

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА  
УНИВЕРСИТЕТІ**



**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

---

# **Особенности назначения количества лекарства вещество пациентам разного возраста**

Выполнила: Калдыбай Ж.  
Группа:ЖМ 21-1  
Курс:5

- Общие принципы назначения лекарственных средств людям пожилого возраста не отличаются от таковых для других возрастных групп, однако обычно требуется применение препарата в более низких дозах. У пациентов этой возрастной категории побочные реакции при проведении фармакотерапии развиваются в целом чаще, чем в других возрастных группах. Последнее связано как с особенностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ у людей пожилого возраста так и с часто отмечаемой полиморбидностью, что требует назначения им комплексной терапии.

## Таблица 4.1

### *Наиболее частые побочные реакции у людей пожилого возраста при проведении фармакотерапии*

- У людей пожилого возраста сложнее прогнозировать результаты лечения. Кроме того, нарушения в системе гомеостаза повышают у этих больных также риск возникновения и других токсических побочных реакций. Основная цель лечения людей пожилого возраста — устранение или уменьшение выраженности болезненных симптомов и улучшение качества жизни.

Острый делирий	Острый приступ глаукомы
Двигательные расстройства	Гипокалиемия
Изменения зрения	Ортостатическая гипотензия
Брадикардия	Парестезия
Аритмия	Психические расстройства
Хорея	Отек легких
Спутанность сознания	Серьезное кровотечение
Запор	Дискинезия
Кома	Нарушение мочеиспускания
Усталость	

**Таблица 4.1**

*Наиболее частые побочные реакции  
у людей пожилого возраста при проведении  
фармакотерапии*

Острый делирий	Острый приступ глаукомы
Двигательные расстройства	Гипокалиемия
Изменения зрения	Ортостатическая гипотензия
Брадикардия	Парестезия
Аритмия	Психические расстройства
Хорея	Отек легких
Спутанность сознания	Серьезное кровотечение
Запор	Дискинезия
Кома	Нарушение мочеиспускания
Усталость	

- В связи с этим людям пожилого возраста, как правило, одновременно назначают несколько лекарственных средств. В результате изменяется ответ на их применение и повышается вероятность возникновения побочных реакций, нередко они протекают атипично. Все это требует более тщательного мониторингования лекарственной терапии


- 
- Известно, что такие препараты, как трициклические антидепрессанты, препараты белладонны, противопаркинсонические, антигистаминные и некоторые антиаритмические лекарственные средства (дизопирамид) оказывают антихолинергическое действие. Поскольку оптимальное функционирование различных систем в пожилом возрасте обусловлено холинергическими механизмами, то при применении этих препаратов, особенно при сочетании, риск развития побочных реакций гораздо выше.
  - При этом клинические симптомы побочных реакций могут быть самыми разнообразными как по своим проявлениям (тахикардия, сухость во рту, запор), так и по тяжести (задержка мочи, расстройства сознания, нарушение координации с падениями).



Таблица 4.4

*Лекарственные средства с преимущественно благоприятным эффектом  
для лиц в возрасте старше 60 лет*


Клиническое состояние	Препарат	Эффект
Перенесенный ИМ, стабильная и нестабильная стенокардия, атеросклероз периферических артерий; состояние после нарушений мозгового кровообращения (для тех, кому не показаны непрямые антикоагулянты)	Ацетилсалициловая кислота 75–100 мг/сут	Снижение риска развития сердечно-сосудистых событий, особенно при приеме продолжительностью более 3 лет. Предполагается, что защитный эффект длится пожизненно при продолжении приема
Состояние после ИМ	Блокаторы β-адренорецепторов	Снижение риска развития повторного ИМ и внезапной смерти. Лечение блокаторами β-адренорецепторов начинается в стационаре и продолжается не менее 1 года, оптимально — до проявления противопоказаний или побочного действия. Максимум защитного действия отмечен у лиц в возрасте старше 65 лет и после крупноочагового (трансмурального) ИМ
	Ингибиторы АПФ	Показаны для лечения явной или доклинической ХСН после ИМ, повышают выживаемость при многолетнем применении
АГ, в том числе систолическая	Тиазидные диуретики, блокаторы β-адренорецепторов, ингибиторы АПФ	Повышение выживаемости, снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений
ХСН	Ингибиторы АПФ	Снижение летальности и частоты госпитализации
	Спиронолактон 12,5–25 мг/сут	Дополнительное снижение летальности у больных ХСН III–VI ФК
Гиперхолестеринемия	Статины (начало лечения с половинной дозы)	Показаны для первичной профилактики у лиц в возрасте 50–80 лет с ХС ЛПНП >3,35 ммоль/л, а также повышения выживаемости при вторичной профилактике
Фибрилляция предсердий (без пороков сердца)	Непрямые антикоагулянты (варфарин)	Существенное снижение риска нарушений мозгового кровообращения

