

SUNSHINE STATION
阳光小站



名医图话
乳腺健康



名医图话
乳腺健康

湖南科学技术出版社



名医图画 乳腺健康

主 编◎尹 军 罗 琼
主 审◎徐瑞华 欧阳取长



“阳光小站”是一个乳腺癌病友群。
成立的初衷是为了建立一个医患沟通的桥梁，为病友答疑解惑。
慢慢的，
这个无数个疑惑就汇聚成这本科普绘本的源头。

CSP湖南科学技术出版社



名医图话

乳腺健康

主 编：尹 军 罗 琼

主 审：徐瑞华 欧阳取长

插画师：Femi

编 者：

李 兵 邓元生 龚卫东 何 敢 曾愈程 喻嫦娥 王 环
廖博雅 李小敏 李银会 罗思思 王 毅 蔡 珍



 湖南科学技术出版社



乳腺癌患病率持续快速增长，目前是全球女性发病率最高的恶性肿瘤，死亡率仍占女性恶性肿瘤前列。数据表明，我国乳腺癌发病较国外提前了5-10岁，乳腺癌疾病症状隐匿，常以无痛性肿块为首发症状，广大女性往往疏于对疾病早期早发现，对早期乳腺癌重视度不够，尽管国家已经将“两癌筛查”纳入民生项目，但临床诊治的I期II期乳腺癌不足10%，严重危害女性生命健康，已成为城市女性的第一“红颜杀手”。在这样一个大环境下《名医图话乳腺健康》这本科普书的诞生，顺应了人们对健康的需求。

目前，专科医师编写的系统性乳腺科普书不多，而已经出版的，又呈现出专业性过强，专业术语过多，读者的阅读体验、阅读快感不够，趣味性、可读性兼而有之的乏善可陈，科普效果不佳，也缺少治疗相关高质量科普内容。移动互联网上专科医师撰写的科普文章，虽然点击量不少，却存在“碎片化”的问题，系统性不够，读者们难以理解各种观点间彼此的关联。非专业医学人士撰写的科普文章专业性科学性不足，海量信息良莠不齐、难辨真假，存在做标题党的，哗众取宠的，为打广告而编写故事的，散播“伪科学”。《名医图话乳腺健康》科普书由专业的乳腺科、肿瘤内科医护编著，书中的许多专业解答，直接来源于阳光小站病友群平时的咨询，针对性强。采用通俗易懂的语言、形象的乳腺疾病防治漫画，从艺术角度对于人物形象、故事情节、



旁白文字进行构思、构图，用丰富的色彩、可爱的形象、多样的创意、诙谐的对白，让受众以喜闻乐见的形式学习、理解、接受，体现艺术性、可读性，能起到大众科普的意义。

本书主编尹军教授现在是衡阳市中心医院院长，潜心乳甲外科临床一线十余年，亲手创办衡阳市中心医院乳甲外科，担任多个专业委员会职务，热心科普事业，不但在科室率先成立“阳光小站”病友俱乐部，还带领医护团队参加乳腺甲状腺科普讲座、公众号微视频推广、下基层医院技术指导、义诊活动，足迹遍布衡阳12个县市区，拥趸者数万名，是衡阳市乃至湖南省当之无愧的“科普教授”。作为三甲医院院长，尹军教授从百忙之中，带领团队以精益求精的态度，结合临床工作经验，精心编写此书，对广大女性朋友来说，是莫大的福音。

防病治病，防病在先。国家对于科普越发重视，国务院出台了《全民科学素质行动规划纲要》和《健康中国行动（2019-2030年）》，将“健康知识普及行动”作为重点行动之一。这也给我们医务人员提出了新的要求，科普促健康，携手向未来，科普将成为医务人员职业规划一个新赛道。我相信，无论是乳腺病友还是关心乳腺健康的朋友都会从这本书里受益匪浅，我非常高兴将此书推荐给大家。

是为序。

中山大学肿瘤防治中心主任、院长、所长
华南肿瘤学国家重点实验室主任
肿瘤医学省部共建协同创新中心主任
国家新药（抗肿瘤药物）临床试验中心主任



乳腺癌是女性发病率最高的恶性肿瘤，随着乳腺癌治疗技术的进步和多学科综合治疗模式的开展，乳腺癌的5年生存率逐步提高，乳腺癌已正式成为名副其实的慢性病。



降低乳腺癌的发病率和死亡率，改善乳腺癌患者的生活质量，提高女性对乳腺健康的认知，提高全民对乳腺健康的关注与认识，事关健康中国2030计划的落实，事关乳腺癌防治水平的提高，也是全社会尤其是女性的健康需求。为此，尹军教授、罗琼主任以漫画的方式为大家介绍了乳腺健康及乳腺癌防治有关的知识，形式生动活泼，内容丰富多彩。从乳腺的解剖构造、生长发育，乳腺的自我检查与影像检查、乳腺疾病尤其是乳腺癌的诊断与鉴别诊断，乳腺癌病理报告解读、乳腺癌的治疗手段及康复随访等多个方面向读者介绍乳腺癌防治知识，符合乳腺癌全方位、全周期的管理理念，内容通俗易懂，易于理解记忆，是一本难得的乳腺癌防治知识科普读物。



尹军和罗琼

湖南省肿瘤医院 主任医师，医学博士，硕士研究生导师
中国临床肿瘤学会（CSCO）乳腺癌专家委员会常务委员
中国抗癌协会乳腺癌专业委员会委员
国家抗肿瘤药物临床应用监测专家委员会委员
国家肿瘤质控中心乳腺癌专家委员会委员
湖南省医学会肿瘤内科学专业委员会主任委员兼乳腺癌学组组长



前言

2013年3月8日，我们把科室诊治的乳腺癌病友集结在一起，成立了一个病友群。成立这个病友群的初衷是方便医患沟通，随时在线上解疑答惑。在沟通中，我们发现这是一个焦虑的群体，因此，我们把这个病友群取名为：阳光小站，还设计了一个logo——向日葵，期待她们自信地面对生活、面对现实、战胜病魔，让她们的人生更加阳光、更加自信，就像向日葵一般向阳而生，逐光而行。

慢慢地，在微信群里，我们积累了病友提出的无数个疑问，当然，还有我们专业的释疑解惑。于是，我们决定，把这些零零碎碎的疑问和答案集结，编辑成一本科普书，把我们的专业知识贡献出来，服务广大妇女群体。这个决定在我们团队一拍即合。

乳腺癌病友是一个很大的群体，如何把晦涩的专业知识通俗易懂的方式表达出来，是摆在我们面前的重大课题。我们想到了插画的方式。同时，让病友参与进来，试着编写一段让她们去理解，达到她们能理解的程度。可喜的是，在反反复复的修改后，这本书收获了大家的肯定和喜爱。

经过长达一年的精心准备，这本由主角病友、医生、护士、肿瘤君“参演”的漫画终于与大家见面了。在这里，我们要衷心感谢小伙伴们日日夜夜的查找文献和资料，也要感谢插画师Femi同学强大大脑和高超技艺，每次只需要团队简单的表达，尽管很多时候词不达意，或者手舞足蹈，她都能明白我们所想表达的意思！也感谢湖南科技出版社的编辑兰晓等为这本书所付出的



辛勤劳动。

当今，乳腺癌已逐渐成为女性发病率第一大癌症，严重影响到全球女性健康。但是，由于地区经济发展的不平衡，导致很多人缺乏乳腺癌健康知识。21世纪是知识大爆炸的时代，有关乳腺癌的健康知识也日新月异，这就赋予了乳腺科医生更多的使命，我们不仅需要治病，也需要向群众传达这些不断变化的科学知识。很多时候，只要我们关注乳腺健康，乳腺癌是可以预防的，或者说，即使诊断为乳腺癌，也极少会发展到无法挽救的地步。早期发现、早期治疗，乳腺癌是一种可以治愈的疾病！我们期待科学离大众不再遥远，也愿更多的人参与到这场全民科普的盛宴！

尹军 罗球





主编简介



尹军

衡阳市中心医院院长，主任医师，乳甲外科学科带头人。农工党湖南省委医疗卫生专业委员会副主任。湖南省健康管理学会常务理事，湖南省健康管理学会乳腺甲状腺专业委员会副主任委员，湖南省预防医学会乳腺疾病防治委员会、甲状腺疾病防治委员会常务委员，湖南省抗癌协会甲状腺癌专业委员会委员，衡阳市医学会普外分会乳甲学组主任委员，衡阳市乳甲质量控制中心主任。衡阳地区率先开展乳腺癌一期背阔肌皮瓣再造术、甲状腺癌颈淋巴结清扫加多功能保留术等。一直致力于科普教育，作为衡阳市总工会女职工素质大讲堂讲师，随市总工会走进各大企事业单位进行健康教育科普讲座数十场，创办尹军政协委员工作室科普日活动，每月定期开展线上线下科普教育。创办“阳光小站”病友俱乐部为乳腺癌患者提供医患交流平台。先后获湖南省雷锋式健康卫士，全国卫计系统先进个人、“衡阳风华70年70人”，衡阳市抗疫先进个人等荣誉称号。



罗琼

衡阳市中心医院乳甲外科主任，医学博士，南方医科大学硕导，湖南省医学会普外专业委员会乳甲学组青年委员，湖南省医学会肿瘤内科专业委员会乳甲学组委员，湖南省健康管理学会乳腺甲状腺健康管理专业委员会委员，衡阳市医学会普外专业委员会乳甲学组副主任委员兼秘书。从事乳甲外科临床、教学和科研工作多年，在乳腺癌综合诊治方面积累了丰富的经验。主持包括湖南省自然科学基金科卫联合项目、湖南省临床医疗技术创新引导项目，湖南省卫健委课题项目在内的多个科研项目，参与国家自然科学基金面上项目，广东省基础与应用基础研究基金企业联合基金重点项目。在核心期刊发表论文30余篇，其中SCI收录10篇，获国家专利3项。





第一章 女性胸部的秘密

- 一、乳腺的构造
- 二、乳腺的功能
- 三、性激素是如何影响乳腺的?



第二章 乳腺检查指南

- 一、乳腺自查
- 二、乳腺彩超
- 三、乳腺钼靶
- 四、乳腺磁共振(MRI)
- 五、其它乳腺相关影像学检查
- 六、乳腺相关实验室检查
- 七、快速了解乳腺影像学检查报告中BI-RADS分类的意义
- 八、乳腺微创旋切术



第三章 常见的乳腺问题

- 一、乳腺增生是病吗?
- 二、穿吊带的尴尬:副乳?
- 三、乳腺纤维腺瘤
- 四、哺乳期乳腺炎
- 五、非哺乳期乳腺炎
- 六、男性乳房发育症

第四章 乳腺癌的流行现状、病因及症状

- 一、乳腺癌的流行现状
- 二、乳腺癌的患病因素有哪些
- 三、乳腺癌会遗传吗?
- 四、乳腺癌的症状
- 五、乳腺癌的预防



第五章 乳腺癌的病理报告怎么看

- 一、肿瘤的组织学分型及分级
- 二、肿瘤的大小
- 三、淋巴结转移情况
- 四、累及范围
- 五、乳腺癌的分子分型



第六章 乳腺癌的外科治疗

- 一、手术前需要哪些准备?
- 二、乳腺癌的常见手术方式?
- 三、手术后注意事项?



第七章 乳腺癌的化疗

- 一、化疗可怕吗?
- 二、化疗为什么要留置PICC管?
- 三、化疗常见副反应



第八章 乳腺癌放疗

- 一、什么是放疗
- 二、放疗常用的技术
- 三、放疗与化疗的区别
- 四、放疗的适应症
- 五、放疗的禁忌症
- 六、放疗起始的时间
- 七、放疗的过程
- 八、放疗的疗程
- 九、放疗期间注意事项
- 十、放疗后注意事项



第九章 乳腺癌的靶向治疗

- 一、什么是靶向治疗
- 二、什么是免疫治疗
- 三、靶向治疗的药物
- 四、靶向治疗期间注意事项

第十章 乳腺癌的内分泌治疗

- 一、哪些患者需要内分泌治疗
- 二、内分泌治疗常用药物
- 三、什么是肚皮针



第十一章 乳腺癌患者术后康复指导

- 一、乳腺癌术后饮食到底有什么讲究
- 二、乳腺癌术后患肢功能锻炼
- 三、乳腺癌术后患肢淋巴水肿的防治
- 四、乳腺癌术后可以过性生活吗?
- 五、乳腺癌术后常见生育问题解答?
- 六、乳腺癌术后需要常规随访检查吗?



第一章

女性胸部的秘密



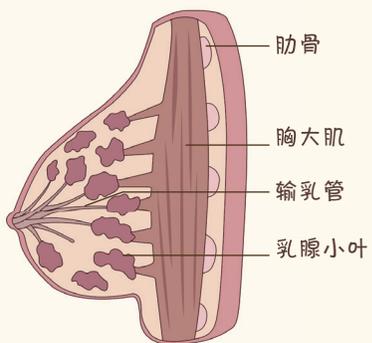
一、乳腺的构造



女性胸部的秘密有哪些呢？让我来为大家一一揭晓吧。

正常成年人乳腺位于第2-6肋间，内侧边缘为胸骨旁，外侧边缘为腋中线。乳腺主要由腺体及输乳管、脂肪组织和纤维组织等构成，其内部结构有如一棵埋在脂肪中的倒着生长的小树。乳腺有15~25个叶，每个叶是一个独立

的腺，由输乳管开口于乳头顶端，在乳晕下输乳管扩大成窦，称为输乳窦。输乳窦以下的大导管分支为小导管，其末端与腺泡相连。乳腺的叶由致密结缔组织分隔，并由脂肪组织包围。结缔组织伸入叶内把叶分成许多小叶。



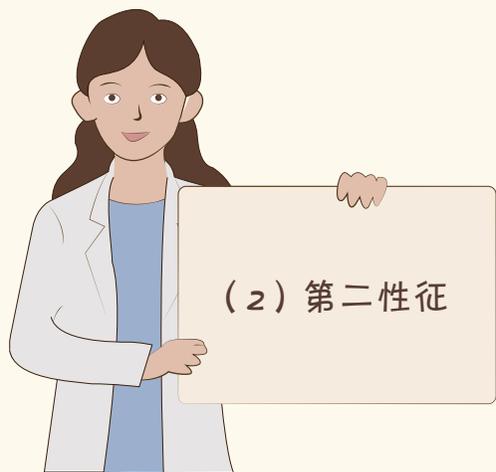
二、乳腺的功能



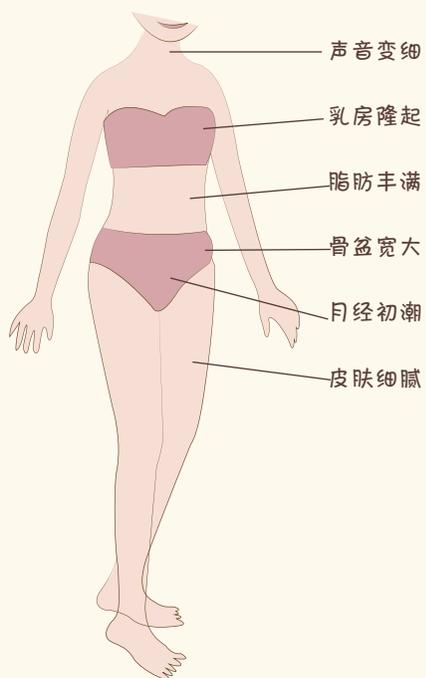
乳腺是一个哺乳器官，乳腺的功能主要是在哺乳期分泌乳汁，给婴儿提供营养。

宝贝，喝了母乳后茁壮成长哦~





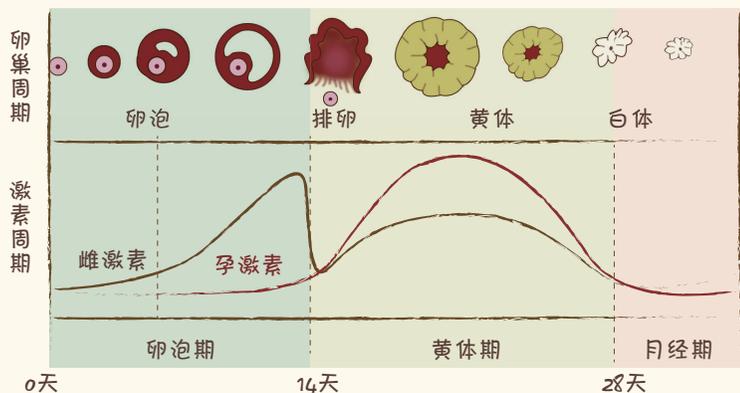
乳房是女性第二性征的重要标志。一般来讲，乳房在月经初潮之前2~3年即已开始发育，也就是说在10岁左右就已经开始生长，是最早出现的第二性征，是女孩青春期开始的标志。拥有一对丰满、对称而外形漂亮的乳房也是女子健美的标志变化。



在性活动中，乳房是女性除生殖器以外最敏感的器官。了解乳房在性生活的重要性，会帮助您获得完美、和谐的性生活。



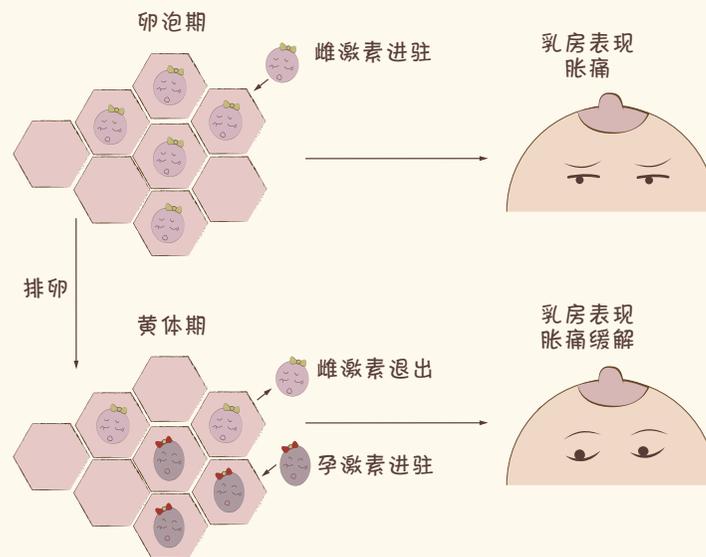
(1) 月经周期的乳腺变化



月经前总感到乳房发胀，
乳房变大，甚至出现疼痛

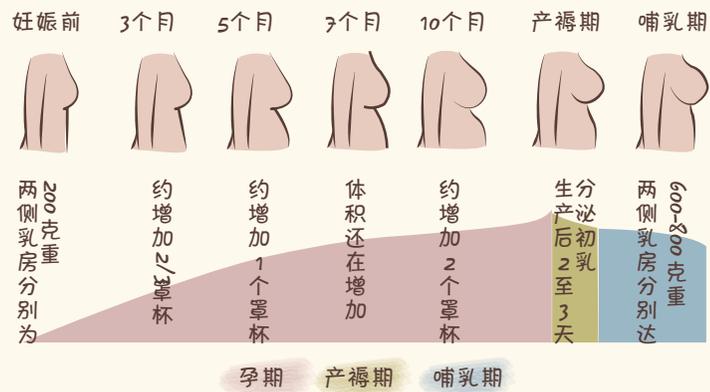


乳腺对月经周期引起的体内性激素水平变化比较敏感，可以产生组织学上的周期性变化。



雌激素会导致月经前3-4天乳腺体积增加，部分女性会感觉乳房坠胀，疼痛，这是一种正常的生理现象。随着月经的到来，体内性激素水平快速下降，乳腺坠胀，疼痛也逐渐消退。在月经后5-7天，乳腺体积最小，这个时候就是进行乳腺临床检查及影像检查的最佳时机。

