

*Кушакова К.А.*

*студент*

*2 курс, Институт естественных наук и фармации*

*Марийский государственный университет*

*Россия, г. Йошкар-Ола*

*Конакова А.В.*

*студент*

*2 курс, Институт естественных наук и фармации*

*Марийский государственный университет*

*Россия, г. Йошкар-Ола*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Аннотация:* В представленной статье рассматривается применение лекарственных препаратов для детей при различных заболеваниях.

*Ключевые слова:* лекарственные препараты, новорожденные, дети раннего возраста.

*Annotation:* In the presented article, various medications are used for children with various diseases.

*Key words:* medicines, newborns, young children.

Организм взрослого человека отличается от детского организма работой внутренних органов и массой тела. К моменту рождения ребенка все органы и системы не полностью сформированы, следовательно, их развитие и рост продолжается во всех периодах детства. Как правило, лекарственные средства для взрослых не подходят для детского возраста. У детей наблюдается пониженная активность ферментов пищеварения и желчных кислот, поэтому дозы приема лекарства должна быть снижена.

Врачи – педиатры при назначении лекарств ребенку учитывают разные

показатели (вес, возраст, форма лекарственного препарата). Следует знать, что применение многих высокоэффективных лекарств допускается лишь с определенного возраста только потому, что соответствующие клинические исследования не были проведены у новорожденных и детей раннего возраста.

Существуют лекарственные препараты, которые нельзя прописывать детям в раннем возрасте. Ряд лекарственных препаратов могут влиять отрицательно на действия процессов развития нервной и эндокринной систем, костной ткани, которые приводят к задержке физического развития. Образцом являются группа антибиотиков — тетрациклины. Эти антибиотики не рекомендуются детям до 8 лет, так как они нарушают формирование костей и зубной эмали. Применение антибиотиков (например: ампициллин) в первые месяцы ребенка может привести к развитию стойкого дисбактериоза кишечника, вторичной ферментативной недостаточности и развитию псевдомембранозного энтероколита. Детям в возрасте до 1 года не разрешается давать растворы, содержащие спирт. Новорожденным и детям раннего возраста противопоказан жаропонижающий препарат (ацетилсалициловая кислота) при острых респираторных заболеваниях, вызванных вирусными инфекциями, из-за риска развития синдрома Рейе. Также дети больше подвержены аллергическим реакциям. Следует знать, что почки у детей работают не в полную силу, поэтому детские препараты должны легко перерабатываться и удаляться из организма. Как правило, возникают трудности с приемами препаратов, которые для малыша неприятны на вкус. Следовательно, лекарства для детей должны быть вкусными.

Общеизвестно, что функциональные кишечные дисфункции встречаются практически у 90% детей раннего возраста и проявляются в виде: синдрома кишечной колики, синдрома срыгивания, синдрома нерегулярного стула (задержка и периоды послабления).

### **Характерные черты введения ЛП новорожденным и детям.**

Лекарственные средства новорожденному чаще вводят внутривенно, относительно реже внутримышечно или подкожно. Также препараты можно вводить ингаляционно, ректально и перорально.

Характерная черта введения лекарственного средства внутривенно.

Внутривенное введение предпочтительнее внутримышечного. Внутривенные инъекции предлагают вводить только в кровяное депо. При введении лекарственного вещества важным условием является строгое соблюдение правил асептики (мытьё и обработка рук). Нужно учитывать, что гиперосмолярные растворы нарушают функцию гематоэнцефалического барьера новорожденного.

Характерная черта подкожного введения лекарственного препарата.

Подкожно вводят эмульсии, водные растворы, суспензии. Этот способ для детей применяют редко так, как инъекции побуждают болезненные ощущения. Как правило, это отражается неположительным образом на самочувствии ребенка и может привести к образованию инфильтрата из-за плохого всасывания.

Характерная черта внутримышечного введения лекарственного препарата.

Мышцы имеют отличное кровообращение, которое способствует быстрому всасыванию в кровь лекарственных веществ, и создают через 10-15 минут высокую концентрацию лекарственного препарата в организме и продолжают поддерживать это состояние.

Характерная черта ингаляционного введения лекарственного препарата.

Таким путем вводят газообразные вещества, пары легко испаряющихся жидкостей, аэрозоли для лечения заболеваний легких. Преимуществом является то, что лекарство попадает в очаг поражения, минуя печень, в неизменном виде, что обуславливает его высокую концентрацию в крови. Недостаток проявляется тем, что оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку дыхательных путей.

Характерная черта интраназального введения лекарственного препарата.

Было выявлено, что ряд препаратов, которые проявляют системное действие, неплохо всасываются через носовые проходы и благополучно достигают своего непосредственного назначения. При интраназальном введении быстро происходит начало терапевтического эффекта. Следует знать, что для

детей интраназально ставят небольшой узкий марлевый тампон, смоченный лекарственным веществом, чтобы не возникло проблем с дыханием.

Характерная черта трансдермального введения лекарственного препарата.

Известно, что у новорожденных и детей после нанесения лекарственного препарата на кожу довольно легко всасывается с ее поверхности в кровь. Это связано с тем, что кожа имеет тонкий роговой слой и очень хорошее кровообращение, поэтому не стоит злоупотреблять растворами, содержащие спирты.

Характерная черта перорального введения лекарственного препарата.

Пероральное введение является традиционным способом приема лекарственного препарата. Основными лекарственными формами для перорального применения являются растворы, порошки, таблетки, капсулы и пилюли. Не стоит забывать, что препараты следует запивать большим количеством воды. Также для детей лекарства должны быть вкусные и приятные.

Характерная черта ректального введения лекарственного препарата.

Ректальный способ введения ЛС достаточно прост и удобен, но ненадежен. Он не обеспечивает одинаковое всасывание вещества и создание одинаковой концентрации в крови у детей. Всасывание вещества при длительном пребывании в кишке проходит очень хорошо, но недостаточно.

Вывод. Для новорожденных следует применять только те препараты фармакокинетики, которых изучены в период жизни ребенка от момента рождения по 28 день включительно. Необходимо контролировать уровень препарата в крови как для поддержания терапевтической концентрации ЛС так и для раннего выявления токсического эффекта.

## Литература

1. Бронникова О. Лекарственные препараты для детей: требования, особенности, информированность потребителей// Провизор. — 2005. — № 4 С. 27.