

# 中国结直肠癌诊疗规范(2017年版)节选 (第二部分)

## 五、内科治疗

内科药物治疗的总原则:必须明确治疗目的,确定属于术前治疗/术后辅助治疗或者姑息治疗;必须及时评价疗效和不良反应,并根据具体情况进行治疗目标和药物及剂量的调整。重视改善患者生活质量及合并症处理,包括疼痛、营养、精神心理等。

### (一)结直肠癌的术前治疗

#### 1. 直肠癌的新辅助放疗

新辅助治疗的目的在于提高手术切除率,提高保肛率,延长患者无病生存期。推荐新辅助放疗仅适用于距肛门 $<12$  cm的直肠癌。

(1)直肠癌术前治疗推荐以氟尿嘧啶类药物为基础的新辅助放疗。

(2) $T_{1-2}N_0M_0$ 或有放疗禁忌的患者推荐直接手术,不推荐新辅助治疗。

(3) $T_3$ 和/或 $N_+$ 的可切除直肠癌患者,推荐术前新辅助放疗。

(4) $T_4$ 或局部晚期不可切除的直肠癌患者,必须行新辅助放疗。治疗后必须重新评价,多学科讨论是否可行手术。

新辅助放疗中,化疗方案推荐首选卡培他滨单药或持续灌注5-FU或者5-FU/LV,在长程放疗期间同步进行化疗。放疗方案请参见放射治疗原则。

(5)对于不适合放疗的患者,推荐在多学科讨论下决定是否行单纯的新辅助化疗。

#### 2. $T_{4b}$ 结肠癌术前治疗

(1)对于初始局部不可切除的 $T_{4b}$ 结肠癌,推荐选择客观有效率高的化疗方案或化疗联合靶向治疗方案(具体方案参见结直肠癌肝转移术前治疗)。必要时,在多学科讨论下决定是否增加局部放疗。

(2)对于初始局部可切除的 $T_{4b}$ 结肠癌,推荐在多学科讨论下决定是否行术前化疗或直接手术治疗。

#### 3. 结直肠癌肝和/或肺转移术前治疗

结直肠癌患者合并肝转移和/或肺转移,可切除或者潜在可切除,具体参见相关内容。如果多学科讨论推荐术前化疗或化疗联合靶向药物治疗;西妥昔单抗(推荐用于 $K-ras$ 、 $N-ras$ 、 $BRAF$ 基因野生型患者),或联合贝伐珠单抗。化疗方案推荐CapeOx(卡培他滨+奥沙利铂),或者FOLFOX(奥沙利铂+氟尿嘧啶+醛氢叶酸),或者FOLFIRI(伊立替康+氟尿嘧啶+醛氢叶酸),或者FOLFOXIRI(奥沙

利铂+伊立替康+氟尿嘧啶+醛氢叶酸)。建议治疗时限2~3个月。

治疗后必须重新评价,并考虑是否可行局部毁损性治疗,包括手术、射频和立体定向放疗。

### (二)结直肠癌辅助治疗

辅助治疗应根据患者肿瘤的原发部位、病理分期、分子指标及术后恢复状况来决定。推荐术后4周左右开始辅助化疗(体质差者适当延长),化疗时限3~6个月。在治疗期间应该根据患者体力情况、药物毒性、术后TN分期和患者意愿,酌情调整药物剂量和/或缩短化疗周期。

1. I期( $T_{1-2}N_0M_0$ )不推荐辅助治疗。

2. II期结肠癌的辅助化疗。II期结肠癌患者,应当确认有无以下高危因素:组织学分化差(III或IV级)、 $T_4$ 、血管淋巴管浸润、术前肠梗阻/肠穿孔、标本检出淋巴结不足(少于12枚)、神经侵犯、切缘阳性或无法判定。

(1)II期结肠癌,无高危因素者,建议随访观察,或者单药氟尿嘧啶类药物化疗。

(2)II期结肠癌,有高危因素者,建议辅助化疗。化疗方案推荐选用5-FU/LV、卡培他滨、CapeOx或5-FU/LV/奥沙利铂方案。

(3)如肿瘤组织检查为dMMR(错配修复缺陷)或MSI-H(微卫星不稳定),不推荐氟尿嘧啶类药物的单药辅助化疗。

3. II期直肠癌,辅助放疗参见放疗内容,如行辅助化疗,化疗方案参照II期结肠癌方案。治疗期间应根据患者体力情况调整化疗周期和强度或改为观察。

4. III期结直肠癌的辅助化疗。III期结直肠癌患者,推荐辅助化疗。化疗方案推荐选用CapeOx、FOLFOX方案或单药卡培他滨,5-FU/LV方案。

5. 直肠癌辅助化疗。 $T_{3-4}$ 或 $N_{1-2}$ 距肛缘 $<12$  cm直肠癌,推荐术前新辅助化疗,如术前未行新辅助化疗,可考虑辅助化疗,其中化疗推荐以氟尿嘧啶类药物为基础的方案。放疗方案请参见放射治疗原则。

