

ISSN 2181-5887



O'ZBEKISTON TERAPIYA AXBOROTNOMASI



ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

№ 2, 2022

O'zbekiston terapevtlar Assotsiatsiyasi
Ассоциация терапевтов Узбекистана

ISSN 2181–5887

O'ZBEKISTON TERAPIYA AXBOROTNOMASI

Ilmiy-amaliy jurnal

2022. № 2

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

Научно-практический журнал

СУРУНКАЛИ ЎПКА ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА МЕТАБОЛИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ҲОЛАТИ ВА КОМПЛЕКС ДАВО МУОЛАЖАЛАР ТАЪСИРИ

АЛЯВИ А.Л., РАХИМОВА Д.А., МУМИНОВ Д.К.

Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент педиатрия тиббиёт институти

ХУЛОСА

СУРУНКАЛИ ЎПКА ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА МЕТАБОЛИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ҲОЛАТИ ВА КОМПЛЕКС ДАВО МУОЛАЖАЛАР ТАЪСИРИ

Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Муминов Д.К.

Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Сурункали ўпка обструктив касаллиги бўлган беморларнинг эритроцит хужайралари мембраналарида липидлар перекисли оксидланиши, антиоксидант тизимлари активлигини, функционал кўрсаткичларга боғлиқ ҳолда баҳоланди ва базис терапия, амлодипин ва озонотерапия муолажалар таъсири динамикасида аниқланди.

Эритроцитлар мембранаси дезорганизацияси пасайиши юрак ўнг қоринча диастолик функцияси кўрсаткичларининг динамикасига мутаносиб ўзгаришлари аниқланди.

SUMMARY

MARKING OF METABOLIC ACTIVE IN PATIENTS WITH COPD AND CORRECTIVENES OF COMPLEX THERAPY.

Alyavi A.L., Rakhimov D.A., Muminov D.K.

Republican Specialized scientific-practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation Tashkent, Uzbekistan, Tashkent Pediatric Medical Institute.

Aim. To study on metabolic active of cell membrani and parameters of cardiorespiratory function in patients with COPD complicated by chronic cor pulmonale failure and effect of amlodipini and ozonotherapy. Results. Complex therapy let to good parameters of metabolic activeness and significant positiveness of cardiorespiratory function. According to the authors, the complex therapy may be recommended for correction of metabolic activeness and cardiorespiration function in patients with chronic cor pulmonale.

Key words: metabolic activeness, endothelial dysfunction, inflammation, cardiorespiratory function.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ И ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Муминов Д.К.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, ТашПМИ

Исследовали особенности взаимосвязи показателей метаболической активности мембран эритроцитов и кардиореспираторной системы у больных ХОБЛ с дилатацией правого желудочка и в динамике лечения амлодипином, озонотерапией на фоне базисной терапии.

Ключевые слова: метаболическая активность, эндотелиальная дисфункция, воспаление, кардиореспираторная система.

Кейинги йилларда бутун дунёда ва шу жумладан Ўзбекистонда ҳам сурункали ўпка юрак (СЎЮ) етишмовчилиги билан асоратлан-

ган нафас аъзолари касалликлари тарқалиши ва ўлими кўпайган. Ўпка ва юрак патологиясининг ривожланиши патогенезидаги тизим биргаликда

кучаяди, яъни гипоксемия, ҳужайралар мембрана-сида метаболизмнинг бузилиши ўпка-юрак микроциркуляциялари етишмовчилиги, ўпка артерия гипертензияси ва юрак ўнг қоринча дилатацияси (ЮЎҚД) каби кардиореспиратор асоратлар ривожланишига олиб келади [1, 2].

Нафас аъзолари тизими касалликларида беморларнинг эритроцит ҳужайралари мембраналарининг метаболик жараёнлари – липидлар перикисли оксидланиши (ЛПО), антиоксидант (АО) тизимлари номутаносиблигини аниқлаш ва респиратор тизим, миокард функционал ҳолатига ўзaro боғлиқ ҳолда баҳо бериш СҮЮ етишмовчилиги босқичини, даво самарасини белгилашда ёрдам беради [3, 4].

Кардиореспиратор асоратлар ривожланган сурункали ўпка обструктив касаллиги (СОЎК) ва бронхиал астма (БА) бўлган беморларни даволашда қўлланиладиган кальций антагонистлари ўпка артерияси, марказий гемодинамикани ва бронхлар ўтказувчанлигини яхшилаш хусусиятларига эга. СОЎК бўлган беморларни даволашда бевосита патогенетик таъсир этувчи омилни ишлаб чиқиш ўринлидир [6]. Шу ўринда амлодипинни СОЎК базис терапияси (БТ) ва озонотерапия билан комплекс сифатида қўллаб, самарасини аниқлаш фойдали маълумот ҳисобланади.

Адабиётлардан маълумки, озонотерапия шамоллашга қарши ва регенератор хусусиятларни намоён этади. Унинг умумий, маҳаллий таъсири остида томирлар микроциркуляциясини яхшилади, тўқимадаги кислород миқдорини оширади ва ҳужайралар модда алмашинувини раванлаштиради [5].

