

В задачу исследований входило изучить состояние иммунной системы и иммунного ответа при йодной недостаточности поросят и выявить возможности их коррекции в организме с учетом анализа показателей иммунограммы.

Известно, что сохранение антигенного и клеточного состава организма, поддержание иммунного гомеостаза осуществляется сочетанной деятельностью ряда лимфоидных органов и кооперативным взаимодействием различных типов клеток, прежде всего макрофагов, Т - и В- зависимых лимфоцитов. Поэтому для выяснения закономерностей развития и взаимоотношения между этими элементами мы изучали влияние данных иммуностимуляторов на динамику Т- и В- лимфоцитов в крови, в лимфатическом узле, в селезенке и тимусе, а также структуру зон этих лимфоидных органов имеющих отношение к продукции Т - и В - лимфоцитов в организме.

Установлено, что йодная недостаточность вызывает в организме свиней нарушения в иммунной системе, проявляющееся дисбалансом иммунокомпетентных Т - и В- лимфоцитов и их популяций не только в крови, но и в лимфатических узлах, селезенке, тимусе, деструктивными изменениями в иммунокомпетентных зонах лимфатических узлов, селезенки, тимуса.

В проведенных исследованиях нами доказана эффективность применения, аэрозольной инъекции йодида калия в условиях йодной недостаточности в районах свиней. Кроме того, предложены к использованию сапропель, прополис, Т - и В - активины, цеолиты и пробиотикотерапия способствующие повышению защитных функций организма.

Аэрозольное введение йодистого калия на фоне пробиотикотерапии лактобифидом и иммуностимуляции Т - и В - активинами, внесение в рацион цеолитов и, особенно, сапропеля повышают иммунную реактивность организма при йодной недостаточности поросят до уровня нижней границы физиологических норм. Полное восстановление и значительная активизация иммунного статуса при йодной недостаточности у поросят возможна при аэрозольной инъекции йодистого калия, на фоне внесения в рацион цеолитов и, особенно, сапропеля на фоне пробиотикотерапии лактобифидом и иммуностимуляции прополисом.

Работа представлена на III научную конференцию с международным участием «Гомеостаз и эндоэкология», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет) Поступила в редакцию 24.01.2005 г.

MIGRATION AND MYOTONIC DYSTROPHY IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Akhmadeyeva¹ L., Derevyanko¹ C., Veytsman² B.

George Mason University, USA²

Bashkir state medical university, Ufa

Myotonic dystrophy (DM1) is an autosomal dominant progressive disorder characterized by a wide variety of symptoms, including myotonia, muscular dystrophy, cataracts, frontal balding, hypogonadism, cardiac conduction disturbances, insulin resistance, and several other disorders. The average prevalence of the disease is 3 per

100000, but depending on the location and ethnicity of the population it can vary between 1 and 35 per 100000.

In this work we research geographical factors, in particular, the mathematical model for the calculation of the prevalence of DM1 mutations was developed. To fit the model parameters we used the database maintained by the Ministry of Interior.

We analysed 792 births in 24 villages of Bashkortostan for which the birthplaces of both parents were known.

From these data we calculated the distribution of distances between the birthplaces of parents and children.

This gives the diffusion coefficient for the gene migration to be 1.40000 km²/generation. In other words, the average distance the genes travel per generation is 120 km.

We plan to use this finding and the map of prevalence of DM1 in Bashkortostan to reconstruct the history of DM1 in the Republic and make predictions for the future epidemiologic situation.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Секция "Молодых ученых и студентов"», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет) Поступила в редакцию 24.01.2005 г.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ С ПОЗИЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИЧНОСТИ

Жижин К.С., Квасов А.Р.,

Степаненко А.Ф., Кириллова М.В.

*Ростовский государственный
медицинский университет*

Умственную работоспособность студентов и методы изучения ее динамики с использованием линейной и экспоненциальной гипотез можно использовать при решении задач как краткосрочного, так и долгосрочного прогнозов результативности процесса обучения.

Краткосрочное прогнозирование охватывает временной интервал не более нескольких часов. При этом прогнозированию подлежит сугубо умственная работоспособность. При средне- и долгосрочном прогнозировании регламентация умственной работоспособности соотносится уже (в интервале от нескольких недель до семестра) с определением физических и психофизиологических возможностей человека, как основы рабочего динамического стереотипа, в связи с выбором специальности [Баевский Р. М., 1979].

Понятно, что рассмотренные приемы диагностики состояния организма и алгоритмы прогнозирования имеют прикладную направленность. Вместе с тем следует отметить, что полное решение задач диагностики и прогнозирования состояния связано с рассмотрением понятия состояния как динамического вектора в многомерном пространстве показателей, параметров показателей, адекватных функций физиологических систем, показателей функционирования урвней иерархии организма.

