

ранговых мест (Е.С. Либман и соавт., 2000; S.C. Kellet et al., 1997; M.W. Tang et al., 2000). За последние десятилетия были апробированы различные новые способы воздействия на данный патологический процесс, однако, их эффективность остаётся недостаточной (М.М. Краснов и соавт., 1976, 1995; Л.А. Кацнельсон и соавт., 1998; К.П. Павлюченко и соавт., 1998; А.П. Нестеров и соавт., 2002; W.J. Wirostko et al., 1998; G. Richard et al., 1999; S.S. Naygech, 2001).

Цель работы – исследовать эффективность длительной внутриартериальной инфузионной терапии в реабилитации больных ИОН.

Материалы и методы. Было проведено лечение 69 пациентов, страдающих ИОН (69 глаз). Зрительные функции были снижены до  $0,03 \pm 0,01$ . Изменения полей зрения носили вариабельный характер. На глазном дне определялся ишемический отёк ДЗН. Ультразвуковое доплерографическое исследование позволило выявить у всех пациентов снижение линейных скоростных характеристик кровотока по глазничной артерии. Пациенты первой группы (40 глаз) получали длительную внутриартериальную инфузионную терапию через катетер, введённый в поверхностную височную артерию до бифуркации общей сонной артерии. Инфузат, из расчёта на 24 часа, включал: 1000,0 мл – 0,9% физраствора; 15,0 мл. – 2,0% трентала (300 мг); 15000 ЕД гепарина; 150,0 мл. – 0,5% новокаина. При ОСОН, вызванных гигантоклеточным артериитом (болезнь Хортона) в инфузат добавляли преднизолон (60,0 мг / сутки). Инфузию проводили со скоростью 10 – 16 капель в минуту, круглосуточно, в течение 5 – 7 дней. Пациенты второй группы получали стандартную терапию.

Результаты и обсуждение. В первой группе зрительные функции улучшились у 37 пациентов (92,5%), и остались стабильными у 3 (7,5%). Во второй группе улучшение зрительных функций отмечалось у 41,4% больных, стабилизация – у 58,6%. Повышение остроты зрения в первой группе составило  $0,19 \pm 0,02$ , сравнительно с  $0,07 \pm 0,01$  во второй группе. Линейная скорость кровотока у пациентов, получавших внутриартериальную инфузионную терапию повысилась с  $12,4 \pm 0,3$  до  $15,8 \pm 0,3$  см/с, а у пациентов второй группы с  $12,4 \pm 0,3$  до  $13,60,2$  см/с.

Таким образом, наши результаты показывают, что длительная внутриартериальная инфузионная терапия оказалась эффективней, чем стандартная консервативная терапия.

### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИМУСА И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА**

Ермакова Н.И., Забродин В.А.

*Смоленская государственная медицинская академия,  
Смоленск*

Тимус и щитовидная железа имеют общий источник развития, являясь производными жаберной кишки. Несомненно, между этими органами должна быть тесная взаимосвязь. В настоящее время подробно описана функциональная взаимосвязь тимуса и щитовидной железы, относящихся к единой нейро-

иммунноэндокринной системе. Однако, работ, демонстрирующих морфологическую взаимосвязь, особенно на макроскопическом уровне, крайне мало и они неубедительны.

Целью настоящего исследования явилось изучение морфологической взаимосвязи тимуса и щитовидной железы на макроскопическом уровне с учётом долевого строения, асимметрии органов и полового диморфизма.

Материалом послужили 173 пары тимусов и щитовидных желез, взятые от трупов взрослых людей 15-90 лет. На отпрепарированном трупном материале проводились описание и замеры 24 габаритных параметров органов. На основании полученных данных проводилось сравнение их морфологического строения.

Результаты исследования долевого строения тимуса и щитовидной железы показали, что наиболее характерным является сочетание двух долевого тимуса и щитовидной железы, имеющей две доли и перешеек. Такое строение имеют 22,4% всех пар органов. В 16,7% случаев встречается сочетание двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы без перешейка и пирамидной доли, в 14,9% - двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы с перешейком и пирамидной долей. Несколько реже встречается сочетание трёх долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы с перешейком - в 10,9% и в 10,3% - двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы с пирамидной долей. У женщин наиболее типичное сочетание двух долевого тимуса и щитовидной железы, имеющей две доли и перешеек, встречается в 23,2% случаев, в 17,4% - сочетание двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы без перешейка и пирамидной доли и в 15,1% - трёх долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы с перешейком. У мужчин доля пар органов, включающих двух долевого тимус и двух долевого щитовидную железу с перешейком, составляет 21,6%. На второе место по частоте встречаемости выходит сочетание двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы с перешейком и пирамидной долей (18,1%) и в 15,9% наблюдается сочетание двух долевого тимуса и двух долевого щитовидной железы без перешейка и пирамидной доли.

Изучение сочетания асимметрии по объёму долей показало, что для пары органов тимус-щитовидная железа наиболее часто встречаемым является сочетание левосторонней асимметрии тимуса с правосторонней асимметрией щитовидной железы, которое наблюдается в 53,2% всех случаев. В 25% случаев встречается правосторонняя асимметрия тимуса в сочетании с правосторонней асимметрией щитовидной железы, в 13,5% - левосторонняя асимметрия тимуса и щитовидной железы, а правосторонняя асимметрия тимус сочетается с левосторонней асимметрией щитовидной железы - в 8,1%. Половые различия в данном случае выражаются в том, что у женщин типичное сочетание левосторонней асимметрии тимуса с правосторонней асимметрией щитовидной железы встречается в 58,7% случаев, а у мужчин – в 46,8%. Соответственно у женщин на 5,6% реже наблюдается сочетание левосторонней асимметрии ти-

муса и щитовидной железы, на 2,7% - сочетание правосторонней асимметрии тимуса с правосторонней асимметрией щитовидной железы и на 3,6% - правосторонней асимметрии тимуса и левосторонней асимметрией щитовидной железы. Корреляционные связи между изученными макропараметрами двух органов в общей выборке в 100% случаев слабые. При анализе связей макропараметров тимуса и щитовидной железы человека с учётом пола и асимметрии корреляционные связи увеличиваются до умеренных ( $r = 0,3 - 0,69$ ) и сильных ( $r = 0,7 - 1$ ).

