Психология развития: Влияние лекарств, наркотиков, алкоголя и сигарет на беременность

Хотя большинство врачей и родителей, вероятно, согласятся с тем, что беременным женщинам вредно принимать слишком много лекарств, 60%-80% все же делают это (Schnoll, 1986). Средняя беременная американка во время беременности употребляет около десяти различных лекарственных средств (Truss, 1981). Некоторые из них назначают по терапевтическим показаниям, другие принимаются матерью для снятия напряжения или удовольствия.

ТАЛИДОМИД

Талидомидная катастрофа в конце 1950-х и начале 1960-х привлекла внимание общественности к заранее неизвестным и потенциально ужасающим последствиям употребления лекарств беременными женщинами. В это время начало рождаться большое число детей с необычной группой аномалий, которая включала такие вещи, как дефекты глаз, расщелина неба, вдавленная переносица, маленькие уши, паралич лицевого нерва, сращение пальцев рук и ног, вывих бедра, пороки развития пищеварительного и мочеполового тракта, а также сердца. Однако наиболее необычной и характерной деформацией была *фокомелия*, аномалия, при которой конечности отсутствуют, а ступни и руки прикреплены непосредственно к туловищу наподобие ласт (Karnofsky, 1965). Отчасти именно редкость этой аномалии привлекла внимание к тому факту, что матерям этих младенцев прописывали *талидомид* в качестве седативного или противорвотного препарата в первые месяцы беременности.

В случае с талидомидом наглядно проиллюстрированы проблемы установления последствий для потомства, ведь у самих женщин не было выявлено каких-либо побочных эффектов от его приема. Даже в тех случаях, когда взрослые принимали огромное количество талидомида при попытках самоубийства, это не приводило ни к чему более серьезному, чем состояние глубокого сна, головной боли и тошноты. Только у небольшого процента беременных женщин, использовавших талидомид, родились *девиантные дети* (дети с отклонениями в развитии). Более того у некоторых исследованных видов животных не было обнаружено влияния талидомида на потомство.

Хотя существуют некоторые разногласия по поводу интеллекта младенцев, матери которых пили талидомид, данные свидетельствуют о том, что среди детей, воспитанных в хороших домашних условиях и не страдающих серьезными сенсорными нарушениями (слепота, глухота, паралич), показатели интеллекта мало отличаются от показателей нормальных детей.

Известно, что другие лекарства, принимаемые матерью, также могут влиять на плод. Например, применение *хинина* для лечения малярии у беременных может привести к врожденной глухоте у ребенка. Кроме того, недавно было обнаружено, что другие лекарства, которые обычно назначают беременным женщинам в терапевтических целях, могут оказывать вредное воздействие. Прием матерями транквилизатора *резерпина*, может привести к проблемам с дыханием у младенцев. *Тетрациклины*, используемые для борьбы с материнскими инфекциями, могут угнетать рост скелета младенца. Прием некоторых противосудорожных препаратов был связан с расщелиной губы и неба и проблемами свертывания крови у новорожденных. Даже обычный *аспирин*, принимаемый беременными женщинами в высоких дозах, может вызывать заболевания крови у потомства (Schnoll, 1986; Vorhees & Mollnow, 1987).

ГЕРОИН, МЕТАДОН, ЛСД И КОКАИН

Пренатальные эффекты наркотиков, таких как героин, морфин, метадон, кокаин и ЛСД (диэтиламид лизергиновой кислоты), вызывают большую озабоченность у специалистов. У матерей, страдающих героиновой или морфиновой зависимостью или употребляющих *марихуану* и кокаин дети также являются наркоманами. Они имеют токсические эффекты от наркотиков и симптомы отмены (раздражительность, рвота, дрожь, пронзительный плач, учащенное дыхание и гиперактивность). Все это может привести к смерти в первые дни жизни (Brazelton, 1970; Chasnoff, Griffith, MacGregor, Dirkes & Burns, 1989; Householder, Hatcher, Burns & Chasnoff, 1982; Lester & Dreher, 1989; Ostrea , Chavez, & Strauss, 1979; Vorhees & Mollnow, 1987; Zuckerman et al., 1989).

Перечисленные выше симптомы могут изменить модели взаимодействия матери и ребенка. Например, когда такие младенцы не ласковы и не любят обниматься с опекунами. Кроме того, физическая стимуляция или размещение ребенка на плече у взрослого, приводящие к бдительности нормальных детей, мало влияют на детей с зависимостью. Цепляние, призывы о помощи и зрительный контакт являются основными формами поведения, с помощью которых младенцы инициируют и поддерживают социальные взаимодействия с опекунами (Field, 1990). Отсутствие такого поведения у зависимых новорожденных может нарушить родительские инстинкты и иметь долгосрочные неблагоприятные последствия для отношений между родителями и детьми. Более того, матерям, употребляющим наркотики, может быть трудно справляться со своими проблемными младенцами, потому что они сами находятся в постоянном стрессе.

