

## НОБЕЛЕВСКОМУ ЛАУРЕАТУ, НЕЙРОБИОЛОГУ РИТЕ ЛЕВИ-МОНТАЛЬЧИНИ – 101 ГОД

О.О.Куш, М.О.Куш

(Медицинский университет, Львов, Украина)

Такого еще не было в истории мировой науки: 22 апреля 2010 г. выдающаяся итальянка Рита Леви-Монтальчини - лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине 1986 года, учёный-нейробиолог, открытия которой совершили переворот в этой области науки, особенно в исследованиях нервной системы и мозга, и нашли практическое использование в клинике мозговых травм, отметила свой 101 день рождения. Леви-Монтальчини – единственный в мире нобелевский лауреат, который живёт и работает в таком возрасте. Год тому назад, выступая на приёме в её честь у Президента Итальянской республики накануне своего столетнего юбилея, она сказала: «Я глубоко взволнована тем, что дожила до 100 лет, прожив жизнь с радостью, которая, думаю, довелась не многим. Я не боюсь смерти, для меня не важно, когда он придёт».



Рита Леви-Монтальчини родилась в Турине 22 апреля 1909 г. и была одной из двух сестёр-близнецов в семье инженера-электрика и математика Адамо Леви и её матери Аделе Монтальчини, художницы. Со временем Рита добавила к своей фамилии девичью фамилию матери, когда начала карьеру учёной. Хотя Леви-Монтальчини происходила из интеллигентной еврейской семьи, у её отца были старомодные представления о том, что женщинам не следует достигать профессиональных успехов. Тем не менее, получив среднее образование, она против воли отца поступила в медицинскую школу Туринского университета, и в 1936 г. получила медицинскую степень, а в 1940 г. ещё одну, по неврологии и психиатрии. Среди её Туринских соучеников были будущие лауреаты Нобелевской премии по физиологии или медицине Ренато Дульбекко и Сальвадор Лурия. В подготовку Леви-Монтальчини, как специалиста, входила работа в качестве ассистента у гистолога и эмбриолога Джузеппе Леви в неврологической клинике Туринского университета, а также обучение в Брюссельском неврологическом институте в Бельгии. Именно Леви воспитал интерес к нейробиологическим исследованиям.

В военные 1940-1944 гг., когда антисемитские законы фашистского правительства Италии запрещали работать в университете, Леви-

Монтальчини продолжала научные исследования в спальне своего дома неподалеку от Турина, а также на ферме возле Флоренции, скрывая своё еврейское происхождение. После освобождения Италии она работала врачом в лагере беженцев во Флоренции, и только в 1945 г. учёная смогла вернуться к своей исследовательской работе в должности ассистента Института анатомии Туринского университета.

В 1947 г. по просьбе нейробиолога и эмбриолога университета Вашингтона в Сент-Луисе (США) Виктора Хамбургера, под влиянием работ которого она находилась, Леви-Монтальчини приехала в США, чтобы работать с ним в качестве научного сотрудника зоологического отделения этого университета. Несколько видоизменив эксперименты, которые ранее проводились анатомом из США Элмером Буккером, они произвели пересадку опухоли куриному эмбриону и выявили бурное развитие симпатических нервных клеток, которые быстро проросли в ткань опухоли. Это навело Леви-Монтальчини на мысль, что на рост нервов подействовало неизвестное стимулирующее вещество, которое имелось в опухоли.

В 1953 г. к ней присоединился американский биохимик и зоолог Стенли Коэн. В результате их сотрудничества было установлено наличие фактора роста нервной ткани (ФРНТ), что это – белок и что змеиный яд и слюнные железы взрослых самцов мышей являются более богатыми его источниками, чем опухоли. С.Коэн очистил ФРНТ, определил его химическую структуру и получил антитела к ФРНТ. Оба экспериментатора выявили, что эти антитела не только тормозят действие ФРНТ, но могут выборочно и постоянно разрушать симпатическую нервную ткань. Коэн также открыл другое вещество, которое он заметил из-за загрязнения им ФРНТ, и назвал его эпидермальным фактором роста (ЭФР), потому что оно стимулировало рост клеток кожи и рога. Леви-Монтальчини продолжала изучать биологический эффект и механизмы действия ФРНТ.

