

Биологические науки

**К ВОПРОСУ О ПАРАЗИТИРОВАНИИ
CERPHENOMYIA ULRICHII У ЛОСЕЙ**^{1,2}Окулова И.И., ¹Миньков С.И.,^{1,3}Кокорина А.Е., ²Жданова О.Б., ²Ашихмин С.П.¹ФБГНУ ВНИИОЗ, им. проф. Б.М. Житкова, Киров,
e-mail: labvet@mail.ru;²ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава, Киров;³ФГБОУ ВО Вятская государственная
сельскохозяйственная академия, Киров

В настоящее время описывается более 160 тысяч видов двукрылых. Наиболее характерные представители двукрылых в Европе – слепни, оводы и мухи. На территории РФ они распространены повсеместно, причем, в разных климатических зонах встречается более 80 видов мух, многие из которых являются переносчиками инфекционных заболеваний, как специфическими, так и механическими. Двукрылые также могут быть паразитами беспозвоночных и позвоночных животных, а некоторые виды оводов опасны и для человека. Из оводов, паразитирующих у диких животных, заслуживают внимания виды *Cerphenomyia Kaplanovi sp. nova*, *C. Ulrichii*, *Hypoderma sp.*, *Pharngomyia picta*, носоглоточные и подкожные оводы копытных, оводы американского рода *Cuterebra*, живущие под кожей грызунов и др. На человека нападают большей частью как случайные паразиты, в тропической Америке – *Ver macaque* и *тоусуи*. Наиболее часто у человека встречаются миазы глаз и носа, реже – оральный миаз (главным образом, при алкоголизме, наркомании и иммунодефицитах). Ветеринарная служба в РФ осуществляет ряд мероприятий по борьбе с эстрозами среди сельскохозяйственных животных, вопросы же их профилактики среди диких животных остаются открытыми. До недавнего времени сообщалось

о широком распространении этого заболевания на фоне низкой интенсивности инвазии, однако, в последнее время зарегистрированы случаи множественного паразитирования личинок у диких животных. Например, наблюдали случаи паразитирования более 300 личинок овода у лося, зашедшего на территорию г. Кирова, животное было истощено, реакция на раздражители снижена, наблюдалась статическая и динамическая атаксия. При вскрытии обнаружено скопление личинок в носоглотке и пазухах, выраженный отек мозговых оболочек. Личинки на данной стадии развития не опасны для человека, однако, необходимо предотвращать их окукливание и сжигать или уничтожать с помощью химических веществ. Для радикального уничтожения насекомых необходимо, вместе с обработкой контактными инсектицидами больных животных, выявить и обработать места скопления куколок. С целью уничтожения личинок мух мы использовали раствор азид натрия и формалина, опыты показали, что в 0,1% растворе формалина личинки оставались живыми в течение 3-4 дней, а в 0,03% растворе азид натрия погибали в течение нескольких часов. Кроме того, азид натрия не летуч, может храниться и транспортироваться в пластиковой, полиэтиленовой или стеклянной таре без температурных ограничений.

Список литературы

1. Попов Л.Б., Домрачева Л.И., Жданова О.Б. Биологическая оценка риска от применения азид натрия при дезинвазии урбаноземов В сб.: Современные проблемы биомониторинга и биоиндикации материалы VIII НПК, Коми Нц УрО РАН, ВГГУ 2010. – С. 114–117.

2. Ашихмин С.П., Домрачева Л.И., Жданова О.Б., Кондакова Л.В., Мутушвили Л.Р., Попов Л.Б. Экологические аспекты применения азид натрия в качестве консерванта и дезинфектанта почв урбанизированных территорий. Российский паразитологический журнал. – 2010. – № 2. – С. 24–29.

Исторические науки**ОПЫТ КОРРЕЛЯЦИОННОГО
АНАЛИЗА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ
АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ РОССИИ**

Абрамов В.К.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный
университет», Саранск, e-mail: abramovvk@mail.ru

Разнообразие антропологических типов населения России, а также числовые данные по ним, отраженные в [6, 7] и др., дают возможность применения многих количественных методов, см. [1], апробированных в [2, 3, 4, 5] и др. В частности, хорошие результаты по определению степени близости тех или иных типов дают корреляции, вычисленные по 7 антропометрическим (рост людей, продольный

и поперечный диаметры головы, наименьшая ширина лба, морфологическая и физиологическая высоты лица, скуловой и нижнечелюстной диаметры) и 3 антропоскопическим (рост бороды, проценты светлых волос и глаз) показателям. Так, для вычисления корреляций с мордовской – мокшанской группой [6, с. 154–165], были взяты русские группы: донсурская, ильменская, верхнеокская, верхневолжско-северовосточная, средневолжско-степная [7, с. 307–312]. Они состояли из 12 подгрупп, каждая по 70–100 чел., исследованных во 2-й пол. 1950-х гг. по одной методике. К ним были добавлены еще 12 подгрупп из донсурской зоны, исследованных различными учеными в 1940–1950-е гг. [7, с. 285–289]. При вычислении

