

## ***СЭР ДЭВИД ДЖЕК (1924 - 2011 гг.)***

*Шотландский фармаколог, занимавший должность директора по развитию компании Glaxo, открыл не менее семи важнейших фармацевтических препаратов, среди которых сальбутамол («Вентолин»), который спас жизни миллионов астматиков, и «Зантак», используемый для лечения язвенной болезни.*

Дэвид Джек, шестой ребенок в семье шахтера из небольшого городка Маркинч (Шотландия), учился в средней школе Букхавен. Затем он прослушал курс бакалавра в области химии и фармацевтики Королевского технического колледжа в Глазго. Во время учебы юноша завоевал несколько наград и окончил курс с отличием. Выпускник отклонил предложение продолжить обучение, чтобы получить докторскую степень, и устроился ассистентом лектора университета в Глазго.

В 1951 году он начал работать в лаборатории фармацевтической компании Glaxo, считавшейся наиболее успешной корпорацией, выросшей в условиях послевоенной британской промышленности. Фирма начала с производства сухого молока для младенцев («Glaxo Builds Bonny Babies!») и позднее превратилась в одного из крупнейших и наиболее прибыльных мировых производителей рецептурных препаратов. Успех компании часто связывают с именем сэра Пола Гилорами, занимавшего с 1965 года посты финансового и исполнительного директоров. Но он не смог бы осуществить свою программу преобразований без научных открытий Дэвида Джека и его команды. В 1961 году шотландский фармаколог возглавил фирму Allen&Hanburys, которая в 1958 году была приобретена Glaxo. Работая в небольшой лаборатории, он сплотил вокруг себя группу талантливых ученых-исследователей. Стратегия Джека была основана на нескольких простых истинах. Во-первых, он понимал, что традиционная стратегия работы Glaxo по лицензированию иностранных товаров больше не будет

приносить выгоду в условиях развивающейся многонациональной промышленности. Во-вторых, инвестиции будут потрачены впустую, если фирма не сконцентрируется на препаратах для облегчения общих расстройств. Поэтому его команда сосредоточилась на создании лекарств для лечения органов дыхания, сердечно-сосудистых заболеваний, а также болезней желудочно-кишечного тракта. Первый большой успех пришел в 1966 году: сенсацией стал созданный Джеком новый препарат для лечения астмы – бронходилататор сальбутамола. В 1969 году он был выпущен под торговым названием «Вентолин». Ежегодно продукт (с его правопреемниками приносит компании GlaxoSmithKline (современное название) более \$ 1 млрд. Воодушевленный этим успехом, Джек направил все силы лаборатории для поиска эффективных препаратов для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (в те времена пациентов с подобными заболеваниями ждала только операция). Работа команды ученых не приносила результатов до 1972 года, когда Джеймс (позже сэр Джеймс) Блэк, блестящий шотландский ученый, работавший в британском филиале американской компании Smith Kline, опубликовал статью в Nature, в которой доказал, что гистамин – антагонист H<sub>2</sub>, способен блокировать секрецию кислоты в желудке. Джек немедленно собрал команду из двух десятков химиков и фармакологов, чтобы исследовать это вещество. Это была гонка, которую, казалось бы, выиграл Джеймс Блэк (за эти исследования в 1988 году он получит Нобелевскую премию по физиологии и медицине): в 1976 году он изобрел первый эффективный противоязвенный препарат циметидин. В 1978 году он был выпущен под торговым названием «Тагамет». Лекарство имело невероятный коммерческий успех. Однако в мае 1976 года команда Джека смогла синтезировать соединение, которое по результатам опытов над животными по эффективности смогло превзойти циметидин. Это соединение, известное как ранитидин гидрохлорид, в декабре 1981 года вышло на рынок под названием «Зантак». В продвижении лекарства помогала умная маркетинговая стратегия, которая оказалась особенно эффективной в

Америке, где «Зантак» быстро обогнал «Тагамет» по уровню продаж и стал первым препаратом, который приносит компании производителю более \$ 1 млрд в год. Генри Вендт, тогдашний исполнительный директор Smith Kline, позже признал, что «Тагамет» проиграл продукту компании Glaxo, поскольку имел меньшую дозировку. Так, если «Тагамет» пациенту нужно было принимать 4 раза в день, то «Зантак» всего лишь 2. Поэтому врачи стали прописывать последний. Тем не менее, Джек утверждал, что его препарат не являлся прорывом в медицине. Ученые просто улучшили продукт, созданный Блэком. Джек оставался в Glaxo до своего официального выхода на пенсию, затем он работал в качестве научного консультанта в этой компании, а с 1978 по 1987 год занимал должность директора по развитию. Помимо «Вентолина» и «Зантака», исследовательская группа Джека разработала еще несколько препаратов для лечения астмы и других респираторных заболеваний, в том числе: беклометазон дипропионат (ингаляционный противовоспалительный стероид запущен в 1972 году под названием «Бекотид»), который можно было использовать одновременно с «Вентолином» для лечения астмы; салметерол (вариант салбутамола с более длительным действием, выпущенный в 1990 году под названием «Серевент») и флутиказона пропионат (синтетический кортикостероид, продающийся под множеством названий, который используется в ингаляционной форме для лечения астмы и сенной лихорадки). Команда Джека также занималась разработкой новых препаратов для лечения мигрени и побочных эффектов химиотерапии. Так было создано противорвотное средство ондансетрон (выпущен в 1991 году под названием «Зофран»), который снижает активность блуждающего нерва и блокирует определенные серотониновые рецепторы. Продукт доказал свою высокую эффективность по предотвращению тошноты и рвоты, вызываемых химиотерапией. Затем был создан суматриптан (выпущен в 1991 году под названием «Имигран»), первый специальный препарат для лечения мигрени, действующий путем активации рецепторов, которые вызывают сужение внутричерепных артерий.

Джек продолжал заниматься научно-исследовательской работой и после своего ухода из Глахо. Он присоединился к компании VeronaPharma, разработав препарат RPL554, который стал новым этапом в лечении сенной лихорадки и астмы, являющийся альтернативой обычным стероидам и бета-агонистам. В 1987 году Дэвиду Джэку была присуждена почетная степень (доктор наук) в Университете Бата. В 1993 году ученый был посвящен в рыцари за заслуги перед фармацевтической промышленностью. Также он получил множество наград и премий, в том числе медаль Королевского научного общества.