

# 胃がん学会全国登録解析結果報告 —2006年手術症例—

## 1. 登録施設 計 276 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 斗南病院  
札幌医科大学附属病院 市立札幌病院 北海道大学病院 旭川市立旭川病院 旭川医科大学病院 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  
秋田大学医学部附属病院 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 仙台市医療センター仙台オープン病院  
独立行政法人国立病院機構・仙台医療センター 石巻赤十字病院 山形県立中央病院 山形大学医学部附属病院 福島県立医科大学 寿泉堂総合病院 福島労災病院

### 北陸・関東・甲信越

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 群馬大学医学部附属病院 群馬県立がんセンター  
独立行政法人国立病院機構・高崎総合医療センター 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 社会医療法人財団石心会・埼玉石心会病院 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 筑波大学付属病院  
友愛記念病院 茨城県立中央病院 独立行政法人国立病院機構・水戸医療センター 日立総合病院 千葉大学医学部附属病院 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 国保旭中央病院 君津中央病院 帝京大学ちば総合医療センター  
柏厚生総合病院 川崎市立川崎病院 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 横浜市立大学附属市民総合医療センター 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 神奈川県立がんセンター 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 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  
順天堂大学医学部附属順天堂医院 日本医科大学 東京女子医科大学東医療センター 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 自衛隊中央病院 東京医科大学病院 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 東京大学医学部附属病院 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・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 静岡県立総合病院・消化器センター 焼津市立総合病院 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  
独立行政法人国立病院機構・名古屋医療センター 名古屋大学医学部附属病院 名古屋市立大学 愛知県がんセンター中央病院 愛知医科大学病院  
一宮市立市民病院 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 大阪市立大学 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 関西医科大学附属滝井病院 関西医科大学附属枚方病院 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 和泉市立病院 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 京都市立病院 京都大学医学部附属病院 近畿大学医学部奈良病院 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 西神戸医療センター 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 兵庫県立西宮病院 西宮市立中央病院 兵庫医科大学病院 市立伊丹病院 兵庫県立柏原病院 姫路聖マリア病院  
独立行政法人国立病院機構・姫路医療センター 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 松江市立病院 島根大学医学部附属病院 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 水島協同病院 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 広島市立安佐市民病院 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 J A厚生連広島総合病院  
中国電力株式会社・中電病院 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 徳島県立中央病院 徳島赤十字病院 高知大学医学部附属病院

## 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 福岡歯科大学医科歯科総合病院 福岡大学筑紫病院 久留米大学 佐賀大学医学部附属病院  
長崎県島原病院 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 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

(明石市立市民病院 国立病院機構・横浜医療センター 国立病院機構・熊本医療センター 昭和大学豊洲病院 長崎県島原病院 佐世保市立総合病院 熊本大学  
済生会熊本病院 徳島県立中央病院 済生会福岡総合病院 柏厚生総合病院 自治医科大学附属病院 関西医科大学附属枚方病院 船橋市立医療センター  
関西医科大学附属滝井病院 は追跡率が基準に満たないため解析から除外)

## 2. 症例数 24,267 例

### 3. 解析対象症例

(1) 2006年1月から12月末までの初発胃がん手術症例 21,729例

除外対象:

5年追跡率が50%に満たない施設のデータ 1,120例

残胃癌、重複がん、肉腫、内視鏡的手術 1,118例

手術の到達法のデータが下記以外のもの 300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 20,749例

除外対象:

手術の種類が下記以外のもの 828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 152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

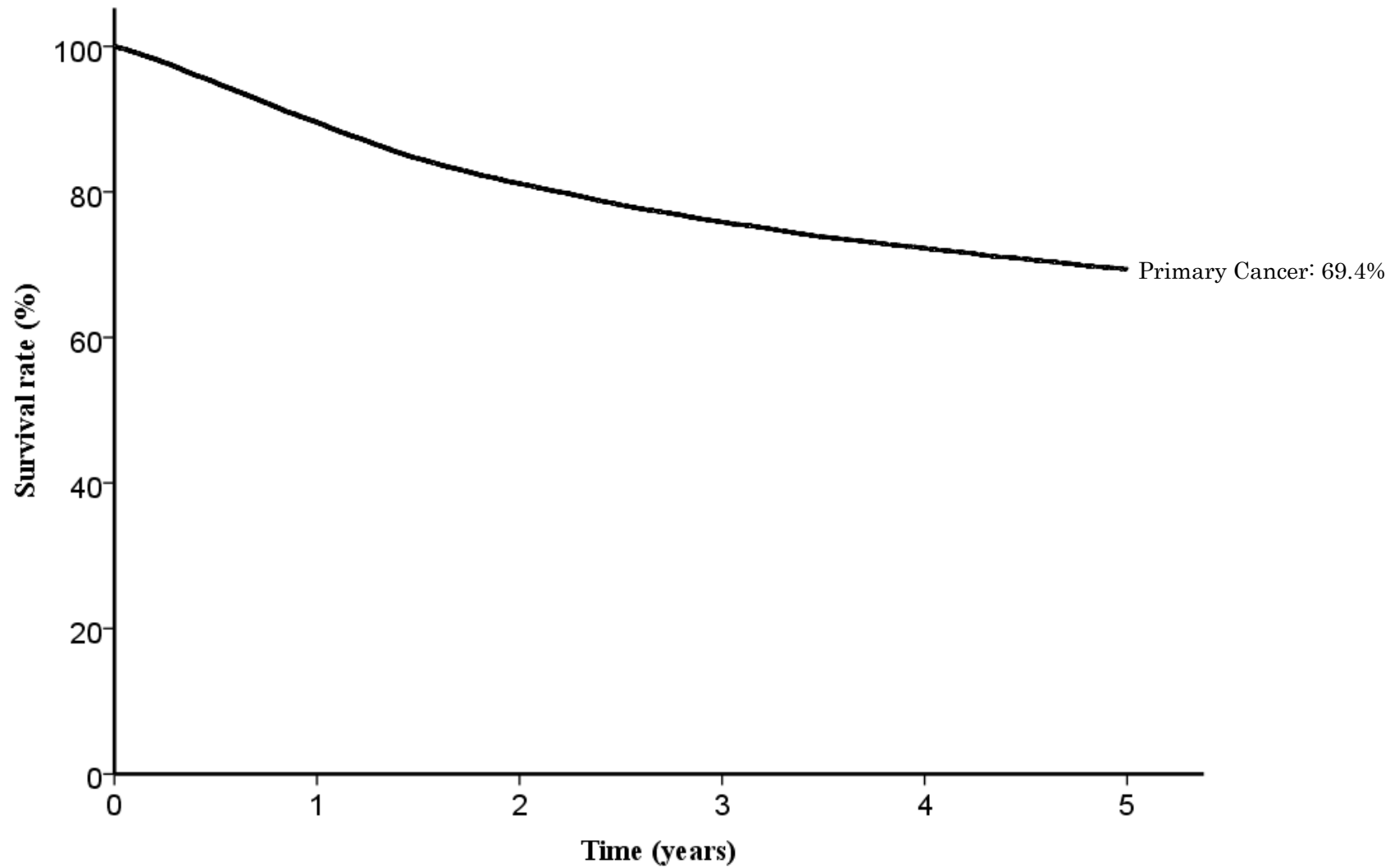


Fig. 1. Five year survival rates for all patients with primary gastric cancer

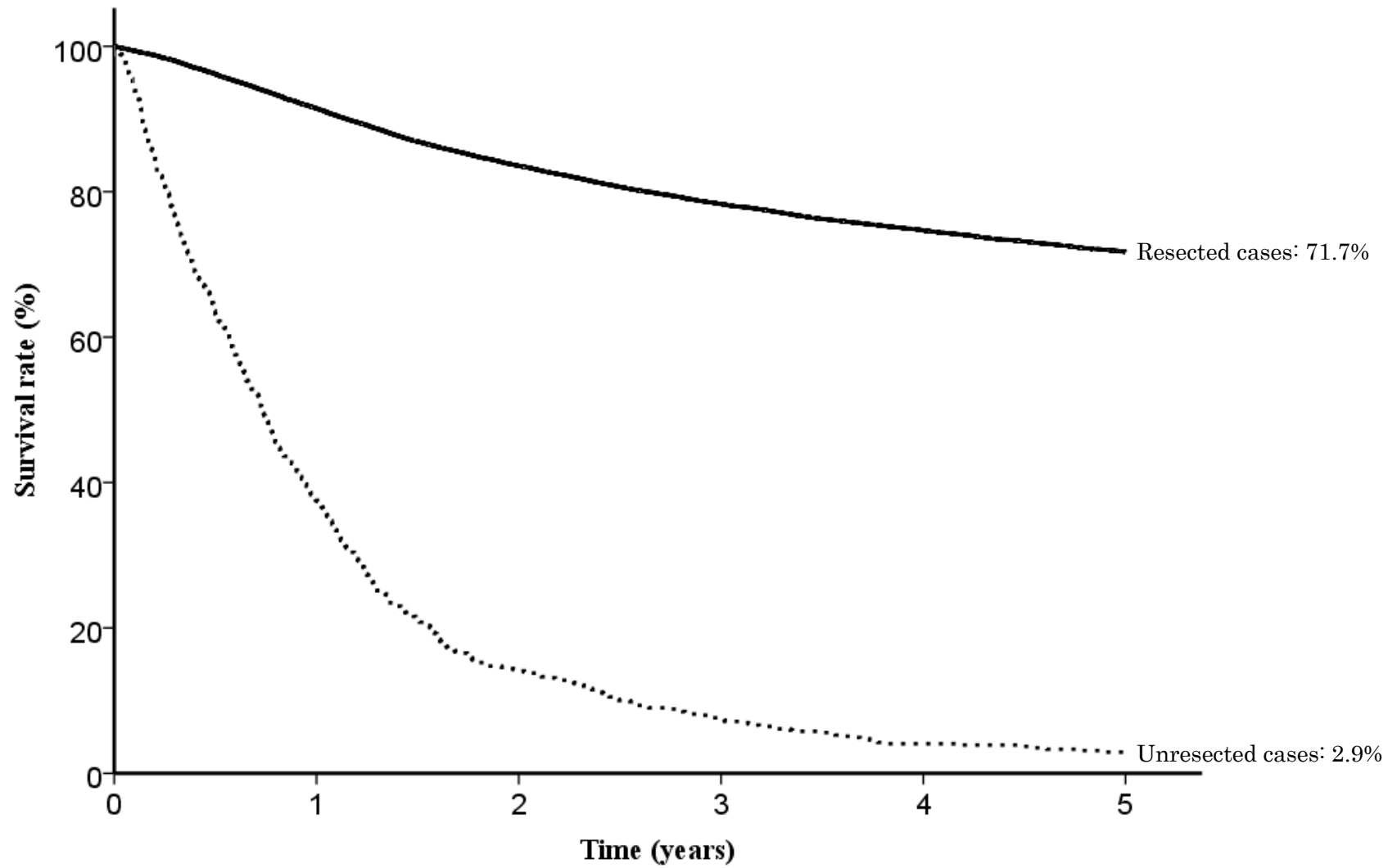


Fig. 2. Five year survival rates stratified by resected cases and unresected cases

