следствием работы определенных мышечных групп ноги. Чтобы определить, как они взаимодействуют в момент совершения удара по мячу, были записаны биоэлектрические потенциалы ряда мышц. Было выявлено, что торможение выполняется методом "рефлекторного" подключения мускул задней поверхности ноги и голени. Этим и объясняется превращение ноги в цельный рычаг. В ходе замаха, придавая звеньям ноги нужную скорость и траекторию перемещения, футболист освобождает нужные для этого степени подвижности суставов и тушит лишние. Однако перед самым соприкосновением стопы с мячом происходит выраженное торможение всех перемещающихся звеньев ноги, что одномоментно сбивает всю предыдущую биомеханическую картину начавшегося движения и смещение ноги как единого целого происходит уже по инерции.

Как показывает практика, движения во многом связаны с технической подготовленностью игрока, чем лучше он подготовлен, тем меньше он подвержен влиянию торможения на точность удара. Действительно, если проанализировать выполнение удара по мячу молодого игрока и сопоставить его удар с техникой профессионала, то будет видно, что у начинающего при выполнении удара происходит превращение ноги в цельное неделимое звено, что влияет на точность и свойства удара в целом. Квалифицированные игроки до последнего момента удерживают торможение звеньев и не позволяют этому явлению воздействовать на точность удара.

1. Китюкова, Э.В. Биомеханическое моделирование двигательных действий / Э.В. Китюкова, А.П. Остриков, И.Г. Павельев // Ресурсы конкурентно способности спортсменов: теория и практика реализации. - 2017. - № 7. - С. 123.
2. Комлев, И. О. Изучение эффективности применения разработанного эллиптического велотренажера / И. О. Комлев, С. В. Шукшов, И. Г. Павельев // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. - 2015. - Т. 17. - С. 31-38.

Островский К.А., Сенчукова А.О., Сенчуков В.С., Островский А.Г.
Некоторые нерешённые вопросы диагностики острого панкреатита – клеточный иммунитет (динамика и результаты)

*Отделенческая клиническая больница на ст.Петрозаводск,
Петрозаводский государственный университет
(Россия, Петрозаводск)*

doi: 10.18411/lj-10-2018-157

idsp: 000001:lj-10-2018-157

Аннотация

Подвергнуты анализу некоторые спорные вопросы диагностики острого панкреатита (ОП). Это иммунный статус при тяжёлом ОП - его динамика и результаты, у леченных больных в 2015г. по больнице скорой медицинской помощи г.Петрозаводска (БСМП).

Клеточный иммунитет у больных с тяжёлым течением ОП нарушен у большинства больных, у 41 больного из 67 изученных больных количество лимфоцитов было снижено, что составляет 61,2%. Нарушение иммунного зеркала происходит у меньшего количества больных и имеется у 36 из 67 больных (53,7%) (до известной степени эти цифры идут параллельно). Но вот при выписке количество лимфоцитов нарастает, а иммунный статус остаётся стабильно нарушенным.

На изученном материале мы видим, что изменения процентного количества лимфоцитов соответствуют (коррелирует) ряду других иммунных показателей, но не согласуются с абсолютным количеством лимфоцитов. В этой связи мы считаем, что необходим пересмотр референтного значения количества абсолютных лимфоцитов.

Полученные данные нарушения иммунного статуса у тяжёлых больных ОП заставляют пересмотреть имеющиеся формуляры лечения ОП и вводить иммунокорректирующие методы терапии.

У умерших больных после операции и умерших без хирургического вмешательства количество лимфоцитов и иммунный статус снижены, выражен показатель интоксикации, но чёткой закономерности из-за малого количества материала убедительно делать невозможно.

Эти и другие аспекты проблемы в сегодняшней urgentной хирургии брюшной полости остаются актуальны и подлежат изучению.

Ключевые слова: острый панкреатит, иммунитет, интегральные показатели иммунитета, иммунокоррекция.

Нами продолжена работа по изучению особенностей течения тяжёлых форм острого панкреатита (ОП). Это многолетняя работа, начатая давно, и теперь подводим некоторые итоги.

Мы не стали сводить все полученные данные вместе, чтобы не нивелировать общий итог; подводим итог годового исследования. В этом случае можно сравнивать нынешние данными с прошлыми за предыдущие годы. Материал требует сравнения, т.к. в течение последних лет были особенности лечения острого панкреатита. Прежде всего, это касается тактики. На смену большим оперативным вмешательствам, сопровождающимся большим летальным процентом, пришли малоинвазивные методы. И за ними, по-видимому, будущее. Это видно по обширным литературным данным и по нашим результатам, в первую очередь по уровню летальности.

