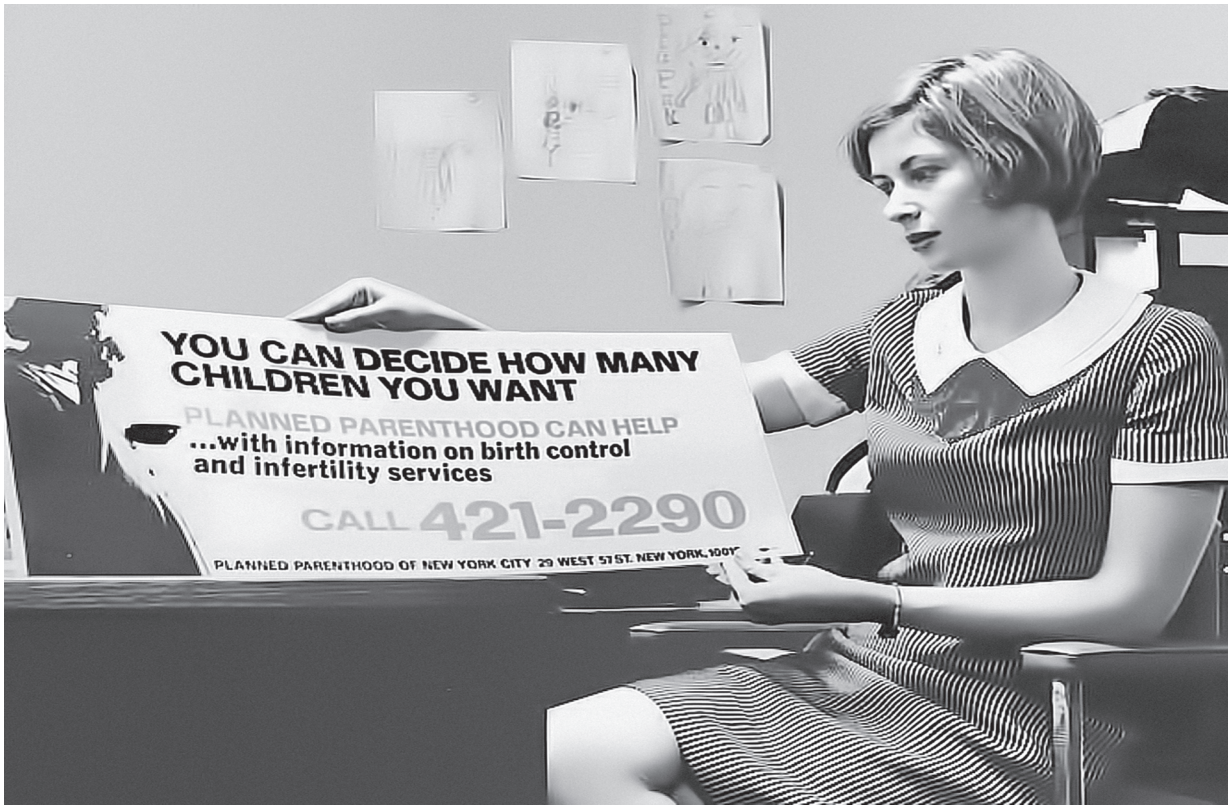
1

Противозачаточные таблетки



Марсия Голдштейн, руководитель пресс-службы Международной федерации по регулированию рождаемости, с наглядным пособием своей организации. (Надпись на фотографии: «Теперь вы сами решаете, сколько у вас будет детей»)

Когда: 1961 год

Где: США

Почему: Изобретение противозачаточных таблеток позволило женщинам всего мира контролировать свою половую жизнь и сыграло важную роль в планировании семьи

Как: Бóльшая часть ранних исследований гормонов была направлена на повышение фертильности, однако комбинация эстрогена и прогестина оказалась эффективным контрацептивом

Кто: Карл Джерасси, Фрэнк Колтон

Интересный факт: В Великобритании противозачаточные таблетки 32 разных видов принимает четверть женщин в возрасте от 16 до 49 лет

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

Со времени изобретения противозачаточных таблеток им что только не приписывали: и начало сексуальной анархии, и разрушение семейных ценностей, и, наоборот, изменение характера рабочей среды, что впервые позволило женщинам занять высшие посты в корпоративной иерархии. Одни считают, что эти контрацептивы увеличивают риск заболевания раком, другие, напротив, убеждены, что они надежно от него защищают.

