

胃がん学会全国登録解析結果報告 —2004年手術症例—

1. 登録施設

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 北海道大学病院 KKR 札幌医療センター 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 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 由利組合総合病院 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 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

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 新潟大学大学院 新潟県立がんセンター新潟病院 新潟県立新発田病院
新潟県立吉田病院 前橋赤十字病院 群馬大学病態総合外科 桐生厚生総合病院 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 自治医科大学附属病院 東京医科大学茨城医療センター
独立行政法人国立病院機構霞ヶ浦医療センター 茨城西南医療センター病院 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 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
日本鋼管病院 日本医科大学武蔵小杉病院 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
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 東京警察病院 東京慈恵会医科大学 虎の門病院 北里研究所病院 順天堂大学 日本医科大学 東京大学医学部附属病院
がん・感染症センター都立駒込病院 東京都立墨東病院 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
東京医科大学 東京女子医科大学 佼成病院 社会保険中央総合病院 武蔵野赤十字病院 杏林大学病院 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 社会医療法人財団大和会東大和病院

東海・北陸・近畿

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 沼津市立病院 静岡県立静岡がんセンター 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 豊田厚生病院

豊橋市民病院 愛知県がんセンター愛知病院 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
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 住友病院 大阪府済生会中津病院 田附興風会医学研究所北野病院 淀川キリスト教病院
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
N T T西日本大阪病院 大阪市立大学 大阪船員保険病院 大阪府立急性期・総合医療センター 市立豊中病院 市立吹田市民病院 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 近畿大学附属病院 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 京都大学医学部附属病院
財団法人真和会京都大橋総合病院 近畿大学医学部奈良病院 天理よろず相談所病院 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 関西労災病院 兵庫県立西宮病院 兵庫医科大学 公立学校共済組合近畿中央病院 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

中国・四国

鳥取赤十字病院 鳥取県立中央病院 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 広島市立安佐市民病院 県立広島病院 広島大学
呉医療センター・中国がんセンター 呉共済病院 JA 広島総合病院 山口労災病院 香川大学 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 市立宇和島病院 徳島大学 徳島県立中央病院 高知大学

九州・沖縄

国立病院機構九州がんセンター 九州大学病院 福岡大学筑紫病院 久留米大学 佐賀大学医学部附属病院 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 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 国立病院機構都城病院
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

計 215 施設

2. 症例数 17,561 例（「非手術」以外で手術日のデータに欠損のある 6 例を除外）

3. 解析対象症例

(1) 2004年1月から12月末までの初発胃がん手術症例 16,491例

除外対象：

生死、性別、生存日数不明 11例

残胃癌、重複がん、肉腫、内視鏡的手術 842例

手術の到達法のデータが下記以外のもの 217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 15,700例

除外対象：

手術の種類が下記以外のもの 682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 109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. Kaplan-Meier survival of all patients with primary gastric cancer

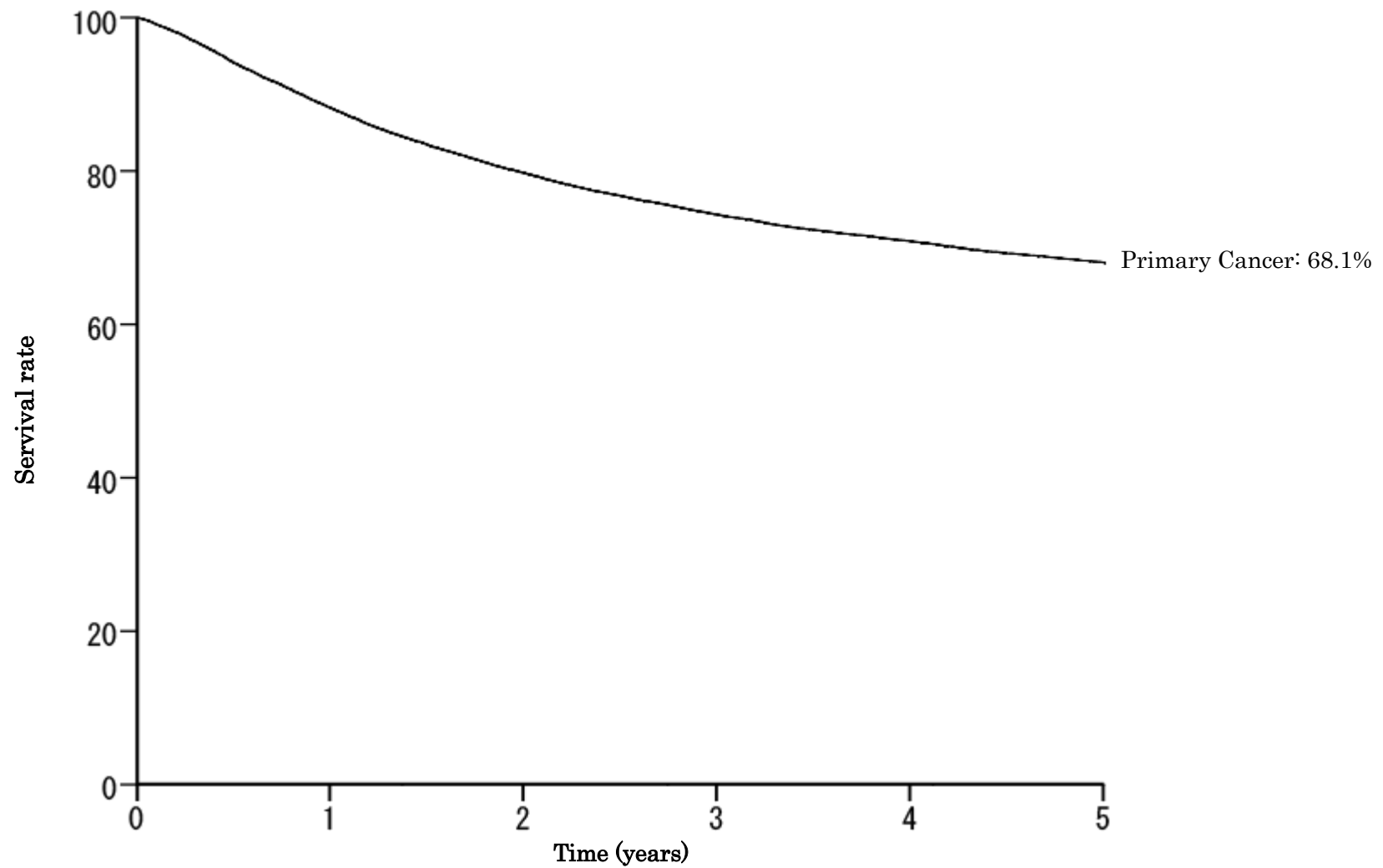


Fig. 1. Five year survival rates for all patients with primary gastric cancer

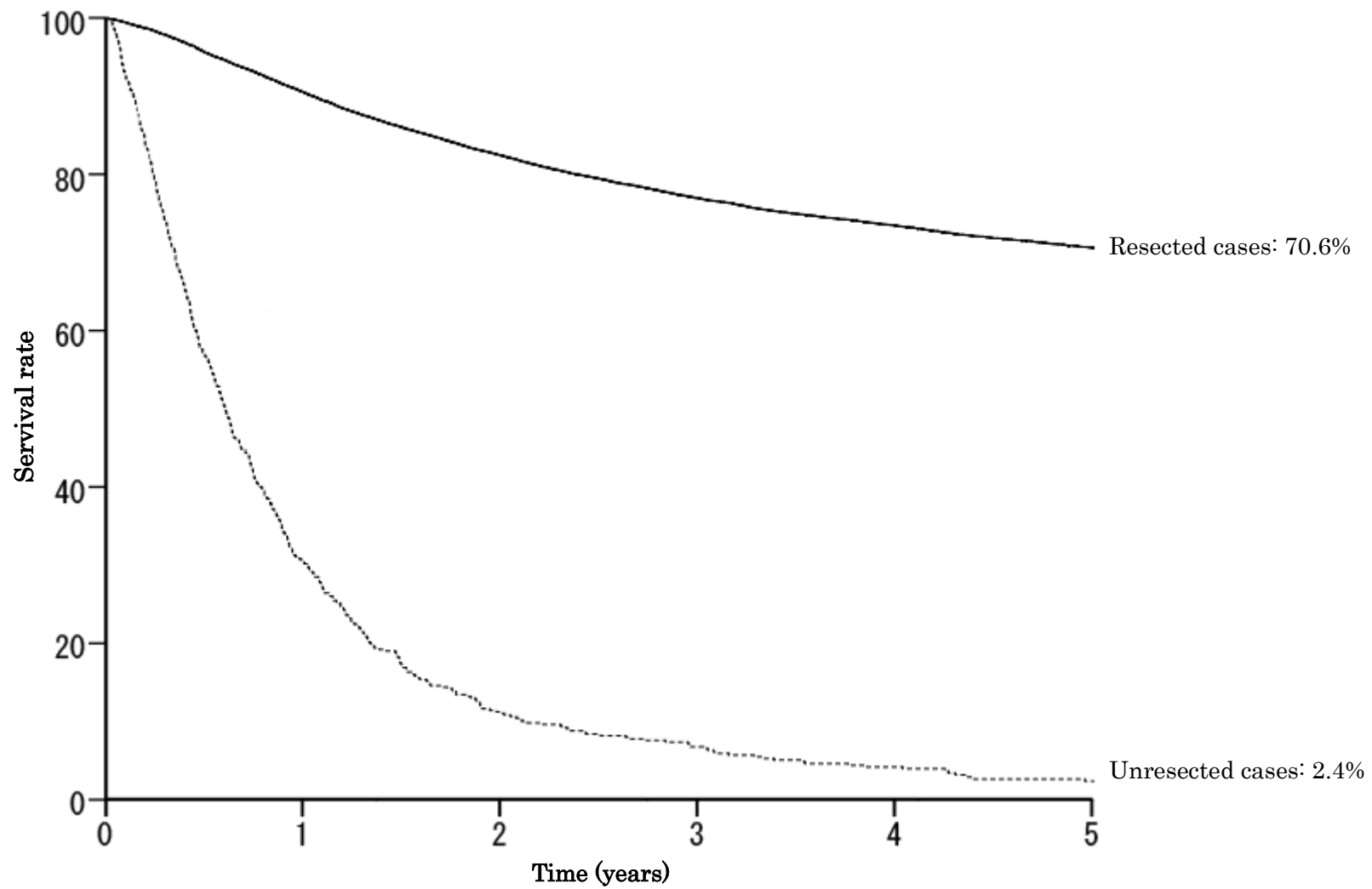


Fig. 2. Five year survival rates stratified by resected cases and unresected cases

