

胃がん学会全国登録解析結果報告 —2005 年手術症例—

1. 登録施設 計 263 施設

北海道・東北

独立行政法人国立病院機構・北海道がんセンター 札幌社会保険総合病院 函館五稜郭病院 市立函館病院 日鋼記念病院 市立室蘭総合病院
札幌医科大学附属病院 市立札幌病院 北海道大学大学院医学研究科 KKR 札幌医療センター 旭川市立旭川病院 旭川医科大学 帯広徳洲会病院
勤医協中央病院 恵佑会札幌病院 釧路労災病院 八戸市立市民病院 青森市民病院 三沢市立三沢病院 黒石市国民健康保険黒石病院 岩手医科大学
岩手県立中央病院 岩手県立釜石病院 由利組合総合病院 大崎市民病院 東北大学病院 宮城県立がんセンター 東北労災病院 仙台赤十字病院
独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 山形県立中央病院 山形大学医学部附属病院 公立置賜総合病院 福島県立医科大学 総合南東北病院
寿泉堂総合病院 福島労災病院

関東・信越

長岡中央総合病院 新潟県立中央病院 新潟市民病院 済生会新潟第二病院 新潟大学医歯学総合病院 新潟県立がんセンター新潟病院
新潟県厚生連佐渡総合病院 新潟県立新発田病院 新潟県立吉田病院 労働福祉事業団燕労災病院 富山大学附属病院 市立砺波総合病院 石川県立中央病院
金沢医科大学病院 金沢大学附属病院 坂井市立三国病院 福井県立病院 福井赤十字病院 福井大学病院 福井県済生会病院 前橋赤十字病院
群馬県済生会前橋病院 群馬大学大学院 桐生厚生総合病院 自治医科大学附属さいたま医療センター さいたま市立病院 さいたま赤十字病院
埼玉医科大学総合医療センター 石心会狭山病院 防衛医科大学校病院 埼玉県立がんセンター 上尾中央総合病院 深谷赤十字病院 栃木県立がんセンター
獨協医科大学病院 済生会宇都宮病院 自治医科大学附属病院 東京医科大学茨城医療センター 友愛記念病院 茨城県立中央病院 日立総合病院
独立行政法人国立病院機構・千葉医療センター 千葉大学大学院医学研究院 千葉県がんセンター 日本医科大学千葉北総病院 船橋市立医療センター
国立がん研究センター東病院 成田赤十字病院 帝京大学ちば総合医療センター 柏厚生総合病院 日本鋼管病院 日本医科大学武蔵小杉病院
聖マリアンナ医科大学 横浜労災病院 昭和大学横浜市北部病院 北里大学医学部 神奈川県厚生農業協同組合連合会相模原協同病院 横浜市立大学医学部
横浜市立市民病院 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス海老名総合病院 国立病院機構横浜医療センター
(医)尽誠会山近記念総合病院 駿河台日本大学病院 三井記念病院 国立がん研究センター中央病院 聖路加国際病院 虎の門病院 北里研究所病院
順天堂大学医学部附属順天堂医院 がん・感染症センター都立駒込病院 東京都立墨東病院 がん研有明病院 昭和大学豊洲病院 昭和大学病院
東京都立広尾病院 日本赤十字社医療センター 国立病院機構東京医療センター 東京医科大学 慶應義塾大学病院 東京女子医科大学
東京女子医科大学消化器病センター 社会保険中央総合病院 武蔵野赤十字病院 杏林大学病院 独立行政法人国立病院機構・災害医療センター
町田市民病院 社会医療法人財団慈泉会相澤病院 長野赤十字病院 長野市民病院 佐久総合病院 信州大学医学部附属病院 昭和伊南総合病院
山梨大学医学部附属病院

東海・北陸・近畿

沼津市立病院 静岡県立静岡がんセンター 富士宮市立病院 聖隷浜松病院 浜松医科大学 岐阜県総合医療センター 岐阜大学大学院医学系研究科
豊橋市民病院 愛知県がんセンター愛知病院 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 愛知県がんセンター中央病院 名古屋大学医学部附属病院
名古屋市立大学 藤田保健衛生大学 愛知医科大学病院 名古屋第二赤十字病院 大津赤十字病院 大津市民病院 滋賀医科大学 市立長浜病院
長浜赤十字病院 住友病院 市立岸和田市民病院 大阪府済生会中津病院 田附興風会医学研究所北野病院 大阪市立総合医療センター
大阪府済生会野江病院 大阪府立成人病センター 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 大阪警察病院 NTT西日本大阪病院 大阪市立大学
大阪厚生年金病院 関西電力病院 大阪府立急性期・総合医療センター 箕面市立病院 市立吹田市民病院 大阪医科大学 関西医科大学滝井病院
松下記念病院 市立枚方市民病院 星ヶ丘厚生年金病院 東大阪市立総合病院 八尾市立病院 近畿大学医学部 市立堺病院 府中病院 大阪掖済会病院
りんくう総合医療センター 京都第二赤十字病院 京都府立医科大学附属病院 社会保険京都病院 京都大学医学部附属病院 京都桂病院
近畿大学医学部奈良病院 天理よろづ相談所病院 社会福祉法人恩賜財団済生会中和病院 奈良県立医科大学 和歌山県立医科大学 社会保険紀南病院
神戸百年記念病院 独立行政法人国立病院機構・神戸医療センター 関西労災病院 兵庫医科大学 公立学校共済組合近畿中央病院 市立伊丹病院
姫路聖マリア病院 姫路中央病院 明石市立市民病院 兵庫県立がんセンター 加古川西市民病院 神戸大学医学部附属病院 赤穂市民病院
兵庫県立加古川医療センター 済生会兵庫県病院

中国・四国

鳥取赤十字病院 鳥取県立中央病院 鳥取大学医学部附属病院 島根県立中央病院 岡山済生会総合病院 岡山大学病院 川崎医科大学 倉敷中央病院
国立病院機構福山医療センター 尾道市立市民病院 広島記念病院 広島市立広島市民病院 広島赤十字原爆病院 県立広島病院 広島大学病院
呉医療センター・中国がんセンター 呉共済病院 JA厚生連広島総合病院 山口労災病院 香川大学医学部 香川労災病院 香川県立中央病院
三豊総合病院 四国がんセンター 松山市民病院 松山赤十字病院 愛媛大学医学部附属病院 市立宇和島病院 徳島大学 徳島県立中央病院
徳島赤十字病院 高知大学

九州・沖縄

済生会福岡総合病院 独立行政法人国立病院機構・九州医療センター 国立病院機構九州がんセンター 福岡市民病院 九州大学大学院 福岡大学筑紫病院
久留米大学 佐賀県立病院好生館 佐賀大学医学部附属病院 長崎市立市民病院 佐世保市立総合病院 国立病院機構熊本医療センター
熊本地域医療センター 熊本大学 済生会熊本病院 健康保険人吉総合病院 大分赤十字病院 大分医療センター 大分大学医学部 古賀総合病院
宮崎大学医学部附属病院 慈愛会今村病院 鹿児島共済会南風病院 琉球大学医学部附属病院 社会医療法人敬愛会中頭病院

(札幌医科大学附属病院 自治医科大学附属病院 兵庫県立加古川医療センター 済生会福岡総合病院 済生会熊本病院 は追跡率が基準に満たないため解析から除外)

2. 症例数 21,892 例

3. 解析対象症例

(1) 2005年1月から12月末までの初発胃がん手術症例 19,997 例

除外対象：

5年追跡率が50%に満たない施設のデータ 476 例

残胃癌、重複がん、肉腫、内視鏡的手術 1,087 例

手術の到達法のデータが下記以外のもの 332 例

開腹のみ、開胸開腹(連続・非連続)、非開胸横隔膜切開(開腹横隔膜切開)、胸骨縦切開、腹腔鏡・腹腔鏡補助、その他

(2) 主な解析対象は上記のうち切除症例 18,988 例

除外対象：

手術の種類が下記以外のもの 874 例

幽門側胃切除術、胃全摘術、噴門側胃切除術、幽門保存胃切除術、胃局所切除術、胃分節切除術、胃粘膜切除術・ポリペクトミー

組織型分類のデータが下記以外のもの 135 例

PAP、TB1、TB2、SOL、NON、SIG、MUC、ASQ、SCC、MIS

4. 解析方法

生存率の推定は、Kaplan-Meier 法により行われた。解析ソフトウェアは SPSS Ver.20.0 を用いた。

5. 表中の略語の説明

direct death : direct death within 30 postoperative days

primary disease : cause of death primary disease

local rec. : local recurrence

lymph node. : lymph node recurrence

peritoneal : peritoneal recurrence

liver rec. : liver recurrence

R : recurrence of unknown site

unknown : cause of death unknown

1. Survival curve of patients with primary gastric cancer

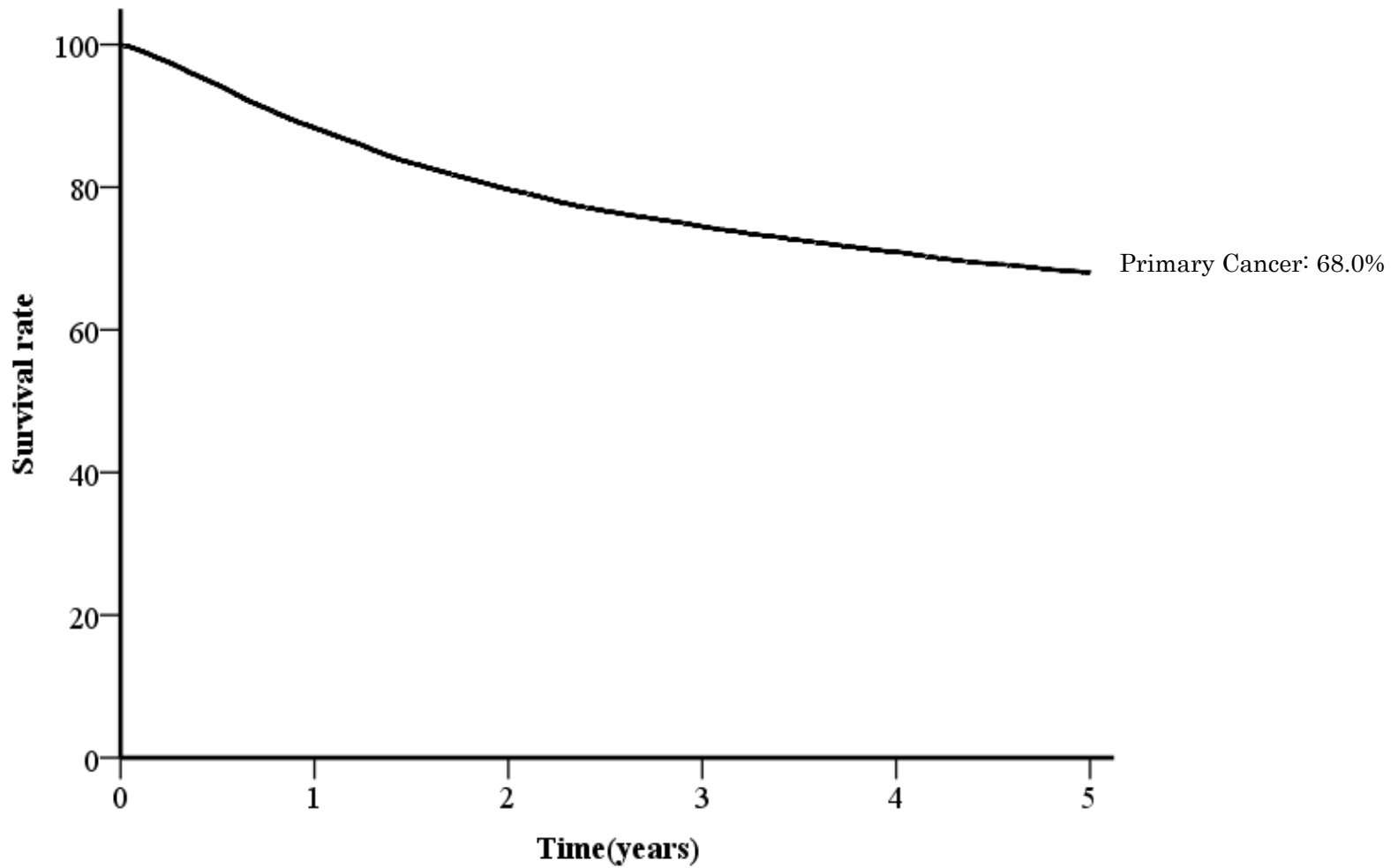


Fig. 1. Five year survival rates for all patients with primary gastric cancer

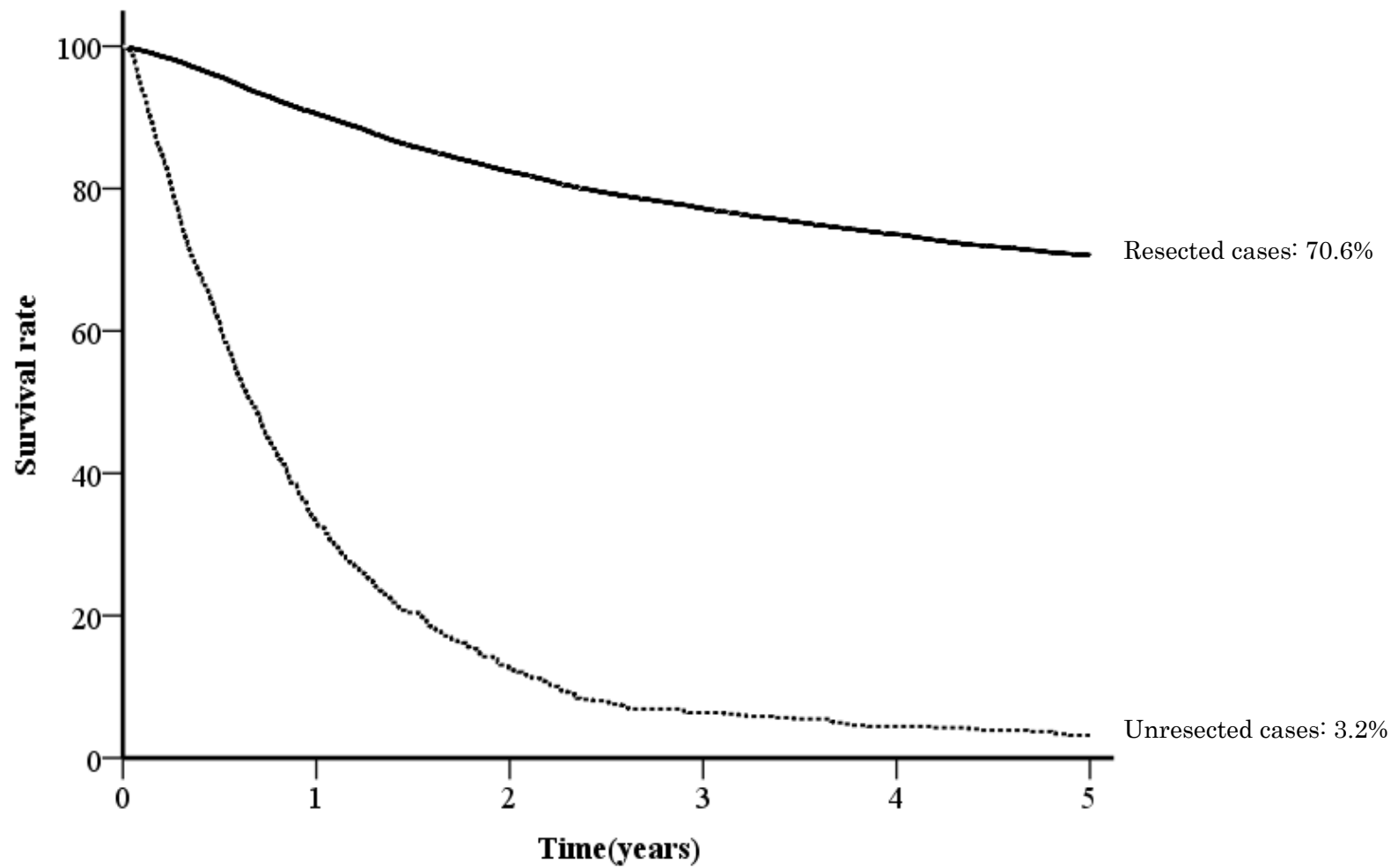


Fig. 2. Five year survival rates stratified by resected cases and unresected cases

