

优生优育：你需要知道的产前诊断知识

◎绵阳市妇幼保健院 文益东

随着人们对健康意识和健康认知的提升，“优生优育”这一概念已经得到了广泛的普及和理解。在具体的优生优育辅助措施当中，产前检查是最为直接有效的重要一环，而产前诊断除人们所常规认知的普通检查以外，还有更具针对性、专业性的检查内容，例如胎儿的染色体检查、DNA 分析等，此类检查项目是帮助减少新生儿先天性疾病、遗传性疾病风险问题的重要辅助手段。下面将针对相关产前诊断知识进行讲解分析。

产前诊断是避免出生缺陷的关键

相较于人们所熟知的常规产检项目，产前诊断是一种更具针对性的产前健康评估检查，专门用于评估妊娠期内胎儿的健康状况。产前诊断主要通过各种医疗手段帮助发现宫内胎儿是否存在各种先天性缺陷、遗传性缺陷问题，由此达到优生优育的目的。

有效的产前诊断是提高社会人口质量的重要措施。妊娠早期，宫内胎儿尚处于胚胎状态，对各类致畸因子极为敏感。不良生活习惯，如吸烟、酗酒、过度摄入咖啡因，或是接触特殊因素，如某些药物、化学物质、病毒感染等，一旦胚胎在此阶段暴露于这些致畸因子中，便极易引发胎儿畸形。这种畸形问题一般难以通过针对性检查诊断以外的方式发现，所以一般需要在妊娠的早期以及中期通过专业医疗仪器帮助采集胎儿以及母体的相关组织进行生物化学分析检验。在此过程中如发现异常情况，并且综合判定认为胎儿存在高风险问题或者明显异常问题，则可根据具体情况慎重考虑选择性流产等医疗干预手段，由此达到提高人口整体质量的效果。

产前诊断的具体项目

产前诊断包括多种检查和测试方法。最为常见的是血清学筛查，在孕早期以及

孕中期均有开展，主要通过血液采集并检验分析的方式帮助进行初步筛查，而后根据具体风险问题选择性开展进一步针对性检查；第二类为影像学检查，也是临床中普遍开展、检查效率相对较高的筛查方式，一般为超声检查，少数情况下可以考虑选用磁共振检查，这一类检查方式主要通过影像分析的形式帮助判定与分析胎儿是否存在形态上的异常问题。

介入性产前取材手术是指在影像学检查的帮助与引导下，通过尽可能小的创伤获得胎儿的细胞或组织，而后进行针对性的检验分析，例如羊膜腔穿刺、脐静脉穿刺等，相较于血清检查，这种有创方式获取的生物学样本所能够检验分析获得的检查结果更为直接且具体，检查结果也相对更为准确。

如果上述检查项目均发现存在异常问题，则需要考虑接受进一步检查——细胞遗传学诊断，主要通过有创性的检查收集相关细胞样本后通过细胞培养等处理方法了解胎儿染色体，并进行针对性的核型分析、结构分析，帮助确定胎儿是否存在染色体疾病；分子细胞遗传诊断的临床开展相对较少，原因在于这一类检查开展周期

较长并且检查费用较高，具体开展主要集中在上述染色体检查仍然存在高危异常的胎儿诊断当中，主要通过原位杂交、荧光定量等分子细胞遗传检查技术帮助筛查全基因组，帮助更为精确地分析诊断。

分子基因诊断则是采用更为精准的DNA 分析技术帮助进行系谱分析，判断胎儿的相关遗传性疾病问题是否与基因突变等基因问题有关，主要目的是帮助产妇预防再次孕育或生产此类具有遗传疾病的胎儿。

除常规产检需要开展的血清学筛查以及影像学检查，后续提及的各类更具针对性的产前诊断检查并不适用于所有孕产妇。通常情况下，除已经通过常规检查分析诊断认为存在风险异常问题的孕妇，一般建议 35 岁以上的高龄孕妇以及各类高危妊娠孕妇，针对性、选择性地开展相关产前检查诊断，主要原因在于随着年龄的增加或者相关异常风险问题的存在，孕妇原有体内卵子质量会存在相应下降，胎儿出现染色体异常等风险问题的概率也会得到相应增加，此类风险也需要考虑伴侣年龄、伴侣健康程度、家族遗传疾病等风险问题。☺

血液、尿液藏秘密？检验科为你解读

◎山东省济南市历下区人民医院 张丹凤

血液、尿液是反映人体机能的主要指标，能够体现人们的健康及疾病情况，对血液、尿液特性进行准确的观察和理解，有助于我们理解人体的健康秘密。那么，如何解读血液和尿液中隐藏的健康信息呢？检验科将为您提供详尽的解答！

