

清楚了解您的孩子 需要接受的新生儿筛查



Ohio
卫生厅



为什么我的孩子需要接受新生儿筛查？

所有父母都希望自己的孩子健健康康。尽管有些孩子在刚出生时看上去完全健康，但是也有可能存在一些会影响他们生长发育的问题。新生儿筛查能够针对出生时虽不明显但仍需医学治疗的多种医疗情况，对孩子进行检查。我们能够在孩子出生后尽早发现医学问题，孩子很快就能接受所需的治疗。新生儿筛查改善孩子的健康和发育状况。

在俄亥俄州，每年我们都会通过新生儿筛查确定超过 500 名需要接受医学治疗的新生儿。其中有大约 200 名婴儿患有耳聋或听力障碍，有大约 80 名婴儿患有严重心脏病，有大约 300 名婴儿的严重医学病症可以通过血检确定。

我的孩子需要接受哪些类型的筛查？

俄亥俄州政府希望保障所有新生儿的健康，所以州法律要求所有新生儿必须在离院之前接受三种不同类型的筛查：

- 听力筛查，能够确定听力丧失的风险；
- 脉搏血氧筛查，能够发现心脏结构方面的问题；以及
- 血片筛查，能够确定数种不同医疗状况的风险。

俄亥俄州卫生厅会针对哪些健康问题进行筛查？

■ 听力筛查

听力筛查能够确定听力丧失的风险。诸多因素都可能会引发听力丧失。尽早确定听力丧失问题可以帮助孩子在沟通、语言和对话技巧方面进行发展。

■ 脉搏血氧筛查

有很多种不同的先天性心脏病。在俄亥俄州，脉搏血氧筛查可以用来确定七种类型的严重心脏病，包括：左心发育不全综合症、肺动脉瓣闭锁、法乐氏四联症、全肺静脉回流异常、大动脉移位、三尖瓣闭锁和动脉干。

■ 血片筛查

俄亥俄州卫生厅会通过血片对数种不同的健康状况进行筛查。俄亥俄州新生儿筛查中所包含的健康状况得到了 March of Dimes 以及美国卫生及公众服务部的推荐（本宣传手册结尾部分包含完整列表，有关更多信息，请访问下面的网站：

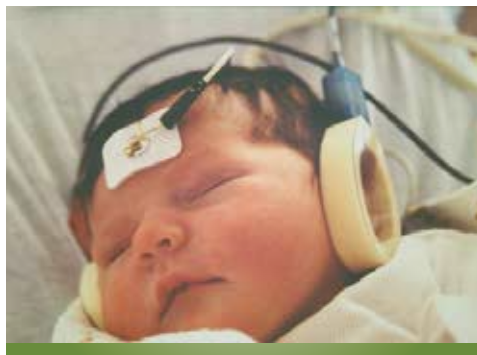
<https://www.odh.ohio.gov/odhprograms/phl/newbrn/nbsdisorderslist.aspx>）。

我的孩子何时通过何种方式接受筛查？

■ 听力筛查

我们会在您的孩子离开医院之前对其进行听力筛查。筛查通常会在母亲的病房或者婴儿室内完成。只需 15 分钟即可完成此项筛查，而且筛查期间孩子可以睡觉。可通过两种不同类型的检查来完成此项筛查。您的孩子可能会接受下方所描述检查中的一种或两种。

- **耳声传射（OAE）：**该检查会使用由软泡沫或橡胶制成的微型耳塞。我们会将这些耳塞放到婴儿的耳朵内，并且婴儿会听到轻柔的声音。我们会记录婴儿耳内的微弱回声，从而确定婴儿的内耳机能是否正常。



- **听性脑干反应（ABR）：**该检查会使用三个小型贴片，我们会将这些贴片置于婴儿的面部、肩部和颈部；然后我们会将小型耳机放在婴儿的耳朵上方，或者将微型耳塞放在婴儿的耳朵之内，并且婴儿会听到轻柔的声音。该检查会记录来自听觉神经的信息。

■ 脉搏血氧筛查

脉搏血氧筛查简单无痛，通常会在婴儿出生约 24 小时后进行。检查中会用到一种名为脉搏血氧计的设备，其会通过置于孩子皮肤上的传感器测量孩子血液中的含氧量。通常会将传感器放在手上和脚上。

■ 血片筛查

我们会从孩子的足跟部采集几滴血。通常会在婴儿出生的下一天采集足跟血。所采集的血样将会送至俄亥俄州卫生厅实验室，该实验室会对血样进行检查，确认是否存在诸多不同的医疗状况。

如果我的孩子不是在医院出生的，怎么办？

在俄亥俄州出生的所有婴儿都应该接受新生儿筛查。如果您的孩子不是在医院出生的，则请联系您的助产士、医生或当地的卫生部门，让他们帮助安排新生儿筛查事宜。在很多县内，可以在家中完成新生儿筛查。血片筛查务必在孩子出生至少 24 小时后进行，而且不可晚于出生后第 6 天。