Текширишларимизнинг мақсади СОЎК бўлган беморларнинг эритроцит ҳужайралари мембраналарида ЛПО/АО тизим активлигини, функционал кўрсаткичларга боғлиқ ҳолда баҳолаш ва комплекс муолажалар таъсири динамикасида аниқлаш.

Материал ва усуллар. Назоратимизда 26 та СОЎК бўлган юрак ўнг қоринча дилатацияси билан асоратланган беморлар ва 30 та соғлом гуруҳ (СГ) кишилари бўлди. ДопплерЭхоКГ ёрдамида текширувдаги беморларда ЮЎҚД (олд девори қалинлиги 5 мм дан кичик ва ЎҚ олд-орқа девори қалинлиги 2,5 см дан катта) аниқланди.

Беморлар 10 кун даволаш усули бўйича 3-гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳда 9 нафар бемор базис терапия олганлар; 2-гуруҳда 9 нафар бемор БТ, амлодипин (5–10 мг/сутка) дозада ва ОТ (вена ичига, томчилаб, озонкислород физиологик суюқликда); 3-гуруҳда 8 нафар бемор БТ ва ОТ олган.

Биокимёвий текширишлардан ЛПО/АО тизимлари мутаносиблиги ферментлар активлиги текширилди. Супероксиддисмутаза (СОД, ш.б./мин/мг), каталаза (КАТ, мкмоль/Н₂О₂/мин/мг), перикисли хемолюменесценция (Хл, имп/с/мг/оқсил), малон диалдегид (МДА, Нмоль мг/оқсил) активлиги аниқланди.

Ташқи нафас фаолиятида (ТНФ) «Medicor» мосламаси ёрдамида ўпка ҳаёт ҳажми (FVC,%), 1 сонияда нафас чиқариш ҳажми (FEV_{1,%}) ва Тиффно индекси (FEV₁/FVC,%), таҳлил қилинди.

ДопплерЭхоКГ усули билан ўнг қоринча диастолик функцияси – изоволюмик бўшашиш вақти (ИБВ, сек.), эртанги диастолик тўлиш максимал тезлигининг пасайиш вақти (ПВ, сек.) ва ўпка артериялари ўртача босими (ЎАБўр, мм.с.м.уст.) аниқланди. Олинган натижалар Excel дастури, Стьюдент t – критерийи ёрдамида таҳлил қилиниб, кўрсаткичлари ўзгариши фарқининг аниқлиги ҳақиқий p<0,05 да ҳисобланди.

Натижалар. Даволашдан олдин ЛПО тизими кўрсаткичларининг фаоллик миқдори беморларда соғлом гуруҳга нисбатан ортиши (p<0,05) аниқланди. Бу ўзгаришлар кислород активланган формасининг ЛПО инициациялаш механизмидаги аҳамиятини билдиради. Сурункали ўпка юрак етишмовчилиги бўлган беморлар периферик қонида ЛПО/АО тизим активлигининг ортиши метаболик ўзгаришлар фақат маҳаллий эмас, балки умумий тус олганлигидан далолат беради.

Даводан сўнг 2 ва 3 гуруҳларда мос равишда – МДА 5,9 ва 3,1%; ХЛ эса 7,6 ва 3,4% камайиши, СОД 8,7 ва 3,6%; КАТ 7,7 ва 4,0% ортиши (p<0,05) кузатилди.

Даволанишдан олдин аниқланган гипоксия сурункали ўпка юрак етишмовчилигида хасталик ривожланишига, марказий қон-томирлар тизими ремоделланиши ва эритроцит ҳужайралари мембраналарида ЛПО/АО тизим гиперактивациясига сабаб бўлади.

Даво муолажаларидан сўнг ташқи нафас фаолияти кўрсаткичлари ўзгариши фарқининг аниқлиги ҳақиқий бўлди. Ўпка ҳаёт ҳажми 2 ва 3-гуруҳларда мос равишда 9,6 ва 6,1%, 1 сонияда нафас чиқариш ҳажми 10,8 ва 7,7%, ТИФФНО-ин бўлиб, 2 ва 3-гуруҳларда мос равишда 10,4 ва 6,5% ортганлиги аниқланди.

Даволашдан олдин ва кейин ИБВ 2 ва 3-гуруҳларда мос равишда 88,7±1,6; 87,6±1,1 ва 78,6±1,0; 82,4±0,7 ўзгариб, 11,4 ва 5,9% камайган (p<0,05). ЎАБ кўрсаткичлари 2 ва 3 гуруҳларда мос равишда 18,1 ва 10,3% пасайган (p<0,05).

Бу ўзгаришларни жамлаб хулоса қилинганда, биргаликда қўлланилган даволаш омиллари, СҮЮ етишмовчилиги бўлган беморларда бронхлар вентилляция, дренаж ҳолати юрак ўнг қоринча диастолик функцияси ва ўпка артериялари ўртача босими бузилишининг инволюцияга учраши 2 ва 3 гуруҳларда 1-гуруҳдагига нисбатан юқорилиги аниқланди.

