

# Беременность и курение: несовместимость, доказанная научно



## Согласно статистике...

Табакокурение – одна из наиболее распространенных вредных привычек, губительно влияющих на здоровье. Считается, что в мире курят порядка 1 млрд мужчин и 250 млн женщин. Согласно данным Центра по контролю и профилактике заболеваний, в США курят 29% женщин репродук-

тивно, желание продолжать курение. Кроме никотина в сигаретном дыме было идентифицировано более 5 тыс. различных химических соединений, в том числе 73, которые, согласно данным Международного агентства по изучению рака (International Agency for Research on Cancer), считаются канцерогенами.

На основании изучения дородового влияния никотина на показатели фертильности женщин было установлено, что женщины, родившиеся от матерей, куривших во время беременности и, соответственно, подвергшиеся пренатальному воздействию никотина, обладали в 2 раза более низкой способностью к рождению детей. Установлено, что у активно курящих женщин детородного возраста по сравнению с

сродством к гемоглобину по сравнению с кислородом. В этой связи при курении отмечается повышение уровня карбоксигемоглобина в крови беременных, связанное с количеством выкуриваемых сигарет. Развивающееся вследствие этого уменьшение содержания кислорода приводит к развитию гипоксии.

Курение сопровождается уменьшением степени кровоснабжения ворсин плаценты. Аналогичные изменения характерны и для преэклампсии. Неблагоприятное влияние курения на развитие беременности и плода проявляется также в развитии таких осложнений, как преждевременная отслойка плаценты, хориоамнионит, преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды, задержка роста плода и синдром внезапной младенческой смерти. Важным моментом является то, что частота развития осложнений зависит от интенсивности курения (см. таблицу).

Курение считается важным фактором риска развития преждевременной отслойки плаценты, сопровождается повышением показателя перинатальной смертности из-за преждевременной отслойки плаценты. Увеличение стажа курения связано с повышением частоты развития отслойки плаценты. У женщин, выкуривавших не менее 10 сигарет в день более 13 лет, частота отслойки плаценты составляла 36 на 1 тыс. родов, а у некурящих – 17 на 1 тыс. родов. Примечательно, что у женщин, прекративших курить в начале беременности, частота развития преждевременной отслойки пла-

Следует отметить, что процесс курения подразделяется на 2 фазы: активную (во время затяжки) и пассивную (между затяжками). Во время затяжки воздух втягивается внутрь сигареты через горящую зону, при этом формируется так называемый основной поток. В периоды между затяжками происходит естественная циркуляция воздуха вокруг зоны горения сигареты, направленная вверх и поддерживающая горение. Выделяющийся при этом дым называется вторичным, боковым или побочным. Соответственно, активное курение – это вдыхание курильщиком основного дыма, а пассивное – окружающего, выделяющегося между затяжками из тлеющей сигареты и выдыхаемого курильщиком.

По мнению Международного агентства по изучению рака Всемирной организации здравоохранения, некурящие пассивные курильщики подвергаются воздействию тех же канцерогенов, что и активные. Более того, хотя вдыхаемый при курении дым, боковой поток дыма и вдыхаемый дым при пассивном курении содержат в основном одни и те же компоненты, концентрация их в разных видах табачного дыма различается. Так, концентрация ряда канцерогенов в боковом дыме превышает таковую в основном, вдыхаемом при курении: в побочном дыме по сравнению со вдыхаемым содержится в 7 раз больше никотина, в 5 раз – бензола, в 3 раза – смол и в 100 раз – канцерогенных нитрозаминов. Именно поэтому пассивное курение ведет к развитию многих заболеваний и в первую очередь дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

тивного возраста и 12,6% беременных. В Испании почти 25% женщин старше 16 лет являются курящими. В Канаде курят почти 1/3 женщин детородного возраста. Прискорбно, но исследования, проводившиеся в 14 странах мира с высоким уровнем потребления табака, свидетельствуют о том, что почти 1/2 женщин репродуктивного возраста сталкиваются с пассивным курением у себя дома. При беременности также достаточно часто отмечается пассивное курение.

