

甲状腺疾病有什么危害

▲ 广州医科大学附属清远医院（清远市人民医院） 王俊英

甲状腺是人体内分泌系统最主要的器官，主要功能就是分泌甲状腺素，帮助人体调节生长发育以及新陈代谢。然而，当甲状腺发生疾病时，这些重要的生理功能便会受到影响，给身体带来一系列的危害。

甲状腺疾病的种类有很多，主要包括甲状腺功能减退症（甲减）、甲状腺功能亢进症（甲亢）、甲状腺结节、甲状腺肿、甲状腺肿瘤以及甲状腺炎等。这些疾病虽各有特点，但都会对患者的身体造成一定程度的损伤。

甲状腺功能亢进症的危害

甲状腺功能亢进症，也就是我们常说的甲亢，病因是机体分泌的甲状腺激素过多。临床表现多为心慌、怕热、大便次数增多等症状。甲亢对机体造成的损害主要表现在以下几个方面：

心血管系统 甲亢患者由于心跳加快，容易出现心律失常、心动过速等心脏问题，严重时甚至可能引发心力衰竭。

消化系统 甲亢患者食欲亢进，但由于代谢过快，身体消耗增大，容易导致营养不良和消化功能紊乱。

神经系统 甲亢患者往往容易控制不住情绪，经常焦虑不安并且伴有失眠等症状，长期下去可能影响心理健康。

生育系统 甲亢会对女性的经期和男性的性欲产生一定的影响，严重者会影响生育的能力。此外，甲亢还可能引

发一些严重的并发症，如 Graves 眼病、甲亢性心脏病、骨质疏松等，给患者的身体和生活带来极大的困扰。

甲状腺功能减退症的危害

甲状腺功能减退症，也就是我们常说的甲减，病因是甲状腺分泌的激素量过少。患者常表现为怕冷、浮肿、记忆力减退、食欲减退、体力和精力下降等症状。甲减的危害同样不容忽视：

代谢系统 甲减患者代谢减慢，容易出现体重增加、血脂异常等问题，增加患心血管疾病的风险。

生长发育 对于处于发育期的人来说，甲减会在一定程度上影响生长发育，智力发育受阻，严重影响未来生活质量。

神经系统 甲减患者往往表现出反应迟钝、精神萎靡等症状，长期下去可能导致认知功能障碍。

生殖系统 甲减可能影响女性的月经和生育能力，男性可能出现性欲减退、阳痿等症状。长期未治疗的甲减还可能导致患者出现甲状腺肿、抑郁症、周围神经病变以及心血管疾病等并发症，严重威胁到患者的健康。

其他甲状腺疾病的危害

除了甲亢和甲减外，其他甲状腺疾病如甲状腺肿、甲状腺结节、甲状腺炎和甲状腺肿瘤等也具有一定的危害。

甲状腺肿和结节 当甲状腺肿大或形成结节时，可能压迫周围器官，导致患者出现声音嘶哑以及呼吸困难等症状。

甲状腺炎 甲状腺炎可能导致甲状腺区疼痛、咽部不适等症状，严重时还可能引发永久性甲状腺功能减退。

甲状腺肿瘤 甲状腺肿瘤有良性和恶性之分，恶性肿瘤会影响周围组织，造成患者出现吞咽困难以及声音嘶哑等症状，严重者会危及患者的生命。

如何预防和治疗甲状腺疾病

预防甲状腺疾病的关键在于保持良好的生活习惯和饮食结构，避免过度劳累和精神压力，定期进行体检，及时发现并治疗甲状腺问题。对于已经患有甲状腺疾病的患者，应根据具体病情选择合适的治疗方法，如药物治疗、手术治疗等，并在医生的指导下进行规范治疗。此外，对于甲状腺疾病患者来说，保持良好的心态和情绪稳定也非常重要。因为情绪波动可能会影响甲状腺激素的分泌，加重病情。因此，患者应学会调整自己的情绪，保持积极乐观的生活态度。