(2) 妊娠期的乳腺变化



怀孕前



怀孕后



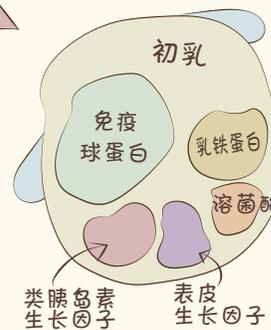
(3) 哺乳期的乳腺变化



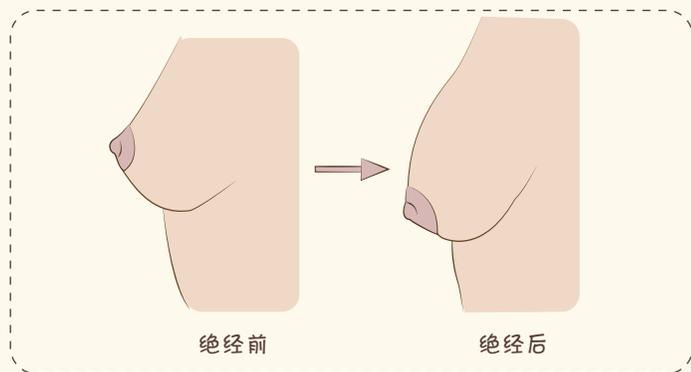
哺乳期泌乳素分泌增加，
乳腺由于导管及腺泡内充满分泌物而增大。



初乳营养成分表



(4) 绝经期的乳腺变化



绝经后乳腺腺体减少，脂肪增加，乳腺密度减少，乳腺萎缩下垂

第二章

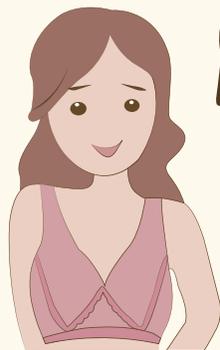
乳腺检查指南

35岁以上有肿瘤家族史
及其乳腺癌高发风险，
建议查一次乳腺钼靶。



守护乳腺健康，从自我检查开始

请和我们一起，
关爱自己，
守护我们的美丽！



在洗澡时，
用一分钟自检！

绝经前女
性建议自查时间为
每月月经来潮9-11天，此
时乳房相对静止最松软，
受激素刺激干扰最小。
绝经后女性自定检查
时间。



自查第一步：



看

- 形状
- 大小
- 皮肤颜色
- 乳头



脱去上衣，对着镜子坐立或站立，双手先叉腰后双举上臂，对比观察两侧乳腺：A.大小形状、轮廓有无不对称或明显改变；B.皮肤颜色、皱褶有无改变，皮肤有无凹陷、破损；C.乳头有无凹陷、有无分泌物。

自查第二步：

摸



平卧垫肩，被检查一侧的上臂高举过头，用另一侧手指尖掌面沿顺时针或逆时针滑行触摸乳腺各个区域，包括乳晕区、腋窝、锁骨下方，触摸是否有可疑肿块或腺体局部异常增厚，最后挤压乳头是否有溢液。双手交替检查对侧乳腺，切忌重按或抓捏乳房。

注

在自我检查中，如发现可疑迹象，一定要及时就医，决不可自以为“属正常”切勿讳疾忌医。

二、乳腺彩超



乳腺常用的影像学检查技术包括乳腺彩超、乳腺钼靶、乳腺磁共振(MRI), 以及不常用的CT检查、核素检查、PET-CT、乳管镜等。



乳腺彩超简便直观、无创无辐射, 同时进行乳腺和腋窝淋巴结的检查, 可以早期、敏感的检出乳腺内可疑病变, 通过对病变形态、内部结构及周围组织改变等特征的观察, 结合彩色多普勒血流成像观察病变内血流情况, 确定病变性质, 可作为乳腺筛查及随访常规检查。

超声检查对乳腺肿块描述提示有恶性的征象有: 形状不规则、垂直皮肤生长(纵横比 >1)、边缘成角、有毛刺、小分叶、后方回声衰减、内有丰富穿支血流等。



肿块边界不清形态不规则, 边缘部回声增高, 后方回声衰减, 纵横比 >1 , 肿块内血供丰富。



肿块内见微小钙化

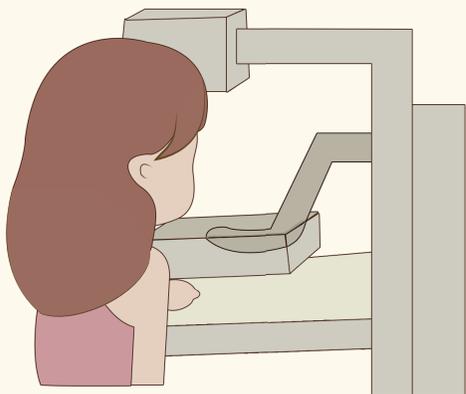


肿块纵横比大于1



边缘不局限, 肿物边缘模糊、成角、细分叶及毛刺状

三、乳腺钼靶



医生，我都已经做了乳腺彩超检查，还有必要做个什么乳腺钼靶吗？是不是太浪费了？

完全有必要做乳腺钼靶，因为钼靶在检出与鉴别乳腺是否出现钙化，具有其他影像学检查无可替代的优势，它与乳腺彩超起到互补的作用。



那是不是每个人都需要做乳腺钼靶呢？

不是每个人都需要做钼靶，它对致密型乳腺、近胸壁肿块的显示不佳，且有放射性损害，因此，对于40岁以下、致密型乳腺、无明确乳腺癌高危因素或临床查体未见异常的妇女以及妊娠期妇女，不常规建议行乳腺钼靶检查。

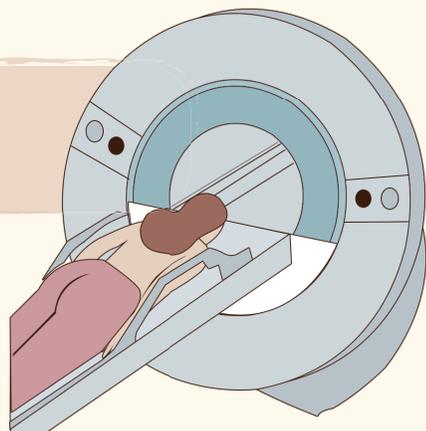


乳腺钼靶检查对乳腺肿块描述提示有恶性的征象有：肿块密度高、形状不规则、有毛刺、小分叶、细线样或细小多形性钙化、乳腺结构扭曲、乳头凹陷等。



四、乳腺磁共振(MRI)

乳腺MRI
需趴在扫描床，
滑入仪器内进行检查



乳腺MRI适用于



1. 用于超声或钼靶有怀疑但不确定性质的乳腺病变；
2. 确定已知病变的范围和浸润程度，确定多灶性、多中心性及隐匿性病灶；
3. 监测乳腺癌新辅助化疗的疗效评估；
4. 对于有假体植入病史患者检查更直观清晰；
5. 鉴别乳腺癌术后瘢痕与肿瘤复发以及评估切缘残留病灶；
6. 对有乳腺癌家族史或基因突变高危因素人群作为一线补充检查。

五、其它乳腺相关影像学检查

对乳腺疾病早期诊断敏感性较差，但对晚期乳腺病变范围及是否内脏转移价值更大，对胸壁软组织间隙及腋窝淋巴结显影有一定优越性。

CT

PET-CT

价格昂贵，用于常规影像检查难以判断乳腺癌是否存在远处转移时作为优选，另用于较晚期乳腺癌治疗前或乳腺癌治疗后出现可疑复发转移时用来了解判断全身他处的实际情况。



核素骨扫描

用于中晚期乳腺癌治疗前分期或乳腺癌治疗后随访评价是否骨转移。

六、乳腺相关实验室检查

乳腺疾病早期无特异性生化指标，

对于晚期乳腺癌患者，

可使用CA153、CEA、碱性磷酸酶

辅助监测肿瘤复发和转移。

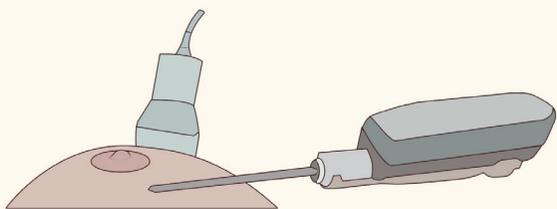


七、快速了解乳腺影像学检查报告中BI-RADS分类的意义

乳腺的影像学检查评估分类参照美国放射学会乳腺影像报告和数据库系统BI-RADS分类标准。参照《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范（2021年版）》对于乳腺彩超、钼靶、MRI的BI-RADS分类标准推荐如下：

分类	评估	恶性风险	处理建议
0	不完全	无法评估	结合其他影像学检查再评估
1	阴性	0	常规体检随诊
2	良性	0	6-12月复诊
3	可能良性	$\leq 2\%$	3-6月复诊，2年无变化降为2类，有变化必要时临床干预
4	4A 低度恶性可能	2%-10%	根据情况短期随访或及时临床干预
	4B 中度恶性可能	10%-50%	临床干预或(及)治疗
	4C 进一步怀疑恶性	50%-95%	治疗
5	高度恶性可能	$\geq 95\%$	积极治疗
6	已活检证实为恶性	—	积极治疗

八、乳腺微创旋切术



医生，我正准备做试管婴儿，做乳腺彩超时发现有个2cm肿块，平时自己没摸着，医生建议我手术切除后再怀孕，我不想乳房上留下开刀疤痕，可以有其他办法吗？

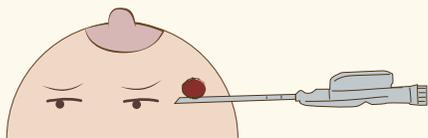
结合你的初步情况，有办法在乳房不留疤痕，可以做乳腺微创旋切手术。



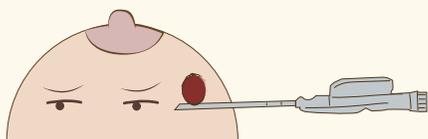
那大概是怎么切除？我想了解一下。



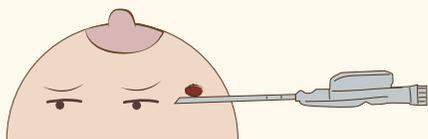
乳腺微创旋切术全称：真空辅助乳腺微创旋切手术。它主要由旋切切割活检针与真空抽吸装置构成，在影像学(彩超或X线)引导下通过负压抽吸乳腺病灶然后进行旋切获得病灶组织条，通过活检针内管运动将切除的组织标本通过活检针的自带管道运出体外，从而进行重复切割获取组织学标本，整个过程在影像学下实时连续监控操作，皮肤切口只有3~5mm，具有手上安全性高、诊断准确率高、创伤小、美容效果好等优点。（美容效果好的表述无误），可作为乳腺病灶病理诊断的一种活检手段，也可作为一部分乳腺良性疾病的治疗手段。



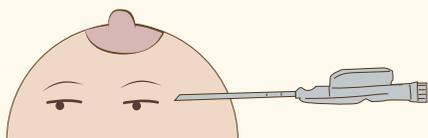
旋切刀置于病灶下方



负压吸引



旋切开始,部分病灶被切除



旋切结束



乳腺微创旋切术
适用范围



1. 诊断性活检：临床触诊阳性、超声或钼靶或MRI检查发现BI-RADS分级4-5级乳腺病灶；
2. 良性肿瘤切除手术：临床影像学诊断为良性乳腺肿瘤，患者不愿接受观察或观察过程中肿瘤有明显变化(尤其适用有妊娠计划或未婚女性有强烈隐私要求者)、肿瘤直径 $\leq 2\text{cm}$ (部分患者乳腺体积足够、肿瘤位置允许，肿瘤大小指征可适当放宽 $2-3\text{cm}$)；单发的乳腺导管内乳头状瘤；部分男性乳腺发育症有手术美观要求的患者。

第三章

常见的乳腺问题



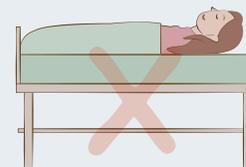
出现了
许多小肿块

一、乳腺增生是病吗？



医生，
乳腺增生是病吗？
需要吃药吗？

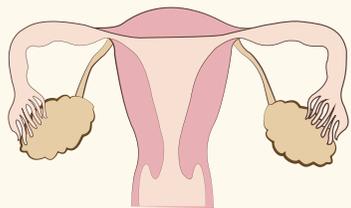
大部分时候都不是病，也不需要吃药，乳腺增生是一个广泛的概念，包括单纯乳腺增生、乳腺腺病、乳腺囊性增生三个不同的阶段，均可表现为乳腺胀痛的症状，其中只有乳腺囊性增生阶段可能需要手术治疗。



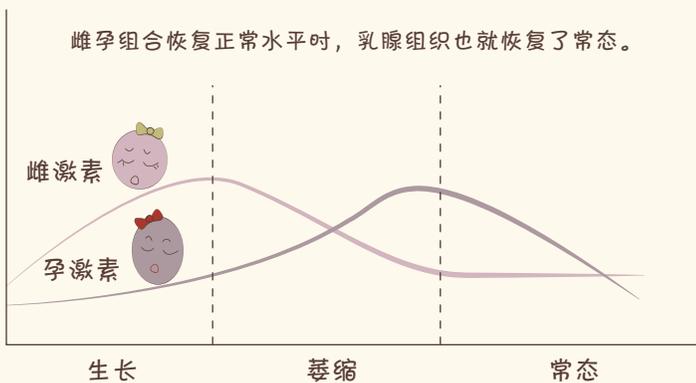
乳腺增生



乳腺增生是由卵巢功能紊乱，雌激素分泌过多，孕激素分泌减少导致。



雌孕组合恢复正常水平时，乳腺组织也就恢复了常态。

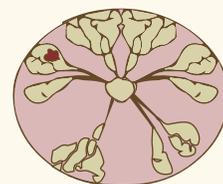


雌激素刺激乳腺内的各种细胞增生，而孕激素会控制细胞的生长，通常乳腺的各种细胞在两种激素的作用下处于生长、萎缩、恢复正常的循环状态。

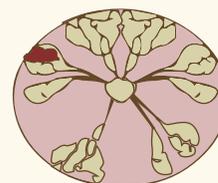
乳腺增生好发年龄
在于30~50岁
的女性。



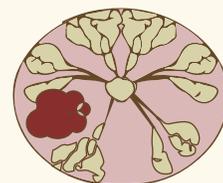
乳腺增生发展到乳腺癌



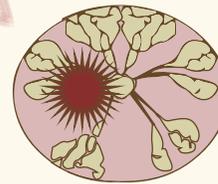
单纯乳腺增生



乳腺腺病



乳腺囊性增生



乳腺癌

尽管乳腺增生可以演变为乳腺癌，但这种概率极小，通常只停止在单纯乳腺增生、乳腺腺病两个阶段。

乳腺增生的治疗

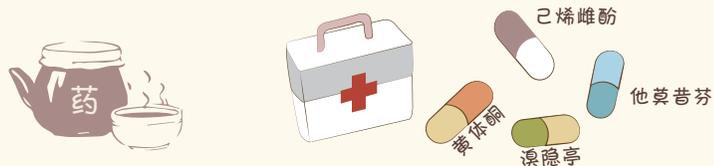
重视乳腺增生，先专科医生检查与排查，医生根据不同情形选择不同治疗建议

1、一般治疗



保持好心情、规律充足睡眠、低脂高纤饮食、月经周期规律。

2、药物治疗



中药治疗、激素相关治疗(己烯雌酚、黄体酮、溴隐亭、他莫昔芬等)；

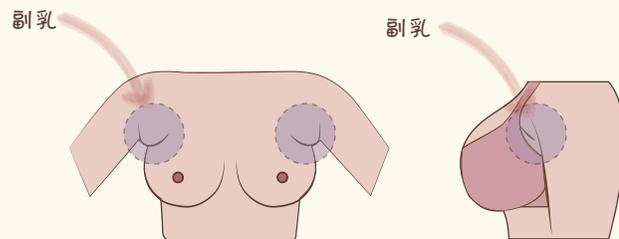
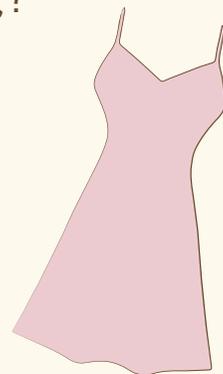
3、手术治疗



前两种方法无效,肿块进展或可疑恶性。

二、穿吊带的尴尬：副乳？

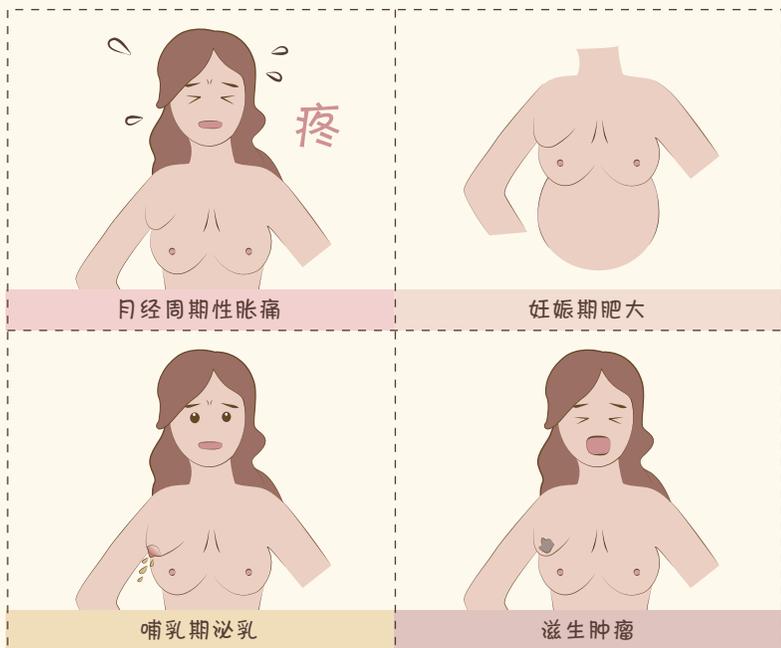
夏天，部分女性爱美喜穿吊带彰显靓丽时也会遇见尴尬：腋下多出两团肉坨坨——副乳。



副乳是指人体除了正常的一对乳房之外出现的多余乳房，一般在胸前或者腋下居多，有真性假性副乳之分。假性副乳是指腋窝脂肪堆积较多，尤其是在穿上内衣后，显得更为明显；真性副乳是指人类在胚胎发育时期到出生前，除胸前正常发育的一对乳房外，其余的原始乳房退化不全或继续发育形成多余的乳腺组织，可表现为有乳腺组织但无乳头、既有乳腺组织发育又有乳头、无乳腺组但有乳头。



真性副乳跟正常乳房一样在不同时期出现不同生理反应与存在同样的乳腺疾病风险，例如：月经周期性胀痛、妊娠期肥大、哺乳期泌乳、增生肿瘤等。



副乳一般不需要手术治疗，有以下情况者，考虑手术切除：

- ① 明确副乳内有肿瘤或恶变；
- ② 副乳增长明显、胀痛或局部摩擦不适等影响社交活动及生活质量；
- ③ 副乳腺体较大影响外观或患者有美容要求。

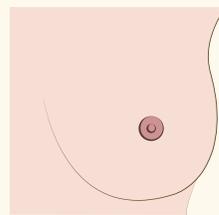


三、乳腺纤维腺瘤

乳腺纤维腺瘤是最常见的乳腺良性肿瘤，发病确切原因至今不明确，但其发病一般被认为与患者体内性激素水平失衡有关，见于月经初潮后各个年龄段，好发于青年女性，尤其小于30岁的女性最多见，月经初潮前及绝经后少见，好发于乳房外上象限，表现为无意中触摸发现具有“滑脱”感的肿块。

