

湖南省外科学会胃肠外科学组成立大会  
暨全国胃肠道肿瘤新进展学习班交流会

论  
文  
汇  
编

湖南省外科学会胃肠外科学组  
中南大学湘雅三医院普外二科

2004年11月12日

**学术委员会顾问:**

韩 明      吕新生      文明星

**学术委员会成员:**

詹文华   郁宝铭   李永国   陈道瑾   何跃明   何剪太   周建平

梁庆模   唐梅来   谭春祁   李小荣   吴君辉   李铁钢   陈业煌

黄忠诚

**学术委员会秘书:**

余 峒

**大会组委会成员:**

陈道瑾   李小荣   吴君辉   钱立元   余 峒   陈志芳   张 翼

丁波妮   向开敏   吴 唯   周剑宇

# 论文目录

一、胃癌外科治疗.....	詹文华
第一节、胃癌外科治疗的基本问题	
(一)、概况	
(二)、胃分区	
(三)、胃周围淋巴结引流及其分站	
(四)、进展期胃癌的 Borrmann 分型	
(五)、胃癌根治术中的一些概念	
第二节、胃癌临床病理分期	
第三节、胃癌前哨淋巴结研究进展	
第四节、胃癌淋巴结廓清问题	
第五节、胃癌全胃切除的相关问题	
(一)、全胃切除的适应症	
(二)、全胃切除后消化道重建	
(三)、姑息性全胃切除的可行性问题	
第六节、胃癌手术胰脾切除问题	
第七节、胃癌胰十二指肠切除术	
第八节、胃癌肝转移的特点和肝切除术的作用	
第九节、胃癌病人术后生存质量问题	
二、大肠癌治疗进展.....	郁宝铭
三、大肠癌系膜淋巴结检测的现状及进展.....	陈道瑾
四、239 例大肠癌术后结肠镜检查结果分析.....	何剪太
五、结肠肝曲癌侵犯十二指肠的外科处理方法.....	周建平

六、低位直肠癌保肛手术的研究进展.....	梁庆模
七、直肠癌全直肠系膜切除术研究进展.....	雷 建
八、机械缝合在外科临床应用体会.....	陈道瑾
九、全直肠系膜切除保肛术在低位直肠癌的临床应用.....	黄忠诚
十、结直肠梗阻的金属支架治疗.....	钱立元
十一、慢传输便秘的外科治疗.....	何跃明
十二、术中热化疗预防进展期胃癌腹腔种植转移的研究.....	谭春祈
十三、重症急性胰腺炎并发肠瘘的预防和治疗.....	余 崇
十四、超选择性血管造影并栓塞治空回肠出血灶临床探讨.....	陈业煌
十五、直肠下端粘膜环切术治疗痔疮的临床观察.....	吴君辉
十六、美蓝与透明质酸钠预防和减少腹部手术后腹膜粘连的研究.....	李小荣
十七、普理灵疝装置在腹股沟疝修补术中应用.....	唐梅来

# 胃癌外科治疗

中华胃肠外科学组组长、湘雅三医院客座教授 詹文华

## 第一节 胃癌外科治疗的基本问题

### 一、概况

胃癌外科治疗的历史如果以 Billroth 1881 年在维也纳为一位胃癌病人成功施行世界上第 1 例(B I )胃切除为起点的话,距今已近 123 年了。本世纪初,胃癌是全球头号杀手的癌肿(the leading cancer killer), 其发病率近几十年有所下降, 但仍然居肺癌之后排第二位。据估计, 1999 年全球胃癌新发病例为 80 万。由于人口老化, 全球总发病率在下降的情况下, 其新发病例数的绝对值还在增加<sup>[1]</sup>。在我国, 胃癌发病率仍然居所有癌肿的第一位, 死于胃癌人数约占全球该病死亡总人数的四分之一。最近几十年, 胃癌的外科治疗已经获得长足的进步, 根治性切除率、早期胃癌比率以及 5 年生存率明显提高, 手术死亡率及并发症发生率明显下降。日本是全球胃癌发病率最高的国家, 其胃癌外科治疗的成就引人注目(表 1—1—1~2)。近一二十年来, 我国胃癌的外科诊治水平也有较大的提高(表 1—1—3)。此外, 根治切除的 5 年生存率也从 31.2% 提高到 37.7%。中国医科大学第一临床学院报告 1961—1993 年 1188 例胃癌根治性切除的 5 年生存率高达 57.6%<sup>[2]</sup>。

取得进展的主要原因: ①由于癌前病变认识的深化并普及了内镜技术, 早期诊断有较大幅度的提高; ②手术规范化, 包括对手术采取积极态度, 改进手术方法, 推广 D2 式等。③监护复苏、麻醉、肠内外营养的进步对降低手术死亡率发挥了重要的作用。

