

应对肿瘤： 化疗篇

世界图书出版上海有限公司编辑部 编



世界图书出版公司

应对肿瘤：化疗篇

目 录

1. 什么是化疗	4
2. 哪些癌症患者适合化疗	4
3. 哪些癌症患者不适合化疗	4
4. 化疗有哪些常见并发症	4
5. 肿瘤化疗的不良反应是怎么回事	5
6. 如何正确对待化疗的不良反应	6
7. 什么叫化疗周期	6
8. 什么叫化疗疗程	6
9. 联合化疗有哪些好处	6
10. 化疗为什么要间隔一段时间后才能继续	7
11. 肿瘤化疗的效果是怎样分级的	7
12. 常用的化疗药物分几类	7
13. 化疗药物有哪几种给药方式	8
14. 哪些肿瘤适应于化疗药物直接注射治疗	8
15. 膀胱内灌注化疗药物起什么作用	9
16. 腹腔化疗适合怎样的患者	9
17. 腹腔化疗有哪些优点	9
18. 姑息性化疗的原则是什么	9
19. 何谓“辅助化疗”	9
20. 何谓“新辅助化疗”	10

21.	胃癌术后辅助化疗的指征是什么	10
22.	什么是介入化疗	10
23.	介入化疗患者护理要点有哪些	10
24.	化疗前患者需要做好哪些方面的准备	11
25.	化疗前为什么要进行肝、肾、心电图等一系列的检查	12
26.	化疗期间为什么要每周检查血常规	12
27.	化疗期间为什么要特别加强口腔卫生	12
28.	化疗期间为什么要特别加强皮肤护理	12
29.	化疗期间为什么要增加饮水量，每天饮水量至少需要多少	13
30.	化疗期间的尿量每天应保持多少	13
31.	肿瘤患者化疗时为什么要加强营养	13
32.	化疗期间的饮食该如何安排	13
33.	哪些情况下需要暂停化疗	14
34.	化疗过程中肝功能异常还能继续化疗吗	15
35.	注射化疗药物时如何保护局部血管	15
36.	化疗药物溢出怎么办	16
37.	诺维苯应用过程中患者应注意什么	16
38.	大剂量氨甲喋呤应用过程中患者应注意什么	17
39.	接受顺铂化疗的卵巢癌患者为什么要大量输液	17
40.	如何正确对待化疗引起的脱发	17
41.	在化疗期间保护头发及头皮应注意哪些	18
42.	化疗后为什么会出现指、趾麻木，便秘等症状，如何进行自我护理	18

43.	什么是带状疱疹	18
44.	化疗患者为什么易患带状疱疹	18
45.	化疗对肺脏的毒性作用有哪些	19
46.	化疗对心脏的毒性作用有哪些	19
47.	化疗对肝脏有哪些毒性作用	19
48.	肿瘤患者化疗结束后能否进行工作和学习	19
49.	化疗和中药可以同时进行吗	20

1. 什么是化疗

化疗就是应用抗肿瘤化学药物，采用某些措施和方案治疗肿瘤的方法。化疗不但适用于晚期和复发病例，对早期患者的治疗也在发挥作用，如乳腺癌、骨和软组织肉瘤、某些头颈部癌、小细胞未分化肺癌和肾母细胞瘤等都已取得了肯定疗效。

2. 哪些癌症患者适合化疗

- 单用化疗有望治愈的癌症，化疗是它们的主要治疗手段。如绒毛膜细胞癌、睾丸精原细胞瘤、白血病、霍奇金病、卵巢癌、肾母细胞瘤等。
- 化疗可使病情长期缓解，生存期明显延长，化疗是综合治疗中的“主力军”。如恶性淋巴瘤、小细胞性肺癌、多发性骨髓瘤、乳腺癌等。
- 化疗对防止复发，延长寿命，改善生活质量有一定作用。如胃癌、肺癌、大肠癌、肝癌等。

