

На 3-и сутки у крыс 2-, 3- и 4-й групп сосуды были полнокровные с явлениями периваскулярной лимфоцитарной инфильтрации. Тем не менее, у крыс 3-й группы наблюдалось наибольшее число открытых артериол и капилляров — в 2,3 и 1,3 раза ($p < 0,05$) больше, соответственно, чем в 4-й группе, в которой артериолы составляли 0,35% (0,27–0,58), капилляры — 0,66% (0,60–0,68). У крыс 3-й группы наблюдалось больше открытых артериол и капилляров соответственно в 2,6 и 1,8 раза ($p < 0,05$), чем во 2-й группе, в которой артериолы составляли 0,32% (0,15–0,55), капилляры — 0,49% (0,36–0,54). Через 7 сут в 3-й группе удельная площадь (УД) открытых артериол, венул (1,82% — от 1,60 до 2,14) и капилляров уменьшилась по сравнению с 3-ми сутками в 3,3, 2,1 и 2,0 раза ($p < 0,05$) соответственно. К 12-м суткам в 3-й группе была наибольшая УД открытых артериол (0,93% — от 0,70 до 1,28) была больше в 2,5 и 1,3 раза, чем в 4-й и 2-й группах, соответственно, венул (4,43% — от 3,40 до 5,77) — в 1,6 и 1,7 раза и капилляров (0,70% — от 0,65 до 0,80) — в 1,9 и 1,3 раза, соответственно. У животных 2-й и 4-й групп сохранялись патологические изменения сосудов в виде стаза, тромбоза, сладжа форменных элементов, что привело к ишемии. Таким образом, на фоне применения пара-тирозола происходит усиленное кровоснабжение в очаге поражения, что ускоряет сроки регенерации.

Бакуев М.М., Дибиров Т.М., Шахбанов Р.К., Алиева У.Б. (г. Махачкала, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПАРЕНХИМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
ПРИ СИНДРОМЕ ТИРЕОТОКСИКОЗА**

Bakuyev M.M., Dibirov T.M., Shahbanov R.K., Aliyeva U.B. (Makhachkala, Russia)

**PECULIARITIES OF MORPHOMETRIC PARAMETERS
OF THE THYROID PARENCHYMA IN THYROTOXICOSIS
SYNDROME**

Для морфометрических исследований использованы кусочки органа от 32 больных, оперированных по поводу заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) с синдромом тиреотоксикоза. Из них 13 страдали диффузным токсическим зобом (ДТЗ), 12 — узловым токсическим зобом (УТЗ), 7 — аденокарциномой (АК). Морфометрические исследования включали стереологическую оценку относительного объема эпителия (Е), в том числе его фолликулярного (Ef) и интерфолликулярного (Ei) компонентов, коллоида (С) и стромы. По сравнению с показателями контрольной группы у больных ДТЗ происходит значимый рост высоты фолликулярных тиреоцитов и соответствующее увеличение относительного объема, занимаемого этими клетками в ЩЖ — Е примерно на 20%. Соответственно уменьшается процентное содержание С до 80%. У этой группы больных соотношение компонентов Е (Ef/Ei) увеличено с высокой степенью значимости — $3,71 \pm 0,7$, при контроле — $2,34$; параллельно увеличен также показатель активности ЩЖ

(Е/С) — $3,43$. В контроле этот показатель находится в пределах 2,0. У больных в группе УТЗ изученные показатели существенно не отличаются от вышеприведенных. Морфометрические показатели ЩЖ при АК имеют некоторые особенности. В частности, по сравнению с контрольными показателями имеет место значительный рост Е (в 1,3 раза) а С, напротив, снижается в 1,48 раза. Таким образом, при заболевании ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза отмечается увеличение относительного объема эпителия и соответственно снижение объема коллоида и стромы. Эти изменения наиболее выражены у больных АК.

