



的多媒体阅片设备。MDT会议开始前应由首诊医师准备新上会病人病情摘要,影像科医师准备影像学资料并预先读片,病理科医师准备既往MDT病人术后病理学检查反馈结果。

## 2.4 MDT诊疗策略

### 2.4.1 HCC与ICC的诊断和术前分期

肝癌的诊断包括定性、定位以及分期,由肝胆外科医师和影像学医师参与讨论。术前分期是选择恰当的综合治疗模式的前提,但鉴于PLC疾病本身的特殊性,对于可能获得手术切除的病人不推荐术前穿刺活检获取病理学检查组织。对于无法手术但又需获取病理学检查支持全身化疗或靶向治疗的病人可考虑穿刺活检。由于血管侵犯、淋巴结转移等情况有时难以判断,所以准确的术前分期很大程度上依赖于MDT会议中影像科医师的准确读片,其中判断脉管侵犯和淋巴结转移是工作难点。MDT讨论重点:(1)HCC和ICC与转移性肝癌、肝局灶性结节增生(FNH)、血管瘤、肝硬化结节等良性肿瘤的鉴别诊断。(2)肿瘤侵犯肝段。(3)有无脉管和淋巴结侵犯。(4)有无远处转移。(5)完成巴塞罗那临床肝癌分期(Barcelona Clinic Liver Cancer, BCLC)。(6)评估能否手术切除。

### 2.4.2 早期HCC的治疗方式选择

对BCLC A期病人的治疗方式包括手术切除、局部消融以及肝移植,MDT讨论应有肝胆外科、介入科甚至移植外科医师参与,根据病人年龄、全身情况、肿瘤位置和脉管侵犯等具体情况选择个体化治疗方案。MDT讨论重点:(1)采用哪种方式作为首次治疗方式;(2)是否具备肝移植相关指南中的条件;(3)预后判断和预防复发的措施。

### 2.4.3 中晚期HCC治疗方式的选择

对BCLC B期或C期病人主张采用手术为主的综合治疗,肝胆外科、介入科、肿瘤内科共同参与,对包括手术、介入、消融、靶向、全身化疗等多种治疗手段进行序贯、优化、组合。MDT讨论重点:(1)评估能否进行根治性切除,制定手术切除方案。(2)根治性手术后是否进行预防性介入或靶向治疗。(3)对于不能一期切除的病人,能否采取分期切除,选择哪种分期切除方案[联合肝脏分隔和门静脉结扎的二步肝切除术(ALPPS)或门静脉栓塞后肝切除]。(4)多结节型HCC治疗方案的选择;(5)脉管癌栓的分型和处理方式,下腔静脉癌栓是否放置支架或手术取栓。(6)无法行根治性手术的病人是否行姑息性手术,以及后续综合治疗方案(消融、介入、靶向以及全身化疗)。(7)是否行靶向治疗和实施时机。(8)预后判断和预防复发的措施。

### 2.4.4 手术安全性的评估

肝胆外科、影像科、内科以及重症监护室(ICU)参与讨论手术安全性评估。MDT讨论重点:(1)肝脏功能性评估(Child-Pugh分期)。(2)体积性评估(三维CT重建评估未来剩余肝脏体积)。(3)肝储备功能评估(ICG R15)。(4)全身情况评估。(5)术后肝衰竭风险评估。

### 2.4.5 腹腔镜和开放手术方式的选择

肝胆外科、影像科

共同参与讨论腹腔镜和开放手术方式的选择。MDT讨论重点:(1)是否存在腹腔镜手术的难点和禁忌证;(2)腹腔镜术式实施的可行性和安全性;(3)腹腔镜下脉管癌栓的处理。

### 2.4.6 肝内复发和转移的HCC处理方式选择

肝胆外科、介入科、影像科、肿瘤内科以及移植科参与讨论。MDT讨论重点:(1)确定肿瘤复发的定性和定位诊断。(2)能否再次行手术切除。(3)消融、介入、靶向治疗的选择。(4)是否具备行挽救性肝移植的条件。

