

УДК 616.24+615.217.34-08

Л.К. ЖАЗЫКБАЕВА

Государственный медицинский университет, г. Семей, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ВОБЭНЗИМА ПЛЮС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ



Хронический обструктивный бронхит (ХОБЛ) является одной из актуальных проблем клинической пульмонологии.

Цель исследования. Изучить клинико-иммунологическую эффективность Вобэнзима плюс в комплексном лечении больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы. Проведено проспективное исследование 100 больных ХОБЛ групп «А», «В», «С», «D» в возрасте от 49 до 63 лет. Мы провели интегральную оценку наблюдаемых пациентов по критериям GOLD 2014 года с выделением групп «А», «В», «С», «D»: группа «А» – 8 пациентов (8%); группа «В» – 16 пациентов (16%); группа «С» – 15 пациентов (15%); группа «D» – 61 пациент (61%). Стаж курильщика в основной группе составил $41 \pm 0,3$ года, в группе контроля – $41 \pm 0,5$ года. Продолжительность заболевания в среднем – $16,3 \pm 0,4$ года в основной группе, $15,9 \pm 0,32$ года.

Больные были разделены на 2 группы.

Первую основную группу составили 50 больных ХОБЛ, которые получали на фоне комплексного лечения препарат Вобэнзим плюс. Вобэнзим плюс назначали по 3 таблетки 3 раза в день (за 30-40 минут до еды) в течение 1 месяца.

Вторую группу (контроль) составили 50 больных ХОБЛ, получавшие базисное этиопатогенетическое лечение.

Иммунологическое исследование крови проводилось методом ПЦР (полимеразная цепная реакция). Исследование функции внешнего дыхания проводили при помощи компьютерной спирометрии.

Результаты и обсуждение. В основной группе больных ХОБЛ, получавших вобэнзим плюс, отмечен выраженный иммунологический эффект. У больных ХОБЛ, получавших Вобэнзим плюс, по сравнению с исходными данными достоверно повышалось как относительное, так и абсолютное содержание СД3 и СД4, а также соотношение СД4/СД8. Кроме этого, существенно до нормы снизился уровень ЦИК. В то же время у больных группы контроля значительно повысилось в сравнении с исходными данными лишь относительное содержание СД3 клеток, несколько снизился уровень ЦИК.

Исследование функции внешнего дыхания показало, что применение вобэнзима плюс в комплексной терапии больных ХОБЛ позволит добиться более выраженного улучшения объемных и скоростных показателей бронхиальной проходимости. Так же отмечено уменьшение одышки, кашля, снижение потребности в ингаляторах.

В настоящем исследовании была показана высокая эффективность использования Вобэнзима плюс в терапии больных ХОБЛ. Выраженный положительный клинический эффект был подтвержден объективными методами (достоверная динамика спирометрических показателей) и уменьшением потребности в бронходилататорах. Таким образом, в соответствии с результатами настоящего исследования и ранее полученными данными использование Вобэнзима плюс является эффективным методом в комплексной терапии больных ХОБЛ как при обострении, так и вне обострения.

Выводы. Применение вобэнзима плюс в комплексной терапии больных ХОБЛ в сравнении с традиционной терапией значительно повышает клинический (уменьшение одышки и кашля, снижение потребности в ингаляторах) и иммунологический эффекты, что подтверждается повышением содержания СД3, СД4, уменьшением диспропорции СД4/СД8, нормализацией ЦИК. Включение Вобэнзима плюс в комплексную терапию повышает качество жизни больных ХОБЛ.

Ключевые слова: Вобэнзим плюс, хроническая обструктивная болезнь легких, клинический эффект, иммунологический эффект.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) в настоящее время является одной из актуальных проблем клинической пульмонологии ввиду преобладания её в структуре заболеваемости, смертности, инвалидизации пациентов [1, 2, 3, 9, 10, 11, 12].