6. 目前不推荐在辅助化疗中使用伊立替康或者靶向药物。

### (三)复发/转移性结直肠癌化疗

目前,治疗晚期或转移性结直肠癌使用的化疗药物:5-FU/LV、伊立替康、奥沙利铂、卡培他滨。靶向药物包括西妥昔单抗(推荐用于 $K-ras$ 、 $N-ras$ 、 $BRAF$ 基因野生型患者)、贝伐珠单抗和瑞格非尼。

1. 在治疗前推荐检测肿瘤 $K-ras$ 、 $N-ras$ 、 $BRAF$ 基因

2. 联合化疗应当作为能耐受化疗的转移性结直肠癌患者的一、二线治疗。推荐以下化疗方案:FOLFOX/FOLFIRI±西妥昔单抗(推荐用于*K-ras*、*N-ras*、*BRAF*基因野生型患者),CapeOx/FOLFOX/FOLFIRI/±贝伐珠单抗。

3. 原发灶位于右半结肠癌(回盲部到脾曲)的预后明显差于左半结肠癌(自脾曲至直肠)。对于*K-ras*、*N-ras*、*BRAF*基因野生型患者,一线治疗右半结肠癌中VEGF单抗(贝伐珠单抗)的疗效优于EGFR单抗(西妥昔单抗),而在左半结肠癌中EGFR单抗疗效优于VEGF单抗。

4. 三线及三线以上标准系统治疗失败患者推荐瑞戈非尼或参加临床试验。对在一、二线治疗中没有选用靶向药物的患者也可考虑伊立替康联合西妥昔单抗(推荐用于*K-ras*、*N-ras*、*BRAF*基因野生型)治疗。

5. 不能耐受联合化疗的患者,推荐方案5-FU/LV或卡培他滨单药±靶向药物。不适合5-Fu/LV的晚期结直肠癌患者可考虑雷替曲塞治疗。

6. 姑息治疗4~6个月后疾病稳定但仍然没有R0手术机会的患者,可考虑进入维持治疗(如采用毒性较低的5-FU/LV或卡培他滨单药联合靶向治疗或暂停全身系统治疗),以降低联合化疗的毒性。

7. 对于*BRAF* V600E突变患者,如果一般状况较好,可考虑FOLFOXIRI±贝伐珠单抗的一线治疗。

8. 晚期患者若一般状况或器官功能状况很差,推荐最佳支持治疗。

9. 如果转移局限于肝和/或肺,参考肝/肺转移治疗部分。

10. 结直肠癌局部复发者,推荐进行多学科评估,判定能否有机会再次切除或者放疗。如仅适于化疗,则采用上述晚期患者药物治疗原则。

#### (四)其他治疗

晚期患者在上述常规治疗不适用的前提下,可以选择局部治疗。

#### (五)最佳支持治疗

最佳支持治疗应该贯穿于患者的治疗全过程,建议多学科综合治疗。最佳支持治疗推荐涵盖下列方面:

1. 疼痛管理:准确完善疼痛评估,综合合理治疗疼痛,推荐按照疼痛三阶梯治疗原则进行,积极预防处理止痛药物不良反应。同时关注病因治疗。重视患者及家属疼痛教育和社会精神心理支持。加强沟通随访。

2. 营养支持:建议常规评估营养状态,给予适当的营养支持,倡导肠内营养支持。

3. 精神心理干预:建议有条件的地区由癌症心理专业医师进行心理干预和必要的精神药物干预。

#### (六)临床试验

临床试验有可能在现有标准治疗基础上给患者带来更多获益(例如:dMMR或MSI-H患者有可能从免疫治疗获益)。鉴于目前药物治疗疗效仍存在不少局限,建议鼓励患者在自愿的前提下参加与其病情相符的临床试验。

## 六、直肠癌放射治疗规范

### (一)放射治疗适应证

直肠癌放疗或放化疗的主要目的为新辅助/辅助治疗、转化性放疗和姑息治疗。新辅助/辅助治疗的适应证主要针对Ⅱ~Ⅲ期直肠癌;新辅助长程同步放化疗结束推荐间隔5~12周接受根治性手术,短程放疗(25Gy/5次)联合即刻根治性手术(放疗完成后1~2周内)可推荐用于MRI或超声内镜诊断的T3期直肠癌;对于复发/转移并具有根治机会的患者建议转化性放疗;姑息性治疗的适应证为肿瘤局部区域复发和/或远处转移。对于某些不能耐受手术或者有强烈保肛意愿的患者,可以试行根治性放疗或放化疗。