Женщины-наркоманы, в целом, имеют пониженную фертильность. Дети таких матерей часто рождаются недоношенными и имеют низкий вес, что делает их еще менее подготовленными к тому, чтобы справиться с травмой *синдрома отмены* (Eriksson, Catz, & Yaffe, 1973; Zuckerman et al., 1989). Тяжесть симптомов у новорожденного связана с тем, насколько устойчивой и интенсивной была зависимость матери. Если мать перестает

принимать наркотики за несколько месяцев до родов, то младенец может оказаться вполне здоровым (Chasnoff et al., 1989).

В последние два десятилетия велись большие споры по поводу использования *метадона* в качестве менее вредного заменителя героина. Было обнаружено, что употребление метадона беременными женщинами приводит к *абстинентному синдрому* (синдром отмены) у их младенцев, который, по мнению некоторых экспертов, является даже более тяжелым, чем симптомы, возникающие при употреблении героина.

Доказательства побочных эффектов ЛСД во время беременности менее убедительны, чем для героина и кокаина. Хромосомные разрывы были обнаружены как у людей, так и у животных, подвергшихся воздействию высоких и длительных доз ЛСД. В исследованиях на животных некоторые аномалии развития были связаны с ЛСД, но в исследованиях на людях нельзя сделать однозначных выводов о связи между дефектами у детей и употреблением ЛСД матерями (Eriksson et al., 1973). В исследованиях употребления ЛСД матерями, как и в исследованиях других незаконно используемых наркотиков, выделить специфические эффекты наркотиков трудно. Часто эти матери неоднократно употребляли наркотики, недоедали и могли иметь плохой дородовой и родовой уход. Все вместе могло способствовать возникновению аномалий у их детей.

КОКАИННЫЕ МЛАДЕНЦЫ

В последнее время серьезное беспокойство вызывает широкое употребление крэк-кокаина беременными женщинами. Около 200 000 американских младенцев в год рождаются от матерей, употреблявших кокаин во время беременности, а в некоторых городских районах каждый четвертый ребенок рождается у матерей, зависимых от кокаина (Atkins, 1988). Барри Лестер сообщает, что у детей матерей, употребляющих кокаин, обнаруживаются две общие закономерности. Один паттерн характеризуется возбудимым, раздражительным поведением и пронзительным продолжительным плачем. Этот паттерн, по-видимому, связан с прямым токсическим воздействием кокаина на нервную систему, что ускоряет время реакции и вызывает крик. Это также связано с нерегулярным, ускоренным сердечным ритмом, высоким кровяным давлением и сужением верхних дыхательных путей. Второй паттерн представляет собой депрессивное невосприимчивое поведение с меньшим количеством плача и его меньшей амплитудой. Это косвенный результат воздействия кокаина, связанный с низкой массой тела при рождении и задержкой роста.

У некоторых детей наблюдается сочетание обоих синдромов. Такие дети кажутся вялыми и много спят, но как только они просыпаются, они кричат, и их трудно успокоить. Хотя исследований долгосрочных последствий употребления кокаина немного, некоторые из этих детей кажутся импульсивными, сильно отвлекаемыми, трудно контролируемыми и имеют проблемы с языковым развитием по мере взросления. Проблемы с общением являются наиболее последовательно выявляемым дефицитом. Следует подчеркнуть, что

не у всех матерей, употребляющих кокаин, рождаются дети с аномалиями и задержкой умственного развития, а многие симптомы в раннем младенчестве могут носить временный характер.

НИКОТИН И АЛКОГОЛЬ

Подсчитано, что более 80 процентов беременных женщин в Соединенных Штатах употребляют алкоголь и более 30 процентов курят. Многие беременные женщины согласны отказаться от употребления галлюциногенов в пользу вечернего бокала вина с сигаретой. Насколько это опасно?

И курение, и употребление алкоголя связаны с нарушением функционирования плаценты и изменениями в физиологии матери, что приводит к кислородному голоданию и структурно-функциональным изменениям в головном мозге плода (Abel, 1982; Zuckerman, 1988).

