

# 胎儿颈项透明层检查的意义

▲ 广西壮族自治区贺州市人民医院 白丽娟

在孕期的早期，胎儿颈项透明层（NT）检查是一项重要的超声检查项目，它为评估胎儿是否存在染色体异常提供了一种无创性的方法。这项检查通常在孕期的11~13周+6天进行，通过测量胎儿颈部后方的透明层厚度，医生可以评估胎儿是否有唐氏综合症等染色体异常的风险。

## 胎儿颈项透明层检查的基本原理

**超声波穿透力与成像原理** 超声波是一种高频声波，具有良好的穿透能力和反射特性。在胎儿颈项透明层检查中，超声波通过孕妇的腹壁或阴道传递到子宫内，并被胎儿颈部的组织反射回来。不同组织对超声波的反射率不同，这使得医师能够通过超声图像识别胎儿颈部的透明层以及周围结构的细微差异。超声波的穿透深度和成像质量与设备的频率和设置相关，使用高分辨率的超声设备能够捕捉到更清晰的图像，确保透明层厚度的准确测量。

**高分辨率超声设备的作用** 高分辨率超声设备在NT检查中发挥着至关重要的作用。由于胎儿颈部透明层的厚度通常非常细微，只有高分辨率的超声设备才能够清晰地显示透明层的上下边界和内部细节。这些设备配备了先进的图像处理技术，能够减少噪声干扰，提高图像的对比度和分辨率。

## 透明层厚度的测量

**医师专业技能的关键性** 在NT检查中，医师的专业技能至关重要。医师需熟练操作超声设备并深刻理解胎儿解剖结构，精确区分透明层与周围组织的差异，并掌握正确的



来源/千库网

测量技术，以提高检查的准确性和可靠性。

**透明层测量的技术要点** 在测量胎儿颈项透明层厚度时，医师需使用电子标尺精确测量透明层边界，确保中心位置准确无误，并考虑胎儿体位及静止状态，以避免测量偏差和图像模糊。

## 胎儿颈项透明层检查的临床应用

**评估风险** 评价胎儿罹患21-三体综合征、18-三体综合征、13-三体综合征等的风险。通过胎儿NT可筛查出超过75%的唐氏综合征及其他严重染色体异常的胎儿。唐氏综合症是由21号染色体三倍体引起的常见染色体异常，患者常有智力障碍和特定面容特征。NT检查通过测量胎儿颈部透明

层厚度，早期筛查异常情况。

**间接评价非染色体异常胎儿畸形** 胎儿先天性心脏结构畸形，是非染色体异常NT增厚的最常见原因，其他增厚原因包括：骨骼系统畸形、膈疝、前腹壁缺陷（脐膨出）、胎儿运动障碍性综合征等，亦可出现NT增厚。NT增厚还与自然流产等有关。

## 胎儿颈项透明层检查的综合评估

**血清学筛查与NT检查的结合** 血清学筛查结合NT检查，通过检测孕妇血液中的PAPP-A和 $\beta$ -hCG等指标，提升胎儿染色体异常筛查的准确性，降低误诊率，为孕妇提供更可靠的筛查结果。

**无创性产前检测的结合** 无创性产前检测（NIPT）通过分析孕妇血液中的胎儿游离DNA，具有高灵敏度和高特异性，能在孕早期准确评估胎儿染色体异常风险，结合NT检查和血清学筛查提供更全面的健康评估。

## 结语

胎儿颈项透明层（NT）检查是一项关键的产前筛查技术，为早期识别胎儿潜在的染色体异常提供了重要手段。通过结合超声成像的精确测量和血清学指标的综合评估，我们能够更准确地评估胎儿染色体异常风险，为孕妇提供更全面的风险信息。这项技术不仅提高了诊断的准确性，也为孕妇和家庭带来了更多的安心和准备时间。