1. 血常规检查

血常规检查是比较常用的检测方法，主要是通过测定血液中的各种指标来判断身体的状态。血红蛋白和红细胞计数是机体组织得到充足的氧供给的前提。其中，血红蛋白是机体供氧能力的主要标志，它是存在于红细胞中的蛋白质，能够与肺部吸入的氧气结合并输送到体内的各个区域。红细胞计数反映身体内红细胞的数量，与血红蛋白含量有很大的关系。白细胞能对侵入机体的病原菌进行识别与清除，白细胞计数可以用来衡量机体的免疫活性，而白细胞的分型可以辅助医师对病情的轻重进行判定。血小板是血液中体积最小的细胞之一，它们的主要功能是参与止血

和凝血过程。血小板的数量和质量对于维持正常的血液循环和防止出血具有重要意义。

白细胞：正常值 4.0 ~ 10.0×10⁹/L；数值偏高通常指示细菌感染、白血病或炎症等情况；而数值减少则多与免疫抑制、病毒感染或药物作用等因素相关。

红细胞：女性正常值 3.8 ~ 5.1×10¹²/L，而男性在 4.3 ~ 5.8×10¹²/L；数值偏高时表明出现红细胞增多或脱水等；数值减少表明出现营养不良或贫血等情况。

血红蛋白：正确情况下，女性在 115 ~ 150g/L，男性在 130 ~ 175g/L；数值偏低时考虑是因为缺乏维生素 B12、缺铁或者是患有慢性疾病所致。

血小板：正常值在 100 ~ 300×10⁹/L；数值出现偏高时可以发生感染、发炎、血液病等；数值偏低时多数是因免疫性血小板下降或用药导致的出血危险增高。

此外，中性粒细胞升高多见于细菌感染，淋巴细胞和单核细胞升高则多见于病毒感染。

2. 尿常规检查

尿常规检查最直观的就是观察尿的色泽和透明度，一般人的尿应该是浅黄色或者是透明的，如果尿是暗黄色或者是浑浊，说明体内有水分或者是其他方面的问题。其次是尿的 pH 值和比重，正常人尿液呈弱酸性 pH 值为 5.0 ~ 7.0；而尿比重的高低通常反映了尿液的浓缩和稀释，一般人的尿的比重为 1.010 ~ 1.025，如果出现异常情况，可能与用药、进食、疾病等因素有关系。尿常规检查涉及指标诸多，比如糖、蛋白质、酮体等，一般尿液中的以上指标含量都很少或者没有，若以上指标出现异常增高时，说明可能存在糖尿病、肾功能异常或酮症等疾病。比如，尿液中蛋白质为阳性时，这可能预示着身体存在高血压、肾脏疾病或糖尿病肾病等健康问题。尿糖出现阳性表现时，说明检查者可能患有糖尿病，也可能与肾脏病变有关。尿液中的红细胞正常数值在 0 ~ 3 个/HP，如果异常增高，表明检查者可能出现结石、尿路感染、肾炎等疾病。尿液中白细胞的正常范围是 0 ~ 5 个/HP，若数值升高，则可能提示检查者存在泌尿系统感染，例如常见的膀胱炎或肾盂肾炎。尿酮体含量呈阳性时，可能表明检查者存在糖尿病酮症酸中毒的风险，或是过度饥饿、剧烈运动所导致。

3. 其他生化指标

血生化指标还包括肝功能、血脂等。肝功能：谷丙转氨酶（ALT）正常值范围应为 0 ~ 40 U/L，如果异常增长表明出现肝细胞损伤；谷草转氨酶（AST）正常值范围应为 13 ~ 35 U/L 间，如果异常增长表明出现心肌或肝细胞损伤；总胆红素(TBIL)正常值范围应为 3.4 ~ 17.1 μmol/L，如果超出这个范围，提示肝脏代谢或排泄胆红素的功能受损；白蛋白（ALB）正常值范围应为 35 ~ 55g/L，如果出现偏低，表明存在慢性肝病和营养不良。

血脂：总胆固醇（TC）合适水平是 < 5.2mmol/L，如果数值偏高会增加发生心血管病的风险。低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）合适水平是 < 3.4mmol/L，异常上升会导致动脉粥样硬化的发生。高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）合适水平是 > 1.0 mmol/L，异常降低提示患心血管疾病的风险增高。甘油三酯（TG）合适水平是 < 1.7mmol/L，过高的甘油三酯会诱发动脉粥样硬化、冠心病、心梗、中风等疾病。

进行血液和尿液的常规检查有助于人们深入了解自己的身体状况，然而，这些检查结果仅能提供基础的健康信息。一旦检测出任何异常，应及时前往医院进行更详尽的检查。同时要注意自身的微小改变，以保证自身的健康。☺