- Существует ряд лекарственных средств, достаточно часто назначаемых пациентам в возрасте 60 лет с целью нормализации кровообращения, улучшения обменных процессов, памяти. К ним относятся ноотропные, метаболические и антиоксидантные препараты, которые не оказывают реального воздействия на течение и исходы заболеваний органов кровообращения. Более того, некоторые лекарственные средства не следует назначать людям пожилого и старческого возраста без веских оснований, особенно для длительного применения



- **В связи с вышеизложенным для соблюдения основных принципов назначения лекарственных средств пациентам пожилого возраста следует:**
- 1. Установить необходимость назначения лекарственного средства: - не все болезни лиц пожилого возраста требуют медикаментозного лечения; - установить точный диагноз перед началом лечения; - по возможности избегать применения лекарственных средств, но не обязательно назначать их, если актуален вопрос качества жизни.
- 2. Тщательно выявить все условия применения лекарственных средств пациентом: - больной может получать рекомендации и лечение от нескольких врачей, поэтому сведения об уже проводимой терапии позволяют избежать нежелательных лекарственных взаимодействий; - курение, алкоголь, употребление кофе могут привести к усилению действия лекарственных средств.



- 
- 3. Хорошо знать механизм действия назначаемого препарата: - помнить о возможности возрастных изменений в распределении лекарственных веществ; - назначать хорошо изученные лекарственные средства.
  - 4. Начинать терапию с невысоких доз лекарственных средств: - стандартная доза часто высока для пациентов пожилого возраста; - влияние возраста на печеночный метаболизм лекарственного вещества в печени не всегда прогнозируемо, но почечная экскрекция лекарств и их метаболитов с возрастом снижается; - больные пожилого возраста более восприимчивы к лекарственным средствам, влияющим на ЦНС

- Детям в возрасте до 1 года запрещено давать лекарства, содержащие спирт. Новорожденным и детям грудного возраста противопоказана ацетилсалициловая кислота, так как она может вызывать тяжелейшие осложнения, одним из которых является синдром Рея. В педиатрии у детей раннего возраста не применяются кодеин содержащие противокашлевые препараты, так как вызывают развитие не только повышенной чувствительности, но и наркотической зависимости от препарата. Существует немало заблуждений и относительно выбора растительных препаратов. Так как они далеко не всегда являются безопасными и эффективными. Так, растительные слабительные эффективны, но небезопасны, поскольку могут вызывать раздражение слизистой оболочки, а при длительном приеме — даже изменения на генетическом уровне.


- **Особенности применения некоторых лекарственных препаратов.**
- Анальгетики — антипиретики.
- В соответствии с рекомендациями ВОЗ «Лечение лихорадки при острых респираторных инфекциях у детей» (1993) и отечественными рекомендациями, жаропонижающие препараты следует назначать, когда температура у ребенка превышает 39,0 °С (измеренная ректально) или 38,5 °С (измеренная субаксиллярно). Исключения составляют дети с риском развития фебрильных судорог, дети с тяжелым заболеванием легочной или сердечнососудистой системы и дети первых 2-х месяцев жизни.

