

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ЭФФЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

Тиллоева Ш.Ш.,

Бухарский государственный медицинский институт.

### ✓ Резюме

Целью исследования, было изучение сложности взаимосвязи между качеством жизни и психоэмоциональным статусом у пациентов с легочной гипертензией с использованием динамического подхода. В результате исследования установили, что пациентов с бронхиальной астмой, осложненной легочной гипертензией, рекомендуется комбинированная терапия с антагонистами кальциевых каналов и бишофитом в сочетании с электрофорезом для улучшения эндотелиального слияния и коррекции качества жизни и психоэмоционального статуса.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, легочная гипертензия, гипертрофия правого желудочка, качества жизни, психоэмоциональное состояние.

## ЎПКА ГИПРЕТЕНЗИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ҲАЁТ СИФАТИ ВА ПСИХОЭМОЦИОНАЛ ҲОЛАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА КОМПЛЕКС ДАВОНИНГ ЭФФЕКТИВЛИГИ

Тиллоева Ш.Ш.,

Бухоро давлат тиббиёт институти.

### ✓ Резюме

Тадқиқот мақсади, ўпка гипертензияси бўлган беморларда ҳаёт сифати ва психоэмоционал статус кўрсаткичлари ўртасидаги боғликларни комплекс давони динамикада қўллаш орқали ўрганишдан иборатdir. Натижаларга кўра, ўпка гипертензияси билан асоратланган, бронхиал астма билан оғриган беморларда базисли даво билан биргаликда амлодипин ва бишофитин электрофорез билан биргаликда қўллаш эндотелий функциясининг яхшиланшиига, ҳаёт сифати ва психоэмоционал статус кўрсаткичларини коррекция қилишга тавсия этилади.

**Казиб сўзлар:** бронхиал астма, ўпка гипертензияси, ўнг қоринча гипертрофияси, ҳаёт сифати, психоэмоционал ҳолат.

## QUALITY OF LIFE AND PSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH PULMONARY HYPERTENSION AND EFFECTS OF COMPLEX THERAPY

Tilloeva Sh.Sh.,

Bukhara State Medical Institute.

### ✓ Resume

The aim of the study was to investigate the complexity of the relationship between quality of life and psycho-emotional status in patients with pulmonary hypertension, using a dynamic approach. Conclusion: In patients with bronchial asthma complicated by pulmonary hypertension, combination therapy with amlodipin and bishofitis combined with electrophoresis is recommended to improve endothelial fusion and correction of quality of life and psycho-emotional status.

**Key words:** bronchial asthma, pulmonary hypertension, right ventricular hypertrophy, quality of life, psychoemotional state.

### Актуальность

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости бронхиальной астмой (БА), все чаще отмечают появление ее тяжелых форм. Растущая заболеваемость БА сочетается с некоторыми особенностями ее течения, осложнений и исходов. Возросло количество пациентов, у которых первые проявления болезни возникли после 40-50 лет, поэтому БА стала чаще сочетаться с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые в свою очередь значительно "помолодели". Кроме того, структура хронической патологии в настоящее время характеризуется не только увеличением распространения отдельных нозологий, но и ростом их сочетанного течения, что взаимоотягощает течение заболеваний и создает трудности в диагностике и лечении [2,3]. Роль повреждения эндотелия легочных сосу-

дов в изменении легочного кровообращения при БА уже достоверно доказана. Установлено, что эндотелиоциты непрерывно производят и выделяют большое количество биологически активных факторов, которые участвуют в регуляции местного кровотока и механизмов гемостаза, контролируют процессы воспаления и пролиферации. Легочная гипертензия (ЛГ) определяется как группа заболеваний, характеризующихся прогрессивным легочного сосудистого сопротивления, что ведет к правожелудочковой недостаточности и преждевременной смерти [1]. Заболевание может значительно ограничивать повседневную активность, качество жизни пациентов и приводить к смерти. [4,9]. Главной целью лечения служит достижение полного контроля БА и высокого качества жизни у всех пациентов вне зависимости от степени тяжести заболевания, однако пока не определены прогностические факторы, влияющие на уро-

