

П р и н ц и п ы Л и т в а к а

Инна Перс

Принцип яйцеклетки:

**науч-поп-гид
по физиологии и психологии
от первого лица**

с предисловием Михаила Литвака

Издательство АСТ
Москва

УДК 159.923
ББК 88.37
П27

Перс, Инна.

П27 Принцип яйцеклетки: науч-поп-гид по физиологии и психологии от первого лица / Перс Инна. – Москва : Издательство АСТ, 2016. – 352 с. – (Принципы Литвака).

ISBN 978-5-17-096584-7.

Между зачатием и родами – 9 месяцев ожидания, 40 акушерских недель роста и развития малыша. Вы правильно питаетесь, много отдыхаете и благостно ожидаете прибавления, а что же делает в эти самые моменты ваш будущий ребенок? Так ли ему комфортно и спокойно?

В этой книге вас ждет увлекательное путешествие, написанное от лица зародыша, – от момента оплодотворения яйцеклетки до времени появления на свет. Как чувствует себя плод в каждую неделю роста, как развивается и растет его организм, начинают работать органы чувств и пр. – обо всем этом можно прочитать от лица вашего будущего ребенка!

УДК 159.923
ББК 88.37

ISBN 978-5-17-096584-7.

© Перс И.
© ООО «Издательство АСТ»

Предисловие

от Михаила Литвака

Не знаю, как вам дорогие мои читатели, а мне книга понравилась. Ведь она по сути дела обо мне да и вас тоже. Все мы приходим от одной оплодотворенной яйцеклетки. А читать о себе всегда интересно. Помним мы себя лет с 3–4. Какими были с момента рождения до двух-трех лет, мы знаем от своих родителей. А тут мы научно грамотно узнаем, что мы делали от момента оплодотворения и до родов. Хочу я напомнить, как шло оплодотворение. За 9 месяцев до вашего и моего рождения во влагалище моей (вашей) мамы мой (ваш) папа выбросил 150 миллионов сперматозоидов. И жизнь каждого из нас началась с бешеной гонки, в которой надо было занять первое место. И уже тогда была создана программа на всю оставшуюся жизнь: стать самыми-самыми. Или ты становишься самым счастливым — или самым несчастным. Эту программу уже реализуют двое — сперматозоид и яйцеклетка. И здесь главенствующая роль принадлежит яйцеклетке, она значит в этом больше, чем сперматозоид. В ней имеется запас питательных веществ на первый случай, пока еще не налачился поток веществ из организма матери. Все это увлекательно описано в книге. Все мы знаем, что пол ребенка зависит от отца, но сейчас это положение учеными подвергается сомнению. К яйцеклетке «стучатся» и мужчины и женщины, а кого пропустить — выбирает яйцеклетка. Как сказано в одном из номеров журнала «Discovery»:



«Сперматозоид — это мастер побегов, а яйцеклетка — это активный химический капкан».

Яйцеклетка скатывается в трубу, и реснитчатый эпителий гонит ее в матку. Ей тоже достается. И где-то в трубе она встречается со сперматозоидами, из которых выбирает самый жизнестойкий и самый лучший, генетические характеристики которого максимально отличаются от ее собственных. Так природа с помощью яйцеклетки заботится о том, чтобы наши хромосомы обогащались чем-то новым.

Я не хочу пересказывать вам книгу по главам. Все написано просто, здорово и поучительно. Как влияет на яйцеклетку внешняя среда, какое воздействие оказывают на развитие плода отношения между мамой и папой... Я хочу обратить ваше внимание, что нужно готовиться стать родителями заранее, а не спустя время, когда уже сформировались все органы и системы у плода (автор все время называет плод яйцеклеткой, ну и правильно, так интереснее).

Могу только сказать, что родители не вполне были готовыми к рождению ребенка и не воспитывали его во внутриутробном периоде. Но автора я не могу обвинять, ибо система воспитания во внутриутробном периоде только-только стала разрабатываться. Но уже накопился небольшой, но достаточно достоверный материал, что когда родителей обучают методам воспитания до рождения ребенка, дети после родов развиваются гораздо быстрее.

В заключение хочу сказать, что книга не просто занимательна, но и поучительна. Она будет полезна будущим родителям для того, чтобы грамотно вести себя во время беременности и в послеродовом периоде.