正确拨打急救电话，高效求助

◎柳州市人民医院 黄善华

在日常生活中，我们可能会遇到各种紧急情况，比如交通事故、突发疾病、意外伤害等，这些都需要我们迅速拨打急救电话，寻求专业的医疗援助。120 是我国统一的急救电话号码，它代表着在遇到紧急情况需要医疗救助时，可以拨打这个电话号码寻求帮助。其背后连接的是一支训练有素、反应迅速的急救队伍，他们能够在接到电话后迅速出发，为患者提供专业的医疗援助。

然而，拨打 120 急救电话并不只是简单地按下几个数字，背后隐藏着一系列重要的步骤和注意事项，以确保我们能够成为有效的求助者，为患者的生命争取宝贵的时间。以下是拨打 120 急救电话的几个关键步骤——

1. 保持冷静，清晰表达

拨打 120 急救电话时，首先要保持冷静，不要惊慌失措。清晰、准确地表达患者的状况和位置是成为有效求助者的第一步。在电话中，要简要描述患者的症状、伤情以及已采取的急救措施，同时提供患

者的姓名、性别、年龄等基础信息。这些信息对于急救人员判断病情、制定救援方案至关重要。

2. 提供详细地址，确保快速定位

在拨打 120 急救电话时，要提供患者的详细地址，包括街道名称、小区名称、楼号及门牌号等。如果条件允许，还可以描述周围的显著建筑物或地标，以便急救人员快速定位。此外，要保持电话畅通，随时接听急救人员的回拨电话，以便进一步沟通或确认位置。现场有多余人力的情况下，可以安排一个人在比较明显的地点等候，如小区门口、单位门口，以便引导急救人员以最快速度抵达现场。

3. 配合急救人员的询问和指导

在拨打 120 急救电话后，急救人员会询问患者的具体症状、病史以及已采取的急救措施等信息。此时，要如实回答，不要隐瞒或夸大病情。同时，要积极配合急救人员的指导，按照他们的要求进行急救操作。比如，对于心跳、呼吸骤停的患者，急救人员可能会指导你进行心肺复苏；对

于异物卡喉的患者，可能会指导你使用海姆立克急救法等。

4. 密切观察，等待救援

在等待救援的过程中，要保持冷静，不要随意移动患者，以免加重病情。同时，要密切观察患者的病情变化，及时与急救人员沟通。如果患者的病情有所恶化或出现新的症状，要立即告知急救人员，以便他们调整救援方案。

除了掌握正确的拨打 120 急救电话的方法，提高急救意识与技能也是非常重要的。在日常生活中，我们应该积极学习急救知识，了解常见的急救方法和技巧。比如，学习心肺复苏、海姆立克急救法等基本的急救技能；了解如何判断患者的意识和呼吸；掌握如何止血、包扎、固定等基本的急救操作。这些知识和技能在紧急情况下能够发挥重要的作用，为患者的生命争取宝贵的时间。下面为大家介绍常见的急救场景与应对措施——

1. 心跳、呼吸骤停

心跳、呼吸骤停是一种严重的紧急情况，可能由急性心肌梗死、严重心律失常等原因引起。在遇到这种情况时，要立即拨打 120 急救电话，并按照急救人员的指导进行心肺复苏。在心肺复苏的过程中，要保持冷静，持续按压，直到专业医护人员到场。

员到场。

2. 急性脑卒中

急性脑卒中（中风）是另一种常见的紧急情况，可能导致偏瘫、偏盲等严重的后遗症，甚至危及生命。在发现患者出现中风症状时，要立即拨打 120 急救电话，并让患者平躺，保持呼吸道通畅。避免摇晃患者、垫高枕头、按摩头部等不当操作。

3. 外伤出血

外伤出血可能由交通事故、跌落等原因引起。在遇到这种情况时，要立即拨打 120 急救电话，并采取止血措施。比如，可以使用干净的纱布或毛巾按压伤口，以控制出血。如果伤口有较大的异物扎入，不要拔出，以免加重损伤。

4. 烧伤烫伤

烧伤烫伤也是一种常见的伤害类型，可能由火灾、热油溅伤等原因引起。在遇到这种情况时，要立即拨打 120 急救电话，并采取降温措施。比如，可以用流动的清水持续冲洗烫伤面，以减轻疼痛和减少热量传递。同时，要保持伤口清洁，避免感染。

让我们共同努力，学习急救知识，掌握急救技能，为保护生命、减少伤害贡献自己的力量。同时，在日常生活中，我们要时刻保持警惕，关注身边的安全隐患，为构建一个更加安全、健康的社会环境而努力。☺