Похоже, что социальное влияние противозачаточных таблеток все оценивают по-разному. При этом их ценность как коммерческой идеи сомнений не вызывает. Наверное, на планете нет другого столь же популярного лекарства: сегодня противозачаточные таблетки регулярно принимают более 100 млн женщин. В 2010 году объем рынка оральных контрацептивов превысил $5 млрд, и это число может вырасти, ведь таблетки получают все большее распространение в развивающихся странах.

Многие специалисты убеждены, что, какие бы революционные изменения ни были вызваны противозачаточными таблетками, полностью их коммерческий и социальный потенциал не раскрыт до сих пор. В 2010 году одна наша влиятельная коллега заявила, что применение оральных контрацептивов в развивающихся странах может спасти жизни 150 тыс. женщин и 640 тыс. новорожденных. Можно смело предположить, что, учитывая значительный прогресс исследований в области оральных контрацептивов для мужчин, рынок этих продуктов в ближайшие годы ждут серьезные перемены.

Предыстория

Еще в 1930-е годы исследователи гормонов впервые заметили, что андроген, эстрогены и прогестерон препятствуют овуляции. Но создание лекарств, основанных на гормональных препаратах, сдерживалось высокими затратами, и поэтому следовало найти способ синтезировать гормоны так, чтобы можно было производить их в промышленных масштабах.

Во время Второй мировой войны преподаватель органической химии из Пенсильванского университета Рассел Маркер основал в Мехико компанию Syntex, намереваясь воспользоваться своим открытием: из мексиканского батата можно синтезировать прогестерон. Так Syntex стала центром коммерческой разработки важнейших видов сырья для лекарственной контрацепции и привлекла к своей деятельности трех наиболее значительных ученых в истории противозачаточных таблеток.

Первым был Джордж Розенкранц, который пришел в 1945 году на смену Маркеру и продолжил развитие технологии. Ему помогали присоединившийся к компании в 1949 году химик, писатель и драматург Карл Джерасси и появившейся в ней годом позже мексиканский химик профессор Луис Мирамонтес. Хотя отцом противозачаточных таблеток часто называют Джерасси, первый оральный высокоактивный прогестин норэтиндрон был синтезирован в 1951 году командой в составе Джерасси, Розенкранца и Мирамонтеса.

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

Это было за десять лет до того, как в D. G. Searle создали «Эновид». В 1951 году главным химиком-исследователем Searle стал Фрэнк Колтон, и уже на следующий год он синтезировал прогестин норэтинодрел, изомер норэтиндрона, и соединил его с эстрогеном местранолом. Получившийся в результате препарат «Эновид» в 1956 году был одобрен Управлением по санитарному контролю за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (US Food and Drug Administration — FDA) для лечения расстройств менструального цикла, а в 1960 году, после серии экспериментов, начатых в 1956-м в Пуэрто-Рико Грегори Пинкусом под контролем Эдрис Райс-Рэй, стал первым в мире официально признанным оральным контрацептивом. Очевидно, что нелегко решить, кто заслуживает чести считаться изобретателем противозачаточных таблеток — Колтон или команда Syntex, но именно за эту работу в 1988 году имя Колтона было включено в Национальный зал славы изобретателей США.

Во время Второй мировой войны преподаватель органической химии из Пенсильванского университета Рассел Маркер основал в Мехико компанию Syntex, намереваясь воспользоваться своим открытием: из мексиканского батата можно синтезировать прогестерон.

Продажи противозачаточных таблеток в США и Великобритании начались в 1961 году. В Канаде комбинированные оральные контрацептивы, как и многие другие методы контроля за рождаемостью, были легализованы в 1969 году. Рынок с готовностью принял эту новую технологию, даровавшую освобождение. Тогда, в 1960-е годы, женщины сразу полюбили противозачаточные таблетки, ведь с их помощью осуществлялся реверсивный контроль рождаемости, который, как и сегодня, при условии правильного применения эффективен почти на 100%.