Хроническая обструктивная болезнь легких является

чрезвычайно распространенным заболеванием в России, Казахстане. Данной неблагоприятной ситуации способствуют отсутствие программ государственного уровня по борьбе с табакокурением, серьезные экологические проблемы [3, 4, 5, 9, 11, 12, 13]. Диагностика ХОБЛ не представляет особых трудностей, но проблема заключается

Контакты: Жазыкбаева Лашын Курмангалиевна, канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГМУ, г. Семей. Тел.: +7 707 247 91 05, e-mail: zhazykbaevalashyn@mail.ru

Contacts: Lashyn Kurmangalieva Zhazykbaeva, Candidate of Medical Sciences, assistant of Department of propaedeutics of internal diseases State Medical University of Semey. Ph.: +7 707 247 91 05, e-mail: zhazykbaevalashyn@mail.ru

в том, что болезнь длительно протекает с минимальными клиническими проявлениями. Когда самочувствие страдающего ХОБЛ изменяется настолько, что это заставляет его обратиться к врачу, то доктор располагает уже меньшими терапевтическими возможностями, т.к. сформировались необратимые изменения бронхиального дерева и альвеолярной ткани легких. Статистика по ХОБЛ, мягко говоря, неутешительная. Занимая в настоящее время четвертое место среди причин хронической заболеваемости и смертности в США, по данным исследования, проведенного ВОЗ и Мировым Банком, к 2020 году ХОБЛ будет занимать пятое место среди общей заболеваемости в мире. Наиболее важными целями являются повышение знаний и внимания в отношении ХОБЛ и помощь тысячам людей, страдающих от этого заболевания и умирающих от него или его осложнений [5, 6, 9, 10, 11, 12, 13].

Существуют теоретические и клинические предпосылки для назначения системной энзимотерапии (СЭТ) больным ХОБЛ в дополнение к стандартному лечению, с учетом ее противовоспалительного действия [2, 8, 9].

Среди механизмов воздействия системной энзимотерапии, позволяющих улучшить результаты комплексного лечения при различных заболеваниях органов дыхания, особая роль отводится способности энзимов повышать эффективность антибиотикотерапии [2, 7, 8, 9]. СЭТ увеличивает концентрацию антибиотиков в крови и облегчает их проникновение в ткани. Это, по всей видимости, объясняется неспецифическим опосредованным влиянием на процессы всасывания и транспорта антибиотиков, а также улучшением реологических свойств крови и состояния микроциркуляторного русла в очаге воспаления. Под термином СЭТ в настоящее время понимается метод терапевтического воздействия на организм комбинации высокоактивных энзимов растительного (бромелаин, папаин) и животного (трипсин, химотрипсин, амилаза, липаза, панкреатин) происхождения. Они обладают различной субстратной специфичностью, что позволяет реализовать их синергическое воздействие на различных этапах воспалительного процесса, микроциркуляторных и иммунных расстройств. Основными фармакологическими эффектами комбинированных энзимных препаратов являются: фибрино- и тромболитический (с улучшением реологических свойств крови), вторично-анальгетический, противовоспалительный (противоотечный), иммунокорригирующий [2, 7, 8, 9]. На сегодняшний день имеется опыт применения СЭТ в различных областях пульмонологии. Положительные результаты были получены у больных бронхиальной астмой, при муковисцидозе, у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС, при некоторых заболеваниях органов дыхания у детей и др. [2, 8, 9]. Тем не менее, пока не накоплено достаточно данных, полученных в проспективных исследованиях, об эффективности и безопасности СЭТ у больных ХОБЛ. Всё изложенное и послужило предпосылкой для проведенного нами изучения эффективности и безопасности препарата Вобэнзим плюс в лечении больных ХОБЛ.

Цель работы – изучить клинико-иммунологическую эффективность Вобэнзима плюс в комплексном лечении

больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование 100 больных ХОБЛ групп «А», «В», «С», «D» в возрасте от 49 до 63 лет. Мы провели интегральную оценку наблюдаемых пациентов по критериям GOLD 2014 года с выделением групп «А», «В», «С», «D»: группа «А» – 8 пациентов (8%); группа «В» – 16 пациентов (16%); группа «С» – 15 пациентов (15%); группа «D» – 61 пациент (61%).

Исходно у всех больных получено информированное согласие на участие в исследовании.

Большинство пациентов (76%) по результатам стратификации с использованием современных критериев ХОБЛ вошли в клинические группы «С» и «D». Больные были разделены на 2 группы.

Первую основную группу составили 50 больных ХОБЛ, которые получали на фоне комплексного лечения препарат Вобэнзим плюс. Вобэнзим плюс – комбинированный лекарственный препарат группы системных энзимных средств. Вобэнзим плюс содержит комплекс гидролитических ферментов для перорального применения, включая такие вещества, как трипсин, бромелаин и рутозид.

Вобэнзим плюс обладает выраженным противовоспалительным, противоотечным, антиагрегантным и антиоксидантным действиями, а также оказывает опосредованный анальгетический эффект. Вобэнзим плюс назначали по 3 таблетки 3 раза в день (за 30-40 минут до еды) в течение 1 месяца.