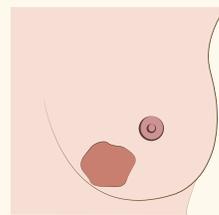
乳腺纤维腺瘤可分为3种类型

普通型



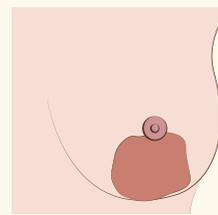
最常见的类型，
肿瘤直径小于3cm

青春型



发生于青少年时期，
特点是生长较快，通常在一年左右占满整个乳房，皮肤被扩张变薄及乳头移位。

巨大纤维腺瘤



肿瘤直径大于5cm，或质量大于550g，或占据4/5乳腺面积，肿瘤可呈分叶状。多发生于青春期或绝经前期女性。

乳腺纤维腺瘤治疗选择

手术是唯一可治愈的方式，部分可选择延期手术或观察。

1、密切观察，复查随访

用于年龄 <25 岁、肿瘤 <2 cm或观察期间肿瘤无明显变化者。

2、纤维腺瘤适用手术切除



- ① 未婚患者，婚前或孕前择期手术；
- ② 婚后患者，计划孕前择期手术；
- ③ 孕后发现肿块者，孕后3-6月内手术或据情况密切观察至产后择期手术；
- ④ 年龄 >35 岁患者，无论婚否，均建议手术；
- ⑤ 肿瘤增长迅速者，尽快手术。

纤维腺瘤生长迅速标准为

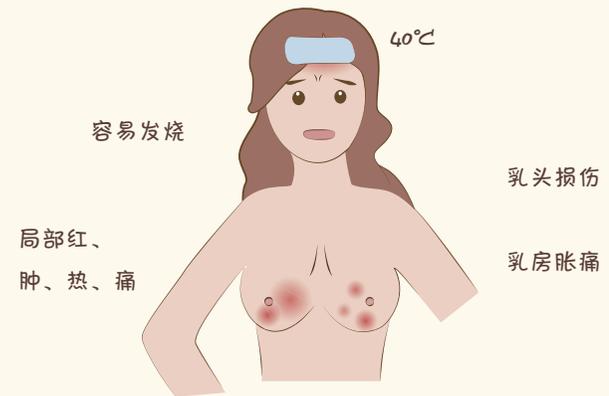
6个月内肿瘤直径增长 $>20\%$,

<50 岁患者肿瘤最大径每月增长 $>15\%$,

≥ 50 岁患者肿块最大径每月增长 $>13\%$

四、哺乳期乳腺炎

哺乳期乳腺炎：指发生在哺乳期，伴有乳汁堵塞的乳腺急性非感染性或感染性的炎性疾病，多见初产妇产后3-4周，为哺乳期女性最常见的疾病。病人早期感觉乳房疼痛、局部红肿、皮肤发热、有硬结，随炎症进展出现寒战、高热、乳腺脓肿形成。



哺乳期乳腺炎形成的原因

1、乳汁淤积

乳头皲裂、乳头过小或内陷； 乳汁过多积聚、排出不畅

乳管不通、乳管本身炎症、肿瘤及外在压迫

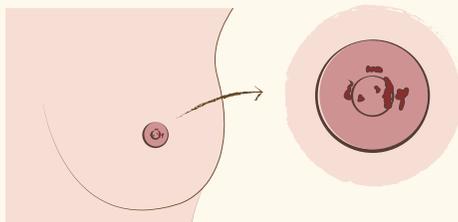
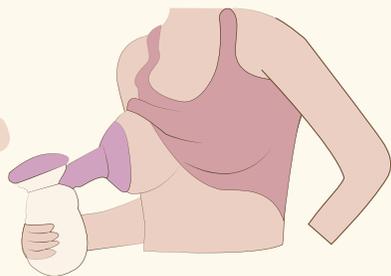
乳房外伤
内衣过紧、排空乳汁时人为损伤
精神因素
情绪波动大、精神压力大、过度疲劳。

2、细菌入侵

哺乳期乳腺炎的治疗

① 一般治疗

健侧乳房继续哺乳，患侧乳房停止哺乳，吸乳器吸尽排空乳汁。



② 局部治疗

- 1) 治疗乳头皲裂；
- 2) 局部理疗及外敷；
- 3) 轻柔按摩、疏通排空乳汁；
- 4) 脓肿形成后予以穿刺或手术引流脓液。

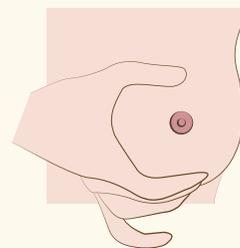
③ 全身治疗

- 1) 感染症状明显时使用抗生素进行治疗，根据药敏调整用药；
- 2) 中医药治疗；
- 3) 感染严重或乳痿时回乳治疗；
- 4) 营养支持、休息治疗。

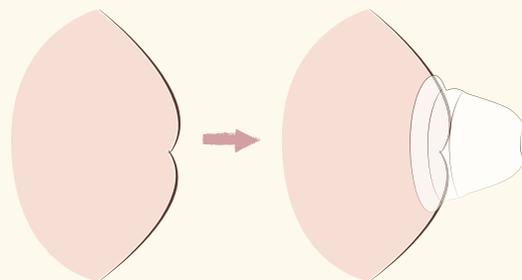


哺乳期乳腺炎的预防

① 清洁乳头，防止乳头损伤，排空乳汁



② 乳头内陷者，予以提拉矫正



③ 正确喂养方式，婴儿不含乳头睡觉。



五、非哺乳期乳腺炎

在女性哺乳期
由于乳汁的堆积和哺乳的因素
常常会引发炎症
但是对于非哺乳期的女性
乳房也会发生炎症吗？

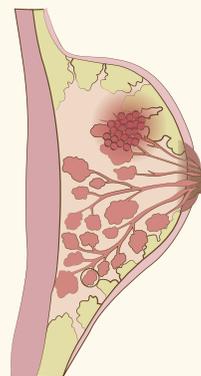
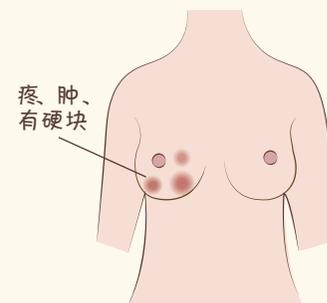
当！然！会！

非哺乳期乳腺炎，是一组发生在女性非哺乳期、病因不明、良性、非特异性炎症性疾病，包括乳腺导管扩张症、肉芽肿性乳腺炎、浆细胞性乳腺炎。

临床表现：红、肿、热、痛



有硬结，
难以与乳腺癌鉴别。



乳腺形成脓肿

特点

因病原不清楚，该病治疗难度较大，
病程长，反复发作，迁延不愈！

治疗



中药治疗
中医药治疗对非哺乳
期乳腺炎有很大
优势。



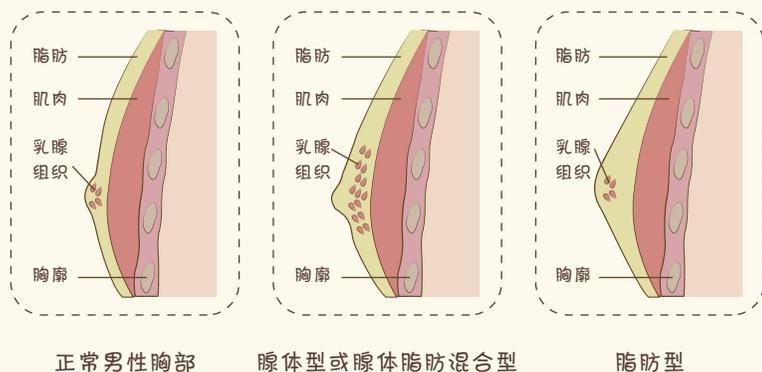
服糖皮质激素



手术
脓肿形成时可以
手术切开排脓。

六、男性乳房发育症

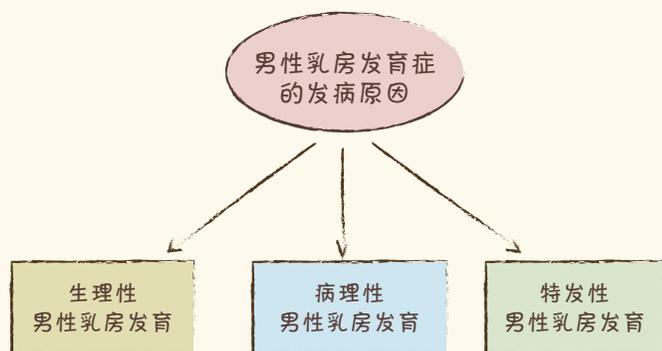
男性乳腺发育症：是由多种原因导致的男性乳房腺体导管、间质伴或不伴脂肪组织增生。可出现于单侧或双侧乳房，通常认定乳房腺体组织超过5MM即可诊断为男性乳房发育症。



正常男性胸部

腺体型或腺体脂肪混合型

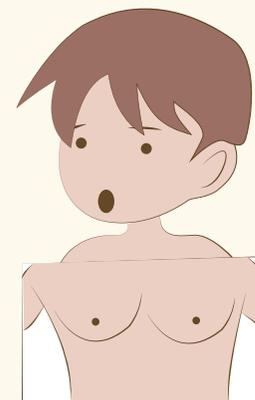
脂肪型



生理性男性乳房发育



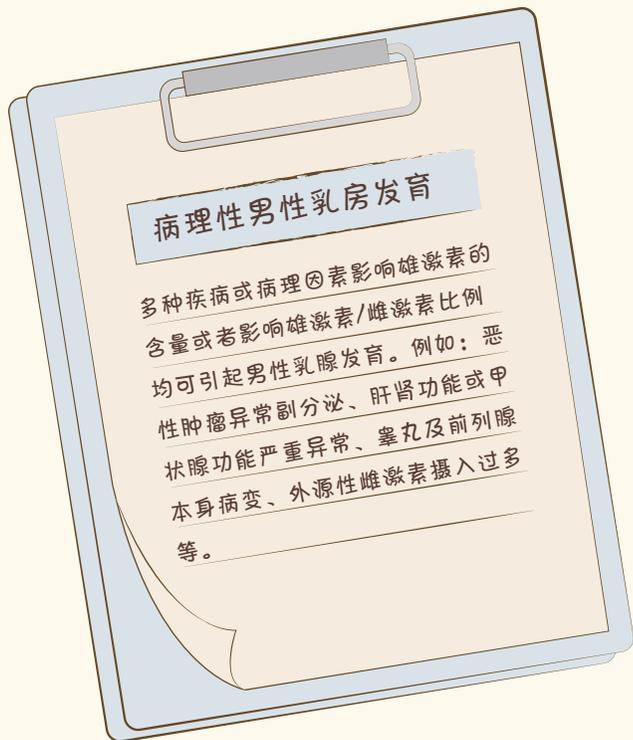
① 新生儿时母体-胎盘-婴儿的雌激素刺激短暂男性乳腺发育，2-3周后退缩。



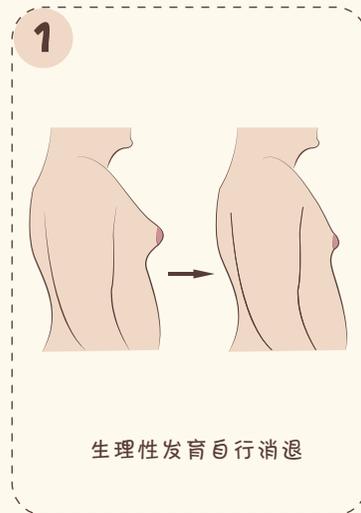
② 青春期男性睾丸合成雄激素前合成大量雌激素促进乳腺发育。1.5-2年自然恢复。



③ 老年期男性雄激素分泌下降，皮下脂肪增厚，促进雄激素转化为雌激素。



男性乳房发育的治疗方法



特发性男性乳房发育：
原因未明。



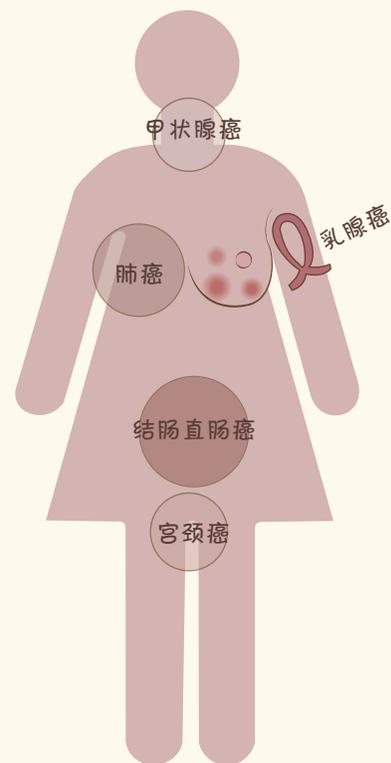
第四章

乳腺癌的 流行现状、病因及症状



一、乳腺癌的流行现状

中国乳腺癌位居女性癌症发病首位

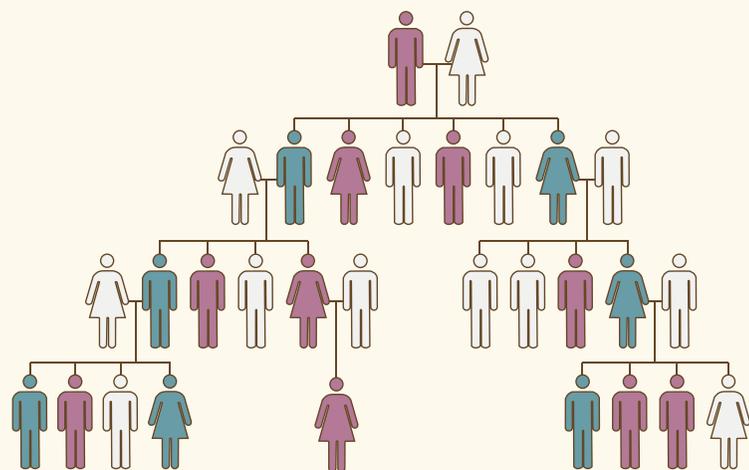


中国乳腺癌发病特征：发病率、死亡率迅速上升，年龄分布在45-55岁之间见，平均50岁

二、乳腺癌的患病因素有哪些

一、有充分证据表明会增加乳腺癌发病风险的危险因素

1、家族史和遗传



- 携带癌症基因，并且是显性
- 不携带癌症基因
- 携带癌症基因，但不是显性

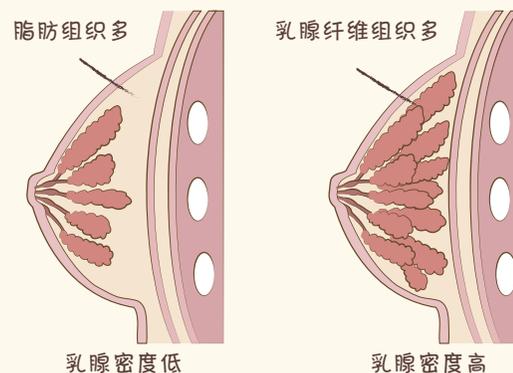
乳腺癌有明显的家族易感性，美国国家癌症研究所公布的数据显示，如果有一位一级亲属患乳腺癌，那么本人患乳腺癌的风险是一般人的2倍，如果有两位一级亲属患乳腺癌，本人患乳腺癌的风险增至5倍。

2、内源性雌激素



雌激素和孕酮水平是乳腺癌细胞生长繁殖的基础，其中与雌激素的关系最为密切，雌激素与癌细胞上的受体结合，促进癌细胞的生长繁殖。乳腺癌的发病风险随着卵巢活动周期数量的累积而增高，初潮年龄小和绝经年龄晚的女性患乳腺癌的风险更高。

3、乳腺密度



随着乳腺钼靶检查的广泛应用，许多研究一致发现乳腺更致密的女性更容易发生乳腺癌。

二、可调节危险因素

有充分证据表明会增加乳腺癌发病风险的可调节危险因素包括：1、激素替代疗法，如口服含雌激素的保健品和食品、电离辐射暴露、肥胖、饮酒。



The infographic is divided into four quadrants by a dashed line:

- Top Left:** A cartoon pill bottle with a grumpy face and arms, labeled "保健品" (Health Supplement).
- Top Right:** A radiation warning symbol and a woman looking scared, with the text "危险，要远离!!" (Danger, stay away!!).
- Bottom Left:** A list of 11 types of cancer associated with obesity, surrounding a central illustration of a woman:

 - 食管肿瘤 (Esophageal tumor)
 - 卵巢癌 (Ovarian cancer)
 - 胰腺癌 (Pancreatic cancer)
 - 子宫内腺癌 (Endometrial cancer)
 - 胃癌 (Stomach cancer)
 - 直肠癌 (Rectal cancer)
 - 多发性骨髓瘤 (Multiple myeloma)
 - 乳腺癌 (Breast cancer)
 - 胆囊癌 (Gallbladder cancer)
 - 结肠癌 (Colon cancer)
 - 胆管癌 (Bile duct cancer)

- Bottom Right:** A cartoon beer bottle with a grumpy face and arms, holding two glasses of beer.

Summary of factors in the center:

- 含雌激素类保健品和食品 ①
- ② 当心电离辐射
- ③ 肥胖
- ④ 饮酒

Caption: 肥胖可导致的11种肿瘤 (11 types of tumors caused by obesity)

三、降低乳腺癌发病风险的保护因素

1、早期妊娠

初产年龄 < 20岁的女性发生乳腺癌的风险是从未生育或初产年龄晚于35岁女性的一半。



2.母乳喂养

哺乳可降低乳腺癌发生的风险，每生下一胎可降低7%的风险，每多哺乳一年可降低4.3%的乳腺癌发生风险。



3、运动

运动能减少乳腺癌的风险，尤其是生育过的女性!



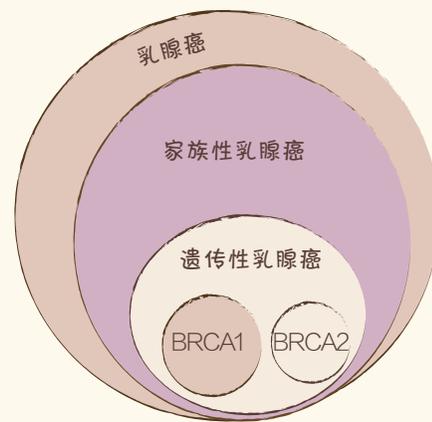
滚蛋吧!!
肿瘤君!!



