

Эффективность кишечного лаважа в комбинации с иммунопротекторами
при начальных проявлениях респираторной вирусной инфекции

В.А. Маткевич¹, В.Л. Кишиневский²

¹ – ООО «Научно-методический центр «Лаваж Глобал» (г. Москва),

² – Клиника «РЕАЛМЕД» (г. Саратов)

Новая коронавирусная инфекция явилась Миру в виде пандемии и массы загадок для ученых и практикующих врачей. По мере изучения этой напасти удалось кое-что узнать о ее характере. Из того, что несомненно удалось выяснить, так это то, что одни люди болеют легче, чем другие. Такую разницу в состоянии заболевших связывают с двумя возможными факторами – это масса (численность) проникших внутрь вирусов и характер ответа иммунной системы человека на такую агрессию. С одной стороны, очевидно, что чем большее количество вирусов находится в теле пострадавшего, тем больший урон они могут нанести здоровью. С другой стороны, тяжесть заболевания зависит от того, насколько готова иммунная система хозяина к встрече с агрессором.

Известно также, что легкая форма заболевания может неожиданно, в связи с нарастающей одышкой, перейти в тяжелую. В этих случаях требуется неотложная госпитализация, искусственная вентиляция легких и интенсивная терапия.

До настоящего времени среди специалистов не появилось четкое понимание того, какие лечебные средства и способы приоритетны при новой коронавирусной инфекции. Когда Миру грозит опасность, то, как говорят, во спасение любые средства хороши, лишь бы помогли!

Не вторгаясь в зону компетенции вирусологов и врачей-инфекционистов, можно утверждать, что, наряду со специфической противоковидной терапией, для борьбы с инфекцией необходимы дополнительные неспецифические средства. Такие средства, очевидно, должны отвечать, как минимум, трем требованиям – способствовать уменьшению числа вирусов в теле заболевшего, коррекции нарушений внутренней среды и усилению защитных сил организма.

В настоящее время надо признать факт, что создать стопроцентное этиотропное, то есть, противоковидное средство пока не удалось. По мнению А. Аверьянова (2020) «не существует ни одного лекарственного препарата, который мог бы гарантированно остановить COVID-19, большинство медикаментов оказывают влияние на симптомы» [1]. В подобных случаях, когда нет специфического препарата, возрастает актуальность вспомогательных, неспецифических средств. Если нет возможности победить болезненное начало внутри тела, то можно облегчить страдания или даже вылечить больного «выведев болезнь» из тела. В данном случае речь может идти об усиленном удалении вирусных тел из организма. Ученые выяснили, что кроме дыхательных путей вирусы содержатся и выделяются посредством желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [2]. Учитывая это обстоятельство, нами было предложено с целью лечения и профилактики развития тяжелой формы COVID-19 использовать кишечный лаваж (КЛ) как метод очищения всего ЖКТ – промыванием от полости рта до естественного выхода.

КЛ как метод детоксикации и восстановления нарушенных параметров организма был разработан и апробирован в 80-х годах в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (Москва) для выведения больных из тяжелого состояния при острых отравлениях и других заболеваниях, сопровождавшихся эндотоксикозом [3]. С тех пор этот метод с успехом применяется как в госпитальных, так и в амбулаторных условиях при различных заболеваниях. Идея о целесообразности включения КЛ в комплексную терапию коронавирусной инфекции возникла благодаря положительному опыту применения этого метода при других инфекционных заболеваниях, а также, инфекционных осложнениях легких (пневмонии), связанных с острыми отравлениями [4,5]. Чувство правоты выбранного направления укрепили позитивные результаты использования КЛ при тяжелой внебольничной пневмонии, ассоциированной с COVID-19, полученные в отделении реанимации инфекционной больницы [6, 7].

С целью повышения неспецифической резистентности в период после КЛ мы предложили два взаимодополняющих иммунопротектора: это БАД животного происхождения «Пантальфамарин» (препарат из неокостеневших рогов алтайского марала) и растительный БАД – «Фукус» из тихоокеанских бурых водорослей.

Препараты из рогов оленя марала и его крови показали свою эффективность как мощные адаптогены в ряде рандомизированных клинических исследований отечественных и зарубежных авторов [8, 9].

Основные полисахариды бурых водорослей фукоидан и аскофиллан обладают широким спектром биологической активности, в том числе противовоспалительным и противовирусным свойствами [10, 11].

