



краевое государственное  
бюджетное учреждение здравоохранения

## КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Министерство  
здравоохранения  
Красноярского края



# Памятка для родителей новорожденного ребенка **о неонатальном скрининге**

## Что такое неонатальный скрининг?

Неонатальный скрининг — это массовое обследование всех новорожденных, которое проводится с целью раннего выявления (до развития клинических симптомов) и лечения наследственных и врожденных заболеваний.

Все расходы на неонатальный скрининг для граждан РФ, включая подтверждающую диагностику, оплачиваются за счет средств бюджета РФ.



# На какие заболевания проводится неонатальный скрининг?



Ранее скрининг проводился на 5 наследственных/врожденных заболеваний.

С 01.01.2023 года в РФ неонатальный скрининг расширен до 36 заболеваний.

**Наследственные болезни обмена веществ (НБО) —** группа генетических заболеваний, при которых происходят нарушения в биохимических процессах и поражаются различные системы и органы. При большинстве НБО для лечения применяют диетотерапию, которую необходимо начать как можно раньше, чтобы сохранить здоровье ребенка.

**Врожденный гипотиреоз —** наследственная патология щитовидной железы, которая может привести к отставанию в физическом развитии и тяжелой умственной неполноценности. На сегодняшний день, своевременно диагностированный гипотиреоз хорошо поддается гормональной терапии.

**Адреногенитальный синдром —** группа нарушений, связанных с избыточной секрецией гормонов коры надпочечников. Заболевание имеет различные формы, в особо тяжелых случаях проявляется нарушением водно-солевого обмена и полиорганной недостаточностью. Лечение классических форм этого синдрома предполагает применение гормонозаместительной терапии.

**Муковисцидоз —** одно из наиболее распространенных наследственных заболеваний. Проявляется поражением легких, печени, желудочно-кишечного тракта и других систем организма. Необходимо начинать лечение как можно раньше, чтобы максимально улучшить качество и продолжительность жизни.

**Спинальная мышечная атрофия —** это тяжелое наследственное нервно-мышечное заболевание. Болезнь может начаться с первых дней / месяцев жизни, проявляться постепенно нарастающей слабостью мышц и приводить к тяжелым двигательным нарушениям. В настоящее время существует терапия, которая вместе со специализированной реабилитацией может в значительной степени уменьшить проявления этого заболевания.

**Первичные иммунодефициты (ПИД) —** это наследственные или приобретенные заболевания иммунной системы. Дети с ПИД подвержены высокому риску развития тяжелых инфекций с первых дней жизни. Если заболевание выявлено вовремя, повышается успешность лечения, позволяющего восстановить нормальную функцию иммунной системы.



# Информированное добровольное согласие родителей

Обследование новорожденного проводится только при наличии письменного согласия родителя или законного представителя ребенка. Стоит иметь в виду, что при отказе от обследования ребенка диагноз наследственного и (или) врожденного заболевания будет поставлен несвоевременно и лечение будет начато в более поздние сроки, что приведет к негативным последствиям для его здоровья.



## Где, как и когда проводится взятие крови для неонатального скрининга?

Забор образцов крови на неонатальный скрининг осуществляют в учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь женщинам в период родов (роддом) и, при необходимости, в учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям (стационар, детская поликлиника/консультация).

При взятии образцов крови для обследования медицинской организацией, производившей забор, ставится отметка о прохождении скрининга в карту развития ребенка.

Взятие образцов крови новорожденного осуществляется из пяточки на 2-е сутки жизни на 2 специальных тест-бланка из фильтровальной бумаги. У недоношенных детей кровь берется на 7-е сутки жизни. Эта рутинная процедура взятия небольшого количества крови из пятки новорожденного практически безболезненна и никак не травмирует ребенка.



## Где и как исследуют кровь?

Тест-бланки с образцами крови доставляются в лабораторию неонатального скрининга КГБУЗ «Красноярский краевой медико-генетический центр» (КГБУЗ «ККМГЦ»), в котором проводят исследование на 5 наследственных заболеваний. Второй тест-бланк с биологическим материалом новорожденного отправляется в Медико-генетический центр (Генетическую клинику) «Научно-исследовательский институт медицинской генетики» ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ) (г. Томск), где проводят исследование на 31 наследственное заболевание.

## Как узнать результат?

Если Ваш лечащий врач не связался с Вами, это означает, что результат скринингового обследования отрицательный, то есть у ребенка не выявлено подозрения ни на одно из 36 скринируемых наследственных заболеваний. Важно понимать, что наследственных заболеваний много, и скрининг не позволяет исключить у ребенка все болезни.

