

放射性检查中的辐射安全知识

□陈巍

辐射是一种能量传输形式，可以通过电磁波或粒子传播。常见的辐射类型包括X射线、伽马射线和紫外线辐射。在医学检查中，X射线和伽马射线辐射是比较常见的。

在医学检查中，辐射暴露主要通过两个途径接触人体：源于体外，例如X射线摄影和CT(计算机断层成像)扫描；源于体内，如核医学检查中的放射性同位素。每种检查方法的辐射剂量有所不同。理解这一点，有助于更好地评估辐射风险。

辐射对人体的潜在危害
辐射暴露对人体健康的影响取决于多个因素，包括暴露剂量

和暴露时间。短时间内大剂量的辐射暴露可能导致急性放射性病变，例如皮肤灼伤、脱发和器官功能障碍。而长期小剂量的辐射，可能会增加发生癌症和遗传性疾病的风险。

国际放射防护委员会和世界卫生组织都有针对医学辐射暴露的指导原则，以确保患者和医务人员的安全。

辐射防护的三大原则

为什么要进行辐射防护？辐射防护的目的是为了保护环境、保障从事放射性工作人员和一般居民的健康和安全，防止出现有害的非随机性效应，并限制随机性效应的发生率，使之达到安全水平。

1.正当化原则：任何放射性检查都必须有明确的医学理由，确保获益大于风险。医生在开具放射性检查时，会综合考虑患者的病情、既往检查记录和其他无辐射检查方法的可行性，从而决定是否需要进行放射性检查。

2.优化原则：在确保检查结果准确的前提下，尽量减少辐射剂量。现代放射设备通常有自动调节功能，可以根据患者的具体情况自动调节辐射剂量。此外，医务人员还可以通过改善检查条件和优化检查参数，进一步减少不必要的辐射暴露。

3.剂量限制原则：进行剂量

限制，目的是保护职业人员和患者的健康。通常情况下，医务人员需要定期进行辐射剂量监测，以确保暴露量在安全范围内。根据国际辐射防护委员会的建议，公众受照射的个人剂量限值为每年1mSv(毫希沃特)，而放射工作人员受职业照射的个人剂量限值为每年20mSv。

如何加强个人防护

在放射性检查的过程中，患者和医务人员都应注意辐射防护。以下是常见的防护措施：

1.屏蔽保护：使用铅衣、铅帽和铅围脖等屏蔽工具，以减少辐射直接照射身体的机会。

2.距离防护：增加与辐射源

的距离，可以显著减少辐射强度。

3.时间防护：尽量缩短暴露时间，减少累积辐射量。医务人员需要在操作设备时需要迅速、准确，从而减少每次操作的时间。

辐射是放射性检查中不可避免的一部分，但通过科学管理，可以将潜在的风险降到最低。医务人员和患者要了解基本的辐射安全知识，以便在需要时作出明智的决策。

通过了解和应用这些知识，医务人员能更好地服务患者，在放射性检查中保障患者的安全，并保障自己的安全。

(作者供职于湖北省十堰市郧阳区人民医院放射科)

糖尿病前期，一个重要的健康转折点

□翟芳龙

随着生活方式的改变，糖尿病已经成为影响人类健康的慢性代谢性疾病。在糖尿病的发展过程中，有一个被称为糖尿病前期的阶段。这是要发生糖尿病的预警信号，也是“悬崖勒马”的关键时机。本文将带您了解糖尿病前期的相关知识，帮助您抓住这个重要的健康转折点。

糖尿病前期的定义

糖尿病前期包括糖耐量受损、空腹血糖受损，是指血糖水平高于正常范围但尚未达到糖尿病诊断标准的一种状态。具体来说，空腹血糖在5.6毫摩尔/升-6.9毫摩尔/升之间，或餐后两小时血糖在7.8毫摩尔/升-11.0毫摩尔/升之间，即可诊断为糖尿病前期。在这个阶段，患者往往没有