В 1951 г. она становится адъюнкт-профессором, а у 1958 г. – профессором университета Вашингтона в Сент-Луисе. В 60-х гг. Леви-Монтальчини организовала лабораторию клеточной биологии в Итальянском национальном исследовательском совете в Риме и до 1979 г. была её директором, а затем штатным сотрудником. В это же время она – профессор отдела биологии Вашингтонского университета в Сент-Луисе, где сначала исследованиями ФРНТ занималась только её лаборатория, однако, благодаря её усилиям, в нейробиологической науке были открыты новые отрасли, в освоении которых принимали учёные многих стран мира. В дальнейшем были открыты множественные другие факторы роста, в том числе ЭФР Коэна, факторы-стимуляторы колоний (ФСК), фактор роста тромбоцитарного происхождения (ФРТП), фактор роста фибробластов (ФРФ) и интерлейкины.

В 1986 г. Рита Леви-Монтальчини и Стенли Коэн были удостоены Нобелевской премии по физиологии или медицине «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».

Леви-Монтальчини, которая никогда не была замужем, поддерживает тесные связи со своей семьёй и живёт в Риме, вместе с сестрой-близнецом Паолой Леви – художницей, умершей в 2000 г. Несмотря на преклонный возраст, учёная остается жизнерадостной элегантной женщиной, добросердечной и внимательной в отношениях с сотрудниками и друзьями. В Сент-Луисе её званные вечера с узким кругом приглашенных славятся изысканной кухней и интеллектуальными беседами. Помимо работы в римской лаборатории, она помогает молодым учёным и прилагает много усилий для того, чтобы добиться прогресса науки в Италии. Три года назад, в возрасте 98 лет, она совершила перелет в Израиль для участия во всемирной конференции нейробиологов. Учёная имеет двойное гражданство – Италии и США.

Кроме Нобелевской премии, Леви-Монтальчини удостоена многочисленных наград и почестей в Италии, а также награды Уильяма Томсона Уейкмана Национального параплегического фонда (1974), награды Льюиса Розенстила за выдающиеся достижения в области фундаментальных медицинских исследований Университета Брандейса (1982), премии Луизы Гросс-Хорвиц Колумбийского университета (1983), премии Альберта Ласкера за фундаментальные медицинские исследования (1986).

По завершении научной карьеры она основала Фонд своего имени, который оказывает помощь африканским женщинам, много лет она служит послом Организации по сельскому хозяйству и продовольствию ООН, стала первой женщиной – президентом Итальянской энциклопедии. После возвращения в Италию из США в 2003 г., она избрана почётным пожизненным сенатором Итальянской республики и принимает активное участие в политической жизни своей страны. В 2004 г. в споре с министром образования страны она отстояла необходимость преподавания в итальянских школах теории эволюции.

Леви-Монтальчини – член Гарвеевского общества, Американской академии наук и искусств, американской Национальной академии наук, Бельгийской королевской академии медицины, Итальянской национальной академии наук, Европейской академии наук, искусств и литературы, Флорентийской академии искусств и наук. Она – первая женщина член Папской академии наук, история которой начинается в первом десятилетии XVII в. с тайного научного общества, основанного в Риме князем Франческо Чези. Общество создавалось для свободного от контроля инквизиции развития естественных наук, его членом был Галилео Галилей.

В день своего столетия Рита Леви-Монтальчини, выдающаяся женщина современности, сказала: «Для меня чрезвычайная удача – быть среди живых. Тело может умереть, но остаются послания, которые мы отправляем при жизни. Моё послание такое: верьте в настоящие ценности».

#### Литература

1. Лауреати Нобелівської премії. 1901-2001: Енцикл. довідник. Видання ювілейне / С.О.Довгий, В.М.Литвин, В.Б.Солоіденко. – К.: Український видавничий центр, 2001. – 768 с.
2. Кімакович, В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: Біограф. нариси / В.Й.Кімакович, І.Д.Герич, О.О.Куш. – Ужгород: ВАТ «Видавництво “Закарпаття”», 2003. – 420 с.
3. Куш, О.О. Нобелівському лауреату, нейробіологу Риті Леві-Монтальчині – 100 років / О.О.Куш, М.О.Куш // Народне здоров'я. Медичний часопис УЛТ у Львові та ЛНМУ імені Данила Галицького. – 2010. – №1(250). – Січень. – С.6-7.
4. Лауреаты Нобелевской премии: энцикл.: А – Л: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1992. – Кн.1. – 775 с.
5. Нобелевские лауреаты по физиологии и медицине (1901-2000) / сост.: И.Д.Герич, О.О.Куш. – М.: Авиаиздат, 2001. – 44 с.
6. Нобелівські лауреати з фізіології та медицини / упоряд.: І.Д.Герич, О.О.Куш. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2000. – 48 с.