2. Kaplan-Meier survival of resected gastric cancer patients

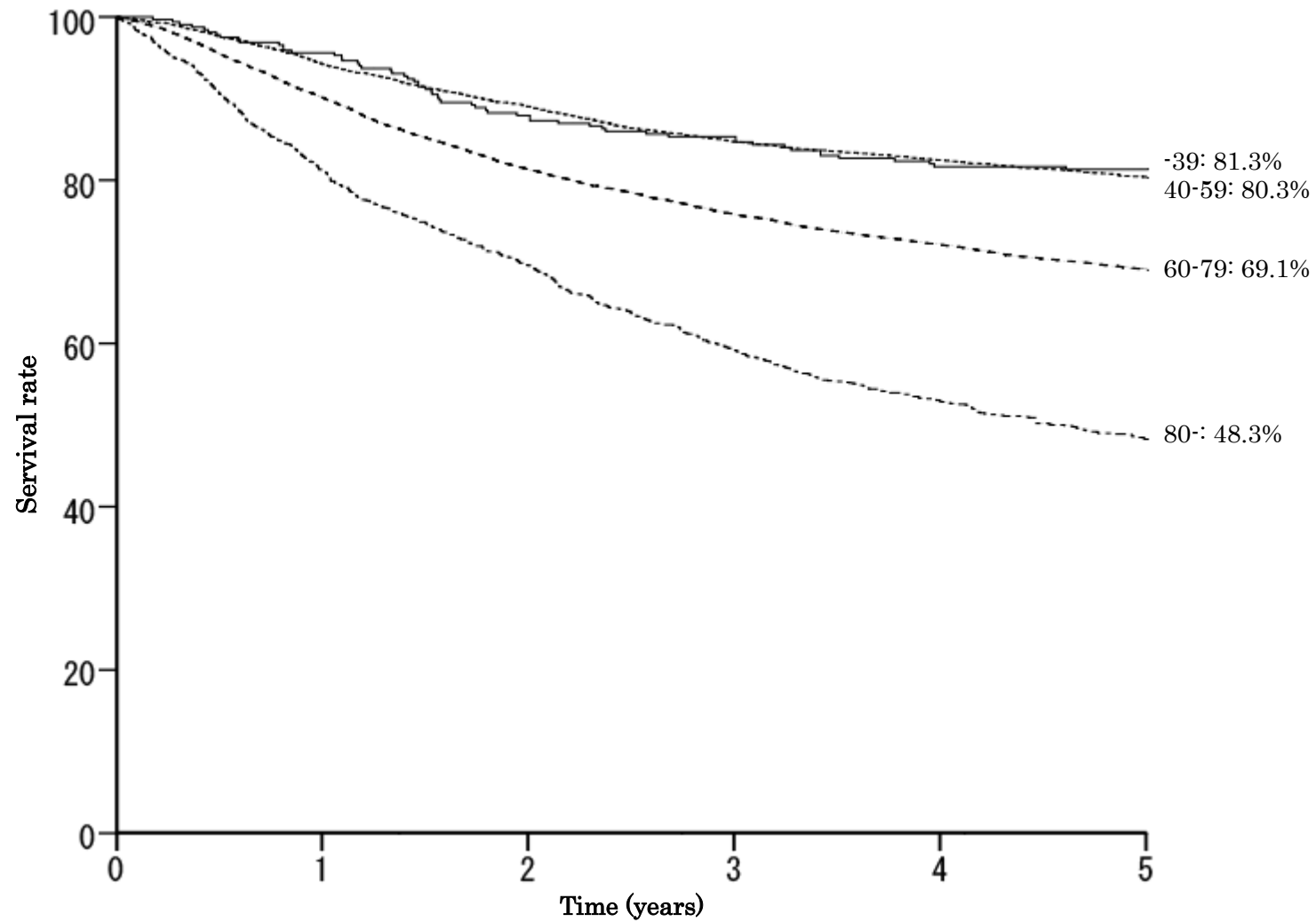


Fig. 3. Five year survival rates stratified by age

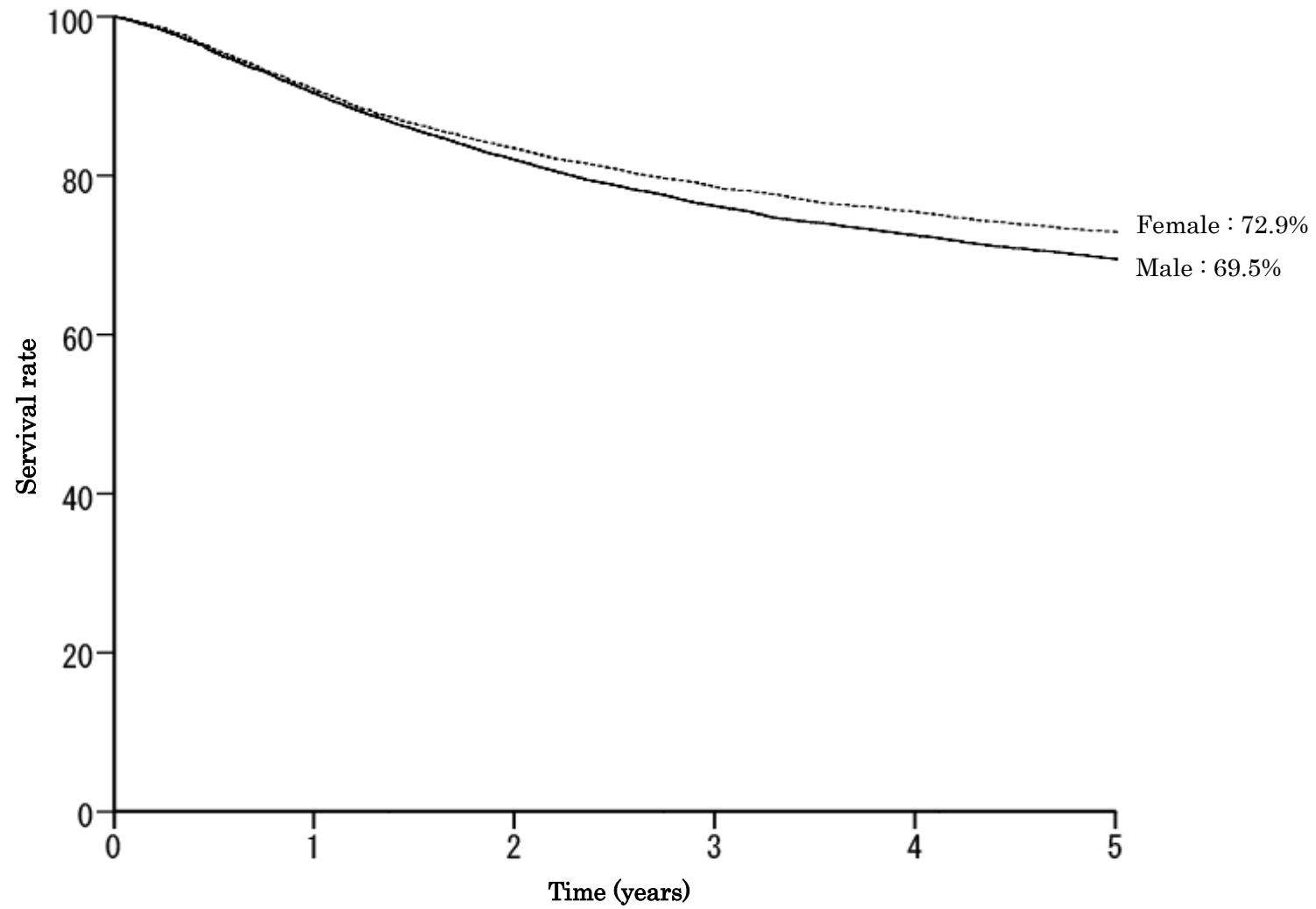


Fig. 4. Five year survival rates stratified by sex

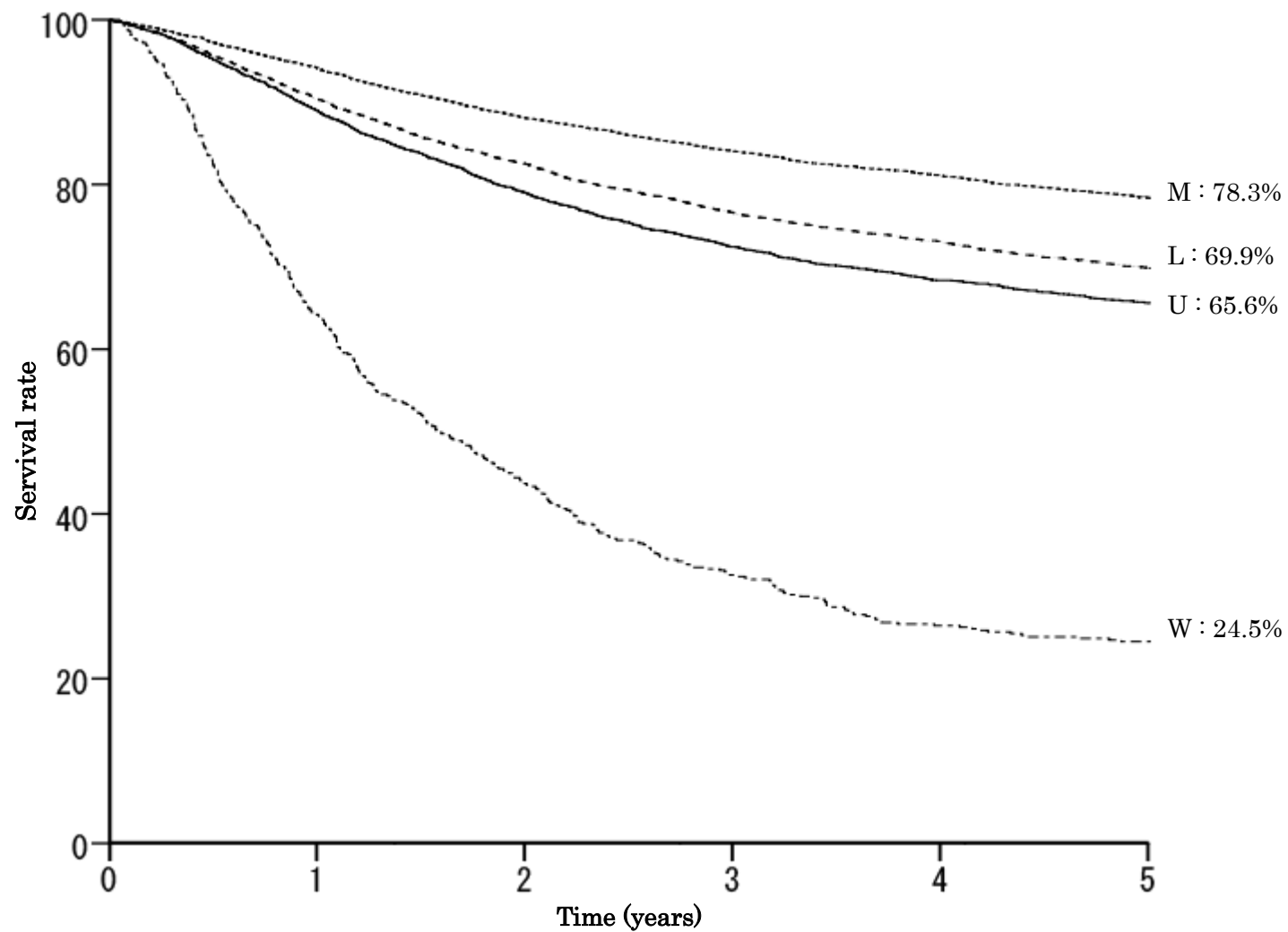


Fig. 5. Five year survival rates stratified by tumor location

W, whole stomach