3. 哪些癌症患者不适合化疗

- 患者身体极度衰竭，呈恶液质。
- 白细胞低于 $3.5 \times 10^9/L$ ，血小板低于 $50 \times 10^9/L$ 。
- 严重感染、高热、出血，水、电解质、酸碱平衡失调时。

对于上述情况，可以先给予支持疗法和对症治疗，待患者体质有所增强，血象好转，并发症得到控制，仍可再行化疗。

4. 化疗有哪些常见并发症

由于抗肿瘤化学药物的毒性作用，化疗患者有时可能出现并发症，比较常见的有感染、出血、穿孔和尿酸结晶。

- 感染：由于药物对骨髓和细胞免疫的抑制作用，进行化疗的肿瘤患者容易

发生感染。最常见的有肺炎、败血症、腹膜炎等。

- 出血： 由于抗肿瘤药物对血小板和其他凝血因素的影响，患者可有出血倾向。出血常是血液系统肿瘤第二个致命的并发症。一般来说，出血倾向与血小板的数量有关，急剧的血小板下降常比慢性的血小板下降更危险，特别是合并其他有关因素时。
- 穿孔： 肿瘤侵犯空腔脏器，尤其是较敏感的肿瘤（如小肠恶性肿瘤），在化疗过程中可引起穿孔、出血。预防的措施是适当放慢化疗药物的给药速度。
- 尿酸结晶： 对敏感的肿瘤大剂量用药时，由于肿瘤组织崩解，尿酸排出量增多，严重时可在肾实质、肾小管、肾盂内结晶沉积，导致尿闭、尿毒症。预防措施是多饮水，必要时静脉输液，保持足够的尿量，给予碱性药物和别嘌呤醇等。

5. 肿瘤化疗的不良反应是怎么回事

现有的化疗药物绝大多数在抑制或杀伤肿瘤细胞的同时，对机体的正常细胞均有毒害作用，因此在有效的肿瘤化疗中，毒不良反应几乎是不可避免的。

- 对骨髓造血细胞的毒害表现为骨髓抑制，引起白细胞降低，继而血小板降低，严重时血色素亦降低。
- 对胃肠道黏膜上皮细胞的损害可出现消化道反应，表现为食欲减退、恶心、呕吐、腹痛、腹泻。
- 刺激局部血管可引起静脉炎、静脉栓塞，若药物不慎漏于皮下可引起局部组织坏死。
- 皮肤黏膜毒性可引起皮肤干燥、皮疹、色素沉着、硬皮、口腔黏膜溃疡等。
- 可引起脏器的损害： 如阿霉素对心脏的毒性；顺铂、顺氨氯铂、氨甲喋呤对肾脏

的损害，长春新碱、长春地辛的神经毒性，引起四肢末端感觉异常、便秘、肠麻痹甚至共济失调等。

- 可引起药物性发热、过敏反应等，甚至出现免疫功能抑制、致畸、致癌等远期毒性。

6. 如何正确对待化疗的不良反应

- 正确认识化疗引起的毒不良反应，避免片面认识，消除其紧张恐惧感。
- 正确认识疾病与用化疗手段治疗引起不良反应的关系。化疗的不良反应有的是短暂或者说是阶段性出现的，化疗结束后，症状会逐渐消失。
- 每次化疗前做好心理准备，积极了解本次化疗采用方案以及可能出现的不良反应，积极采取预防措施使这些不良反应不出现或减轻。
- 一旦出现不良反应积极采取相应措施。

7. 什么叫化疗周期

在现代肿瘤化疗中，通常采取联合化疗方案。一般来说，对实体瘤的化疗，根据化疗药物毒不良反应及人体恢复间期将 21 天或 28 天规定为一个周期，2~3 个周期为一疗程。

