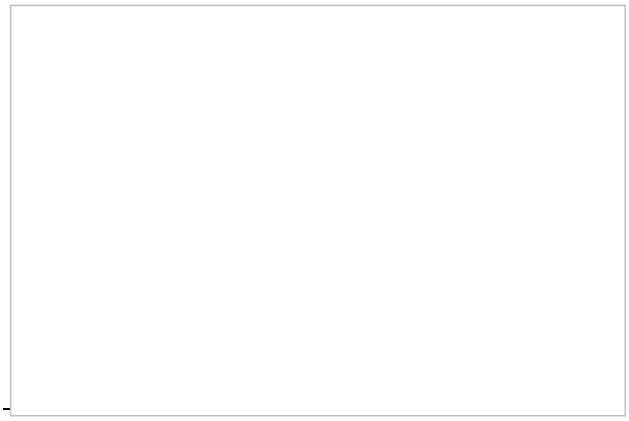
癌症治疗的副作用

Printed from https://www.cancerquest.org/zh-hans/geihuanzhe/aizhengzhiliaodefuzuoyong on 11/08/2026



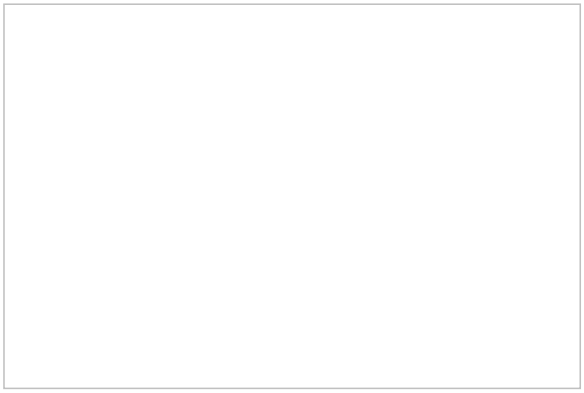
多种药物可以用于癌症治疗。但是一些药物有副作用，而这些副作用可能是严重而持久的。

癌症药物具有很多严重副作用的一个原因是：癌细胞与健康细胞没有大不同。由于这种相似性，杀死癌细胞的药物也常常会影响正常细胞。您可以从下面的列表中选择一个主题，了解副作用和相关的治疗/预防的方法。其他癌症对心理社会的影响，包括抑郁症，我们在关于癌症生存的部分给予了讨论。

美国国家癌症研究所 (The National Cancer Institute) 已经制定了一个关于癌症生活的简明指南。这本指南提供了关于应对本节列出副作用的建议。点击此处查看美国国家癌症研究所给癌症病人的生活指南。

- 脱发 (Alopecia)
- 贫血 (红细胞计数偏低)
- 厌食
- 血块
- 化疗导致的组织损伤
- 腹泻
- 疲劳
- 生育问题
- 管式胃造瘘术 (G-tube)
- 高钙血症
- 感染
- 失眠
- 低血球计数
- 淋巴水肿
- 乳腺切除和乳房重造
- 记忆问题和注意力无法集中(化疗脑)
- 绝经期症状
- 恶心
- 神经疾病
- 嗜中性白血球低下
- 口腔问题
- 疼痛
- 外周中心静脉导管 (PICC)
- 性生活问题
- 肿胀
- 体重变化/饮食习惯变化
- 副作用治疗表格

脱发



脱发是化疗最常见的副作用之一。虽然脱发不会造成任何身体上的疼痛或不适，却通常是癌症患者最为痛苦的症状之一1, 2, 3, 4, 5, 6。

自20世纪70年代以来，头皮冷却技术 (scalp cooling) 就被发现能防止脱发。但头皮冷冻技术直到最近才被广泛使用3。头皮冷却的原理是通过冷却，减少流向毛囊的血液并防止化疗被递送到身体的该部分1。每所医院的头皮冷冻技术程序和冷却时间都有所不同。但通常在化疗前30分钟和输注结束后90分钟，使用头皮冷却技术2。一项荷兰的研究表示：在荷兰头皮冷却技术登记处有1411名患者，约50%的患者满意头皮冷却的效果。大多数注册的患者是患有乳腺癌的女性。而头皮冷却的有效性在很大程度上取决于化疗的类型。在这项研究中，94%使用多西紫杉醇 (docetaxel) 的患者，对能不用使用头部覆盖物的效果感到满意。而仅有8%使用TAC化疗方案的患者没有头部覆盖（TAC=克癌易／泰索帝® docetaxel/Taxotere®，多柔比星／阿微素® doxorubicin/Adriamycin®, 癌德星 cyclophosphamide）3。另一个荷兰关于头皮冷却技术成本效益的研究表示，头皮冷却能减少40%的假发或头套的使用2。

大部分患者称头皮冷却的主要副作用是头痛和不舒服的凉感4。 仅有很少的研究调查了头皮冷却技术的长期后果。 理论上来说，头皮冷却技术阻止化疗到达覆盖区域。 这可能会导致癌细胞“隐秘地存活“在这些“保护区域”。2005年的一篇论述写到，2500名患者中，有9名患者发现了头皮癌细胞转移。我们很难去分析这个数字，因为大多数研究并没有考虑这种副作用的可能性5。

2013年的一篇论述表示：在使用冷却技术的乳腺癌患者中，没有发现头皮癌症转移的增加。（新参考文献）由于冷却过程，被保护的癌细胞可能会移动到身体的不同部分并开始生长7。

我们现在还没有发现任何调查使用头皮冷冻技术的癌症患者的存活率的研究。

对癌症病人来说，重要的是要了解头皮冷却可能涉及的风险，并在做出任何决定之前，深入讨论这些风险的可能性。

为了避免损失大量头发而产生的负面心理影响，许多患者随着治疗的进行将头发逐渐剪短。 这个过程使患者变得更习惯于拥有短发，并且允许他们周围的人习惯看到患者发量渐渐变少时的样子。 较短的头发还可以减轻脱发带来的心理创伤。因为在梳头时发现的落发或在枕头上发现的落发，看起来比长头发脱落的发量更少。当进一步进行化疗时，一些患者选择剃发。 选择剪发或剃发可以给病人带来一种可控的感觉6。

贫血

贫血

贫血是指整个身体中循环的红细胞数目的减少。 红细胞（erythrocytes）在骨髓中产生，并含有大量的血红蛋白 (hemoglobin)。 血红蛋白从肺携带氧气到身体的其它部分，并帮助身体移出二氧化碳。 美国国家癌症资讯网（NCCN®）建议根据血红蛋白的水平来诊断贫血。建议考虑血红蛋白计数为10-11克/公升为轻度贫血，8-10克/公升为中度贫血，小于8克/公升为严重贫血8。

发展和症状

癌症或癌症的治疗都可能会导致贫血。 贫血对治疗的选择，患者生活质量和患者的存活有着显著地影响。 因此，当有以下任何症状时，通知医生是十分有必要的9。

- 异常苍白的皮肤或对寒冷异常敏感
- 头晕，头痛或情绪变化
- 呼吸短促或呼吸困难
- 心跳加快或心悸
- 厌食或消化不良
- 月经不规律或性欲丧失
- 疲劳，包括缺乏能量，虚弱，难以集中，易怒或睡眠障碍

贫血的治疗包括:

红细胞生成素Epoetin (EPOGEN® or PROCRIT®)

阿法达贝泊汀Darbepoetin (Aranesp®)

厌食

厌食是指失去胃口和进食的欲望。厌食可以由几种不同的因素造成。 用于治疗癌症的手术或药物可能影响患者的进食并降低食欲。情绪和心理社会因素也可以诱发厌食。在某些情况下，患者可能实际上不是真的厌食，而是他们想吃但不能这样做。 一些阻止癌症患者进食的因素包括：

1. 化疗药物治疗可能导致恶心，使进食变得困难。
2. 可能导致进食困难和/或痛苦的手术。头/颈的手术可能使进食或吞咽困难。腹部或肠的手术可影响消化，并且在进食后引起疼痛。
3. 肿瘤本身可以干扰消化器官（胃，肠，结肠，胰腺）的正常功能，导致食欲缺乏。 肿瘤也可引起疼痛，减少患者的食欲。
4. 与癌症诊断和癌症治疗相关的焦虑和心理社会压力，可极大地影响患者享受各种活动（包括进食）。10, 11, 12, 13

厌食的治疗取决于解决问题的根源。可能需要不止一种方法来充分解决这个问题。 营养补充剂能最大给予食物的食用价值。而少食多餐也可以帮助缓解厌食。

与癌症化疗相关的恶心可以用几种不同的药物治疗。了解更多关于恶心的治疗。

在严重的情况下，可能需要给厌食患者进行输液或静脉注射。 胃造口术（G管）被用于将食物直接放入胃中。 您可以在这页下面观看关于胃造口术的纪录片。

血块

癌症患者具有更高患血块的风险（血块也称为血栓形成，深静脉血栓形成或DVT）。 导致血块形成的因素，包括手术，化疗和癌症对凝血系统的影响。血块的产生也受个体患者基因组成的影响。血块可以在身体周围移动，卡住或切断关键器官的血液流动。 血块的运动被称为栓塞 (embolism)。 栓塞可导致残疾甚至死亡。因此，了解并注意到身体表明凝块存在的变化是至关重要的。血块表现出的症状因堵塞的位置而不同。例如，迁移到肺部的血块可导致呼吸急促，焦虑，在吸入空气时有痛感，头晕，甚至丧失意识14, 15。

一些治疗能减少血块的形成和/或治疗形成的血块15。 许多这些药物，通过减少血液的凝结而起作用。 肝素 (heparin) 是用于控制血液凝固的一种天然蛋白质。 华法林 (Warfarin) 衍生于一种香豆素 (coumarin)。香豆素是一种在植物中发现的化学物质16。

