

ID: 2016-01-28-T-5937

Тезис

Панков А.А., Медведева К.А.

Пенициллин, его значение в медицине

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра философии, гуманитарных наук и психологии

«Когда я проснулся на рассвете 28 сентября 1928 года, я, конечно, не планировал революцию в медицине своим открытием первого в мире антибиотика или бактерии-убийцы», — эту запись в дневнике сделал Александр Флеминг, человек, который изобрёл пенициллин.

Открытие этого антибиотика имело огромное значение в медицине. Так, с помощью пенициллиновых антибиотиков можно лечить инфекционные заболевания, вызванные бактериями: стафилококками и стрептококками.

Датой изобретения первого антибиотика является 3 сентября 1928 года, когда Александр Флеминг занимался изучением стафилококков. Так как в его лаборатории часто был беспорядок, в культуру бактерий попали из внешней среды плесневые грибы. Он заметил, что колонии стафилококков, находившиеся в чашке Петри, были уничтожены. Затем, после нескольких недель исследований, Флеминг определил, что грибы, выросшие на пластине с его культурами, относятся к роду «Пеницилловых». Полученный антибактериальный элемент был назван «пеницилином». Отчет о своём новом открытии Флеминг опубликовал в 1929 году в одном британском журнале, который был посвящен экспериментальной патологии. Продолжая свои исследования, Флеминг обнаружил, что работать с пенициллом трудно, производство происходит медленно, кроме этого, пенициллин не может существовать в теле человека достаточно долго, чтобы убивать бактерии. Также учёный не мог извлечь и очистить активное вещество.

И только в 1940 году биохимикам Эрнсту Борису Чейну и Хоуарду Уолтеру Флори удалось очистить и выделить пенициллин, который, спустя некоторое время, использовался для лечения раненых солдат во время Второй Мировой войны. Отчет о своём новом открытии Флеминг опубликовал в 1929 году в одном британском журнале, который был посвящен экспериментальной патологии.

Интересным фактом из истории создания пенициллина является то, что, когда 3 сентября 1939 года Англия объявила войну Германии, Оксфордская группа, опасаясь немецкой оккупации, решила любой ценой спасти чудодейственную плесень. Чейн и Флори вывезли свой препарат на анализ в США контрабандным способом: они пропитали коричневой жидкостью подкладку своих пиджаков и карманов. Достаточно было выжить одному из них, чтобы сохраненные споры плесневых грибов позволили возобновить работу.

Таким образом, антибиотик не только спас от гангрены и ампутации конечностей десятки тысяч человек во время Второй Мировой войны, но и имеет важное историческое значение, так как он является первым эффективным лекарством против многих тяжелых заболеваний.

Ключевые слова: пенициллин