

# Клиническая инфектология и паразитология

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

1 (04) 2013

#### Учредители:

Национальный медицинский университет  
имени А.А. Богомольца  
УП «Профессиональные издания»

#### Журнал зарегистрирован

Государственной регистрационной службой Украины  
(регистрационное свидетельство  
КВ № 18717-7517Р)

#### Подписка в Украине:

индекс 68345 в каталоге ГП «Пресса»,

#### Редакция в Беларуси

УП «Профессиональные издания»

**Директор** Евтушенко Л.А.

**Заместитель главного редактора** Супрон А.В.

**Технический редактор** Каулькин С.В.

**Корректор** Ерощенко О.П.

220023 Минск, ул. Чернышевского, 10а/805, 612  
Тел.: (017) 280-01-12, 280-88-09, 385-65-08, 385-65-09

www.recipe.by

E-mail: infecto@recipe.by

#### Редакция в Украине

ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»»

**Директор** Ильина В.А.

Тел.: (+38 067) 363-65-05

E-mail: profidom@ukr.net

© «Клиническая инфектология и паразитология»

При перепечатке материалов

ссылка на журнал обязательна.

Периодичность выхода – один раз в три месяца.

Тираж – 1500 экземпляров. Заказ

Цена свободная.

#### Отпечатано в типографии

Ответственность за точность приведенных фактов,  
цитат, собственных имен и прочих сведений,  
а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи  
в порядке обсуждения,  
не разделяя точки зрения автора.

#### Рецензируемое издание

**Главный редактор** Голубовская О.А., д.м.н., Киев

**Заместитель главного редактора** Шкурба А.В., д.м.н., Киев

**Ответственный секретарь** Подолок О.А., к.м.н., Киев

E-mail: suinf@mail.ru

#### Редакционный совет:

**Председатель редакционного совета** Москаленко В.Ф.,

ректор Национального медицинского университета

имени А.А. Богомольца, академик НАМН Украины,

член-кор. НАПН Украины, профессор, д.м.н., Киев;

Андрейчин М.А., член-кор. НАМН Украины,

проф., д.м.н., Тернополь;

Бабак О.Я., член-кор. НАМН Украины, проф., д.м.н., Харьков;

Бодня Е.И., проф., д.м.н., Харьков;

Глумчер Ф.С., проф., д.м.н., Киев;

Герасун Б.А., проф., д.м.н., Львов;

Дикий Б.Н., проф., д.м.н., Ивано-Франковск;

Дубинская Г.М., проф., д.м.н., Полтава;

Дуйсенова А.К., проф., д.м.н., Алматы.

Зайцев И.А., проф., д.м.н., Донецк;

Зинчук А. Н., проф., д.м.н., Львов;

Каримов И.З., проф., д.м.н., Симферополь;

Козько В.Н., проф., д.м.н., Харьков;

Котенко О.Г., д.м.н., Киев;

Майданик В.Г., академик НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;

Малый В.П., проф., д.м.н., Харьков;

Мороз Л.В., проф., д.м.н., Винница;

Петренко В.И., проф., д.м.н., Киев;

Рябоконе Е.В., проф., д.м.н., Запорожье;

Семенов В.М., проф., д.м.н., Витебск

Сервецкий К.Л., проф., д.м.н., Одесса;

Харченко Н.В., член-кор. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;

Ширококов В.П., академик НАН Украины,

член-кор. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев.

Шостакович-Корецкая Л.Р. проф., д.м.н., Днепропетровск

#### Редакционная коллегия:

Антоненко М.Ю., доцент, к.м.н., Киев;

Дорошенко В.А., проф., д.м.н., Киев;

Карпов И.А., проф., д.м.н., Минск;

Крамарев С.А., проф., д.м.н., Киев;

Колесникова И.П., проф., д.м.н., Киев;

Корчинский Н.Ч., доцент, к.м.н., Киев

Митус Н.В., доцент, к.м.н., Киев;

Нетяженко В.З., член-кор. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;

Руденко А.А., проф., д.м.н., Киев;

Свинцицкий А.С., проф., д.м.н., Киев;

Федорченко С.В., д.м.н., Киев;

Хобзей Н.К., проф., д.м.н., Киев;

Цыркунов В.М., проф., д.м.н., Гродно;

Шестакова И.В., доцент, к.м.н., Киев;

Яворовский А.П., член-кор. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев.