当然, 我国胃癌外科治疗与日本比较, 尚有一定的差距。如早期癌占治疗病例的比率, 日本为 30%, 欧洲为 8.8%, 而我国约为 7.5% (表 1—1—3)。标准的胃癌根治术虽然在我国推广, 但仍然很不平衡。目前有许多医院仍沿用五六十年代的手术方式, 致使疗效无法明显提高。

表 1—1—1. 日本三个阶段胃癌外科治疗情况

年代	1963~1966	1969~1973	1971~1985
统计病例数	8, 411	15, 589	3, 408
总切除率(%)	71.9	80.4	93.2
根治性切除率(%)	36.3	52.6	73.4
全胃切除率(%)	11.1	14.7	24.0
根治性切除 5 年生存率(%)	64.2	73.3	75.2
总 5 年生存率(%)	45.4	57.9	29.8

表 1—1—2 日本肿瘤医院各年代胃癌手术治疗结果<sup>[3]</sup>

年代	病例数	切除率	切除率	切除病例		5 年生存率(%)
		(%)	(%)	并发症率 (%)	死亡率 (%)	
1946~49	266	76.7	65.6	41.4	10.5	27.6
1950~59	2129	79.6	65.7	25.9	5.3	33.2
1960~69	2401	90.5	73.2	27.5	4.2	44.9
1970~79	2506	94.3	80.8	25.0	1.7	58.2
1980~89	2953	95.8	86.9	26.4	1.11	65.7
1990~99	2522	93.4	93.6	13.3	1.2	76.2
Total	12,777	90.5	80.4	27.0	3.0	56.4

表 1—1—3. 我国胃癌外科治疗情况

年代	~1976	1986~1987
手术例数	9602	1980
切除率(%)	49.7	76.9
根治切除率(%)	23.0	60.9
全胃切除率(%)	-	11.8

## 二、胃分区. 图 1-1-1

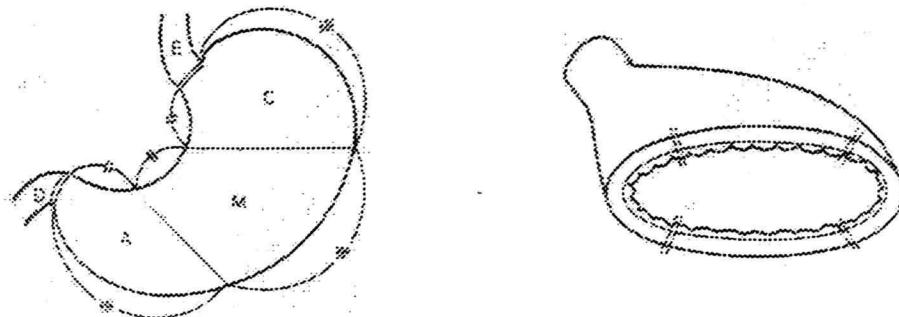


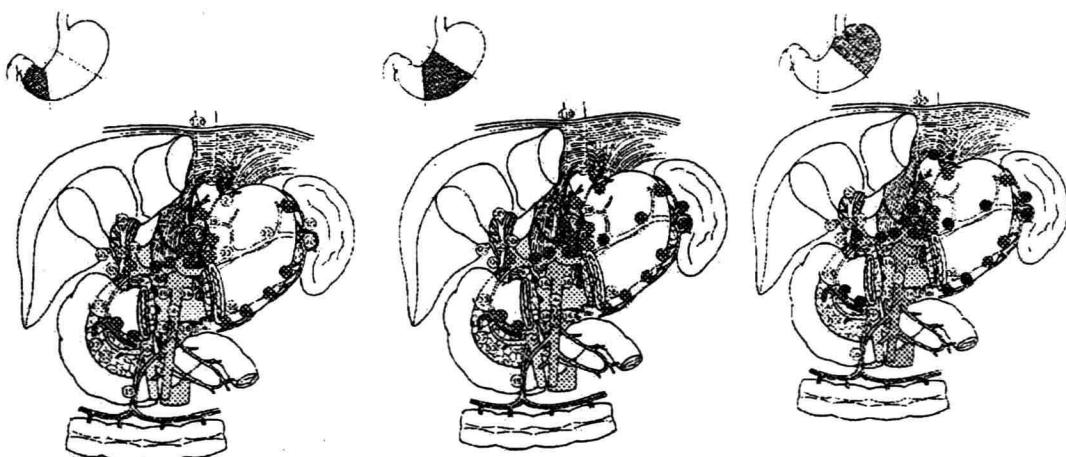
图 1-1-1 胃分区

如图 1-1-1 所示, 将胃大弯及胃小弯各分为三等份, 再连接各对应点, 将胃分为 3 个区域, 即上部(C 或 U)、中部(M) 及下部(A 或 L)。此外按胃的横切面分为小弯、大弯、前壁、后壁及全周, 分别以大、小、前、后、周表示划分为 4 等份。