Нами продолжено изучение клеточного иммунитета у тяжёлой группы больных ОП за 2015г. Индикатором течения процесса, прежде всего,

является клеточный иммунитет и ряд его параметров (их динамика и результаты).

Частота заболевания ОП с годами не снижается. Она не уменьшается, при всей очевидности причинных компонентов этого заболевания. Наибольшая часть больных ОП в Республике Карелия (РК) концентрируется в 2 центральных учреждениях – БСМП и Республиканской больнице (РБ), что позволяет делать обобщения и выводы.

Первое слово за статистикой, которая широко используется как один из доказательных факторов.

В ходе исследования были использованы материалы отдела статистики БСМП г. Петрозаводска за период в 7 лет с 2009 по 2015 год и обобщенные материалы Статистического управления Минздрава РК.

Вначале о закономерностях частоты ОП. За прослеженные 7 указанных лет в **хирургических отделениях БСМП** было пролечено 4796 случая ОП с разными формами и степенью тяжести. Из них в 2009 году было пролечено 568 больных, в 2010 – 559, в 2011 – 654, в 2012 -737, в 2013 – 564, в 2014 – 802, а в 2015 - 912.

По **РК** за те же 7 лет в **хирургических отделениях РБ и хирургических отделениях районных больниц** было пролечено 8462 больных с ОП с разными формами и степенью тяжести. Так за 2009 году было пролечено 1132 человека, в 2010– 991, в 2011 – 1060, в 2012 -1478, а 2013 – 1164, в 2014 – 1333, а в 2015 - 1304 (табл. и диаграмма 1).

Таблица 1

Частота острого панкреатита

Петрозаводск							Республика Карелия						
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
568	559	654	737	564	802	912	1132	991	1060	1478	1164	1333	1304

На диаграмме цифровые данные представлены более наглядно.

Диаграмма 1

Таким образом, имеется тенденция к росту заболеваемости ОП. Всё это отражено в представленном графическом материале, наиболее наглядно на диаграмме 1.

Мы уже отмечали, что за эти годы имеется тенденция к нарастанию частоты заболеваний ОП с пиком в 2012 году и далее с падением в 2013г. и вновь нарастанием в последующие годы как по г.Петрозаводску, так и по РК.

Частота заболеваний ОП в г. Петрозаводске наблюдается несколько больше, и это можно объяснить тем, что наиболее тяжёлая группа больных с этим заболеванием из районов республики транспортируется в головное учреждение - РБ.

Для получения представления об имеющихся тенденциях в течении ОП (количестве, тяжести) рассмотрим в сопоставлении общее количество заболевших **ОП и острым аппендицитом** (табл. 2).

Таблица 2

Количество больных с ОП и острым аппендицитом

Петрозаводск								Республика Карелия						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ОП	568	559	654	737	564	802	912	1001	955	1042	1323	1172	1368	1304
О.аппендицит	532	467	427	347	329	97	-	1168	1020	888	879	911	855	-

На представленном материале отмечается тенденция к росту ОП, при этом незначительный спад в 2013г. У острого аппендицита имеется не рост, а наоборот его количественное снижение на протяжении всего прослеживаемого периода в 6 лет (2009-2014 гг.). Здесь нет прямой связи между этими заболеваниями.

Возникает необходимость сравнить при этих заболеваниях частоту оперативных вмешательств (табл. 3).

Таблица 3

Количество оперированных больных с ОП и острым аппендицитом

Петрозаводск								Республика Карелия						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ОП	43	27	44	59	57	34	-	59	98	92	15	12	67	-
О.аппендицит	524	466	425	347	329	97	-	1158	1014	881	879	911	855	-

Тенденция снижения операций имеется в обоих случаях, но она различна и имеет разные объяснимые причины.

Количество операций при ОП имеет некоторую закономерность: вначале это тенденция к нарастанию, а затем с 2014 г. - к резкому снижению в Петрозаводске и более выраженному в РК.

Это связано с тем, что количество полостных операций при ОП с 2012 г. резко уменьшилось. В Петрозаводске это связано с применением малоинвазивных вмешательств, в районах республики - в связи с отправкой больных в головное учреждение РК (где имеется возможность оказывать большие объёмы помощи).