Приятного и полезного чтения!

Михаил Литвак

Глава 1

УДАЛОСЬ

— Давайте! Ну, давайте уже! Сколько можно ждать?!

Так и распирает изнутри. Так и клоочет! Безысходность бездействия. Изнуряет. Изводит. Изматывает. Мне бы броситься вперед! Побежать, порешать, порубать. Да не могу. Ничего не могу. В самый ответственный момент жизни — вынужденный паралич. Мой судьбоносный момент. Сейчас. Здесь. А я ничего не могу. Только ждать. Только трещать от беспомощности. Парализующая ничтожность. Я — еж. Нет — дикобраз. У него иголки длиннее. Дикобраз-мутант. Иголками внутрь. Все колет-ся и раздирает. Вот-вот прорвется наружу. Десятки, сотни, тысячи иголок. Все против меня. Весь мир оцетинился. Уже давно пора мчаться, рваться, лететь. А они? Какие там гонки? Начать и то не могут. Старт затягивают. Соревнуются в обуздании страстей. Выдержку демонстрируют. Прелюдию разыгрывают. У них так, видите ли, положено! Показушники несчастные.

Я знаю, у них принято размяться и разогреть мышцы перед стартом. Всякие бесполезные телодвижения. Вокруг да около. Туда-сюда. Опять же сенсорные рецепторы задействовать надо. Моральный настрой. Давай-давай! Ты — самый лучший, самый смелый, самый сильный! А по мне — так нечего силы растрчивать. Все эти вздохания, конечно, подогревают желание и вдохновляют на успех, но по-большому счету тоже ни о чем. Энергию надо беречь. Направленность должна быть на результат. Ну сколько можно сюсюкаться? Терпению моему конец! Ну когда

же? Ну-у-у! О-о-о! Начинаем? На старт! Внимание! Марш! Вот он, долгожданный момент. Романтика закончилась. Наконец-то прорвало! Истомившиеся в ожидании участники заплыва страстно вырываются на свободу. Вперед! К заветной цели.

— Ну, теперь гребите! Не подведите! Ко мне, рыбки вы мои золотые!

Борьба! Обжигающий дух. Возбуждающее и изнуряющее стремление стать первым, лучшим, единственным! Неутолимая жажда исполнения мечты, парализующий страх непреодолимости препятствий и умалишающее стремление победить. Сохнет во рту, щиплет в глазах, сводит мышцы, сбивается с ритма сердце, распирает мозг. Заждались атлеты. Застоялись. Все как на подбор. Строгий генетический отбор из двухсот пятьдесят миллионов. И все слились в едином пенном потоке. Стремительный прорыв, упорство, магия цели. Иллюзия равенства рассеивается во времени. Клокающая лавина дерзаний неизбежно растягивается в пространстве. Соответственно силам, потенциалу, удаче. Кто-то теряет надежду, кто-то выбивается из сил. Не многие доберутся до финиша. Согласно статистике, только около четырехсот — один из каждых шестисот тысяч. Всего-то? Так ведь плыть десять часов. Без остановки. Против течения. По трубе.

Темень... Тишь... Я их не вижу. Не слышу. Я их чую. Мне горячо. Они приближаются. Закипаю, нестерпимая жара. Моя надежда обретает очертания реальности. Я натянутый, усохший кожаный барабан. Один удар — и крак! Разорвет в мелкие клочья.

Они все ближе, их все меньше. Они плывут ко мне. Они — осуществление моих надежд. Нет, один из них, единственный. Победитель! Возможность оказаться здесь и сейчас стоила мне сорока лет балансирования на грани смерти и миллионы чужих жизней. Но я смогло! Я сумело! Я упрямо. И на тебе! Именно сейчас моя выстрадавшая и бережно выпестованная судьба от меня и не зависит. Абсолютно! Я не контролирую ситуацию. Хуже того, моя жизнь в руках других. Чужих! Он не добежит —



мне конец. Годы ожидания — впустую. И что я могу с этим поделать? Ничего!!! Могу только болтаться поплавком на мели и ждать у финишной ленточки. Медитировать на жгучее желание. Бездвижно всматриваться в темноту и сжимать бешено пульсирующие внутренности.