综上所述，甲状腺疾病对身体的危害是多方面的，不仅影响代谢、生长发育及心血管、消化系统等，还可能影响生育能力和心理健康。因此，请不要忽视甲状腺疾病的危害，及时就医，科学治疗，守护好自己的甲状腺健康。

人工智能：肺结节诊断的好帮手

▲ 上海中医药大学附属市中医医院 李敏

在医疗领域，人工智能已经逐渐成为一种强大的辅助工具，帮助医生更准确地诊断疾病。其中，肺结节的诊断就是人工智能大显身手的一个领域。

肺结节是指在肺部出现的直径小于 3 厘米的圆形或椭圆形病灶。肺结节可以是良性的，也可以是恶性的，其中恶性肺结节通常是指肺癌。肺结节的症状可能包括咳嗽、胸痛、呼吸困难等，但很多肺结节是没有症状的，需要通过医学影像检查进行诊断。

人工智能在肺结节诊断中的应用

图像识别和分析 AI 系统通过深度学习技术，能够从医学影像中自动识别出肺结节。这种技术基于大量的训练数据，让 AI 系统学习如何从图像中识别出结节。一旦训练完成，AI 系统就可以自动检测新的医学影像中的肺结节，大大提高了诊断的效率和准确性。

AI 在肺结节诊断中的表现也得到了多项研究的证实。一项研究发现，AI 系统在 CT 检查结果中识别肺结节的灵敏度高达 96.7%，远高于放射科医生的 78.1%。这意味着 AI 在识别肺结节方面具有更高的敏感度，能够发现更多潜在的结节，从而降低漏诊的概率。

然而，尽管 AI 在肺结节识别方面表现出色，但仍存在一些局限性。例如，AI 对亚实性肺结节的识别灵敏度较低。亚实

性结节是一种特殊的肺结节，其结构不同于实性结节，通常更难以检测。AI 系统在最高灵敏度设置下最多只能检测到 50% 的亚实性结节，因此在使用 AI 检测亚实性结节时，仍需要人工阅片确认以减少误报。

肺结节良恶性鉴别诊断 根据既往的综述研究，深度学习模型在肺结节良恶性分类方面展现出了较高的准确性。具体来说，基于不同类型数据库的训练和验证的深度学习模型，其肺结节良恶性分类模型的准确性在 79.5%~93.6% 之间。而基于相同类型数据库的训练和验证的深度学习模型，其分类准确性在 68%~99.6% 之间，已经具有了相当高的肺结节诊断准确性。

这些深度学习模型能够通过分析 CT 图像等医学影像资料，自动识别并分类肺结节。它们能够处理大量的数据，并在短时间内给出诊断结果，从而为医生提供有价值的参考信息。然而，由于医学影像的复杂性和个体差异，深度学习模型仍无法完全替代医生的判断。

在实际应用中，为了提高诊断的准确性，研究者们正在探索融合多模态信息的肺癌诊断技术。这种技术通过整合多种类型的医学信息，如基因组学、蛋白质组学和临床数据等，可以更全面地了解患者的病情，从而提高肺癌诊断的精确性。

人工智能在肺结节手术中的应用

从过去的传统大开胸手术，需要切除

肋骨并进入胸腔，到如今仅需一个 3cm 左右的微小切口，高科技器械的引入让肺结节和肺癌手术步入了精准时代。

借助每个患者胸部 CT 的三维重建技术，结合人工智能系统，医生能够在手术前精准地重建患者的气管、动脉和静脉等重要结构。这一技术以病灶为中心，为患者量身定制手术方案。

通过人工智能系统制定的手术方案在术前就规划了完美的手术切缘，确保肿瘤被完整切除，从而降低复发率。此外，该方案还能最大限度地保留患者的肺功能。当它与“单孔胸腔镜肺切除技术”结合时，真正实现了“微创”的理念，不仅切口更小、更少，而且能保留更多的正常肺组织。