Таким образом, морфологическая взаимосвязь тимуса и щитовидной железы человека на макроскопическом уровне характеризуются преобладанием сочетания двух долевого тимуса и щитовидной железы, имеющей две доли и перешеек, а также типичным соотношением левосторонней асимметрии тимуса с правосторонней асимметрией щитовидной железы. Анализ корреляционных связей между макропараметрами двух органов выявил необходимость учитывать доленое строение, пол и асимметрию.

#### **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОГО ВИДА НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТИМУСА МЫШЕЙ**

Ерофеева Л.М., Юдина Е.Б.  
ГУ НИИ Морфологии человека РАМН,  
Москва

В настоящее время особую актуальность приобретают исследования органов иммунной системы при воздействии различных видов ионизирующего излучения. Это связано как с ухудшающейся экологической обстановкой, так и с расширенным диапазоном профессиональных факторов воздействующих на современного человека. Органы иммунной системы достаточно хорошо изучены при воздействии стандартного излучения (рентгеновского и гамма-излучения). Вместе с тем практически отсутствуют работы о влиянии на морфологию иммунных органов тяжелых заряженных частиц. В связи с этим целью нашего исследования было сравнительное изучение структуры и цитоархитектоники тимуса мышей Balb/c в различные сроки после воздействия разными видами ионизирующего излучения. Выполнено две серии эксперимента. В 1-й серии мыши-самцы линии Balb/c 3,5 – 4 мес. однократно облучены гамма-излучением  $^{137}\text{Cs}$  на установке "Свет" (источник 200 Гр-экв.). Доза излучения составила 6,9 Гр. Во 2-й серии мыши-самцы линии Balb/c 3,5 – 4 мес. однократно подвергнуты общему облучению ускоренными ионами углерода с энергией 300 МэВ/нуклон на синхрофазотроне Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна). Доза излучения составила 4,0 Гр.

Исследования показали, что однократное облучение мышей гамма-излучением и ускоренными ионами углерода приводит к выраженным изменениям структуры и цитоархитектоники тимуса, которые выявляются уже на 1 сутки, и сохраняются в той или иной степени в течение всего периода наблюдений (до 58-60 суток) после воздействия.

Установлена динамика изменений структуры и цитоархитектоники тимуса в ранние и отдаленные периоды после однократного облучения мышей гамма-излучением и ускоренными ионами углерода с энергией 300 МэВ/нуклон, характеризующаяся выраженной фазовостью течения постлучевых процессов. В соответствии с развитием структурно-функциональных изменений в тимусе в течение постлучевого периода выделены три основные фазы: первая – деструктивная, или фаза острой реакции (1-3 сутки); вторая – фаза компенсации, фаза развития восстановительных процессов (7-30 сутки); третья – фаза вторичного поражения тимуса (30-60 сутки).

Выявлены особенности морфологических повреждений тимуса, вызванных ионизирующими излучениями различного вида. При воздействии гамма-излучением в дозе 6,9 Гр в тимусе наблюдается массовая гибель малых лимфоцитов в корковом веществе, подавляется пролиферативная активность лимфоцитов. При этом содержание лимфоцитов в мозговом веществе тимуса облученных мышей не изменяется. Установлена роль мозгового вещества в постлучевых восстановительных процессах, заключающаяся в компенсаторном усилении в этой структуре лимфоцитопоза на 7 – 21 сутки постлучевого периода, т.е. в период максимального его подавления в корковом веществе, о чем свидетельствует достоверное увеличение числа клеток в стадиях митоза, бластных форм клеток и больших лимфоцитов. Особенностью повреждающего действия ускоренных ионов углерода с энергией 300 МэВ/нуклон в дозе 4,0 Гр является преимущественное поражение во всех структурно-функциональных компонентах тимуса клеток, способных к делению (бластов, больших лимфоцитов) и средних лимфоцитов.

#### **ПОПУЛЯЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНИЛЕЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ПРЕДКАВКАЗЬЕ**

Жалиева Л.Д.  
Государственное научное учреждение,  
Краснодарский НИИСХ им.П.П.Лукияненко

Начало XXI века характеризуется все нарастающей дестабилизацией фитосанитарной ситуации в агроландшафтах. Это явление связано со структурными и качественными изменениями в агроценозе и означает смену доминант, при которой малозначимые смежнообитающие вредные виды трансформируются в экономически значимые. В Краснодарском НИИСХ им. П.П.Лукияненко исследованиями по изучению популяции возбудителей гнилей в Краснодарском крае занимаются с семидесятих годов, а с 1998 года предпринята попытка изучения популяции в Западном Предкавказье. Для этого в 1998-2005 годах были проведены маршрутные обследования посевов озимой пшеницы в 64-х районах. Работа выполнялась совместно с Краснодарской, Ставропольской краевыми и Ростовской областной станциями защиты растений. Возбудители гнили, представленные в Западном Предкавказье видами рода *Alternaria*, *Pythium*, *Helminthosporium*, *Wojnowicia*, *Fusarium*, *Cercospora*, *Ophiobolus*, *Rhizoctonia* имеют различные