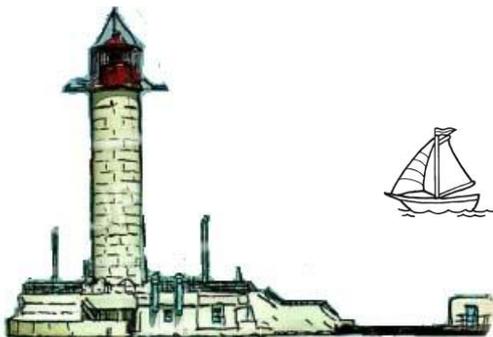


Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины
Одесское отделение научного общества патофизиологов Украины
Одесское областное общество историков Украины

БЮЛЛЕТЕНЬ XII ЧТЕНИЙ ИМ.В.В.ПОДВЫСОЦКОГО

23 – 24 МАЯ 2013 ГОДА



ОДЕССА 2013

ББК 52. 52 Я 431

УДК 929 Подвысоцкий В.В. : 61

Организаторы – основатели конференции:

Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины

Одесское отделение научного товарищества патофизиологов
Украины

Одесское областное общество историков медицины

Главный редактор

Гоженко А. И.

Редакционная коллегия

Заместитель главного редактора

Педанов Ю. Ф.

Ефременко Н. И.

Лебедева Т. Л.

Лисобей В. А.

Макулькин Р. Ф.

Славута А. П.

Ставрев Д. Г. (г. Варна, РБ)

Сукманский О. И.

Чурилов Л. П. (г. Санкт-Петербург, РФ)

Шафран Л. М.

Ответственный секретарь

Бадюк Н. С.

Адрес редакции:

ул. Канатная 92, 65039, Одесса, Украина

Телефон: +38(048)728-14-51

e-mail: medtrans2@rambler.ru

веб-сайт: www.medtrans.com.ua

XII–е чтения В.В. Подвысоцкого: Бюллетень материалов
научной конференции (23-24 мая 2013 года). – Одесса:
УкрНИИ медицины транспорта, 2013.- 151 с.

© УкрНИИ медицины транспорта



**ПОДВЫСОЦКИЙ
ВЛАДИМИР ВАЛЕРИАНОВИЧ**

24.05.1857 - 22.01.1913

Основатель и декан медицинского факультета,
Заведующий кафедрой общей патологии
Императорского Новороссийского университета
в городе Одессе
1900-1905

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Д. А. Олейник, Н. Н. Олейник

Одесский национальный медицинский университет

Медико-биологические объекты и явления характеризуются сложностью и многофакторностью, поэтому исследования их с помощью эксперимента связаны с постановкой большого количества опытов. Изучение многофакторных объектов более эффективным образом может быть осуществлено при использовании методов математической теории эксперимента, в частности математической теории планирования эксперимента. Основной задачей планирования является получение математической модели объекта наследования, предусматривающей статистическое описание изучаемых явлений, основанное на результатах строгого эксперимента.

Методы планирования эксперимента еще недостаточно используются в медицине, а для изучения эффективности транквилизаторов в условиях стресса вообще не применялись. В связи с вышеизложенным нами был применен метод статистического планирования эксперимента с целью получения моделей, позволяющих количественно оценить влияние иммобилизационно-электроболевого раздражения (стресса), транквилизаторов и их взаимодействия на морфометрические показатели функциональной активности надпочечных желез.

Эксперименты проводились на крысах самцах, линии Вистар по плану полного факторного эксперимента типа 2^3 (I серия) и 2^2 (II серия), предусматривающих варьирование двух или трех факторов на двух уровнях (верхнем и нижнем). Результаты полного факторного эксперимента представлены в виде уравнений регрессии, имеющих вид:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_{1,2}x_1x_2$$

(для полного факторного эксперимента 2^2)

и

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_{1,2}x_1x_2 + b_{1,3}x_1x_3 + b_{2,3}x_2x_3 + b_{1,2,3}x_1x_2x_3$$

(для полного факторного эксперимента 2^3)

где y – изучаемый параметр,

$b_0, b_1, b_2, b_3, b_{1,3}$ – коэффициенты регрессии

x_1 – стресс

x_2 – транквилизатор

При этом величина и знак коэффициента регрессии характеризуют направление и силу влияния факторов на соответствующие параметры. Положительное значение коэффициентов указывает на увеличение параметров, отрицательное – на его уменьшение. Чем большая численная величина коэффициента, тем большее влияние оказывает соответствующий фактор на изучаемый параметр.

Сопоставляя результаты, полученные при анализе математических моделей, с результатами, полученными нами традиционными методами исследования, необходимо отметить их полное совпадение. Вместе с тем, полученные данные наглядно демонстрируют преимущества математического моделирования экспериментов: уменьшение количества опытов; высокая степень достоверности; возможность количественного анализа влияния стресса, транквилизаторов и их взаимодействия на морфометрические показатели функциональной активности надпочечников, что существенно расширяет представления о характере и эффективности действия указанных факторов.

Кроме того, математическое моделирование дает возможность на основании тех же реальных подсчетов прогнозировать действие транквилизаторов в условиях, которые не имели место в наших экспериментах.

УДК 616.085:616-006

РЕЗУЛЬТАТЫ НЕОАДЬЮВАНТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САРКОМОЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ РИСКА

А. Ю. Паливец, С. И. Коровин, М. Н. Кукушкина

Национальный институт рака, г. Киев, Украина

Саркомы мягких тканей (СМТ) конечностей и туловища, располагающиеся под фасцией, размером более 5 см, низко- и недифференцированные (G3-G4) отличаются плохим прогнозом и относятся к опухолям высокой степени риска. Только