

разработке профилактических мероприятий и лечения.

ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ, ОКСИГЕНАЦИЯ КРОВИ, КИСЛОТНО- ЩЕЛОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ

Аннадурдыев О.А., Сапармурадова О.Г.,
Акмурадова М.Х., Хмелевская Т.М., Ачилов Т.А.
*Туркменский государственный медицинский
институт
Ашхабад, Туркменистан*

Цель: Изучение у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) функции внешнего дыхания, оксигенации крови, кислотно-щелочного равновесия (КЩР) в зависимости от тяжести течения..

Материалы и методы исследования:
Обследовано 40 больных с ХОБЛ. Средний возраст составил $50,13 \pm 4,93$. Длительность заболевания $13,2 \pm 5,6$ лет. Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось на аппарате "Erich Jaeger GmbH Leibnizstrabe 7D-97204 Höchberg" и по данным пикфлюметрии. Оксигенация и КЩР определялось на газовом анализаторе фирмы "RUI Compact 2 BLOOD GAS". Давление в легочной артерии и функция правого желудочка сердца определялись методом эхокардиографии.

Больные были распределены по степени тяжести течения ХОБЛ: на легкую $n=10$ ($\text{ОФВ}_1 > 80\%$ от должного) (I группа); среднюю $n=18$ ($50 \leq \text{ОФВ}_1 < 80\%$ от должного) (II группа); тяжелую $n=6$ ($30 \leq \text{ОФВ}_1 < 50\%$ от должного) (III группа); очень тяжелую $n=6$ ($\text{ОФВ}_1 < 30\%$ от должного) (IV группа).

Результаты и обсуждение. При исследовании ФВД у больных с легкой степенью тяжести течения жизненная емкость легких соответствовало (ЖЕЛ) $91 \pm 2,24\%$; объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ_1) $97,06 \pm 2,66\%$; форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) $56,62 \pm 2,86\%$. У больных со средней степенью тяжести болезни выявлено: нарушение ФВД по обструктивному типу у 6 (33%), а по смешанному у 12 (55%) больных. ЖЕЛ соответствовала $72,77 \pm 5,60\%$; ОФВ_1 - $66,38 \pm 2,57\%$; ФЖЕЛ - $93,3 \pm 5,26\%$. У больных с тяжелой степенью тяжести нарушение ФВД у всех больных было по смешанному типу, ЖЕЛ - $62,86 \pm 7,76\%$; ОФВ_1 - $44,6 \pm 1,53\%$; ФЖЕЛ - $48,2 \pm 1,6\%$. У больных с очень тяжелой степенью тяжести болезни нарушение ФВД у 2 (33%) больных было по обструктивному, а у 4 (66%) по смешанному типу. ЖЕЛ равнялось $47,9 \pm 4,3\%$; ОФВ_1 - $26,8 \pm 0,93\%$; ФЖЕЛ - $37,7 \pm 3,3\%$.

При исследовании оксигенации крови у больных I группы PCO_2 - $42,56 \pm 1,8$ мм.рт.ст.; PO_2 соответствовало $42,02 \pm 4,62$ мм.рт.ст.; SaO_2 - $82,24 \pm 6,2\%$. Во II группе у 4 больных (22%) наблюдался алкалоз. PCO_2 - $45,63 \pm 1,88$ мм.рт.ст.; PO_2 - $37,76 \pm 1,54$ мм.рт.ст.; SaO_2 - $67,44 \pm 5,87\%$. У больных III группы у 2 (33%) больных наблюдалась ацидоз, у 2 (33%) гиперкарпния. PO_2 и SaO_2 ($28,6 \pm 4,56$; $56,16 \pm 13,0$ соответственно) снижалось. PCO_2 - $46,5 \pm 5,2$ мм.рт.ст. У больных IV группы показатели были PO_2 - $21,66 \pm 3,36$ мм.рт.ст. и SaO_2 - $37,4 \pm 9,23\%$ снижались, PCO_2 - $49,03 \pm 2,86$ мм.рт.ст.

В зависимости от тяжести течения ХОБЛ конечно-sistолический объем (КСО), конечно-диастолический объем (КДО) и диаметр легочной артерии увеличивались.

Таким образом, при ХОБЛ в зависимости от степени тяжести течения болезни происходит ухудшение оксигенации крови, увеличение давления в легочной артерии и нарастание показателей КСО и КДО правого желудочка сердца. Диагностика этих изменений на ранних этапах формирования ХОБЛ и проведение оксигенотерапии, и разработка лекарственных терапии способствовало бы коррекции выявленных изменений.

О СОСТОЯНИИ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Аслоньянц А.М.
*Кубанский государственный медицинский
университет
Краснодар, Россия*

Изучали показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) перед началом и в конце занятий в динамике недели сразу после каникул и в конце семестра перед началом экзаменационной сессии. Работу проводили в условиях естественного гигиенического эксперимента. Объектом исследований были 14 студенток медицинского колледжа в возрасте 17-19 лет, признанных по результатам медицинских осмотров здоровыми.

