



На переговорах проф. Ф. Мурада с руководителями МГМСУ



начало на с.1

Нобелевской премии по физиологии и медицине "За открытие роли оксида азота как сигнальной молекулы в регуляции сердечно-сосудистой системы".

Лекции Ф. Мурада предшествовал показ видеофильма о сфере научных интересов и достижениях ученого, истории получения им Нобелевской премии, сути отмеченных премией научных результатов.

Свой доклад Ферид Мурад начал с исторической справки, рассказав о последовательности великих открытий века, касающихся сигнальных систем, начиная с Нобелевских лауреатов И.П. Павлова, открывшего роль условных и безусловных рефлексов, и Самюэlsa, открывшего роль цГМФ, действующего как вторичный посредник, подобно цАМФ, в основном активирующего внутриклеточные протеинкиназы в ответ на связывание с клеточной мембраной пептидных гормонов.

Ферид Мурад долгое время работал в лаборатории Самюэlsa и начал с анализа работы цГМФ на основе смеси гомогенизатов различных тканей (печень, мозг и т.д.). При этом была обнаружена различная активность цГМФ.

В результате этих работ в конце 70-х гг. XX века сформировалась идея о роли NO как регулятора цГМФ. По сути это явилось открытием принципиально новой сигнальной системы. Дальнейшие работы привели к выделению основного источника NO-аминокислоты L-аргинина. Также были выделены три типа фермента NO-синтазы, регулирующего выделение NO, а также 6 типов фермента фосфодиэстеразы, обеспечивающего метаболизм цГМФ.

На основе этих открытий появилась возможность разработки лекарственных веществ, направленных на регуляцию обмена NO, которые можно разделить на сле-

дующие группы:

1. Донаторы NO;
2. Ингибиторы фосфодиэстеразы различных типов;
3. Стимуляторы NO-синтазы различных типов;
4. Антиоксиданты, нейтрализующие кислородные радикалы, как антагонисты NO.

Ферид Мурад отметил, что на этом пути сделаны только первые шаги. В частности, раскрыты механизмы действия нитратов при сердечно-сосудистой патологии и действие ингибиторов фосфодиэстераз при легочной патологии (теофиллин).

Впервые был создан селективный ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа – препарат виагра, использующийся при лечении не только эректильной дисфункции, но и больных с легочной гипертензией (при "синих" пороках новорожденных, при первичной легочной гипертензии, при диффузных заболеваниях легких и др.).

Ферид Мурад рассказал о перспективах создания на основе полученных знаний новых лекарственных веществ, которые могут быть использованы для лечения и профилактики сердечно-сосудистых, пульмонологических, неврологических, андрологических, эндокринных и других патологий.

Нобелевский лауреат ответил на многочисленные вопросы (профессоров Д.Ю. Пушкаря, В.И. Зори, А.В. Шпектора, А.Г. Малявина и других) и выразил надежду на вклад российской науки в развитие важнейших направлений биологии и медицины.

В завершение встречи ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич поблагодарил Ферид Мурада за интереснейшее выступление и огласил приказ о присвоении ему звания почетного профессора МГМСУ, вручив мантию и удостоверение.



Выступление Нобелевского лауреата Ф. Мурада



Ф. Мурад в мантии почетного профессора МГМСУ с проректорами В.А. Топорковым и С.А. Рабиновичем



Вопросы Ф. Мураду задают профессора Д.Ю. Пушкарь, В.И. Зоря, А.В. Шпектор