# 宝宝黄疸持续不退 家长需警惕这种疾病

▲ 普宁市妇幼保健计划生育服务中心 余武洲

宝宝黄疸是新生儿期常见的一种临床现象。它主要是由于新生儿体内胆红素代谢异常，导致胆红素水平升高，进而引发皮肤、黏膜及巩膜出现黄染的症状。当宝宝出现黄疸且持续不退时，作为家长，确实需要高度警惕并及时寻求专业医疗帮助，因为这可能是多种潜在疾病的表现之一。黄疸是新生儿期常见的症状，主要是由于血液中胆红素水平升高所致，通常分为生理性黄疸和病理性黄疸两类。生理性黄疸大多在出生后2~3d出现，4~5d达到高峰，7~10d逐渐消退，早产儿可能持续时间稍长。然而，如果黄疸出现时间过早、进展过快、程度过重或持续时间过长，则可能属于病理性黄疸，需要家长特别注意。

导致宝宝黄疸持续不退的疾病，家长应有所了解并密切关注的内容如下。

**母乳性黄疸** 如果宝宝是纯母乳喂养，由于肝酶代谢不成熟，部分宝宝可能出现母乳性黄疸。尽管黄疸指数可能较高，但通常不会对宝宝造成伤害，无需特别治疗，可考虑暂停母乳喂养数天，待黄疸消退后再恢复。

**病毒感染** 常见的宫内感染如CMV（部分病例可表现为溶血性黄疸），EB病毒，人细小病毒B19等均可引起溶血，同时肝脏处理胆红素的能力可能下降，导致黄疸加重



来源/千库网

且不易消退。此时需要及时就医，进行抗病毒治疗。

**溶血性疾病** 特别是母子血型不合时，如母亲为O型血，而胎儿为A型或B型血，容易发生ABO溶血；母亲为Rh阴性血，胎儿为Rh阳性血时，可能发生Rh溶血。这些溶血反应会导致大量红细胞破坏，释放出胆红素，从而引发黄疸。这类疾病需要住院治疗，包括蓝光照射、输注丙种球蛋白甚至换血疗法。

**胆道闭锁** 这是一种严重的新生儿疾病，由于胆道系统发育异常，胆汁无法排出，导致胆红素回流至血液，引起黄疸持续加重，

并可伴有大便颜色变浅等症状。此病需尽早手术干预，以恢复胆道通畅，避免肝功能衰竭等严重后果。

**先天性疾病** 如体质性肝功能不良性黄疸、先天性非梗阻性非溶血性黄疸等，这些疾病属于先天肝脏代谢酶缺乏所致，导致胆红素不能被充分代谢分解，从而引起黄疸持续不退。

**新生儿感染** 如败血症、肺炎等，可导致黄疸加重或持续不退。孩子可能伴有发热、拒奶、反应差等症状，需要立即进行抗感染治疗。

**遗传代谢性疾病和染色体疾病** 某些遗

传代谢性疾病和染色体疾病也可能导致黄疸持续不退。这些疾病需要通过遗传代谢病筛查和染色体检查来明确诊断。

**其他肝脏疾病** 如肝硬化、慢性病毒性肝炎、慢性酒精性肝病、肝癌等肝脏疾病，会导致肝功能持续受损，进而影响胆红素的代谢，使黄疸持续不退。

**自身免疫性疾病** 如自身免疫性肝炎，机体会对肝细胞产生自身抗体，导致肝细胞受损，黄疸持续不退。这类疾病需要使用免疫抑制剂等药物进行治疗。

**血红蛋白病** 如地中海贫血等，由于a珠蛋白基因缺失，导致红细胞破坏过多，胆红素生成过多，从而引起黄疸持续不退。

宝宝黄疸持续不退可能是由多种疾病导致的。家长应密切观察孩子的精神状态、食欲、大小便颜色等变化，定期监测黄疸值，面对宝宝黄疸持续不退的情况，家长应立即带宝宝前往医院进行全面的检查，包括血常规、肝功能、胆红素水平测定、血型及抗体检测、超声检查等，以明确病因。

根据诊断结果，医生会制定相应的治疗方案，可能包括光疗、药物治疗、甚至手术治疗等。同时，家长也应遵循医嘱，密切观察宝宝的病情变化，及时与医生沟通，确保宝宝得到及时有效的治疗。