УДК 616.24:92 Федотов

## СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ

К 100-летию со дня рождения профессора П.И. Федотова (1911-2011)

Ю.В. Кулаков

Владивостокский государственный медицинский университет (690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Ключевые слова: П.И. Федотов, крупозная пневмония, история пульмонологии.

Статья подготовлена по материалам научных публикаций к 100-летнему юбилею профессора П.И. Федотова (1911–2011), который по праву считается основателем школы пульмонологов Приморского края. Приводится краткая история российской дискуссии о развитии учения об острых пневмониях.

Начиная короткое повествование о роли П.И. Федотова в решении проблем пульмонологии, я хотел бы упомянуть о тезисах из его «Курса лекций по общей диагностике внутренних болезней», опубликованных в 1975 г. [11] Этот курс, по сути, является одной большой лекцией, отражающей взгляды П.И. Федотова на медицину в период его заведования кафедрой пропедевтики внутренних болезней ВГМИ (1966-1979). Так, П.И. Федотов считал себя последователем функционального направления в медицине, заложенного одним из основоположников русской школы терапевтов С.П. Боткиным. В XX веке, по его мнению, продолжили это направление в медицине М.И. Аринкин, Р.А. Лурия, М.С. Вовси, В.Н. Виноградов, С.М. Рысс, Н.С. Молчанов, Б.Е. Вотчал, И.А. Кассирский и многие другие. По монографиям этих авторов изучались «основные вопросы патологии внутренних органов» [11].

Это не случайно. Первым научным наставником П.И. Федотова стал академик П.К. Анохин, который был одним из учеников академика И.П. Павлова. «Надо отметить, что на И.П. Павлова оказал большое влияние один из лучших представителей медицины XIX века С.П. Боткин, при клинике которого он работал. Здесь росла и крепла его основная идея о ведущем значении нервной системы в ходе всех физиологических процессов и формировались его взгляды на связь физиологии и медицины» (Коштоянц X.C., 1951) [2].

Я долго думал и не знал, как построить повествование о роли личности П.И. Федотова в пульмонологии и решил попытаться рассказать о становлении учения о пневмонии, через которое красной нитью пройдет история его жизни в 50–80-е годы прошлого века.

Удельный вес заболеваемости острыми пневмониями и летальность от них были достаточно высокими до применения с лечебной целью сульфаниламидов и антибиотиков. Тем не менее вопросы о пневмонии ставились на съездах и конференциях терапевтов относительно редко [2].

Кулаков Юрий Вячеславович — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фтизиопульмонологии  $B\Gamma MY$ ; e-mail: ykul@mail.ru

Так, на II съезде российских терапевтов (1910) С.С. Зимницкий выступил с докладом «К вопросу о серотерапии крупозной пневмонии», а А.М. Левин сообщил о монотерапии крупозной пневмонии. Спустя 6 лет на VI съезде российских терапевтов (1916) доктор Юдт доложил о рентгенодиагностике катаральной бронхопневмонии в раннем возрасте. Далее был большой перерыв, и только на XI уже Всесоюзном съезде терапевтов (1931) Я.Г. Эттингер, Л.К. Викторов и Я.И. Мазель выступили с докладом «Клиника и эпидемиология крупозной пневмонии в связи с типом пневмококка». Авторы отметили зависимость между смертностью и типом пневмококка, которым инфицирован организм. С этой точки зрения определение типа пневмококка приобретает очень большое прогностическое значение. Многочисленные наблюдения авторов показали, что среди возбудителей пневмонии преобладает пневмококк I типа (43 %); на долю II типа приходится 16%, III типа – 10% и IV типа – 31% наблюдений. Высокая смертность (25%) наблюдается при крупозной пневмонии, вызванной III типом пневмококка; при возбудителе II типа течение заболевания наиболее доброкачественное (летальность не более 2%). Первые два типа (I и II) пневмококка тесно связаны с инфекцией, а III и IV типы - сапрофиты, и пневмония в этом случаях возникает вследствие аэрогенной инфекции.

