

УДК 616-001-008.6-089:615.262.1

А.Ж. НУРМАКОВ¹, А.А. БАЙМУХАМЕДОВ², М.Т. НАДЫРОВ¹¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,²Представительство фирмы «Мукос-Фарма» в Казахстане

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИЭНЗИМНОГО ПРЕПАРАТА ВОБЭНЗИМ ПЛЮС В ХИРУРГИИ



Нурмаков А.Ж.

Многочисленные клинические исследования, проведенные в разных странах, показали, что полиферменты оказывают многоплановое действие на ключевые физиологические механизмы организма, а также на звенья патологического процесса при заболеваниях и травмах. Они оптимизируют и синхронизируют течение воспалительного процесса независимо от его причины. Под их влиянием происходят минимизация катаболической фазы воспаления и ускорение регенеративной фазы.

Цель исследования. Изучить влияние полиэнзимного препарата Вобэнзим плюс на течение послеоперационного периода.

Материал и методы. В исследование включено 1327 оперированных пациентов, принимавших Вобэнзим плюс в дозе 2 таб. × 6 (3 таб. × 4) или 3×2 или 1×6 таблеток ежедневно, больные были распределены на две группы. В первой (основная) группе были 716 (53,9%) больных, а во второй (группа сравнения) – 611 (46,1%) пациентов. Общий курс лечения продолжался 3-4 недели.

Результаты и обсуждение. В результате исследования динамика болевого синдрома, гиперемии и отека в зоне операции у больных основной группы появлялась уже на вторые-третьи сутки (на 2,7±0,08), достоверно ($P<0,05$), в то время как в группе сравнения, соответственно, на третьи (3,4±0,05) и четвертые (4,3±0,07) сутки. Характер заживления послеоперационной раны у 587 (81,9%) больных основной группы проходил первичным натяжением, а вторичное натяжение отмечено у 129 (18,1%) пациентов. Во второй группе показатель заживления вторичным натяжением был значительно больше, чем в первой, и превышал его более чем на 10%. Структура и количество местных осложнений, как показали наши исследования, во второй группе, которая не получала Вобэнзим плюс, репаративный процесс в ране, при равных условиях, протекал значительно медленнее.

Вывод. В результате проведенного исследования авторы приходят к выводу, что препарат оказывает многовекторное положительное влияние на различные негативные проявления послеоперационного периода: болевой синдром, воспаление, репарация тканей, уменьшает частоту послеоперационных осложнений, улучшает отдаленные результаты после операции и качество жизни. Вобэнзим плюс оказывает положительное влияние на течение послеоперационного периода, и рекомендуется включение его в комплекс послеоперационного лечения.

Ключевые слова: Вобэнзим плюс, системная энзимотерапия, спаечный процесс, гиперемия, отек, келоидный рубец, качество жизни, клинический эффект, иммунологический эффект.

Применение ферментов имеет давние традиции. Еще в древней Индии, Сенегале, Ямайке, Китае для лечения ран, а также некоторых кожных заболеваний использовали ферменты [3, 5]. С тех пор по мере развития медицины, как науки, лечебное действие ферментов изучается постоянно. Так исследования, проведенные в первой половине XIX века, были направлены на изучение физико-фармакологических свойств ферментов. В середине XX в. профессор Макс Вольф (Вена) теоретически обосновал возможность лечебного эффекта смесей ферментов белкового и растительного происхождения. Его работа явилась большим вкладом в развитие клинической энзимологии. Она дала направление к углубленному изучению лечебного значения ферментов, и он по праву считается основоположником метода. Впоследствии он вместе с Хелем Бенитес (Нью-Йорк) разработал и внедрил в клинику ряд ферментов, получивших

название WoBe-Enzyme. Ученик М. Вольфа профессор Карл Рансбергер (Германия) способствовал широкому распространению его во многих странах мира [9, 11, 12]. В настоящее время высокоочищенные смеси ферментов признаны перспективным средством для лечения многих заболеваний. Лечение смесью ферментов животного и растительного происхождения получило самостоятельное направление как клиническая энзимология и известна сегодня как системная энзимотерапия (СЭТ) [5, 7, 8, 13]. Сегодня в арсенале медицины появилось новое поколение ферментной смеси Во-Бе-энзимов – «Wobenzym plus». Многочисленными исследованиями ученых разных стран было установлено, что компоненты ферментной смеси положительно влияют на патофизиологические механизмы воспаления [1, 2, 10, 13]. Многочисленные клинические исследования, проведенные в разных странах, показали, что полиферменты оказывают многоплановое действие

Контакты: Нурмаков Аман Жамелович, д-р мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней №1 КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы. Тел.: + 7 705 776 84 17, e-mail: aman.nurmakov@yandex.kz

Contacts: Aman Zhamelovich Nurmakov, Doctor of Medical Sciences, professor of the department of surgical diseases №1 KazNMU n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c. Ph.: + 7 705 776 84 17, e-mail: aman.nurmakov@yandex.kz

на ключевые физиологические механизмы организма, а также на звенья патологического процесса при заболеваниях и травмах. Они оптимизируют и синхронизируют течение воспалительного процесса независимо от его причины. Под их влиянием происходят минимизация катаболической фазы воспаления и ускорение регенеративной фазы [4, 8, 12, 13, 14].