- Ацетаминофен и ибупрофен могут назначаться детям с 3-месячного возраста. Разовые дозы ацетоминифена — 10—15 мг/кг, ибупрофена 5—10 мг/кг. Повторное использование антипиретиков возможно не ранее чем через 4—5 ч, но не более 4 раз в сутки. Анализ данных 19 исследований с участием более 425 тыс. человек показал, что ацетаминофен увеличивает риск астмы в 1,6 раза. У детей. Получавших препарат внутрь, риск развития астмы повышался в 1,3 раз, а сухих хрипов — в 1,5 раз. В одном из исследований было обнаружено, что препарат повышает риск развития астмы у детей в три раза. Однако от применения препарата по этой причине не следует отказываться. Если врач рекомендует ацетаминофен для лечения лихорадки у детей, родители должны рекомендациям, не смотря на то, что «некоторый риск при приеме лекарственных средств существует всегда»

- Ибупрофен (Нурофен для детей) обладает выраженным жаропонижающим, анальгезирующим и противовоспалительным действием. В 1983 г. В Великобритании ибупрофен впервые получил статус безрецептурного препарата. Успех ибупрофена был поистине потрясающий — уже к концу 1985 г. Более 100 млн. человек применяли этот препарат.





- 
- Препараты, применяемые у младенцев при кишечной колике и срыгивании.
  - Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта возникают у 90 % детей раннего возраста и проявляются в виде:
    - 1. Синдрома кишечной колики
    - 2. Синдрома срыгивания
    - 3. Синдрома нерегулярного стула (задержка и периоды послабления).

- **При выраженных коликах и срыгивании показана лекарственная коррекция:**
- 1. Прием миотропных спазмолитиков, например, Риабал в разовой дозе 0,25 мл. Как правило, достаточно однократного введения препаратов.
- 2. Использование антацидов (Фосфалюгель, Маалокс, Неосмектин). Курс лечения 14 дней — 1 месяц,  $\frac{1}{4}$  пакетика или 1 чайная ложка после каждого кормления — детям до 6 мес.;  $\frac{1}{2}$  пакетика или 2 чайные ложки после каждого кормления — детям 6—12 мес.; [5]

- Для установления причины абдоминальной боли у ребенка может потребоваться дополнительное обследование, которое часто занимает несколько дней. В большинстве случаев такая боль является результатом спазма гладкой мускулатуры ЖКТ. В этой связи применение спазмолитиков направленного действия, в частности гиосцина бутилбромида (Бускопан), представляется обоснованным. Гиосцина бутилбромид — М-холиноблокатор, не проникающий через гематоэнцефалический барьер, не вызывающий общих для холинолитиков сосудистых реакций и падения артериального давления. Препарат длительное время используется в педиатрии, может применяться у детей в возрасте 6 лет, обладает хорошим профилем безопасности

- **Особенности введения ЛС новорожденным.**
- Лекарственные средства новорожденному чаще вводят в/в, относительно реже в/м и п/к. Однако исходя из особенностей состояния ребенка, ЛС может вводиться per os, ингаляционно или ректально.
- **Особенности в/в введения ЛС.**
- Выбирая вену для введения, следует учитывать тот факт, что ЛС, введенные через кожные вены головы ребенка, очень быстро попадают в сосуды малого круга кровообращения, особенно в тех случаях, когда открыты артериальный проток и овальное отверстие. Необходимо подчеркнуть, что инфузия ЛС в вены кожи головы ребенка, особенно недоношенного, сопровождается изменением реоэнцефалограммы, что косвенно свидетельствует о возможном нарушении мозгового кровотока. Поэтому для введения ЛС желательно использовать вены, расположенные в складках кожи у локтя и предплечья, реже подмышечной области.

- **Особенности в/м и п/к введения ЛС.**
- В/м введение новорожденным используют редко, обычно в тех случаях, когда в/в введение ЛС по каким-либо причинам невозможно. При проведении в/м инъекции следует учитывать тот факт, что ввиду нестабильности системы гемодинамики у новорожденных, особенно при патологии сердечно-сосудистой системы, нарушении дыхания, гиповолемии, токсикоза, ЛС могут накапливаться на месте инъекции, создавая в мышце депо препарата. В случае восстановления скорости кровотока препарат может начать быстро высвобождаться из депо, в результате чего его концентрация в плазме крови резко возрастает и может достичь токсических величин. П/к введение ЛС новорожденным применяют еще реже, так как вероятность создания лекарственного депо еще выше. Кроме того подкожные инъекции могут вызывать у ребенка сильную боль, что естественно отрицательно скажется на состоянии новорожденного