2. Survival curve of patients with resected gastric cancer

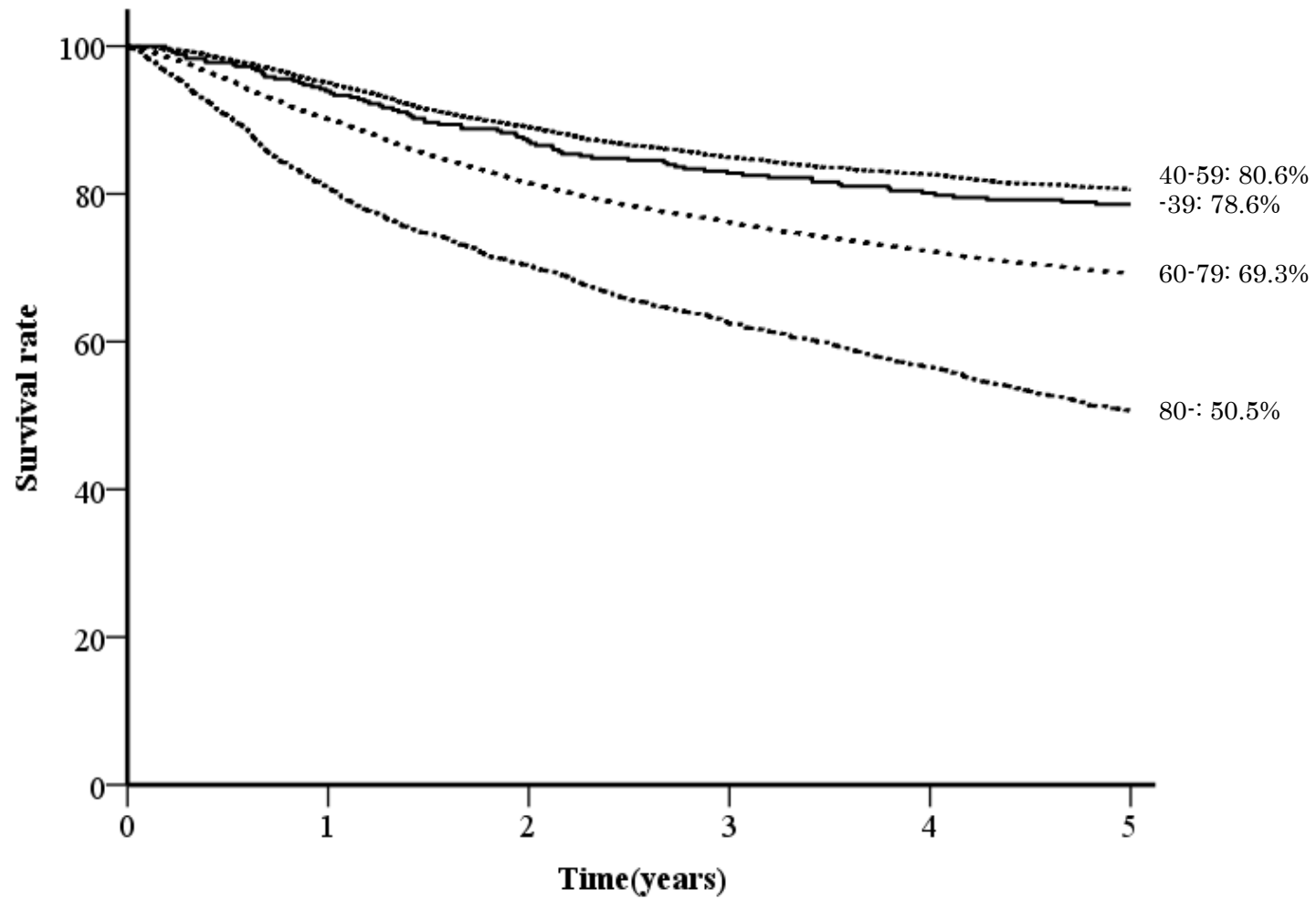


Fig. 3. Five year survival rates stratified by age

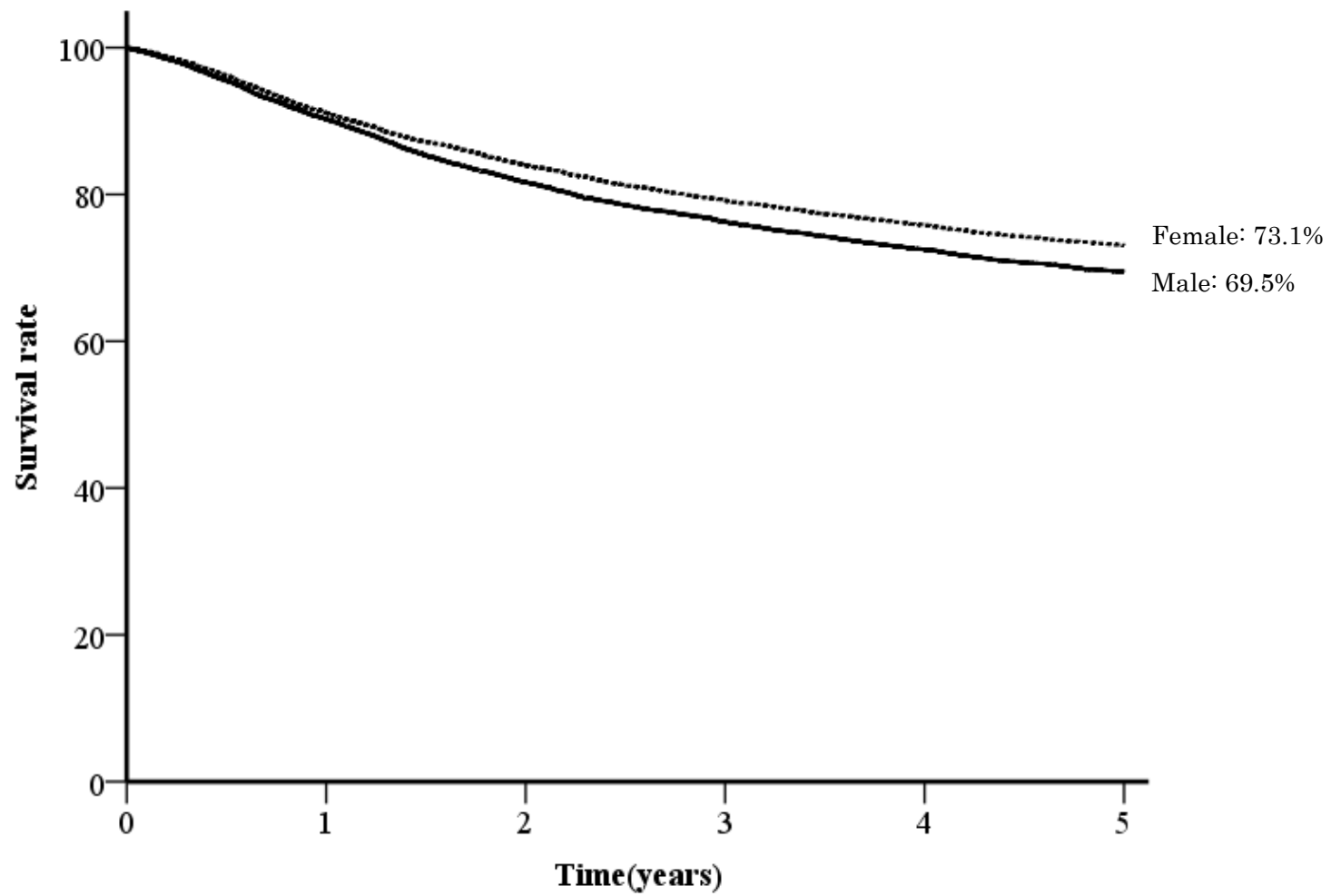


Fig. 4. Five year survival rates stratified by sex

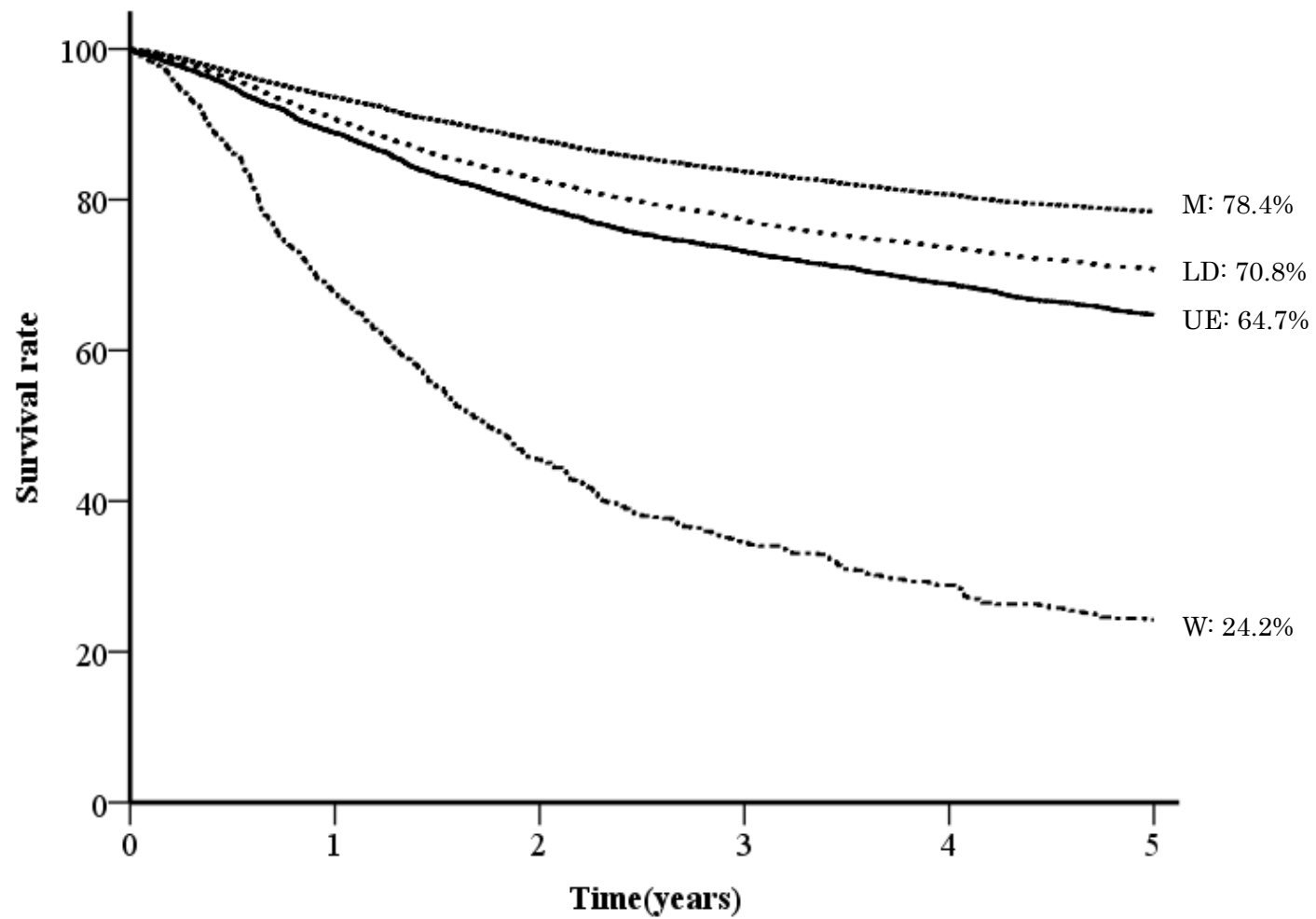


Fig. 5. Five year survival rates stratified by tumor location
W, whole stomach

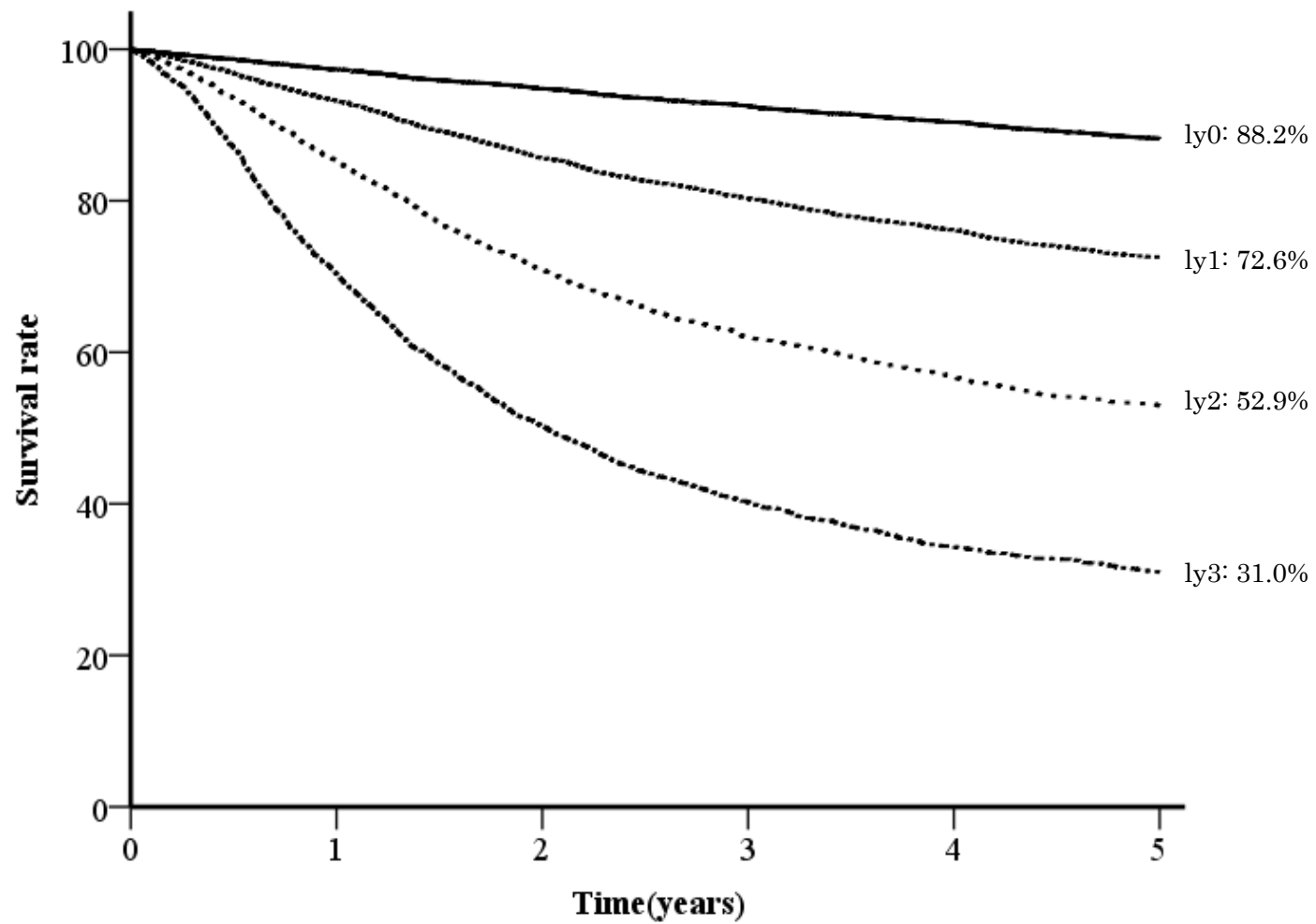


Fig. 6. Five year survival rates stratified by lymphatic invasion

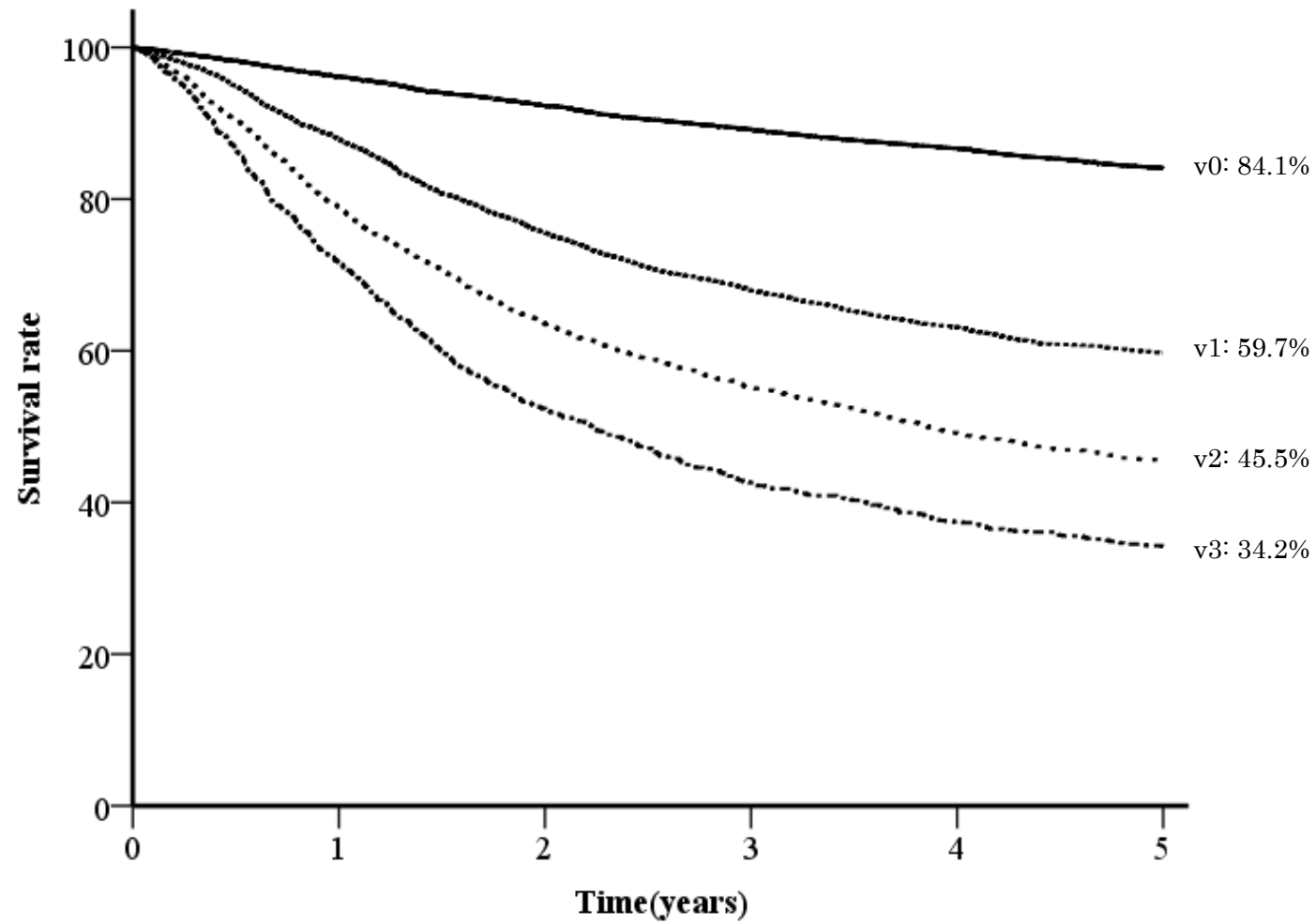


Fig. 7. Five year survival rates stratified by venous invasion

