

胃がん学会全国登録解析結果報告 —2010年手術症例—

1. 登録施設 計 300 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 JCHO札幌北辰病院 手稲溪仁会病院 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
国家公務員共済組合連合会 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 KKR札幌医療センター 旭川市立旭川病院 旭川医科大学病院
恵佑会札幌病院 釧路労災病院 八戸市立市民病院 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 大館市立総合病院
由利組合総合病院 北秋田市民病院 大崎市民病院 東北大学病院 東北労災病院 独立行政法人国立病院機構・仙台医療センター 坂総合病院 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 公立置賜総合病院 鶴岡市立荘内病院 福島県立医科大学 寿泉堂総合病院 独立行政法人労働者健康福祉機構・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 南部郷総合病院 富山大学附属病院 富山県立中央病院 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 国立病院機構・敦賀医療センター 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 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 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 川口市立医療センター さいたま市立病院 さいたま赤十字病院 獨協医科大学越谷病院 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 国立病院機構・宇都宮病院 友愛記念病院 茨城県立中央病院 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 国立がん研究センター東病院 順天堂大学附属順天堂浦安病院 総合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 日本医科大学武蔵小杉病院 聖マリアンナ医科大学 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 横浜南共済病院 横浜市立市民病院がんセンター
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 国立病院機構・横浜医療センター 山近記念総合病院 東海大学医学部附属病院 日本大学病院
三井記念病院 東京慈恵会医科大学 虎の門病院 日本医科大学 がん・感染症センター都立駒込病院 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 東邦大学医療センター大橋病院 自衛隊中央病院 国家公務員共済組合連合会・三宿病院
東京医科大学病院 慶應義塾大学病院国立国際医療研究センター JCHO東京山手メディカルセンター 武蔵野赤十字病院 杏林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 JA長野厚生連佐久総合病院 佐久医療センター 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 焼津市立総合病院 藤枝市立総合病院 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 羽島市民病院 大垣市民病院 豊橋市民病院 愛知県がんセンター愛知病院 刈谷豊田総合病院
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 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 一宮市立市民病院 四日市市立四日市病院 大津赤十字病院 大津市民病医院 滋賀医科大学
滋賀県立成人病センター 市立長浜病院 長浜赤十字病院 住友病院 大阪府済生会吹田病院 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 大阪国際がんセンター 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 JCHO大阪病院 大阪府立急性期・総合医療センター 市立豊中病院 箕面市立病院 大阪大学医学部附属病院
大阪医科大学 関西医科大学附属病院 松下記念病院 市立ひらかた病院 JCHO星ヶ丘医療センター 東大阪市立総合病院 八尾市立病院 富田林病院
近畿大学医学部 堺市立総合医療センター 大阪労災病院 和泉市立病院 府中病院 大阪掖済会病院 大阪中央病院 りんくう総合医療センター 市立池田病院
市立貝塚病院 景岳会 南大阪病院 京都第二赤十字病院 京都府立医科大学附属病院 京都鞍馬口医療センター 京都市立病院 京都第一赤十字病院
洛西ニュータウン病院 独立行政法人国立病院機構・京都医療センター 京都桂病院 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 日本赤十字社和歌山医療センター 和歌山県立医科大学 紀南病院 神戸市立医療センター中央市民病院 JCHO神戸中央病院
西神戸医療センター 神戸百年記念病院 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 公立学校共済組合近畿中央病院 市立伊丹病院
兵庫県立柏原病院 社会医療法人財団聖フランシスコ会姫路聖マリア病院 独立行政法人国立病院機構・姫路医療センター 医療法人公仁会姫路中央病院
兵庫県立がんセンター 加古川中央市民病院 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 済生会兵庫県立病院

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 独立行政法人国立病院機構・米子医療センター 島根県立中央病院 松江市立病院 島根大学
岡山済生会総合病院 岡山大学病院 岡山赤十字病院 川崎医科大学 津山中央病院 倉敷中央病院 水島協同病院 国立病院機構 岡山医療センター
国立病院機構 福山医療センター 尾道市立市民病院 広島大学病院 広島赤十字・原爆病院 広島市立安佐市民病院 広島記念病院 市立広島市民病院
県立広島病院 中国労災病院 呉共済病院 JA厚生連広島総合病院 一般財団法人防府消化器病センター防府胃腸病院 下関市立市民病院 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 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 徳島大学
地方独立行政法人徳島県鳴門病院 徳島赤十字病院 高知大学医学部附属病院 高知医療センター

九州・沖縄

社会保険小倉記念病院 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 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 久留米大学病院 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院 福岡和白病院 佐賀県医療センター好生館
佐賀大学附属病院 長崎県島原病院 国立病院機構長崎医療センター 佐世保市総合医療センター 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 地域医療機能推進機構人吉医療センター 大分赤十字病院 大分医療センター 大分大学医学部 宮崎県立宮崎病院 古賀総合病院
宮崎大学医学部附属病院 鹿児島大学病院 鹿児島共済会南風病院 社会医療法人敬愛会中頭病院

2. 症例数 24,983 例

3. 解析対象症例

(1) 2010年1月から12月末までの初発胃がん手術症例 22,716例

除外対象:

残胃癌、重複がん、肉腫、内視鏡的手術 1,542例

手術の到達法のデータが下記以外のもの 725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 21,549例

除外対象:

手術の種類が下記以外のもの 1,054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 113例

PAP、TUB1、TUB2、POR1、POR2、SIG、MUC、ECC、CLS、HC、ASQ、SCC、UC、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

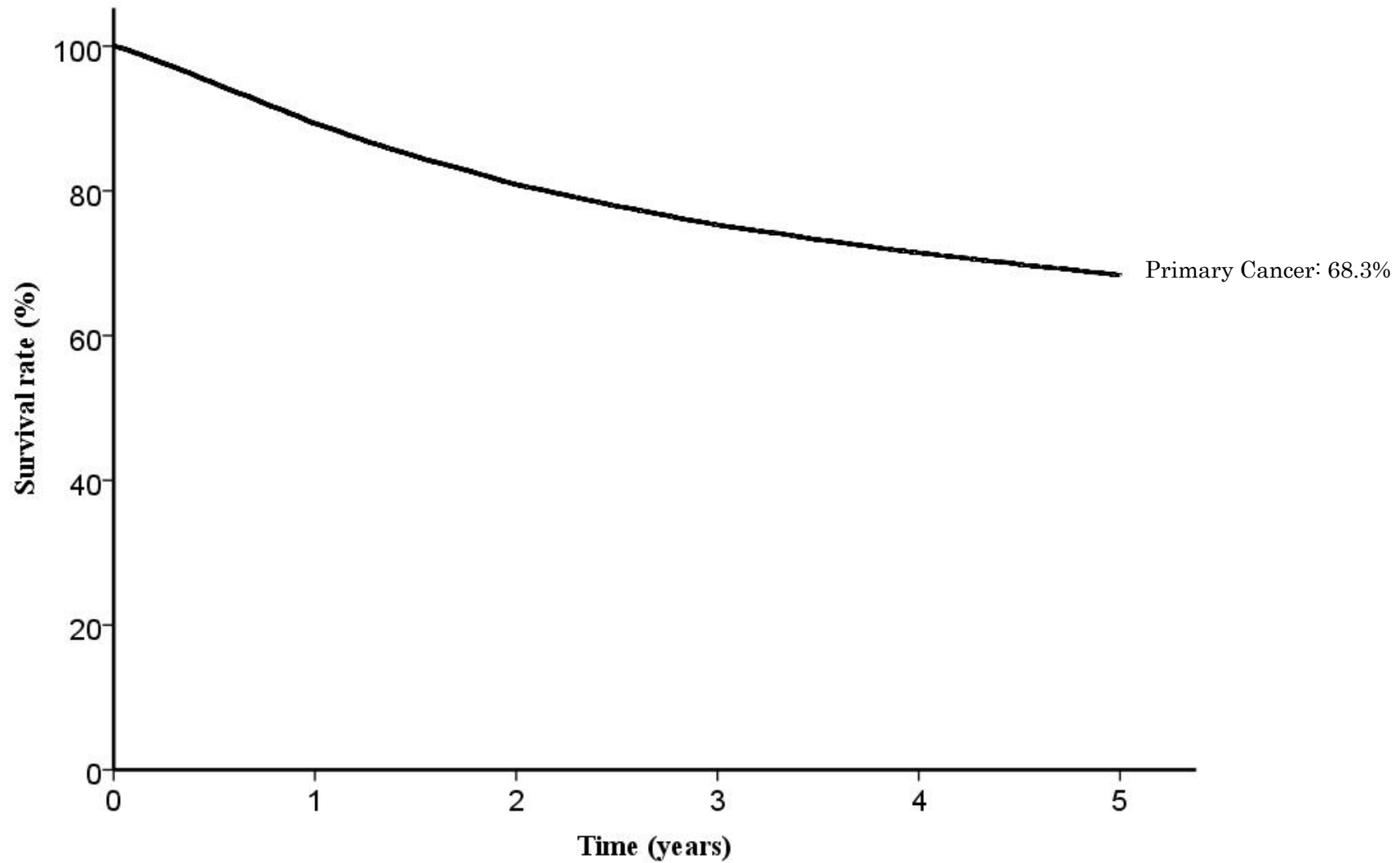


Fig. 1. Five year survival rates for all patients with primary gastric cancer

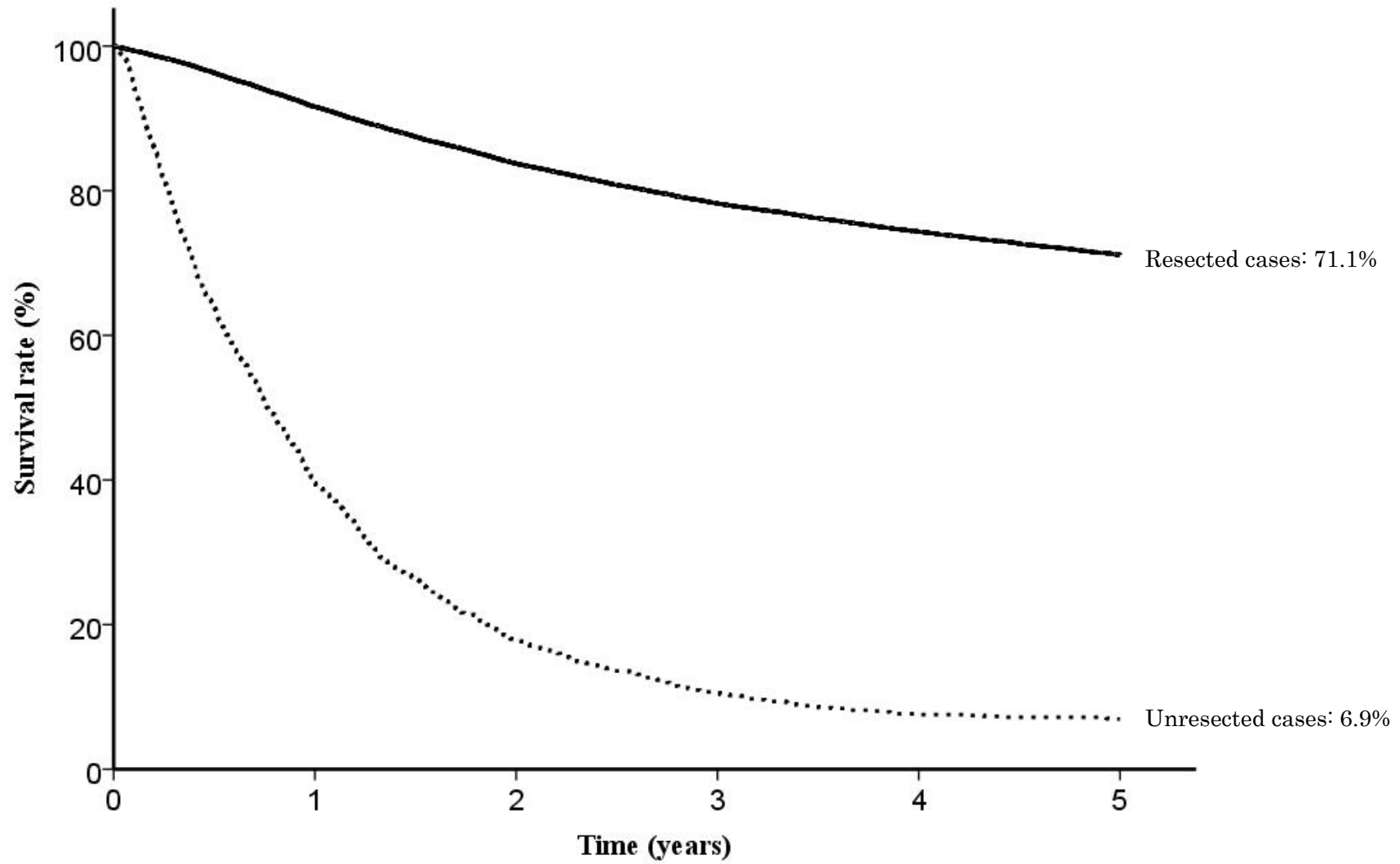


Fig. 2. Five year survival rates stratified by resected cases and unresected cases

