

сердцебиения, состояние видимых слизистых оболочек и кожных покровов, 17 морфобиохимических показателей крови. При влажности 30 % с повышением температуры у всех видов зверей происходило постепенное напряжение метаболизма, которое достигало максимума к 40 °С. Затем намечался его спад, и при 50 °С наступало истощение адаптационных резервов. При влажности 60 % подобные изменения происходили ранее на 5 °С. Режим с влажностью 90 % и температурой 30 °С резко снижал резистентность организма. Норки и нутрии устойчивы к повышенным температурно-влажностным режимам. При влажности 60 % верхняя граница индифферентной зоны у них составляет 35–40 °С. У ондатр и сурков верхний критический уровень находится на 30 °С. Самки легче переносят экстремальные нагрузки, чем самцы.

Таким образом, нами определены верхние границы индифферентной зоны пушных зверей, что необходимо учитывать при совершенствовании технологий содержания этих животных.

МЕЖПОЛУШАРНАЯ АСИММЕТРИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ГНОЗИСА У СТУДЕНТОВ

Плотникова М.В., Турбасова Н.В.

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Нами исследовались зависимости функциональной межполушарной асимметрии и зрительно-пространственного гнозиса у юношей и девушек 17–19 лет. Все испытуемые – студенты первых курсов. Исследования проводились с 2002 по 2009 г. Всего в исследовании приняли участие 523 студента, из них 450 девушек и 73 юноши.

На первом этапе определялся профиль асимметрии – выявлялись ведущая рука, нога, глаз, ухо и сторона тела в тактильном восприятии. Изначально левшами себя назвали 10,9 % девушек и 11 % юношей. У большинства был выявлен чисто левосторонний профиль, за исключением двух девушек с ведущей правой ногой. Среди студентов, признавших себя правшами, у большинства выявлен чисто правосторонний профиль. У 20,7 % от общего числа девушек-правшей выявлено преобладание левой стороны тела в тактильном восприятии, у 10,2 % сочетание ведущей левой ноги и ведущей левой стороны в тактильном восприятии, у 4,7 % – ведущей левой ноги и еще у 0,75 % – ведущего левого глаза. Из 65 юношей-правшей 30,8 % продемонстрировали преобладание левой стороны тела в тактильном восприятии и 10,8 % – ведущий левый глаз, у остальных – чисто правосторонний профиль.

Среди тестов на зрительное восприятие, память и внимание предлагались, во-первых, сравнение двух сюжетных картин, во-вторых, копирование сложных изображений – фигуры Тейлора и Рея-Остеррица. Студенты с чисто правосторонним профилем достоверно быстрее выполняли первое задание. При выполнении второго теста значительных различий не выявлено. Достоверно чаще студенты с правосторонним профилем выбирали дедуктивную стратегию с латентным (ориентировочным) периодом больше 20 с. У всех студентов-правшей с преобладанием левого глаза были проблемы с метрическими представлениями, причем у этих же студентов были выявлены дисграфичные почерки. В других группах ошибки практически не встречались.

В заключение можно сказать, что у здоровых юношей и девушек 17–19 лет не выявлена зависимость между профилем межполушарной асимметрии и зрительно-пространственным восприятием.

ОБ ОБОНЯТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СТРЕКОЗ (НА ПРИМЕРЕ AESCHNA GRANDIS)

Плотникова С.И.

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М.Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Считается, что существенное значение в жизни насекомого играют две системы: зрительная и обонятельная. В то время как зрительная система стрекоз хорошо развита, о наличии обонятельной ведутся споры. Путем окраски ЦНС стрекоз *Aeschna grandis* метиленовым синим выявлены цепи нейронов обонятельной системы, характерные для высших насекомых. Это рецепторные аксоны обонятельных клеток, узелок на обонятельном нерве и его гломерулы, нейроны, связывающие узелок и латеральный протоцеребрум, и нейроны, связанные с клетками Кеньона грибовидных тел. Слабое развитие ядер обонятельной системы компенсируется развитием зрительной системы, объединяющей все структуры надглоточного ганглия. Работа производилась с соблюдением биоэтических правил.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Программы ОБН РАН