降低血块风险的治疗包括:

达肝素钠（法安明） Dalteparin (Fragmin®) 这是肝素的一种形式。

华法林 Warfarin（Coumadin®, Jantoven®, Marfarin®）

化疗导致的组织损伤

许多化疗药物是有高度毒性的。在静脉输注期间，药物可进入注射区域（输注）并引起组织损伤。药物可以进入注射部位周围的组织是因为针周围的渗漏，或它们可能在注射后离开血流。 药物离开血管的过程称为外渗 （extravasation）。 结果是注射区域中的健康组织可能变得刺激或甚至受到严重损伤。化疗药物导致的结果取决于药物的类型和进入该区域的剂量17。

化疗导致的组织损伤的治疗:

右雷佐生 Dexrazoxane (Totect®)

腹泻

由于对细胞分裂（包括排列在消化系统中的细胞）的作用，癌症治疗（包括化疗和放射治疗）可引起包括腹泻的一些消化问题18。摄入含有有益细菌的物质能减少腹泻的发生和严重性19。

腹泻的治疗方法包括18, 20:

- 地芬诺酯和阿托品（止泻宁）Diphenoxylate and atropine (Lomotil)
- 盐酸洛哌丁胺 （易蒙停）Loperamide (Imodium)

疲劳

介绍

疲劳是几乎是所有癌症21, 22的一种常见症状。疲劳阻碍正常水平的活动。 约88%的化疗患者和76%的放射治疗患者经历疲劳23。疲劳通常被描述为感觉疲累，虚弱，身体被掏空或行动思维缓慢。 这种感觉可以是急性和慢性的。 急性疲劳被定义为快速开始并持续短时间的疲劳感觉。慢性疲劳是长期存在的疲劳感觉。

医生可知道患者感到疲劳的唯一有效方法是通过患者告诉他们。所以不要害怕对医生讲出你疲劳的感受。 与癌症相关的疲劳原因尚未完全了解。但已经知道的是，疲劳与疾病及治疗的压力有关24。

重要性

疲劳可以严重影响癌症患者。因为疲劳会导致患者没有动力去上班，探访朋友，继续治疗或继续其他正常活动。 一项研究显示，对于经历疲劳的已就业癌症患者，75%改变了他们原先的工作计划，28%完全停止了工作25。 与非癌症相关的疲劳相比，癌症相关的疲劳更严重，有更多的精神紧张，并且不太可能因为休息而减轻26。研究表明，因为疲劳不容易用药物治疗，对于癌症患者来说，疲劳可能比疼痛，恶心和呕吐更加痛苦27。疲劳可能由于疼痛，情绪困扰，饮食习惯，睡眠模式，活动减少和/或其他疾病而变得更糟27。

治疗
医生建议，运动和心理社会干预（包括互助团体，压力管理，教育和行为干预）常常有助于减轻化疗和放射治疗引起的疲劳28, 29。

减轻疲劳的建议:

- 提前计划好日程
- 每天小睡一下

- 让朋友和家人帮助你
- 继续做你喜欢的事情。但注意你的精力，并减少花费在这些活动上的时间
- 考虑加入互助会

点击链接观看Jan Niles的访谈.

生育问题

对于处于生育年龄阶段的患者，有必要与肿瘤学家讨论关于生育方面的问题。手术，化疗和/或放射的副作用可能使患者不能生育。患者应该与他们的医生谈谈，以确定他们在治疗之前可能采取的选择，以保持他们有一个生孩子的机会30, 31, 32, 33。

性成熟的男性可以在精子库中储存自己的精子。青春期前的男孩可以将睾丸组织冷冻用于保存精子。生育问题对于女性来说更加复杂，但是可以提取和冷冻卵子和胚胎30, 32。

对于女性来说，措施必须专门针对患者及其特别的需要。 对所有有潜力和愿望的女性患者来言，在治疗开始之前，看生殖专家是重要的30, 31, 33, 34。

管式胃造瘘术 (G管)

患有头颈癌症（即舌癌和咽喉癌）的患者通常用放疗，化疗和手术进行治疗。治疗可能导致口腔和咽喉疼痛，使患者难以进食足够的食物来维持健康。在这种情况下，营养物质可以通过胃造瘘术（也称为：G管，PEG管或胃管）递送。在治疗之前插入G管，可以防止治疗导致的营养不足。优先插入G管的好处是，插入过程使不会使本来口腔和咽喉的疼痛变得更糟。这些优先插入G管的病人的营养状况是良好的，并且很可能能迅速愈合。

G管可以通过几种方式插入。通常，它们通过微创外科手术插入，经由口放置到胃中。然后，外科医生在腹壁和胃中做出小切口来取得G管。这样G管在在胃前壁与前腹壁之间建立一个通往体外的通道。35, 36

下面的视频描述了G管的护理和维护，并包含了接受胃造瘘术的癌症幸存者的采访。

高钙血症

高钙血症是指血液中钙含量的增加。钙是构成我们骨骼（磷酸钙）的重要组成部分。 身体释放过多的钙可导致包括神经系统和心脏的很多问题。 癌细胞诱导高钙血症的过程如下所示。 肿瘤细胞（蓝色）释放因子（绿色）。因子刺激骨头中的其他细胞（称为破骨细胞- 橙色）以降解骨头，并将钙（紫色）释放到血液中。 肿瘤细胞可以位于骨外，在不同的组织/器官中或存在于骨内（如下所示）。37, 38

高钙血症的治疗机制并不完全清楚。 药物可以通过几种方式作用，其中两种在下面的动画中显示。 药物（粉红色）与骨的结合防止破骨细胞的作用。 药物还可以诱导破骨细胞的死亡，减少其数量，从而降低其降解骨头的能力37, 38。

Your browser does not support HTML5 embedded video.

帕米膦酸二钠 Pamidronate disodium (阿可达注射液 Aredia)
唑來磷酸 Zoledronic acid (择泰 Zometa)

在美国国家癌症所的网站了解更多关于高钙血症的信息

感染

不幸的是，两种常见的癌症治疗：化疗和放射，可影响除癌细胞以外的细胞。 白细胞和免疫系统细胞的生产，经常受到影响。 白细胞来自存在于骨髓（中心区域）的细胞。 当辐射或化学损伤干细胞时，它们可能不能产生足够的成熟白细胞来抵抗或清除感染。 接受化疗和某些种类放射的患者必须非常小心以避免感染。

病人可以防止感染的措施，包括使用洗手液，远离人群，并戴上防护面罩。 疾病控制和预防中心（CDC）已经开发了一个互动网站，以帮助患者和护理人员预防感染。 患者也可以服用抗生素以帮助预防感染。

患者还可以接受刺激骨髓产生更多白细胞的输液和药物。 因为其他干细胞存在于骨髓中，所以治疗也影响其它血细胞。

参见相关的副作用: 低血球计数, 贫血和嗜中性白血球减少症。

失眠

失眠是指不能入睡或无法保持睡眠。 当失眠持续3天或更多天或周时，称为失眠综合征。 失眠综合征可以持续数周，数月或更长时间。 因为失眠的人没法得到足够的休息，他们可能无法有效进行日常活动并遭受精神紧张。

癌症患者的失眠可以由许多因素引起，包括：

1. 癌细胞可以在身体中产生使患者难以入睡的化学信号和副作用。
2. 癌症治疗，包括化疗可能导致身体方面的问题（例如恶心，腹泻，呕吐），使睡眠变得困难。
3. 由癌症诊断所带来的压力使得许多患者（及其护理者）的睡眠困难。
4. 咖啡因。 含有咖啡因的饮食可导致或加重失眠。含咖啡因的食品包括咖啡，茶，巧克力和碳酸饮料。39

医生可用测试来确定患者是否失眠。

治疗:

以下生活方式的改变可帮助失眠:

1. 无论有多少小时的睡眠，每天都在固定时间醒来 (包括周末)。
2. 醒来之后去接受一些自然光。这会帮助您的身体进入一种规律的睡眠和清醒模式。
3. 有些人难以入睡，因为他们不能停止思考生活中的问题或忧虑。可以在每晚选择一个固定时间去思考这些问题。这种方式会帮助你获得一个良好的睡眠，免除忧虑和担心。
4. 在计划睡觉之前，平静90分钟。可通过听音乐，阅读书籍和洗温水浴等方式放松身心。临睡前的运动太多，可能使睡眠变得困难。
5. 当你有困意时就睡觉，不要花额外的时间去试图睡觉。
6. 尽量把其他日常活动和睡觉分开。例如用电脑，手机和视频游戏等活动，尽量不要在床上进行。
7. 如果在床上20-30分钟后都不能入睡，那么可以在困意来袭之前，起床去做一些有意义的事情。
8. 了解什么是健康和正常的睡眠时间表。对正常成年人来说，每晚7-9小时的睡眠是有益的。随着年龄的增长，人更容易在夜间醒来。然而，失眠的人在醒来后却不太能睡着。

9. 白天不要小睡太多。尽量在下午3点之前午睡。太晚小睡可能会导致晚上睡眠困难。

以上的信息来源于-A Pan-Canadian practice guideline: prevention, screening, assessment, and treatment of sleep disturbances in adults with cancer.40

如果改变生活方式不能帮助患者解决失眠，一些药物可以帮忙。这些药物包括：

唑吡坦 Zolpidem (Ambien® -制造商链接)

艾司佐匹克 Eszopicione (Lunesta® - 制造商链接)

柔速瑞 Ramelteon (Rozerem® - 制造商链接)

低血球计数

化疗和一些其他癌症的治疗可对血细胞的产生带来负面影响。 血细胞的功能，包括抵抗疾病和将氧气带给身体中的其他细胞。 当癌症治疗降低身体产生血细胞的能力时，我们会感到疲劳，对疾病的抵抗力也会下降。

数十亿个血细胞来自于骨骼内的前驱物，通过我们的循环系统（静脉，动脉，毛细血管）进行移动。 这些先取物具有连续分裂的能力。 由于循环中的大部分细胞寿命短暂，所以前驱物能够快速代替那些死亡的和从体内排出的细胞。

下面的动画描述了从前驱物干细胞形成的几种不同类型的血细胞。 这些细胞（从顶部顺时针）包括两种多形核白细胞（包括嗜中性粒细胞）、T和B淋巴细胞、巨核细胞（用于制造血小板）和红细胞（红血球）。

Your browser does not support HTML5 embedded video.