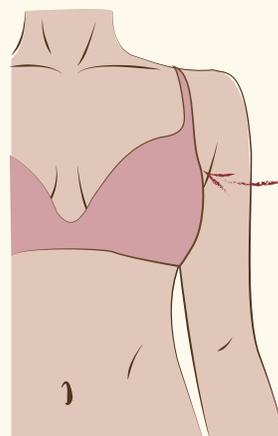
三、乳腺癌会遗传吗？

乳腺癌发病的两大重要因素为环境和遗传，环境因素扮演主要角色，仍有5%~10%乳腺癌的发病和高显性乳腺癌易感基因的突变直接相关。

乳腺癌会遗传



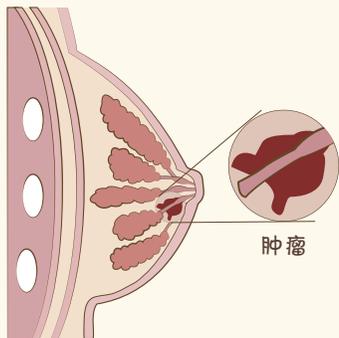
遗传性乳腺癌分属于家族性乳腺癌，大部分遗传性乳腺癌具有家族遗传性，指具有明确遗传因子的乳腺癌，比如BRCA1和BRCA2基因的突变。而家族性乳腺癌是指家族中有两个具有血缘关系的成员患有乳腺癌。相当部分的乳腺癌并没有家族史，是散发的。因此，从概念大小来说乳腺癌包含家族性乳腺癌，而家族性乳腺癌包含遗传性乳腺癌。



BRCA1、BRCA2

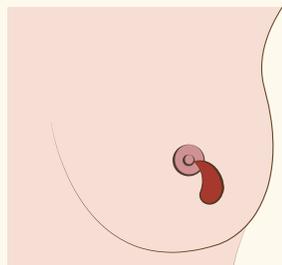
遗传性乳腺癌的发生与明确的基因突变有关，其中最多见的为BRCA1和BRCA2相关乳腺癌。

四、乳腺癌的症状



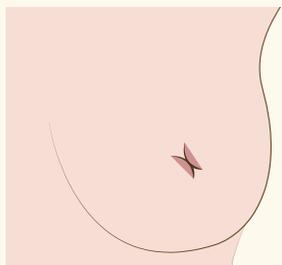
① 乳房肿块

乳房肿块是乳腺疾病最普遍的临床症状，80%的乳腺癌患者以此为主诉而就诊。



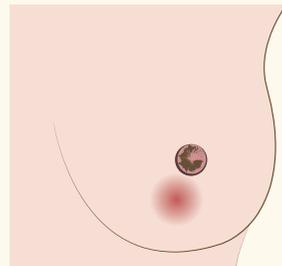
② 乳头溢液

乳头溢液分为血性、血清样、水样、浆液性、脓性、或者乳汁样等。尽管大部分乳头溢液是生理性的，病理性的乳头溢液仍需要重视。



③

乳头回缩、乳头糜烂



④

皮肤红肿、溃疡



⑤

腋窝淋巴结肿大

⑥ 乳腺癌乳房会疼痛吗？

尽管很多患者是因为乳房疼痛就诊意外发现乳腺癌，但实际上乳腺癌极少表现为乳房疼痛，仅仅个别病例显示肿块部位的疼痛。



五、乳腺癌的预防

目前乳腺癌的预防最主要是二级预防，
也就是早发现、早治疗。
乳腺癌是可以治愈的疾病，筛查变得尤其重要。



对于高危人群预防方式的研究，主要有预防性卵巢
切除、预防性乳腺切除术和化学预防。

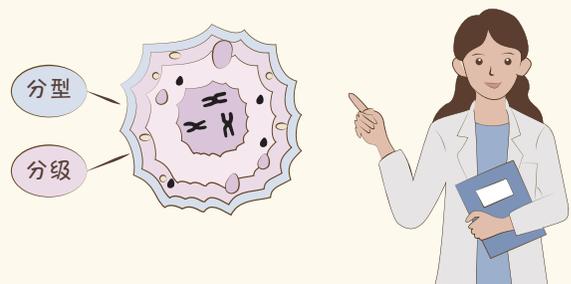
第五章

乳腺癌的病理报告怎么看

医生
我的病理报告看起来太复杂了，
求解答

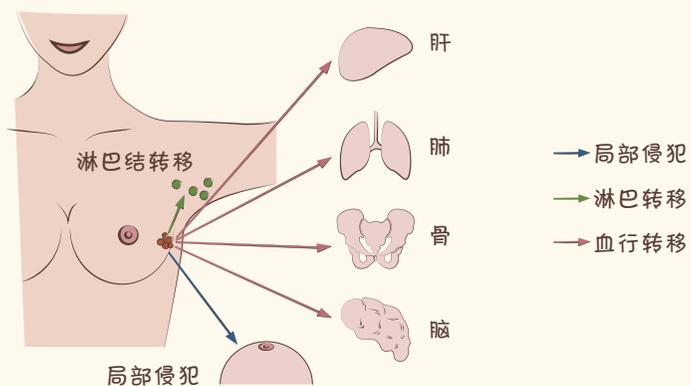


一、肿瘤的组织学分型及分级



组织学类型	特点
原位癌	以小叶原位癌和导管内癌常见，几乎不发生淋巴结转移和远处转移，预后好。
浸润性癌	以浸润性导管癌常见，可能发生淋巴结转移和其他器官转移。

一图读懂乳腺癌转移途径



组织学分级：反映肿瘤与正常组织的差异，分1至3级，分级越高，肿瘤的生物行为越差，恶性程度越高。



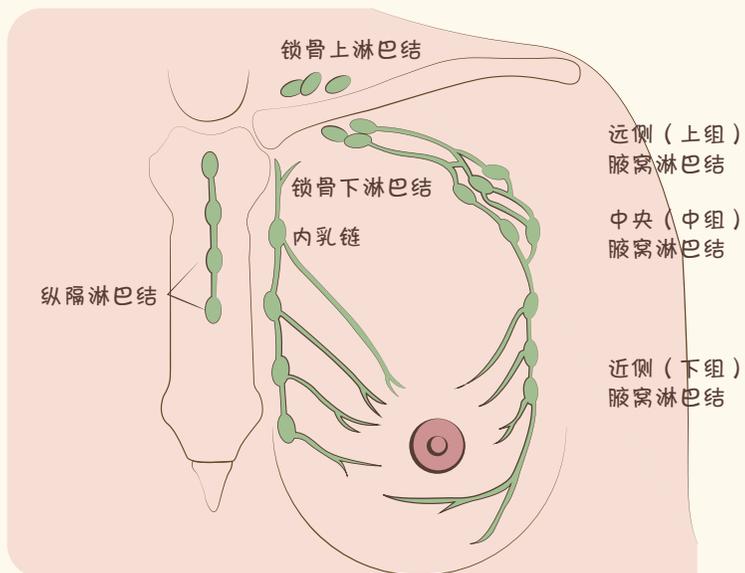
1级	高分化
2级	中分化
3级	低分化



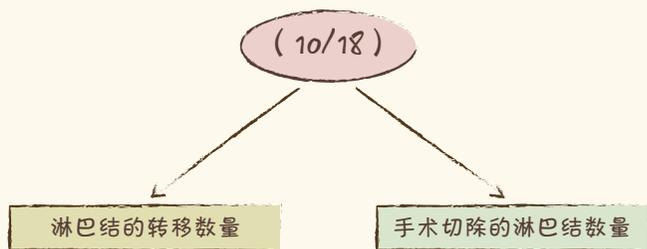
二、肿瘤的大小

T1c	原位癌
T1	≤2cm
T2	2~5cm
T3	>5cm
T4	侵犯胸壁和皮肤

三、淋巴结转移情况



病理报告中淋巴结转移情况通常这样表示：



淋巴结分期情况如下表所示：

PN0	无淋巴结转移
PN1	1-3枚淋巴结转移
PN2	4-9枚淋巴结转移
PN3	10枚以上淋巴结转移

理论上淋巴结转移越多，预后越差，但也不是绝对的，积极配合治疗，才能获得更好的治疗效果哦~



四、累及范围

临床病理诊断报告

病理号: 20221019

姓名: XXX 性别: 女性 年龄: 46岁
送检医院: 本院 科别: 乳腺外科
床号: 28床 送检日期: 2022.7.31
收到日期: 2022.7.31

光镜所见:



病理诊断:
乳腺浸润性导管癌, 肿瘤大小3cm, 非特殊型, 三级。

累及范围包括:
乳头、皮肤、基底、脉管、神经、淋巴结等。

报告医生: XXX 审核医师: XXX 报告日期: 2022.7.31

五、乳腺癌的分子分型

① 免疫组化报告中的关键指标

ER	雌激素受体
PR	孕激素受体
HER-2	人类表皮生长因子受体2
KI-67	增殖指数

② 乳腺癌的分子分型



ER、PR的检测与意义

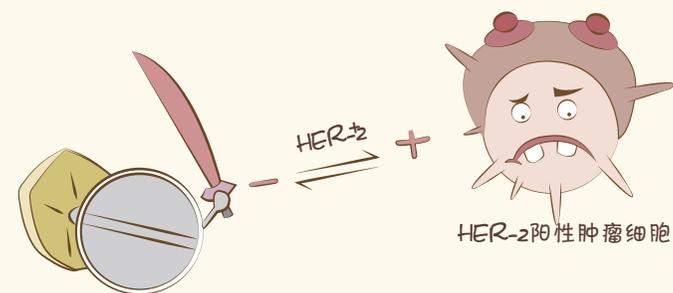


医生，我的病理报告上的ER、PR是什么意思呢？

ER代表雌激素受体，PR代表孕激素受体，病理科通过免疫组化可检测ER、PR的数量，它们可提示乳腺癌的预后信息并指导内分泌治疗，内分泌治疗对ER、PR阳性的乳腺癌患者有效。



HER-2 的检测与意义



HER₂就是细胞膜上的一种蛋白，可以调控肿瘤细胞的生长、增值。靶向药物识别并靶向HER₂蛋白后吸附在肿瘤细胞表面，干扰肿瘤细胞生长从而起到消灭肿瘤的作用。

如何确定我是HER-2阳性？

免疫组化法(IHC)	
HER-2: 3+	HER ₂ 阳性
HER-2: 2+	结果不确定，进一步行FISH检测
HER-2: 1+/HER-2: 0	HER-2 阴性

分子分型	免疫组化	特点
LUMINAL A型	ER、PR阳性且PR高表达，HER2阴性，Ki-67低表达	此型在乳腺癌中预后最好，多属早期乳腺癌，复发风险较低，对内分泌治疗敏感。
LUMINAL B型	ER阳性，PR低表达或阴性，HER2阴性，Ki-67高表达	此型部分存在远处转移风险，以化疗和内分泌治疗为主
HER-2阳性型	(HR阴性) ER、PR阴性，HER-2阳性，任何Ki-67 (HR阳性) ER阳性，任何PR，HER-2阳性，任何Ki-67	此型恶性程度高，进展迅速，对化疗和靶向治疗敏感
三阴性型	ER、PR阴性，HER2阴性，任何Ki-67	此型恶性程度高，变化快，预后差，化疗是目前主要治疗手段

乳腺癌分子分型较复杂，
具体治疗要听从临床医生意见哦

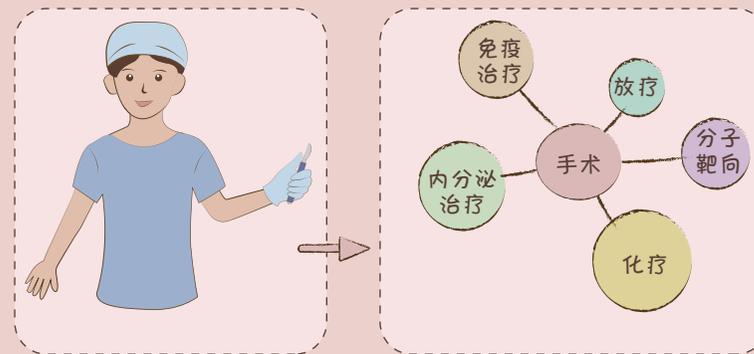


第六章

乳腺癌的外科治疗

目前乳腺癌的治疗已经从单一的手术模式转换为手术为首辅以综合治疗，个性化治疗。

乳腺癌对治疗已进入综合治疗时代



单一的外科治疗模式

综合治疗

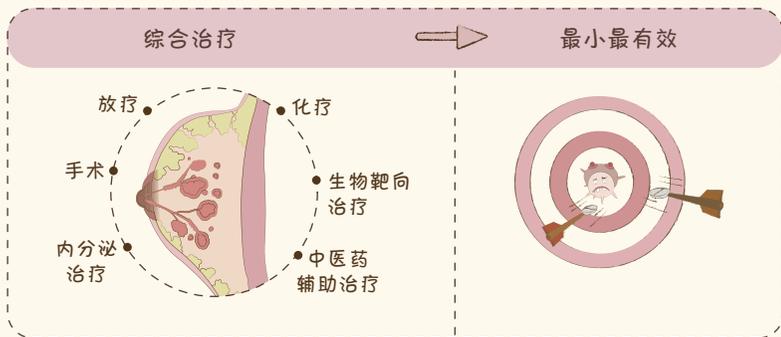
患者预后明显改善
乳腺癌是预后最好的恶性肿瘤之一



自1990年以来，乳腺癌死亡率平均每年稳步下降2%。



患者生活质量得到显著提高。



综合治疗反过来推动了乳腺癌外科治疗从最大可耐受向最小最有效模式发展。

一、手术前需要哪些准备?



其实患者最需要做的是相信你的医生。



患者术前需要做的事情

完善术前检查



①
抽血检查

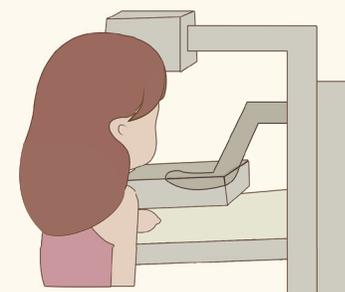


②
心电图检查

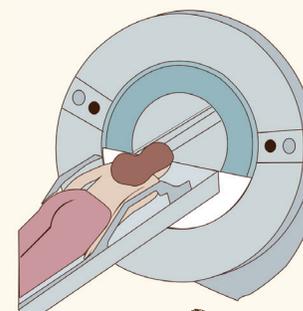
③
乳腺、腹部、妇科彩超 必要时心脏彩超。



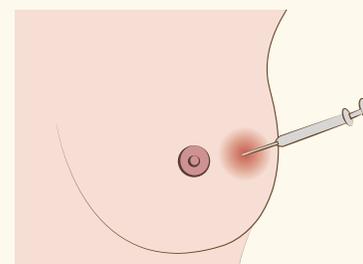
④
乳腺钼靶检查



⑤
相关CT检查



⑥
乳腺磁共振检查



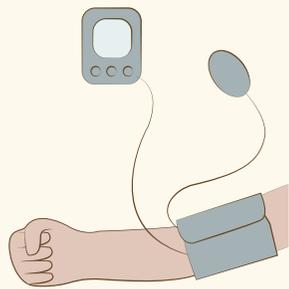
⑦
乳腺穿刺活检

基础疾病的控制



①

糖尿病控制血糖



②

高血压患者需要控制血压，维持稳定。



③

戒烟2周以上



④

停用抗凝药
围手术期予以桥接。



⑤ 心梗塞、脑梗塞急性期暂缓手术，适当推迟，遵专科治疗。



适当的休息，充足的睡眠

充分的心里准备，
拒绝焦虑



术前备皮，
保持清洁。



了解学习乳腺相关知识，遵守术前宣教

与医生及家属充分沟通病情



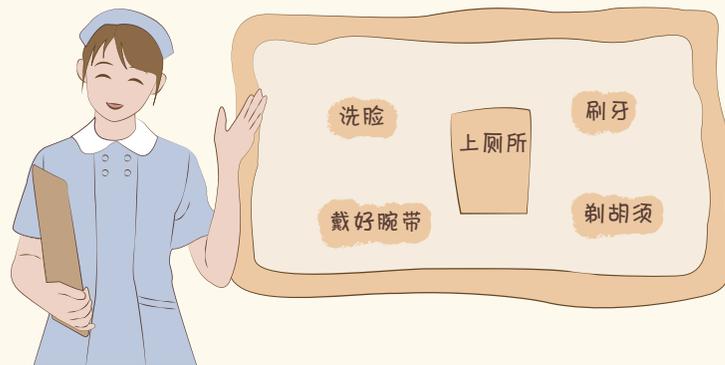
充分选择

患者仅需要参考医师的建议，与医师积极沟通各种方案的利弊，用心做一个选择，并最大程度获得家属的支持~

并手术签字

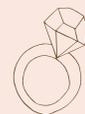


手术当日



手术中请不要携带以下物品

首饰



假发

假牙

隐形眼镜

手机



发卡



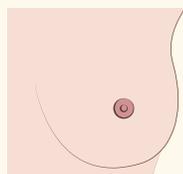
不可化妆、不可涂指甲油

术前禁食一览图



配方奶

⊗ 6小时



母乳

⊗ 4小时



液体乳制品

⊗ 6小时



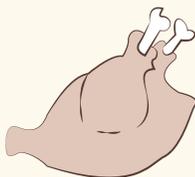
水、果汁等清饮料

⊗ 2小时



面包、面条、米饭、馒头
等淀粉类固体食物

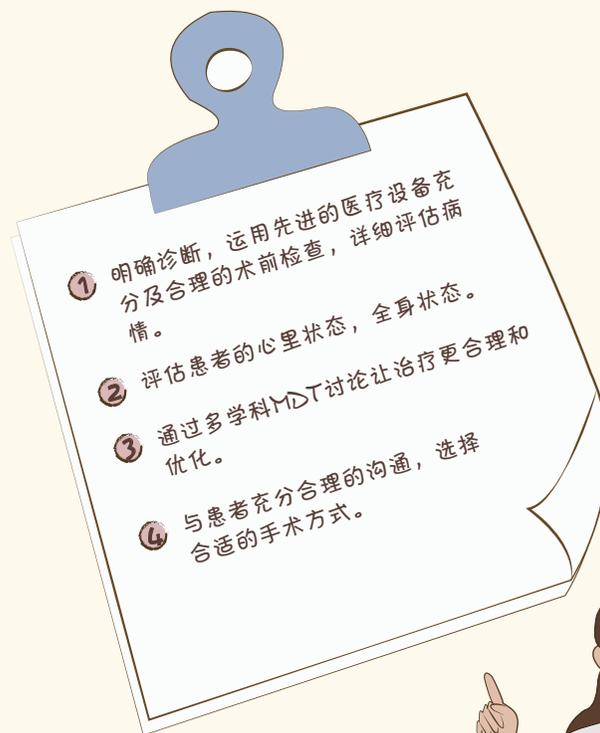
⊗ 6小时



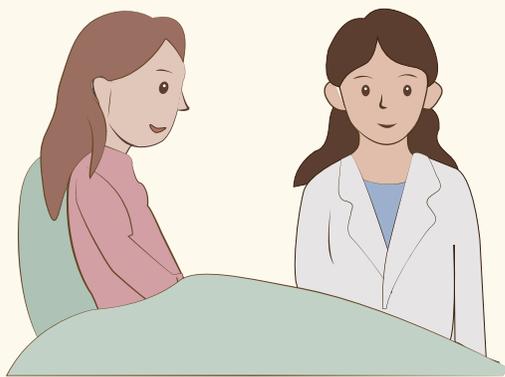
油炸、脂肪及肉类

⊗ 8小时

医生术前需要做的



二、乳腺癌的常见手术方式？

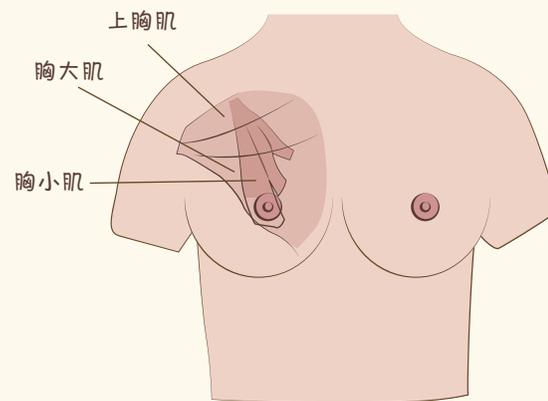


目前乳腺癌的手术方式可选择，
具备多样性。

术式选择个体化，
通过医患沟通选择最适合患者的手术方式。

目前手术治疗越来越精准，
手术的方式向小而精和全方位满足患者需要两个方向展开。

乳腺癌的各种全乳根治手术



1

联合腋窝和内乳淋巴结清扫。乳腺癌根治术（HALSTED手术切除乳房、胸大肌、胸小肌联合腋窝淋巴结清扫）

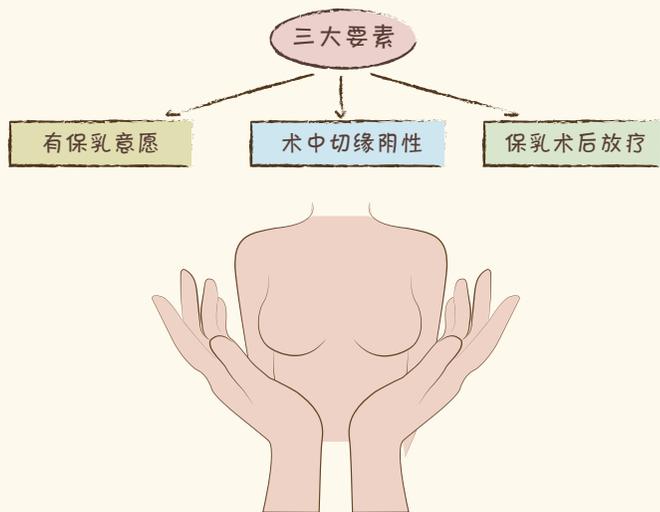
2

乳腺癌改良根治术，改良I式（又称PATEY术式，保留胸大肌切除乳房及胸小肌清扫腋窝淋巴结），改良II式（又称AUCHINCLOSS术式，同时保留胸大小肌）适用于I期、IIA、IIB、部分IIIA期浸润性乳腺癌患者。