Количество операций по поводу острого аппендицита с 2012 г. стало уменьшаться, но причины в другом, а именно в улучшении диагностики (применение дополнительных технических методов исследования) и более жестких показаниях к операции, что наиболее заметно в г. Петрозаводске.

Здесь нет прямой связи между этими двумя заболеваниями, а вот общие закономерности снижения количества операций прослеживаются.

Рост частоты заболевших привёл к тому, что число больных ОП вышло на первое место среди всех острых заболеваний органов брюшной полости.

Как уже, отмечено ранее, в г. Петрозаводске за 2015г. было пролечено 912 больных с ОП. Из этого количества мы **проанализировали** группу в **67 больных с тяжёлым ОП**. Это тяжёлые больные, которые составили 7,3% от всех больных с ОП за 2015г. Необходимо пояснить, что мы отнесли к группе тяжёлых больных. Раньше приоритетом для нас была только длительность лечения больных (такая цифра была в 21 день), сегодня мы расширили это понятие и наиболее понятным может служить выход процесса за пределы ПЖ, т.е. почти все возникающие осложнения.

Вторая группа изученных больных - это пациенты, леченные в 2014 -15гг. Из них 14 человек умерших после хирургического вмешательства по поводу ОП и 11 больных умерших без операции.

У подавляющего большинства больных -54 из 67 исследованных были различные осложнения. Они встретились : кист было 20, одна из них нагноившаяся прорвалась в желудок; парапанкреатиты с распространением процесса по забрюшинной клетчатке отмечены в 15 наблюдениях, в 5 случаях процесс прорвался в брюшную полость и развился разлитой перитонит, распространение в сальниковую сумку (оментобурсит) отмечено у 19 человек.

Осложнения со стороны других органов брюшной полости у 4, со стороны других органов не брюшной полости - у 7 больных.

Кроме процесса в поджелудочной железе с распространением отмечены ещё осложнения со стороны других органов: циррозы с тромбозом воротной вены у 2, пневмонии и гидротораксы у 6 и другие - зафиксированы по одному. Всё это представлено в сводной таблице 4.

Таблица 4

Характер осложнений у больных ОП (количество больных 54, осложнений больше!)

	Кисты ПЖ	Распространение в брюшную полость	Разлитой перитонит	Затек в забрюшинную клетчатку	Цирроз с тромбозом воротной вены	Пневмония и гидроторакс	Энцефалопатия	Почечная недостаточность и диабет
Кол-во	20	24	5	15	2	6	-	-

У всех этих 3 тяжёлых групп больных ОП мы исследовали **клеточный иммунитет и ряд его параметров**. Для этого мы использовали **интегральные показатели** исследования иммунитета: определение количества лимфоцитов,

состояния иммунокомпетентной системы, методы определения уровня интоксикации [1,4].

1. Оценка состояния иммунокомпетентной системы с градацией по В.В. Чаленко, основанной на показателях ЛИИ Кальф-Калифа.

ЛИИ по Я.Я. Кальф-Калифу [3]:
$$ЛИИ = \frac{(с + 2п + 3юн + 4мц) \cdot (пл.кл. + 1)}{(лимф + мон) \cdot (э + 1)}$$
, где м –

миелоциты; юн. – юные; п/я – палочкоядерные нейтрофилы; с – сегментоядерные; пл – плазматические клетки; л – лимфоциты; мон – моноциты; э – эозинофилы. В норме ЛИИ=1,0 ± 0,5 усл. ед.

Оценка иммунокомпетентной системы по градации В.В. Чаленко имеет следующие градации:

удовлетворительная функция (УФ): ЛИИ от 0,5 до 2 усл. ед.; компенсированная недостаточность (КН): ЛИИ от 2,1 до 7,0 усл. ед.; декомпенсированная недостаточность (ДН): ЛИИ от 7,1 до 12,0 усл. ед.; несостоятельность (несост.): ЛИИ 12,1 и более усл. ед. или менее 0,5 усл. ед.

!!! 2. Интегральный показатель уровня интоксикации: гематологический индекс интоксикации, который определяется по следующей формуле:

ЛИИ по Химичу-Костюченко [5]:
$$ЛИИ = 0,1л \cdot \frac{n}{100 - n}$$
, где n – суммарно нейтрофилы в %; л – лейкоциты в тыс/мкл. В норме ЛИИ=1,02±0,08 усл. ед.