Вторую группу (контроль) составили 50 больных ХОБЛ, получавшие базисное этио-патогенетическое лечение. Сравнимые группы больных существенно не различались по основным клиническим, иммунологическим, возрастным параметрам. Больные ХОБЛ получали комплексное базисное лечение.

Стаж курильщика в основной группе составил $41 \pm 0,3$ года, в группе контроля – $41 \pm 0,5$ года. Продолжительность заболевания в среднем $16,3 \pm 0,4$ года в основной группе, $15,9 \pm 0,32$ года.

Исходно у всех больных при исследовании функции внешнего дыхания выявлено снижение объемных и скоростных показателей ФВД.

Иммунологическое исследование крови проводилось методом ПЦР (полимеразная цепная реакция): определение количества Т- и В-лимфоцитов (СД19), типирование субпопуляций Т-лимфоцитов (СД3), Т-хелперы (СД4), цитотоксические Т-лимфоциты (СД8), НК-лимфоциты (СД16), соотношение СД4/СД8; определение циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК).

Исследование функции внешнего дыхания проводили при помощи компьютерной спирографии. Исследование проводили исходно и в конце лечения в обеих группах. Определяли объемные показатели (объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), индекс Тиффно (ИТ), скоростные показатели (пиковая объемная скорость выдоха (ПОС), минутная объемная скорость выдоха на уровне мелких бронхов

(МОС 25), минутная объемная скорость выдоха на уровне средних бронхов (МОС 50), минутная объемная скорость выдоха на уровне крупных бронхов (МОС 75).

Полученные данные были обработаны статистической программой SPSS.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Состояние иммунитета у больных ХОБЛ оценивали по содержанию в периферической крови СДЗ, СД4, СД8 с использованием моноклональных антител. Оценку эффективности Вобэнзима плюс осуществляли на основании клинических критериев (продолжительности основных клинических симптомов на фоне лечения) и динамики иммунологических показателей.

Проведенное исследование показало, что применение Вобэнзима плюс в составе комплексной терапии больных ХОБЛ повышало терапевтический эффект. Так у больных, получавших Вобэнзим плюс, кашель ($p \leq 0,05$), одышка экспираторного типа ($p \leq 0,05$) оказались достоверно меньше, чем у лиц, принимавших только этио-патогенетическое лечение. Динамика абсолютного и относительного количества СДЗ и СД4 и соотношения СД4/СД8, а также содержание ЦИК в процессе лечения у больных ХОБЛ в зависимости от метода лечения представлена в таблице 1, из которой видно, что у больных ХОБЛ, получавших Вобэнзим плюс, по сравнению с исходными данными достоверно повышалось как относительное, так и абсолютное содержание СДЗ и СД4, а также соотношение СД4/СД8.

Кроме этого существенно до нормы снизился уровень ЦИК. В то же время у больных группы контроля значительно повысилось в сравнении с исходными данными лишь относительное содержание СДЗ клеток, несколько снизился уровень ЦИК, который, однако, к концу курса лечения существенно превышал норму. Аналогичная динамика иммунологических показателей (кроме СДЗ) наблюдалась в двух сравниваемых группах больных ХОБЛ.

Широкий спектр фармакологического действия Вобэнзима плюс объясняется его влиянием на ключевые патофизиологические процессы, протекающие в организме больных ХОБЛ. При воспалении (в острую фазу) используется иммуномодулирующий эффект гидролаз, действующих на клеточные и медиаторные компоненты этого процесса. Использование протеиназ при хроническом воспалении основано на удалении циркулирующих иммунных комплексов, воспалительных цитокинов, ограничении экспрессии адгезивных молекул и расщеплении экстравазально расположенного фибрина. При воспалении в дыхательных путях протеолитические ферменты, входящие в состав Вобэнзима плюс, расщепляют воспалительный детрит и медиаторы воспаления, уменьшают отек слизистой бронхов. Улучшение отделе-

ния мокроты, вероятно, объясняется снижением вязкости секрета в бронхах.

Исходно у всех больных ХОБЛ в обеих группах отмечено снижение объемных и скоростных показателей функции внешнего дыхания.