3

单纯乳房切除仅切除乳腺组织、乳头、部分皮肤和胸大肌筋膜。适用于非浸润性癌、微小癌、湿疹样癌、年老体弱不能耐受根治手术者，或肿瘤较大破溃出血者。

保乳手术



豁免放疗的情况：70岁以上，病理T1NoMo，激素受体阳性，切缘阴性能接受规范内分泌治疗。

70岁以上

T ≤ 2cm

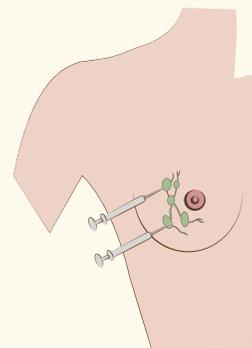
激素受体阳性，
耐受规范内分泌治疗



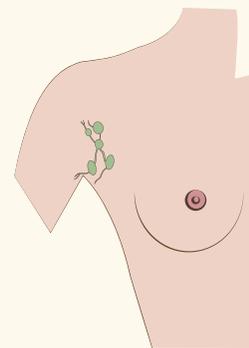
是否适合保乳？需要经过专业医生的评估。

- (1) 肿瘤大小T1和T2分期，T3以上经术前治疗降期后慎重评估和充分的医患沟通后。
- (2) 乳腺外形比例适当，具备足够的保乳空间。
- (3) 病灶局限能完整R0切除

单纯腋窝手术

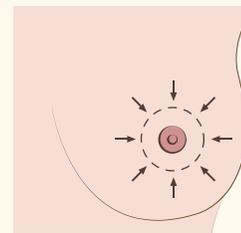


前哨淋巴结活检术

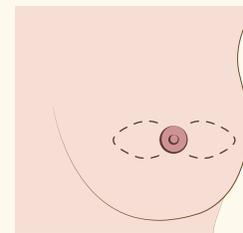


腋窝淋巴结清扫术

乳腺癌整形与重建手术



圆切塑形



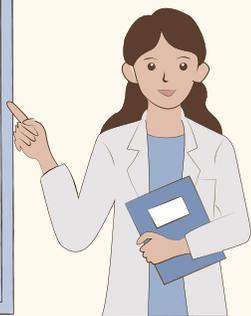
蝙蝠翼切塑形

乳房重建手术时机

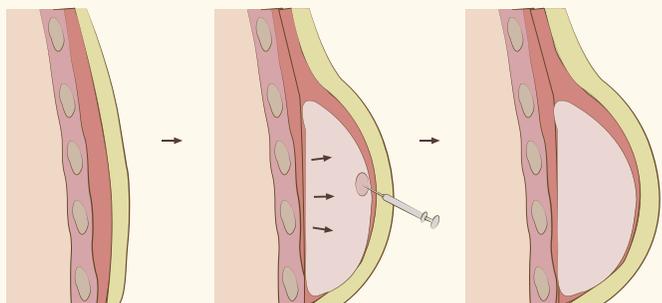
即刻乳房重建，延时乳房重建，即刻-延时乳房重建

乳房重建手术方式

植入物重建，自体组织重建如TRAM、DIEP等，植入物联合自体组织乳房重建如背阔肌联合假体乳房重建手术。



植入物重建手术

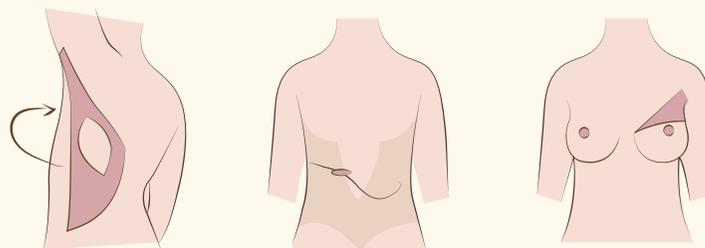


即刻-延时乳房重建

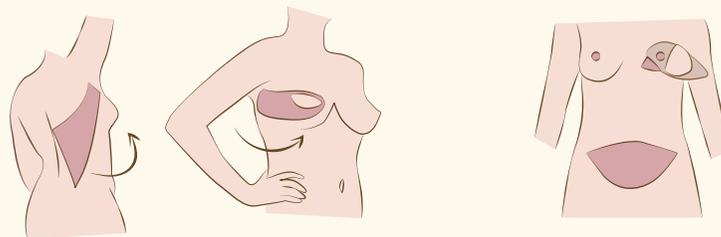
自体组织重建

背阔肌乳房重建

腹直肌皮瓣乳房重建



自体组织联合假体乳房重建（背阔肌联合假体）：



背阔肌乳腺重建

腹直肌乳腺重建

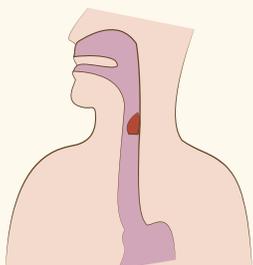
三、手术后注意事项?

1 术后4小时绝对禁食，
不要自行进食或者饮水



2

术后短时间需要监测生命体征



4

呕吐物需要及时清除干净，
以免出现误吸。

3

麻醉药物失效后，尽早下床活动。



5

提高免疫力尽早恢复，接受术后的辅助治疗



6

术后饮食需求术后饮食适当注意，以易消化高蛋白加丰富的维生素食物

优质蛋白食物



鱼肉
虾肉
蟹肉
贝类等



猪牛羊肉
鸡鸭鹅肉
等非水产肉。



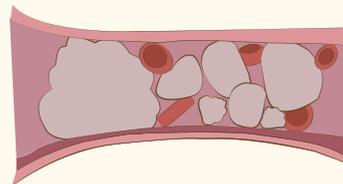
鸡蛋/鸭蛋
鹌鹑蛋等
最接近人体
氨基酸匹配
的蛋白质



纯奶
奶酪。
酸奶等



大豆
豆腐豆干
等豆制品。



7

注意保持引流管通畅，
防止滑脱及堵塞，
卧位翻身幅度不宜过大。



8

适时的上肢功能锻炼。



9

保持好心情

第七章

乳腺癌的化疗



一、化疗可怕吗？



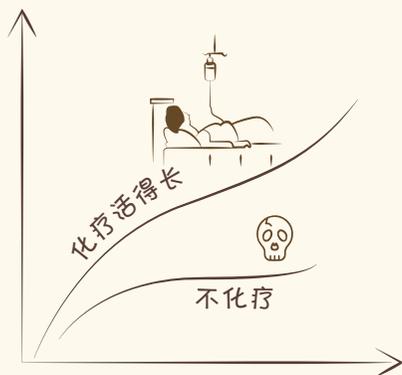
化疗是化学药物治疗的简称，是通过“输液”的方式注射化学药物杀灭癌细胞。

化疗并非坊间流传的那么恐怖，化疗是乳腺癌治疗的非常重要手段之一。



更重要的是目前有明确的证据表面
(50年的乳腺癌术后随访研究)。

做化疗的患者比不做化疗的
患者生存时间明显延长。



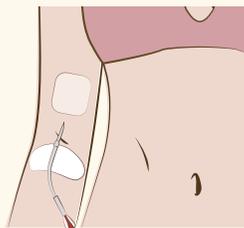
在目前对癌症的有效治疗手段中,手术及放疗均是局部治疗手段,化疗才是全身性治疗,通过手术加术后的辅助化疗可以使更多的乳腺癌病人达到治愈的目标,延长生存,保证生活质量。即使晚期乳腺癌病人,通过化学治疗等综合手段可以获得很长的生存。

温馨提示

- ① 了解化疗的方案安排,例如有间隔21天或14天一个周期的方案,避免耽误治疗。
- ② 注意休息和饮食调配,化疗前病人每天要保持足够的睡眠时间,同时饮食注意菜肴的色香味调配,保证足够的蛋白质摄入量,多吃富含维生素、易消化的事物,多食水果、蔬菜,少吃油煎食物。
保持身体和口腔清洁。
- ③ 配合医师做一些必要的检查,如血常规、肝肾功能、心电图、B超、胸片等

二、化疗为什么要留置PICC管?

化疗前通常需要置PICC管,可以保护外周静脉和皮肤等组织不受化疗药的损伤。化疗的时候不用反复穿刺,使用更方便。



PICC置管后需要专业护理人员定期维护,保护需要定期更换贴膜、冲管保持通畅、更换肝素帽。



留置PICC管期间注意事项

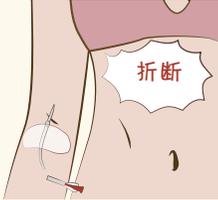


可以在保护好PICC管外露段情况下淋浴,不适合盆浴。



不限制手臂等等日常活动,但不能提重物等重体力活。

在出现下列情况需要及时到医院处理

<p>① 出现红肿热痛时</p>  <p>注意观察手臂如果出现红肿热痛时，无法活动时，活动受限时</p>	<p>② 敷料问题</p>  <p>敷料被污染、潮湿、翘起、脱落时</p>	<p>③ 导管问题</p>  <p>发现导管回血、回缩、脱出、折断时</p>
<p>④ 输液问题</p>  <p>输液时置管手臂疼痛，输液停滴或缓慢</p>	<p>⑤ 发热</p>  <p>不明原因发热，且体温超38℃</p>	

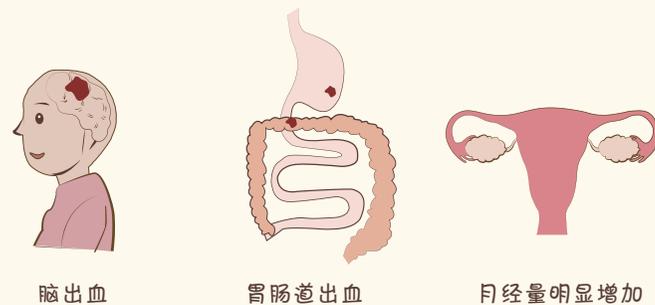
三、化疗常见副反应

一、血细胞减少

各种化疗药物（比如蒽环类、紫衫类）并不能准确识别肿瘤细胞，在杀死癌细胞的同时会杀死白细胞、红细胞和血小板等血细胞。



抑制血细胞、红细胞以及血小板会带来一定危害。白细胞 $< 1.0 \times 10^9/L$ ，特别是粒细胞 $< 0.5 \times 10^9/L$ 持续5天以上，患者发生严重细菌、霉菌或病毒感染的机会将大大增加，可达90%以上，且病情严重。血小板 $< 50 \times 10^9/L$ ，特别是 $< 50 \times 10^9/L$ 时有出血危险，可发生脑出血，胃肠道出血及妇女月经量明显增加。



治疗:

- ① 配合医师的治疗, 白细胞降低, 使用G-CSF或GM-CSF。血小板降低, 使用IL-11或TPO。红细胞降低, 则使用EPO。如果骨髓抑制较重, 还可以相应成分输血。
- ② 尽量减少外出, 可佩戴口罩, 避免接触感染源, 从而减少感染机会。而血小板减少时要避免撞击, 严重情况需要使用止血药避免出血。
- ③ 控制血糖, 避免感染, 改善肝功能, 治疗脾功能亢进。在使用药物时尽量换用对骨髓抑制作用小的药物。
- ④ 必要时降低化疗药剂量。



小提示

化疗导致血细胞减少并不可怕, 是可逆的, 经过一段时间会恢复!

二、脱发

化疗十分霸道, 它敌我不分, 本着“宁可错杀”的态度将生长快的细胞统统灭掉。



很多治疗乳腺癌的化疗药物都会导致脱发, 如蒽环类(就是常说的“红药水”)、紫杉类药物等。脱发一般发生在首次化疗后2周左右的时间, 但脱发不是永久性的, 它只是化疗药物对毛囊的一种短暂性损伤, 因此, 不必过分担心和困扰。

新长出来的头发可能和之前有所不同, 比如直发变成了卷发。

三 恶心、呕吐



化疗导致的恶心呕吐究竟有多“厉害”？首先，恶心呕吐是化疗患者最常见的副作用，有临床统计表明，在不给予呕吐预防用药的情况下，化疗相关恶心呕吐发生率高达70%-80%。

化疗导致的恶心呕吐可分为三类
急性、迟发和预期性

化疗前和化有期间



预期性

化疗后24H内



急性

化疗24H后

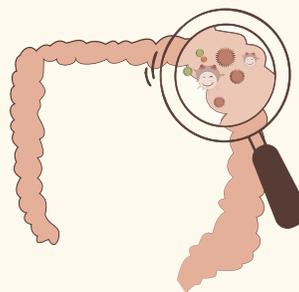


迟发性

化疗会导致三种不同类型的呕吐

在治疗开始后1-2小时出现，4-6小时达到高峰的急性呕吐，治疗24小时后的迟发性呕吐，以及在下次治疗开始前的反射性呕吐，不仅严重影响着患者的身心，且阻碍药物治疗发挥应有的抗癌作用。

化疗药引起呕吐的机制



① 损伤肠道粘膜



② 化疗导致脑中神经释放P物质导致延迟性呕吐

注意啦

患者应提前开展防治措施。在医生的帮助下，提前准备一些预防或治疗恶心的药物，按医嘱定期服用，如果某种药物不起作用，应及时与医生沟通，找到最适合自身的药物。同时，化疗期间应注重调节膳食摄入，远离油腻、过甜、过热、辛辣以及强烈气味的食物，在营养均衡的基础上，适当多进食优质蛋白、多维维生素和矿物质的食品，坚持少食多餐的原则，尽可能的多补充液体，缓解水电解质平衡，促进体内毒素的排出。



四、化疗期间的饮食

1、首先患者要加强营养，各种类食物摄取全面平衡，这样才能保证能量的充足。同时要补充优质蛋白质，比如牛奶、蛋类、肉类等，也要摄取富含维生素的新鲜蔬菜水果。

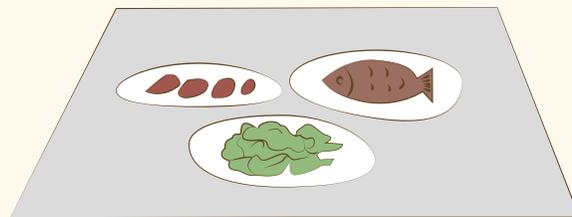


2、如果患者贫血的话，首先考虑补铁。动物内脏是补铁食物首选，尤其是肝脏含铁量高，还有动物血、牛肉、瘦肉等，这些食物中含有的是血红素铁，我们机体能够较好地吸收。菠菜、黑木耳、蛋黄、豆类等食物中含铁量虽然高，但是非血红素铁，吸收率较低，不是补铁的好选择。

3、患者应尽量少喝茶和咖啡。



乳腺癌化疗期间的饮食无须有太多的忌口，合理调配饮食，可提高机体抵抗力，对患者的治疗和康复十分有利。总体上要遵循以下原则。



化疗前

要均衡饮食，每日饮食中包含谷薯类(米饭、面食)、蔬菜、水果类、肉禽蛋类、奶及豆制品类以及少量油脂类五大类食物。每日4~5餐，加餐以水果为主。化疗前一天进低脂肪、高碳水化合物、高维生素 and 矿物质的食物，如米饭、面食、鱼肉、鸡肉、鸡蛋、瘦肉、豆腐、蔬菜、水果等。

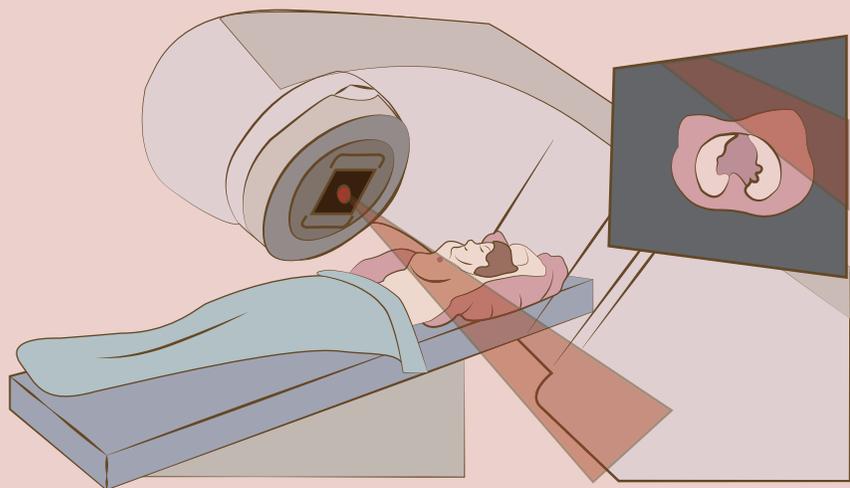
化疗中

进食低脂肪、高碳水化合物、少量优质蛋白质食物，以食谷类、蔬菜、水果为主，配以容易消化的鸡肉、鱼肉和鸡蛋等，可以适当补充蛋白质(大豆或蛋清)，少油。如果治疗反应较重，饮食以流质为主。咀嚼生姜有一定的止呕作用。

化疗后

化疗后身体较虚弱，宜选择营养丰富且易于消化的食物，如软饭、稀饭、面包、馒头、包子、鱼肉、鸡蛋、鸡肉、煲汤、土豆、香蕉、果酱等。少吃多餐，适当运动，用酸奶替代牛奶，以免腹部胀气。也可以用姜来刺激食欲。

第八章 乳腺癌放疗



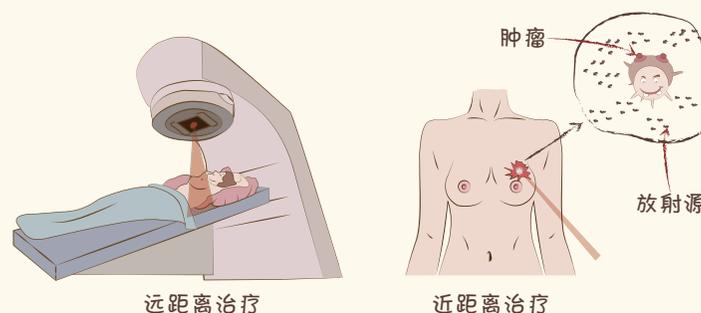
放射治疗简称放疗

作为肿瘤治疗的“三剑客”之一
约有70%的癌症病人在治疗的过程中需要接受放疗

一、什么是放疗

放疗俗称“**照光**”，
是利用放射线杀死肿瘤细胞的局部治疗。

放疗按放射源与病变的距离分：远距离治疗和近距离治疗。



远距离治疗（外照射）

远距离治疗又称**外照射**，是治疗时放射源距人体有一定距离的照射，主要特点是治疗计划设计合理时受照射靶区内剂量相对均匀，深部X线机、加速器等均为外照射的工具。

近距离治疗（内照射）

近距离治疗又称**内照射**，是指放射源与肿瘤距离很近的放射治疗，也称腔内和组织间放疗。内照射常需要与外照射结合起来。

放疗按治疗目的分：根治性放疗、辅助性放疗和姑息性放疗。

根治性放疗

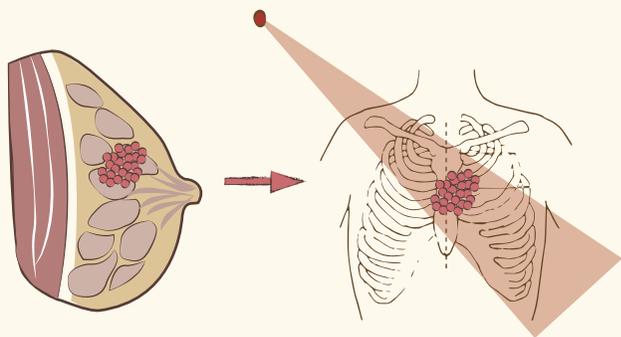
旨在治愈肿瘤的放疗。

辅助性放疗

常与手术或化疗联合，用于局部晚期患者的治疗，根据辅助性放疗与手术的关系，可分为术前、术中和术后放疗。

姑息性放疗

是旨在减轻患者痛苦，尽量延长病人生存时间的放疗，可用于缓解肿瘤压迫、镇痛、止血等。



乳腺癌骨转移部位的放疗

二、放疗常用的技术



医生，放疗常用的技术有哪些？

放疗常用的技术有常规放疗，三维适形放疗，调强放射治疗，立体定向放疗。



有这么多放疗技术，那我们怎样选择呢？

常规放疗方法简单易行但精度差，副反应大；

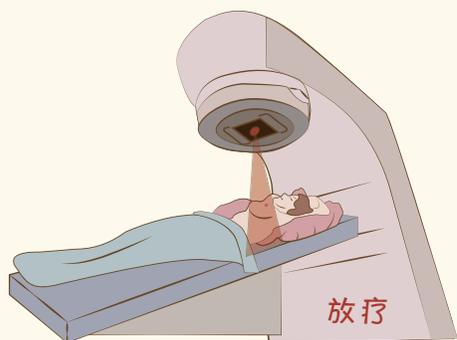
三维适形放疗相对于常规放疗是一次变革，但剂量分布与靶区适形度仍不够，靶区剂量无法进一步提高；