1. I期直肠癌局部切除术后,有高危因素者,推荐行根治性手术(高危因素详见外科部分);如拒绝根治手术者,建议术后放疗。

2. 临床诊断为Ⅱ/Ⅲ期直肠癌,推荐行术前放疗或术前同步放化疗。

3. 根治术后病理诊断为Ⅱ/Ⅲ期直肠癌,如果未行术前放化疗者,推荐行术后同步放化疗。

4. 局部晚期不可手术切除的直肠癌(T<sub>4</sub>),必须行术前同步放化疗,放化疗后重新评估,争取根治性手术。

5. IV期直肠癌:对于转移病灶可切除或潜在可切除的IV期直肠癌,建议化疗±原发病灶放疗,治疗后重新评估可切除性;转移灶必要时行立体定向放疗或姑息减症放疗。

6. 局部区域复发直肠癌:可切除的局部复发患者,建议先行手术切除,然后再考虑是否行术后放疗。不可切除局部复发患者,若既往未接受盆腔放疗,推荐行术前同步放化疗,放化疗后重新评估,并争取手术切除。

### (二)放射治疗规范

#### 1. 靶区定义

必须进行原发肿瘤高危复发区域和区域淋巴引流区照射。

(1)原发肿瘤高危复发区域包括肿瘤/瘤床、直肠系膜区和骶前区。

(2)区域淋巴引流区包括真骨盆内髂总血管淋巴引流区、直肠系膜区、髂内血管淋巴引流区和闭孔血管淋巴引流区。

(3)有肿瘤和/或残留者,全盆腔照射后局部缩野加量照射,同时需慎重考虑肠道受照射剂量。

(4)盆腔复发病灶的放疗。

①既往无放疗病史,建议行复发肿瘤及高危复发区域放疗,可考虑肿瘤局部加量放疗。

②既往有放疗史,根据情况决定是否放疗。

#### 2. 照射技术

根据医院具有的放疗设备选择不同的放射治疗技术,如常规放疗、三维适形放疗、调强放疗、图像引导放疗等。

(1)推荐CT模拟定位,如无CT模拟定位,必须进行常

规模拟定位。建议俯卧位或仰卧位,充盈膀胱。

- (2)推荐三维适形或调强放疗技术。
- (3)如果调强放疗,必须进行计划验证。
- (4)局部加量可采用术中放疗、腔内照射或外照射技术。
- (5)放射性粒子植入治疗不推荐常规应用。

### 3.照射剂量

无论使用常规照射技术还是三维适形放疗或调强放疗等新技术,都必须有明确的照射剂量定义方式。三维适形照射和调强放疗必须应用体积剂量定义方式,常规照射应用等中心点的剂量定义模式。

(1)术前或术后放疗,原发肿瘤高危复发区域和区域淋巴引流区推荐 DT 45~50.4 Gy,每次 1.8~2.0Gy,共 25~28 次。局部晚期不可手术切除直肠癌推荐长疗程的常规分割照射,不推荐如 25 Gy/5 次/1 周联合即刻手术。术前放疗如采用其他剂量分割方式,有效生物剂量必须 $\geq 30\text{Gy}$ 。术后放疗不推荐 25Gy/5 次/1 周的短程放疗。

(2)有肿瘤和/或残留者,全盆腔照射后局部缩野加量照射 DT 10~20 Gy,同时需慎重考虑肠道受照射剂量。

### (三)同步放化疗的化疗方案和顺序

1.同步放化疗的化疗方案。推荐卡培他滨或 5-FU 为基础方案。

2.术后放化疗和辅助化疗的顺序。II~III 期直肠癌根治术后,推荐先行同步放化疗再行辅助化疗或先行 1~2 周期辅助化疗、同步放化疗再辅助化疗的夹心治疗模式。

## 七、肝转移的治疗

### (一)初始可达到根治性切除的结直肠癌肝转移

1.同时性肝转移是指结直肠癌确诊时发现的肝转移,而结直肠癌根治术后发生的肝转移称为异时性肝转移。

2.推荐所有肝转移患者接受多学科协作治疗。

#### (1)新辅助化疗:

①结直肠癌确诊时合并初始可根治性切除的肝转移:在原发灶无出血、梗阻或穿孔,且肝转移灶有清除后复发高危因素时推荐术前化疗,化疗方案见内科治疗。

②结直肠癌根治术后发生的可根治性切除的肝转移:原发灶切除术后未接受过化疗,或化疗 12 个月以前已完成,且肝转移灶有清除后复发高危因素时可采用术前化疗;肝转移发现前 12 个月内接受过化疗的病人,可直接切除肝转移灶。