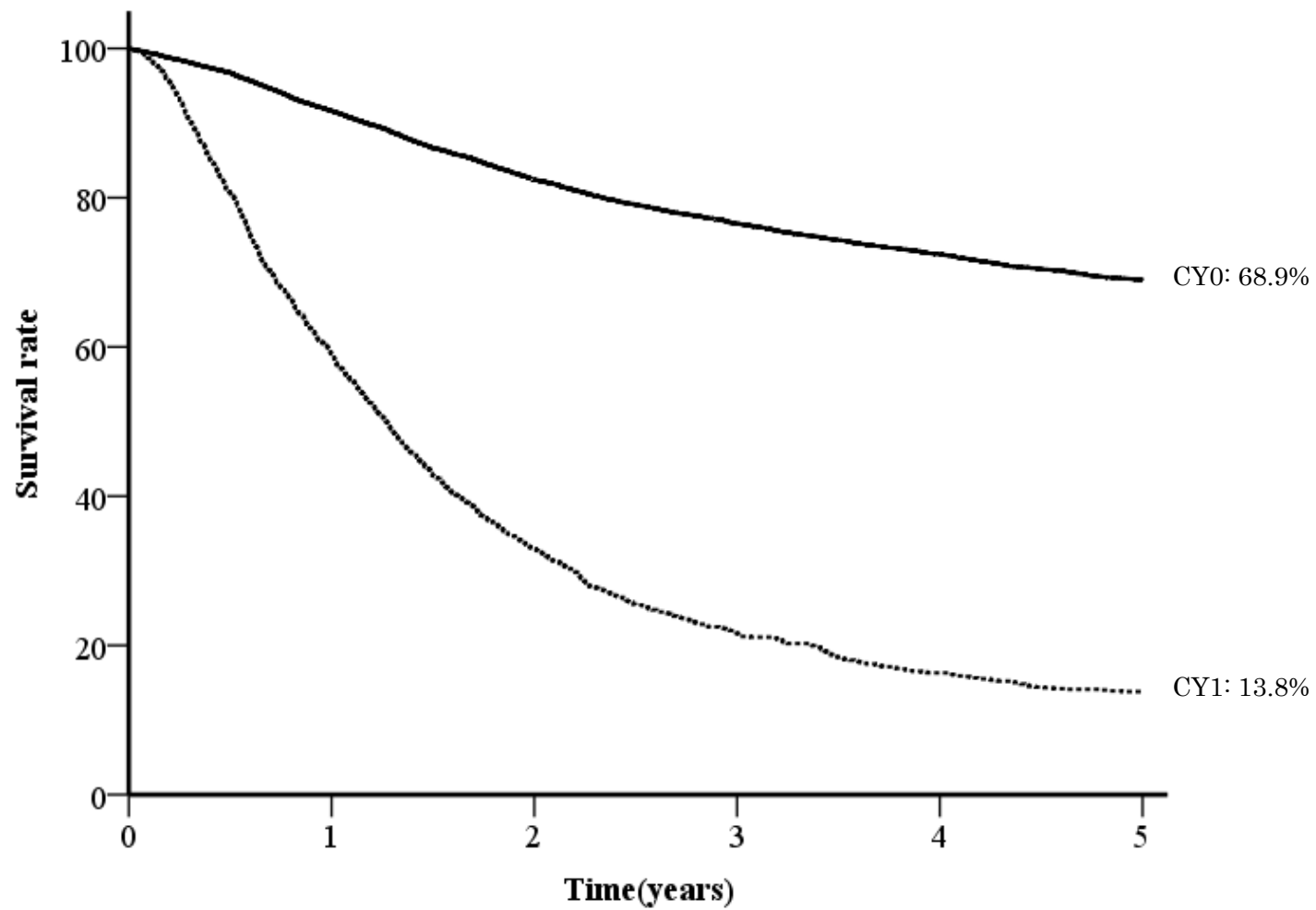


Fig. 8. Five year survival rates stratified by peritoneal cytology

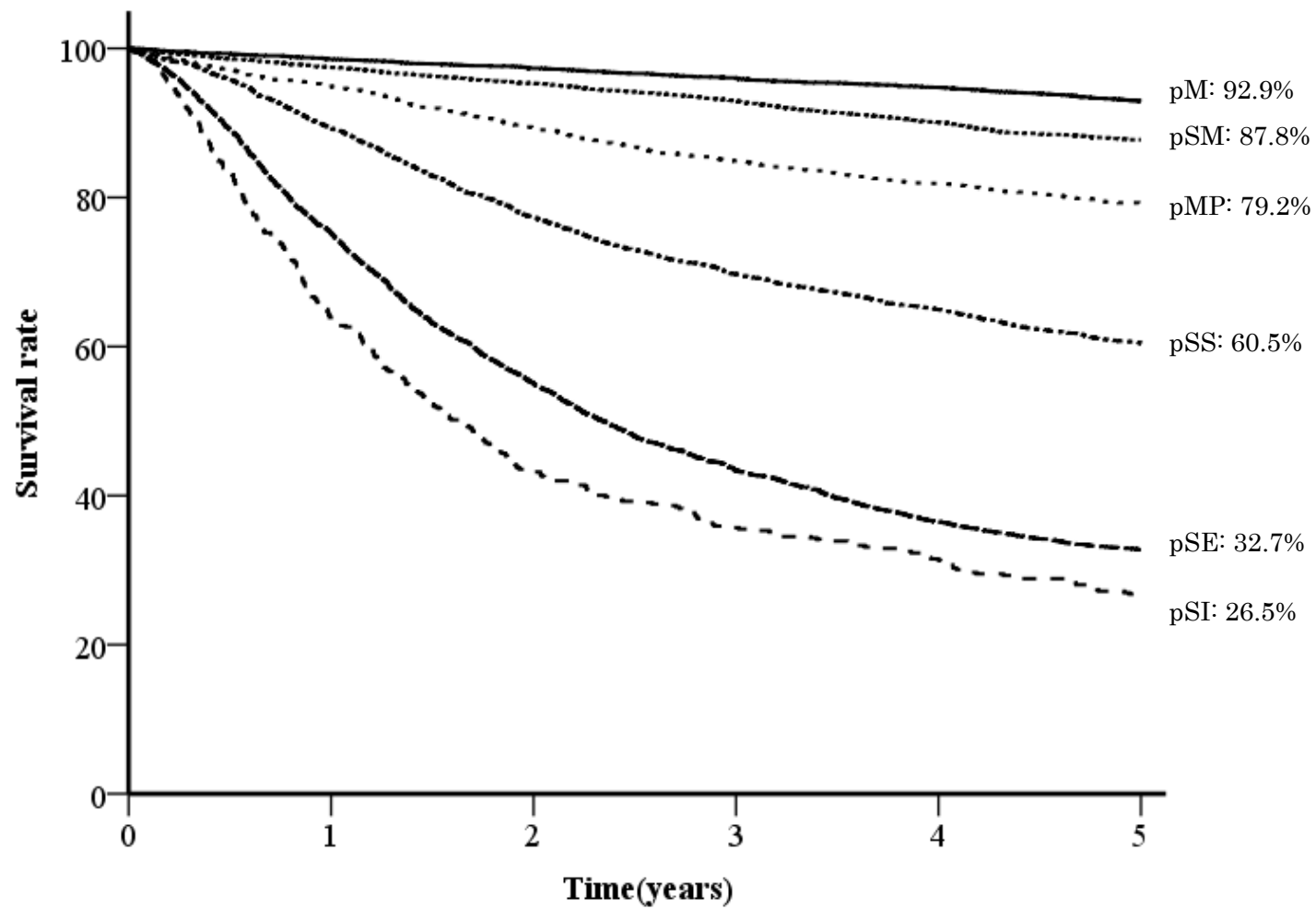


Fig. 9. Five year survival rates stratified by depth of tumor invasion

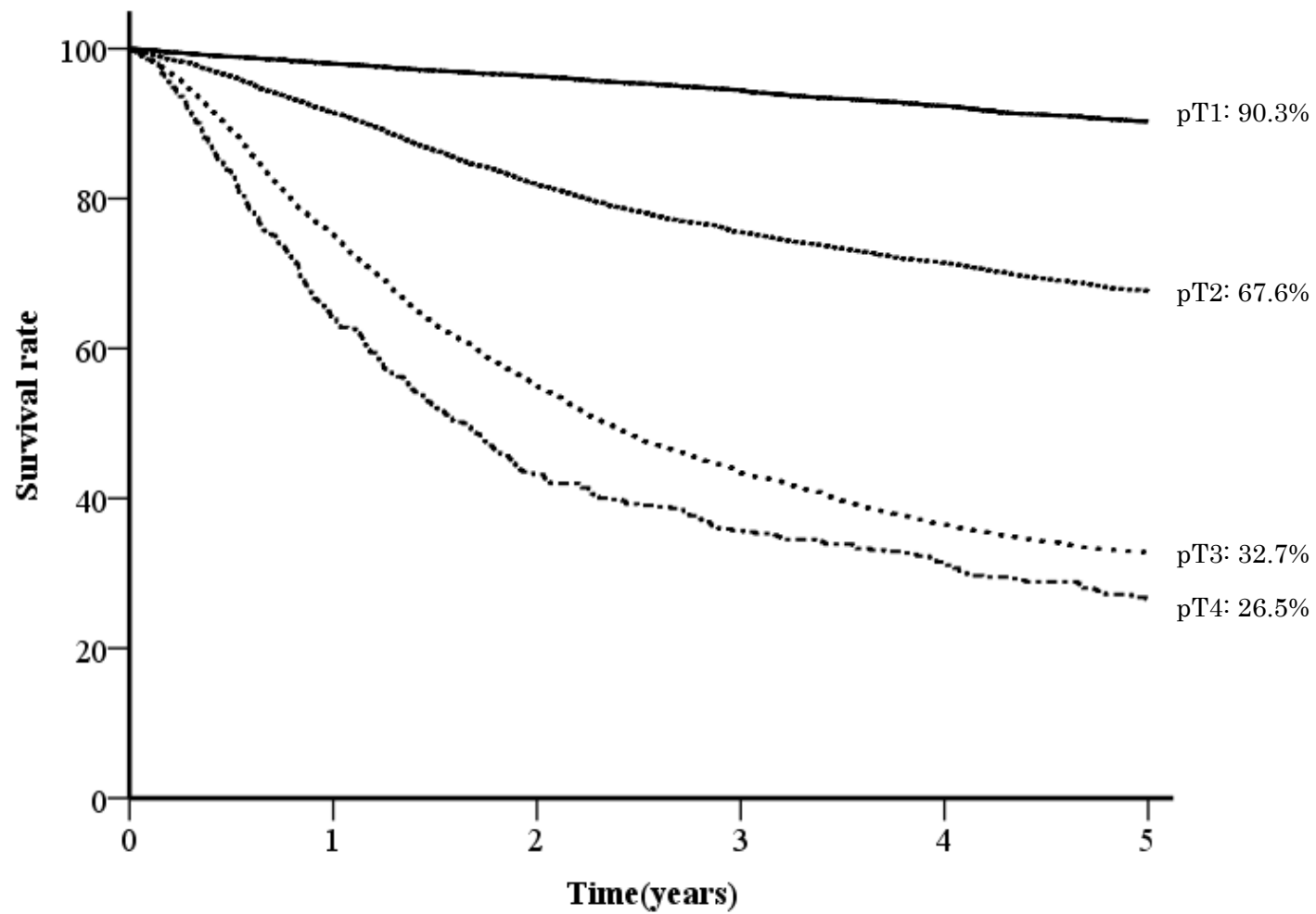


Fig. 10. Five year survival rates stratified by pT classification

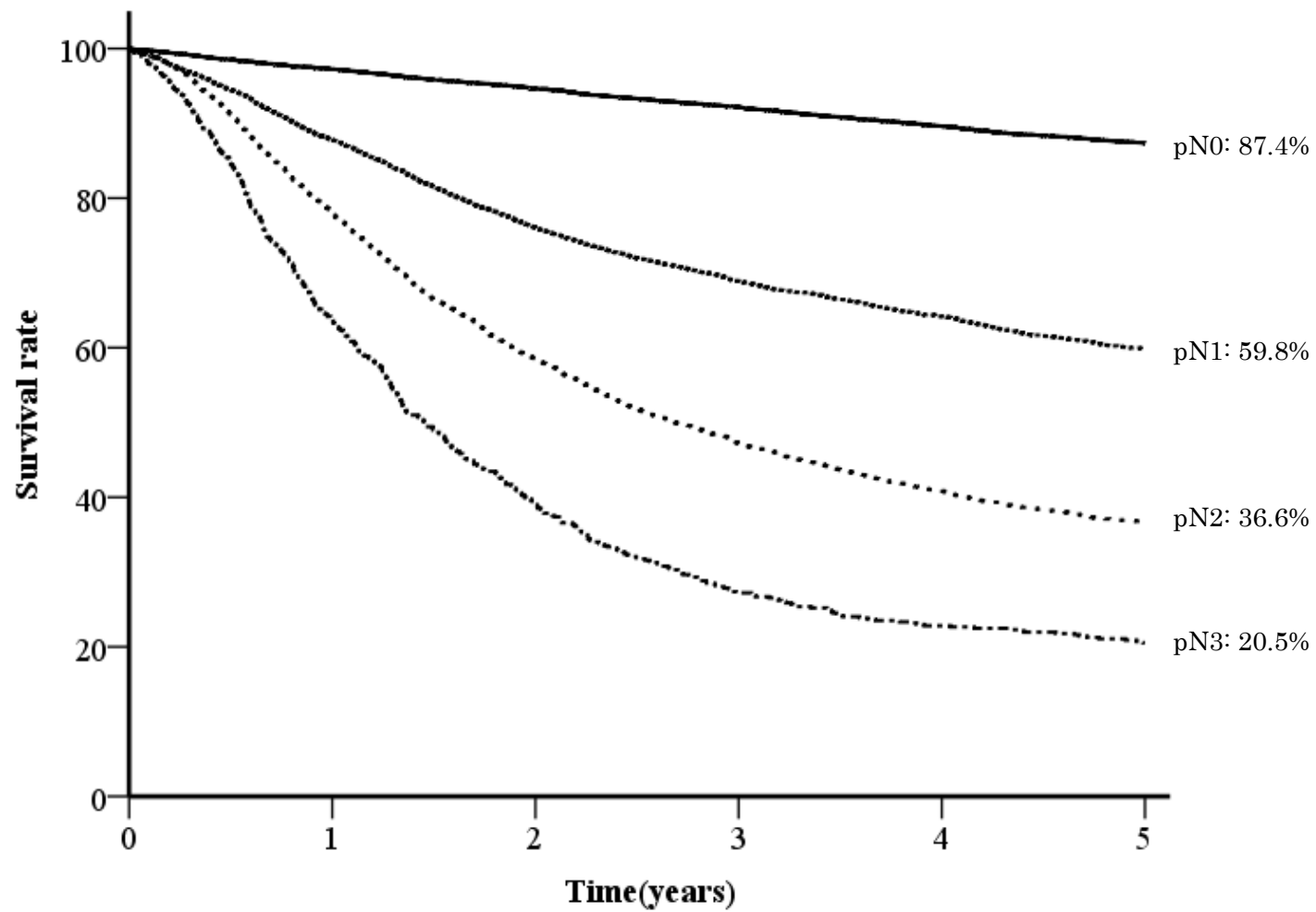


Fig. 11. Five year survival rates stratified by lymph node metastasis

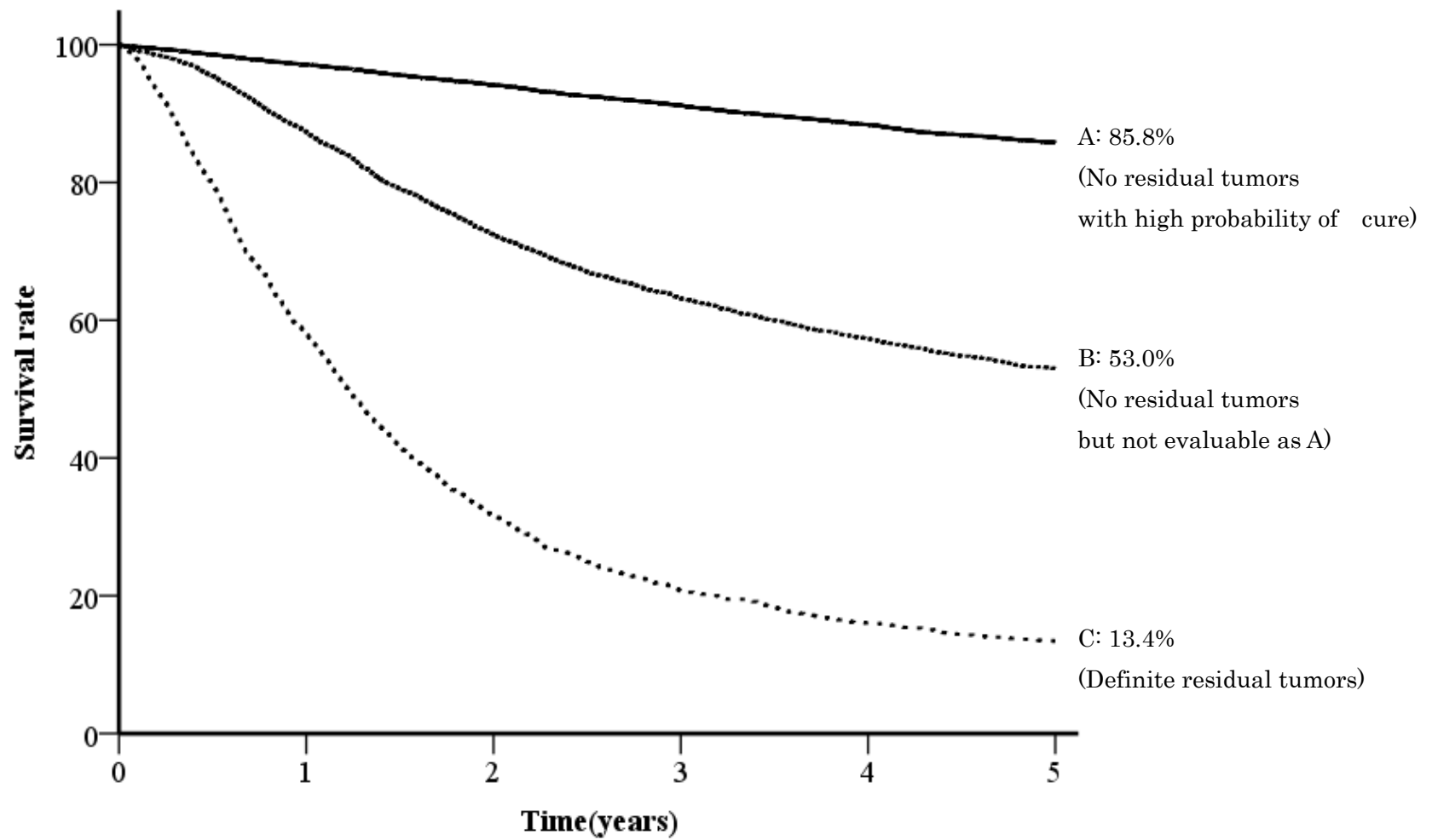


Fig. 12. Five year survival rates stratified by curative potential of gastric resection