8. 什么叫化疗疗程

实体瘤的化疗常把 2~3 个周期划定为一个疗程，而对白血病的治疗常把 5~7 天规定为一个疗程。

9. 联合化疗有哪些好处

研究表明单一药物化疗对实体瘤疗效不高，而且肿瘤的缓解期也不够长。这些问题，通过联合化疗的方法能够得到解决，其有以下几点好处：

- 联合用药时，药物对肿瘤细胞的打击面增宽，可应付多种不同的肿瘤细胞，

并且还减少了耐药性的发生。

- 进入联合化疗方案中的药物已经经过周密考虑，一般选用中毒性互相不产生重叠的药物。它的剂量强度显然要超过单一用药的时候。对化疗具有一定敏感性的肿瘤来说，十分有利于总的疗效的提高。

10. 化疗为什么要间隔一段时间后才能继续

联合化疗使化疗比以前更有力地打击肿瘤细胞，但也需认真克服药物毒性。鉴于有的人体正常细胞在化疗打击之后能比肿瘤细胞更早地恢复，利用这一时间差，即可减少对机体的影响。因而，目前肿瘤临床上所使用的化疗大多都是用药若干天，然后间隔一段时间，组成一个疗程反复进行的。

11. 肿瘤化疗的效果是怎样分级的

现在广泛适用的实体瘤化疗疗效标准一般分成四级。

- 完全缓解（CR）：是指可测量到的病灶完全消失，超过 1 个月。
- 部分缓解（PR）：这种情况下肿块的缩小应在一半以上，在时间上不少于 4 周。
- 无效（NC）：此时肿块如有缩小，但不到一半，或者肿块已有增大，但并未超过 1/4。
- 进展（PD）：凡一个或多个病变增大 1/4 以上或出现任何新的肿瘤病灶，均属此类。

12. 常用的化疗药物分几类

目前临床较为广泛应用的化疗药物有 40 多种，分类方法尚未统一，按药物来源、化学结构和作用原理可分为：

- 烷化剂：又称生物烷化剂或细胞毒物药物，此类药物最早应用于临床。常

用的药物有顺铂、氮芥、环酸酰胺、消瘤芥、卡氮芥、噻替哌、马利兰等。

- 抗代谢类药物：干扰细胞的正常代谢，抑制细胞增殖。药物有 5 氟尿嘧啶、阿糖胞苷、甲氨喋呤。
- 抗生素类：有阿霉素、表阿霉素、柔红霉素、丝裂霉素等。
- 植物碱类：分为生物碱类和其他杂类。药物有长春新碱、长春花碱、长春花碱酰胺、三尖杉碱、喜树碱等。
- 激素类：有性激素、黄体激素、雌激素受体抑制剂。
- 杂类：包括不能分类或尚未分类的药物。有甲基苄胍、羟基甲基苄胍等。

13. 化疗药物有哪几种给药方式

化疗药物根据药物的特性和不同的肿瘤可有不同的给药方法。有些药物可以因不同的剂型而有不同的给药途径。

- 口服：服用方便，但对胃肠道易造成刺激，引起恶心、呕吐、腹泻。
- 肌肉注射：吸收较口服好。
- 静脉注射：是目前大多数抗癌药物给药途径，吸收快和完全，但有局部刺激作用。
- 腔内注射：胸膜腔、腹腔、心包腔抽液后注入。

14. 哪些肿瘤适应于化疗药物直接注射治疗

- 表浅部位不能手术切除的中晚期恶性肿瘤，如甲状腺癌等。
- 能够用 X 线透视或 B 超、CT 定位的肿瘤，如肺癌、肝癌。
- 肝癌经导管栓塞治疗后侧支循环形成造成插管困难者。

15. 膀胱内灌注化疗药物起什么作用

早期膀胱癌手术治疗的疗效很好，膀胱癌切除术后 5 年生存率可高达 80%。但不少患者在术后随访过程中又在膀胱内出现新的肿瘤，为了减少和（或）防止复发病灶的出现，在临床上常在术后定期进行药物膀胱内灌注治疗。膀胱内灌注治疗提高了膀胱内药物浓度，实现较大的瘤细胞杀伤，而且药物吸收较慢，全身性的毒副反应减低，有效地降低膀胱内的术后复发率。

