

关于放射科检查辐射危害的那些事

▲ 北京市顺义区医院 刘艳东

一提到辐射，大多数人就会产生惊慌，认为一旦遭到辐射就会出现身体问题，其实这一观念是错误的。首先需要清楚地认识到，辐射无处不在，自然环境存在辐射，手机等电子用品存在辐射，甚至吃的食物也有辐射，虽然辐射随处可见，但并未引起身体问题。重要的是对辐射建立清晰的认知，且能够辨别日常生活中的辐射与核辐射的区别，尤其是放射科检查中的辐射。

在错误的引导与认知下，大部分人认为放射科检查辐射危害巨大，甚至部分人出现因惧怕放射科检查的辐射而不愿前往医院进行体检与疾病诊疗，最终耽误病情。

辐射的危害程度有多大

电离辐射的危害分为随机性效应和确定性效应。随机化性应指只要接触了辐射就可能出现危害，不论接触的辐射剂量是多少，而此类危害中包括辐射基因突变以及致癌。确定性效应指辐射剂量必须高于一个阈值，才会出现损害，包括放射性皮肤损伤、放射性白内障、急性放射病和生殖系统损害等。

而放射科检查辐射远远低于阈值，因此在安全与规范操作下绝不会出现确定性效应，但随机性效应是可能出现的，而且无法预测和避免，因此可以说放射科检查是安全的，仅存在较小的概率发生随机性效应。

基于此，为了病情的需要，应该坦然接受相关检查。如果没有必要，请尽量避免接触医疗辐射，因为辐射毕竟还是有潜在危害的。

多大辐射量增加患癌风险

有研究表明，只有遭受 100 mSv 以上的辐射量，人体患癌的概率才会有比较明显的增加。

胸部 DR 是放射科最常见的检查，胸部 DR 会产生多少辐射呢？以体检时的胸部 DR 为例，其辐射剂量大约为 0.02 mSv，相当于 5 次安检、5 小时飞行，且与自然环境中的辐射相比，一个人即使一年不进医院，接受的天然辐射也有大约 2 mSv，大概相当于做了 100 次胸部正位 DR 检查。由此可见，胸部 DR 的辐射危害是较小的，且随着检查设备及技术的更新，辐射剂量会越来越小，带来的危害也会微乎其微。

放射科等候区有辐射吗

医院是保障大家生命健康的重要场所，其安全性不容置疑，因此放射科等候区域没有辐射，即除工作室内有少量软射线外，过道走廊均不能检测到射线。这主要源于放射科的门窗均经过了特殊处理，涂抹了掺有硫酸钡的材料，可以有效屏蔽和消减辐射。

如何减少放射科检查辐射的影响

其一，若无必要要不要进行放射科检查，虽然目前放射科检查辐射较小，但仍旧是存在的，且随着次数增加，辐射危害也会增加，因此需要遵医嘱进行放射科检查。其二，在开展相关放射科检查时需要穿戴铅衣、铅围脖等防护工具来保护性腺、甲状腺等对 X 线辐射敏感的器官。其三，在放射科检查期间需要严格遵守医生指导，进而积极配合医生快速完成检查，有效缩短检查时间，避免重

复检查。其四，在放射科检查后可摄入具有抗辐射作用的食物，如胡萝卜、黑木耳、海带、橘子、苹果、紫菜等，以此来降低辐射影响。

哺乳期妇女能否接受 X 线检查

在医院经常遇到患者询问哺乳期妇女能否接受 X 线检查？答案是肯定的。对于哺乳期妇女，在接受 X 线检查时需要向医生讲明情况，此时医生会为哺乳期妇女开展低剂量的普通 X 检查，通过此项检查不仅可以更好地完成临床疾病诊断，也不会给哺乳期妇女的身体健康以及乳汁营养等造成不利影响。因此对于身体感到不适的哺乳期妇女不应因惧怕放射科检查辐射而拖延病情，需要及时到医院就诊并根据医生建议完成 X 线检查。

儿童接受 X 线检查有何影响

儿童的身体机能远不如成年人，因此放射科检查辐射对儿童的影响大于成年人。但随着现代 X 线设备本身、防护设备、检查技术的不断发展更新，以及对于辐射防护工作的重视，一次普通 DR 检查对儿童的影响可以忽略不计。但需要注意的是，一次普通 DR 检查没有影响，但短期内多次检查可增加辐射累积量，对于成年人也是如此，因此短期内不要接受多次放射科检查，且对于婴幼儿的辐射检查要慎重，必须做好防护措施。

备孕期间可否行放射科检查

辐射照射诱发畸形的阈值为 100 mSv，放射科检查常用的照射剂量是 0.01 mSv~1.0 mSv，因此一次放射科检查不足以对胎儿造

成影响，但其仍旧有一些随机性效应损伤发生。对于备孕期女性，常规建议接受辐射检查 3 个月后怀孕，而妊娠期女性应尽可能避免放射科检查。

不同放射科检查的辐射剂量

本文总结了常见成人影像学检查平均辐射剂量的参考值以及其与自然本底剂量的比较，自然本底即日常所处的自然环境，这里所指的是自然环境中存在的辐射剂量。

头部 CT、脊柱 CT、胸部 CT、腹部 CT、盆腔 CT、结肠 CT、乳腺钼靶、骨密度测定（女）、骨密度测定（男）、口腔平片、四肢关节 X 线、脊柱 X 线的辐射剂量分别为 2 mSv、6 mSv、7 mSv、10 mSv、10 mSv、6 mSv、0.4 mSv、0.001 mSv、0.001 mSv、0.005 mSv、0.1 mSv、1.5 mSv，与自然本底剂量相比，以此对应为 8 月、2 年、2 年、3 年、3 年、2 年、3 小时、7 周、3 小时、1 天、3 小时、6 个月。