## 2. Survival curve of patients with resected gastric cancer

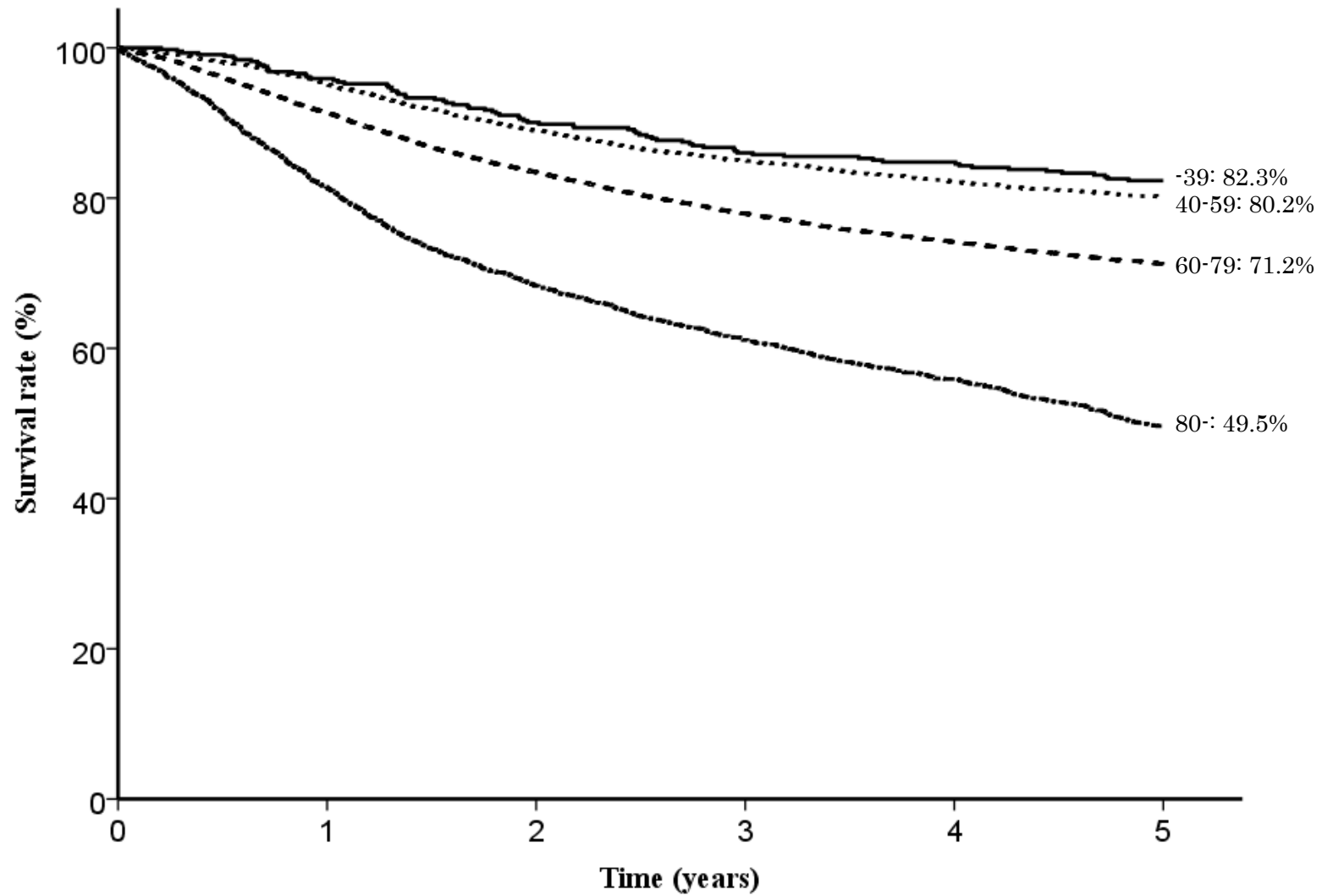


Fig. 3. Five year survival rates stratified by age

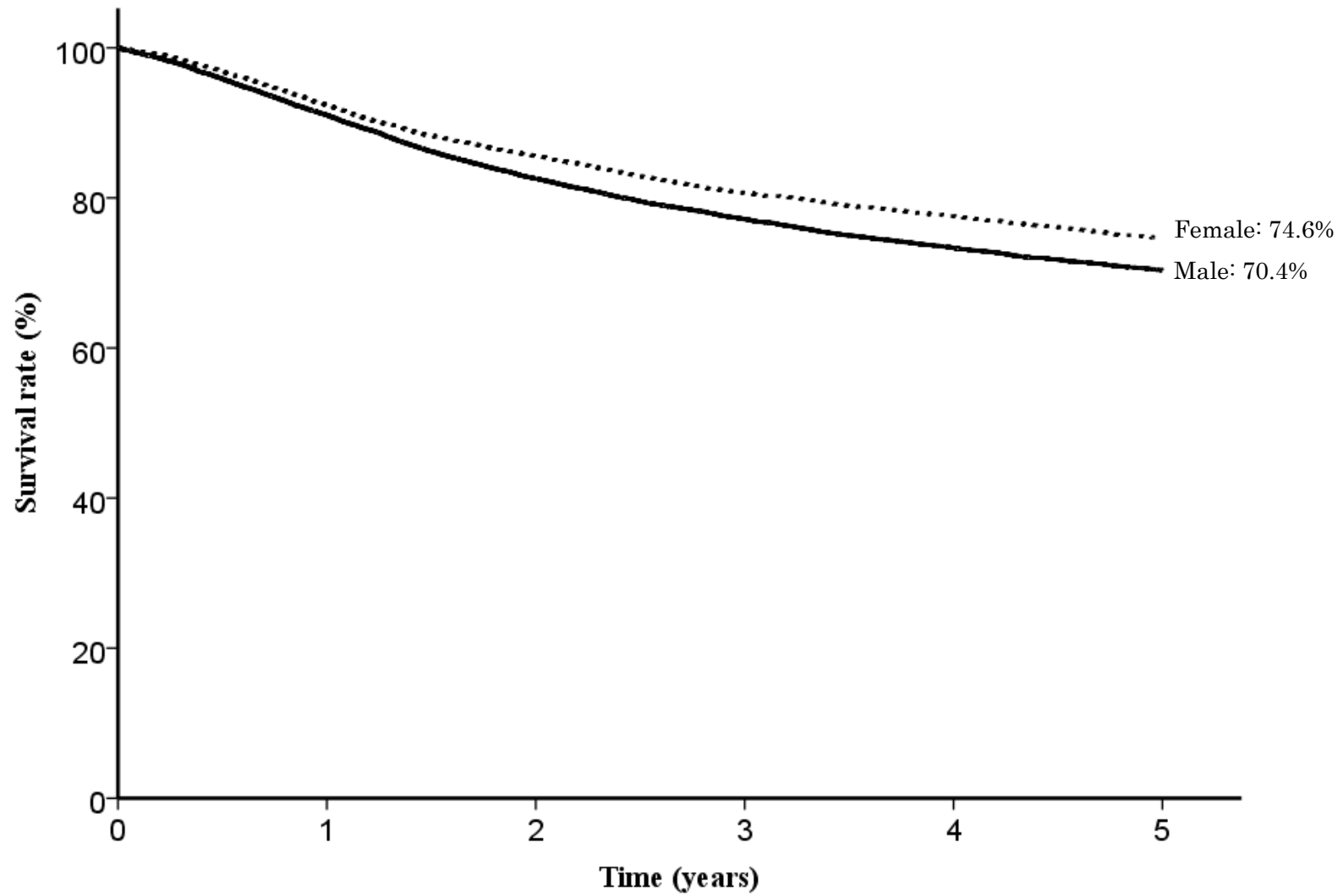


Fig. 4. Five year survival rates stratified by sex

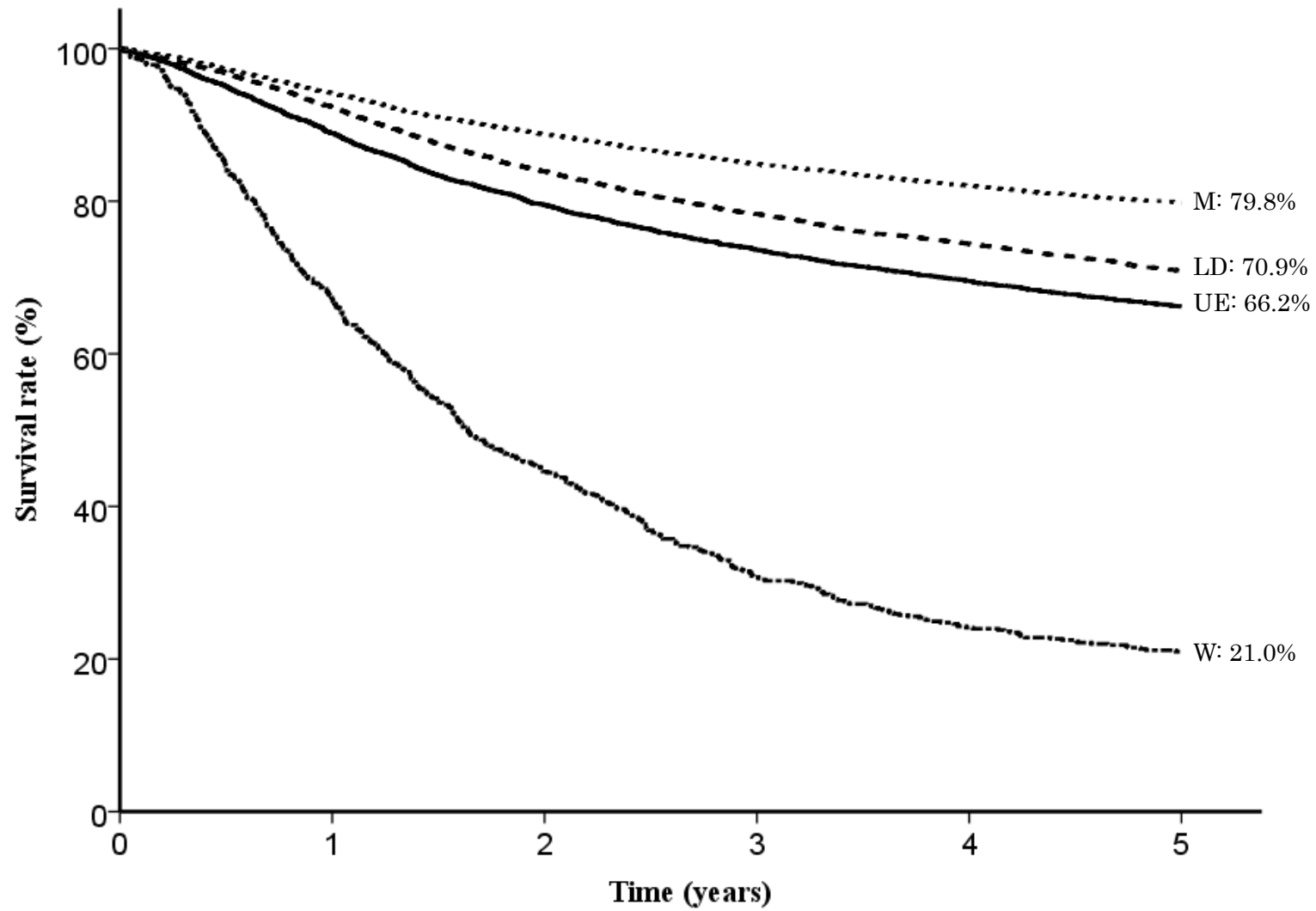


Fig. 5. Five year survival rates stratified by tumor location

W, whole stomach



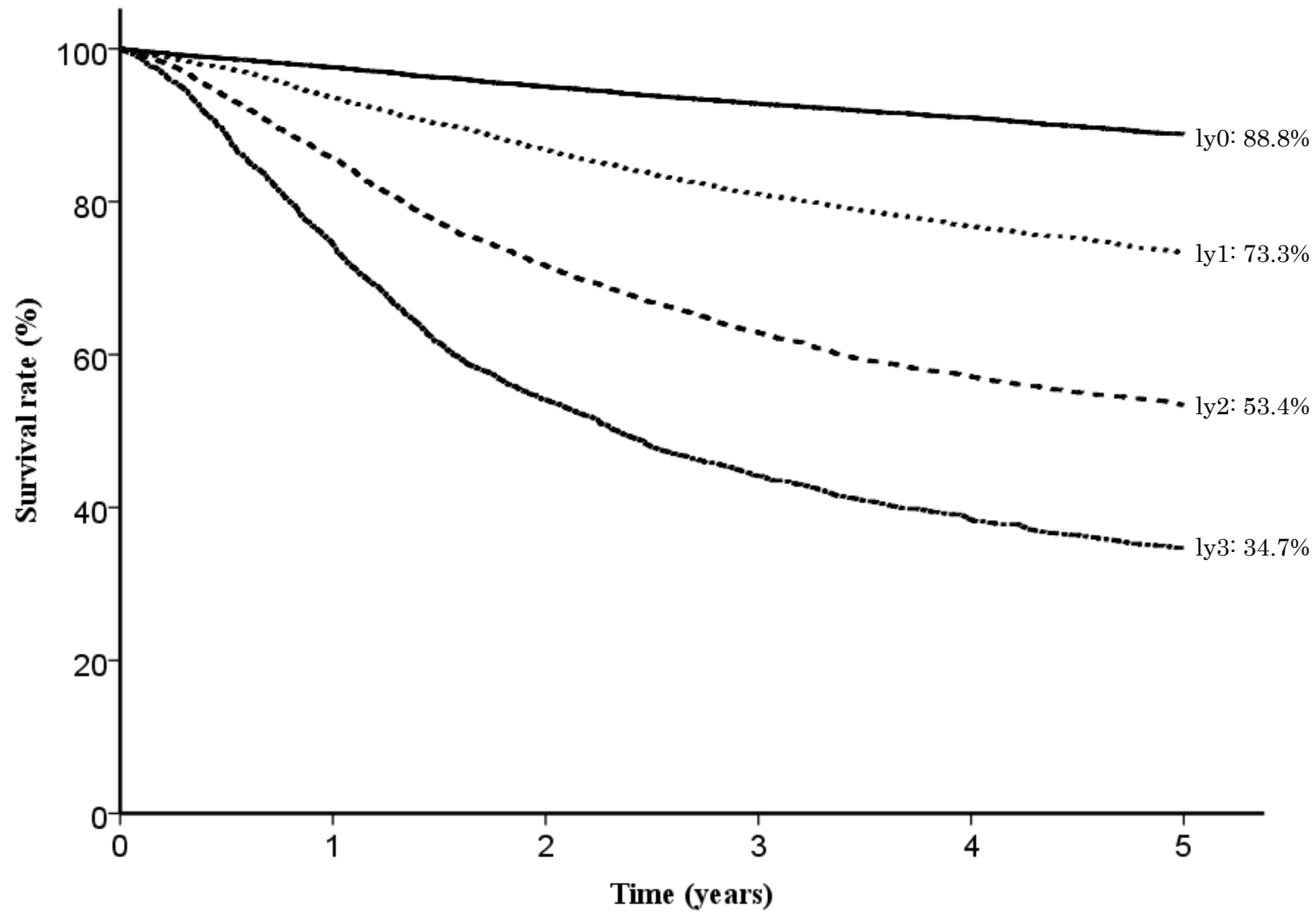


Fig. 6. Five year survival rates stratified by lymphatic invasion

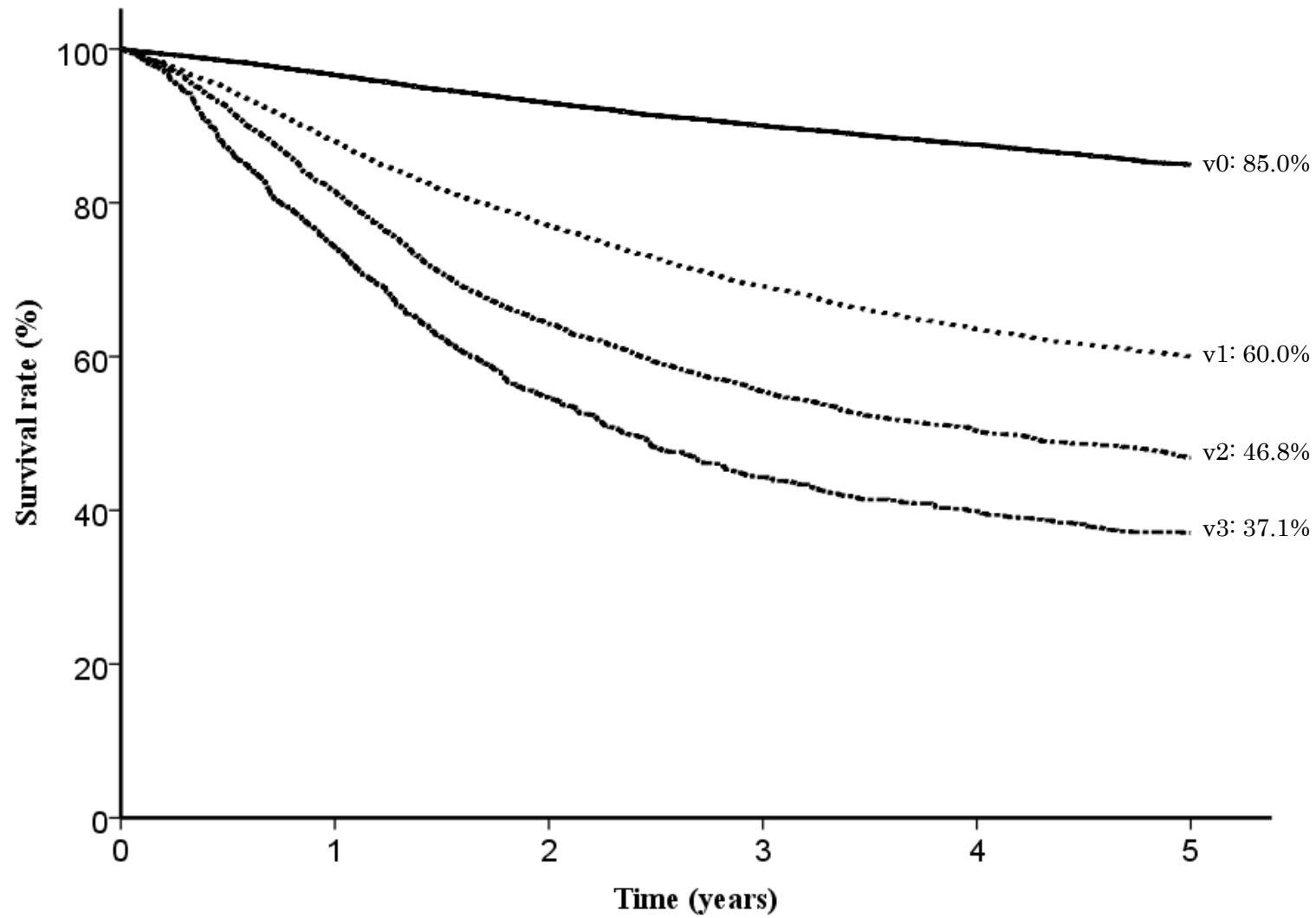


Fig. 7. Five year survival rates stratified by venous invasion