2. Survival curve of patients with resected gastric cancer

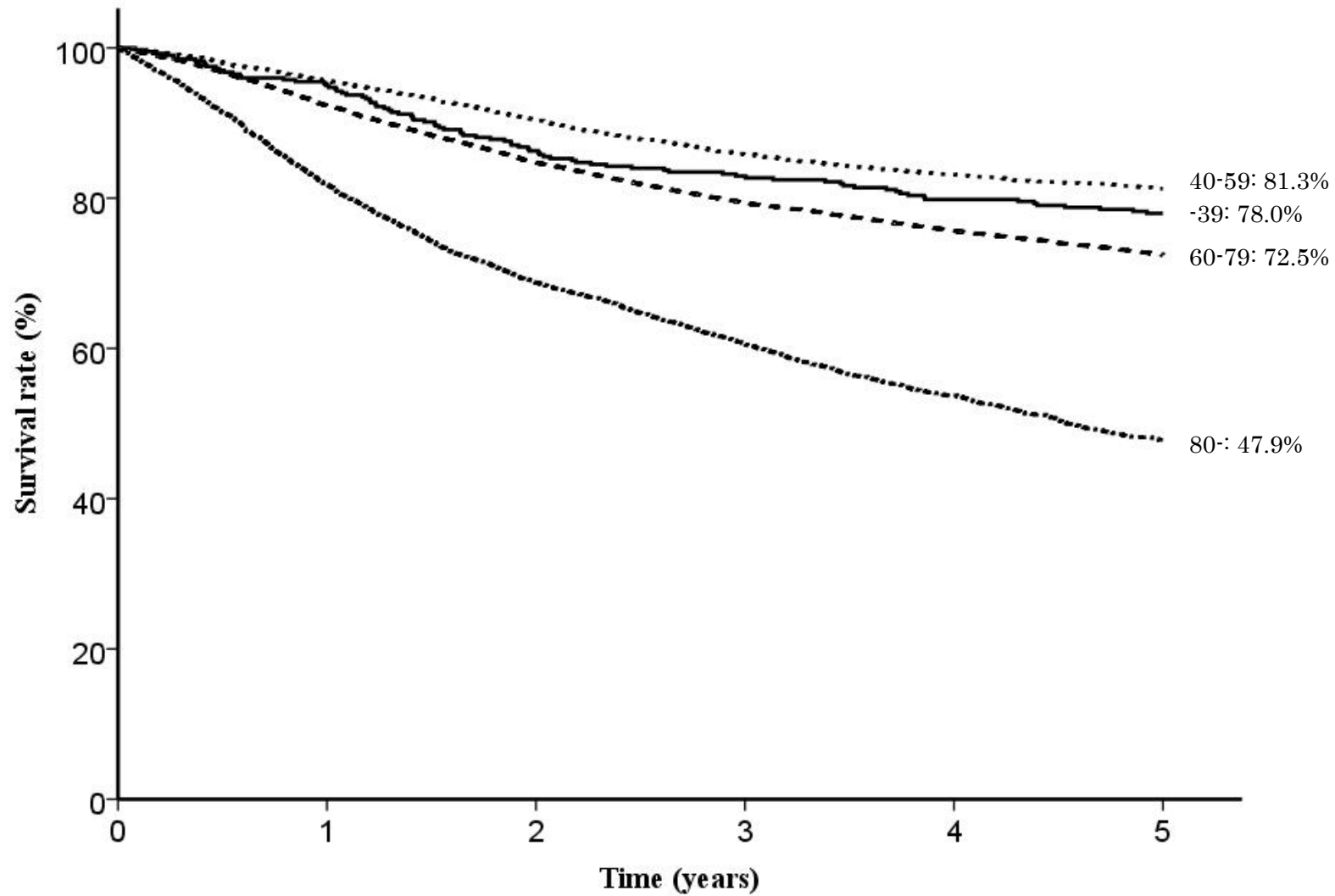


Fig. 3. Five year survival rates stratified by age

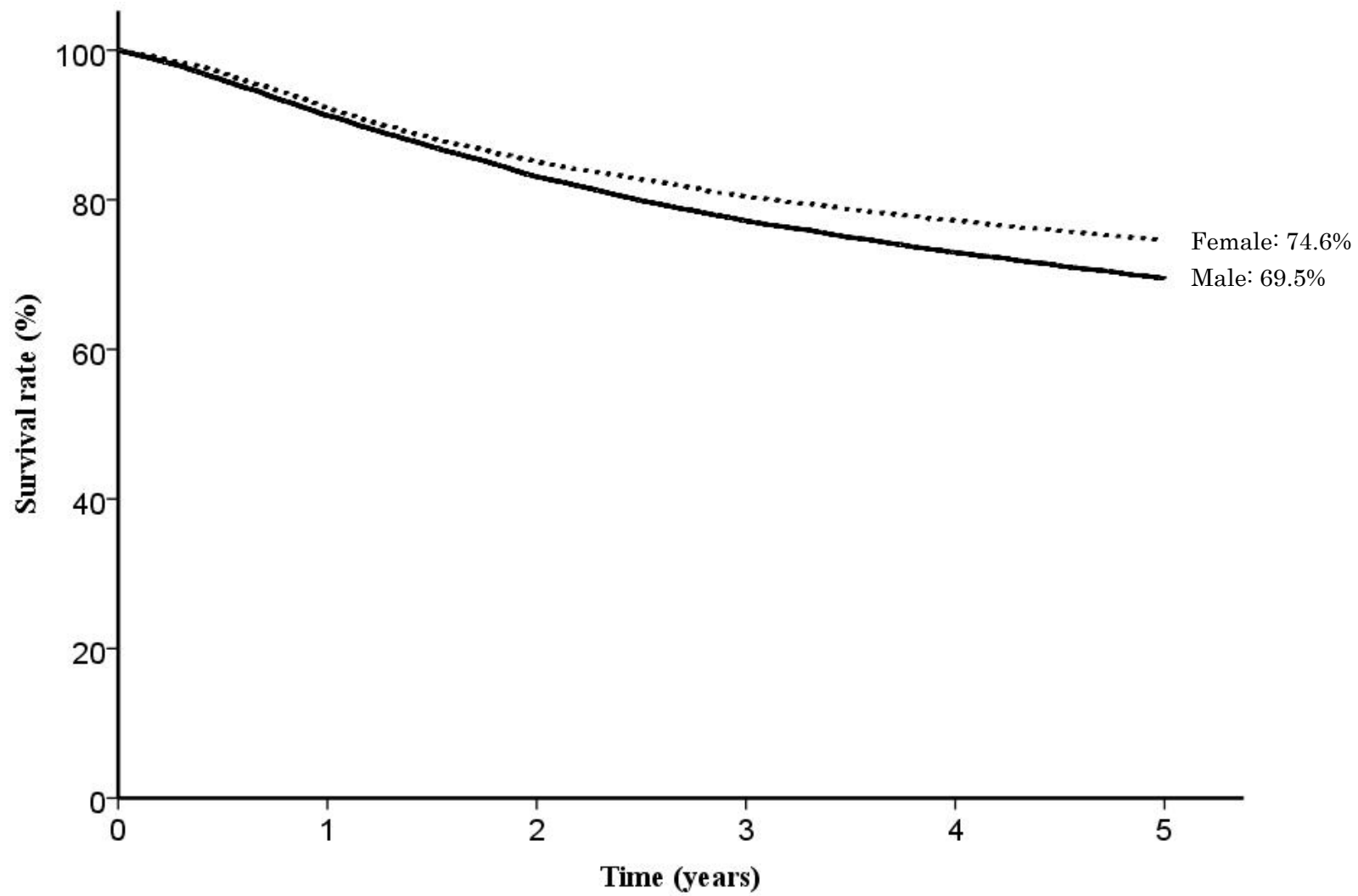


Fig. 4. Five year survival rates stratified by sex

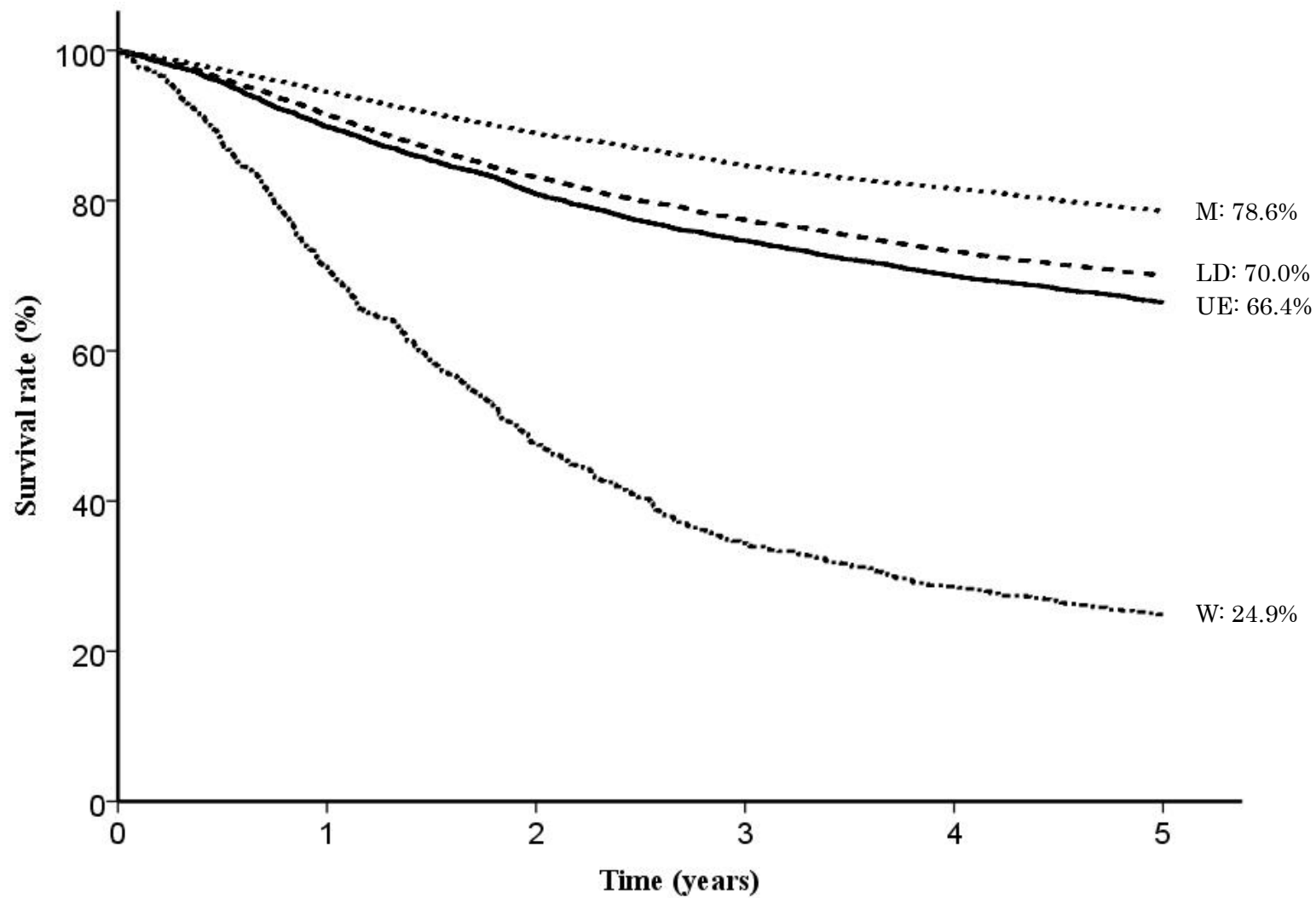


Fig. 5. Five year survival rates stratified by tumor location
W, whole stomach

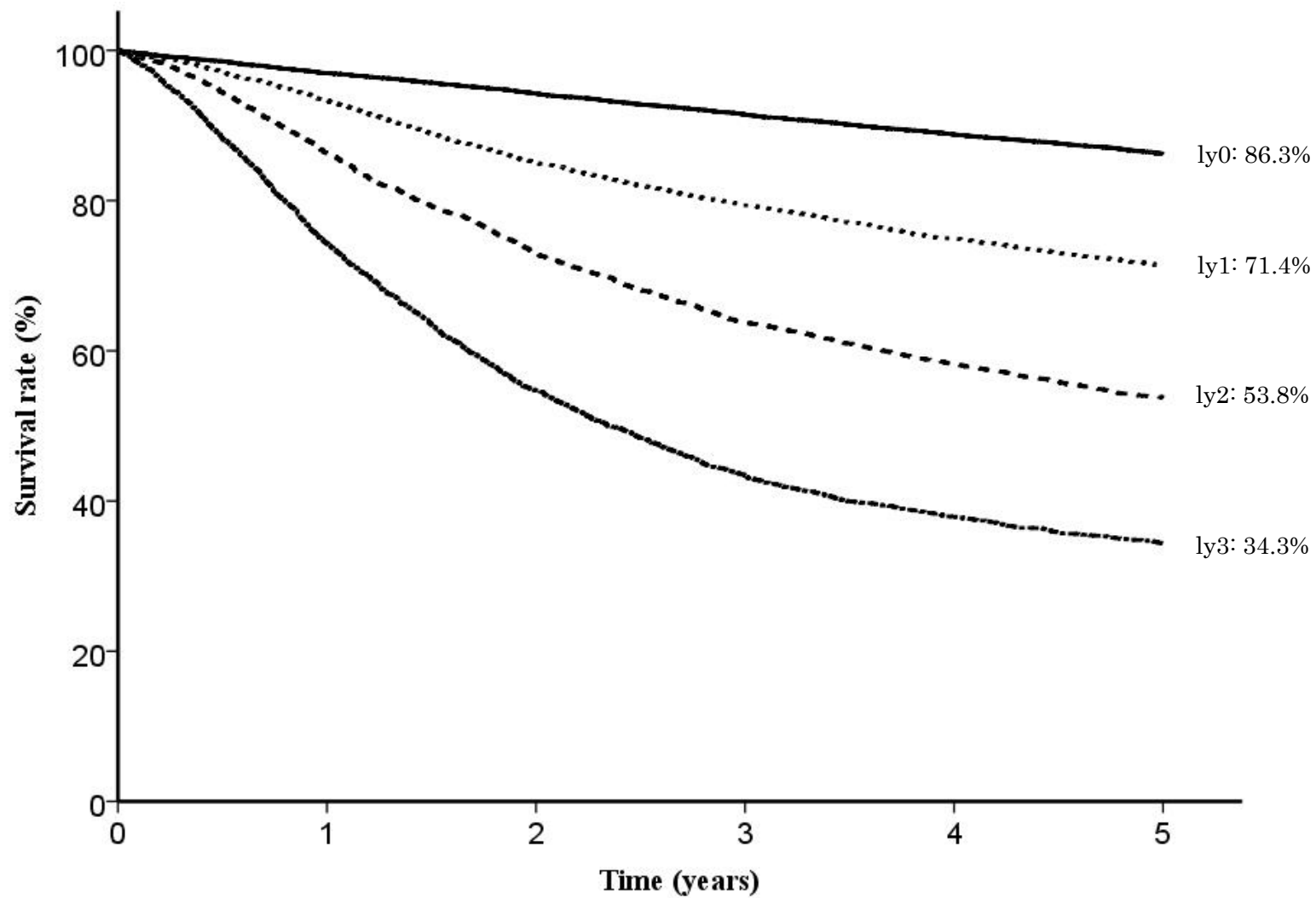