вень контроля БА. Наряду с демографическими, социальными и клиническими факторами в ряде работ изучалось влияние на течение БА психических расстройств (тревога, депрессия), и полученные данные довольно противоречивы. Одни авторы рассматривают депрессию как причину тяжелого течения БА и высокого уровня смертности, а другие исследователи считают, что выраженная тревога и депрессии не влияет на течение БА [5, 8]. Одним из основных аспектов в лечении больных с бронхиальной астмой (БА) является поддержание адекватного контроля над течением заболевания, то есть достижение состояния, позволяющего больному чувствовать себя практически здоровым. Существуют данные о корреляции тяжести БА со степенью снижения качества жизни пациентов в различных популяциях. Нестабильность течения заболевания может способствовать значительным по времени пропускам занятий в школе у детей, у взрослых отсутствию на работе, может повредить карьеру больного [4,7]. Основные расстройства могут сами по себе вызвать недомогание, особенно когда их развитие непредсказуемо. Уровень контроля над течением БА в свою очередь влияет на психо-эмоциональную сферу пациента, возможность выполнения физических нагрузок, на социальную адаптацию пациента в целом, то есть на качество жизни больного с астмой. Изучение качества жизни может быть использовано как для одномоментной оценки состояния пациента, так и для динамической оценки, например при определении эффективности лечения [6]. Лечение больных БА, основанное на элиминации причин означимых факторов, купировании воспаления и восстановлении проходимости бронхов, имеет положительный результат: болезнь стала протекать значительно легче, улучшилось качество жизни больных, значительно уменьшилась летальность. Однако по обобщенным данным различных авторов даже при применении современных методов лечения добиться контроля над течением БА удается у ≤ 50 % больных, низка эффективность лечения больных с тяжелым течением БА. Для наиболее ранней диагностики, адекватной профилактики и лечения больных бронхиальной астмой (БА) II-IV ступенью тяжести с легочной гипертензией (ЛГ), необходимо уточнить патогенез этого заболевания, факторы, приводящие и усугубляющие его течение [1,7]. У больных бронхиальной астмой II- IV ступенью тяжести легочная гипертензия является предопределяющим неблагоприятным исходом заболевания, при этом резко снижается качества жизни (КЖ) больных. Требует дальнейшего изучения вопрос о роли вегетативной нервной системы (ВНС), периферического звена кровообращения и вентиляционной способности легких (ВСЛ) в прогрессировании ЛГ. Значительные достижения в лечении ЛГ в последние годы связаны с антагонистами кальция, которые значительно улучшают выживаемость и прогноз жизни больных легочным сердцем. Однако не все эффекты препаратов этой группы достаточно изучены. [4,9]

Цель исследования: Сравнительный анализ взаимосвязи нарушений качества жизни и психоэмоционального статуса больных при различных ступенях тяжести БА и эффективность различных режимов комплексной терапии.

## Материал и методы

В исследование включены 40 больных в возрасте от 36 до 64 лет, страдающих БА, у которых заболева-

ние осложнилось ЛГ. Больные были распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 17 больных БА II-III ступенью тяжести с ЛГ (средний возраст 57,1±1,5 лет) Ко 2-й группе были отнесены 23 больных БА III-IV ступенью тяжести с ЛГ (средний возраст 57±1,8 лет). Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц (ЗЛ), сопоставимых по возрасту. Обследованные больные не имели сопутствующих заболеваний. За неделю до включения в исследование отменились все вазодилататоры.

Исследования проводились в период относительной ремиссии легочного заболевания. Помимо общеклинических исследований у всех пациентов исследованы функция внешнего дыхания, насыщение крови кислородом, выполнены электрокардиография в 12 общепринятых отведениях, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, двухмерная и допплерэхокардиография.

Гемодинамику малого круга кровообращения изучали с помощью двухмерной и допплерэхокардиографии. Рассчитывали следующие параметры спектра диастолического наполнения ПЖ: Е/A - соотношение скоростей раннего и предсердного наполнения; В3 (м/с) - время замедления раннего наполнения; ВИР (м/с) - время изоволюмического расслабления и фракция предсердного наполнения (ФПН, %). Среднее легочное артериальное давление (ЛАД) рассчитывали по формуле, предложенной Kitabatake et al. Анализировали вентиляционную способность легких (ВСЛ) с оценкой объема форсированного выдоха за 1 сек (FEV1, %), жизненной емкости легких (FVC, %) и индекса Тиффно (FEV1/FVC, %).

Психоэмоциональный статус больных оценивали на основании психологического тестирования с помощью теста Спилбергера на выявление реактивной и личностной тревожности.