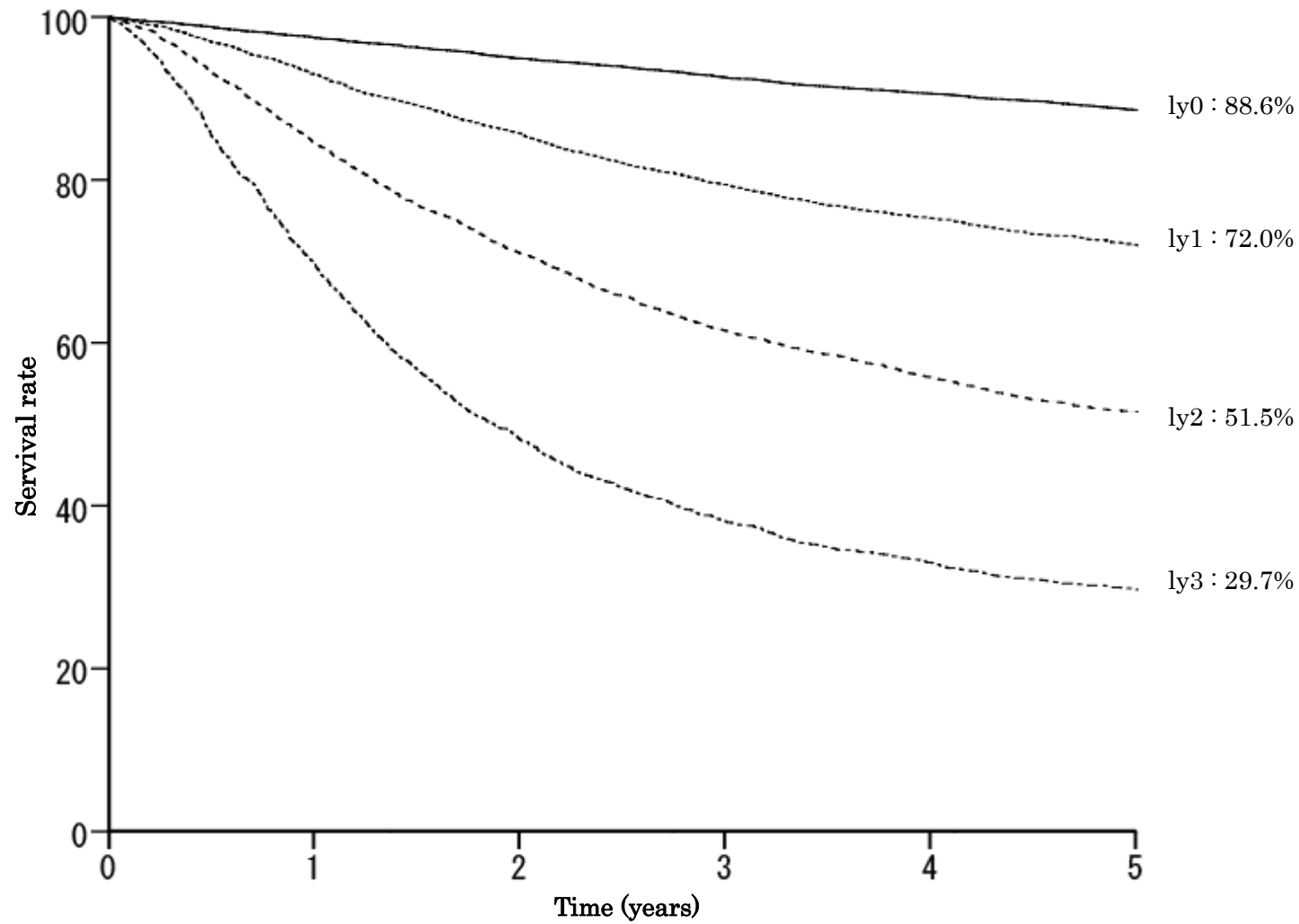


Fig. 6. Five year survival rates stratified by lymphatic invasion

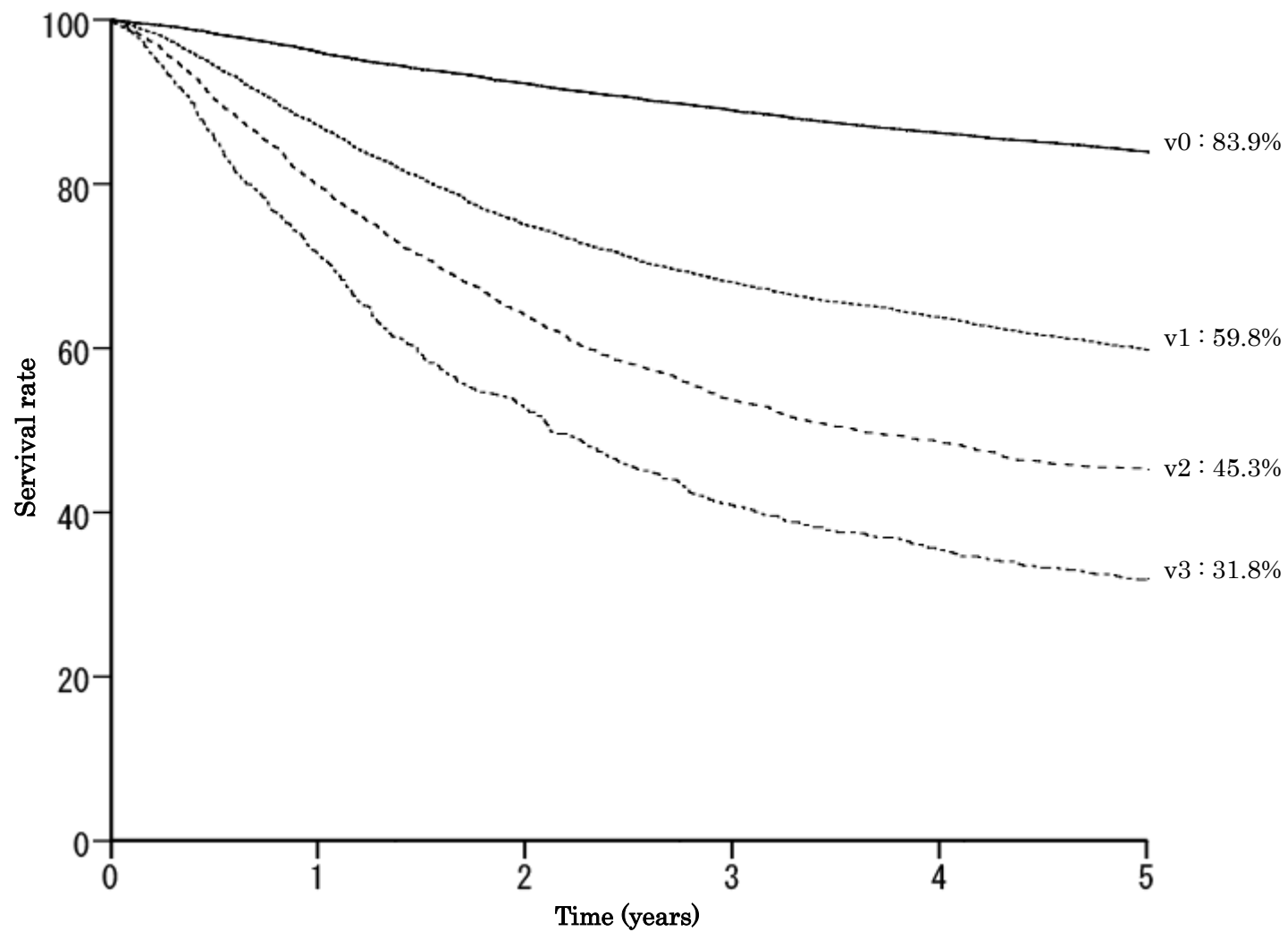


Fig. 7. Five year survival rates stratified by venous invasion

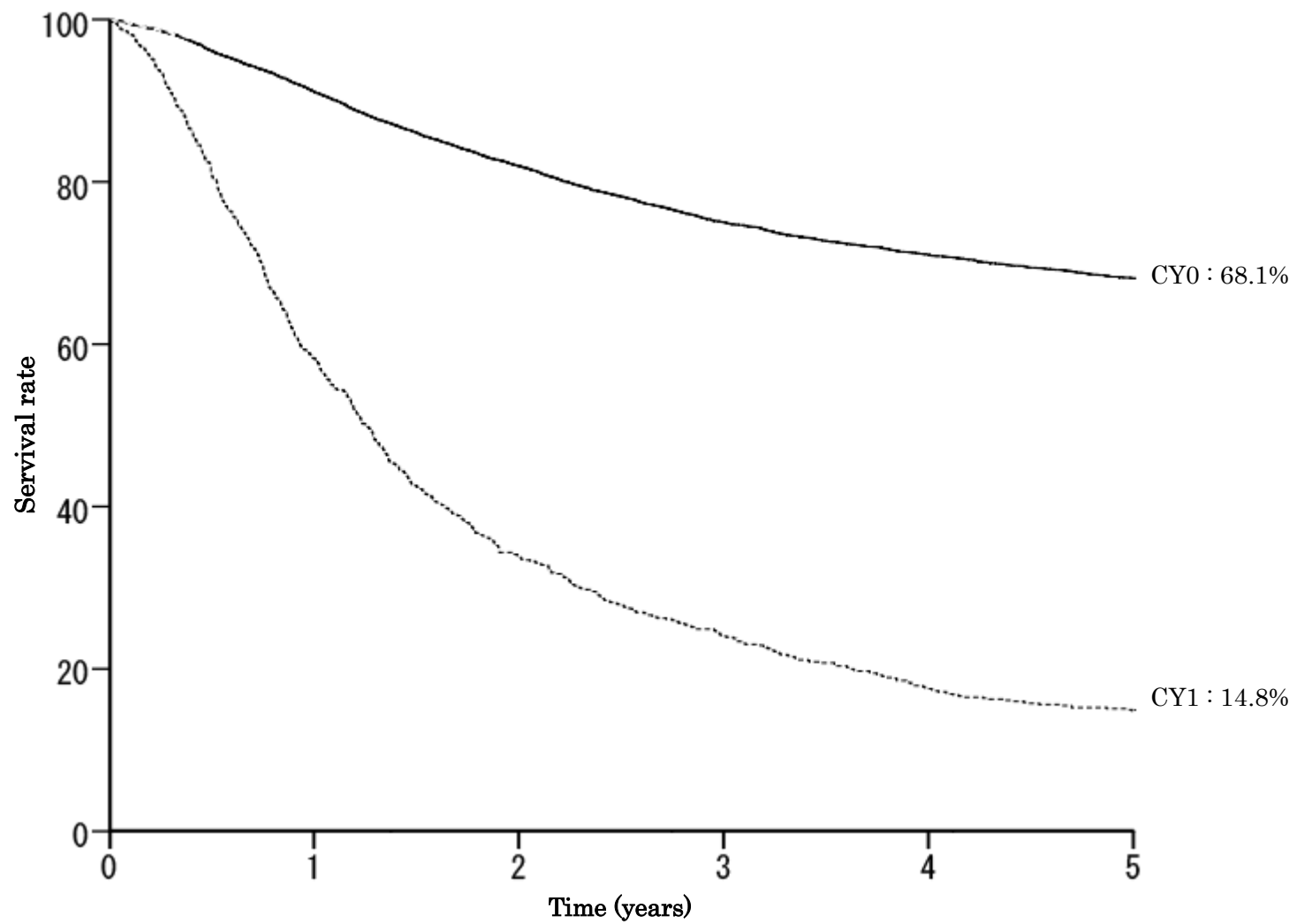


Fig. 8. Five year survival rates stratified by peritoneal cytology

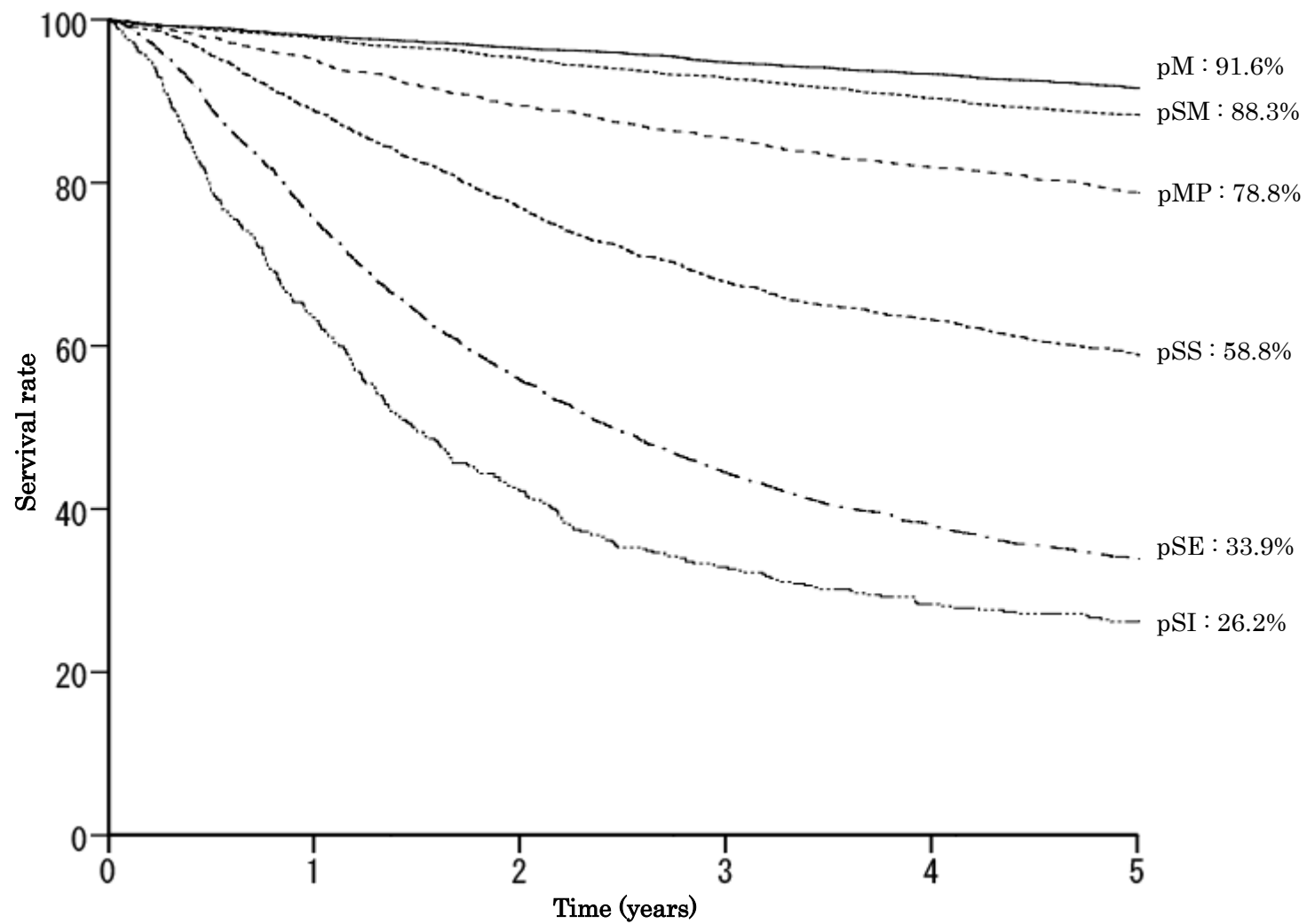


Fig. 9. Five year survival rates stratified by depth of tumor invasion