Цель исследования – изучить влияние полиэнзимного препарата Вобэнзим плюс на течение послеоперационного периода.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В нашей клинике в течение ряда лет в комплекс послеоперационного лечения оперированных больных мы включаем энзимные препараты. В 2011-2013 гг. применяли Флогэнзим и Вобэнзим, а с 2014 г. по настоящее время препарат нового поколения энзимов – Вобэнзим плюс «*Wobenzym plus*». Основной мотивацией к применению энзимотерапии в хирургии являлась необходимость коррекции тех нарушений внутреннего постоянства организма, которые в той или иной степени наблюдаются после операций любой сложности. Эти нарушения, являясь причиной многих местных и общих послеоперационных осложнений, потенциально опасны для здоровья и жизни пациентов. Кроме того, они омрачают течение послеоперационного периода, удлиняют сроки лечения, нанося экономический ущерб, а также ухудшают качество жизни больных и т.д. До настоящего времени проблема профилактики и лечения послеоперационных осложнений остается актуальной. Как говорил академик В.И. Стручков [15] снижение послеоперационных осложнений и успех улучшения течения послеоперационного периода определяются комплексным методом терапии, «а не только местным» лечением раны, каким бы полезным оно ни было. Поэтому современная стратегия и тактика ведения послеоперационного периода предусматривают комплексный подход с использованием разнообразной патогенетической и этиотропной терапии, с коррекцией возникших послеоперационных отклонений. Сегодня борьба с послеоперационными осложнениями и их профилактика осуществляются, в основном, применением антибиотиков. Однако результаты антибиотикотерапии неполно удовлетворяют хирургов. Неуклонный рост количества микробов, резистентных к антибиотикам, снижает их лечебный потенциал. В последнее время

широко дискутируется вопрос поиска путей повышения действия и эффективности антибиотиков. Важными в этой стратегии становятся создание лучших условий для действия антибиотиков на микробы (бустер-терапия) и снижение побочных влияний их на организм больного (сервис-терапия). Такую стратегию, направленную на обеспечение взаимного усиления положительного действия каждого компонента, входящего в лечебный комплекс, сегодня оказывает энзимотерапия [4, 5, 8]. По мнению А.П. Ремезова и Г.Ю. Кнорринга [11] главными механизмами потенцирования действия антибиотиков (бустер-эффекты) энзимами являются улучшение микроциркуляции, ускоряющее доставку антибиотиков к патологическому очагу, и улучшение проницаемости мембран для лучшего их всасывания. А механизм снижения побочных эффектов антибактериальных средств (сервис-эффекты) определяется уменьшением токсичности вводимых средств, гепатопротекторным свойством энзимов и уменьшением негативного действия антибиотиков, а также иммуномоделирующим свойством энзимотерапии [3, 5, 7, 10, 14]. Нами анализированы результаты 1327 пациентов, оперированных в клинике, принимавших *Wobenzym plus*. Энзимотерапию, как дополнительное лечение к традиционному, включали в комплекс в до- и послеоперационном периодах. Таблетки фермента больные принимали в дозе 2 таб.×6 (3 таб.×4) или 3×2 или 1×6 таблеток ежедневно. Распределение больных по возрасту, полу, а также характеру оперативных вмешательств представлено в таблицах 1 и 2.

Клиническая эффективность энзимотерапии опреде-

Таблица 1 – Распределение больных по возрасту и полу (n-1327)

Группы	Пол	Возраст (лет)				Всего	%
		16-30	31-50	51-70	71 и старше		
Первая группа (n-716)	муж. (436)	57	163	128	88	436	60,9
	жен. (280)	32	121	93	34	280	39,1
Всего		89	284	221	122	716	100
Вторая группа (n-611)	муж. (358)	27	159	118	54	358	58,5
	жен. (253)	31	103	84	35	253	41,5
Всего		58	262	202	89	611	100
Итого		147	546	423	211	1327	100

Таблица 2 – Характер оперативных вмешательств (n-1327)

№ п/п	Операции	Число больных			
		1-я группа (n-716)		2-я группа (n-611)	
		абс.	%	абс.	%
1	Аппендэктомия	244	34,2	226	36,9
2	На желчном пузыре и желчных протоках	166	23,1	131	21,8
3	Операции на желудке и 12-перстной кишке	88	12,3	68	11,2
4	Грыжесечение	101	14,1	76	12,5
5	Острая кишечная непроходимость	37	5,2	33	5,4
6	Первичная хирургическая обработка ран	51	7,1	46	7,5
7	Торакотомия	11	1,5	14	2,3
8	Лапаротомия	18	2,5	17	2,7
Всего		716	100	611	100

лялась исследованием следующих основных параметров, которые характеризуют послеоперационный период:

- выраженность болевого синдрома и местных изменений (гиперемия и отёк) в зоне операции (ЗО), а также температура тела и их динамика;
- характер заживления операционной раны;
- характер и структура местных осложнений в ЗО;
- динамика общего анализа крови;
- характер поздних осложнений и качество жизни больных.

