

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ С МАССОЙ ТЕЛА ПРИ ОЖИРЕНИИ У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ж.А. БЕГМАТОВ, А.У. РАХИМОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДА СЕМИЗЛИГИ БОР БЕМОРЛАРДА ТАНА МАССАСИНИНГ ТАШҚИ НАФАС ФУНКЦИЯСИ КЎРСАТКИЧЛАРИ БИЛАН ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИ

Ж.А. БЕГМАТОВ, А.У. РАХИМОВ

Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

INTRACOUPLING THE FACTORS TO FUNCTIONS OF THE EXTERNAL BREATHING WITH MASS OF THE BODY AT OBESITY BESIDE SICK SURGICAL PROFILE

J.A. BEGMATOV, A.U. RAHIMOV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Мазкур ишда 46 нафар семизлиги бор беморларнинг холецистэктомия операциясидан олдинги даврда ташки нафас кўрсаткич натижалари урганилди. Қўйдаги ташки нафас кўрсаткичлари тахлил қилинди: НС, НХ, МНХ, ЎТС, ФЎТС, НОЗХ, НЧЗХ, ФНОХ1, ТИ. Кўрсакичлар жинси, ёши, яшаш жойи ва тана массаси бўйича таққосланди. Ёши ва тана массасига нисбатан олинган кўрсаткичлар ишончли бўлган ҳолатда, ташки нафас кўрсаткичлари жинси ва яшаш жойига қараб статистик жиҳатдан ишончли эмаслиги аниқланди. Шундай қилиб, беморнинг тана массаси ошиши билан НХ, МНХ, ЎТС кўрсаткичлари пасайиши аниқланди, бу эса семизлиги бор беморларга операция олди тайёргарлиги вақтида эътиборга олиниши зарур.

Калит сўзлар: *ташки нафас, семизлик, операция олди тайёргарлиги, холецистэктомия.*

The paper presents results of a study of external breathing parameters in 46 patients with morbid obesity undergoing cholesistectomy preoperatively. Study of external respiration (BH, ML, MML, VC, FVC, IRV, ERV, FEV1, IT, MT). Comparison of produced by sex, age, place of residence and by body weight. It was found that the difference in terms of external respiration by sex and place of residence were not statistically significant, whereas age and body weight showed high reliability. Revealed that with increasing body weight and age of the patient there is a decrease of ML, MML, VC, which should be considered in the preoperative preparation of this category of patients.

Key words: *the external breathing, obesity, before operation preparation, cholesistectomy.*

Ожирение – хроническое нарушение метаболизма, характеризующееся гипертонией, сердечно - сосудистой и дыхательной патологией, диабетом, циррозом и грыжей пищеводного отверстия диафрагмы. Хотя степень патологии коррелирует с массой тела, выполнен ряд проспективных исследований, относящихся к проблемам ожирения и анестезии[4,8]. Ожирение увеличивает массу грудной клетки, так что работа дыхания возрастает, хотя растяжимость легких при отсутствии сопутствующей патологии не изменяется. Объем легких уменьшается, особенно в горизонтальном положении[6,2]. При тяжелом ожирении снижение дыхательного объема происходит параллельно с ранним экспираторным закрытием дыхательных путей. Артериальная гипоксемия – естественное состояние этих больных, из-за нее растет легочное сосудистое сопротивление. У некоторой части больных тяжелой степенью ожирения (8%) снижается ответ на CO₂ - развивается гиповентиляционный синдром ожиревших (синдром Пиквика) [3,5].

Имеющиеся ожирение является фактором не только затрудняющим хирургические операции, но и проведение анестезии у таких больных [1,7,]. Поэтому важным моментом является предоперационная подготовка с учетом показателей функции внешнего дыхания у больных с ожирением.

Цель исследования: Сравнит и проанализировать показатели внешнего дыхания у больных с морбидным ожирением подготовленных для оперативного вмешательства на желчевыводящих путях.

