

консенсусов по различным специальностям. Под его руководством подготовлены и защищены 22 кандидатских и 9 докторских диссертаций.

На сегодняшний день профессор Капранов – один из главных специалистов страны в этой области. Николай Иванович до сих пор постоянно работает с пациентами, руководит опытными специалистами и регулярно проводит консилиумы. Помимо этого, профессор занимается преподавательской деятельностью, обучая молодых врачей и студентов всем премудростям своего нелегкого дела.

Работа профессора очень нелегка: ему приходится сообщать людям, что они больны неизлечимой болезнью, помогать им справиться со стрессом и объяснять, как жить дальше с этим недугом. Как сказал один из учеников Николая Ивановича, «раньше мы помогали этим больным умирать, теперь мы помогаем им жить». В основном доктор Капранов работает с маленькими детьми, и, конечно же, из-за этого ему приходится нести дополнительный груз ответственности. В свободное время Николай Иванович поддерживает себя в тонусе благодаря занятиям спортом – он обожает лыжи. Также много времени профессор уделяет саморазвитию: играет в шахматы и читает художественную и профессиональную литературу.

Список литературы:

1. Капранов Н.И. Муковисцидоз / Н.И. Капранов, Н.Ю. Каширская. М.: Медпрактика- М; 2014.
2. Красовский С.А. Муковисцидоз в России: создание национального регистра / С.А. Красовский, А.В. Черняк, Н.Ю. Каширская // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2014. – С. 44–55.
3. Леднева В.С. Анализ клинико-иммунологических особенностей течения герпесвирусной инфекции у больных муковисцидозом. / В.С. Леднева, Л.В. Ульянова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2012. – С. 619–621.
4. Леднева В.С. Анализ микробного спектра мокроты у детей, больных муковисцидозом / В.С. Леднева, Л.В. Ульянова, М.И. Талькова // Вопросы практической педиатрии. – 2016. – С. 18–21.
5. Amelina E, Krasovsky S., Kapranov N. et all. National cystic fibrosis patients Registry of Russia (RCFPR) in 2014. //Journal of Cystic fibrosis.2016;15.

## **ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ HELICOBACTERYLORI**

С.А. Леднев, В. С. Леднева, Ю. Ю. Разуваева

Воронежский медицинский государственный университет им. Н.Н. Бурденко  
научный руководитель – Е.Д. Черток

История изучения *Helicobacter pylori* берет свое начало с 1875 года, когда немецкие ученые впервые обнаружили бактерию на слизистой желудка человека. В то время не было питательных сред, способных дать рост *H. pylori*, поэтому это открытие не получило должного внимания. До этого момента также считалось, что желудок стерилен благодаря присутствию в нем соляной кислоты, которая обладает антибактериальным эффектом. Спустя десятилетие в 1886 году польский ученый Валерий Яворский обнаружил в промывных водах желудка человека спиралеобразную бактерию и назвал её *Vibrio rugula* и впервые указал взаимосвязь этого микроорганизма с патогенезом заболеваний желудка. В России изучение *H. Pylori* началось с 1974 года, когда московский профессор И. А. Морозов обнаружил в материалах больных после ваготомии спиралевидную бактерию [1].

В 80-х годах 19 века австралийцам Робину Уоррену и Барри Маршаллу впервые удалось культивировать микроорганизм на питательной среде. Также они опубликовали данные о том, что в патогенезе язвенной болезни желудка и гастритов основную роль играет не стресс и нарушение диеты, а именно бактерия *H. pylori*. Научное медицинское сообщество неохотно признавало эту гипотезу, и Барри Маршалл провел эксперимент для того, чтобы доказать свою правоту. Он выпил содержимое чашки Петри, в котором находилась бактерия *H. pylori* и впоследствии заразился гастритом. Затем при эндоскопии через 10 дней в желудке у Маршалла была обнаружена *H. pylori*. Таким образом он доказал четыре постулата Коха: микроорганизм постоянно встречается в организме больных людей и отсутствует у здоровых, микроорганизм должен быть изолирован от больного человека и его штамм должен быть выращен в чистой культуре, при заражении чистой культурой микроорганизма здоровый человек заболевает, микроорганизм должен быть повторно изолирован от экспериментально заражённого человека.

На этом Уоррен и Маршалл решили не останавливаться: они излечили гастрит приемом препаратов висмута и метронидазола в течение 14 дней и доказали, что в лечении заболеваний желудка необходимо использовать антибиотики. Данные препараты входят в схему эрадикации возбудителя и по сегодняшний день. За свое великое открытие Уоррен и Маршалл заслуженно были удостоены Нобелевской премии в области медицины и физиологии в 2005 г [2]. Это показательный пример того, как упорство и кропотливый труд, несмотря на небольшое количество единомышленников, могут привести к научному прорыву. С тех пор микроорганизм *H. pylori*, которым инфицированы не менее половины населения планеты, привлек внимание ученых и врачей со всего мира.

