

вушки, что негативно сказывается на мозговой деятельности и на процессах памяти. Также объем кратковременной памяти связан с переизбытком информации и компьютерной зависимостью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психология памяти / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. — М., 1998. — 816 с.
2. Истомина, З. М. Развитие памяти / З. М. Истомина. — М., 1978. — 578 с.

УДК 616.248-073.173

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Дешкович Е. В.

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Сукач*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Функциональные методы исследования позволяют выявить респираторные нарушения, которые существенно опережают клинические и рентгенологические проявления болезни. Спирометрия — самый простой метод функциональной диагностики, широко используемый для выявления нарушений легочной вентиляции. Исследование функции внешнего дыхания позволяет подтвердить диагноз, проследить динамику вентиляционных нарушений, оценить эффективность лечения у больных бронхиальной астмой [1].

Цель

Сравнить показатели функций внешнего дыхания у пациентов с бронхиальной астмой.

Материал и методы исследования

Сведения о количестве случаев заболеваний бронхиальной астмой (БА) были предоставлены УГОТКБ 1-м пульмонологическим отделением. Проведение исследований с помощью спирометрии проводились с применением спирометром МАС-1. С помощью аппарата МАС-1 проводились измерения параметров внешнего дыхания 161 пациента мужского пола, средний возраст которых составил 40–45 лет с диагнозом бронхиальной астмы неаллергической формы. В зависимости от нарушений параметров внешнего дыхания пациенты были распределены по группам: 1-я группа — пациенты с нарушениями ФВД по обструктивному типу, $n = 109$. 2-я группа — пациенты с нарушениями ФВД по смешанному типу, $n = 26$ человек. 3-я группа — пациенты с нарушениями ФВД по рестриктивному типу, $n = 6$. Контрольную группу составили 43 учащиеся студентов юношей УО Гомельского государственного медицинского университета, средний возраст 19 лет. Определяли следующие показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ, %), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1, %), пиковая скорость выдоха (ПСВ, %), мгновенная объемная скорость при выдохе 25, 50, 75 % (МОС 25, 50, 75 %), индекс Тиффно (ИТ, %). Статистический анализ проведен с использованием прикладных пакетов «Statistica» 10.0. Так как полученные данные не подчинялись закону нормального распределения по критерию Колмогорова — Смирнова, они были представлены в формате $Me (25\%; 75\%)$, где Me — медиана, 25 % — нижний квартиль, 75 % — верхний квартиль. При сравнении независимых групп использовали непараметрический метод — U -критерий Манна — Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Показатели функций внешнего дыхания пациентов, страдающих бронхиальной астмой, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели функций внешнего дыхания пациентов, страдающих бронхиальной астмой

Показатели	Группа 1 (n = 109)	Группа 2 (n = 26)	Группа 3 (n = 6)	Группа 4 (n = 43)	Уровень значимости (p < 0,05)
ЖЕЛ, %	73 (63 ÷ 86)	63 (59 ÷ 75)	60 (38 ÷ 73)	103 (98 ÷ 114)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 = 0,000)
ОФВ1, %	50 (38 ÷ 68)	62 (52 ÷ 70)	61 (36 ÷ 78)	105 (99 ÷ 113)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 = 0,001)
ИТ, %	57 (47 ÷ 67)	77 (74 ÷ 79)	97 (81 ÷ 100)	87 (80 ÷ 91)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 ≠ 0,05)
ПСВ, %	52 (40 ÷ 68)	56 (37 ÷ 75)	82 (19 ÷ 83)	81 (63 ÷ 98)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 ≠ 0,05)
МОС ₂₅ , %	30 (19 ÷ 48)	50 (40 ÷ 66)	73 (18 ÷ 93)	85 (65 ÷ 99)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 ≠ 0,05)
МОС ₅₀ , %	24 (17 ÷ 41)	44 (33 ÷ 55)	52 (32 ÷ 89)	89 (75 ÷ 111)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 ≠ 0,05)
МОС ₇₅ , %	31 (20 ÷ 40)	41 (33 ÷ 46)	50 (38 ÷ 86)	105 (91 ÷ 125)	p (1-4 = 0,000) p (2-4 = 0,000) p (3-4 = 0,038)