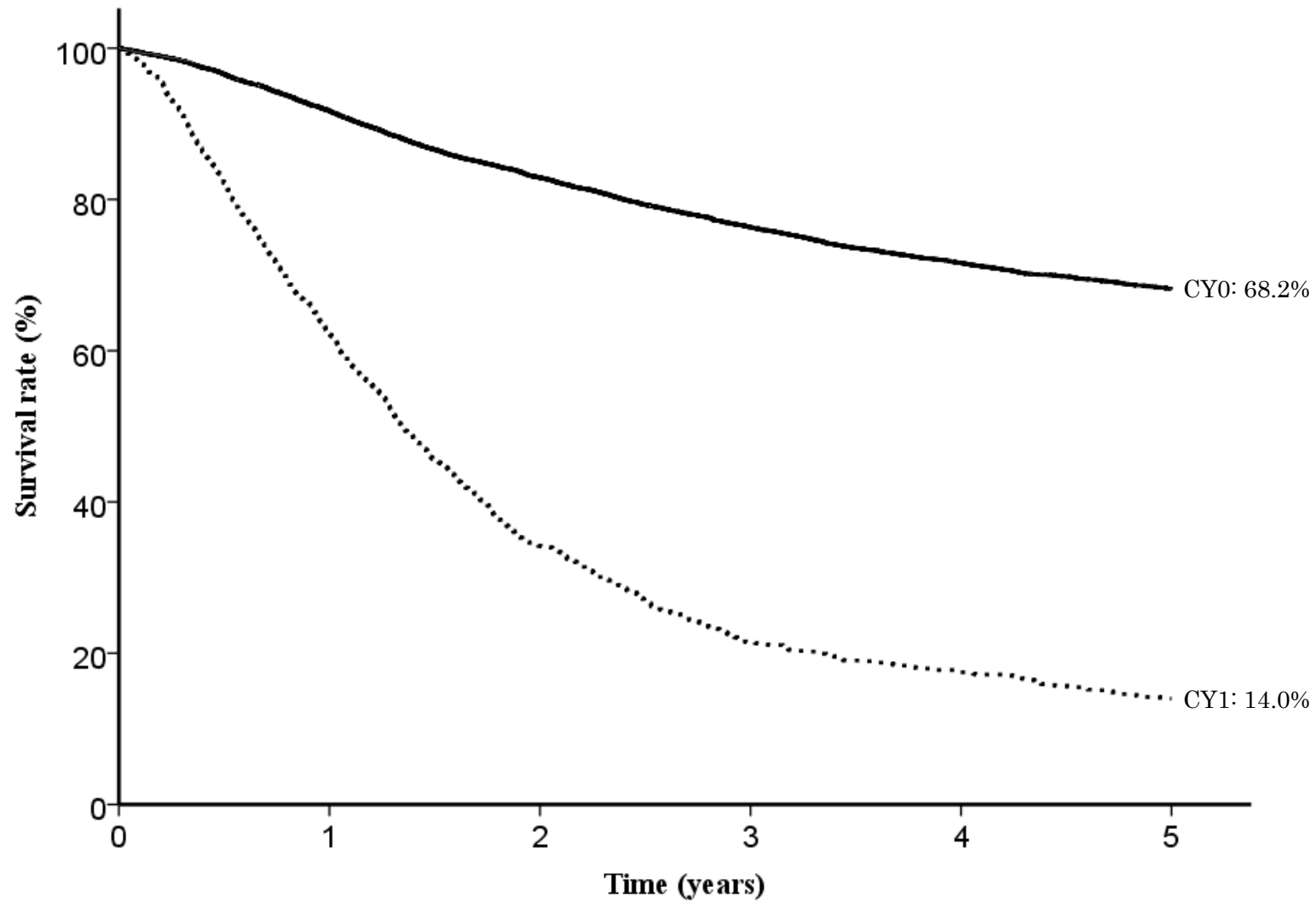


Fig. 8. Five year survival rates stratified by peritoneal cytology

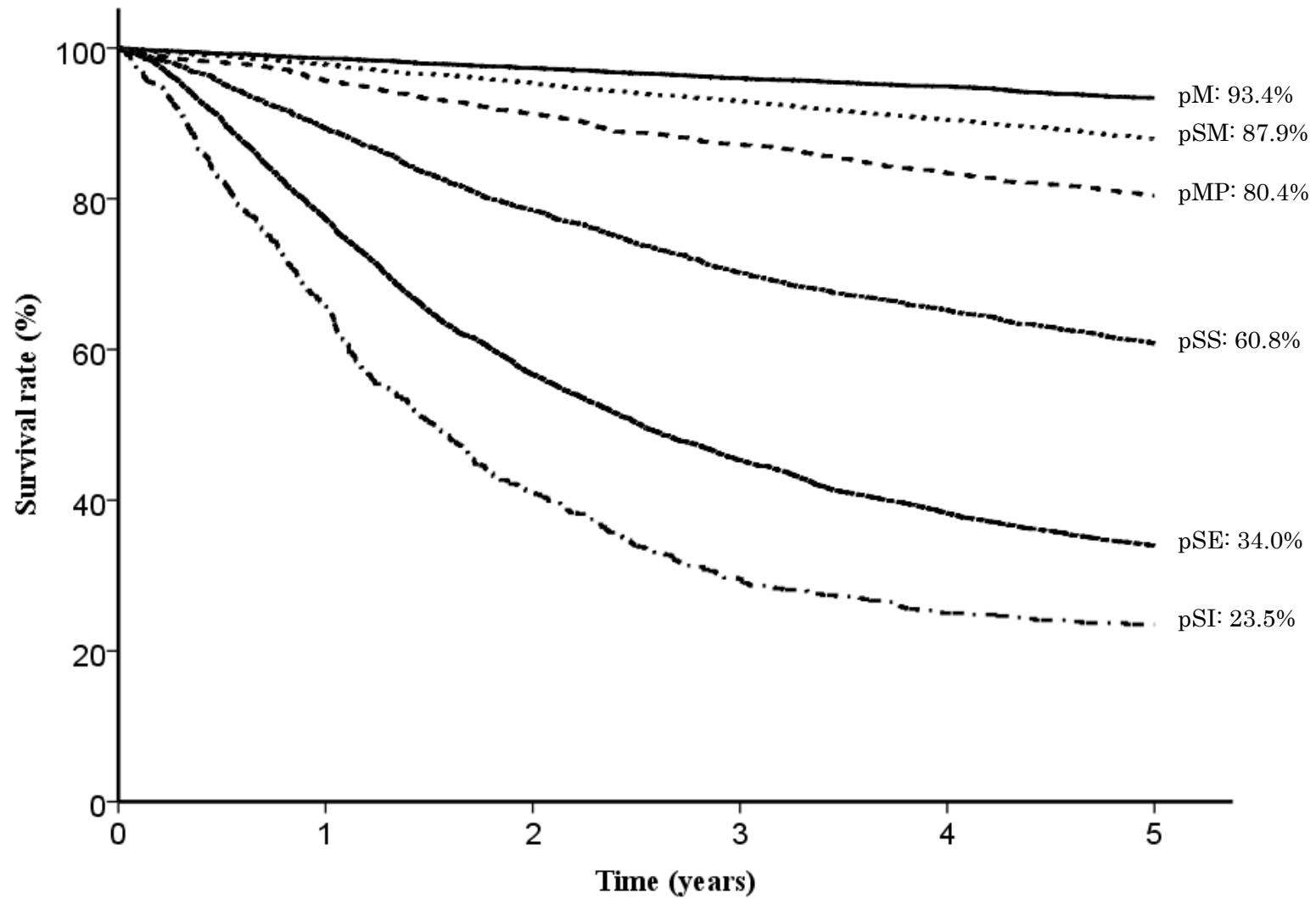


Fig. 9. Five year survival rates stratified by depth of tumor invasion

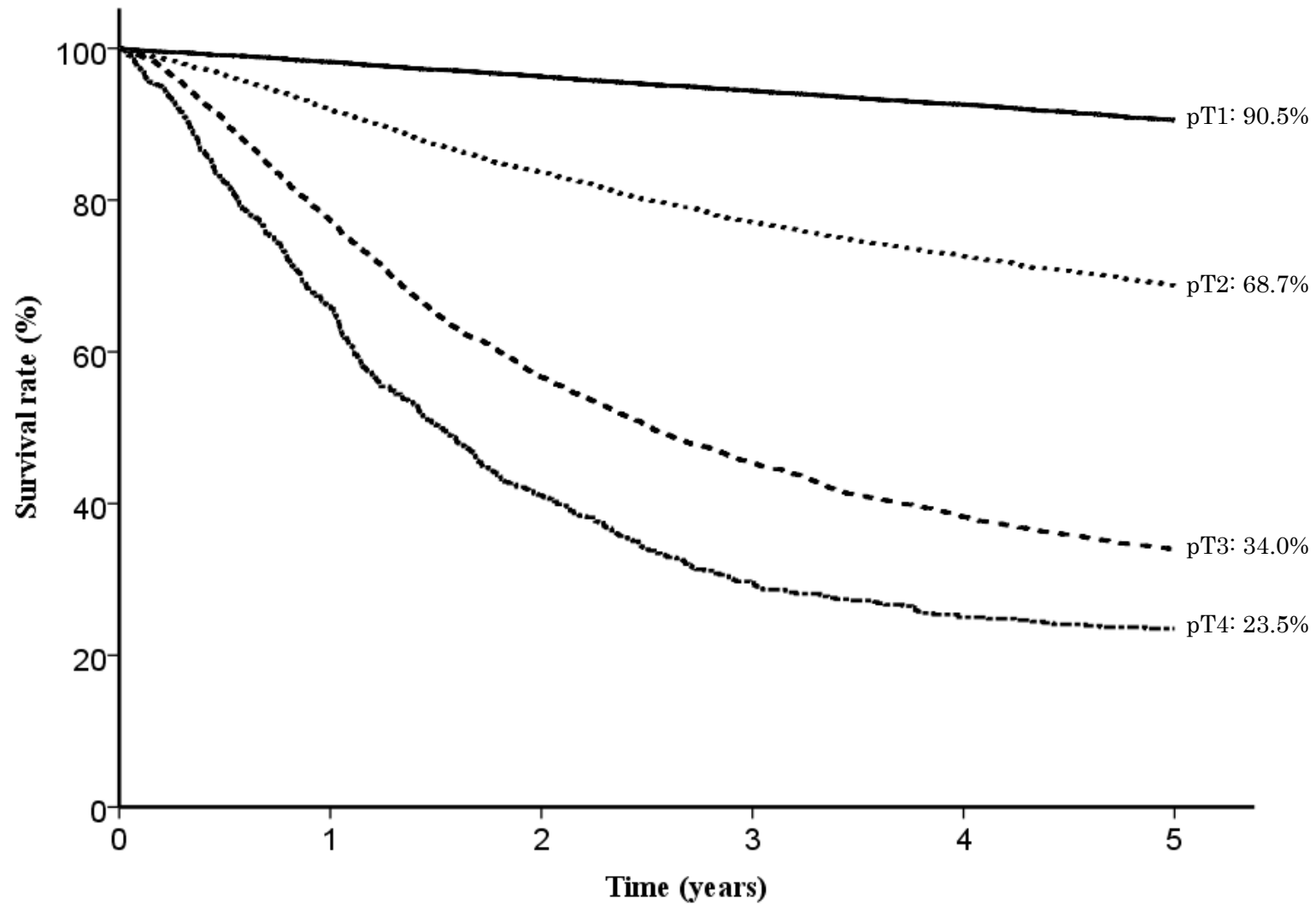


Fig. 10. Five year survival rates stratified by pT classification

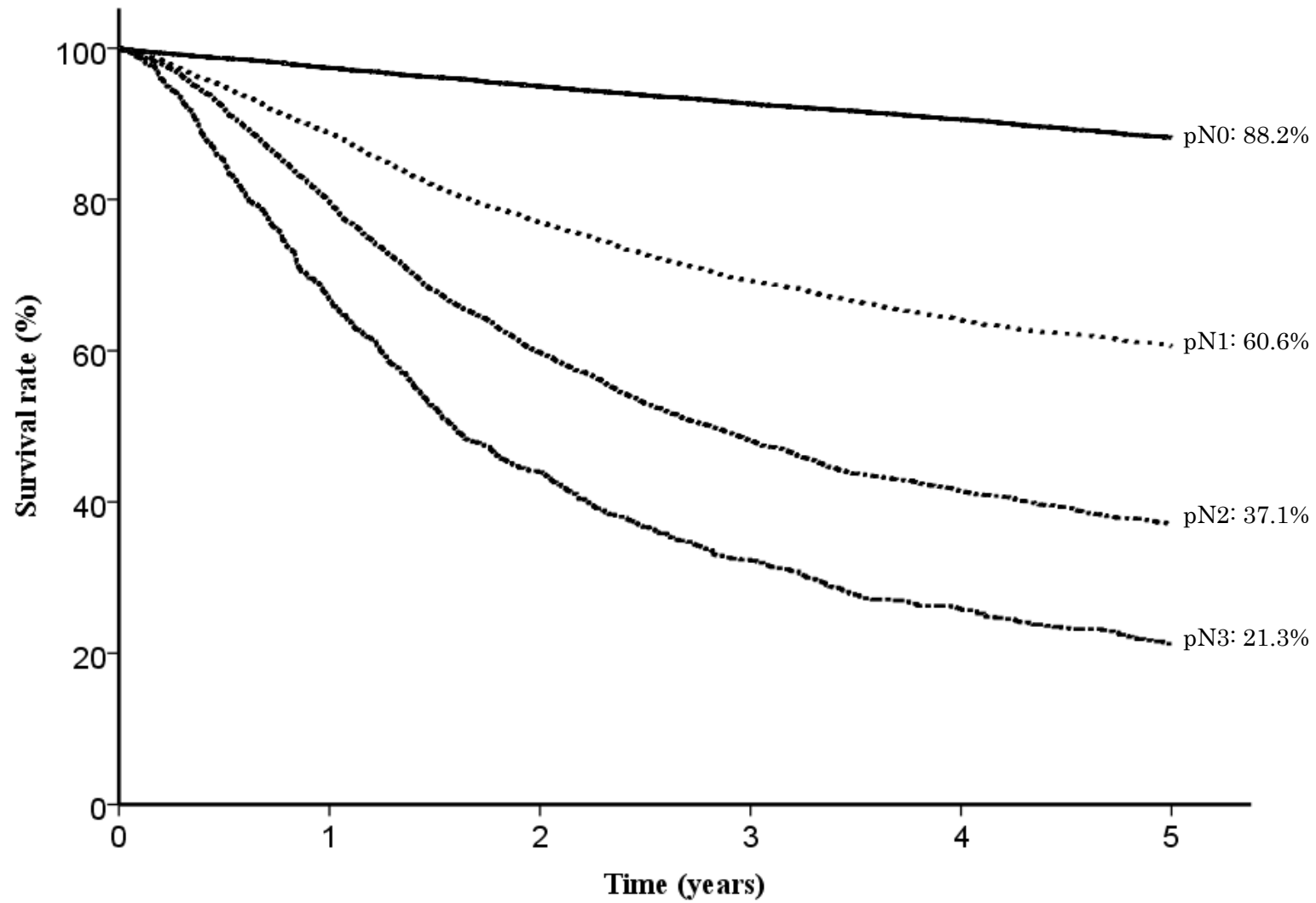


Fig. 11. Five year survival rates stratified by lymph node metastasis

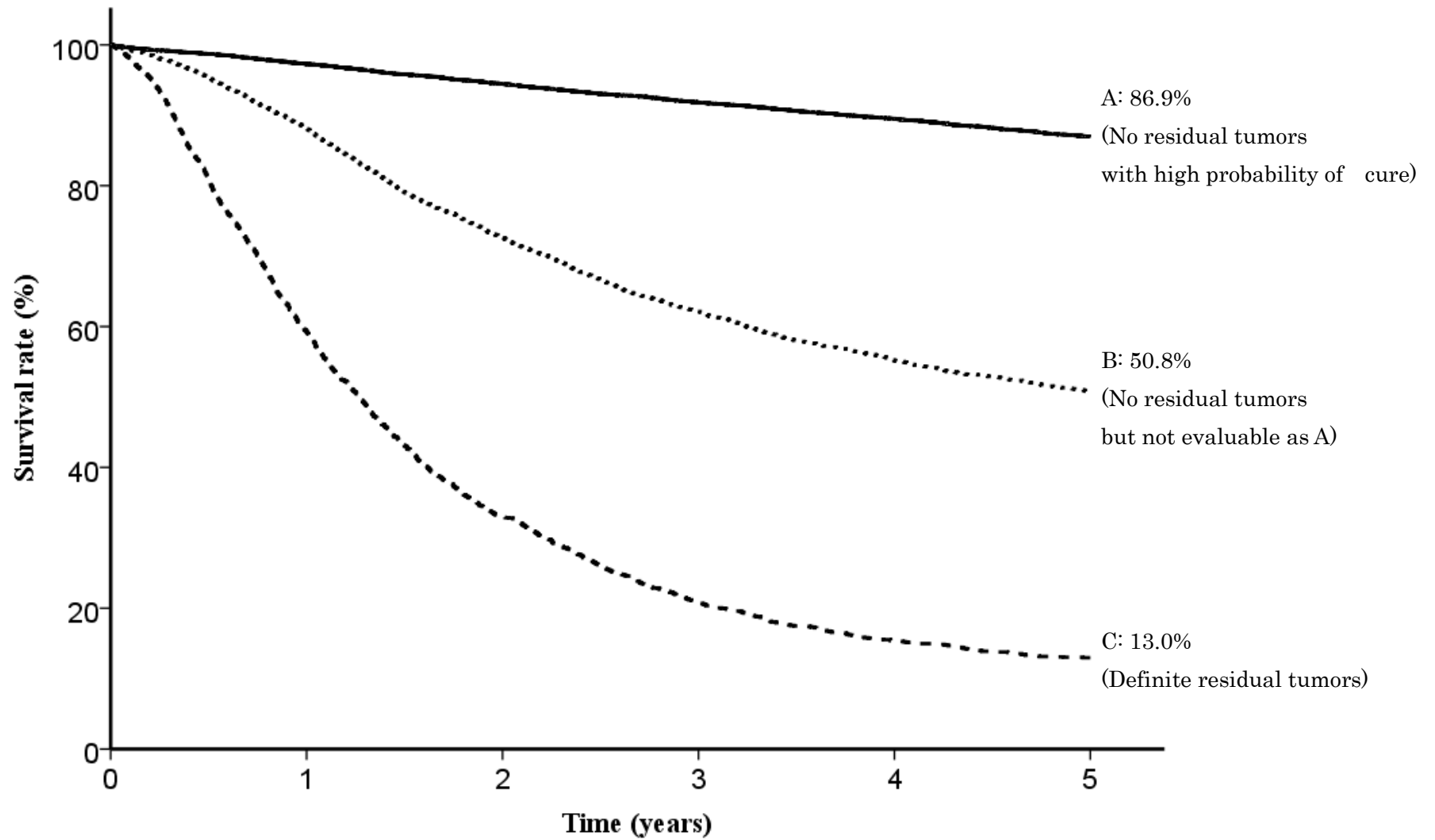


Fig. 12. Five year survival rates stratified by curative potential of gastric resection

