

КУРЕНИЕ КАК ФАКТОР МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

З.Ж.Нарзиллоева

АННОТАЦИЯ

Курение сигарет имеет множество хорошо известных побочных эффектов. Связь между курением сигарет и бесплодием изучалась десятилетиями; однако крупномасштабные проспективные исследования среди населения отсутствуют. В этой статье анализируются последствия курения во время беременности для будущей фертильности, мужское бесплодие, а также последствия вторичного табачного дыма.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: курение, мужское бесплодие, женское бесплодие, экстракорпоральное оплодотворение.

Большинство людей понимает, что курение повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний дыхательных путей. Многие не осознают, что курение также может привести к проблемам бесплодия, как у мужчин, так и у женщин. Такие химические вещества как никотин, цианид и углекислый газ в сигаретном дыме увеличивают вероятность потери яйцеклеток. К сожалению, при отмирании яйцеклетку невозможно восстановить или перенести. Это означает, что менопауза у курящих женщин наступает от 1 до 4 лет раньше (по сравнению с некурящими).

Мужчины курильщики могут страдать ухудшением качества спермы – иметь более низкое количество сперматозоидов, иметь сперматозоиды со сниженной подвижностью и большее число сперматозоидов с неправильной формой. Курение также может понизить возможность сперматозоидов оплодотворять яйцеклетки.

Зачатие у курящих женщин происходит с меньшей эффективностью по сравнению с некурящими женщинами. Показатели бесплодия, как у мужчин, так и у женщин почти в два раза превышают показатели бесплодия у некурящих людей. Риск бесплодия повышается по мере ежедневного увеличения потребления сигарет. Даже такая методика лечения от бесплодия как ЭКО не сможет полностью гарантировать преодоление негативных последствий курения. Курильщицам требуется больше препаратов по стимулированию яичников в ходе ЭКО, и при этом у них всё равно обнаруживается меньше яйцеклеток во время процедуры изъятия, а вероятность беременности по сравнению с некурящими пациентками, которые прошли процедуру ЭКО, ниже на 30%.

Мужчины, чьи матери выкуривали по половине пачки сигарет в день (или более), имеют меньшее количество сперматозоидов. Курение во время беременности также может привести к внутриутробной задержке развития ребёнка. Дети, рожденные с низким весом, находятся в зоне риска проблем со здоровьем позже в жизни (такими как диабет, ожирение и сердечно-сосудистые заболевания). Дети, чьи родители курят, находятся в повышенной зоне риска синдрома внезапной смерти младенца (SIDS) и развития астмы.

По оценкам, более одной трети всех мужчин во всем мире курят ту или иную форму табака и что 21,6 % американских мужчин курят сигаретыб . Курение связано с множеством неблагоприятных последствий для здоровья, включая сердечно - сосудистые заболевания, респираторные заболевания и рак легкие, мочевой пузырь, шейка матки, пищевод, почки, поджелудочная железа и желудок. В последнее время исследователи начали изучать взаимосвязь между курением сигарет и репродуктивным здоровьем. Например, американское общество репродуктивной медицины определяет бесплодие как неспособность забеременеть после 12 месяцев регулярных незащищенных половых контактов. По оценкам, до 15 % всех пар, пытающихся иметь детей, сталкиваются с той или иной формой бесплодия. Хотя почти Половина всех случаев бесплодия обусловлена исключительно женскими факторами, мужской фактор является единственной этиологией примерно у 30 % пар. Еще 20 % бесплодных пар имеют сочетание мужских и женских факторов. Таким образом, мужское бесплодие играет важную роль в 50 % всех пар, страдающих бесплодием. Помимо воздействия курения сигарет на параметры спермы мужчины, курение в утробе матери может повлиять на окончательную фертильность мужчины в будущем. Хотя исследования в этой области ограничены, учитывая необходимость длительного наблюдения, известно несколько важных данных. Курение не является фактором риска, но его все же можно рассматривать изолированно. По причине того, что курение разрушает генетический материал яйцеклеток и спермы, показатель выкидышей и показатель врожденных дефектов у детей курящих пациентов выше. Бездымный табак также ведет к увеличению вероятности выкидыша. Вероятность зачать ребенка с неправильным количеством хромосом (например, синдром Дауна) у курящих женщин выше по сравнению с некурящими. Внематочные беременности и преждевременные роды также более часто происходят у курящих женщин.

Отцовское непосредственное курение часто приводит к вторичному курению матери, что может иметь дальнейшие пагубные последствия для женской фертильности. Одно ретроспективное исследование 225 женщин, подвергшихся ЭКО / ИКСИ, показало, что у женщин, подвергшихся воздействию вторичного табачного дыма, частота имплантации была

сопоставима с таковой у женщин, которые напрямую курили (12,0 % против 12,6 %), и была значительно ниже, чем частота имплантации у женщин, не подвергавшихся воздействию. (25,0 %). Аналогичным образом, у женщин, подвергшихся воздействию вторичного табачного дыма, частота беременностей была значительно ниже, чем у женщин, не подвергавшихся воздействию сигаретного дыма (20,0 % против 48,3 %). Хотя данные, изучающие прямое влияние вторичного табачного дыма на женщин попытки забеременеть естественным путем ограничены, это воздействие может снизить вероятность наступления беременности за счет неблагоприятного воздействия как на мужские, так и на женские факторы.

ЛИТЕРАТУРА

1. ДиФранца, Дж. Зависимость с первой сигареты // В мире науки. - 2008. - №8. -260с
2. ИНАБ. Молодежь новой России: образ жизни и ценностные приоритеты / ИНАБ №4-2007. - М.: Институт социологии РАН, 2007. - 95 с.
3. Савко, Э. И. Здоровый образ жизни студенческой молодежи / Э. И. Савко // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2018. - №3(10). – С. 23-42.
4. Центры по контролю и профилактике заболеваний Курение сигарет среди взрослых в настоящее время - США, 2011 г. MMWR. 2012. 61 (44): 889-894.
5. Комитет по практике Американского общества репродуктивной медицины. Определения бесплодия и повторного невынашивания беременности: мнение комитета. Fertil Steril. 2013; 99 (1): 63.
6. Ковач JR, Пастушак AW, Lamb DJ. Использование геномики, протеомики и метаболомики для выявления биомаркеров мужского бесплодия. Fertil Steril. 2013; 99 (4): 998-998.