(2)肝转移灶清除后(NED)的病人推荐根据术前治疗情况及术后病理在多学科讨论下决定是否行术后辅助化疗和方案。

### 3.局部治疗

#### (1)肝转移灶手术的适应证:

- ①结直肠癌原发灶能够或已经根治性切除。
- ②肝转移灶可切除,且有足够的肝脏功能。
- ③病人全身状况允许,没有的肝外转移病变;或仅为肺部结节性病灶。

#### (2)肝转移灶手术的禁忌证:

- ①结直肠癌原发灶不能取得根治性切除。
- ②出现不能切除的肝外转移。
- ③预计术后残余肝脏容积不够。
- ④病人全身状况不能耐受手术。

#### (3)手术治疗:

①同时性肝转移如条件许可,可达到根治性切除的,建议结直肠癌原发灶和肝转移灶同步切除。

②术前评估不能满足原发灶和肝转移灶同步切除条件的同时性肝转移: I .先手术切除结直肠癌原发病灶,肝转移灶的切除可延至原发灶切除后 3 个月内进行。 II .急诊手术不推荐原发结直肠癌和肝脏转移病灶同步切除。

③结直肠癌根治术后发生肝转移既往结直肠原发灶为根治性切除且不伴有原发灶复发,肝转移灶能完全切除且肝切除量 $< 50\%$ (无肝硬化者),应当予以手术切除肝转移灶。

④肝转移灶切除术后复发达到手术条件的,可进行 2 次、3 次甚至多次的肝转移灶切除。

(4)射频消融:射频消融也是根除肝转移灶的治疗手段之一,但局部复发率较高。一般要求接受射频消融的转移灶最大直径小于 3 cm,且一次消融最多 3 个。对于肝转移切除术中预计残余肝脏体积极小时,也建议对剩余直径小于 3 cm 的转移灶联合射频消融治疗。

(5)立体定向放疗(SBRT):目前也是根除肝转移灶的治疗手段之一,是不适合手术或消融治疗病人的替代治疗方法。

### (二)潜在可切除肝转移的治疗

必须经过 MDT 讨论制定治疗方案,建议新辅助化疗或其他治疗后再次评估,转化为可切除肝转移,按可切除治疗方案处理,仍为不可切除的,参照不可切除肝转移的治疗原则。

### (三)不可切除肝转移的治疗

#### 1.原发灶的处理

(1)结直肠癌原发灶无出血、梗阻症状或无穿孔时可以行全身化疗,也可选择先行切除结直肠癌的原发病灶,继而进一步治疗。

(注:对于结直肠癌原发灶无出血、梗阻症状或无穿孔时合并始终无法切除的肝/肺转移的病人是否必须切除原发灶目前仍有争议。)

(2)结直肠癌原发灶存在出血、梗阻症状或穿孔时,应先行切除结直肠癌原发病灶,继而全身化疗,参见内科姑息治疗部分。治疗后每 6~8 周予以评估,决定下一步治疗方案。

#### 2.射频消融

推荐在以下情况考虑射频消融:①一般情况不适宜或不愿意接受手术治疗的不可切除结直肠癌肝转移患者;②预期术后残余肝脏体积极小时,可先切除部分较大的肝转移灶,对剩余直径小于 3 cm 的转移病灶进行射频消融。

### 3. 放射治疗

对于无法手术切除的肝转移灶,若全身化疗、动脉灌注化疗或射频消融治疗无效,可考虑放射治疗,但不作常规推荐。

## 八、肺转移的治疗

### (一)可切除肺转移的治疗

#### 1. 新辅助及辅助治疗

参见结直肠癌肝转移的相关规范,但目前对于肺转移灶切除后是否需行化疗仍有争议。

#### 2. 局部治疗

影像学的诊断可以作为手术的依据,不需要组织病理学及经皮针刺活检证据。当影像学提示转移灶不典型等其他病情需要时,应通过组织病理对转移灶加以证实,或密切观察加以佐证。

#### (1) 手术治疗原则:

- ① 原发灶必须能根治性切除(R0)。
- ② 肺外有不可切除病灶不建议行肺转移病灶切除。
- ③ 肺切除后必须能维持足够功能。
- ④ 某些病人可考虑分次切除。
- ⑤ 肺外可切除转移病灶,可同期或分期处理。