Далее проблема острых пневмоний явилась предметом обсуждения на XV Всесоюзном съезде терапевтов (1962). Постановка ее была связана с тем, что через 20–25 лет от начала лечения пневмонии антибиотиками и сульфаниламидами в 50–60 годах изменился характер клинического течения: наряду с резким снижением летальности в некоторых случаях процесс приобретал длительный, затяжной характер. Следовало пересмотреть укоренившиеся взгляды на крупозную и очаговую инфекцию, а также вопросы, связанные со сроками лечения.

На этом этапе и появилась монография П.И. Федотова «Клиника крупозной пневмонии» [10], которая внесла свой немалый вклад в эту проблему.

С.П. Боткин представлял крупозную пневмонию как эпидемиологическое заболевание [1]. Описывались эпидемии пневмонии в армии, тюрьмах, после контакта с больными и медперсоналом. В 30-е годы прошлого столетия это явление практически сходит на нет. Возбудителем пневмонии все чаще становится аутоинфекция (пневмококки ІІІ и IV типа), а острая

Юбилеи 97



Заведующий кафедрой пропедевтики ВГМИ, д-р мед. наук, профессор П.И. Федотов

пневмония развивается от факторов, предрасполагающих к заболеванию.

Читаем в монографии П.И. Федотова «Клиника, диагностика и лечение острых пневмоний»: «Установлено, что для каждой болезни следует различать основную причину заболевания, например, инфекцию и условия, располагающие к заболеванию, без которых данное заболевание не может развиться при наличии причинного фактора (А.Д. Адо, 1980)... Клиническая практика показывает, и нередко, что возникновение острых бактериальных пневмоний связано с рядом условий или факторов риска, предрасполагающих к заболеванию. Факторы риска - те условия, которые приводят организм человека к снижению или ограничению функции защитных систем, его реактивности... Они играют основную роль в переходе этиологических факторов в патогенетические. Как известно, факторы риска, предрасполагающие к заболеванию, подразделяют на внешние и внутренние.

...Наиболее часто заболевание острой пневмонией связывают с внешним фактором – охлаждением, а точнее – развитием циклонического типа погоды, который сопровождается снижением наружной температуры воздуха, атмосферного давления и повышением влажности» [12].

Под руководством П.И. Федотова и директора Уссурийской стации «Служба Солнца» В.Ф. Чистякова соискатель Ю.В. Кулаков (1981) установил наличие прямой корреляционной зависимости числа больных острой бактериальной пневмонией от вспышечной

активности Солнца и, кроме того, – от величины атмосферного давления в холодные месяцы года. При этом оказалось, что существует прямая зависимость динамики среднегодовых показателей числа мощных вспышек на Солнце за один час и среднегодового числа больных крупозной пневмонией и такая же динамика среднегодовых показателей числа слабых вспышек на Солнце, мощностью меньше 2 баллов, и среднего числа больных очаговой пневмонией. Солнечные вспышки на Земле проявляются магнитными бурями, и именно в период развития магнитных бурь число больных крупозной и очаговой пневмонией превышает средний уровень за весь период наблюдения.

Сотрудниками и соискателями П.И. Федотова активно разрабатывалась проблема влияния внутренних факторов заболевания на патогенез острой пневмонии. Так, глюкокортикоидную функцию коры надпочечников и иммунитет изучала М.И. Герасименко (1976), содержание 11-ОКС и транскортина крови – Г.А. Павличенко (1977), состояние проницаемости кровеносных капилляров и системы гемостаза – Н.Н. Исакова (1978), содержание катехоламинов в моче – И.К. Могильницкая (1979).

Полученные П.И. Федотовым собственные данные по результатам изучения 1000 больных крупозной пневмонией позволили ему участвовать в дискуссии об основных расхождениях между старым классическим (Р. Лаэнек, С. Рокитанский, Б. Гриззоль, 1818–1861) и современным (Лешке, В.Д. Цинзерлинг, В.Н. Фадеева и др., 1928–1958) патолого-анатомическим пониманием морфогенеза крупозной пневмонии.

