

ГОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Рос-
здрава

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ФАР-
МАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП У ДЕТСКОЙ КА-
ТЕГОРИИ ПАЦИЕНТОВ И БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Коллектив авторов:
Слободенюк Е.В.
Казакова Е.В.
Дьяченко С.В.

Хабаровск, 2007

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 0 мес. до 1 года

П/вирусные ЛС	Жаропонижающие	Интраназальные сосудосуживающие и п/воспалител. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противовоспалительные ЛС, исп-ся при заболеваниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ,	Парацетамол (панадол,эффералган, калпол и др.), Ибупрофен (суспензия при массе > 7кг), нимесулид (найз-суспензия)	Оксиметазолина гидрохлорид (називин), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол,	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халиксол, лазолван, амбросан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц стручковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно-анисовые, грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан,	Либексин Синекод с 2 мес. Эrespал (сироп)	-

			микстура от каш- ля детская.		
--	--	--	------------------------------------	--	--

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 1 года до 2 лет

П/вирусные ЛС	Жаропонижающие	Интраназальные сосудосуживающие и п/воспалител. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противовоспалительные ЛС, исп-ся при заболеваниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ, гриппферон	Парацетамол (панадол, эффералган, калпол и др.), Ибупрофен (суспензия при массе > 7кг), нимесулид (найз-суспензия)	Оксиметазолина гидрохлорид (називин), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол, нафазолин (нафтизин)	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халиксол, лазолван, амбросан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц стручковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно-анисовые, грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин,	Либексин Синекод с 2 мес. Эреспал (сироп)	-

			мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна (стоптуссин, тусса- маг, бронхикум)		
--	--	--	--	--	--

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 2 лет до 4 лет.

П/вирусные ЛС	Жаропони- жающие	Интраназальные сосудосужи- вающие и п/воспали- тел. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и проти- вовоспалительные ЛС, исп-ся при заболе- ваниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ, Гриппферон, Арбидол	Парацетамол (панadol, эффе- ралган, калпол и др.), Ибупрофен (суспензия при массе > 7кг), нимесулид (найз-суспензия)	Оксиметазолина гид- рохлорид (називин), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол, нафазолин (нафти- зин, санорин), ксилометазолин (галазолин. ксиме- лин, эксимелин, «Длянос»), тетризолина гидро- хлорид (тизин), пиносол	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халик- сол, лазолван, амбро- сан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц струч- ковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно- анисовые,	Либексин, Синекод с 2 мес., Эреспал (сироп), Кодеин (коделак, терпинкод, нео-кодин и др.)	Ингалипт. Гексорал, «Йокс»,

			грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна (стоптуссин, тусса- маг, бронхикум), Карбоцистеин (флю- дитек, бронкатар, мукопронт), Туссин.		
--	--	--	--	--	--

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 4 лет до 6 лет.

П/вирусные ЛС	Жаропони- жающие	Интраназальные сосудосужи- вающие и п/воспали- тел. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противо- воспалительные ЛС, исп-ся при заболева- ниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ, Гриппферон, Циклоферон, Арбидол	Парацетамол (панadol, эффе- ралган, калпол и др.), Ибупрофен (суспензия при массе > 7кг), нимесулид (найз-суспензия, табл.)	Оксиметазолина гид- рохлорид (називин), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол, нафазолин (нафти- зин, санорин),	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халик- сол, лазолван, амбро- сан и др.),	Либексин, Синекод с 2 мес., Эреспал (сироп), Кодеин (коделак, терпинкод,	Ингалипт. Гексорал, «Йокс», Каметон, Суприма-лор, Анти-ангин, Фаринго- септ, Стрепсилс, Грамицидин С,

		ксилометазолин (галазолин, ксимелин, эксимелин, «Длянос»), тетризолина гидрохлорид (тизин), пиносол	геделикс, аскорил, Солодка+перц стручковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно-анисовые, грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна (стоптуссин, туссамаг, бронхикум), Карбоцистеин (флюдитек, бронкатар, мукопронт), Туссин.	нео-кодин и др.)	Фарингопилс, Пропасол, Стопангин, Новасепт
--	--	---	--	------------------	--

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 6 лет до 12 лет.

П/вирусные ЛС	Жаропонижающие	Интраназальные сосудосуживающие и п/воспалительные ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противовоспалительные ЛС, исп-ся при заболеваниях ротоглотки
Виферон,	Парацетамол	Оксиметазолина гид-	Ацетилцистеин	Либексин,	Ингалипт.

