

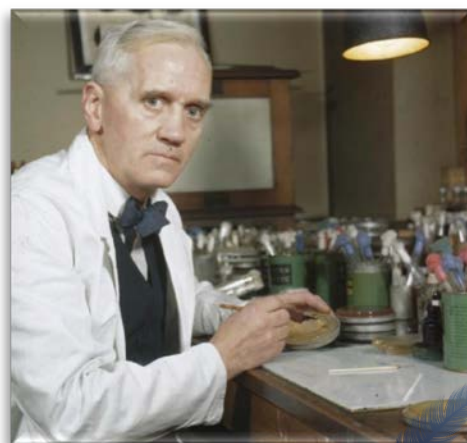
«Занесена вітром» - відкриття, що змінило історію

Згадки про використання цвілі зустрічалися ще в роботах перського вченого Авіценни (II ст.) і швейцарського лікаря-філософа Парацельса (XIV ст.). У 1896 році італійський лікар Бартоломео Гозіо, вивчаючи причини зараження цвіллю рису, вивів формулу схожу на пеніцилін. Але через те, що він не зміг дати цьому відкриттю практичного застосування, воно було забуто.

У 1897 р французький лікар Ернест Дюшен звернув увагу на те, що арабські конюхи збирали цвіль і лікували нею рани коней. Досліджуючи цвіль, він виявив її руйнівну дію на паличку черевного тифу. Свої дослідження вчений представив в паризькому інституті Пастера, але вони не були визнані. У 1913 р. американські вчені Карл Альсберг і Отіс Фішер Блек отримали кислоту з цвілі, яка мала протимікробну дію, однак, дослідження довелося перервати через початок Першої світової війни.

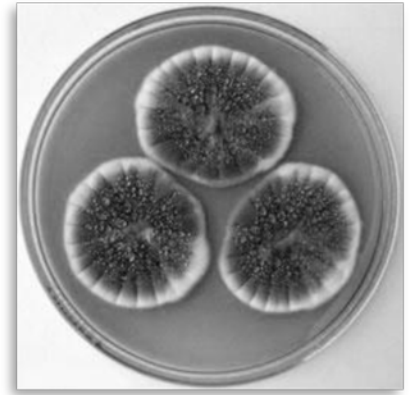
Хто відкрив пеніцилін?

У 1928 р. британський вчений Олександр Флемінг проводив експеримент в ході дослідження опірності людського організму бактеріальним інфекціям. Залишивши лабораторний інвентар брудним і повернувшись в лабораторію

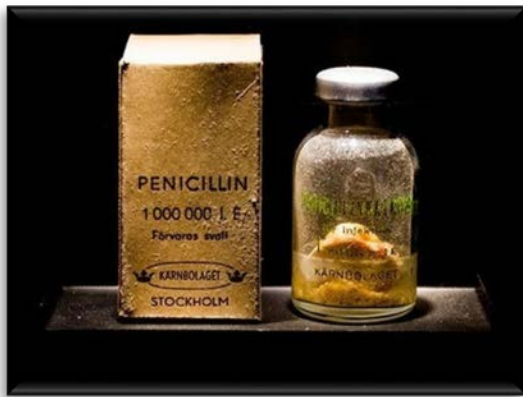


через кілька днів, він звернув увагу на той факт, що навколо колоній цвілі в чашках Петрі росту бактерій не було.

Флемінг зробив висновок, що цвіль виробляє речовину, яка вбиває бактерії. Цю речовину вчений назвав «пеніцилін».



Однак, в той час Флемінг недооцінив своє відкриття, подумавши, що виділити ліки буде важко і передав свої результати експерименту в Оксфордський університет, де вони пролежали ще 10 років недоторканими. Пізніше роботу над цими результатами продовжили вчені з Оксфорда, Говард Флорі і Ернст Чейн і вже в 1940 р. виділили препарат у чистому вигляді.



12 лютого 1941 р. була зроблена перша ін'єкція людині. Пацієнтом став лондонський поліцейський, який помирав від зараження крові. Після декількох ін'єкцій препарату йому стало краще, але запасу препарату було мало і чоловік помер.

У 1943 р. Говард Флорі передав технологію препарату американським вченим, які і почали глобальне виробництво антибіотика.

Безпрецедентний випадок в історії Нобелівської премії

У 1945 р. Олександр Флемінг, Говард Флорі і Ернст Чейн отримали Нобелівську премію одну на трьох. При цьому, вчені заявили, що патентувати пеніцилін не будуть, пояснивши це тим,



що цей винахід має допомагати людям, і не варто заробляти на цьому гроші. Це стало шоком для громадськості.



Пеніцилін став єдиним масштабним відкриттям, яке не захотів ніхто патентувати.

Пеніцилін в наш час

Глобальне виробництво пеніциліну було налагоджено під час Другої світової війни. Завдяки йому під час і після неї було врятовано понад 200 млн осіб.

Відкриття пеніциліну вважається одним з найважливіших відкриттів в історії людства.

Всі сучасні антибіотики були створені після дослідження лікувальних властивостей пеніциліну. Але сталося те, що передбачав ще Флемінг.



В процесі частого і, часом, безконтрольного застосування пеніциліну бактерії виробили механізми стійкості до нього. І незабаром пеніцилін і препарати виготовлені на його основі стали гірше допомагати виліковувати інфекційні хвороби.

На даний момент вчені проводять дослідження і пошук речовин, здатних запобігти розвитку стійкості бактерій до антибіотиків. Оскільки, якщо цього не зробити, то за попередніми прогнозами до 2050 року в результаті лікарської стійкості щорічно по всьому світу будуть вмирати на 10 млн осіб більше.