Fig. 6. Five year survival rates stratified by lymphatic invasion

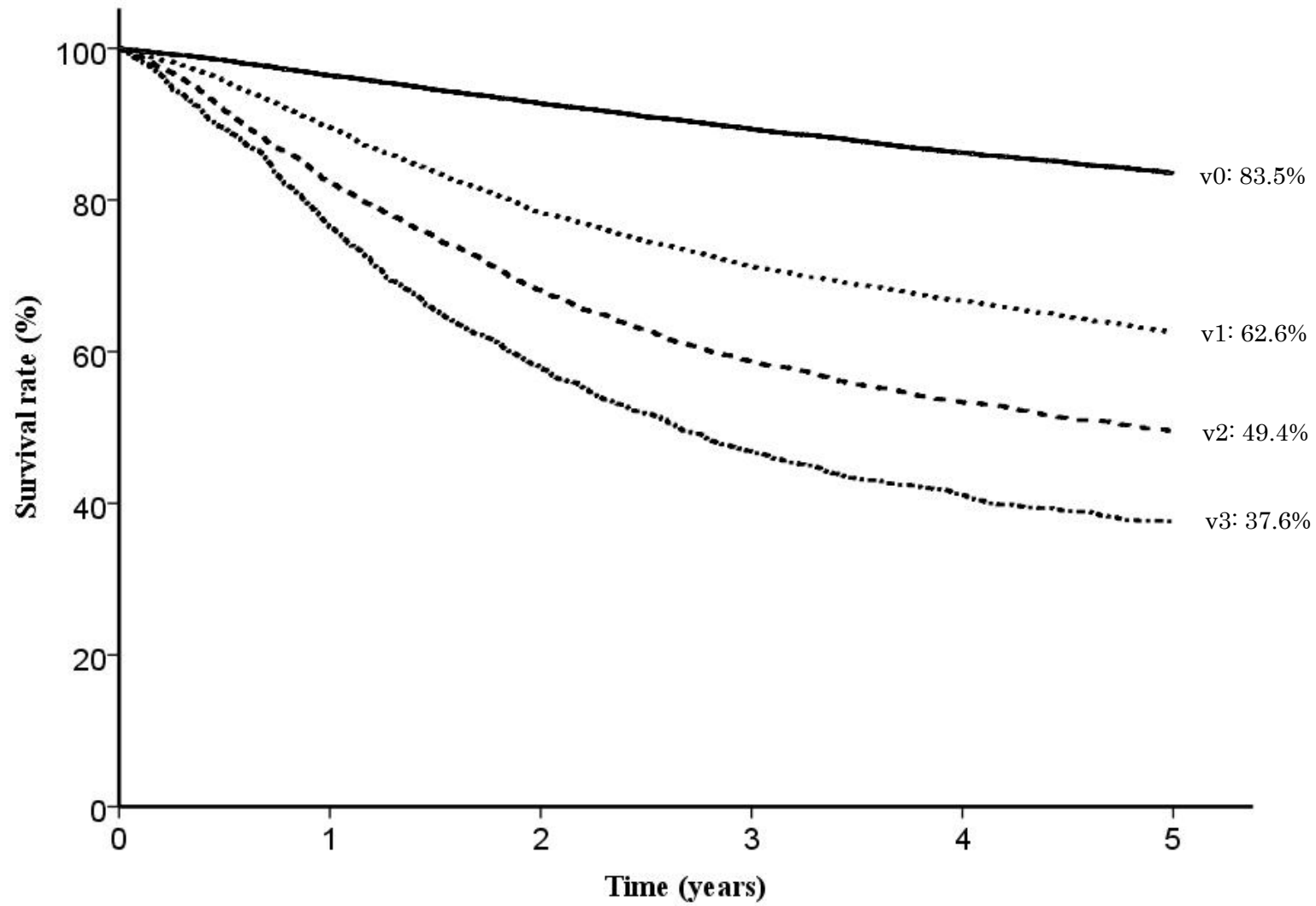


Fig. 7. Five year survival rates stratified by venous invasion

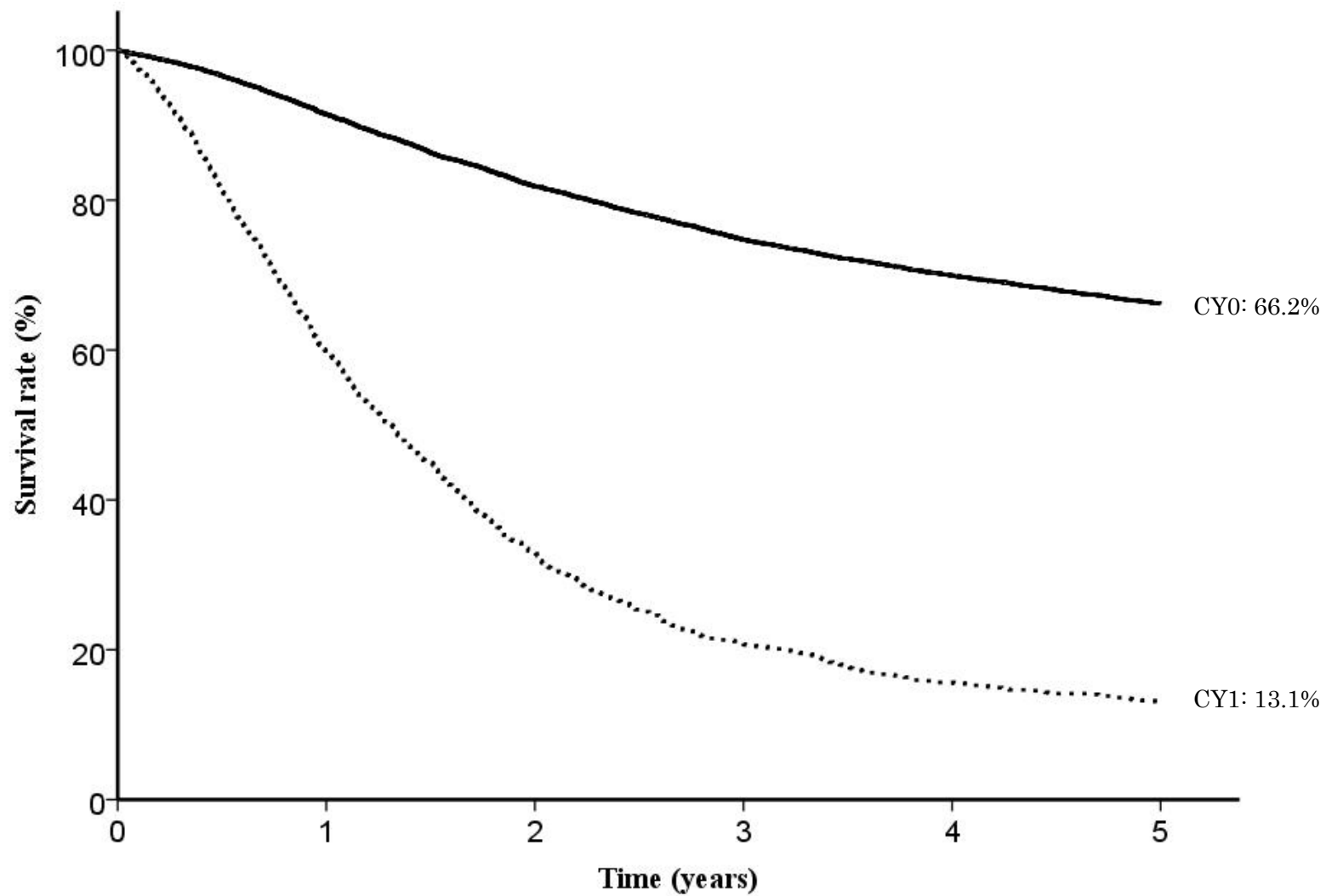


Fig. 8. Five year survival rates stratified by peritoneal cytology

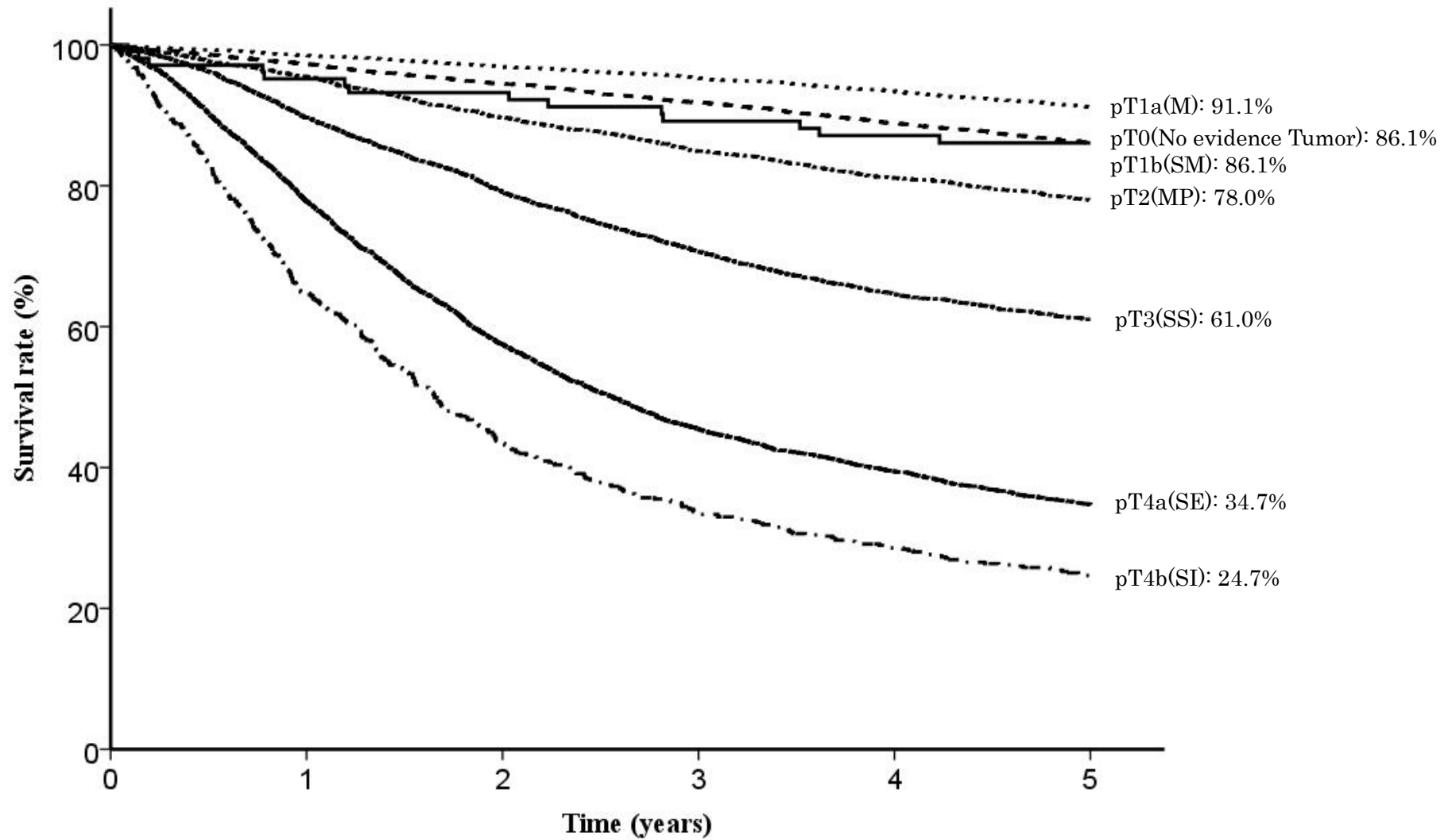


Fig. 9. Five year survival rates stratified by depth of tumor invasion

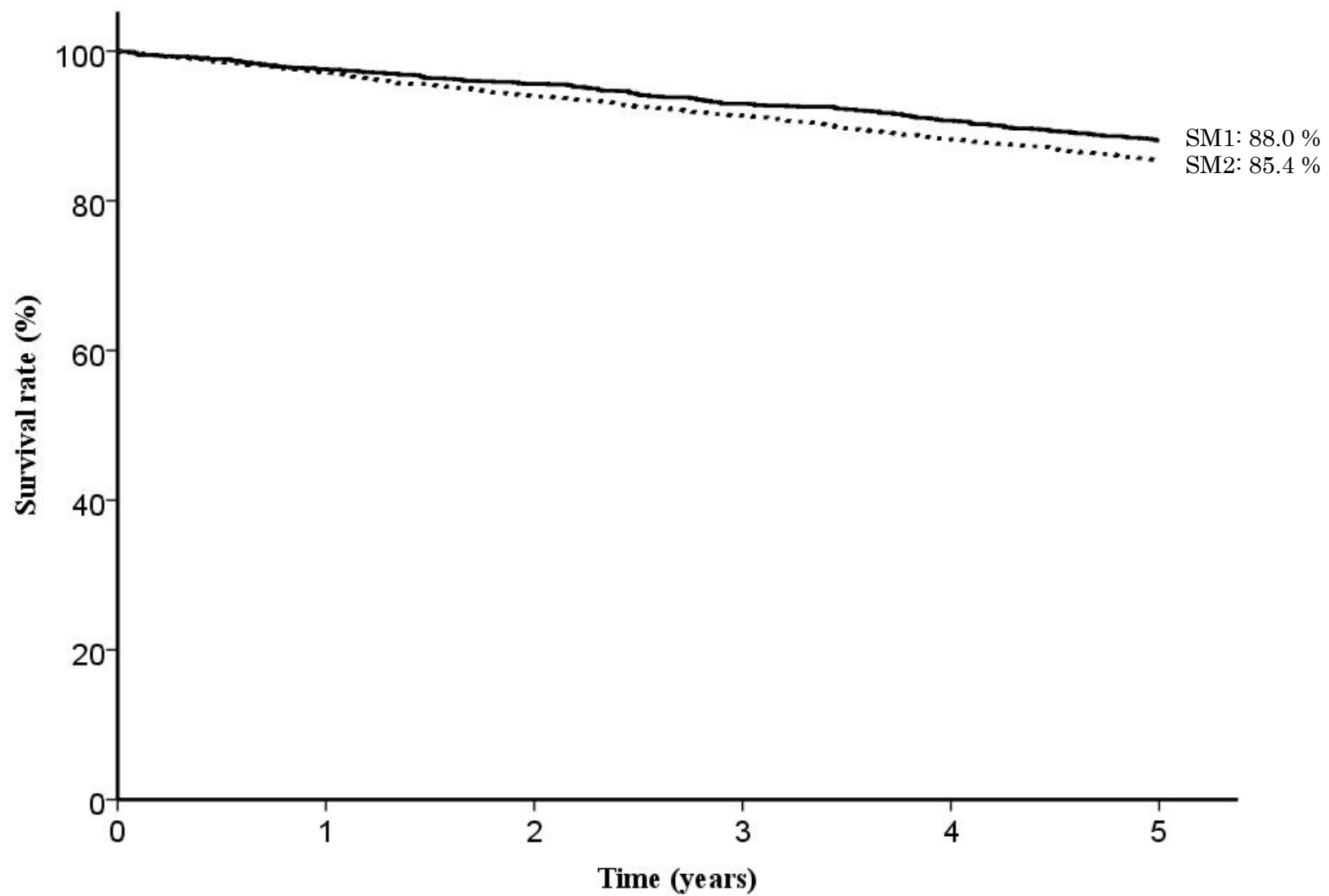