## 三、胃周围淋巴结引流及其分站

胃引流的淋巴结共可分为 23 组, 其位置与各组名称基本符合: 1. 贲门右淋巴结; 2. 贲门左淋巴结; 3. 胃小弯淋巴结; 4. 胃大弯(左群胃短血管为 4sa, 左群胃网膜左血管为 4s6, 右群胃网膜右为 4d) 淋巴结; 5. 幽门上淋巴结; 6. 幽门下淋巴结; 7. 胃左动脉旁淋巴结; 8. 肝总动脉旁(前上表示为 8a, 后表示为 8p) 淋巴结; 9. 腹腔动脉旁淋巴结; 10. 脾门淋巴结; 11. 脾动脉旁(脾动脉干近侧为 11p 脾动脉干远侧为 11d) 淋巴结; 12. 肝十二指肠韧带(沿肝动脉为 12a, 沿门静脉为 12p, 沿胆管为 12b) 淋巴结; 13. 胰头后淋巴结; 14. 肠系膜根部(肠系膜动脉旁为 14a 肠系膜静脉旁为 14v) 淋巴结; 15. 结肠中动脉旁淋巴结; 16. 腹主动脉旁淋巴结(详后); 17. 胰头前淋巴结; 18. 胰下淋巴结; 19. 膜肌下淋巴结; 20. 食道裂孔部淋巴结; 110. 下段食管旁淋巴结; 111. 膜肌上淋巴结; 112. 纵膈淋巴结。日本作者将胃引流的各组淋巴结人为地分为 16 组 4 站(N1-N4), 根据淋巴结切除的范围, 手术又可分为 5 种, 即 D0-D4。1962 年, 日本胃癌研究协会外科和病理胃癌研究组将此淋巴结的分站和手术的分类作出正式的定义, 1964 年, 进行了修改。图 1-1-2、图 1-1-3、图 1-1-4 表示日本旧版胃癌规约规定的胃上、中、下部肿瘤淋巴结分站情况, 这种分站方法有一条规律, 即无论肿瘤位置如何, 7、8、9 三组淋巴结永远是第二站淋巴结。换言之, 按这

种规约界定，不论肿瘤位置在胃的上、中、下部任何部位，都必须完全清扫 7、8、9 三组淋巴结，才能算作是标准的 D2 手术。16 组（腹主动脉旁淋巴结-paraaortic lymph node）淋巴结的进一步分组：以膈肌腹主动脉裂孔、腹腔动脉根部上缘、左肾静脉下缘、肠系膜下动脉根部上缘及腹主动脉分叉 5 处为界，将腹主动脉旁淋巴结进一步分为 16a1、16a2、16b1、16b2 等 4 个区。根据前后左右的关系，每个区又可分为腹主动脉外侧组(lateroaortic)、腹主动脉前组(preaortic)、腹主动脉后组(retroaortic)、下腔静脉外侧组(laterocaval)、下腔静脉前组(precaval)、下腔静脉后组 etroaortic)、腹主动脉下腔静脉间组(interaorticocaval)，这样，16 组淋巴结可进一步分为 28 组（图 1-1-5）。临幊上较常发生转移的 16 组淋巴结有 16a2 和 16b1 区的淋巴结。



淋巴结分站图

1-1-2 胃远侧部癌

图 1-1-3 胃中部癌

图 1-1-4 胃近侧癌

图 1-1-5 第 16 组淋巴结分布示意图

关于各部位肿瘤淋巴结的分站，日本第五版癌取扱規約对旧版内容（表 1-1-4）作了修改（表 1-1-5）。其中胃的上、下部的简称改动如下：胃上部由 C 改为 U(Upper)，胃下部由 A 改为 L(Lower)。

表 1—1—4. 不同部位胃癌各站淋巴结划分（旧版）

胃癌部位	α ) AMC, MAC, MCA,		γ ) MA, M, MC	δ ) C, CM
	CMA	A, AM, AD		
第1站(N1)	1, 2, 3, 4, 5, 6	3, 4, 5, 6	1, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4s
第2站(N2)	7, 8a, 9, 10, 11	1, 7, 8a, 9	2, 7, 8a, 9 1011,	4d, 5, 6, 7, 8a, 9, 10, 11, 20
第3站(N3)	8p, 12, 13, 14v17, 18, 20,	2, 8p, 10, 11, 1213, 14v, 17, 18	8p, 12, 13, 14v, 17, 18	8p, 12, 13, 14v, 17, 1819, 110, 111
第4站(N4)	14a, 15, 16, 19	14a, 15, 16, 19, 20	14a, 15, 16, 19, 20	14a, 15, 16