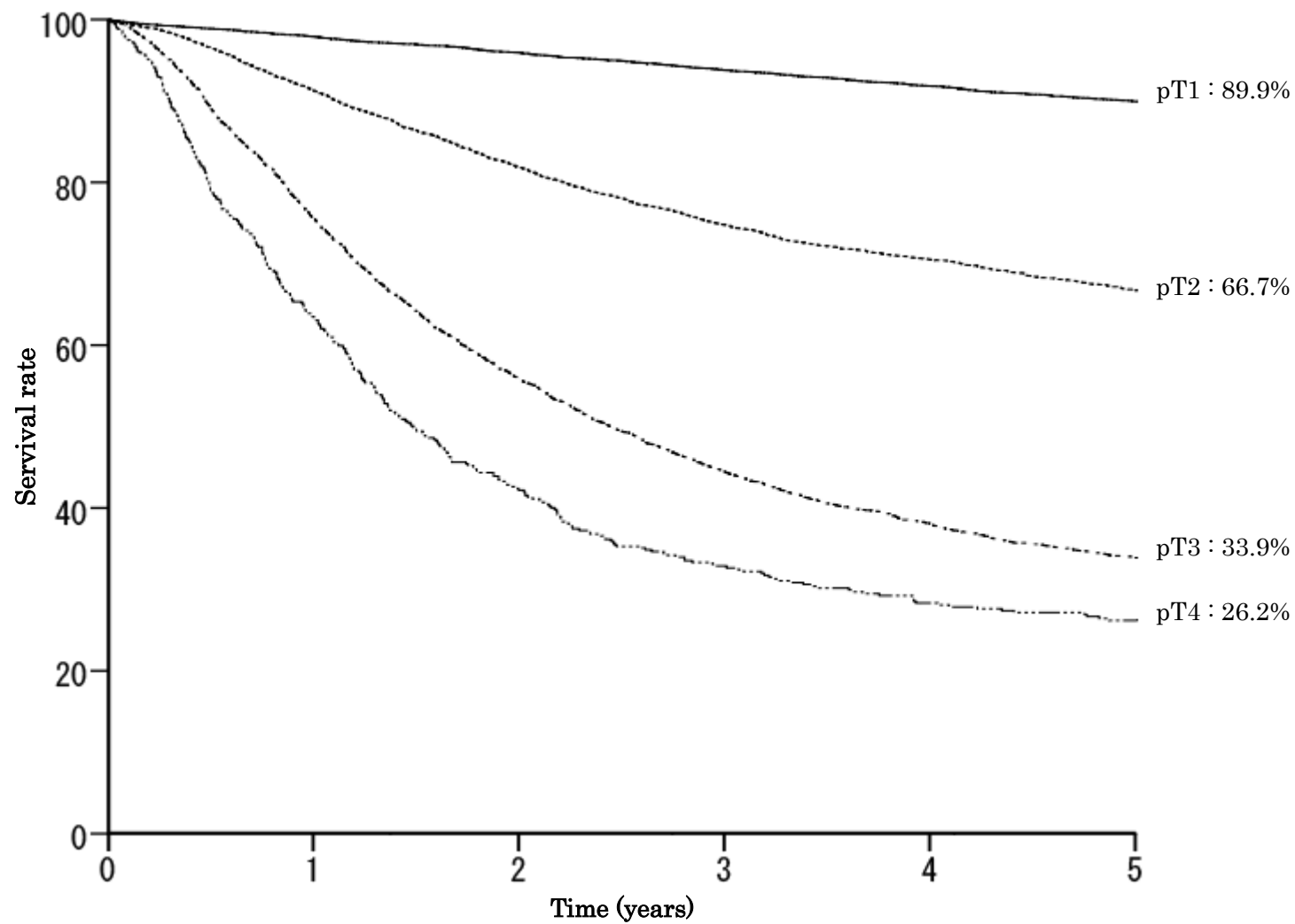


Fig. 10. Five year survival rates stratified by pT classification

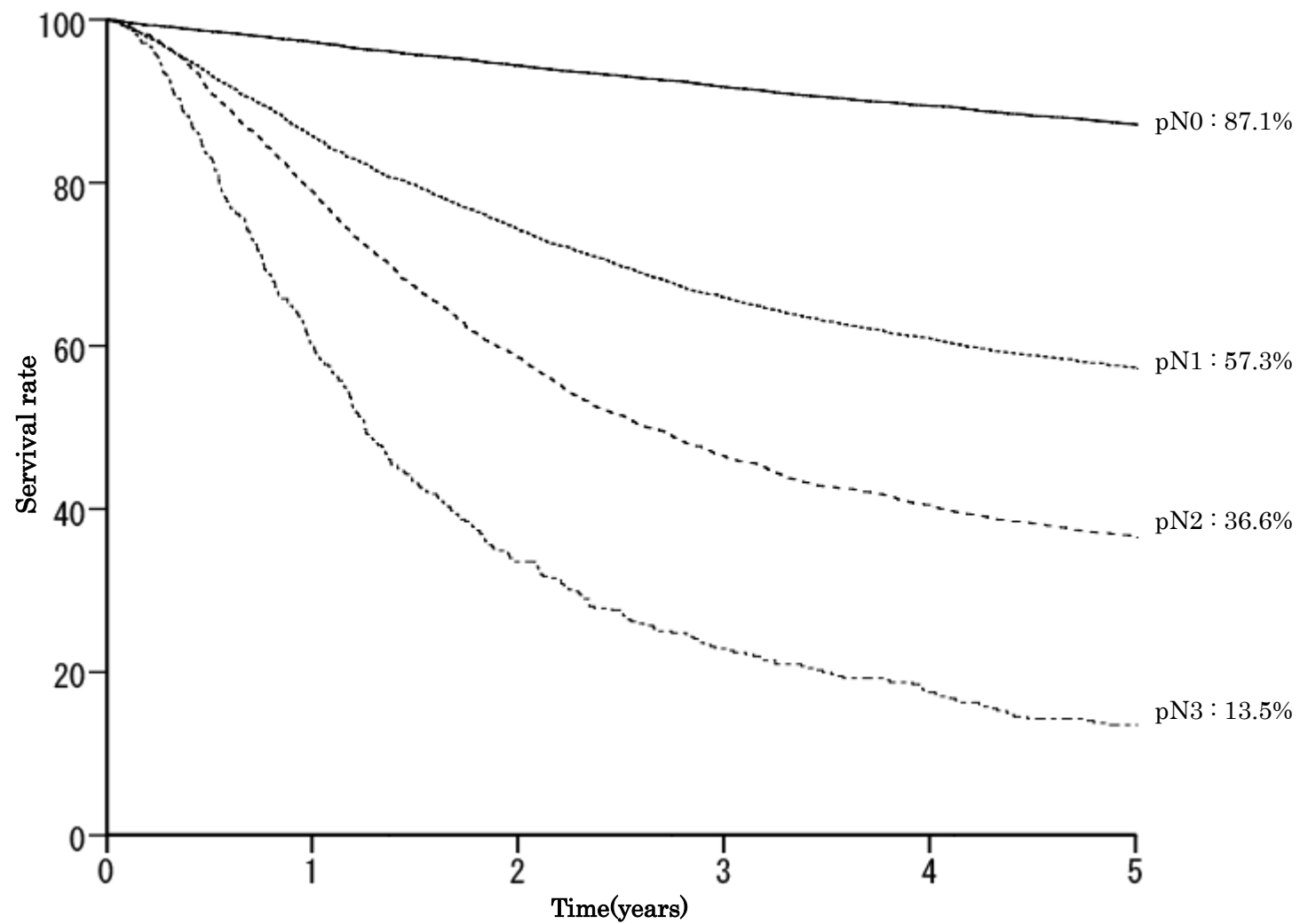


Fig. 11. Five year survival rates stratified by lymph node metastasis

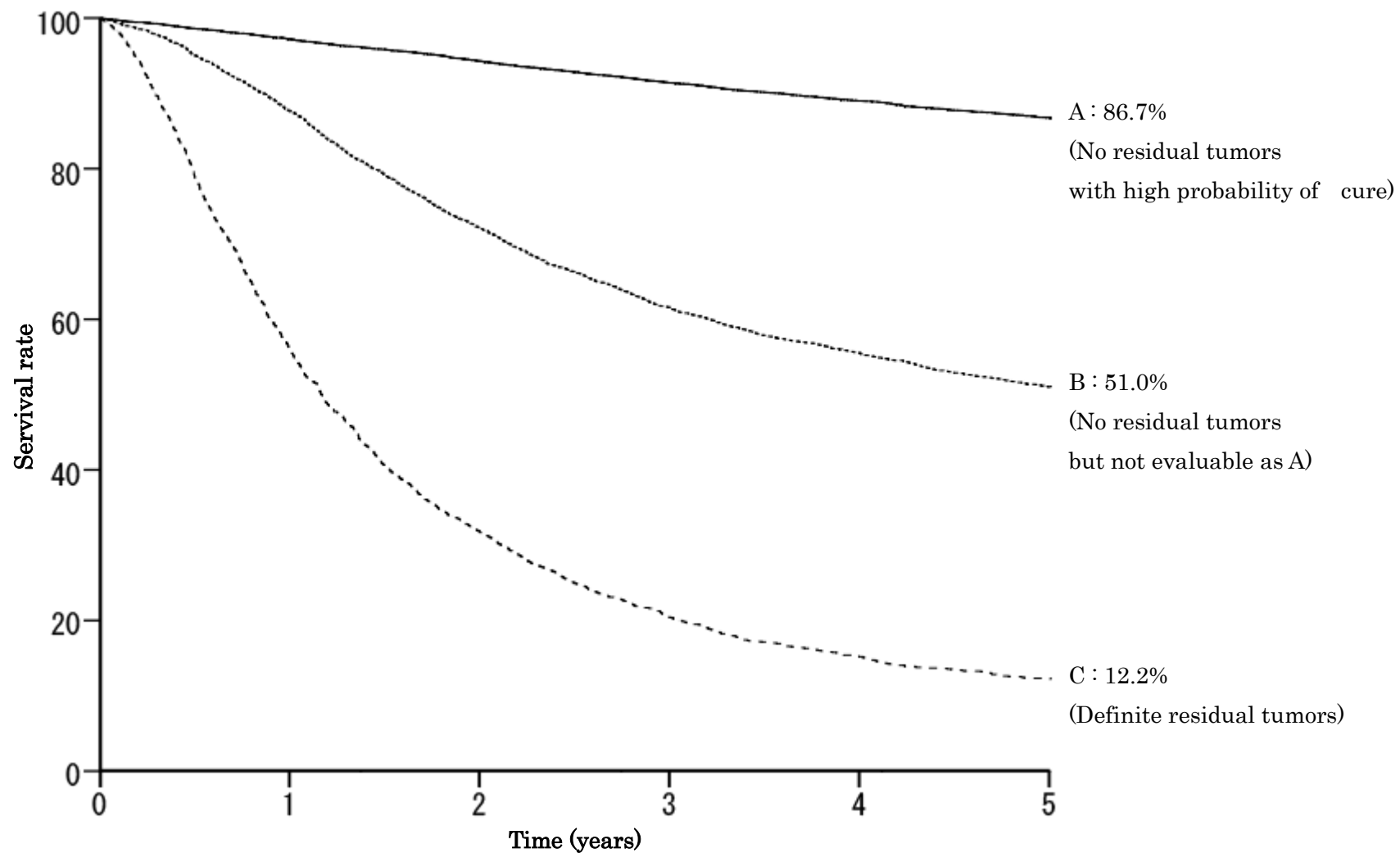


Fig. 12. Five year survival rates stratified by curative potential of gastric resection