Fig. 10. Five year survival rates stratified by Subclassification of SM

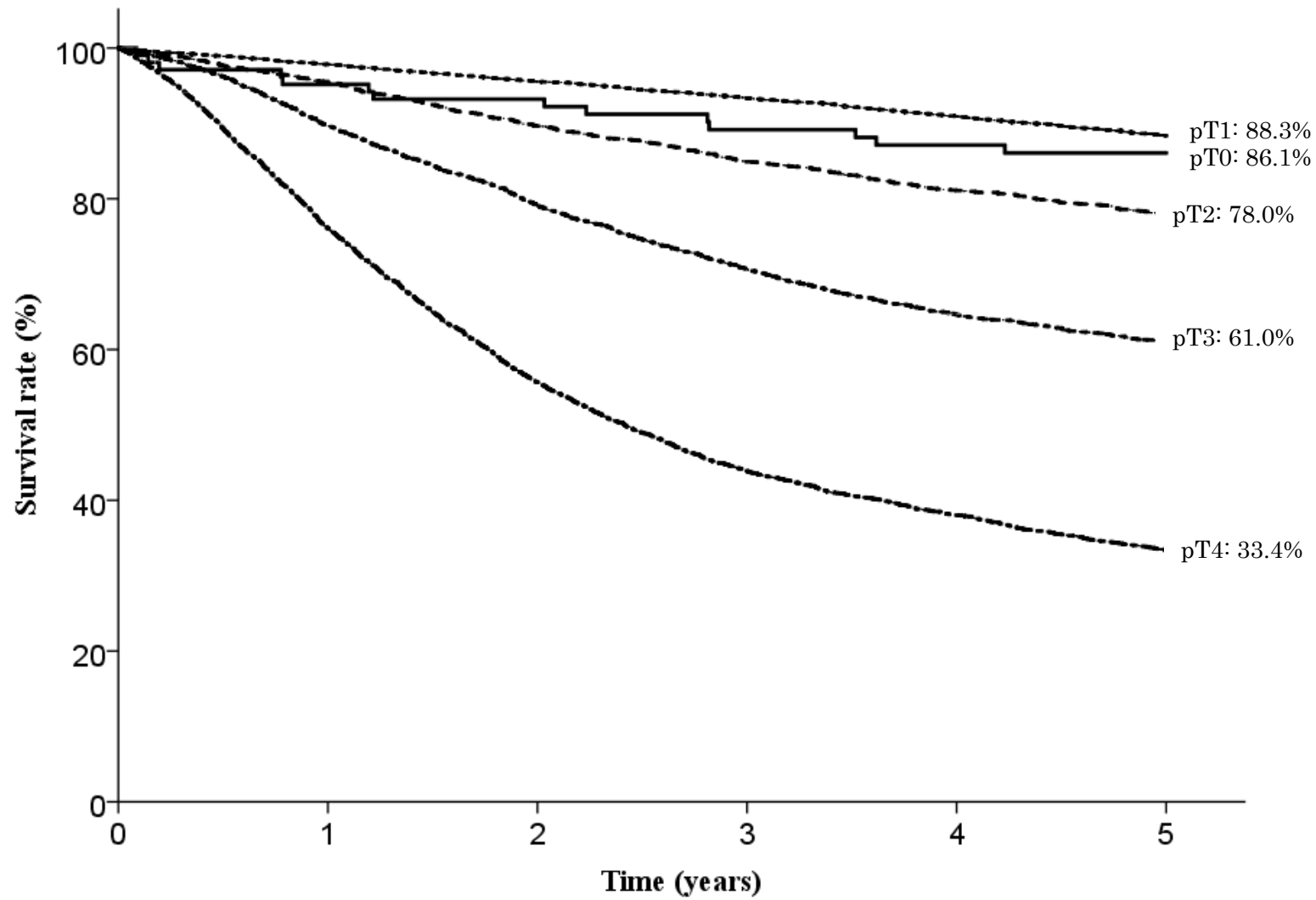


Fig. 11. Five year survival rates stratified by pT classification

2021/11/29_修正

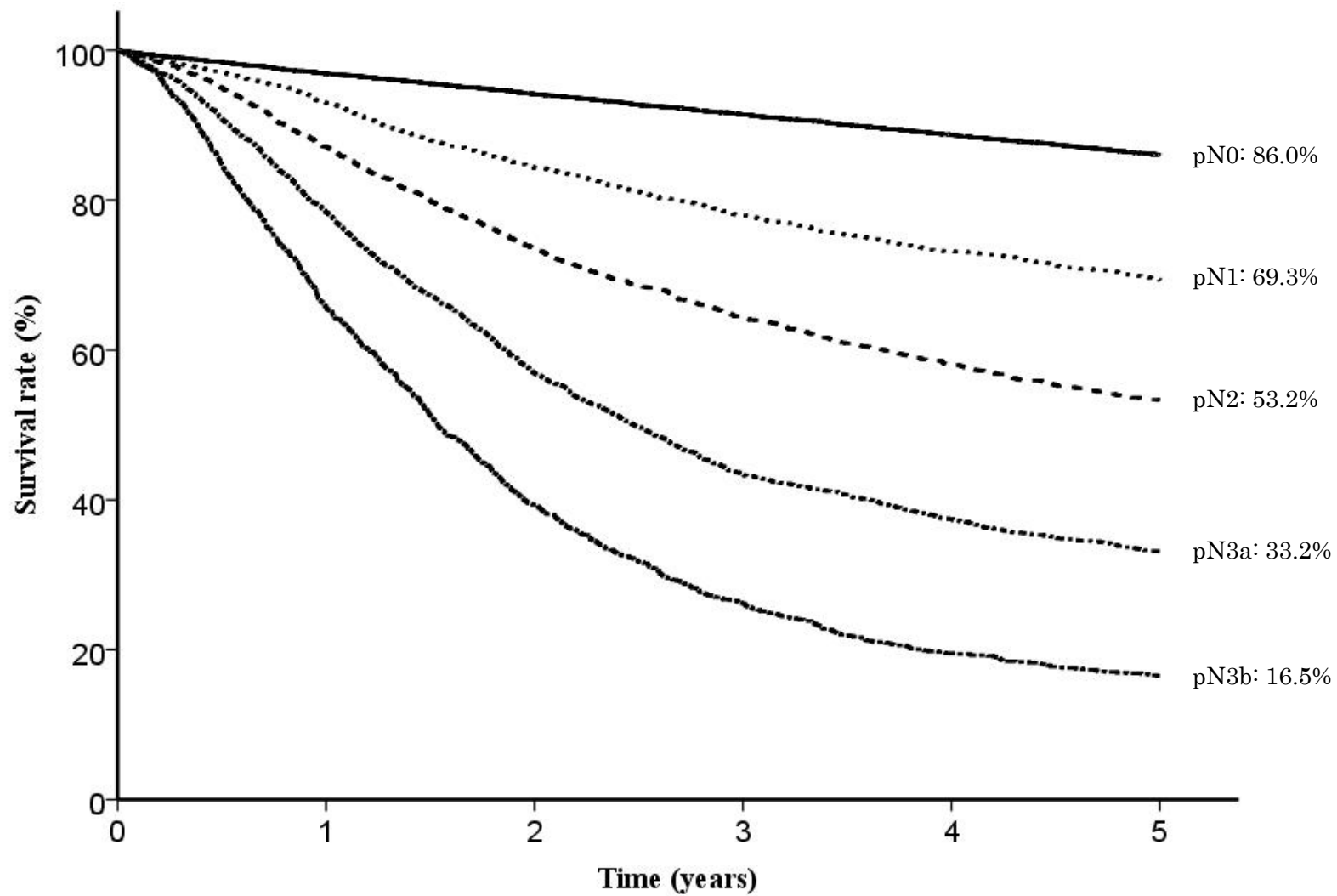


Fig. 12. Five year survival rates stratified by lymph node metastasis

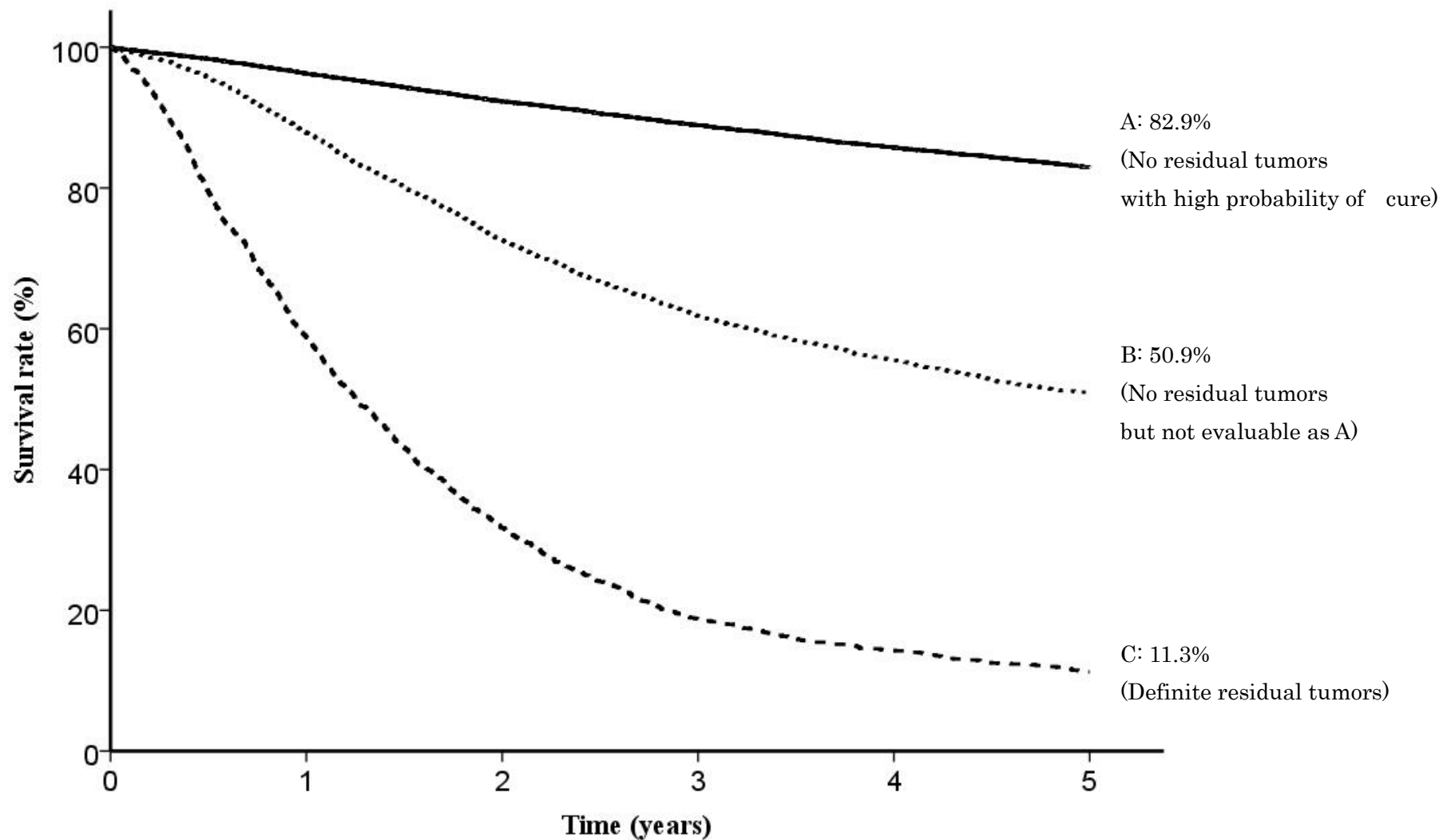


Fig. 13. Five year survival rates stratified by curative potential of gastric resection

