

♀♂ КОНТРАЦЕПЦИЯ завтра

Братья Стругацкие определили будущее как «тщательно обезвреженное» настоящее. Это как нельзя лучше отражает значимость новых разработок в области контрацепции для профилактики опасных ситуаций, связанных с незапланированной беременностью и сохранения репродуктивного здоровья женщины.



Ученые выяснили, что ультразвук может выступать в роли средства для контрацепции у мужчин. Направленные на область яичек волны препятствуют производству спермы на срок до 6 месяцев. Пока что исследования прошли только на крысах.

В поисках новых гормонов

Сегодня исследования в области контрацепции сфокусированы на методах, избавляющих пациентку от необходимости принимать препарат ежедневно: разнообразные системы с длительным высвобождением гормона и другие варианты обратимой долгосрочной контрацепции. Уже в ближайшее время на рынок выйдет контрацептивное кольцо, рассчитанное на годичное использование.

Кроме того, фармакология продолжает развитие по пути минимизации побочных эффектов: постоянно ведутся поиски гормонов, которые были бы так же эффективны, но характеризовались бы полным отсутствием побочных эффектов и минимальным влиянием на организм.

До или после, но не вместе!

Есть и другой вариант дальнейшего развития контрацепции – «контрацепция по потребности» (возможность контрацепции только в те дни, когда происходит половой акт). Этому направлению соответствует, конечно, экстренная контрацепция. В нынешнем виде она не рекомендована для постоянного применения, однако уже в скором будущем на рынок выйдут модификации.

Самая многообещающая разработка краткосрочной гормональной контрацепции для женщин – вагинальные гели с прогестагенами, которые обычно используются для контрацепции. Вагинальный гормональный гель нужно будет ввести во влагалище непосредственно перед сексом. Кроме того, этот гель, введенный перед овуляцией, может предотвратить

ее – а значит, такой метод может быть удобен на «непредвиденный случай».

Также идут исследования в области генетической контрацепции. С этой целью предлагается использовать РНК-интерференцию¹ для блокирования гена ZP3, который присутствует в яйцеклетках только во время овуляции.

Ведется активная разработка гелевых презервативов для женщин, способных защитить от ВИЧ. Попадая во влагалище, гель образует плотную пленку, превращающуюся при контакте со спермой в жидкость, которая пагубно действует на вирусы, бактерии и сперматозоиды.

Таблетка для мужчины

В настоящее время для мужчин предназначено только два метода: презерватив и хирургическую стерилизацию. По

данным европейских исследователей, 42% мужчин совсем не информированы о методах предохранения от беременности. А между тем больше половины женщин склонны опираться на мнение своего партнера.

Большинство мужчин считают заботу о предотвращении беременности чисто женской обязанностью, но некоторые исследования демонстрируют, что во многих странах мужчины охотно использовали бы контрацептивы. Для продвижения мужской контрацепции необходимо, чтобы она была такой же эффективная, как и женская, и достижение эффективности должно быть быстрым. Мужская контрацепция не должна иметь серьезных побочных эффектов, и особенно не должна влиять на маскулинность, либидо и потенцию. Она должна устраивать обоих партнеров, быть обратимой и не влиять на будущее потомство.

Самым обнадеживающим методом на сегодняшний день являются поиски

«мужской таблетки» – гормонального контрацептива, который мужчины могли бы использовать наравне с женщинами. Препарат может также выпускаться в виде пластыря, инъекций или импланта. В научных кругах шла речь о возможности имплантировать мужчинам капсулы, содержащие прогестагены. Однако этот вариант гормональной контрацепции требует дополнительного назначения мужчинам тестостерона, иначе пациент потеряет либидо.

В настоящее время проходит экспериментальную проверку и метод мужской контрацепции с помощью синтетического агониста гонадотропин-релизинг-гормона, который подавляет продукцию гормонов гипофиза, ответственных за сперматогенез.

Также проводились исследования по разработке силиконовых имплантов, которые предлагалось вводить в семявыносящие протоки мужчин. Это предупреждало бы попадание сперматозои-

дов в сперму. Эффективность методики близка к хирургической стерилизации, но оказалась, что эта манипуляция в некоторых случаях становилась необратимой, так как образовывался рубец. Кроме того, мужчины нередко жаловались на боль и ощущение инородного тела.

Продолжаются разработки вакцин, вызывающих иммунный ответ на введение специфических гормонов или ферментов, что приводит к нарушению подвижности сперматозоидов за счет их слипания.

К сожалению, все поиски адекватной контрацепции у мужчин находятся пока на стадии теорий и разработок, потому что нельзя четко спрогнозировать, в какой период произойдет восстановление фертильности. У женщин фертильность восстанавливается за счет цикличности, у мужчин же такой зависимости нет.

Юлиана Абаева



¹ РНК-интерференция (англ. RNA interference, RNAi) – процесс подавления экспрессии гена на стадии транскрипции, трансляции, деаденилирования или деградации матричной РНК при помощи малых молекул РНК (микроРНК).