По современным представлениям завязка процесса крупозной пневмонии происходит в терминальных бронхиолах с последующим распространением на альвеолярные мешочки - здесь возникает зона микробного отека, и отсюда процесс, как масло по бумаге, распространяется по доле легкого (1-я фаза). Именно фаза – это тот термин, который П.И. Федотов использовал при чтении лекций студентам лечебного факультета. В фазу распространения зоны микробного отека в центре патологического процесса уже начинается 2-я фаза – экссудации клеток крови и белков, которая сменяется 3-й фазой - опеченением. В зависимости от качественного избытка клеток крови формируется красное опеченение (эритроциты) или серое (лейкоциты). В своей монографии 1962 г. П.И. Федотов показал, что такая трактовка имеет практическое значение – если процесс остановить (оборвать) на 1-й или 2-й фазе своевременным применением антибактериальных средств, пневмония разрешается в рекордно короткие сроки – 5-6 дней. В тех случаях, когда процесс зайдет дальше и разовьется фаза опеченения, разрешение затянется в 2-3 раза [10].

П.И. Федотов ближе других авторов подошел к современному пониманию и в классификации пневмоний. В зависимости от стержневого принципа классификации острых пневмоний можно подразделить на клинико-морфологические, этиологические,



I Дальневосточная научно-практическая конференция по вопросам пульмонологии: в президиуме проф. В.П. Сильвестров (ВНИИ пульмонологии СССР) и проф. П.И. Федотов. 1970 г.

патогенетические и синтетические. Большое значение имела синтетическая классификация Н.С. Молчанова. Она отличалась простотой, что делало ее доступной на практике. В классификации учитывались как этиологический фактор, так и морфологические изменения и клинические формы пневмоний. П.И. Федотов при формулировке диагноза всегда дополнял классификацию клинико-функциональной характеристикой процесса, данными об осложнениях и клинической оценкой степени тяжести.

Несмотря на интенсивную работу ученых, до настоящего времени сохраняется значительное число ошибок при диагностике внутренних болезней. Обобщая свой колоссальный практический опыт, в 1992 г. П.И. Федотов издал записки ведущего терапевта под названием «Трудности и ошибки клинической диагностики» [14]. Книга открывается разделом, посвященным заболеваниям органов дыхания. Эта проблема остается актуальной и по сей день.

В настоящее время частота расхождений диагнозов при острой пневмонии достигают 30% в поликлинике и даже в условиях хорошо оснащенного стационара [7]. Анализ уровня диагностики, проведенный сотрудниками Института пульмонологии (Москва) по результатам 20000 аутопсий, показал, что в 1900–1995 гг. пневмония не была диагностирована в стационарах Санкт-Петербурга в 27,2% наблюдений и Москвы – в 35,4%. При этом П.И. Федотов считал, что низкий уровень диагностики пневмоний не всегда связан с прямыми нарушениями диагностических принципов или грубой оплошностью врача. Дело в том, что в системе взглядов о пневмонии, установившихся в качестве общепринятых, до сих пор имеются неточности, недоработки и противоречия.

Позволю в этом плане привести одно дискуссионное замечание П.И. Федотова. Спорным ему представлялось определение пневмонии только как «рентгенопозитивного» понятия, с обязательным инфильтратом в легком. Это чисто рентгенологическая диагностика

пневмоний, чреватая ошибками. Рентгенография органов грудной клетки имеет ограниченные возможности и выявляет инфильтрацию в легких лишь в 70% случаев. Следовательно, при наличии клинической симптоматики пневмонии, но при отсутствии инфильтрации на обычной рентгенограмме, не следует полностью отвергать диагноз воспаления легких. На это также указывали Н.С. Молчанов, В.В. Ставская, А.И. Ворохов. В своей практике П.И. Федотов не раз использовал понятие «рентгенонегативная пневмония», и можно вспомнить не одно клиническое наблюдение, где он оказывался прав. Безусловно, что разработка и внедрение в повседневную практику новых высокоинформативных методов лучевого исследования легких дает возможность с большей частотой выявлять рентгеноморфологические признаки пневмонии.