表 1—1—5. 不同部位胃癌各站淋巴结划分（新版）

	LMU MUL MLU UML	LD L	LM M ML	MU UM	U	E+
1	1	2	1	1	1	
2	1	M	3	1	1	
3	1	1	1	1	1	
4sa	1	M	3	1	1	
4sb	1	3	1	1	1	
4d	1	1	1	1	2	
5	1	1	1	1	3	
6	1	1	1	1	3	
7	2	2	2	2	2	
8a	2	2	2	2	2	
8p	3	3	3	3	3	
9	2	2	2	2	2	
10	2	M	3	2	2	
11p	2	2	2	2	2	
11d	2	M	3	2	2	

12a	2	2	2	2	3	
12b/p	3	3	3	3	3	
13	3	3	3	M	M	
14a	M	M	M	M	M	
14v	2	2	3	3	M	
15	M	M	M	M	M	
16a2/16 b1	3	3	3	3	3	
16a1/16 b2	M	M	M	M	M	M
17	M	M	M	M	M	M
18	M	M	M	M	M	M
19	3	M	M	3	3	2
20	3	M	M	3	3	1
110	M	M	M	M	M	3
111	M	M	M	M	M	3
112	M	M	M	M	M	3

#### 四、进展期胃癌的 Borrmann 分型（图 1—1—6）

该分型法是 1926 年德国病理学家 Borrmann 提出的，故名之。该分型为经典的分型法，基本上能反映胃癌的生物学行为，既简便又实用，为多数学者所乐用。

I 型 巨块型，占 5-8%，5 年生存率为 41.7%。

II 型 局限溃疡型，占 30-40%，癌肿具有明显的溃疡，癌周有环堤顶边缘向外翻，环堤基底与健胃所形成角度不大于 90°，基底与健胃界限清楚。5 年生存率为 35.7%。

III型 浸润溃疡型，占 44-45%（本院资料为 70% 左右），癌中心有明显溃疡，癌周环堤有明显的浸润性。环堤外缘呈斜坡状，环堤顶缘略向内翻。环堤基底与健胃界限不清楚，其角度大于 90°。5 年生存率为 13.7%。

IV型 弥漫浸润型，占 15%，5 年生存率为 5.4%。

V型 未定型。

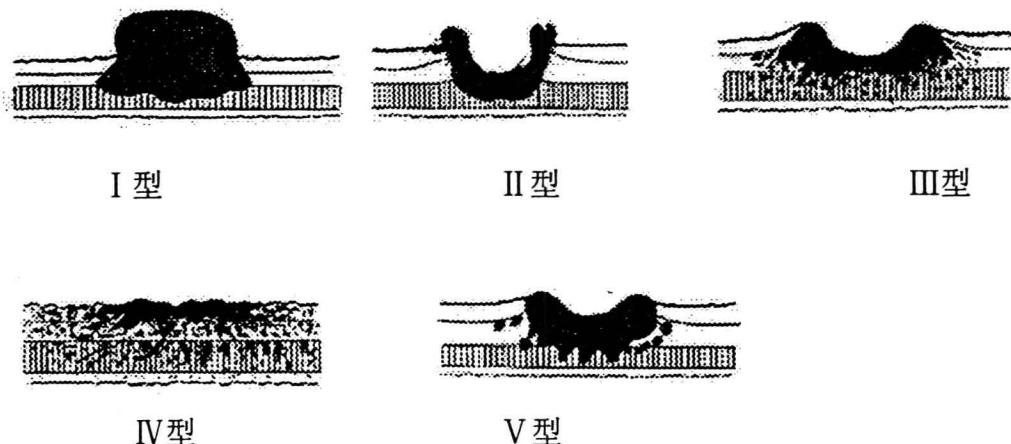


图 1—1—6 进展期胃癌的 Borrmann 分型

## 六、胃癌根治术中的一些概念

(一)、绝对根治与相对根治术：绝对根治术是指淋巴结清除范围超越转移 淋巴结一站以上。如胃远侧部癌发生第Ⅰ站(2、3、4、5各组)淋巴结转移，而清除了第Ⅱ站(1、7、8、9、10各组)淋巴结(D2)或第Ⅱ，第Ⅲ站(2、10、11、12、13、14、15、16各组)淋巴结均作了清除(D3，D4)，此时称绝对根治。如果仅清除第Ⅰ站淋巴结(D1)，虽然临幊上无残存的转移淋巴结，但只能认为是相对根治。此外，R0，R1，R2所代表的意义也与以前的概念完全不同，以前的R代表根治(radical)，现在的R代表残留(residual)，即R0代表无任何残留，R1代表有微小残留，R2代表有肉眼残留。