Муҳокама. Текширишларимизда метаболик фаоллик кўрсаткичлари, ташқи нафас фаолияти кўрсаткичлари ва ўпка артериялари ўртача босими параллел равишда ўзгаришлари қайд этилиб, бу функционал кўрсаткичлар касаллик даражасини баҳолашдан ташқари, ўтказилган муолажаларнинг самарасини аниқлашга ҳам ёрдам беради.

Адабиётлардан маълумки, хужайра фосфолипид мембранаси липид субстрати ҳисобига эркин радикалли оксидланиш реакцияси ортиши де-струкция ва мембранорецептор функцияни издан чиқаради [7, 8].

Хасталик ривожланиши билан оксидатив агентлар гиперактивацияси ортиб, марказий ва периферик қон-томир ўзгаришлари, вазоконстрикцияси ортади, ремоделланади ва ҳажмий тезлиги пасайишлари кузатилади [9, 10].

Хулосалар

1. Эритроцитлар мембранасини дезорганиза-цияловчи ЛПО тизим активланиши ташқи нафас фаолияти кўрсаткичлари пасайишига ва юрак ўнг қоринча диастолик функцияси кўрсаткичларининг динамикасига мутаносиб ўзгаришлари аниқланди.

2. Сурункали ўпка юрак етишмовчилиги бўлган беморларга базис терапия асосида амлодипин ва ОТ муолажалари қўлланилганда, бронхлар дилатацияси ортиб, ўпка артериялари ўртача босими пасайиши ($p < 0,05$) кузатилди.

Жадвал

Юрак ўнг қоринча дилатацияси билан асоратланган СОҲКли беморларни муолажалар комплекси билан даволашда ЎБДФ кўрсаткичларининг динамикаси, ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	СГ	1-гурӯх	2-гурӯх	3-гурӯх
ЎАБўр мм.сим.уст.	14,0±0,5	<u>31,4±1,6**</u> 30,6±0,9	<u>31,9±1,5**</u> 25,8±0,5*	<u>32,1±0,5**</u> 28,8±0,5*
ИБВ сек	55,4±1,5	<u>87,8±1,9**</u> 84,5±2,3	<u>88,7±1,6**</u> 78,6±1,0*	<u>87,6±1,1**</u> 82,4±0,7**
ПВ сек	168,5±3,0	<u>195,4±2,0**</u> 194,4±1,8	<u>197,1±1,6**</u> 189,9±1,7*	<u>198,9±1,8**</u> 192,7±1,9*

Илова: суратда даволашдан олдинги кўрсаткичлар (СГ га нисбатан фарқ аниқлиги), махражда – даволашдан кейин (даводан олдинги кўрсаткичларга нисбатан фарқ аниқлиги) ** $p < 0,005$; * $p < 0,05$.

АДАБИЁТЛАР

1. Абдуллаев С.П. Перикисное окисление липидов и активация антиоксидантной защиты при недостаточности у больных БА. Патология. 2010; 2: С. 27–29.
2. Адашева Т.В., Погонченкова И.В. и др. Артериальная гипертензия у больных ХЛС: клинико-функциональные особенности, выбор терапии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; С. 11–14.
3. Иноятов Ф.Ш. Перикисное окисление липидов и ферменты антиоксидантной системы у больных БА. Врачебное дело. 2013; 2: С. 28–31.
4. Щербина О.А. Роль высоких технологий в ранней диагностике ХЛС Ж. Теоретической и практической медицины. – М., 2016; Т.4, 2: С. 121.
5. Ливерко И.В. Озонотерапия в коррекции нарушений кислородного баланса тканей у больных бронхиальной астмой с сопряженными нарушениями углеводного обмена. Вестник Ассоциация пульмонологов Центральной Азии. – Ташкент, 2011; Вып 9. (1–4): С. 66–71.
6. Dart R.A., Gollub S., Lazar J. et al. Treatment of systemic hypertension in patients with pulmonary disease. Chest 2013; 123: С. 22–43.
7. Cracowski J., Cracowski C., Bessrd G. et al. Increased lipid peroxidation in patients with pulmonary hypertension. Am J Respir Crit Care Med. 2011; 164: С. 1038–1042.
8. Clini E., Cremona G., Campana M. et al. Lipid peroxidation, production of endogenous nitric oxide in patients with cor pulmonale. Correlates with echo-Doppler assessment. Am J Respir Crit Care Med. 2017; С. 16–34.
9. Repine J.E., Bast A., Lankhorst I. Oxidative stress in patients with cor pulmonale. Am J Respir Crit Care Med 1914; 16: С. 241–57.
10. Durmowicz A.G., Stenmark K.R. Mechanisms of structural remodeling in chronic pulmonary hypertension. Pediatr Rev 1911; 20: С. 91–102.