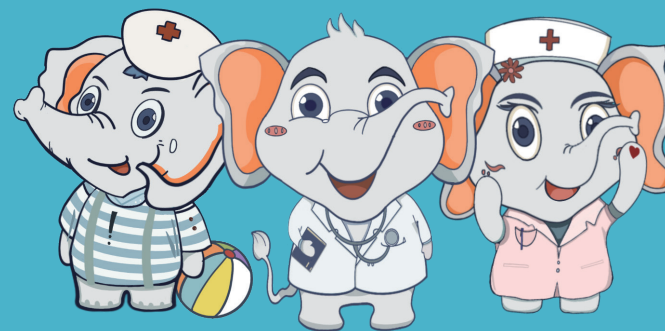


癌症早预防 健康早准备



云南省居民防癌宝典

主办单位：云南省卫生健康委员会 昆明医科大学

承办单位：云南省癌症中心

云南省肿瘤医院

昆明医科大学第三附属医院

协办单位：云南省抗癌协会肿瘤防治科普专业委员会

云南省抗癌协会康复会



云南省癌症中心



云南省肿瘤医院



云南省抗癌协会
肿瘤防治科普专
业委员会



云南省癌症中心
云南省肿瘤医院
昆明医科大学第三附属医院



前言 FOREWORD

癌症是一种慢性非传染性疾病，已经成为严重威胁人类健康的主要公共卫生问题之一，《2020 年世界癌症报告》指出，中国癌症新发病例数和死亡病例数分别占该年全球癌症发病和死亡人数的 23.7% 和 30.2%。2017 年云南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病率为 215.28/10 万，死亡率为 133.62/10 万，恶性肿瘤已成为云南省居民的第四位死亡原因，严重危害我省居民健康。

为保障云南省居民健康，省卫生健康委牵头组织相关部门制定了《“健康云南 2030”规划纲要》《健康云南行动—云南省癌症防治实施方案（2019-2022 年）的通知》等系列文件，对我省恶性肿瘤的防控做了相应部署及要求，在省卫生健康委、昆明医科大学的支持和指导下，云南省癌症中心 云南省肿瘤医院 昆明医科大学第三附属医院一直致力于云南省肿瘤防治科普工作，近年来制作了一系列优秀肿瘤防治科普作品。

本手册挑选了云南省癌症中心 云南省肿瘤医院 昆明医科大学第三附属医院制作的 22 个肿瘤防治科普作品，希望通过这些形象生动、通俗易懂的科普知识，提升居民对肿瘤防治知识的认知，提高健康意识。

癌症防治，早早行动！健康中国，我们一起向未来！

云南省癌症中心
云南省肿瘤医院
昆明医科大学第三附属医院

CONTENTS

目录

肺癌防治，你学“肺”了吗？	01
“乳”有不适，“乳”何解决？	03
“肠”治久安	05
呵护你的小心“肝”	07
HPV，人人喊打	09
胃镜胃镜，一探究竟	11
PSA，大叔们查它！	13
沉默杀手——卵巢癌	15
寻“泌”健康——膀胱癌	17
寻“泌”健康——肾癌	19
不叫癌的癌，认识淋巴瘤	21
鼻咽小门户，谨防大问题	23
口腔问题老反复，警惕口腔癌	25
人各有“痣”，治不治	27
“结节”高升 or “结节”败退	29
干细胞的十八般武艺	31
“甲”和万事兴	32
遗传性肿瘤早知道	33
别把化疗“妖魔”化	35
饿死肿瘤细胞靠谱吗？	36
放疗知多少？	37
肿瘤，还不快现出原形！	39



肺癌防治，你学“肺”了吗？



肺癌是最常见的恶性肿瘤，其在全球及中国的发病率和死亡率均居恶性肿瘤首位。我国最新数据显示，新发肺癌病例82.8万例，发病率59.89/10万；肺癌死亡人数65.7万例，死亡率47.51/10万。

目前，我国肺癌发病率和死亡率仍持续上升，大多数患者就诊时均为中晚期，其5年生存率仅为19.7%。云南省是肺癌高发区，近年来随着肿瘤防控工作不断深入推进，其死亡率有所下降，但仍处于在较高水平，严重威胁全省人民健康。

01 肺癌的发病危险因素有哪些？

1. 吸烟

吸烟是引起肺癌最常见的原因，约85%肺癌病人有吸烟史，开始吸烟年龄越小，吸烟时间越长，吸烟量越大，肺癌的发病率和死亡率越高。二手烟也是肺癌的重要致病因素，非吸烟者与吸烟者共同生活多年后其肺癌患病风险增加。

2. 职业致癌物

长期接触石棉、砷、铬、镍、多环芳香烃类、氡-222等会增加罹患肺癌的风险。

3. 空气污染

室外大环境污染，如工业废气、汽车尾气等；室内小环境污染，包括燃料燃烧和烹饪过程中产生的致癌物。

4. 肺癌家族史

有肺癌家族史的人群患肺癌的危险性比普通人群高2倍。

5. 其它因素

某些慢性肺部疾病如慢性阻塞性肺疾病、肺结核、结节病、肺纤维化等与肺癌的发生也有一定关系。



02 肺癌有哪些临床症状？

肺癌临床症状与肿瘤的大小、类型、发展阶段、所在部位、有无并发症或转移有关。早期患者无症状，仅在体检时发现结节或肿块，随着病情进展可表现为咳嗽、血痰或咯血、气短或喘鸣、胸痛、发热、声音嘶哑、消瘦等。



03 如何预防肺癌？

（一）一级预防

戒烟、减少或避免接触上述致癌物和危险因素、改善生活方式（增加蔬菜、水果摄入量）。

（二）二级预防

早期发现、早期诊断、早期治疗，亦称三早预防。二级预防的重点是对肺癌高危人群进行筛查。研究显示，肺癌筛查极大程度的提高了肺癌早期诊断率，筛查人群中早期患者可达70%以上，无须进一步化疗、放疗，而非筛查人群早期患者仅占有19%，超过80%的人群需要进一步手术后的后续治疗。

筛查方法：研究显示，高危人群进行低剂量螺旋CT检查可降低20%的肺癌死亡率。

筛查人群：建议45岁以上人群开始规律筛查，以下高危人群可适当提前筛查年龄：

1. 目前吸烟或戒烟不足15年；
2. 吸烟 ≥ 30 包/年；
3. 目前仍在吸烟；
4. 职业暴露史；
5. 肺癌家族史。

筛查频率：每年一次。

（三）三级预防

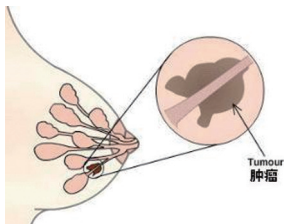
早期患者通过手术可达到治愈。

晚期患者可通过化疗、放射治疗、分子靶向治疗、生物免疫治疗等综合治疗控制疾病、带瘤生存、提高生活质量、延长生存期。





“乳”有不适，“乳”何解决？



相信大家对乳腺癌并不陌生，但你真的了解乳腺癌吗？你清楚乳腺癌该如何预防吗？

乳腺癌是指原发于乳腺的恶性肿瘤，在全世界大多数国家和地区，乳腺癌发病率均为女性恶性肿瘤的第1位。发病率逐年上升，严重危害女性健康。

01 哪些人需警惕乳腺癌呢？

1. 乳腺癌家族史；
2. 曾接受胸部放疗；
3. 月经初潮早，绝经年龄较大，雌激素水平较高，晚育、少育、一直未育，未行母乳喂养；
4. 不健康的生活方式。如膳食纤维摄入不足、高脂肪高热量饮食、饮酒、缺乏体育锻炼；
5. 长期接触有毒有害致癌物；
6. 肥胖；
7. 长时间处于紧张焦虑压抑愤怒等负向情绪。



02 乳腺癌的临床表现有哪些？

乳腺癌常见临床表现为乳腺无痛性肿块，有时伴有乳头凹陷、皮肤酒窝征或橘皮征，甚至皮肤溃烂等，部分可出现乳头溢液，尤其是血性溢液。少数病例首发症状为腋窝淋巴结肿大。这样的患者乳腺内原发肿瘤病灶很小，甚至常规检查都未发现病灶，起病隐匿，临床上称为隐性乳腺癌。由于乳腺癌早期几乎没有明显的临床症状，因此我们不能掉以轻心，需要加强自我关注和临床体检，并借助影像检查帮助发现乳腺病变。



03 哪些人需警惕乳腺癌呢？

建议≥40岁的女性每年进行乳腺X线和乳腺超声检查，有乳腺癌家族史的女性和既往接受过胸部放疗的女性可适当提前至35岁开始筛查，并且在乳腺X线和乳腺超声检查的基础上加做乳腺磁共振。