Оценивали частоту сердечных сокращений (ЧСС), систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД), пульсовое и среднединамическое давление (ПД и СДД), вегетативный индекс Кердо (ВИК), адаптационный потенциал (АП), тип саморегуляции кровообращения (ТСК) и коэффициент экономичности кровообращения (КЭК). Полученные данные обрабатывали методом вариационной статистики с расчетом среднего значения и его ошибки.

Показатели ЧСС носили фазовый характер и перед экзаменационной сессией были выше, чем в начале семестра как до, так и после занятий, что, видимо, свидетельствует о развивающемся утомлении.

Изменения САД в начале семестра были незначительными, что отражает достаточно консервативный характер показателя в молодом возрасте. Вместе с тем, различие величин САД сразу после каникул и перед экзаменационной сессией в конце занятий в первый и последний день учебной недели были статистически достоверными.

Динамика ДАД в течение недели в начале семестра и перед экзаменами характеризовалась тенденциями, свидетельствующими о негативном характере его изменений, особенно при завершении учебного дня в конце семестра.

Выявлено ухудшение значений ПД и их достоверное различие в градиенте начало-окончание семестра, в особенности в конце занятий. Некоторые величины ПД в конце семестра несколько выходили за рамки возрастной нормы, что может свидетельствовать о снижении резервных возможностей механизмов гемодинамики.

Отмечен неодинаковый характер динамики СДД при его сравнении в начале и конце семестра. Изменение показателя между началом и концом занятий перед экзаменационной сессией было существенным и статистически достоверным. Учитывая весьма консервативный характер СДД, выраженные его изменения в конце учебного семестра являются достаточно тревожным признаком наличия напряжения механизмов гемодинамики на фоне развивающегося утомления.

ВИК характеризовался нестабильностью в рамках преобладания симпатических влияний. Сразу после каникул показатель носил волнообразный характер, особенно выраженный к концу занятий середине недели. Перед сессией этот показатель был еще более нестабильным, однако с отчетливой тенденцией снижения выраженностя симпатического компонента, что, как нам представляется, свидетельствует о напряжении резервов симпатической иннервации ССС к концу учебного семестра.

Значения индекса АП свидетельствовали об удовлетворительном состоянии адаптационных резервов кардиогемодинамики студенток на протяжении всего семестра. Вместе с тем, наибольший интерес представляли данные индекса АП перед началом сессии в конце занятий. Они характеризовались отчетливой динамикой повышения величины индекса АП, что (несмотря на удовлетворительное в целом состояние адаптации) явно указывает на тенденцию к снижению адаптационных резервов студенток к концу семестра.

При анализе динамики ТСК ни в одном из случаев не был выявлен сосудистый тип саморегуляции кровообращения. В наших исследованих были выявлены два ТСК: сердечно-сосудистый и сердечный. Изменения ТСК как в начале, так и в конце семестра в динамике учебной недели носили волнообразный характер, имели разное количественное выражение и в ряде случаев разнонаправленный характер. В конце

семестра у студенток преобладал сердечный (наименее оптимальный) тип саморегуляции кровообращения.

Важным комплексным показателем состояния сердечно-сосудистой системы является КЭК. Анализ динамики КЭК достаточно наглядно показал состояние адаптационных механизмов экономичности системы кровообращения у студенток в ходе семестра. Если в начале семестра экономичность работы сердечно-сосудистой системы ухудшалась в основном только к концу занятий, то в конце семестра перед экзаменами цифровые значения показателя на протяжении всей недели находились выше границ нормы, что характеризовало напряжение адаптационных механизмов, ответственных за экономичность работы системы кровообращения.

В целом, изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы студенток колледжа и анализ основных её показателей в динамике учебного дня, недели и семестра, а также ряда комплексных индексов дееспособности системы кровообращения, выявило особенности реакции гемокардиодинамики на учебные нагрузки, которая свидетельствовала об истощении адаптационных резервов, о накопленном утомлении к концу семестра и необходимости совершенствования организации учебного процесса.

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ И АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ ИНДОЛА SBT-151 И SBT-818 ПРИ АНЕСТЕЗИИ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА

Бгуашева Б.А.

*Кубанский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии
Краснодар, Россия*

Известно, что многие местноанестезирующие лекарственные препараты – новокаин, лидокаин, рихлокайн, маркаин и др. – не всегда вызывают достаточно глубокое и продолжительное обезболивающее действие, особенно в условиях проводниковой анестезии, нередко проявляют системную токсичность, индуцируют побочные явления [5, 8].

Исходя из вышеизложенного, поиск новых местных анестетиков для проводниковой анестезии является актуальным [3, 7].

Целью настоящей работы явилось исследование активности производных индола SBT-151 и SBT-818, синтезированных в Научно-исследовательском институте физической и органической химии Южного федерального университета (г. Ростов-на-Дону), при проводниковой анестезии.

Опыты проведены на 320 лягушках и 130 белых нелинейных мышах-самцах массой 45-55 и 20-32 г соответственно.