我如何获得孩子的筛查结果？

■ 听力筛查

在您离开医院之前，医院员工会将您孩子听力筛查的结果通过书面形式递交给您。如需进行更多检查，医院员工也会帮助安排预约听力评估。

■ 脉搏血氧筛查

您孩子的医疗保健服务机构会将筛查结果交给您。如果检查结果为阴性，则您孩子的血氧水平正常。如果检查结果为阳性，则您孩子的血氧水平低于正常值。这并不能表示您孩子一定患有心脏疾病。这表示您的医疗保健服务机构将会持续对您的孩子进行监测，并且可能会稍后再次进行检查或者进行另一项名为超声心电图的检查。

■ 血片筛查

您孩子血片筛查的结果出来后，有关人员会尽快将其发送至孩子的出生医院以及孩子的医疗保健服务机构。通常可在两周之内获得筛查结果。对多数婴儿而言，筛查结果都是正常的，父母带孩子进行体检时即可查看结果。如果新生儿筛查的结果显示不正常，则医疗保健服务机构会与家人取得联系并安排后续检查。

您务必向医院以及医疗保健服务机构提供正确的地址和电话号码，只有这样，他们才能在必要时与您取得联系。

如果我的孩子需要后续检查，接下来会怎样？

如果您的孩子需要后续检查，则您孩子的医疗保健服务机构会与您联系。其会告诉您为何孩子需要再次进行检查以及接下来要采取的步骤。如果您的孩子需要后续检查，请遵照医疗保健机构的建议。一些检查需要立即完成，而另外一些检查则可能需要等待您的孩子稍大一些才能进行。在某些情况下，会为您的孩子提供转诊服务，由专科医生进行治疗。

■ 听力筛查

如果您的孩子未能通过听力筛查，则会在两到三周内将您的孩子转诊至听力专家处进行后续检查。如果您的孩子患有听力丧失，“婴儿听力计划”会为孩子进行转诊，让其在家中接受早期干预服务，从而帮助孩子在沟通和语言方面进行发展。越早确定孩子的听力丧失问题，孩子就能越早地开始培养沟通技能。这对于发育、学业成就、读写水平以及社交情绪发展都起着重要的作用。

■ 脉搏血氧筛查

如果您的孩子未能通过脉搏血氧筛查，则需要对其进行后续检查以确认是否患有先天性心脏病。该检查会在您的孩子离院之前完成，或者我们为您的孩子提供转诊服务，由儿科心脏病专科医生对其进行后续医疗护理。对于危重先天性心脏病，为预防死亡或残疾，孩子需要在出生后的前几周或几个月内接受医学治疗。

■ 血片筛查

如果您孩子的血片筛查结果不正常，您孩子的医疗保健服务机构将会安排后续检查。在某些情况下，会将您的孩子转诊至专科医生处进行治疗。务必尽快确定出现这些症状的孩子，让这些孩子能够尽快开始接受医学治疗以改善其健康与发育状况。

如果我有问题，应该怎么办？

■ 如果您有问题或顾虑，请向您孩子的医疗保健服务机构进行咨询。

■ 访问俄亥俄州卫生厅的新生儿筛查网站：

www.odh.ohio.gov/odhPrograms/phl/newbrn/nbrn1.aspx。

我的孩子必须接受筛查吗？

新生儿筛查可以拯救生命并改善孩子的健康状况，所以俄亥俄州法律规定在州内出生的所有婴儿都必须接受此筛查。在某些情况下，父母可以拒绝新生儿筛查。

如果新生儿筛查与其宗教信仰有冲突，则父母可以拒绝任何类型的此类筛查。父母还可以出于任何其他原因拒绝听力筛查。如果父母拒绝新生儿筛查的话，则其必需签署一份表格，声明其反对为其孩子进行该筛查。



尽管克拉伯病包含在血片筛查之中，但按照俄亥俄州法律，父母可以选择拒绝针对该病进行检查。相关部门并未在国家层面上建议将克拉伯病包含在血片筛查中。克拉伯病是一种罕见病，会随着时间的增长对人的大脑和神经系统造成严重损害。对于克拉伯病，目前并未有经过验证的疗法。如果及早在出生之后发现的话，在某些情况下，通过在出生之后最初几周内进行骨髓移植可以延缓病情的发展。俄亥俄州内的父母可以出于任何原因拒绝对克拉伯病进行血片筛查。如果您不希望对孩子进行克拉伯病筛查，则您必须在采集血样时告诉医院的护理人员或助产士您拒绝克拉伯病筛查。按照法律只可拒绝克拉伯病筛查；将会针对俄亥俄州血片筛查中包含的一切其他状况进行检查。

