



儿童骨龄 X 光检查

解锁生长发育的“钥匙”

作为一名放射科技师，我们每天都会接触到许多家长带着孩子前来拍摄骨龄片。他们眼中常带着焦虑：“我家孩子怎么长得这么慢？”“会不会不长个了？”“骨龄检查到底有没有必要？”下面就从专业角度和大家聊聊儿童骨龄 X 光片检查的意义与流程。

解锁孩子生长发育的“钥匙”

骨龄，即骨骼年龄，是评估儿童生长发育的重要指标。它不是由出生日期决定的，而是通过 X 光观察骨骼的成熟程度来判断。骨龄通常是拍摄儿童左手和手腕的 X 光片来判断，因为这个区域包含多个处于不同发育阶段的骨骼和生长板（骨骺板），能全面反映骨骼的成熟水平。骨龄与实际年龄可能存在差异，正常情况下不会超过 2 岁。通过骨龄评估，医生可以判断儿童的生长潜力、预测成年身高，并为生长障碍、内分泌疾病等提供诊疗依据。

骨龄检测的意义

很多家长误以为骨龄检查只是为了预测身高，其实，它的临床价值远不止于此，主要包括以下几个方面：

1. 评估生长发育状况，判断孩子是否生长迟缓或生长过快；
2. 辅助诊断内分泌疾病，如生长激素缺乏、性早熟、甲状腺功能异常等；
3. 指导治疗方案，对于需要使用生长激素治疗的儿童来说，骨龄是制定和调整治疗方案的重要依据；
4. 预测青春期发育进程，帮助家长合理规划孩子的营养、运动和生活习惯。

检查前的准备工作

骨龄 X 光检查过程快速、无创，辐射剂量极低（相当于自然环境中几天的本底辐射），无需担心。但为了获得清晰、准确的图像，检查前需做好以下准备工作：

1. 尽量让孩子穿着宽松、无金属装饰的衣物，避免衣物上的拉链、纽扣影响成像。检查部位为左手和

手腕，应穿着容易卷袖的衣服。

2. 检查前摘除手表、手链、戒指等金属物品，防止产生伪影，影响结果判断。

3. 有些孩子对 X 光机感到害怕，家长应提前做好安抚工作，消除孩子紧张情绪，可以告诉孩子：检查就像拍照一样，不会疼，只需要保持几秒钟不动。医生也会在检查时耐心引导，帮助孩子放松。

4. 检查时，孩子需配合医生的指令，将左手平放在检查板上，手指自然分开，手腕保持中立位。技师会协助调整姿势，确保图像质量。

检查过程与注意事项

整个拍摄过程仅需几分钟。医生会在操作期间通过屏幕实时观察图像质量，确保一次成功，避免重复照射。

拍摄完成后，X 光片将由放射科医生或儿科专家进行专业评估，并结合标准骨龄图谱（如 TW3 法或 GP 图谱）出具报告。需要强调的是，骨龄评估是一项专业医学行为，切勿自行比对图谱或网络图片判断。不同个体发育节奏不同，需由医生结合身高、体重、性发育等综合判断。

给家长的小贴士

1. 骨龄检查建议在正规医疗机构进行，确保设备标准、操作规范；
2. 检查频率不宜过密，建议每年 1 次，或遵医嘱；
3. 拍片只是评估手段，孩子的健康成长离不开均衡饮食、充足睡眠、科学运动和健康心理。

湖南中医药大学第一附属医院
放射影像科 贺卓

孩子咳嗽加重 警惕肺炎风险

肺炎是儿童常见的呼吸系统疾病，如不能及时识别和处理，会对儿童的健康造成严重影响。当孩子久咳不愈或咳嗽加重时，家长千万不要以为是“感冒没好”，很可能是肺炎的预警信号。

肺炎引起的咳嗽和普通感冒引起的咳嗽不同，如声音、痰液性质、持续时间、伴随症状等。一是声音不同。肺炎引起的咳嗽一般声音较深、较重，而普通感冒引起的咳嗽声更清脆，这是由于肺部炎症影响呼吸道正常振动，使得咳嗽声音改变所致。二是痰液性质。肺炎咳出的痰液通常量多且粘稠，有时为脓痰或带血丝，而普通感冒的痰液通常质地较稀，且量较少。三是咳嗽持续时间不同。普通感冒引起的咳嗽一般会随着感冒症状减轻而逐渐缓解，而肺炎的咳嗽则会持续较长时间，即使经治疗也没有明显好转。此外，肺炎还会伴随其他症状，如高热、呼吸急促、胸痛等。

家长除了通过咳嗽判断肺炎风险外，还可通过孩子的呼吸频率及精神状态判断。正常情况下，儿童呼吸频率会因年龄不同而有所差异，新生儿呼吸频率约为 40~44 次/分钟，1 岁以下婴儿为 30~40 次/分钟，1~3 岁幼儿为 25~30 次/分钟，4~7 岁儿童为 20~25 次/分钟，8 岁以上儿童接近成人水平，约为 16~20 次/分钟。若儿童处于安静状态时，每分钟呼吸次数明显超过相应年龄的正常值，需予以重视。另外，若孩子出现精神不振、烦躁易怒等异常情况，也可能是肺炎前期征兆。