由此可知，MRI 没有辐射，X 线辐射极小，CT 辐射小，且放射检查只要合理运用，不过度检查，规范操作，有效防护，对人体造成的辐射危害和健康影响微乎其微，因此医疗辐射有害的风险极低，大可放心。

综上所述，放射科检查辐射危害存在但可忽略不计，因此大家一定不要谈“辐”色变或者被不实言论误导，出现讳疾忌医，应根据医生要求及时接受放射科检查。另外需要注意的是，虽然放射科检查的安全性较高，但不可过度检查，虽然医疗辐射很小，但还是要尽可能与最大限度地减少接触辐射。

正确认识幽门螺杆菌

▲ 前海人寿韶关医院 陈志辉

伴随生活节奏变快，应酬熬夜成为了现代人的“贴身标签”，不按时吃饭、暴饮暴食等有害胃部的习惯也随之产生。除了以上的人为因素，幽门螺杆菌也是损伤胃部的“罪魁祸首”。这是一类寄生于身体肠胃内部的病菌，生命力极强，很难彻底消灭。感染幽门螺杆菌会导致胃部黏膜被破坏，降低胃部功能，损害胃壁，损伤身体健康。如何养胃？怎样避免染上病菌？

幽门螺杆菌到底是“何方神圣”

幽门螺杆菌是一类需氧类病菌，通过口腔感染。例如密切接触、唾液感染与共用餐具感染；也能够通过猫狗等牲畜感染。当时常产生食欲降低、恶心反胃，或胃部不舒服或伴有痛感、嗝气、腹部胀痛等情况时，也许就是幽门螺杆菌感染。还有很多患者感染幽门螺杆菌后没有明显征象，一般在体检时才发现被感染。所以，注意个人卫生，养成科学的作息习惯与生活习惯，时常运动加强免疫力，幽门螺杆菌才不会找上你。

养成良好的生活习惯

膳食科学、营养均衡。要养好胃部，

一日三餐必须按时进行，避免不规律膳食导致胃酸分泌混乱，从而导致胃粘膜损伤。而且进食不能太过，七分饱即可，增强肠胃蠕动。此外，还应做到营养均衡，选择的食物要多元化，各类食物都应适量摄入，均衡膳食才最有利于身体健康。

改变不良膳食习惯。胃部有疾病的患者，尽可能不吃泡菜，由于泡菜在制作时会形成亚硝酸盐等成分，再流入胃部会出现胃酸反应。此外，要少食用油炸与熏腊食物，油炸食物在重复高温处理后会现致癌因子，而熏腊食物在制作时也会出现致癌因子。油炸食物与熏腊食物消化起来很难，因此会让胃部拉响安全“警报”。

怎样避免幽门螺杆菌入侵

首先，是科学膳食。蔬果要清理干净，肉类要煮熟了食用。少吃辛辣或刺激类食物或饮品，如海椒、咖啡、烟酒、茶叶等。这部分食物与饮品对胃部黏膜形成刺激与损伤，加重胃部疾病，增大幽门螺杆菌感染的概率。

其次，平日生活中饭前便后要洗手。在家庭聚餐时，食用工具不应与其余家人共用，要定期对工具进行消毒处理。此外，

还应留意口部清洁，幽门螺杆菌会在牙齿斑与龋齿位置出现并生长。因此，提议饭后漱口，定时更换牙具、灭杀细菌等。

最后，定期体检。如果家庭人员中有人被诊断为感染了幽门螺杆菌，则在日常生活中极易被传染，那么也要及时处理或就医。对已感染幽门螺杆菌的患者，要主动配合医治。幽门螺杆菌也许会形成家族性群体感染，因此要治本，避免再次感染，主动就医医治。

幽门螺杆菌感染的检查与医治

当前，临床检查是不是出现幽门螺杆菌感染的方法包含侵入性检查与非侵入性检查两种，日常的非侵入性检查方法为尿素呼气检查、血清检查与大便抗原检查。其中，碳 13 尿素呼气检查最常见。必须注意，检查前 2 周内不应口服质子泵抑制剂（PPI），4 周内不应服用抗生素、铋剂，不然可能会测出假阴性。

在医治方案上，对初次感染的患者，大部分使用标准的三联或四联医治方法；对一些不适用抗生素医治的患者，可使用中西医结合的方法，对高耐药群体进行治本医治。

要提高居民对幽门螺杆菌的认知度，全面推广或使用公筷、公勺用餐。幽门螺杆菌的预防要以家庭为核心推广，改变卫生习惯。并且，在临床上也要关注幽门螺杆菌的检查与医治。因为消化不良等疾病就医或接受胃镜检查的患者，都要按照医院的要求检查幽门螺杆菌，只要察觉感染要立刻就医。并且，要对幽门螺杆菌感染无症状群体进行检查。

在医治前，要结合个体化的“受益—风险比”进行。对不满 14 岁的幼儿、严重的心肝肾功能疾病患者、对幽门螺杆菌医治药物过敏或耐受功能弱的群体，通常不能进行医治。而服用药物时，也许会出现口苦、舌苔黑化、粪便变黑等症状，这是正常情况，不用过度担心。