Баландин А.А. (г. Пермь, Россия)

**ТОЛЩИНА МОЛЕКУЛЯРНОГО СЛОЯ КОРЫ МОЗЖЕЧКА
В НИЖНЕЙ ПОЛУЛУННОЙ ДОЛЬКЕ В РАЗНЫХ ПЕРИОДАХ
ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА У МУЖЧИН**

Balandin A.A. (Perm, Russia)

**THICKNESS OF CEREBELLAR CORTEX MOLECULAR LAYER
IN THE INFERIOR SEMILUNAR LOBULE IN DIFFERENT
PERIODS OF POSTNATAL ONTOGENESIS IN HUMAN MALES**

В связи с развитием современных методов инструментального исследования очевидна необходимость в наличии более детальных сведений о возрастной изменчивости органов человека. Цель исследования — провести сравнительный анализ толщины молекулярного слоя коры мозжечка в разных периодах постнатального онтогенеза у мужчин. Микрометрическое исследование выполнено у 107 трупов мужчин в возрасте от 17 до 88 лет, причина смерти которых не связана с патологией или повреждением головного мозга. Аутопсийный материал взят в нижней полулунной дольке в обоих полушариях мозжечка. В правом полушарии мозжечка у юношей толщина молекулярного слоя составляет $414,95 \pm 11,32$ мкм. У мужчин в первом периоде зрелого возраста она равна $415,85 \pm 10,71$ мкм, во втором периоде зрелого возраста — $375,70 \pm 9,51$ мкм, в пожилом возрасте — $349,15 \pm 12,79$ мкм, в старческом возрасте — $300,74 \pm 7,63$ мкм. В левом полушарии мозжечка у юношей толщина молекулярного слоя достигает $413,86 \pm 11,03$ мкм. У мужчин в первом периоде зрелого возраста она равна $413,36 \pm 10,71$ мкм, во втором периоде зрелого возраста — $373,48 \pm 9,43$ мкм, в пожилом возрасте — $348,22 \pm 12,96$ мкм, в старческом возрасте — $298,00 \pm 7,40$ мкм. Таким образом, в нижней полулунной дольке начиная с первого периода зрелого возраста до старческого возраста у мужчин отмечается равномерное снижение показателей толщины молекулярного слоя коры мозжечка.

Баландин А.А., Белокрылов Н.М., Рудин В.В.
(г. Пермь, Россия)

**ПАРАМЕТРЫ ТОЛЩИНЫ ЗЕРНИСТОГО СЛОЯ
КОРЫ МОЗЖЕЧКА В НИЖНЕЙ ПОЛУЛУННОЙ ДОЛЬКЕ
В РАЗНЫХ ПЕРИОДАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА
У ЖЕНЩИН**

Balandin A.A., Belokrylov N.M., Rudin V.V.
(Perm, Russia)

**PARAMETERS OF CEREBELLAR CORTEX GRANULAR
LAYER THICKNESS IN THE INFERIOR SEMILUNAR LOBULE
IN DIFFERENT PERIODS OF POSTNATAL ONTOGENESIS
IN HUMAN FEMALES**

Сведения о толщине зернистого слоя коры мозжечка в нижней полулунной дольке и о возрастной изменчивости этого показателя по данным литературы крайне противоречивы. Цель исследования — провести сравнительный анализ толщины зернистого слоя коры мозжечка в нижней полулунной дольке в различных периодах постнатального онтогенеза у женщин. Микрометрическое исследование выполнено у 98 трупов женщин в возрасте от 17 до 88 лет, причина смерти которых не связана с патологией органов центральной и периферической нервной системы. Аутопсийный материал взят в нижней полулунной дольке в обоих полушариях мозжечка. В правом полушарии мозжечка у девушек толщина зернистого слоя составляет $254,09 \pm 6,31$ мкм, у женщин в первом периоде зрелого возраста она равна $254,72 \pm 7,78$ мкм, во втором периоде зрелого возраста — $246,60 \pm 9,01$ мкм, в пожилом возрасте — $242,83 \pm 8,32$ мкм, в старческом возрасте — $239,43 \pm 5,94$ мкм. В левом полушарии мозжечка у девушек толщина зернистого слоя равна $252,23 \pm 9,43$ мкм, у женщин в первом периоде зрелого возраста она достигает — $253,16 \pm 5,89$ мкм, во втором периоде зрелого возраста — $244,44 \pm 8,43$ мкм, в пожилом возрасте — $239,48 \pm 10,23$ мкм, в старческом возрасте — $236,57 \pm 6,57$ мкм. Итак, начиная с первого периода зрелого возраста до старческого возраста в нижней полулунной дольке у женщин отмечается равномерное статистически значимое ($p < 0,01$) снижение показателей толщины зернистого слоя коры мозжечка.