04 如何预防乳腺癌？

（一）一级预防

世界卫生组织2012年发布，通过不使用烟草、采取健康饮食、保持身体活动和适度使用酒精，就能够预防30%以上的癌症。

预防乳腺癌，请注意以下几点：

1. 避免高龄生育，坚持母乳喂养；
2. 均衡饮食，减少饮酒，适当运动；
3. 减少外源性激素摄入，远离电离辐射和致癌物。

（二）二级预防

早期发现、早期诊断、早期治疗，亦称三早预防。根据自身年龄，选择合适的筛查手段，早期发现，早期诊断，以便早期治疗。

（三）三级预防

及时接受规范化治疗。一旦确诊乳腺癌，需尽快调整心态，接受规范化治疗，提高生活质量，与癌和谐相处，延长生存时间，改善预后。

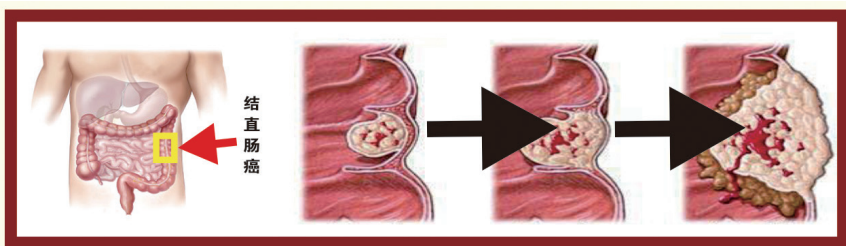
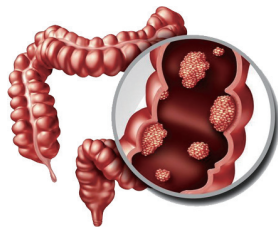




“肠”治久安

结直肠，是暂存食物残渣、经吸收水分后形成粪便，再经肛门排出体外的器官，也是消化道恶性肿瘤的高发部位。

国际癌症研究署（IARC）发布的全球癌症数据显示，结直肠癌发病率排在全部癌症第三位。国家癌症中心最新数据显示，结直肠癌新发 40.8 万例，发病率为 29.5/10 万，死亡 19.6 万例，死亡率为 14.1/10 万，发病率居我国第三位、死亡率居我国第五位。



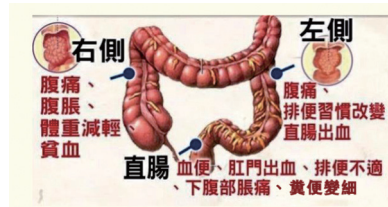
01 哪些人需警惕结直肠癌呢？

1. 曾有结直肠癌家族史人群；
2. 曾有结肠息肉、腺瘤史人群；
3. 出现黏液血便及排便习惯改变者；
4. 不明原因贫血或体重下降者；
5. 有粪便隐血试验阳性者；
6. 有慢性腹泻、慢性便秘、慢性阑尾炎或阑尾切除史、慢性胆囊炎或胆囊切除史人群；
7. 长期精神压抑者。

02 结直肠癌有哪些临床症状？

早期结直肠癌可无明显症状，常见症状为全身不适、消化不良等，病情发展到一定程度可出现下列症状：

1. 排便习惯改变：大便次数增多，排便时间改变等；
2. 大便性状改变：变细、血便、黏液便等；
3. 腹痛或腹部不适；
4. 腹部肿块；
5. 肠梗阻；
6. 贫血及全身症状：如消瘦、乏力、低热等。



03 如何进行结直肠癌筛查？

筛查方法：

1. 粪便隐血试验：推荐每年 1 次，持续至少 3 年。
2. 结肠镜检查：结肠镜检查可提高早期结直肠癌以及癌前病变的检出率。推荐每 5-10 年 1 次。
3. 有结直肠癌家族史的居民建议进行遗传相关基因检测。

筛查对象：40-70 岁一般人群。

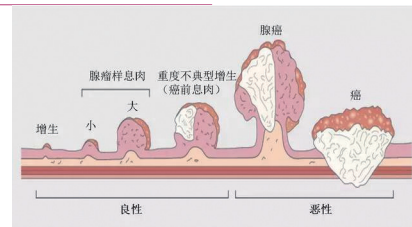
04 如何预防结直肠癌？

一级预防：增加高膳食纤维摄入、减少红肉和加工肉类制品的摄入、戒烟限酒、控制体重、进行合理的体育锻炼。

二级预防：早期发现、早期诊断、早期治疗，亦称三早预防。

二级预防的重点对象为结直肠癌高危人群。

三级预防：接受规范的医学治疗，包括手术、化疗、放射治疗、免疫治疗等治疗手段，有效延长生存时间，提高生命质量。

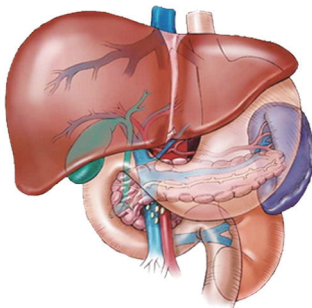




呵护你的小心“肝”

肝癌是指原发于肝脏的恶性肿瘤。国际癌症研究署（IARC）发布的全球癌症数据显示，肝癌发病率排在全部癌症的第6位，但病死率排第4位。

根据国家癌症中心最新统计数据显示，我国新发肝癌38.9万例，死亡33.6万例，是我国第4位常见恶性肿瘤和第2位的肿瘤致死病因，肝癌严重威胁着我国人民的生命与健康。



01 肝癌发病危险因素有哪些？

1. 病毒性肝炎

我国最常见的是乙型肝炎病毒（HBV）、丙型肝炎病毒（HCV）感染引起的肝炎。

2. 长期酗酒

长期大量饮酒将增加肝脏负担，并对肝细胞产生毒性刺激，诱使肝细胞恶变。

3. 非酒精脂肪性肝病

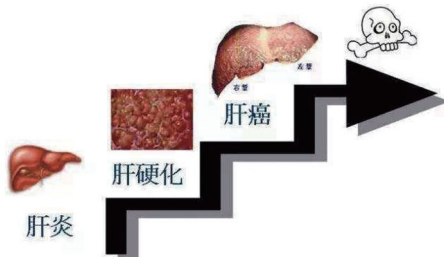
非酒精性脂肪性肝病的发病原因主要源于胰岛素抵抗，致使肝细胞损伤、肝纤维化及肝硬化，这些因素与原发性肝癌密切相关。

4. 黄曲霉素

气候潮湿的地区，容易导致食物霉变，而霉变的食物中黄曲霉素的含量往往很高。黄曲霉素已被国际癌症研究署确认为一类致癌物。

5. 糖尿病

近几年中国3项10万人以上的大型队列研究结果均提示，糖尿病可增加肝癌发病风险。



6. 肥胖

国际上多项研究确定了肥胖与肝癌的相关性。

7. 吸烟

吸烟可加重肝纤维化程度，增强乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒的致癌作用。

8. 肝癌家族史

遗传因素在肿瘤的发生、发展中发挥重要作用，也是肝癌发病的危险因素之一，有肝癌家族史的人群更应重视肝癌筛查。

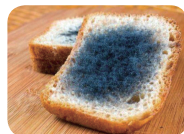
02 肝癌的临床表现

原发性肝癌早期缺乏典型症状，疾病晚期可表现为肝脏肿大、肝区疼痛、皮肤及巩膜发黄、腹胀、消瘦、发热、乏力等。



03 如何预防肝癌？

1. 接种乙肝疫苗；
2. 防止食用霉变的食物；
3. 注意饮水卫生，防止饮用被污染的水；
4. 戒烟、戒酒或减少饮酒；
5. 控制体重，增加运动。



04 如何进行肝癌筛查？

对于肝癌高危人群，专家建议至少每隔6个月进行一次肝脏超声和血清甲胎蛋白（AFP）检查。乙肝患者，建议加做乙肝五项定量和HBV-DNA检查。

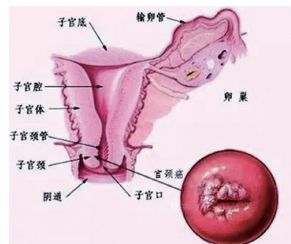




HPV，人人喊打

宫颈癌是指原发于女性宫颈部位的恶性肿瘤。国际癌症研究署（IARC）发布的全球癌症数据显示，宫颈癌无论是发病率还是死亡率均位列第4位，世界上平均每2分钟就有一个人死于宫颈癌。

