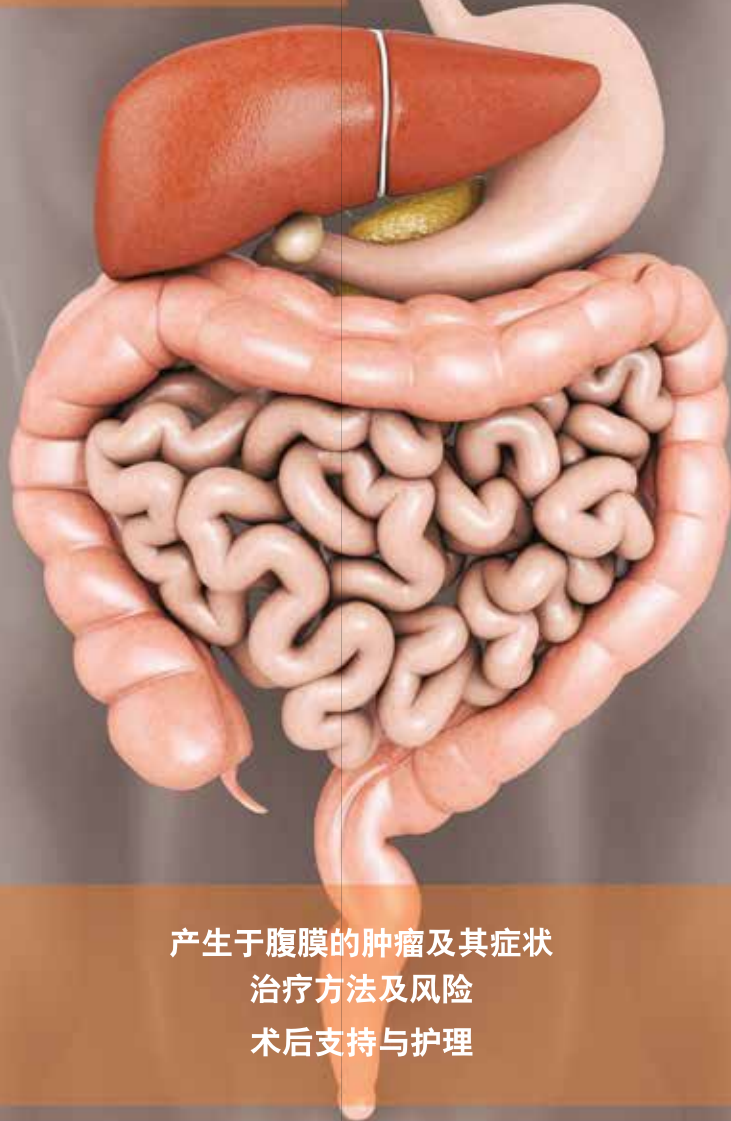


腹膜表面 恶性肿瘤



National Cancer
Centre Singapore
SingHealth



产生于腹膜的肿瘤及其症状
治疗方法及风险
术后支持与护理

新加坡国立癌症中心发起的教育项目

腹膜表面恶性肿瘤

目录

简介	1
什么是腹膜表面恶性肿瘤?	2
腹膜表面恶性肿瘤可能会有哪些症状?	4
腹膜表面恶性肿瘤的导因和风险因素	4
如何诊断腹膜表面恶性肿瘤	5
应采取何种治疗方法?	5
术前准备	6
术后护理	7
并发症	8
跟进检查	9
手术结果	10
新加坡国立癌症中心的治疗与支援部门	11
网络资讯	11

特别鸣谢以下人士为本册子的编制作出的贡献:

目录:

谢淑玲 医生 | 新加坡国立癌症中心, 腹膜肿瘤与罕见肉瘤科, 主任兼高级顾问医生
黄思敏 医生 | 新加坡中央医院, 腹膜肿瘤与罕见肉瘤科, 副顾问医生

内文:

癌症教育与资讯服务

文档编号: CEIS-EDU-PEM-021/1220

声明

国立癌症中心并不推荐或推广本册子中提到的任何产品。本册子的内容以概要形式提供, 只作一般资讯用途, 读者不宜据此自行处理健康问题或取代就医, 更不可因读了其中的内容, 就忽视医生的建议或延迟求医。