## Рита Леви-Монтальчини



**30 декабря 2012 г. на 104-м году жизни скончалась выдающаяся итальянская исследовательница-нейробиолог, старейший лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины Рита Леви-Монтальчини.**

**(1909–2012)**

### **Биографическая справка**

Рита Леви-Монтальчини родилась 22 апреля 1909 г. в Турине. Ее отец, Адамо Леви, был инженером-электриком и математиком по специальности; мать, Аделе Монтальчини, была художницей. Несмотря на то, что отец Риты уважительно относился к женщинам, он придерживался мнения, что карьера может помешать исполнению долга жены и матери. Таким образом, он решил, что ни одна из его дочерей не будет получать образование, которое открывает путь к профессиональной карьере. Однако будущий лауреат представляла свое будущее несколько иначе: она решила посвятить свою жизнь спасению людей, когда ее любимая няня умерла от рака. И несмотря на отношение отца к этому вопросу, сумела настоять на своем. На возражения отца Рита заявила, что не собирается выходить замуж и не желает иметь детей. И свое обещание сдержала. Профессор Р. Леви-Монтальчини никогда не вступала в брак. Всю жизнь она прожила в одной квартире со своей сестрой-близнецом Паолой, которая умерла в 2000 году.

В 27 лет Рита Леви-Монтальчини закончила медицинский факультет Туринского университета, получив диплом врача. Прошла специализацию по нейрохирургии, а в дальнейшем – по неврологии и психиатрии. Среди ее соучеников были Ренато Дульбекко и Сальвадор Лурия, также будущие лауреаты Нобелевской премии.

Окончание университета поставило перед Ритой главный вопрос – о дальнейшем профессиональном пути: стоит ли ей посвятить себя исключительно профессии врача или сосредоточиться на фундаментальных исследованиях в области неврологии. Долго выбирать не пришлось. Предвестие грядущих изменений политической картины мира способствовало принятию решения: в 1936 г. Муссолини издал «Расовый манифест», подписанный десятью итальянскими «учеными», за которым последовало провозглашение законов, запрещающих академическую и профессиональную карьеру для не арийских граждан Италии. В 1939–1943 годах, даже когда ей запрещали работать в университете, Леви-Монтальчини продолжала вести исследования в специально оборудованной лаборатории у себя дома. Позже она вспоминала, что во время бомбежек, когда приходилось длительное время пребывать в

бомбоубежище, она брала с собой микроскоп. В 1943 году после вторжения нацистских войск в Северную Италию бежала во Флоренцию, где жила, скрываясь по поддельным документам. После освобождения города войсками союзников работала врачом в лагере для беженцев.

В Институт анатомии при Туринском университете вернулась только в 1945 г. и продолжила исследовательскую работу. Последующие годы работала в США при Вашингтонском университете, где и проводила исследования, за которые в 1986 г. была удостоена Нобелевской премии в области физиологии и медицины.

На праздновании 100-летнего юбилея «Великая Рита», как нередко называли великую ученую, сказала: «Сейчас, когда мне исполнилось 100, я чувствую, что мой ум – благодаря приобретенному опыту – стал более острым, чем когда мне было 20. И потому ни мое любопытство, ни мое желание помогать тем, кто страдает, отнюдь не уменьшились».