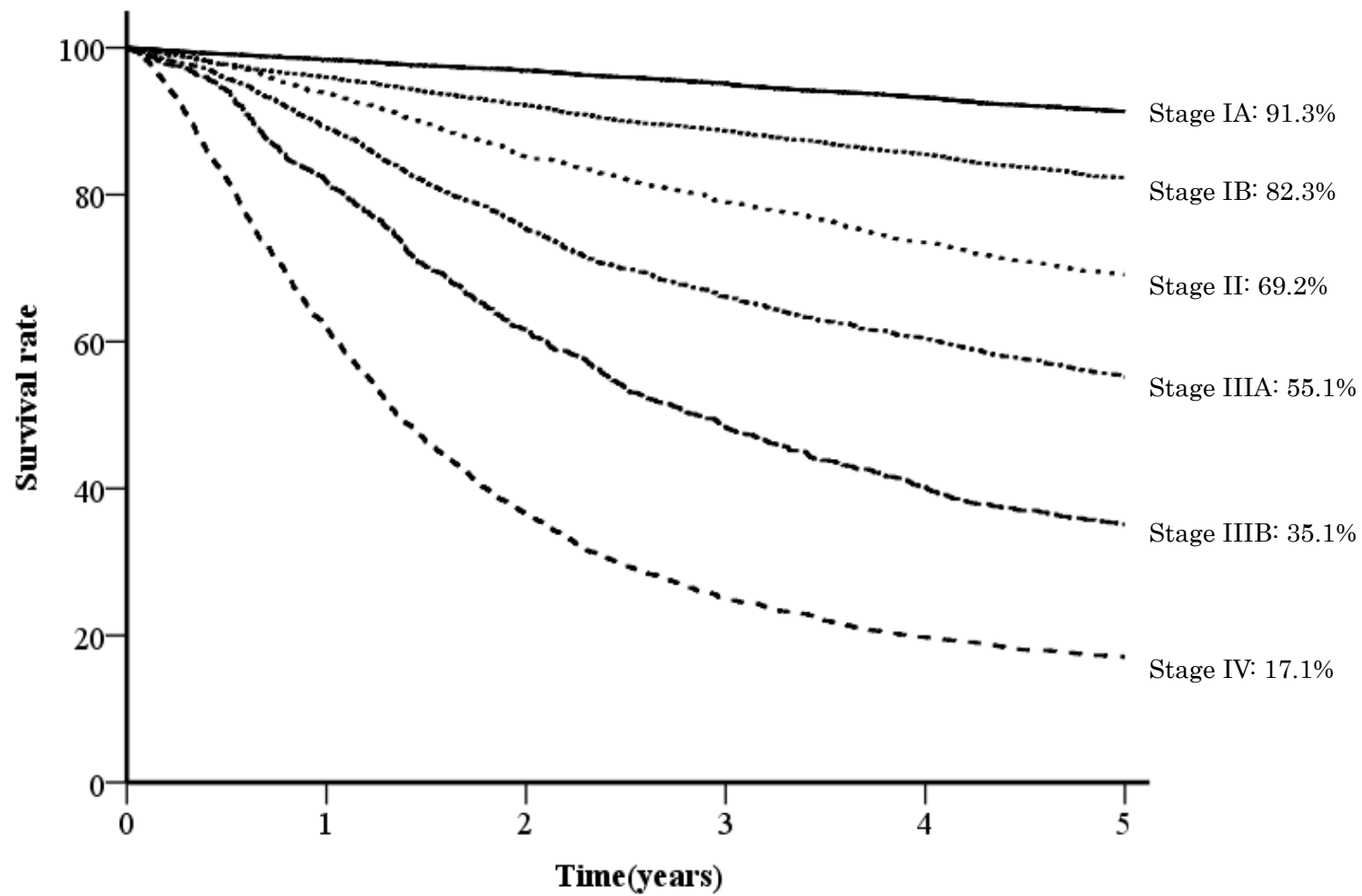


Fig. 13. Five year survival rates stratified by JGCA stage

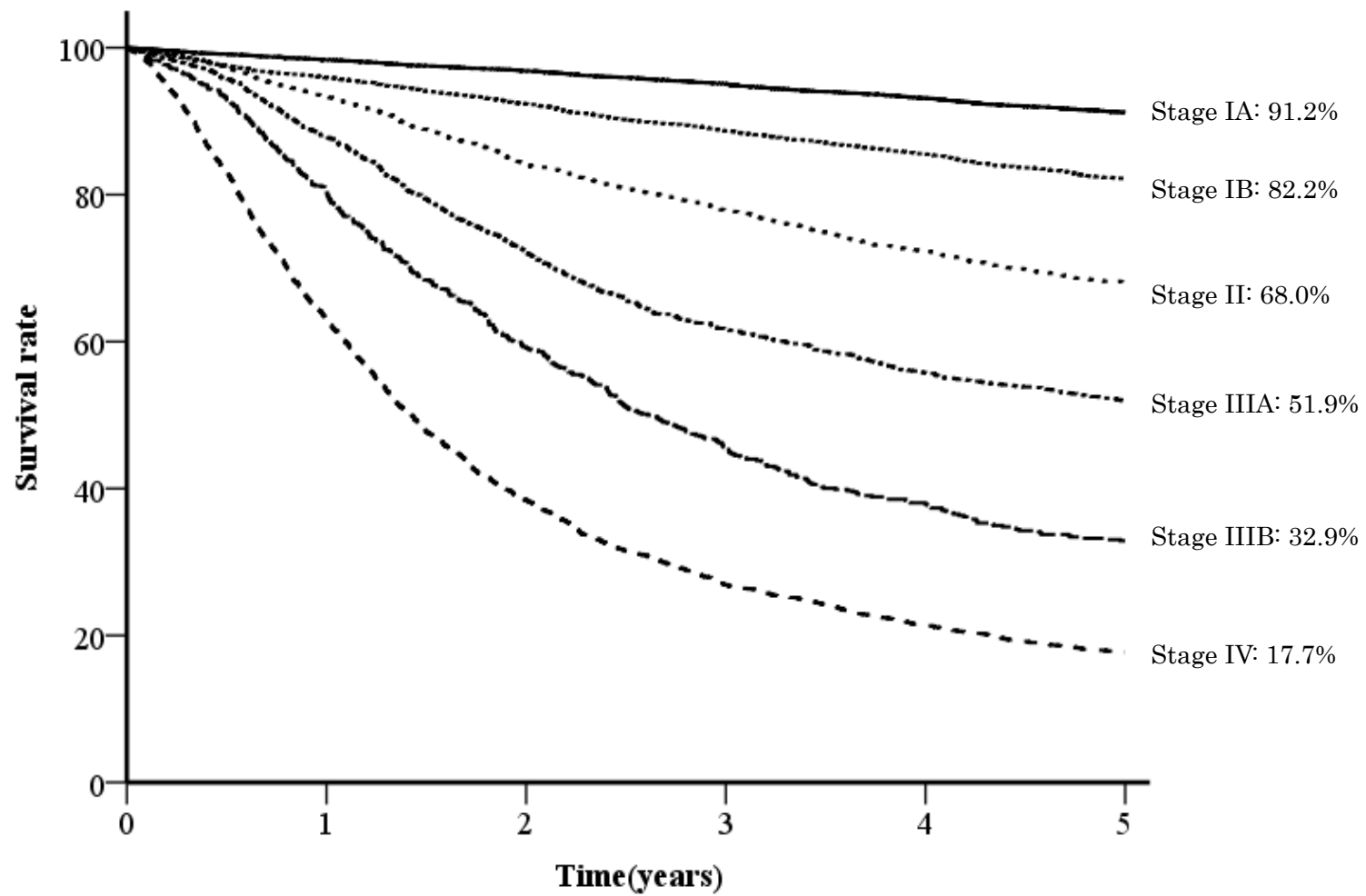


Fig. 14. Five year survival rates stratified by TNM stage

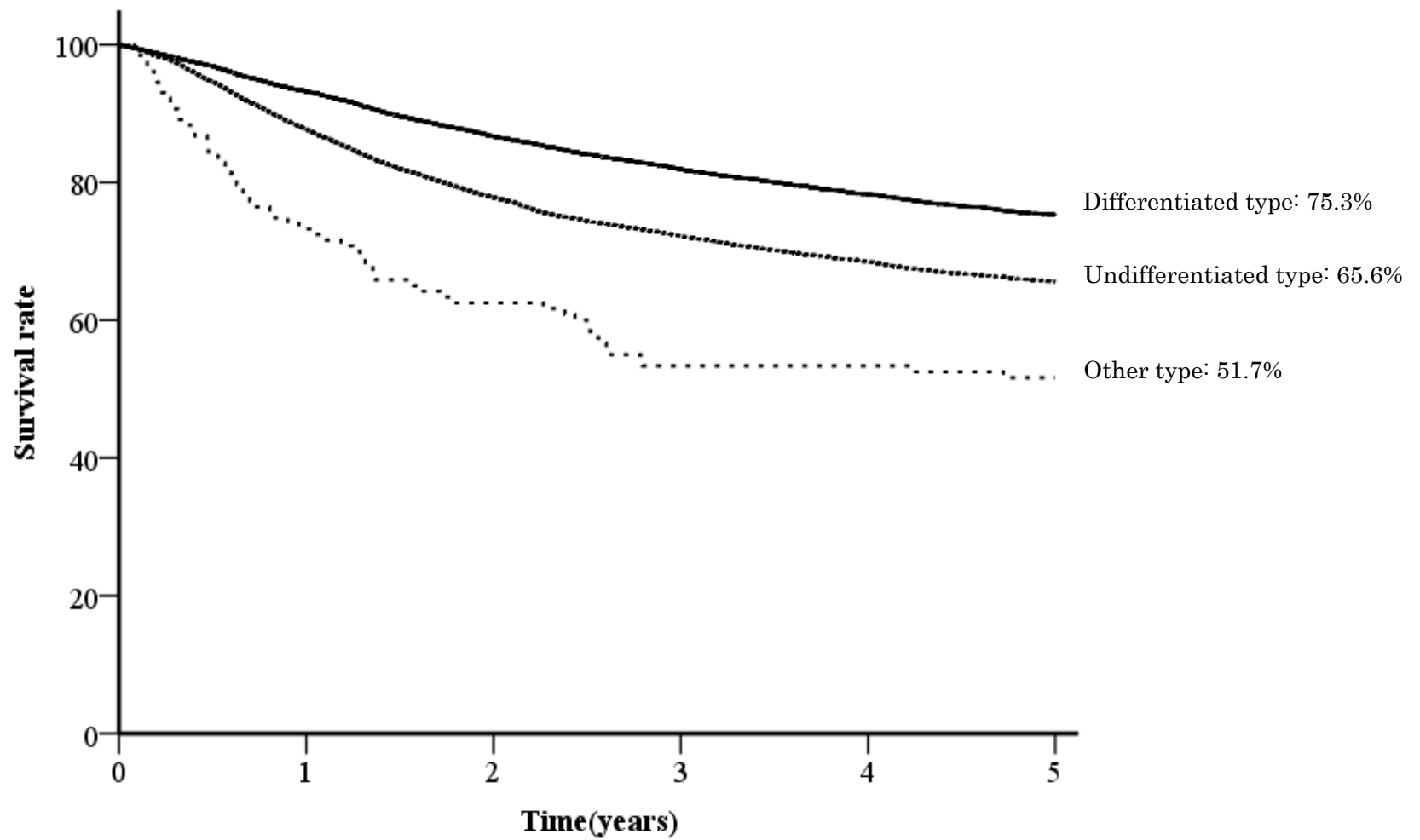


Fig. 15. Five year survival rates stratified by histological findings