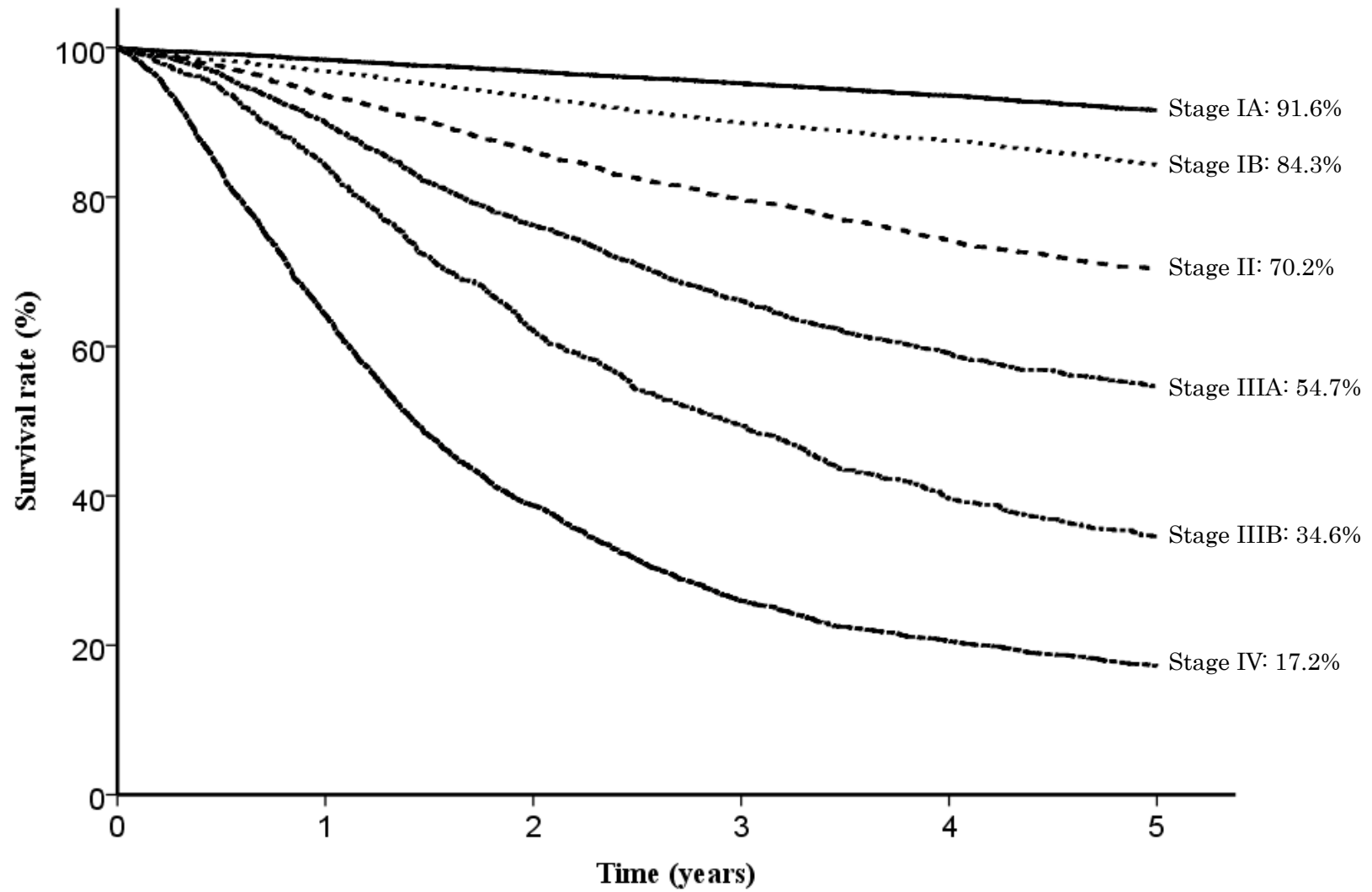


Fig. 13. Five year survival rates stratified by JGCA stage



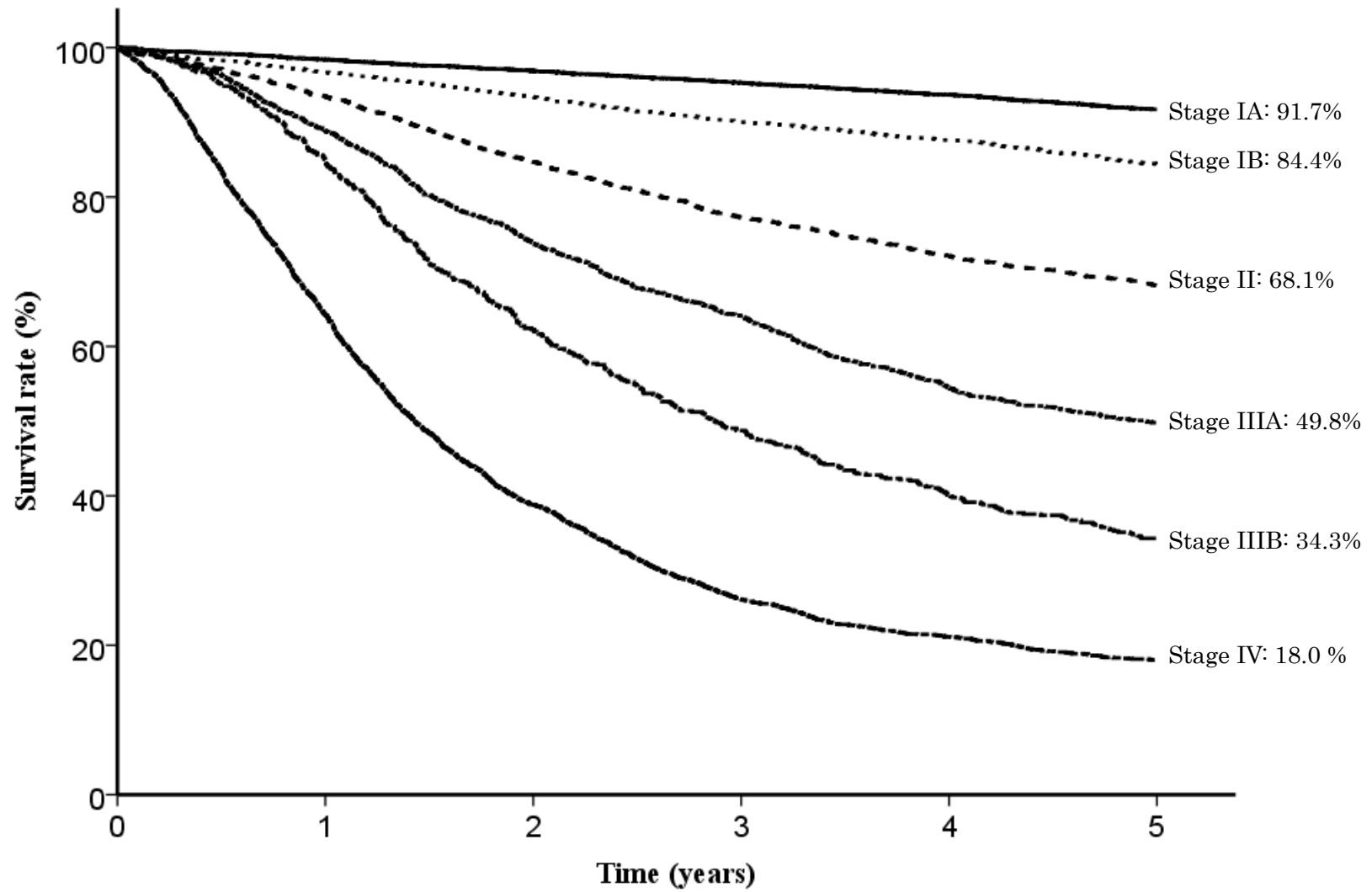


Fig. 14. Five year survival rates stratified by TNM stage

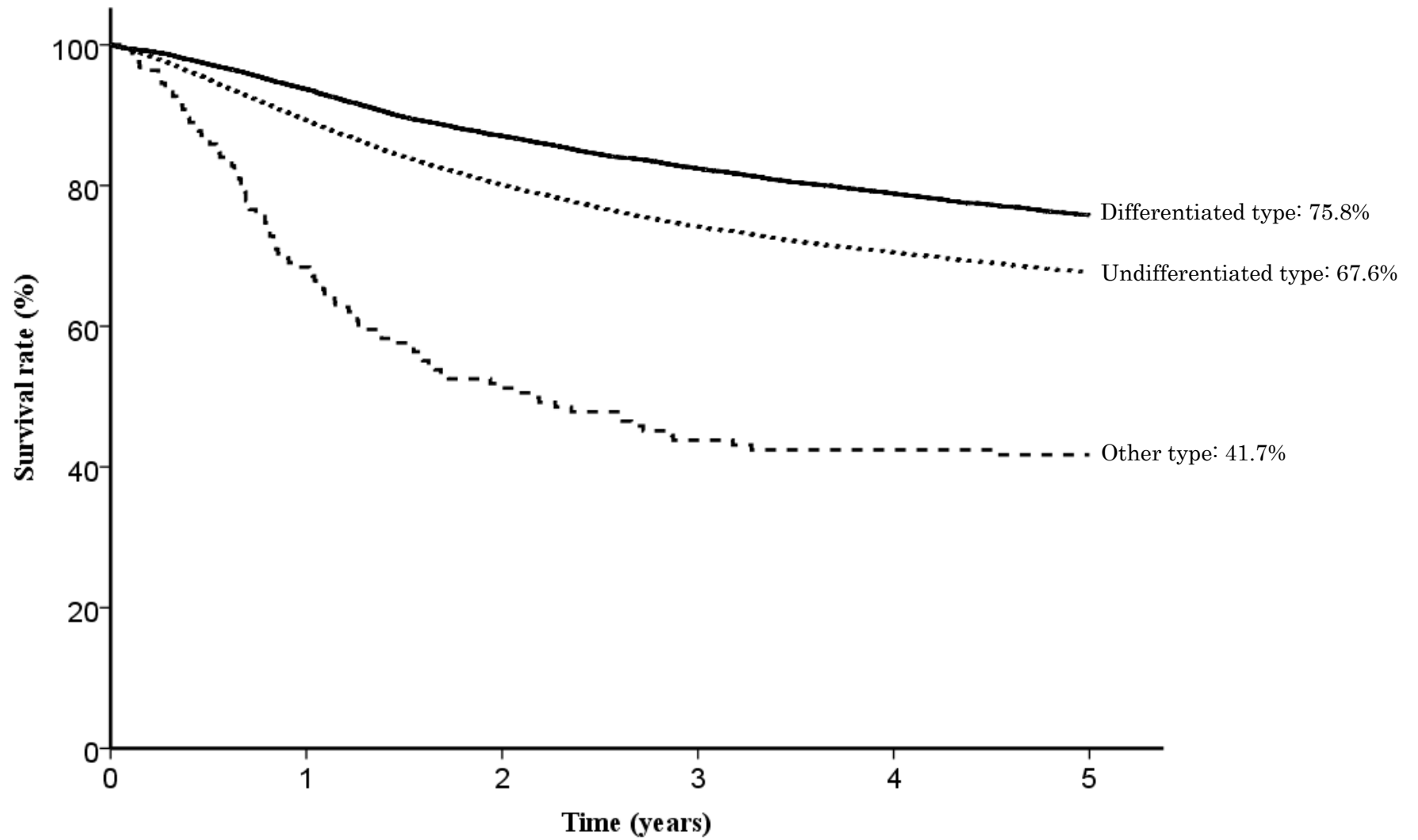


Fig. 15. Five year survival rates stratified by histological findings

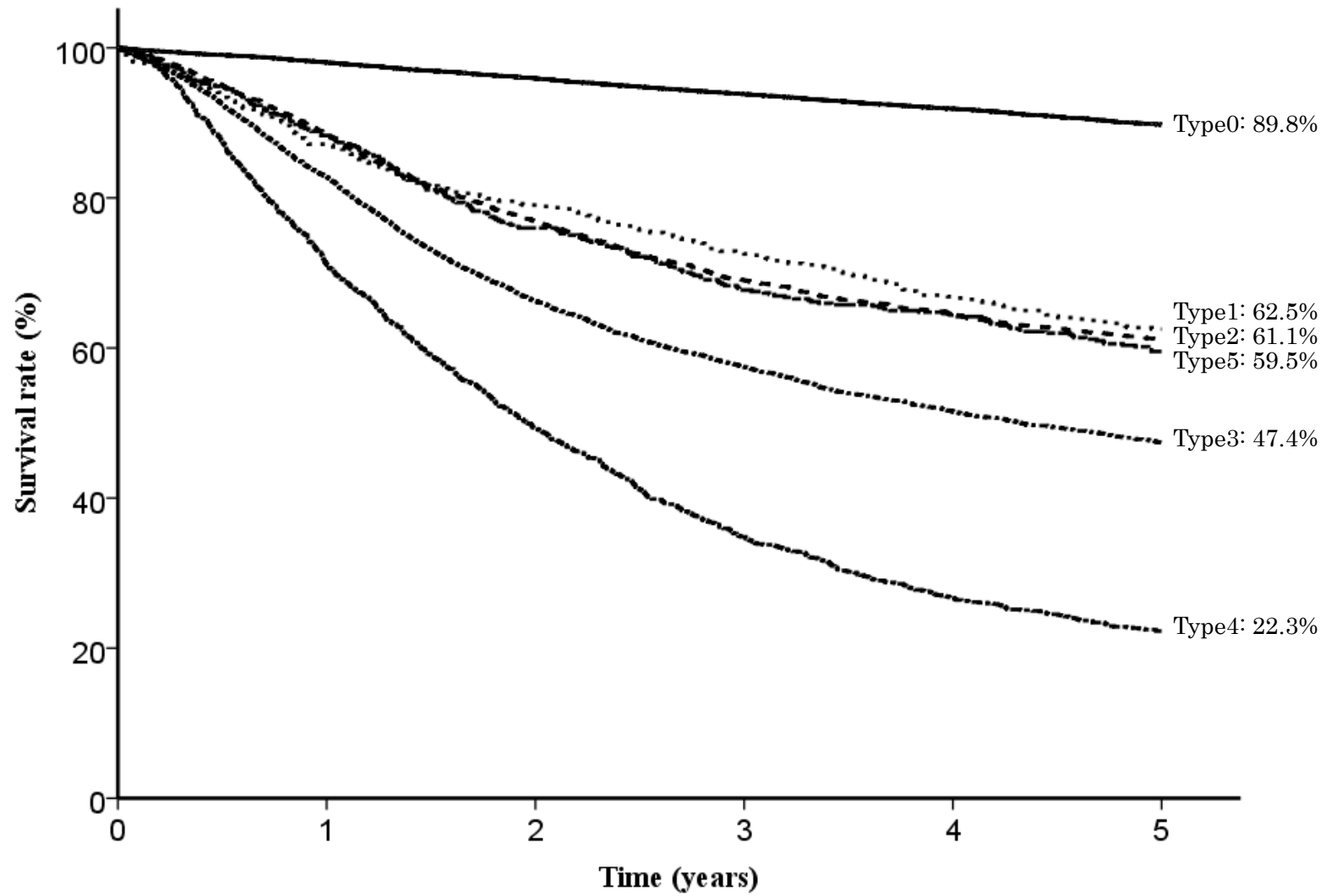


Fig. 16. Five year survival rates stratified by macroscopic type

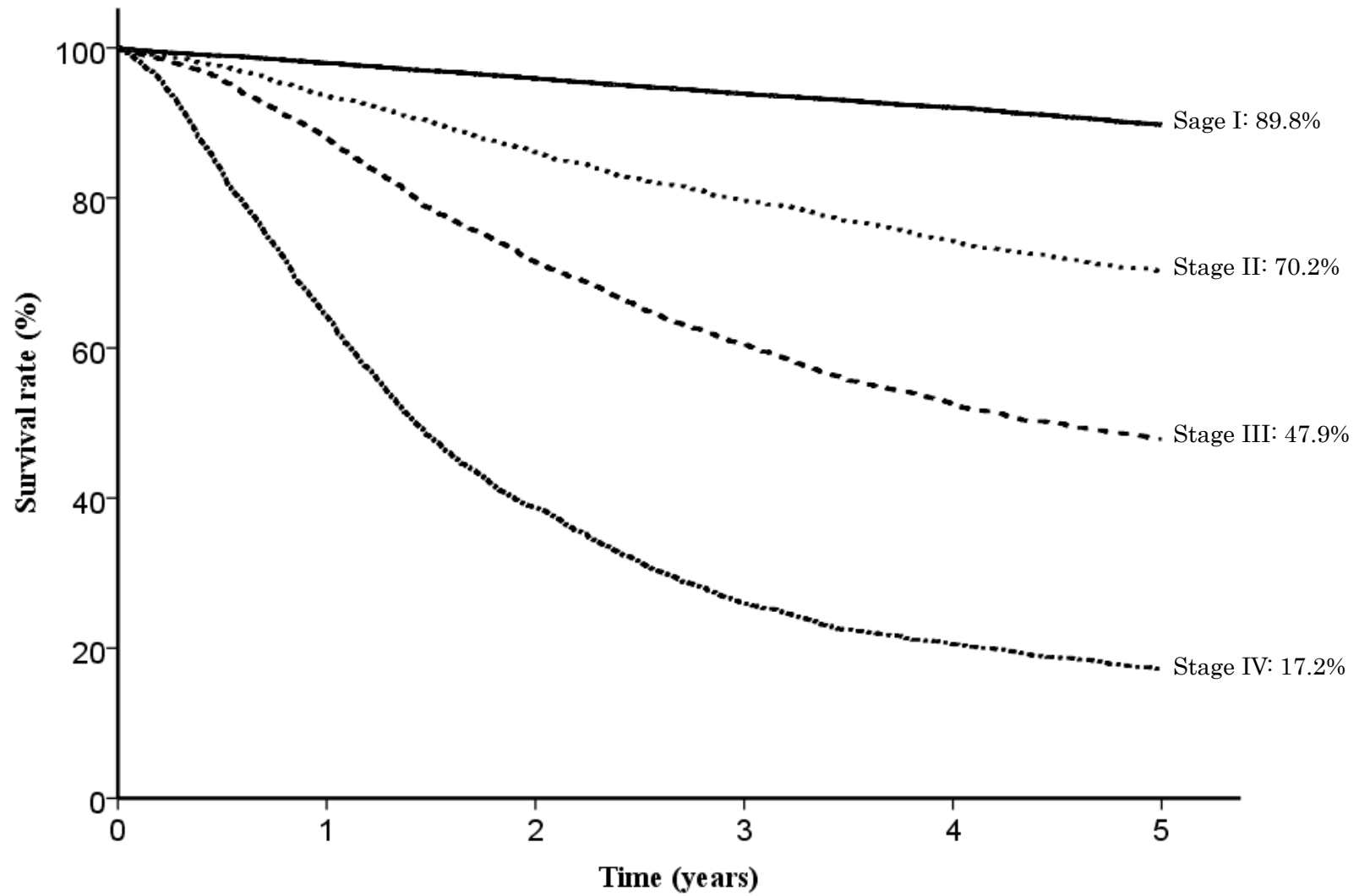


Fig. 17. Five year survival rates stratified by JGCA stage (4 classifications)

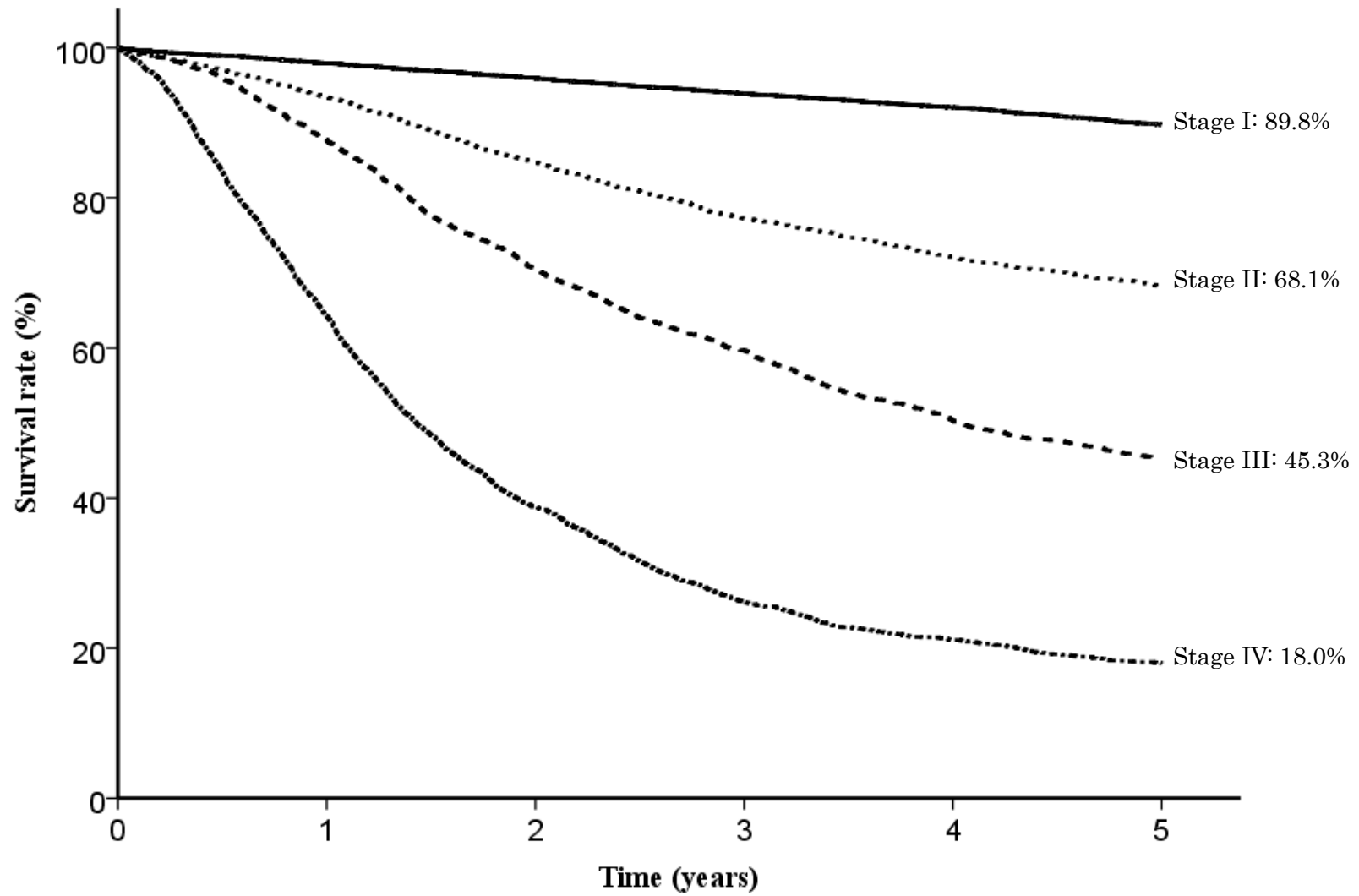


Fig. 18. Five year survival rates stratified by TMN stage (4 classifications)