许多癌症治疗方法，通过防止细胞分裂而起作用。 不幸的是，它们也常常到影响正常细胞。 骨髓内快速分裂的细胞，通常会成为这些药物的非预期靶标。 干细胞在骨髓中干细胞的活性降低导致两种常见的副作用：

- 贫血: 血液中红细胞数量减少
- 白血球减少症: 血液中白细胞数量减少
- 中性粒细胞减少: 血液中中性粒细胞数量减少
- T血小板过低: 血液中血小板数量的减少。

许多受化疗影响的血细胞能保护身体免受疾病。了解免疫系统。

淋巴水肿

围绕毛细血管的组织，产生积水的病症称为淋巴水肿。 淋巴水肿中的液体积聚只是第一阶段。 以下阶段是积聚的结果，包括炎症、脂肪组织的增加和结缔组织的过度发育。 这些变化可能导致严重的感染、毁容和移动性降低的风险增加。

以下是介绍淋巴水肿和治疗方案的视频：

了解更多淋巴系统

淋巴水肿的概括

淋巴系统对控制整个身体流体的移动起着重要作用。 淋巴系统控制淋巴的流动。淋巴是一种含有氧、蛋白质、糖（葡萄糖）和淋巴细胞的无色液体。循环系统和淋巴系统之间存在着相似和差异。

小淋巴管合并成较大的淋巴管，这些大血管最终流进淋巴结。 淋巴结是一种有着腰豆形状的组织。淋巴结在身体中好几个位置行成葡萄形状的聚集。 淋巴结是免疫系统激活和免疫细胞增殖（生长）的部位。

在正常条件下，清澈的水样液体从血液系统的毛细管中泄漏出来。 这种液体包含氧、营养物和细胞所需的其它重要物质。 毛细血管吸收大约90%的这种液体。 剩下的10%（淋巴）被淋巴系统吸收并被运送回血液循环系统。 通常，存在循环系统和淋巴系统的流体平衡。 当淋巴系统受损时，平衡可能会受到影响。 不平衡可导致液体积聚、肿胀，并最终导致淋巴水肿41, 42。

淋巴水肿是由围绕毛细血管的组织中的流体积累标记的病症。 淋巴水肿中的液体积聚只是第一阶段。 以下阶段是积聚的结果并且可以包括炎症，脂肪组织的增加和结缔组织的过度发育。 这些变化可能导致严重感染，毁容和移动性降低的风险增加。41, 42

淋巴水肿的类型

原发性淋巴水肿

原发性淋巴水肿是一种先天性的疾病。虽然原发性淋巴水肿还没有被充分了解，但我们知道它是一种可遗传性的淋巴系统病变。

继发性淋巴水肿

继发性淋巴水肿是由损伤，疾病，感染或副作用而导致的正常淋巴系统的紊乱或破坏。全世界最常见的继发性淋巴水肿发病原因是寄生虫感染。 寄生虫寄居在淋巴系统中，阻塞淋巴管并破坏淋巴的流动。 然而，在美国，几乎所有发病的原因均与癌症或癌症治疗有关。 它常与乳腺癌，前列腺癌，盆腔癌，淋巴瘤和黑素瘤相关。 乳腺癌的治疗是癌症相关淋巴水肿的最常见原因。42, 43, 44, 45

与癌症相关的淋巴水肿

因为淋巴系统含有液体和细胞并几乎遍布全身，所以它可以被看做是癌细胞从肿瘤离开时所使用的“高速公路”。 当一个肿瘤被去除时，该区域的淋巴结也经常被去除，肿瘤细胞也被检查是否的存在。 对于许多癌症来说，这是癌症分期和治疗过程的常规部分。 用于治疗癌症的放射治疗通常针对淋巴结，去努力杀死已经远离肿瘤的任何癌细胞。 这些治疗方法可能会损伤淋巴系统，导致身体组织中淋巴液的累积，手臂，腿部或躯体的肿胀。42, 46, 47, 48

淋巴水肿的阶段

淋巴水肿分为四个阶段。病人并不一定会从一个较低的阶段进入一个更高的阶段。现在还没有能够解决淋巴水肿的治疗方案，但妥善的护理可以控制疾病，并可以防止水肿的扩散进展。

0 期-淋巴水肿存在但不引起症状（亚临床）。 即使淋巴功能下降，肿胀也不明显。0 期可能在可见的肿胀发生之前存在几个月或几年。

I 期-蛋白质含量相对较高液体的早期积累。 通过抬高肢体也许可以使肿胀消退。皮肤上可能会出现凹痕。

II 期- 当组织纤维化出现时，皮肤上的凹痕可能出现或可能不出现。只抬高肢体很少能减少组织的肿胀。

III 期- 随着皮肤的变化（例如皮肤增厚，脂肪沉积和疣状过度生长），严重的肿胀可能会出现。这个阶段的淋巴水肿也被称为淋巴性象皮病 （lymphostatic elephantitis）。

淋巴水肿的确证

早期的淋巴水肿通常难以诊断和区别于其他肿胀。 在几乎所有情况下，彻底的病史和身体检查足以确证淋巴水肿是否存在。

以下技术可用于排除血块或其他异常现象：

淋巴闪烁显像术: 在受影响的位置注射放射性追踪剂（放射性标记胶体）。追踪剂在该区域散布之后成像。 所得显影能提供有关该地区淋巴系统的结构和功能的信息。

磁共振成像 (MRI): MRI不需使用辐射。MRI的诊断是十分准确的，可提供淋巴系统的细节。 通过MRI可以看到淋巴水肿的典型标志，包括皮肤增厚、皮下组织的蜂窝结构以及肌肉内水肿的缺失。

计算机断层扫描 (CT): 当MRI或淋巴扫描不能使用时，CT扫描被使用。 CT扫描也具有高准确性。但CT与其它方法相比，成像能力不高。

淋巴水肿的治疗

目前尚无治愈淋巴水肿的方法。处于淋巴水肿风险的人，可以尝试阻止病情的进展。对于那些已有症状的患者，组合疗法可以用于控制疾病。

淋巴水肿有几种不同类型的保守治疗方法。这些治疗方法不使用任何手术或其他侵入性技术。 值得注意的是，保守的技术只会缓解淋巴水肿的症状，而不是根治其根本原因。 因此，治疗结束后，患者必须继续保持自我护理才能获得持久的效果。

整合性淋巴水肿疗法 (CDT)

整合性疗法是治疗淋巴水肿最常见的方法。这种治疗的基础是向受影响的区域施加压力，将淋巴液挤压出该区域。 这通常被称为“压缩”，需要使用绷带和特别的服装来完成。

CDT是治疗淋巴水肿最有效的方法。它结合压缩技术、手动淋巴引流 (MLD)、运动、护肤和自我护理。 这些方法可以显着减少肿胀，并维持皮肤和支撑结构的健康。 这种治疗方法几乎适用于所有患者，但是它耗时并可能十分昂贵。 找到一位训练有素的治疗师是很重要的。 请访问北美淋巴学协会了解更多信息。

充气加压装置: 这些仪器使用空气，挤压受影响的区域，以排除多余的液体。 它们会移动液体体，但大部分液体不会被推回到淋巴系统。 这些仪器设备仅有很少或没有长期的好处。 现在已研究出有更新、更专业的充气加压装置。这些新的充气加压装置，已能将流体移回淋巴系统。

药品和补充品: 这些治疗在一些研究中已经显示出一些益处，但在其他研究中没有显示出益处。 它们的整体价值还在调查研究之中49。

手术: 手术不是淋巴水肿的最常见治疗方法。手术只有在保守治疗持续不成功的情况下才使用。病人应对自己能否进行手术具有知情权。 与任何医疗程序一样，寻求来自其他医生关于手术的意见是明智的。

手术切除也称为减积手术，是去除多余皮肤和组织的过程。 这种技术不会试图修复淋巴管或淋巴结。 因此，主要问题仍然存在，并且水肿可能会复发。 这种手术是具有争议的。在一些情况下能导致严重的残疾和永久的毁容。

淋巴水肿的预防

淋巴水肿可以在手术后立即发生，或出现在数周、数月甚至数年之后出现症状46。因此，高风险患者应与其医师讨论预防措施或预防性检查。 淋巴水肿检查的要素包括:47, 50, 51

- 实际重量与理想体重的比较
- 测量胳膊和腿
- 血蛋白水平
- 评估进行“日常活动”的能力
- 在确定获得淋巴水肿的风险时，应考虑包括糖尿病和心脏病在内的医疗疾病。

如果发生感染，需要特别小心以防止淋巴水肿的发生。51, 50

因为能增加淋巴引流，手术后的运动是有益的（需咨询医师或理疗师）。 对经常进行淋巴结清除的乳腺癌患者，医生建议多做手臂和手臂的运动52。 根据癌症的类型及其与局部淋巴结的关系，建议进行体育锻炼以降低淋巴水肿的风险。 应咨询医护人员来确定运动的强烈程度。 一些患者因为不想引起淋巴水肿而害怕运动。 最近的研究的结果恰恰相反；适量的运动实际上可以预防淋巴水肿52, 53, 54。

如果您发先身体出现了任何变化或者感到任何症状，请务必联系您的医生，寻求帮助。

参阅美国国家癌症研究所的网站了解更多关于淋巴水肿预防的指导。

关于淋巴水肿的常见问题

什么是淋巴水肿?