Материал и методы: Нами проведено исследование по изучению показателей функции внешнего дыхания у больных с морбидным ожирением в предоперационном периоде по поводу холецистэктомии. Обследованию подвергнуты 46 больных, находящихся на лечении в клинике СамМИ по поводу патологии желчевыводящих путей. Женщин было 22, мужчин 24. В возрастном аспекте они делились таким образом: до 45 лет-15, до 50 – 16, до 60-15. Массу тела и рас-

пределение определяли по индексу ИМТ (Индекс Кетле) и распределение было таковым : 30-34.9 (1 степень)- 20, 35-39.9 (2 степень) – 19, свыше 40 (3 степень) - 17. Показатели внешнего дыхания на спирометре «SpiroCom Standard 313» (Украина), с определением частота дыхания (ЧД), минутный объем дыхания(МОД), жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), дыхательный объем

(ДО), резервный объем вдоха (РО вд), резервный объем выдоха(РО выд), форсированная жизненная ёмкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), индекс Тиффно (ИТ). Сравнение показателей производили по полу, возрасту, по месту жительства и по массе тела.

Таблица 1.

Сравнение показателей внешнего дыхания по полу

Показатели легочной функции	Мужчины	Женщины
ЧД	17±1.5	20±2.0
ДО	0.580±0.02	0.420±0.03
ФЖЕЛ	3.50±0.25	2.36±0.30
Резервный объем вдоха (IRV)	2.35±0.15	1.47±0.025
Резервный объем выдоха (ERV)	1.0±0.1	0.74±0.15 P<0,5
Жизненная ёмкость легких (VC)	4±0.25	3.36±0.20
ОФВ1	2.800±0.40	2.33±0.20
Индекс Тиффно FEV1 *100%/VC	84%±5%	77%±3%
Минутный объем дыхания (mV)	4.9±0.20	3.8±0.25
Мёртвое пространство (VD)	0.18±0.005	0.2±0.004

Таблица 2.

Сравнение показателей внешнего дыхания по возрасту

№	От 40 до 45	От 46 до 50	От 51 до 60 и выше
ЧД	16±2	19±1	22±1
ДО	0.692±0.050	0.505±0.040	0.450±0.050
ЖЕЛ	4.26±0.024	3.78±0.18	3.16±0.30
ФЖЕЛ	3.18±0.21	2.45±0.25	1.64±0.30
Резервный объем вдоха (IRV)	3.91±0.18	3.66±0.17	2.91±0.21
Резервный объем выдоха (ERV)	1.0±0.15	0.74±0.16	0.43±0.13
ОФВ1	3.65±0.35	2.13±0.45	1.62±0.40
Индекс Тиффно FEV1 *100%/VC	75±6	67.87±6.5	49.50±7.3
Минутный объем дыхания (mV)	9.56±0.68	7.89±1.1	4.14±1.3
Мёртвое пространство (VD)	0.150±0.005	0.180±0.006	0.2±0.008

Таблица 3.

Сравнение показателей в зависимости от места жительства

№	Село	Село Город
ЧД	15±1.5	19±1.5
ДО	0.550±0.26	0.380±0.30
ЖЕЛ	3.26±0.18	3.11±0.13
ФЖЕЛ	4.15±0.24	3.45±0.17
Резервный объем вдоха (IRV)	3.91±0.12	3.66±0.14
Резервный объем выдоха (ERV)	1.0±0.1	0.74±0.08
ОФВ1	3.65±0.33	2.13±0.38
Индекс Тиффно FEV1 *100%/VC	75±5	67.87±4
Минутный объем дыхания (mV)	9.56±0.69	7.65±0.55
Мёртвое пространство (VD)	0.150±0.020	0.190±0.010

Таблица 4.

