

文章编号:1005-2208(2014)11-1011-07

DOI:10.7504/CJPS.ISSN1005-2208.2014.11.02

胰腺癌诊治指南(2014)

中华医学会外科学分会胰腺外科学组

中图分类号:R6 文献标志码:C

【关键词】 胰腺癌;多学科综合治疗团队;胰十二指肠切除术;胰体尾切除术;全胰腺切除术

Keywords pancreatic cancer; multidisciplinary team; pancreaticoduodenectomy; distal pancreatectomy; total pancreatectomy

1 前言

据2014年最新统计数据显示,发达国家(美国)胰腺癌新发估计病例数,男性列第10位,女性列第9位,占恶性肿瘤死亡率的第4位。据《2013年中国肿瘤登记年报》统计,胰腺癌位列我国男性恶性肿瘤发病率的第8位,人群恶性肿瘤死亡率的第7位,全球范围内均呈快速上升趋势。

我国地域辽阔,各地经济及医疗水平差距较大,为了进一步规范胰腺癌的诊断与治疗,提高多学科综合诊治水平,中华医学会外科学分会胰腺外科学组结合近年来国内外在胰腺癌诊治领域的进展,对2007年制定的《胰腺癌诊治指南》进行修订,以更好地与国际指南及标准接轨,便于学术交流及总结。

推荐等级:

Category 1:有高级别证据支持,所有专家达成共识推荐;

Category 2A:有较低级别证据支持,所有专家达成共识推荐;

Category 2B:有较低级别证据支持,部分专家达成共识推荐;

Category 3:任何级别证据支持,存在较大争议。

除有特别标识,本指南均为Category 2A级别推荐。

胰腺癌的诊治建议至较大规模的诊疗中心并在多学科综合治疗团队(multidisciplinary team, MDT)的模式下进行,包括外科、影像、内镜、病理、肿瘤内科、介入、放疗等专业人员的参与,并贯穿病人诊治的全过程。根据病人的基础健康状况、临床症状、肿瘤分期及病理类型,共同制定治疗计划,个体化地应用多学科及多种治疗手段,以使病人达到最佳的治疗效果。

本指南仅适用于胰腺导管上皮来源的恶性肿瘤(胰腺癌)。

2 胰腺癌的诊断与鉴别诊断

2.1 胰腺癌的危险因素 包括吸烟、肥胖、酗酒、慢性胰腺

炎等,接触萘胺及苯类化合物者罹患胰腺癌的风险显著增加。糖尿病是胰腺癌的风险因素之一,特别是老年、低体重指数、无糖尿病家族史的病人,新发2型糖尿病时应注意随访并警惕胰腺癌的可能。

胰腺癌具有遗传易感性,约10%的胰腺癌病人具有遗传背景,患有遗传性胰腺炎、Peutz-Jeghers综合征、家族性恶性黑色素瘤及其他遗传性肿瘤疾患的病人,胰腺癌的风险显著增加。

2.2 诊断方法的选择 胰腺癌病人的主要症状包括上腹部不适、体重减轻、恶心、黄疸、脂肪泻及疼痛等,均无特异性。对临床上怀疑胰腺癌的病人和胰腺癌的高危人群,应首选无创性检查手段进行筛查,如血清学肿瘤标记物、超声、胰腺CT或MRI等。肿瘤标记物联合检测并与影像学检查结果相结合,可提高阳性率,有助于胰腺癌的诊断和鉴别诊断。

2.2.1 肿瘤相关抗原 CA19-9可异常表达于多种肝胆胰疾病及恶性肿瘤病人,虽非为肿瘤特异性,但血清CA19-9的上升水平仍有助于胰腺癌与其他良性疾病的鉴别。作为肿瘤标记物,CA19-9诊断胰腺癌的敏感性为79%~81%,特异性为82%~90%。CA19-9水平的监测亦是判断术后肿瘤复发、评估放化疗效果的重要手段(Category 2B)。

约3%~7%的胰腺癌病人为Lewis抗原阴性血型结构,不表达CA19-9,故此类胰腺癌病人检测不到CA19-9水平的异常。某些良性疾患所致的胆道梗阻及胆管炎,亦可导致病人CA19-9水平的升高,故在黄疸缓解后检测CA19-9更有意义,以其作为基线值也更为准确(Category 3)。

其他肿瘤标记物包括CEA、CA50及CA242等,联合应用有助于提高诊断的敏感性及特异性。

2.2.2 腹部超声 作为筛查手段,其可对梗阻部位、病变性质等做出初步评估。由于受胃肠道气体的干扰和操作者技术及经验水平的影响,敏感性及特异性不高,诊断价值有限。