根据国家癌症中心最新统计数据显示，我国宫颈癌发病率16.56/10万，严重威胁女性健康。及时发现并早期治疗，可有效降低宫颈癌发病率和死亡率。



01 什么样的人容易患宫颈癌？

1. 人乳头瘤病毒（HPV）感染者。

HPV 感染尤其是持续感染，是宫颈癌发生的首要因素而且为始动因素。

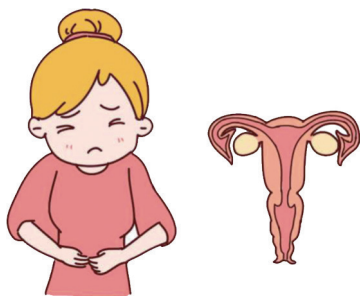
2. 性生活过早、性伴侣过多，生育次数过多。

3. 吸烟或长期处于二手烟环境的人群。



02 宫颈癌有哪些症状？

早期宫颈癌，大多数人无明显症状，容易被大家忽略，随着病情进展，最多见的是白带增多和阴道出血。



03 如何进行筛查？

1.21 ~ 29 岁

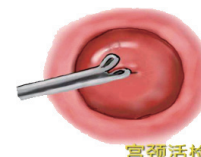
建议每3年做1次宫颈细胞学检查（TCT）。

2.30 ~ 65 岁

建议每3年行1次宫颈细胞学检查（TCT），每5年行1次 HPV 检测，或每5年进行1次 HPV 检测联合宫颈细胞学检查。

3.65 岁以上

如果既往筛查规律且结果均为阴性则无需再常规筛查；如果既往未进行规律筛查则按照30-65岁年龄段人群的筛查方法进行常规筛查。

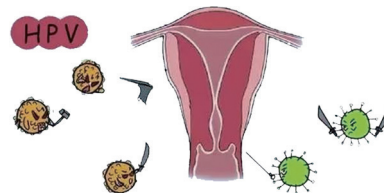


宫颈活检

04 如何有效预防宫颈癌？

1. 注意性卫生，避免感染 HPV，疫苗接种，远离烟草、避免吸入二手烟，早发现、早诊断、早治疗。

2. 及时接受规范化治疗，减少并发症，防止致残，减少复发，提高生活质量，延长生存时间。

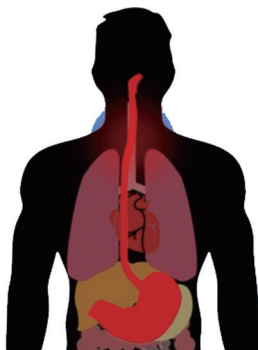




胃镜胃镜，一探究竟

上消化道癌是食管癌和胃癌的总称。

国家癌症研究署（IARC）发布的全球癌症数据显示，食管癌和胃癌分别位居恶性肿瘤发病的第七位和第五位。国家癌症中心最新发布数据显示，我国食管癌新发病例 25.6 万，发病率为 18.26/10 万；死亡 19.4 万例，死亡率为 10.02/10 万；发病率居恶性肿瘤第六位、死亡率居第四位。胃癌新发病例 39.7 万，发病率为 28.68/10 万；死亡 28.9 万例，死亡率为 20.87/10 万；发病率居恶性肿瘤第二位、死亡率居第三位。



01 上消化道癌好发于哪些人群？



食道癌多发于：长期吸烟、酗酒，长期摄入腌制食品，不良饮食习惯，如食物过硬、过烫、进食过快，以及有家族遗传史的人群。

胃癌则多发于：幽门螺杆菌感染、长期吸烟、酗酒，长期摄入高盐、霉变和熏制食品，有胃部手术史，慢性胃病史，如慢性萎缩性胃炎、胃息肉病、近期出现消化不良等，精神受刺激和常年抑郁者，以及家族遗传史的人群。

02 上消化道癌有什么临床表现？

早期食管癌可无明显症状，偶有吞咽不适，进展至中晚期可出现进行性吞咽困难、声音嘶哑、持续性胸痛或背痛。

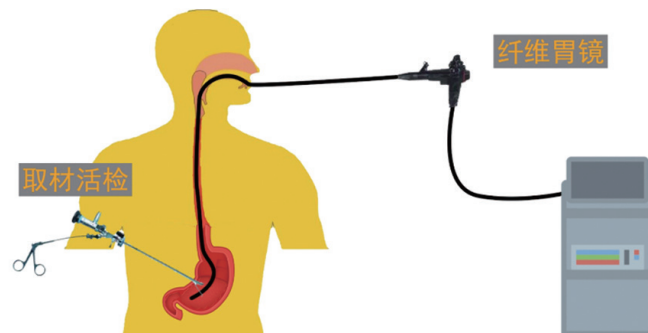
早期胃癌也可无明显症状，病情进展可出现上腹部疼痛、饱胀感或烧灼感、食欲减退、黑便、乏力、消瘦、贫血等非特异性症状。

03 如何预防上消化道癌？

一级预防：改变不良生活习惯及饮食方式，戒烟戒酒、少吃腌制食品、避免进食过烫过硬食物，多吃新鲜蔬菜、水果。

二级预防：早发现、早诊断、早治疗，关注自身健康，做好健康体检。上消化道癌首选纤维胃镜进行筛查。上消化道癌高危人群建议每年进行一次胃镜检查，非高危人群行胃镜检查时间间隔不超过 3 年。

三级预防：如果确诊了上消化道癌，请到正规医院接受专业的规范化治疗，减少疾病的危害。



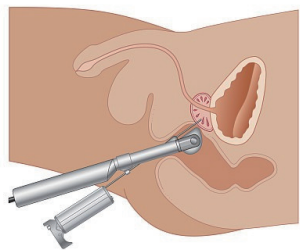
专家建议：

上消化道癌一旦出现临床症状病情分期均较晚，因此要通过定期筛查来早期发现病变、及时治疗。





PSA，大叔们查它！

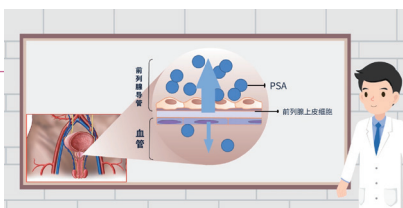


前列腺癌是全世界最常见的恶性肿瘤之一，近年来，我国前列腺癌发病率有明显增加的趋势，55岁以上人群发病率呈现持续快速增长趋势，随着我国人均寿命的延长，前列腺癌发病率将逐年增长。

前列腺癌发病隐匿，早期常无明显症状，发病就诊时大多患者已失去根治性治疗机会。因此早期筛查极为重要，PSA是前列腺癌早期筛查的主要方法。

01 什么是 PSA？

PSA 全称为前列腺特异性抗原，是人体前列腺上皮细胞合成分泌的一种糖蛋白。



02 前列腺癌筛查为什么选择做 PSA 检查？

PSA 升高，很大程度上提示前列腺癌的可能，反过来说前列腺癌也往往导致 PSA 升高，因此将 PSA 检查作为筛查前列腺癌的首要方法。



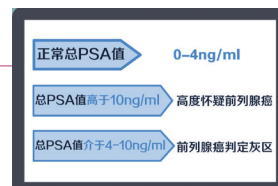
03 正常 PSA 值是多少？

总 PSA 值在 0 ~ 4 ng/ml。

总 PSA 值高于 10ng/ml 时，高度怀疑前列腺癌的可能；

总 PSA 值介于 4 ~ 10 ng/ml 时，我国人群发生前列腺癌的可能性约 15.9%，需要进一步参考 PSA 相关衍生指标进行判断。

但并非所有的 PSA 升高都是前列腺癌，一些非恶性病变，比如前列腺炎症、前列腺增生、尿路感染、急性尿潴留等可使 PSA 值升高。因此，发现 PSA 升高仍需进一步检查进行鉴别。



04 哪些人群需要定期筛查 PSA？

- ①年龄大于 50 岁的男性；
- ②年龄大于 45 岁且有前列腺癌家族史的男性；
- ③年龄大于 40 岁且基线 PSA > 1ng/ml 的男性，或既往发现 PSA 升高的患者。



05 如何预防前列腺癌？

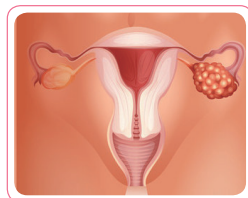
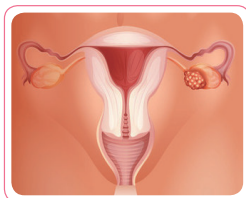
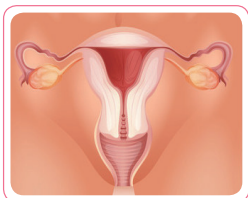
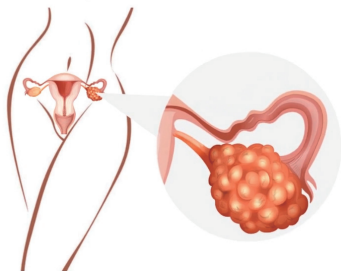
目前尚无明确的措施可以预防前列腺癌，建议可以通过加强体育锻炼，减少动物脂肪摄入，多吃水果、蔬菜和谷物来降低前列腺癌的发病风险。