<p>Инфагель, ЧЛИ, Гриппферон, Циклоферон, Арбидол</p>	<p>(панadol,эффералган, калпол и др.), Ибупрофен (суспензия при массе > 7кг, табл.), нимесулид (найз-суспензия, табл.)</p>	<p>рохлорид (називин, назол), ринофлуимуцил, вibroцил, адрианол, нафазолин (нафти- зин, санорин), ксилометазолин (галазолин. ксиме- лин, эксимелин, «Длянос», ксилен), тетризолина гидро- хлорид (тизин), пиносол</p>	<p>(флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халик- сол, лазолван, амбро- сан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц струч- ковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно- анисовые, грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна (стоптуссин, тусса- маг, бронхикум), Карбоцистеин (флю- дитек, бронкатар, мукопронт), Туссин.</p>	<p>Синекод с 2 мес., Эреспал (сироп), Кодеин (коделак, терпинкод, нео-кодин и др.)</p>	<p>Гексорал, «Йокс», Каметон, Суприма-лор, Анти-ангин, Фаринго- септ, Стрепсилс, Грамицидин С, Фарингопилс, Пропо- сол, Стопангин, Новасепт</p>
--	---	---	--	--	---

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей от 12 лет до 14 лет.

П/вирусные ЛС	Жаропонижающие	Интраназальные сосудосуживающие и п/воспалител. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противовоспалительные ЛС, исп-ся при заболеваниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ, Гриппферон, Циклоферон, Арбидол	Парацетамол (панадол,эффералган, калпол и др.), Ибупрофен (табл.), нимесулид (найз-суспензия, табл., нимесил), Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	Оксиметазолина гидрохлорид (називин, назол), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол, нафазолин (нафтизин, санорин), ксилометазолин (галазолин. ксимелин, эксимелин, «Длянос», ксилен), тетризолина гидрохлорид (тизин), пиносол	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халиксол, лазолван, амбросан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц стручковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно-анисовые, грудной эликсир, сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна	Либексин, Синекод с 2 мес., Эrespал (сироп), Кодеин (коделак, терпинкод, нео-кодин и др.)	Ингалипт. Гексорал, «Йокс», Каметон, Суприма-лор, Анти-ангин, Фарингосепт, Стрепсилс, Грамицидин С, Фарингопилс, Пропосол, Стопангин, Новасепт

			(стоптуссин, тусса- маг, бронхикум), Карбоцистеин (флю- дитек, бронкатар, мукопронт), Туссин.		
--	--	--	--	--	--

Алгоритм фармакотерапии при лечении простудных заболеваний у детей с 14 лет и взрослых.

П/вирусные ЛС	Жаропони- жающие	Интраназальные сосудосужи- вающие и п/воспали- тел. ЛС	Отхаркивающие	П/кашлевые	Антисептики и противо- воспалительные ЛС, исп-ся при заболева- ниях ротоглотки
Виферон, Инфагель, ЧЛИ, Гриппферон, Циклоферон, Амиксин, Арбидол	Парацетамол (панadol,эффералган, калпол и др.), Ибупрофен (табл.), нимесулид (найз-суспензия, табл., нимесил), Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	Оксиметазолина гид- рохлорид (називин, назол), ринофлуимуцил, виброцил, адрианол, нафазолин (нафти- зин, санорин), ксилометазолин (галазолин. ксиме- лин, эксимелин, «Длянос», ксилен), тетризолина гидро- хлорид (тизин), пиносол	Ацетилцистеин (флуимуцил, АЦЦ), кленбутерол, бромгексин, амброксол (амбробене, халик- сол, лазолван, амбро- сан и др.), геделикс, аскорил, Солодка+перц струч- ковый+фиалка (линкас, трависил), сироп подорожника, капли нашатырно- анисовые, грудной эликсир,	Либексин, Синекод с 2 мес., Эреспал (табл.), Кодеин (коделак, терпинкод, нео-кодин и др.)	Ингалипт. Гексорал, «Йокс», Каметон, Суприма-лор, Анти-ангин, Фаринго- септ, Стрепсилс, Грамицидин С, Фарингопилс, Пропо- сол, Стопангин, Новасепт

		сироп солодки, пектуссин, мукалтин, бронхосан, микстура от кашля детская, Экстракт тимьяна (стоптуссин, тусса- маг, бронхikum), Карбоцистеин (флю- дитек, бронкатар, мукопронт), Туссин.		
--	--	---	--	--

Применение противоаллергических лекарственных средств в зависимости от возраста пациента.

Десенсебилизирующие ЛС местного типа действия

1. Гистамино 1 блокаторы - интраназальный спрей и глазные капли.

- фенилэфрин,
- диметиндена малеат (Виброцил) - **с 0 мес**
- аллергодил - **с 6 лет**
- левокабастин (интраназальный спрей и глазные капли) (не известно)
- азеластин (интраназальный спрей и глазные капли) (не известно)
- дифенгидрамин (0,2-0,5% р-р, интраназально)

2. Гистамино 1 блокаторы – для наружного применения.