血片筛查中包含的健康状况

氨基酸病症的发病原因，是身体恰当使用食物中所含特定氨基酸的能力出现问题。婴儿出生之后，有害化学物质会迅速在体内累积，可损害大脑和其他器官。特别饮食或补充剂可能会有助于治疗这些健康问题，并且会减缓或预防进一步的伤害。俄亥俄州新生儿筛查计划会针对后面所列氨基酸病症进行筛查：精氨酸血症（ARG）、精氨基琥珀酸血症（ASA）、瓜氨酸血症 I 型（CIT）和 II 型（CIT II）、高胱氨酸尿症（HCY）、高甲硫氨酸血症（MET）、枫糖尿病（MSUD）、苯丙酮尿症（PKU）、酪氨酸血症 I 型（TYR I）、II 型（TYR II）和 III 型（TYR III）。

脂肪酸病症会影响人体将脂肪转化为能源的能力。如果孩子患有脂肪酸病症，则可能会出现心脏问题、呼吸困难、癫痫、身体极度虚弱乃至死亡。特别饮食、少食多餐以及药物治疗能够预防相关症状。俄亥俄州新生儿筛查计划会针对后面所列脂肪酸病症进行筛查：肉碱脂酰转移酶缺乏症（CACT）、肉碱软脂酰转移酶缺乏症 II 型（CPT II）、肉碱摄取缺陷（CUD）、戊二酸血症 II 型（GA-2）、长链酰基-辅酶A脱氢酶缺乏症（LCHAD）、中链酰基-辅酶A脱氢酶缺乏症（MCAD）、三功能蛋白缺乏症（TFP）、极长链酰基-辅酶A脱氢酶缺乏症（VLCAD）。

有机酸病症指婴儿的身体无法清除血液中的某些废弃物时出现的病症。此病症可能会导致呕吐、低血糖、昏迷乃至死亡。治疗方法包括特别饮食和药物治疗。俄亥俄州新生儿筛查计划会针对后面所列有机酸病症进行筛查：2-甲基丁酰辅酶A脱氢酶缺乏症（2MBG）、3-羟基-3-甲基戊二酰辅酶A羧化酶缺乏症（HMG）、3-酮硫解酶缺乏症（BKT）、3-甲基巴豆酰辅酶A羧化酶缺乏症（3MCC）、戊二酸血症 I 型（GA-1）、异丁酰辅酶A脱氢酶缺乏症（IBG）、异戊酸血症（IVA）、甲基丙二酸血症（MMA）、多发性辅酶A羧化酶缺乏症（MCD）、丙酸血症（PROP）。

生物素酶缺乏症指婴儿无法正常利用维生素生物素时出现的病症。通过在饮食中添加额外生物素，可以避免与皮疹、癫痫、听力丧失或发育延迟相关的问题。

先天性肾上腺皮质增生症（CAH）指人体无法利用肾上腺产生的特定激素时出现的病症。患有此病症的孩子会出现危及生命的缺水及昏迷症状。此病症会导致女婴外阴的外观出现异常。通过药物治疗，可以预防与此病症相关的危及生命的并发症。

先天性甲状腺功能低下症指婴儿的身体不能产生足够的甲状腺激素来促进生长和发育时出现的病症。通过药物治疗，可以预防影响生长的问题和发育延迟问题。

囊性纤维化（CF）是一种肺部和消化系统遗传性疾病，可能会导致频发的胸部感染和营养不良。如能早期发现并加以治疗，则其可能会改进生长状况并降低感染风险。

半乳糖血症指婴儿身体无法分解一种乳糖（半乳糖）时出现的症状。通过食用不含乳糖的特别饮食可以预防对大脑和肝脏造成伤害。

镰刀形细胞病和其他血红蛋白病是一种会影响红细胞的遗传性病征。其中某些病症可能会导致严重的疼痛和感染，或者其他可能导致死亡的严重健康问题。可能需要进行药物治疗以降低发生感染和其他健康问题的几率。患有这些病症的婴儿需要由专科医生进行诊治。

严重复合型免疫缺乏症（SCID）包括一系列罕见且十分严重的免疫系统疾病。婴儿的身体无法生成某些细胞来保护身体免受感染。如果不加以治疗，婴儿可能会因细菌、病毒和真菌而造成感染并危及生命。加以治疗的话，可以降低感染威胁。

溶酶体贮积病（LSD）指身体无法生成将大分子物质分解成较小的可吸收物质所需的酶时出现的状况。大分子物质在细胞内累积，可对大脑、神经系统、心脏、骨骼、肝脏和其他器官造成伤害。治疗方法包括酶替换疗法和骨髓移植。俄亥俄州新生儿筛查计划会针对后面所列溶酶体贮积病进行筛查：克拉伯病、粘多糖贮积症 I 型、肝糖贮积症 II 型（庞贝氏症）。