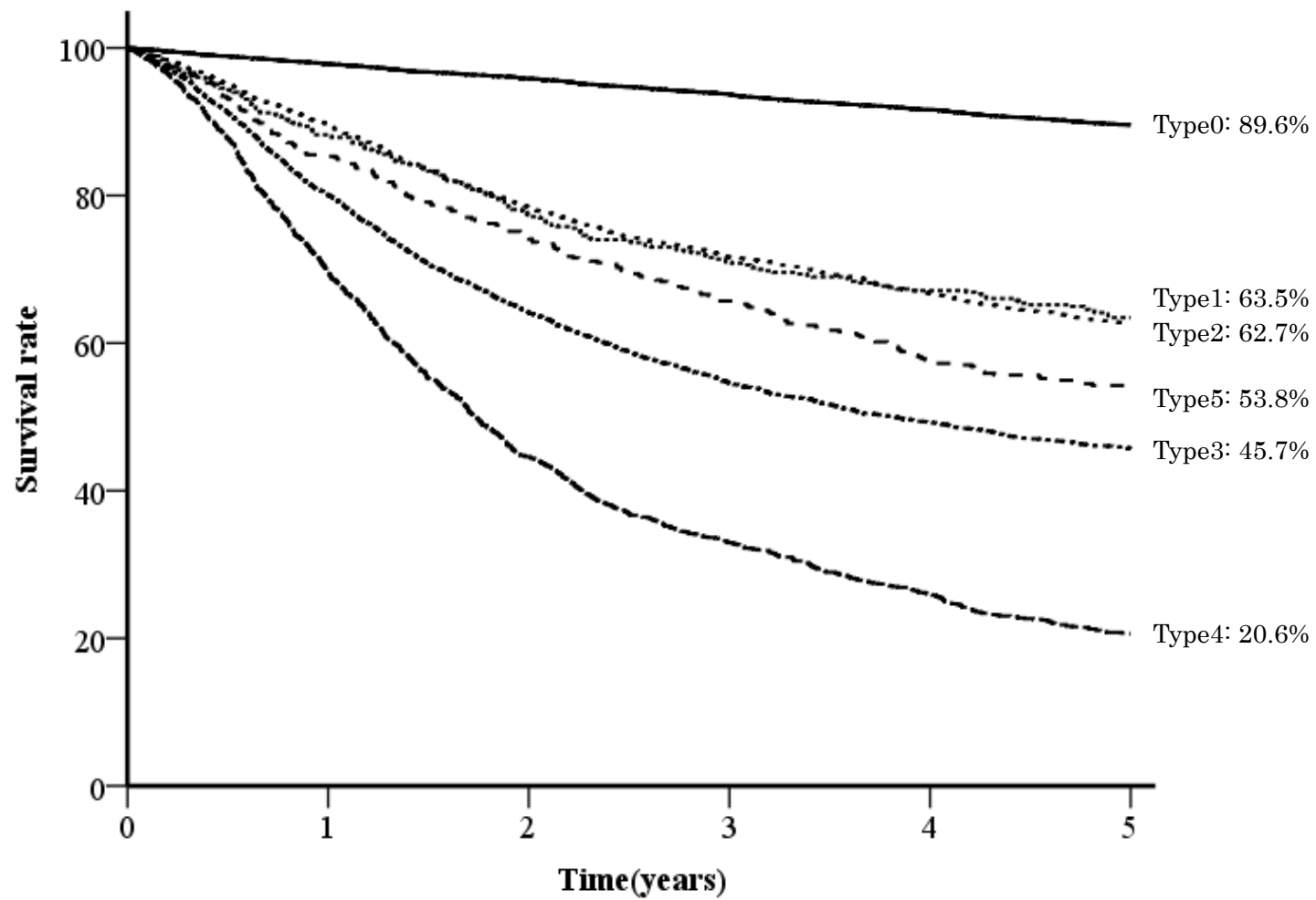


Fig. 16. Five year survival rates stratified by macroscopic type

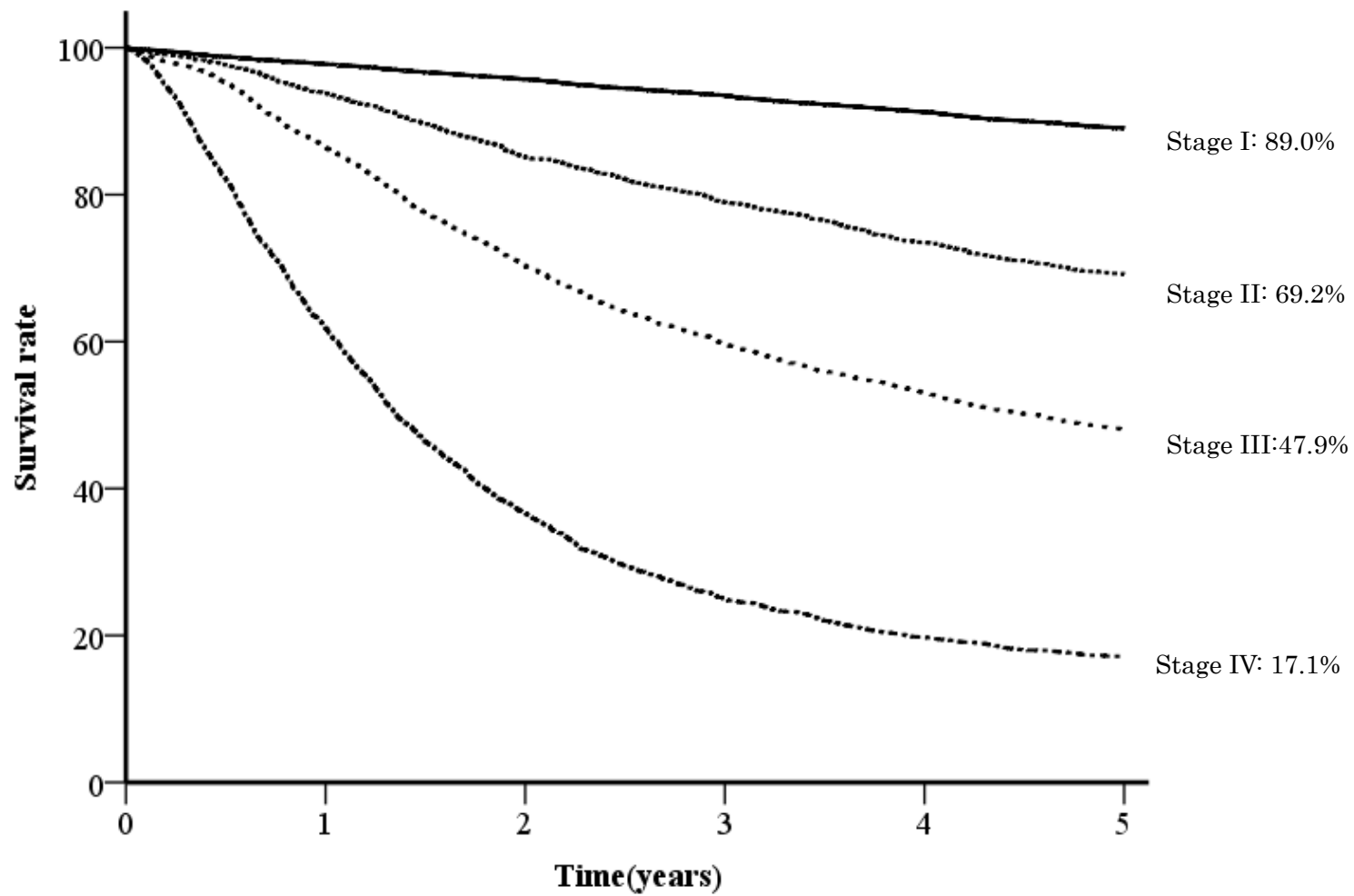


Fig. 17. Five year survival rates stratified by JGCA stage (4 classifications)

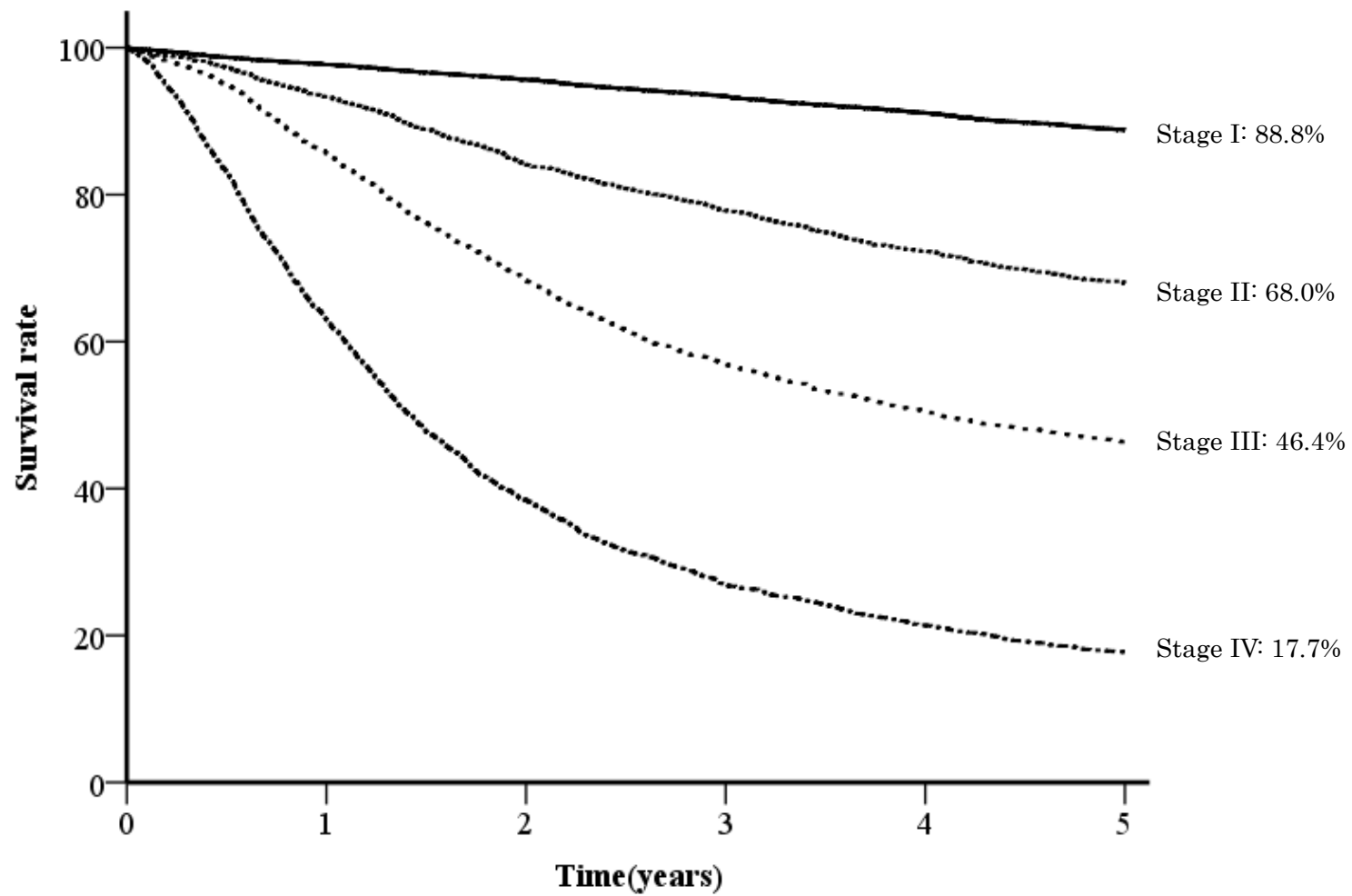


Fig. 18. Five year survival rates stratified by TMN stage (4 classifications)