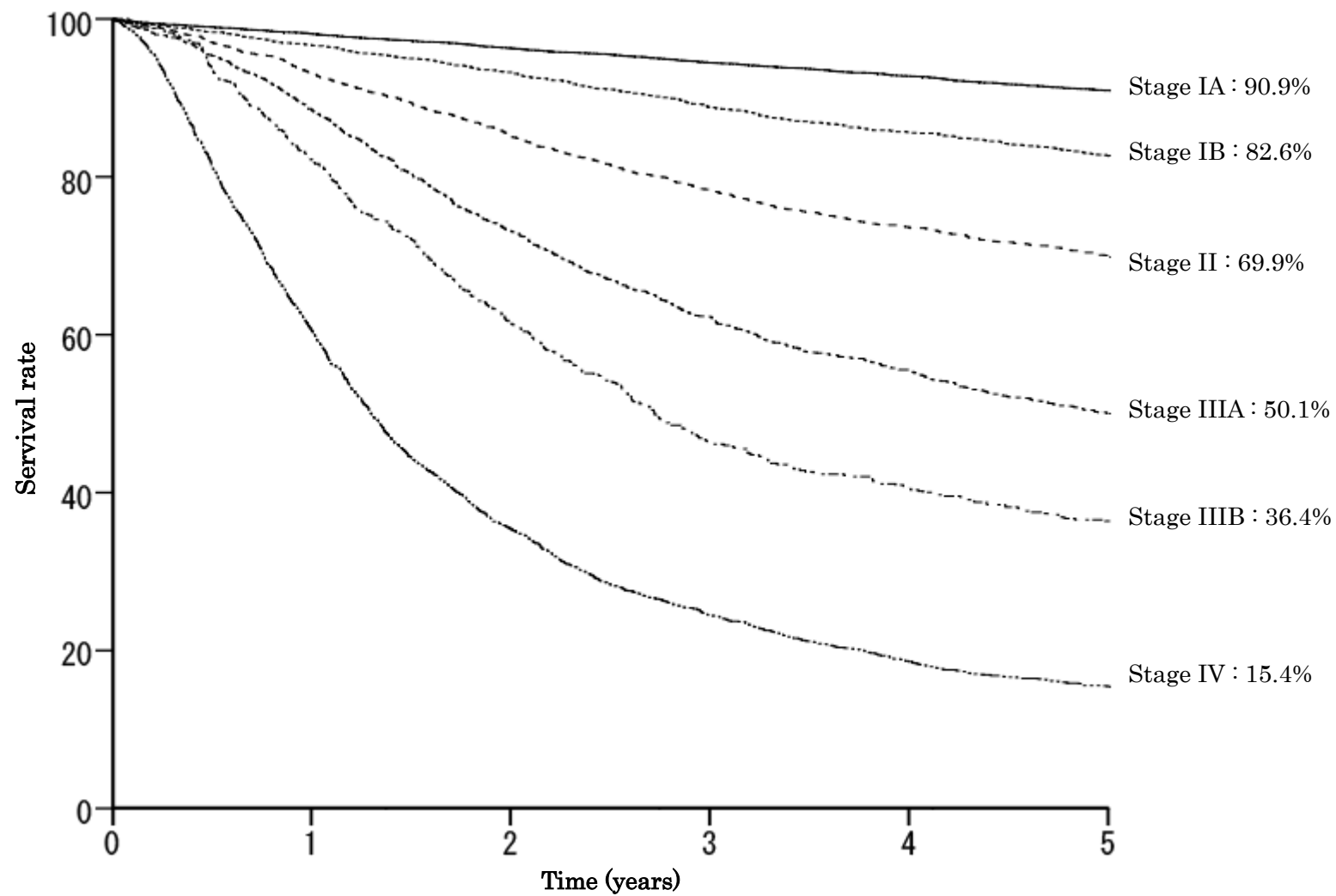


Fig. 13. Five year survival rates stratified by JGCA stage

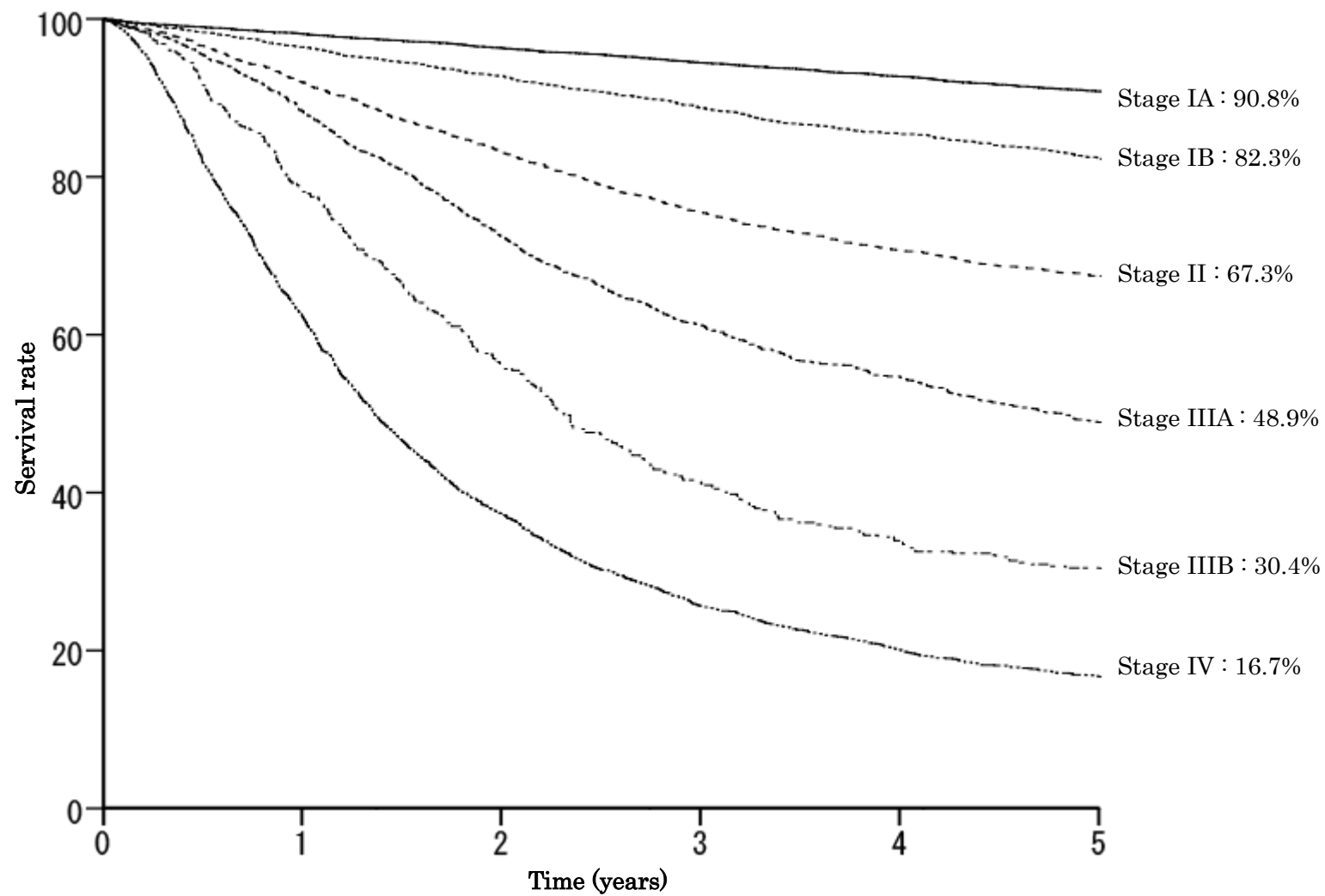


Fig. 14. Five year survival rates stratified by TNM stage

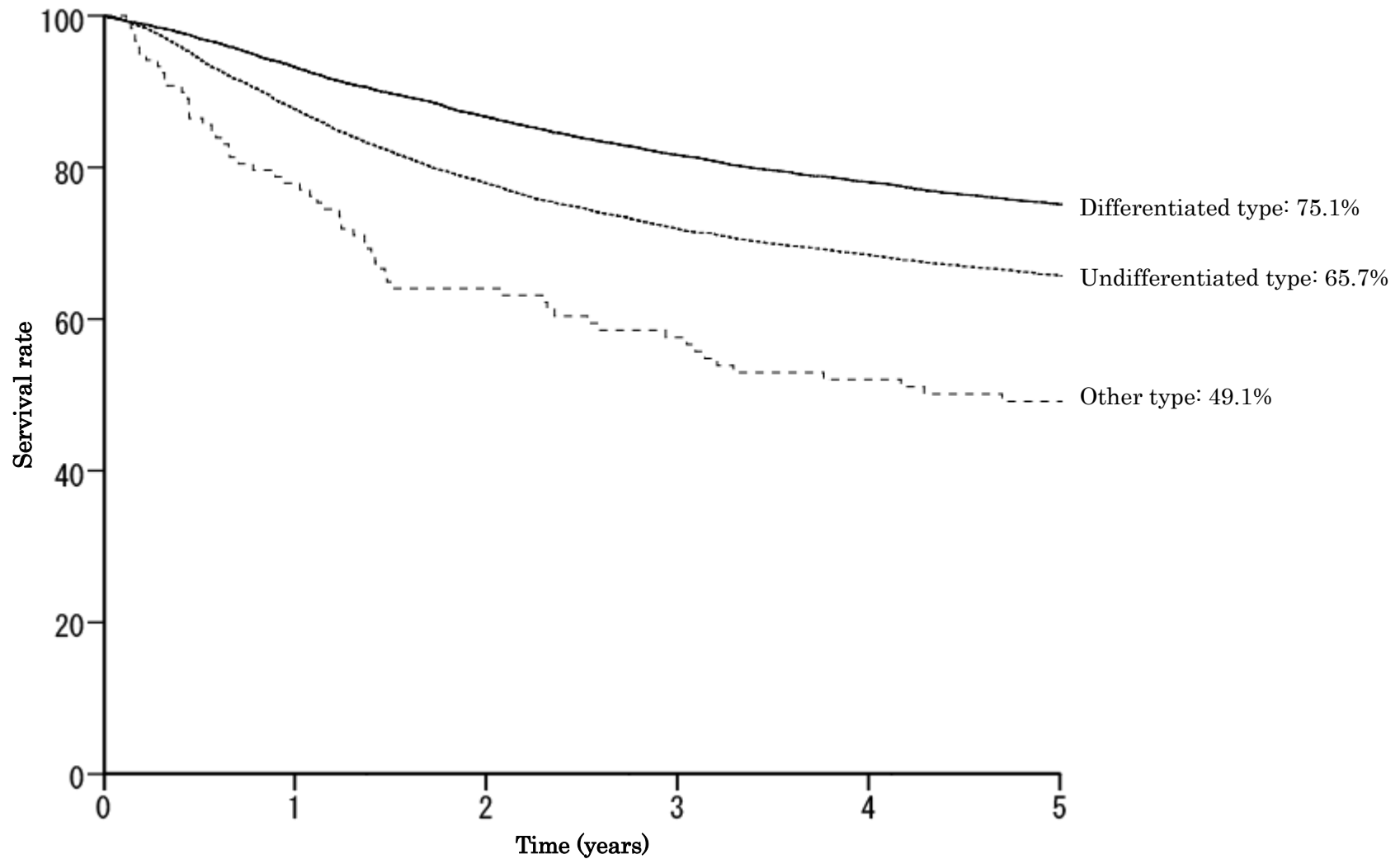


Fig. 15. Five year survival rates stratified by histological finding