Для сравнительного изучения этих показателей больные были распределены на две группы. В первой (основная) группе были 716 (53,9%) больных, во второй (группа сравнения) – 611 (46,1%) пациентов. В соответствии с требованиями контроля клинических испытаний (ККИ) – Comparative Studi больные в указанных группах, по основным параметрам, (возраст, пол, характер операции и др.) были идентичны и сопоставимы.

Больным первой группы в до- и послеоперационном периоде дополнительно к общепринятому комплексу лечения включали Вобэнзим плюс в вышеуказанной дозе. Таблетки пациенты принимали за время нахождения в стационаре и продолжали принимать после выписки из стационара. Общий курс лечения продолжался 3-4 недели. Больным второй группы (611 пациентов) энзимы не назначали. Антибиотики больным обеих групп назначали по общепринятым показаниям и в обычной дозировке.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика болевого синдрома, гиперемии и отека в зоне операции (ЗО). Болевой синдром и его динамику мы оценивали по субъективному ощущению оперированных больных методом их интервьюирования. Опрос проводился ежедневно в одно и то же время на утреннем обходе среди пациентов, перенесших идентичные по характеру операции и способу обезболивания. Полученные ответы заносили в специально разработанную карту индивидуального наблюдения. Для качественной и количественной оценки болевого синдрома и его динамики пользовались методикой, предложенной В.С. Савельевым и соавт. (2002), предусматривающей оценку болевого синдрома по баллам. Для этого авторы предлагают болевой синдром условно поделить на четыре категории и каждую из них оценить определенным числом балла. Так, «значительно выраженная боль» – 300 баллов, «умеренно выраженная боль» – 200 баллов, «слабо выраженная боль» – 100 баллов и «отсутствие боли» – 0 баллов. После этого все баллы суммировали, определяли среднюю величину их и по полученным результатам устанавливали характер боли, а по графическому изображению цифровых данных её динамику. Несмотря на субъективность, метод позволяет установить некоторую закономерность динамики в исследуемом параметре. Так, в анализируемых группах в первые сутки после операции результат «отсутствие боли» не наблюдался ни у одного больного обеих групп,

а боли различной интенсивности обнаруживались у всех. Однако, характер боли, её интенсивность в этих группах были выражены неодинаково. У пациентов первой группы, которые применяли Вобэнзим плюс, интенсивность болевого синдрома субъективно была заметно меньше. Так, частота «значительно выраженной боли» среди больных основной группы, при прочих равных условиях, составила 41,2%, «умеренно выраженная боль» наблюдалась в 22,3% случаев и «слабовыраженная боль» в 36,6% случаев. В то же время среди пациентов группы сравнения преобладал процент «значительно выраженной» и «умеренно выраженной» боли, которым требовалось более продолжительное время вводить анальгетики (табл. 2). Что касается регресса болевого синдрома, то он у больных первой группы наступал быстрее по сравнению с больными контрольной группы (график 1).

Это позволяло этим больным сокращать сроки и кратность введения обезболивающих средств. Больные со «слабовыраженной болью», как правило, не беспокоились, и введение анальгетиков им не требовалось.

Из представленных таблиц и графических рисунков видно, что Вобэнзим плюс благоприятно влияет на течение послеоперационного болевого синдрома. У больных первой группы он был менее выражен, и пациенты меньше страдали от него. Это позволяло им раньше начинать движение в постели и ухаживать за собой. Кроме того, снижение интенсивности боли позволяло сократить у них сроки и суточную кратность применения обезболивающих средств. Это, безусловно, имеет положительное значение с позиции ограничения вредных действий их на организм больного и снижения экономического ущерба для лечебного учреждения.