Прежде чем подводить итоги нашего исследования, ещё раз хотим оговорить некоторые положения. Так, лимфоциты первичное звено иммунитета, количество которых 15 и ниже принято считать нарушением в первичном его звене.

При поступлении больных в стационар с тяжёлой формой ОП количество лимфоцитов в периферической крови 15 и ниже было у 41 больного, что составляет 61,2%, а при выписке количество ниже указанной цифры было ниже только у 6, что составило меньше 9%. Забегая вперёд, можно использовать этот показатель как прогностический для решения об излечении и выписке больных из стационара.

Наконец, парадоксальная реакция: при втором подъёме температуры улучшаются показатели, увеличивается количество лимфоцитов. Мы смеем утверждать, что происходит мобилизация собственных сил и второе (сомнительное утверждение) - срабатывает лекарственная терапия.

Эти данные представлены в табл. и диаграмме 5.

Таблица 5

Количество лимфоцитов у тяжёлых больных ОП (в %) (количество больных 67)

Количество	при поступлении	1й подъем темп.	2й подъем	при выписке
15 и <	41	22	5	6
>15	26	14	1	60

Диаграмма 5

Для большей доказательности снижения лимфоцитов как показатель иммунитета, мы исследовали не только процент лимфоцитов в формуле Шиллинга, но и абсолютное количество лимфоцитов в перефирической крови. По приводимым референтным данным норма абсолютного количества лимфоцитов равна $0,8-4,0 \times 10^9$ в 9 степени. В количественном отношении это 800-4000 клеток.

И каждый раз при анализе процентного количества лимфоцитов мы сравнивали есть ли параллели между процентным составом лимфоцитов и их абсолютным количеством, но корреляции мы не получили.

Наши доводы: два показателя - иммунитет по Чаленко и ЛИИ по Химичу-Костюченко (интоксикация) коррелируют с процентным количеством лимфоцитов, а абсолютное количество не коррелирует. Это вызывает у нас сомнения.

Все полученных данных с абсолютным количеством лимфоцитов мы исключили. Однако, при этом сделали два вывода, которые показывают имеющиеся тенденции. При выписке больных из стационара имеется значительное повышение абсолютного количества лимфоцитов почти в два раза. Второе, во время повышения температуры наблюдается небольшой подъём количества лимфоцитов.

Выводы, необходимо референтное значение абсолютного количества пересмотреть, что мы и поставили как задачу в последующем.

Происходящие процессы в иммунном зеркале представлены в табл.6

Таблица 6

*Иммунная недостаточность по Чаленко у тяжёлых больных ОП
(количество больных 67)*

	при поступлении	1й подъем темп.	2й подъем	при выписке
Удовлетворительно	31	18	4	32
Компенсированная	30	17	2	34
Декомпесированная	4	-	-	-
Несостоятельность	2	1	-	-

Диаграмма 6

Иммунная недостаточность по Чаленко у тяжёлых больных ОП

Удовлетворительный иммунитет сохраняется в половине случаев, а вот нарушения иммунитета происходят при поступлении, так и остаются до конца лечения.

Наконец, ЛИИ по Химичу-Костюченко даёт возможность определить ещё один показатель – интоксикацию (приводим только диаграмму 7).

Диаграмма 7

Ещё одна группа исследованных это **больные умершие** (данные получены из историй болезни!). В отличие от основного материала здесь взяты истории болезни за 2 года 2014-15гг.

В структуре **летальности** от острой хирургической патологии органов брюшной полости ОП прочно удерживает первое место. Так, в Москве летальность от ОП в последние три года остается в пределах 24–27 % .

Причинами летальности являются «ранние токсемические» и «поздние септические» осложнения некротического панкреатита, которые по-прежнему остаются основной причиной смерти, и последнее варьирует в пределах 20-45%. При этом, если при асептическом панкреонекрозе летальность обычно не превышает 10%, то смертность при генерализованном инфицированном процессе иногда достигает 80% [4].

Наши данные о летальности несколько иные, но они коррелируют в общеизвестном процессе.

Летальность при ОП в абсолютных цифрах до 2014 г росла, в последний год несколько снизилась. Однако, в процентном отношении, это более доказательно и объяснимо. Снижение по г.Петрозаводску с 2014 г. находит объяснение в связи с более широким применением малоинвазивных оперативных вмешательств.