### **Открытие факторов роста нервной ткани**

Огромное влияние на формирование научной концепции Леви-Монтальчини оказал Виктор Хамбургер, нейробиолог и эмбриолог из Вашингтонского университета в Сент-Луисе. Его работа была посвящена изучению влияния ампутации конечностей у зародышей цыплят на развитие их нервной системы. Хамбургер полагал, что дифференциация или специализация нервных клеток в значительной степени определяется их предназначением. В ходе эксперимента он обратил внимание, что центры эмбриональных нервных клеток значительно уменьшались после ампутации конечности, что с его точки зрения было следствием прекращения поступления в развивающуюся нервную трубку индукцирующих факторов, которые, вероятно, содержались в конечности. Отсутствие их стимулирующего влияния прекращало рост и дифференциацию клеток.

Собственные исследования Леви-Монтальчини, посвященные данному вопросу, привели к совершенно иному выводу: она обнаружила, что незначительное количество нервных клеток все же образовывалось в ампутированной конечности. Процесс дифференциации не прекращался, но сопровождался в дальнейшем быстрой гибелью этих клеток, что, по всей вероятности, было обусловлено отсутствием некоего трофического фактора.

Несмотря на то, что В. Хамбургер не соглашался с точкой зрения Леви-Монтальчини о связи запрограммированной гибели нервных клеток и нормального развития нервной системы, именно он предложил Рите продолжить свои исследования вместе с ним в зоологическом отделении Вашингтонского университета. В ходе эксперимента при пересадке клеток опухоли мыши куриному эмбриону они обнаружили, что нервные клетки эмбриона проросли в ткань опухоли. Исследователи предположили, что на рост нервных клеток влияет какое-то неизвестное вещество.

Дальнейшее изучение этого вопроса Леви-Монтальчини продолжила в Институте биофизики г. Рио-де-Жанейро вместе с Гретой Мейер, разработавшей новейшую по тем временам лабораторную технологию *in vitro*. Основу проводимых исследований составляло культивирова-

ние опухолевой ткани мышей в куриной крови и экстракте эмбрионов, к которым добавляли клетки чувствительных нервов куриного эмбриона с последующим инкубированием смеси. Леви-Монтальчини обратила внимание, что в первые 12 часов нервные волокна начинали расти в направлении кусочков опухоли, окружали ее, в дальнейшем образуя характерный венчик. Таким образом, было экспериментально доказано, что действие экстрактов опухолей ничем не отличается от воздействия самих опухолевых клеток. Результаты этих опытов позволили выдвинуть предположение о существовании в раковых клетках вещества, стимулирующего рост нервной ткани. Это вещество было названо «фактором роста нервной ткани» (ФРНТ).

В 1953 г. к исследованиям Леви-Монтальчини присоединился в Вашингтонском университете американский биохимик и зоолог Стэнли Коэн. В результате совместных экспериментов они установили, что ФРНТ – это белок и что змеиный яд и слюнные железы взрослых самцов мышей являются более богатыми его источниками, нежели опухоли. Кроме того, Коэну удалось очистить ФРНТ, определить его химическую структуру и получить антитела к ФРНТ. Как оказалось, эти антитела не только тормозят действие факторов роста, но могут выборочно и постоянно разрушать симпатическую нервную ткань. Так был установлен феномен злокачественного перерождения и последующего бурного развития симпатических нервных клеток в результате пересадки раковой опухоли в куриный зародыш.

В 1986 г. Рите Леви-Монтальчини и Стенли Коэну была присвоена Нобелевская премия в области физиологии и медицины «в знак признания их открытий, имеющих фундаментальное значение для понимания механизмов регуляции роста клеток и органов». Открытие ФРНТ, сделанное Леви-Монтальчини, было названо «удивительным примером того, как опытный исследователь может создать концепцию из кажущегося хаоса».

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini-autobio.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini-autobio.html)
2. <http://beckerexhibits.wustl.edu/mig/bios/levi-montalcini.html>
3. <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=finding-the-good-rita-levi-montalcini&page=2>

---

Поступила в редакцию 21.02.2013 г.

Контакты:

e-mail: [suinf@mail.ru](mailto:suinf@mail.ru)