

您了解影像学检查吗？

▲ 深圳市龙岗区第四人民医院 蔡健

我们去医院看病时，医生一般会开单让我们去拍片、照 CT，做 MR 检查等。实际上这些就是影像学检查方法，在临床上应用十分广泛。您了解影像学检查吗？

常用的影像学检查有哪些

X 射线检查 通过向身体投射 X 射线，来获取身体内部的图像信息。常用于检查骨骼和肺部疾病。

CT 扫描 CT（计算机体层摄影）利用 X 射线和计算机来生成身体各层面的图像。常用于检查头部、胸腹部、骨骼等疾病。

MRI 检查 MRI（磁共振成像）利用磁场和无线电波来生成人体内部的图像。常用于检查脑部、脊柱、关节、软组织等疾病。

超声检查 超声波是一种高频声波，可以通过人体组织产生回声，从而生成图像。常用于检查妇科、乳房、心脏、血管等疾病。

PET 扫描 PET（正电子发射体层摄影）利用放射性同位素探针来生成人体内部代谢

活动的图像。常用于检查全身疾病特别是癌症等疾病。

哪些影像学检查有辐射

常用的影像学检查方法中，X 射线检查和 CT 扫描是有辐射的。X 射线通过身体组织时会被吸收或散射，从而形成影像；CT 扫描利用 X 射线和计算机来生成身体各层面的图像。但是，在进行 X 射线检查和 CT 扫描时，医生会尽可能减少受到的辐射剂量，并确保剂量控制在安全范围内。MRI 和超声波检查是没有辐射的。PET 扫描虽然需要使用放射性同位素探针，但其剂量通常较小并且有明确的安全标准，医生也会根据实际情况评估患者的风险与利益来决定是否需要进行该项检查。

常用影像学检查的优缺点

X 射线检查 优点是成本低、快速、简单易行。缺点是辐射暴露，图像是重叠图像，对细微病变显示不清，仅在显示骨骼和肺部

疾病时较好。

CT 扫描 优点包括高分辨率、多平面成像、能够显示身体内部结构。缺点包括辐射暴露较高、造影剂可能引起过敏反应等。

MRI 检查 优点是无辐射、对软组织的分辨率更好、可以提供多个平面的图像。缺点包括检查时间相对较慢、图像容易受到金属假体等异物的影响。

超声检查 优点是无辐射、对妊娠妇女和儿童更为安全、可实时动态观察组织结构和血流状态。缺点包括图像质量受探头位置和体型影响，不能深入观察体内深层结构。

PET 扫描 优点包括能够观察代谢活性、分子水平的信息，对癌症检测和治疗至关重要。缺点包括需注射放射性同位素、成本较高、分辨率较低。

不同的影像学检查方法具有不同的优缺点，因此，在选择合适的影像学检查方法时，医生需要根据具体情况权衡利弊，并选择最适合的方法来获得临床所需的信息。

如何优选影像学检查

优选影像学检查需要考虑以下几个方面：
病情 根据患者的病情来选择合适的影像学检查方法，以最大程度地获取有用的信息。

患者的年龄、性别和身体状况等因素 不同的患者对辐射的敏感程度不同，需要根据患者的个人情况来权衡利弊，选择最安全的检查方式。

检查目的 需要明确需要获取哪些信息，并选择最适合的检查方法。例如，对于骨折或钙化等问题，X 射线检查可能更适合；而对于软组织损伤或脑部疾病，MRI 可能更为有效。

可行性 一些检查需要特殊设备或者技术条件，例如 PET 扫描需要放射性药物并且需要专门的设备，因此也需要考虑检查的可行性。

费用和效益 需要权衡检查的费用和预期收益，选择最合理的检查方法。

对于复杂的病例，可能需要结合多种影像学检查方法来获得全面的信息，将各种影像检查结果相互印证，从而获得较为精准的诊断，为疾病的诊治提供帮助。

妊娠糖尿病无需太担心

▲ 广东省中山市博爱医院 谭玲玲

妊娠期糖尿病主要是指怀孕前没有，而怀孕后才发生的一种糖尿病类型，在我国，该病在孕妇中的发生率为 1%～5%。

为什么在怀孕前不是糖尿病，在怀孕后就莫名其妙的变成了糖尿病患者呢？这是由于一旦妊娠以后，在约孕 24～28 周开始，胎盘将分泌大量的孕激素、雌激素、胎盘泌乳素等，与胰岛素产生的抗争作用。并且在妊娠的 32～34 周时，这种现象会更为严重。通常需要对于妊娠的女性中，对于血糖监测的时间，在 24～28 周开始。近年，随着女性妊娠年龄的推迟，妊娠期糖尿病有着明显增高的趋势。