(二)、囊外切除法(Omentobursectomy)：将大网膜自横结肠缘锐性剥离后连同横结肠系膜前叶整块向上剥离，达胰腺下缘后连同胰被膜向上剥离，然后切开肝十二指肠韧带前叶，自肝缘向下剥离并在胰腺上缘汇合，使整个剥离面均位于大小网膜外。胃右、胃左及胃网膜右血管均网膜外根部结扎，以清除相应的整组淋巴结。

(三)、D手术，此处D是Dissection的简写，D手术可分为D0、D1、D2、D3、D4几种。D0表示第Ⅰ站淋巴结未完全清除，D1表示第Ⅰ站淋巴结完全清除，D2表示第Ⅰ~Ⅱ站淋巴结完全清除，D3表示第Ⅰ~Ⅲ站淋巴结完全清除，D4表示第Ⅰ~Ⅳ站淋巴结完全清除。

(四)、淋巴结廓清：即淋巴结清除术(Lymphadenectomy)。

## 参考文献

- 1、Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of 25 major cancer in 1990. *Int J Cancer* 1999;80:827-41
- 2、王舒宝. 胃癌 37 年临床研究的结果分析 *中国肿瘤临床* 1999; 26 (5) 325—329.
- 3、Nakajima T, Yamaguchi T. Evidenced-based and data-based medicine in practice guidelines for gastric cancer treatment. 5<sup>th</sup> International Gastric Cancer Congress. Rome. May 2003

## 第二节 胃癌临床病理分期

胃癌临床病理分期方法繁多，如 1954 年美国的 Hoerr 分期法；1966 年 UICC 的 TNM 分期法；1970 年的 Kennedy 分期法。国内则有曾宪九的 TNM 分期法；全国胃癌协作组的分期法。这些分期法各有其特点，但其缺点是各期病人 5 年生存率不呈递减，如Ⅲa 期病人的 5 年生存率反而高于Ⅱ期。

对胃癌进行分期目的是便于胃癌病人的临床管理，便于临床医师总结和相互交流治疗效果以及对胃癌进行协作性研究，指导医生选择合理的治疗方案，正确判断疗效及预后。为此，分期方法必须简便而科学。近几年来，随着胃癌研究的不断深入，尤其对淋巴结转移规律认识的进一步加深，胃癌的临床病理分期得到不断更新改进。

一、TNM 分期 研究表明，胃癌癌肿浸润深度 (T) 以及淋巴结转移程度 (N)，是胃癌病人两个非常重要的预后因素。因此，长期以来，TNM 分期是评估疾病程度，判断预后的重要方法<sup>[1], [2]</sup>。近 20 多年，关于癌肿浸润胃壁深度的分期（即 T 分期），三家抗癌组织即国际抗癌联盟 (UICC)、美国肿瘤联合会 (AJCC) 和日本肿瘤协会 (JCC) 已统一认识<sup>[1]</sup>：T<sub>1</sub> 为癌局限于黏膜 (M) 或黏膜下组织 (SM)；T<sub>2</sub> 为癌越过 SM 组织，但局限于固有肌层 (MP) 或浆膜下组织 (SS)；T<sub>3</sub> 癌越过 (SS)，达到浆膜或穿透浆膜；T<sub>4</sub> 为癌穿透浆膜，侵及其它脏器。但关于淋巴结转移的分期（即 N 分期）则仍存在分歧。1987 年 UICC、AJCC、JCC 经协商对胃癌的分期标准作了修订，其中 N 分期主要依据转移淋巴结至原发癌的距离加以区分，即 N<sub>0</sub> 为无淋巴结转移；N<sub>1</sub> 为距原发肿瘤 3cm 以内的淋巴结有转移；N<sub>2</sub> 为 3cm 以外的淋巴结有转移（包括第 7、8、9、10 组）。

## 1987 年版国际胃癌 T N M 分期

1985 年 5 月在日内瓦国际会议上颁布并在 1987 年正式刊出了当时国际统一的新 TNM 分期法<sup>(3)</sup>。其特点是：①三家胃癌分期权威机构协调产生，这 3 家机构是：国际抗癌联盟（UICC），美国肿瘤联合会（AJCC），日本肿瘤协会（JCC）；②按此分期，各期的 5 年生存率差异明显，亚期间接近；③ 5 年生存率各期（及亚期）递减。其定义及范畴如下：