当孩子出现以下症状，说明病情严重，父母千万不要犹豫，一定要立刻带孩子就医：1) 呼吸困难，具体表现为呼吸频率过快、呼吸深度较浅、唇周紫绀等；2) 精神状态差，对外界刺激反应慢，甚至昏迷；3) 咳嗽声重，病程较长，伴大量脓性痰液或痰中有血；4) 出现持续高热不退，体温超过 39℃，且使用退热药后效果不佳。

肺炎作为一种常见的小儿呼吸道疾病，早期症状和普通感冒类似，容易混淆。但家长可以观察孩子的咳嗽特点、呼吸频率、精神状态、痰液性状以及体温变化等初步判断肺炎的可能性。一旦怀疑肺炎，应及时带孩子就诊，规范治疗，避免过于惊慌或疏忽而耽误病情。

怀化市溆浦县低庄镇中心卫生院
张琳

小儿面色苍白 不一定是贫血

孩子出现面色苍白、容易疲劳，大多数家长的第一反应就是“贫血”。但要提醒的是，小儿面色苍白不一定是贫血，还有可能是白血病。

白血病是一种血液系统恶性肿瘤，特点是白细胞数量异常增多。当白细胞数量过多时，会导致血液颜色变淡，从而引起面色苍白。除了面色苍白，儿童白血病早期还有以下症状：

1. 贫血 白血病会影响骨髓造血功能，导致血红蛋白、红细胞减少，从而出现贫血症状。
2. 反复发热 大多是因为病原微生物感染引起，从而影响体温调节中枢，导致反复发热。
3. 淋巴结肿大 白血病细胞会挤占正常细胞的生存空间，通过血液流到淋巴结部位，引起淋巴结肿大。
4. 出血 白血病会引起血小板减少，继而引起出血现象。出血过多反过来又会加重贫血症状。
5. 骨痛 主要与骨髓内白血病细胞异常增生有关，表现为持续性隐痛、酸痛或剧烈疼痛，常见于四肢长骨、胸骨、脊椎等部位。

因此，当孩子出现面色苍白，且长时间不能缓解时，建议尽早前往医院儿科就诊，明确病因。儿童白血病并非绝症，早发现、早治疗的 5 年生存率可达 80%~90%，远远高于成年人。白血病的治疗方式主要有化疗、免疫治疗、造血干细胞移植等，患儿康复后可以正常上学，回归校园。所以，即使确诊白血病，也不要轻言放弃，应积极治疗，平时注意护理，保暖适度，营养均衡，劳逸结合，增强体质。

湖南省儿童医院血液中心
何嘉乐

新生儿视觉训练，要尽早进行

宝宝的视觉能力并非一出生就已完备，而是在生长发育过程中不断完善的，因此，尽早对宝宝进行视觉训练很重要，下面为大家介绍几种训练方法。

1. 注视黑白卡 新生儿对黑白对比色最敏感，出生后 1 个月内可使用黑白几何图案卡片进行训练。将卡片置于婴儿眼前 20~30 厘米处，每次注视 10~15 秒，每天重复进行 3~5 次。随着月龄增长，可逐步更换为复杂图案。

2. 观察人脸表情 父母与宝宝保持 30 厘米左右的距离，通过夸张的表情变化吸引其注意力。新生儿对人脸，尤其是眼睛具有先天偏好，3 个月后才能区分不同表情，可以在喂奶、抚触时进行。注意避免多个家庭成员同时逗引，以免分散宝宝的注意力。

3. 调节环境光线 白天保持自然光照射，避免长期处于昏暗环境中；夜间使用柔和的暖光小夜灯，光线强度不超过 25 勒克斯。每周安排 1~2 次户外活

动，选择树荫下等散射光环境，每次 5~10 分钟。6 个月前禁止阳光直射眼睛，强光环境下需用遮阳帽保护。

4. 看彩球游戏 将彩球悬挂在新生儿胸前上方，距离眼部 20~25 厘米，逗引新生儿注视。还可以训练新生儿的视线随物移动。

5. 看亮光游戏 新生儿出生后已有光感，可以在房间内挂一盏光线适度、柔和的乳白色灯或彩灯，一会儿开灯，一会儿关灯，锻炼瞳孔扩大与缩小功能。注意光线不要直射新生儿的眼睛。

需要提醒的是，进行视觉训练时需注意观察宝宝的反应，若出现眨眼频繁、揉眼或哭闹，应立即停止。每次训练时间随月龄增长逐步增加，从新生儿期的 1~2 分钟逐渐增加到 6 个月时的 5~8 分钟。宝宝 6 个月左右时，应带其进行首次眼部检查。

湖南省儿童医院
新生儿二病区 焦雨薇