明显的糖尿病症状，但存在胰岛素抵抗和胰岛β细胞功能受损的情况。

糖尿病前期的症状

虽然糖尿病前期患者往往没有明显的症状，但是仔细观察，还是能够发现一些蛛丝马迹的。以下是一些常见的糖尿病前期症状：

1.多饮、多尿：由于尿中出现葡萄糖，引起尿渗透压升高，影响肾小管的重吸收，从而导致多尿。尿量增多后就会出现口渴、喝水增多等表现。

2.善饥多食：尿中失糖过多，身体不能被充分利用糖分，容易有饥饿感，从而导致食量增加。

3.乏力、体重下降：由于代谢紊乱，能量不能充分利用，导致身

体乏力、虚弱。部分患者可能因体重下降而显得消瘦。

4.皮肤瘙痒：常见于女性外阴部，因尿糖刺激局部而导致。有的伴发念珠菌感染，使瘙痒加重。此外，因尿量增多，皮肤干燥，可能发生全身皮肤瘙痒。

5.其他症状：视力下降、四肢酸痛麻木、腰痛、便秘、性欲减退、阳痿不育、月经失调等。

值得注意的是，这些症状并非所有糖尿病前期患者都会出现。对于存在高风险因素(如肥胖、高血压、高血脂等)的人群，建议进行血糖监测，以便及早发现糖尿病前期。

糖尿病前期采取干预措施

对糖尿病前期患者及时采取干预措施至关重要。以下是一些

常见的干预措施：

1.控制体重：肥胖是糖尿病前期的主要风险因素之一。通过合理饮食和适量运动来减轻体重，可以有效改善胰岛素抵抗和胰岛β细胞功能。

2.饮食调整：建议糖尿病前期患者采用低糖、低脂、高纤维的饮食方式，减少高热量食物的摄入，增加蔬菜、水果等富含膳食纤维的食物。

3.增加运动：适量运动可以提高身体的代谢水平，促进葡萄糖的利用和消耗，从而改善胰岛素抵抗和胰岛β细胞功能。建议每周进行至少150分钟的中等强度有氧运动，如快走、慢跑、游泳等。

4.药物治疗：对于部分症状

老年淋巴瘤患者要注重饮食

□丁敬艳

随着人口老龄化的加剧，老年淋巴瘤患者越来越多，其中老年淋巴瘤患者的占比非常大。淋巴瘤是一种常见的恶性肿瘤，对患者的生活和健康会造成严重影响。在治疗淋巴瘤的过程中，营养护理起着至关重要的作用。合理饮食可以帮助患者增强免疫力，减轻治疗带来的副作用。

对于淋巴瘤患者，主要是采用化疗和放疗的综合治疗方式。化疗和放疗会对正常的细胞组织造成损伤。老年人吸收营养的能力下降，加上治疗消耗过大，身体的修复和损失达不到动态平衡，治疗起来会难上加难。

老年淋巴瘤患者应该注意均衡饮食，确保每日摄入各种各

样的营养物质，饮食中应包含五谷杂粮、蔬菜水果、肉类等各类食物。要注重蛋白质的摄入，以帮助身体维持组织修复功能，提高免疫力。

老年淋巴瘤患者应该多摄入富含抗氧化物质的食物，包括各类水果、蔬菜、坚果、全谷类食物等，有助于清除体内的自由基，减少氧化应激对身体造成的伤害。在日常摄入的食物中优先摄入具有抗癌作用的食物，蔬菜如胡萝卜、花椰菜、茄子等，水果如木瓜、草莓、橘子、猕猴桃

等。

老年淋巴瘤患者可以参考下面的食谱：早上摄入一碗小米粥(大概50克)、一杯250毫升的牛奶、素炒胡萝卜(50克)或其他具有抗癌作用的食物；中午摄入米饭200克、胡萝卜炒肉(胡萝卜75克、猪肉50克)、焯水菠菜100克、海带排骨汤(海带75克、排骨50克)；晚上摄入馒头50克、清蒸鱼75克、番茄炒山药(番茄100克、山药150克)。在每日保证碳水摄入量足够的情况下，多吃蔬菜和水果