2.2.3 胰腺CT(pancreatic protocol CT) 是疑有胰腺肿瘤病人的首选影像学检查。针对胰腺肿瘤应设置特别扫描参数,对全腹部行对比剂加强扫描,包括薄层(<3 mm)、平

通讯作者:赵玉沛, E-mail:zhao8028@263.net

扫、动脉期、实质期、门静脉期及三维重建等,以准确描述肿瘤大小、部位及有无淋巴结转移特别是与周围血管的结构关系等。

2.2.4 胰腺 MRI (pancreatic protocol MRI) 与 CT 同等重要,参数要求同上。在排除及检测肝转移病灶方面,敏感性 & 特异性优于 CT。

2.2.5 内镜超声(EUS) 为 CT 及 MRI 的重要补充,可准确描述病灶有无累及周围血管及淋巴结转移,在诊断门静脉或肠系膜上静脉是否受累方面,敏感性 & 特异性优于对肠系膜上动脉的检测。EUS 的准确性受操作者技术及经验水平的影响较大。

2.2.6 PET/CT 其不可替代胰腺 CT 或 MRI,作为补充,在排除及检测远处转移方面具有优势。对于原发病灶较大、疑有区域淋巴结转移及 CA19-9 显著升高的病人,推荐应用。

2.2.7 腹腔镜探查 不建议常规应用。对于瘤体较大、疑有腹腔种植或远处转移的病人,可行腹腔镜探查,以避免不必要的开腹探查。

2.3 胰腺癌分期 见表 1。

2.4 术前病理学诊断 对于影像学诊断明确、具有手术指征的病人,行切除术前无需病理学诊断,亦不应因等待病理学诊断而延误手术。对于拟行新辅助治疗或病灶不可切除拟行放化疗的病人,治疗前须明确病理学诊断。获取组织或细胞行病理学诊断的途径包括超声或 CT 引导下经皮穿刺活检、ERCP 胰液细胞刷取、EUS 引导细针穿刺活检(EUS-FNA)等,首选 EUS 途径获取组织标本,其有效性、安全性高于其他途径,亦可避免经皮穿刺导致的出血、感染及针道种植等并发症。对于影像学表现典型而 EUS-FNA 活检阴性的病人,应再行 EUS-FNA 活检。因该技术受操作者技术及经验影响较大,建议至有较大规模及经验的中心进行检查。对于术中探查为不可切除拟行姑息治疗的病人,须获取组织标本进行病理学诊断,以指导后续放化疗,可以切割针(core biopsy)直接穿刺或经十二指肠穿刺活检,后者可避免因穿刺导致的胰瘘。

对于临床及影像学表现不典型、细针穿刺活检阴性的

病人,需注意与肿块型慢性胰腺炎及自身免疫性胰腺炎的鉴别,前者可行保留十二指肠的胰头切除术,后者多表现有血清 IgG4 升高,激素治疗有效。对于经多学科讨论,仍不能明确诊断或难以排除恶性的病人,在与病人及家属良好沟通的基础上,可行胰十二指肠切除术。如相关辅助检查呈阴性表现,可排除恶性病变,但难以排除自身免疫性胰腺炎时,在密切观察下可尝试激素试验性治疗。

3 胰腺癌的外科治疗

3.1 胰腺癌可切除性的评估标准 在 MDT 模式下,结合病人年龄、一般状况、临床症状、合并症、血清学及影像学检查结果,完成诊断及鉴别诊断,评估病灶的可切除性。

3.1.1 可切除(resectable) (1)无远处转移。(2)影像学检查显示肠系膜上静脉或门静脉形态结构正常。(3)腹腔动脉干、肝动脉、肠系膜上动脉周围脂肪境界清晰。

3.1.2 可能切除(borderline resectable) (1)无远处转移。(2)肠系膜上静脉或门静脉局限受累,狭窄、扭曲或闭塞,但其远近端正常,可切除重建。(3)肿瘤包裹胃十二指肠动脉或肝动脉局限性包裹,但未浸润至腹腔动脉干。(4)肿瘤紧贴肠系膜上动脉,但未超过 180°。

3.1.3 不可切除(unresectable) (1)胰头癌:①远处转移。②肠系膜上动脉包裹>180°,肿瘤紧贴腹腔动脉干。③肠系膜上静脉或门静脉受累,不可切除重建。④主动脉或下腔静脉浸润或包裹。(2)胰体尾癌:①远处转移。②肠系膜上动脉或腹腔动脉干包裹>180°。③肠系膜上静脉或门静脉受累,不可切除重建。④主动脉受浸润。