### 2.4.7 终末期HCC的治疗方案

BCLC D期病人往往伴有肝硬化、肝功能不全和门静脉高压症,控制肿瘤发展和提高病人生活质量是治疗目的。肝胆外科、介入科、影像科、肿瘤内科参与讨论。MDT讨论重点:(1)全身对症、止痛治疗方案。(2)对于门静脉高压伴出血风险的病人是否行外科或介入干预。

### 2.4.8 合理的抗B型肝炎病毒(HBV)方案

HBV阳性的HCC病人必须进行科学、规范的抗HBV治疗,由感染科医师参与制定合理的抗HBV治疗方案。

### 2.4.9 ICC的治疗方案制定

ICC主张采取以手术切除+淋巴结清扫为主导的综合治疗,由肝胆外科、肿瘤内科和影像科医师参与讨论制定治疗方案。MDT讨论重点:(1)评估能否获得根治性切除。(2)制定术后综合治疗方案。(3)对无法获得根治性切除的病人制定姑息性治疗方案。

### 2.4.10 肝外胆管癌的诊断

影像学和内窥镜科在远端胆管癌的术前诊断(定性、定位)、分期和评估领域中发挥了重要作用,两科医师在MDT中应密切配合,争取获得早期诊断和更精确的术前分期与评估,为治疗方案的制定建立基础。MDT讨论重点:(1)明确肿瘤侵犯范围,有无肝脏转移。(2)是否需要行ERCP或肝穿刺胆管造影(PTC)进一步明确诊断。(3)对远端胆管肿瘤所致胆道梗阻,若其他影像学检查不能明确诊断,内镜医师参与讨论是否采用超声内镜检查和穿刺活检。

### 2.4.11 肝外胆管癌综合治疗模式

肝外胆管癌主张采用手术切除为主的综合治疗,肝胆外科在肝外胆管癌的治疗中承担主要任务,化疗、内镜、介入以及放疗科室予以辅助配合。手术切除是治疗胆管癌的首选方法,目的是争取获得根治性切除。对不能切除者,术中放疗和新辅助化疗方案有可能使肿瘤降期,增加根治性手术切除的机会。根据术中及病理学检查的具体情况,确定术后治疗及随访方案。MDT讨论重点:(1)对于术前判断不能根治性切除的病人,是否需要行新辅助化疗使肿瘤降期,增加根治性手术切除的机会。(2)是否行术中放疗。(3)对有显微镜下阳性切缘(R1)或局部病灶残留(R2)的病人,制定术后消融、放疗、化疗方案。(4)全身支持治疗方案。(5)术后转移、复发的全身综合治疗方案。(6)对于失去手术机会但伴有胆道梗阻的病人实施ERCP下放置胆道支架或鼻导管引流,或行PTCD,有助于缓解症状、提高生活质量和延长生存期。

2.4.12 肝外胆管癌的术前评估和手术规划 MDT讨论重点:(1)分析肿瘤侵犯的范围,包括轴向胆管侵犯和纵向血管侵犯情况,有无神经纤维和淋巴结侵犯,明确分型和分期,制定手术方案。(2)判断P点和U点,能否获得R0切除。(3)全身情况评估。(4)是否需要行联合器官切除术(联合肝脏、胰腺切除),如需行联合大范围肝切除,术前需对功能性肝体积进行评估。(5)是否需要行血管切除重建。(6)采用哪种联合肝切除术式(局部肝切除、围肝门部切除、尾状叶切除、左/右半肝切除、左/右半肝切除+尾状叶切除、左/右三叶+尾状叶切除、肝移植)。(7)术后复发的随访复查及预防措施。