Частота абортов, преждевременных родов и детей с низкой массой тела при рождении выше у курящих или пьющих матерей, чем у некурящих (Aaronson & MacNee, 1989; Zuckerman, 1988). Кроме того, *синдром внезапной детской смерти (СВДС)*, при котором дети в возрасте до 6-ти месяцев перестают дышать и умирают во сне, чаще встречается у потомства матерей, которые курят, пьют или принимают наркотики (Stechler & Halton, 1982). Заядлые курильщики рожают недоношенных детей почти в два раза чаще, чем некурящие. Кроме того, уровень недоношенности напрямую зависит от количества выкуренных сигарет. Даже доношенные дети курящих женщин имеют более низкую массу при рождении (Meredith, 1975) и менее спокойный сон (Landesman-Dwyer & Sackett, 1983), чем дети некурящих матерей. Наблюдая за такими находками, Бернар (1962) заметил, что «выбор между высушенным сорняком и хорошо проращенным семенем часто кажется довольно трудным» (стр. 43).

Исследования об аномалиях развития детей, родившихся от матерей-алкоголичек, можно найти даже в источниках 1800 года. Уже в те далекие времена высказывалась обеспокоенность тем, что чрезмерное употребление джина английскими женщинами приводит к карликовости у их потомства. Это явление в народе носило название «руины материнства или разрушенное материнство». Совсем недавно синдром порока развития, называемый *фетальным алкогольным синдромом*, был обнаружен у одной трети младенцев матерей-алкоголичек. У этих детей часто встречаются дефекты лица, сердца и конечностей, они на 20% ниже среднего роста и в большом количестве случаев имеют умственную отсталость (Jones, Smith, Ulleland, & Streissguth, 1973; Aaronson & MacNee, 1989; Streissguth, Sampson, & Barr, 1989). Умственная отсталость может быть связана с периодами апноэ, когда у плода прекращаются дыхательные движения. Было продемонстрировано, что употребление всего лишь унции 80-ти градусной водки женщинами, которые не злоупотребляли алкоголем, приводит к прекращению дыхательных движений у многих

плодов в последнем триместре беременности более чем на полчаса (Fox et al., 1978). Кроме того, многие дети с фетальным алкогольным синдромом проявляют аномальное поведение, такое как чрезмерная раздражительность, гиперактивность, отвлекаемость и тремор. Им также присуще стереотипное двигательное поведение, такое как мотание головой, раскачивание тела, неспособность привыкнуть к повторяющимся раздражителям и нарушения *оперантной деятельности* (не умение видеть обусловленность, т.е. взаимосвязь поворота головы и сосания) (Streissguth et al., 1989). Тряска, рвота и крайняя вспыльчивость младенцев, рожденных матерями-алкоголиками, вызваны отсутствием алкоголя у зависимого младенца и сходны с симптомами белой горячки у взрослых алкоголиков. Также было высказано предположение, что злоупотребление мужчинами алкоголя может привести к генетическим повреждениям, которые выражаются во врожденных дефектам у их потомства («Мужское пьянство», 1975).

Наибольшие последствия от алкоголя плод получает в последнем триместре беременности. Если женщины, бросают пить и курить в этот период, их дети рождаются длиннее, тяжелее и имеют большую окружность головы, чем дети женщин, которые не справились со своими вредными привычками (Rosett, Weiner, Zuckerman, McKinlay, & Edelin, 1980; Aaronson & MacNee, 1989).

Было бы неплохо заявить, что нарушения в поведении младенцев происходят только тогда, когда мать является алкоголичкой. Тем не менее, аномальные модели поведения также были обнаружены у младенцев матерей, которые относительно умеренно пьют в обществе (две трети рюмки ликера или три четверти бокала пива или вина в день) (Streissguth et al., 1989). Кроме того, исследования детей более старшего возраста показывают, что у потомства, курящих или пьющих матерей сохраняются когнитивные нарушения и более низкие показатели IQ, академической успеваемости и проблемы с концентрацией внимания (Barr, Streissguth, Darby, & Sampson, 1990; Streissguth et al., 1989). Наконец, кажется, что увеличивается вероятность отклонений в развитии, если матери одновременно пьют и курят. Дети таких женщин, обнаруживают более выраженные нарушения внутриутробного развития, чем младенцы, матери которых употребляют что-то одно (Little, 1975).

Исследования показали, что последствия пассивного курения, то есть вдыхание дыма от курящего мужа, друзей или коллег также могут способствовать низкой массе тела при рождении у детей некурящих матерей (Martin & Bracken, 1986; Schwartz-Bickenbach, Sculte-Hobein, Abt , Слива и Hay, 1987). Таким образом, опасность последствий курения может подкрасться даже к некурящей беременной женщине.