T 强调浸润深度 T1 粘膜或粘膜下；T2 肌层或浆膜下；T3 穿透浆膜层；T4 侵及邻接结构（腔内扩展至食管，十二指肠者亦作 T4）。

N 强调转移淋巴结至原发癌的距离 N0 无 LN 转移；N1<3cm 内淋巴结转移；N2 >3 cm（包括第 7、8、9、10 组）。

M 强调远处转移情况 M0 无远处转移；M1 有远处转移；12、13、14、16 组淋巴结转移作 M1 论。

此分期法各期划分见表 1—2—1。

表 1—2—1. 新分期法各期划分

分期	亚期	T	N	M	得分
I	I a	T1	N0	M0	1
	I b	T1	N1	M0	2
		T2	N0	M0	
II		T1	N2	M0	3
		T2	N1	M0	
		T3	N0	M0	
III	IIIa	T2	N2	M0	4
		T3	N1	M0	
		T4	N0	M0	
IIIb		T3	N2	M0	5
		T4	N1	M0	
IV		T4	N2	M0	6
		T(any)	N(any)	M1	

但通过近 10 年的临床应用<sup>[3]~[6]</sup>，发现该分期法有不少缺点，如病理科医生很难通

过福尔马林固定的标本来准确判断淋巴结的位置，而只能是由外科医生手术时判定；另外，各治疗中心和各外科医生淋巴结清扫方法不一，因而具有主观性。1997年UICC在此基础上制订出了新的TNM分期（第5版）<sup>[7]</sup>，其主要特点是将胃癌转移淋巴结分级标准以区域淋巴结（1-12组）转移个数的量化指标为依据，分为pN<sub>0</sub>（没有淋巴结转移），pN<sub>1</sub>（1-6个淋巴结有转移），pN<sub>2</sub>（7-15个淋巴结有转移），pN<sub>3</sub>（15个以上的淋巴结有转移）。日本Katai等<sup>[4]</sup>回顾性分析了4362例胃癌病人资料，对比新TNM分期和原TNM分期（1987年第四版）与病人预后及反映胃癌生物学行为的病理因素间的相关性，发现新TNM分期中各亚期与预后一致性较旧版TNM分期更好。韩国Yoo等<sup>[8]</sup>复习2108例胃癌资料，德国Roder等<sup>[6]</sup>复习477例胃癌资料均得出同样结果。因此，新TNM分期是判断胃癌预后更为合理的指标，且更为简单、客观，可重复性强，易于推广应用。具体分期如表1-2-2<sup>[7]</sup>。但意大利Manzoni等<sup>[9]</sup>回顾性分析262例病人资料，认为两种分期均是判断胃癌预后的重要指标。

表1-2-2 1997年UICC TNM分期（第5版）

TNM分期				
	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
T <sub>1</sub>	IA	IB	II	IV
T <sub>2</sub>	IB	II	III A	IV
T <sub>3</sub>	II	III A	III B	IV
T <sub>4</sub>	III A	IV	IV	IV

2002年，国际抗癌联盟(UICC)又在此基础上，将T<sub>2</sub>再分为T<sub>2a</sub>和T<sub>2b</sub>期。T<sub>2a</sub>表示肿瘤侵犯固有肌层，T<sub>2b</sub>表示肿瘤侵犯浆膜下<sup>[10]</sup>。

尽管如此，但新TNM分期系统并非十分完美，仍有不足之处：(1)对于切除淋巴结数目不足15枚的患者难于分期<sup>[3-4]</sup>。(2)如果切除的淋巴结数目越多，则其阳性淋巴结数目必然增多<sup>[11]</sup>，因而医生清扫淋巴结的技术及清扫范围均可影响分期结果。(3)有报道<sup>[4]</sup>显示，新TNM分期系统中IIIB期与IV病人5年生存率没有明显差异。1997年韩国Yu<sup>[12]</sup>等比较了五种胃癌分期系统即UICC的1987年TNM分期、日本胃癌研究会(JGRS)的分期(第12版)、Adachi等建议的依据淋巴结转移水平分期、依据阳性淋巴结数目分期以及依据阳性淋巴结率分期。认为N分期以区域淋巴结的阳性率分期简便并能较好地反映病人的预后。具体分期为：N<sub>0</sub>没有淋巴结转移；N<sub>1</sub>阳性淋巴结率为

