической информации, а один из самых доступных и распространенных методов рентгенологического исследования - рентгеноскопия органов грудной клетки - обладает рядом существенных недостатков, а именно: отличается известной субъективностью трактовки рентгенологической картины, сопровождается большой лучевой нагрузкой на пациента и медперсонал. Следует иметь в виду, что в ряде случаев диагноз пневмонии не подтверждается рентгенологическими данными.

Серологическая диагностика инфекций вызванных *M. pneumoniae*, *Ch. pneumoniae* и *Legionella* не рассматривается в ряду обязательных методов исследования, поскольку с учетом повторного взятия крови в острый период и период реконвалесценции (через несколько недель от начала заболевания) метод в большей степени определяет не клинический а эпидемиологический уровень диагностики. В последнее время получили распространение тесты - иммуноферментный, с определением в моче специфического растворимого антигена *L. pneumophila*, и иммунохроматографический, с определением в моче пневмококкового антигена. Однако эти тесты в нашей стране пока что широкого распространения не получили [1].

Поэтому в настоящее время разработка новых методов диагностики бактериальных инфекций продолжается, и исследование в данной области представляет собой несомненный научно-практический интерес.

Цель: оценить способность сыворотки разрушать пептидогликан у пациентов с внегоспитальной пневмонией.

Материалы и методы исследования. Исследована сыворотка крови 36 человек: 18 пациентов с диагнозом внегоспитальная пневмония и 18 пациентов призывного возраста, находившиеся на обследовании в кардиологическом отделении ВОКБ.

Венозную кровь у обследуемых лиц забирали рано утром натощак в объеме 1 мл в пробирку. Пробы перед применением осаждали в течение 10 минут (10 тыс об/мин; центрифуга MICRO 120). Для постановки метода использовали пептидогликан, меченый 2%-ым Конго красным (ПМК), сыворотку больного и 0,2 М солянокислый трис-буфер рН 7,4 так как у нейтрофильной эластазы оптимум рН. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 300 мкл раствора ПМК и 100 мкл сыворотки крови. Во второй ряд эппендорфов - 300 мкл раствора ПМК и 100 мкл сыворотки крови, которую предварительно нагревали в течение часа при температуре 56°C для инактивации комплемента. Контролем служили пробы, содержащие трис-НСI буфер рН 7,4 в количестве 300 мкл и 100 мкл сыворотки крови.

Далее проводили инкубацию проб в термостате при $t=37^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 10 минут (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося неразрушенного ПМК. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96-луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм определяли оптическую плотность в лунках.

Результат выражался в оптических единицах и рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных.

Для пересчета полученных результатов в пикокаталы нами была использована формула, выведенная после построения калибровочного графика по разведенному Конго красному, в котором была отражена зависимость активности фермента от оптической плотности раствора, исходя из того, что при расщеплении 1 молекулы субстрата, в раствор переходит 1 молекула Конго красного.

$$Y = [-0,00117 + 0,0346 \times E_{\text{оп}}] \times 9,92$$

Где Y – искомый результат;

$E_{\text{оп}}$ – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля [2].

Статистическую обработку проводили с помощью пакета прикладных программ STATGRAPHICS PLUS. Для всех имеющихся выборок данных проверяли гипотезу нормальности распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Поскольку они не подчинялись нормальному распределению, анализ проводили методами непараметрической статистики. Рассчитывались медиана и интерквартильный размах (25 % - 75 %). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. В результате исследования было установлено, что уровень активности ферментов, способных разрушать ПГ у пациентов с пневмонией оказался достоверно выше, чем у доноров (у пациентов с пневмонией Медиана=0,629 пкат, у доноров Медиана=0,595 пкат, $p < 0,05$). После инактивации комплемента способность разрушать ПГ достоверно снижается (у доноров Медиана=0,566 пкат, у пациентов с пневмонией Медиана=0,579 пкат, $p < 0,05$). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Способность сыворотки разрушать пептидогликан до и после инактивации комплемента у доноров и у пациентов с пневмонией

Группа	N	Медиана, пкат	Интерквартильный размах (25%-75%), пкат	Достоверность отличий
Доноры	18	0,595	0,567-0,621	$P_{1-2} < 0,05$ $P_{2-3} < 0,05$ $P_{1-3} < 0,05$
Пациенты с пневмонией	18	0,629	0,601-0,659	

Доноры с инактивированным комплементом	с	18	0,566	0,537-0,597	
Пациенты с пневмонией после инактивации комплемента	с	18	0,579	0,568-0,604	

Выводы.

1. Разработана методика, позволяющая определить пептидогликан-разрушающую активность сыворотки разрушать пептидогликан.

2. При изучении активности сыворотки разрушать муреин, выделенный из грамположительных бактерий при рН 7,4 достоверно установлен ее повышенный уровень у пациентов с внегоспитальной пневмонией в сравнении с донорской группой (у лиц с пневмонией Медиана=0,629 пкат, у доноров Медиана=0,595пкат, $p<0,05$)).

4. После инактивации комплемента способность разрушать ПГ достоверно снижается (у доноров Медиана=0,566пкат, у пациентов с пневмонией Медиана=0,579 $p<0,05$)

Литература.

1. Naoyuki M. The JRS Guidelines for the management of community - acquired pneumonia in adults: an up-date and new recommendations/ M. Naoyuki M. Toshiharu, M. Oka // DOI: 10.2169 / internalmedicine. — 45, 1691. — P. 419 - 428.

2. Земко В.Ю. Ферменты, разрушающие пептидогликан, в диагностике гнойных отитов/ В.Ю. Земко, О.Д. Кирилюк, В.К. Окулич// Актуальные вопросы современной медицины и фармации// Витебск, 2014-№ 66- с 145-146.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Ославский А.И., Смотрин С.М., Павловский М.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Одним из наиболее эффективных методов лечения больных с гнойными ранами являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов [1]. К перевязочным средствам, применяемым в настоящее время в гнойной хирургии, предъявляется ряд дополнительных требований - они не только должны надежно отграничивать рану от механических воздействий, вторичного инфицирования, высыхания, но и активно влиять на процессы заживления.

Цель. Провести сравнительный анализ заживления экспериментальной гнойной раны под нетканым углеволокном-сорбентом «Карбопон-В-Актив» и комбинированным перевязочным материалом, содержащим нетканый