Баландин В. А. (г. Пермь, Россия)

**ТОЛЩИНА КОРЫ ПРЕЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗВИЛИНЫ
У ДЕВУШЕК ПО ДАННЫМ СЕКЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Balandin V.A. (Perm, Russia)

**THE THICKNESS OF THE CEREBRAL CORTEX
IN THE PRECENTRAL GYRUS IN GIRLS ACCORDING
TO DISSECTION STUDY**

Толщина коры в различных зонах большого мозга, по данным разных исследователей, неодинакова. Наибольшая толщина отмечается в предцентральной и постцентральной извилинах, а также парацентральной дольке. При этом в научной литературе отсутствуют сведения, учитывающие половые, возрастные особенности организма и краниотип индивидуума. Цель исследования — по данным секционного исследования у девушек определить толщину коры предцентральной извилины в разных ее участках. Работа основана на анализе результатов краниометрического, гистологического и микрометрического методов исследования головного мозга 28 трупов девушек, не имеющих в анамнезе заболеваний и травм органов централь-

ной и периферической нервной системы. На проведение исследования получено разрешение Этического комитета ПГМУ им. акад. Е.А.Вагнера (№ 10 от 22.11.2017 г.). Возраст обследуемых варьировал от 16 до 20 лет. Толщина коры предцентральной извилины в правом полушарии большого мозга в месте, расположенном над верхней височной извилиной, достигает $4,47 \pm 0,52$ мм, на уровне средней лобной извилины — $4,69 \pm 0,57$ мм, в участке, находящемся над поясной извилиной — $4,46 \pm 0,55$ мм. В левом полушарии большого мозга толщина коры предцентральной извилины, установленная над верхней височной извилиной, равна $4,48 \pm 0,47$ мм, на уровне средней лобной извилины — $4,70 \pm 0,59$ мм, над поясной извилиной — $4,46 \pm 0,43$ мм. Коэффициент асимметрии стремится к нулю. Установленные данные показали статистически недостоверную степень межполушарных различий ($p > 0,05$) с тенденцией к снижению всех показателей в правом полушарии в сравнении с левым.

Баландин В. А. (г. Пермь, Россия)

**ШИРИНА ПРЕЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗВИЛИНЫ
У ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

Balandin V.A. (Perm, Russia)

**WIDTH OF PRECENTRAL GYRUS IN FEMALES
IN THE FIRST PERIOD OF MATURE AGE**

Изучение морфологических особенностей извилин коры большого мозга в возрастном и половом аспектах имеет немалое теоретическое и практическое значение. Цель исследования — установить ширину предцентральной извилины в ее разных участках у женщин первого периода зрелого возраста. Работа основана на анализе результатов краниометрии и морфометрического исследования предцентральной извилины у 35 трупов женщин первого периода зрелого возраста, поперечно-продольный (черепной) индекс которых составил $76,6 \pm 1,22\%$. Возраст обследуемых варьировал от 21 до 35 лет. Обследуемые не имели в анамнезе заболеваний и травм органов центральной и периферической нервной системы. На проведение исследования получено разрешение Этического комитета ПГМУ им. акад. Е.А.Вагнера (№ 10 от 22.11.2017 г.). Оценивали ширину предцентральной извилины в двух точках (над верхней височной извилиной и на уровне средней лобной извилины), а также в области парацентральной дольки лобной доли над поясной извилиной. Рассчитывали коэффициент асимметрии. В правом полушарии головного мозга ширина предцентральной извилины над верхней височной извилиной составляет $16,66 \pm 0,04$ мм, на уровне средней лобной извилины — $14,48 \pm 0,04$ мм, над поясной извилиной — $12,36 \pm 0,03$ мм. В левом полушарии ширина предцентральной извилины над верхней височной извилиной равна $16,84 \pm 0,04$ мм, на уровне средней лобной извилины — $14,76 \pm 0,04$ мм, над поясной извилиной — $12,54 \pm 0,04$ мм. При сравнении параметров ширины предцентральной извилины в обоих полушариях статистически значимых различий не выявлено, при этом отмечена тенденция к снижению всех