以优质易吸收的蛋白质代替不易吸收的蛋白质。每天在此基础上保证水果摄入200克。由于不同患者的身体情况不一样，每天的食谱可以根据营养师的建议配制。

在日常生活中，老年淋巴瘤患者要避免滥用保健品。到目前为止，没有任何营养补充剂被证明可以明显减缓淋巴瘤进展，或减少复发的风险。不过，这并不意味着营养补充剂是没有用的。如果想要服用，可以联系自己的主治医生，让他们帮您决定

夏季如何预防颈椎病

□黄玉梅

夏季，气温升高，人们的生活习惯也随之改变。这个季节是颈椎病的高发期。为了更好地了解和预防颈椎病，本文将详细介绍夏季容易发颈椎病的的原因，并提供一系列有效的预防措施，助您度过一个舒适的夏天。

夏季容易发颈椎病的的原因

1.气温升高，睡眠习惯改变：夏季气温高，人们容易感到燥热，睡眠中翻身次数增多，导致落枕的发生率升高。此外，不良的睡眠姿势也可能加重颈椎负担，诱发颈椎病。

2.空调、风扇使用不当：在炎热的夏季，空调和风扇成为人们降温的利器。然而，长时间吹空调或风扇，尤其是温度过低或直吹，容易导致颈部受凉，血液循环不畅，从而诱发颈椎病。

夏季预防颈椎病的措施

1.养成良好的睡眠习惯：选择舒适的枕头和床垫，确保睡眠时颈部得到充分支撑。枕头的高度

应适中，以维持颈椎的自然曲线。同时，避免使用过软的床垫，以免睡觉时颈部和脊柱受到不正确的压力。

2.正确使用空调和风扇：在使用空调和风扇时，避免温度过低或直吹。建议将空调温度设置在26摄氏度左右，并使用柔和的风速。同时，定期开窗通风，保持室内空气新鲜。

3.合理安排作息时间：避免久坐和长时间低头，每隔一段时间起身活动一下，做一些颈部伸展运动。此外，保持良好的作息习惯，保证充足的睡眠，有助于缓解

颈椎疲劳。

4.调整饮食结构：夏季饮食应以清淡为主，多摄入富含钙质、蛋白质和维生素的食物，如牛奶、鸡蛋、鱼类、蔬菜等。这些食物有助于增强骨骼和肌肉的力量，预防颈椎病的发生。

5.加强锻炼，增强体质：适当的体育锻炼有助于增强颈部肌肉的力量和柔韧性，预防颈椎病。建议进行游泳、瑜伽、慢跑等有氧运动，同时结合颈部按摩和拉伸运动，以缓解颈部疲劳。

6.注意心理调节：夏季天气炎热，人们容易心情烦躁。保持

良好的心态对预防颈椎病至关重要。可以通过听音乐、阅读、冥想等方式来调节心情，缓解压力。

综上所述，夏季是颈椎病的高发期。我们要采取措施，有效预防颈椎病。预防颈椎病，我们需要从多个方面入手，包括保持良好的睡眠习惯、正确使用空调和风扇、合理安排作息时间、调整饮食结构、加强锻炼以及注意心理调节等。只有全方位地关注颈椎健康，才能有效预防颈椎病。同时，我们也要认识到，颈椎病并非一朝一夕形成的，预防颈椎病需要长期坚持和努力。让我们从现在开始，养成良好的生活习惯，共同守护颈椎健康。

(作者供职于河南省信阳市中心医院老干部优诊保健科)

胃癌的早期筛查和诊断

□李文耀

胃癌是一种常见且危害巨大的癌症。由于胃癌的早期症状不明显，常被忽视或误诊，使许多患者错失最佳治疗时机。因此，加强对胃癌的认识与早期筛查显得尤为重要。本文将深入探讨胃癌的病因、症状、诊断方法以及早期筛查的意义，以期为广大公众提供全面的医学知识，提高公众的胃癌预防意识。

胃癌的病因与发病机制

胃癌的发生与多种因素密切相关，包括遗传、环境、生活方式以及感染幽门螺杆菌等因素。遗传因素可增加患者罹患胃癌的风险，而生活方式因素如高盐饮食、吸烟、酗酒等则是诱发胃癌的重要因素。此外，长期存在的胃炎、