2.4.13 肝外胆管癌术前减黄策略 部分伴有明显黄疸的肝外胆管癌病人需要进行术前减黄以降低围手术期并发症发生率,肝胆外科、介入科和影像学医师参与讨论。MDT讨论重点:(1)是否进行术前减黄。(2)术前实施减黄的时机。(3)实施手术须达到的黄疸指标。(4)术前减黄的方式(PTCD、支架、药物)。

2.4.14 胆囊癌的诊断和治疗方案 胆囊癌诊断和治疗方案的制定需要肝胆外科、肿瘤内科、影像学 and 病理科医师参与讨论。MDT讨论重点:(1)B超下发现的胆囊占位性病变,是否需要行CT或MRI进一步排除恶变。(2)对术前已明确诊断胆囊癌的病人进行影像学分期,根据分期制定手术及综合治疗方案。(3)术中及术后病理科医师明确病理学分期,据此制定手术方式和后续治疗方案。(4)意外胆囊癌如何后续补救处理。(5)晚期胆囊癌病人的姑息性治疗和对症支持治疗方案。

总之,在倡导精准医学的时代,肝脏和胆道恶性肿瘤的诊治应涵盖高危人群的筛查、精准诊断分型分期、精准微创的治疗、多学科个体化方案的制定和专业的随访及获益评估,以病人能否整体生存获益为MDT的评价标准。

**《肝脏及胆道恶性肿瘤多学科综合治疗协作组诊疗模式专家共识》**

参加讨论者(依姓氏汉语拼音排序):蔡军,曹君,陈凛,陈亚进,戴广海,何裕隆,李国新,千年松,乔治,申占龙,沈琳,苏向前,孙益红,田利国,田孝东,汪学非,郝洪庆,邢加迪,徐皓,徐建波,徐泽宽,杨尹默,叶颖江,余江,余佩武,张忠涛,赵永亮,周军

执笔者:陈亚进,曹君

**参考文献**

[1] 中华人民共和国卫生部.原发性肝癌诊疗规范(2011年版)[J].临床肝胆病杂志,2011,27(11):1141-1159.

[2] 中国抗癌协会肝癌专业委员会(CSLC),中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会(CSCO),中华医学会肝病学分会肝癌学组.原发性肝癌规范化诊治的专家共识[J].实用肝脏病杂志,2009,12(5):321-328.

[3] 国际肝胆胰学会中国分会,中华医学会外科学分会肝脏外科学组.胆管癌诊断与治疗—外科专家共识[J].中国实用外科杂志,2014,34(1):1-5.

[4] Valero V 3rd, Cosgrove D, Herman JM et al.Management of perihilar cholangiocarcinoma in the era of multimodal therapy [J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2012,6(4): 481-495.

[5] 陈亚进,商昌珍.肝内胆管细胞癌诊治策略[J].中国实用外科杂志,2015,35(1):43-45.

[6] Bridgewater J, Galle PR, Khan SA, et al. Guidelines for the diagnosis and management of intrahepatic cholangiocarcinoma [J]. J Hepatol, 2014, 60(6):1268-1289.

[7] Dodson RM, Weiss MJ, Cosgrove D, et al. Intrahepatic cholangiocarcinoma: management options and emerging therapies [J]. J Am Coll Surg, 2013, 217(4): 736-750.

(2016-10-15收稿)

**《中国实用外科杂志》2017年每期重点选题**

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 第一期 普通外科进展           | 第七期 进展期胰腺癌         |
| 第二期 围手术期静脉血栓栓塞预防及管理  | 第八期 内镜技术在胆道疾病诊治中应用 |
| 第三期 炎症性肠病            | 第九期 甲状腺癌颈淋巴结清扫术    |
| 第四期 胃手术并发症           | 第十期 晚期胃肠道肿瘤规范化综合治疗 |
| 第五期 腹腔镜肝切除关键技术与并发症防治 | 第十一期 疝与腹壁外科        |
| 第六期 低位直肠癌            | 第十二期 血管外科          |