В апреле – мае текущего года нам стало известно о спорадических случаях использования КЛ среди населения РФ при заболевании респираторной инфекцией с положительным клиническим эффектом. Информацию о методе очищения ЖКТ (КЛ) больные получили, в свое время, из веб-ресурсов и научно-популярных источников. Некоторые из пациентов ранее получали КЛ в санаториях либо медцентрах или использовали этот метод самостоятельно с оздоровительной целью в домашних условиях. Всех обратившихся к нам пациентов с симптоматикой ОРЗ или ОРВИ за консультативной помощью, в последующие месяцы мы курировали в режиме on-line на безвозмездной основе от лица клиники «РЕАЛ-МЕД» (г. Саратов).

Цель. Оценить влияние кишечного лаважа в комбинации с иммунопротекторами Пантальфамарином и Фукусом на динамику начальных клинических проявлений респираторной вирусной инфекции.

Дизайн исследования.

Проведен ретроспективный анализ 17 случаев заболевания острой вирусной инфекцией с апреля по октябрь 2020 года. Некоторые из этого числа пациенты добровольно находились под нашим on-line наблюдением. Исследуемую группу составили пациенты мужского и женского пола в возрасте от 30 до 76 лет с симптомами острого респираторного инфекционного заболевания, такими, как повышение температуры тела, сухой кашель, болевые ощущения в горле и за грудиной при дыхании, мышечные боли, выраженная общая слабость, снижение вкуса и обоняния, боль в животе и кратковременная диарея. С начала заболевания все пациенты находились под наблюдением участкового терапевта, получали лечение по его назначению, обследовались при необходимости в поликлинике по месту жительства. Антибактериальную терапию пациенты не получали. Жаропонижающие препараты часть пациентов получала при плохой переносимости повышенной температуры.

Решение о применении КЛ было принято больными самостоятельно, о некоторых из них мы узнали постфактум. В последующем, в процессе консультаций мы давали рекомендации по оптимальному режиму КЛ и приема выше названных иммунопротекторов.

КЛ был проделан пациентами в различные сроки с момента первых проявлений вирусной инфекции. Число процедур на курс было также различным – от 1 до 4.

Пациенты проводили процедуру КЛ по методике, указанной в инструкции, прилагаемой к комплекту концентратов минеральных солей (патент на изобретение RU № 2713175; товарный знак № 709597 «Лаваж Маткевича» от 06 апреля 2018 г.) для приготовления безалкогольного напитка «СЭР» (Регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.AK01.B.01124/19).

Принцип и краткое описание метода КЛ:

Процедура КЛ проводится натощак. Температура раствора по выбору комнатная или 35–37⁰С. Пациент пьет раствор порциями по 150–200 мл через каждые 5 минут. Обычно первые кишечные выделения появляются после приема 1,5–2,5 л раствора. В последующее время пациент продолжает порциями пить раствор и периодически посещать туалет. Процедура продолжается до того момента, когда испражнения станут прозрачными (они могут быть желтоватого цвета). Общий объем принятого раствора, как правило, равняется 3,0–4,5 л. Количество дефекаций за время процедуры может составлять от 3 до 12 (чаще – 5–7). По достижении такого результата, пациент прекращает пить раствор и принимает внутрь 60 капель «Хилак форте». Дефекации могут продолжаться еще в течение 30–40 минут, а затем самостоятельно прекращаются. Спустя 1–1,5 часа после процедуры пациенту необходимо принять пищу, богатую клетчаткой (предпочтительны каши на воде без сахара из цельной нешлифованной крупы, курага). В период проведения процедур КЛ рекомендуется воздержаться от острой, жирной, копченой пищи и алкоголя.

Пациенты придерживались следующей схемы:

1. Три процедуры КЛ: два дня подряд по 1 процедуре и еще одна процедура через 2–3 дня после второй.
2. Пантальфамарин пациенты принимали 3 дня по 15 капсул/день – первый и второй день всю дозу одномоментно через 1 час после завершения процедуры КЛ, третий день с разбивкой на два приема – 8 капсул с утра натощак, 7 капсул через 3 часа после завтрака. Затем, в течение 3 дней – по 5 капсул 2 раза в день, затем, 4 недели по 4 капсулы (2+2) в 1 день.
3. Фукус пациенты принимали 2 дня по 12 капсул в 2–3 приема до еды, 2 недели по 6 капсул/день в два приема, далее 4 недели 3 капсулы/день.

Результаты оценивали по предложенной нами 5 бальной шкале.