Анализ результатов исследования функции внешнего дыхания в основной группе (с Вобэнзимом плюс) показал существенное увеличение ЖЕЛ на 25% ($P < 0,001$), ФЖЕЛ – на 17% ($P < 0,001$), ОФВ 1 – на 34% ($P < 0,001$), индекса Тиффно – на 25% ($P < 0,001$). Отмечено урежение ЧД – на 52% ($P < 0,05$), повышение скоростных показателей: ПОС – на 24% ($P < 0,001$), МОС 25 – на 20% ($P < 0,001$), МОС 50 – на 34% ($P < 0,001$), МОС 75 – на 59% ($P < 0,001$). Исследование функции внешнего дыхания показало, что применение Вобэнзима плюс в комплексной терапии больных ХОБЛ позволит добиться более выраженного улучшения объемных и скоростных показателей бронхиальной проходимости. Также отмечено уменьшение одышки, кашля, снижение потребности в ингаляторах.

В группе контроля отмечена также тенденция к улучшению функции внешнего дыхания, но в меньшей мере по сравнению с основной группой.

СЭТ активно влияет на эффективность одновременно применяемых препаратов (антибиотиков, бронходилататоров), повышая их концентрацию в крови и облегчая проникновение в ткани. СЭТ улучшает микроциркуляцию, кровоснабжение бронхов и легких, реологические свойства крови, способствует удалению из организма продуктов распада и углекислого газа. Данные исследований дали основание предположить, что регулярный прием Вобэнзима плюс нивелирует отрицательное воздействие курения на организм, активизирует противоопухолевый иммунитет, способствует усилению механизмов, направленных на борьбу с последствиями курения и предотвращение возможных осложнений. Всё это, в свою очередь, снижает риск развития и прогрессирования ХОБЛ, приводит к стабилизации течения заболевания, более быстрому купированию обострений и снижению их частоты.

В настоящем исследовании была показана высокая эффективность использования Вобэнзима плюс в терапии больных ХОБЛ. Выраженный положительный клинический эффект был подтвержден объективными методами (достоверная динамика спирометрических показателей)

Таблица 1 – Иммунологические показатели у больных ХОБЛ (основная группа) на фоне лечения Вобэнзимом плюс

Группа	СДЗ исходно	СДЗ после лечения	Р	СД4 исходно	СД4 после лечения	Р
1	0,44±0,06	0,57±0,01	≤0,05	0,36±0,031	0,42±0,02	≤0,05
2	0,45±0,06	0,52±0,04	≤0,05	0,34±0,005	0,34±0,07	≤0,05

Таблица 2 – Иммунологические показатели у больных ХОБЛ (основная группа) на фоне лечения Вобэнзимом плюс

Группа	СД4/СД8 исходно	СД4/СД8 после лечения	Р	ЦИК исходно	ЦИК после лечения	Р
1	1,12±0,03	1,20±0,05	≤0,05	0,06±0,001	0,03±0,002	≤0,05
2	1,05±0,05	1,13±0,04	≤0,05	0,07±0,001	0,05±0,004	≤0,05

и уменьшением потребности в бронходилататорах. Таким образом, в соответствии с результатами настоящего исследования и ранее полученными данными использование Вобэнзима плюс является эффективным методом в комплексной терапии больных ХОБЛ как при обострении, так и вне обострения.

ВЫВОДЫ

1. Применение Вобэнзима плюс в комплексной терапии больных ХОБЛ в сравнении с традиционной терапией значительно повышает клинический (уменьшение одышки и кашля, снижение потребности в ингаляторах) и иммунологический эффекты, что подтверждается повышением содержания СДЗ, СД4, уменьшением диспропорции СД4/СД8, нормализацией ЦИК.

2. Включение Вобэнзима плюс в комплексную терапию повышает качество жизни больных ХОБЛ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Авдеев С.Н. Современные подходы к диагностике и терапии легочной гипертензии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2009. – №1. – С. 90-101

2 Вальд М., Масиновски З., Шебкова В. Механизмы воспаления и влияние протеолитических энзимов // Доктор.ру. – Спец. выпуск «Энзимотерапия» – 2007.

3 Даутов Д.Х., Токабаев А.К., Жазыкбаева Л.К. К вопросу о комплаенсе у больных ХОБЛ // MEDICUS. – Волгоград, 2015. – №1(1). – С. 47-49

4 Жазыкбаева Л.К. Клинико-функциональные нарушения при хроническом обструктивном бронхите и их дифференцированная коррекция // Медицина. – Алматы, 2014. – №10 (148). – С. 93-96

5 Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких // Доклад рабочей группы Национального Института Сердца, Легких и Крови и Всемирной организации здравоохранения. Краткое изложение. – 2014.