胃溃疡、胃息肉等胃肠道疾病，是胃癌的前期病变。

胃癌的发病机制涉及多个层面，包括细胞遗传变异、肿瘤抑制基因失活、肿瘤促进基因活化等。这些变化使正常细胞的生长与分化失控，最终形成肿瘤。

胃癌的临床表现

胃癌在早期常常没有明显的症状，随着病情的发展，患者可能出现消化不良、胃痛、食欲减退等非特异性症状。随着肿瘤增大，患者可能出现恶心、呕吐、体重减轻、黑便等症状，甚至出现并发症如胃出血、梗阻等。这些症状虽然不具有特异性，但是在胃癌的早期筛查中仍具有一定指导意义。

胃癌的诊断方法

目前，临床上常用的胃癌诊断方法主要包括内镜检查、组织活检、影像学检查以及肿瘤标志物检测等。内镜检查是目前诊断胃癌较可靠的方法之一，通过直接观察胃黏膜的病变情况进行病理定位和活检。组织活检可以明确病变的性质，是确诊胃癌的关键。此外，影像学检查如CT(计算机断层成像)、MRI(磁共振成像)等可帮助评估肿瘤的范围和是否存在转移。肿瘤标志物检测则可作为胃癌诊断的辅助手段，如CA724(胃癌抗原，是一种非特异性肿瘤标志物)、CA19-9(一种肿瘤标志物)等指标的升高与胃癌密切相关。

胃癌早期筛查的意义

胃癌的早期筛查至关重要，早期发现可以显著提高治疗成功率和患者的生存率。胃癌早期通常不会有明显的症状，患者可能只是感到轻微不适或消化不良，甚至完全没有症状。这使得许多患者往往在晚期才被确诊，此时肿瘤已经扩散到周围组织或其他器官，使治疗难度大大增加，疗效大打折扣。

通过胃癌的早期筛查，可以及时发现病变。胃癌高危人群包括有家族史、生活方式不健康(喜欢吃高盐食品、吸烟、酗酒)、患有慢性胃炎和幽门螺杆菌感染等人群。对于这些人群，定期进行胃镜检查或肿瘤标志物检测可以有

效筛查出潜在的胃癌前期病变，及时干预治疗，减少病情恶化的风险。

胃镜检查是目前诊断胃癌比较可靠的方法之一。通过内镜可以直接观察胃黏膜的情况，包括是否有溃疡、息肉、癌前病变等，同时可以进行活检以明确病变的性质。对于无法接受胃镜检查的患者，肿瘤标志物检测是一种较为便捷的筛查方法。常用的肿瘤标志物有CA724、CA19-9等，在胃癌的早期诊断中具有一定的辅助价值。

除了定期筛查，保持健康的生活方式也能降低胃癌的发病率。合理饮食、戒烟限酒、适度运动等健康的生活方式对于预防胃癌起着重要作用。此外，定期体检也能帮助及早发现潜在的健康问题，包括胃癌。

(作者供职于河南科技大学第一附属医院消化肿瘤内科二病区)

ERCP(内镜下逆行胰胆管造影术)主要用于诊治胆道和胰腺疾病。在进行ERCP的过程中，护理工作也很重要，以确保手术顺利进行和患者的安全。

术前护理

1.术前评估：在手术前，需要对患者进行全面评估，包括病史询问、体格检查和必要的实验室检查，以确定患者是否适合进行ERCP。

2.询问患者有无碘过敏史。为患者做泛影葡胺碘过敏试验。

3.进行血型、出凝血时间、尿淀粉酶及肝功能检测。

4.术前禁食、禁水。

5.除特殊患者(如有凝血病史及长时间胆汁淤积患者)外，不要常规进行凝血检查。可疑胆道梗阻、已知有胰腺假性囊肿及胆瘘、胰瘘者，应预防性使用抗生素。

6.心理准备：ERCP虽然操作简单、创伤小、患者痛苦少，但是仍属于手术范畴，并且操作是在患者清醒状态下进行的，多数患者会有恐惧心理。因此，术前应向患者详细讲解ERCP的特点、诊治过程中可能出现的不适，让患者了解诊治的必要性，在术前和术中保持良好的心理状态，以确保操作顺利进行。

