

снижает выраженность СПОЛ в сравнении с традиционной терапией;

3. Применение реамберина на фоне традиционной терапии у больных с F 07.9 вызывает достоверное улучшение памяти и внимания.

4. Применение реамберина на фоне традиционной терапии у больных с F 02.8 не вызывает достоверное улучшение памяти и внимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Романцов М.Г., Сологуб Т.В., Коваленко А.Л. // Реамберин 1,5% для инфузий – применение в клинической практике: руководство для врачей, дополненное. – С-Пб.-2000 г.

2. Лавлинский А.Д. //Реамберин (клинические исследования 1999 -2005 г.).-С-Пб 2005г.

3. Хомяк Н.В. //Реамберин: реальность и перспективы.- Сб.н.статей.-С-Пб 2002 г.

4. Пивень Б.Н. // Экзогенно- органические заболевания головного мозга. –М.1998 г.

5. Хазанов В.А. // Фармокология и фармакоэкономика нового класса препаратов – регуляторов энергетического обмена. – Томск 2003 г.

6. Ивницкий Ю.Ю. //Янтарная кислота в системе метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма. – С-Пб. 1998 г.

7. Рубинштейн С.Я. //Экспериментальные методики патопсихологии.- М. 1999 г.

Влияние прерывистой гипобарической гипоксии на микрогемоцеркуляторное русло щитовидной железы

Васильева Е.В.

Ульяновский Государственный Университет, кафедра Морфологии, г. Ульяновск

Многочисленные исследования состояния щитовидной железы при действии гипоксии свидетельствуют об изменении её функциональной активности. В то же время отличаются скудностью данные литературы о состоянии кровоснабжения этого органа, что очень важно для его функционирования. Исходя из этого актуальным остаётся вопрос: «По каким критериям можно оценивать кислородный гомеостаз тканей и как идет перераспределение крови для обеспечения интенсивности метаболизма» (Коваленко Е.А.,1981). Целью настоящего исследования является изучение влияния прерывистой гипобарической гипоксии на МЦР щитовидной железы. Материалом исследования служили 115 белых беспородных половозрелых крыс– самцов, весом 180-200 граммов. Было проведено 2 серии эксперимента:

1 серия – интактные животные (контроль: 15 крыс): животные находились в состоянии относительного физиологического покоя. 2-серия - действие прерывистой гипобарической гипоксии. Гипобарическая гипоксия моделировалась путем разрежения воздуха подъемами животных в барокамере на «высоту» 6000-6500 м над уровнем моря по схеме: 5 минут подъем, 1 минута – пребывание на высоте, 5 минут «спуск», 5 минут отдых. Ежедневно проводилось по пять подъемов. Животные данной серии были разделены на группы, которые различались по времени гипоксического фактора на 3,7,15,30сутки.

Для оценки интраорганного кровеносного русла проводили прижизненную инъекцию кровеносного русла водной взвесью чёрной туши в разведении 1:1 (Катинас Г.С., Полонский Ю.З., 1970) в модификации В. Х. Габитова (1976). Инъекционная масса, предварительно нагретая до температуры 38°С, вводилась в кровеносное русло через левый желудочек сердца. Критерием удачной инъекции кровеносного русла служило быстрое окрашивание хвоста, передних и задних лапок, ушных раковин животного. Срезы толщиной 20 мкм получали на замораживающем микротоме ВН с последующим приготовлением неокрашенных просветленных срезов и срезов с докраской гематоксилином и эозином.

В ткани железы определяли следующие показатели:

- диаметр капилляра с помощью окулярной линейки (мкм);
- численную плотность функционирующих капилляров на стандартной площади среза ;
- площадь поперечного сечения капилляра (мкм²) (по формуле $\pi d^2/4$);
- суммарную площадь поперечных сечений капилляров (мкм²);
- определяли относительную поверхностную площадь сосудов (%) с помощью окулярной точечной сетки;
- индекс васкуляризации (S_s/S_v , где S_s – суммарная площадь железистой ткани, S_v – суммарная площадь сосудов).

Результаты исследования показали, что в первые трое суток действия прерывистой гипоксии преобладала картина повышенной функциональной активности железы и в этот период кровеносные сосуды были расширены, полнокровны, отмечались кровоизлияния, нарушение целостности стенки капилляров МЦР характеризовалось кровенаполнением.

В центральной зоне железы капилляры, оплетая фолликулы, образуют «корзинки», «клубочки». Диаметр капилляров достоверно увеличен на 15,8% ($p<0,02$), превышает контроль численная плотность сосудов на 14,5% ($p<0,05$), суммарная площадь их поперечных сечений на

53,5% ($p < 0,001$). Относительная площадь сосудов увеличена на 15,9%; ($p < 0,01$), индекс васкуляризации фолликулярного эпителия - на 32,0%. Сосуды приобретают извилистую форму, местами неравномерно расширены.