ЛЕКАРСТВА В РОДАХ

Много внимания сосредоточено на назначении лекарств для облегчения родов. Речь идет о обезболивающих и успокоительных. Было доказано краткосрочное воздействие

умеренных и тяжелых акушерских препаратов на новорожденного. При этом легкие дозы лекарств не оказывают значительного воздействия (Tronick et al., 1975). Генетические факторы, физиологическое состояние матери, продолжительность родов, порядок рождения, размер ребенка и даже отношение матери могут изменить влияние акушерских препаратов на новорожденного (Horowitz et al., 1977; Lester, Als, & Brazelton, 1982). У потомства матерей, получавших определенные лекарства во время родов, в течение нескольких дней после рождения наблюдается снижение *реактивности и активности коры головного мозга*, нарушение реакции на кормление, общая *неонатальная депрессия* и *дезорганизация поведения* (Brackbill, McManus, & Wood, 1985). Фактически акушерские препараты приводят к нарушению внимания и двигательных способностей, которые все еще присутствуют в возрасте 1-го месяца. Однако, долгосрочные эффекты часто не достигаются.

Как матери, получающие большое количество лекарств, реагируют на более вялое, менее адаптивное и менее внимательное поведение своих детей? Они пытаются стимулировать и возбуждать своих невосприимчивых младенцев различными способами (касания, укачивания, привлечение к сосанию и слушанию) (Brazelton, Nugent, & Lester, 1987; Parke, O'Leary, & West, 1972; Richards & Bernal, 1971). Можно представить, что для матери такой опыт является травмирующим. Эти эффекты могут усугубляться, поскольку, хотя *девиантное поведение* новорожденного может способствовать повышению материнской тревожности, возможно, именно самые тревожные матери нуждались в высоких дозах лекарств в родовой период.

Гормоны

ДИЭТИЛСТИЛБЕСТРОЛ (ДЭС) − синтетический аналог эстрогена

Примером гормона, вводимого беременным женщинам, который имел трагические отсроченные последствия, является синтетический аналог эстрогена диэтилстилбестрол (ДЭС). Этот гормон часто назначали в период с 1947 по 1964 год для предотвращения выкидышей. Подсчитано, что до 2-х миллионов женщин принимали ДЭС. В конце 1960-х годов было обнаружено, что у многих потомков женщин, принимавших ДЭС во время беременности, развились вагинальные аномалии и рак шейки матки (Nevin, 1988). Это примечательно отсроченным действием препарата, которое обычно не проявлялось до достижения девочками подросткового возраста. Обнаружено, что у уже взрослых дочерей, подвергшиеся внутриутробному воздействию ДЭС, вредоносные эффекты препарата проявляются в высокой частоте неблагоприятных исходов беременностей (низкая масса тела при рождении, аборты и недоношенность) (Linn et al., 1988). Хотя сначала считалось, что побочные эффекты ДЭС ограничиваются потомством женского пола, позже стало признано, что сыновья женщин, принимавших препарат во время беременности, могут иметь не только аномалии репродуктивного тракта, но и аномалии семенной жидкости, проблемы с фертильностью и повышенный риск рака яичек (Herbst, 1981; Stillman, 1982).

Какой вывод мы можем сделать из исследований приема вышеперечисленных веществ матерями и развития плода? Эффекты наркотиков и лекарств трудно предсказать. Многие препараты, вызывающие неблагоприятные последствия, были испытаны на животных и небеременных взрослых и оказались безвредными. Мы не можем делать обоснованные обобщения результатов испытаний, проведенных на животных и взрослых людях, на быстро развивающийся плод, поскольку *тератогены* (негенетические факторы, способствующие формированию пороков развития или гибели плода) могут по-разному воздействовать на разные виды живых существ на разных стадиях развития. Проблемы прогнозирования усугубляются широкими индивидуальными различиями младенцев и матерей в уязвимости к воздействию препаратов. Кроме того, мало исследований о долгосрочных последствиях приема препаратов матерями. Однако очевидно, что женщинам во время беременности и родов следует проявлять большую осторожность при приеме внутрь различных веществ.

Оригинальная статья: E. Mavis Hetherington, Ross D. Parke. Child Psychology. A contemporary viewpoint. Fourth edition, 1993

Автор перевода: Золотухина Мария Сергеевна

Редакторы: Симонов Вячеслав Михайлович, Шипилина Елена Ивановна

Источник изображения: freepik.com

Ключевые слова: детская психология, научная психология, развитие новорожденного, психология новорожденного, пренатальное развитие, беременность, развитие плода, развитие эмбриона, влияние лекарств на плод, третий триместр, талидомид, ДЭС, диэтилстилбестрол, курение беременных, алкоголь в беременность, лекарства в родах, роды без боли, обезболивание родов, тератогены, малый вес при рождении.

