

2. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году: Государственный доклад. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. – 431 с.
3. Юхименко Г.Г., Майданник В.Г. Токсокароз у детей// Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2012. – Том 2. – №1. – С124-134.
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ростовской области в 2020 году: доклад. – Ростов-на-Дону.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. –197 с.

О РОЛИ Д.Л. РОМАНОВСКОГО В РАЗВИТИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОТОЗООЗОВ

Ятусевич А.И., Криворучко Е.Б., Федоренко О.Н., Тимошей Ю.Д.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

В 2020 году медицинская общественность мира отмечала значимую дату – исполнилось 130 лет как была издана первая публикация Д.Л. Романовского, а в 2021 г. – как защищена диссертация, послужившие толчком к бурному развитию морфологических методов диагностики в медицине.

Дмитрий Леонидович Романовский – крупнейший русский ученый, родился в 1861 году в Псковской губернии. В 1882 году был принят в число слушателей «приготовительного» курса военно-медицинской академии, которую окончил с отличием в 1886 году и был назначен младшим ординатором Ивановгородского военного госпиталя, в декабре того же года переведен младшим врачом в Ревельский местный лазарет, где состоял до конца сентября 1889 года, находясь в терапевтическом отделении. В сентябре 1889 года был прикомандирован к Петербургскому Николаевскому военному госпиталю, где состоял сначала при клиническом отделении проф. М. И. Афанасьева, а с мая 1890 г. заведовал глазным отделением госпиталя [1].

Первая публикация была напечатана в журнале «ВРАЧЪ» в конце 1890 года. В этой статье ученый описал свои результаты при выполнении опытов по получению характерной окраски форменных элементов крови.

Второй научный труд – издание диссертации на степень доктора медицины: «К вопросу о паразитологии и терапии болотной лихорадки» на русском языке опубликован не позднее первой недели июня 1891 г. Третья публикация – работа, на которую ссылаются западные исследователи – изложение диссертации на немецком языке в еженедельнике «St. Petersburger Medicinische Wochenschrift» – 24 августа (5 сентября) 1891 г. [1, 2].

Дмитрий Леонидович впервые опубликовал результаты, в которых описывается совершенно не очевидный эффект полихромной окраски препаратов крови и кровепаразитов с помощью краски, составленной с

применением двух красителей – метиленовой синего и эозина. Изучая кровь пациентов, Д.Л. Романовский, применив свой метод окраски, выяснил, что по-разному окрашиваются не только клетки крови, но также их составные части: эритроциты окрашиваются в розовый цвет, а проникшие в них малярийные паразиты – в небесно-голубой, ядра паразитов – в рубиновый (красно-фиолетовый). Это открытие переливов красок – от небесно-голубого до рубинового (красно-фиолетового) вошло в мировую науку как знаменитый «принцип окраски Романовского» [2].

Также ученым был установлен тот факт, что метиленовый синий при длительном хранении в растворе постепенно окислялся с образованием третьего красителя – азура В. Также им было установлено, что старый раствор метиленового синего (с плесенью на поверхности) для своего насыщения требует меньшего количества эозина и обладает сильнейшею окрашивающей способностью.

В 1897 г. врач-исследователь Д.Л. Романовский был избран старшим ассистентом терапевтического отделения Клинического института Великой княгини Елены Павловны. Он прекрасно сочетал в себе качества ученого, педагога, врача. Одно из помещений амбулаторного корпуса Института было приспособлено им под лабораторию, большинство приборов для которой было закуплено на личные сбережения. В 1902 г. Д.Л. Романовский получил звание доцента, а в 1906 г. – профессора терапевтической клиники института. С 1902 по 1909 гг. он вел прием больных, читал курсы по врачебной технике и клинической микроскопии. Д.Л. Романовский был терапевтом широкого профиля, постоянно занимался научной и педагогической работой. В течение 15 лет он преподавал слушателям вопросы диагностики внутренних болезней, гематологии и бактериологии.

Умер Д.Л. Романовский в Кисловодске от стенокардии (грудной жабы) 19 февраля 1921 г.

Д.Л. Романовский за заслуги перед Отечеством был награжден орденами Св. Владимира IV степени, Св. Анны II и III степени, Св. Станислава II и III степени и медалью в память царствования императора Александра III.

Именно работы Романовского дали импульс к дальнейшему исследованию препаратов крови и малярийных паразитов, совершенствованию методики и рецептур красителей, к промышленному выпуску красителей.

В 1902 году сотрудник Гамбургского института морских и тропических болезней Густав Гимза получил новое соединение – тиазин (thiazin). Этот краситель он назвал «methylene azure» – «метиленовый голубой» и ввел в раствор этой краски стабилизатор. На рынок он поступил в виде красителя «Azur-Eosinfärbung für die Romanowsky-Färbung n. Giemsa» – «Раствор Гимза для окраски по Романовскому». Г. Гимза в течение ряда лет трудился над улучшением состава красителя для обеспечения характерной

цветовой гаммы. Последняя версия представляла собой водный раствор, содержащий значительный избыток азура I по сравнению с эозином Y. Азур I был представлен смесью метиленового синего и азура I [2]. Азур I, использовавшийся в то время в качестве красителя, в настоящее время называют азур В. Современные версии красителя Гимзы готовят смешиванием азура В с метиленовым синим. Краситель поставляют в виде порошка, который растворяют в смеси 50:50 метанола и глицерина, получая концентрированный раствор, пригодный для хранения.