1%-25%；N<sub>2</sub>阳性淋巴结率25%以上。98年日本Kodera等<sup>[13]</sup>复习656例胃癌病人资料，并与新TNM分期对比，也认为N分期采用淋巴结转移率作为参数更好，其分期方法为：N<sub>0</sub>表示没有淋巴结转移；N<sub>1</sub>表示阳性淋巴结率为1%-20%；N<sub>2</sub>为21%-60%；N<sub>3</sub>60%以上。日本Kato等<sup>[5]</sup>复习了186例进展期胃癌病人资料，对比了日本胃癌研究会的第12版淋巴结分期、UICC的新版TNM分期、依据日本的n<sub>1</sub>站阳性淋巴结数目分期的新分期法与预后的相关性，结果认为最后一种分期法最好，其次为UICC的TNM分期。作者认为由于n<sub>1</sub>站淋巴结位于胃周区域，而且一般的胃切除术易将其切除，因而该法简便、实用、科学，便于推广。其具体分期为：nn<sub>0</sub>—无淋巴结转移；nn<sub>1</sub>—n<sub>1</sub>站有1-3枚阳性淋巴结；nn<sub>2</sub>—n<sub>1</sub>站有4-9枚阳性淋巴结；nn<sub>3</sub>—n<sub>1</sub>站有9枚以上的阳性淋巴结。

## （二）、日本胃癌的临床病理分期

日本早年采用PHNS分期法。由于内容比较实用和详尽，至今仍然有人参考和引用。

表1-2-3所示符号意义如下：

浆膜浸润：

S<sub>0</sub> 完全没有侵出浆膜面；

S<sub>1</sub> 将要侵出浆膜面或可疑侵出；

S<sub>2</sub> 明显侵出；

S<sub>3</sub> 侵及其他脏器。

肝转移程度：

H<sub>0</sub> 无肝转移；

H<sub>1</sub> 仅一叶肝内转移；

H<sub>2</sub> 两叶肝内少数散在性转移；

H<sub>3</sub> 两叶肝内多数散在性转移。

腹膜扩散程度：

P<sub>0</sub> 无腹膜扩散；

P<sub>1</sub> 胃癌附近的腹膜(包括网膜在内，横结肠以上)有癌扩散；

P<sub>2</sub> 远处腹膜(横结肠以下腹膜及膈肌腹膜)有少数癌扩散；

P<sub>3</sub> 远处腹膜有多数癌扩散。

表1-2-3 PHNS分期

分期	腹膜扩散	肝转移	淋巴结转移	浆膜浸润
I	P <sub>0</sub>	H <sub>0</sub>	N <sub>0</sub>	S <sub>0</sub>
II	P <sub>0</sub>	H <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>
III	P <sub>0</sub>	H <sub>0</sub>	N <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>
IV	P <sub>1</sub> ↑	H <sub>1</sub> ↑	N <sub>3</sub> , N <sub>4</sub>	S <sub>3</sub>

1962年，日本制定首版胃癌规约，后经多次修订，1995年出版了第一版英文版胃

癌分期<sup>[14]</sup>（第 12 版胃癌规约），简称 JGC 分期。该分期根据肿瘤的部位，将胃周淋巴结分为 4 站 ( $n_1-n_4$ )，相应的淋巴结转移程度分为  $n_0-n_4$ ，相应的手术方式为  $D_1-D_4$ 。日本 Hayashi<sup>[1]</sup>等复习 940 例胃癌资料，发现按 UICC 新 TNM 分期的 TNM-pN<sub>1</sub> 期或 TNM-pN<sub>2</sub> 期病人组中的按 JGC 分期的 JGC-n<sub>1</sub> 与 JGC-n<sub>2</sub> 组病人 5 年生存率没有明显差异，而 JGC-n<sub>1</sub> 组或 JGC-n<sub>2</sub> 组中的 TNM-pN<sub>1</sub> 与 TNM-pN<sub>2</sub> 组病人 5 年生存率却有明显差异。因而，认为新 TNM 分期在评价胃癌病人预后优于 JGC 分期。日本 Ichikura 等<sup>[15]</sup>复习 587 例胃癌资料得出同样结论。但日本 Fujii 等<sup>[16]</sup>复习 1489 例胃癌资料，比较了该两种分期，认为这两种方法各有优点：TNM 分期为判断胃癌预后提供了一个很好的指标，而 JGC 分期中 N 分期则可指导外科医生进行系统的淋巴结清扫术（如  $D_1$ 、 $D_2$  等）。

1999 年 6 月日本胃癌学会（JGRS 改称）已出版了第 13 版胃癌规约。该规约制定的胃癌分期<sup>[17]</sup>与 UICC 的新 TNM 分期不同点在于（1）关于转移淋巴结分期的