#### (2) 手术时机选择

肺转移灶切除时机尚无定论。

① 即刻手术,可以避免可切除灶进展为不可切除灶,或肿瘤播散。

② 延迟手术:因肺的多发转移较常见,对单个微小结节可留3个月的窗口观察期,可能避免重复性手术。

③ 对于同期可切除肺及肝转移灶的患者,如身体情况允许可行同时肝、肺切除。对于不能耐受同期切除的患者,建议先肝后肺的顺序。

#### (3) 手术方式:

常用的方式为楔形切除,其次为肺叶切除、肺段切除以及全肺切除。纳米激光切除适用于多部位或转移瘤深在的病人。

肺转移灶复发率高,如复发病灶可切除,条件合适的病人可进行二次甚至多次切除,能够有效延长病人生存期。

#### (4) 射频消融:

对于转移灶小(最大直径<3 cm)、远离大血管的肺转移灶,射频消融表现出良好的局部控制率(约90%)。

#### (5) 立体定向放疗(SBRT)

对于不适合手术及消融治疗的肺转移病人,SBRT能提供良好的局部控制率和可接受的并发症率,是一种替代治疗方案。

### (二)不可手术切除肺转移的治疗

参见结直肠癌肝转移的相关内容。

## 九、腹膜转移的治疗

结直肠癌确诊的腹膜转移为同时性腹膜转移;异时性

腹膜癌为结直肠癌根治术后发生的腹膜转移。常用治疗方法如下:

1. 肿瘤细胞减灭术(CRS):全腹膜切除术(前壁腹膜、左右侧壁腹膜、盆底腹膜、膈面腹膜的完整切除,肝圆韧带、镰状韧带、大网膜、小网膜的切除,和肠表面、肠系膜、脏层腹膜肿瘤的剔除和灼烧)、联合脏器切除(胃、部分小肠、结肠、部分胰腺、脾脏、胆囊、部分肝脏、子宫、卵巢、肾脏、输尿管等等)。

2. 腹腔热灌注化疗(HIPEC):CRS结束后,选择开放式或封闭式腹腔热灌注化疗。

3. CRS+HIPEC联合全身治疗是目前的标准疗法,全身治疗包括化疗和/或靶向治疗。

## 十、局部复发直肠癌的治疗

### (一)分型

目前,局部复发的分型建议使用以下分类方法:根据盆腔受累的解剖部位分为中心型(包括吻合口、直肠系膜、直肠周围软组织、腹会阴联合切除术后会阴部)、前向型(侵及泌尿生殖系包括膀胱、阴道、子宫、精囊腺、前列腺)、后向型(侵及骶骨、骶前筋膜)、侧方型(侵犯盆壁软组织或骨性骨盆)。

### (二)治疗原则

根据患者和病变的具体情况评估,可切除或潜在可切除患者争取手术治疗,并与术前放化疗、术中放疗、辅助放化疗等结合使用;不可切除的患者建议放、化疗结合的综合治疗。

### (三)手术治疗

#### 1. 可切除性的评估

必须在术前评估复发病灶得到根治切除的可能性。推荐根据复发范围考虑决定是否使用术前放化疗。建议根据术中探查结果核实病灶的可切除性,必要时可行术中冰冻病理检查。

不可切除的局部复发病灶包括:

- ① 广泛的盆腔侧壁侵犯;
- ② 髂外血管受累;
- ③ 肿瘤侵至坐骨大切迹、坐骨神经受侵;
- ④ 侵犯第2骶骨水平及以上。

#### 2. 手术原则

(1) 推荐由结直肠外科专科医师根据患者和病变的具体情况选择适当的手术方案,并与术前放化疗、术中放疗、辅助放化疗等结合使用。

(2) 推荐必要时与泌尿外科、骨科、血管外科、妇产科医师等共同制订手术方案。

(3) 手术探查必须由远及近,注意排除远处转移。

(4) 必须遵循整块切除原则,尽可能达到R0切除。

(5) 术中注意保护输尿管(酌情术前放置输尿管支架)以及尿道。

#### 3. 可切除的病灶手术方式

手术方式包括低位前切除术(LAR)、腹会阴联合切除术(APR)、Hartmann术及盆腔清扫术等。

(1)中心型:建议行APR以保证达到R<sub>0</sub>切除;既往行保肛手术的在病变较为局限的情况下可考虑LAR。APR术后会阴部术野复发如病变局限可考虑行经会阴或经骶切除术。

(2)前向型:患者身体情况可以耐受手术,可考虑切除受侵犯器官,行后半盆清扫或全盆脏器切除术。

(3)侧向型:切除受累及的输尿管、髂内血管以及梨状肌。

(4)后向型:腹骶联合切除受侵骶骨。会阴部切口可使用大网膜覆盖或一期缝合。必要时使用肌皮瓣或生物材料补片。

#### (四)放射治疗原则

可切除的局部复发患者,推荐先行手术切除,然后再考虑是否行术后放疗;也可根据既往放疗方案考虑是否先行放疗,然后再行手术。不可切除局部复发患者,若既往未接受盆腔放疗,推荐行术前同步放疗,放疗后重新评估,并争取手术切除。参见放射治疗相关内容。