К сожалению, в ряде публикаций [1, 2], начиная с 1978 г., ставится под сомнение приоритет Дмитрия Леонидовича Романовского в разработке методики полихромной окраски препаратов крови и паразитов крови с помощью составного красителя. Lilli R.D. в ссылается на то, что короткая статья Эрнста Малаховского – врача из Силезии – была опубликована на три недели раньше, чем работа Романовского на немецком языке, опубликованная 24 августа (5 сентября). При этом игнорируются известные публикации Романовского [1] на русском языке в виду их трудной доступности для западных исследователей.

Однако Международный Комитет по Стандартизации в Гематологии (ICSH), совершенно оправданно применяет термины «Эффект Романовского», «Окраска по Романовскому». Рабочая группа экспертов по красителям и методам окраски ICSH, состоящая из наиболее видных учёных, даёт следующее определение: «Эффект окрашивания Романовского заключается в том, что синий катионный краситель азур В и красно-оранжевый анионный краситель эозин Y при взаимодействии с биологическими субстратами дают больше цветов чем только синий и красно-оранжевый. Красно-фиолетовый (Purple) – самый важный цвет, который характеризует эффект Романовского».

Современники Д.Л. Романовского, много сделавшие для совершенствования предложенного им метода и лучше нас знавшие истинное положение в науке того времени – У. Лейшман, Дж. Райт, Гимза, Р. Май и Л. Грюнвальд, не сомневались в его приоритете и в своих научных трудах, постоянно ссылались на исходные публикации Д.Л. Романовского. «Эффект Романовского» широко обсуждался при жизни автора и интерес к нему не ослабевает до сих пор. В современной литературе можно встретить ряд публикаций, посвященных работам Д.Л. Романовского и тому влиянию, которое он оказал на развитие медицинской науки [1].

Анализируя вышеизложенные данные, можно дать заключение, о том, что приоритет Д.Л. Романовского в области разработки методики полихромной окраски препаратов крови и паразитов крови с помощью составного красителя является неоспоримым, а научные труды Д.Л. Романовского в развитии диагностики протозойных болезней достойно оценены исследователями всего мира.

Литература

1. Безруков, А.В. Окраска по Романовскому: к вопросу о приоритете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.emco.ru. – Дата доступа: 25.02.2021.
2. Козлов, А.В. От D. Romanowski к Д. Л. Романовскому. Дорога длиной в 121 год / А. В. Козлов, Н. М. Хмельницкая, Г. Д. Большакова // Лабораторная диагностика. - № 2 (25). – 2011. С. 21-28.

ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Ятусевич А.И., Гавриченко Н.И., Горлова О.С.

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Агропромышленный комплекс Республики Беларусь является стратегической отраслью, выполняющей важнейшие задачи по обеспечению продовольственной безопасности государства и сырьем предприятий перерабатывающей промышленности. Развитие его осуществляется на основе Государственных программ «Аграрный бизнес», которые разрабатываются и утверждаются на каждые 5 лет. При этом основными производителями сельскохозяйственной продукции являются крупные животноводческие предприятия и кооперативные хозяйства (79,8%), фермерские и крестьянские подворья производят примерно 2,7% и 17,5% соответственно.

В развитии животноводства взят курс на крупно-товарное производство. Поголовье животных основных отраслей (скотоводство, свиноводство и птицеводство) сосредоточено в крупных животноводческих комплексах. Построено или реконструировано свыше 1500 высокотехнологичных молочных ферм и комплексов, функционирует 108 свиноводческих комплексов и 56 птицефабрик. В них содержится 97,6% крупного рогатого скота, 70-80% свиней и 90,1 % птицепоголовья. Предприняты меры на государственном уровне по восстановлению овцеводческой отрасли, козоводства, индейководства, мясного кролиководства, дальнейшему развитию рыбоводства. Благодаря всестороннему вниманию развитию АПК со стороны государства получены весьма позитивные результаты по росту продуктивности животных и производству продукции. Так, в 2021 году на корову надоено 5412 кг молока. В последние годы в отрасль внедряются интенсивные технологии выращивания и содержания животных, выведены высокопродуктивные породы крупного рогатого скота и свиней. Активно используются генетические возможности импортных пород [2]. Предусматривается нарастить производство молока до 9,2 млн. тонн, мяса - до 2,1 млн. тонн в 2025 году и в среднем увеличить прирост сельскохозяйственной продукции на 14%. Страна полностью обеспечивает себя продовольствием. На 01.06.2022 года в стране содержится 4,1 млн.