По периферии паренхимы щитовидной железы в этот срок эксперимента реакция МЦР незначительно отличается от контроля, характеризуясь тенденцией увеличения всех морфометрических показателей. В большей степени отмечается увеличение количества капилляров, их суммарной площади. Сосуды отличаются неравномерностью просвета, участки сгущения чередуются с очагами разрежения.

В этот срок диаметр капилляров и их численная плотность в центральной зоне железы характеризовались тенденцией к снижению. Снижалась также суммарная площадь поперечных сечений капилляров и уменьшалась относительная площадь сосудистого русла. МЦР характеризовалось выраженной извилистостью капилляров, которые окружали каждый фолликул сетью, местами по ходу капилляров выявлялись сужения и наблюдалась прерывистость инъекции. Картина интраорганного кровеносного русла периферической зоны щитовидной железы в этот период отличалась от картины в центральной зоне по диаметру капилляров. Увеличенная против предыдущего срока численная плотность капилляров еще не достигала аналогичного показателя в центральной зоне. Суммарная площадь поперечных сечений капилляров была достоверно ниже, по сравнению с центральной зоной, а относительная площадь сосудистого русла не имела достоверного отличия.

На гистологических препаратах как в центральной, так и периферической зонах, сохраняются признаки полнокровия сосудов, очагового деапедеза, интерстициального отека. Стенки сосудов были несколько увеличены, разрыхлены, отчетливо прокрашивались пикрофуксином. Для паренхимы органа были характерны признаки повышенной функциональной активности, что подтверждалось данными морфометрии: увеличивался тиреоидный эпителий, уменьшалась площадь фолликулов, оставался увеличенным коэффициент активности. В просвете ряда фолликулов центральной зоны отмечались слущенные тиреоциты. По внутренней поверхности эпителия фолликулов выявлялись резорбционные вакуоли. Индекс Автандилова достоверно отличался от контроля ($p < 0,05$). Между фолликулами отмечались слабо выраженные признаки межзучного отека, что местами приводило к их разобщению. В периферических отделах фолликулы по своей форме и основным морфометрическим показателям отличались от таковой в центральной зоне. В фолликулах преобладали эпителии кубической формы, индекс

Автандилова был выше на 46,6% показателя центральной зоны. При стереометрическом анализе относительная площадь тиреоидного эпителия была достоверно ниже показателя центральной зоны, а относительная площадь коллоида и сосудов превышали аналогичные показатели к центральной зоне. Был сниженным и коэффициент активности периферических отделов железы.

После 15-ти дневного воздействия гипобарической гипоксии щитовидная железа характеризовалась снижением относительной массы против предыдущего срока, но достоверно еще превышала массу органа в контроле на 20,4% ($p < 0,05$). В этот срок в центральной зоне железы отмечалась слабая тенденция к снижению сосудистой реакции, но большая часть показателей МЦР оставалась на уровне 7-х суток. Средний диаметр капилляров был еще больше по отношению к контролю. Обращала на себя внимание сохраняющаяся высокая численная плотность капилляров, оплетающих фолликулы густой сетью, превышая контроль на 36,1% ($p < 0,001$). Этот показатель коррелировал с относительной площадью сосудистого русла, которая отличалась от исходного уровня на 51,7% ($p < 0,001$). Суммарная площадь поперечных сечений сосудов на стандартной площади оставалась увеличенной против контроля на 59,5% ($p < 0,001$). По ходу неравномерно заполненных капилляров определялись ампулообразные расширения, чередующиеся с участками сужения. В периферической зоне щитовидной железы в этот период реакция МЦР по своим морфометрическим показателям была близка к таковым показателям 7-ми дневного срока эксперимента. Часто встречались равномерно расширенные капилляры, местами отличающиеся прерывистостью инъекции. Выявлялись экстравазаты тушевой массы. При сопоставлении показателей МЦР центральной и периферической зон достоверных различий не выявлено. На гистологических препаратах в отдельных полях зрения еще сохранялись мелкие очаги деапедеза, признаки приваскулярного и межзучного отека. Обращало на себя внимание преобладание средних размеров фолликулов, выстланных призматическим эпителием, достоверно отличающимися от контроля ($p < 0,01$). Достоверно был уменьшен индекс Автандилова. Значительно против контроля оставались увеличенными относительная площадь тиреоидного эпителия, сосудов и коэффициент активности железы.