#### (五)化疗原则

可切除的复发转移患者,不常规推荐术前化疗,术后考虑行辅助化疗,化疗方案参见辅助化疗章内容。

### 十一、肠造口康复治疗

#### (一)人员、任务、架构

有条件的医院推荐配备造口治疗师(专科护士)。造口治疗师的职责包括所有造口(肠造口、胃造口、尿路造口、气管造口等)术前术后的护理、复杂伤口的处理、大小便失禁的护理、开设造口专科门诊、联络患者及其他专业人员和造口用品商、组织造口联谊会并开展造口访问者活动。

#### (二)术前心理治疗。

推荐向患者充分解释有关的诊断、手术和护理知识,让患者接受患病的事实,并对即将发生的事情有全面的了解。

#### (三)术前造口定位。

推荐术前由医师、造口治疗师、家属及患者共同选择造口部位。

1.要求:患者自己能看到,方便护理;有足够的粘贴面积;造口器材贴于造口皮肤时无不适感觉。

2.常见肠造口位置如图4

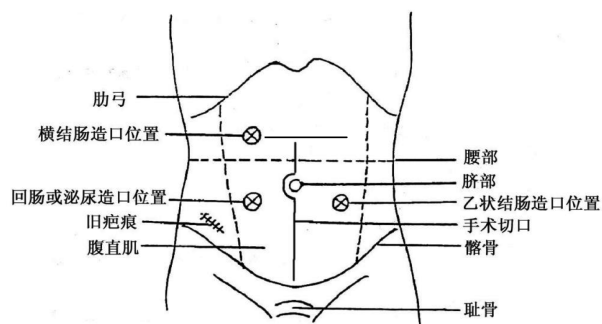


图4 常见肠造口位置

#### (四)肠造口术后护理

- 1.术后第一天开放造口,要注意观察造口的血运情况。
- 2.选择造口用品的标准应当具有轻便、透明、防臭、防漏和保护周围皮肤的性能,患者佩戴合适。
- 3.保持肠造口周围皮肤的清洁干燥。长期服用抗生素、免疫抑制剂和激素的患者,应当特别注意肠造口部位真菌感染。

### 十二、随访

结直肠癌治疗后一律推荐定期随访。

(一)病史和体检及CEA、CA19-9监测,每3个月1次,共2年,然后每6个月1次,总共5年,5年后每年1次。

(二)胸腹/盆CT或MRI每半年1次,共2年,然后每年一次共5年。

(三)术后1年内行肠镜检查,如有异常,1年内复查;如未见息肉,3年内复查;然后5年1次,随诊检查出现的结直肠腺瘤均推荐切除。如术前肠镜未完成全结肠检查,建议术后3~6个月行肠镜检查。

(四)PET-CT不是常规推荐的检查项目,对已有或疑有复发及远处转移的病人,可考虑PET-CT检查,可检出或影像学排除复发转移。

### 国家卫生计生委《中国结直肠癌诊疗规范(2017版)》专家组名单

总顾问 孙燕  
顾问 郑树 万德森  
组长 顾晋 汪建平

#### 外科组

组长 顾晋 汪建平 张苏展 蔡三军  
组员 于跃明 王锡山 兰平 许剑民 邱辉忠 宋纯 柳建忠 张忠涛  
徐忠法 贾宝庆 梁小波 傅传刚 裴海平 潘志忠 燕锦(按姓氏笔画为序)

## 内科组

组长 沈琳 徐瑞华 李进

组员 巴一 邓艳红 白春梅 白莉 刘云鹏 陶敏 徐建明 袁瑛(按姓氏笔画为序)

## 放疗组

组长 李晔雄 章真

组员 王仁本 朱莉 李永恒 金晶 高远红 蔡勇(按姓氏笔画为序)

## 病理组

组长 梁智勇

组员 李挺 邱志强 金木兰 笕冀平 盛伟琪 薛卫成(按姓氏笔画为序)

