



CHANGES IN FUNCTIONAL PARAMETERS AND EXERCISE TOLERANCE IN PATIENTS WITH COPD

M. B. Kholjigitova

Samarkand State University

Samarkand, Uzbekistan

N. N. Ubaidullaeva

Center for professional development of medical personnel of the Republic of Uzbekistan

Tashkent, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: Changes in functional parameters of spirometry, central hemodynamics) and exercise tolerance in patients with COPD associated with COVID-19.

Received: 25.12.22

Accepted: 27.12.22

Published: 29.12.22

Abstract: Over the past 10 years, the incidence of chronic bronchopulmonary pathology has increased by 21% in relation to the total incidence, while chronic obstructive pulmonary disease is the most common pathology among respiratory diseases (1,2,3,4). Due to the body's reduced immune defenses, patients with COPD have an increased susceptibility to viral infections, including SARS-CoV-2. The prevalence of COPD is higher among patients with more severe forms of COVID-19 (5). The emergence of a new infectious agent has set the challenges for healthcare professionals related to rapid diagnosis and timely provision of medical care to this category of patients (6).

СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ ЎПКА КАСАЛЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ФУНКЦИОНАЛ ПАРАМЕТРЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА МАШҚЛАР БАРДОШЛИЛИГИ

М. Б. Холжигитова

Самарқанд давлат университети

Самарқанд, Ўзбекистон

Н. Н. Убайдуллаева

Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази

Тошкент, Ўзбекистон

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Калит сўзлар: Спирометриянинг

Аннотация: Сўнгги ўн йил ичида

функционал параметрларнинг ўзгариши, марказий гемодинамика ва COVID -19 билан боғлиқ СОЎК билан оғриган беморларда машқларга чидамликни ўрганиш.

сурункали бронхопулмонер патология билан касалланиш умумий касалликка нисбатан 21% га ошди, сурункали обструктив ўпка касаллиги нафас олиш йўллари касалликлари орасида энг кенг тарқалган патология ҳисобланади (1,2,3,4). Тананинг иммунитетни пасайиши туфайли сурункали обструктив ўпка касаллиги (СОЎК) билан оғриган беморларда вирусли инфекцияларга, шу жумладан SARS-CoV-2 га сезувчанлик ошади, COVID-19нинг оғир шаклларида азият чекадиган беморлар орасида СОЎК тарқалиши юқори (5).

Янги юкумли агентнинг пайдо бўлиши соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари учун ушбу тоифадаги беморларга тез ташхис қўйиш ва ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ вазифаларни белгилаб берди (6).

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

М. Б. Холжигитова

*Самаркандский государственный университет
Самарканд, Узбекистан*

Н. Н. Убайдуллаева

*Центр повышения квалификации медицинских кадров Республики Узбекистан
Ташкент, Узбекистан*

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Изменение функциональных показателей (спирометрии, центральной гемодинамики) и переносимости физической нагрузки у пациентов с ХОБЛ ассоциированной с COVID-19.

Аннотация: За последние 10 лет заболеваемость хронической бронхолегочной-патологией выросла на 21% по отношению к общей заболеваемости, при этом хронической обструктивной болезни легких является самой распространенной патологией среди респираторных заболеваний (1,2,3,4). Из-за сниженной иммунной защиты организма, пациенты с ХОБЛ имеют повышенную восприимчивость к вирусным инфекциям, в том числе и к SARS-CoV-2, Распространенность ХОБЛ выше среди пациентов, страдающих более тяжелыми формами COVID-19 (5). Появление нового инфекционного агента определило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и своевременным оказанием медицинской помощи данной категории пациентов (6).

КИРИШ

Сўнги ўн йил ичида сурункали бронхопулмонер патология билан касалланиш умумий касалликка нисбатан 21% га ошди, сурункали обструктив ўпка касаллиги нафас олиш йўллари касалликлари орасида енг кенг тарқалган патология ҳисобланади (1,2,3,4). Тананинг иммунитетни пасайиши туфайли сурункали обструктив ўпка касаллиги (СОЎК) билан оғриган беморларда вирусли инфекцияларга, шу жумладан SARS-CoV-2 га сезувчанлик ошади, COVID-19нинг оғир шаклларида азият чекадиган беморлар орасида СОЎК тарқалиши юқори (5).