Коммерческий эффект

После того как в 1960 году FDA одобрило противозачаточные таблетки, они стали стремительно завоевывать американский рынок. К 1964 году оральные контрацептивы принимали 6,5 млн американских женщин, к 1968 году их число почти удвоилось. Поначалу власти пытались притормозить распространение противозачаточных таблеток, делая их доступными только замужним женщинам, однако этим они добились лишь бурного развития черного рынка. Как было удержать молодых одиноких женщин, которых привлекали эти таблетки? Вскоре оральные контрацептивы стали непременным атрибутом предавшихся гедонизму женщин середины 1960-х годов. В Великобритании картина была такой же: в ходе молодежной революции под предводительством «Битлз» количество британок,

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

пользовавшихся противозачаточными таблетками, выросло с 50 тыс. в 1962 году до более чем 1 млн в 1969-м.

В других странах сопротивление распространению оральных контрацептивов было более заметным. В Японии, например, национальная Медицинская ассоциация в течение почти 40 лет отказывалась давать разрешение на применение противозачаточных таблеток, ссылаясь на возможный вред здоровью. Католики всего мира по религиозным причинам также очень сдержанно относятся к этому средству. И пожалуй, самым ярким примером является Италия, где те или иные виды контрацепции используют всего 20% женщин в возрасте от 15 до 55 лет. Однако, несмотря на эти очаги сопротивления, рынок контрацептивов, которые можно использовать после полового акта, продолжает стабильно развиваться. Сегодня противозачаточные таблетки составляют основу этого рынка, растущего, по данным аналитиков, со скоростью 4% в год.

Несомненно, появление таблеток, позволяющих контролировать рождаемость, изменило облик отрасли средств контрацепции и привело к уменьшению доли рынка некоторых альтернативных продуктов. Первыми жертвами этой тенденции стали диафрагмы: в 1940 году ими пользовалась каждая третья американская семья, в то время как в 1965 году их доля упала до 10% и продолжала стремительно снижаться. К 2002 году таких семей осталось всего 0,2%. Сдвиг в сторону оральной контрацепции имел серьезные последствия и для производителей презервативов. Хотя в Великобритании презервативы остаются наиболее популярной формой контрацепции из-за того, что защищают от заболеваний, передающихся половым путем, в остальном мире объемы их продаж постепенно снижаются, Например, в Индии в последние годы использование презервативов упало очень резко в основном потому, что молодые индийцы уверены: противозачаточные таблетки намного удобнее и позволяют получать больше удовольствия во время полового акта.

К 1964 году таблетки принимали 6,5 млн американских женщин, к 1968 году их число почти удвоилось... Количество британок, пользовавшихся противозачаточными таблетками, выросло с 50 тыс. в 1962 году до более чем 1 млн в 1969-м.

Гораздо более серьезным следствием изобретения противозачаточных таблеток стали новые возможности женщин в области образования и бизнеса. Давно признано, что оральная контрацепция позволяет женщине выбирать время появления детей в ее жизни — теперь она может вначале сделать карьеру и только затем вступить в брак и стать матерью. По данным исследования, проведенного в 2002 году учеными Гарвардского университета, сразу после 1970 года количество женщин, поступающих

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

на профессиональные программы обучения, существенно выросло и примерно в том же году начал увеличиваться возраст, в котором женщины впервые вступали в брак. С тех пор эта тенденция сохраняется: доля женщин, входящих в советы директоров крупнейших компаний Европы, возросла с 8% в 2004 году до 12% в 2010-м. Если сохранятся те же темпы роста, к 2026 году будет достигнут паритет между мужчинами и женщинами в руководстве компаний.

Гораздо более серьезным следствием появления противозачаточных таблеток стали новые возможности женщин в области образования и бизнеса... По данным исследования, проведенного в 2002 году, сразу после 1970 года количество женщин, поступающих на профессиональные программы обучения, существенно выросло.