В 1991 г. были опубликованы данные о связи *H. pyloric* развитием рака желудка, а в 1994 г. национальный институт здоровья заключил, что данный микроорганизм – основная причина развития

язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. В России была зарегистрирована Российская группа по изучению *Helicobacter pylori*, в которую вошли ученые разных специальностей, начавшие разрабатывать вопросы эпидемиологии, диагностики и лечения этой инфекции в 1995 г. В 1998 г. геном *H. pylori* был полностью секвенирован и расшифрован [3]. В 2000 г. А.Г. Можейко опубликовал данные, что обсемененность *H. pylori* связана с повышением уровня кислотности желудка и уровня протеолитических ферментов. Также он указал, что дуоденогастральный рефлюкс является защитным механизмом против *H. pylori* [4].

Таким образом, открытие инфекции *Helicobacter pylori* дало мощный толчок дальнейшим исследованиям в области патоморфологии, гастроэнтерологии, микробиологии, иммунологии, генетики, эпидемиологии, фармакотерапии.

Список литературы:

1. Blaser M.J. An Endangered Species in the Stomach // Scientific American. -Springer Nature, 2005. -Vol. 292, no. 2. - P. 38-45.
2. Фадеев П. А. Язвенная Болезнь. - Первое. -М.: ООО «Издательство «Мир и Образование», ООО «Издательство Оникс», 2009. -С. 18–20. -128 с.
3. Клименко А. А. *Helicobacter pylori*: история открытия / А.А. Клименко, Е.В. Трофимова // Клиницист. - 2006. - №3. - С. 68–71.
4. Детская гастроэнтерология: руководство для врачей / под ред. проф. Н.И. Шабалова. - 4 изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2021. - 808 с.

## **НОБЕЛЕВСКИЙ ЛАУРЕАТ ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН**

С.А. Леднев, Ю. Ю. Разуваева, В.С. Леднева

Воронежский медицинский государственный университет им. Бурденко  
научный руководитель – Л.А. Титова

До XX века врачи даже не задумывались о том, что в будущем появятся возможности заглянуть внутрь живого человека, не совершая никаких разрезов. Нобелевские лауреаты-физики стали основоположниками эры визуализации внутренних органов и целой эпохи сотрудничества физики и медицины.

Вильгельм родился 27 марта 1845 года в Леннепе, небольшом городке близ Ремшейда в Пруссии. После окончания школы он поступил в технологический институт в Цюрихе. До 1894 года Рентген преподавал физику, а в дальнейшем его избрали ректором Вюрцбургского университета, где он и приступил к своим экспериментальным исследованиям [1].

8 ноября 1895 года Вильгельм Конрад Рентген, уходя из лаборатории, выключил лампу и в темноте увидел необычное зеленоватое свечение. Именно тогда он понял, что, по всей вероятности, не отключил после работы электронную вакуумную трубку. Как только он выключил ее – свечение исчезло, а когда снова включил – появилось. Поразительным являлся тот факт, что прибор стоял в одном углу лаборатории, а баночка со светящимся веществом – в другом. Рентген сделал вывод, что какие-то лучи достигают банки и «заставляют» светиться вещество в ней, а источником этих лучей, впоследствии названных X-лучами, являлась электронная трубка.

Следующим шагом к открытию стала попытка выяснить свойства X-лучей. Рентген, помещая между излучающей трубкой и экраном разные предметы, увидел на экране изображение костей своей движущейся руки. Более того, X-лучи проходили через светонепроницаемую бумагу, деревянную пластину и даже толстую книгу [2].

3 января 1896 года в венской газете «Новая свободная пресса» было опубликовано первое сообщение о лучах, открытых профессором Рентгеном. Заметку сопровождал снимок кисти руки с обручальным кольцом на безымянном пальце. Это была рука жены ученого - Берты Рентген.

23 января 1896 года, Рентген сделал научный доклад об открытых им лучах на заседании Вюрцбургского физико-медицинского общества. Именно после этого доклада по предложению анатома Альберта фон Келликера X-лучи были названы рентгеновскими.

В Россию рентгеновские лучи «пришли» благодаря физику А. Ф. Иоффе – ученику Рентгена, и уже в 1896 году в Санкт-Петербурге был сделан первый рентгеновский снимок.

Ветеринарная рентгенология в России появилась в 1896 г., когда С. С. Лисовский впервые применил рентгеновские лучи для просвечивания собаки. В 1899 г. М. А. Мальцев помимо просвечивания произвел также снимки головы, шеи и конечностей собаки, пясти коровы, плюсны лошади. Для того, чтобы фиксировать животных во время процедуры, исследователь применял наркоз. Спустя три года в лаборатории Харьковского ветеринарного института была собрана рентгеновская установка, с помощью которой стало возможным диагностировать вывихи, переломы костей, находить инородные тела, а также проводить исследования плодов у мелких домашних животных. Однако эти исследования были единичными, они проводились на