К концу месячного срока эксперимента относительная масса щитовидной железы не достигала контроля, превышая последний на 8,9%, что не имело достоверного отличия ($p > 0,05$).

Что касается показателей МЦР центральной зоны щитовидной железы, то по отношению к контролю достоверно не отличалась

только величина диаметра капилляров ($p > 0,05$), остальные показатели отличались тенденцией к снижению, но еще оставались на довольно высоком и достоверно отличающемся от контроля уровне. В большинстве полей зрения центральной зоны вокруг фолликулов пре-обладали сосуды с четкими контурами, узкими просветами, кое-где сохранялась прерывистость инъекции контрастной массы.

В периферической зоне железы оставались увеличенными численная плотность капилляров, суммарная площадь поперечных сечений капилляров. В отличие от контроля здесь чаще отмечалось образование густых сплетений капилляров, обилие изгибов хода капилляров. Относительная площадь сосудистого русла оставалась увеличенной. При сопоставлении показателей МЦР центральной и периферической зон достоверных различий не выявлено. На гистологических препаратах между фолликулами отмечалось разрастание соединительной ткани, отсутствовали признаки межзачаточного и периваскулярного отеков. Обращало внимание преобладание фолликулов, выстланных призматическим эпителием, высота которого в обеих зонах была близка между собой, но не превышала контроль. Оставался сниженным индекс Автандилова, а при стереометрическом анализе в обеих зонах были увеличены против контроля показатели относительной площади тиреоидного эпителия, сосудистого русла, а площадь коллоида была ниже. Коэффициент активности щитовидной железы в обеих зонах не отличался различием, но превышал контроль.

Таким образом при действии прерывистой гипобарической гипоксии в щитовидной железе наблюдаются реактивные изменения. Степень этих изменений в центральной и периферической зонах органа неравнозначна. Начиная с ранних суток гипоксического воздействия отмечается увеличение просвета капилляров как в центральной, так и в периферической зонах почти по всем срокам. Одновременно происходит увеличение численной плотности функционирующих сосудов, однако увеличение их количества по отношению к контролю, начиная с 7-х суток, нарастает в большей степени в периферической зоне, в отличие от центральной. Увеличение относительной площади сосудистого русла (15-30 сутки) в периферической зоне в более поздние сроки эксперимента может свидетельствовать о формировании более равномерного кровоснабжения различных зон железы и, соответственно, обеспечения кислородом, особенно периферических отделов органа, что подтверждается данными стереометрического анализа структур железы. Это, в свою очередь, приводит к формированию нового более высокого уровня функциональной активности органа.

Психологические подходы к проблеме одиночества подростка

Глушкова Н.И., Хмеленко А.А.

*Ставропольский государственный университет
Ставрополь, Россия*

Проблема одиночества была актуальной на протяжении всей истории человечества. Сейчас она еще более актуальна. Современная ситуация в обществе характеризуется значительными структурными и динамическими изменениями в социальной, экономической и политической жизни. Дальнейшее расслоение общества, переход к рыночной экономике приводят к повышению напряженности в социальных отношениях и способствуют социальной разобщенности людей. В этих условиях поиск путей конструктивного решения проблем одиночества приобретает особую актуальность.

В настоящее время не существует единого мнения о феномене одиночества - это норма или патология. Однако общим в различных психологических подходах является понимание одиночества как тяжелого эмоционального переживания, овладевающего чувствами, мыслями, поступками личности и возникающего в результате неудовлетворения потребностей в разделении чувств, общении и понимании человека значимыми людьми.

В наибольшей мере изменения, происходящие в обществе, затрагивают пожилых людей и подростков как наименее социально защищенные группы, но особенно трудно приходится подросткам. Это связано, прежде всего, с развитием рефлексии в этом возрасте и переходом на новый уровень самосознания, с усилением потребностей в самопознании, принятии и признании, общении и обособлении, с кризисом самооценки. Возникновение самосознания - результат осознания подростком заметных изменений в своём внешнем облике и как следствие возникновение острого интереса к самому себе. Резкая дисгармония физического и психического облика проецируется на окружающий мир, который начинает казаться конфликтным и напряжённым. Подросток легко идеализирует окружающих людей и так же легко в них разочаровывается, ему свойственны острые нравственные переживания, мировоззренческие искания.

В эмпирическом исследовании проблемы одиночества принимали участие подростки в возрастном диапазоне от 13 до 15 лет школ г. Ставрополя. Для решения поставленной проблемы и проверки исходных положений нами использован комплекс методик: шкала «социальной интроверсии» из ММРП; опросник «Одиночество» (для подростков) О.С. Долгиновой; методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества Д. Рассела