调强放射治疗是三维适形放疗的拓展，靶区剂量可有效提高，也能更好的保护周边正常器官，调强放疗是目前临床上常用的放疗技术，乳腺癌术后放疗也是选用调强放疗技术；

立体定向放疗技术的基本原理是聚焦式的照射，放疗次数少，一般使用单次和大剂量分割放疗。



三、放疗与化疗的区别



VS

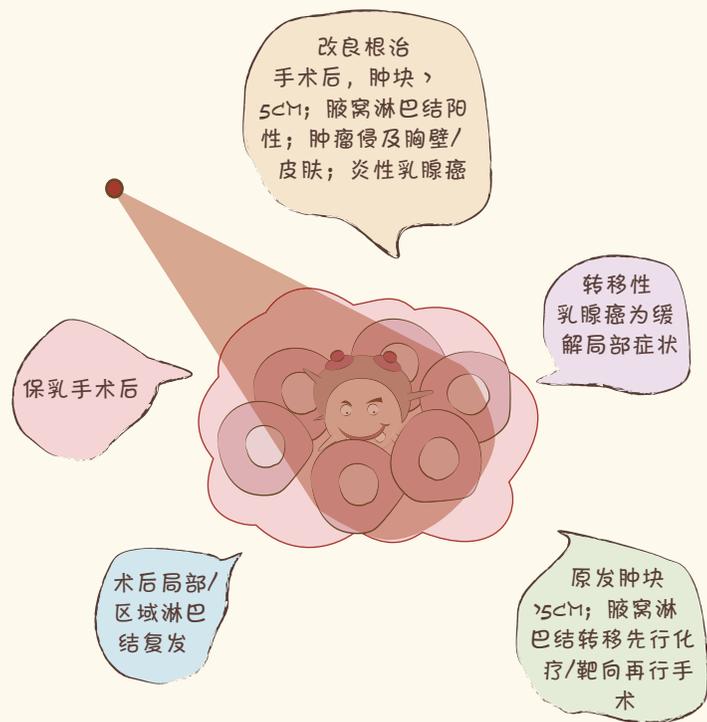


	放疗	化疗
作用范围	物理治疗，作用于局部	化学治疗，作用于全身
作用原理	通过射线杀死癌细胞	通过药物杀死癌细胞。
治疗时间	常规分割放疗1次/天，周一到周五，每次照射几分钟至十几分钟不等；	总共需4到8个周期，周期之间间隔2或3周，一个周期需数小时。
副作用	<p>(1)全身反应：乏力、食欲差、骨髓抑制等；</p> <p>(2)局部放射性损伤：放射性皮炎、放射性肺炎、放射性食管炎、放射性心脏损伤等。</p>	<p>恶心呕吐、白细胞减少、脱发、心律失常、四肢麻木等。</p>

四、放疗的适应症

乳腺癌的术后放疗是为了预防乳腺癌复发或者进一步达到根治，利用放射线照射原有肿瘤部位及邻近区域，用以“减杀”可能残留的癌细胞以降低局部复发机率及提高治愈率。

乳腺癌复发或转移部位的放疗是为了缓解局部症状，延长病人生存时间。



保乳术后都要放疗吗？

原则上是的，对于70岁以上的老年人或者低危组部分患者可以豁免放疗。



乳腺全切术后哪些情况需要放疗？

肿块大于5厘米，腋窝淋巴结阳性，肿瘤侵及胸壁和/或皮肤，炎性乳腺癌，有以上一种情况就需要放疗。



放疗对乳腺癌骨转移有用吗？

放疗能够缓解骨转移引起的疼痛，可防止病理性骨折发生。



五、放疗的禁忌症

①

妊娠期间；

②

恶液质极度衰弱患者；

③

严重的骨髓抑制；

④

心、肝、肺、肾等重要器官严重损害；

⑤

急性感染未控制；

⑥

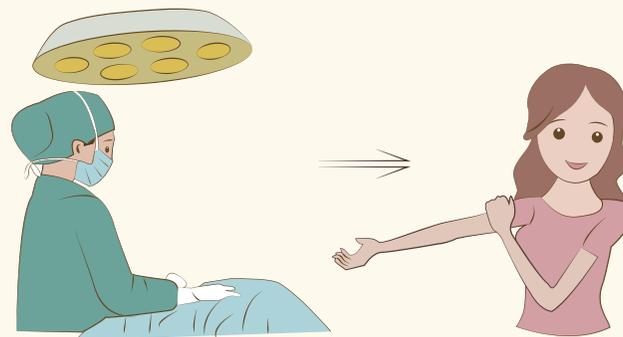
近期已做过放疗，皮肤或局部组织纤维化；

⑦

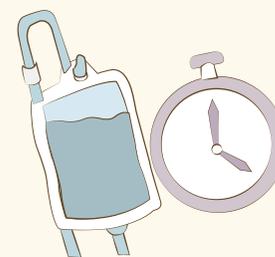
肿瘤广泛转移。



六、放疗起始的时间



1.手术后如果仅需要放疗，可在切口愈合、上肢功能恢复的前提下，术后8周内开始放疗。



2.如果已先行化疗，在末次化疗结束后，2-4周开始放疗。

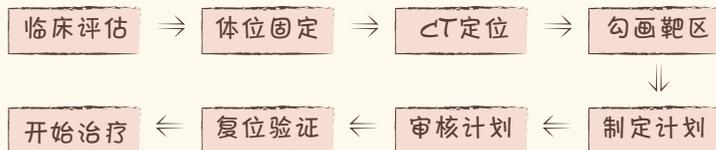


3. 内分泌治疗与放疗可以同期或放疗后进行。



4. 抗HER-2治疗只要在开始放疗前心功能正常就可以与放疗同时进行。

七、放疗的过程

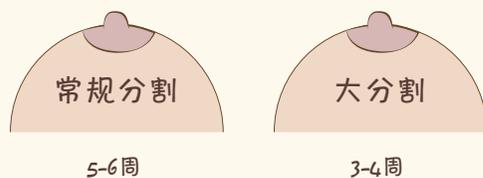


八、放疗的疗程

乳腺癌保乳术后放疗



乳腺癌根治后放疗



放疗的疗程根据不同的放疗方案不同

九、放疗期间注意事项

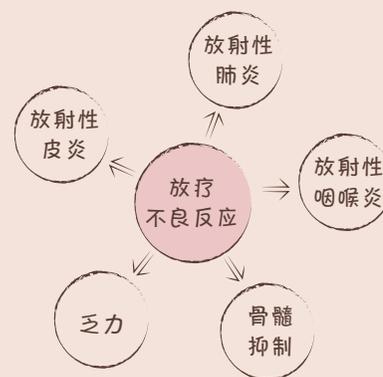
① 保持乐观精神，多信心

一种美好的心情，比十副良药更能解除生理上的疲惫和痛楚。

——马克思

开朗的心情、愉悦的精神，对提高和平衡免疫力有益

② 正确对待放疗副反应



充足的睡眠，适当的运动



放疗期间患者会有乏力、疲劳感，
从而影响生活质量，
所以放疗病人一定要保证充足的睡眠休息时间，
每天晚上睡眠时间应该至少达8小时，
日间要午睡，
同时要配合轻度锻炼，
可以通过散步、慢跑等活动来增强精力。

合理饮食

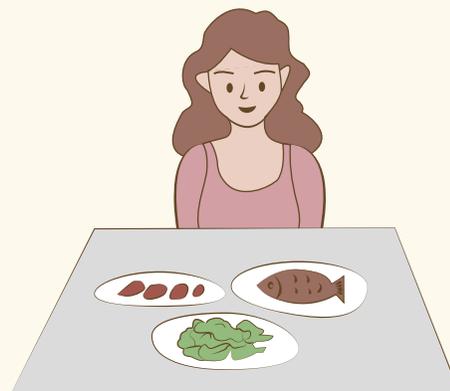
富含蛋白质和维生素的饮食

少量多餐

避免刺激性强和不易消化的食物

宜蒸、煮、炖、炒等烹调方法

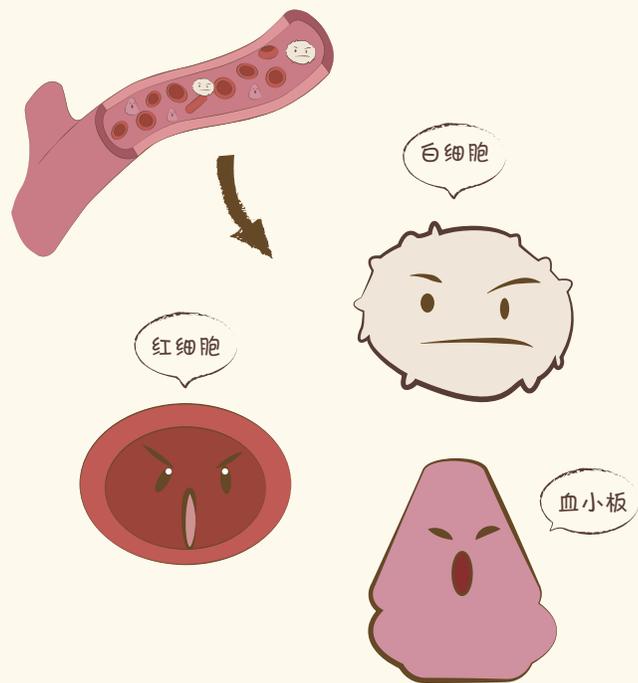
经常更换菜肴品种，增加食欲



放疗容易引起患者食欲减退，建议患者以少食多餐的形式保证营养摄入充足，在饮食结构上，多吃富含蛋白质及维生素的食物，富含蛋白质的食物如瘦肉、牛肉、鱼、蛋类、豆制品等；新鲜的蔬菜及水果富含维生素。

部分患者在接受放疗时需照射患侧锁骨上、下区淋巴结，可能会出现放射性咽喉炎，表现为声音嘶哑、咽喉部疼痛等，也应该吃质软易吞咽的食物，严禁刺激性食物。

每周监测血常规



放疗期间，
患者要每周检查血常规，
如发现白细胞或中性粒细胞、血小板、血红蛋白低于安全水平，
应该暂停放疗，
待血常规恢复后再开始治疗。

注意咳嗽、胸闷情况



如患者在放疗期间无明显诱因出现
咳嗽、
胸闷、
发热等症状，
需警惕放射性肺炎的发生，
要及时反馈给医生。

保护放射野皮肤

在放疗过程中，照射野皮肤会出现放疗反应，
为了减少皮肤反应，
放疗期间应穿棉质衣服，
保持皮肤清洁干燥，不要抓挠皮肤，
勿用肥皂、沐浴露等清洗放疗部位皮肤。

保持皮肤干燥
防止感染
防止阳光直接照射
穿棉质衣服



棉

若出现皮肤发红，表皮脱屑、皮肤破溃等，
切记撕剥。
应及时告诉医务人员，
遵医嘱用药，勿自行购买药物涂擦或听信偏方。

十、放疗后注意事项

由于射线的后遗效应及放射性积累，
在放射治疗后1-2周可能会出现皮肤反应进一步加重，
所以在放疗完成后仍需要注意保护放射野皮肤。

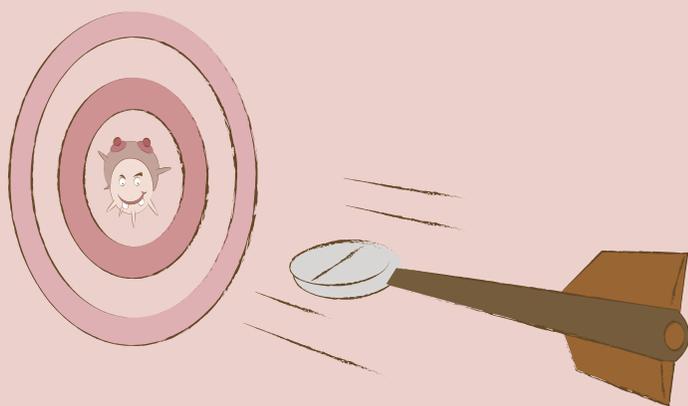
出院后一定要谨记

继续保护放射野皮肤
按时行靶向治疗
继续内分泌治疗
按时复查不忽视



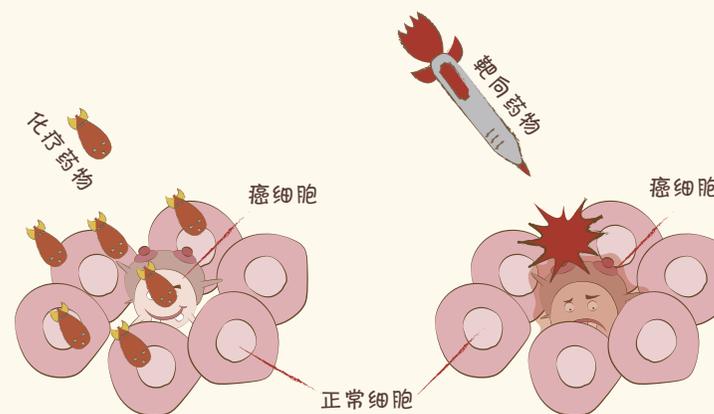
第九章

乳腺癌的靶向治疗



一、什么是靶向治疗

乳腺癌的靶向治疗是通过分子靶向药物抑制靶点，阻断肿瘤细胞或者是相关细胞的这种信号传导，来控制细胞基因表达的改变，从而抑制或者杀死肿瘤细胞。这种靶点仅存在于癌细胞，可能是一个，更可能是多个。靶向治疗与传统化疗相同，目的都是尽可能杀伤癌细胞。区别在于，靶向药物是“定向爆破”，针对的是癌细胞上特定的靶点，比起化疗的无差别杀伤，靶向药物理论上只打击癌细胞，而不会对正常细胞造成显著伤害。



化疗药物地毯式轰炸

分子靶点治疗药物的定向导弹式攻击

二、什么是免疫治疗

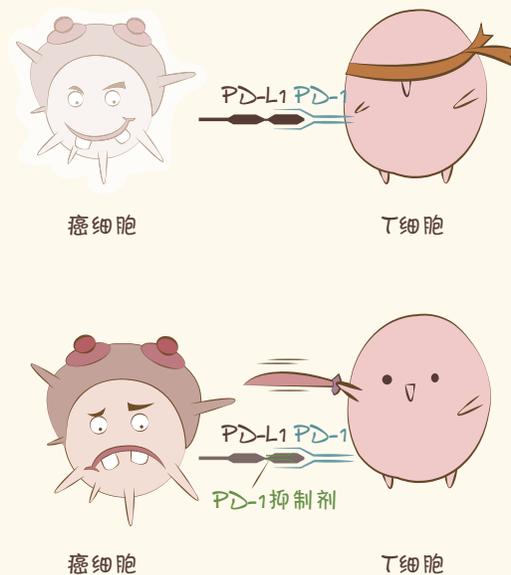
免疫治疗的作用对象不是肿瘤细胞，而是免疫细胞，这类药物自己不能直接杀伤癌细胞，原理是通过刺激人体的免疫系统，重新启动并维持对癌细胞的攻击，以达到杀灭肿瘤的目的。

肿瘤细胞是怎么逃过T细胞劫杀的呢？全因为肿瘤细胞是个内鬼！它是身体正常细胞突变形成的，知道免疫系统的识别暗号，所以能成功混过免疫系统的监视。目前研制出一种PD-1/PD-L1抑制剂，插足肿瘤细胞和T细胞，抢先跟T细胞上的PD-1/PD-L1对上暗号，这样癌细胞就无法迷惑T细胞，继而被T细胞团灭。



正常情况下，T细胞像守卫一样到处巡逻，一旦发现外来物质，比如：细菌、病毒或肿瘤细胞，都会将其消灭

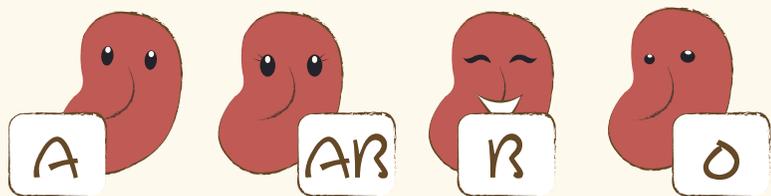
但是肿瘤细胞是怎么逃过T细胞劫杀的呢？全因为肿瘤细胞是个内鬼！它是身体正常细胞突变形成的，知道免疫系统的识别暗号，会在细胞表面制造一些称为PD-L1蛋白伪装自己，当它与T淋巴细胞表面的PD-1（PROGRAMMED DEATH 1，程序性死亡分子）蛋白结合后，T淋巴细胞的功能就被抑制了，变得不再活跃，所以能成功混过免疫系统的监视。



目前研制出一种PD-1/PD-L1抑制剂，可以通过与肿瘤细胞表面的PD-L1结合，或者通过与T细胞表面的PD-1结合，从而阻断肿瘤细胞表面PD-L1与T细胞表面PD-1的结合，插足肿瘤细胞和T细胞，抢先跟T细胞上的PD-1对上暗号，这样癌细胞就无法迷惑T细胞，继而被T细胞团灭。

扩展篇

血型抗原用于肿瘤的治疗。



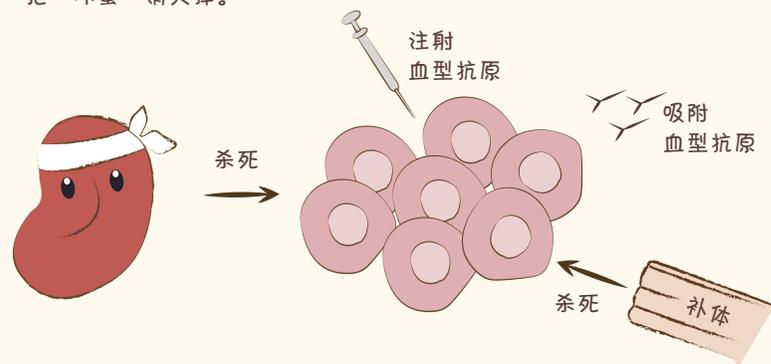
接下来我们聊一个关于肿瘤治疗的新进展，了解一下我们团队的一项新的科研项目：血型抗原用于乳腺癌的治疗。

我们都知道我们每个人都有自己的ABO血型，如：A型血、B型血、AB型血、O型血。听说过“献血”和“输血”。我们也都知道血型的重要性。当临床需要输血时，输入的血型不合时，比如当A型血的人接受B型或O型血的时候，会引起溶血反应而导致致命危险。这是因为A型的人体内含有其他血型抗体，抗原抗体结合后会激发免疫反应引发溶血现象。但我们极少有人知道血型抗原也是可以治疗肿瘤的。也许我们听说过一百万一针的免疫治疗药，其实血型抗原治疗乳腺癌也是免疫治疗的一种。

血型抗原
是如何治疗乳腺癌的呢？

血型抗原与血型抗体相结合，会引发一系列的免疫反应，调动我们的免疫细胞和补体，由免疫细胞和补体系统对肿瘤细胞进行抑制和杀伤。这就是血型抗原抗肿瘤机制。我们打个比方，如果说肿瘤细胞是“坏蛋”，那么我们体内的免疫细胞和补体就是“军队”，是我们身体健康的防线。血

型抗原是一对夫妻，当这对夫妻结合在一起后就能产生无穷的力量。血型抗原作为药物通过载体注射到肿瘤内产生的力量能调动“军队”的活力。把“坏蛋”消灭掉。



那么问题来了，我们前面说到过，当输入与自己血型不同的血型抗原时会引起溶血反应，那么血型抗原治疗肿瘤会不会引发溶血？有这种担忧很正常，目前我们的动物实验证实并不会引起溶血反应，因为这些抗原是注射在肿瘤里，而且剂量是有限的并不会溢出到血液中。

目前该研究在动物实验中均取得满意的疗效，其初步成果已发表在《SCIENTIFIC REPORTS》上，项目仍处于临床前研究阶段，在国家自然科学基金的支持下仍在进行中，我们期待取得进一步的研究成果，我们也期待该项研究尽早进入一期二期临床研究阶段。



参考文献：

Luo Q, Pan M, Feng H, Wang L. ABO blood group antigen therapy: a potential new strategy against solid tumors. Sci Rep. 2021 Aug 10;11(1):16241. doi: 10.1038/s41598-021-95794-x. PMID: 34376742; PMCID: PMC8355358.