3.1.4 淋巴结转移状况 手术切除范围以外存在淋巴结转移应视为不可切除。

3.2 术前胆道引流 术前通过胆道引流缓解梗阻性黄疸,在改善病人肝功能、降低围手术期并发症发生率及病死率方面,其有效性及必要性存在争议。不建议术前常规行胆道引流。如病人合并发热及胆管炎等感染表现,建议术前行胆道引流,以控制感染,提高围手术期安全性。根据技术条件,可选择内镜下经十二指肠乳头支架或经皮经肝胆道引流(PTCD)。如病人拟行新辅助治疗,合并黄疸者治疗

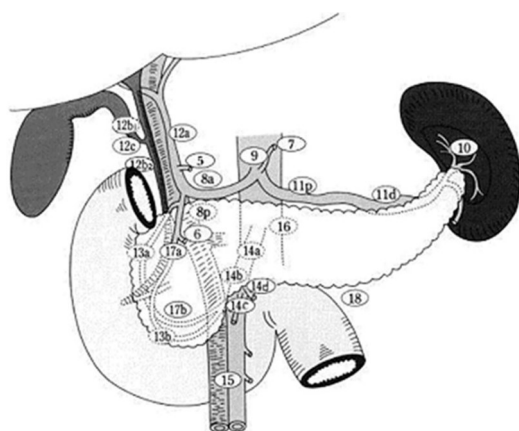
表 1 TNM 及病理分期系统(AJCC 第 7 版)

T – 原发肿瘤		M – 远处转移			
Tx	原发肿瘤无法评估	M0 无远处转移			
T0	无原发肿瘤的证据	M1 远处转移			
Tis	原位癌(包括 PanIN-3)	分期			
T1	肿瘤局限于胰腺内,最大径≤2 cm				
T2	肿瘤局限于胰腺内,最大径 > 2 cm				
T3	肿瘤浸润至胰腺外				
T4	肿瘤累及腹腔干或肠系膜上动脉				
N – 区域淋巴结		0 期	Tis	N0	M0
Nx	区域淋巴结无法评估	I A 期	T1	N0	M0
N0	无区域淋巴结转移	I B 期	T2	N0	M0
N1	有区域淋巴结转移	II A 期	T3	N0	M0
		II B 期	T1,T2,T3	N1	M0
		III 期	T4	任何 N	M0
		IV 期	任何 T	任何 N	M1

前亦应置入支架缓解黄疸。如内镜支架为短期引流,建议置入塑料支架。

PTCD或内镜支架置入均可导致相关并发症,前者可致出血、胆漏或感染,后者可致急性胰腺炎或胆道感染,建议在较大规模的诊治中心完成上述诊疗行为。

3.3 胰头癌及胰体尾癌根治术的淋巴结清扫范围 对于胰腺癌淋巴结分组,目前国内外文献及指南多以日本胰腺协会(Japanese Pancreas Society)的分组为命名标准,如图1所示。



No.5:幽门下淋巴结 No.6:幽门下淋巴结 No.7:胃左动脉旁淋巴结 No.8a:肝总动脉上前淋巴结 No.8p:肝总动脉后方淋巴结 No.9:腹腔动脉干周围淋巴结 No.10:脾门淋巴结 No.11p:脾动脉近侧旁淋巴结 No.11d:脾动脉远侧旁淋巴结 No.12a:肝动脉旁淋巴结 No.12p:门静脉旁淋巴结 No.12b:胆总管旁淋巴结 No.12c:胆囊管周围淋巴结 No.13a:胰头背侧上缘淋巴结 No.13b:胰头背侧下缘淋巴结 No.14a-b:肠系膜上动脉右侧淋巴结 No.14d-c: 肠系膜上动脉左侧淋巴结 No.15:结肠中动脉旁淋巴结 No.16:腹主动脉周围淋巴结 No.17a:胰头腹侧上缘淋巴结 No.17b: 胰头腹侧下缘淋巴结 No.18:胰腺下缘淋巴结

图1 胰周淋巴结分组

既往有限的前瞻性研究表明,扩大的淋巴结清扫与标准手术组比较,前者虽未显著增加病人围手术期并发症发生率及病死率,但未能改善病人预后,因此,不建议常规进行扩大的腹膜后淋巴结清扫。由于前述研究在样本量、不同研究间的可比性等方面存在缺陷,胰腺癌根治术的淋巴结清扫范围及获取淋巴结数量对改善预后的作用尚存争议。除临床研究外,建议行标准的淋巴结清扫。腹主动脉旁、腹腔动脉干周围及肠系膜上动脉左侧淋巴结转移可视为远处转移(M1),术前影像学检查提示上述区域有转移的病人,不建议再行切除手术。术前影像学检查上述区域未见异常,术中疑有上述淋巴结转移的病人,可先行淋巴结冰冻活检,如证实有转移,是否再行胰十二指肠切除术,目前文献尚无一致意见,可综合评价病人年龄、一般状况、