- **Особенности ингаляционного введения ЛС.**
- Ингаляционный способ введения ЛС наиболее часто применяют для лечения заболеваний легких, например, для профилактики и лечения респираторного дистресс-синдрома у недоношенных. Однако при применении ингаляционного способа введения ЛС следует учитывать, что слизистая оболочка дыхательных путей новорожденных легко ранима, и распыленные во вдыхаемом воздухе препараты могут вызывать ее раздражение, гиперемию, повреждение и т. д.
- · **Особенности интраназального введения ЛС.**
- В последнее время проявились сообщения о высокой эффективности интраназального введения липофильных ЛС детям. Например, для премедикации перед наркозом эффективно используется интраназальное введение снотворного ЛС мидозолама. В этом случае дозы препарата меньше, а эффект развивается быстрее, чем при в/м или ректальном способе введения.

- **Особенности трансдермального введения ЛС.**
- В отличие от взрослых, у детей, и особенно у новорожденных, ЛС достаточно легко всасываются через кожу, т.е. при трансдермальном способе их введения. Это связано с тем, что кожа новорожденных, с одной стороны, очень хорошо кровоснабжается, а с другой имеет очень тонкий роговой слой. При этом подкожная жировая клетчатка у новорожденных практически отсутствует. Все это приводит к тому, что ЛС, нанесенные на кожу новорожденного, легко и быстро всасываются в кровь и могут достигнуть опасной для жизни ребенка концентрации. Так, например, применение спиртовой настойки йода для обработки кожи новорожденных, особенно недоношенных детей, может сопровождаться быстрой его абсорбцией и резким повышением концентрации йодов в плазме крови, что, в свою очередь, может повлечь за собой угнетение секреторной функции щитовидной железы.

- **Особенности перорального введения ЛС.**
- ПеросЛС новорожденным вводятся обычно в виде водных растворов и суспензий. Используя этот способ применения ЛС, необходимо учитывать особенности всасывания препаратов в ЖКТ у новорожденных, т. к. у них существенно понижена секреция соляной кислоты, замедлена эвакуаторная способность желудка. Длительно пребывание ЛС в желудке может способствовать их более полному всасыванию и, следовательно, повышению концентрации препаратов в плазме крови. Время пребывания ЛС в кишечнике новорожденных трудно предсказать, так как перистальтика у них нестабильна и далеко не всегда связана с приемом пищи. Однако необходимо отметить, что у новорожденных в период перед и после кормления скорость всасывания ЛС замедляется. При лечении новорожденных следует учитывать, что гиперосмолярные растворы многих ЛС, даже сахарозы, могут вызвать у них развитие некротического энтероколита.

- **Особенности ректального введения ЛС.**
- Ректальный способ введения ЛС достаточно прост и удобен. Однако у новорожденных ЛС, введенное ректально, не одинаковое время удерживается в просвете кишки, что, естественно, сказывается на объеме его всасывания и, следовательно, на концентрации препарата в крови. Необходимо также отметить, что слизистая прямой кишки новорожденных очень нежная и, ЛС могут вызвать ее раздражение и воспаление .

# Список литературы:

- **Бронникова О. Лекарственные препараты для детей: требования, особенности, информированность потребителей // Провизор. — 2005. — № 4. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.provisor.com.ua/archive/2005/N4/art\\_27.php](http://www.provisor.com.ua/archive/2005/N4/art_27.php) (Дата обращения: 25.09.2012)**
- **Кетова Г.Г. Анальгетики – антипиретики // Вопросы современной педиатрии. - 2009. - №6. – С.135-137.**
- **Козловой Ю.А. Возможности применения спазмолитического препарата направленного действия у детей с абдоминальной болью на этапе диагностического поиска // Вопросы современной педиатрии. – 2010. - №1.- С.168.**
- **Крыжановский С.А. Клиническая фармакология: учеб. для студ. сред. мед. учеб. заведений / 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – С.102-104.**
- **Сахаровой Е.С. Препараты, применяемые у младенцев при кишечной колике и срыгивании // Педиатрическая фармакология. – 2010. - №2. – С.143-145.**