- диметиндена малеат - гель, (Фенистил) - **с 1 мес**
- дифенгидрамина г/д (Псило-бальзам) - **взрослым**
- рузам - **взрослым**

3. Кромоны

- кромоглициевая кислота (Кромогексал, Кромоглин - интраназальный спрей и глазные капли) - **с 6 лет**

4. *Антигистаминовые препараты системного типа действия:*

Первого поколения

- клемастин (Тавеги, Бравеги) - **старше 1 года**
- хлоропирамин (Супрастин) - **с 0 мес.**
- мебгидролин (Диазолин) - **с 2 лет?** (изменчиво)
- прометазин (Пипольфен) - **инъекционный раствор с 2 мес., таблетки с 14 лет**

Второго поколения

- акривастин (Семпрекс) - **с 12 лет**
- лоратадин (Кларитин) - **с 2 лет**

- цетиризин (Зиртек, Цетрин) - **с 6 мес. Дети от 6 до 12 мес.:** 2,5 мг (5 капель) 1 раз в день. **Дети от 1 года до 2 лет:** 2,5 мг (5 капель) до 2 раз в день. **Дети от 2 до 6 лет:** 2,5 мг (5 капель) 2 раза в день или 5 мг (10 капель) 1 раз в день. *Взрослые и дети старше 6 лет:* суточная доза - 10 мг (1 таблетка или 20 капель). Взрослым - 10 мг 1 раз в день, детям - по 5 мг 2 раза в день или 10 мг однократно. Иногда начальная доза 5 мг может быть достаточна для достижения терапевтического эффекта. Для больных с почечной недостаточностью доза уменьшается в зависимости от клиренса креатинина: при клиренсе креатинина 30–49 мл/мин - 5 мг 1 раз в день, при 10–29 мл/мин - 5 мг через день.

- дезлоратадин (Эриус) - **с 2 лет**

-эбастин (Кестин) - с 6 лет

-фексофенадин (Телфаст) - с 6 лет. **Детям в возрасте от 6 до 11 лет включительно** назначают Телфаст в виде таблеток, покрытых оболочкой, содержащих 30 мг фексофенадина гидрохлорида, 2 раза/сут. Детям с нарушением функции почек в виде начальной дозы рекомендуется назначение Телфаста в виде таблеток, покрытых оболочкой, содержащих 30 мг фексофенадина гидрохлорида, 1 раз/сут. **Взрослым и детям старше 12 лет** назначают Телфаст в зависимости от показаний в виде таблеток, покрытых оболочкой, содержащих 180 мг фексофенадина гидрохлорида, или таблеток, покрытых оболочкой, содержащих 120 мг фексофенадина гидрохлорида, 1 раз/сут.

Мембранстабилизаторы

-кетотифен - с 1 мес. ?

Применение антигипертензивных препаратов при беременности.*

Рациональное и эффективное применение антибиотиков во время беременности предполагает выполнение следующих условий:

- необходимо использовать ЛС только с установленной безопасностью применения при беременности, с известными путями метаболизма (критерии FDA):

А- В результате адекватных строго контролируемых исследований не выявлено риска неблагоприятного действия на плод в I триместр беременности (и нет данных, свидетельствующих о подобном риске в последующих триместрах).

В- Изучение репродукции на животных не выявило риска неблагоприятного действия на плод, а адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено.

С- Изучение репродукции на животных выявило неблагоприятное действие на плод, а адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено, однако потенциальная польза, связанная с применением ЛС у беременных, может оправдывать его использование, несмотря на возможный риск.

Д- Имеются доказательства риска неблагоприятного действия ЛС на плод человека, полученные при проведении исследований или на практике, однако потенциальная польза, связанная с применением ЛС у беременных, может оправдывать его использование, несмотря на возможный риск.

Х- Испытания на животных или клинические испытания выявили нарушения развития плода и/или имеются доказательства риска неблагоприятного действия ЛС на плод человека, полученные при проведении исследований или на практике; риск, связанный с применением ЛС у беременных, превышает потенциальную пользу.

Линия препарата при АГ при беременности	Фармакотерапевтическая группа	МНН	Категория FDA	Рекомендация производителя	Примечания
Препарат первой линии	Центральный альфа 2-адреностимулятор	Метилдопа (допегит, альдомет)	В	Препарат выбора при лечении гипертензии у беременных. Возможно применение при кормлении грудью (если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для ребенка, т.к. препарат проникает в грудное молоко).	Безопасна для матери и плода. Может способствовать задержке жидкости, вызывать сонливость, заторможенность и ортостатическую гипотензию, что необходимо учитывать при назначении его беременным с АГ.