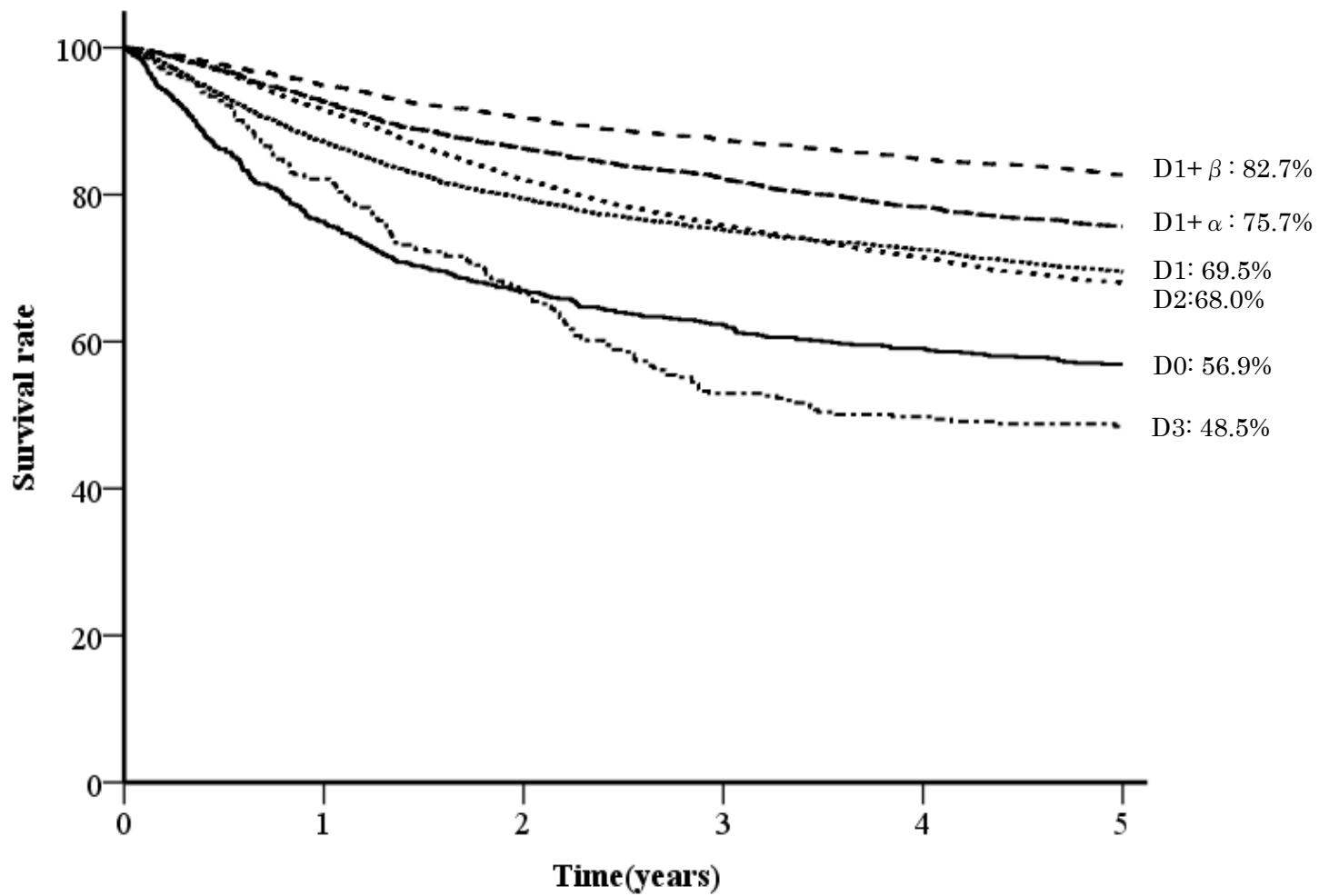


Fig. 19. Five year survival rates stratified by lymph node dissection

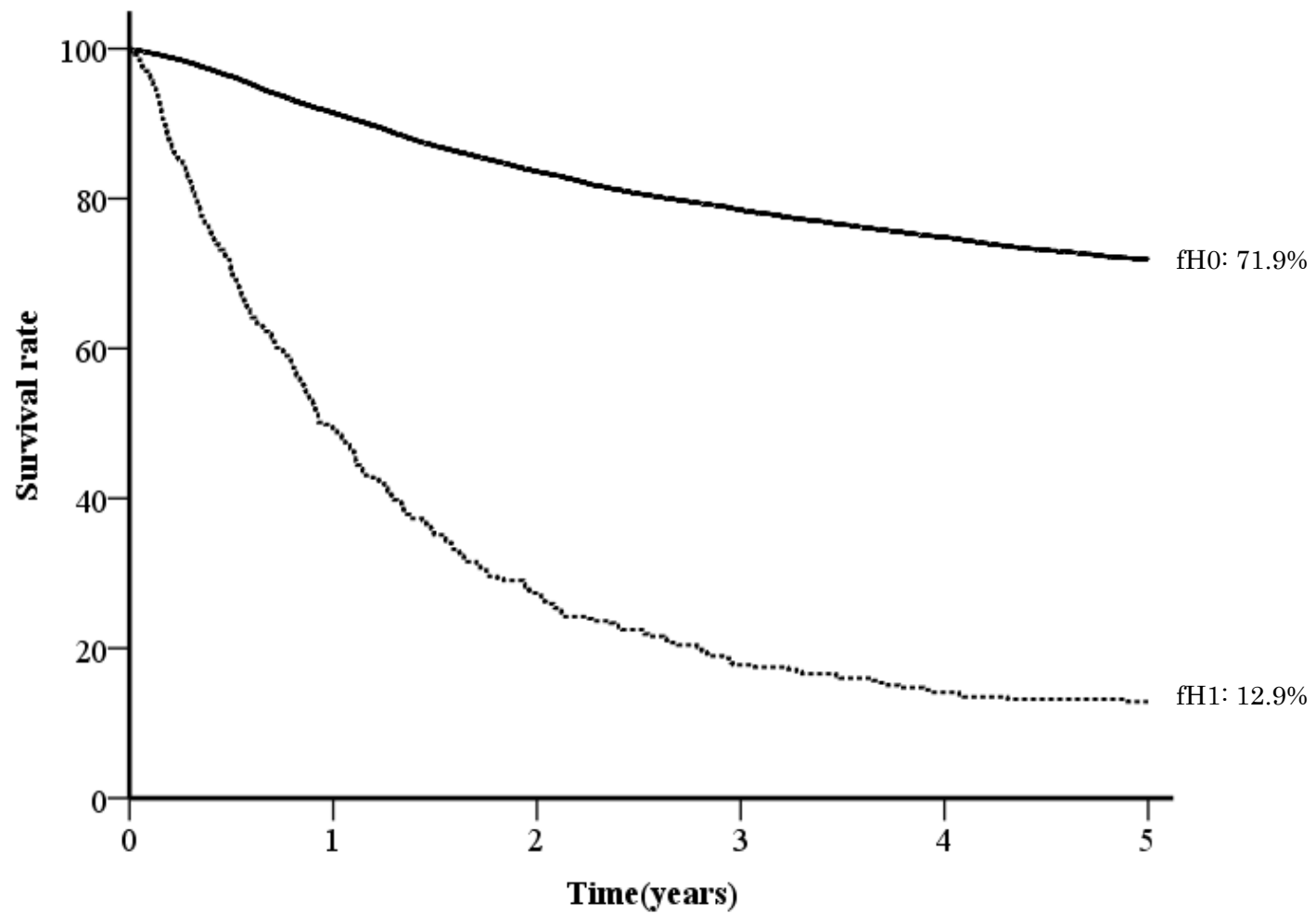


Fig. 20. Five year survival rates stratified by liver metastasis

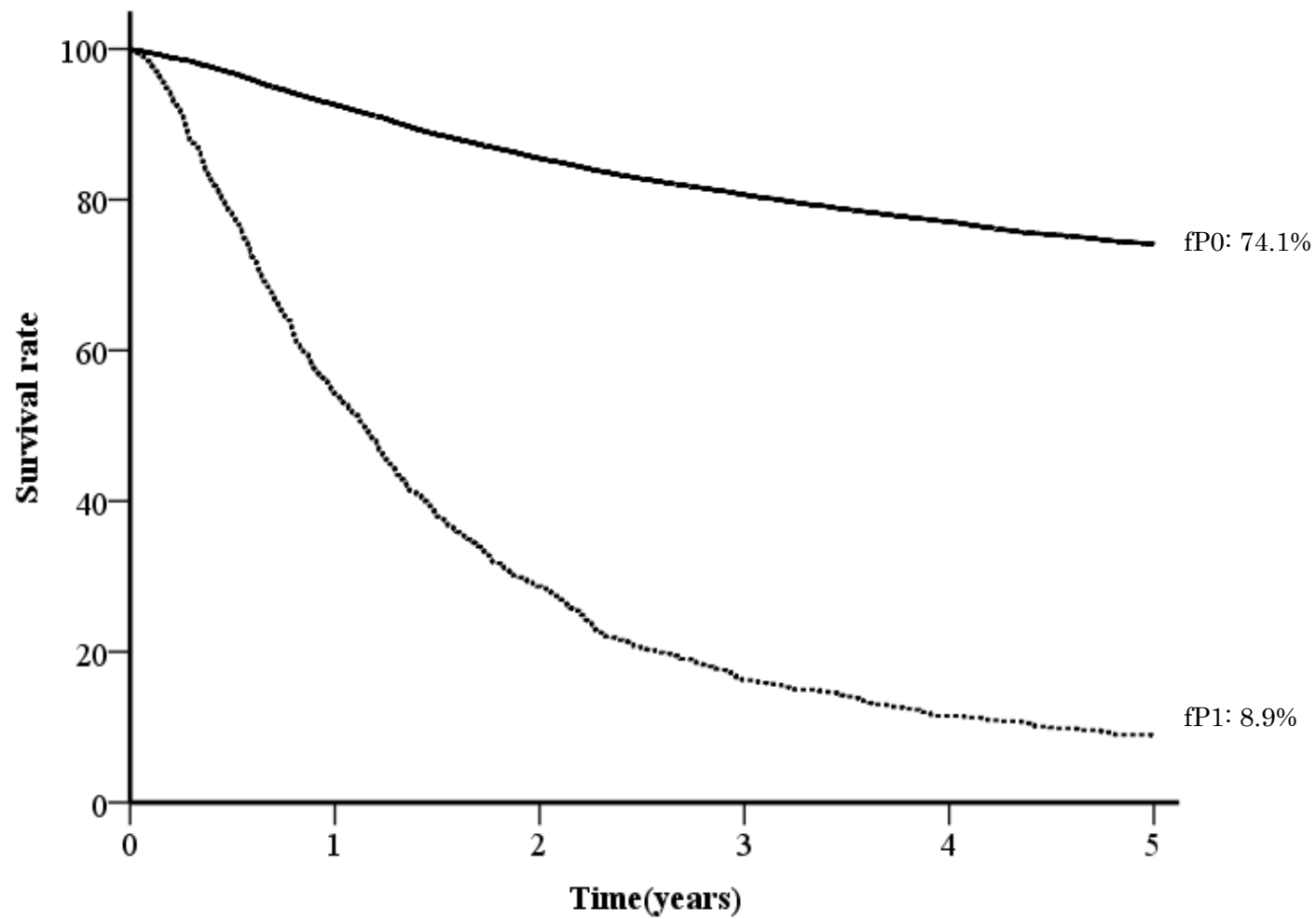


Fig. 21. Five year survival rates stratified by peritoneal metastasis

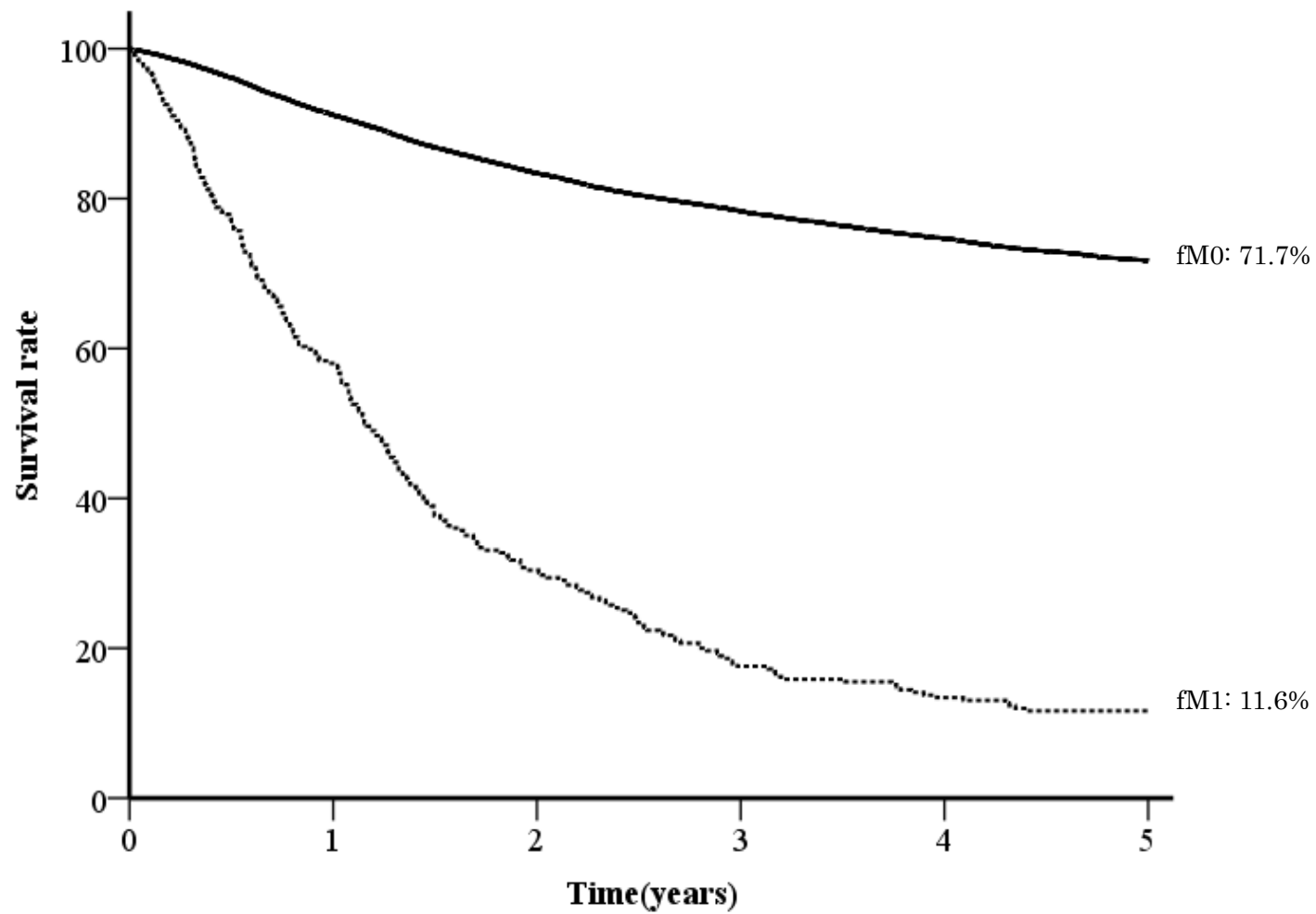


Fig. 22. Five year survival rates stratified by distant metastasis

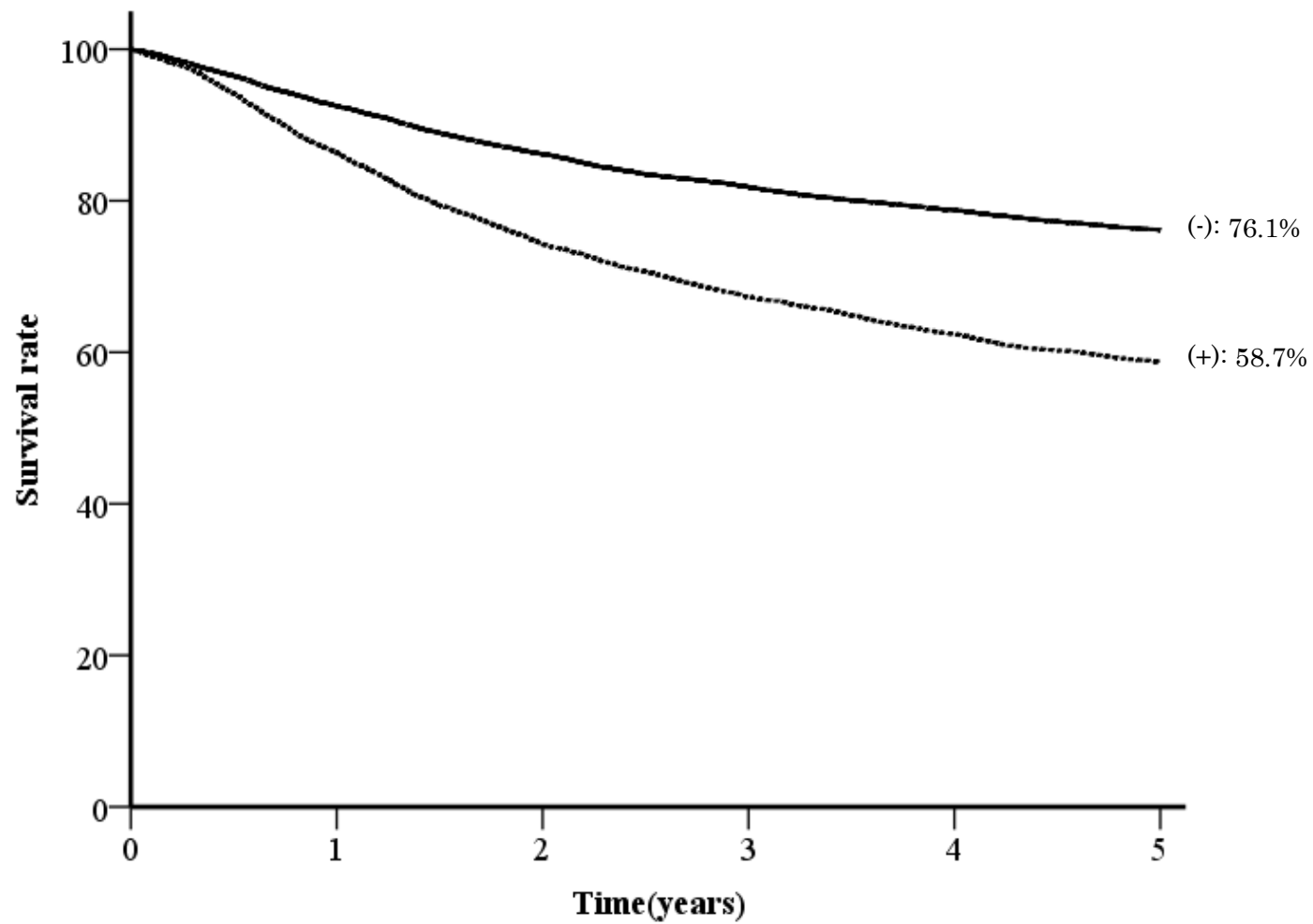


Fig. 23. Five year survival rates stratified by combined resection

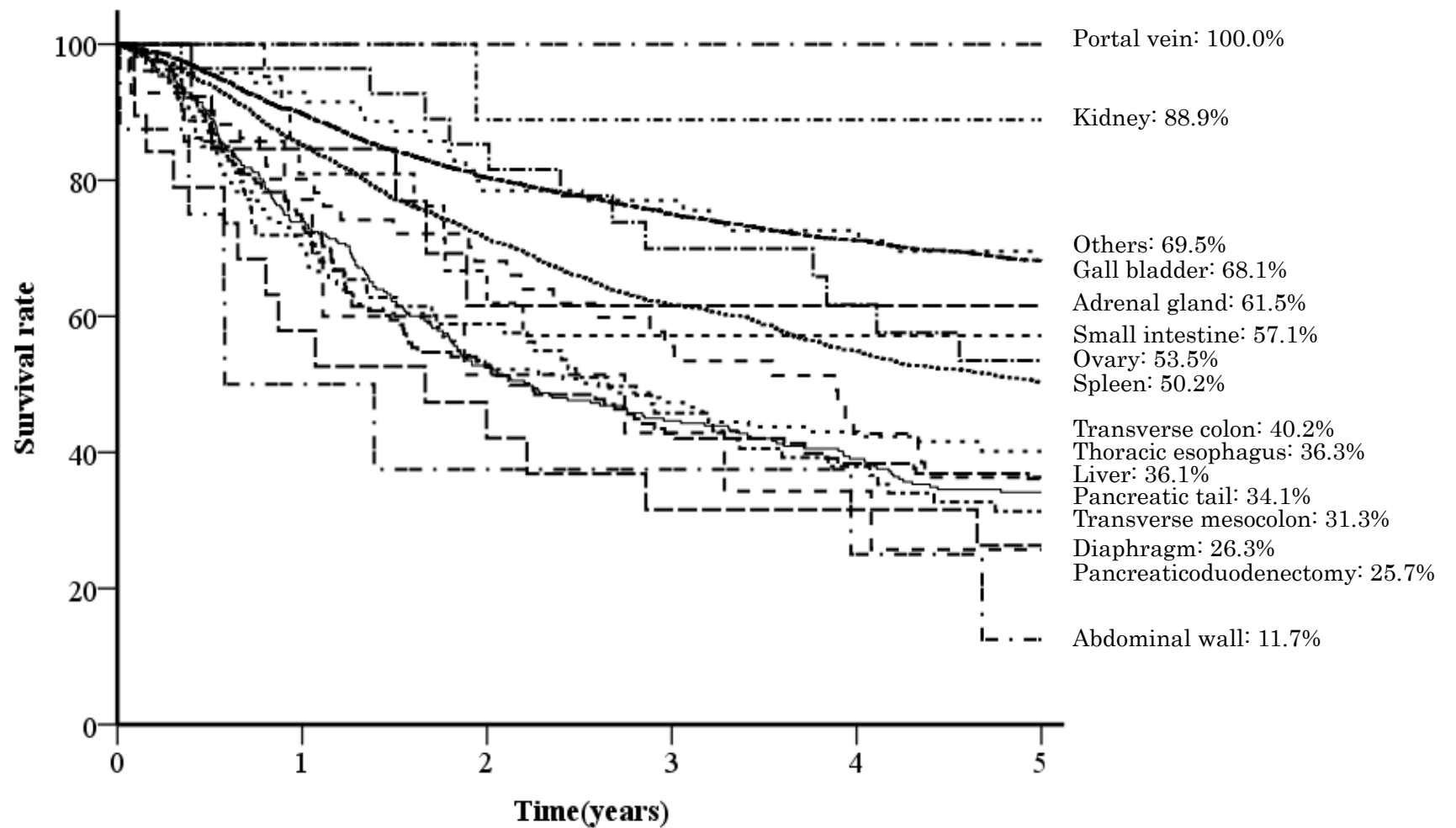


Fig. 24. Five year survival rates stratified by combined resected organs

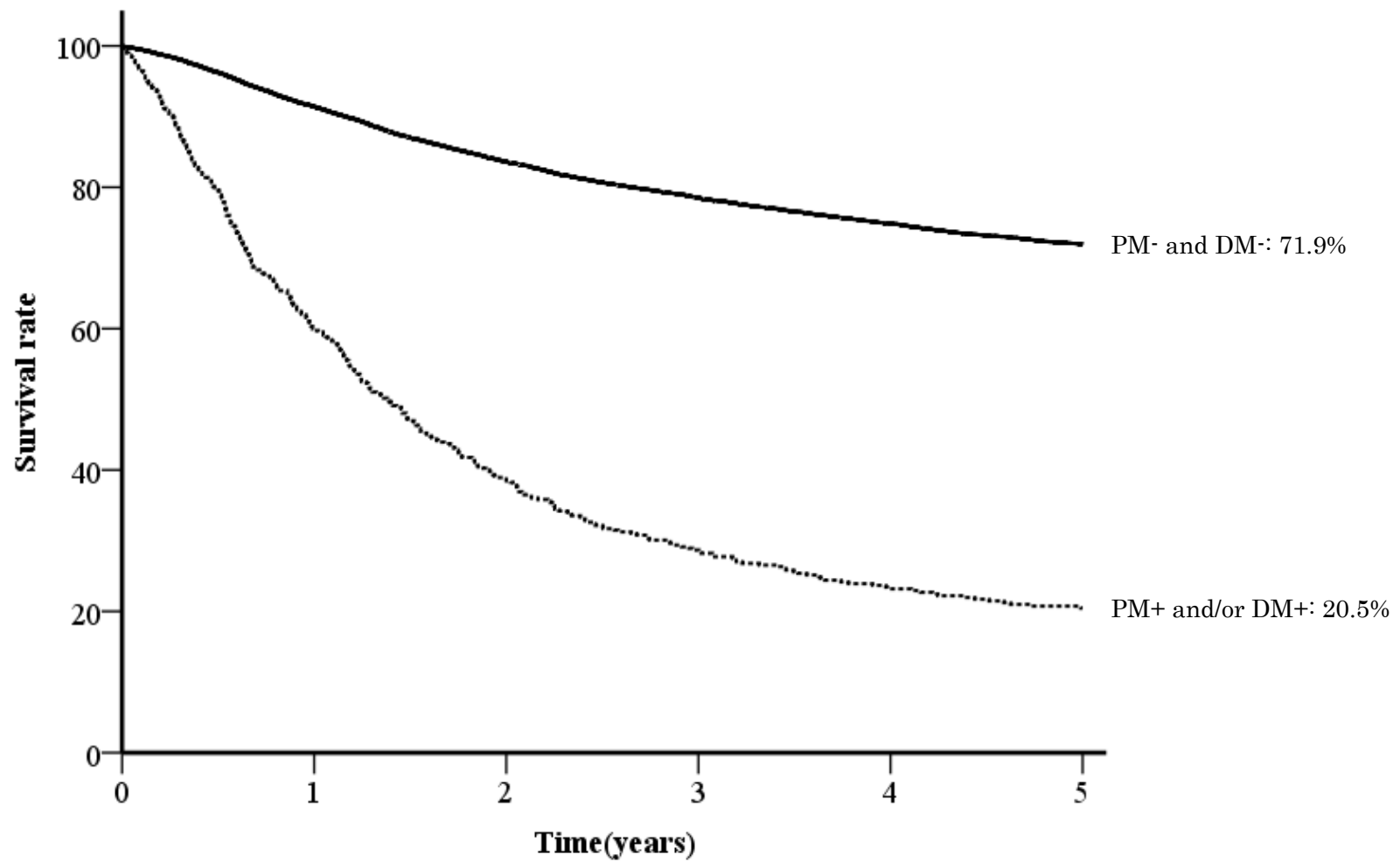


Fig. 25. Five year survival rates stratified by involvement of the resection margins