Особый разговор - **послеоперационная летальность** [6] . Она является показателем успешности хирургического лечения и правильности выбора метода операции при ОП (табл.8).

Таблица 8

Послеоперационная летальность при ОП (в%)

	Петрозаводск							Республика Карелия						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общ. кол./ умерш	43/10	27/7	44/13	59/18	57/15	34/7	-	71/15	55/12	59/17	98/33	92/19	88/27	-
Про-центы	23,2	25,9	29,5	30,5	26,3	20,6	-	19,7	21,8	28,8	33,7	20,7	30,7	-

Как видно из приведенной таблицы, послеоперационная летальность росла с 2009г. и до 2012 г. включительно. С 2013 г. всё меняется, более наглядно это видно по г.Петрозаводску, где начали применять новые оперативные методики – малоинвазивные вмешательства [2,7]. Послеоперационная летальность начала снижаться, но всё равно остаётся высокой.

Мы обследовали группу оперированных больных в 14 человек с тяжёлым ОП (стадия панкреонекроза), которые умерли после хирургического вмешательства. (табл.9).

Как всегда наш анализ мы начали с анализа лимфоцитов (табл.9).

Таблица 9

Лимфоциты (в %) у умерших больных после операции по поводу тяжёлого ОП в период 2014-15гг. (количество больных 14)

Количество лимфоцитов			
	При поступл.	1-й подъем темпер.	при выписке
15 и <	10	6	1 (у 1 больного нет данных)
>15	4	3	12

Отмечено снижение лимфоцитов, что является показателем снижения иммунитета, т.к. лимфоциты являются первичным звеном иммунитета. Количество лимфоцитов снижено у 10 больных из 14. В период подъёма температуры при ОП снижение лимфоцитов наблюдается у 6 больных из 9, т.е. в 2/3 случаев.

Иммунное зеркало у умерших больных после операции по поводу тяжёлого ОП представлено в табл.10.

Таблица 10

Иммунное зеркало у умерших больных после операции по поводу тяжёлого ОП в период 2014-15гг. (количество больных 14)

	При поступл.	1-й подъем темпер.	при выписке
Удовлетворительное	5	2	9 (у 1 больного нет данных)
Компенсированное	7	6	4
Декомпенсированное	1	1	-
Несостоятельность	1	-	-

Иммунное зеркало изменяется, так иммунная недостаточность отмечена у 9 больных из 14. В период подъёма температуры у больных с ОП, иммунная недостаточность резко возрастает и имеется у 7 из 9 больных. В тоже время перед выпиской иммунная недостаточность частично уменьшается и имеется только у 4 из 13 (в одном случае нет данных). Из-за малого количества наблюдений приводить % не представляется возможным.

Кроме того, мы использовали ещё один признак, определяющий состояние иммунокомпетентной системы, чем является **интоксикация**, характеризующая реакцию системы крови и может определять характер тяжести процесса.

Ранее мы уже отмечали, что интегральные показатели интоксикации имеются двух видов: а) лейкоцитарные и б) гематологические индексы интоксикации, которые характеризует реакцию системы крови и могут быть использованы для диагностики. Был использован второй признак – гематологический индекс, который показал, что почти у всех больных этой группы он был положительный.

Логическим завершением будет анализ данных группы умерших больных от тяжёлого ОП без операции. За 2 года 2014-15гг. умерло от тяжёлого ОП 11 больных, которые были подвергнуты анализу.

Прежде всего о частоте летальности при тяжёлом ОП [8,9] . Вначале приводим показатели **летальности** от **ОП** в г.Петрозаводске и РК (табл.11).

Таблица 11

Летальность при остром панкреатите (абс. и в %)

	Петрозаводск							Республика Карелия						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общ. кол./ умер ш.	568 / 18	559 / 10	651 / 19	655 / 21	603 / 24	802 / 28	912 / 18	1001 / 23	955 / 16	1042 / 27	1323 / 37	1172 / 34	1333 / 50	1304 / 33
Процент ы	3,2	1,8	2,9	3,2	4,0	3,5	1,9	2,3	1,7	2,6	2,8	2,9	3,8	2,5

Летальность при ОП в абсолютных цифрах до 2014 г росла, в последний год несколько снизилась. Однако, в процентном отношении, что более доказательно и объяснимо, имеется снижение по г.Петрозаводску с 2014 г., что находит объяснение в связи с более широким применением малоинвазивных оперативных вмешательств.