沉默杀手——卵巢癌

卵巢癌是指生长在卵巢上的恶性肿瘤，是临床上常见的复杂性疾病，癌组织学类型之多居全身各器官首位，其中90%~95%为卵巢原发性癌，另外5%~10%为其它部位原发癌转移到卵巢。因卵巢癌早期症状不明显，难以被发现而被称为“沉默杀手”，是严重威胁妇女健康的最大疾患。



01 哪些是卵巢癌的高危因素呢？

1. 未婚或晚婚、不育或少育、不哺乳；
2. 肥胖、吸烟、高脂饮食及维生素A、C、E的缺乏；
3. 卵巢功能不全的妇女，如月经初潮推迟、绝经期提前的人群
4. 家族遗传史：遗传性乳腺癌-卵巢癌综合征(HBOC)，遗传性位点特异性卵巢癌综合征(HSSOC)和遗传性非息肉性结直肠癌综合征(HNPCC)。此外，有卵巢癌、乳腺癌、子宫内膜癌、结直肠癌家族史者，卵巢癌的发病率明显升高。



02 卵巢癌的临床表现有哪些？



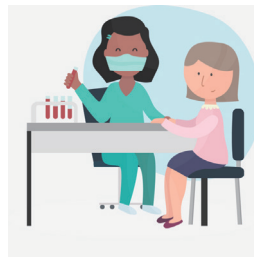
卵巢癌早期常无症状，部分病人无意中摸到下腹部包块或妇科检查时偶然发现。

随着病情进展，可能出现下腹部不适、食欲不振、消化不良、消瘦、乏力等症状，有腹水时可出现腰围增大、腹胀。

当出现并发症如蒂扭转、破裂、感染时可出现下腹部剧烈疼痛。

03 如何预防卵巢癌？

1. 定期体检，以便及时发现身体的异常，及时治疗；
2. 注意饮食均衡，限制脂肪的摄入；
3. 保持良好心态，适度运动。



04 如何筛查卵巢癌？



目前尚无确切的早期筛查手段。阴道内超声检查联合抽血检测糖类抗原125(CA125)和人附睾蛋白(HE4)，可提高卵巢癌筛查准确性。

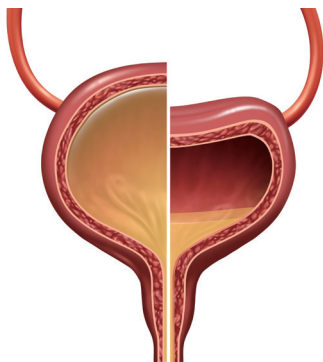
对有卵巢癌高危发病因素者，如：有恶性肿瘤家族史者(包括卵巢、乳腺、直肠等部位的癌)要提高警惕。预防卵巢癌的关键是早发现，早治疗，对有可疑症状而又不明显的妇女要提高警惕，定期做盆腔检查。35岁以上，尤其是绝经后妇女，应每半年做一次妇科检查或超声检查。





寻“泌”健康——膀胱癌

膀胱肿瘤是泌尿系统最常见的肿瘤。世界范围内,膀胱癌发病率居恶性肿瘤第11位。我国膀胱癌发病率远低于西方国家,城市高于农村2倍以上,男性发病率是女性的3倍。高发年龄为50~70岁。



01 哪些人需要警惕膀胱癌?

1. 吸烟: 吸烟者是不吸烟者的3~4倍;
2. 长期接触某些致癌物质的职业人员(如: 染料、油漆、皮革、橡胶、印刷、纺织等);
3. 长期摄入人工甜味剂;
4. 既往有盆腔放疗史;
5. 肿瘤家族史;
6. 长期膀胱慢性炎、膀胱结石。



02 膀胱癌的主要症状有哪些?

1. 血尿: 间歇性无痛性肉眼血尿;
2. 尿频、尿急、尿痛。

03 如何早发现、早治疗?

1. B超检查: 膀胱超声可发现大小>0.5cm以上的膀胱肿瘤。
2. 膀胱镜检查及活检: 最重要的检查及诊断手段。
3. 尿液检查: 尿常规检查可早期发现镜下血尿, 尿脱落细胞学检查在尿液中可找到癌细胞。
4. 最主要的治疗手段为手术治疗。有血尿症状, 推荐至肿瘤专科医院进行排查诊断。



04 如何预防膀胱癌?

1. 戒烟——最重要的预防手段。包括电子烟及二手烟。
2. 多饮水、勤排尿——减少泌尿系统感染风险, 起到冲洗膀胱作用。
3. 做好职业防护, 避免接触致癌化学品、颜料、染发剂等物质。
4. 健康生活、合理饮食。

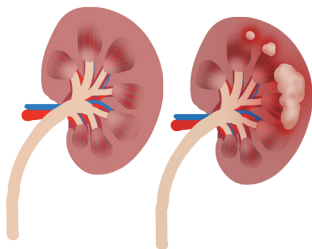




寻“泌”健康——肾癌

01 什么是肾癌？

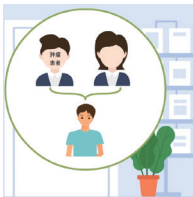
肾细胞癌简称肾癌，是起源于肾小管上皮的恶性肿瘤，是泌尿系统肿瘤发病率排名第3的恶性肿瘤，但死亡率却是泌尿系三种常见肿瘤中最高的。我国肾癌发病率有逐年上升的趋势。



02 哪些人群需要肾癌筛查？

肾癌发病率不高，所以筛查的主要注意力集中在肾癌高危人群，包括：

1. 患有 VHL 综合征（CNS 血管母细胞瘤合并肾脏或胰腺囊肿、嗜铬细胞瘤、肾癌以及外皮囊腺瘤等疾病）或其他家族性肾癌综合征患者及其直系亲属；
2. 中年以上的长期吸烟、酗酒、高血压、肥胖的人群；
3. 终末期肾功能衰竭的患者。



03 肾癌的常见症状有哪些？

1. 早期肾癌多无临床症状及体征，常通过体检发现；
2. 经典肾癌“三联征”：血尿、腹痛、腹块，仅在晚期肾癌中出现；
3. 副瘤综合征：高钙血症、红细胞增多症、高血压等；
4. 癌症转移引起的症状，如骨转移引起骨痛，如肺转移引起咳嗽、咯血等；
5. 全身表现：体重减轻、发热、盗汗、纳差、乏力、四肢浮肿等症状。

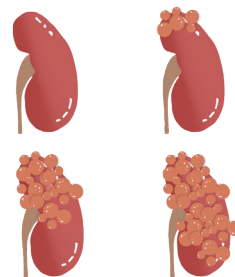


04 肾脏发现的占位都是肾癌吗？

肾肿瘤分良、恶性两大类。

良性肿瘤主要包括：肾血管平滑肌脂肪瘤（错构瘤）、肾皮质腺瘤、纤维瘤、平滑肌瘤等；

恶性肿瘤主要包括：肾细胞癌、肾盂尿路上皮癌、纤维肉瘤、脂肪肉瘤、平滑肌肉瘤、横纹肌肉瘤、肾母细胞瘤、胚胎癌等。



05 如何筛查肾癌？

超声可早期发现肾脏肿瘤，具有无创、准确性高、便利、费用低等优点，是目前首选的筛查方式。肾癌高危人群建议每年进行一次超声检查，有利于尽早发现肾恶性肿瘤。



06 肾癌的常见治疗方法有哪些？

目前，基于肾癌的早晚分期、分级和患者一般身体状况，可考虑采用单一治疗或联合治疗：

1. 手术；
2. 分子靶向治疗；
3. 免疫治疗；
4. 放疗等综合治疗。



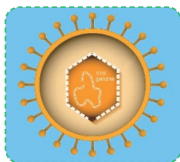


不叫癌的癌，认识淋巴瘤

淋巴瘤（lymphoma）是一组起源于淋巴结和（或）结外部分淋巴组织的恶性肿瘤。目前国际上统一分为非霍奇金淋巴瘤和霍奇金淋巴瘤两大类，在我国并不少见。

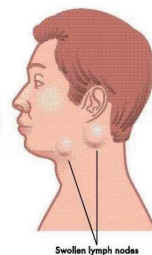
01 哪些是淋巴瘤的危险因素？

1. 病毒感染：EBV（人类疱疹病毒 4 型）、HTLV（人 T 细胞淋巴瘤病毒）；
2. 免疫抑制：很多原发性免疫缺损及获得性免疫缺损（AIDS）患者也易发生淋巴瘤和其他肿瘤；
3. 细菌感染：幽门螺杆菌（HP）可引起胃淋巴瘤的高发；
4. 其他：某些先天性免疫缺陷病。