Анализ показателей по обструктивному типу нарушения параметров ФВД в сравнении с контрольной группой позволил выявить статистически значимые отличия. ЖЕЛ, % составила $Me = 73\%$ (63 ÷ 86), что соответствует умеренному изменению по обструктивному типу I степени. ИТ составил 57 % (47 ÷ 67), что соответственно ниже на 30 % в сравнении с контролем, $p = 0,001$. Необходимо обратить внимание на показатель МОС₂₅₋₇₅, % , который указывает, на каком уровне бронхов находится дыхательная непроходимость. Показатель МОС 25, % составил $Me = 30\%$ (19 ÷ 48), а МОС 75, % $Me = 31\%$ (20 ÷ 40), что отражает значительные нарушения в бронхах крупного и мелкого калибра. В группе контроля показатели ЖЕЛ, ИТ, МОС 25 и МОС 75, соответствуют возрастной и физиологической норме, данные представлены в таблице 1.

При сравнении параметров ФВД у пациентов страдающих бронхиальной астмой со смешанным типом нарушения наблюдается снижение ЖЕЛ на 40%, скоростных показателей ОФВ1 на 43 %, МОС₂₅-МОС₇₅, % на 35 и 64 % соответственно, в сравнении с контрольной группой, $p = 0,001$. ИТ соответствует норме.

При сравнении параметров внешнего дыхания у пациентов с рестриктивным типом нарушения и контрольной группой найдены статистически значимые различия только в отношении ЖЕЛ, ОФВ1, МОС₇₅, %. Индекс Тиффно и показатель ПСВ в норме или превышают физиологическую норму.

Выводы

Таким образом, при сравнительном анализе функций внешнего дыхания у пациентов с заболеванием бронхиальной астмой в первую очередь необходимо обращать внимание на снижение параметров ЖЕЛ, %, ОФВ1 %, МОС₂₅₋₇₅, %.

При обструктивном типе нарушения снижаются скоростные показатели (ОФВ₁, ПСВ, МОС₂₅-МОС_{75,%}) и умеренном снижении ЖЕЛ и ИТ.

При смешанном типе нарушения ФВД наблюдается снижение скоростных показателей (ОФВ₁, ПСВ, МОС₂₅-МОС_{75,%}), умеренное снижение ЖЕЛ, нормальное значение показателя индекса Тиффно.

При сравнении параметров внешнего дыхания у пациентов с рестриктивным типом нарушения наблюдается снижение показателей (ОФВ₁, МОС₂₅-МОС_{75,%}) и умеренном снижении ЖЕЛ. Показатель индекса Тиффно и ПСВ превышают физиологическую норму.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кривонос, П. С.* Функциональные методы исследования легких: учеб.-метод. пособие / П. С. Кривонос, В. Л. Крыжановский, А. Н. Лаптев. — Минск: БГМУ, 2009. — 63 с.

УДК 612.84+612.821.8]-057.875:159.937.53

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ПРОСТОЙ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С РАЗНЫМ ТИПОМ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ

Казиминова Я. В., Денисенко Л. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *Г. А. Медведева*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Восприятие времени играет важную роль при ориентации человека в окружающем мире и способствует его адаптации в различных ситуациях. Как и все психические процессы, восприятие времени является функцией головного мозга. В основе временных восприятий лежит деятельность коры головного мозга, являющаяся ведущей в психической жизни человека. Участие больших полушарий не исключает некоторой роли подкорковых отделов, которые находятся в состоянии постоянного взаимодействия с вышележащими структурами [1].

Оценить функциональное состояние структур нервной системы, которые обеспечивают, в том числе и восприятие времени, можно по показателям сенсомоторных реакций [2].

Цель

Определить значения показателей простой зрительно-моторной реакции у студенток с разным типом восприятия времени.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 24 студентки 2 курса ГомГМУ. В ходе выполнения работы проводилось определение индивидуальной минуты (без всякого счета на основе только чувства времени). Для определения скорости простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) использовался программно-аппаратный комплекс «НС-ПсихоТест». ПЗМР — это элементарный вид произвольной реакции человека на зрительный стимул. На основании значения времени реакции определялись показатели критериев Лоскутовой: функциональный уровень системы (ФУС), устойчивость реакции (УР), уровень функциональных возможностей (УФВ). ФУС — характеризует скорость произвольной реакции человека, которая зависит от уровня возбудимости и реактивности ЦНС. УР — показатель устойчивости функционального состояния ЦНС, концентрации внимания. УФВ — характеризует работоспособность нервной системы в момент исследования.