淋巴水肿通常是由胳膊或腿部的液体积聚而引起的肿胀。原发性淋巴水肿是一种罕见的遗传病症。 这里讨论的是继发性淋巴水肿。继发性淋巴水肿通常因为淋巴管或淋巴结的阻塞、损坏或移除而发生。

什么是淋巴系统?

淋巴系统由一个巨大的血管网络和称为淋巴结的葡萄状的聚集组成。这些血管运送无色的液体（淋巴）和免疫系统细胞（淋巴细胞）至全身。 淋巴系统有许多用途，包括：过滤、运输液体和启动免疫反应。淋巴系统负责吸收和过滤身体细胞和组织周围的液体。

淋巴结是什么?

淋巴结是在淋巴管位置的小囊状结构。 他们是淋巴细胞（一种白细胞）的 “家”。 淋巴结用于存储淋巴细胞，并控制免疫系统。淋巴细胞通过允许淋巴细胞和异物（抗原）接触的方式来刺激其活性，从而控制免疫系统。

什么导致淋巴水肿?

当淋巴结或血管被阻塞、损坏或移除时，淋巴水肿通常会发生。 淋巴水肿发生的常见原因是癌症治疗：手术、辐射或两者的组合。医生从癌症患者中清除淋巴结，以检测癌症的传播，并帮助确定适当的治疗方案。

谁有淋巴水肿的风险?

任何已经接受淋巴结清除手术或放射治疗的患者，都有一定淋巴肿大的风险。目前尚不清楚，百分之多少治疗的人会发生淋巴水肿。所以，最好观察任何淋巴水肿的迹象（见下文）。

淋巴水肿的症状是什么?

淋巴水肿的一些体征和症状是肿胀、行动力下降、皮肤紧张、四肢感觉沉重、衣服和饰品感觉很紧，以及麻木。

我要如何知道我是否有淋巴水肿?

目前尚无法确定谁会有淋巴水肿或什么时候发生。 但是，更多的治疗通常会提供更大的风险。一些观点认为淋巴结清除和淋巴结辐射治疗的组合会增加发生淋巴水肿的风险。 淋巴水肿可以在癌症治疗后数小时或数年内发展。

淋巴水肿有治愈的办法吗?

目前尚无治愈淋巴水肿。但是在淋巴水肿专家的帮助下，淋巴水肿可以被控制。 通常，使用压迫器气袖来防止状况恶化。 关于有关治疗的更多信息，请参阅下一个问题。

淋巴水肿要怎么治疗?

淋巴水肿治疗的目的是减少肿胀和最小化不适。 治疗通常涉及皮肤护理、按摩、绷带和运动。 这些方法通常由淋巴水肿护理专家组合使用。

我要如何预防淋巴水肿?

如果您被认为有发展淋巴水肿的风险，请注意以下事项：

1. 小心避免受影响的手臂受伤
2. 使用手套做家务
3. 减少接触热源；尽量不要泡热水澡和蒸桑拿
4. 避免晒伤
5. 不要佩戴很紧的首饰
6. 不要在受影响的手臂上测血压
7. 不要在受影响的手臂上抽血或用针刺
8. 避免体重过重
9. 不要提起重物 (不要超过10-15磅 或4.5-6.8千克)
10. 与你的医生或治疗师交流具体的建议

淋巴水肿资源

了解更多请参阅:

美国国家淋巴水肿网络

美国癌症研究所淋巴水肿专页

美国癌症协会淋巴水肿专页

马约诊所淋巴水肿专页

美国癌症协会乳腺癌和淋巴水肿页面

Oncolink 妇科癌症和淋巴水肿页面

Oncolink 运动和淋巴水肿页面

乳腺切除和乳房重造术

预防性乳房切除术和治疗性乳房切除术有什么区别?

预防性乳房切除术针对那些有乳腺癌高风险并选择切除的女性。这些女性经常有家庭成员被诊断患有乳腺癌、自己已被诊断患有乳腺癌、或进行了基因检测，证实存在癌症相关基因BRCA1或BRCA2。她们选择在发现癌症之前，将健康的乳房切除[55, 56, 57, 58] 。治疗性乳房切除是在已确诊患乳腺癌的妇女上进行的切除术。手术将乳房和肿瘤一起切除。如果一位女性的一个乳房被诊断癌症，并且决定将此乳房移除，以防止癌症扩散到没有癌症的乳房。她可以选择在单次手术中同时进行预防性和治疗性乳房切除术[55]。

预防性乳房切除术后应立刻进行乳房重建手术吗?

预防性乳房切除术后立即做重建术并不存在任何已知健康风险59。 立即重建可以保存乳房组织周围的皮肤。与皮肤移除相比，这也许可以导致更好的对称性和较少的疤痕形成57, 55。

治疗性乳房切除后应立刻进行乳房重建手术吗?

治疗性乳房切除术后立刻进行乳房重建，比预防性乳房切除术后重建，有更多可能的健康风险。 用于癌症治疗的放射治疗和化疗，可能会影响身体伤口的愈合能力，包括乳房重建后的伤口愈合。在考虑立即进行乳房重建的同时，还应当考虑淋巴结的状态和可能形成的伤疤等其他因素55, 56。

乳头和乳晕是否与乳腺组织一起切除?

乳头和乳晕的保存取决于乳房切除术的类型。如果乳房的“皮瓣”幸免于难，乳头和乳晕也可以不需要切除。 在手术中不切除乳头和乳晕的女性，没有显示出癌症复发风险的增加。但有许多医生仍然倾向于在乳房切除手术中去除这些结构55, 56, 59。

乳房重建手术的选择有哪些?

一般来说，乳房重建手术有两种主要类型：

1. 第一种类型的手术使用放置在胸肌下的盐水或硅胶凝胶填充的壳。通常首先使用扩张植入物，给最终植入物留出空间。这种扩张大大减少了可能的植入问题。
2. 第二种类型的手术使用患者的皮肤、脂肪和肌肉来重建乳房。组织可以从包括背部、臀部、大腿和腹部的几个部位获得。

这些技术可以在单个患者上组合使用以获得最佳的效果58, 60。

治疗性乳房切除术后立刻重建是否会改变癌症复发的检测?

答案是否定的。研究表明，乳房重建对医生监测乳房健康或可能复发的可能性没有影响。 此外，乳腺重建和癌症复发的增加之间没有发现相关性61 。

乳房切除术后进行乳房重建有哪些好处?

去除一个或两个乳房可以改变患者的身体形象，并引起心理社会的困难。这些困难包括焦虑、抑郁、身体形态的改变和性功能受损。研究表明，乳房重建提供了几个有益的结果：恢复身体形象、改善活力、改善幸福感和提高生活质量。 乳房重建不是一个必要的程序。随着时间的推移，许多妇女就算不进行乳房重建，也能有精神健康方面的改善。 根据研究表示，大多数女性的心理和身体健康在手术一年后恢复正常水平62。进行乳房重建与否取决于你自己的感受58, 62。

乳房切除手术有哪些风险?

与其他任何手术一样，乳房重建会带来一些可能的健康风险。 风险取决于重建的类型。与植入物相关的风险包括，感染、植入物定位不良、伤疤组织形成、植入物起皱和植入物漏气。与用组织重建乳房相关风险包括，乳房和/或供体部位的感染、瘀伤(血肿)、外科伤口 (血清肿) 附近的液体的聚集、捐赠组织的变质，以及可能需要更换用于覆盖新乳房的“皮瓣”。

有没有不需要手术的方案呢?

由于种种原因，许多妇女没有乳房重建。 这些妇女可以选择使用乳房假体。 假体是由软硅胶制成的弯曲形状的物体。假体可以放在胸罩里、衣服和泳装里。 对于缺少一个乳房的女性，假肢提供对称和平衡，有助于保持良好的姿势。假体乳房可以定制，健康保险常常会包括这些假体的费用60。

记忆问题和注意力无法集中 (化疗脑)

有些经过癌症治疗的患者会经历由化疗或放疗对脑部的影响，称为“脑雾”或 “化疗脑”。”化疗脑”会引起注意力跨度和记忆的问题。“化疗脑”对神经系统的许多影响也被医学界所公认63, 64。

在一些情况下，很难区分这个问题是治疗过程还是年纪大的问题。 因此，当病人如果遇到记忆或“思考”的困难/问题，或者认为治疗可能导致或恶化了记忆或注意力集中的问题，与医生交谈是很重要的65, 66。

改善治疗后记忆和注意力集中的方法（来自NCI指南）：

- 写下来并带一个记事本
- 设置提醒（电子邮件、电话、短信）
- 将长数字分段记忆
- 管理你的压力
- 在说之前，梳理你要说的话
- 大声重复你想要记住的事情

绝经期症状

化疗和其他癌症治疗药物可能会减慢或阻止女性的月经周期。67一些癌症治疗，通过减少导致更年期症状的女性性激素的量或活性而起作用68。 手术切除卵巢，称为卵巢切除术，也导致更年期的开始。卵巢是女性性激素雌（激素和孕激素）的主要来源。

绝经期的常见症状包括:

- 不规律的经期
- 热潮；强烈的热感经常伴有出汗
- 阴道和/或膀胱的问题: 这些区域的组织可能经历干燥和变薄。这使得它们易受感染; 可能导致尿路感染或难以控尿
- 缺乏性趣和其他性方面的问题，包括润滑不足和痛苦的性交
- 疲劳和睡眠问题
- 记忆障碍、抑郁、情绪波动和易怒

重要的是很多更年期的症状是可以被治疗的。69, 70

恶心

许多化疗药物和其他癌症治疗对消化系统有负面影响。 这些影响可包含，直接影响（杀死口腔，胃和肠内的细胞）或治疗的间接影响。许多人发现，防止恶心比治疗恶心更容易。 因此与医生交流何时和应如何服用药物是非常重要的71, 72, 73。

治疗恶心的药物包括：

- 阿瑞吡坦 Aprepitant (Emend®)
- 多拉司琼 Dolasetron (Anzemet®)
- 格拉司琼 Granisetron (Kytril®)
- 枢复宁 Ondansetron (Zofran®)
- 帕洛诺司琼 Palonosetron (Aloxi®)

神经疾病

化疗药物可能有各种副作用，包括对神经系统的损害。 周围神经病变是手掌/手指和脚/脚趾感受到的损伤。 症状可能包括疼痛、烧灼感、麻木和刺痛。并非所有的化疗药物都与周围神经病变有关。症状发展的可能性及其严重程度取决于化疗的类型、暴露次数（周期/剂量）、使用量、患者的健康状况、患者的遗传构成等因素74。一些患者的症状十分严重，足以导致他们停止治疗。神经损伤和症状可持续多年。 患有神经病变的患者更有可能出现平衡问题并摔倒75。

嗜中性白血球低下

嗜中性白血球低下是指血液中含有异常低计数的中性粒细胞。中性粒细胞是身体免疫系统的一部分。它们是血液白细胞的一种，佔白细胞的70%以上。中性粒细胞是身体的一道防线之一，它们迁移到损伤或被侵入的区域，破坏外来颗粒和入侵微生物。因此，异常低计数的中性粒细胞患者更易受到感染。周边血液中中性粒细胞的数量称为，中性粒细胞绝对计数（ANC），并且以以下方式计算：76

白细胞总数 x 中性粒细胞和杆状颗粒细胞所佔的比例=中性粒细胞绝对计数 （ANC）

- 正常中性粒细胞绝对计数 - 1500-7800 cells/uL
- 轻度嗜中性白血球低下 - 1000-1500 cells/uL
- 中度嗜中性白血球低下- 500-1000 cells/uL
- 重度嗜中性白血球低下- 低于500 cells/uL

嗜中性白血球低下作为副作用，在多达40%至80%的化疗患者中出现76。 嗜中性白血球低下也可能由骨髓癌和转移性实体瘤引起。嗜中性白血球低下可能对癌症患者的健康非常危险，应有效地对此进行治疗。 用于刺激中性粒细胞生成的药物之一是非格司亭（NEUPOGEN®）76。

非格司亭 Filgrastim (NEUPOGEN®)

口腔问题

头颈部的手术或放射治疗可能会导致，口腔、牙齿、牙龈、唾液腺和/或颚骨的问题。一些化疗可能会导致口干、龋齿/其他牙科问题、味觉的丧失或变化、口腔感染、颌僵硬和颚骨变化。保持口腔清洁和潮湿对防止这些副作用的发生和/或严重性是至关重要的。77, 78, 79

口腔炎症（粘膜炎）的治疗包括几种不同种类的漱口水/冲洗液（无菌水、盐水、碳酸氢钠等）。一些漱口水可含有止痛药物。正在研究用于预防或治疗，由癌症治疗引起的口腔溃疡的新药物分为四类：抗微生物、涂层、抗炎和生物制剂。这些治疗方案旨在预防或治疗炎症。80, 81, 82, 83

在严重的情况下，特别是当被治疗的癌症位于头部/颈部区域时，可能需要插入胃造瘘术（G管）以为患者提供足够的营养。

您可以在这里了解更多关于管式胃造瘘术的信息：管式胃造瘘术(G管)

疼痛

介绍

许多癌症患者认为疼痛是癌症或癌症治疗的正常部分。他们可能会预计疼痛伴随着治疗。当疼痛到来时，只需将疼痛挺过去。然而，疼痛不一定是癌症不可避免的副产品。现在有多种治疗癌症相关疼痛的方法，所以疼痛几乎总是可以缓解。患者有缓解疼痛的权利。当您感到任何不适时，您应立即通知您的医生。84 如果您的主治医生找不到适当的方法来缓解您的痛苦，则应当寻求疼痛专家的帮助。疼痛一般与组织损伤有关。尽早地治疗最容易缓解、解决这一症状。在90%的癌症患者中，疼痛是可控的; 不幸的是疼痛往往没有得到充分的治疗。85因为疼痛而获得帮助，并不代表您很娇气或弱。所以如果你感到任何疼痛或不适时，请一定要告诉您的医生！86

重要性

对于正在接受癌症治疗的患者来说，疼痛与患者的焦虑程度密切相关。87无法控制的疼痛也是引起癌症患者患抑郁症和自杀的主要危险因素。88, 89, 90

治疗

治疗疼痛能使患者的生活更加愉快，并使得完成规定的治疗更容易。一些患者可能担心疼痛药物上瘾的风险。但实际上，只有一小部分患者对最强的止痛药（鸦片类药物/麻醉药物）上瘾。86恶心、嗜睡和便秘是与鸦片类药物相关的最常见副作用。副作用一般在开

始治疗后的几天内消失。

写日记或记录疼痛可能对病人缓减疼痛有帮助。这也能帮助医护人员更有效地治疗疼痛。一般来说，一个成功的疼痛管理体系的目标是减少不适，同时增加思维能力、情感健康和促进与朋友家人的交往。86

我们在这里所描述的疼痛治疗方法只是众多方法中的一小部分，但包括药物不同作用的例子。这些药物有许多不同的品牌。我们可能并没有列出所有这些药物的所有品牌。

非甾体抗炎药 (NSAIDs)

- 阿司匹林
- 布洛芬

环氧合酶-2抑制剂 （COX2 Inhibitors）
这些药物用于抑制环氧合酶-2（cyclooxygenase-2 enzyme)。

- 塞来考昔Celecoxib (Celebrex®)

阿片类药物和其它衍生物
阿片类药物是指一组含有鸦片衍生物的药物。鸦片是干燥凝固的罂粟籽荚中渗出的汁液。鸦片类药物的主要用作是作为强镇痛药（止痛药）。阿片类药物可以减轻焦虑、引起睡意、带来欣快或放松的感觉。

- 可待因 Codeine
- 芬太尼 Fentanyl
- 氢可酮 Hydrocodone
- 氢吗啡酮 Hydromorphone
- 哌替啶 Meperidine
- 美沙酮 Methadone
- 吗啡 Morphine
- 欧克西克锭 Oxycodone

其它止痛药物

- 醋氨酚Acetaminophen

外围中心静脉导管 (PICC)

一些患者有需要保留数天或数周的静脉注射（IV）导管。 为了避免感染，导管和导管进入身体周围的区域需被正确地护理。 这里提供的4个视频展示了患者应如何护理导管。如果IV导管周围的区域变红、疼痛或肿胀，请通知您的医疗团队。

性生活问题

性生活问题在男性和女性癌症幸存者中有非常高的普遍性，但这个问题却没有得到临床医生的太多关注。91, 92, 93, 94, 95 许多常见的癌症治疗，包括手术、化疗和放射治疗，都可能会导致影响性欲和/或性表现的身体变化。67, 68, 96 此外，癌症诊断和治疗时的压力和心理影响都可能会对性功能和对性的享受产生负面影响。性功能障碍甚至可在治疗结束后持续数年。

关于性功能障碍的一个主要问题是许多病人和医生都不好意思地提这个话题。研究表明，医生不能充分解决癌症和癌症治疗的性副作用问题97, 98。患者也可能认为，与被诊断出的疾病的严重性质相比，性并不重要。现在有许多身体/心理方面的治疗方法，所以重要的是与您的医生沟通您可能有的任何疑虑。

某些癌症（前列腺癌、睾丸癌、宫颈癌和其它女性生殖道癌症）的性质，使治疗更有可能对性功能产生负面影响。 这些负面影响包括：

前列腺癌- 手术或放射线治疗可导致前列腺癌保持或维持勃起的能力下降。用阻断睾酮活性的药物治疗前列腺癌也可能损害性功能和/或性欲。接受前列腺癌治疗的男性应讨论治疗方案对未来性功能的可能影响。96

睾丸癌-许多睾丸癌的幸存者患有性功能障碍。症状范围从一般缺乏性趣、性能问题（勃起或射精）和/或减少的信心及身体形象问题99, 95。

宫颈癌和其它女性生殖道癌症-这些癌症的治疗方法包括手术、放射和化疗。所有这些疗法都可能直接影响到女性的性功能。性交可能由于阴道的干燥和/或缺乏润滑而变得痛苦。改变生殖系统解剖学的外科手术也可能影响性功能和对性的享受。治疗方法包括阴道保湿剂（每天使用以恢复正常组织结构）和可在性交期间使用的润滑剂。100, 91, 92

乳腺癌- 乳腺癌的治疗可以直接和间接地影响性功能。乳腺癌可以通过使用阻止女性性激素（雌性激素）的活性或产生的药物来治疗。这些治疗方法可能会导致与自然发生的更年期相似的症状，包括阴道干燥。68 即使是正经历更年期的妇女的性生活也可能会受到，用于治疗癌症的激素药物的影响。70 乳腺癌幸存者的身体形象也可能很差，导致她们感觉自己变得缺少吸引力和性感。医疗专业人员通常不会解决这些担忧。101, 102了解关于癌症和绝经的更多信息。