Табачный дым представляет собой весьма сложную и изменяющуюся смесь различных газообразных веществ и твердых частиц: в 1 мл дыма содержится от 100 до 1 тыс. различных частиц диаметром 0,1–1 мкм. Основным компонентом табака является никотин, который расценивается как вещество, вызывающее эйфорию и наркотическую зависимость и, соответ-

## Факты и только факты

Большинство веществ, образующихся при курении, способно проникать через плаценту. Примечательно, что никотин, проникая через плаценту, обнаруживается в циркулирующей крови плода и амниотической жидкости в концентрациях соответственно на 15 и 54% больше, чем в материнской крови. Котинин, являющийся основным метаболитом никотина, способен проникать через плаценту, вследствие чего его концентрация в пуповинной крови новорожденного больше у курящих женщин по сравнению с некурящими. Более того, показана обратная связь между концентрацией котинина в сыворотке крови и массой тела новорожденного. Согласно данным литературы, курение не только способствует развитию осложнений беременности и родов, но и ведет к нарушениям репродуктивной функции.

## Риск развития осложнений беременности в зависимости от количества выкуриваемых сигарет

Патология	Количество сигарет в день			
	0	1–5	6–10	более 10
Преэклампсия	2,5	2,0	1,9	1,9
Преждевременные роды	6,1	6,9	7,3	8,9
Преждевременный разрыв плодных оболочек	2,4	2,8	2,7	11,4
Предлежание плаценты	0,3	0,3	0,3	0,4
Отслойка плаценты	0,5	0,6	0,7	0,8
Маточное кровотечение после 28-й недели	0,9	0,9	1,0	1,3
Гестационный сахарный диабет	0,4	0,3	0,3	0,4
Выпадение пуповины	16,2	16,7	16,6	16,0

некурящими отмечаются более высокая частота бесплодия, в том числе трубного, более длительный период времени для зачатия, а также более частое развитие внематочной беременности и самопроизвольного аборта. Более высокие показатели бесплодия и развития внематочной беременности у курящих женщин обусловлены нарушением функционирования маточных труб. Среди пациенток с первичным трубным бесплодием 39% были курильщицами в период, когда они пытались забеременеть, и лишь 16% были некурящими. Следует подчеркнуть, что более частое нарушение процессов имплантации и развитие осложнений беременности характерны как для активного, так и для пассивного курения по сравнению с некурящими женщинами.

Влияние курения на процессы имплантации было изучено в условиях *in vitro* и *in vivo* у курящих беременных. Было показано, что курение повреждает трофобласт, что может приводить к выкидышу, плацентарной недостаточности и задержке роста плода.

Нарушения маточно-плацентарного кровотока усугубляются токсическим действием веществ, образующихся при курении, в частности монооксида углерода. Последний обладает в 250 раз большим

центры (19 на 1 тыс. родов) практически не отличалась от показателей группы некурящих пациенток.

Курение связано с 3-кратным увеличением частоты преждевременного разрыва плодных оболочек на 20–34-й неделе беременности (зависит от интенсивности курения). У курящих родителей по сравнению с некурящими женщинами при исследовании последов более часто наблюдаются признаки воспаления плаценты и пуповинного канатика.

В заключение следует добавить, что курение беременных в 18% наблюдений сопровождается рождением детей с малой массой тела. У курящих беременных риск рождения маловесного новорожденного повышен в 3,5–4 раза. У таких новорожденных гораздо чаще отмечаются летальные исходы от респираторных заболеваний и синдромом внезапной детской смерти. Таким образом, факты убедительно доказывают, что курение приводит к многочисленным нарушениям во время беременности. Подобное суждение относится к активному и пассивному курению как до беременности, так и во время нее. Поэтому вопрос «курить или не курить» перед будущей матерью встать в принципе не должен.