三、靶向治疗的药物

常见的靶向治疗药物列表

靶向 HER2	单克隆抗体	曲妥珠单抗（赫赛汀） 帕妥珠单抗（帕捷特）
	TKI抑制剂	拉帕替尼、吡咯替尼
	单克隆抗体和 化疗药的偶联药	TDM1
靶向VEGF		贝伐单抗
靶向MTOR		依维莫司
CDK4/6抑制剂		帕博西尼、瑞波西利、阿贝西利
靶向BRCA1/2		PARP抑制剂

最早的时候我们所提到靶向药通常是指靶向HER-2的曲妥珠单抗，曲妥珠单抗也是使用最为广泛的靶向药。随着医药的发展靶向药越来越多，CDK4/6抑制剂的份量显得也越来越重要。



什么情况下需要抗靶向治疗？



HER-2阳性是确定抗HER-2靶向治疗的具体指标。



病理报告单上免疫组化结果显示：HER-2（3+/+++），或者荧光原位杂交报告单提示FISH检测为阳性的时候需要抗HER-2靶向治疗。



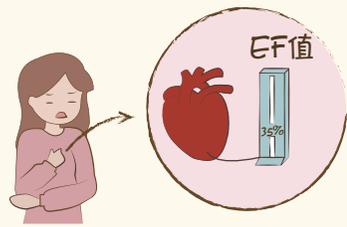
ER和/或PR阳性是确定CDK4/6抑制剂的具体指标



病理报告单上免疫组化结果显示：ER/PR>1%的时候可以使用CDK4/6抑制剂，目前主要应用于晚期乳腺癌。

四、靶向治疗期间注意事项

1、曲妥珠单抗常见不良反应



最常见对表现为左心室射血分数（EF值）下降，可以通过心脏彩超检查EF值。



严重时表现为心功能不全：心悸、气短、呼吸困难、浮肿等。



甚至发生心衰等危险，行走困难。

不用太担心！曲妥珠单抗发生心衰的概率不足5%。并且是可逆的，停药后通常会恢复正常。多数患者还可以继续使用曲妥珠单抗。



使用曲妥珠单抗的注意事项



每个疗程治疗前均需要复查心电图、心脏彩超和采集病史评估心脏功能。



心脏彩超



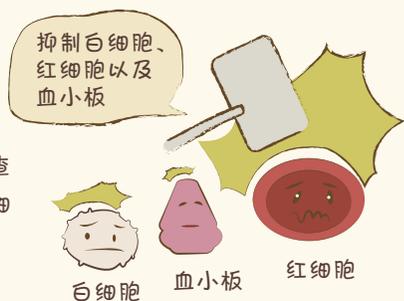
心功能较差、老年人和需要同时使用蒽环类化疗药物需要谨慎使用

蒽环类化疗药



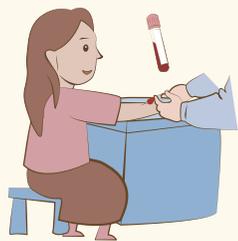
2、CDK4/6抑制剂常见不良反应

最常见的为骨髓抑制，抽血查血常规表现为白细胞、红细胞、血小板减少。



骨髓抑制表现的常见症状

白细胞计数低	体温高于38度、发冷、出汗
红细胞计数低	疲倦、胸痛、眩晕、呼吸急促
血小板计数低	出血、容易瘀伤、月经量多



TIPS: CDK4/6抑制剂治疗期间需要抽血监测血常规

导致的骨髓抑制通常自行恢复，严重情况下需要减量或者可以使用粒细胞集落刺激因子干预治疗。

第十章

乳腺癌的内分泌治疗



内分泌治疗很重要，其治疗周期也很长，一般需要5年、10年甚至终生服药

一、哪些患者需要内分泌治疗

乳腺癌是依赖于雌激素生长的，所以减少雌激素的产生以及阻断雌激素和肿瘤细胞的结合就能抑制肿瘤的生长。这类治疗就称为内分泌治疗。



哪些患者需要内分泌治疗？

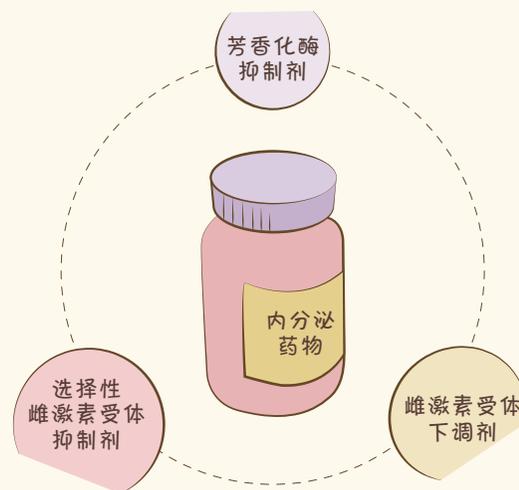
只有“激素受体阳性”的患者才需要接受内分泌治疗。激素受体就是病理报告单上的雌激素受体(ER)和孕激素受体(PR)。如果这两个指标中任何一个显示是“阳性”，就是说明该患者适宜接受内分泌治疗。相反，如果这两个指标都是“阴性”那么内分泌治疗药物就不会产生疗效。



二、内分泌治疗常用药物

内分泌治疗的主要机制是抑制雌激素的合成，或者阻断雌激素与肿瘤细胞的结合。常用药物如下图。

阿那曲唑、依西美坦、来曲唑
(抑制芳香化酶,减少体内雌激素的合成)



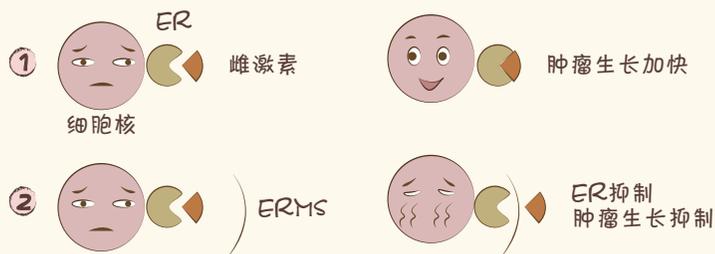
他莫昔芬、雷洛昔芬、托瑞米芬
(与ER结合, 调节雌激素与ER结合的活性)

氟维司群
(与ER结合, 阻断雌激素与ER结合下调ER的表达)

绝经前内分泌治疗

他莫昔芬（三苯氧胺）是绝经前治疗的核心药物

选择性雌激素受体抑制剂（ERMS）



不良反应：月经失调、颜面潮红、皮疹、血脂异常、肝功能受损等！

但更需要关注的是

- ① 研究发现他莫昔芬使子宫内膜癌的风险增加2-4倍。
- ② 研究发现他莫昔芬使血栓形成的风险增加2-3倍。



他莫昔芬依然是一种疗效可靠毒副反应较少的药物，相对于其他内分泌治疗药物他莫昔芬价格便宜，具有价格优势，用在绝经前内分泌治疗中仍然具有重要的地位。

其他可用于绝经前的药物还有托瑞米芬，可作为他莫昔芬的替代药。

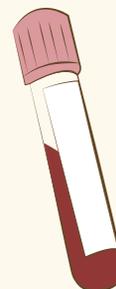
绝经后内分泌治疗

化疗后停经了算绝经了吗？

化疗药物引起的药物性闭经并非绝经，需要监测雌二醇和FSH水平，达绝经后范围才能算绝经。

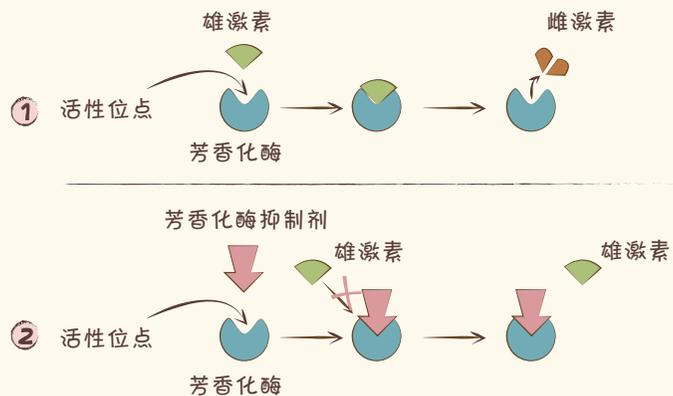
绝经前服用他莫昔芬（三苯氧胺），慢慢地停经了能改用芳香化酶抑制剂吗？

自然停经12个月以上，仍需要监测雌二醇和FSH水平，达绝经后范围才能算绝经。



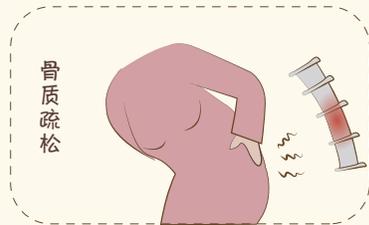
芳香化酶抑制剂

(阿那曲唑、依西美坦、来曲唑) 减少雌激素合成的原理



雄激素通过芳香化酶的作用下变成雌激素，而芳香化酶抑制剂可以抑制酶的活性，从而抑制雌激素的产生

不良反应：面色潮红、疲劳、关节疼痛、骨质疏松等。



注意事项划重点

- ① 内分泌治疗周期长，因此服药要坚持定时规律服用；
- ② 内分泌治疗期间需要监测血脂、肝功能等生化指标；
- ③ 口服他莫昔芬（三苯氧胺）期间需要每年复查妇科彩超监测子宫内膜厚度；
- ④ 口服芳香化酶抑制剂期间需要每年监测骨密度，可以补充钙剂、注射唑来膦酸等药物。



绝经前可以用绝经后的内分泌药物治疗吗？

可以的，在中高危患者中我们可以采用手术切除卵巢、放疗的方式人为绝经，更为常用的还有一种“肚皮针”可以达到药物绝经。



内分泌治疗要多久？

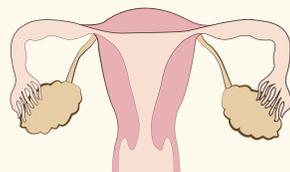
根据复发转移风险决定治疗时长，通常淋巴结阳性或存在其他复发风险的需要不低于10年的时间，低危的通常是5年时间。



三、什么是肚皮针

俗称的“肚皮针”指的是指注射在肚皮下的一种去势药物，抑制雌激素的产生。

众所周知，卵巢功能抑制是绝经前激素受体阳性乳腺癌患者的重要治疗手段，它不仅可以有效抑制卵巢释放雌激素，降低患者复发风险；还可以保护卵巢免受化疗的伤害，降低卵巢早衰、化疗后闭经的发生率。卵巢功能抑制的代表性药物就是醋酸戈舍瑞林缓释植入剂。



什么是卵巢功能抑制（肚皮针）

注意事项划重点

戈舍瑞林的针头较粗，有的姐妹甚至因此产生恐惧心理，因怕疼而拒绝接受用药或者中途换药，殊不知，卵巢功能抑制剂要连续使用才能发挥效果，一般使用5年，姐妹们切不可因为一点疼痛就随意停药、换药，否则可能带来复发转移的风险，那么就得不偿失了！



“肚皮针”不良反应的应对措施

① “肚皮针”因注射针头较粗，注射部位有出血与淤血的风险。



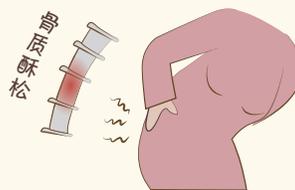
应对措施：注射后穿刺点用棉签按压3-5分钟为宜，直到松开无出血，再用无菌敷料覆盖。当天不洗澡以防穿刺点污染，避免穿刺点周围热敷和剧烈运动。

② “肚皮针”会导致雌激素减少，造成的一些症状如：潮热、烦躁、抑郁、易怒、失眠、焦虑、阴道干燥、性欲下降等。



应对措施：可以逐渐耐受，可以多吃豆浆等含植物雌激素类食品，少食用辛辣食物或咖啡，不饮酒，鼓励多喝水，适当有氧运动，保持平和阳光的心态很重要。

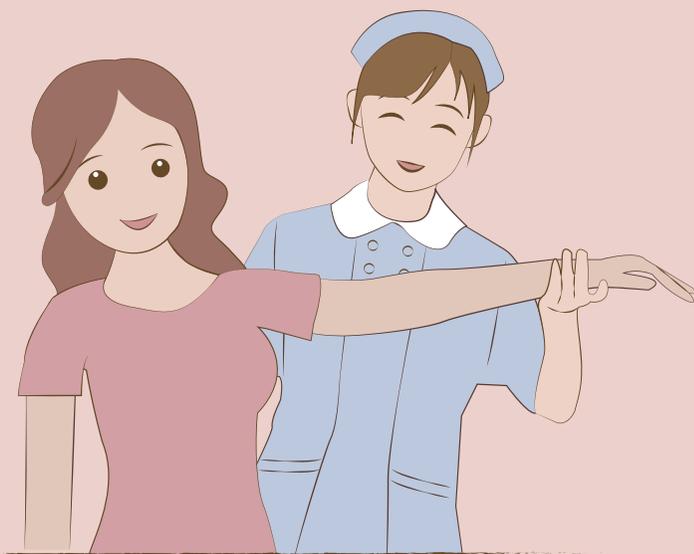
③ 长期使用“肚皮针”会导致骨质疏松



应对措施：定期监测骨密度，多参加户外活动，晒太阳，多食牛奶等含钙食品，适当补充钙剂，注意安全预防跌倒以免骨折。

第十一章

乳腺癌患者术后康复指导



一、乳腺癌术后饮食到底有什么讲究

手术后怎么吃？

一般术后6小时麻醉清醒后，生命体征平稳，

没有不良反应，

可以进食流质饮食。

手术后
应该怎么吃？

哪些食物是吃
了会影响我的
病情？

我能不能补，
需不需要补？



术后第一天之后根据患者的耐受程度逐步过渡到正常饮食，

为了帮助患者促进伤口愈合，

实物种类要多样化，

首选高维生素、富含优质蛋白质及膳食纤维的食物。



所有术后的患者都不适宜饮用浓茶、咖啡、碳酸饮料等兴奋性饮品

以及辛辣刺激的食物，

如方便面、腌制榨菜、辣椒、芥末等调料以及膨化食品。

2、乳腺癌术后需不需要补？能不能补？



乳腺癌术后的患者并没有特定的补品可以直接提高免疫力，

且市面上的补品种类繁多，

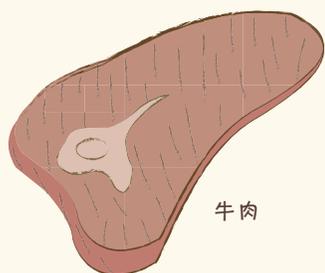
未通过大规模临床试验验证，有效性和安全性都有考究，

不建议盲目食用。

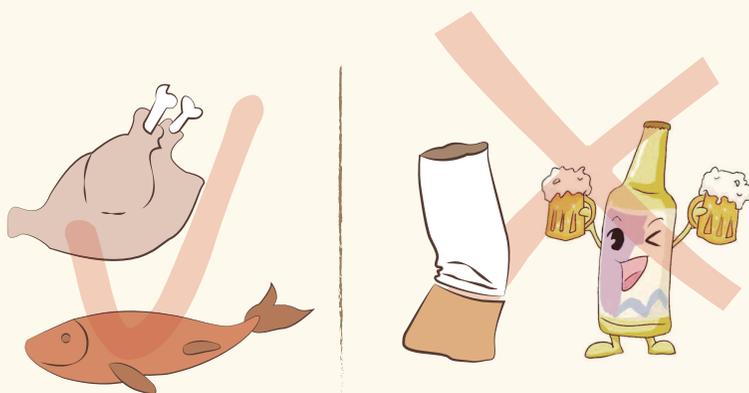
虫草、灵芝可以服用，但没有必要刻意购买，

平时注意合理膳食即可。

3、乳腺癌术后可以吃牛肉吗？他们说 “发物”！有什么禁忌吗？



(1) 乳腺癌术后牛肉是可以吃的，但是建议多吃鱼、禽肉、蛋类，减少红肉摄入。需要忌口的是烟、酒、霉变食物、烧烤、腌制和煎炸的动物性食物。



(2) 忌食含有雌激素、生长激素的食物，如蜂皇浆、雪蛤等。



(3) 坚持低脂饮食，不吃脂肪含量高的食物，因高脂肪饮食后脂肪酸经芳香化可转化成雌激素。



二、乳腺癌术后患肢功能锻炼

1、乳腺癌术后为什么要进行患肢功能锻炼?