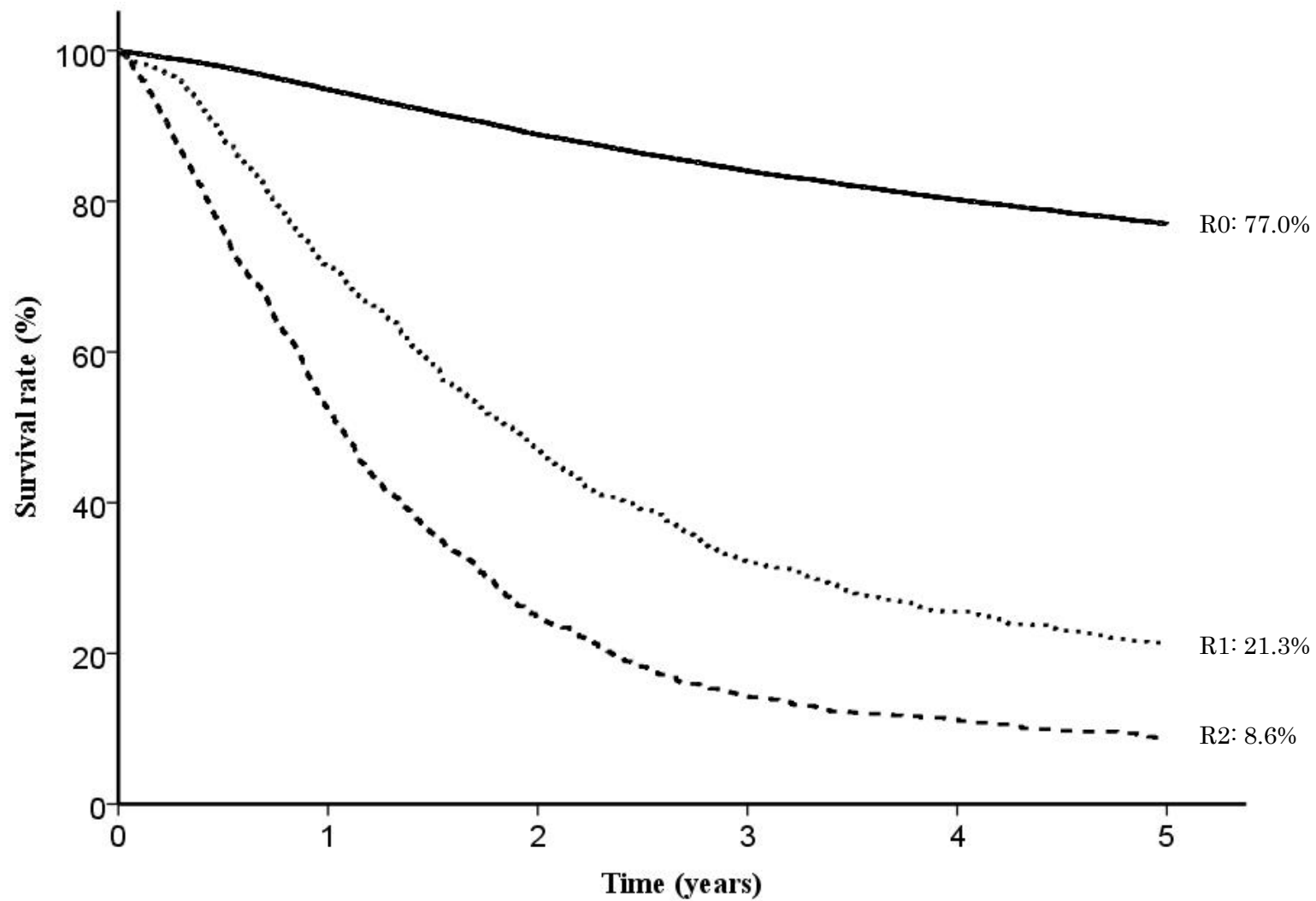


Fig. 14. Five year survival rates stratified by Residual Tumor

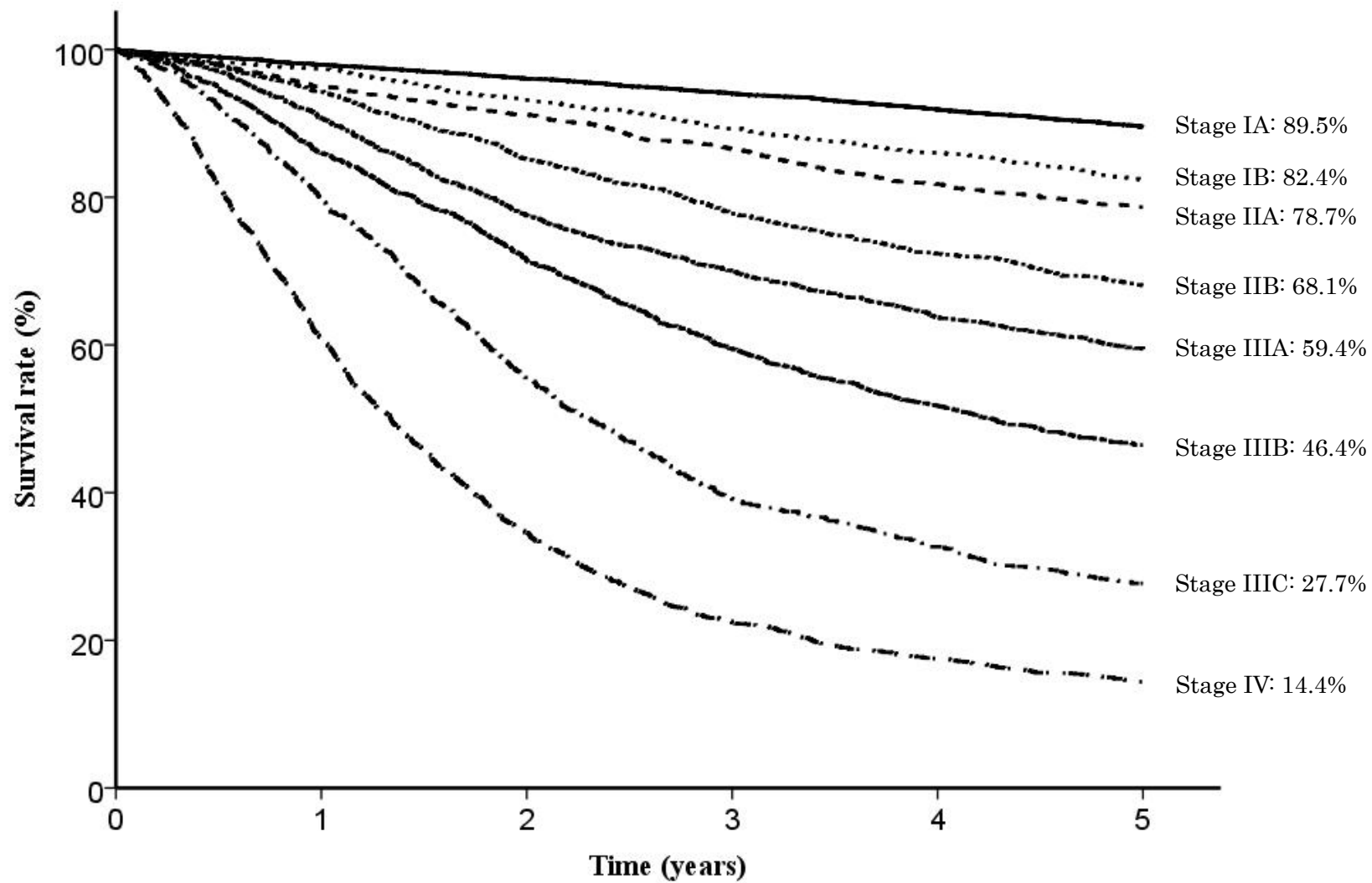


Fig. 15. Five year survival rates stratified by Stage

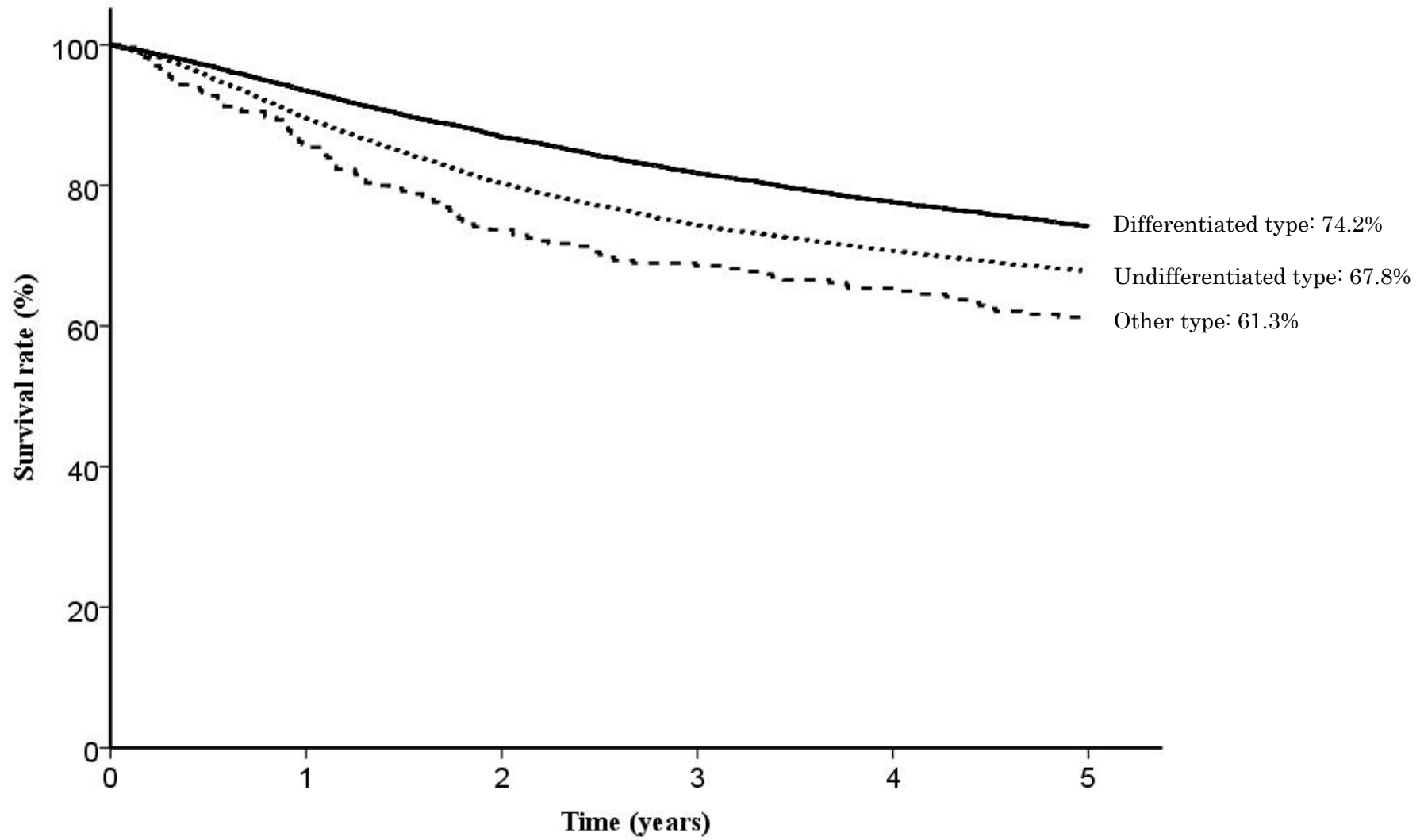


Fig. 16. Five year survival rates stratified by histological findings

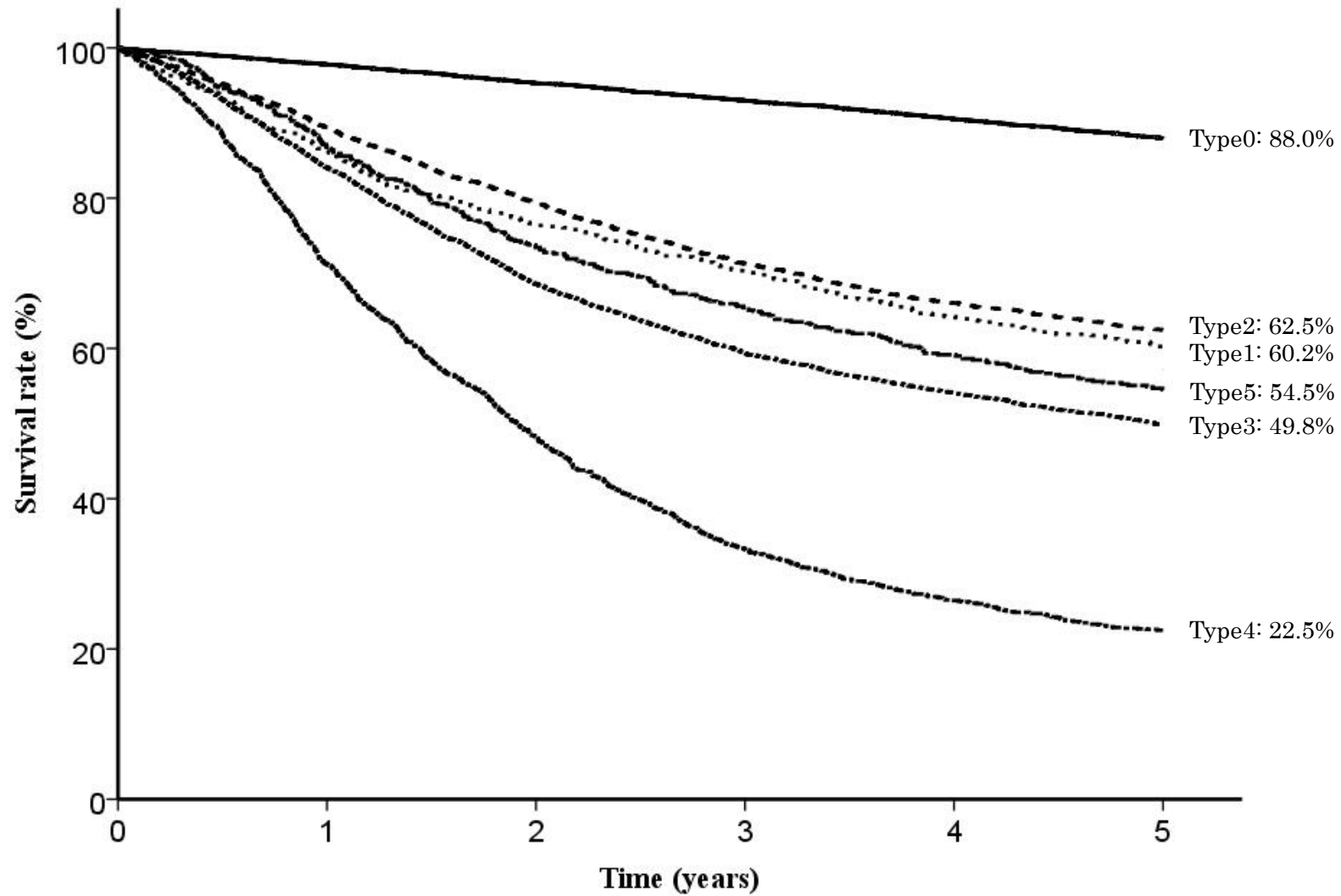


Fig. 17. Five year survival rates stratified by macroscopic type

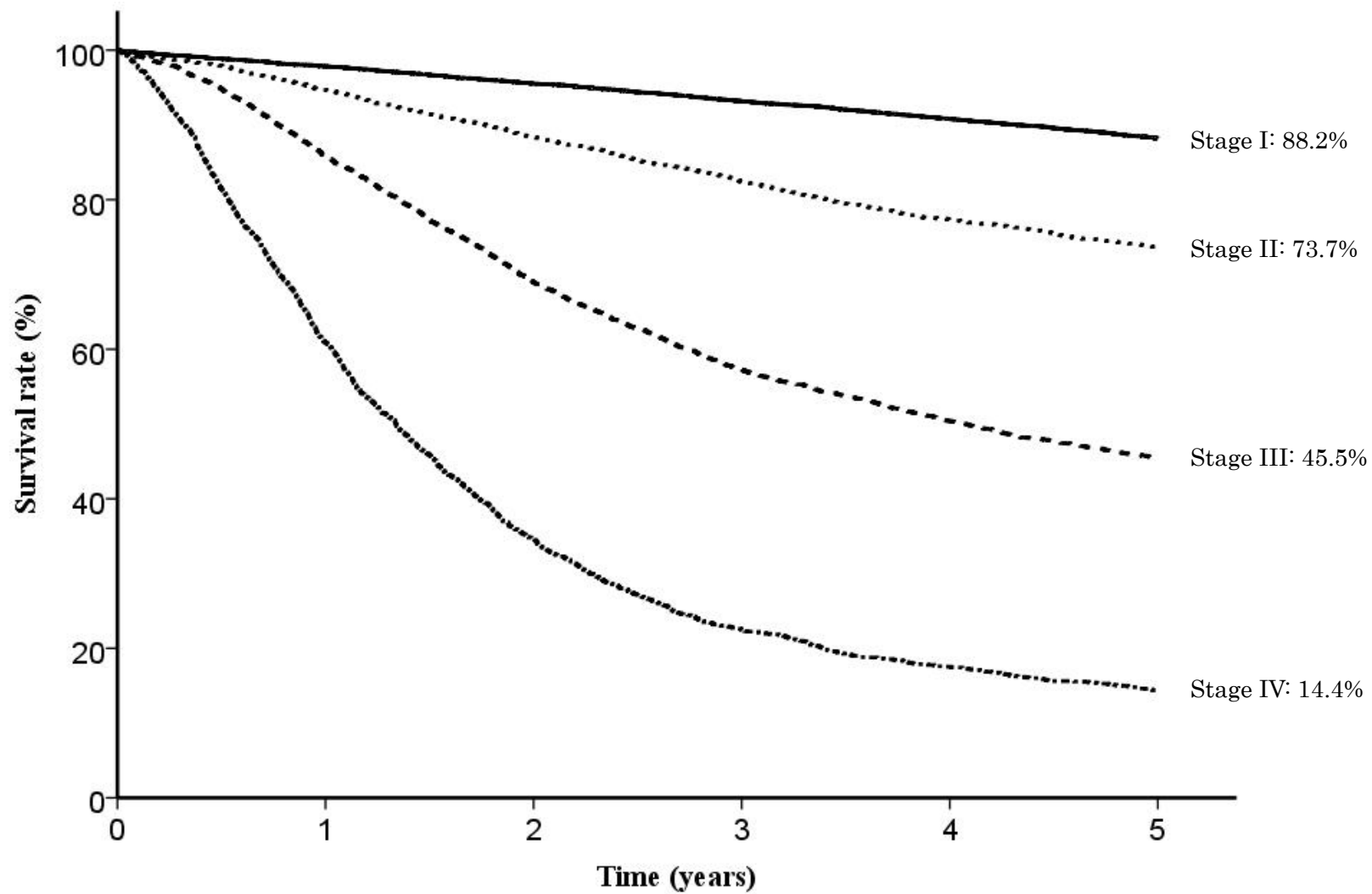


Fig. 18. Five year survival rates stratified by Stage (4 classifications)