2013年12月首版。2020年12月修订

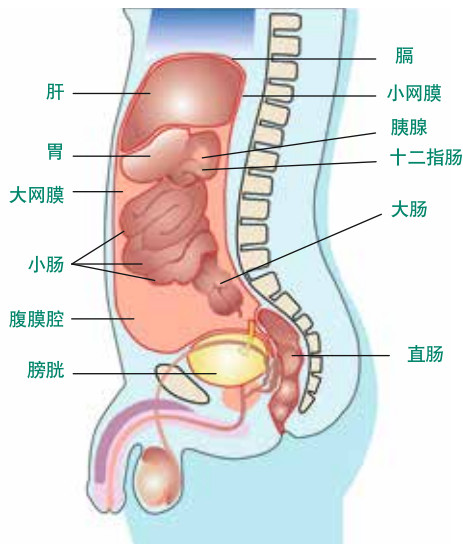
新加坡国立癌症中心 © 版权所有

保留所有权利。未经出版者事先书面批准, 本册内容一概不得复制、存储于检索系统, 或以电子、机械、复印、录制或任何其他形式或途径传播。

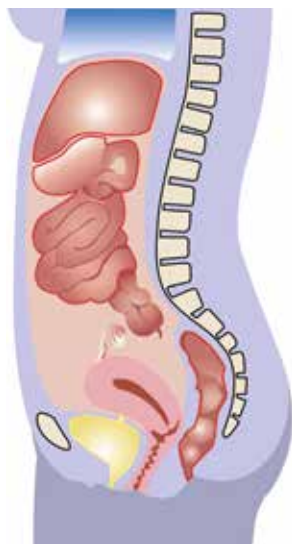
简介

这本册子旨在为考虑接受肿瘤细胞减灭术(Cytoreductive Surgery - CRS)和腹腔热灌注化疗(Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy - HIPEC)的患者提供指南。它将为您解释相关病情、可能出现的症状、哪类患者适合做上述手术、手术的具体步骤以及术前术后的护理。希望您的疑问能从中得到解答。如果您有更多问题，请随时咨询您的外科医生或本中心医护团队的任何成员。

什么是腹膜表面恶性肿瘤？



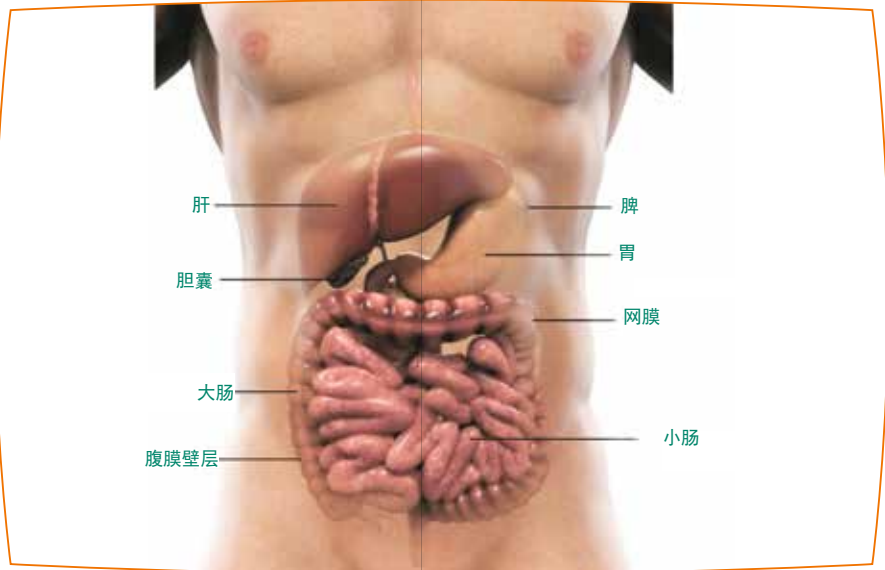
男性



女性

腹膜是衬于腹腔和盆腔表面的一层薄膜，它覆盖着绝大部分腹部器官的外表面。腹膜除了为腹部器官提供支撑，也是其血液、淋巴管和神经的一个管道。

腹膜表面恶性肿瘤涵盖的种类较多，它不仅涉及腹膜，也可能涉及其他腹部器官，比如脾脏、大肠和小肠、胃、肝和盆腔器官（如子宫、卵巢、直肠和膀胱）。肿瘤可能是在腹膜本身形成，也可能是从其他器官扩散到腹膜。