结肠癌和直肠癌- 结肠和直肠癌的男性和女性幸存者都可能会遇到性方面的问题。直肠癌幸存者更有可能遇到性方面的问题，但两性都可受到影响。女性症状包括阴道干燥和性交疼痛。男人包括勃起和射精的困难。93

请注意，以上列表仅提供了一小部分与癌症相关的性问题。本页无法列出所有的治疗方案。患者和/或其伴侣应与临床医生交谈，以解决发生的任何问题。这是一个经常被忽视的重要话题，说出你的问题及困惑是非常有必要的！！

肿胀

癌症的治疗（放射和手术）可能导致患者身体部分肿胀。这是由于淋巴液的积累。肿胀常常出现在手臂、腿部、脸部或颈部区域。这种肿胀称为淋巴水肿。通常与淋巴水肿相关的癌症包括乳腺癌、黑素瘤、男性或女性生殖器官的癌症，以及已经扩散到下腹部的癌症。43, 44, 45

几种方法可以用来治疗淋巴水肿，包括包裹、运动和药物。预防淋巴水肿的症状是很非常重要。癌症患者需注意肿胀或感染的迹象。症状包括发红、疼痛、发热和/或发烧。保护手术或治疗区域以及保护该地区免受割伤，蚊虫叮咬和晒伤也很重要。通过避免高度、提升重物和过度运动，来尽量防止该地区的任何创伤也是重要的。最近研究表明，活动受影响的肢体可能有助于减轻症状。53, 54

了解更多及观看关于淋巴水肿的纪录片
了解淋巴水肿的治疗

体重变化/饮食习惯变化

化疗和其他癌症药物治疗可能会导致患者增重或减重。乳腺癌的化疗可能会导致肌肉质量的损失和脂肪的增加。对于一些人来说，他们曾经适用的减肥方式变得不可行了。放射治疗或化疗也可能导致患者吞咽困难。随着时间的推移，许多这些问题会变得好一些。食

欲降低和/或进食能力下降可导致营养不良，并导致癌症患者出现一些症状10, 11, 12。

对于因癌症治疗而导致食欲不振的患者，有以下几个关键技巧可以帮助增加食物摄取量，减少体重下降。

- 保持运动可能会增加患者的胃口
- 在治疗恢复期，患者最好从一餐少量进食开始，逐渐增加
- 进食你喜欢吃的食物

营养补充剂还可以帮助提供额外的热量和营养。但要记住，补充剂并不能代替均衡的饮食。补充剂的例子包括Ensure®，BOOST®和RESOURCE®。

也可以参阅我们关于厌食症的章节

在严重的情况下，特别是当被治疗的癌症位于头部或颈部区域时，可能需要管式胃造瘘术（G管）以提供患者够的营养。

了解更多关于管式胃造瘘术（G管或饲管）请点击此链接。

副作用治疗表格

副作用治疗

以下是用于治疗本网站讨论的副作用的药物表。如要直接转到讨论特定药物的页面，请点击其名称。关于有关药物种类的解释，请点击其对待的副作用。如果您无法找到特定的药物，请转到浏览器上进行编辑，然后使用“在网页上查找”的功能。

通用名	商品名称 (以下所有品牌都有注册商标)	用于治疗的症状
对乙酰氨基酚Acetaminophen	泰诺（Tylenol）	疼痛
阿瑞吡坦 Aprepitant	意美 （Emend）	恶心
阿司匹林 Aspirin	拜耳 （Bayer）, 埃克塞德林（Excedrin）及其它	恶心(非甾体抗炎药)
西乐葆 Celecoxib	西乐葆 （Celebrex）	疼痛(环氧合酶-2)
可待因 Codeine	泰诺-3（Tylenol-3）及其它	疼痛(阿片类)
达肝素钠 Dalteparin	法安明 （Fragmin）	血块
阿法达贝泊汀 Darbepoetin Alfa	爱斯普 （Aranesp）	贫血
右雷佐生盐酸盐 Dexrazoxane Hydrochloride	Totect	组织损伤
苯乙哌啶和阿托品 Diphenoxylate and Atropine	Lomotil, Lonox	腹泻
甲磺酸多拉司琼 Dolasetron mesylate	Anzemet	恶心
阿法依伯汀 Epoetin Alfa	Procrit, Epogen	贫血
芬太尼 Fentanyl	Duragesic及其它	疼痛(阿片类)
非格司亭 Filgrastim	Neupogen	嗜中性白血球低下
盐酸格拉司琼 Granisetron hydrochloride	康泉（Kytril）	恶心
氢可酮 Hydrocodone	Lortab, Maxidone, 奈尔可（Norco）, 凡可汀（Vicodin）, Vicoprofen, Zydone	疼痛 (阿片类)
氢吗啡酮 Hydromorphone	地劳迪德 (Dilaudid)	疼痛(阿片类)

布洛芬 Ibuprofen	雅维（Advil）, Motrin及其它	疼痛(非甾体抗炎药)
洛派丁胺 Loperamide	易蒙停（Imodium）	腹泻
哌替啶 Merperidine	德美罗（Demerol）	疼痛 (阿片类)
美沙酮 Methadone	多洛芬（Dolophine）, Methadose	疼痛(阿片类)
吗啡 Morphine	Duramorph及其它	疼痛 (阿片类)
昂丹司琼 Ondansetron	枢复宁（Zofran）	恶心
氧可酮 Oxycodone	奥施康定（OxyContin）, Percodan, Percocet, Percolone, Roxicodone	疼痛 (阿片类)
帕米膦酸二钠 Pamidronate disodium	阿可达 (Aredia)	高钙血症

更多关于药物的信息可以在美国食品药品监督管理局批准的柜台和处方药 的网站和/或哈里森内科医学原理在线版的网站找到。这个网站仅供那些有订阅的人使用。这本书的纸质版可以在麦格劳-希尔出版公司找到。