6 Жазыкбаева Л.К., Даутов Д.Х., Токабаев А.К. Клинико-функциональные нарушения при ХОБЛ // MEDICUS. – Волгоград, 2015. – №2(2). – С. 49-51

7 Жазыкбаева Л.К., Иноземцева О.В. Клинико-иммунологическая эффективность лечения больных бронхиальной астмой у лиц I, 2 поколения, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения // MEDICUS. – Волгоград, 2015. – №3(3). – С. 48-50

8 Стулова О.Ю., Марачева Н.Ю., Калманова Е.Н., Айсанов З.Р. Системная энзимотерапия в лечении больных ХОБЛ // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2006. – №1. – С. 51-53

9 Хроническая обструктивная болезнь легких. Федеральная программа (издание второе перераб. и доп.) // Под ред. А.Г. Чучалина. – М., 2013.

10 Хронические обструктивные болезни легких // Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2013. – 512 с.

11 Dodd J.W., Hogg L., Nolan J., et al. The COPD assessment test (CAT): response to pulmonary rehabilitation. A multicentre, prospective study // Thorax. – 2011. – Vol. 66. – P. 425-9

12 Iversen K.K., Kjaergaard J., Akkan D., et al. The prognostic importance of lung function in patients admitted with heart failure // Eur J Heart Fail. – 2010. – N 12. – P. 685-91

ТҰЖЫРЫМ

Л.К. ЖАЗЫКБАЕВА

Семей мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан
ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКЦИЯЛЫҚ АУЫРУЫ
КЕЗЕҢІНДЕ ВОБЭНЗИМ ПЛЮСТЫ ҚОЛДАНУ

Өзектілігі. ӨСОА клиникалық пульмонологияның ең өзекті мәселесі болып табылады.

Зерттеу мақсаты. Өкпенің созылмалы обструкциялық ауыруы кезеңінде вобэнзима плюс деген дәрінің клинико-иммунологиялық әсерін емдеу кезеңінде толығымен бағалау.

Материал және әдістері. ӨСОА бар 49-дан 63 жас аралығындағы 100 науқастың «А», «В», «С», «D» топтарына проспективті зерттеу өткізілген. GOLD 2014 ұсыныстары бойынша интегральды бағалау ӨСОА бар А, В, С, D топ науқастарға жүргізілді: «А» топ – 8 науқас (8%); «В» топ – 16 науқас (16%); «С» топ – 15 «С» – 15 науқас (15 %); «D» топ – 61 «D» – 61 науқас (61%). Шылым шегу ұзақтылығы негізгі топта 41±0,3 жыл, қадағаланушы топта – 41±0,5 жыл. Негізгі топта ауыршандық кезеңі -16,3±0,4 жыл, 15,9±0,32 жыл.

Науқастар 2 топқа бөлінген.

Бірінші негізгі топ 50 ӨСОА бар науқастар болды, басты емшарадан бөлек вобэнзим плюс дәрісін ішкен. Вобэнзим плюсті 3 дәріден 3 уақыт күнде (30-40 минут ас алдында) 1 ай бойы ішкен.

Екінші қадағалау топта 50 ӨСОА бар науқастар болды, базисты этиопатогенетикалық емшараны алғандар.

ПЦР әдістері бойынша қанның иммунологиялық зерттеулері жүргізілген.

Компьютерлік спирография арқылы сыртқы демалу нәтижесін бағалаған.

Нәтижелері және талқылауы. ӨСОА бар негізгі топ науқастарының иммунологиялық әсер көрінісі Вобэнзим плюсті қолданғаннан қатты байқалған. ӨСОА бар науқастардың емнің алдына қарағанда вобэнзим плюсті қолданғаннан кейін СД3 және СД4, онымен қатар СД4/СД8 мөлшерлік және абсолюттік көрсеткіштері көтерілді. Онымен қатар ЦИК-тың мөлшері қалпына дейін түсті. Қадағалау топтың СД3 жасушасы ең басында болғанмен салыстырғанда едәуір көтерілді, ЦИК-тың мөлшері төмендеді.

Сыртқы тыныс алу қызметін зерттеуде вобэнзим плюсті басты терапиямен қолдану ӨСОА кезеңінде көлемдік және жылдамдық бронх өткізгіштік көрсеткіштерінің нәтижелерінің жақсаруын көрсетті. Онымен қатар тыныс алу жетіспеушілігі, жөтел, ингаляторды қолданудың азаюы көрінген.