— Ну, пусть хотя бы один из них сможет! Ну, пожалуйста!

Его успех не просто вопрос моей жизни и смерти. Это вопрос мечты. Мечты яйца стать человеком. Яйцо — это я. Я — это простое яйцо. Нет, пожалуй, все-таки «простое яйцо» представляет не совсем верное определение моей сути. Я продукт овогенеза или процесса образования женских половых клеток. Я — самая крупная клетка человеческого организма. Мой размер четырнадцать сотых миллиметра. В полтора раза больше толщины человеческого волоса, или в пятнадцать раз крупнее клетки кожи. В линзах микроскопа я — лучезарная звезда, в глазах человека — точка в конце предложения, в перспективе Вселенной — начало всех начал. Вам не разглядеть. Ни моего ядра, содержащего одинарный или гаплоидный набор хромосом, ни мою прозрачную оболочку, ни лучистый венец из эпителиальных клеток. Это я с точки зрения формы. А с позиции содержания я — цель человеческого существования.

Мой путь — борьба. Борьба за жизнь. Бесперывная. Безжалостная. Я началось в самой гуще интенсивного деления первичных половых клеток внутри человеческого зародыша. Одноклеточная копия в семи миллионах экземпляров. Вот тебе и яркая индивидуальность! Не успело закончиться деление, как начался апоптоз. Эпидемия. Массовое вымирание. По ни кому не ведомым причинам. Через пять месяцев нас было уже чуть меньше миллиона, а через семь лет всего триста тысяч. Запросто. Без церемоний. Зато кристально ясно. Жизнь может быть, а может и не быть. Быть или не быть — вопрос случая. А случай надо ждать, и мы ждали. Выжила только каждая двадцать третья. Везунчики затаили дыхание и законсервировались до

момента наступления половой зрелости. Дальше — лотерея! Яичники выпускают в свет по одному из нас в каждом месячном цикле. Крутится колесу фортуны только пятьсот раз. Пятьсот гамет с шансом на жизнь. Из семи-то миллионов! Легко прикинуть трагическую вероятность становления человеком. Зато индивидуальность гарантирована! Если выживешь.

Мое «если» случилось сегодня. Судьбоносная рулетка выбросила меня, вызревшее в фолликуле яйцо, в фаллопиеву трубу. Мой шанс — сейчас! Но шанс еще не результат. Не оплодотворенное, я — смертник. Пловец-сперматозоид — ответ на все мои молитвы. А у них тоже заплыв за жизнь. Не доплыл — пропал. Но и для успевших, и успешных это еще не победа. Это — начало. Начало слияния, вернее, проникновения, внедрения. Вот они, финалисты, претенденты в победители. Фанатично атакуют мою внешнюю мембрану. Грызут, напрыгивают, разъедают. Каждый вносит свой вклад. Разрыхление и рассеивание клеток моего лучистого венца — работенка еще та! Требуется коллективного воздействия, подготовки благодатной почвы. Этакая массовая разогревка перед выходом рок-звезды. Победителя. Единственного! Первого! Рокового! Всего какие-то двадцать минут, а ставка — жизнь! Не оплодотворил — вымер. Слабакам и неудачникам места нет.

— Не может быть! Успел-таки! Прорвался! Дорогой ты мой хвостатый бездельник!

Так бы и закричало, и запрыгало, и захлопало в ладоши — да не могу. Даже такие простые человеческие радости мне недоступны. Концептуально я знаю, как это должно выглядеть, но не более того. Стоп! Все это БЫЛО мне недоступно.

А теперь все это у меня ВПЕРЕДИ, все это будет со мной и по-настоящему! Я, простое яйцо, стану человеком! Ух ты! Хватит восторгов, побежали дальше. Это у них там слиться в экстазе — кайф. А здесь, у нас — кропотливый труд. Поди-ка совмести два набора хромосом, все двадцать четыре пары. Бесценный



генетический материал бесчисленных поколений предков. Микрохирургия! О последствиях ошибки даже подумать страшно. Десять часов без перерыва, ни присесть, ни вздохнуть. Только бы не промахнуться!