Из всего количества умерших у 8 причиной возникновения болезни был прием алкогольных напитков. Эта причина остаётся в патогенезе страдания ведущей. Затрудняющим фактором для анализа служит то, что только в 6 случаях произведено посмертное вскрытие. Отсутствие обязательного вскрытия затрудняет анализ, делает его не всегда достоверным. С нашей точки зрения это неправильный подход.

Причина смерти. Во всех случаях ОП умерли больные у которых развилась стадия тяжёлого ОП -панкреонекроза. В этой группе больных у 2 возникла киста поджелудочной железы, у 6 процесс распространился в брюшную полость, из них у 2 был разлитой перитонит. Распространение процесса по забрюшинной клетчатке отмечено в 6 наблюдениях.

Кроме местного процесса практически у всех наблюдались органые осложнения: гепатит у 4, пневмония у 6, энцефалопатия у 2, по одному зафиксированы диабет, почечная недостаточность. Всё это представлено в сводной табл. 12.

Таблица 12

*Характер причин смерти у тяжёлых больных ОП в период 2014-15гг.**(количество больных 11)*

	Кисты ПЖ	Распростран. в брюшную полость	Разлитой перитонит	Затек в забрюшинную клетчатку	Гепатит	Пневмония	Энцефалопатия	Почечная недост. и диабет
Кол-во	2	6	2	6	4	6	2	2

Основной причиной смерти были сепсис и септический шок.

Кроме того, проанализированы результаты иммунного зеркала в группе **умерших больных**, которые не были оперированы, они представлены в таблице 13.

Таблица 13

*Количество лимфоцитов у умерших больных от ОП в период 2014- 15гг.**(11 больных)*

	При поступлении	перед смертью
<15	5	4(у 2 нет данных)
15	-	-
>15	6	5

Первичным показателем клеточного иммунитета, как мы уже отмечали, являются **лимфоциты**. В прослеженной группе больных уже при поступлении отмечено процентное снижение лимфоцитов у 5 из 11 больных, что сохраняло эту тенденцию и перед смертью больных.

Иммунное зеркало у этой группы умерших больных представлено в табл.14.

Таблица 14

Иммунитет у умерших больных от ОП в период 2014- 15гг. (11 больных)

	При поступлении	перед смертью
Удовлетворительная	3	4 (у 2 нет данных)
Компенсированная	6	4
Декомпенсированная	-	-
Несостоятельность	2	1

Из этой таблицы видно, что иммунная недостаточность по Чаленко имела место у 8 больных из 11 человек. Перед смертью этот показатель отмечен у 5 из 9 больных (в 2 случаях нет данных).

Выводы: 1. Клеточный иммунитет у больных с тяжёлым течением ОП нарушен у большинства больных, у 41 больного из 67 количество лимфоцитов было снижено, что составляет 61,2%. Этот показатель с лимфоцитами к периоду выздоровления (выписки из стационара) остаётся низким только у 6 больных.

Нарушение иммунного зеркала происходит у меньшего количества больных и имеется у 36 из 67 больных (53,7%) (до известной степени эти цифры идут параллельно). Но вот при выписке остаётся нарушенным у 34 из 67.

2. Полученные данные требуют осмысления: возможно ли выписывать больных с нарушенными иммунными показателями и может быть требуется продолжения иммунной терапии. И более широко, пересмотреть имеющиеся формуляры лечения ОП и вводить иммунокорректирующие методы лечения.

2. На прослеженном материале мы видим, что изменения процентного количества лимфоцитов соответствуют (коррелирует) ряду других иммунных показателей, но не согласуются с абсолютным количеством лимфоцитов. В этой связи мы считаем, что необходимо пересмотреть референтное значение количества абсолютных лимфоцитов.

3. Послеоперационная летальность остаётся достаточно высокой. Несмотря на её медленное снижение с 2013 г. (по статистическим данным), ниже 20,6 % по г.Петрозаводску она не падает и это когда начали применять, новые, более щадящие малоинвазивные вмешательства.

В этой группе было 14 больных (данные за 2014-15гг.). Из-за малого количества наблюдений выводы мы делаем осторожно. У этих больных при поступлении количество лимфоцитов было снижено у большинства (у 10 больных из 14), иммунное зеркало тоже снижено у большинства (у 9 из 14) и перед смертью снижение иммунного зеркала оставалось у 4.