Изучение параметров качества жизни больных БА осложненной ЛГ проводилось по специализированному Сиэтлскому опроснику и оценивалось по балльной системе. Данный опросник позволяет оценивать у больного уровень эмоционального состояния (ЭС), удовлетворенности лечением (УЛ), профессиональной пригодности (ПП) и физического состояния (ФС).

В зависимости от методов лечения больные разделены на следующие 2 подгруппы: 1а подгруппа- (11 больных) и 2а подгруппа (15 больных) получали таблетки амлодипина 5-10 мг однократно в сутки, электрофорез бишофита (ЭБ) и стандартную терапию (СТ) по (GINA, 2016 г), которая включает бронхолитики короткого и/или продленного действия ингаляционные ГКС и муколитики, а также ЛФК и дыхательную гимнастику, массаж грудной клетки, сеанс психотерапии. При наличии признаков внутрибронхиальной инфекции пациентам назначали антибактериальную терапию; 1б подгруппа (11 больных) и 2б подгруппа (14 больных) на фоне стандартной терапии получали процедуры ЭБ. Исследования больных проводили в день поступления и после 10 процедур.

## Результаты и обсуждение

После комплексной терапии обнаружили, что у больных БА осложненной ЛГ и ГПЖ/ДПЖ реактивная тревожность и личностная тревожность во всех подгруппах уменьшились. В 1а и 1б подгруппах больных балльные показатели теста МИЛ больше, чем в 2а и 2б подгруппах.

Однако, в периоде клинического улучшения у больных сохраняется относительно высокая напряженность симпатаоадреналовых звеньев в адаптивных реакциях организма.

В динамике лечения амлодипином, ЭБ на фоне СТ, у больных БА осложненной ЛГ, показатели параметров КЖ: ФС, ЭС, ПП и УЛ улучшены больше чем у больных получавшие только процедуры ЭБ и СТ. При сравнении внутри подгруппы, у больных БА II-III степенью тяжести с ЛГ (1а и 1б подгруппы) параметры качества жизни оказались несколько существеннее, чем у больных III-IV степенью тяжести с ЛГ 2а и 2б подгруппы ( $p < 0,05$ ). Определили уменьшение ВЗ, ВИР, ФПН и ЛАДср, а также повышение Е/A ( $p < 0,05$ , достоверность различия с показателями до лечения). Полученные нами факты показывают, что у обследованных больных снижение давления в легочной артерии ведет к уменьшению давления в ПЖ сердца. В результате происходит уменьшение продолжительности ВИР, ВЗ и ФПН и снижение градиента давления между желудочками. То есть, положительные сдвиги в ДФПЖ существенно влияют на ремоделирование сердечно-сосудистой системы.

При проведении корреляционного анализа между параметрами КЖ, ВСЛ, индексов легочной гемодинамики и ремоделированием ПЖ сердца отмечено, что с улучшением бронхиальной проходимости FEV1 улучшились ФС, ЭС, ПП и УЛ на ( $r = 0,64; 0,45; 0,26$  и  $0,21$ ,  $p < 0,03$ ). Снижение уровня ЛАДср приводило к улучшению ФС, ЭС, ПП и УЛ на ( $r = -0,74; -0,65; -0,58$  и  $-0,27$ ,  $p < 0,01$ ). Установлена взаимосвязь между повышением Е/A и ФС, ЭС, ПП и УЛ ( $r = -0,57; -0,49; -0,38$  и  $-0,19$ ,  $p < 0,05$ ).

Полученные данные свидетельствуют о том, что включение в комплексную терапию больных БА осложненной легочным сердцем амлодипина и ЭБ на фоне стандартной терапии позволяет повысить вентиляционную способность легких, снизить гемодинамическую нагрузку на правые отделы сердца тем самым, улучшит структуру диастолы ПЖ сердца. Нужно отметить, что взаимосвязанные нарушения психовегетативных факторов регуляции и КЖ больных с ремоделированием правого желудочка сердца, улучшаются после проведенных процедур, а также снижается тяжесть течения болезни и параллельно повышается КЖ этих пациентов.