从腹膜本身形成的肿瘤

- 恶性间皮瘤
- 原发性腹膜癌

可能会扩散到腹膜的肿瘤

- 卵巢癌
- 阑尾癌/腹膜假粘液瘤* (Pseudomyxoma Peritonei - PMP)
- 胃肠道癌- 胃, 小肠, 大肠
- 其他罕见的恶性肿瘤- 乳房, 肺, 黑色素瘤, 肝胰胆管

*腹膜假粘液瘤的特点是腹腔及盆腔内遍布大量粘液的积液, 且粘液可能侵入腹膜表面。此类腹膜肿瘤经常与阑尾肿瘤有密切相关。

腹膜表面恶性肿瘤可能会有哪些症状？

您可能会出现以下症状

- 腹部疼痛
- 腹部肿胀或胀气
- 排便习惯改变，比如经常腹泻或便秘
- 排便出血或阴道出血
- 腹部有肿块
- 无故消瘦

您可能不会出现任何症状。有些情况，肿瘤是在医生因其他不相关的疾病，为患者进行血液检测或扫描时发现的。

腹膜表面恶性肿瘤的导因和危险因素

腹膜疾病的产生和危险因素取决于您患有的原发癌类型

原发性腹膜恶性肿瘤	
间皮瘤	石棉接触，抽烟
原发性腹膜癌	高雌激素接触，例如妇科恶性肿瘤家族史
继发于其他原发的腹膜转移	
卵巢癌	局部晚期原发疾病
胃癌	局部晚期胃肿大肿瘤
结肠直肠癌	局部晚期巨大结肠癌
阑尾癌	阑尾大/未治疗粘液囊肿
肝胰胆管	局部晚期原发疾病

如何诊断腹膜表面恶性肿瘤

腹膜疾病常隐匿存在，可能在电脑断层扫描上偶然发现（特别是如果您正在对以前的癌症进行定期的监视扫描时）。

电脑断层扫描和核磁共振扫描可用于诊断腹膜疾病的存在并评估腹膜与疾病的影响程度。肿瘤标志物（一种血液检查）也可用于指出您患有腹膜癌的类型。

为了确认在影像上看到的病变确实是癌症，您将必须执行一项程序，我们可以将腹部或活检组织中的液体（如果有腹水）发送到实验室进行检查。这是可以在镇静和局部麻醉下执行的过程，无需手术。

如果无法根据收集到的细胞/组织做出诊断，则有些患者必须进行小手术（诊断性腹腔镜和活检），并采用“小孔”技术进行小切口手术。这使我们能够使用照相机观察癌细胞对腹膜的侵袭，然后提取活体组织样本以确认诊断。

应采取何种治疗方法？

治疗选择有多种方法，并再次取决于您所患的腹膜癌的类型。

- i) 如果您患有低度疾病，例如腹膜假黏液瘤（PMP），则可以进行手术-细胞减灭术（CRS），腹膜切除术和腹腔热灌注化疗（HIPEC）。（请参阅以下的手术说明）
- ii) 如果您患有“高度”疾病，例如间皮瘤，原发性腹膜癌或因其他原发性肿瘤（胃肠道，妇科或其他）扩散而引起的腹膜癌。最佳治疗方案取决于腹膜被癌细胞影响的程度。全身化疗或细胞减灭术（CRS）和腹腔热灌注化疗（HIPEC）或加压腹膜内气雾剂化疗（Pressurised Intraperitoneal Aerosolised Chemotherapy - PIPAC）或最佳护理治疗都是治疗选择。

细胞减灭术 (CRS) 和腹腔热灌注化疗 (HIPEC)

这项手术涉及切除腹膜，任何受影响的器官并将加热的化学治疗药物直接注入腹腔。此手术程序旨在彻底清除所有可见肿瘤，以治愈为目的。化学疗法可治疗可能存在的微小肿瘤。

外科手术完成后，在手术室进行腹腔热灌注化疗（HIPEC）。把加热化疗药物维持在42摄氏度的温度下。腹腔热灌注化疗（HIPEC）解除了细胞减灭术（CRS）后的剩余微观疾病（肉眼看不见的肿瘤）。使用热量来增加化疗的效果并通过化疗药物向人体组织中渗透，同时它也有助于增强化疗药物对癌细胞的毒性反应。