表 1—2—4 日本第 13 版胃癌规约

	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
T <sub>1</sub>	IA	IB	II	IV
T <sub>2</sub>	IB	II	III A	IV
T <sub>3</sub>	II	III A	III B	IV
T <sub>4</sub>	III A	III B	IV	IV
H <sub>1</sub> P <sub>1</sub> CY <sub>1</sub> M <sub>1</sub>	IV	IV	IV	IV

依据是淋巴结的解剖位置。该版根据肿瘤的部位，将区域淋巴结分为 3 站 ( $n_1-n_3$ )，而将超出区域的淋巴结列为远隔转移 ( $M_1$ )，去掉  $n_4$ ，相应的分期为  $n_0$ （无淋巴结转移）、 $n_1$ （转移的淋巴结限于第一站）、 $n_2$ （淋巴结转移达第 2 站）、 $n_3$ （淋巴结转移达第 3 站），相应的手术方式也取消  $D_4$  说法。（2）远处转移描述更详尽。如肝转移分为  $H_0$ 、 $H_1$ 、 $H_x$ ；腹膜转移又分为  $P_0$ 、 $P_1$ 、 $P_x$ ；其它远隔转移（指区域以外的淋巴结、皮肤、肺、骨、脑、胸膜等）分为  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_x$ 。还增加了对腹腔脱落癌细胞的检测，分为  $CY_0$ （未见癌细胞）、 $CY_1$ （找到癌细胞）、 $CY_x$ （未做腹脱落癌细胞检查）。其具体分期见表 1—2—4<sup>[17]</sup>。

**（三）、其它分期** 胃癌的分期方法除以上几种分期法外，还有学者提出胃癌的改良 Dukes 分期。早在 1932 年 Dukes 根据肿瘤浸润深度及是否有淋巴结转移提出了应用于直肠癌的 Dukes 分期，经过 60 多年 Dukes 分期已作为判断结直肠癌预后的重要指标之一。1994 年 Adachi 等<sup>[18]</sup>将其应用于胃癌的分期，提出了胃癌的改良 Dukes 分期：A

期——肿瘤局限于黏膜、黏膜下层及固有肌层；B 期——肿瘤浸润浆膜或浆膜下层；Ca 期——不论肿瘤浸润深度如何，有 1~6 枚淋巴结转移；Cb 期——不论肿瘤浸润深度如何，有 7 枚以上淋巴结转移。99 年 Adachi 等<sup>[19]</sup>分析 273 例已行 D<sub>2</sub> 或 D<sub>3</sub> 手术又无远处转移的胃腺癌资料，发现 Dukes 分期与肿瘤大小、浸润深度、淋巴结转移水平（N1~N3）等密切相关。各期的 5 年生存率分别为 A 期 98%、B 期 90%、Ca 期 75%、Cb 期 44%，A 期与 B 期、Ca 期与 Cb 期间 5 年生存率有显著差异。认为该法简便科学，不失为一种好的胃癌分期法。

（四）、小结 近年较多资料表明：UICC/AJCC 提出的新版 TNM 分期简便科学，减少了主观性，重复性强，能较好地判断预后及疗效，有较大的实用价值。但是，要得到一个客观准确的 N 分期，要求每个标本必须有至少 15 枚淋巴结进行病理检查，因此，病理科医生和外科医生要密切配合；另外，术前难于用该法对肿瘤作出正确的 TNM 分期，因而也就难于进行前瞻性研究。日本胃癌规约制订的胃癌分期可指导外科医生进行系统的淋巴结清扫术，减少 TNM 分期中 N 分期的偏倚。但由于其淋巴结分类复杂，加上医生难于辨认每个淋巴结的准确位置，从而使其应用受到限制。改良的 Dukes 分期虽简明，但其科学性尚有待大综病例分析论证。综上所述，理想的胃癌分期法还有待于进一步的临床研究和实践。

#### 参考文献

1. Hayashi H et al. Surgery 2000;127(2):129-135.
2. Siewert JR. Surgery 2000;127(2):127-128.
3. Hermanek P. Cancer 2000; 88(8):1763-1765.
4. Katai H. et al. Cancer 2000;88(8):1796-1800.
5. Kato M et al. Hepatogastroenterology 1999;46:3281-3286.
6. Roder JD et al . Cancer 1998;82 (4) :621-631.
7. Sabin LH et al. International union against cancer:TNM classification of malignant tumours. 4th ed. New York:Wiley-lliss;1997.
8. Yoo C H et al. World-J-Surg 1999;23(5):492-497.
9. Manzoni G et al.. World-J-surg 1999;23(7):664-669.
10. Sabin.LH,Wittekind Ch(eds): TNM-classification of malignant tumors-6<sup>th</sup> edition. Wiley-Liss. New York.2002.