Таким образом, исследования показали, что у больных БА осложненной ЛГ изменения эмоционально-личностной сферы, ВНС и физического состояния параллельны нарушениям диастолической функции правого желудочка, легочной гемодинамики и бронхиальной проходимости. Прогрессирование легочной гипертензии у больных БА носит адаптивный характер, а развитием БА III-IV степени тяжести больные хуже адаптируются ко всем сферам деятельности, т.е. наблюдается дезадаптивное состояние в сфере психовегетативных факторов регуляции. Кардиоваскулярные нарушения тесно связаны с развитием дисфункции психовегетативных факторов регуляции, что следует учитывать при выработке плана лечения этой категории пациентов [1].

Взаимное отягощение и прогрессирование нарушений диастолической функции ПЖ и легочной гемодинамики основано на общности некоторых звеньев патогенеза: развитие гипоксии нарушений легочно-сердечной микроциркуляции и легочной гипертен-

зии. Нами было отмечено параллельное улучшение параметров психовегетативного, физического статуса и уровней ДФПЖ, ЛАДср, а также состояния вентиляционной способности легких у больных БА осложненной ЛГ, наступающее после стандартного лечения с включением амлодипина и ЭБ.

## Выводы

1. У больных БА III-IV степени тяжести с ЛГ отмечается более выраженное снижение КЖ по физическому состоянию и удовлетворенности лечением, а у больных БА II-III степенью тяжести с легочной гипертензией по эмоциональному состоянию и профессиональной пригодности ( $p < 0,05$ ), что необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий.

2. В основе возникновения и развития легочной гипертензии у больных БА II-III степенью тяжести лежат адаптивные, а у больных с гипертрофией/дилатацией ПЖ дезадаптивные состояния в сфере психовегетативных факторов регуляции, что свидетельствует о снижении ВСЛ и длительной гипоксии головного мозга.

3. Лечение амлодипином и ЭБ на фоне стандартной терапии способствует улучшению нарушений психовегетативного состояния больных ЛГ, который положительно коррелирует с состоянием ВСЛ, легочной артериальной гипертензией и ремоделированием ПЖ сердца.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Сабиржанова З.Т. Легочная гипертензия. // Монография. - Ташкент, 2016. С-89.
2. Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Тиллоева Ш.Ш., Сабиржанова З.Т. Оценка состояния вентиляционной функции легких при развитии легочной гипертензии у больных бронхиальной астмой во взаимосвязи с нарушениями эндотелийзависимой вазодилатации // Украинский терапевтический журнал.- Украина, 2019.- №1.- С.14-17.
3. Rakhimova D.A., Tilloeva S.Sh. Study a comparative analysis of the relationship between disorders quality of life and psychoemotional status of patients at different steps of severity of bronchial asthma relating to arterial hypertension and efficiency of various modes of complex therapy //Asian Journal of Multidimensional Research. Reviewed International Journal (AJMR). -India, 2019.-Vol.8, Issue 10. - P. 5-10. (IF -6.053)
4. Alyavi A.L., Rakhimova D.A., Tilloeva S.Sh., Sabirjanova Z.T. Ventilation- perfusion ability of the lungs and pulmonary hemodynamics in the dynamics of treatment with nebivolol in bronchial asthma with pulmonary hypertension // International Journal of Scientific Research And Education. -India, 2019.- Vol. 07, Issue 02. - P. 72-75. (IF -6.039).
5. С.И. Овчаренко, А.Б. Смулевич, М.Н. Акулова. Контроль течения бронхиальной астмы: психосоматические соотношения и расстройства личности. // Пульмонология и аллергология №1.2009.С-25.
6. А.Б. Строк, С.Б. Баширова. Изучение качества жизни больных с бронхиальной астмой. //Клиническая практика №3 2008 г. С-53
7. Г.Б.Федосеев, В.И.Трофимов, Н.Л.Шапорова, В.А.Александрин, Н.А.Филиппова, К.Н.Крякунов. Пульмонология. 2015; 25 (1): 5-18.С-7 .
7. Яковleva L.N. Легочная артериальная гипертензия. //Харьковская медицинская академия. Лики України. №10(156) / 2011.C-62.
8. Gomez-Arroyo JG, Farkas L, Alhussaini AA, Farkas D, Kraskauskas D, Voelkel N, Bogaard HJ. The monocrotaline model of pulmonary hypertension in perspective // Am. J. Physiol. Lung. Cell. Mol. Physiol. -2012. -Vol.302(4). - P.L363-L369.
9. <https://www.minzdrav.uz/uz/documentation/detail.php ID=40989>

Поступила 09.11.2020