П.И. Федотов по праву считается основателем школы пульмонологов Приморского края. Днем ее рождения считается 1970 г., когда по его личной инициативе и при активной поддержке ученого совета ВНИИ пульмонологии на базе нашего института состоялась объединенная научная сессия ВНИИ пульмонологии МЗ СССР и I Дальневосточная научно-практическая конференция по вопросам пульмонологии. В последующие годы такие конференции проводились регулярно.

Постоянно П.И. Федотов делился своим огромным клиническим опытом. Вышли в свет «Клиника, диагностика и лечение острых пневмоний» [12], «Пневмония» [8], «Активность солнца и острые пневмонии» [13], «Трудности и ошибки клинической диагностики» [14]. В 1980 г. П.И. Федотов передал кафедру доценту Н.А. Коростелевой, которая продолжила традиции, в том числе по сравнительной характеристике влияния климато-метеорологических факторов на больных острыми и хроническими заболеваниями легких. Под ее руководством защитили кандидатские диссертации О.Г. Волконская, И.А. Рубашек, И.П. Яковец, В.А. Невзорова.

Юбилеи 99

С 1992 г. кафедру возглавил профессор Б.И. Гельцер, который 1990 г. защитил докторскую диссертацию по проблеме кардиореспираторных нарушений при пневмонии. По итогам работ на кафедре были изданы монографии: «Клиническая и экспериментальная патофизиология легких» [5], «Лазерная терапия в пульмонологии» [6], «Остеопороз и хроническая обструктивная болезнь легких» [3].

Ученики П.И. Федотова возглавили другие кафедры вуза. С 1982 г. профессор Г.И. Холошина (1934-2002) успешно руководила кафедрой терапии ФПК. Ее ученики-пульмонологи: Л.И. Ковалева, Л.В. Галушко, Н.В. Шестакова. Определенным итогом работы кафедры стал выход монографии «Клиника, диагностика и лечение вторичных пневмоний» [15]. С 2002 г. заведует кафедрой профессор В.А. Невзорова. Научное направление кафедры обозначилось как «Структурные и молекулярно-генетические взаимодействия в формировании сосудистой дисфункции при кардиореспираторной патологии». Итогом исследований стала публикация монографий «Артериальная ригидность и болезни органов дыхания (2008) и «Метаболический синдром: от факторов риска до сосудистых катастроф» (2010).

Второй ученик П.И. Федотова, профессор Ю.В. Кулаков, в 1994 г. возглавил кафедру терапии № 3. Научное направление кафедры – разработка акустических методов исследования в пульмонологии: пневмофонографии (И.Ю. Малышенко), трахеофонографии (С.В. Горшков, И.А. Почекутова, В.В. Малаева), бронхофонографии (Л.М. Молдованова, Г.Н. Бондарь), электронной перкуссии (И.Н. Ковалева). Влияние на течение бактериальных пневмоний магниточувствительности изучила М.В. Петряева, а гипотрофии -С.Е. Бобырев. Итогом многолетних наблюдений и морфологических исследований стал в 2003 г. выход монографии Ю.В. Кулакова и Ю.В. Каминского «Метеогеофизический стресс и пути его преодоления» [4], а в 2007 г. – монографии Ю.В. Кулакова и Г.Н. Бондарь «Аппаратная диагностика пневмонии».

Параллельно на других кафедрах также разрабатывались проблемы пульмонологии. На кафедре госпитальной терапии профессор Г.И. Суханова с учениками впервые изучила и описала ранее неизвестную форму ларвального парагонимоза (1985). В 1998 г. Г.И. Суханова в соавторстве с Ю.В. Каминским издает монографию «Парагонимоз» [9], которая в 2001 г. была издана на китайском языке.