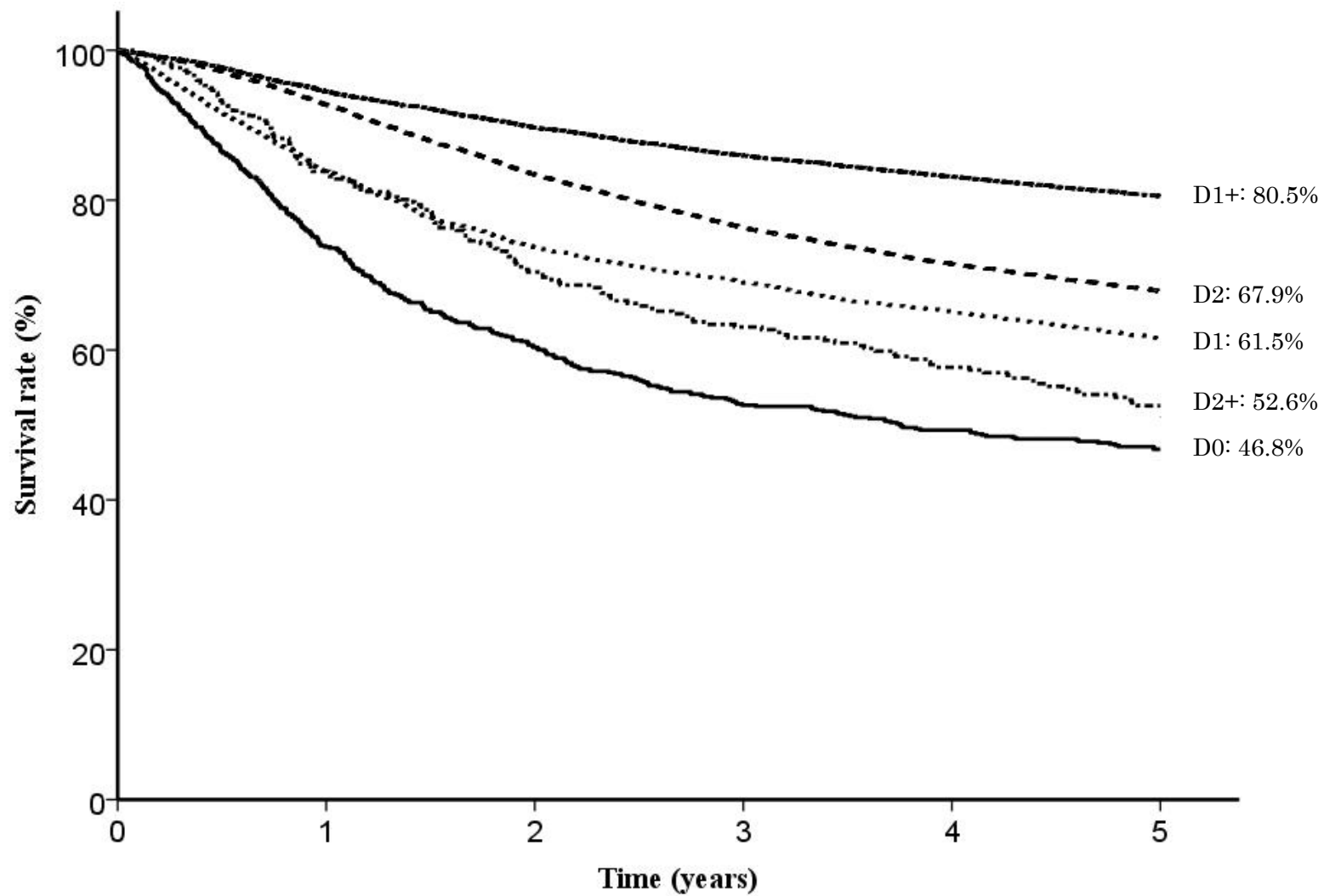


Fig. 19. Five year survival rates stratified by lymph node dissection

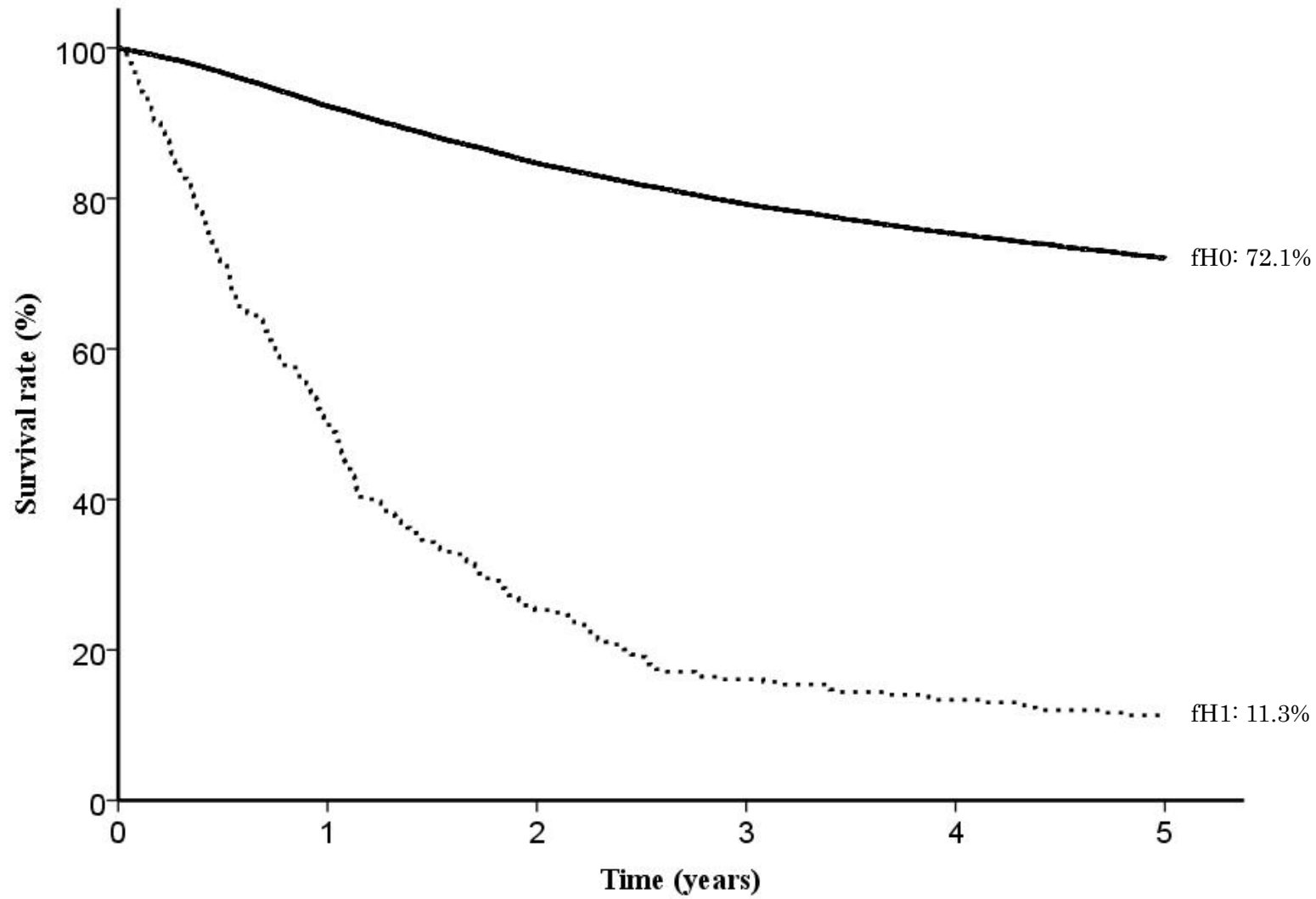


Fig. 20. Five year survival rates stratified by liver metastasis

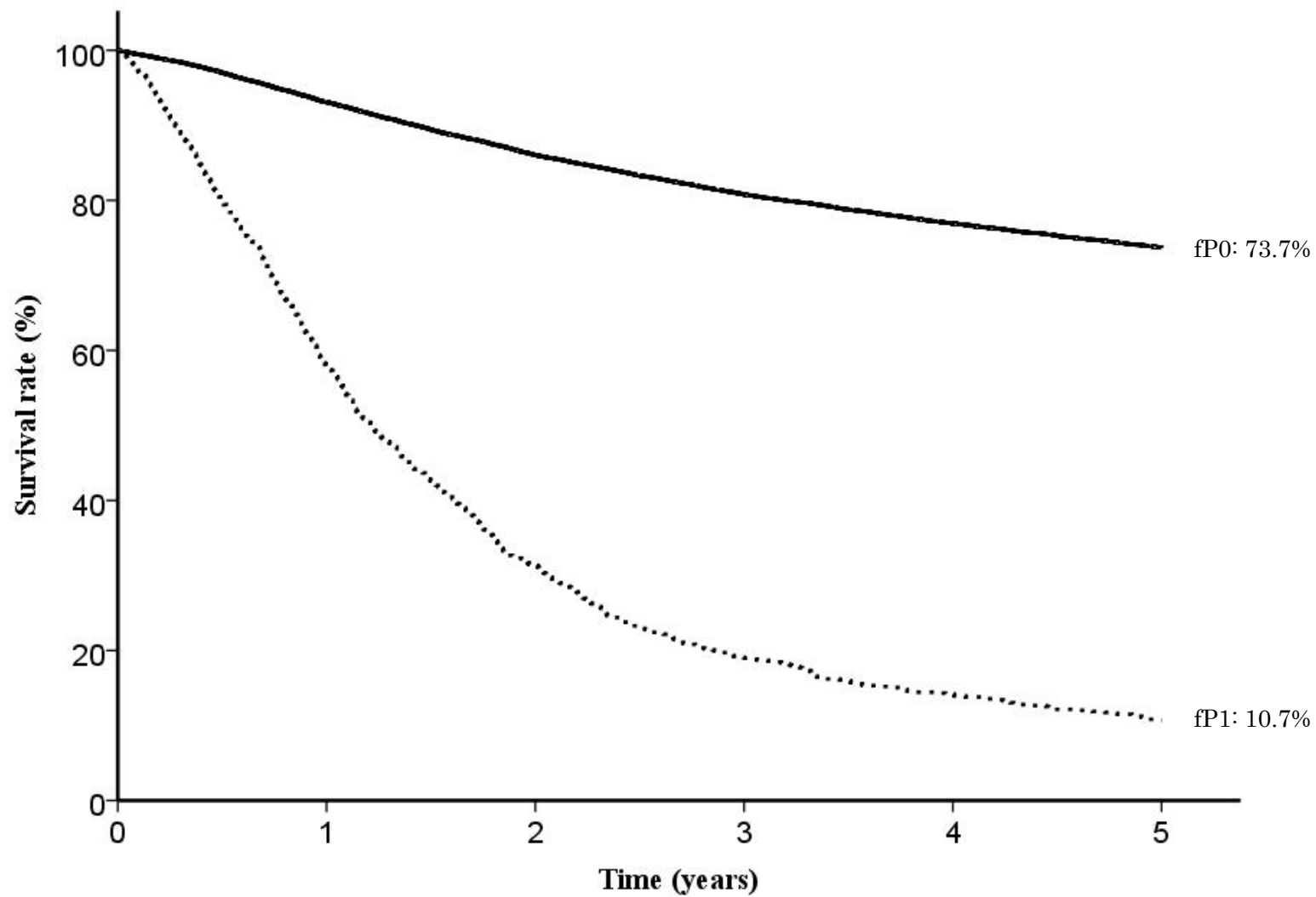


Fig. 21. Five year survival rates stratified by peritoneal metastasis

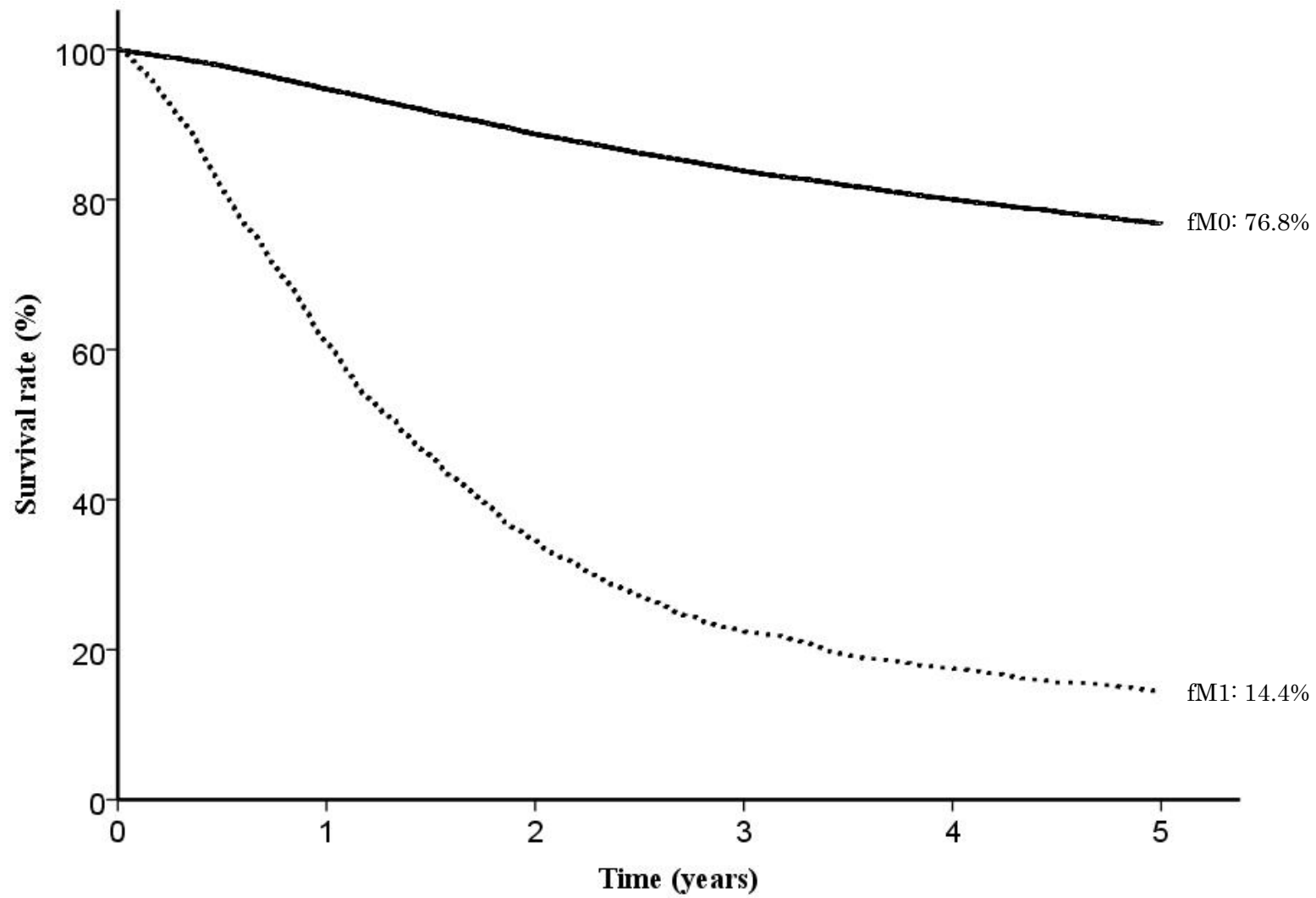


Fig. 22. Five year survival rates stratified by distant metastasis

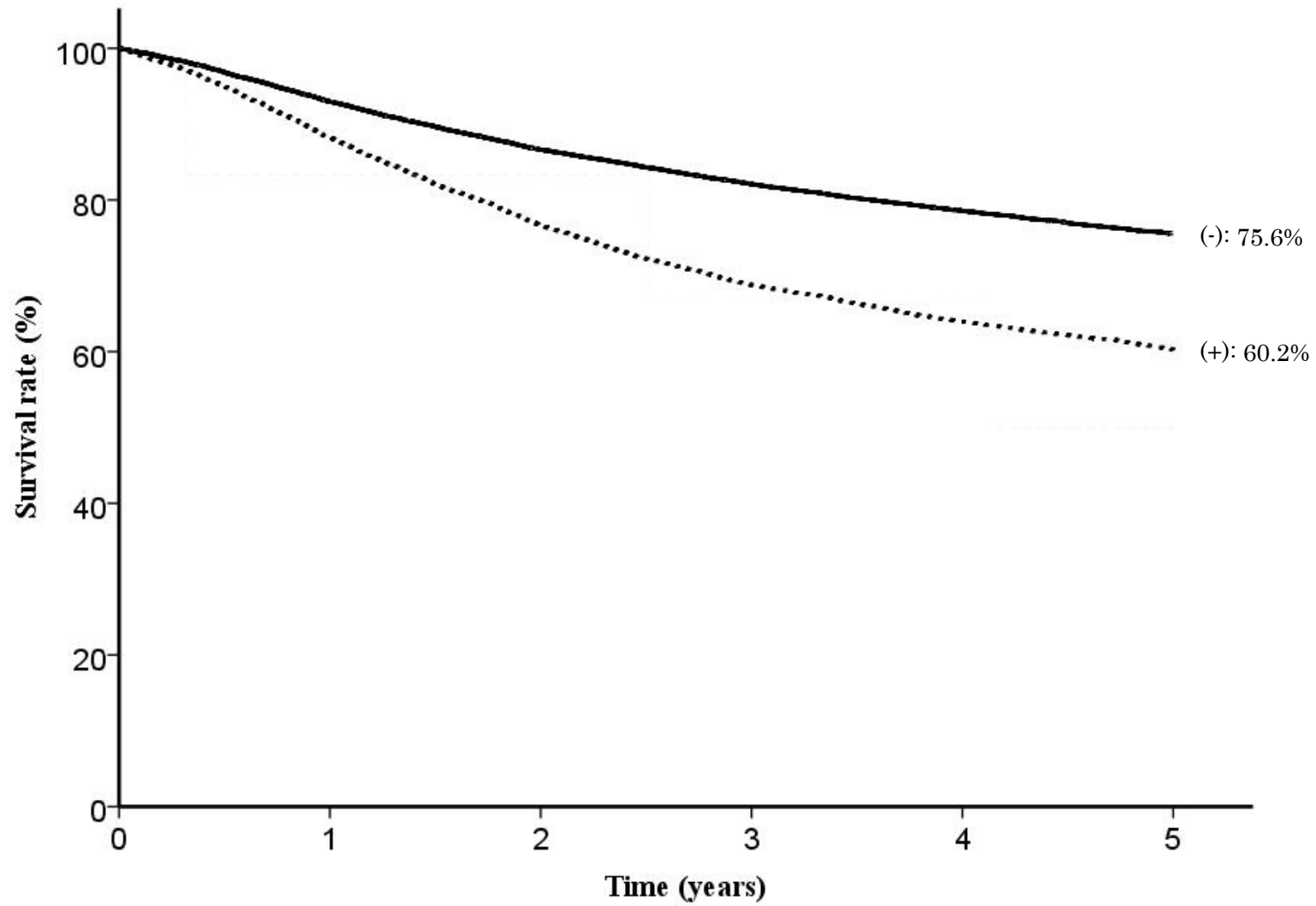


Fig. 23. Five year survival rates stratified by combined resection

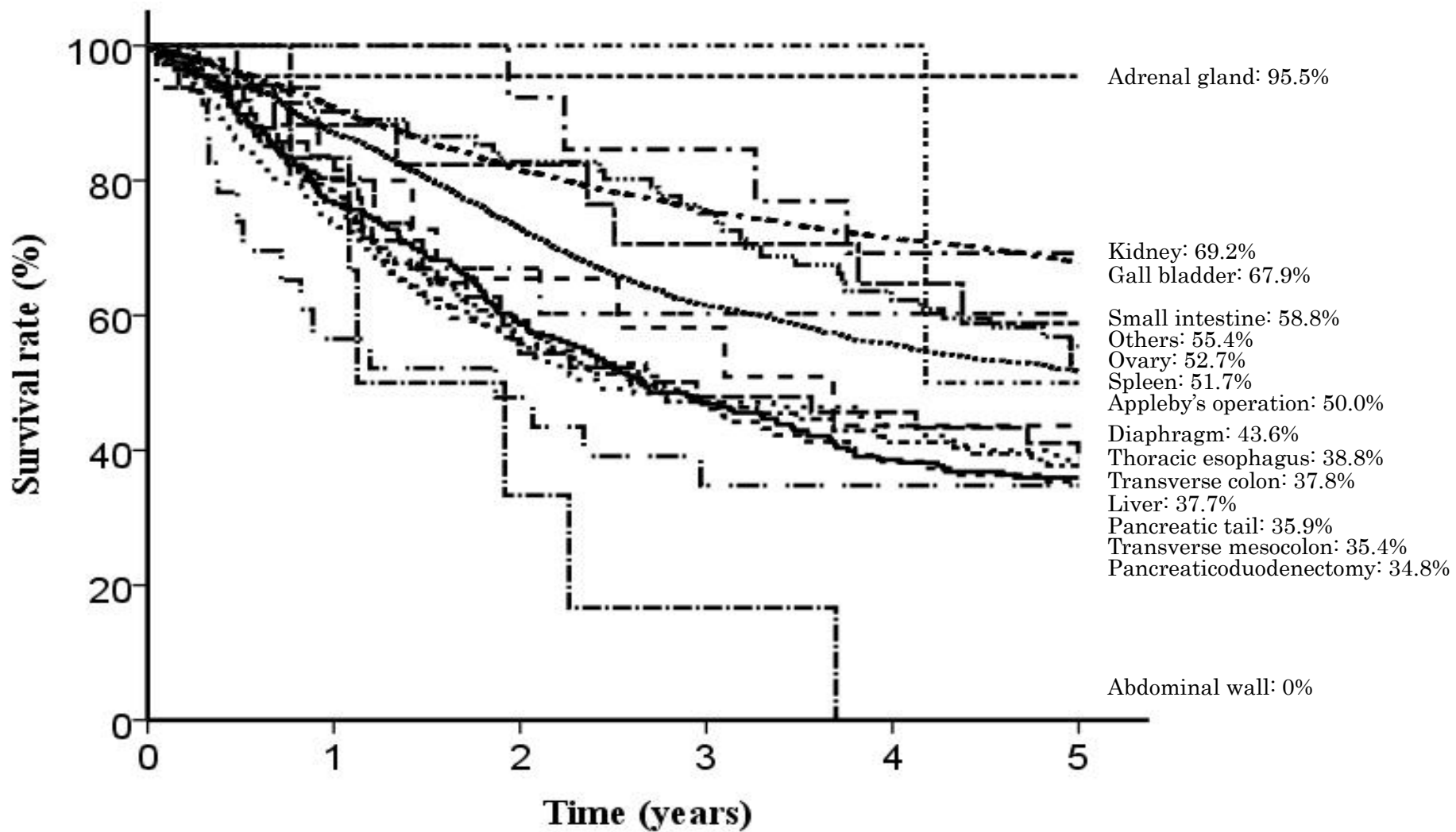


Fig. 24. Five year survival rates stratified by combined resected organs

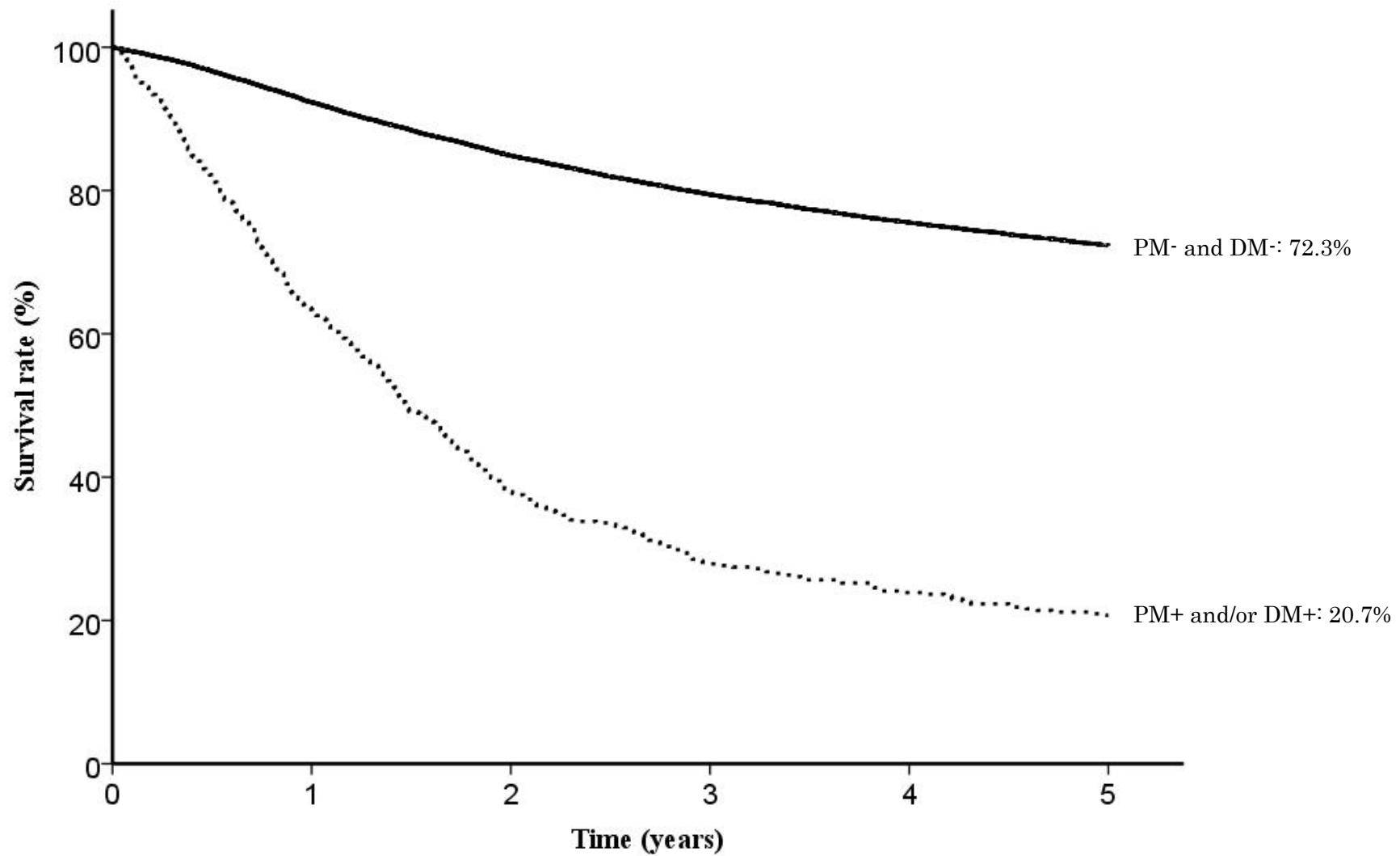


Fig. 25. Five year survival rates stratified by involvement of the resection margins

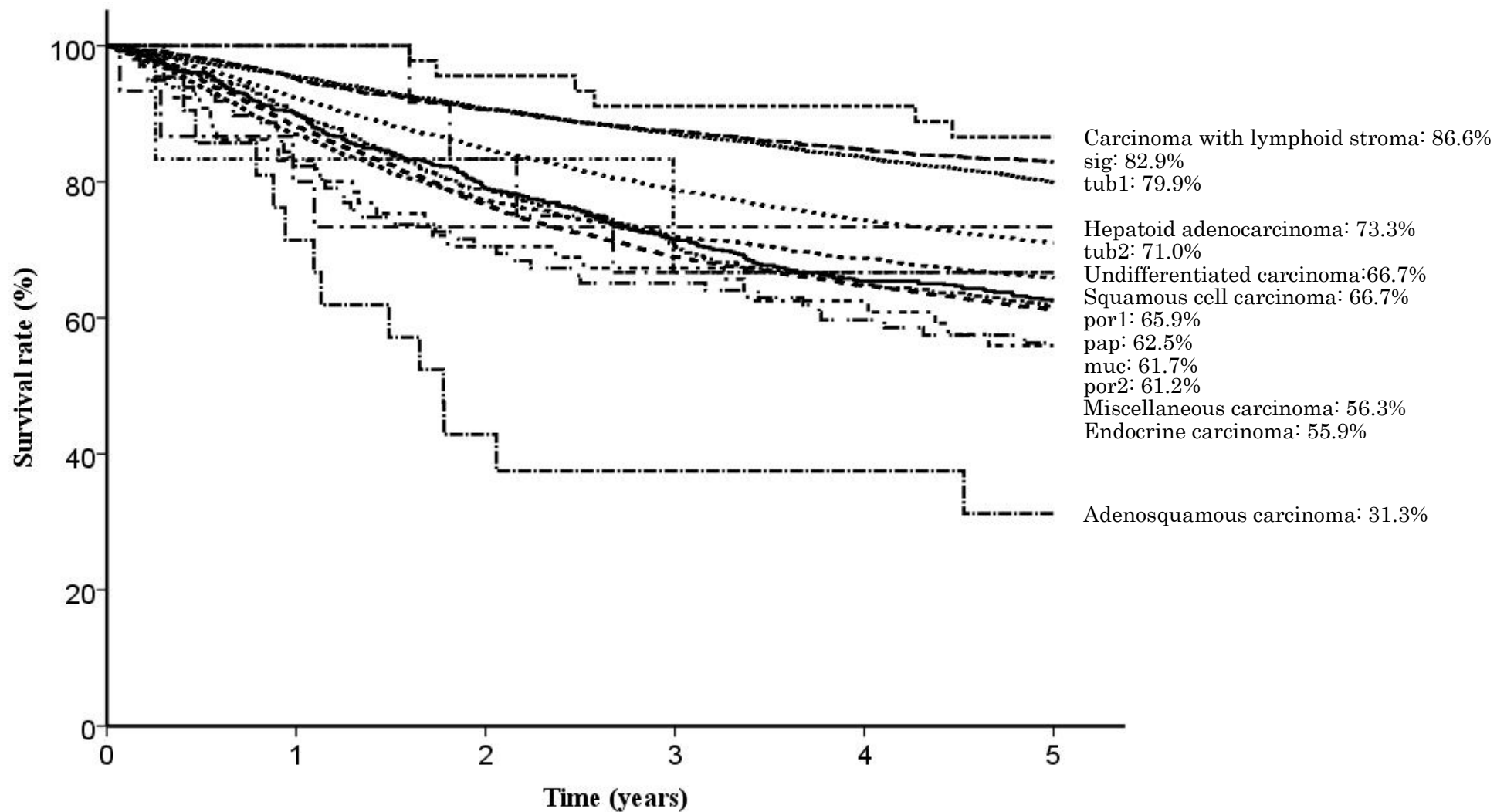


Fig. 26. Five year survival rates stratified by histological types

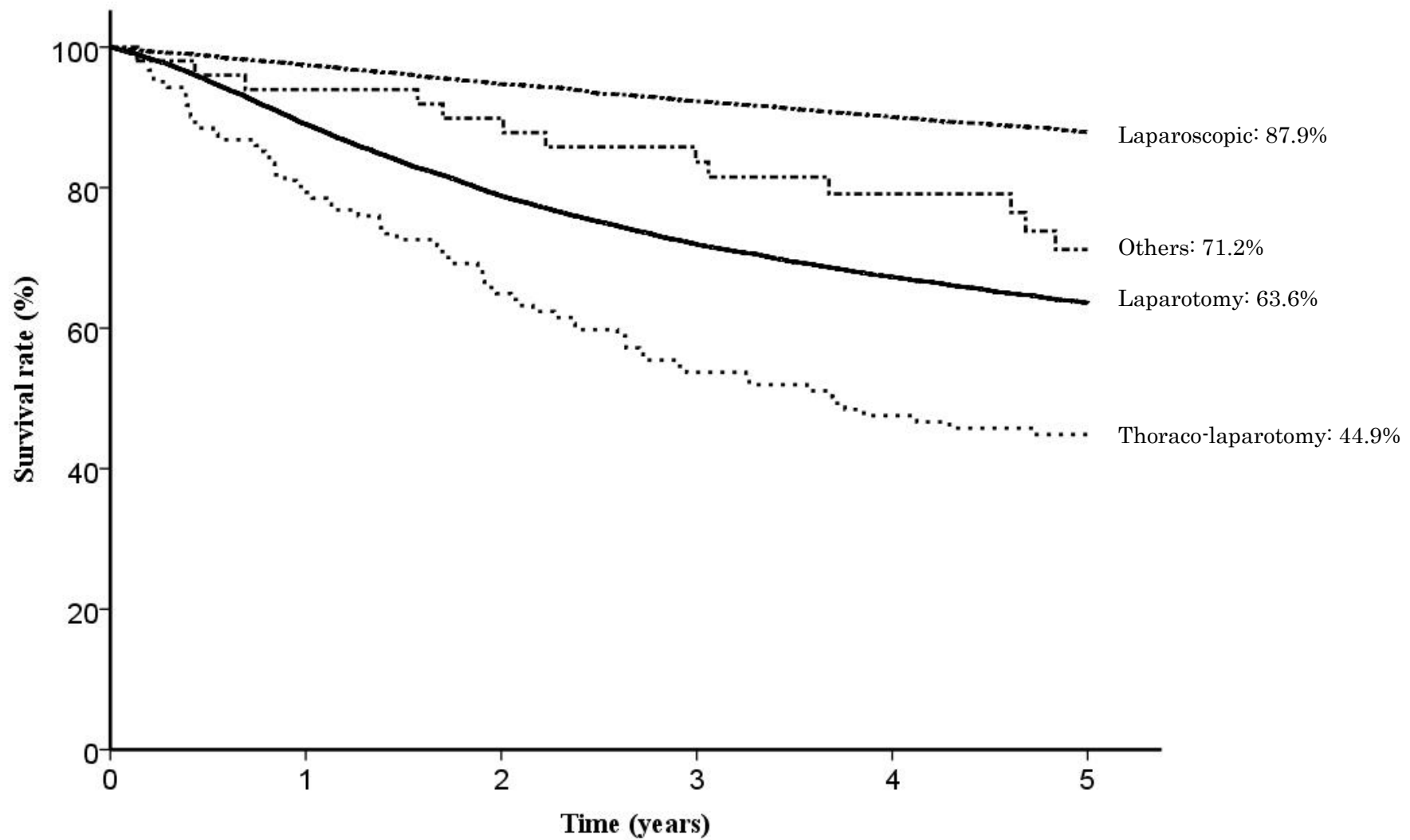


Fig. 27. Five year survival rates stratified by approaches

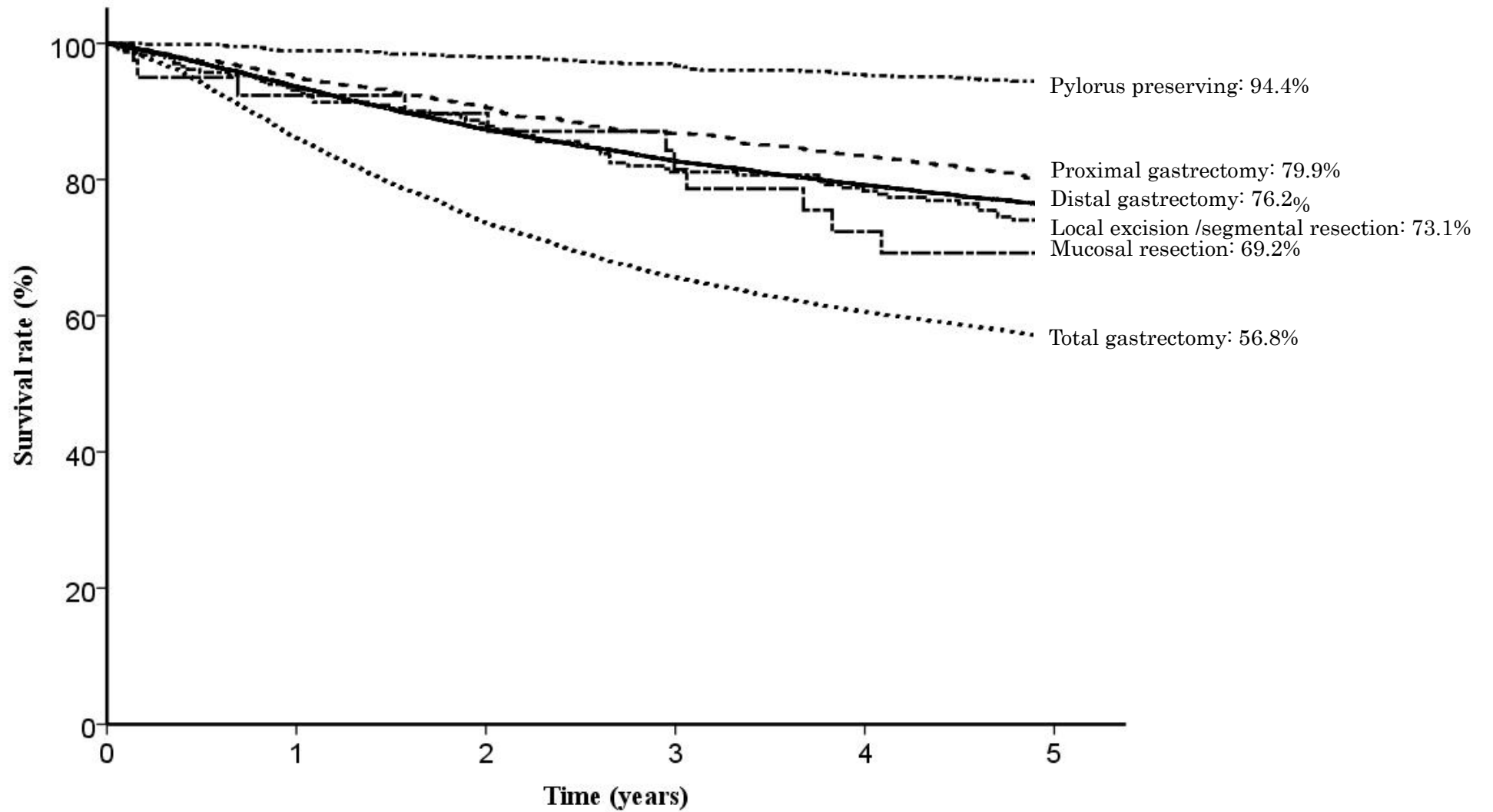