Анальгезирующий эффект Вобэнзима плюс связан, главным образом, с уменьшением проницаемости сосудистой

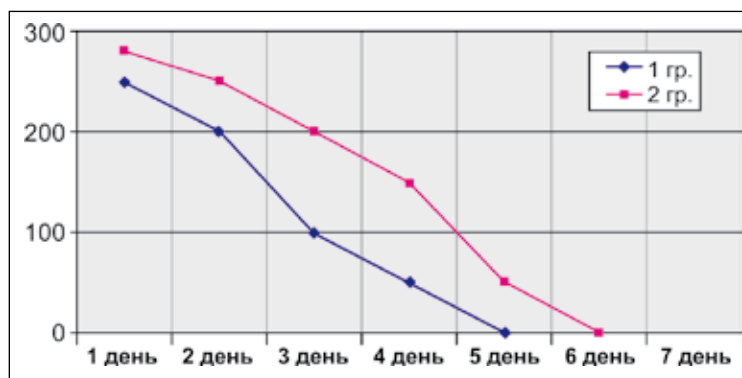


График 1 – Динамика болевого синдрома

Таблица 3 – Характер и частота болевого синдрома

Категория боли	Число больных по группам			
	1 группа (n-716)		2 группа (n-611)	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Значительная	294	41,1	396	64,9
Умеренная	160	22,3	187	30,6
Слабая	262	36,6	28	4,5
Отсутствие боли	-	-	-	-
Всего	716	100	611	100

стенки и улучшением микроциркуляции в области патологического процесса, ликвидируя отёк, снимает напряжение и сдавление тканей в зоне операции [7, 10, 11, 13, 15].

По балльной системе оценивали также выраженность таких признаков воспаления, как отёк и гиперемия вокруг операционной раны. Если в 30 отмечались выраженный отёк и гиперемия, со значительным распространением, то такое состояние оценивали 300 баллами. Такие изменения наблюдали обычно в 1-2 дни после операции. Умеренно выраженные изменения оценивались 200 и невыраженный отёк с небольшой гиперемией 100 баллами. Наши наблюдения показали, что отёк и гиперемия, которые оценивались 200 – 300 баллами у пациентов первой группы были значительно меньше, чем у пациентов второй группы. Положительная динамика наблюдалась и в процессе обратного развития этих изменений, т.е. регресс наступал быстрее у больных первой группы (график 2), чем в группе сравнения. Противовоспалительный эффект Вобэнзима плюс прослеживался и в динамике температурной реакции пациентов. Так, у больных основной группы начало снижения послеоперационной температуры и улучшение самочувствия достоверно ($P < 0,05$) появлялись уже на вторые-третьи сутки (на $2,7 \pm 0,08$), в то время как в группе сравнения, соответственно, на третьи ($3,4 \pm 0,05$) и четвертые ($4,3 \pm 0,07$) сутки. Противовоспалительный эффект Вобэнзима плюс обусловлен следующими свойствами ферментов: а) улучшение доставки антибиотиков в очаг воспаления, б) способность моделировать защитную реакцию организма, в) улучшение функции иммунной системы.

Характер заживления послеоперационной раны. Известно, что заживление послеоперационной раны, как и любой раны, определяется общими закономерностями и характером течения раневого процесса и проходит, в зависимости от существующих условий, по одному из классических типов, т.е. по типу первичного или вторичного натяжения. Каждый тип, в свою очередь, отражает состояние процессов тканевой репарации, что также зависит от различных причин. Эти причины определяются общим состоянием организма больного, степенью нарушения микроциркуляции в зоне операционной раны, характером иммунологического статуса организма больного, сопутствующими заболеваниями, операционной травмой, а также размером раневого дефекта и т.д. (Давыдовский И.В., 1950; Кузин М.И., 1980; Стручков В.И. и соавт., 1986 и др.). Изучение этого критерия у анализируемых больных представлено в таблице 3. Как свидетельствуют данные та-

блицы, у 587 (81,9%) больных основной группы заживление послеоперационных ран проходило первичным натяжением, а вторичное натяжение отмечено у 129 (18,1%) пациентов. Во второй группе показатель заживления вторичным натяжением был значительно больше, чем в первой, и превышал его более чем на 10%.

Таким образом, как показали наши исследования, во второй группе, которая не получала Вобэнзим плюс, репаративный процесс в ране, при равных условиях, протекал значительно медленнее. Это подтверждается и количеством местных осложнений в зоне раны, которые являются основной причиной вторичного заживления послеоперационных ран (табл. 4).

Отдаленные результаты применения Вобэнзима плюс

Известно, что эффективность нового метода лечения или профилактики оценивается показателями отдаленных результатов. Действительно, пока не изучены результаты позднего послеоперационного периода испытуемых методов, нельзя в полной мере иметь представление об их достоинствах или недостатках. Мы изучили отдаленные результаты у 218 пациентов. Из них 113 человек были из первой группы и 105 – из второй. Сроки наблюдения составили от 8 месяцев до 2-х лет. Нас интересовали следующие данные: характер местных и общих осложнений, связанных непосредственно с перенесенной первичной операцией, и качество жизни (КЖ) оперированных боль-