02 临床表现有哪些？

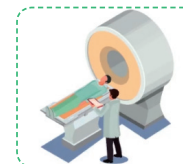
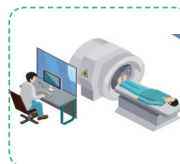
1. 淋巴结肿大：较多的患者在早期表现为无痛性颈部淋巴结肿大，部分病例可以肝脾肿大为首发症状。
2. 全身表现
 - （1）全身症状：10% 的患者最早出现发热、皮疹、盗汗及消瘦等全身症状；
 - （2）皮肤病变：13% ~ 53% 的患者可能出现糙皮样丘疹、带状疱疹、全身疱疹样皮炎、色素沉着及剥脱性皮炎；
 - （3）贫血：10% ~ 20% 的患者在就诊时即有贫血；
 - （4）神经系统表现：脊髓压迫、颅神经病变等。



Swollen lymph nodes

03 如何诊断淋巴瘤？

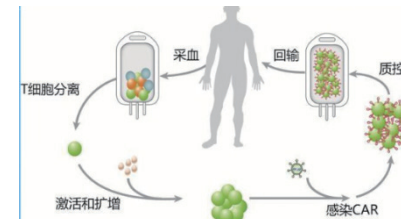
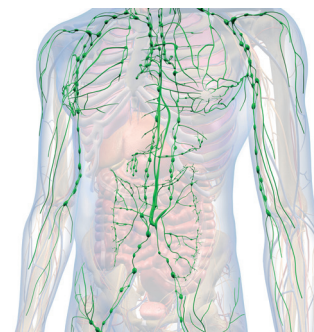
1. 病理活检是确诊淋巴瘤的唯一手段。
2. CT、MRI、超声、PET-CT 等检查有助于发现全身各部位病灶，尤其是纵膈膜后及其他隐匿部位的病变。



04 淋巴瘤的治疗

恶性淋巴瘤的主要治疗方法是化疗、放疗和靶向治疗。通过化疗和 / 或放疗，大多数霍奇金病均可被治愈。对于胃肠道或其他器官的单个或局限性病变，外科手术也是一种诊治的主要方法。

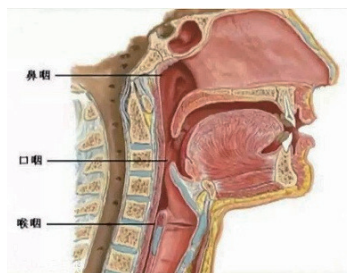
一些难治性病例，可采用造血干细胞移植，这是当今针对恶性血液病最有可能治愈的一种方法。CAR-T 治疗是近几年新兴的一种淋巴瘤治疗方式，治疗的时候往往更精准，给无数晚期淋巴瘤患者带来了希望，甚至让治愈癌症成为一种可能。





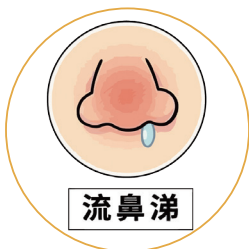
鼻咽小门户，谨防大问题

鼻咽癌是一种原发于鼻咽黏膜上皮的恶性肿瘤，以低分化鳞状细胞癌多见。其中男性发病率是女性的2~3倍，40~50岁高发。由于鼻咽癌的原发部位深且隐蔽，临床表现各异，早期诊断困难，容易误诊。



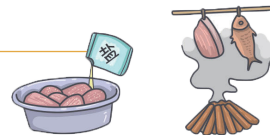
01 鼻咽癌有哪些常见的临床表现？

1. 回吸涕中带血或擤鼻涕中带血；
2. 鼻塞；
3. 耳鸣及听力下降；
4. 头痛：常为一侧持续性偏头痛，位于额部、颞部和枕部；
5. 面部麻木：耳廓前部、颞部、面颊部、下唇和颈部皮肤蚁爬感、触觉过敏或麻木，严重者感觉减退、消失；
6. 复视及眼部症状：向外视物时呈双影、视力下降等；
7. 鼻咽癌颈淋巴结转移率高，初诊时约有40%~50%的患者以颈部肿块为首发症状。



02 鼻咽癌和哪些因素相关？

1. 遗传因素：人类白细胞抗原 (HLA) 和多种代谢免疫相关基因与鼻咽癌的发病存在关联；
2. EB 病毒感染；
3. 环境因素：局部地区的大米和水中含有微量元素镍，可以促进亚硝胺诱发鼻咽癌；
4. 饮食因素：咸鱼及其他腌制食品（咸菜、咸蛋、虾酱、熏肉和腊肉）、富含饱和脂肪及高热量食物（薯条、油炸肉等）会增加鼻咽癌的发病风险；
5. 生活方式与行为因素：有研究发现主动吸烟和被动吸烟、大量或过量饮酒均会增加鼻咽癌的发病风险。



03 如何预防鼻咽癌？

1. 改正不良生活方式；
2. 适当增加新鲜果蔬摄入；
3. 减少食用腌制食品和膨化食品；
4. 戒烟、戒酒。



04 鼻咽癌如何治疗？

鼻咽癌的治疗采用以放疗为主，联合化疗、靶向治疗、免疫治疗的综合治疗。





口腔问题老反复，警惕口腔癌



口腔癌是指发生在口腔的恶性肿瘤，临床实践中包括舌癌、口底癌、牙龈癌、唇癌、硬腭癌、颌骨癌、磨牙后区癌和颊癌。其中舌癌最为常见。口腔癌发病以男性居多，但近年来，女性的比例显著上升。

01 哪些人容易患口腔癌？

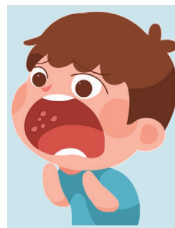
口腔癌的发生与下列生活习惯、不良嗜好和环境等因素有关：

1. 吸烟、饮酒；
2. 咀嚼槟榔；
3. 慢性刺激和损伤；
4. 紫外线和电离辐射；
5. 其他：不良的饮食习惯、营养不良，例如某些维生素或微量元素的缺乏可降低机体免疫力，从而增加口腔癌的发生风险。



02 口腔癌有哪些早期表现？

1. 口腔溃疡：超过两周仍没有好转和愈合的口腔溃疡应高度警惕；
2. 口腔内不明原因的肿块：特别是表面颗粒状、菜花样，合并溃疡与出血的肿块，需尽快到医院就诊；
3. 口腔内白斑或红斑：口腔黏膜白斑和红斑为癌前病变，白斑约有 3%~5% 的癌变率，好发于颊和唇黏膜。红斑的发生几率远低于白斑，但其癌变率高达 90%，舌、口底和咽侧是红斑的高发区；
4. 不明原因的口腔疼痛或功能受限。



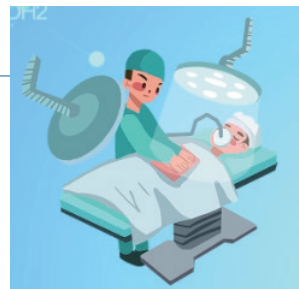
03 如何预防口腔癌？



1. 消除或减少致癌因素，例如戒烟酒及咀嚼槟榔，及时处理残根、残冠、错位牙，磨平锐利的牙尖，去除不良修复体等；
2. 及时处理癌前病变，例如白斑和红斑、扁平苔藓、黏膜过度角化、先天性角化不良等；
3. 减轻口腔局部的刺激，选用毛质柔软的牙刷刷牙，加强口腔卫生，定期进行口腔清洁；
4. 发现高危征兆尽早病理活检。