16. 腹腔化疗适合怎样的患者

腹腔化疗适用于有恶性腹水的肿瘤患者的治疗。

17. 腹腔化疗有哪些优点

- 增加了药物与肿瘤细胞的广泛接触。
- 增加局部的药物浓度。
- 减少化疗的不良反应。
- 同时通过静脉解毒。

18. 姑息性化疗的原则是什么

姑息性化疗的目的在于延长患者的生存时间，减轻患者的痛苦。因为化疗本身可能有严重的不良反应，所以对于这些患者在进行化疗的同时，应该注重患者的生活质量，尽可能减少化疗的不良反应，减轻患者的痛苦。

19. 何谓“辅助化疗”

这种化疗是在进行有效的局部治疗以后，为了防止或者治疗可能存在的微小转移灶而进行的化疗。这种治疗是作为局部治疗的一个补充方法，因此被称为辅助化疗。在目前的肿瘤综合治疗中是一种常用的化疗方法。

20. 何谓“新辅助化疗”

新辅助化疗是针对传统的辅助化疗而言的,这种化疗是指提前在局部治疗以前进行。新辅助化疗的目的主要有两个：清除或者抑制可能存在的微转移灶；手术前进行化疗可以使肿瘤缩小，减少切除范围，缩小由手术造成的伤残。

21. 胃癌术后辅助化疗的指征是什么

胃癌术后辅助化疗旨在进一步消除体内微小转移灶,提高生存率或推迟复发时间。其指征是：

- 病理类型为低分化腺癌。
- 肿瘤侵袭及深肌层或浆膜。
- 有淋巴结转移。
- 有脉管或淋巴管癌栓。

符合以上条件之一者，均应接受术后辅助化疗。

22. 什么是介入化疗

介入疗法是应用放射诊断学的器械、技术和方法达到治疗疾病的目的，即用套管和导丝经皮穿刺插管，注入化疗药物达到局部给药的目的。肝动脉栓塞化疗在治疗原发性、转移性肝癌已取得显著疗效，对缓解症状、延长生命起到积极的作用。

23. 介入化疗患者护理要点有哪些

- 心理护理：由于介入化疗区别于一般手术不需麻醉、开腹，只需在腹股沟局麻下开个小口即可插管，不引起痛苦，对疾病有显著疗效，所以患者不必紧张恐惧。
- 术前检测：主要项目为肝、肾功能，包括总胆红素、转氨酶、血尿素、血

肌酐、凝血酶原时间。

- 饮食准备：术前 4 小时不进固体或难以消化的食物。
- 术前用药：术前 1 小时肌内注射安定 10 毫克，胃复安 20 毫克，术前 20 分钟静脉推注 70%泛影葡胺 1 毫克，并观察有无过敏反应。
- 术后股动脉穿刺处用沙袋加压 24 小时，下肢制动 24 小时，观察局部有无渗血情况。每 30 分钟测血压、脉搏、足背动脉搏动，共 4 次。同时常规应用止血药及抗生素。
- 术后患者可出现恶心、呕吐、腹泻等症状，因此要注意饮食调节，加强营养，给予高蛋白、高维生素、高营养的饮食。

24. 化疗前患者需要做好哪些方面的准备

- 心理准备：根据自己的病况了解本次化疗用药情况以做到心中有数，其次，要了解化疗一般常识、避免心理紧张，可以配合做气功、听音乐等形式放松神经，消除紧张心理。
- 注意休息和饮食调配：化疗前患者每天要保证足够的睡眠时间，一般成人一日睡眠时间不少于 8 小时，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、易消化的食物，多食水果、蔬菜，少吃油煎食物，注意饮食调配。
- 配合医生做好必要的一些检查：如血常规、肝功能、肾功能、心电图、B 超、胸片等检查，必要时做 CT 或核磁共振等。

25. 化疗前为什么要进行肝、肾、心电图等一系列的检查

现有的化疗药物的绝大多数在抑制或杀伤肿瘤细胞的同时,对机体的正常细胞均有毒害作用,实验室诊断和辅助检查可以监测由于肿瘤化疗对重要器官的功能所造成的毒害或不良反应。