内科合并症、肿瘤有无浸润周围血管等,切除与姑息手术均为可行之选。提倡对上述课题开展多中心前瞻性研究,以客观评价扩大淋巴结清扫对改善病人预后的意义。

3.3.1 胰头癌行胰十二指肠切除术标准的淋巴结清扫范围 幽门上及下淋巴结(No.5,6),肝总动脉前方淋巴结(No.8a),肝十二指肠韧带淋巴结(肝总管、胆总管及胆囊管淋巴结, No.12b1, 12b2, 12c),胰十二指肠背侧上缘及下缘淋巴结(No.13a-b),肠系膜上动脉右侧淋巴结(No.14a-b),胰十二指肠腹侧上缘及下缘淋巴结(No.17a-b)。完整切除钩突,肠系膜上动脉右侧180°做到骨骼化。上述淋巴结与标本整块切除。不建议常规清扫肝动脉后方(No.8p)及腹主动脉旁(No.16b1)淋巴结,不建议清扫腹腔动脉干(No.9)、胃左动脉(No.7)及脾动脉周围(No.11)淋巴结,不建议全周清扫肠系膜上动脉周围淋巴结(No.14d-c)。如图2所示。

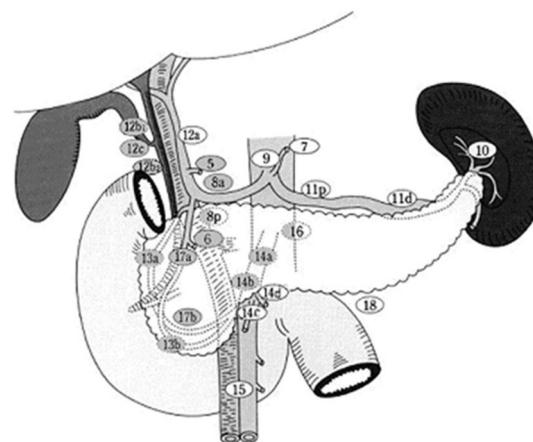


图2 胰十二指肠切除术标准的淋巴结清扫范围(灰色表示)

3.3.2 胰头癌行胰十二指肠切除术扩大的淋巴结清扫范围 在标准清扫范围基础上,清扫肝动脉后方淋巴结(No.8p)、腹腔动脉干周围淋巴结(No.9)、肝固有动脉周围淋巴结(No.12a)、门静脉后方淋巴结(No.12p)、肠系膜上动脉周围淋巴结(No.14a-d)、腹主动脉旁淋巴结(No.16a2, 16b1)。清扫范围上至肝门,下至肠系膜下动脉起始部,右至右肾门,左至腹主动脉左侧缘,完成该区域内淋巴及神经、结缔组织等的清扫。

3.3.3 胰体尾癌切除术标准的淋巴清扫范围 脾门淋巴结(No.10),脾动脉周围淋巴结(No.11),胰腺下缘淋巴结(No.18),上述淋巴结与标本整块切除。对于病灶位于胰体部者,可清扫腹腔动脉干周围淋巴结(No.9)。如图3所示。诊断明确的胰体尾癌病人,应行不保留脾脏的胰体尾切除术。

3.3.4 胰体尾癌切除术扩大的淋巴清扫范围 在标准清扫范围基础上,清扫肝总动脉周围淋巴结(No.8)、腹腔动脉干

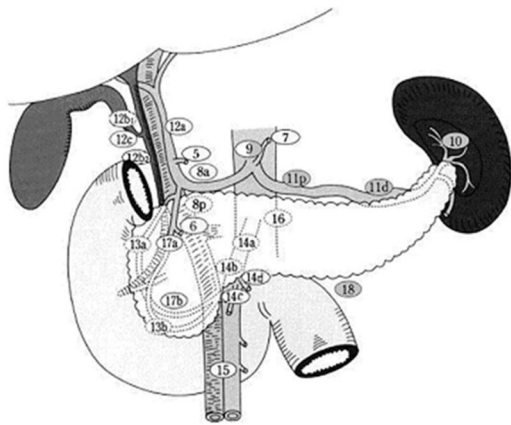


图3 胰体尾癌切除术标准的淋巴结清扫范围(灰色表示)

周围淋巴结(No.9)、肠系膜上动脉周围淋巴结(No.14a-d)、腹主动脉旁淋巴结(No.16a2, 16b1)。

3.3.5 淋巴结清扫数量、阳性淋巴结/总淋巴结数比值与预后相关性存在争议,但送检标本内一定数量的淋巴结有助于准确的N分期,并指导后续辅助治疗,此有赖于外科手术中对淋巴结的清扫及病理科对切除标本的标准化处理。在上述标准的淋巴结清扫范围下,应获取15枚以上的