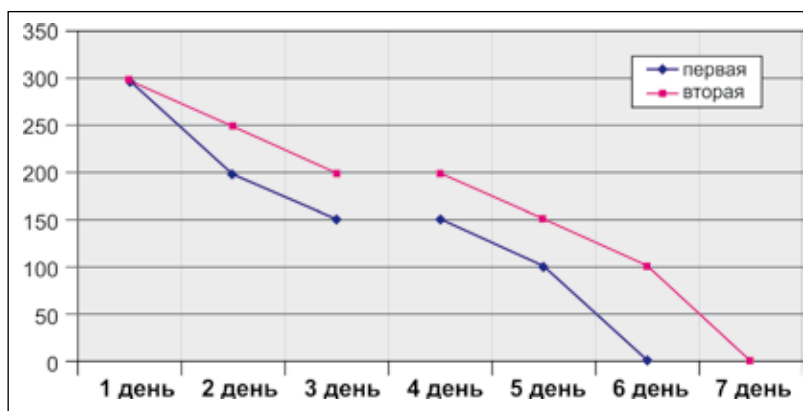


График 2 – Динамика гиперемии и отёка в 30

Таблица 4 – Характер заживления послеоперационной раны

Группы больных	Характер заживления раны			
	первичное		вторичное	
	абс. число	%	абс. число	%
Первая (n-716)	587	81,9	129	18,1
Вторая (n-611)	439	71,8	172	28,2

Таблица 5 – Структура и количество местных осложнений

Группы	Характер местных осложнений									
	нагноение		инфильтрат		гематома		серома		расх. швов	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Первая (n-716)	9	1,2	16	2,2	11	1,5	24	3,3	4	0,5
Вторая (n-611)	24	3,9	33	5,4	18	2,9	29	4,7	16	2,6

ных на момент исследования. Последнее проводилось методом анкетирования по составленной нами анкете, куда были включены некоторые пункты из опросника Medical Outcomes Study-Short Form (SF-36). Данный опросник дает возможность оценить качество жизни через интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанные на его субъективном восприятии, т.е. «оценка состояния определяется данным пациентом самим» (Новик А.А., Ионова Т.И., 2007). Исследование показало, что в отдаленном послеоперационном периоде в обеих анализируемых группах обнаруживались различные по характеру осложнения, которые были непосредственно связаны с перенесенной операцией (табл. 5). В первой группе такие осложнения были выявлены у 27 (23,8%) исследуемых лиц, а среди контингента второй группы – у 51 (48,5%) обследованного. Качественная и количественная оценки этих осложнений показали, что такие сложные и опасные осложнения, как абсцесс, инфильтрат в брюшной полости, лигатурный свищ, спаечная болезнь, проявившиеся выраженной клиникой кишечной непроходимости, повлекли повторное оперативное вмешательство, встречались среди обследованных обеих групп, однако во второй группе они обнаруживались значительно чаще (табл. 5). Интересно также отметить, что среди лиц второй группы преобладали лица с грубыми послеоперационными келоидными рубцами, а также лица с клиникой спаечной болезни различной степени выраженности. Нам представляется, что этот факт заслуживает внимания и дальнейшего изучения.

Оценка КЖ проводилась по следующим параметрам: общее здоровье (ОЗ), жизнеспособность (Ж), социальное функционирование (СФ), физическое функционирование (ФФ). Результаты оценивали по балльной системе и обозначали символами +, – и ± (табл. 6). Символом (+) обозначали случаи, когда обследованные не предъявляли никаких жалоб, связанных с перенесенной операцией или с приемом препаратов Вобэнзима плюс, и они жили полноценной жизнью. Лица с символом (±) предъявляли жалобы, ограничивающие некоторые показатели СФ и ФФ. А лица с символом (–) жаловались на неполноценную жизнь, которую полностью связывали с разными обстоятельствами, связанными с перенесенной операцией и препаратом. Среди них были осложнения отдаленного послеоперационного периода (табл. 6), повторные операции, связанные с первой, повторная госпитализация, неоднократный вызов врачей на дом, диспепсические явления, которые пациенты связывали с энзимами и др.

В таблице отражены лишь процентный показатель опрошенных лиц, у которых определялся результат, обозначаемый символом (+). У остальных (из 100%), выявлялись те или другие жалобы. Как видно из таблицы, среди лиц

Таблица 6 – Характер осложнений в отдаленном периоде

№	Характер осложнений	Первая группа, (n-113)		Вторая группа, (n-105)	
		абс.	%	абс.	%
1	Инфильтрат в ЗО	5	4,4	8	7,6
2	Нагноение раны	2	1,7	6	5,7
3	Инфильтрат брюшной полости	6	5,3	9	8,6
4	Лигатурный свищ	3	2,6	7	6,7
5	Абсцесс в зоне рубца	1	0,9	3	2,8
6	Грыжа	-	-	3	2,8
7	Спаечная болезнь	6	5,3	7	6,7
8	Келоидный рубец	4	3,5	8	7,6
Всего		27	23,8	51	48,5

Таблица 7 – Качество жизни больных

Критерии качества жизни	Группы	
	первая	вторая
Общее здоровье (ОЗ)	+ (81%)	+ (78%)
Жизнеспособность (Ж)	+ (91%)	+ (88%)
Социальное функционирование (СФ)	+ (87%)	+ (79%)
Физическое функционирование (ФФ)	+ (76%)	+ (71%)

первой группы показатели КЖ были лучше по сравнению с опрошенными второй группы.