有了三维重建技术，就如同有了导航系统，使原本复杂的“肺段、亚肺段切除手术”变得简单易行。医生只需根据重建结果进行手术，不仅缩短了辨认血管的时间，还降低了麻醉和手术对患者的创伤。

简而言之，三维重建技术使手术过程更为精准，不仅精确切除肺结节，而且最大程度地保留了患者的健康肺组织。

随着人工智能技术的不断发展和完善，其在肺结节诊断中的应用也将越来越广泛和深入。未来，我们可以期待更多的人工智能技术应用于肺结节的诊断和治疗中，为医生和患者提供更为精准、高效的服务。

你应该了解的肥胖与多囊卵巢

▲ 山东省德州市德城区妇女儿童医院 贺艳飞

在现代社会，随着生活方式的改变和饮食习惯的西化，肥胖问题变得越来越普遍。与此同时，肥胖与一些生殖内分泌疾病之间的关系也逐渐引起了人们的关注。今天，我们将探讨一个常见的生殖内分泌疾病——多囊卵巢综合征（PCOS），以及它与肥胖之间的紧密联系。

PCOS 是一种具有生殖、代谢、心理特征的常见内分泌代谢性疾病。目前病因不明确，可能与某些遗传因素与环境因素相互作用有关。PCOS 对女性一生的健康均存在威胁，未孕女性的主要危害有月经紊乱、多毛症和不孕不育等；育龄期和围绝经期的女性主要危害有妊娠并发症、影响生活质量、2 型糖尿病、心血管疾病风险和癌症风险等。

多囊卵巢与肥胖的关系

简单的评估体型可以用 BMI（kg/m²）这个公式，一般 BMI ≥ 24.0 属于超重。

多囊患者中肥胖比例较高 多囊患者中约有 50% 及以上的女性属于肥胖体型，主要表现为脂肪分布不均，腰臀比比例增加（腰臀比 >0.85）。

肥胖可能导致 PCOS 发生 肥胖与 PCOS 的病理生理机制有密切的关系，超重和肥胖的女性发生 PCOS 的可能性会相对增加。因为肥胖是胰岛素抵抗的主要因素，胰岛素抵抗所致的高胰岛素血症造成了女性体内雄激素过多。

肥胖与 PCOS 症状相互促进，形成恶性循环，因此，积极预防和治疗肥胖对于 PCOS 患者非常重要。

多囊患者的体重管理

超重或肥胖 PCOS 者如何运动 在限制热量的基础上，运动可以显著改善 PCOS 患者的胰岛素抵抗，可以提高人体瘦组织，并有助于减少内脏脂肪，同时通过规律的运动可以有效改善心理状态。推荐每周 150 分钟以上（可以每天 30 分钟，每周至少五天）的规律锻炼，包括有氧运动及无氧运动，减少久坐，以维持健康体重和身体状态，其中至少应当有 90 分钟以上的中等以上强度的锻炼。

不同减脂方式和 PCOS 患者体重管理中的应用 当前减脂方式很多种，比如生酮饮食、限能量平衡膳食等，不同减脂方式都有不同的适应证，PCOS 患者要根据自己的情况选择适合自己的方式，有研究表明，生酮饮食不仅能显著改善 PCOS 患者的体重、胰岛素抵抗，而且对 PCOS 并发的高雄性激素血症有着显著的作用。但生酮饮食干预对 PCOS 有其相对的适应证和禁忌证，需要在临床医师和专业营养师的指导和监控下实施进行，不可自行盲目执行。生酮饮食是一种短暂的治疗饮食，结束之后仍需转为均衡饮食，PCOS 患者们仍需要对自己进行长期的膳食管理，以维持健康体重。

总之，肥胖与多囊卵巢综合征之间存在密切的相关性。让我们共同关注肥胖与多囊卵巢综合征问题，为自己和身边的女性朋友提供科学、合理的健康指导，共同迈向更健康的生活。