淋巴结。新辅助治疗后的病人,获取淋巴结数目可少于15枚。

上述不同术式的胰腺切除标准及扩大的淋巴结清扫范围如表2所示。

3.4 胰腺癌不同切除术式的范围及定义 根据肿瘤位置及切除范围,对不同范围的胰腺切除术式做出相应界定,以利于学术交流及总结。此外,胰腺癌切除范围有别于淋巴结清扫范围,两者宜分别予以描述及定义。

3.4.1 标准的胰十二指肠切除术 范围包括胰头及钩突,十二指肠及第一段空肠,胆囊及胆总管,淋巴结清扫,可包括胃窦及幽门,可包括部分结肠系膜,但不包括结肠切除。

3.4.2 标准的远侧胰腺切除术 范围包括胰腺体尾部,脾及脾动静脉,淋巴结清扫,可包括左侧 Gerota 筋膜,可包括部分结肠系膜,但不包括结肠切除。

3.4.3 标准的全胰腺切除术 范围包括胰头部、颈部及体尾部,十二指肠及第一段空肠,胆囊及胆总管,脾及脾动静脉,淋巴结清扫,可包括胃窦及幽门,可包括 Gerota 筋膜,可包括部分结肠系膜,但不包括结肠切除。

3.4.4 扩大的胰十二指肠切除术 在上述标准切除范围基础上,包括下述任一器官的切除:胃切除范围超出胃窦或远侧 1/2,部分结肠系膜及结肠切除,第一段以上范围的

表2 胰腺切除术淋巴结清扫范围

淋巴结	胰十二指肠切除术		胰体尾切除术	
	标准清扫范围	扩大清扫范围	标准清扫范围	扩大清扫范围
No.5	○	○	×	×
No.6	○	○	×	×
No.7	×	×	×	×
No.8a	○	○	×	○
No.8p	—	○	×	○
No.9	×	○	—	○
No.10	×	×	○	○
No.11p	×	×	○	○
No.11d	×	×	○	○
No.12a	×	○	×	×
No.12p	×	○	×	×
No.12b	○	○	×	×
No.12c	○	○	×	×
No.13a	○	○	×	×
No.13b	○	○	×	×
No.14a	○	○	×	○
No.14b	○	○	×	○
No.14c	×	○	×	○
No.14d	×	○	×	○
No.15	×	×	×	×
No.16	—	○	×	○
No.17a	○	○	×	×
No.17b	○	○	×	×
No.18	×	×	○	○

注:○:建议清扫;—:不建议常规清扫;×:不建议清扫

空肠切除,部分门静脉、肠系膜上静脉及(或)肠系膜下静脉切除,部分肝动脉、腹腔动脉干及(或)肠系膜上动脉切除,部分下腔静脉切除,右肾上腺切除,右肾及其血管切除,肝部分切除,部分膈肌切除。

3.4.5 扩大的远侧胰腺切除术 在上述标准切除范围基础上,包括下述任一器官的切除:任何范围的胃切除,部分结肠系膜及结肠切除,任何范围的小肠切除,部分门静脉、肠系膜上静脉及(或)肠系膜下静脉切除,部分肝动脉、腹腔动脉干及(或)肠系膜上动脉切除,部分下腔静脉切除,左肾上腺切除,左肾及其血管切除,肝部分切除,部分膈肌切除。

3.4.6 扩大的全胰腺切除术 在上述标准切除范围基础上,包括下述任一器官的切除:胃切除范围超出胃窦或远侧1/2,部分结肠系膜及结肠切除,第一段以上范围的空肠切除,部分门静脉、肠系膜上静脉及(或)肠系膜下静脉切除,部分肝动脉、腹腔动脉干及(或)肠系膜上动脉切除,部分下腔静脉切除,右及(或)左肾上腺切除,肾及其血管切除,肝部分切除,部分膈肌切除。

上述扩大的胰腺切除术式,标本应整块切除(en-bloc)。不建议再应用“联合脏器切除”之称谓,因标准术式亦包括其他脏器切除。

扩大切除术式的应用指征目前尚缺乏高级别证据支持。有文献报告,与标准手术比较,扩大切除虽然增加了手术时间、术中失血及输血量、住院时间及围手术期并发症等,但两组死亡率差异无统计学意义;与仅行姑息放化疗的病人比较,扩大切除可显著改善病人预后。需行扩大切除术式的病人,多为局部进展期,对此术式在围手术期安全性及改善病人预后方面的作用,既往研究在样本量、可比性等方面存在不足,缺乏多中心大样本量的前瞻性研究支持,可据病人一般状况、临床表现、肿瘤可切除性评估、病人耐受性等综合考量。通过扩大切除,应做到肉眼切缘阴性(R0或R1)。提倡并鼓励针对此课题开展的多中心前瞻性研究。