Сравнение показателей внешнего дыхания в зависимости от массы тела

№	1 степень	2 степень	3 степень
ЧД	14±1,5	18±1	22±2
ДО	0.545±0.034	0.365±0.018	0.305±0.021
ЖЁЛ	3.36±0.40	2.48±0.41	1.26±0.38
ФЖЁЛ	3.26±0.024	3.16±0.18	2.16±0.30
Резервный объем вдоха (IRV)	3±0.14	2.75±0.13	1.47±0.14
Резервный объем выдоха (ERV)	1.2±0,2	0.806±0.3	0.503±0.4
ОФВ1	2.56±0.13	2.01±0.20	1.46±0.19
Индекс Тифно FEV1 *100%/VC	75±6	64.45±4	42±8
Минутный объем дыхания (mV)	9.67±1.35	5.94±1.	4.48±1.18
Мёртвое пространство (VD)	0.150±0.005	0.180±0.006	0.2±0.008

Как мы видим из данных таблицы 1 у женщин по сравнению с мужчинами имеются более худшие показатели в ЧД, МОД, ЖЁЛ, ФЖЁЛ, ИТ. По результатам в таблице 2 так же мы можем определить, что имеется разница в показателях в зависимости от возраста. У пациентов старшего поколения показатели были ниже чем у молодых. В зависимости от места жительства сравнение показателей указывает на незначительное более низкие цифры у жителей города по сравнению с сельскими ДО, ОФВ1, ИТ, МП (табл. 3). Как указывают наши исследования по мере возрастания массы тела показатели внешнего дыхания ухудшаются ДО, ЖЁЛ, ФЖЁЛ, ОФВ1, МОД (табл. 4).

Таким образом нами выяснено, что различие в показателях внешнего дыхания по полу и месту жительства статистически недостоверны, тогда как по возрасту и массе тела указывают на достоверность. Особенно это касается в отношении массы тела наших пациентов, у которых достоверность была наиболее высокой и равнялась 0,01.

Литература:

1. Дедов, И.И. Патогенетические аспекты ожирения / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Т.И. Романцова // Ожирение и метаболизм. - 2004. - № 1. - С. 3-9.
2. Заболотских И.Б., Мусаева Т.С., Рудометкин С.Г. Периоперационное ведение больных с ожирением и другими метаболическими расстройствами// Руководство для врачей/под. ред. И.Б. Заболотских. – Т.1. - М.: Практическая медицина, 2011. – 240 с.
3. Поллард Б.Жд. Руководства по клинической анестезиологии. 2004г. Ст. 209-211.
- 4.Савельева Л.В. Современная концепция лечения ожирения: клинические рекомендации для практикующих врачей//Фарматека. - 2007.-№ 12.

5. Сатишур. О.Е. Механическая вентиляция легких/ О.Е. Сатишур // Медицинская литература.- 2006– с. 10-12.

6. Эпштейн С.Л. Периоперационное анестезиологическое обеспечение больных с морбидным ожирением// Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2012. – Том VI (№3). – С. 5-27.

7. Kahn B.B., Flier J.S. Obesity and insulin resistance // J. Clin. Invest. - 2000. - 106. – 473-481.

8.Rahmouni K., Correia M.L., Haynes W.G. et al. Obesity - associated hypertension // Hypertension. - 2005. - 45. - 9-14.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ С МАССОЙ ТЕЛА ПРИ ОЖИРЕНИИ У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ж.А. БЕГМАТОВ, А.У. РАХИМОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

В работе приводятся результаты исследования показателей внешнего дыхания у 46 больных с морбидным ожирением подвергнутых холецистэктомии в предоперационном периоде. Исследовали следующие показатели внешнего дыхания: ЧД, ОД, МОД, ЖЁЛ, ФЖЁЛ, РО_{вдох}, РО_{выдох}, ОФВ1, ИТ, МП. Сравнение показателей производили по полу, возрасту, по месту жительства и массе тела. Установлено, что различие в показателях внешнего дыхания по полу и месту жительства статистически недостоверны, тогда как по возрасту и массе тела показали высокую достоверность. Выявлено, что по мере возрастания массы тела и возраста больного отмечается снижение ОД, МОД, ЖЁЛ, что необходимо учитывать в предоперационной подготовке указанной категории больных.

Ключевые слова: внешнее дыхание, ожирение, предоперационная подготовка, холецистэктомия.