Шкала баллов субъективной оценки эффективности процедур кишечного лаваж:

0 – отсутствие какого-либо клинического эффекта;

1 – слабовыраженный эффект уменьшения ведущих симптомов заболевания;

2 - улучшение общего состояния, уменьшение интенсивности боли в мышцах и горле, снижение повышенной температуры тела;

3 - нормализация температуры тела, значительное уменьшение болевого синдрома, заметный регресс ведущих проявлений заболевания;

4 - стойкая нормализация температуры, отсутствие слабости и утомляемости, значительное улучшение общего состояния – появление физической активности, значительное уменьшение частоты кашлевых пароксизмов;

5- исчезновение проявлений заболевания, возникновение ощущения бодрости и здоровья.

Полученные результаты

Преобладающая часть пациентов отмечала облегчение самочувствия после каждого сеанса КЛ. Ощущения были разными и проявлялись в уменьшении интенсивности манифестирующего симптома заболевания у конкретного пациента. В таблице 1 представлена оценка пациентов клинической эффективности КЛ.

Таблица 1 – Оценка пациентов клинической эффективности кишечного лаважа при острой респираторной вирусной инфекции

Баллы	Порядковый номер сеанса кишечного лаважа								Всего	
	КЛ-1		КЛ-2		КЛ-3		КЛ-4			
	Число наблюдений	Сумма баллов	Число наблюдений	Сумма баллов	Число наблюдений	Сумма баллов	Число наблюдений	Сумма баллов	Число наблюдений	Сумма баллов
0	2	0	1	0	1	0	1	0	5	0
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	6	12	3	6	3	6	1	2	13	26
3	7	21	9	27	1	3	1	3	18	54
4	1	4	3	12	4	16	1	4	9	36
5	1	5	–	–	4	20	–	–	5	25
Итого:	17	42	16	45	13	45	4	9	50	141
Средний балл	2,47		2,81		3,46		2,25		2,82	

Из таблицы 1 следует, что 17 пациентов проделали 50 процедур КЛ. Таким образом, на 1-го пациента в среднем приходилось 2,9 процедуры. 4 пациента провели курс КЛ, состоящий из 4 процедур. Анализ таблицы 1 и анкет пациентов показал, что в большинстве случаев (90% от всего количества процедур) каждый сеанс КЛ оказывал положительное воздействие на их состояние. Чаще всего этот позитивный эффект проявлялся и был равен либо 2, либо 3 условным баллам, что соответственно наблюдалось в 26 и 36% от общего количества процедур. Эффект, равный 4 и 5 баллам (воспринимаемый пациентами практически как выздоровление) суммарно отмечался в 28% от всего количества процедур. Лишь в 5 случаях, а из них в 2 – после первой процедуры, пациенты не ощущали улучшения самочувствия после КЛ. Следует отметить, что наиболее результативными оказались 2-я и, особенно, 3-я по счету процедура, имевшая наивысший средний балл. 4-я процедура, проводимая на фоне уже значительно улучшившегося самочувствия, имела наименьший средний балл, хотя ее полезность можно рассматривать с позиции восстановления нарушенной в период болезни микрофлоры кишечника как фактор реабилитации.

В сводной таблице 2 представлен детальный анализ симптомов заболевания больных на этапах наблюдения.

Таблица 2 – перечень и динамика клинических проявлений заболевания в наблюдаемой группе пациентов.

№	Наименование симптомов	Число наблюдений					
		До КЛ	После КЛ	Через 1 сутки	Через 5 суток	Через 10 суток	Через 15 суток
1	Повышенная температура тела (37,2–39,3 °С)	16	13	10	2	–	–
2	Озноб	16	10	1	1	–	–
3	Сухой кашель	13	12	12	11	7	3
4	Затруднение дыхания	1	1	5	5	2	2
5	Боль в грудной клетке	9	7	6	–	–	–
6	Резкая общая слабость	15	14	10	1	1	1

7	Боль в мышцах, суставах	16	15	9	–	–	–
8	Головная боль	13	4	–	–	–	–
9	Боль в животе	5	–	–	–	–	–
10	Жидкий стул	1	1	–	–	–	–
11	Нарушения обоняния и вкуса	2	6	11	10	4	1
12	Выраженная потливость	4	7	9	3	3	2
13	Астения	9	11	11	8	7	3
14	Снижение памяти	7	7	7	7	4	3
15	Нарушение внимания	10	9	9	4	2	2
16	Другое:						
	- когнитивные затруднения	1	1	2	1	1	1
	- тревожность	1	1	1	–	–	–
	- отсутствие аппетита	–	–	1	1	–	–
	- увеличение лимфоузлов	1	1	1	1	1	–

Информация, представленная в таблице 2 свидетельствует о том, что 94% из общего числа заболевших испытывало озноб, повышение температуры тела, мышечную и суставную боль, 88% – выраженную общую слабость, 76,5% – головную боль и сухой приступообразный кашель, 64,7% – боль в грудной клетке, астению, нарушение обоняния и вкуса, 58,8% – расстройство внимания. Остальные из перечисленных симптомов встречались реже.