关于这个话题更多的信息请参阅 Robert A. Weinberg 所著的癌症的生物学的第16章。

1 [ab] Auvinen PK, Mähönen UA, Soininen KM, Paananen PK, Ranta-Koponen PH, Saavalainen IE, Johansson RT. The effectiveness of a scalp cooling cap in preventing chemotherapy-induced alopecia. Tumori. 2010 Mar-Apr;96(2):271-5. [PUBMED]
2 [abc] van den Hurk CJ, van den Akker-van Marle ME, Breed WP, van de Poll-Franse LV, Nortier JW, Coebergh JW. Cost-effectiveness analysis of scalp cooling to reduce chemotherapy-induced alopecia. Acta Oncol. 2013 Sep 23. [Epub ahead of print] [PUBMED]
3 [abc] van den Hurk CJ, Peerbooms M, van de Poll-Franse LV, Nortier JW, Coebergh JW, Breed WP. Scalp cooling for hair preservation and associated characteristics in 1411 chemotherapy patients - results of the Dutch Scalp Cooling Registry. Acta Oncol. 2012 Apr;51(4):497-504. Epub 2012 Feb 6. [PUBMED]
4 [ab] Grevelman EG, Breed WP. Prevention of chemotherapy-induced hair loss by scalp cooling. Ann Oncol. 2005 Mar;16(3):352-8. Epub 2005 Jan 10. [PUBMED]
5 [ab] Corina J. G. van den Hurk, Wim P. M. Breed, Floortje Mols. Chemotherapy-induced hair loss. in the Handbook of hair in health and disease. Human Health Handbooks no. 1 Volume 1, 2012, pp 402-416 [http://link.springer.com/chapter/10.3920/978-90-8686-728-8_20]
6 [ab] Borsellino M, Young MM. Anticipatory coping: taking control of hair loss. Clin J Oncol Nurs. 2011 Jun;15(3):311-5. [PUBMED]
7 van den Hurk CJ, van de Poll-Franse LV, Breed WP, Coebergh JW, Nortier JW. Scalp cooling to prevent alopecia after chemotherapy can be considered safe in patients with breast cancer. Breast. 2013 Oct;22(5):1001-4. Epub 2013 Aug 22.
8 National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Cancer-and Treatment Related Anemia. Version III, 2007. [http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/anemia.pdf]
9 B Hurter, NJ Bush. Cancer-related anemia: clinical review and management update. Clinical Journal of Oncology Nursing. 2007 Jun;11(3):349-59. [PUBMED]
10 [ab] Brown JK, Byers T, Doyle C, Coumeya KS, Demark-Wahnefried W, Kushi LH, McTieman A, Rock CL, Aziz N, Bloch AS, Eldridge B, Hamilton K, Katzin C, Koonce A, Main J, Mobley C, Morra ME, Pierce MS, Sawyer KA; American Cancer Society. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. CA Cancer J Clin. 2003 Sep-Oct;53(5):268-91. [PUBMED]
11 [ab] van Wayenburg CA, Rasmussen-Conrad EL, van den Berg MG, Merkx MA, van Staveren WA, van Weel C, van Binsbergen JJ. Weight loss in head and neck cancer patients little noticed in general practice. J Prim Health Care. 2010 Mar;2(1):16-21. [PUBMED]
12 [ab] Ströhle A, Zänker K, Hahn A. Nutrition in oncology: the case of micronutrients. Oncol Rep. 2010 Oct;24(4):815-28. [PUBMED]
13 Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. Eur J Oncol Nurs. 2005;9 Suppl 2:S51-63. [PUBMED]
14 Paakauskas S., Pundzius J. and Giedrius Barauskas. Venous thromboembolism and prophylaxis in cancer patients. (2008) Medicina (Kaunas) 44(3) 175-181 [PUBMED]
15 [ab] Stanley A, Young A. Primary prevention of venous thromboembolism in medical and surgical oncology patients. Br J Cancer. 2010 Apr 13;102 Suppl 1:S10-6. [PUBMED]
16 Hoult JR, Payá M. Pharmacological and biochemical actions of simple coumarins: natural products with therapeutic potential. Gen Pharmacol. 1996 Jun;27(4):713-22. [PUBMED]
17 Ener1 R. A., Meglathery1 S. B. and M. Styler. Extravasation of systemic hemato-oncological therapies. (2004) Annals of Oncology (15)858862 [PUBMED]
18 [ab] Richardson G, Dobish R. Chemotherapy induced diarrhea. J Oncol Pharm Pract. 2007 Dec;13(4):181-98. [PUBMED]
19 Visich KL, Yeo TP. The prophylactic use of probiotics in the prevention of radiation therapy-induced diarrhea. Clin J Oncol Nurs. 2010 Aug;14(4):467-73. [PUBMED]
20 Benson AB 3rd, Ajani JA, Catalano RB, Engelking C, Kornblau SM, Martenson JA Jr, McCallum R, Mitchell EP, O'Dorisio TM, Vokes EE, Wadler S. Recommended guidelines for the treatment of cancer treatment-induced diarrhea. J Clin Oncol. 2004 Jul 15;22(14):2918-26. [PUBMED]
21 Hwang SS, Chang VT, Cogswell J, Kasimis BS. Clinical relevance of fatigue levels in cancer patients at a Veterans Administration Medical Center. Cancer 2002 94: 2481-9 [PUBMED]
22 Chang VT, Hwang SS, Feuerman M, Kasimis BS. Symptom and quality of life survey of medical oncology patients at a Veterans Affairs medical center: a role for symptom assessment. Cancer 2000;88:1175-83 [PUBMED]
23 Stasi R, Abriani L, Beccaglia P, Terzoli E, Amadori S. Cancer related fatigue: evolving concepts in evaluation and treatment. Cancer. (2003) 98: 1786-1801 [PUBMED]
24 The National Cancer Institute. Fatigue. U.S. National Institutes of Health. Accessed Aug. 8, 2007. [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/fatigue/patient]
25 Curt GA, Breitbart W, Cella D, Groopman JE, Horning SJ, Itri LM, et al. Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. Oncologist 2000 5:353-60. [PUBMED]
26 Stone P, Hardy J, Broadley K, et al. Fatigue in advanced cancer: A prospective controlled cross-sectional study. Br J Cancer 1999;79:1479-1486 [PUBMED]
27 [ab] National Comprehensive Cancer Network. Cancer-related fatigue. In: Clinical Practice Guidelines in Oncology. Accessed June 20, 2006 [http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.asp]
28 Smith GF, Toonen TR. Primary care of the patient with cancer. Am Fam Physician. 2007 Apr 15;75(8):1207-14 [PUBMED]
29 Uitterhoeve RJ, Vernooy M, Litjens M, Potting K, Bensing J, De Mulder P, et al. Psychosocial interventions for patients with advanced cancera systematic review of the literature. Br J Cancer 2004;91:1050-62 [PUBMED]
30 [abc] Dittrich R, Maltaris T, Hoffmann I, Oppelt PG, Beckmann MW, Mueller A. Fertility preservation in cancer patients. Minerva Ginecol. 2010 Feb;62(1):63-80. [PUBMED]
31 [ab] Schmidt KT, Larsen EC, Andersen CY, Andersen AN. Risk of ovarian failure and fertility preserving methods in girls and adolescents with a malignant disease. BJOG. 2010 Jan;117(2):163-74. [PUBMED]
32 [ab] Mitchell RT, Saunders PT, Sharpe RM, Kelnar CJ, Wallace WH. Male fertility and strategies for fertility preservation following childhood cancer treatment. Endocr Dev. 2009;15:101-34. Epub 2009 Mar 3. [PUBMED]
33 [ab] Meirow D, Nugent D. The effects of radiotherapy and chemotherapy on female reproduction. Hum Reprod Update. 2001 Nov-Dec;7(6):535-43. [PUBMED]
34 Georgescu ES, Goldberg JM, du Plessis SS, Agarwal A. Present and future fertility preservation strategies for female cancer patients. Obstet Gynecol Surv. 2008 Nov;63(11):725-32. [PUBMED]