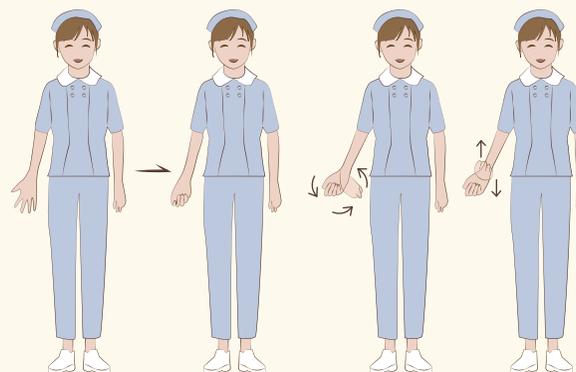


乳腺癌术后患肢功能锻炼对于恢复肩关节功能和消除水肿至关重要。患肢宜尽早开始锻炼，但必须严格遵守循序渐进的顺序，不可以随意提前，以免影响伤口的愈合。皮下积液较多及进行重建术的患者应当推迟锻炼时间。而且功能锻炼必须持之以恒，建议持续数年以上。

2、早期康复操（术后2周内）

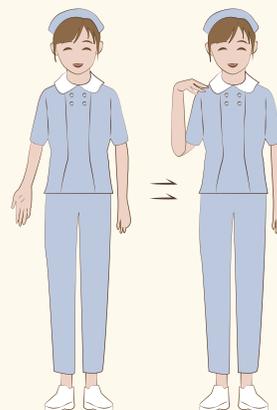
(1) 术后24小时内握拳运动：握松拳

(2) 术后48小时内手腕运动：上下活动手腕，配合内外旋转运动，
(练习5~7分/次，3~4次/天)



动作分解：

五指张开→握拳→向内旋转→向外旋转→上下活动手腕
(此运动可躺在床上或坐位练习，肩关节和上臂保持不动)；

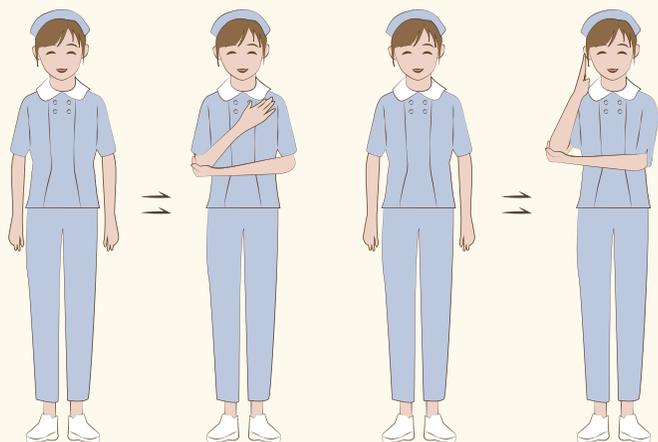


(3) 术后3~4天，着重练习患肢前臂伸屈运动(练习6~8分/次，5~6次/天)：

动作分解：

患侧手臂自然下垂，掌心向前→将前臂缓慢向上抬起，尽量使指尖能触摸到患侧肩部→再缓慢放下。(注：肩关节和上臂保持不动，行动不便者可以用健侧手臂帮助或外人帮助下完成)

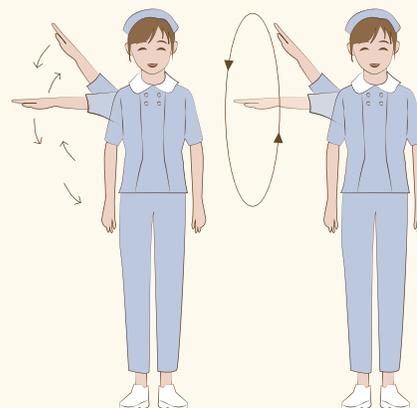
(4) 术后5~7天, 着重练习患肢手指摸对侧肩、同侧耳运动(练习6~8分/次, 5~6次/天):



动作分解:

在医护人员或健侧手的帮助下, 扶托患侧肘关节, 肘关节屈曲, 前臂缓慢抬高, 使患肢手指最大程度上能触摸到对侧肩部; 同样方法最大程度上触摸到同侧耳朵。

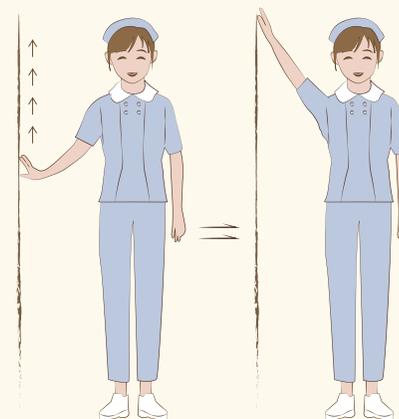
(5) 术后8~10天, 着重练习患肢肩关节运动抬高、伸直、屈曲至 90° 运动(练习8~10分/次, 6~8次/天):



动作分解:

以肩关节为轴心, 患肢缓慢向前上方抬高, 使患肢超过头且尽可能伸直→再缓慢放下; 继续以肩关节为轴心, 患肢手臂为轴, 做旋转、外展等运动。

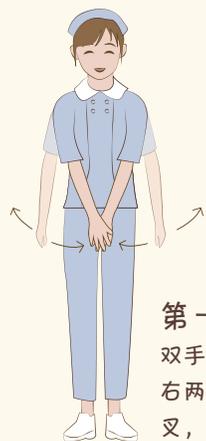
(6) 手术10天以后, 着重练习患肢进行手指爬墙或器械锻炼运动(练习8~10分/次, 6~8次/天):



动作分解:

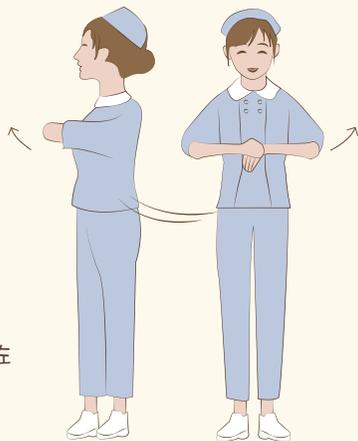
患者站立于墙边或者专业辅助器械旁, 用患肢手指顺着墙或专业辅助器械缓慢向上爬行, 逐步抬高, 尽量达到自己可触及的高度→再缓慢放下。

3、中期康复操（术后3个月内）



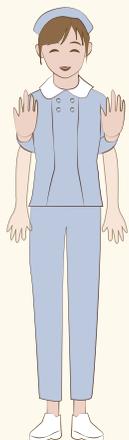
第一节 收展运动

双手向两侧展开 45° ，左右两手向斜下于腹前交叉，重复展开。



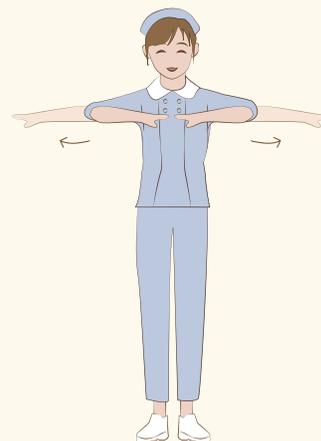
第二节 侧推拉运动

健侧握患侧手腕至胸前平屈，向患侧推、健侧拉。



第三节 甩手运动

双前臂向前平举然后摆动至后。



第四节 扩胸运动

两手抬至胸前平屈，向两侧用力展开，恢复至平屈。



第五节 侧举运动

两手侧平拳，屈肘与肩同宽，恢复至侧平举。



第六节 上举运动

健侧握患侧手腕至腹前，拉至胸前平屈，上举过头



第七节 环绕运动

健侧手握患侧手腕，从胸前由患侧向上环绕上举，再向健侧向下环绕交替



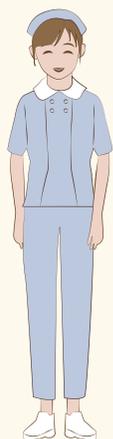
第八节 腹背运动

双手放至肩部，向上侧举于头两侧，弓步，弯腰，双手伸直下垂。



第九节 体转运动

双手臂上举，一手叉腰，同时向后旋转，目光随一手移动。



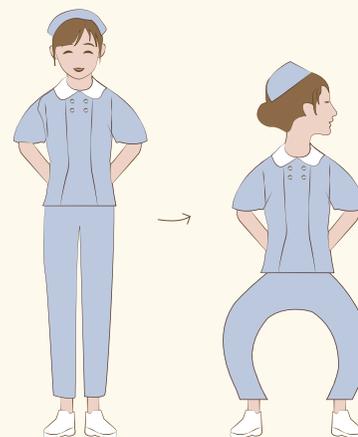
第十节 整理运动

原地踏步，双手前后摆动。

4、后期康复操（术后3个月开始，并配合游泳、乒乓球等体育运动）

第一节 热身运动

脚与肩同宽，双手臂配合吸气、呼气上下做环绕动作。



第二节 甩头运动

左右甩头。

第三节 抬头运动

低头，双手抬至胸前，抬头，双手相握举至头顶，配合前后踮脚动作。

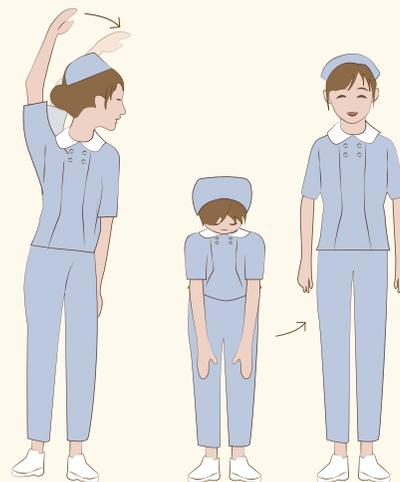


第四节 伸臂运动

左右移重心，手臂依次上升，配合抬头动作。

第五节 侧腰运动

侧腰运动一侧腰肌，低头含胸，缓慢起立后，双肩向后环绕。



第六节 转腰运动

左右移重心转腰，手臂弯曲。



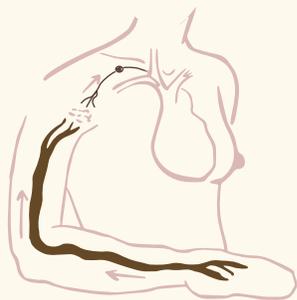
第七节 环绕运动

双手臂大绕环，左右移重心。

三、乳腺癌术后患肢淋巴水肿的防治

1、患肢淋巴水肿?

唉...
房没了
路断了
水堵了
手肿了

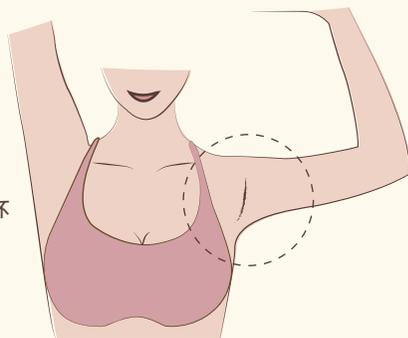


乳腺癌腋窝淋巴结清扫术和前哨淋巴结活检术的常见并发症为上肢水肿。主要是因为淋巴系统功能性障碍引起的淋巴液在组织间隙滞留所引起的组织水肿、慢性炎症等一系列慢性疾病。

2、发生原因?

(1) 手术

手术时乳腺癌腋窝淋巴结清扫破坏了淋巴管网，使淋巴引流不畅。



(2) 伤口

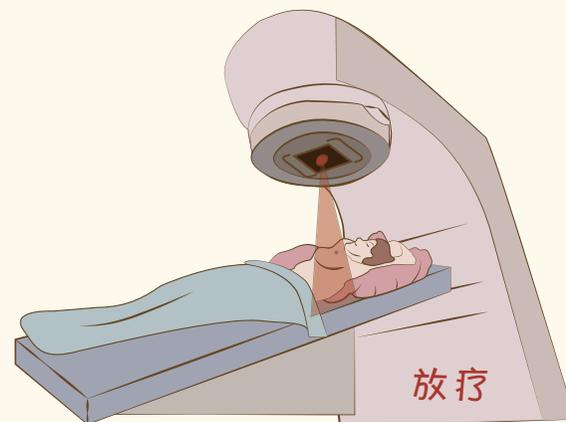
腋窝区伤口不愈合，长期积液或并发感染，造成局部充血纤维瘢痕形成，都会使残留的淋巴管进一步遭到破坏并阻碍侧支循环的建立，从而造成淋巴回流受阻。

(3) 放疗

术后锁骨上、下区及腋区的放疗引起局部水肿，结缔组织增生，局部纤维化，继而导致上肢水肿。

(4) 活动

术后患侧上肢活动过晚，未能及早进行上肢功能锻炼。



3、患肢淋巴水肿的预防及治疗?

预防：患肢保护

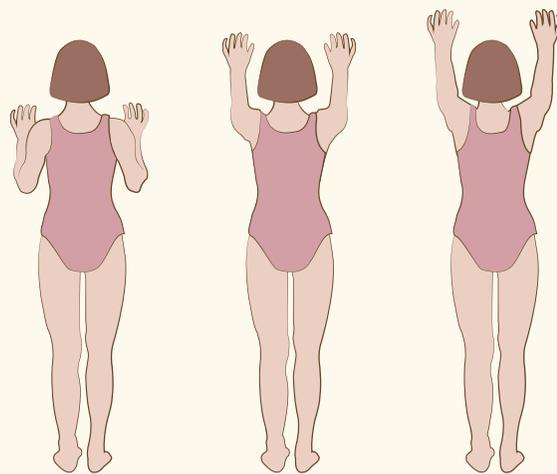
患肢6不要

- ① 不要让患侧皮肤损伤、蚊虫叮咬、感染，避免穿过紧的衣物
- ② 不要暴露严寒与酷暑中，患侧手臂不要热敷，防止晒伤，避免桑拿、泡澡、
- ③ 不要负重如：抱小孩、提重物
- ④ 不要在患侧肢体抽血、输液、置管、测血压等医疗行为
- ⑤ 不要长时间做重复性动作如：拖地
- ⑥ 不要睡觉时压迫患侧肢体。



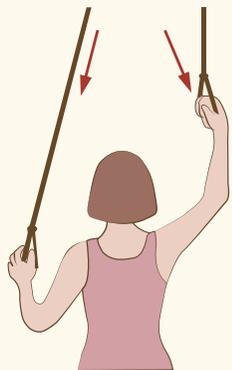
预防：功能锻炼

术后患肢的康复功能锻炼要合理安排，循序渐进，不要操之过急。以患肢不感到疲劳、不产生明显疼痛为限。术后早期功能锻炼可参照乳腺癌术后早期康复操，后期可训练患肢上肢内收、外展、内旋、外旋、向前抬高伸展、逐步上举等运动并进行上臂的全关节活动。每日3次，每次10-15分钟。具体方法如下：



爬墙运动

这是最常用的康复运动之一。面向墙站立，双脚分开，脚趾尽量贴近墙壁，双肘弯曲，双手掌贴在墙壁上与肩同高，双手手指弯曲沿墙壁渐向上方移动，直到手臂完全伸展为止，然后沿墙壁再往下移至原来位置。



患者直立于挂钩下方，将一长绳挂于挂钩上，两端自然下垂。双手握住长绳的两端，轮流拉动长绳两端，使患侧手臂抬高至感觉疼痛为止。逐渐缩短绳子，直到患侧手臂能抬至额头高度。

举杠运动

患者两手伸直握住长杆，双手间距60cm，先将长杆高举过头，再弯曲肘部将长杆置于头后方，然后反方向将长杆高举过头，最后回到初始位置。



出院后半年内坚持上述康复训练，以巩固成效。

治疗

轻度上肢水肿，可以通过手法淋巴引流、多层弹性压力绷带包扎对症治疗以减轻肿胀程度，但对于中重度水肿效果不佳。因此，对于上肢水肿，重在预防。

四、乳腺癌术后可以过性生活吗？



1、乳腺癌患者可以过性生活吗？

适度、和谐、规律的性生活不但对身体无害，而且：

- ▶ 可增强病人的自信心；
- ▶ 有利于维持患者内分泌功能的平衡；
- ▶ 提高机体免疫功能；
- ▶ 也能融洽夫妻关系，增强患者战胜疾病的信心；



一般在手术后四周乳房的伤口完全愈合，没有不适症状，体质允许的就可以开始过性生活。

2、乳腺癌术后如何避孕?



如果要采取避孕措施, 应选用非激素避孕措施, 如避孕套, 绝对禁止使用激素类避孕药物。

五、乳腺癌术后常见生育问题解答?

1、乳腺癌病人能怀孕吗?

早期乳腺癌病人是可以生育的。她们在经过手术及辅助综合治疗后, 没有复发转移, 已经是正常的健康人, 是完全可以进行怀孕和生育的。



2、怀孕生育会引起乳腺癌复发吗?

目前没有明确的证据提示乳腺癌治疗后怀孕会增加乳腺癌复发的风险和 对怀孕生育的孩子存在健康的隐患, 甚至越来越多的医学研究认为妊娠对预后 有改善作用。乳腺癌患者只要接受正规综合治疗, 并在医生的规范指导下, 妊娠是安全可行的。只要患者有生育需求和意愿, 医生都是给予鼓励的。

3、乳腺癌术后如何保护生育能力?



(1) 为什么部分乳腺癌病人治疗后很难再受孕?

乳腺癌的治疗是一个综合性的全身治疗，治疗方式除了手术外还有化疗、放疗、内分泌治疗、靶向治疗等。特别是化疗对于乳腺癌来说是非常重要、有效的方案之一，但乳腺癌常用化疗药对卵巢有一定的毒性，会影响卵泡的生长，导致月经紊乱、性功能障碍、闭经甚至不孕。因此，有生育要求的年轻乳腺癌病人在治疗疾病的同时需合理保护患者的生育功能。

(2) 乳腺癌患者生殖保障措施有哪些?

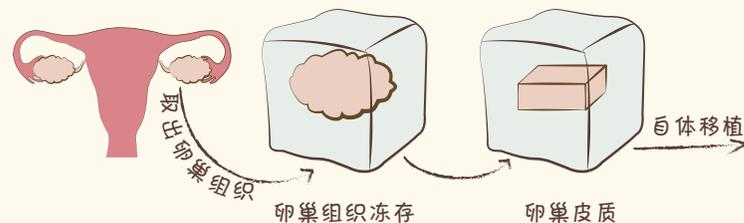
乳腺癌的治疗是一个综合性的全身治疗，治疗方式除了手术外还有化疗、放疗、内分泌治疗、靶向治疗等。特别是化疗对于乳腺癌来说是非常重要、有效的方案之一，但乳腺癌常用化疗药对卵巢有一定的毒性，会影响卵泡的生长，导致月经紊乱、性功能障碍、闭经甚至不孕。因此，有生育要求的年轻乳腺癌病人在治疗疾病的同时需合理保护患者的生育功能。



A、卵子冷冻

卵子冷冻是乳腺癌术后女性生殖保障最明确且最成功的手段，但需要延迟相关肿瘤治疗2-3周。

B、卵巢组织冻存与移植



卵巢组织移植需要严格掌握适应症。患者必须年龄小于35岁，卵巢储备功能仍旧充足，预计可以存活超过5年，并且在治疗后可能面临至少一半患者发生卵巢早衰的风险。浸润性小叶癌可能发生卵巢种植转移，需谨慎考虑卵巢组织冻存。

三、卵巢功能抑制药物的应用与卵巢功能保护



卵巢功能抑制剂通过抑制FSH（促卵泡刺激素）分泌，减少卵巢增殖发育速度，防止化疗药物对早期发育卵泡的损害，以达到保护卵巢的目的。常见药物有亮丙瑞林、戈舍瑞林。



唉！
多久可以怀孕？



4、乳腺癌治疗后多长时间可以考虑怀孕？

临床上通常推荐乳腺癌患者至少等治疗结束2年后再考虑妊娠，以避免复发风险高峰。需要辅助内分泌治疗的病人，应在受孕前3个月停止内分泌治疗，直到生育后哺乳结束，再继续内分泌治疗。

六、乳腺癌术后需要常规随访检查吗？



医生，我的乳腺癌是不需要吃药的，那我出院以后就不需要复查了吧？

出院以后还是要定期来门诊复查哦



为什么乳腺癌术后患者要进行长期随访？

乳腺癌作为一种全身性疾病并不能[一切了之]。

在接受早期手术治疗后，大部分的患者朋友还需要接受必要的辅助治疗，定期随访有利于了解患者的治疗情况以及效果，及时发现复发转移，及时正确处理不良反应，从而促进康复。



随访频率和随访项目分别是怎么样的呢？

同为乳腺癌，但结局迥异，建议根据复发风险来决定随访频率

- ① 术后2年内，一般每3个月随访1次。
- ② 术后3~5年，每6个月随访1次。
- ③ 术后5年以上，每年随访1次，直至终身。

如有异常情况，不局限于复查时间，应当及时就诊。



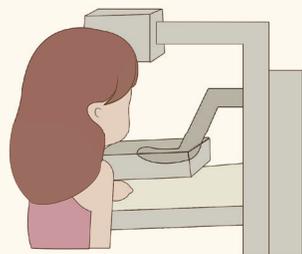
定期复查要检查那些项目

① 找专科医生触诊查体

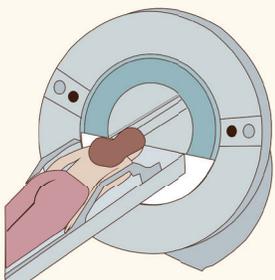
月经初潮后5-7天是乳腺检查的最佳时机



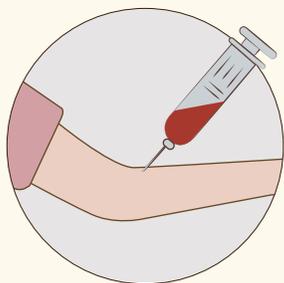
② B超 乳腺、乳腺淋巴结B超、腹部B超、妇科B超



③ 钼靶检查



④ 核磁共振



⑤ 抽血检查

血常规、生化、肿瘤标志物

事实上，乳腺癌的复发转移与患者个人体质、疾病分期各有不同。尽管5年后复发风险相对降低，但临床上仍有部分患者在5年后发生复发转移。因此，我们不能掉以轻心，一定要遵医嘱定期进行复查随访，才能真正赢得这场持久战的胜利。