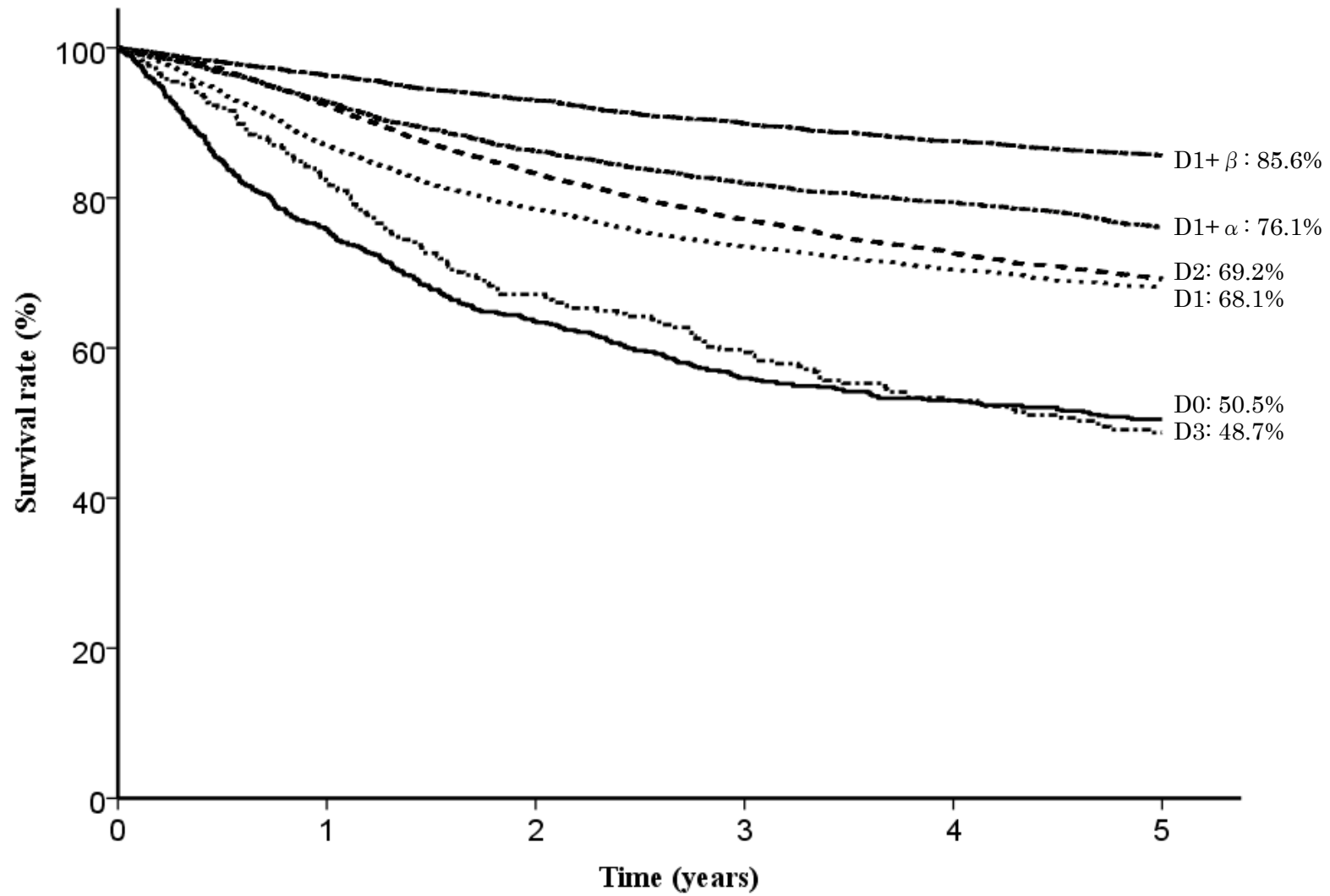


Fig. 19. Five year survival rates stratified by lymph node dissection

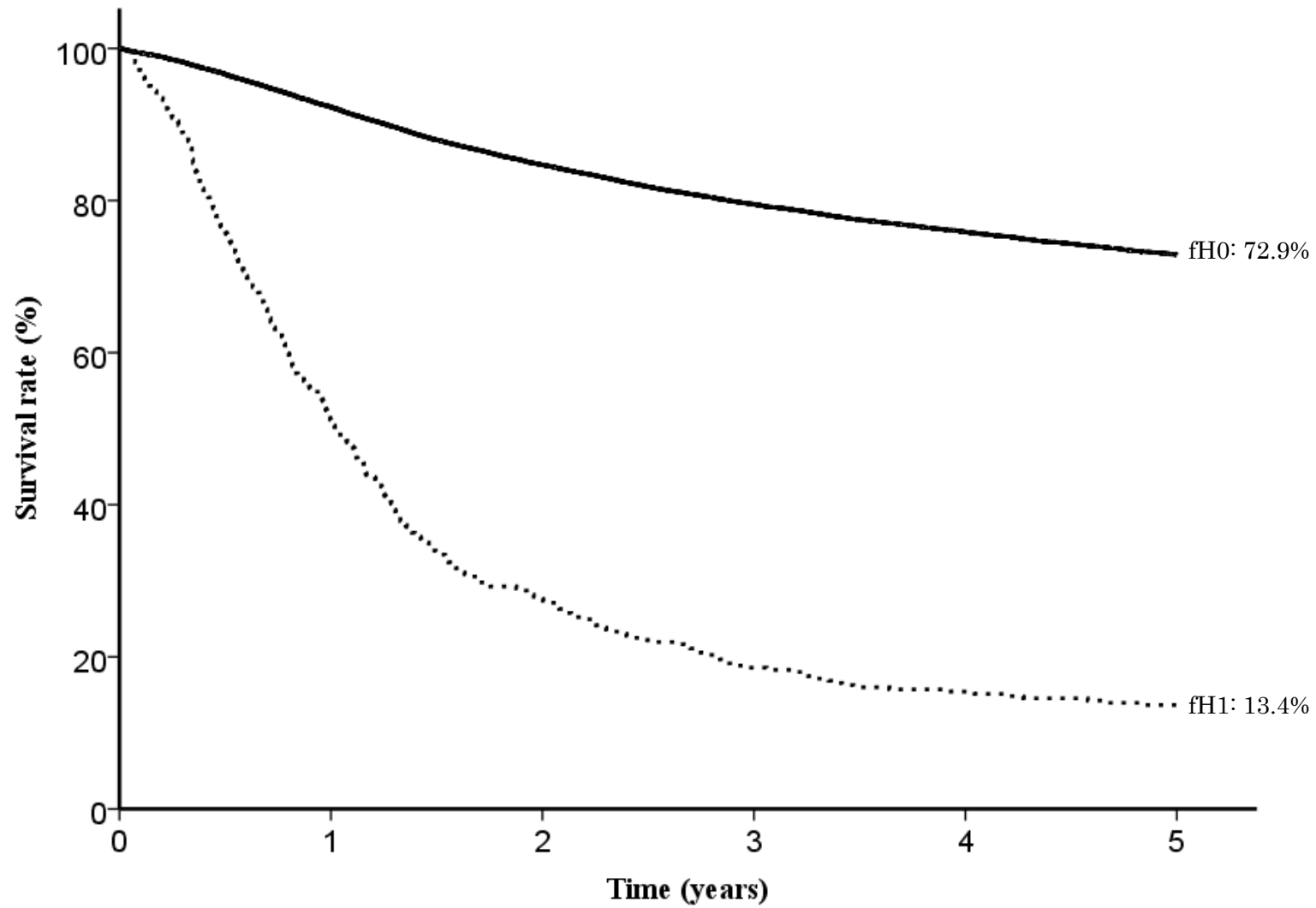


Fig. 20. Five year survival rates stratified by liver metastasis

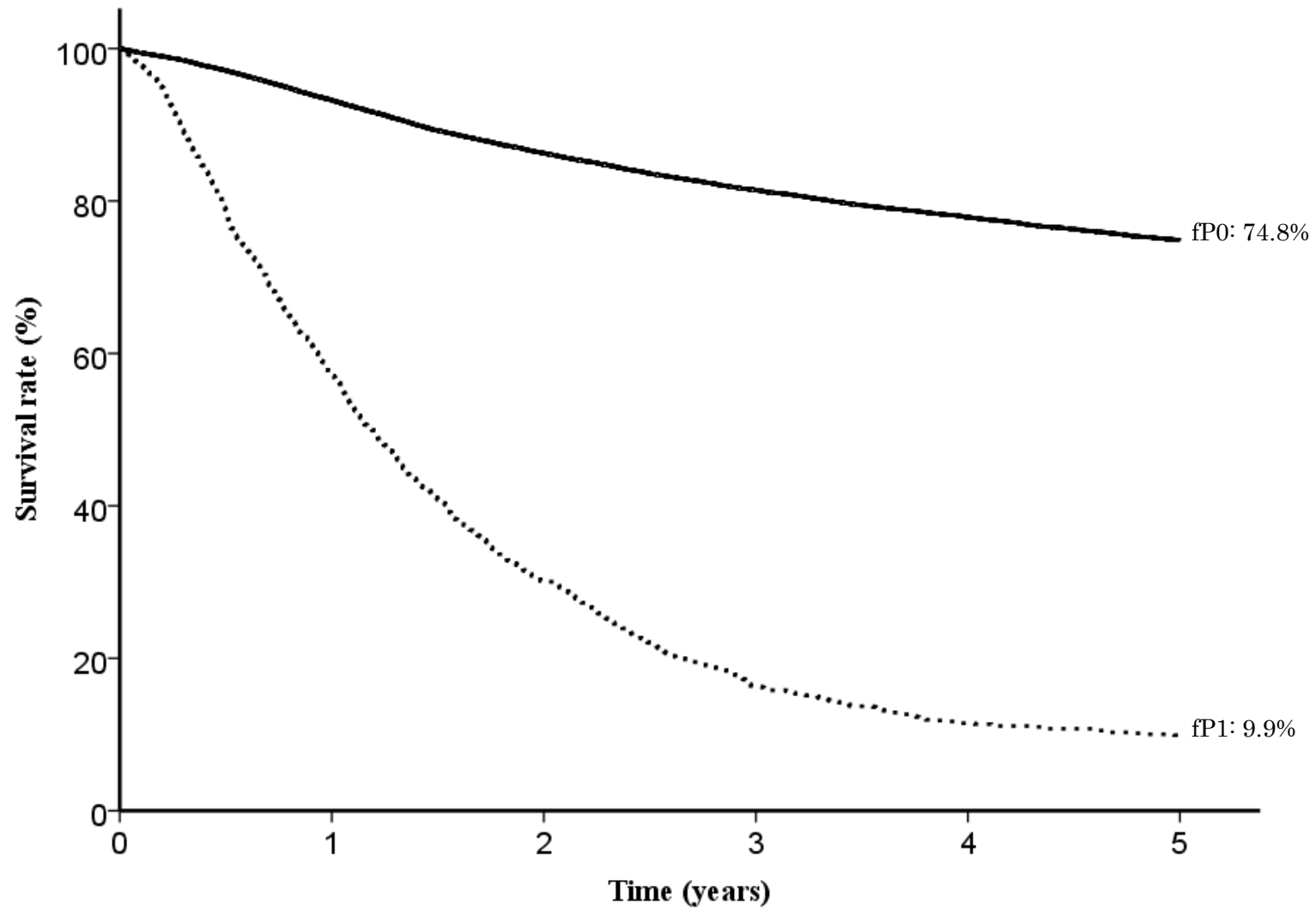


Fig. 21. Five year survival rates stratified by peritoneal metastasis



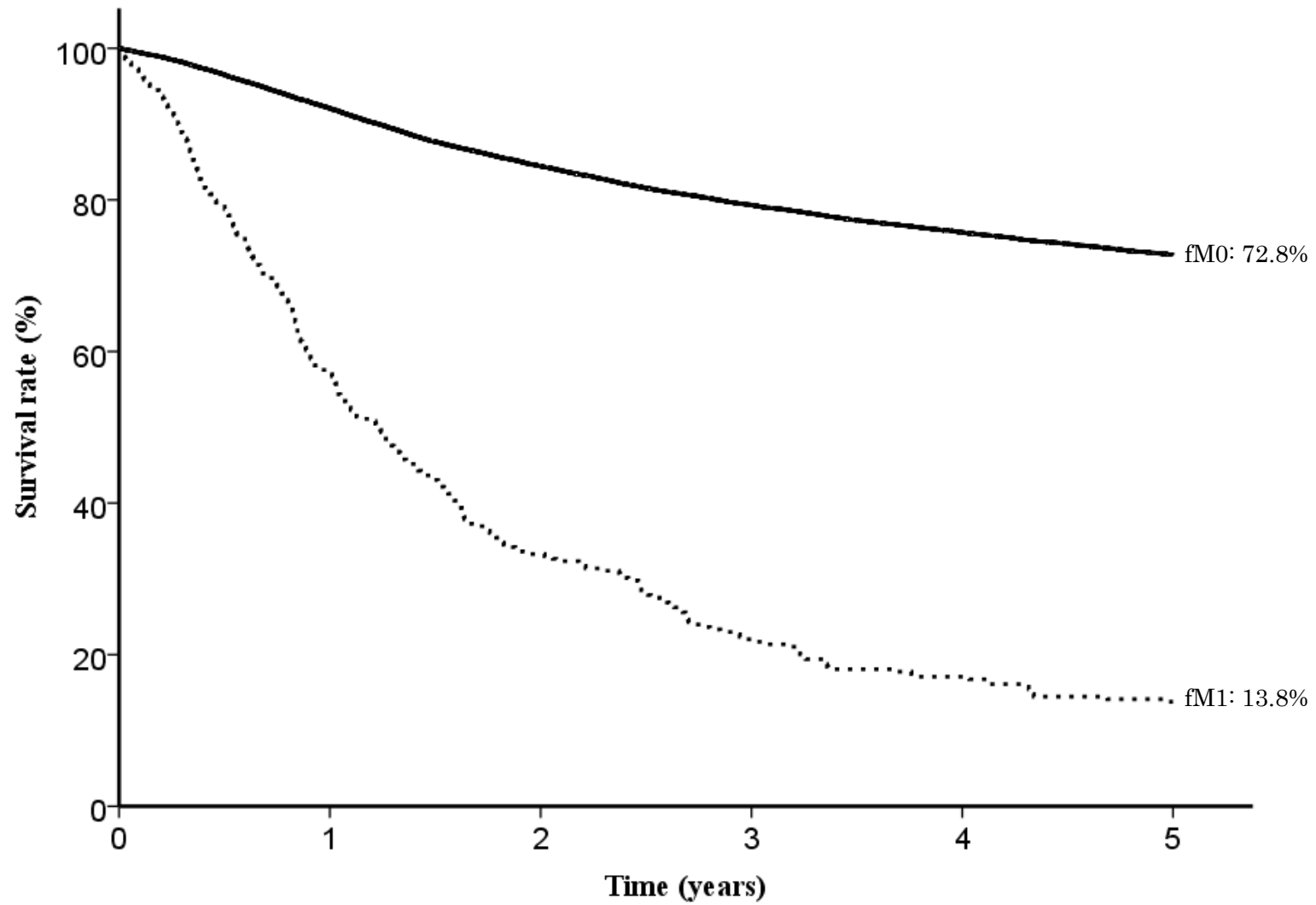


Fig. 22. Five year survival rates stratified by distant metastasis

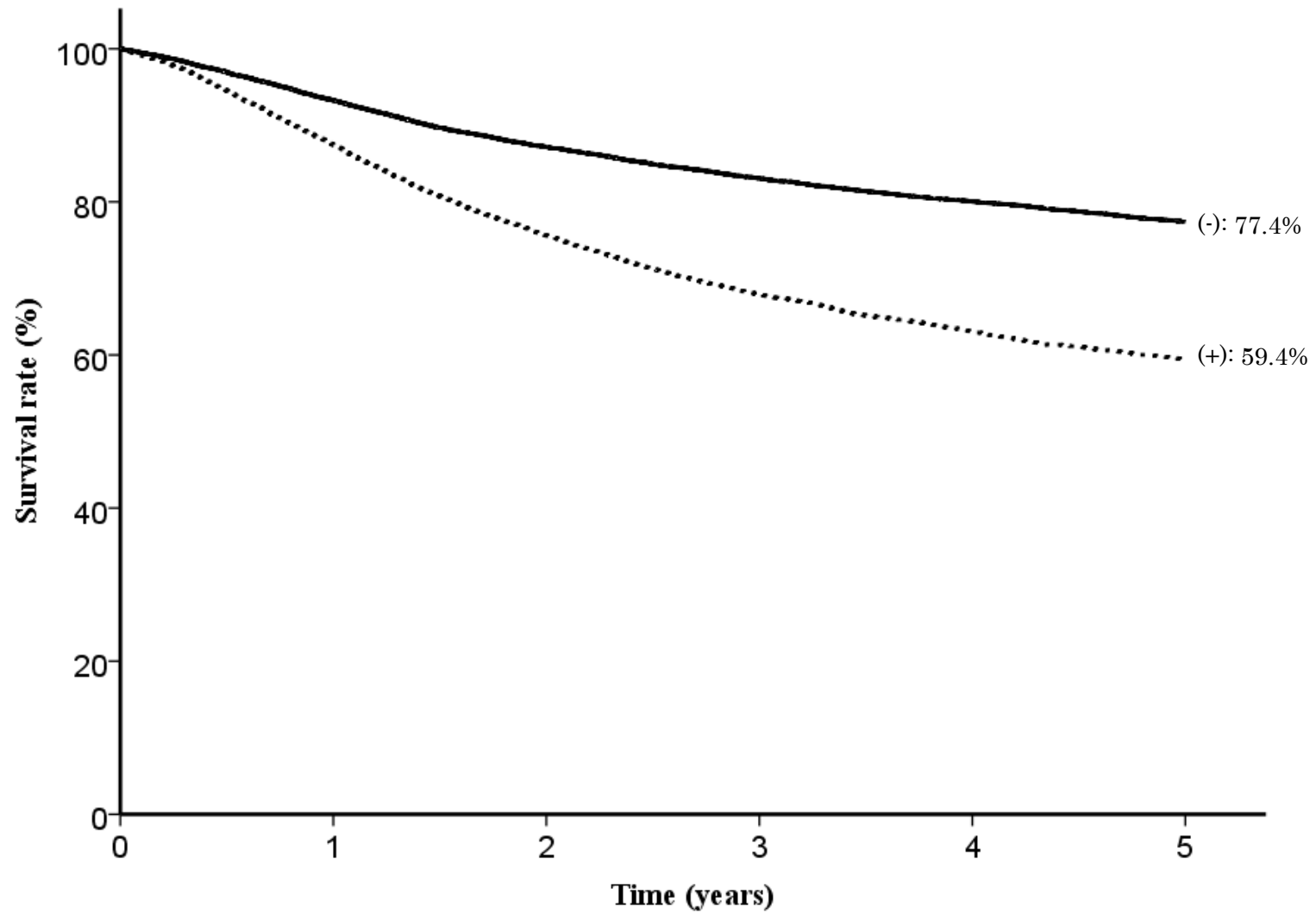


Fig. 23. Five year survival rates stratified by combined resection

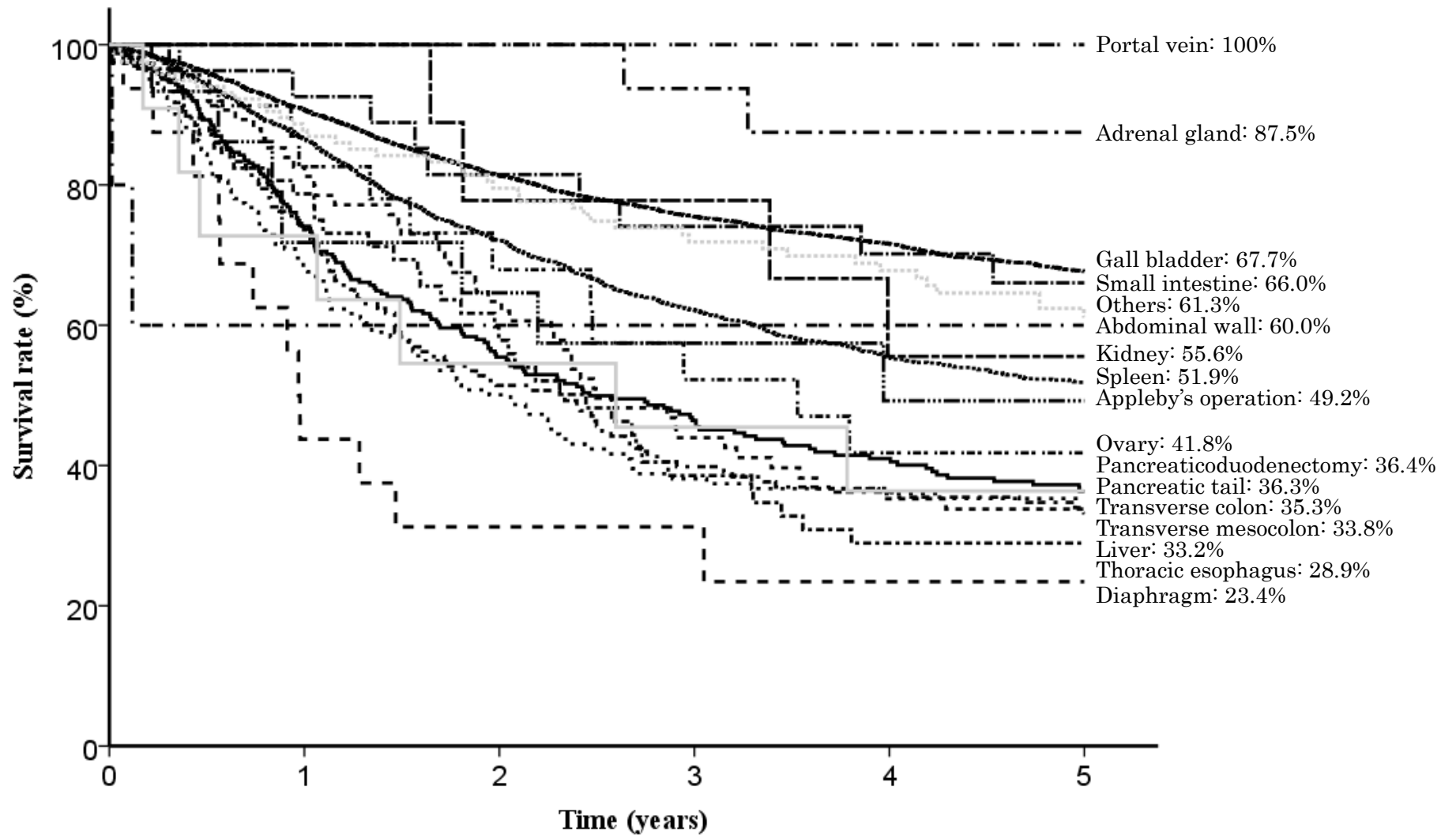