Fig. 28. Five year survival rates stratified by operative procedures

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	22,716	156	2,288	89.3	80.9	75.3	71.4	68.3	0.3	13,533	1,277	196	537	1,486	898	79	479	1,290	653

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	21,662	119	2,219	91.6	83.7	78.2	74.3	71.1	0.3	13,452	808	169	508	1,264	839	66	466	1,265	606
Unresected cases	952	35	58	39.6	17.9	10.6	7.6	6.9	0.9	57	438	24	28	208	57	13	8	17	44

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	406	1	45	95.0	86.3	82.9	79.8	78.0	2.1	275	15	3	4	41	16	2	0	1	4
40-59	4,061	9	378	95.6	90.4	85.8	83.1	81.3	0.6	2,948	119	28	76	262	120	4	33	49	44
60-79	14,130	68	1,290	92.3	84.7	79.3	75.7	72.5	0.4	9,086	512	104	333	766	567	47	339	735	349
80-	2,936	38	488	81.9	68.7	60.6	53.7	47.9	1.0	1,058	161	32	94	193	128	13	94	467	208

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	14,780	87	1,447	91.3	83.1	77.2	73.0	69.5	0.4	9,006	552	103	386	796	657	47	380	968	438
Female	6,765	29	758	92.3	85.1	80.4	77.2	74.6	0.5	4,364	255	64	121	467	175	19	86	288	168