Препарат второй линии	Бета-адреноблокаторы	Пиндолол (вискен)	В	Противопоказан	Считают, что наиболее безопасным является использование препаратов этой группы начиная со II триместра беременности, так как в более ранние сроки они могут способствовать задержке роста плода, особенно при недостаточности плацентарного кровообращения. Имеются сообщения о том, что терапия лабеталолом и атенололом ассоциировалась с рождением детей с низкой массой тела, в то же время эта ассоциация не была подтверждена в крупном исследовании, в котором терапию лабеталолом начинали на 6-13-й неделе беременности.
		Ацебуталол (сектрал)	В	Нет данных	
		Атенолол	С	При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	
		Метопролол (эгилок)	С	Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	
		Тимолол	С	Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	
		Оксспренолол (тразикор)	С	Нет данных	

Препарат второй линии	Блокаторы медленных кальциевых каналов длительного действия	Нифедипин Нифедипин SR	С	Противопоказано при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	По данным проведенного недавно многоцентрового исследования по применению нифедипина с I триместра беременности, было показано отсутствие тератогенного эффекта, но в отношении прогноза беременности препарат оказался нейтральным. Вместе с тем, сублингвальное или внутривенное введение нифедипина может вызвать резкое снижение АД с развитием инфаркта миокарда или дистресса плода.
		Амлодипин	С	Возможно только по абсолютным показаниям, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (безопасность применения в период беременности и кормления грудью не установлена).	
		Фелодипин	С	Нет данных	
		Исрадипин	С	Противопоказан при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	
		Дилтиазем	С	Противопоказан при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	

Препарат второй линии	Альфа-адреноблокаторы,	Доксазозин (тонокардин, кардура)	В	Противопоказано при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.	Согласно инструкции Фармацевтического комитета РФ, при АГ у беременных не рекомендованы к применению, хотя в немногочисленных контролируемых исследованиях доказана клиническая эффективность празозина в сочетании с бета-блокатором, отсутствие отрицательного воздействия на плод, новорожденных и детей через 6-30 месяцев после рождения.
		Празозин	С	Противопоказан	
		Теразозин (сетегис)	С	При беременности и лактации применяют с большой осторожностью, только после тщательного сопоставления соотношения между риском для плода или ребенка и положительным эффектом для матери.	
Препарат третьей линии	Метилдопа в комбинации с препаратами второй линии		-		
Препарат третьей линии	Центральный альфа 2 и имидазолиновый 1 -стимулятор	Клонидин (клофелин)	-	Ограничение по применению при беременности и кормлении грудью	Препарат снижает ОПСС и сердечный выброс, урежает ЧСС, увеличивает почечный кровоток. За счет повышения сопротивления сосудов мозга пре-

					<p>парат уменьшает мозговой кровоток, вызывает сонливость, оказывает выраженное седативное действие. Применение клонидина на ранних сроках беременности противопоказано из-за его эмбриотоксичности.</p>
	<p>Диуретики Тиазидные и тиазидоподобные</p>	<p>Гидрохлортиазид (гипотиазид, дихлотиазид)</p>	<p>В</p>	<p>Противопоказано при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание</p>	<p>Монотерапия диуретиками у беременных с АГ нежелательна вследствие снижения при их применении ОЦК, также они противопоказаны при нарушении маточно-плацентарного кровотока и задержке внутриутробного развития плода на фоне преэклампсии. Согласно инструкции Фармацевтического комитета РФ, гипотиазид противопоказан в I триместре беременности, а во II и III триместрах назначается по стро-</p>

					гим показаниям: при наличии заболеваний почек, задержке жидкости, вызванной другими антигипертензивными препаратами.
	Диуретики Калийсберегающие	Спиронолактон (верошпирон)	-	<p>Данные о негативном влиянии спиронолактона на течение беременности и развитие плода отсутствуют. Однако применение спиронолактона противопоказано в I триместре беременности. Во II и III триместре беременности возможно только по строгим показаниям, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание (канренон — активный метаболит спиронолактона — проникает в грудное молоко).</p>	Калийсберегающие диуретики при беременности не применяют, за исключением спиронолактона, так как триамтерен и другие антагонисты фолиевой кислоты обладают тератогенным эффектом.

Купирование гипертонического криза					
Для купирования гипертонических кризов рекомендуют пероральный прием нифедипина короткого действия, сульфата магния, клонидина. Магния сульфат является базисным препаратом для лечения тяжелых форм позднего гестоза.					
Противопоказаны при АГ у беременных					
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и блокаторы ангиотензиновых рецепторов противопоказаны при беременности во все периоды гестации, так как они обладают тератогенным эффектом. Препараты этой группы приводят к развитию костных дисплазий с нарушением оссификации свода черепа, укорочением конечностей, к неонатальной почечной несостоятельности с дизгенезией почек, острой почечной недостаточностью у плода или новорожденного, а также к гибели плода. На время приема препаратов прекращают грудное вскармливание.					
Кормление грудью и антигипертензивные препараты					
Существует мнение, что при АГ 1-й степени под постоянным контролем за состоянием пациентки прием лекарственных средств можно прервать. При более высокой степени АГ прием лекарственных средств рекомендуется продолжить. Все антигипертензивные препараты экскретируются с молоком, но концентрация их в молоке низкая и отрицательного влияния большинство из этих препаратов на детей не оказывает. Следует избегать применения диуретиков, так как они снижают количество образующегося молока.					

* Раиса Стрюк, заведующая кафедрой внутренних болезней и ревматологии, профессор.