И это только основа. Она даст мне возможность превратиться в сорокапятисантиметрового и трех с половиной килограммового младенца, состоящего из триллионов клеток, специализированных и организованных в разнообразные органы человеческого тела. Процесс развития от зачатия до рождения займет двести семьдесят семь дней и представляет собой строгую последовательность многих тысячей взаимозависимых каскадов биологических реакций, движений клеток, образований тканей и органов. Все эти манипуляции происходят с умопомрачительной скоростью и часто одновременно.

Всего за сорок недель я повторю в своем развитии все этапы филогенеза: амеба, низшие позвоночные, млекопитающие, тело с очертаниями человека. Может быть, повторю, если повезет. Я — микрочип. Как на конвейере, любой сбой — брак. А возможно и на выброс. Я знаю, что антенатальная, т.е. до рождения, гибель у плода, вызванная нарушениями внутриутробной жизни, достигает семидесяти процентов. Проще говоря, из каждых десяти зачатий семь заканчиваются смертью зародыша.

И все эти жертвы на алтарь одного желания: попробовать, попытаться. Я никогда не чувствовало, не трогало, не видело, не нюхало. И не обращайтесь внимания на то, что я вам там напело в начале об азарте борьбы, восхитительных ощущениях победы или изматывающем чувстве бездеятельного ожидания. Я просто знаю, что так должно быть, но я никогда не пробовало. Хочу проверить и поверить. Хочу познать мир. Свой мир! Особенный и неповторимый. Хочу мокнуть под проливным и промозглым дождем, греться у пылающего с треском камина, щуриться от спящего на солнце снега. Хочу попробовать «Шато Марго» 1985 года, наслаждаться волшебными ароматами смородины,

Инна Перс

свежего дуба и весенних цветов. Пряная свежесть! Знаю, но не ощущаю. Хочу дуть на седой одуванчик и ловить разлетающиеся парашютами семена. Хочу двигаться, дышать, самовыражаться. Хочу быть особенным, со своей внешностью, характером. Индивидуальным и неповторимым. И не пытайтесь объяснить мне, как все это сложно и неоднозначно, как тяжело и беспокояно. Я знаю, но Я хочу попробовать!

Моя цель — стать человеком. Моя ближайшая задача — через тридцать восемь недель родиться здоровым полноценным младенцем. Я знаю биологический процесс, который мне предстоит пройти до мельчайших подробностей. Все необходимые и достаточные ресурсы у меня здесь, в моей сияющей оболочке. Я знаю, что поскольку цель, будучи рациональным феноменом, имеет эмоциональные корни, то ожидаемый идеал всегда расходится с реальным результатом. Не рассказывайте мне о последствиях, подскажите ключ к успеху. И пусть превращение из бесхребетной одноклеточной амёбы с наполеоновскими амбициями в человека звучит почти нереально. Вероятность есть, и она статистически рассчитана. Три из десяти на выживание.

Я оплодотворилось! Мой путь начался! Заплыв, забег, запуск. Делайте ставки! Отсчет времени пошел! Пожелайте же мне удачи! Пожелайте мне победы! Пожелайте мне стать человеком!

Глава 2

УРОКИ ОРИЕНТАЦИИ

— Эй, вы! Кто бы вы ни были, поосторожнее! Я — яйцо, Я здесь. Я — хрупкое. Вы же из меня гоголь-моголь сделаете! У меня другие планы на жизнь!

Вокруг происходит что-то невероятное. Катастрофа! Меня трясут. Вверх-вниз, вверх-вниз. Темп ускоряется, и Я уже не уверено, что это вверх-вниз, а не вправо-влево! Точно не по кругу. Ну вот, только стоило подумать, и пошло по кругу. Раз, два, три... десять, сбилось со счета. Ой-ей-ей! Сейчас лопну! Не от смеха. Какой тут смех! Меня сейчас раздавят. Лопну, и все шестнадцать идентичных клеток, на которые Я с таким трудом разделилось и которые должны положить начало новому живому существу, разлетятся в разные стороны. Размажутся по стенкам фаллопиевой трубы. А вместе с ними моя заветная, прекрасная, только начавшая осуществляться мечта. Да что же это за произвол творится?! Я кричу, но меня не слышат. Совсем не слышат! Не хочу умирать!