如对肾脏和肝脏功能的监测,以作为疗效以及毒不良反应的判定。

26. 化疗期间为什么要每周检查血常规

骨髓造血细胞在化疗期间会出现抑制现象,表现为白细胞减少,血小板减少,严重时血色素亦降低。因此,化疗期间每周要查血常规,以便于及时了解患者的骨髓造血功能情况以及药物对骨髓抑制作用的情况,从而作为调整用药方案的依据。

27. 化疗期间为什么要特别加强口腔卫生

应用抗肿瘤药物(如抗代谢类药物和细胞毒性抗菌素)可引起黏膜,特别是口腔黏膜的脱落性炎症。在长期出现粒细胞减少时,常伴有溃疡的发生。目前常用的抗肿瘤药物包括肾上腺皮质激素多数为免疫抑制剂,因此患者易感染,常见的是口腔霉菌感染,故化疗期间要特别注意口腔护理。

28. 化疗期间为什么要特别加强皮肤护理

某些抗肿瘤药物如平阳霉素、5 氟尿嘧啶、阿霉素等使用后可出现程度不同的皮肤损害,引起皮肤干燥、皮疹、色素沉着、硬皮、脱发等,因此在化疗期间要加强皮肤护理,以避免和减轻这些不良反应的发生。

29. 化疗期间为什么要增加饮水量，每天饮水量至少需要多少

大多数抗肿瘤药物进入人体内是经肝脏代谢后由肾脏排出的。大剂量应用时，可损害肾小管，血中尿素氮和肌酐升高而出现肾毒性。因此，化疗期间不仅需按时补液，同时要增加患者饮水量，以加快体内药物及代谢产物的排出，减轻对肾脏的损害。一般来说，每天饮水量至少需要 2500 毫升，大剂量化疗药物时，每天饮水量应大于 5000 毫升。

30. 化疗期间的尿量每天应保持多少

化疗期间每天尿量的多少也是衡量肾功能以及化疗药物肾毒性的一个指标。一般来说，化疗期间的尿量每天应保持在 3000 毫升以上，所以要求准确记录出入量。对入量已够，出量不足者，护士会根据医嘱给予利尿剂，以便及时排出潴留在体内的化疗药物的代谢产物。

31. 肿瘤患者化疗时为什么要加强营养

几乎所有的化疗药物，对膳食的摄入都有抑制作用，引起恶心、呕吐、味觉异常而影响食欲，致使口腔黏膜溃疡、舌炎发生等。有些药物还可以引起腹泻、便秘或肝功能损害，导致机体营养不良，免疫力下降，加速病情的恶化。所以化疗时患者应加强营养，注意饮食的调配，以增强抵御化疗反应和抗病的能力。

32. 化疗期间的饮食该如何安排

- 为保证患者足够的营养，需千方百计增加患者的食欲，经常更换菜肴品种，注意菜肴的色香味调配。
- 保持足够的蛋白质摄入量。癌症是一种消耗性疾病，特别是蛋白质的消耗很多，化疗常引起恶心、呕吐、食欲不振等消化道反应。因此，应经常吃瘦猪肉、牛肉、兔肉或鸡鸭家禽。如果患者厌油腻、荤腥，可换些蛋白质含量丰

富的非肉类食物，如奶酪、鸡蛋饼、咸鸭蛋等。

- 避免吃不易消化的食物，应多吃煮、炖、蒸等易消化的食物，少吃油煎食物。
- 多吃维生素含量丰富的蔬菜、水果及其他一些有助于抗癌的食物，如芦笋、海带、海藻、洋葱、大蒜、蘑菇等。
- 适当运用中医饮食疗法，化疗期间，患者免疫功能下降，白细胞减少，食欲不振，可用黄芪 24 克炖肉，喝汤吃肉，有助于升高白细胞。多吃山楂、萝卜等健脾开胃食品。