Московский государственный медико-стоматологический университет. Источник: <http://medgazeta.rusmedserv.com>

Артериальная гипертензия у детей и подростков.

Наиболее частые причины артериальной гипертензии в различных возрастных периодах *

до 1 года	1-6 лет	7–12 лет	Подростки
Тромбоз почечных артерий или вен Стеноз почечных артерий Врожденные аномалии почек Коарктация аорты Бронхолегочная дисплазия	Стеноз почечных артерий Паренхиматозные заболевания почек Опухоль Вильмса Нейробластома Коарктация аорты Опухоль надпочечников (кортикостерома) Болезнь Иценко-Кушинга (аденома гипофиза) Феохромоцитома Узелковый периартериит	Паренхиматозные заболевания почек Реноваскулярная патология Коарктация аорты Эссенциальная АГ Болезнь и синдром Иценко-Кушинга Феохромоцитома Неспецифический аорто-артериит (болезнь Такаясу) Узелковый периартериит	Эссенциальная АГ Паренхиматозные заболевания почек Реноваскулярная АГ Врожденная дисфункция коры надпочечников, гипертоническая форма Феохромоцитома Синдром Иценко-Кушинга Узелковый периартериит

Перечень лабораторных и других диагностических процедур у пациентов с АГ *

Объем исследований	Лабораторные и диагностические процедуры
Рекомендуемый	Клинический анализ крови Общий анализ мочи Биохимический анализ крови (калий, натрий, мочеви́на, креатинин, глюкоза) Липидный профиль (общий холестерин и холестерин ЛВП) ЭКГ ЭхоКГ УЗИ почек Осмотр глазного дна
Дополнительный	Клиренс креатинина Суточная экскреция белка с мочой уточная экскреция альбумина с мочой Кальций в сыворотке крови Мочевая кислота в сыворотке крови Холестерин ЛНП в сыворотке крови Триглицериды в сыворотке крови Гликозилированный гемоглобин в сыворотке крови ТТГ в сыворотке крови

Перечень лабораторных и других диагностических процедур у пациентов с предполагаемой вторичной АГ *

Наименование патологии	Лабораторные и диагностические процедуры
Заболевания почек	Общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, Аддису-Каковскому, Амбурже, проба Зимницкого; уровень креатинина в сыворотке крови, клиренс креатинина, уровень белка в суточной моче, уровень ренина в сыворотке крови; экскреторная урография с обязательной рентгенограммой ортоположении, почечная ангиография; радиоизотопная ренография; динамическая сцинтиграфия; ультразвуковое исследование почек.
Заболевания сердца и сосудов	ЭхоКГ с доплеровским исследованием сердца и сосудов, ангиография.
Заболевания щитовидной железы	Уровень ТТГ, Т ₃ (свободный), Т ₄ (свободный) в сыворотке крови; антитела к тиреоглобулину и микросомальной фракции.
Синдром Иценко-Кушинга	Уровень АКТГ и кортизола в сыворотке крови, свободного кортизола в суточной моче; проба с дексаметазоном; МРТ головного мозга и надпочечников.
Первичный гиперальдостеронизм	Уровень калия в сыворотке крови, ренина и альдостерона в плазме; отдельное исследование ренина и альдостерона в крови из правой и левой почечной и надпочечниковой вен; проба с дексаметазоном.
Гиперпаратиреоз	Уровень кальция и паратгормона в сыворотке крови; рентгенография костей кисти.

Медикаментозное лечение первичной и вторичной АГ *

Группа	Препарат	Режим дозирования
Диуретики (тиазидные и тиазидлподобные)	Гидрохлортиазид (таблетки по 25 мг)	Дети: 1-3 мг/кг/сутки перорально за 2 приема; Подростки: 12,5 -25 мг в сутки (перорально).
	Индапамид ретард (таблетки по 1,5 мг)	Подростки: 1,5 мг перорально 1 раз в сутки.
β-адреноблокаторы (применение у детей и подростков ограничено)	Пропранолол (таблетки по 10 и 40 мг)	Новорожденные: 0,25 мг/кг перорально 3-4 раза в сутки (максимально 5 мг/кг/сутки); Дети и подростки: 0,5-1 мг/кг/сутки перорально за 2-3 приема (максимально 8 мг/кг/сутки).
	Метопролол (таблетки по 50 мг)	Подростки: 50-100 мг/сутки за 1-2 приема.
	Атенолол (таблетки по 50 мг)	Дети: 0,8-1 мг/кг/сутки перорально за 1-2 приема; Подростки: 25-50 мг в сутки за 1-2 приема.