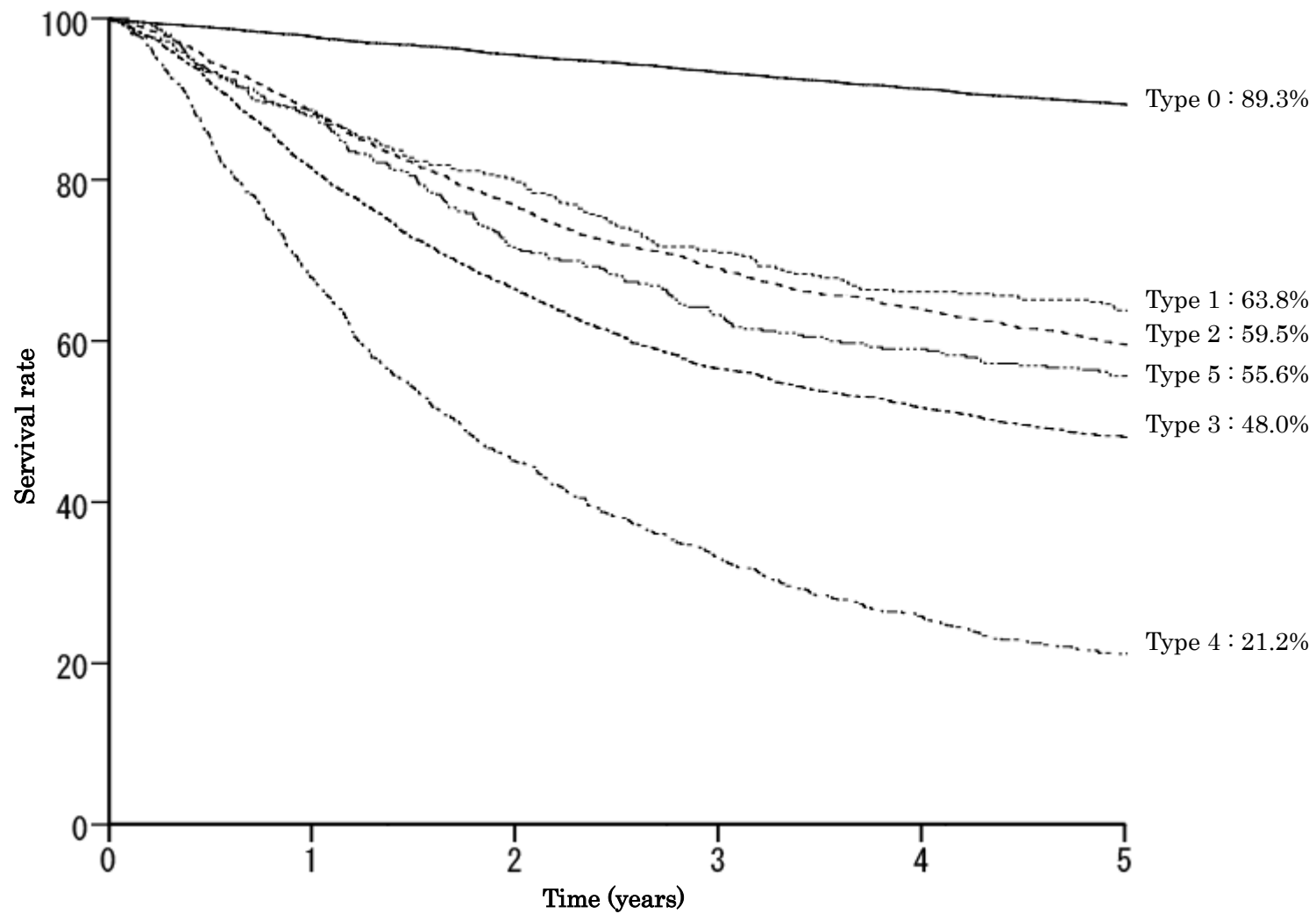


Fig. 16. Five year survival rates stratified by macroscopic type

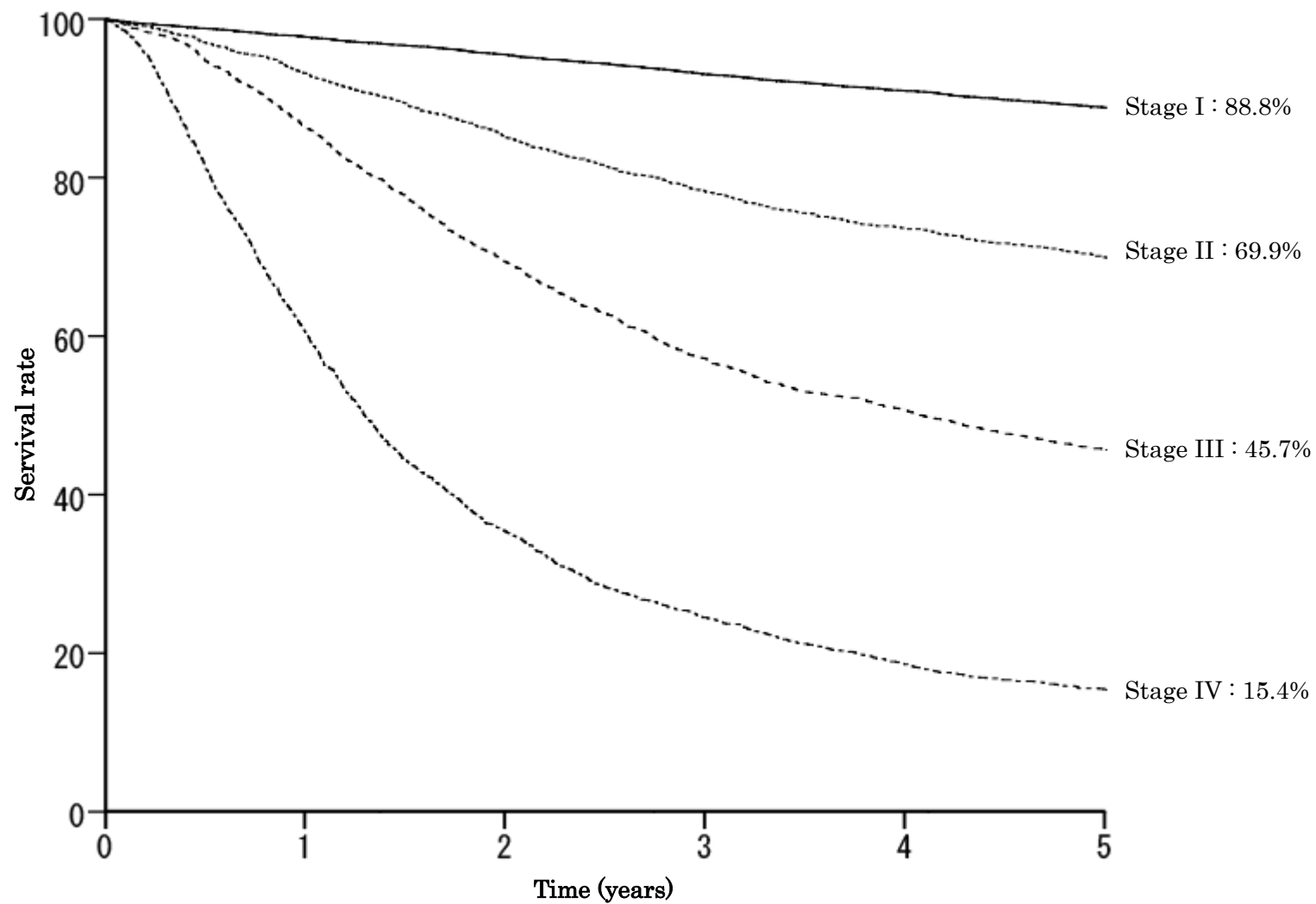


Fig. 17. Five year survival rates stratified by JGCA stage (4 classifications)

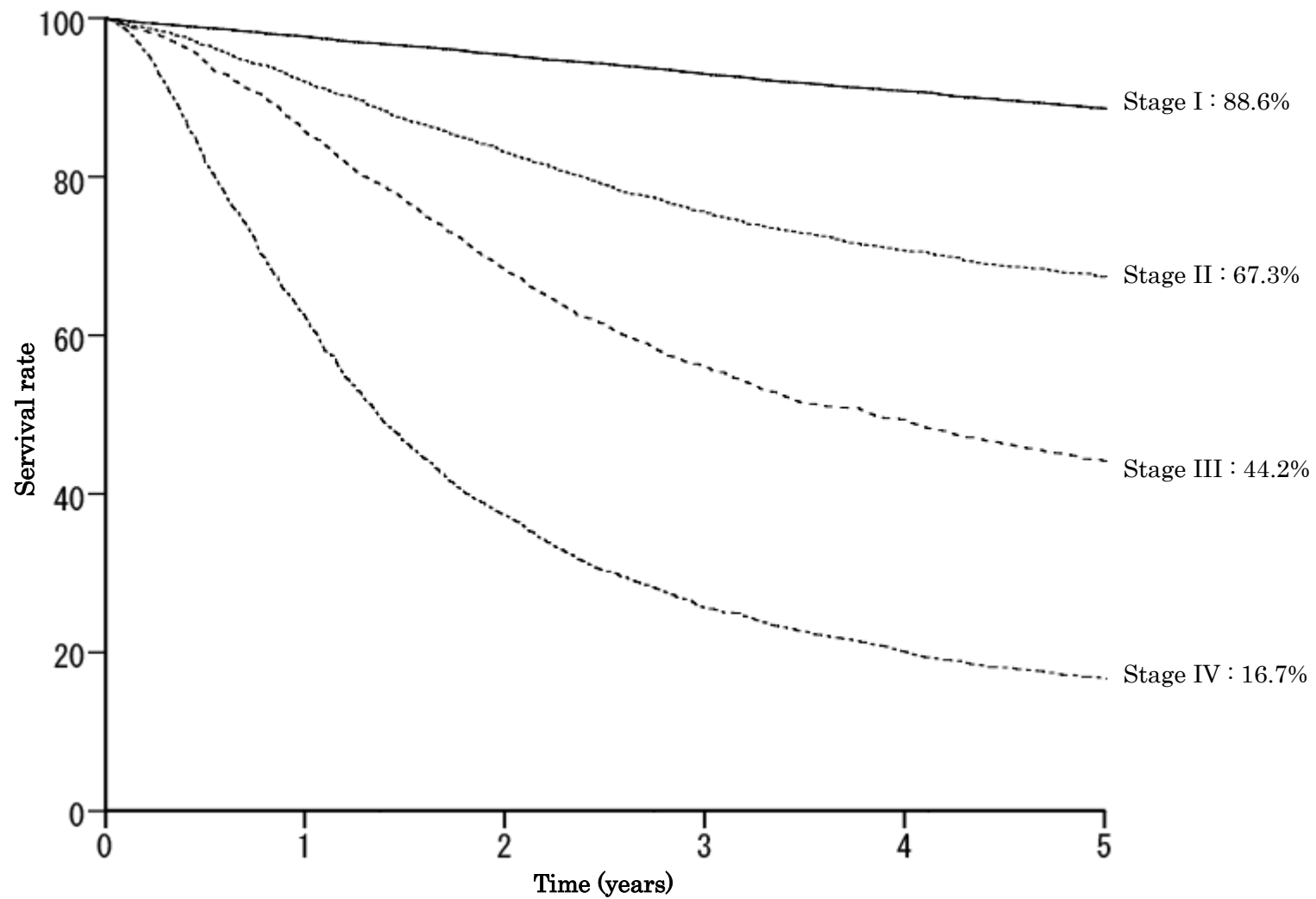


Fig. 18. Five year survival rates stratified by TMN stage (4 classifications)