линейных коэффициентов корреляции максимальной близость ($r = 0,94$) показали мокшамордвины и перемешанные с ними русские из донсурской группы. Следующими явились дублирующая донсурская и средневожско-степная группы, что также вписывается в логику их взаимного расположения. Наиболее далеко мокша-мордвины «разошлись» с далекими от них географически верхнеокскими и верхневожско-северовосточными русскими. Связь между двумя группами из донсурской зоны ($r = 0,74$), обследованными разными экспедициями, указала на эффект Е.М. Чепурковского. Матрица также отразила многообразие русского народа. Таким образом, по матрицам корреляций можно оценивать степень близости тех

или иных групп населения и масштабы их взаимосмешения.

Список литературы

1. Абрамов В.К. Количественные методы в антропологических исследованиях. – Саранск, 2014. – 172 с.
2. Абрамов В.К. Количественный анализ в исторических исследованиях. – Саранск, 1996. – 248 с.
3. Абрамов В.К. Корреляционный анализ в исторических исследованиях. – Саранск, 1990. – 92 с.
4. Абрамов В.К. Математические методы в исторических исследованиях. – Саранск, 1988. – 82 с.
5. Абрамов В.К. Многомерный статанализ в исторических исследованиях. – Саранск, 2011. – 68 с.
6. Марк К.Ю. Этническая антропология мордвы // Вопросы этнической истории мордовского народа. – М., 1960. – С. 154–165.
7. Происхождение и этническая история русского народа. – М., 1965. – 415 с.

Медицинские науки

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Шапошников В.И.

НОЧУ ВПО Кубанский медицинский институт,
Краснодар, e-mail: Shaposhnikov35@mail.ru

Актуальность проблемы. В настоящее время развитие атеросклероза напрямую связывают с повышенным содержанием холестерина в крови. Если всё дело в холестерине, то есть в неправильном питании, то тогда почему природа в качестве мишени для липидной атаки выбрала стенки аорты и артерий, а вены – от крупных до мелких – пощадила, хотя ведь химический состав крови везде одинаков. Вся разница между ними только в том, что артерии пульсируют, а вены – нет, хотя в своей стенке так же содержат гладкие мышечные волокна. Значит, сама пульсация аорты и артерий рано или поздно приводит к их структурной поломке, для ликвидации которой требуется уже пластический материал, в качестве которого используется холестерин, то есть сам избыток холестерина в организме фактически носит вторичный характер. Возможно, в травматизации стенки аорты и ар-

терий принимают участие и другие факторы, например, нано-бактерии, которые размножаются почкованием, а для своей защиты от клеточного иммунитета человека используют известковую изгородь. Возникает вопрос, возможно, вся неудача в деле лечения атеросклероза связана с недостаточным четким определением ведущего фактора в развитии данного патологического процесса. И тогда по теории невероятности можно предположить, что определив истинную цель поиска, люди найдут истинную причину этого заболевания и произойдет мощный научный прогресс в деле сохранения здоровья населения. Для этого нужна лишь подсказка. Человечество же должно заняться его сохранением, а не уничтожением. Жить же надо долго! А для этого требуется сохранить проходимость своих сосудов.

Именно это и является целью данной работы, которая не имеет никаких экспериментальных подтверждений, а несёт лишь глубокие раздумья – почему стенка вен не имеет никаких атеросклеротических бляшек, а артерия напичкана ими, хотя существуют они рядом друг с другом в одной среде обитания.

Технические науки

ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ НА СТАДИИ ВЫПАРИВАНИЯ БИШОФИТА

Коваленко С.С., Казаков А.Н., Шибитова Н.В.

ФГБОУ «Волгоградский государственный
технический университет», Волгоград,
e-mail: schibitov.nik@gmail.com

Бишофит – уникальное природное сырьё, которое нашло широкое применение в химической технологии, машиностроении, в текстильной и деревообрабатывающей промышленности, в строительстве, в медицине и косметологии.

При выпарке бишофита выпаривается вода и образуется плав – $MgCl_2 \cdot 6 H_2O$, который затем кристаллизуется при охлаждении. Наиболее энергозатратной при получении бишофита является стадия выпаривания.

Проведенный анализ научно-патентной литературы показал, что в последнее время широкое распространение получила выпарка раствора бишофита в выпарных аппаратах с погружной горелкой (ВАПГ) различной конструкции. Несмотря на достоинства этих аппаратов, их существенными недостатками являются за-