Результаты компьютерной томографии грудной клетки: в 4 случаях отмечено поражение легочной ткани с выявлением синдрома «матового стекла», в 1-м на 60%, во 2-м – 30%, в 3-м – 25% и в 4-м – 15%. В 3 случаях были обнаружены остаточные явления пневмонии.

Мазок на исследование методом полимеразной цепной реакции в 8 случаях оказался положительным. Антитела к SARS-CoV-2 (COVID-19) обнаружены у 7 пациентов. У двух пациентов был лабораторно подтвержден диагноз «Инфекционный мононуклеоз». Остальные пациенты, ввиду быстрого выздоровления, от обследования отказались.

После 1-го же сеанса КЛ в значительной части редуцировались жалобы на озноб, головную боль. Через 1 сутки (после второго сеанса КЛ) становилась нормальной температура тела, прекращалась боль в грудной клетке, мышцах и суставах, уходила общая слабость и потливость. Через 5 суток от начала заболевания (после 3-го сеанса КЛ) состояние больных значительно улучшалось, появлялась физическая активность. К 10–15-м суткам пациенты, в основном, считали себя выздоровевшими. У некоторых из них к этим срокам еще оставались жалобы на периодически возникающий кашель, одышку при физической нагрузке, астению, потливость, неполное восстановление обоняния и памяти.

У одного из 17 пациентов с 60% поражением легких, на 2-й неделе заболевания наблюдалось нарастание одышки, что послужило поводом для госпитализации с последующим выздоровлением.

Клинические примеры (записаны пациентами, некоторые фразы представлены в оригинальной транскрипции).

Супружеская пара:

1. Больная Б-я, 41 год. Г. Москва. Тел.: +7 961 --- -- 24. Имеется аудиозапись истории ее заболевания.

Заболела 20 октября 2020 г., когда появилась боль в мышцах и суставах, в глазных яблоках, общая слабость, озноб, температура 38 гр. В последующие дни все симптомы нарастали, появились проливной пот по ночам, боль в груди, сухой кашель. На 5 день пропало обоняние.

25.10.20 сделана КТ. Заключение: «Двусторонняя вирусная пневмония 13% поражение, предположительно COVID-19».

26.10.20 нарастала интоксикация. Сделала 1-й сеанс КЛ (4 л) теплым раствором из-за озноба. Сразу после процедуры почувствовала облегчение. 27.10.20 повторный сеанс КЛ в разведении на 3,5 л раствора. После КЛ спала отечность в носу, частично восстановилось обоняние, снизилась интоксикация. Через 1 сутки (29.10.20) проделала 3-й сеанс КЛ – значительно улучшилось самочувствие, полностью вернулось обоняние и ощущение вкуса, но оставалась общая слабость и быстрая утомляемость, снижение памяти и настроения. В целом, улучшение самочувствия связывает с каждым сеансом КЛ.

2. Больной Б-й, 42 лет. Г. Москва. Тел.: +7 916 --- --. Заболел 26.10.2020, когда пропало обоняние, при ощущении заложенности носа, озноб. Тест на COVID-19 положительный. В первый же день, по совету жены (см. выше), сделал процедуру КЛ концентрированным раствором (на 3,5 л). Симптомы заболевания не нарастали, обоняние улучшилось. На второй день повторил процедуру КЛ раствором той же концентрации. На третий день обоняние восстановилось полностью, почувствовал себя здоровым.

3. Больной К-в, 38 лет. Г. Сочи. Тел.: +7 918--- -- 00. Заболел 01.11.2020, когда почувствовал озноб, боль ломящего характера в мышцах и суставах, общую слабость, головную боль; повысилась температура до 39 °С. 02.11.2020 проделал себе процедуру лаваж Маткевича (КЛ). После сеанса КЛ температура спала до 37,2 °С, уменьшилась интенсивность «ломоты» в суставах, улучшилось самочувствие. На второй день повторил процедуру КЛ, после которой температура тела стала нормальной, ломота в суставах и мышцах ушла полностью. К вечеру того же дня ощущение полного выздоровления. Тест на COVID-19 не сдавал.