ВЫВОДЫ

Таким образом, включение в комплекс лечения хирургических больных препарата Вобэнзим плюс показало положительные результаты. Препарат оказывает многовекторное положительное влияние на различные негативные проявления послеоперационного периода: болевой синдром, воспаление, репарация тканей, осложнения, отдаленные результаты, качество жизни и др. Хорошая переносимость больными, практически отсутствие противопоказаний и другие положительные качества Вобэнзима плюс позволяют рекомендовать его для широкого применения у хирургических больных.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.

Статья опубликована при поддержке компании «MUCOS Pharma».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дубищев А.В. Мунина И.М. Перспективы системной энзимотерапии в медицинской практике // Самарский медицинский журнал. – 2002. – №1. – С. 41-43
- 2 Колкер И.И., Помелов В.С., Жумадилов Ж.Ш., Минкина А.Е. Прогнозирование инфекционных осложнений

при операциях на органах брюшной полости // Советская медицина. – 1983. – №4. – С. 29-34

3 Кошкин В.М., Минаев С.В., Спесивцев Ю.А., Кнорринг Г.Ю. Полиферментные препараты в хирургической практике. – СПб: Человек, 2004. – С. 112

4 Мазуров В.И. Роль и место энзимов в современной медицине // Доктор.Ру. – 2007. – № 1 – С. 3-5

5 Мазуров В.И., Лиля А.М., Столов С.В. и др. Опыт применения системной энзимотерапии при некоторых заболеваниях внутренних органов // Цитокины и воспаление. – 2002. – №3. – С. 31-37

6 Нурмаков А.Ж., Баймухамедов А.А., Надыров М.Т. Профилактика послеоперационных инфекционных осложнений в экстренной хирургии. Матер. юбилейной конференции с международным участием. – Чимкент, 2013

7 Нурмаков А.Ж., Нурмаков Д.А., Надыров М.Т. Местное лечение гнойных ран с применением гипохлорита натрия и плацентарной ткани человека / Метод. рекомендации. – Астана, 2004.

8 Нурмаков А.Ж., Баймаханов А.Н., Надыров М.Т. Применение системной энзимотерапии и нейтрального анолита для профилактики и лечения послеоперационных гнойных осложнений. Информационное письмо. – Алматы, 2013

9 Охлабыстин А.В. Современные возможности ферментной терапии // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т. 11, №5. – С. 297-299

10 Поташов Л.В., Протасов А.А., Бубнова Н.А., Рудас В.С. и др. Наш опыт системной энзимотерапии в лечении гнойно-септических больных / 60 лет содружества СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова и Больницы Святого Великомученика Георгия. Сборник научных работ. – СПб., 1998. – С. 24-25

11 Рансбергер К. Энзимы и энзимотерапия. – Мюнхен, 1999. – 243 с.

12 Ремезов А.П., Кнорринг Г.Ю. Системная энзимотерапия как способ потенцирования эффекта антибактериальных средств // Антибиотики и химиотерапия. – 2003. – Т. 48. – С. 30-33

13 Сизыкина Л.П. Эффективность препаратов системной энзимотерапии. Материалы 2-го съезда иммунологов. – Сочи, 1999. – 135 с.

14 Савельева В.С. Системная энзимотерапия профилактики осложнений послеоперационного периода. Пособие для врачей. 2002. – 16 с.

15 Стручков В.И., Гостищев В.К., Стручков Ю.В. Общая и местная гнойная инфекция // Вестн. АМН СССР. – 1983. – №8. – С. 3-7

16 Menzel E.J., Runge S. Enzyme als immune modulatoren // Allg. med. – 1999. – Vol. 19. – No 1. – P. 140-143

17 Dionigi R., Dominioni L., Dionigi P., Nazari S. Nutritional and immunological parameters for identification of the high risk patient // Advances in Clinical Nutrition. – 1983. – No 6. – P. 351-35

REFERENCES

1 Dubishev AV, Munina IM. Perspectives of systemic enzyme therapy in medical practice. *Samarskii medicinskii zhurnal = Samara Medical Journal*. 2002;1:41-3 (In Russ.)

2 Kolker II, Pomelov VS, Zhumadilov ZhSh, Minkina AE. Prediction of infectious complications during operations on the abdominal organs. *Sovetskaya medicina = Soviet medicine*. 1983;4:29-34 (In Russ.)

3 Koshkin VM, Minaev SV, Spesivcev UA, Knorring GU. *Polifermentnye preparaty v khirurgicheskoi praktike* [Polyenzyme drugs in surgical practice]. St. Petersburg: Human; 2004. P. 112

4 Mazurov VI. The role and place of enzymes in modern medicine. *Doktor.Ru = Doctor.Ru*. 2007;1:3-5 (In Russ.)

5 Mazurov VI, Lila AM, Stolov SV. et al. Experience in the use of systemic enzyme therapy in certain diseases of the internal organs. *Citokiny i vospalenie = Cytokines and inflammation*. 2002;3:31-7 (In Russ.)