<p>Ингибиторы АПФ (Ингибиторы АПФ являются высокоэффективными, безопасными препаратами с кардиопротективным действием и положительным влиянием на функцию почек. Имеются данные о том, что наибольшая эффективность ингибиторов АПФ наблюдается при лечении детей младшего возраста.</p>	<p>Каптоприл (таблетки по 25 мг)</p>	<p>Новорожденные: 0,05-0,1 мг/кг перорально 1-3 раза в сутки (максимально 2 мг/кг/сутки); Дети: 0,1-0,5 мг/кг 2-3 раза в сутки (максимально 6 мг/кг/сутки); Подростки: 12,5-25 мг 2-3 раза в сутки.</p>
	<p>Эналаприл (таблетки по 5, 10 и 20 мг)</p>	<p>Новорожденные: 0,05-0,1 мг/кг перорально 1 -3 раза в сутки (максимально 0,3 мг/кг/сутки); Дети: 0,1-0,2 мг/кг/сутки за 1-2 приема (максимально 0,5 мг/кг/сутки); Подростки: 5-40 мг в сутки перорально за 1-2 приема.</p>
	<p>Фозиноприл (таблетки по 10 и 20 мг)</p>	<p>подростки: 5-20 мг в сутки за 1 прием.</p>
<p>Блокаторы кальциевых каналов (Могут использоваться пролонгированные препараты, производные дигидроперидина)</p>	<p>Амлодипин (таблетки по 5 и 10 мг)</p>	<p>дети: 0,3 мг/кг/сутки за 1 прием; подростки: 5-10 мг 1 раз в сутки.</p>
	<p>Нифедипин ретард (таблетки по 20 мг)</p>	<p>Подростки: 20 мг перорально 1 раз в сутки.</p>
<p>Антагонисты рецепторов ангиотензина II (Они</p>	<p>Лозартан (таблетки по 50 и 100 мг)</p>	<p>подростки: 25-50 мг/сутки за 1 прием. Возможно увеличение дозы до 100 мг в сутки.</p>

могут служить альтернативой для пациентов, у которых было прекращено лечение ингибиторами АПФ из-за кашля).		
---	--	--

*** Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков**

Всероссийское научное общество кардиологов Ассоциация детских кардиологов России

Антибактериальные и противогрибковые препараты при беременности, кормлении грудью и в детском возрасте *.

Препарат	Категория	Информация производителя	Применение в детском возрасте
----------	-----------	--------------------------	-------------------------------

	FDA	(беременность/кормление грудью)	
Антибактериальные препараты.			
Пенициллины.			
Проходят через плаценту, однако неблагоприятное влияние на плод, как правило, отсутствует. При беременности увеличен клиренс пенициллинов. Проникают в грудное молоко. Возможно изменение кишечной микрофлоры, сенсibilизация ребенка, кандидоз, кожная сыпь.			
Амоксициллин	B	C осторожностью/ C осторожностью	C 0 месяцев (суспензия)
Амоксициллин/ клавуланат	B	C осторожностью/ C осторожностью	C 0 месяцев (в/в)
Ампициллин, ампициллин/ сульбактам	B	C осторожностью/ C осторожностью	Ампициллины - с 0 месяцев (в/в, в/м) Ампициллин/сульбактам – с 1 мес. (внутри, в/м)
Бензилпенициллин, бензатин бензилпенициллин	B	C осторожностью/ C осторожностью	Бензилпенициллин - с 0 мес. (в/м) Бензатин бензилпенициллин – с 1 мес. (внутри)
Карбенициллин	B	C осторожностью/ C осторожностью	Старше 1 мес. (в/в, в/м)
Оксациллин	B	C осторожностью/ C осторожностью	C 0 месяцев (в/в, в/м)
Цефалоспорины.			
Проходят через плаценту в низких концентрациях. Отрицательного влияния на плод не выявлено. Проникают в грудное молоко. Возможно изменение кишечной микрофлоры, сенсibilизация ребенка, кандидоз, кожная сыпь			
Цефазолин, цефалексин	B	C осторожностью/ C осторожностью	Цефазолин - с 0 мес. (в/в, в/м) Цефалексин – с 1 мес.(внутри)
Цефаклор, цефуроксим	B	C осторожностью/ C осторожностью	Старше 1 месяца (цефаклор – внутри, цефуроксим – в/в, в/м)
Цефиксим, цефоперазон, цефоперазон/ сульбактам, цефотаксим,	B	C осторожностью/ C осторожностью	Цефепим – старше 2 мес. (в/в) Цефиксим – старше 6 мес.(внутри)