Янги юқумли агентнинг пайдо бўлиши соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари учун ушбу тоифадаги беморларга тез ташхис қўйиш ва ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ вазифаларни белгилаб берди (6).

АСОСИЙ ҚИСМ

Спирометриянинг функционал параметрларининг ўзгариши, марказий гемодинамика ва COVID-19 билан боғлиқ СОЎК билан оғриган беморларда машқларга чидамликни ўрганиш.

СОЎК билан касалланган 138 бемор текширилди, улар 2та гуруҳга бўлинган. I- гуруҳ СОЎК билан касалланган 73 бемордан (52,9%), II - гуруҳ COVID-19 билан боғланган СОЎК билан 65 нафар бемордан (47,19%) иборат эди. Жисмоний текширувдан ташқари, барча беморларда ташқи нафас олиш функцияси (ФВД), arterial капилляр қоннинг газ таҳлили, ЭКГ, эхокардиографи (ўпка артериясидаги ўртача босимни ўлчаш билан) ўрганилди.

Жисмоний машқлар бардошлилиги 6 дақиқалик юриш тести ёрдамида ўрганилди. Синовдан олдин ва кейин десатурация даражаси (SpO₂) ва нафас қисилиши даражаси Borg шкаласи бўйича баҳоланди. Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш параметрик ва параметрик бўлмаган статистиканинг кенг қўлланиладиган усуллари ёрдамида амалга оширилди.

Текширилаётган беморларнинг асосий функционал кўрсаткичларининг хусусиятлари 1-жадвалда келтирилган. Умуман беморларда ташқи нафас олиш функциясини ўрганишда обструктив турдаги бронхиал ўтказувчанликнинг бузилиши кузатилди. 93 нафар кишида (67,4%) ҳам ЖЕЛ даражасида пасайган. Назорат гуруҳи (КГ) гуруҳида ЖЕЛ даражаси ўртача $82,1 \pm 22,3\%$, ОФВ₁ $47,5 \pm 13,7\%$ ни ташкил этди.

I гуруҳда ЖЕЛ қийматлари 89,7 дан 124,4% гача бўлган. ОФВ₁ даражаси I гуруҳининг барча беморларида (100%) туширилди ва 21,9 дан 65,5% гача. I гуруҳда ЖЕЛ даражаси ўртача $78,9 \pm 15,6\%$ ни ташкил этди ва ОФВ₁ даражаси $46,8 \pm 14,9\%$ ни ташкил этди. Шу билан бирга, ОФВ₁ ҳам барча беморларда (100%) туширилди ва 20,2 дан 68% гача. ЖЕЛ қийматлари 71,3 дан 101,7% гача бўлди.

Таққослаш гуруҳида II, ЖЕЛ даражаси ўртача $76,4 \pm 16,9\%$ ни ва ОФВ1 даражаси- $45,9 \pm 14,6\%$ ни ташкил этди. Ушбу гуруҳда барча беморлар (100%) ҳам ОФВ1 индексининг пасайишини кўрсатди ($24,3$ дан $72,9\%$ гача). ЖЕЛ даражаси $58,1$ дан 101% гача.