04 口腔癌有哪些治疗措施？

口腔癌的治疗主要包括手术、放疗、化疗及中医中药治疗，还有诸如激光治疗、冷冻治疗等特殊措施。



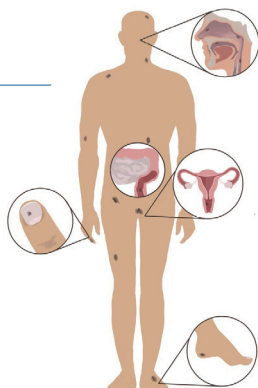


人各有“痣”，治不治

01 什么是恶性黑色素瘤？

恶性黑色素瘤是黑色素细胞来源的一种高度恶性的肿瘤，简称“恶黑”，多发生于皮肤，也可见于黏膜和内脏，约占全部肿瘤的3%。

恶性黑色素瘤根据原发部位、日光暴露及基因变异，可分为4种基本类型：肢端型、黏膜型、慢性日光损伤型及非慢性日光损伤型。



02 哪些是恶性黑色素瘤发病危险因素？

恶性黑色素瘤主要的危险因素是紫外线照射，包括日光照射及人工紫外线照射。此外还与浅肤色、多发色素痣、家族史、遗传史等相关。

但是，我国常见的肢端型恶性黑色素瘤常见于足跟、掌趾、甲下等极少暴露于紫外线照射的地方，且常伴有病人的自行反复抠抓、刀割绳勒等不恰当处理，研究表明可能与BRAF、CKIT、NRAS等基因突变相关。



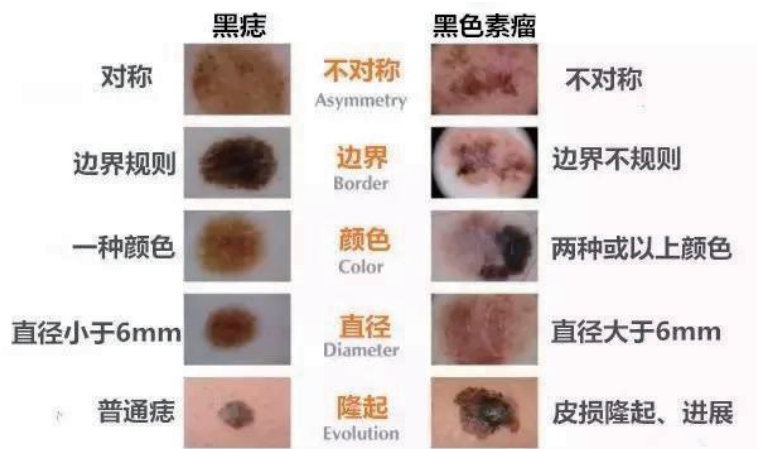
03 恶性黑色素瘤的常见临床表现是哪些？

早期黑色素瘤因原发部位不同，临床表现可能有：皮肤黑痣、眼部肿物、鼻塞、鼻出血、鼻息肉、口咽肿物、腹痛、腹泻、黑便、外阴黑斑、阴道出血、不明原因淋巴结肿大等多种不同症状。

晚期黑色素瘤因转移灶部位差异，可能出现呼吸困难、头晕头痛、腹痛腹胀等症状。

04 有“痣”青年如何鉴别色素痣与黑色素瘤？

“ABCDE”法则



A 非对称 (asymmetry)：色素斑的一半与另一半看起来不对称；

B 边缘不规则 (border irregularity)：边缘不整或有切迹、锯齿等，不像正常色素痣那样具有光滑的圆形或椭圆形轮廓；

C 颜色改变 (color variation)：正常色素痣通常为单色，而黑色素瘤主要表现为污浊的黑色，也可有褐、棕、棕黑、蓝、粉、黑甚至白色等多种不同颜色；

D 直径 (diameter)：黑色素瘤通常比普通痣大，色素斑直径 >5mm 或色素斑明显长大时要注意。对直径 >1cm 的色素痣最好做活检评估；

E 隆起 (elevation)：一些早期的黑色素瘤，整个瘤体会有轻微的隆起。





“结节”高升 or “结节”败退

随着胸部低剂量 CT 在健康体检和肺癌筛查中的普及，越来越多的人在体检中发现肺部结节，很多人拿到体检报告就不淡定了，那什么是肺部结节，它可能是肺癌吗？今天我们就来揭开“肺部结节”的神秘面纱。

“结节”并非是一种疾病，而是对肺部新生物的医学描述用语。从医学专业的角度看，“肺部结节”是指影像学检查（胸部 X 线或胸部 CT）表现为直径 $\leq 3\text{cm}$ 的肺部阴影，可单发或多发。



01 为什么查出肺部结节的人越来越多？

首先，人们的健康意识提高了，体检的频率也增高了，当然发现的概率也就随之增加。其次是螺旋 CT 在临床诊疗、健康体检和疾病筛查中的普遍应用，大大提高了筛查的效率。

02 肺部结节一般会有什么症状？

肺部结节一般不会引起明显症状，有些患者发现肺部结节后，出现咳嗽、咳痰，甚至胸闷、气短等症状，一般与肺部结节无关。



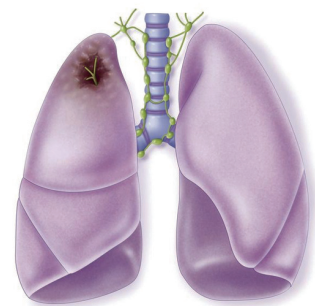
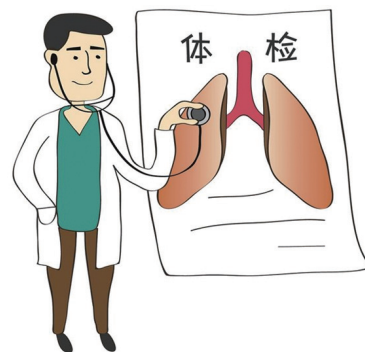
03 肺部结节是肺癌吗？

肺部结节并不能与肺癌划等号，很多疾病都会形成肺部结节，其中约 90% 都是良性病变，如炎症、结核球、肉芽肿、肺炎肿、错构瘤、真菌球等。但还是需要高度重视，因为仍有一定比例的结节是早期肺癌，定期检查不可少；也有一部分良性病变，长时间之后也可能转化为恶性。

04 发现肺部结节怎么办？

发现肺部结节后，患者都希望医生能明确回复是良性还是恶性。医生会根据经验进行鉴别诊断，如果怀疑恶性，一般建议“高度警惕，及时手术”。对于大多数肺部结节最有价值的推荐是：定期随访复查，动态观察变化，具体间隔时间根据结节大小不同，并且最好在同一家医院复查对比，这样会更加准确。此外，随访期间结节出现变化，高度怀疑是恶性结节时再手术干预，也不会影响治疗效果；但如果心理负担很重，则可以考虑直接手术切除。

总之，不是所有的肺部结节都是肺癌，不是所有肺部结节都一定会发展成肺癌，也有一部分患者，观察三个月、半年或更长时间以后小结节就消失了。如果您发现了肺部结节不用惊慌，请及时到医院就诊，医生会给您专业的处理建议。

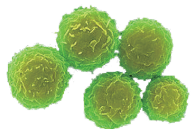




干细胞的十八般武艺

干细胞是一种具有高度的自我更新和自我复制能力的细胞，能够分化成多种类型的功能细胞。根据来源的不同，主要分为胚胎干细胞和成体干细胞。

胚胎干细胞来源于囊胚阶段的内细胞团，是一种高度未分化的细胞，可分化为体内200多种细胞类型。成体干细胞来源皮肤、脂肪、骨髓、脐带、胎盘等人体组织，这些细胞具有自我更新和多向分化潜能。相对于胚胎干细胞，成体干细胞的分化潜能相对较弱，通常只能分化成特定的组织和器官。



01 干细胞有什么作用？

1. 替代和修复死亡和受损的细胞；
2. 具有强大的“旁分泌功能”，能分泌各种机体所需的神经营养因子、抗凋亡因子等；
3. 具有免疫调控功能，在免疫紊乱性疾病中发挥重要作用。

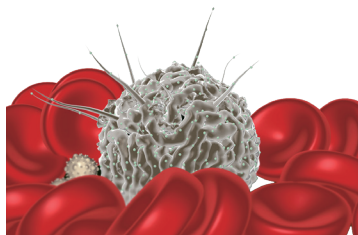
02 干细胞的应用前景？

干细胞治疗实际一点都不陌生，造血干细胞移植、骨髓移植是目前最成熟的干细胞治疗。基于干细胞极大的应用潜力，随着干细胞技术的发展，干细胞治疗将在损伤修复、代谢性疾病、免疫调节等方面具有一定的疗效，有望解决一些医学难题。

虽然我国干细胞研究已经跻身国际前列，高水平研究成果不断涌现，但正规的干细胞治疗仍处于临床研究阶段，干细胞治疗的安全性和有效性的探索依旧任重道远。

临床研究干细胞必须通过中国食品药品检定研究院的严格审核，成为国内持证上岗的干细胞，才能批准用于临床，并在获批的干细胞临床研究备案机构，开展相应的适应症的临床研究，探讨干细胞的有效性。