цефтазидим, цефтибутен, цефтриаксон, цефепим			Цефтибутен – старше 1 г.(внутри) Цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон – с 0 мес.(в/в, в/м) Цефоперазон и цефоперазон/сульбактам – с 1 мес. (в/в, в/м)
Карбапенемы.			
Есть данные о тератогенном действии у животных имипенема, по меропенему данные отсутствуют. Нет данных о безопасности применения при кормлении грудью			
Имипенем/ циластатин	С	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 месяцев (в/в)
Меропенем	В	С осторожностью/ С осторожностью	Старше 3 мес. (в/в)
Монобактамы.			
Проходит через плаценту, проникает в грудное молоко в низких концентрациях.			
Азтреонам	В	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 месяцев (в/в, в/м)
Макролиды.			
Адекватных и строго контролируемых исследований у женщин не проводилось. Ряд препаратов применяется в период беременности для лечения хламидиоза, токсоплазмоза. Проникают в грудное молоко. Отрицательного влияния на ребенка не выявлено.			
Азитромицин	В	С осторожностью/ С осторожностью	Старше 1 мес. (оральная суспензия). Противопоказан до 16 лет (в/в, таблетки, капсулы)
Джозамицин	-	С осторожностью/ Запрещено	Старше 1 мес. (суспензия). Противопоказан недоношенным детям.
Кларитромицин	С	Запрещено/ Запрещено	Старше 6 мес. (внутри)
Мидекамицин, рокситромицин	-	Запрещено/ Запрещено	Старше 1 мес. (внутри)
Спирамицин	-	С осторожностью/ Запрещено	Старше 1 мес. (внутри)
Эритромицин	В	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 месяцев (внутри)

Аминогликозиды.

Проходят через плаценту. Высокий риск ототоксичности и нефротоксичности. Проникают в грудное молоко в низких концентрациях. Возможно влияние на микрофлору кишечника.

Амикацин	D	Запрещено/ С осторожностью	С 0 месяцев (в/в, в/м)
Гентамицин	C	По жизненным показаниям/ С осторожностью	С 0 месяцев (в/в, в/м)
Неомицин	-	Запрещено/ С осторожностью	-
Стрептомицин	D	Запрещено в I триместре, в остальных - по жизненным показаниям/ С осторожностью	С 0 месяцев (в/м)
Канамицин	D	Запрещено/ С осторожностью	

Тетрациклины.

Проходят через плаценту, накапливаются в костях и зубных зачатках плода, нарушая их минерализацию. Высокий риск гепатотоксичности. Проникают в грудное молоко. Нарушение развития зубных зачатков, линейного роста костей, фотосенсибилизация, изменение кишечной микрофлоры, кандидоз.

Доксициклин, тетрациклин	D	Запрещено/ Запрещено	Старше 8 лет (доксициклин – внутрь, в/в, тетрациклин – внутрь)
--------------------------	---	----------------------	--

Хинолоны/ Фторхинолоны. Адекватных и строго контролируемых исследований у женщин не проведено. Высокий риск артротоксичности. Проникают в грудное молоко. Высокий риск артротоксичности.

Левифлоксацин, Ломефлоксацин, Моксифлоксацин, Норфлоксацин, Офлоксацин, Пефлоксацин, Ципрофлоксацин.	C	Запрещено/ Запрещено	Старше 18 лет.
Спарфлоксацин	-	Запрещено/ Запрещено	Старше 18 лет.
Налидиксовая кислота, Оксолиниевая кислота.	-	Запрещено/ Запрещено	Налидиксовая кислота – старше 3 мес., оксолиниевая кислота – старше 2 лет (внутри).
Пипемидиевая кислота	-	Запрещено/ С осторожностью	Старше 1 года (внутри)
Нитроксолин	-	Запрещено/ Запрещено	Старше 1 мес. (внутри)

Гликопептиды.

<p>Проходят через плаценту, оказывают неблагоприятное действие на плод. Применяются по жизненным показаниям. Проникают в грудное молоко. Возможно изменение кишечной микрофлоры, сенсibilизация ребенка.</p>			
Ванкомицин	С	Запрещено в I триместре, в остальных - с осторожностью/Запрещено	С 0 месяцев (в/в)
Тейкопланин	-	Запрещено/ Запрещено	Старше 1 мес. (в/в, в/м)
<p>Линкозамиды.</p>			
<p>Проходят через плаценту в высоких концентрациях. Возможна кумуляция в печени плода. Проникают в грудное молоко. Возможно изменение кишечной микрофлоры, сенсibilизация ребенка.</p>			
Клиндамицин, линкомицин	-	Запрещено/ Запрещено	Клиндамицин – с 0 мес. линкомицин – с 1 мес. (в/в, в/м, внутрь),
<p>Оксазолидиноны.</p>			
<p>Отсутствуют данные о безопасности применения у беременных женщин и проникновении в грудное молоко.</p>			
Линезолид	С	Запрещено/ Запрещено	Старше 5 лет (внутри, парентерально)
<p>Амфениколы.</p>			
<p>Быстро проходит через плаценту в высоких концентрациях. Возможно развитие <серого синдрома> или угнетение костного мозга, особенно при назначении на поздних сроках беременности. Проникает в грудное молоко.</p>			
Хлорамфеникол	D	Запрещено/ Запрещено	С 0 мес. (в/в, в/м, внутрь)
<p>Препараты других групп.</p>			
<p>Адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено. Однако в некоторых случаях его рекомендовали для лечения гонореи у беременных при аллергии на б-лактамы. Нет данных о проникновении в грудное молоко. Однако в тех случаях, когда его применяли у кормящих матерей, осложнений у ребенка не выявлено.</p>			
Спектиномицин	B	С осторожностью/ С осторожностью	С 1 мес. (парентерально)
<p>Нитроимидазолы.</p>			
<p>Проходят через плаценту, данные о частоте врожденных дефектов противоречивы, не исключено повреждающее действие на плод в I триместре. Проникают в грудное молоко, действие на ребенка не изучено.</p>			
Метронидазол	B	Запрещено в I триместре, в остальных - с осторожностью/Запрещено	С 0 мес. (в/в, внутрь)