Если у ребенка выявлены изменения при неонатальном скрининге (положительный результат) и есть подозрение на одно из исследуемых заболеваний, лечащий врач проинформирует Вас об этом по указанному в информированном согласии номеру телефона. Лечащий врач объяснит, что делать дальше и даст направление на дальнейшие этапы обследования.



# Всегда ли положительные результаты теста означают, что ребенок болен?

Следует помнить, что положительный результат первоначального теста не всегда означает наличие болезни.

При подозрении на какое-либо заболевание Вас вызовут на дальнейшее обследование — дополнительную уточняющую диагностику для подтверждения или исключения наследственного / врожденного заболевания.



## Почему важна подтверждающая диагностика, где она проводится?

Подтверждающая диагностика, в зависимости от заболевания, включает более сложные лабораторные тесты, которые проводятся в КГБУЗ «ККМГЦ» (г. Красноярск), НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ (г. Томск), ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова» (г. Москва).

Подтверждающая диагностика важна для выбора правильной тактики лечения. По результатам подтверждающей диагностики проводится медико-генетическое консультирование и выдается заключение. Сроки проведения подтверждающей диагностики — 10 дней, но могут быть случаи, когда установление диагноза займет больше времени. При некоторых заболеваниях лечение может быть начато до получения результатов подтверждающих тестов.

В будущем результаты подтверждающей диагностики важны для планирования беременности.



# Где ребенок будет лечиться, если будет выявлено наследственное заболевание?

Ребенок в зависимости от заболевания будет наблюдаться

- в КГБУЗ «ККМГЦ»;



краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения

**КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

- в КГБУЗ «Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства»;



**КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА**

- в ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» (НИИ МПС),



и/или, в зависимости от особенностей, течения и осложнений заболевания, у специалиста по профилю заболевания в детской поликлинике по месту проживания.



# Лечатся ли наследственные заболевания, выявляемые при неонатальном скрининге?

Наследственное заболевание — это история на всю жизнь. Но именно благодаря массовому обследованию всех новорожденных и расширению программы неонатального скрининга до 36 заболеваний есть возможность на самой ранней стадии выявить тяжелую патологию и начать своевременное эффективное лечение для получения максимального эффекта: предотвратить тяжелые последствия и спасти жизни детей.



1. Врождённый гипотиреоз	19. Глутаровая ацидемия, тип I
2. Адреногенитальный синдром	20. 3-гидрокси-3 метилглутаровая ацидурия
3. Галактоземия	21. Глутаровая ацидемия, тип II
4. Муковисцидоз	22. Первичная карнитиновая недостаточность
5. Фенилкетонурия	23. Среднецепочечная ацил-КоА дегидрогеназная недостаточность
6. Дефицит синтеза биоптерина (тетрагидробиоптерина)	24. Длинноцепочечная 3-ОН ацил-КоА дегидрогеназная недостаточность
7. Дефицит реактивации биоптерина (тетрагидробиоптерин)	25. Очень длинноцепочечная ацил-КоА дегидрогеназная недостаточность
8. Тирозинемия, тип I	26. Недостаточность митохондриального трифункционального белка
9. Болезнь с запахом кленового сиропа мочи	27. Недостаточность карнитинпальмитоилтрансферазы тип I
10. Гомоцистинурия	28. Недостаточность карнитин/ пальмитоилтрансферазы, тип II
11. Пропионовая ацидемия	29. Недостаточность карнитин/ ацилкарнитинтранслоказы
12. Метилмалоновая ацидемия (метилмалонил КоА-мутазы недостаточность)	30. Цитруллинемия тип 1
13. Метилмалоновая ацидемия (недостаточность кобаламина C)	31. Аргиназная недостаточность
14. Метилмалоновая ацидемия (недостаточность кобаламина A)	32. Недостаточность синтетазы голокарбоксилаз
15. Метилмалоновая ацидемия (недостаточность кобаламина B)	33. Бета – кетотиолазная недостаточность
16. Метилмалоновая ацидемия (дефицит метилмалонил КоА-эпимеразы)	34. Дефицит биотинидазы
17. Метилмалоновая ацидемия (недостаточность кобаламина D)	35. Спинальная мышечная атрофия
18. Изовалериановая ацидемия	36. Первичные иммунодефициты





краевое государственное  
бюджетное учреждение здравоохранения  
**КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ  
МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**Красноярск, ул. Молокова, 7**  
**тел. лаборатории: +7 (391) 255-99-21**