Тишина... Закончилось столь же внезапно, как и началось. Я еще живо! Пока. Это безобразие может повториться в любой момент, и никаких гарантий, что Я переживу следующую волну потрясений. Я — оплодотворенная яйцеклетка. Нет, Я — уже зигота, поскольку деление клеток внутри меня уже началось. Ну и имечко. Отвратительное. Ну, да это не надолго. Всего на несколько дней, пока не доберусь до матки. Тогда стану бластоциста. Тоже не лучше, но тоже ненадолго. Да не в этом суть, как бы

ни называли, лишь бы жить не мешали. А с таким подходом, как минуту назад, шансов на развитие у меня практически никаких. Пробую сосредоточиться. Вот разберусь, где Я, и наверняка пойму, что происходит и как с этим бороться. Я знаю, что я в фаллопиевой трубе. Моя задача — добраться по ней до матки. Матка в человеке. Нет — в женщине. Женщина, вынашивающая ребенка, — его мама. Здравствуй, мама! За что ты меня так?

Ответа нет. Почему? Не слышит? Не хочет? Не может? Не знает? Она про меня не знает! Я есть, а она не знает. Я часть ее, а она не чувствует. Ее интуиция молчит. Я пытаюсь ей подсказать, а она не понимает. Не со зла, не преднамеренно. Просто по незнанию, по неумению. Что делать? Как быть? Она не умеет по-моему. Мысли не слышит. А Я не умею по ее. Дети учатся говорить только к году, а то и к двум. А как же они, бедные, общаются с родителями до этого? Ни позвать, ни попросить, ни пожаловаться! Должен же быть выход. Кричать и плакать? Хотя бы внимание привлечь. Так ведь даже этот примитивный способ возможен только после рождения. До этого желанного момента мне еще сорок недель. А что у меня в арсенале на эти сорок недель? Как же я продержусь? Как получу необходимое? Как найти ключ к взаимопониманию, а значит, и к выживанию. Я захвачено водоворотом мыслей.

— Великолепно! Зрелищно! Единение воинственности и изящества!

— Это мысль не моя!

— Женщина, танцующая с мечом. Настораживающе и завораживающе! Кто бы мог подумать, что сталь в руке так возбуждает. Магия контрастов. Плавных зачарованных поворотов и резких угрожающих взмахов и выпадов. А равновесие сохраняется само собой. Древняя пластика! Меч и динамика движения балансируют вес тела. Ведь не знали еще законов инерции и гравитации, а соблюдали! Десять дней ежедневной практики — и освою. Хотя бы основы. Танцы с мечом — это для меня!



— Это не для меня! Ты меня погубишь, мама! И себя. Вот застряну в фаллопиевой трубе, и наступит внематочная беременность. Придется делать операцию. Тебе же хуже!

Минуточку! Похоже, у нас прогресс. Я могу читать мамины мысли. Правда, она мои — нет. Пока... Может, ей требуется время понять, что она меня слышит? Или Я пока излучаю очень тихие волны. Маленькое и хиленькое Я еще. К чему такие сложности? Почему все не просто? Захотел — получил! И никаких проблем. По-любому, в ближайшее время продолжать борьбу придется одному. Зато Я теперь знаю, что происходит, и даже в курсе маминих планов. Стратегическое преимущество на моей стороне. Будем работать с тем, что есть. Итак, она увлечена танцами с мечом и собирается посещать тренировки каждый день. Значит, ближайшая попытка сделать из меня безе произойдет завтра. У меня есть почти двадцать четыре часа убраться отсюда в более сохранное место. Вперед! И быстро!

Меня больше не удивляет, что антенатальная гибель плода, вызванная нарушениями внутриутробной жизни, достигает семидесяти процентов, а большинство зародышей гибнет в первые дни существования. Патологии и аномалии неизбежны, если тебя трясут, зажимают и скручивают в критический период дробления зиготы и имплантации. Мамино незнание степени риска это не меняет. Ирония или издевка? Моя судьба по-прежнему не в моих руках. Я в руках ни о чем не догадывающейся неумной активистки. Возможности вести с ней переговоры начисто отрезаны. Не читает мыслей, не слушает интуицию и не поддается гипнозу. Я знаю, что человеческое сообщество построено на взаимозависимости, вынуждающей действовать сообща. Главное — осознание общих целей и адекватное взаимопонимание действий участников взаимоотношения. Знаю и про техники успешного сотрудничества. От принуждения до вдохновения. Готово попробовать любую. Вот только как, если она не знает, что сотрудничество ожидается?