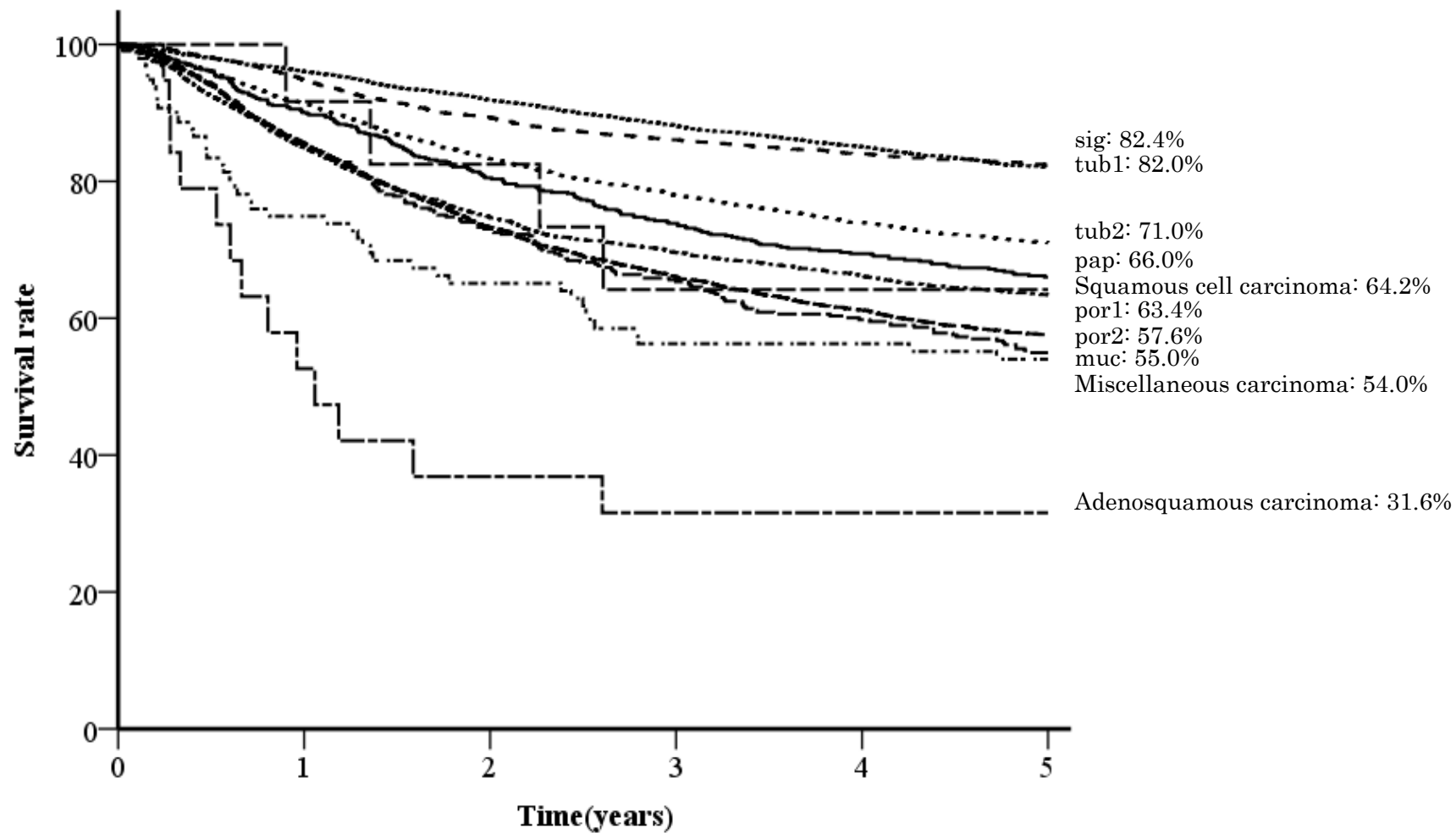


Fig. 26. Five year survival rates stratified by histological types

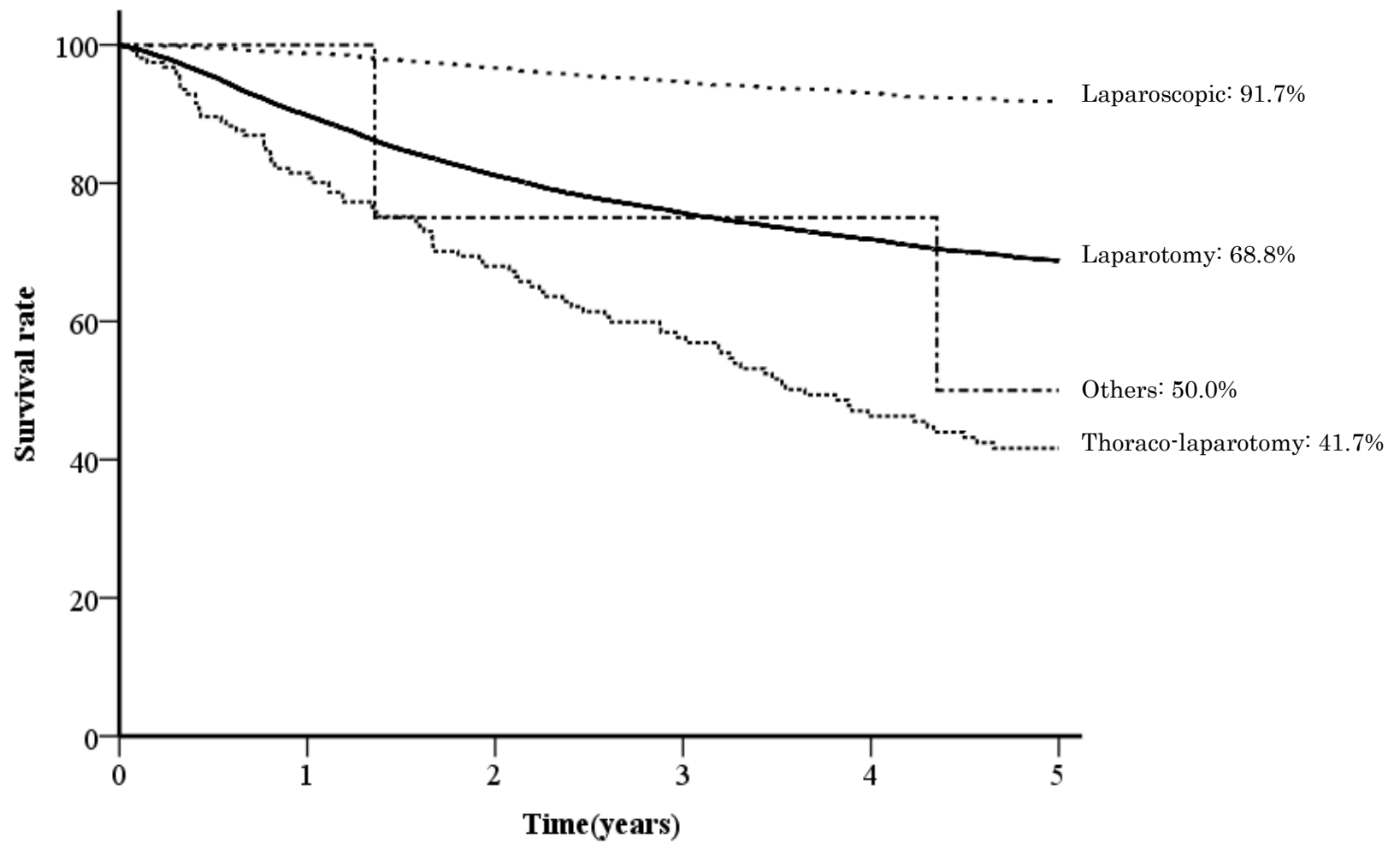


Fig. 27. Five year survival rates stratified by approaches

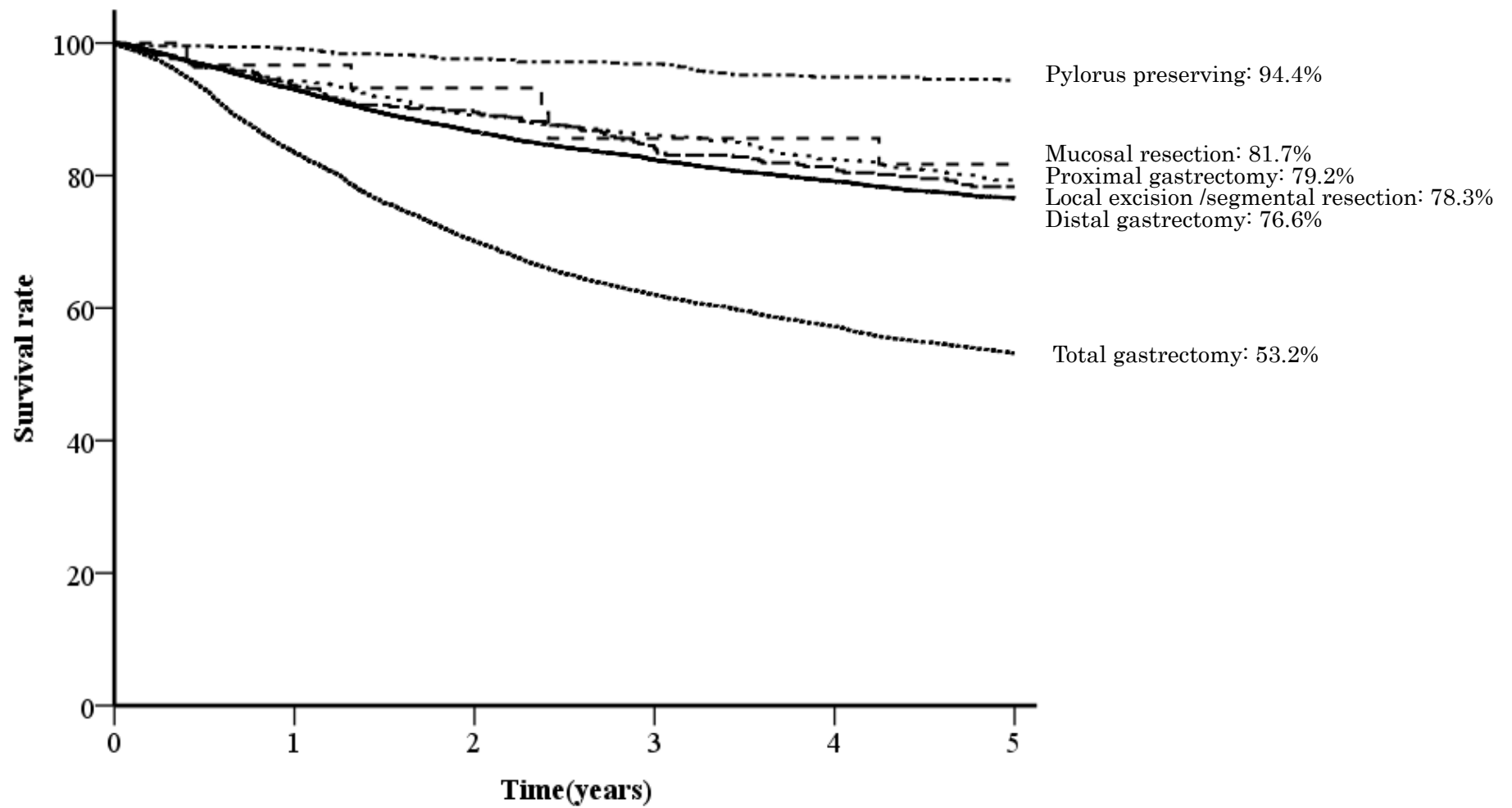


Fig. 28. Five year survival rates stratified by operative procedures

Table1. Primary gastric cancer

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Primary cancer	19997	132	2738	88.3	79.7	74.5	70.9	68.0	0.3	11255	1387	153	457	1301	722	270	368	891	455

Table2. Resected cases and Unresected cases

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Resected cases	19123	94	2649	90.5	82.4	77.2	73.6	70.6	0.3	11205	990	138	428	1141	687	235	359	871	420
Unresected cases	757	35	77	33.0	12.6	6.4	4.4	3.2	0.7	18	369	14	26	146	25	34	4	13	31