4. Больная Н, 64 лет. Заболевание началось с выраженного озноба, температуры 38,6 градуса, болей в мышцах и суставах, слабости. Проводить КЛ начала через 13 часов от появления симптомов заболевания. Через сутки температура тела полностью нормализовалась, респираторные явления не появились. До 5 суток сохранялся дискомфорт в мышцах и слабость, после чего и эти симптомы полностью прошли. Диагноз «Коронавирусная инфекция» подтвержден лабораторно.

5. Больной И, 76 лет, страдающий хроническим заболеванием почек (гломерулонефрит без явлений почечной недостаточности), испытал потрясающий озноб, выраженную слабость, ощущение «песка» в глазах. КЛ начал делать через 21 час после проявления указанных симптомов. Фебрильная температура сохранялась в течение 5 дней, субфебрильная – 12 дней, слабость – 14 дней, были дополнительно проведены 2 процедуры кишечного лаваж (всего 5) с клиническим улучшением. На рентгенограмме признаки вирусной полисегментарной пневмонии с поражением 25 % легких (синдром матового стекла).

6. Больная Ю, 56 лет. Неожиданно возник резкий озноб, почувствовала сильную боль в горле, ощущение «выкручивания» суставов, выраженную слабость. Через 4 часа начала

процедуру КЛ. Самочувствие после процедуры значительно улучшилось. Боль в горле и в области подчелюстных лимфатических узлов сохранялась в течение 3 суток, слабость – около 10 суток. Лабораторно подтвержден диагноз «Инфекционный мононуклеоз».

Обсуждение результатов

Анализ информации о клинических проявлениях заболевания, представленной пациентами в виде анкет, позволил нам предполагать наличие у них острой респираторной вирусной инфекции. Эффект, полученный от КЛ, не являлся для нас неожиданным. Закономерность положительного воздействия на состояние пациентов обусловлена его известными лечебными механизмами, которые формулируются следующим образом:

- детоксикация (элиминация экзо- и эндотоксикантов и условно-патогенной кишечной флоры);
- коррекция нарушений водно-электролитного, кислотно-основного состояния крови; гемодилюция;
- улучшение гемореологии, нормализация гемокоагуляции, микроциркуляции, гемодинамики, оксигенации крови;
- восстановление про- и антиоксидантного равновесия;
- при исходной лимфоцитопении увеличение абсолютного и относительного количества лимфоцитов, фагоцитарной активности нейтрофилов и нормализация их кислородного метаболизма;
- селективная деконтаминация кишечника с удалением потенциально опасных микроорганизмов и восстановление нормальной проницаемости кишечного барьера, в том числе для эндотоксина – профилактика системной воспалительной реакции и цитокинового «шторма».

Неспецифичность и многогранность лечебных механизмов КЛ является патогенетическим базисом для его клинического применения при различных заболеваниях, сопровождающихся эндотоксикозом и нарушениями гомеостаза, в том числе и при респираторной вирусной инфекции и COVID-19. Хотя в данном исследовании не было возможности доказать факт элиминации вирусов с помощью КЛ, тем не менее, опираясь на известные сведения о том, что вирусы, в том числе и SARS-CoV-2, естественным способом выделяются из организма, позволяют предполагать, что этот процесс усиливается при интенсивном очищении ЖКТ с помощью КЛ. Кроме того, в эффект клинического улучшения больных COVID-19, несомненно, вносят свой вклад и другие, названные выше, лечебные механизмы КЛ, а также иммунопротекторы.

Оценивая суммарный эффект курса КЛ в комбинации с иммунопротекторами, мы можем утверждать, что у всех пациентов (кроме одного, который был госпитализирован) в срок от 5 до 10 дней острые проявления заболевания практически полностью купировались. Лишь у части больных сохранились остаточные явления астении и психастении, а также редкого сухого кашля и потери обоняния.

Заключение

Курс КЛ в комбинации с иммунопротекторами при острых респираторных вирусных заболеваниях (включая COVID-19), проведенный на ранних этапах заболевания, позволяет в течение 5–10 дней купировать интоксикацию и другие острые проявления, предупреждая тем самым развитие их тяжелых форм.