Fig. 24. Five year survival rates stratified by combined resected organs

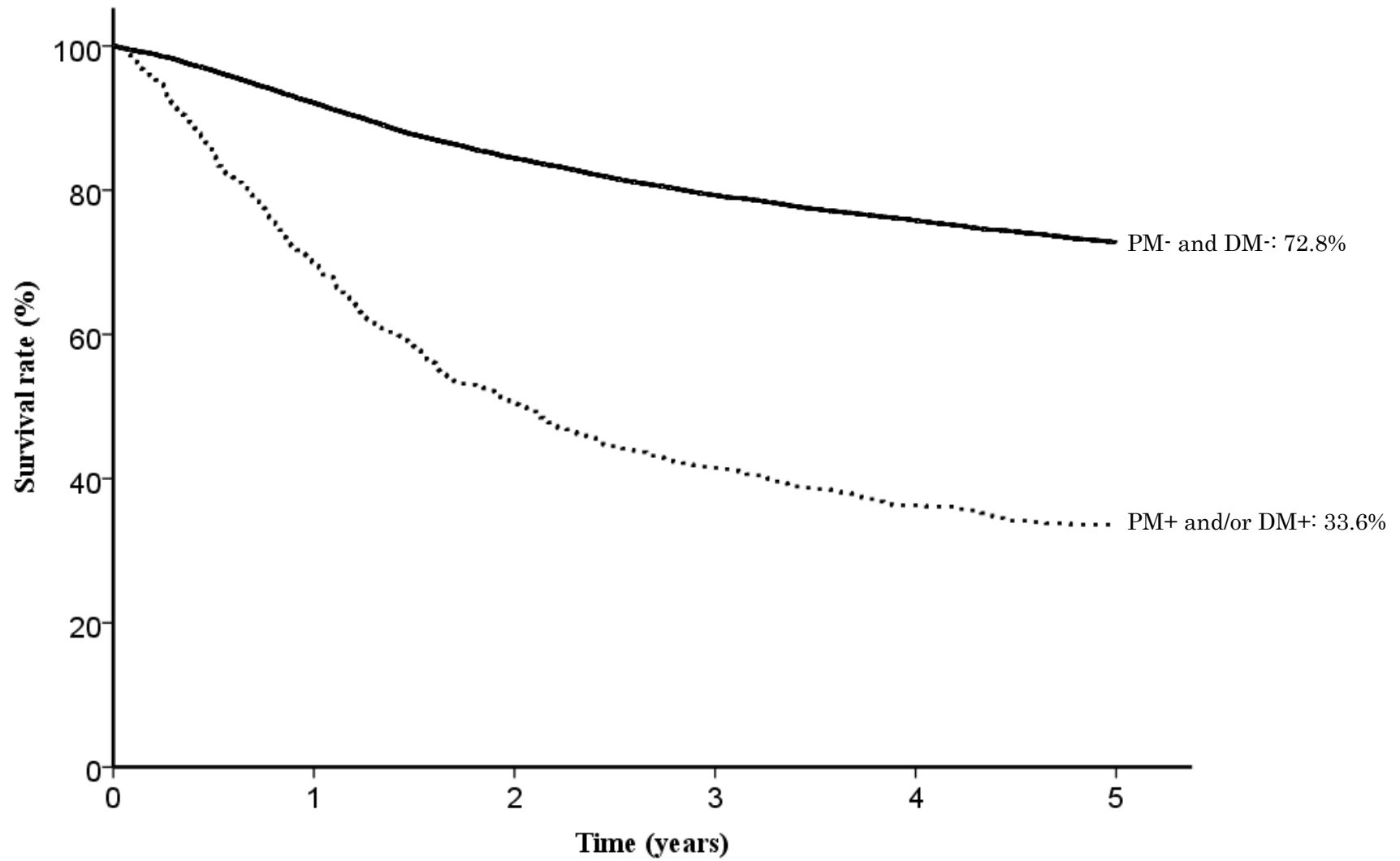


Fig. 25. Five year survival rates stratified by involvement of the resection margins

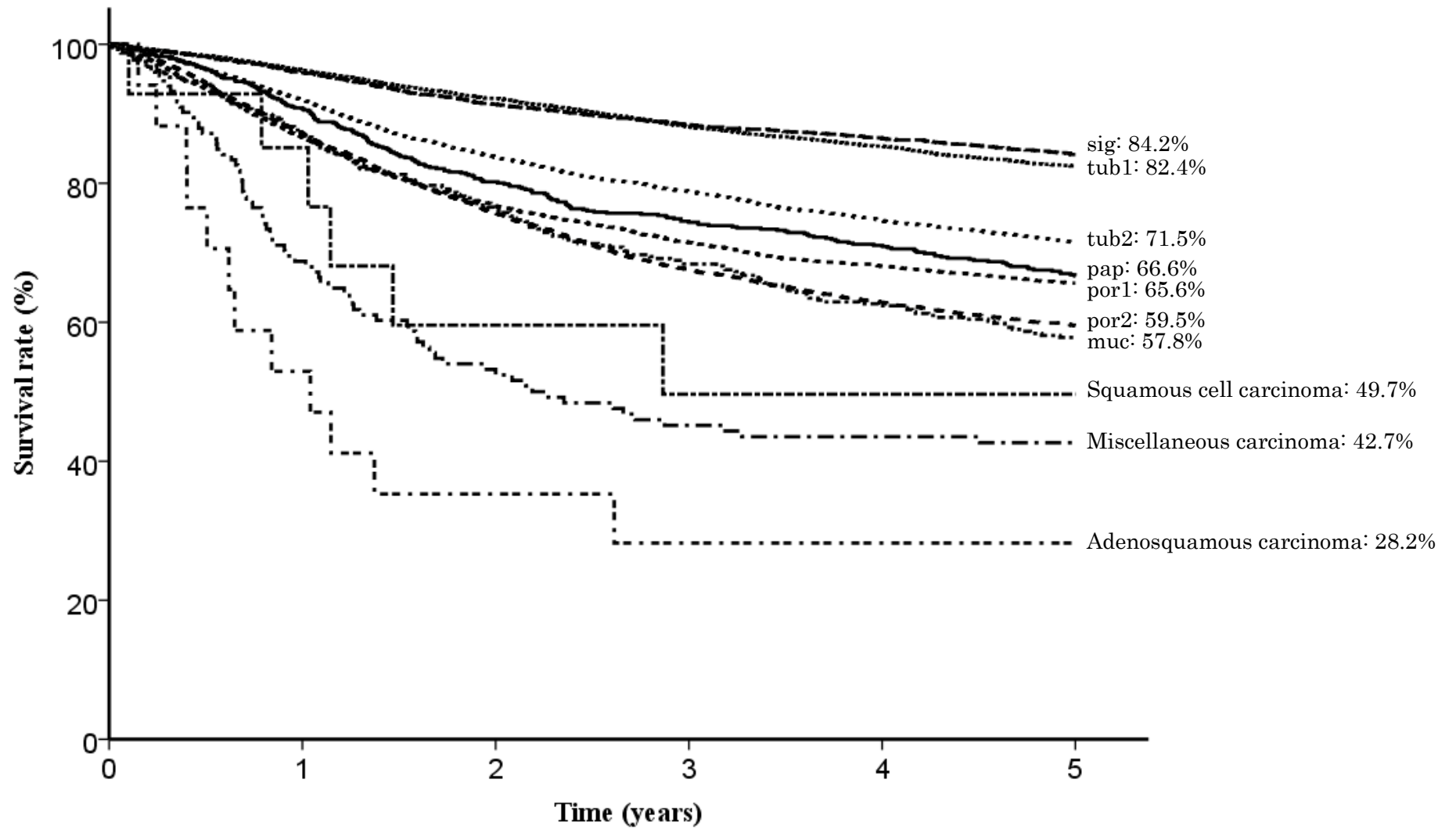


Fig. 26. Five year survival rates stratified by histological types

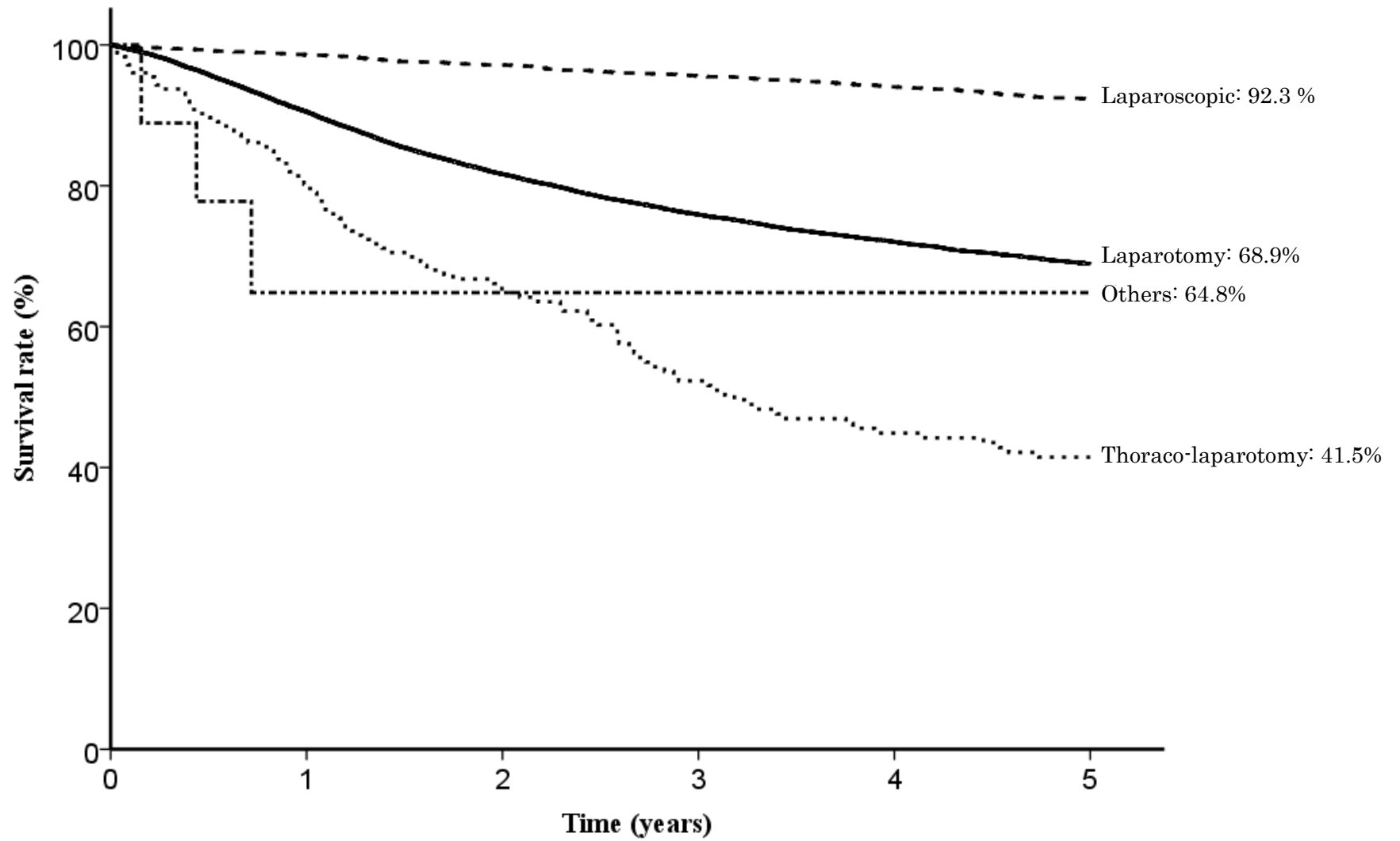


Fig. 27. Five year survival rates stratified by approaches

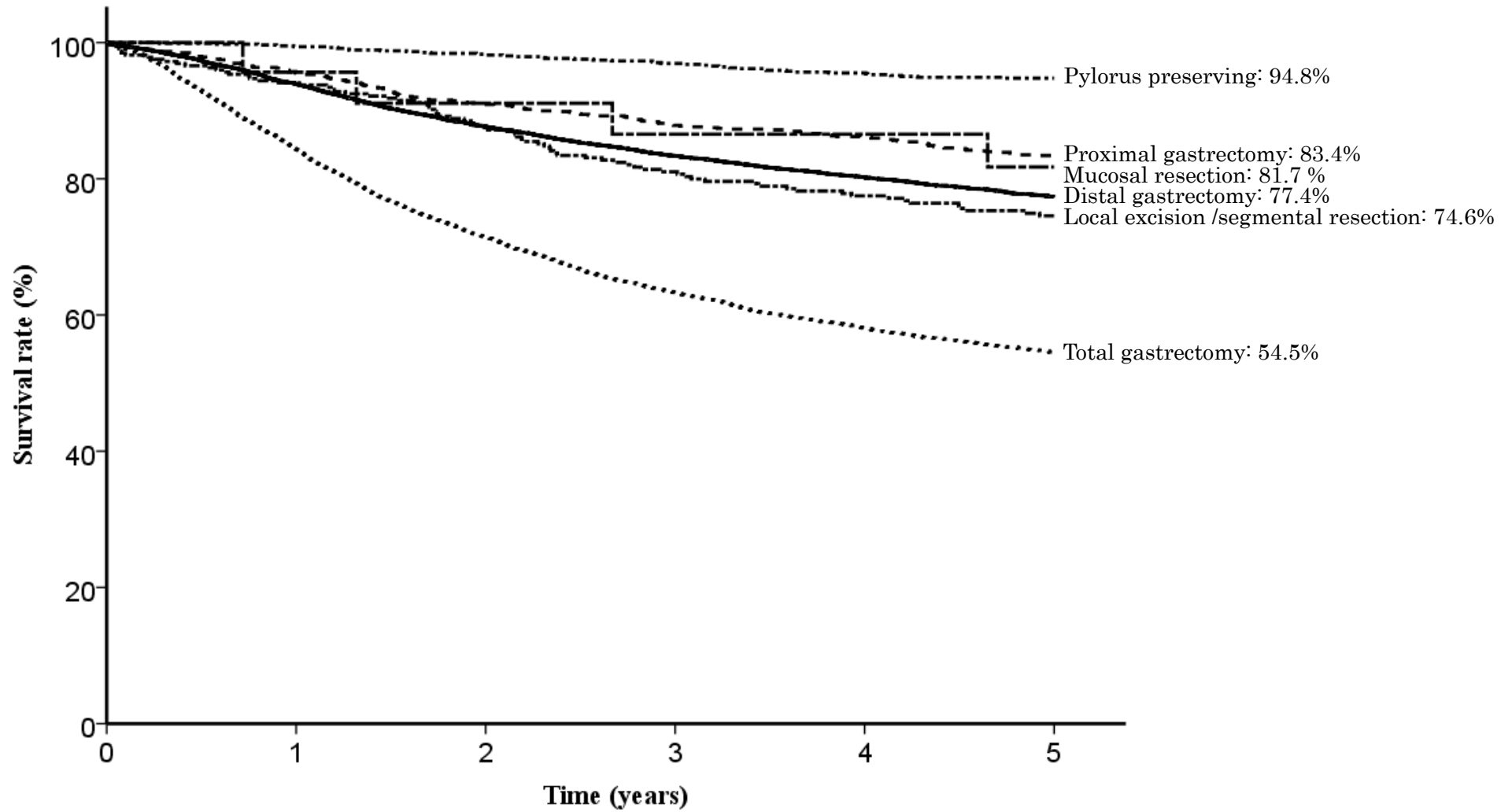


Fig. 28. Five year survival rates stratified by operative procedures

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Primary cancer	21729	147	2927	89.5	81.1	75.8	72.3	69.4	0.3	12564	1472	234	457	1257	798	184	385	991	459

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Resected cases	20901	111	2841	91.4	83.6	78.3	74.7	71.7	0.3	12530	1112	201	418	1133	756	149	372	971	417
Unresected cases	748	33	76	37.5	14.1	7.5	4.1	2.9	0.7	15	343	33	34	112	37	35	8	15	40

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
-39	451	0	59	95.9	90.1	86.0	84.8	82.3	1.9	317	22	1	3	35	4	0	3	1	6
40-59	5266	10	668	95.1	89.0	85.0	82.2	80.2	0.6	3608	237	41	81	293	157	27	35	63	56
60-79	12915	72	1644	91.4	83.4	77.9	74.1	71.2	0.4	7777	687	130	270	667	512	92	270	626	239
80-	2117	29	448	81.4	68.3	61.1	55.9	49.5	1.2	734	157	28	61	130	78	29	62	277	113