一旦确诊了妊娠期糖尿病，一定不能坐视不理，但也不要过于重视产生不良的情绪。

妊娠期糖尿病如果不及时治疗，对孕妇和胎儿健康都会造成很大影响，最常见的为巨大儿。对于孕妇，如果胎儿在母体内发育的过大，会导致孕妇发生分娩困难，不但是增加了剖宫产的几率，还更容易发生产后出血，延长了产后的恢复时间；对于宝宝，先天性疾病的几率增多，难产的可能性大大增加，甚至会造成肩难产和新生儿锁骨骨折。此外，糖尿病妈妈生出的新生儿中，是更容易产生低血糖，这会对宝宝的大脑产生不可逆的智力损伤。同时，糖尿病妈妈糖代谢虽然多数在分娩后，就能恢复正常，但妈妈和宝宝将来患 2 型糖尿病和肥胖的机会增加。

在对于在妊娠期糖尿病的治疗上，需要紧紧围绕“五驾马车”进行，即“饮食疗法、运动疗法、药物治疗、血糖监测和糖尿病教育”。但是，对于这些“糖妈妈”们，饮食和运动疗法在一定程度上有着较大的限制，她们在饮食上虽然不宜多吃，但也要满足母婴的能量需求；在运动上，随着在孕周的增加下，造成了孕妇行动不便，和普通人相比，难以单纯的从运动上获得运动疗法的疗效。因此，在“糖妈妈”们中，如果经过初步的饮食和运动指导下，还是无法将血糖更好的控制在合理范围内，就需要接受药物治疗了。

在什么样的情况下，需要接受药物进行治疗呢？即在经过了饮食运动治疗的 3～5 天后，对于末梢血糖进行检测后。如果空腹餐前血糖的结果是在≥5.3mmol/L 或餐后 2h 血糖结果是在≥6.7mmol/L，或已经经过积极的调整饮食后，还是发生了酮症现象，而给予增加热量摄入后的血糖又发生了明显的升高，其升高的水平分析上，是超过血糖标准，这个时候，就需要接受药物进行治疗，以达到对于血糖水平的平稳控制。因此对于糖妈妈而言，还是应尽早开始使用胰岛素，越早使用，对母婴的健康越有利。

很多“糖妈妈”们在用药上非常谨慎，因而对胰岛素治疗非常抗拒。实际上，胰岛素是目前认为用于控制妊娠期血糖最常用和安全的药物，注射后不会产生抗体，也不会形成耐药性和成瘾性。

在妊娠期间，如果血糖可以控制良好，在生完宝宝后，拮抗胰岛素激素水平迅速下降，血糖会有回落。同时，在产后的饮食和运动上给予积极的控制，可以将血糖调整至正常水平，且后续不需要接受药物治疗，这也就没有了所谓的成瘾性。

一旦病情发展下，需要接受胰岛素进行治疗，这就要求糖妈妈们，要尽快的学习胰岛素的注射过程并且掌握方法，注射相对简单，只要用心，没有学不会的妈妈。如果身边有“糖妈妈”，且在应用胰岛素下，血糖可以获得良好控制者，可以妈妈之间互相沟通交流。这就要求爸爸们，也要在精神上多鼓励妈妈，最好由他们负责日常注射，全面支持妈妈，为生出一个健康的宝宝共同努力。

需要注意的是，在“糖妈妈”们在生完宝宝后，并不意味着妈妈们就自由健康了，在产后 6～12 周一定要重新接受糖耐量检查，反复的确认血糖的情况。但是，妈妈们一定要记住，你已经成为 2 型糖尿病的高危人群，要适当运动，并控制饮食，保持体重，日后定期查血糖情况，将发生糖尿病的风险降到最低。

预防女性骨质疏松症从更年期保健开始

▲ 广东省中山市博爱医院 张静

有时候，老年女性踢一下腿、咳嗽一声、或者一转身就骨折了，这是为何？其实是因为骨质疏松性骨折。在骨折发生之前骨量已悄然发生改变，并且可能已经有相应的症状。如腰酸背痛，活动后加重，身材变矮等。医学研究发现：当骨量丢失 12% 时，疼痛才会发生。

