

**Матеріали та методи.** Для визначення активності препарату Імунофлазид використовували модель грипової пневмонії у мишій зі штамом вірусу грипу A/FM/1/47 (H1N1). В дослідженії використовували розведення Імунофлазиду за профілактичною та лікувальною схемами. Матеріалами досліджень слугували гістологічні зрізи препаратів легень, забарвлених азур II-еозином. Аналіз проводили за допомогою мікроскопа Olympus BX51.

**Результати.** Позитивний ефект імунофлазиду за дії грипу визначався при лікуванні пригніченням явищ токсичного ураження та дисциркуляторних проявів, а при профілактиці більшість з цих ознак не розвивалася. Глибина морфологічних змін в органах за дії імунофлазиду залежала від дози та терміну введення. Під дією імунофлазиду при грипі спостерігалося зменшення товщини міжальвеолярних перетинок, зменшення інфільтрації лімфоцитами, нормалізація розмірів альвеол, зменшення кровонаповнення судин. Найменша виразність патологічних змін спостерігалася при використанні імунофлазиду в концентрації 45 мкг/мл (1:100) з лікувальною метою. За профілактичної дії імунофлазиду у мишій найменша вираженість патологічних змін спостерігалася при використанні препарату в концентрації 90 мкг/мл (1:50).

УДК 611.817.1:572.7:57.087:611.714/.716

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МАССЫ МОЗЖЕЧКА ЧЕЛОВЕКА

Степаненко А.Ю.

Харьковский национальный медицинский университет, м. Харьков

Актуальным направлением современной морфологии является изучение закономерности индивидуальной анатомической изменчивости, дающей представление о норме строения органа. Необходимость подобных исследований обусловлена возможностями прижизненной диагностики состояния органов, в том числе мозга, методами компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Мозжечок является важнейшим центром контроля активности скелетной мускулатуры. Степень функциональной активности с одной стороны и само количество объекта регуляции – мышечной ткани в других составных «сомы» с другой отражаются на его внутреннем строении и проявляются в изменении массы. Зависимость его величины от длины тела, типа телосложения, возраста недостаточно изучена.

**Цель работы** – исследовать влияние длины тела, типа телосложения, величины и формы черепа на массу мозжечка.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе Харьковского областного бюро судебно-медицинской экспертизы на 340 объектах – трупах людей обоего пола, умерших от причин, не связанных с патологией мозга, в возрасте 20–99 лет. В ходе судебно-медицинского вскрытия определяли соматометрические данные и проводили морфометрию мозжечка.

**Результаты.** Масса мозжечка при средней величине ( $M \pm m$ ) 143–145 г колеблется в широких пределах (от 103 до 197 г) так, что величина интервала между крайними значениями составляет две трети значения средней величины.

Масса мозжечка у мужчин достоверно больше, чем у женщин (150,5 и 133,9 г соответственно). При этом близки величины минимальных значений, но у мужчин, как правило, больше величина максимальных значений.

Длина тела в целом коррелирует с массой мозжечка ( $R = 0,35$  для мужчин и  $0,36$  для

женщин. Зависимости массы мозжечка от длины тела без учета возраста может быть выражена формулами  $y = -0,0149x^2 + 5,8878x - 421,4$  для мужчин и  $y = -0,0222x^2 + 7,6802x - 524,49$  – для женщин, где  $x$  – длина тела,  $y$  – масса мозжечка: увеличение длины тела на 1 см сопровождается ростом массы мозжечка в среднем на 0,8 г у мужчин и на 0,7 г у женщин. В свою очередь, длина тела и возраст тесно связаны между собой достаточно высокой отрицательной корреляционной взаимосвязью, причем у женщин она выражена несколько сильнее ( $R=0,42$ ), чем у мужчин ( $R=0,30$ ). Чтобы минимизировать влияние возраста, была проанализирована взаимосвязь длины тела и массы мозжечка у мужчин и женщин разного возраста – зрелого, пожилого, и старческого. Зависимость массы мозжечка от длины тела во всех возрастных группах, может быть описана формулами  $y = -0,004x^2 + 1,734x - 22,884$  у мужчин зрелого возраста,  $y = -0,0067x^2 + 3,2202x - 210,83$  у мужчин пожилого возраста, и  $y = -0,0061x^2 + 2,9673x - 187,11$  и у мужчин старческого возраста,  $y = -0,0004x^2 + 0,3261x + 97,659$  у женщин зрелого возраста,  $y = 0,0024x^2 - 0,595x + 173,88$  у женщин пожилого возраста, и у женщин старческого возраста  $y = -0,0021x^2 + 1,1055x + 5,7868$ . Увеличение длины тела на 1 см сопровождается увеличением массы мозжечка: у мужчин – в среднем на 0,34 г – в зрелом возрасте, 1,0 г – в пожилом и старческом возрасте, у женщин – на 0,2 г – в зрелом и пожилом возрасте, 0,4 г – в старческом возрасте. Таким образом, из приведенных данных видно, что зависимость массы мозжечка от длины тела усиливается с возрастом и у мужчин выражена больше, чем у женщин.

Возрастное уменьшение массы мозжечка у мужчин зависит от длины тела: чем больше длина тела, тем меньше снижается масса мозжечка. У женщин такая зависимость не выражена. Соматотип не влияет на зависимость массы мозжечка от длины тела, так как прирост массы мозжечка на единицу длины тела практически одинаков как у мужчин, имеющих разные типы телосложения, так и у женщин. Но значения массы мозжечка у гипертенников на 2,5 % больше, а у астеников на 2,5 % меньше, чем у нормостеников.

Краниометрические показатели также влияют на величину мозжечка, у мужчин связь между величиной мозжечка и черепа сильнее, чем у женщин. Зависимость массы мозжечка от линейных размеров черепа во всех возрастных группах, как у мужчин, так и у женщин, имеет практический линейный характер и может быть описана формулами  $y = 12,171x - 61,68$  и  $y = 6,5413x + 58,642$  у мужчин зрелого возраста соответственно для длины и ширины черепа; у женщин зрелого возраста  $y = 2,9573x + 88,343$  и  $y = 7,2806x + 35,252$  соответственно.

**Выводы.** Анализ влияния формы черепа показал, что при возрастании черепного указателя в ряду долихокран – брахиокран масса мозжечка при фиксированной длине черепа и возрастающей ширине возрастает, а при фиксированной ширине и убывающей длине – убывает. При одинаковой величине среднего размера черепа масса мозжечка у разных краниотипов не различается. Эта закономерность так же выполняется у мужчин и не выражена у женщин.

УДК 572.562 -053.7

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА МЫШЕЧНОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА

Стеклянина Л.В.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», г. Луганск

Определение доли мышечного компонента тела (ДМКТ), необходимого для грамотной оценки композиции тела, может производиться путем расчета по различным ре-