33. 哪些情况下需要暂停化疗

- 血象：白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ ，血小板计数低于 $50 \times 10^9/L$ ，则应暂停化疗。
- 发热：用化疗药物前，患者如有发热，并超过 38°C 以上，若经过分析，并非是由肿瘤所引起，则应推迟化疗。用抗肿瘤药物期间，如有明显高热，也宜暂停化疗或提前结束该疗程治疗。
- 严重的消化道反应：化疗药物引起的恶性呕吐目前多已可满意控制，个别无效者则不得不停药。严重口腔溃疡、严重腹痛、腹泻超过每天 5 次以上，甚或出现血性腹泻，均应停药，采取相应治疗措施。
- 出现重要器官的毒性反应，如心肌损害、中毒性肝炎、中毒性肾炎、膀胱炎等。
- 过敏反应：肿瘤化疗也可引起过敏反应，但不多见。因此，如患者出现过敏反应性斑丘疹之类皮肤改变，应及时就医。个别较严重的患者需及时停药，但多数患者在停药数天后可消退，但并不影响疗程的完成。
- 其他：发生消化道出血、穿孔等。

34. 化疗过程中肝功能异常还能继续化疗吗

绝大多数化疗药物均在肝脏中进行代谢，因此，化疗时对肝脏均有一定的损害。一般于停药后均能自然恢复正常，但有些患者需要 1~2 个月方可恢复。而在肝功能恢复前不能继续化疗，否则可加重肝脏损伤，严重时可发生急性黄疸性肝萎缩。化疗过程中如出现肝功能异常一定要予以重视。患者要听从医生的医嘱，停化疗后应定期复查肝功能，如发现肝功能异常，应予以及时治疗。

35. 注射化疗药物时如何保护局部血管

- 化疗前应了解化疗用药方案以及每种化疗药物的刺激性，避免局部静脉反应的发生。
- 经常按摩四肢末梢血管，搓手背、足背，参与气功锻炼等，以增加局部血液循环及血管弹性，保护好局部血管。
- 注药过程中感觉疼痛或有异常感觉，应及时告诉护士，不可勉强忍受，以免因药物对局部的强刺激性或不慎药液渗出引起并发症。
- 注射药物必须要观察局部皮肤有无丘疹、发红等情况，如有异常，护士会给予及时相应的处理。
- 注药后 24 小时内最好不要洗热水澡，注药局部皮肤不要烫洗，洗脸时局部应避免水太热，夏天可用凉水，冬天用温水，如果局部皮肤有反应或疼痛，可在护士指导下进行冰敷、局部皮肤涂擦氢化可的松、尿素软膏、喜疗妥软膏等，必要时护士会进行局部封闭等处理，严禁局部热敷。

36. 化疗药物溢出怎么办

- 立即停止注射，并从原静脉通路滴入解毒剂，如 5%碳酸氢钠、维生素 C 和 1%普鲁卡因。
- 拔针后取 1%普鲁卡因 4~5 毫升或利多卡因 40 毫克、地塞米松 5~10 毫克，加适量生理盐水在外漏区域作环状封闭。
- 局部用冰冷敷 24 小时，切忌热敷，以免引起药物扩散，加重对局部的损伤，并抬高患肢。注意冰敷应间断进行，并观察局部皮肤色泽情况。
- 局部皮肤外涂肤氢松软膏等。
- 24 小时后用金黄散加凡士林外敷或用硫酸镁湿敷，消炎止痛。

37. 诺维苯应用过程中患者应注意什么

诺维苯是一种新型抗癌药物，对治疗非小细胞肺癌和晚期乳腺癌有较好的疗效，但局部刺激性较大。在使用过程中应注意以下几个问题：

- 配合护士选择粗直、易观察的血管，作为穿刺部位。
- 推注药物过程中，如有疼痛，应及时告知护理人员，不要勉强忍耐，以便及时处理。
- 药物推注完毕或者 1~2 天后，局部有疼痛，沿着静脉走行，出现发红、疼痛，也应及时告知护理人员，及早处理。因为诺维苯局部刺激反应，在用药 1~3 天也会出现，不要疏忽大意。
- 用药局部严禁热敷，以免加重局部的刺激反应。