手术期间进行化疗还有其他好处。能确保药物和热量均匀地分配到腹腔的所有表面。这些患者中大多数将接受过腹部手术以切除原发癌。在手术过程中，可以去除手术前引起的粘连（腹膜表面之间的疤痕），从而确保药物均匀分布。

化疗期间会借助专用的泵以确保恒定的流量将加热的化疗药物溶液持续流入腹腔。这需要60分钟以上的时间，然后洗净腹腔并完成手术。

加压腹膜内气雾剂化疗(PIPAC)

加压腹膜内气雾剂化疗是一种新的治疗方式，可用于不适合细胞减灭术（CRS）和腹腔热灌注化疗（HIPEC）的患者。由于癌细胞广泛参与腹膜，因此无法将癌细胞完全清除。如果您的癌症对全身化疗法的反应不佳，则这种治疗很有用。这种腹膜内(Intra-Peritoneal - IP)药物输送模式可改善细胞组织分布均匀，增强细胞组织吸收，更好的耐受性和可重复性通过微创方法进行。

加压腹膜内气雾剂化疗是通过钥匙孔手术进行的，大约需要一个小时。在加压腹膜内气雾剂化疗期间，化疗剂将被雾化并施用到您的腹部内。可以重复此手术以获得最大的治疗效果。

术前准备

确定手术后，医生将安排日期，在此之前您可能需要完成以下部分程序。

- 术前评估-可能会进行血液检查、心电图(Electrocardiogram - ECG)检测、X光拍片和CT扫描等。
- 麻醉评估 - 麻醉师将确保您适合接受全身麻醉手术。他们将察看您的检测结果，并在必要时将您引介给医疗专家进行深入分析。他们将讨论采用何种麻醉及控制疼痛的方法。
- 如果手术期间发现需要切除您的脾脏，您可能得接收疫苗注射。这么做可避免发生严重感染。
- 如有切除肠道的可能，您将需要在手术前一天接受肠道清洁准备。
- 您也将被注射血液稀释剂，以防下肢出现血栓。

术后护理

手术一般持续4到12个小时，有时也可能延长。手术时间取决于手术前造成的粘连范围有多大，需要切除的腹膜有多少，以及有多少其它器官需要切除。手术结束后，您将在我们的外科加护病房 (Surgical Intensive Care Unit - SICU) 或高护病房 (High Dependency Unit - HDU) 接受护理，并在情况稳定后转至普通病房。患者的住院时间平均而言是10天。

当您从麻醉中首次苏醒时，可能会发现喉咙上插着一根管子，帮助您呼吸。您的手臂及颈项上可能扎着静脉输液管，这些都是必要的措施，以帮助您补充液体、减轻疼痛，加强营养。此外，您的鼻子上可能插着一根鼻胃管(Naso-Gastric tube - NG tube)，一直通到胃中。您身上可能还有2到4根腹腔引流管，用于排液。手术期间，医生也可能在您身上插入胸管，另外还有导尿管，以便我们观察您的尿量。

止痛药一般通过静脉导管输入。它可能采用连续滴注的形式，也可能通过一个控制泵，实行“病人自控镇痛”(Patient Controlled Analgesia - PCA) 如果是病人自控镇痛(PCA)，您可以在需要镇痛的时候按下按钮，止痛药就会输入体内。

大多数患者会在加护病房观察一天，然后转入高护病房。您需要接受何种护理，将由加护病房医生和您的外科医生协调。

造口

有些接受此类手术的病人可能需要做个临时性的人工“造口”，然后在术后大概2个月，经与肿瘤内科和外科医生讨论后拆除。我们的造口专科护士会在手术前和手术后为您进行观察护理，并向您详细介绍应如何照料“造口”。