4. В группе **умерших** больных за 2014-15гг. имелось 11 человек, из них при поступлении низкий % лимфоцитов был у 5 из 11 и перед смертью эта частота сохранилась. Иммунные нарушения были у 8 из 11 при поступлении и оставались сниженными у 5 до самой смерти.

1. Ванюкова О.В., Островский К.А., Алонцева Н.Н. Интегральные показатели иммунитета и интоксикации у больных острым панкреатитом. Материалы XXVII научно-практической конференции хирургов Республики Карелия. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014. — С. 94—95.
2. Дуберман Б.Л., Мизгирев Д.В., Пономарев А.Н., Поздеев В.Н., Эпштейн А.М., Дыньков С.М. Пункции и дренирование жидкостных скоплений при остром панкреатите и его осложнениях. // Анналы хирург. гепатол., — 2008. — 13, — № 1. — С. 87—93.

3. Кальф-Калиф Я.Я. О гематологической дифференциации различных форм и фаз аппендицита (использование лейкоцитарного индекса автора в хирургии) // Хирургия. — 1947. — №7. — С. 40—43.
4. Карашуров Е.С., Ларина Н.А., Островский А.Г., Ванюков А.В., Островский К.А. Иммунокоррекция ронколейкином в экстренной абдоминальной хирургии. С-Петербург, 2009. - 253с.
5. Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса // СПб. Фолиант, — 2000. — 448 с.
6. Островский К.А., Хухарева А.О., Аверина А.Д., Островский А.Г. Иммуитет при остром деструктивном панкреатите. XII международная научно-практическая конференция: «Отечественная наука в эпоху изменений постулатов прошлого и теории нового времени». Ежемесячный научный журнал, 2015.-№7(12).- С.159-161.
7. Рой С.В. Чрескожные дренирующие операции в лечении больного пожилого и старческого возраста с деструктивным острым панкреатитом. // Клиническая геронтология, — 2009. — № 4—5. — С. 23—26, 74.
8. Толстой А.Д., Багненко С.Ф., Краснорогов В.Б. и др. Острый панкреатит. Протоколы диагностики и лечения. // Хирургия, 2005.-№7.-С.19-23.
9. Banks P.A. Practice guidelines in acute pancreatitis / Banks P.A., Freeman M.L. // Am. J. Gastroenterol. — 2006. — № 101. — P. 2379-2400.

**Пичугина С.В., Евсеева Г.П., Кузнецова М.С., Супрун С.В.,
Сиротина-Карпова М.С., Яковлев Е.И.**

**Опыт динамического амбулаторного наблюдения детей с бронхолегочной
дисплазией**

*Хабаровский филиал Дальневосточного научного центра физиологии и патологии
дыхания – НИИ охраны материнства и детства
(Россия, Хабаровск)*

doi: 10.18411/lj-10-2018-158

idsp: 000001:lj-10-2018-158

Аннотация:

Представлены материалы динамического амбулаторного наблюдения 54 детей с бронхолегочной дисплазией (БЛД) и 65 детей с БЛД в анамнезе. Использование персонифицированного подхода к диагностике и лечению БЛД с учетом особенностей течения заболевания и фоновых состояний позволило достичь клинического выздоровления у 15% больных и улучшение респираторного здоровья в остальной группе наблюдения.

Ключевые слова: дети, бронхолегочная дисплазия, исходы

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) является наиболее распространенным хроническим заболеванием легких у детей грудного и раннего возраста. Бронхолегочная дисплазия – это полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом глубоко недоношенных детей, в результате интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома (РДС) и/или пневмонии [3]. Согласно определению, новой отечественной рабочей классификации бронхолегочных заболеваний у детей (2008), диагноз БЛД устанавливается до 3-летнего возраста, у детей после 3 лет БЛД указывается как заболевание, имевшее место в анамнезе [1].

В настоящее время большинство детей с БЛД выживают. С возрастом состояние больных улучшается. Функция легких, нарушенная на ранних этапах БЛД, улучшается по мере роста дыхательных путей и формирования новых альвеол. Тем не менее, у этих пациентов длительно сохраняются проблемы, связанные с повышенным риском респираторных инфекций, с синдромом бронхиальной гиперреактивности. Эти дети составляют группу риска повышенной смертности от легочных проблем в течение 2 лет