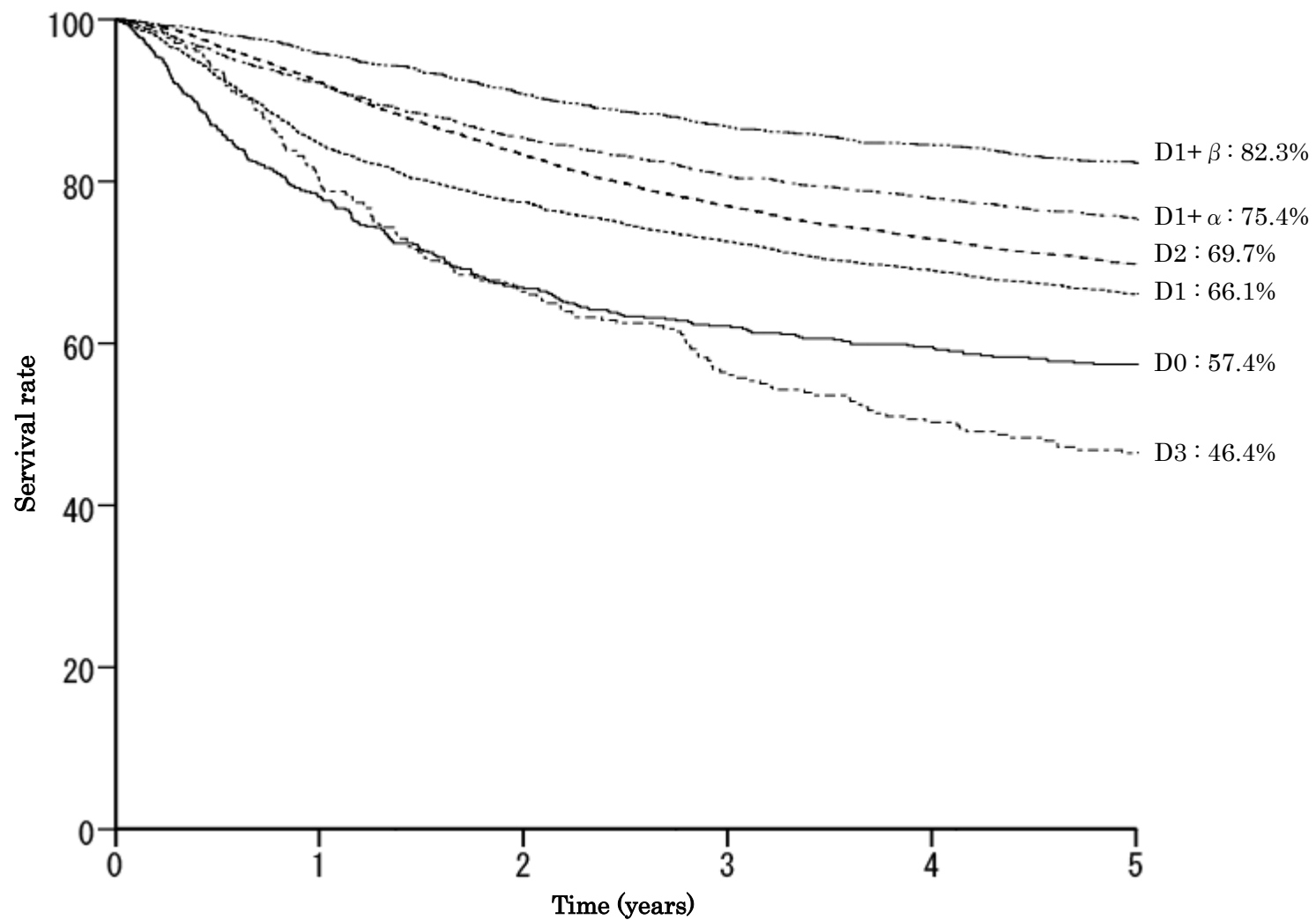


Fig. 19. Five year survival rates stratified by lymph node dissection

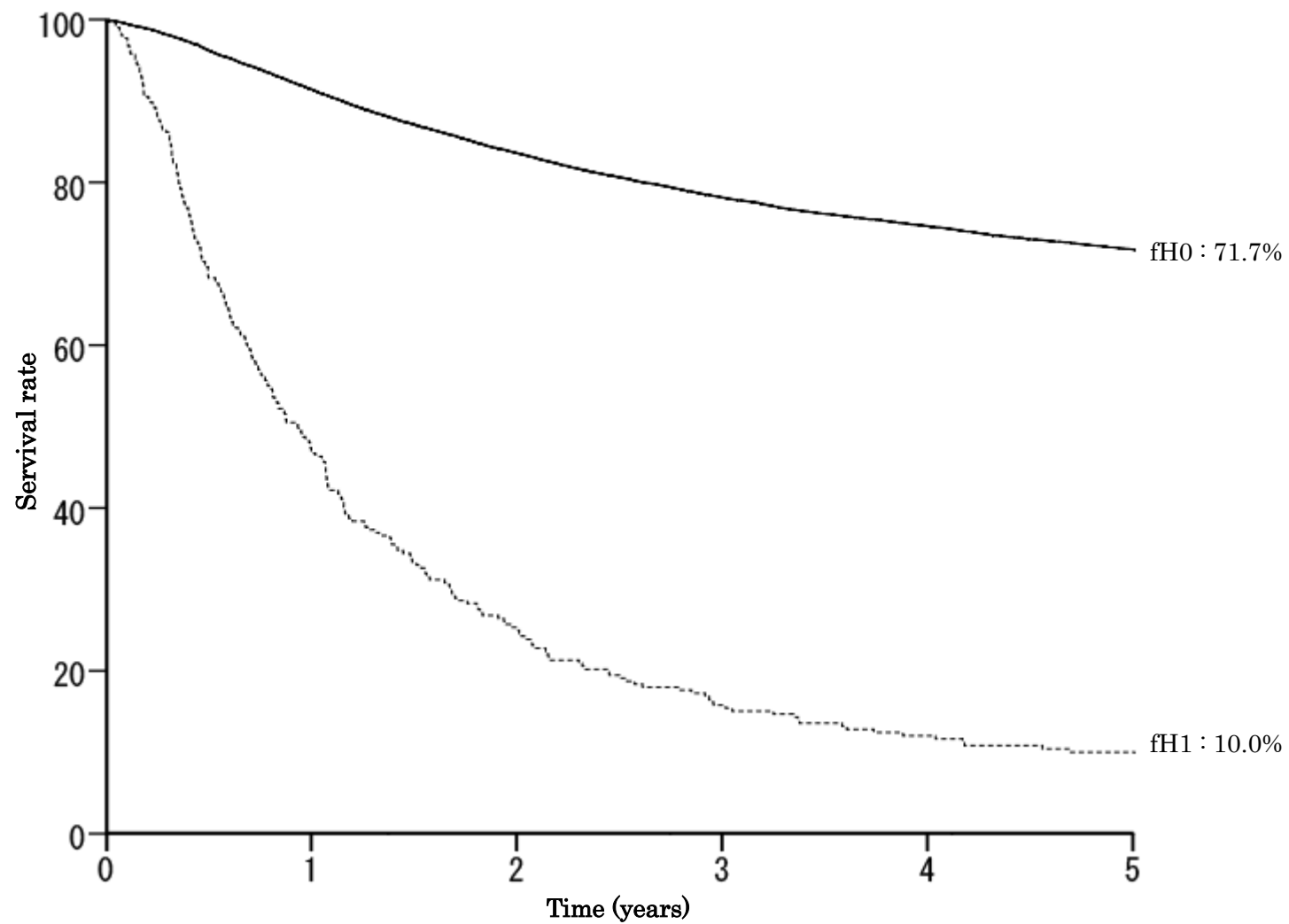


Fig. 20. Five year survival rates stratified by liver metastasis

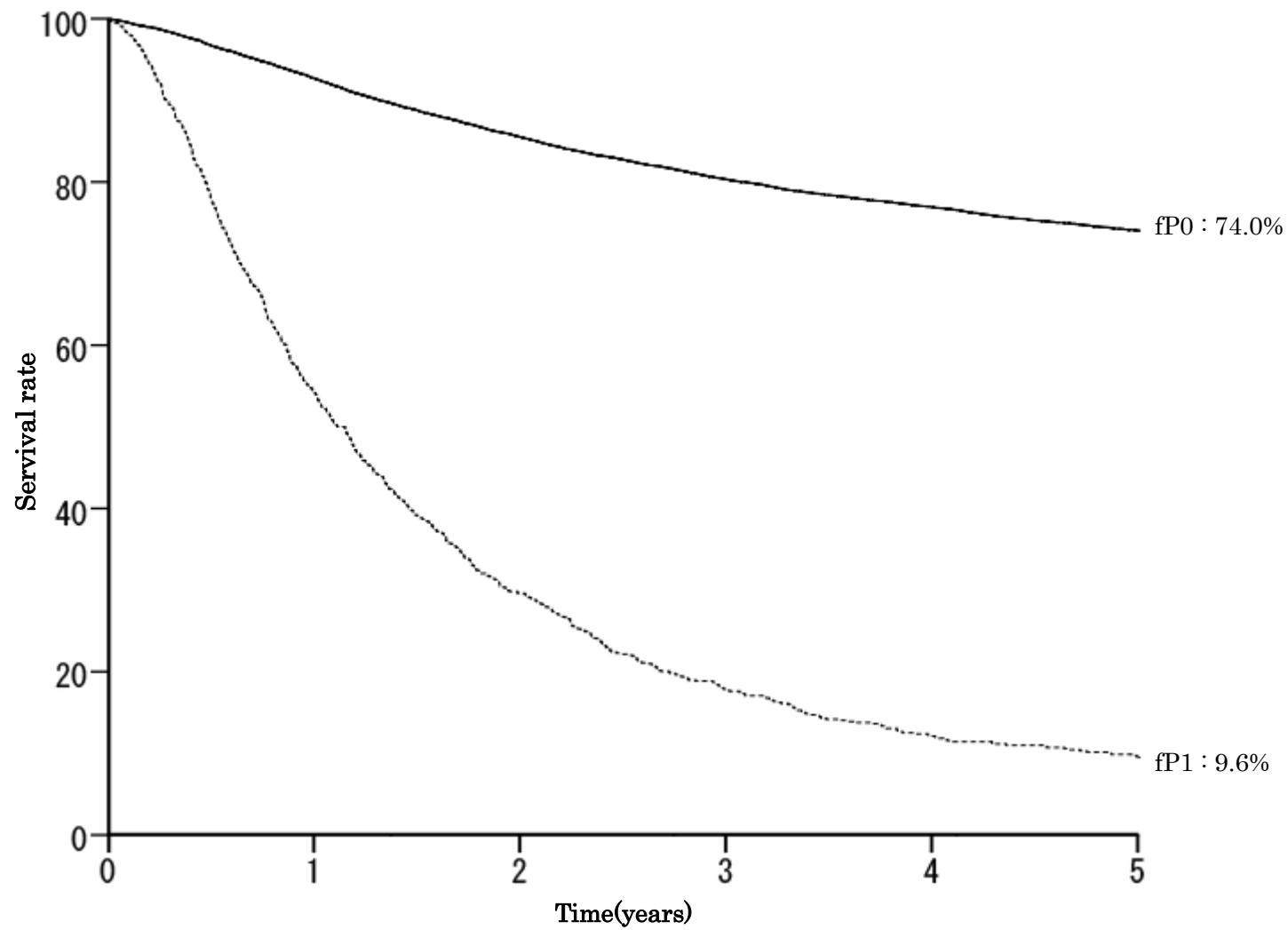


Fig. 21. Five year survival rates stratified by peritoneal metastasis

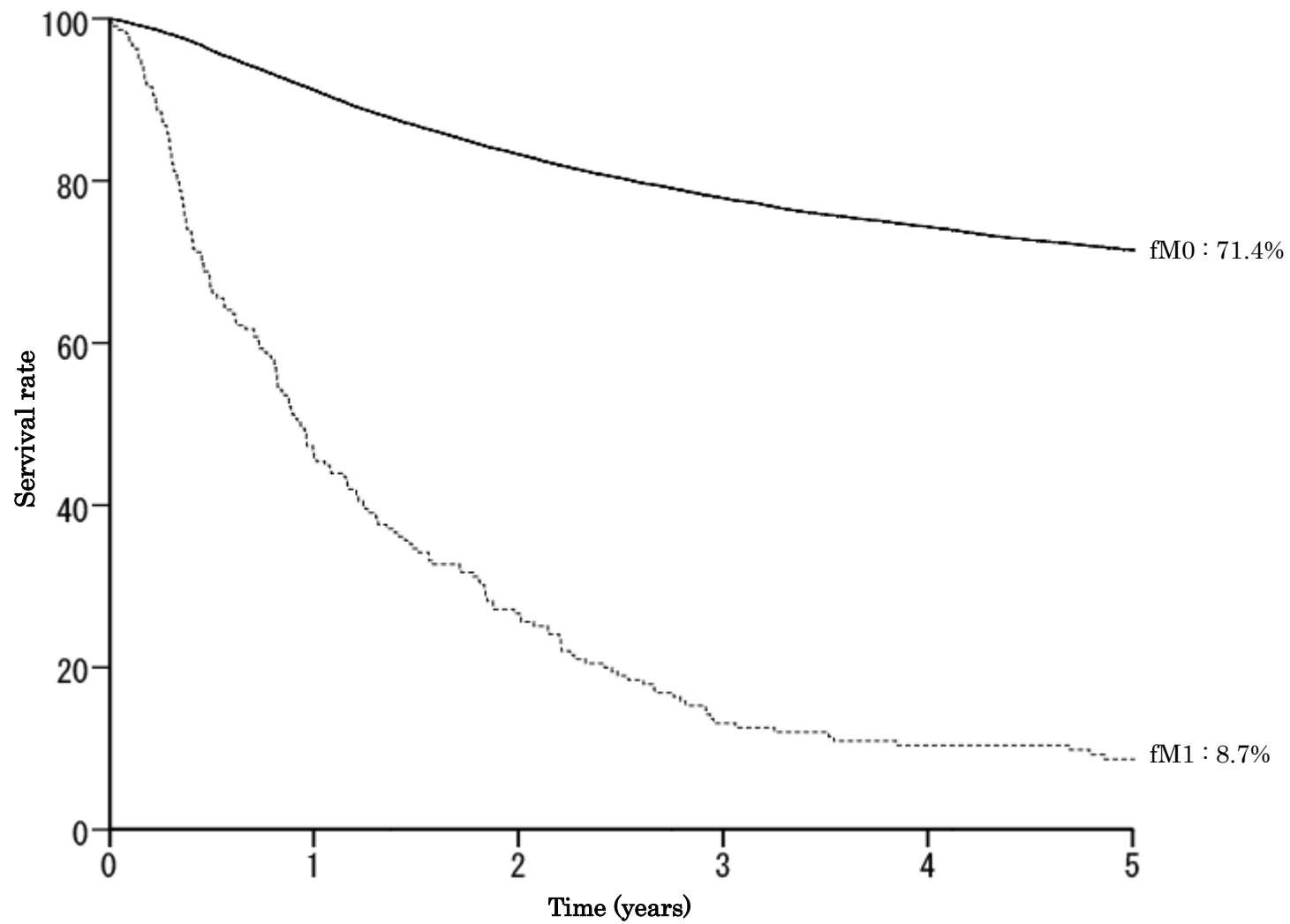