骨质疏松症是发病率很高。调查显示，在 50 岁以上人群中，32% 的妇女患有骨质疏松症，65 岁以上人群，女性骨质疏松症患病率上升到 56%。据统计，全球每 3 秒就会发生一起骨质疏松性骨折，50 岁以上 1/3 的女性和 1/5 男性就会发生骨质疏松性骨折。

人体中骨量并非一成不变。40 岁以后人的骨量开始缓慢丢失。女性在 50 岁左右，由于卵巢功能衰退，体内雌激素水平迅速下降，骨量丢失加快，尤其在脊柱部位。在骨质疏松的前期，几乎无症状，骨量逐渐降低，就会发生腰痛、背痛等不适。骨量低到一定程度，骨质变脆，就会出现骨质疏松症，甚至骨质疏松性骨折。在轻微的外力下，如打喷嚏、咳嗽、举重物等这种生活中常见的小事，都可能引起骨折。

女性雌激素的下降会导致骨质疏松症是因为雌激素能促进骨组织形成，减少骨吸收，导致骨破坏增加。

除以上情况，早发卵巢功能不全，可造成过早的骨量丢失。吸烟、酗酒、场合浓茶、咖啡、不爱运动、不爱晒太阳、平时爱吃咸食、蛋白质过量或不足，体重过轻，母亲曾发生骨质疏松髋部骨折病史，患有甲状腺疾病、糖尿病、慢性肝肾疾病等、某些影响骨代谢的药物也可诱发骨质疏松症。

因此在女性的骨质疏松症的预防工作中，应该从更早的时间，即在更年期之前就开始。从生活中，需要注意以下几点：

(1) 调整生活方式。推荐摄入富含钙、低盐、适量蛋白质的均衡饮食。我们需要保证足够的钙的摄入，50 岁以上女性每天要摄入的钙为 1000～1200mg，从膳食中大约可获得 400mg 的钙。除此之外，还

需要额外补充 600mg 的钙，大约为 600ml 的牛奶，或者 600mg 的钙片。除了在饮食中的补充钙以外，还需要充足的维生素 D 摄入。维生素 D 可以促进钙的吸收，达到增加肌肉的力量，从而改善了机体发生跌倒的风险。维生素 D 的补充可以通过增加每日日晒生成以及口服维生素 D 制剂。成人推荐每日维生素 D 摄入 400U，65 岁以上老年人每天 600U～800U，骨质疏松症患者防治剂量为 800U～1200U。

(2) 注意适当户外运动。运动是维持骨健康的重要措施。老年人通过运动改善肌力和平衡感，保持骨量，减少骨丢失。推荐的运动方式有快走、哑铃操、游泳、太极拳等。

(3) 戒烟戒酒，谨慎使用会影响骨代谢的药物。
(4) 预防跌倒，注意自身是否存在可能导致跌倒的风险因素，比如夜间起身光线不足、路面湿滑、高跟鞋，房间杂物过多等等。加强自身保护和环境安全，比如夜间起身先坐一会，清理房间可能绊倒老人的杂物。穿舒服防滑的平跟鞋，卫生间增加扶手等。

(5) 尽早预防以及治疗骨质疏松症。40 岁以上建议每年体检检查一次骨密度。如果骨丢失严重或者已经提示骨质疏松症。应该尽早进行骨质疏松症药物治疗。

(6) 如果出现了骨质疏松相关的症状，包括了腰背疼痛，身高的变矮等，或轻微外力就骨折一定要及时到医院就诊，除了骨折的处理，别忘了规范抗骨质疏松治疗。

(7) 因手术或疾病原因导致卵巢功能过早衰竭的女性，有更年期症状，且影响生活质量的女性如果没有雌激素使用的禁忌证，应在医生指导下使用雌孕激素补充治疗。

因此，对于在更年期中的女性，要注意自身有无潮热出汗等更年期症状，还要重视每年定期双能 X 线骨密度检查，骨量减少或骨质疏松症高危人群要尽早干预。通过专科医生提供的饮食、运动、预防跌倒、骨质疏松治疗药物的综合方案，规范治疗，就能最大限度的预防骨质疏松性骨折的发生。