Осы зерттеуде Вобэнзима плюсті ӨСОА кезеңінде науқастарға қолдану жоғары тиімділікті көрсетті. Айқын оң клиникалық әсері объективті әдістермен расталған (сенімді спирометриялық көрсеткіштер) бронходилататорлар қажеттілігінің азаюы да бағаланған. Осылайша, нәтижелерге сәйкес осы зерттеу және бұрын алынған деректерді ӨСОА кезеңінде вобэнзим плюсті пайдалану тиімді әдіс деп көрсетті, асқынған кезде, сондай-ақ асқынудан тыс.

Қорытынды. Вобэнзим плюсті ӨСОА кезеңінде басты терапиямен қатар қолдану, дәстүрлі емдеумен салыстырғанда клиникалық тыныс (тыныс алу жетіспеушілігі, жөтел, ингаляторды қолданудың азаюы көрінген) және иммунологиялық әсерін көтереді, СД3, СД4 көбеюін дәлелдейді, СД4/СД8 диспропорциясының азаюы, ЦИК-тың қалпына келуі.

Вобэнзим плюсті басты терапиямен қатар қолдану ӨСОА кезеңінде науқастардың өмір сүру сапасын жоғарылатады.

Негізгі сөздер: Вобэнзим плюс, өкпенің созылмалы обструкциялық ауыруы, клиникалық әсер, иммунологиялық әсер.

SUMMARY

L.K. ZHAZYKBAYEVA

State Medical University of Semey c., Kazakhstan

APPLYING THE WOBENZYM PLUS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE

Background. Chronic obstructive lung disease (COLD) is one of the actual problems of clinical pulmonology.

The aim of the research. Study the clinical & immunological efficiency of the Wobenzym plus to complex treatment of the patients with chronic obstructive lung disease (COLD).

Material and methods. Prospective research was carried out, 100 patients with COLD of age 49 – 63 years old were examined & divided into groups: «A», «B», «C», «D». Integral assessment of examined patients was done according to “GOLD 2014” criteria & groups «A», «B», «C», «D» were separated: «A» group – 8 patients (8%); «B» group – 16 patients (16%); «C» group – 15 patients (15%); «D» group – 61 patients (61%). Duration of smoking is 41 ± 0.3 years in experience group & 41 ± 0.5 years in reference group. Mean of duration of a disease is 16.3 ± 0.4 years in experience group, & 15.9 ± 0.32 years in referent group.

Patients were divided into two groups.

First, experience, group was composed of 50 patients with COLD, who were treated with Wobenzym plus additionally to standard algorithm of treatment. Three tablets of Wobenzym plus three times a day (30-40 minutes before meal) were prescribed within a month.

Second, control, group was composed of 50 patients with COLD, who were treated according to standard algorithm.

Immunological blood test was carried out with PCR (polymerase chain reaction) method. External breathing investigation was carried out with computed spirometry.

Results and discussion. Significant immunological effect was

observed in experience group of the patients with COLD, who were treated with wobenzym plus. In the patients with COLD, who were treated with Wobenzym plus, as relative content of CD3 & CD4 so absolute was increased authentically in comparison with initial data, & relation CD4/CD8 was increased too. Besides, the level of CIC was decreased of the essence to norm. At the same time, in the patients of the control group just relative content of CD3 cells was increased authentically in comparison with initial data, the level of CIC was decreased a little.

Investigation of external breathing showed, that applying the Wobenzym plus to complex therapy of the patients with COLD helps to achieve more significant improvement of bronchial pathways volume & speed data. Decreasing of dyspnea, cough, need in inhalators was found out too.

High efficiency of Wobenzym plus applied to complex therapy of the patients with COLD was demonstrated by this research. Pronounced positive clinical effect was confirmed with objective methods (authentic dynamics of spirometry data) & decreased need in bronchodilators. Thus, according to results of previous researches & this research, Wobenzym plus is effective method to complex therapy of the patients with COLD in both acute stage & out of it.

Conclusions. Applying the Wobenzym plus to complex therapy of the patients with COLD in comparison with standard algorithm increases significantly the clinical (decreasing of dyspnea, cough & need in inhalator) & immunological effect, which is confirmed with increasing of CD3 & CD4 content, decreasing CD4/CD8 relation, normalization of CIC.

Using the Wobenzym plus to complex therapy improves the life quality of the patients with COLD.

Key words: *Wobenzim plus, chronic obstructive pulmonary disease, clinical effect, immunological effect.*

Для ссылки: Жазыкбаева Л.К. Применение Вобэнзима плюс при хронической обструктивной болезни легких // *J. Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 1(163). – P. 45-49

Статья поступила в редакцию 29.12.2015 г.

Статья принята в печать 14.01.2016 г.