На кафедре факультетской терапии профессор Н.Д. Татаркина завершила в 1991 г. цикл работ монографией «Бронхиальная астма (гемодинамика, регулирующие механизмы)», а в 1999 г. монографией «Системное и региональное кровообращение при пневмонии».

В течение десяти лет при университете функционировал диссертационный совет по пульмонологии. Терапевтическая школа пульмонологов оказала свое

влияние и на педиатров. Оказание пульмонологической помощи детям нашло свое отражение в работах профессоров А.И. Ицкович, А.В. Гордиец, В.Н. Лучаниновой.

Заканчивая повествование о становлении и развитии проблемы пневмонии в нашем крае и стране, хотел бы еще раз подчеркнуть роль личности в истории, а именно роль Павла Ильича Федотова в становлении этой многогранной и яркой проблемы медицины.

## Литература

- 1. Боткин С.П. Клинические лекции. Т.2. СПб., 1912. С. 511-579.
- 2. Гукасян А.Г. Эволюция отечественной терапевтической мысли. М.: Медицина, 1973. 358 с.
- 3. Кочеткова Е.А., Гельцер Б.И. Остеопороз и хроническая обструктивная болезнь легких. Владивосток: Дальнаука, 2003. 235 с.
- 4. Кулаков Ю.В., Каминский Ю.В. Метеогеофизический стресс и пути его преодоления. Владивосток: Медицина ДВ, 2003.
- 5. Мотавкин П.А., Гельцер Б.И. Клиническая и экспериментальная патофизиология легких. М.: Наука, 1998. 336 с.
- 6. Осин А.Я., Ицкович А.И., Гельцер Б.И. Лазерная терапия в пульмонологии. Владивосток: Дальнаука, 1999. 222 с.
- 7. Сильвестров В.П. Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. 2005. № 4. С. 89–90.
- 8. Сильвестров В.П., Федотов П.И. Пневмония. М.: Медицина, 1987. 246 с.
- 9. Суханова Г.И., Каминский Ю.В. Парагонимоз. Типичная и парвальная формы, клиника, патологическая анатомия, диагностика и лечение. Владивосток: Дальпресс, 1998. 136 с.
- 10. Федотов П.И. Клиника крупозной пневмонии. Хабаровск, 1962. 157 с.
- 11. Федотов П.И. Курс лекций по общей диагностике внутренних болезней. Владивосток: ДВ книжное изд-во, 1975. 231 с.
- 12. Федотов П.И. Клиника, диагностика и лечение острых пневмоний. Владивосток: изд-во Дальневосточного университета, 1986. 292 с.
- 13. Федотов П.И., Кулаков Ю.В. Активность Солнца и острые пневмонии. Владивосток: изд-во Дальневосточного университета, 1988. 84 с.
- Федотов П.И. Трудности и ошибки клинической диагностики. Владивосток: изд-во Дальневосточного университета, 1992. 144 с.
- 15. Холошина Г.И. Клиника, Диагностика и лечение вторичных пневмоний. Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1991. 132 с.

Статья подготовлена по результатам Всероссийской конференции с элементами научной школы «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы» по лоту № 6 шифр: 2010-2.1-101-195.

Поступила в редакцию 22.12.2010

## MESSAGE ABOUT THE TEACHER

To 100-year anniversary of Prof. P.I. Fedotov's birth (1911–2011) Yu. V. Kulakov

Vladivostok State Medical University (2 Ostryakova Av. Vladivostok 690950 Russia)

Summary – The paper has been prepared based upon materials in scientific publications dated to Prof. P.I. Fedotov's 100-year jubilee (1911–2011). Prof. P.I. Fedotov is widely regarded the founder of pulmonologists' school of Primorsky Krai. The paper describes short history of Russian discussion on the development of teaching of acute pneumonia.

**Key words:** P.I. Fedotov, lung-fever, history of pulmonology.

Pacific Medical Journal, 2011, No. 2, p. 96–99.