К счастью, физиологические процессы работают на бессознательном уровне. Независимо от маминого знания и желания фаллопиева труба волнообразно сокращается и реснички ее слизистой оболочки бережно подталкивают поток жидкости и меня в сторону матки. К несчастью, дверь-сфинктер откроется, только когда процесс размягчения оболочки матки завершится. К тому же рацион питательных веществ, заложенный во мне природой, ни на ускоренное карабканье по ресничкам, ни на выбивание дверей не рассчитан. Строение и снаряжение зиготы абсолютно соответствует предназначению. Безропотно следовать потоку и беспрепятственно внедриться. Справилось? Получай доступ к ресурсам — неограниченный. Ферменты, гликоген, жиры, микроэлементы, защитные антитела и другие биологически активные вещества. Не справилось — помирай с голода. Еще одна несостоявшаяся личность, да и только. Ничего не изменить, панически прокричав: «Быстрее! У меня всего двадцать четыре часа, а не четыре дня, как в вашем дурацком расписании. У меня мама — воин и глухая!»

— Какой чудесный рассвет!

— Ну, это для кого как, моя несостоявшаяся мамочка!

— Пуховый покров утреннего тумана нехотя испаряется, открывая смутные очертания гор. Выцветшие оттенки розового, желтого и голубого разливаются по горизонту каплями, смешиваясь друг с другом акварелью на смоченном водой листе бумаги. Плечи ласково щекочет влажный ветерок. Ой! Прямо в глаза! Ослепительное солнце! Вырвалось из-за гор в одно мгновение. Великолепное зрелище! Ну, да пора собираться.

— Красота! Вот только кое-кто этого так никогда и не увидит. Не почувствует и не переживет всех деликатных тонкостей цвета, тонов и ощущений.

Завороженно выслушав мамины мысли-сказку, Я готовлюсь достойно встретить судьбу. Какое бы прекрасное оно ни было, но это утро, а значит, мы отправляемся на тренировку и меня



снова начать взбивать. Я все еще в трубе. Вконец обессилев от бесконечных попыток сжиматься, раздуваться, раскачиваться с единственной целью ускорить мой пробег, я в конце концов замерло и прекратило движение. Я знаю, что зигота сама не способна двигаться. Но надо же было хотя бы попробовать. Не вышло. Я беспомощно, бездеятельно и бесполезно. Этакий многоклеточный инвалид, которого не спеша везут по коридору, несмотря на то, что пожарная сигнализация разрывается от натуги! Похоже, даже природа на этот раз против меня. Мое сопротивление подавлено. Я обреченно-бездвижно. Меня несет течением. Я представляю себе волшебный земной рассвет, которого я так никогда и не увижу. Жду смерти... Судьбу не обмануть.

А ведь какой грандиозный был план! За тридцать восемь недель Я должно было вырасти до полуметра и набрать три с лишним килограмма веса. Доктора, правда, дают мне сорок недель, но это акушерских. От начала менструального цикла. Это потому, что они точно определить дату зачатия не умеют. А Я знаю. Вернее, знало. И смогло бы! Сформировало бы все жизнедеятельные органы и освоило базовые функции. Смогло бы дышать, глотать, сосать, переваривать пищу. Научилось бы слышать, видеть и различать вкусы. Приобрело бы привлекательную внешность и умение выражать желание посредством гримас, жестов и криков. Приводимый мной список далеко не полон, но дает достаточное представление о предстоящем объеме работ. Звучит угрожающе-внушительно! Я было готово трудиться изо всех моих яичных сил, лишь бы стать человеком. Все что хотите за возможность прожить человеческую жизнь! Попробовать!

Резкий толчок бесцеремонно выбрасывает меня из великих мечтаний в безобразность реальности. Ну вот, началось. Сейчас меня будут уничтожать. И кто? Собственная мать! Чистая логика, и никаких эмоций. Переживания, чувства, ощущения? Никаких. Я же еще зигота. Набор клеток. А так хотелось попробовать. Что это? Как они возникают и какая между ними раз-