## 影像组

组长 孙应实

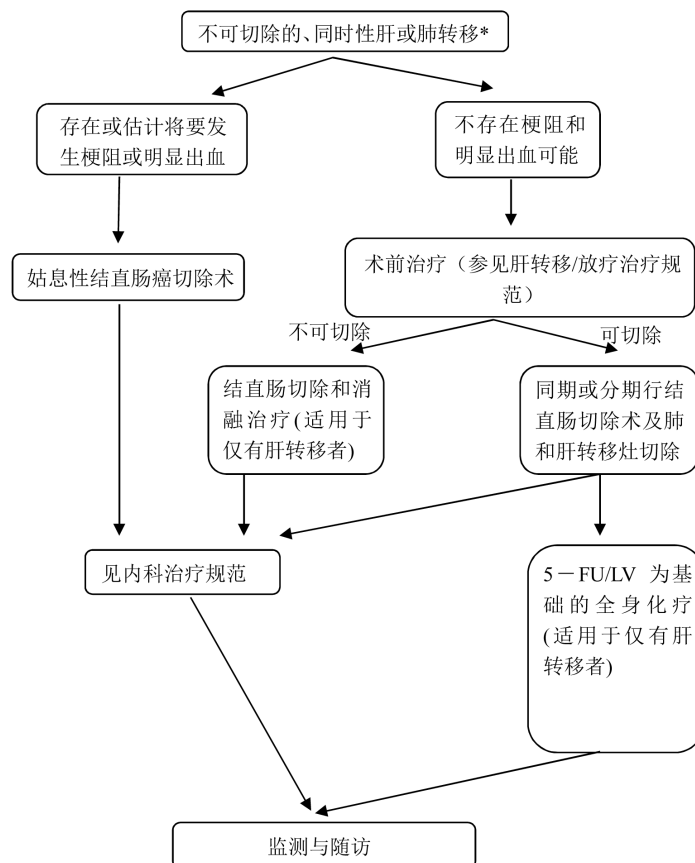
组员 王屹 周智洋(按姓氏笔画为序)

## 秘书组

组长 彭亦凡 王晰程

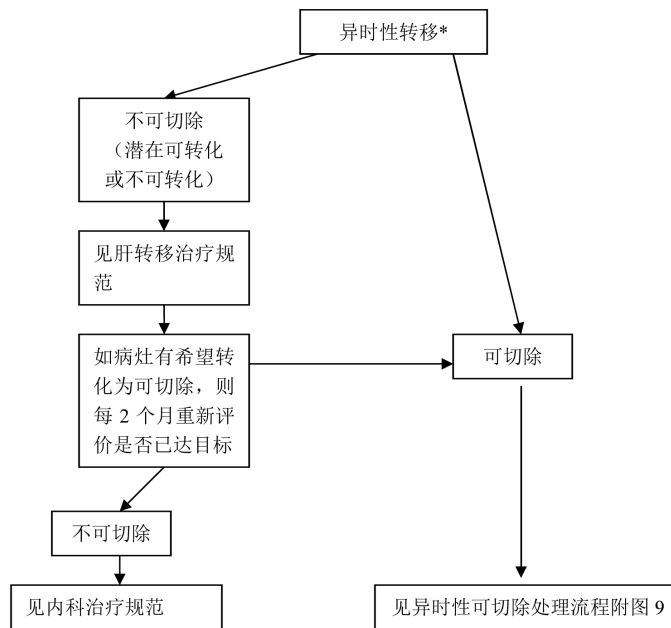
组员 刘骞 周炜洵 张江鹤 练磊 张晓燕(按姓氏笔画为序)