康复

当您的化疗完成后，胸管将被取出。一旦腹腔的引流量逐渐减少而且变得干净，就可以将腹腔引流管拆除。导尿管何时拆除由外科医生判断决定。

在您的排便功能及液体摄入量恢复正常前，须一直插着鼻胃管。您的口服摄入量将根据外科医生的决定，从流质到固体食物循序渐进。

为防止腿部血栓随血液流到肺部并造成阻塞，医生可能需要在您的腿部安放充气加压装置。该类装置于手术前安放，并且一直保留到您开始行走。您可能会觉得它们比较紧，不太舒适，但它们是促进血液循环的必要过程。此外，您可能每天还要接受注射，以防形成血栓。

为防止肺部感染，您的物理治疗师将教您做深呼吸。他们也会为您提供一个称为“诱发性肺量计”的仪器，让您定期锻炼呼吸。

止痛药将继续通过静脉给予，直到您可以口服止痛片。这么做的目的是尽量将您的不适降至最低。

术后第二到第三天，我们将鼓励您开始增加活动量。我们将帮助您下床坐在椅子上，然后慢慢开始在他人帮助下行走，乃至独立行走。

并发症

跟所有外科手术一样，上述治疗可能引起并发症。有些并发症及风险始终伴随在任何手术之中，尤其当患者接受的是全身麻醉。并发症可能导致住院时间延长，或需要在出院后安排居家护理。我们会采取所有可能的措施，将引起并发症的风险降至最低，并帮助您在万一出现并发症时妥善应对。您的外科医生会针对这些风险为您做进一步讲解。

接受细胞减灭术 (CRS) 和腹腔热灌注化疗 (HIPEC) 治疗后可能引起的部分并发症如下所列，我们也针对其中一些作了详细说明。更多信息将由您的外科医生为您提供。

- 深静脉血栓(Deep Vein Thrombosis - DVT)
- 胸部感染
- 尿道感染
- 长期肠梗阻
- 电解质紊乱
- 免疫抑制效应

术后晚期

- 腹腔内感染/积液
- 肠外瘘
- 肠梗阻
- 膀胱和性功能障碍(盆腔术后)
- 与“造口”有关的并发症

术后早期

- 吻合口瘘
- 术后出血
- 伤口感染
- 腹腔内感染/积液

吻合口瘘

吻合口瘘是术后可能产生的一种严重并发症，并可能导致严重的腹腔感染。如出现这种情况，可能需要延长住院时间，以通过静脉注射抗生素，甚至进行进一步的手术治疗。根据我们的经验，产生吻合口瘘的风险为5%。在罕见情况下，这种并发症可呈现出肠液从手术伤口或周围的皮肤溢出，形成“瘘管”（指体内两个器官之间，或器官与身体外部之间的异常通道），从而影响康复，甚至需要再做一次手术。

术后出血

这种现象可能发生在1-3%的病人身上。在某些严重情况下，可能需要再做手术以便止血。

伤口感染

大概有5%的病人会出现伤口感染。这种并发症可能导致住院时间延长，以及伤口愈合延迟。少数情况下，您的伤口可能需要摊开清洗。您可能需要使用抗生素。

腹腔内感染/积液

腹腔内部的感染可能导致脓肿和积液。如果范围较小，一个疗程的抗生素就足以解决。如果出现大量积液，可能需要在放射技术的指引下进行排液或做开腹手术。

跟进检查

手术后大概1-2周，外科医生和/或肿瘤内科医生会在国立癌症中心的门诊部，替您进行跟进检查。此后每3个月至少检查1次，为期1年。1年后若您的身体状况良好，跟进检查的频率会降低。

胸部感染

任何重大手术均有可能引发胸腔感染，尤其是腹部手术后。之前存在肺部疾病的患者与吸烟者更是如此。这种并发症会延长住院时间，同时需要静脉注射抗生素和胸部理疗。术后您应全力配合胸部护理，以减少出现胸部感染的风险。

膀胱和性功能障碍

当手术涉及到盆腔时，术后出现膀胱和性功能障碍的风险会增加，具体表现为排尿困难以及阳痿不举。如果在治疗过程中结合电疗，这种风险会进一步增加。

与“造口”有关的并发症

这种并发症比较罕见，具体表现为造口脱垂(往外突出)，造口回缩及造口旁疝。一般先考虑保守处理，只在必要时(比如造成很大不适、难以往皮肤上贴造口袋等)才做手术。此外造口周围的皮肤可能会过敏，尤其是当造口袋没有贴好时。这时候可采用外敷药膏。