1 жадвал

Турли гуруҳлардаги асосий функционал кўрсаткичлар

Функционал кўрсаткичлар		КГ	I гуруҳ	II гуруҳ
ФВД	ЖЕЛ,%	$82,1 \pm 22,3$	$78,9 \pm 15,6$	$76,4 \pm 16,9$
	ОФВ1,%	$47,5 \pm 13,7$	$46,8 \pm 14,9$	$45,9 \pm 14,6$
Қон газлар	pO ₂ , мм.рт.ст.	$68,4 \pm 6,5$	$66,5 \pm 5,9$	$64,4 \pm 5,2$
	pCO ₂ , мм.рт.ст.	$38,0 \pm 3,2$	$41,6 \pm 3,6$	$43,9 \pm 3,3$
ЭХО-КГ	СрДЛА, мм.рт.ст.	$19,9 \pm 6,0$	$20,1 \pm 6,2$	$21,7 \pm 6,5$
Тест 6-жақиқали юриш	Ўтилган дистанция, м	$376,4 \pm 69,8$	$353 \pm 67,1$	$332,7 \pm 81,8$
	Тестга қадар Бор шкаласи бўйича нафас сиқилиши	$1,5 \pm 0,3$	$1,4 \pm 0,4$	$1,2 \pm 0,3$
	Тестдан кейин Бор шкаласи бўйича нафас сиқилиши	$4,1 \pm 0,7$	$3,9 \pm 0,5$	$4,3 \pm 0,5$
	Тестгача SpO ₂ ,%	$96,2 \pm 2,2$	$94,7 \pm 1,0$	$93,1 \pm 0,9$
	Тестдан кейин SpO ₂ ,%	$94,4 \pm 2,8$	$93,1 \pm 2,4$	$91,7 \pm 4,0$

Обструктив ўзгаришларнинг зўравонлиги спирография маълумотларига кўра баҳоланди. II гуруҳда нафас олиш функцияси кўрсаткичларини баҳоланда обструкция даражаси КГ кўрсаткичларига нисбатан анча катта жди ва I гуруҳлар ($p = 0,001$). Демак, ОФВ 1: КГ – $61,2 \pm 9,6\%$, I гуруҳ – $53,5 \pm 17,5\%$ ($p = 0,06$); II гуруҳ – $44,8 \pm 14,7\%$ ($p = 0,07$) (1жадвал). Шунингдек ФЖЕЛ кўрсаткичлари ажралиб турган: КГ - $81,7 \pm 12,2\%$, ва I гуруҳ - $72,38 \pm 14,3\%$ ва II гуруҳ - $58,7 \pm 20,0\%$. I ва II назорат гуруҳлари ўртасида фарқлар сезиларли эди ($p < 0,05$).

ХУЛОСА

Шундай қилиб, ташқи нафас олиш функциясини ўрганишда барча беморларда обструктив турдаги бронхиал ўтказувчанлик бузилган. Умуман олганда, 93 нафар беморда ($67,4\%$) ҳам ЖЕЛ даражасида пасайган. Гуруҳларда бу кўрсаткич СОАС хавфининг ошишига қараб камайди. 6 дақиқалик юриш тестидан олдин ва кейин Борг шкаласи бўйича нафас қисилиши даражаси I ва II гуруҳларда сезиларли даражада ошди. Назорат гуруҳида тестдан олдин ва кейин Борг шкаласи бўйича нафас қисилиши даражаси сезиларли ўзгаришларга дуч келмади. COVID-19 билан боғлиқ СОЎК билан оғриган беморларда

нафақат обструктив касалликлар, балки ўпканинг мажбурий ҳажми ҳам кам эди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Авдеев С.Н. Системные эффекты у больных ХОБЛ // Врач. 2006. №12. С. 3–8.
2. Васильева О.С., Гусаков А.А., Гущина Е.Е., Кравченко Н.Ю. Хроническая обструктивная болезнь легких. Пульмонология,- 2013; -№3, -С,49 – 55.
3. Пульмонология: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 960 с.
4. Шуматов В.Б., Невзорова В.А. Клиническая патофизиология системных проявлений хронической обструктивной болезни легких. Владивосток: Медицина ДВ, 2012. 232 с.
5. Aleva F. E., Voets L., Simons S. O. Prevalence and localization of pulmonary embolism in unexplained acute exacerbations of COPD: a systematic review and meta-analysis // Chest. – 2017. – Vol. 151, № 3. – P. 544-554
6. Avdeev S., Moiseev S., Brovko M. et al. Low prevalence of bronchial asthma and chronic obstructive lung disease among intensive care unit patients with COVID-19 // Allergy. – 2020. – Vol. 75, № 10. – P. 2703-2704.