В своей работе по типированию личности мы использовали методику Д.Кейрси (1989) . Его подход к

данной проблеме был продиктован стремлением разработать достаточно простую и информативную методику психологического исследования личности. Данная методика позволяет выбрать показатель, больше других изменяющийся в ответ на воздействие. Существуют различные способы отбора показателей для оценки состояния или моделирования динамики состояния организма. Выбор показателей — сложная задача, решение которой почти всегда носит субъективно-объективный характер.

Так, например, в клинике предпочтение отдают патогенетическим признакам, как наиболее информативным. Вместе с тем, для оценки информативности показателей психологического состояния практически здоровой личности при влиянии нагрузки часто используются формальные методы. Для ликвидации субъективизма в оценке результатов и повышения их валидации мы предлагаем несложный, базирующийся на анализе первичного информационного материала метод определения диагностического

коэффициента и информативности по Кульбаку (Гублер Е. В., Генкин А. А.. 1973):

$$Dk_j = 10 \lg \frac{P_j(y)_o}{P_j(y)_н}$$

Dk_j —диагностический коэффициент j-го интервала;

$P_j(y)_o$ — относительная частота встречаемости показателя «у» в покое в j-м интервале;

$P_j(y)_н$ —относительная частота встречаемости показателя «у» при нагрузке в j-м интервале

Информативность показателя «у» в j-м интервале, или степень изменения вероятности его при нагрузке, определяют по формуле:

$$I_j(y) = \frac{1}{2} Dk_j((P_j(y)_o - P_j(y)_н))$$

Общую информативность показателя «у» определяют суммированием информативности интервалов:

$$I(y) = \sum I_j(y)$$

Таблица 1. Сравнительная точность (% ошибочных выводов) прогнозных характеристик психологического типа личности при использовании диагностического коэффициента и без него

Типы ошибок при установлении психологического типа личности	С использованием коэффициента	Без использования коэффициента
Первого рода	16,5	30,1
Второго рода	12,7	22,5

Опыт применения данной методики позволил сделать следующие выводы:

1. Уровень умственной работоспособности в долгосрочном прогнозировании состояния индивида, исходя из особенностей его психологического типа и темперамента, позволяет определить «седловидные» точки на кривой обучения, определяя тем самым прогнозный эффект обучения и идентификации личности по ошибкам первого (внутри каждой когорты обучаемых) и второго (между когортами) рода (табл.1)

2. Учет состояний индивида в этих точках, в свою очередь, позволяет преподавателю скорректировать учебный процесс таким образом, чтобы максимально использовать творческий потенциал индивида, делая упор на его доминантные психические функции, как базу мотивации.

3. Ограничением на применение данного подхода к оптимизации учебной нагрузки в вузе на сегодняшний день является то, что в настоящее время технология психологического типирования личности с применением указанной методики Д.Кейрси является уделом энтузиастов, а типирование личности преподавателя вообще не практикуется ни на каких уровнях.

Работа представлена на II научную конференцию студентов, молодых ученых и специалистов с международным участием «Современные проблемы науки и образования», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет) Поступила в редакцию 24.01.2005 г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ В РАЙОНАХ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Иванова О.Н., Петрова П.Г., Барашкова Н.Н.

Медицинский институт ЯГУ

Исследование региональных особенностей здоровья населения, изучение основных тенденций демографических показателей и заболеваемости является научной основой планирования здравоохранения. Региональные особенности здоровья должны быть приняты за основу организации медико-социальной помощи.

Одним из наиболее важных факторов окружающей среды, влияющих на здоровье населения, является состояние атмосферного воздуха. По данным Государственного комитета по охране окружающей среды РС(Я) в течение 2004 года (года, предшествовавшего эпидемиологическому обследованию, который мог оказать наиболее выраженное влияние на текущую заболеваемость) показатели загрязнения атмосферы значительно отличались по районам области (табл. 5.4.) Объем выбросов от стационарных источников населенных пунктов, 024 тыс.т. В составе выбросов твердые вещества 41,37 тыс.т, диоксид серы 15, 184 тыс.т, оксид углерода 44,47 тыс.т, оксиды азота 25,304 тыс.т, углеводороды 2,734 тыс.т. (таблица1).

Из года в год увеличивается выброс загрязняющих веществ в связи с ростом производства в ведущих отраслях хозяйства. Возможно, увеличение цифровых показателей связано и с усилением государственного контроля по выбросу вредных веществ. Из