## 附录部分节选——诊疗流程图

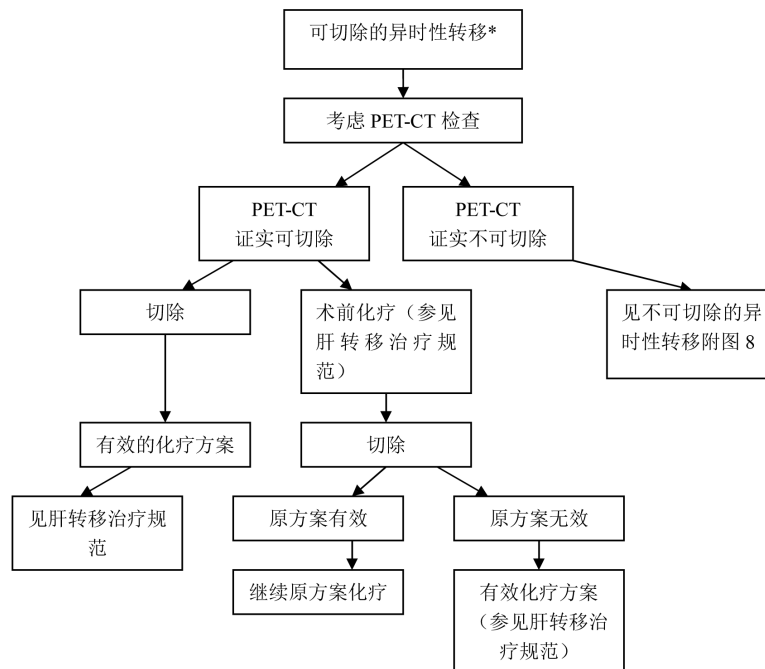


附图7 不可切除的同时性肝/肺转移处理流程

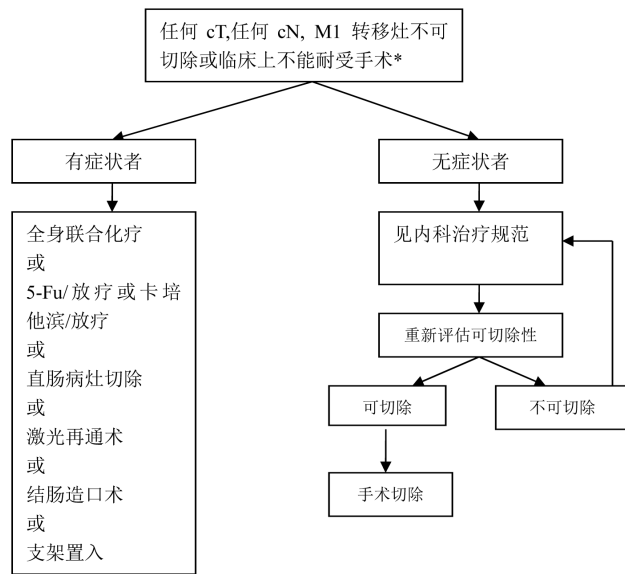
(\*注:检测肿瘤 K-ras/BRAF 基因状态)



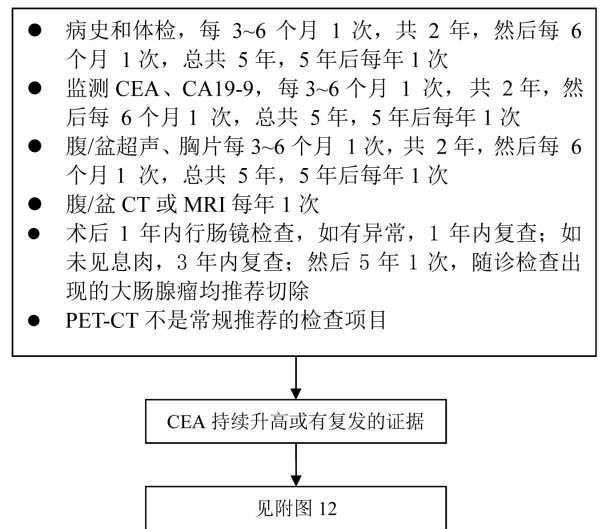
附图 8 异时性转移的结直肠癌处理流程  
(\*注:检测肿瘤 K-ras N-ras BRAF 基因状态)



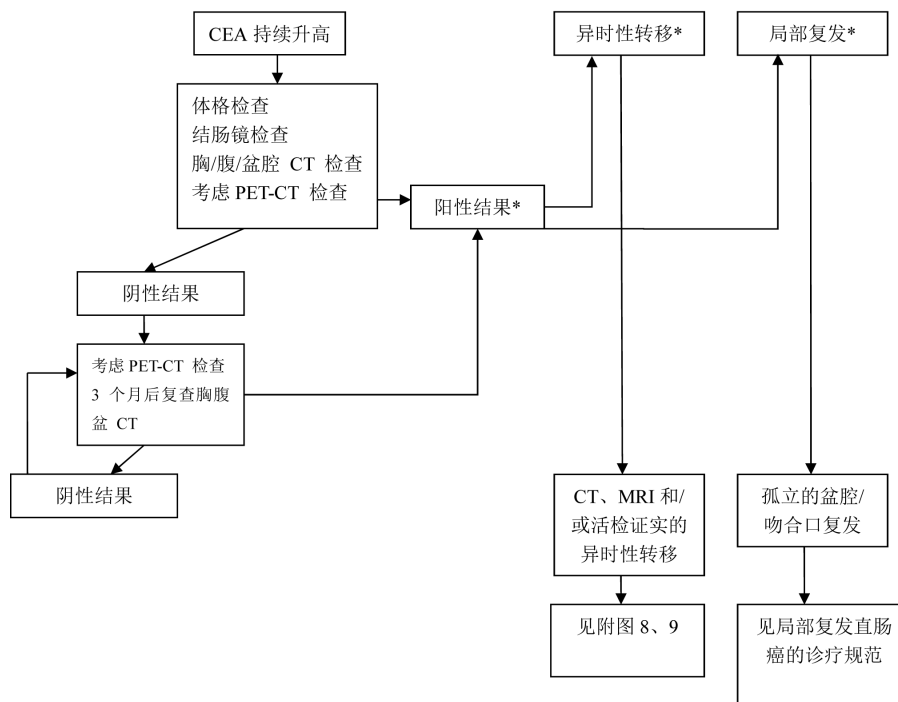
附图 9 可切除异时性转移的结直肠癌处理流程  
(\*注:检测肿瘤 K-ras N-ras BRAF 基因状态)



附图 10 转移灶不可切除的结直肠癌处理流程  
(\*注:检测肿瘤 K-ras N-ras BRAF 基因状态)



附图 11 监测与随访流程图



附图 12 复发转移处理流程  
(\*注:检测肿瘤 K-ras N-ras BRAF 基因状态)