胰腺术后外科常见并发症的预防及治疗建议参阅中华医学会外科学分会胰腺外科学组于2010年制定的专家共识。

3.5 可能切除的胰腺癌(borderline resectable pancreatic cancer, BRPC)的治疗 建议采用NCCN指南的定义标准,判断依据为术前胰腺CT或MRI,主要根据为是否有肠系膜上静脉、门静脉受累及是否可切除重建,如联合静脉切除后可保障有阴性切缘及可安全重建,为可能切除,否则为不可切除。联合肠系膜上静脉或门静脉切除,未显著增加围手术期并发症及病死率,预后和无静脉受累行标准术式病人近似,提倡行联合静脉切除的胰腺切除手术。不建议联合动脉切除,因其显著增加围手术期并发症及病死率,而病人预后未得以显著改善。

对于可能切除的胰腺癌,直接手术切除导致R1或R2切除的可能性较大(Category 2B),提倡对其进行新辅助治

疗,治疗后再次影像学评估,如肿瘤降期或无进展,再行手术切除,以提高R0切除率。关于新辅助治疗的意义评价,有较多回顾性研究表明其可提高R0切除率,改善病人预后,而并未增加围手术期并发症的发生率。关于新辅助治疗的前瞻性研究数量有限,样本量也普遍偏小,一些多中心、大样本量的前瞻性研究正在进行之中,目前尚缺乏有高级别证据的研究结果,治疗的周期及方案,也缺乏统一规范,提倡对此课题开展的多中心前瞻性研究。

对于局限性肠系膜上静脉或门静脉受累并狭窄的病人,建议直接手术切除及重建受累静脉。

4 切缘的判断标准

既往文献以切缘表面有无肿瘤细胞作为判断R0或R1切除的标准,以此标准,R0与R1切除病人在预后方面差异无统计学意义,R0切除病人仍有较高的局部复发率。建议以距切缘1mm内有无肿瘤浸润为判断R0或R1切除的标准,距切缘1mm组织内如有肿瘤细胞浸润,为R1切除;如无肿瘤细胞浸润,为R0切除。以1mm为判断原则,R0与R1病人预后之间差异有统计学意义。由于胰腺癌的解剖部位及与周围血管的比邻关系,大多数胰腺癌病人为R1切除。如肉眼判断切缘即为阳性,为R2切除。

外科手术的目的是R0切除,但由于胰腺的解剖特点及肿瘤的生物学行为,难以避免以R1切除为手术结果,仍可改善病人预后。姑息性切除特指R2切除,其对改善预后的作用尚待评估。有文献报告,与仅行姑息短路手术的病人比较,R2切除未能改善病人预后与生活质量。因此,在特别开展的临床研究之外,不建议常规开展和应用。

5 胰十二指肠切除标本的标准化检测

提倡对胰十二指肠切除标本的标准化检测,在保障标本完整性的前提下,由外科及病理科医师合作完成,对标本的下述切缘分别进行标记及描述,以客观准确地反映出切缘状态。

胰腺前侧(腹侧)切缘;
胰腺后侧(背侧)切缘;
胰腺肠系膜上静脉沟槽切缘;
胰腺肠系膜上动脉切缘;
胰腺断端;
胆管切缘;
空肠切缘。

如联合肠系膜上静脉或门静脉切除,应对静脉受累状况分别取材报告,并据浸润深度做下述分类:

静脉壁外膜受累;
累及静脉壁,但内膜未受累;
累及静脉壁全层。

6 姑息治疗

姑息治疗的目的是为缓解胆道及消化道梗阻,改善病人

生活质量,延长生命时限。约 2/3 的胰腺癌病人合并有黄疸,对于不可切除、合并梗阻性黄疸的胰腺癌病人,首选内镜下经十二指肠乳头胆道内置入支架缓解黄疸,支架包括金属支架及塑料支架,可根据病人预计生存期及经济条件选择应用,无病理学诊断的病人可刷取胰液行细胞学诊断。塑料支架堵塞及诱发胆管炎的发生率高于金属支架,需取出后更换。合并有十二指肠梗阻无法内镜置入支架的病人,可经皮经肝穿刺置管外引流,亦可将引流管经乳头置入十二指肠内,内外引流,亦可尝试支架置入十二指肠缓解消化道梗阻。

对于开腹探查、术中诊断为不可切除的病人,可切除胆囊并行胆管空肠 Roux-en-Y 吻合,不建议行胆囊空肠吻合,因其再黄疸的发生率显著高于前者。开腹行短路手术的病人,可视情况行预防性胃空肠吻合术及腹腔神经丛酒精注射阻滞术(Category 2B)。