35 Miriam Lango. "Multimodal treatment for head and neck cancer." (2009) Surgical Clin N. America 89. p43-52 [PUBMED]
36 Jormain Cady. "Nutritional support during radiotherapy for head and neck cancer." (2006) Clinical Journal of Oncology Nursing. 11(6) p 875-880 [PUBMED]
37 [ab] Lumachi F, Brunello A, Roma A, Basso U. Cancer-induced hypercalcemia. Anticancer Res. 2009 May;29(5):1551-5. [PUBMED]
38 [ab] Lumachi F, Brunello A, Roma A, Basso U. Medical treatment of malignancy-associated hypercalcemia. Curr Med Chem. 2008;15(4):415-21. [PUBMED]
39 Heckman MA, Weil J, Gonzalez de Mejia E. Caffeine (1, 3, 7-trimethylxanthine) in foods: a comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters. J Food Sci. 2010 Apr;75(3):R77-87. [PUBMED]
40 Howell D, Oliver TK, Keller-Olaman S, Davidson J, Garland S, Samuels C, Savard J, Harris C, Aubin M, Olson K, Sussman J, Macfarlane J, Taylor C; as the Sleep Disturbance Expert Panel on behalf of the Cancer Journey Advisory Group of the Canadian Partnership Against Cancer. A Pan-Canadian practice guideline: prevention, screening, assessment, and treatment of sleep disturbances in adults with cancer. Support Care Cancer. 2013 May 25. [PUBMED]
41 [ab] Wang Y, Oliver G. Current views on the function of the lymphatic vasculature in health and disease. Genes Dev. 2010 Oct 1;24(19):2115-26. [PUBMED]
42 [abcd] Cormier JN, Askew RL, Mungovan KS, Xing Y, Ross MI, Armer JM. Lymphedema beyond breast cancer: a systematic review and meta-analysis of cancer-related secondary lymphedema. Cancer. 2010 Nov 15;116(22):5138-49 [PUBMED]
43 [ab] Hinrichs CS, Watroba NL, Rezaishiraz H, Giese W, Hurd T, Fassl KA, Edge SB. Lymphedema secondary to postmastectomy radiation: incidence and risk factors. Ann Surg Oncol. 2004 Jun;11(6):573-80. [PUBMED]
44 [ab] Fu MR, Ridner SH, Armer J. Post-breast cancer. Lymphedema: part 1. Am J Nurs. 2009 Jul;109(7):48-54; quiz 55. [PUBMED]
45 [ab] Fu MR, Ridner SH, Armer J. Post-breast cancer lymphedema: part 2. Am J Nurs. 2009 Aug;109(8):34-41; quiz 42. [PUBMED]
46 [ab] National Lymphedema Network. A Brief Overview. Accessed July 24, 2007. [http://www.lymphnet.org/lymphedemaFAQs/overview.htm]
47 [ab] National Cancer Institute. Lymphedema. Accessed July 24, 2007 [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/Patient/page2]
48 American Cancer Society. Understanding Lymphedema. Accessed on 8/3/2010 [http://www.cancer.org/docroot/MIT/content/MIT_7_2x_Understanding_Lymphedema.asp]
49 Badger C, Preston N, Seers K, Mortimer P. Benzo-pyrones for reducing and controlling lymphoedema of the limbs. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(2):CD003140. [PUBMED]
50 [ab] Lawenda BD, Mondry TE, Johnstone PA. Lymphedema: a primer on the identification and management of a chronic condition in oncologic treatment. CA Cancer J Clin. 2009 Jan-Feb;59(1):8-24. [PUBMED]
51 [ab] Bennett Britton TM, Purushotham AD. Understanding breast cancer-related lymphoedema. Surgeon. 2009 Apr;7(2):120-4. [PUBMED]
52 [ab] Schmitz KH. Balancing lymphedema risk: exercise versus deconditioning for breast cancer survivors. Exerc Sport Sci Rev. 2010 Jan;38(1):17-24. [PUBMED]
53 [ab] McNeely ML, Campbell K, Ospina M, Rowe BH, Dabbs K, Klassen TP, Mackey J, Courneya K. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment.Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jun 16;6:CD005211. [PUBMED]
54 [ab] McCausland LL. Dragon boat racing: life after breast cancer treatment. Am J Nurs. 2010 Oct;110(10):48-54. [PUBMED]
55 [abcde] Morrow M, Mehrara B. "Prophylactic mastectomy and the timing of breast reconstruction." The British Journal of Surgery. 2009 Jan;96(1):1-2. [PUBMED]
56 [abc] Zakaria S, Degnim AC. "Prophylactic mastectomy." Surg Clin North Am. 2007 Apr;87(2):317-31. [PUBMED]
57 [ab] Spear SL, Schwarz KA, Venturi ML, Barbosa T, Al-Attar A. "Prophylactic mastectomy and reconstruction: clinical outcomes and patient satisfaction." Plast Reconstr Surg. 2008 Jul;122(1):1-9. [PUBMED]
58 [abc] Cordeiro PG. "Breast reconstruction after surgery for breast cancer." N Engl J Med. 2008 Oct 9;359(15):1590-601. [PUBMED]
59 [ab] N. Kropf, C. M. McCarthy, J. J. Disa."Breast Cancer Local Recurrence After Breast Reconstruction."Handchir Mikrochir Plast Chir 2008; 40: 219-224 [PUBMED]
60 [ab] Hu E, Alderman AK. "Breast reconstruction." Surg Clin North Am. 2007 Apr;87(2):453-67. [PUBMED]
61 Ross JS, Fletcher JA, Linette GP, Stec J, Clark E, Ayers M, Symmans WF, Pusztai L, Bloom KJ. "The HER-2/neu gene and protein in breast cancer 2003: biomarker and target of therapy." The Oncologist (2003); 8:307-325 [PUBMED]
62 [ab] Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, Wei QX, Robb GL. "Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer." Ann Surg Oncol. 2007 Nov;14(11):3035-6. [PUBMED]
63 Weiss B. Evaluation of multiple neurotoxic outcomes in cancer chemotherapy. Adv Exp Med Biol. 2010;678:96-112. [PUBMED]
64 Weiss B. Chemobrain: a translational challenge for neurotoxicology. Neurotoxicology. 2008 Sep;29(5):891-8. Epub 2008 Apr 9. [PUBMED]
65 Meyers CA. "How chemotherapy damages the central nervous system." Journal of Biology (2008)7(4): 11 [http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pmcentrez&artid=2397491]
66 CancerCare Chemobrain Information Series Cognitive Problems After Chemotherapy. [http://www.cancercare.org/pdf/fact_sheets/fs_chemobrain_cognitive.pdf]
67 [ab] Torino F, Barnabei A, De Vecchis L, Appetecchia M, Strigari L, Corsello SM. Recognizing menopause in women with amenorrhea induced by cytotoxic chemotherapy for endocrine-responsive early breast cancer. Endocr Relat Cancer. 2012 Apr 10;19(2):R21-33. Print 2012 Apr. [PUBMED]
68 [abc] Choueiri TK, Alemany CA, Abou-Jawde RM, Budd GT. Role of aromatase inhibitors in the treatment of breast cancer. Clin Ther. 2004 Aug;26(8):1199-214. [PUBMED]
69 Roush K. Managing menopausal symptoms. Am J Nurs. 2012 Jun;112(6):28-35. [PUBMED]
70 [ab] Baumgart J, Nilsson K, Evers AS, Kallak TK, Poromaa IS. Sexual dysfunction in women on adjuvant endocrine therapy after breast cancer. Menopause. 2012 Sep 17. [Epub ahead of print] [PUBMED]
71 Jordan K, Sippel C, Schmoll HJ. Guidelines for antiemetic treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting: past, present, and future recommendations. Oncologist. 2007 Sep;12(9):1143-50. [PUBMED]
72 Frame DG.Best practice management of CINV in oncology patients: I. Physiology and treatment of CINV. Multiple neurotransmitters and receptors and the need for combination therapeutic approaches. J Support Oncol. 2010 Mar-Apr;8(2 Suppl 1):5-9. [PUBMED]
73 Wickham R. Best practice management of CINV in oncology patients: II. Antiemetic guidelines and rationale for use. J Support Oncol. 2010 Mar-Apr;8(2 Suppl 1):10-5. [PUBMED]
74 Dropcho EJ. Neurotoxicity of cancer chemotherapy. Semin Neurol. 2010 Jul;30(3):273-86. Epub 2010 Jun 24. [https://www.thieme-connect.com/DOI/DOI?10.1055/s-0030-1255217] [PUBMED]
75 Tofthagen C, Overcash J, Kip K. Falls in persons with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Support Care Cancer. 2011 Mar 5. [Epub ahead of print] [http://www.springerlink.com/content/lj27414666214x2g/] [PUBMED]
76 [abc] LS Schwartzber. Neutropenia: Etiology and Pathogenesis. Clinical Cornerstone. 2006; 8 [Suppl 5]: S5-S11. [PUBMED]
77 Vissink A, Jansma J, Spijkervet FK, Burlage FR, Coppes RP. Oral sequelae of head and neck radiotherapy. Crit Rev Oral Biol Med. 2003;14(3):199-212. [PUBMED]
78 Sun HB, Gao XJ, Deng J, Li NY, Lu HJ. Progress of oral sequelae during head-neck radiotherapy. Chin J Dent Res. 2010;13(1):51-5. [PUBMED]
79 Djuric M, Cakic S, Hadzi-Mihailovic M, Petrovic D, Jankovic L. Oral status in patients receiving 5-fluorouracil for colorectal cancer. J BUON. 2010 Jul-Sep;15(3):475-9. [PUBMED]
80 Dodd MJ, Miaskowski C, Greenspan D, MacPhail L, Shih AS, Shiba G, Facione N, Paul SM. Radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial of micronized sucralfate versus salt & soda mouthwashes. Cancer Invest. 2003;21(1):21-33. [PUBMED]
81 Clarkson JE, Worthington HV, Furness S, McCabe M, Khalid T, Meyer S. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Aug 4;8:CD001973. [PUBMED]
82 Keefe DM, Sonis ST, Bowen JM. Emerging drugs for chemotherapy-induced mucositis. Expert Opin Emerg Drugs. 2008 Sep;13(3):511-22. [PUBMED]
83 Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct 17;(4):CD000978. [PUBMED]
84 Brennan F, Carr DB, Cousins M. Pain management: a fundamental human right. Anesth Analg. 2007 105(1):205-21 [PUBMED]
85 Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, et al.: Understanding the experience of pain in terminally ill patients. Lancet 357 (9265): 1311-5, 2001 [PUBMED]
86 [abc] The National Cancer Institute. Pain. U.S. National Institutes of Health. Accessed Aug. 8, 2007. [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/pain/]
87 Stark D, Kiely M, Smith A, et al. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. J Clin Oncol (2002) 20(14): 3137-48 [PUBMED]
88 Patrick DL, Ferketich SL, Frame PS, et al.: National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: Symptom Management in Cancer: Pain, Depression, and Fatigue, J Natl Cancer Inst. (2003) 95(15): 1110-7 [PUBMED]
89 Ciaramella A, Poli P: Assessment of depression among cancer patients: the role of pain, cancer type and treatment. Psychooncology (2001) 10 (2): 156-65 [PUBMED]
90 Breitbart W, Chochinov HM, Passik SD. Psychiatric symptoms in palliative medicine. In: Doyle D, Hanks G, Cherny N, Calman K (eds). The Oxford textbook of palliative medicine, 3rd edn. Oxford: Oxford University Press, 2004:74671.

91 [ab] Desimone M, Spriggs E, Gass JS, Carson SA, Krychman ML, Dizon DS. Sexual Dysfunction in Female Cancer Survivors. Am J Clin Oncol. 2012 May 24. [Epub ahead of print] [PUBMED]
92 [ab] Miner M, Sadovsky R, Buster JE. Hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women: case studies. Postgrad Med. 2012 Jan;124(1):94-103. [PUBMED]
93 [ab] Den Oudsten BL, Traa MJ, Thong MS, Martijn H, De Hingh IH, Bosscha K, van de Poll-Franse LV. Higher prevalence of sexual dysfunction in colon and rectal cancer survivors compared with the normative population: A population-based study. Eur J Cancer. 2012 May 16. [Epub ahead of print] [PUBMED]
94 Krebs, LU, 'Sexual Health During Cancer Treatment' in Reproductive Health and Cancer in Adolescents and Young Adults, Advances in Experimental Medicine and Biology 732. G.P. Quinn, S.T. Vadaparampil (eds.) Published 2012, pgs 61-76
95 [ab] Kim C, McGlynn KA, McCorkle R, Li Y, Erickson RL, Ma S, Niebuhr DW, Zhang G, Zhang Y, Bai Y, Dai L, Graubard BI, Zheng T, Aschebrook-Kilfoy B, Barry KH, Zhang Y. Sexual functioning among testicular cancer survivors: A case-control study in the U.S. J Psychosom Res. 2012 Jul;73(1):68-73. Epub 2012 Apr 21. [PUBMED]
96 [ab] Kyrdalen AE, Dahl AA, Hernes E, Småstuen MC, Fosså SD. A national study of adverse effects and global quality of life among candidates for curative treatment for prostate cancer. BJU Int. 2012 Jun 6. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11198.x. [Epub ahead of print] [PUBMED]
97 Scanlon M, Blaes A, Geller M, Majhail NS, Lindgren B, Haddad T. Patient Satisfaction with Physician Discussions of Treatment Impact on Fertility, Menopause and Sexual Health among Pre-menopausal Women with Cancer. J Cancer. 2012;3:217-25. Epub 2012 May 16. [PUBMED]
98 Sobecki JN, Curlin FA, Rasinski KA, Lindau ST. What We Don't Talk about When We Don't Talk about Sex(1) : Results of a National Survey of U.S. Obstetrician/Gynecologists. J Sex Med. 2012 Mar 22. [Epub ahead of print] [PUBMED]
99 Rossen P, Pedersen AF, Zachariae R, von der Maase H. Sexuality and body image in long-term survivors of testicular cancer. Eur J Cancer. 2012 Mar;48(4):571-8. Epub 2011 Dec 23. [PUBMED]
100 Abbott-Anderson K, Kwekkeboom KL. A systematic review of sexual concerns reported by gynecological cancer survivors. Gynecol Oncol. 2012 Mar;124(3):477-89. Epub 2011 Nov 28. [PUBMED]
101 Lewis PE, Sheng M, Rhodes MM, Jackson KE, Schover LR. Psychosocial concerns of young African American breast cancer survivors. J Psychosoc Oncol. 2012 Mar;30(2):168-84. [PUBMED]
102 Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Information needs associated with changes to sexual well-being after breast cancer. J Adv Nurs. 2012 Apr 15. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.06010.x. [Epub ahead of print] [PUBMED]