



CHANGES IN FUNCTIONAL PARAMETERS AND EXERCISE ENDURANCE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

M.B. Kholjigitova

*Sammarkand State University
Samarkand, Uzbekistan*

N.N. Ubaydullaeva

*The center of training and information-methodical work under the Ministry of Medicine of the Republic of Uzbekistan
Tashkent, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: Spirometry, hemodynamics, COVID-19, obstructive.

Received: 24.11.22

Accepted: 26.11.22

Published: 28.11.22

Abstract: A study of changes in functional parameters of spirometry, central hemodynamics, and exercise tolerance in patients with COPD associated with COVID-19.

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

М.Б. Холжигитова

*Саммарқанд давлат университети
Самарқанд, Ўзбекистон*

Н.Н. Убайдуллаева

*Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт вазирлиги хузуридаги Малака ошириш ва ахборот-услубий ишлар маркази
Тошкент, Ўзбекистон*

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Kalit soʻzlar: Спирометрия, гемодинамика, COVID -19, обструктив.

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

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

М.Б. Холжигитова

*Саммаркандский государственный университет
Самарканд, Узбекистан*

Н.Н. Убайдуллаева

*Центр обучения и информационно-методической работы при Министерстве медицины
Республики Узбекистан
Ташкент, Узбекистан*

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Спирометрия, гемодинамика, COVID-19, обструктивный.	Аннотация: Изучение изменений функциональных показателей спирометрии, центральной гемодинамики и толерантности к физической нагрузке у больных ХОБЛ, ассоциированной с COVID-19.
--	---

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 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 ошди, COVID-19нинг оғир шакллари билан азият чекадиган беморлар орасида СОЎК тарқалиши юкори (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).

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 (SpO_2) 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 I-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-жаққали 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.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Авдеев С.Н. Системные эффекты у больных ХОБЛ // Врач. 2006. №12. С. 3–8.
2. Васильева О.С., Гусаков А.А., Гушина 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.