

Министерство здравоохранения  
и социального развития РФ  
Муниципальное учреждение  
Здравоохранения  
Городская детская больница №1  
656015, г. Барнаул, ул.Деповская,  
17 тел./факс 61-91-78



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач,  
Заслуженный Врач России,  
канд. мед. наук, доцент  
А.Н. Данилов  
\_\_\_\_\_ 2010 г.

10.12.2010 № 228

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### **Результаты медицинских испытаний дыхательного тренажера «Карбоник» в комплексном лечении хронического эрозивного гастродуоденита у детей**

На базе гастроэнтерологического отделения детской городской больницы №1 г. Барнаула, проводилось клиническое испытание дыхательного тренажера «Карбоник». В исследовании принимали участие дети с диагнозом: «Хронический эрозивный гастродуоденит» подтвержденный эндоскопически. Целью исследования было определить влияние гиперкапнической гипоксии на качество жизни детей, и эффективность применения тренировок в комплексном лечении «эрозивного гастродуоденита». Всего в исследовании приняли участие 12 детей, средний возраст которых составил  $12,6 \pm 0,4$  лет. Было сформировано 2 группы детей: основная группа ( $n=6$ ), получавшая стандартную терапию на фоне применения тренировок гиперкапнической гипоксией, и группа сравнения ( $n=6$ ) – дети с хроническим эрозивным гастродуоденитом, получавшие стандартную терапию, без курса тренировок гиперкапнической гипоксией. В обеих группах детей до начала, и после завершения исследования, были проведены: фиброзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС), оценка качества жизни с помощью опросника PedsQL™ для детей и для родителей, с оценкой симптомов по опроснику MDASI, до начала и в конце тренировки проводилась оценка объективного статуса, измерялись артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений (ЧСС) у каждого ребенка.

Тренировки гиперкапнической гипоксией проводились в физиотерапевтическом кабинете в течение 12-14 дней, продолжительность первой тренировки составляла 3 минуты, с последующим доведением до 20 минут, в зависимости от переносимости ребенком гиперкапнической гипоксии.

Перед началом тренировок такие жалобы как головная боль, слабость, недомогание, дети не предъявляли, самочувствие не страдало, кожные покровы и видимые слизистые были бледно-розовые, чистые, АД и ЧСС в пределах возрастных норм, разница АД на руках не больше 5-10 мм.рт.ст.



После тренировки 5 из 6 детей отмечали легкую эйфорию, легкое головокружение, чувство расслабления, «легкости» в теле, объективно отмечались блеск в глазах, гиперемия лица, учащение дыхания, только у 2-х детей из 6 отмечалось повышение систолического артериального давления на 10 мм.рт.ст от исходного уровня, увеличение ЧСС после тренировки на 15-20 уд/мин, отмечалось у всех детей в сравнении с ЧСС до тренировки. По мере увеличения продолжительности тренировки и адаптации организма ребенка к гиперкапнической гипоксии, субъективные ощущения и объективный статус после тренировки не изменялись, и лишь у одного ребенка в течение всего курса тренировок сохранялось легкое головокружение. Изменения со стороны ЧСС и АД сохранялись на протяжении всего курса тренировок.

- ✓ После завершения курса тренировок (в среднем 12 занятий) все дети отмечали, что у них улучшился период засыпания, улучшилась память, дети чувствовали себя более активными.
- ✓ Качество жизни детей, получавших курс тренировок гиперкапнической гипоксией на аппарате «Карбоник», после завершения курса тренировок улучшилось в два раза в сравнении с качеством жизни до начала курса, что подтверждают результаты анкеты PedsQL™ с оценкой симптомов по опроснику MDASI.
- ✓ При проведении контрольной фиброэзофагогастроуденоскопии, отмечалась полная эпителизация эрозивного процесса.
- ✓ Учитывая вышеперечисленное, можно говорить о положительном влиянии гиперкапнической гипоксии на качество жизни детей, их соматический статус, и соответственно, эффективное применение тренировок в лечении «эрозивного гастродуоденита».

Заведующий кафедрой педиатрии №2  
ГОУ ВПО «АГМУ Росздрава», проф.



Ю.Ф. Лобанов

Исполнитель, врач-ординатор



К.Г. Печкина