В силу особенности формы проведения исследования, связанной с дистанционным взаимодействием с пациентами и сбором информации, данная публикация не претендует на доказательность, которая может быть установлена только в результате контролируемого

клинического исследования. Её задача – привлечь внимание специалистов к целесообразности применения КЛ в комбинации с иммунопротекторами для лечения больных с острыми респираторными заболеваниями, в том числе, COVID-19.

Список использованных источников

1. https://yandex.ru/news/story/Pulmonolog_usomnilsya_v_ehffektivnosti_lekarstv_ot_COVID-19--d05455e51be4e29b0f8fea3cb9f4c308?from=main_portal&lang=ru&lr=213&mlid=1603964327.glob_225_d05455e5&msid=1603965118.24209.85210.182644&persistent_id=117503444&stid=CGg3_YjDH5q7x6_H-LKOT&t=1603964327&utm_medium=topnews_news&utm_source=morda_desktop&wan=1
2. https://mirvracha.ru/journal/article/porazhenie_gkt_pri_coronavirusnoy_infekcii_covid_19
3. Маткевич, В.А. Кишечный лаваж / В.А. Маткевич // Медицинская токсикология: нац. рук-во / под ред. Е.А. Лужникова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- Гл. 4.- П.4.2.1.- С. 162-186.- (Сер.: Национальные руководства).
4. Маткевич, В.А. Роль энтеральной детоксикации организма в профилактике и лечении пневмонии при острых отравлениях психотропными препаратами/ В.А. Маткевич, Е.А. Лужников, К.К. Ильяшенко, С.И. Петров, П.Г. Рожков // Токсикологический вестник. -2012.- № 3.- С. 25–28.
5. Быков М. В., Иванова Т. Ф., Багаев В. Г., Амчславский В. Г., Лазарев В. В. Положительный эффект метода кишечного лаважа в комплексной терапии реперфузионного отека легких // Детская больница. 2014. № 4 (58). С. 57–59.
6. Использование оксигенированного солевого энтерального раствора в составе комплексной интенсивной терапии тяжелых внебольничных пневмоний, вызванных COVID-19/ Быков М.В., Чернышев Д.В., Лоптев Ю.А., Краснова С.В., Цветкова Н.А., Понежева Ж.Б., Акимкин Г.В.//Лечащий врач.- № 7.- 2020.- С. 58–63.
7. Быков М.В. Доклад «Использование оксигенированного солевого энтерального раствора в составе комплексной интенсивной терапии тяжелых внебольничных пневмоний, вызванных COVID-19» На Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием «Социальнозначимые и особо опасные инфекции» Сочи 28-31.10.2020
8. N Z Med J. 2012 Dec 14;125(1367):80-6.
Health benefits of deer and elk velvet antler supplements: a systematic review of randomised controlled studies
[Andrew Gilbey¹, Jose D Perezgonzalez](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23321886/)
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23321886/>
9. Trial record 1 of 2 for: antler velvet Previous Study | [Return to List](#) | [Next Study](#)
Efficacy and Safety of Fermented Velvet Antler Extract on Fatigue Recovery After Exercise Sponsor: Chonbuk National University Hospital Information provided by (Responsible Party): Soo-Wan Chae, Chonbuk National University Hospital
10. Пыж А.Э., Василёнок О.В., Кашицкий Э.С. Лечебно-профилактические свойства препаратов из бурых морских водорослей: аналитический обзор / Лечебное дело: научно-практический терапевтический журнал. 2016. № 5. С. 27-30.
11. Облучинская Е.Д. Изучение иммунотоксичности и иммуномодулирующих свойств сухих экстрактов из фукоидов Баренцева моря / В сборнике: Современные эколого-биологи-

ческие и химические исследования, техника и технология производств. Материалы международной научно-практической конференции, в 2х частях. Мурманский государственный технический университет. 2017. С. 44-50.

Сведения об авторах

Маткевич Виктор Анатольевич, врач-токсиколог, доктор медицинских наук, Президент ООО «Научно-методический центр «Лаваж Глобал» (г. Москва). Лауреат Премии Мэрии города Москвы в области медицины в 1994 году. Тел.: (Вайбер, Ватсап) +7 9036222049; E-mail: matkevich@mail.ru
Веб-сайт <https://www.lavage-global.ru/>

Кишиневский Виктор Лазаревич, врач-терапевт, Главный врач клиники «Реалмед» (г. Саратов). Тел.: (Вайбер, Ватсап) +7 9276207649; E-mail: kish@inbox.ru