6 Nurmakov AZh, Baymukhamedov AA, Nadirov MT. *Profilaktika posleoperacionnykh infekcionnykh oslozhnenii v ekstretnoi hirurgii. Mater. ubileinoi konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* [Prevention of postoperative infectious complications in emergency surgery. Materials anniversary conference with international participation]. Shymkent; 2013

7 Nurmakov AZh, Nurmakov DA, Nadyrov MT. *Mestnoe lechenie gnoinykh ran s primeneniem gipokhlorita natriya i placentarnoi tkani cheloveka. Metod. Rekomendacii* [Local treatment of purulent wounds using sodium hypochlorite and human placental tissue. Method. Recommendation] Astana; 2004

8 Nurmakov AZh, Baimakhanov AN Nadyrov MT. *Primenenie sistemnoi enzimoterapii i neutralnogo anolita dlya profilaktiki i lecheniya posleoperacionnykh gnoinykh oslozhnenii. Informacionnoe pismo* [The use of systemic enzyme and neutral anolyte for the prevention and treatment of postoperative septic complications. Information letter]. Almaty; 2013

9 Ohlabystin AV. Modern possibilities of enzyme therapy. *Russkii medicinskii zhurnal = Russian Medical Journal*. 2003;11;5:297-9 (In Russ.)

10 Potashov LV, Protasov AA, Bubnova NA, Rudas VS. et al. Our experience of systemic enzyme therapy in the treatment of septic patients. In: *Sbornik nauchnykh rabot. 60 let sodruzhestva SPbGMU im. akad. I.P. Pavlova i Bolnicy Syvatogo Velikomuchenika Georgiya* [Collection of scientific papers. 60 years of the Commonwealth St. Petersburg State Medical University. n.a. acad. I.P. Pavlov and Hospital St. George]. St. Petersburg; 1998. P. 24-5

11 Ransberger K. *Enzimy i enzimoterapiya* [Enzymes and enzyme therapy]. Munich; 1999. P. 243

12 Remezov AP, Knorring. Systemic enzyme therapy as a method of potentiating the effects of antibiotics. *Antibiotiki i himioterapiya = Antibiotics and Chemotherapy*. 2003;48:30-3 (In Russ.)

13 Sizyakina LP. *Effektivnost preparatov sistemnoi enzimoterapii. Materialy 2-go sezda immunologov* [The effectiveness of systemic enzyme therapy drugs. Proceedings of the 2nd Congress of Immunology]. Sochi; 1999. P. 135

14 Savelyeva VS. *Sistemnaya enzimoterapiya profilaktike oslozhnenii posleoperacionnogo perioda. Posobie dlya vrachei* [Systemic enzyme preventing postoperative complications. Manual for physicians]. 2002. P. 16

15 Struchkov VI, Gostishev VK, Struchkov UV. General and local purulent infection. *Vestnik AMN SSSR = Bulletin of the AMS USSR*. 1983;8:3-7 (In Russ.)

16 Menzel EJ, Runge S. Enzyme als immune modulatoren. *Allgemeinmedizin*. 1999;19(1):140-3

17 Dionigi R, Dominioni L, Dionigi P, Nazari S. Nutritional and immunological parameters for identification of the high risk patient. *Advances in Clinical Nutrition*. 1983;6:351-6

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**А.Ж. НУРМАКОВ¹, А.А. БАЙМУХАМЕДОВ²,
М.Т. НАДЫРОВ¹**

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті, Алматы қ.,

²"Мукос-фарма" фирмасының Қазақстандағы өкілдігі, Алматы қ.

ВОБЭНЗИМ ПЛЮС ФЕРМЕНТТІК ДӘРІНІҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДАҒЫ ТИІМДІЛІГІ

Әр түрлі елдерде жүргізілген көптеген клиникалық зерттеулер ағзаның физиологиялық механизміне, сонымен қатар көптеген аурулар мен жарақаттану кездерінде болатын патологиялық процесстер ошағына полиферменттердің көп жоспарлы әсер көрсететінін дәлелдеген. Олар қабыну процессінің ағымын оның себебіне байланыссыз түрде оңтайландырып, үндестіреді. Олардың әсер етуінен қабынудың катаболикалық фазасы азаяды және регенеративті фазасы жылдамдайды.

Зерттеудің мақсаты. Операциядан кейінгі кезеңдегі ағымда полиэнзимді препарат Вобэнзим плюстің әсерін оқу.