Table3. Age (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
-39	368	0	45	93.9	87.1	82.8	80.1	78.6	2.2	248	20	2	5	30	6	5	1	1	5
40-59	4703	5	610	95.0	89.0	84.9	82.7	80.6	0.6	3225	176	33	80	266	122	57	46	48	40
60-79	12028	68	1547	90.1	81.4	76.2	72.2	69.3	0.4	6998	677	85	284	722	466	145	248	570	286
80-	1889	21	424	80.8	70.3	62.4	56.5	50.5	1.3	656	112	17	56	120	86	27	61	247	83

Table4. Sex (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Male	12917	71	1740	90.2	81.6	76.3	72.5	69.5	0.4	7470	659	93	318	700	518	161	283	681	294
Female	6071	23	886	91.1	84.0	79.2	75.8	73.1	0.6	3657	326	44	107	438	162	73	73	185	120

Table5. Tumor location (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Upper third Esophageal invasion	4330	36	541	88.9	79.0	73.1	68.8	64.7	0.8	2353	263	39	122	252	202	73	93	252	140
Middle third	7271	21	1056	93.6	87.9	83.8	80.7	78.4	0.5	4744	229	32	99	316	202	71	122	292	108
Lower third Duodenum	6627	28	944	90.7	82.5	77.3	73.6	70.8	0.6	3872	345	55	167	362	242	68	132	299	141
Whole	721	9	84	67.4	45.5	34.5	28.8	24.2	1.7	133	145	11	37	204	33	22	8	21	23

Table6. Lymphatic invasion(ly) (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
ly0	8356	18	1235	97.3	94.8	92.5	90.4	88.2	0.4	6197	68	17	25	96	65	16	175	340	122
ly1	4513	18	654	93.2	85.6	80.3	76.1	72.6	0.7	2705	178	26	80	242	178	37	86	244	83
ly2	3376	23	449	85.2	70.9	61.9	56.7	52.9	0.9	1455	317	50	133	345	229	73	61	159	105
ly3	2562	34	258	70.3	50.2	40.2	34.3	31.0	1.0	655	413	43	185	450	204	107	30	117	100

Table7. Venous invasion(v) (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
v0	10869	25	1611	96.1	92.3	89.2	86.7	84.1	0.4	7639	184	39	92	282	128	57	230	439	168
v1	4337	29	561	87.9	75.5	67.9	63.1	59.7	0.8	2144	341	48	136	417	217	68	78	235	92
v2	2449	24	302	78.9	63.5	55.2	49.1	45.5	1.1	901	274	37	133	291	194	65	35	129	88
v3	1137	13	119	71.6	52.4	42.6	37.4	34.2	1.5	322	179	12	60	143	137	42	8	54	61

Table8. Peritoneal cytology (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
CY0	8800	41	1155	91.6	82.4	76.5	72.4	68.9	0.5	5081	376	78	272	545	418	101	160	416	198
CY1	1224	11	105	59.1	33.1	21.7	16.3	13.8	1.1	134	333	16	50	353	73	65	10	42	43

Table9. Tumor invasion (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pM	4540	5	684	98.6	97.3	96.0	94.8	92.9	0.4	3557	7	1	3	5	4	3	93	133	50
pSM	4757	8	670	97.4	95.3	93.0	90.1	87.8	0.5	3543	22	5	18	14	48	8	113	245	71
pMP	1984	9	322	94.9	89.2	84.9	81.8	79.2	1.0	1279	47	5	27	23	73	9	45	116	38
pSS	3204	23	462	89.3	77.3	69.7	65.0	60.5	0.9	1568	190	48	129	197	225	57	57	162	109
pSE	3894	42	427	75.2	55.0	43.4	36.5	32.7	0.8	1031	610	64	218	788	280	129	46	179	122
pSI	571	7	57	63.9	43.2	35.7	31.3	26.5	1.9	122	107	14	27	111	50	28	2	30	23

Table10. pT classification (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pT1	9297	13	1354	98.0	96.3	94.5	92.4	90.3	0.3	7100	29	6	21	19	52	11	206	378	121
pT2	5188	32	784	91.5	81.9	75.5	71.4	67.6	0.7	2847	237	53	156	220	298	66	102	278	147
pT3	3894	42	427	75.2	55.0	43.4	36.5	32.7	0.8	1031	610	64	218	788	280	129	46	179	122
pT4	571	7	57	63.9	43.2	35.7	31.3	26.5	1.9	122	107	14	27	111	50	28	2	30	23

Table11. Lymph node metastasis (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pN0	10998	25	1621	97.2	94.6	92.2	89.6	87.4	0.3	8083	97	28	28	132	94	22	236	504	153
pN1	3993	28	553	87.8	76.0	68.9	64.1	59.8	0.8	1947	298	52	101	389	213	54	71	196	119
pN2	3068	24	355	78.0	58.4	47.2	40.8	36.6	0.9	906	402	49	209	498	289	100	32	125	103
pN3	700	9	69	63.7	39.0	27.2	22.8	20.5	1.6	114	123	8	85	102	76	52	9	30	32

Table12. Curative potential of gastric resection (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
A	12513	33	1855	97.1	94.2	91.2	88.4	85.8	0.3	9003	144	35	71	155	196	40	267	557	190
B	4108	27	537	87.3	72.3	63.2	57.3	53.0	0.8	1781	234	61	234	460	289	106	63	203	140
C	2144	34	204	57.9	31.7	20.7	16.0	13.4	0.8	221	590	41	110	513	190	84	23	94	74

Table13. JGCA stage (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I A	8248	11	1218	98.4	96.9	95.2	93.2	91.3	0.3	6364	17	5	7	8	18	5	180	323	103
Stage I B	2797	13	420	96.0	92.2	88.7	85.5	82.3	0.8	1916	28	11	19	42	63	11	64	172	51
Stage II	2248	13	332	93.8	85.1	79.0	73.5	69.2	1.0	1275	60	24	49	134	118	27	46	119	64
Stage III A	1825	8	257	89.1	75.3	66.1	60.3	55.1	1.2	817	107	32	90	185	135	32	26	87	57
Stage III B	1017	11	110	81.7	61.4	48.3	40.2	35.1	1.6	289	88	27	94	189	85	38	12	52	33
Stage IV	2653	34	256	61.8	36.6	25.0	19.7	17.1	0.8	359	665	38	164	572	256	118	25	101	99

Table14. TNM stage (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I A	8183	11	1217	98.3	96.8	95.1	93.1	91.2	0.3	6296	18	5	6	9	19	4	179	329	101
Stage I B	2941	13	448	95.9	92.4	88.7	85.5	82.2	0.7	2007	33	10	22	37	66	12	69	183	54
Stage II	2497	14	378	93.3	84.1	77.8	72.3	68.0	1.0	1381	81	32	63	144	136	29	50	130	73
Stage III A	1682	10	233	87.9	72.1	61.7	55.7	51.9	1.3	703	103	23	106	210	127	28	15	78	56
Stage III B	697	5	77	80.2	59.1	45.5	37.9	32.9	1.9	186	63	12	66	133	65	28	11	29	27
Stage IV	2788	40	261	63.0	38.4	26.9	21.4	17.7	0.8	395	678	55	160	600	267	129	28	114	101

Table15. Histological findings (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Differentiated type	10039	44	1499	93.2	86.7	81.9	78.3	75.3	0.4	6231	347	60	171	287	363	83	227	544	227
Undifferentiated type	8820	49	1113	87.7	77.8	72.2	68.5	65.6	0.5	4841	619	77	250	849	300	144	127	316	184
Other type	129	1	14	73.2	62.5	53.4	53.4	51.7	4.5	55	19	0	4	2	17	7	2	6	3

Table16. Macroscopic type (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Type0	9869	14	1418	97.8	95.9	93.7	91.6	89.6	0.3	7488	50	9	40	51	63	22	210	390	128
Type1	568	2	94	88.2	77.3	71.0	67.1	63.5	2.1	285	25	1	18	14	42	4	16	50	19
Type2	2782	21	430	89.7	78.4	71.6	66.7	62.7	1.0	1396	151	21	101	138	204	44	50	159	88
Type3	3830	35	474	80.0	64.1	54.6	49.3	45.7	0.8	1417	468	69	177	486	287	109	53	187	103
Type4	1288	16	120	69.5	44.6	32.9	26.0	20.6	1.2	217	250	27	63	400	53	48	14	46	50
Type5	509	5	65	85.3	74.1	65.7	57.7	53.8	2.3	225	40	10	25	49	30	7	12	29	17

Table17. JGCA stage (4 classifications) (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I	11045	24	1638	97.8	95.7	93.5	91.3	89.0	0.3	8280	45	16	26	50	81	16	244	495	154
Stage II	2248	13	332	93.8	85.1	79.0	73.5	69.2	1.0	1275	60	24	49	134	118	27	46	119	64
Stage III	2842	19	367	86.4	70.3	59.7	53.0	47.9	1.0	1106	195	59	184	374	220	70	38	139	90
Stage IV	2653	34	256	61.8	36.6	25.0	19.7	17.1	0.8	359	665	38	164	572	256	118	25	101	99

Table18. TNM stage (4 classifications) (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I	11124	24	1665	97.7	95.7	93.4	91.1	88.8	0.3	8303	51	15	28	46	85	16	248	512	155
Stage II	2497	14	378	93.3	84.1	77.8	72.3	68.0	1.0	1381	81	32	63	144	136	29	50	130	73
Stage III	2379	15	310	85.6	68.3	57.0	50.5	46.4	1.1	889	166	35	172	343	192	56	26	107	83
Stage IV	2788	40	261	63.0	38.4	26.9	21.4	17.7	0.8	395	678	55	160	600	267	129	28	114	101

Table19. Lymph node dissection (D), (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
D0	801	12	125	76.4	66.9	62.2	59.1	56.9	1.8	358	119	5	16	35	23	10	38	55	17
D1	3503	26	486	87.2	79.5	75.2	72.5	69.5	0.8	2013	228	16	41	213	98	49	70	178	111
D1+ α	2538	4	390	92.7	86.3	82.3	78.3	75.7	0.9	1574	95	24	32	84	69	13	68	153	36
D1+ β	2691	8	426	94.9	90.4	87.4	84.9	82.7	0.8	1828	59	11	39	88	51	14	37	113	25
D2	8945	39	1135	91.5	82.0	75.8	71.4	68.0	0.5	5123	458	74	269	675	395	130	139	343	204
D3	348	5	36	82.1	66.7	52.9	49.8	48.5	2.8	142	16	7	26	36	37	13	3	18	14

Table20. Liver metastasis (H), (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
fH0	18532	81	2579	91.4	83.6	78.5	74.8	71.9	0.3	11064	828	132	413	1112	582	223	354	851	394
fH1	404	12	42	49.3	27.3	17.8	14.1	12.9	1.8	40	149	5	11	22	96	10	2	12	15

Table21. Peritoneal metastasis (P), (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
fP0	17908	78	2543	92.6	85.5	80.7	77.1	74.1	0.3	11025	633	127	392	848	617	183	348	830	362
fP1	997	12	73	54.3	28.7	16.2	11.5	8.9	1.0	72	335	9	32	280	62	48	8	32	46

Table22. Distant metastasis (M), (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
fM0	18560	83	2580	91.1	83.4	78.3	74.7	71.7	0.3	11056	859	136	393	1079	642	222	350	854	389
fM1	343	9	35	58.0	30.4	17.6	13.4	11.6	1.9	32	108	1	32	53	38	11	5	11	17

Table23. Combined resection (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
-	12937	50	1910	92.5	86.2	81.8	78.8	76.1	0.4	8136	532	86	217	539	355	113	246	585	218
+	6036	44	715	86.3	74.3	67.3	62.4	58.7	0.7	2979	453	51	208	597	325	121	110	281	196

Table24. Combined resected organs (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Pancreatic tail	294	3	25	73.8	52.4	44.6	39.0	34.1	2.9	84	37	7	20	52	31	12	0	11	15
Spleen	1698	16	173	85.1	71.3	61.6	54.9	50.2	1.3	730	123	15	78	248	116	50	25	83	57
Transverse colon	164	2	18	70.5	52.9	47.3	43.0	40.2	4.0	56	23	3	6	30	11	4	1	9	3
Transverse mesocolon	82	0	7	71.9	58.9	45.8	37.9	31.3	5.3	22	5	2	4	18	6	2	4	9	3
Diaphragm	19	0	0	57.9	42.1	31.6	31.6	26.3	10.1	5	2	0	1	2	0	6	1	2	0
Thoracic esophagus	51	2	4	80.2	68.1	55.6	42.7	36.3	7.0	16	9	1	4	0	5	1	7	3	1
Liver	155	1	13	74.3	52.6	42.8	38.4	36.1	4.0	48	25	3	5	10	25	7	5	8	6
Gall bladder	3399	18	449	89.8	80.4	75.0	71.1	68.1	0.8	1934	213	19	87	217	126	36	58	153	107
Adrenal gland	14	0	3	84.6	61.5	61.5	61.5	61.5	13.5	6	0	0	1	4	0	0	0	0	0
Kidney	11	0	3	100.0	88.9	88.9	88.9	88.9	10.5	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Small intestine	24	0	4	81.0	61.9	57.1	57.1	57.1	10.8	11	4	0	1	3	0	0	0	1	0
Abdominal wall	8	1	0	50.0	37.5	37.5	37.5	12.5	11.7	1	2	1	0	2	0	1	0	1	0
Ovary	28	0	4	96.4	85.3	69.9	61.7	53.5	9.9	12	5	0	0	5	1	0	1	0	0
Portal vein	1	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appleby's operation	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pancreaticoduodenectomy	15	1	3	77.1	51.4	42.9	34.3	25.7	12.7	3	1	0	1	1	3	0	2	0	1
Others	73	0	9	92.9	78.5	77.0	72.6	69.5	5.6	43	4	0	0	5	0	2	6	1	3

Table25. Involvement of the resection margins (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
PM- and DM-	18044	77	2530	91.4	83.6	78.5	74.9	71.9	0.3	10773	845	118	411	1012	624	213	335	820	363
PM+ and/or DM+	507	14	54	59.7	38.5	28.7	23.2	20.5	1.9	81	118	14	11	109	34	18	11	37	20

Table26. Histological types (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pap	606	0	75	90.0	80.5	73.9	69.4	66.0	2.0	338	30	6	19	23	34	3	20	38	20
tub1	4153	10	650	96.0	91.9	88.2	85.0	82.0	0.6	2810	77	16	36	56	82	20	104	227	75
tub2	5280	34	774	91.3	83.3	77.9	74.0	71.0	0.7	3083	240	38	116	208	247	60	103	279	132
por1	2664	21	337	85.0	74.6	69.6	66.3	63.4	1.0	1405	208	22	95	179	147	46	44	120	61
por2	3502	21	455	85.6	73.3	66.1	61.2	57.6	0.9	1657	307	46	119	490	120	75	44	118	71
sig	2231	2	261	94.8	89.3	86.1	84.0	82.4	0.8	1594	62	4	22	123	27	17	34	48	39
muc	423	5	60	85.5	72.8	65.3	59.8	55.0	2.5	185	42	5	14	57	6	6	5	30	13
Adenosquamous carcinoma	19	0	0	52.6	36.8	31.6	31.6	31.6	10.7	6	5	0	1	2	3	1	0	1	0
Squamous cell carcinoma	13	0	3	91.7	82.5	64.2	64.2	64.2	14.4	6	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Miscellaneous carcinoma	97	1	11	74.9	65.1	56.3	56.3	54.0	5.2	43	12	0	2	0	13	6	2	5	3

Table27. Approaches (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
A+D (Laparotomy)	17161	92	2352	89.8	81.1	75.7	71.9	68.8	0.4	9788	962	130	409	1116	654	226	327	810	387
C+N (Thoracotomy)	157	2	24	81.5	68.0	57.7	46.3	41.7	4.2	51	15	2	8	16	12	4	6	9	10
L (Laparoscopic)	1664	0	248	98.8	96.7	94.6	93.0	91.7	0.7	1286	8	4	8	6	14	4	22	47	17
S+O (Others)	6	0	2	91.7	75.0	75.0	75.0	50.0	25.0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Table28. Operative procedures (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary disease	local rec.	lymph node.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Distal gastrectomy	11352	34	1674	93.0	86.6	82.4	79.1	76.6	0.4	7187	424	70	201	475	334	101	199	479	208
Total gastrectomy	5570	50	700	83.4	70.0	62.0	57.2	53.2	0.7	2433	528	59	213	641	312	130	99	284	171
Proximal gastrectomy	950	7	109	94.3	89.1	86.1	82.5	79.2	1.4	654	24	6	6	18	24	2	22	59	26
PPG	692	2	73	99.1	97.6	96.9	94.8	94.4	0.9	582	3	1	4	3	2	1	11	10	2
Local/segmental resection	392	1	63	93.7	89.5	84.2	81.3	78.3	2.2	251	5	1	1	1	8	0	21	34	7
Mucosal resection	32	0	7	96.7	93.2	85.6	85.6	81.7	7.4	20	1	0	0	0	0	0	4	0	0