Вклад женщин как работников трудно оценить в финансовых терминах. Однако никто не может отрицать, что женщины привносят в мир бизнеса талант, энтузиазм и свежий взгляд на вещи. В 2006 году журнал The Economist писал, что за последние 20 лет вклад женщин в рост мирового ВВП оказался бóльшим, чем высоких технологий или новых экономических тяжеловесов вроде Китая и Индии. Учитывая, что многими крупнейшими компаниями мира, такими как Yahoo!, PepsiCo, Kraft Foods и DuPont, руководят представительницы прекрасного пола, становится понятно, почему женщины оказывают такое влияние на экономику.

Что было потом?

В последнее время расстановка сил на рынке противозачаточных таблеток серьезно изменилась. По мере окончания сроков действия патентов три крупнейших игрока отрасли — Bayer, Johnson & Johnson и Warner Chilcott — столкнулись с уменьшением своего влияния из-за появления новых непатентованных контрацептивов. На рынке продолжает доминировать Bayer, в прошлом году его выручка превысила $1,5 млрд. Однако и в Европе, и в Америке срок действия его патентов недавно закончился, причем в США компания оказалась втянутой в серьезную судебную тяжбу по поводу нарушения антимонопольного законодательства, а это явный признак того, что ее господству близится конец.

При этом рынок продолжает расти по мере того, как все больше женщин в развивающихся странах прибегает к противозачаточным таблеткам, чтобы избежать нежелательной беременности. В 1960 году контрацептивами там пользовались менее 10% женщин, к 2000 году их

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

число выросло до 60% и таблетки заняли прочное место в качестве самого популярного средства контрацепции. Учитывая, что в странах третьего мира перенаселение становится все более серьезной проблемой, использование противозачаточных таблеток, скорее всего, будет расти и дальше.

Конечно, отношение к этому росту противоречивое. Считается, что быстрое распространение ВИЧ/СПИДа, самого страшного убийцы в мире, стало прямым следствием проведения программ оральной контрацепции в странах, эндемичных с точки зрения этого заболевания. По данным Института демографических исследований, связи между использованием гормональных контрацептивов и заболеванием ВИЧ/СПИДом уже посвящено более 50 работ. Эти исследования показывают, что гормональные контрацептивы увеличивают почти все известные факторы риска заболевания ВИЧ: растет риск инфицирования женщины, скорость размножения ВИЧ и ослабления организма, ведущего к летальному исходу. В 2009 году в журнале AIDS были опубликованы результаты исследования, в ходе которого ученые отслеживали развитие ВИЧ в связи с необходимостью приема антиретровирусных препаратов (АРП): «Риск столкнуться с необходимостью принимать АРП у женщин, пользующихся (противозачаточными) таблетками, почти на 70% выше».

Учитывая, что в странах третьего мира перенаселение становится все более серьезной проблемой, использование противозачаточных таблеток, скорее всего, будет расти и дальше.

Более того, продолжаются споры о связи оральных контрацептивов и абортов. На первый взгляд кажется, что распространение противозачаточных таблеток должно было привести к падению числа абортов, однако во многих современных исследованиях это опровергается. Например, в ходе одного из них, проведенного в Испании и опубликованного в январе 2011 года, выяснилось, что за период 1997–2007 годов применение различных методов контрацепции увеличилось более чем на 30% и в то же время удвоилось количество абортов. Это породило новые сомнения в том, что противозачаточные таблетки могут контролировать зачатие и предотвращать нежелательную беременность.

Однако все эти противоречия вряд ли серьезно повлияют на популярность таблеток. Считается, что ученые находятся на пороге создания новых контрацептивов для мужчин, принцип действия которых заключается в торможении образования спермы вплоть до уровня временного бесплодия. И действительно, в июле 2011 года американские исследователи из Колумбийского университета заявили, что нашли способ имитировать нехватку витамина А, которая является наиболее распространенной причиной мужского бесплодия. И хотя многие специалисты говорят о возможной отрицательной реакции мужских контрацептивов на алкоголь, все идет к тому, что они скоро появятся в продаже.

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>