Материал және әдістері. Зерттеуге Вобэнзим плюс 2 таб.×6 (3 таб. ×4) немесе 3×2 немесе 1×6 таблеткаларын күніне қабылдайтын, операция жасалынған 1327 науқас алынған. Науқастар екі топқа бөлінген. Бірінші (негізгі) топта 716 (53,9%) науқас, ал екінші (салыстыру) тобында – 611 (46,1%) науқас болған. Жалпы ем курсы 3-4 аптаға созылған.

Нәтижелері және талқылауы. Операция аймағындағы ісік пен гиперемияны, ауырсыну синдромын бақылауды зерттеу нәтижесінде негізгі топтағы науқастарда екінші-үшінші тәулікте (2,7+0,08), тең (P<0,05), сол уақытта салыстыру тобында да, сәйкесінше, үшінші (3,4+0,05) және төртінші (4,3+0,07) тәуліктерде осы көрсеткіштер болған. Операциядан кейінгі жаралардың жазылу сипаты негізгі топтағы 587 (81,9%) науқаста біріншілік тыртықтанумен өтті, ал екіншілік тыртықтану 129 (18,1%) науқаста болды. Екінші топтағы науқастарда екіншілік тыртықтанудың жазылу көрсеткіші бірінші топтағы науқастарға қарағанда салыстырмалы түрде 10%-ке көп болды. Жергілікті асқынулар саны және құрылымы зерттеулер көрсеткіші бойынша, Вобэнзим плюс қабылдамаған екінші топ науқастарында жарадағы репаративті процесс тең жағдайда өте баяу ағымда өтті.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеулер қорытындысы бойынша авторлар операциядан кейінгі кезеңдегі әртүрлі негативті көріністерге: ауырсыну синдромы, қабыну, тін репарациясы т.б. осы препарат көп векторлы оң әсер көрсетеді деген қорытындыға келді. Бұл препарат сонымен қатар операциядан кейінгі асқынулардың санын азайтады және операциядан

кейінгі нәтижені және өмір сапасын жақсартады. Вобэнзим плюс препараты операциядан кейінгі кезеңдегі ағымда оң әсер көрсетеді және оны операциядан кейінгі ем комплексіне қосу тағайындалады.

Негізгі сөздер: Вобэнзим плюс, жүйелі энзимді терапия, спайкалық үрдіс, гиперемия, ісіну, келоид жиек пайда болады, өмір сүру сапасы, клиникалық әсер, иммунологиялық әсер.

S U M M A R Y

**A.Zh. NURMAKOV¹, A.A. BAIMUKHAMEDOV²,
M.T. NADYROV¹**

¹Kazakh National Medical university n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c.,

²Representation «Mucos Pharma» in Kazakhstan

EFFICIENCY OF WOBENZYM PLUS IN SURGERY

Numerous clinical studies conducted in different countries showed that polyenzymes have extensive effect on key physiological mechanisms of the body, as well as links of pathological process in diseases and injuries. They optimize and synchronize the course of inflammatory process irrespective of its cause. They assist in minimization of the catabolic phase of inflammation and acceleration of the regeneration phase.

Objective. To study the influence of the polyenzyme drug Wobenzym plus in the postoperative period.

Material and methods. The study involved 1327 postoperative patients taking Wobenzym plus in a dose of 2 tablets × 6 (3 tab × 4) or 3 × 2 or 1 × 6 tablets daily. The patients were divided into two groups. In the first (main) group there were 716 (53.9%) patients, and in the second (control group) – 611 (46.1%) patients. The total course of treatment lasted 3-4 weeks.

Results and discussion. The study outcome showed that the dynamics of pain syndrome, redness and swelling in the zone of operation in the main group of patients appeared on the second or the third day (2.7 + 0.08), precisely (P<0.05), while in the control group, respectively, on the third (3.4 + 0.05) and the fourth day (4.3 ± 0.07). The healing of postoperative wounds in 587 patients (81.9%) of the main group proceeded by first intention, and secondary intention was noted in 129 patients (18.1%). In the second group the secondary intention healing rate was significantly greater than in the first one and exceeded it by more than 10%. As our study showed the structure and the number of local complications in the second group of patients, who did not take Wobenzym plus, as well as reparative process in the wound was much slower under equal conditions.

Conclusions. As a result of the study the authors conclude that the drug has a positive multi-vector effect on a variety of negative postoperative symptoms (pain syndrome, inflammation, tissue repair), reduces the frequency of postoperative complications and improves late results after surgery and quality of life. Wobenzym plus has a positive effect on the postoperative period, and the authors recommend its inclusion in the complex post-operative treatment.

Key words: Wobenzim plus, a system enzyme therapy, adhesive process, hyperemia, edema, keloid scar, quality of life, clinical effect, immunological effect.

Для ссылки: Нурмаков А.Ж., Баймухамедов А.А., Надыров М.Т. Эффективность полиэнзимного препарата Вобэнзим плюс в хирургии // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 6 (168). – P. 22-28

Статья поступила в редакцию 21.04.2016 г.

Статья принята в печать 03.06.2016 г.