手术结果

细胞减灭术(CRS)和腹腔热灌注化疗(HIPEC)

提供细胞减灭术 (CRS) 和腹腔热灌注化疗 (HIPEC) 治疗的主要机构大都在美国和欧洲。据我们所知，我们是亚洲经验最丰富的医疗机构之一。在这些机构接受治疗，出现严重并发症的风险介于10%到45%的范围，死亡率则为0%到3.5%。

根据全球各大医疗机构提供的数据，大肠癌、卵巢癌和腹膜假粘液瘤患者在接受细胞减灭术 (CRS) 和腹腔热灌注化疗 (HIPEC) 治疗后，其5年存活率的中位数分别为42%、25.4%和87%。

自2001年以来，新加坡国立癌症中心肿瘤外科已为大肠癌、卵巢癌、阑尾癌、腹膜假性粘液瘤、原发性腹膜癌和间皮瘤患者进行近500例细胞减灭术(CRS)和腹腔热灌注化疗(HIPEC)手术。近年来，我们报告的术后死亡率和发病率分别为0%和<10%。本部门的大肠癌，卵巢癌和假粘液瘤的5年生存率分别为32.1%，52.1%和90%。

加压腹膜内气雾剂化疗(PIPAC)

自2012年推出以来，加压腹膜内气雾剂化疗(PIPAC)已为838位患者（主要在欧洲中心）进行了手术，并被证明是可行且安全的。临床反应和生活质量的改善已有报道。目前，荷兰，德国和意

大利正在进行一些前瞻随机试验。如果您要在新加坡国立癌症中心接受加压腹膜内气雾剂化疗(PIPAC)治疗，则将参加我们的临床试验。

参考文献

1. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in Asian patients: 100 consecutive patients in a single institution. *Ann Surg Oncol* 2013 Sep; 20(9): 2968-74
2. Cytoreductive surgery (CRS) and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) for peritoneal mesothelioma. *Ann Acad Med Singapore* 2013 Jun; 42(6): 291-6
3. Quality of Life after cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy: An Asian Perspective. *Ann Surg Oncol* 2013 Dec; 20(13): 4219-23
4. Update on the management and the role of intraperitoneal chemotherapy for ovarian cancer. *Curr Opin Obstet Gynaecol* 2014 Feb; 26(1): 3-8
5. Surgical Management of Colorectal peritoneal metastasis: treatment and outcomes compared with hepatic metastases. *J Gastrointest Cancer* 2013 Jun; 44(2): 170-6
6. Quality of Life in Patients with Peritoneal Surface Malignancies after cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. *Eur J Surg Oncol* 2014

新加坡国立癌症中心的治疗与支援部门

肿瘤放射科

新加坡国立癌症中心（地下三楼 & 地下四楼）

- 询问电话：6436 8600
- 登记柜台：6436 8181

新加坡中央医院二座（地下一楼）

- 询问电话：6436 8600
- 登记柜台：6321 4211

其它重要的电话号码

- 预约部门 : 6436 8088
- 询问热线 : 6436 8000
- 心理社会服务部门 : 6306 1777
- 患者支援项目 : 6306 1777
- 门诊部药房询问处 : 6436 8091
- 癌症援助热线 : 6225 5655

网络资讯

新加坡国立癌症中心(NCCS)

www.nccs.com.sg

美国癌症协会

<http://www.cancer.org/cancer>

美国国家癌症研究所

<http://www.cancer.gov>

新加坡癌症注册局, 癌症注册50年 (1968 - 2017)

<http://www.nrdo.gov.sg/publications>

马里兰大学医学中心

www.umms.org

预知更多有关癌症的资讯，请拨打
癌症援助热线：6225 5655
或电邮：cancerhelpline@nccs.com.sg 查询

星期一至星期五：上午8点30分至下午5点30分

星期六、星期天：休息(请留言)
和公共假日

本手册是由以下组织所发起的公众教育项目：

癌症教育与资讯服务

慈怀护理及支援部

新加坡国立癌症中心

30 Hospital Boulevard

Singapore 168583

电话：6225 5655

网址：www.nccs.com.sg

注册编号 199801562Z