Тинидазол, Орнидазол.	-	Запрещено в I триместре, в остальных - с осторожностью/Запрещено	С 1 мес. (внутрь)
Нитрофураны.			
Адекватных и строго контролируемых исследований у женщин не проведено. Адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено.			
Фуразолидон	-	С осторожностью/ С осторожностью	С 1 мес. (внутрь)
Сульфаниламиды.			
Проходят через плаценту в высоких концентрациях, особенно в III триместре. Сведения о неблагоприятном действии на плод противоречивы. При назначении в I триместре беременности возможны аномалии развития. При назначении в поздние сроки беременности: анемия, желтуха, потеря аппетита, рвота, поражение почек. Сульфаниламиды вытесняют билирубин из связей с альбуминами плазмы крови. Несвязанный билирубин проходит через плаценту, может приводить к поражению мозга плода. Проникают в грудное молоко. Возможна ядерная желтуха у грудных детей. При дефиците глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы - гемолитическая анемия.			
Сульфаниламиды все.	С, D - если перед родами.	С осторожностью/ С осторожностью	Старше 2 мес. (внутрь)
Ко-тримоксазол (сульфаметоксазол/ триметоприм)	С	Запрещено/ Запрещено	Старше 2 мес. (внутрь, парентерально при тяжелых инфекциях)
Противогрибковые препараты.			
Амфотерицин В	В	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 мес. (в/в)
Натамицин	-	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 мес. (местно) С 1 мес. (внутрь)
Нистатин	А	С осторожностью/ С осторожностью	С 0 мес. (внутрь, местно)
Кетоконазол	С	Запрещено/ Запрещено	С массой тела от 15 кг. (внутрь)
Итраконазол	С	Запрещено/ Запрещено	Безопасность и эффективность у детей не определена. С 12 лет при тяжелых

			жизнеугрожающих состояниях.
Флуконазол	C	Запрещено/ Запрещено	C 0 мес. (внутрь)
Гризеофульфин	-	Запрещено/ Запрещено	C 1 мес. (внутрь)
Тербинафин	B	Запрещено/ Запрещено	Старше 2 лет (внутрь)
Каспофунгин	C	Запрещено/ Запрещено	

* Л.С. Страчунский, Б.Б. Белоусов, С.Н. Козлов Практическое руководство по антиинфекционной терапии. Москва, 2002. С. 381.; 2007. С 462

** Лекарственные средства. Выпуск 3. Под редакцией Р.У. Хабриева, А.Г. Чучалина. «ГЭОТАР-Медиа»,2006. С. 753

Нестероидные противовоспалительные препараты при беременности, кормлении грудью
и в детском возрасте *.

Препарат	Категория	Информация производителя (бе-	Применение в детском возрасте
----------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

	FDA	ременность/кормление грудью)	
Ацетилсалициловая кислота	D	Противопоказан (I и III семестр)/Противопоказан	С 1 года. Противопоказан детям до 15 лет с гипертермией на фоне вирусных заболеваний – риск развития синдрома Рея.
Диклофенак	B	Противопоказан/Противопоказан	С 6 лет (обычные таблетки)
Ибупрофен	B	Противопоказан (III триместр), с осторожностью/Не проникает в грудное молоко	Суспензия с 6 мес (при массе более 7 кг), таблетки с 12 лет
Индометацин	B	Противопоказан/ С осторожностью	?
Кетопрофен	B	Противопоказан (III триместр), с осторожностью (I и II)/С осторожностью (нет данных)	Суппозитории, гранулы детям массой более 15 кг.
Кеторолак	C	Противопоказан/Противопоказан	С 16 лет
Мелоксикам	C	Противопоказан/Противопоказан	С 15 лет
Метамизол	Не определена	Противопоказан (особенно I триместр)/Противопоказан	С 3 месяцев. Свечи с 6 месяцев, в/м до 1 года, таблетки с 2-х лет
Нимесулид	Не определена	Противопоказан (особенно III триместр)/Противопоказан	Суспензия с 12 лет (гепатотоксичность!)
Парацетамол	B	С осторожностью/С осторожностью	С 0 (ректально, суспензия). С осторожностью до 3 мес.
Пироксикам	X	Противопоказан/Противопоказан	С 14 лет
Целекоксиб	C	С осторожностью/С осторожностью (нет сведений)	?

* Лекарственные средства. Выпуск 3. Под редакцией Р.У. Хабриева, А.Г. Чучалина. «ГЭОТАР-Медиа», 2006. С. 753