Применение медикаментов беременными в каждом отдельном случае требует тщательно продуманного и осторожного подхода. Некоторые из лекарственных средств могут отрицательно влиять на течение беременности, развитие плода, вплоть до формирования у него врожденных пороков, вызывать осложнения у плода и новорожденного. Предполагают, что примерно 1% всех врожденных аномалий вызывают лекарственные средства.

Поэтому выбор необходимого лекарства для будущей мамы, независимо от того, отпускается оно по рецепту врача или разрешено к безрецептурному отпуску, может осуществлять врач и только врач. На этот обязательный принцип было обращено серьезное внимание после "талидомидовой" эпидемии, поразившей беременных женщин в 60-х годах. В то время во многих странах широко использовался препарат *Талидомид* в качестве безопасного успокаивающего и снотворного средства для беременных. Он же вызвал тяжелые уродства, в основном аномалии развития конечностей, более чем у 10 000 детей.

Беда с применением *Талидомида* поставила перед фармакологами всего мира вопрос о необходимости тщательного изучения действия лекарства на здоровье беременной и плода. Была создана классификация категорий риска для плода в связи с применением лекарственных средств.

Выделяют: эмбриотоксичность,
тератогенность
фетотоксичность.

Эти понятия определяют, на каком сроке беременности тот или иной препарат вызывает пороки развития плода.

Последствия использования необоснованной практики

- ✔ **Талидомид стал уроком для человечества, заставившим постоянно думать о проблемах создания ЛС, их исследования, применения и оценки безопасности**

Основные виды неблагоприятного действия ЛС на плод

Показатели	Воздействие	Срок беременности	Исход
Эмбриотоксическое	Повреждающее влияние на зиготу и бластоцисту, находящиеся в просвете фаллопиевой трубы или в послости матки	До 3-5 недель беременности	Эмбрион погибает, тяжелые множественные пороки развития
Тератогенное	Нарушение развития эмбриона	3-8 недели беременности	Гибель плода, множественные пороки развития
Фетотоксическое	Нарушение развития плода в поздние сроки беременности	Поздние сроки беременности	Множественные нарушения функций органов и систем

Классификации категорий риска при беременности

Класс	Комментарии
A	Отсутствие риска
B	«best» – лучшие – нет доказательств риска
C	«caution» - осторожность – риск не исключен
D	«dengerous» – опасные – риск доказан
X	Противопоказаны при беременности

Классификации категорий риска АМП при беременности

Класс (FDA)*	Препараты
B	**пенициллины:** *амоксициллин\клавуланат* **макролиды:** ***азитромицин,*** *эритромицин* **цефалоспорины:** *цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон* **монобактамы:** *азтреонам* **карбапенемы**: *меропенем* **нитроимидазолы:** *метронидазол; нитрофурантоин; фосфомицин; полимиксин; спектиномицин* **линкозамиды:** *клиндамицин*
C	**карбапенемы:** *имипенем* **макролиды:** *кларитромицин* **аминогликозиды:** *гентамицин* **гликопептиды:** *ванкомицин* **сульфаниламиды:** *ко-тримоксазол* **фторхинолоны:** *ципрофлоксацин, офлоксацин*
D	**тетрациклины:** *доксициклин* **аминогликозиды:** *амикацин, канамицин, нетилмицин, стрептомицин, тобрамицин*

В категорию «А» не входит ни один АМП

Критические периоды в жизни эмбриона, в которые он наиболее чувствителен к повреждающему действию лекарств:

1. с момента **зачатия** до 11-го дня после него, когда под воздействием неблагоприятных факторов, в том числе и лекарств, зародыш либо погибает, либо остается жизнеспособным. Подобный феномен обусловлен тем, что на данном этапе клетки зародыша еще не дифференцированы;
2. с 11-го дня до **3-й недели**, когда у плода начинается закладка органов. Тип порока зависит от **срока беременности**. После окончания формирования какого-либо органа или системы в их развитии не отмечается нарушений. Так, формирование пороков развития нервной трубки (например, отсутствие головного мозга - анэнцефалия) под влиянием тератогенов происходит до 22-28-го дня после оплодотворения (до момента закрытия нервной трубки);
3. между **4-й и 9-й неделями**, когда сохраняется опасность задержки роста плода, но тератогенное действие практически уже не проявляется;
4. плодный период: с **9-й недели** до рождения ребенка. В этот период роста структурные дефекты, как правило, не возникают, но возможно нарушение послеродовых функций и различные поведенческие аномалии.

Способность лекарств, принимаемых матерью, проходить через плаценту во многом зависит от их физико-химических свойств. Через клеточные мембраны лучше всего проходят жирорастворимые лекарства и значительно хуже - водорастворимые.

Хорошо проникают через плаценту небольшие молекулы и значительно хуже - медикаменты с молекулярным весом более 1000 ед.

Если лекарство хорошо проникает через плаценту, то оно способно накапливаться в тканях плода и оказывать на плод неблагоприятное влияние, вызывая в последующем тяжелые осложнения у ребенка.

ФТОРХИНОЛОНЫ и беременность

- В настоящее время назначение ФХ беременных противопоказано
- В экспериментальных условиях на животных установлено, что ФХ оказывают хондротоксический эффект: развитие необратимых эрозий и трещин синовиальных поверхностей суставов[1-4]
- Большинство специалистов и официальные руководств не рекомендуют применять ФХ в период беременности[5]

МАКРОЛИДЫ и беременность

Макролид	Категория FDA	Данные Государственного реестра ЛС РФ
Эритромицин	B	Не противопоказан (кроме эритромицина эстолата)
Кларитромицин	C	С осторожностью
Рокситромицин	Нет данных (официально не разрешен)	Противопоказан
Азитромицин	B	С осторожностью
Спирамицин	Не определена (с 1953 г. официально разрешен к применению у беременных)	Показан для лечения токсоплазмоза во время беременности
Джозамицин	Не определена	Возможно применение при беременности
Мидекамицин	Нет данных (официально не разрешен)	С осторожностью

Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации. Типовые клинико-фармакологические статьи.
http://www.regmed.ru/search.asp

Применение женщиной во время 3 - 5-месячной беременности антибиотика

1. *Стрептомицина*, обладающего широким спектром антимикробной активности, в течение длительного времени может вызвать глухоту у ребенка.
2. Антибиотики из группы тетрациклина (*метациклин, тетрациклин, рондомицин* и др.) отрицательно влияют на процесс костеобразования; противосудорожные средства (*дифенин, гексамидин*) могут оказывать неблагоприятное действие на функциональную активность центральной нервной системы ребенка;
3. Сульфаниламидные препараты (*этазол, сульфадимезин, сульфален, бисептол* и др.) могут токсически влиять на эритроциты красные кровяные клетки плода; многие снотворные (*фенобарбитал*) подавляют дыхательный центр.

Таким образом, назначение лекарств будущей маме было и остается сложной проблемой. Врач учитывает способ введения, используемую дозу препарата, рассчитывает, "превышает ли польза риск". Поэтому при назначении лекарств недопустима самодеятельность беременной и ее родственников.

Очень важна и своевременная забота о здоровье будущей матери и будущего отца. Людям обоего пола, планирующим рождение ребенка, надо осторожно относится к приему ряда сильнодействующих лекарств и контакту с токсическими веществами на производстве (особенно опасен свинец) и дома (алкоголь, наркотики и др.), которые могут стать причиной заболеваний женщины во время беременности и рождения больного ребенка.