术中护理

1.配合医生：在手术过程中，护士应积极配合医生，提供器械和药品，保持手术区域清洁和无菌，以减少术后并发症的发生。如果患者有出现并发症的迹象，应及时报告医生并采取处理措施。

2.观察生命体征：在手术过程中，护士应密切观察患者的生命体征，特别是血压和心率。如果有异常情况，应及时报告医生。

3.液体管理：根据医生的指示，护士应给予患者适当液体和药物，让患者的生命体征保持稳定。

术后护理

1.观察生命体征：术后，护士应继续观察患者的生命体征，特别是血压和心率。如果有异常情况，应及时报告医生。

2.饮食和饮水：根据医生的指示，患者可能需要禁食、禁水一段时间，或限制饮食和饮水的执行。护士应告知患者注意事项，并监督其执行。

3.休息与活动：术后，患者需要充分休息和适当活动。护士应指导患者进行休息和活动，以促进患者康复。

4.并发症的处理：术后可能出现一些并发症，如出血、感染等。护士应了解并发症的处理方法，如紧急止血、抗生素治疗、胃肠减压等，以便及时处理。

5.妥善固定鼻胆管，并在鼻胆管置鼻处用胶布做一个记号，以便及时发现脱出。如果有少许脱出，不宜强行往里面输送导管，应做一个新记号，保留老记号，再固定好导管，观察胆汁引流情况，并报告医生。保持鼻胆管引流通畅。勿扭曲、折叠引流管，以免影响引流液排出。有感染迹象时用甲硝唑溶液冲洗，有出血迹象时用凝血酶敷加生理盐水冲管，无感染和出血迹象时用生理盐水冲管即可。

总而言之，ERCP是一种复杂而重要的手术，在操作过程中需要护理服务。科学的术前、术中、术后护理，有助于促进患者康复。

(作者供职于广东省江门市新会区人民医院)

肿瘤标志物检测的重要性

□龚英 王强

肿瘤的早期发现与准确诊断对于患者的治疗和预后很重要。在众多诊断手段中，肿瘤标志物检测因其具有非侵入性、高灵敏度和特异性等特点而备受关注。

肿瘤标志物是什么

当肿瘤存在于人体内部时，肿瘤标志物含量往往会上升的特定物质。肿瘤标志物通常源自肿瘤细胞的生成与分泌，随后释放到血液中，从而得以检测出来。理想的肿瘤标志物应具备高灵敏度和特异性，便于医生区分肿瘤的良性与恶性。在临床实践中，常用的肿瘤标志物包括胚胎类抗原，如甲胎蛋白(AFP)和癌胚抗原(CEA)；糖蛋白类物质，如CA125、CA19-9等；激素类物质，如人绒毛膜促性腺激素等。这些肿瘤标志物为肿瘤的诊断和鉴别提供了重要的参考依据。

肿瘤标志物检测在肿瘤诊断中的应用
肿瘤标志物检测在肿瘤的诊断中具有重要价值，但是也存在一定局限性。首先，肿瘤标志物的特异性并非绝对，某些良性疾病或生理状态也可能导致肿瘤标志物水平升高。因此，在解读肿瘤标志物检测结果时，需要结合患者的临床表现、影像学检查和其他实验室检查结果，进行综合判断。其次，不同肿瘤的类型和分期可能具有不同的肿瘤标志物表达谱。因此，需要根据具体情况选择合适的肿瘤标志物进行检测。

此外，肿瘤标志物检测的结果可能受到多种因素的影响，如样本采集、保存和检测方法的差异等。因此，在进行肿瘤标志物检测时，需要确保操作的规范性和准确性。

(作者供职于广东省南方医科大学南方医院检验医学科)

关于ERCP的术前、术中、术后护理

□张月婷