部分胰头癌病人因肿瘤局部浸润合并十二指肠梗阻,如肿瘤不可切除,病人预计生存期 3~6 个月以上,建议开腹或腹腔镜下行胃空肠吻合术(Category 2B),可同时行空肠造口,以行肠内营养。预计生存期 <3 个月的病人,可尝试内镜下支架置入。

对于开腹探查、术中诊断为不可切除的病人,是否行预防性胃空肠吻合术,尚无高级别证据支持。有文献报告,预防性胃空肠吻合术后,可显著降低后期上消化道梗阻的发生率(Category 2B)。

7 术后辅助治疗

胰腺癌术后辅助化疗在防止或延缓肿瘤复发方面,效果确切,与对照组比较,可显著改善病人预后,应予以积极开展实施(Category 1)。术后辅助化疗方案推荐氟尿嘧啶类药物或吉西他滨单药治疗(Category 1),对于体能状态良好的病人,亦可考虑联合方案化疗。辅助治疗宜尽早开始,建议化疗 6 周期。

术后辅助放疗对延缓复发、改善预后的作用尚存争议,尚缺乏高级别的循证医学证据支持,提倡开展并参与相关临床研究。

8 不可切除的局部进展期或转移性胰腺癌的治疗

对于不可切除的局部进展期或转移性胰腺癌,积极的化学治疗有助于缓解症状、延长生存期及改善生活质量。根据病人体能状态,可选择的方案包括:吉西他滨单药(Category 1),氟尿嘧啶单药(Category 2B)、吉西他滨+ 氟尿嘧啶类药物(Category 1),吉西他滨+ 白蛋白结合型紫杉醇(Category 1),FOLFIRINOX 方案(Category 1)等。吉西他滨联合分子靶向治疗亦为可行之选(Category 1)。肿瘤进展者尚可应用奥沙利铂等替代药物。

对于全身状况良好的不可切除的局部晚期胰腺癌,采用以吉西他滨或氟尿嘧啶类药物为基础的同步放化疗或诱导化疗后放疗可有效缓解症状及改善病人预后。同步

放化疗中放疗剂量为 50~54Gy,每次分割剂量为 1.8~2.0Gy。

其他治疗包括射频消融、冷冻、高能聚焦超声、 γ -刀、放射性粒子植入等,目前尚没有明确证据显示其能够延长病人生存期。

对于局部晚期或转移性胰腺癌的综合治疗,方案多有不确定性,提倡开展并参与相关临床研究。

9 胰腺癌术后病人随访

切除术后的病人,术后 2 年内应每 3~6 个月随诊 1 次,实验室检查包括肿瘤标记物、血常规及生化等,影像学检查包括超声、X 线及腹部 CT 等(Category 2B)。

胰腺癌诊治流程见图 4。

《胰腺癌诊治指南(2014)》执笔者:杨尹默,刘子文

附:中华医学会外科学分会胰腺外科学组成员名单

组长:赵玉沛

副组长:苗毅,王春友,杨尹默

委员(依姓氏汉语拼音顺序):蔡守旺,郭克建,郝纯毅,郝继辉,黄鹤光,江建新,金钢,李非,李海民,李维勤,李宜雄,梁廷波,廖泉,刘续宝,楼文晖,彭承宏,秦仁义,区金锐,孙备,谭广,王槐志,王磊,王树森,王伟林,王雪峰,韦军民,吴新民,仵正,徐克森,原春辉,赵永福

参 考 文 献

- [1] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组.胰腺癌诊治指南[J].中国实用外科杂志,2007,27(9):671-673.
- [2] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组,中华外科杂志编辑部.胰腺术后外科常见并发症预防及治疗的专家共识(2010)[J].中华外科杂志,2010,48(18):1365-1368.
- [3] Siegel R, Ma J, Zou Z, et al. Cancer statistics, 2014, CA[J].Cancer J Clin,2014,64(1):9-29.
- [4] National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Pancreatic Adenocarcinoma. Version 2.2014. Available from:http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp.
- [5] Tol JAM, Gouma DJ, Bassi C, et al. Definition of a standard lymphadenectomy in surgery for pancreatic ductal adenocarcinoma: A consensus statement by the International Study Group on Pancreatic Surgery (ISGPS)[J]. Surgery, 2014, 156(3):591-600.
- [6] Bockhorn M, Uzunoglu FG, Adham M, et al. Borderline resectable pancreatic cancer: A consensus statement by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS)[J]. Surgery, 2014,155(6):977-988.
- [7] Hartwig W, Vollmer CM, Fingerhut A, et al. Extended pancreatectomy in pancreatic ductal adenocarcinoma: Definition and consensus of the International Study Group for Pancreatic Surgery (ISGPS)[J]. Surgery, 2014,156(1):1-14.
- [8] Asbun HJ, Conlon K, Fernandez-Cruz L, et al. When to perform