未来可将年幼或健康时候的干细胞，比如脐带干细胞、脐血干细胞等进行保存，以满足日后对亚健康状态的调节以及临床疾病治疗的需要。



“甲”和万事兴

甲状腺是人体重要的内分泌器官之一，随着健康体检的普及及超声检查技术的提升，越来越多的人在体检中发现甲状腺结节，甲状腺结节一定就是甲状腺癌吗？

甲状腺癌是指发生于甲状腺的恶性肿瘤。国家癌症中心最新发布数据显示，甲状腺癌每年新发病例数约20.26万，女性发病率是男性的3倍，其发病率呈逐年上升趋势。

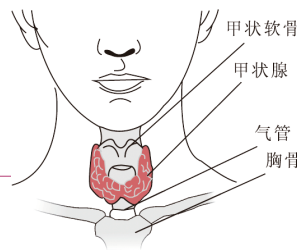
01 哪些人容易患甲状腺癌？

1. 童年期头颈部有放射线照射史或者放射性尘埃接触史；
2. 有全身放射治疗史；
3. 碘缺乏或摄入过量；
4. 既往恶性肿瘤病史和甲状腺癌家族史；
5. 有甲状腺良性疾病，如自身免疫性甲状腺炎、临床或亚临床甲状腺功能减退等；
6. 长期使用雌激素替代治疗；
7. 肥胖。



02 甲状腺癌有哪些临床症状？

甲状腺癌早期不会有明显的表现，随着病情发展，可能出现颈部肿块或结节，可引起声音嘶哑、颈部和喉部疼痛、颈部淋巴结肿大，较严重者还可能会出现呼吸困难和吞咽困难，如合并甲亢可能伴有面容潮红、心动过速，特殊类型的甲状腺癌比如甲状腺髓样癌患者，可能出现面部潮红和顽固性腹泻等表现。



03 如何早期发现甲状腺癌？

规律体检，最有效的方法为甲状腺超声检查，特别是对中青年女性或者合并甲状腺家族史、甲状腺免疫性疾病的患者。

发现甲状腺结节并不可怕，大部分都是良性的，即便是恶性预后都很好，不用过度紧张。





遗传性肿瘤早知道

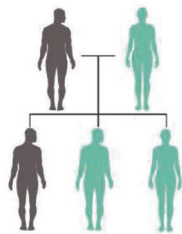
你了解遗传性肿瘤吗？

如果检测到携带遗传易感基因就一定得肿瘤吗？

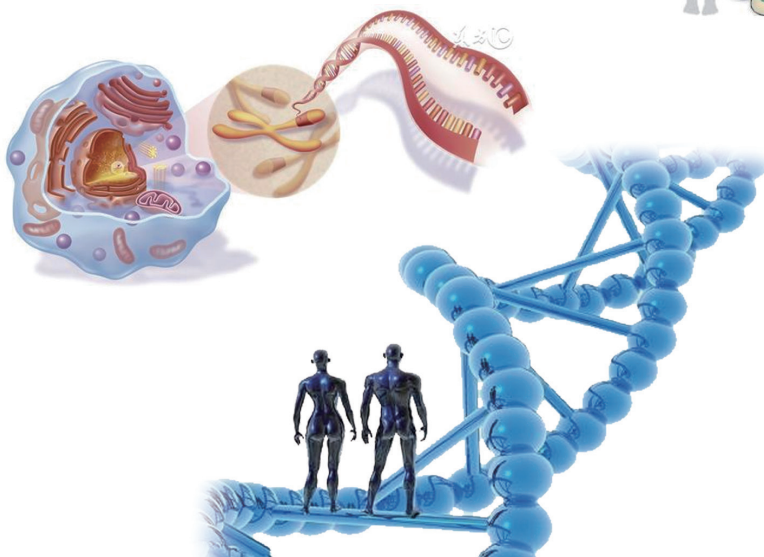
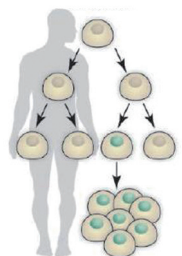
如果没有就肯定不会得肿瘤吗？

遗传性肿瘤是指遗传致病基因明确或具有明确遗传规律的一类肿瘤。事实上，携带有致病性遗传突变的人群只是患肿瘤的风险相对增高，并不是就 100% 会得肿瘤，临床上仅有 5-10% 的恶性肿瘤是单纯和遗传相关的，绝大部分肿瘤还是环境、生活习惯、遗传及年龄等综合因素相互作用的结果。但早期识别出遗传性肿瘤对于患者的治疗及健康人群的预防管理具有重要的作用。

遗传性肿瘤高危突变



体细胞（获得性）突变



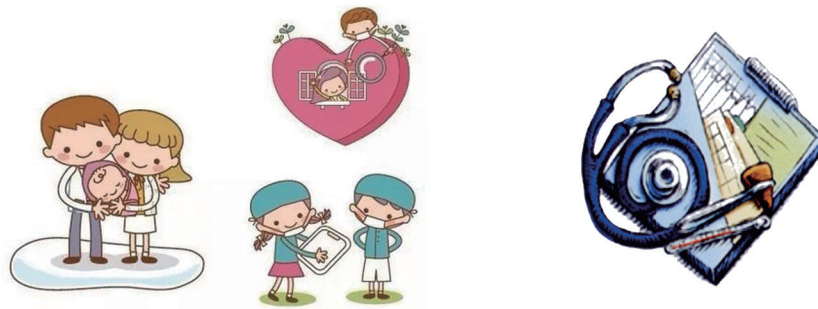
如何正确及早期识别出遗传性肿瘤

主要通过基因检测的手段实现，在此基础上结合以下的临床特点加以诊断，遗传性肿瘤具有以下几个特点：

- 1. 家族里同时出现多个患有相关肿瘤的病人：**比如，亲人中既有患乳腺癌的，又有患卵巢癌的。
- 2. 发病年龄小：**若有家属 50 岁之前得了恶性肿瘤，需要考虑遗传性肿瘤的可能性。
- 3. 常染色体显性遗传模式：**也就是说，肿瘤病人的遗传是从上一代往下一代传递。
- 4. 罕见肿瘤的出现：**肿瘤在异常人群里出现，说明患遗传性肿瘤可能性大，例如男性患了乳腺癌。
- 5. 多个或者双侧肿瘤的出现：**比如双侧乳腺癌，双侧肾癌，双侧视网膜母细胞瘤。
- 6. 多个原发性肿瘤在同一个病人身上出现：**如一个患者既有原发性肠癌，又有原发性卵巢癌。
- 7. 无明显环境风险因素的肿瘤患者：**一般我们认为肿瘤的发生是遗传因素与环境因素共同作用的结果，当外环境条件不存在的情况下，肿瘤的发生必然与遗传密切相关。

满足遗传性肿瘤特点之一的家系成员，均需要至专业机构进行相关遗传咨询及基因检测，明确是否携带遗传性肿瘤相关的突变基因，接受专业的遗传健康管理。

所以正确认知遗传性肿瘤，提早进行基因检查，提早预防，是降低肿瘤发病风险的最有效措施。





别把化疗“妖魔”化

化疗是应用化学治疗药物杀灭恶性肿瘤细胞，控制病情的治疗方法，是目前治疗恶性肿瘤最常见也最有效的手段之一。化疗是恶性肿瘤全身治疗的一种，通过静脉或口服或体腔内给药，药物可达全身大多数器官及组织，对于出现转移或有潜在转移的患者是十分重要的治疗方法。

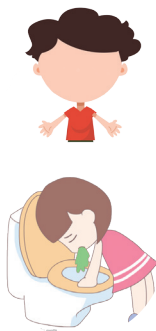
01 化疗可以分为哪几类？



- 根治性化疗：**部分疾病对化疗较为敏感，依靠化疗就可达到治愈。如恶性淋巴瘤、白血病等。
- 辅助化疗：**部分恶性肿瘤尽管手术切除，但有较高的复发风险，需要辅助术后化疗，杀灭这些残余恶性肿瘤细胞。
- 新辅助化疗：**部分恶性肿瘤在发现和诊断的时候已经失去手术机会或者手术较为困难，但是通过术前化疗，可以缩小肿瘤，使患者获得手术切除机会。
- 姑息性化疗：**大部分晚期恶性肿瘤患者，无法达到根治，但通过化疗可以控制肿瘤的生长，缓解肿瘤带来的一系列症状和疼痛。
- 局部化疗：**部分肿瘤侵犯胸膜或腹膜或者脊髓腔，局部灌注化疗药物治疗，可以提高治疗效果。例如肝癌患者的介入化疗或介入栓塞治疗就是一种经典的局部治疗方式。