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Male	14165	87	1923	91.0	82.6	77.1	73.3	70.4	0.4	8314	742	157	303	699	568	111	294	761	292
Female	6584	24	896	92.3	85.5	80.7	77.6	74.6	0.6	4122	361	43	112	426	183	37	76	206	122

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Upper third Esophageal invasion	4594	32	608	88.9	79.5	73.6	69.5	66.2	0.7	2536	294	62	125	271	230	34	74	267	93
Middle third	8276	28	1102	94.2	88.8	84.9	82.0	79.8	0.5	5598	288	46	112	318	213	27	142	317	113
Lower third Duodenum	7143	42	1045	92.3	83.9	78.3	74.4	70.9	0.6	4167	372	80	147	342	255	67	148	336	183
Whole	707	9	61	67.0	44.6	30.7	24.1	21.0	1.6	120	146	12	31	192	52	17	6	45	25



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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
ly0	9201	25	1363	97.5	95.0	92.8	91.0	88.8	0.3	6881	106	17	32	109	62	13	152	362	104
ly1	4944	29	703	93.6	86.7	81.0	76.8	73.3	0.7	2476	201	50	76	230	203	27	93	247	97
ly2	3688	28	431	85.6	71.7	62.8	57.1	53.4	0.9	1649	352	57	138	365	233	49	85	217	112
ly3	2716	28	301	74.4	54.1	44.1	38.4	34.7	1.0	768	426	76	167	416	247	55	34	127	99

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
v0	12045	38	1777	96.6	93.0	90.0	87.6	85.0	0.3	8580	198	39	97	295	162	28	211	497	160
v1	4652	38	592	88.0	77.0	69.2	63.6	60.0	0.7	2325	364	84	130	391	236	47	90	258	135
v2	2665	25	291	81.5	64.2	55.4	50.3	46.8	1.0	1045	337	53	119	285	219	50	46	144	76
v3	1180	9	135	74.1	54.7	44.3	39.9	37.1	1.5	356	187	24	67	148	130	19	19	54	41

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
CY0	9370	40	1185	91.7	82.9	76.3	71.6	68.2	0.5	5382	477	116	281	562	433	77	176	460	220
CY1	1184	17	98	62.2	34.2	21.5	17.5	14.0	1.1	136	310	24	50	346	89	38	9	50	34

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pM	4980	9	769	98.6	97.3	96.0	94.9	93.4	0.4	3906	5	0	2	3	6	2	71	172	44
pSM	5397	16	765	97.8	95.3	92.9	90.5	87.9	0.5	4027	38	5	18	15	48	8	126	265	82
pMP	2296	15	368	95.7	91.3	87.2	83.4	80.4	0.9	1513	47	14	36	38	72	11	56	102	39
pSS	3338	26	416	89.3	78.5	70.2	65.2	60.8	0.9	1698	225	51	124	197	250	26	62	193	95
pSE	4036	31	427	77.3	56.6	45.3	38.3	34.0	0.8	1128	650	101	199	744	313	81	48	205	140
pSI	641	14	66	65.8	41.1	29.6	25.0	23.5	1.8	120	136	29	35	127	60	20	7	27	14

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pT1	10377	25	1534	98.2	96.3	94.4	92.6	90.5	0.3	7933	43	5	20	18	54	10	197	437	126
pT2	5634	41	784	91.9	83.7	77.1	72.6	68.7	0.6	3211	272	65	160	235	322	37	118	295	134
pT3	4036	31	427	77.3	56.6	45.3	38.3	34.0	0.8	1128	650	101	199	744	313	81	48	205	140
pT4	641	14	66	65.8	41.1	29.6	25.0	23.5	1.8	120	136	29	35	127	60	20	7	27	14

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pN0	12257	40	1831	97.4	95.0	92.7	90.6	88.2	0.3	9085	127	26	29	137	96	11	227	537	151
pN1	4362	31	572	88.7	76.9	69.2	64.1	60.6	0.8	2191	332	67	112	354	253	48	76	233	124
pN2	3132	26	296	79.6	59.8	48.1	41.4	37.1	0.9	975	438	73	171	486	311	50	54	166	112
pN3	830	9	89	66.7	43.9	32.2	25.8	21.3	1.5	138	181	31	97	129	80	36	7	22	19

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
A	14086	50	2119	97.3	94.5	91.8	89.5	86.9	0.3	10263	162	44	67	151	191	30	256	618	185
B	4446	28	495	88.1	72.6	62.1	55.2	50.8	0.8	1904	358	95	217	482	341	57	83	266	147
C	2114	33	188	59.2	33.0	20.7	15.4	13.0	0.8	218	573	59	127	489	215	61	26	81	77

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I A	9144	20	1353	98.4	96.8	95.2	93.6	91.6	0.3	7081	20	4	4	10	22	5	166	386	93
Stage I B	3154	15	508	96.8	93.4	89.9	87.6	84.3	0.7	2191	40	15	19	36	56	6	72	151	60
Stage II	2456	15	306	93.6	86.1	79.6	74.3	70.2	1.0	1465	90	24	53	135	122	16	41	138	66
Stage III A	1993	12	258	90.0	76.2	66.1	59.1	54.7	1.2	898	121	43	97	175	154	21	45	118	63
Stage III B	1001	6	90	84.1	62.1	49.6	39.6	34.6	1.6	293	123	36	59	169	101	17	14	56	43
Stage IV	2788	41	263	64.2	38.7	25.9	20.5	17.2	0.8	385	698	75	181	592	290	83	28	107	85

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Stage I A	9129	19	1353	98.4	96.9	95.3	93.7	91.7	0.3	7076	21	3	3	8	19	3	166	386	91
Stage I B	3324	16	522	96.7	93.4	90.0	87.6	84.4	0.7	2323	43	17	24	38	56	10	69	160	62
Stage II	2801	21	342	93.5	84.7	77.2	72.1	68.1	0.9	1625	114	35	68	154	150	20	54	166	73
Stage III A	1770	8	229	88.9	73.8	64.1	54.5	49.8	1.3	723	121	44	93	207	144	23	37	87	61
Stage III B	706	0	67	84.8	62.3	48.7	40.1	34.3	1.9	204	93	25	49	117	57	17	9	37	31
Stage IV	2882	47	274	64.2	38.8	26.1	21.1	18.0	0.8	407	703	76	178	599	324	75	26	127	93

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Differentiated type	10977	55	1579	93.7	87.0	82.4	78.9	75.8	0.4	6930	390	84	187	276	375	54	257	616	229
Undifferentiated type	9606	56	1224	89.3	80.1	74.2	70.5	67.6	0.5	5448	690	113	220	843	343	92	109	343	180
Other type	166	0	16	68.4	51.2	43.8	42.4	41.7	4.0	58	23	3	8	6	33	2	4	8	5

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Type0	11256	27	1661	98.0	95.9	93.8	91.9	89.8	0.3	8527	63	12	36	56	77	12	212	462	138
Type1	628	12	90	87.0	79.0	72.5	66.8	62.5	2.0	320	33	8	20	17	48	7	19	51	15
Type2	2913	20	351	88.5	76.9	69.0	64.5	61.1	0.9	1496	202	46	108	130	232	34	58	167	88
Type3	4073	38	510	82.8	66.3	57.5	51.6	47.4	0.8	1568	496	98	182	487	290	67	60	189	126
Type4	1289	12	123	71.1	49.3	34.8	26.7	22.3	1.2	237	261	27	49	383	68	24	8	71	38
Type5	678	2	81	88.3	76.0	67.7	64.4	59.5	2.1	282	47	9	20	51	36	4	13	26	9

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
Stage I	12298	35	1861	98.0	95.9	93.9	92.0	89.8	0.3	9272	60	19	23	46	78	11	238	537	153
Stage II	2456	15	306	93.6	86.1	79.6	74.3	70.2	1.0	1465	90	24	53	135	122	16	41	138	66
Stage III	2994	18	348	88.0	71.5	60.6	52.5	47.9	1.0	1191	244	79	156	344	255	38	59	174	106
Stage IV	2788	41	263	64.2	38.7	25.9	20.5	17.2	0.8	385	698	75	181	592	290	83	28	107	85

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
Stage I	12453	35	1875	97.9	96.0	93.9	92.1	89.8	0.3	9399	64	20	27	46	75	13	235	546	153
Stage II	2801	21	342	93.5	84.7	77.2	72.1	68.1	0.9	1625	114	35	68	154	150	20	54	166	73
Stage III	2476	8	296	87.7	70.5	59.7	50.3	45.3	1.1	927	214	69	142	324	201	40	46	124	92
Stage IV	2882	47	274	64.2	38.8	26.1	21.1	18.0	0.8	407	703	76	178	599	324	75	26	127	93

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
D0	774	14	104	75.8	63.5	56.0	53.0	50.5	1.9	313	96	15	26	56	41	10	29	69	15
D1	3424	24	432	87.0	78.5	73.5	70.5	68.1	0.8	1966	249	23	56	202	101	42	73	189	91
D1+ $\alpha$	2876	15	422	92.8	86.3	81.9	79.4	76.1	0.8	1816	127	21	32	105	70	12	53	169	49
D1+ $\beta$	3434	11	498	96.2	93.0	89.9	87.6	85.6	0.6	2474	68	12	44	65	48	3	47	129	46
D2	9875	45	1318	92.3	83.3	77.2	72.6	69.2	0.5	5711	507	119	242	668	470	74	163	397	206
D3	294	2	33	82.0	67.1	59.4	53.0	48.7	3.0	120	47	10	15	27	18	5	3	10	5

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
fh0	20272	101	2769	92.3	84.7	79.5	75.9	72.9	0.3	12362	956	194	405	1098	634	140	367	949	397
fh1	431	10	40	50.9	27.6	18.6	15.4	13.4	1.8	44	145	6	9	26	117	8	3	17	16

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
fp0	19629	93	2713	93.2	86.3	81.4	77.9	74.8	0.3	12301	763	186	387	813	678	116	363	927	381
fp1	1027	18	93	57.2	30.2	16.3	11.5	9.9	1.0	79	332	14	28	307	68	32	6	38	30

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	20329	101	2776	92.1	84.4	79.3	75.7	72.8	0.3	12371	985	190	370	1072	717	134	365	946	402
fM1	365	10	33	57.0	33.3	21.7	17.1	13.8	1.9	41	113	9	43	46	34	12	5	17	12

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
-	14207	59	2052	93.3	87.2	83.1	80.1	77.4	0.4	9160	586	99	219	522	366	81	241	626	255
+	6530	52	764	87.4	75.6	67.9	63.1	59.4	0.6	3271	516	101	196	603	384	66	129	341	158

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	265	4	33	74.1	55.5	46.4	41.0	36.3	3.1	76	34	9	16	35	35	5	4	13	5
Spleen	1763	14	166	86.5	72.1	62.1	55.4	51.9	1.2	789	149	29	79	243	126	21	24	100	37
Transverse colon	164	2	20	68.3	50.1	38.1	36.0	35.3	3.9	46	26	5	7	26	15	3	2	11	3
Transverse mesocolon	75	2	4	81.2	63.4	44.0	35.3	33.8	5.6	23	12	4	7	11	5	1	0	4	4
Diaphragm	16	1	1	43.8	31.3	31.3	23.4	23.4	11.0	3	3	0	0	2	2	2	1	1	1
Thoracic esophagus	58	1	7	78.7	57.8	38.6	28.9	28.9	6.3	13	7	4	2	5	9	1	5	4	1
Liver	160	2	17	73.6	51.4	39.8	36.2	33.2	3.9	44	27	0	4	8	41	1	11	1	6
Gall bladder	3800	22	480	90.7	81.3	75.5	71.6	67.7	0.8	2168	241	48	79	253	141	30	74	190	95
Adrenal gland	18	0	3	100.0	100.0	93.8	87.5	87.5	8.3	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Kidney	10	0	1	100.0	77.8	77.8	55.6	55.6	16.6	5	0	1	0	0	1	0	1	1	0
Small intestine	27	0	3	92.6	81.5	74.1	70.2	66.0	9.2	15	0	0	0	4	1	0	0	2	2
Abdominal wall	5	1	1	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	21.9	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ovary	23	0	4	82.6	67.9	52.2	41.8	41.8	11.1	7	3	0	0	6	0	0	2	0	1
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	15	0	2	71.8	64.6	57.4	49.2	49.2	13.6	6	4	0	0	1	1	0	0	0	1
Pancreaticoduodenectomy	11	0	0	72.7	54.5	45.5	36.4	36.4	14.5	4	1	0	0	2	2	0	0	2	0
Others	119	3	22	87.8	79.5	71.9	67.8	61.3	4.8	56	7	1	2	6	5	2	5	11	2

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
PM- and DM-	17868	92	2397	92.1	84.4	79.3	75.8	72.8	0.3	10914	833	157	327	909	636	125	319	875	375
PM+ and/or DM+	695	8	92	70.0	50.6	41.5	36.3	33.6	1.9	181	139	22	31	110	39	19	10	32	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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
pap	688	5	94	90.7	80.2	74.4	71.1	66.6	1.9	383	39	8	20	16	38	6	19	48	17
tub1	4557	15	681	96.2	92.2	88.1	85.3	82.4	0.6	3137	77	21	36	55	83	10	113	265	79
tub2	5732	35	804	92.0	83.8	78.8	74.6	71.5	0.6	3410	274	55	131	205	254	38	125	303	133
por1	2784	24	365	86.6	76.7	71.5	68.0	65.6	0.9	1518	221	34	90	158	165	24	45	112	52
por2	3923	20	478	87.2	75.7	67.6	62.9	59.5	0.8	1946	343	63	96	529	130	59	33	153	92
sig	2496	7	327	95.9	91.4	88.4	86.4	84.2	0.8	1796	90	9	19	116	28	4	24	58	25
muc	403	5	54	86.9	76.3	68.4	62.7	57.8	2.5	188	36	7	15	40	20	5	7	20	11
Adenosquamous carcinoma	18	0	2	52.9	35.3	28.2	28.2	28.2	11.2	4	4	1	1	2	3	0	0	1	0
Squamous cell carcinoma	14	0	3	85.1	59.6	49.7	49.7	49.7	14.8	5	2	0	0	1	2	0	1	0	0
Miscellaneous carcinoma	134	0	11	68.8	52.4	45.2	43.5	42.7	4.4	49	17	2	7	3	28	2	3	7	5

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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
A+D (Laparotomy)	17883	101	2377	90.5	81.7	75.9	72.0	68.9	0.4	10301	1076	186	399	1086	713	139	333	880	392
C+N (Thoracotomy)	177	4	23	79.6	64.8	52.3	44.9	41.5	0.4	60	19	8	9	18	19	5	2	10	4
L (Laparoscopic)	2677	6	414	98.6	97.2	95.6	94.0	92.3	0.5	2071	7	6	7	21	19	4	34	76	18
S+O (Others)	12	0	5	64.8	64.8	64.8	64.8	64.8	16.5	4	1	0	0	0	0	0	1	1	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.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Distal gastrectomy	12510	55	1840	93.9	87.7	83.4	80.2	77.4	0.4	8031	497	93	188	455	362	79	226	506	232
Total gastrectomy	6046	45	714	84.3	71.4	63.3	58.1	54.5	0.7	2756	575	98	218	647	365	64	97	360	152
Proximal gastrectomy	999	6	118	95.5	90.9	87.8	86.1	83.4	1.2	724	25	4	4	12	16	5	17	56	18
PPG	840	0	87	99.4	98.3	96.9	95.5	94.8	0.8	711	3	1	0	5	4	0	16	11	2
Local/segmental resection	329	5	56	94.1	87.5	81.0	77.5	74.6	2.5	197	3	4	5	6	4	0	12	33	9
Mucosal resection	25	0	4	95.7	91.1	86.5	86.5	81.7	8.3	17	0	0	0	0	0	0	2	1	1