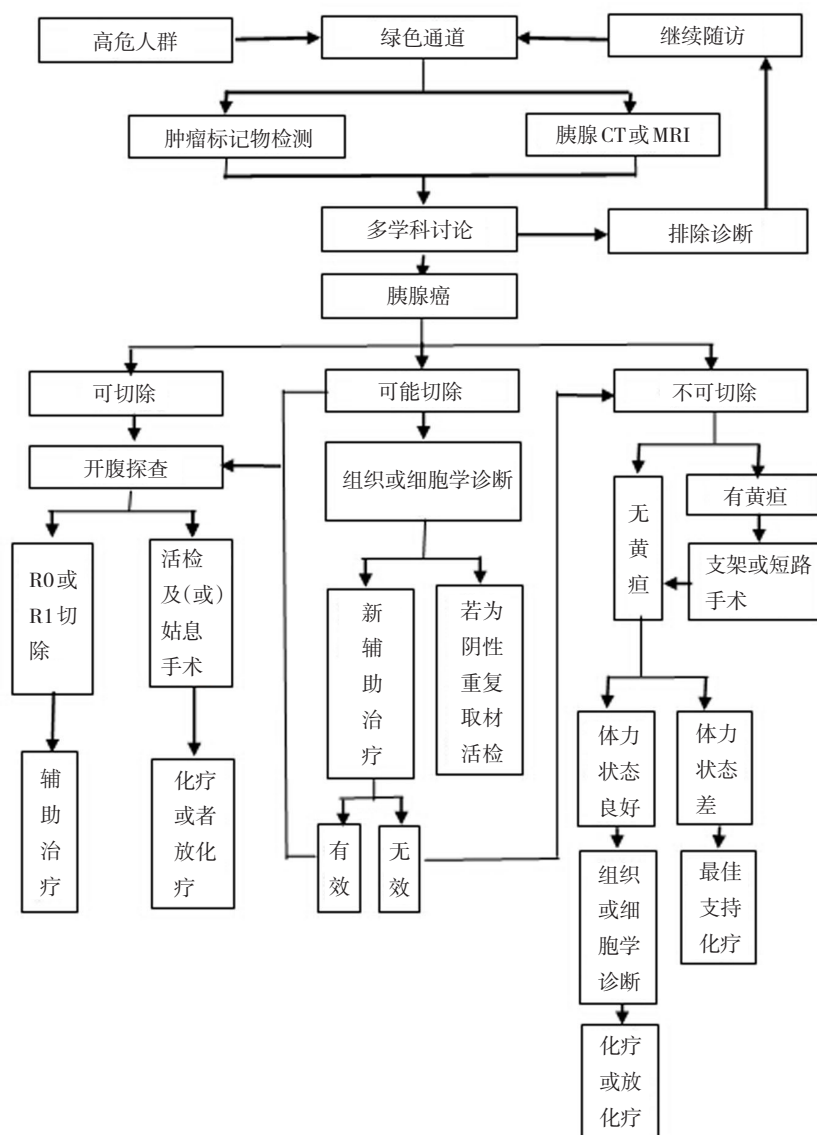


图4 胰腺癌诊治流程

a pancreatoduodenectomy in the absence of positive histology? A consensus statement by the International Study Group of Pancreatic Surgery[J]. Surgery, 2014, 155(5):887-892.

- [9] Menon KV, Gomez D, Smith AM, et al. Impact of margin status on survival following pancreatoduodenectomy for cancer: the Leeds Pathology Protocol (LEEPP) [J]. HPB (Oxford), 2009, 11(1):18-24.
- [10] Nimura Y, Nagino M, Takao S, et al. Standard versus extended lymphadenectomy in radical pancreatoduodenectomy for ductal adenocarcinoma of the head of the pancreas. Long-term results of a Japanese multicenter randomized controlled trial. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 2012, 19(3):

230-241.

- [11] Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind C, et al. TNM classification of malignant tumours [M]. 7th ed. Chichester, West Sussex, UK; Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010.
- [12] Japan Pancreas Society. Classification of Pancreatic Carcinoma [M]. Second English ed. Tokyo: Kanehara & Co., Ltd., 2003.
- [13] Jang JY, Kang MJ, Heo JS, et al. A prospective randomized controlled study comparing outcomes of standard resection and extended resection, including dissection of the nerve plexus and various lymph nodes, in patients with pancreatic head cancer [J]. Ann Surg, 2014, 259(4):656-664.

(2014-10-10收稿)