02 化疗有哪些副作用？

- 消化系统反应：**如恶心、呕吐、腹泻和便秘等。其中恶心呕吐是最常见的反应之一，目前临床已经有很多强有效的止吐药物，能很好控制恶心呕吐。
- 骨髓抑制：**如白细胞和血小板减少等，较为常见。多数为轻度，可自行恢复，个别重度的可通过有效药物控制。
- 脱发：**部分药物可导致脱发，但多数在化疗停止后会重新长出新发。
- 其他：**如肝肾功能损害等。



什么情况需要选择化疗，选择什么方案，化疗剂量如何？这些都会影响化疗的效果，也是专业性较强的问题，应由肿瘤专科医生根据患者的具体情况来确定，患者应多与主管医生沟通哦！



饿死肿瘤细胞靠谱吗？

很多肿瘤患者担心“加强营养会促进肿瘤生长”，其实，这个担心没有必要，相反，对肿瘤患者而言，应该担心的是营养不良的问题。

数据表明，我国肿瘤患者营养不良率高达 58%，尤其是胰腺癌、胃癌和食管癌，营养不良率高达 70%-80% 以上。约 20% 的肿瘤患者直接死于营养不良，而非肿瘤。

01 营养不良的结果

肿瘤细胞是“饿”不死的，跟正常细胞相比，肿瘤细胞争夺营养的能力非常强大。肿瘤细胞不会因为患者吃得少就会停止生长，即使肿瘤患者整天不吃不喝，肿瘤细胞仍可疯狂生长。过度饥饿，最先受损的是正常细胞。

患者一旦出现营养不良，后续手术、放疗、化疗的耐受性会变差，不仅影响疗效，还容易出现并发症，预后差，生存时间短。所以肿瘤患者要正常吃饭，以保证机体正常的营养需求。



02 肿瘤患者的营养指导

肿瘤患者的饮食原则是：均衡饮食基础上，适当增加蛋白质和脂肪摄入、减少碳水化合物摄入，加上全面的维生素和矿物质。

- 肿瘤患者的碳水化合物应该一少一多一适量：少一点含糖和双糖的甜食，如含糖饮料、糕点等；多一点富含膳食纤维的食物，如糙米、粗杂粮、干豆等；适量的复杂碳水化合物，如精白米面。
- 保证优质蛋白质的摄入，如瘦肉、鱼虾、鸡蛋、牛奶、豆腐。
- 少食多餐，在三餐之外合理安排加餐。
- 经口进食困难或进食不足的肿瘤患者，应该在医生和营养师的指导下口服肠内营养剂，或者接受营养管肠内营养治疗，甚至肠外营养治疗。
- 建议肿瘤患者定期到医院接受营养医师的营养评估和指导，加强营养支持，提高生活质量。





放疗知多少？

放射治疗是与手术、化疗、免疫、靶向治疗并列的恶性肿瘤主要治疗手段之一，根据 WHO 的统计，约 70% 的肿瘤患者在治疗的不同阶段都需要采用放射治疗，约 40% 的患者可以通过放射治疗达到根治。

01 什么是放射治疗？

放射治疗，简称“放疗”，主要利用放射线治疗肿瘤，目前我们临床上治疗常用的放射线是加速器产生的 X 线。

02 放射治疗的适应症？

简单的说，放射治疗适应症极其广泛，适用于不能手术的绝大部分肿瘤患者，主要分为以下几种类型：

1. 根治性放疗

当肿瘤较局限，且肿瘤对射线又较敏感时，放射治疗可作为根治性治疗手段。如头颈部肿瘤中的鼻咽癌、喉癌，胸部肿瘤中的肺癌、食管癌等。

2. 姑息性放疗

晚期肿瘤病人或因各种原因无法接受手术、化疗的病人可以进行姑息性放射治疗，以减轻患者的痛苦提高生活质量。对脑转移瘤、骨转移瘤的患者有明显的治疗效果。

3. 术前放射治疗

术前放疗可提高肿瘤的切除率，减少术中肿瘤种植机会及术后复发率，适用于食管癌、喉癌、上颌窦癌、软组织肉瘤、直肠癌等。

4. 术后放射治疗

对于肿瘤切除术后残留、淋巴结转移或亚临床病灶存在可能的患者将予以术后放疗，可提高肿瘤局部控制率。适用于脑瘤、喉癌、乳癌、肺癌、妇科肿瘤等术后。

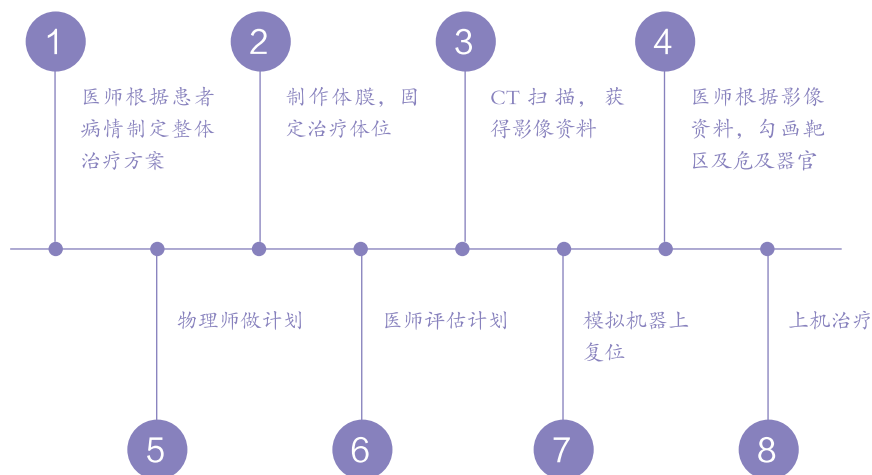
5. 术中放疗

对于术中切缘不干净的肿瘤可进行术中放疗，从而提高局部控制率、降低复发率。



03 放疗前的准备工作有哪些？

放疗前需经过一系列复杂而精细的准备工作，才能达到 X 射线精准的杀死人体内部的肿瘤，尽可能减少对周围正常组织和器官的损伤。



模具制作 → CT 定位 → 计划设计 → 模拟复位 → 计划验证 → 计划实施





肿瘤，还不快现出原形！

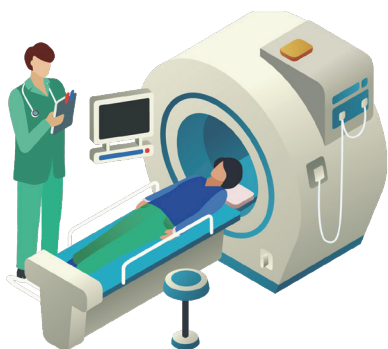
放射科是进行疾病检查的科室。技师通过操作普通X线光机、计算机断层扫描（CT）和核磁共振（MR）等设备完成检查，再经过放射科医生对采集的黑白图像“明察秋毫”。以判断患者的身体情况。所以放射科医生被称为“疾病侦察兵”。

01 放射科的各项检查有什么特点？

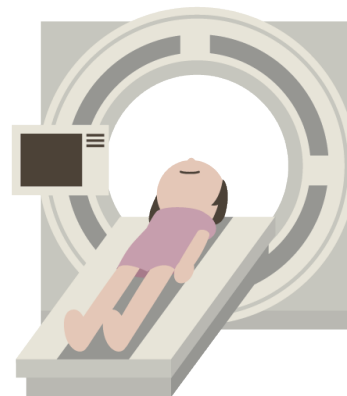
普通X线摄影是利用X线穿透不同密度及厚度的组织进行成像，因速度快，成本低廉，在临床中广泛应用，但普通X线成像为二维图像，存在组织结构重叠，对组织器官间密度差较小、组织结构复杂的器官观察不理想。



CT检查是利用X线绕人体360度连续横断扫描，得到人体横断面图像，无组织重叠且密度分辨率高。患者还可以经静脉注入含碘对比剂后进行增强扫描，使病变显影更为清楚，帮助医生提高疾病的定性诊断。对于肺部疾病、骨骼疾病、脑出血、胃肠道检查以及血供丰富的肿瘤均有较大优势。



核磁共振（MRI）成像原理与人体中的水有关，主要用于软组织的成像，没有辐射。但MRI检查室内是强磁场环境，磁场中心的场强是地磁场强的60000倍，即使是一个小硬币，也会被如此强大的磁场加速到像一枚子弹一样的速度，所以对于铁磁性物质及体内金属植入者严禁靠近设备。



02 X线检查和CT检查辐射令人担心？



X线检查时会有少量的电离辐射，但随着设备性能提升，辐射剂量明显降低。拍一张胸部X线片患者所接受的辐射剂量为0.02mSv，一次低剂量胸部螺旋CT扫描辐射剂量可降低至1mSv左右。而我们成年人每人每年所接受辐射剂量在50 mSV以下是安全的，所以诊断用X射线是安全的，切勿“谈线色变”。