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	4,720	27	435	89.8	80.9	74.6	69.9	66.4	0.7	2,765	175	47	150	270	273	16	94	352	143
Middle third	8,446	36	890	94.5	88.9	84.6	81.6	78.6	0.5	5,826	204	41	124	352	243	12	179	389	186
Lower third Duodenum	7,640	39	829	91.5	83.1	77.4	73.2	70.0	0.5	4,620	302	68	201	406	274	29	182	484	245
Whole	731	13	49	71.1	47.8	34.4	28.6	24.9	1.7	158	125	11	32	234	42	9	11	30	30

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	9,865	31	1,170	97.0	94.2	91.4	88.8	86.3	0.4	7,403	75	14	35	160	91	11	204	529	173
ly1	5,454	20	496	93.3	85.0	79.4	74.9	71.4	0.6	3,458	176	29	123	270	239	11	118	339	195
ly2	3,447	26	327	86.3	72.9	63.8	58.2	53.8	0.9	1,607	213	48	152	370	253	18	91	239	129
ly3	2,579	37	196	74.2	54.7	43.4	37.9	34.3	1.0	763	336	74	195	454	244	25	48	140	104

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	12,007	32	1,371	96.4	92.7	89.3	86.2	83.5	0.3	8,749	133	40	106	317	146	15	252	621	257
v1	5,019	32	441	98.6	78.3	71.2	66.7	62.6	0.7	2,775	234	63	177	431	258	13	118	334	175
v2	2,895	33	259	82.4	68.1	58.7	53.3	49.4	1.0	1,242	249	39	141	325	240	22	62	205	111
v3	1,428	19	119	76.4	57.9	46.8	41.1	37.6	1.3	463	186	24	81	184	184	15	29	86	57

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	10,152	51	930	91.5	81.8	74.7	70.0	66.2	0.5	5,939	371	122	366	692	537	38	213	620	324
CY1	1,105	23	67	59.9	32.9	20.7	15.6	13.1	1.1	126	262	15	44	367	81	17	14	49	63

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
pT0 (No evidence of Tumo	105	0	13	95.2	93.2	89.2	87.1	86.1	3.5	78	2	0	3	0	3	0	2	4	0
pT1a (M)	4,847	10	614	98.5	96.9	95.2	93.4	91.1	0.4	3,827	10	1	3	6	4	1	86	226	69
pT1b (SM)	5,905	19	642	97.3	94.5	91.8	88.9	86.1	0.5	4,476	28	8	29	28	65	3	160	355	111
pT2 (MP)	2,464	8	242	95.5	89.6	84.9	81.1	78.0	0.9	1,704	42	10	44	36	97	6	54	166	63
pT3 (SS)	3,708	20	356	89.6	79.1	70.7	64.6	61.0	0.8	1,977	151	46	167	236	288	16	84	243	144
pT4a (SE)	3,908	46	306	77.8	57.5	45.5	39.5	34.7	0.8	1,171	465	84	230	820	312	36	67	230	187
pT4b (SI)	590	13	32	64.7	43.4	33.4	28.6	24.7	1.8	129	107	18	31	136	61	4	10	32	30

Table10. Subclassification of SM (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
SM1	1,507	4	183	97.6	95.6	93.0	90.7	88.0	0.9	1,152	5	3	2	5	13	2	48	71	23
SM2	4,279	12	448	97.2	94.0	91.3	88.2	85.4	0.6	3,234	21	6	26	23	50	1	110	276	84

Table11. 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
pT0	105	0	13	95.2	93.2	89.2	87.1	86.1	3.5	78	2	0	3	0	3	0	2	4	0
pT1	10,752	29	1,256	97.8	95.5	93.3	90.9	88.3	0.3	8,303	38	9	32	34	69	4	246	581	180
pT2	2,464	8	242	95.5	89.6	84.9	81.1	78.0	0.9	1,704	42	10	44	36	97	6	54	166	63
pT3	3,708	20	356	89.6	79.1	70.7	64.6	61.0	0.8	1,977	151	46	167	236	288	16	84	243	144
pT4	4,498	59	338	76.0	55.7	43.9	38.6	33.4	0.7	1,300	572	102	261	956	373	40	77	262	217

2021/11/29_修正

Table12. 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	12,903	42	1,494	96.9	94.2	91.4	88.7	86.0	0.3	9,692	96	19	27	144	124	9	282	764	252
pN1	2,912	20	286	93.0	84.3	77.9	73.2	69.3	0.9	1,774	97	22	80	177	130	9	67	188	82
pN2	2,389	14	191	87.1	73.5	64.2	58.1	53.3	1.0	1,130	154	39	118	232	209	12	60	126	118
pN3a	1,976	20	141	78.4	56.9	43.5	37.4	33.2	1.1	571	225	42	157	379	219	18	30	111	83
pN3b	1,254	18	71	65.6	39.4	26.2	19.5	16.5	1.1	182	206	43	123	326	141	18	21	55	68

Table13. 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	13,991	45	1,604	96.3	92.3	88.9	85.8	82.9	0.3	10,114	125	45	140	277	273	24	305	774	310
B	3,557	22	293	87.8	72.6	61.9	55.5	50.9	0.9	1,592	149	59	216	443	294	16	73	253	169
C	1,587	34	102	58.8	31.7	18.6	14.3	11.3	0.8	152	447	41	88	409	151	19	29	66	83

Table 14. Residual Tumor (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
R0	19,292	70	2,028	94.8	88.8	84.0	80.2	77.0	0.3	13,021	283	111	384	730	627	44	423	1,144	497
R1	932	15	67	71.5	47.3	32.1	25.5	21.3	1.4	172	135	32	52	269	78	6	23	48	50
R2	1,097	29	76	52.2	24.7	14.3	11.2	8.6	0.9	76	372	23	62	244	115	15	14	49	51

Table 15. 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	9,481	24	1,137	97.9	96.0	94.0	91.9	89.5	0.3	7,400	24	6	7	16	26	1	208	501	155
Stage I B	2,142	6	218	97.4	93.2	89.3	86.0	82.4	0.8	1,565	11	4	10	17	43	3	62	156	53
Stage II A	1,999	9	212	95.0	91.2	86.5	81.7	78.7	0.9	1,381	23	5	31	39	61	8	43	146	50
Stage II B	1,764	7	152	94.3	85.2	77.8	72.3	68.1	1.1	1,074	41	13	54	110	91	5	40	130	54
Stage III A	1,338	9	113	90.7	77.5	70.0	63.8	59.4	1.4	705	37	20	67	117	108	5	21	80	65
Stage III B	1,445	10	126	86.0	71.4	59.5	51.7	46.4	1.4	582	46	40	102	192	152	13	33	86	73
Stage III C	1,125	12	74	79.7	55.6	39.2	32.7	27.7	1.4	273	89	39	120	263	127	8	15	61	56
Stage IV	2,010	37	135	60.8	34.6	22.4	17.5	14.4	0.8	246	525	38	107	503	215	22	39	83	97

Table 16. 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	11,432	57	1,251	93.5	86.9	81.7	77.6	74.2	0.4	7,366	281	63	221	333	470	21	307	793	326
Undifferentiated type	9,852	58	933	89.6	80.3	74.3	70.7	67.8	0.5	5,863	514	102	275	916	328	44	153	450	274
Other type	265	1	21	85.4	73.7	68.6	65.4	61.3	3.1	145	12	2	11	14	34	1	6	13	6

Table 17. 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	11,495	25	1,323	97.8	95.3	93.0	90.5	88.0	0.3	8,854	50	19	46	69	75	4	249	600	206
Type1	760	11	74	86.2	76.4	70.3	64.2	60.2	1.8	398	35	4	27	24	62	1	19	86	30
Type2	3,188	28	301	89.4	79.3	71.3	66.0	62.5	0.9	1,741	149	46	122	139	260	17	73	219	121
Type3	4,190	29	374	84.0	68.6	59.4	54.1	49.8	0.8	1,814	316	69	232	534	322	25	88	251	165
Type4	1,262	17	77	71.2	48.2	33.2	26.4	22.5	1.2	252	212	20	46	435	63	16	23	57	61
Type5	615	4	52	86.8	73.4	65.4	59.2	54.5	2.1	295	40	7	32	61	50	3	13	40	22

Table18. 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	11,623	30	1,355	97.8	95.5	93.2	90.8	88.2	0.3	8,965	35	10	17	33	69	4	270	657	208
Stage II	3,763	16	364	94.7	88.4	82.4	77.3	73.7	0.7	2,455	64	18	85	149	152	13	83	276	104
Stage III	3,908	31	313	85.8	68.9	57.3	50.4	45.5	0.8	1,560	172	99	289	572	387	26	69	227	194
Stage IV	2,010	37	135	60.8	34.6	22.4	17.5	14.4	0.8	246	525	38	107	503	215	22	39	83	97

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	686	10	76	73.8	60.3	52.6	49.3	46.8	2.0	267	105	11	16	42	39	1	38	64	27
D1	2,593	30	287	83.8	73.7	68.9	65.2	61.5	1.0	1,354	214	17	55	180	89	13	84	201	99
D1+	8,298	32	899	94.5	89.7	85.9	83.1	80.5	0.4	5,849	167	29	88	231	166	13	185	475	196
D2	9,588	42	902	92.7	83.4	76.3	71.5	67.9	0.5	5,733	293	99	333	769	502	34	154	499	270
D2+	306	1	30	83.8	70.4	63.1	57.7	52.6	3.0	139	18	10	15	36	29	3	5	11	10

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	21,125	100	2,174	92.3	84.7	79.2	75.3	72.1	0.3	13,300	689	163	494	1,238	719	64	455	1,237	592
fH1	343	14	22	49.9	25.3	16.1	13.4	11.3	1.8	33	114	3	8	19	107	2	11	11	13

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	20,576	96	2,135	93.1	86.0	80.8	76.9	73.7	0.3	13,264	519	154	473	975	781	56	448	1,214	557
fP1	901	19	60	57.9	31.3	19.0	14.2	10.7	1.1	80	283	12	29	280	43	10	18	38	48

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	19,411	78	2,046	94.7	88.7	83.8	80.0	76.8	0.3	13,056	279	128	392	754	612	43	427	1,167	507
fM1	2,010	37	135	60.8	34.6	22.4	17.5	14.4	0.8	246	525	38	107	503	215	22	39	83	97

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
-	15,236	67	1,660	93.0	86.6	82.1	78.6	75.6	0.4	10,013	461	91	266	677	484	43	321	859	361
+	6,307	49	544	88.2	76.7	68.8	64.0	60.2	0.6	3,359	346	76	241	586	348	23	144	395	245

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	246	4	15	76.5	58.6	46.8	38.6	35.9	3.1	78	19	8	17	43	31	1	5	19	10
Spleen	1,480	11	109	87.0	72.9	61.5	55.6	51.7	1.3	682	86	23	89	224	106	9	19	87	46
Transverse colon	157	3	12	73.7	56.5	47.1	43.6	37.8	4.0	51	21	1	5	39	9	0	4	8	7
Transverse mesocolon	109	2	5	78.5	55.7	46.1	38.3	35.4	4.7	36	6	3	10	26	11	0	0	8	4
Diaphragm	15	0	2	80.0	65.5	58.2	43.6	43.6	13.3	5	1	0	1	1	1	0	2	2	0
Thoracic esophagus	51	0	5	83.6	54.4	47.9	45.6	38.8	7.2	17	3	1	8	7	3	0	1	3	3
Liver	135	1	13	76.8	59.2	47.2	41.2	37.7	4.3	42	14	0	4	17	22	0	9	6	8
Gall bladder	3,931	26	370	90.8	81.5	75.4	71.5	67.9	0.8	2,354	183	36	104	214	153	11	95	252	159
Adrenal gland	22	0	1	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	4.4	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kidney	13	0	0	100.0	92.3	84.6	69.2	69.2	12.8	9	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Small intestine	17	0	0	88.2	82.4	70.6	64.7	58.8	11.9	10	2	0	1	0	0	1	1	1	1
Abdominal wall	6	0	0	83.3	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1
Ovary	16	1	2	80.4	67.0	60.3	60.3	52.7	13.1	7	1	0	1	3	1	0	0	0	1
Portal vein	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appleby's operation	2	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	50.0	35.4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pancreaticoduodenectomy	23	0	0	56.5	47.8	34.8	34.8	34.8	9.9	8	1	1	0	3	3	0	3	2	2
Others	84	1	10	90.2	82.8	75.1	62.3	55.4	5.6	39	7	3	0	8	6	1	4	5	1

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-	20,967	103	2,168	92.3	84.9	79.4	75.5	72.3	0.3	13,244	689	148	479	1,123	799	59	453	1,231	574
PM+ and/or DM+	489	10	27	63.4	38.0	27.9	23.9	20.7	1.9	89	109	18	25	131	30	6	9	22	23

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	613	5	64	90.0	79.0	71.6	65.4	62.5	2.0	330	26	2	21	21	52	4	23	53	17
tub1	4,637	22	537	95.5	90.7	87.0	83.6	79.9	0.6	3,215	55	12	46	80	93	2	133	348	116
tub2	6,182	30	650	92.3	84.8	78.8	74.4	71.0	0.6	3,821	200	49	154	232	325	15	151	392	193
por1	2,751	29	266	87.0	77.2	71.9	68.7	65.9	0.9	1,583	147	25	119	165	147	13	45	160	81
por2	4,266	18	392	88.0	76.7	69.0	64.7	61.2	0.8	2,281	282	51	117	595	141	20	74	180	133
sig	2,379	9	237	95.2	90.6	87.5	84.7	82.9	0.8	1,749	60	18	16	114	31	10	23	82	39
muc	456	2	38	90.0	79.0	70.5	64.9	61.7	2.3	250	25	8	23	42	9	1	11	28	21
Endocrine carcinoma	66	0	5	83.1	70.5	67.3	62.5	55.9	6.3	33	4	0	2	6	10	1	0	4	1
Carcinoma with lymphoid stroma	45	0	2	100.0	95.6	91.1	91.1	86.6	5.1	37	0	0	1	1	1	0	1	2	0
Hepatoid adenocarcinoma	15	1	1	80.0	73.3	73.3	73.3	73.3	11.4	10	1	0	0	0	2	0	0	1	0
Adenosquamous carcinoma	22	0	3	71.4	42.9	37.5	37.5	31.3	10.6	5	1	1	2	2	7	0	0	1	0
Squamous cell carcinoma	12	0	1	100.0	83.3	66.7	66.7	66.7	13.6	7	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Undifferentiated carcinoma	6	0	0	83.3	83.3	66.7	66.7	66.7	19.2	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Miscellaneous carcinoma	99	0	9	82.3	70.5	65.1	59.7	56.3	5.1	49	5	0	5	4	12	0	5	5	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.	peri-toneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
A+D (Laparotomy)	14,705	97	1,397	89.0	78.8	71.9	67.3	63.6	0.4	8,190	751	153	453	1,154	739	61	359	955	493
C+N (Thoracotomy)	122	1	9	80.2	64.9	53.7	47.5	44.9	4.6	48	7	4	10	10	15	1	2	7	9
L (Laparoscopic)	6,666	18	783	97.4	94.7	92.3	90.0	87.9	0.4	5,109	48	10	44	99	78	4	99	289	103
S+O (Others)	56	0	16	94.0	89.9	83.6	79.1	71.2	6.9	27	1	0	0	0	0	0	6	5	1

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	13,286	60	1,432	93.6	87.3	82.7	79.2	76.2	0.4	8,826	364	98	247	532	414	32	302	691	348
Total gastrectomy	6,444	51	581	86.1	73.6	65.6	60.6	56.8	0.6	3,199	422	66	248	711	387	31	120	463	216
Proximal gastrectomy	889	3	89	94.9	90.6	86.8	83.5	79.9	1.4	628	16	3	9	14	22	1	18	60	29
Pylorus preserving gastrectomy	646	0	58	98.9	98.0	96.7	95.4	94.4	0.9	553	1	0	1	3	5	1	8	12	4
Local/segmental resection	239	2	30	93.1	87.8	81.1	78.3	73.1	3.0	149	4	0	2	3	4	1	14	24	8
Mucosal resection	45	0	15	92.4	89.7	81.5	72.4	69.2	7.8	19	0	0	0	0	0	0	4	6	1