Fig. 22. Five year survival rates stratified by distant metastasis

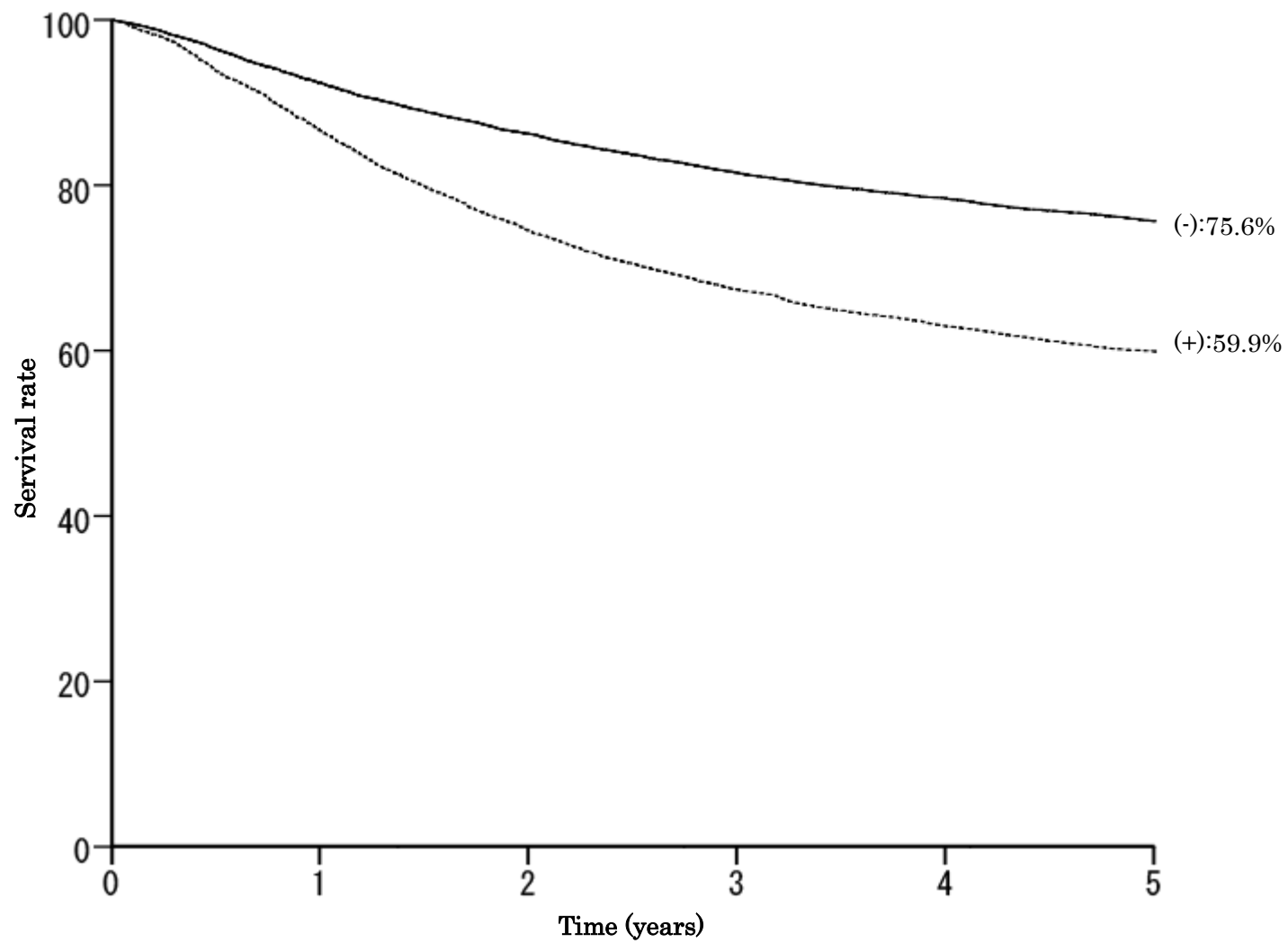


Fig. 23. Five year survival rates stratified by combined resection

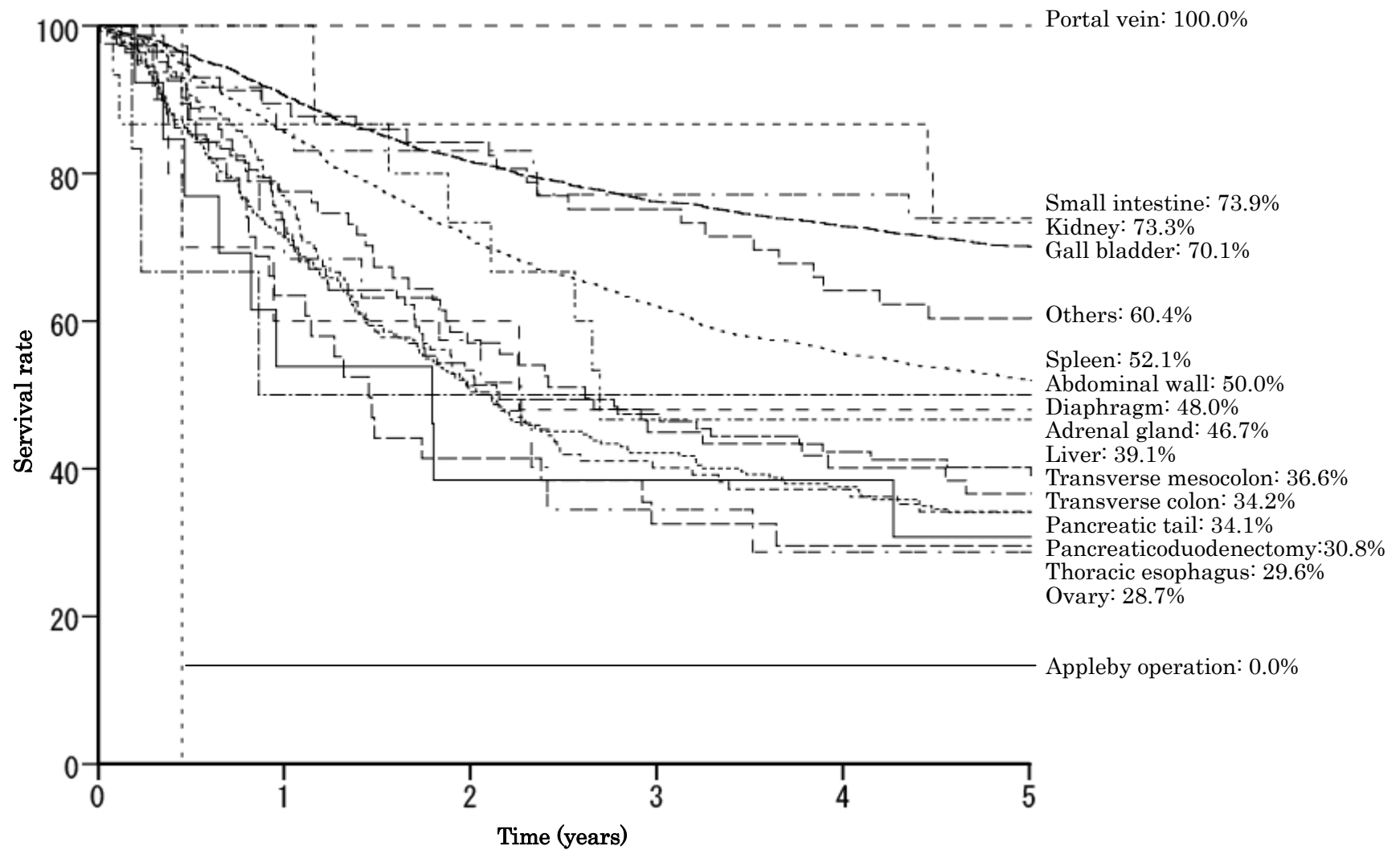


Fig. 24. Five year survival rates stratified by combined resected organs

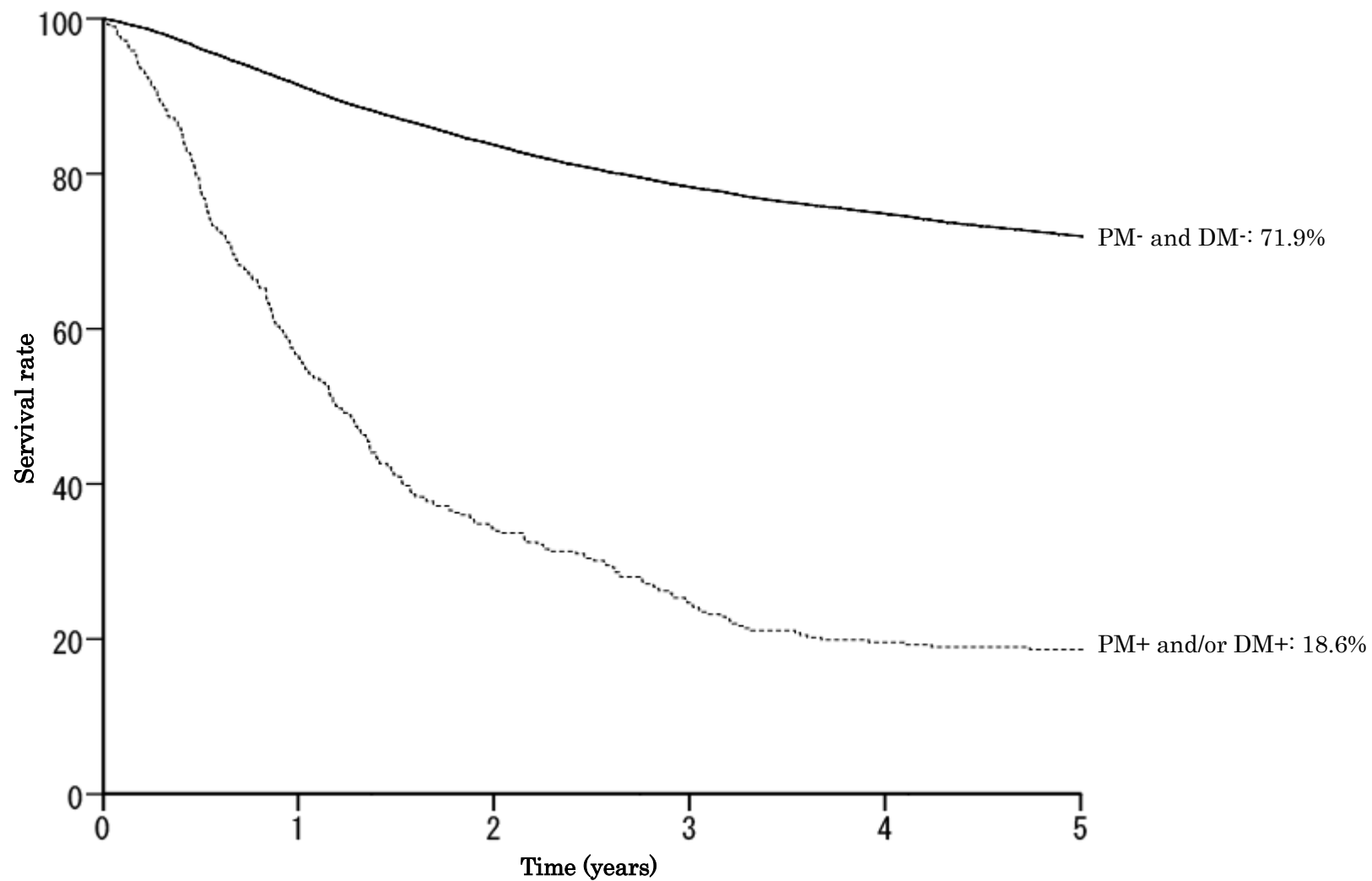


Fig. 25. Five year survival rates stratified by involvement of the resection margins

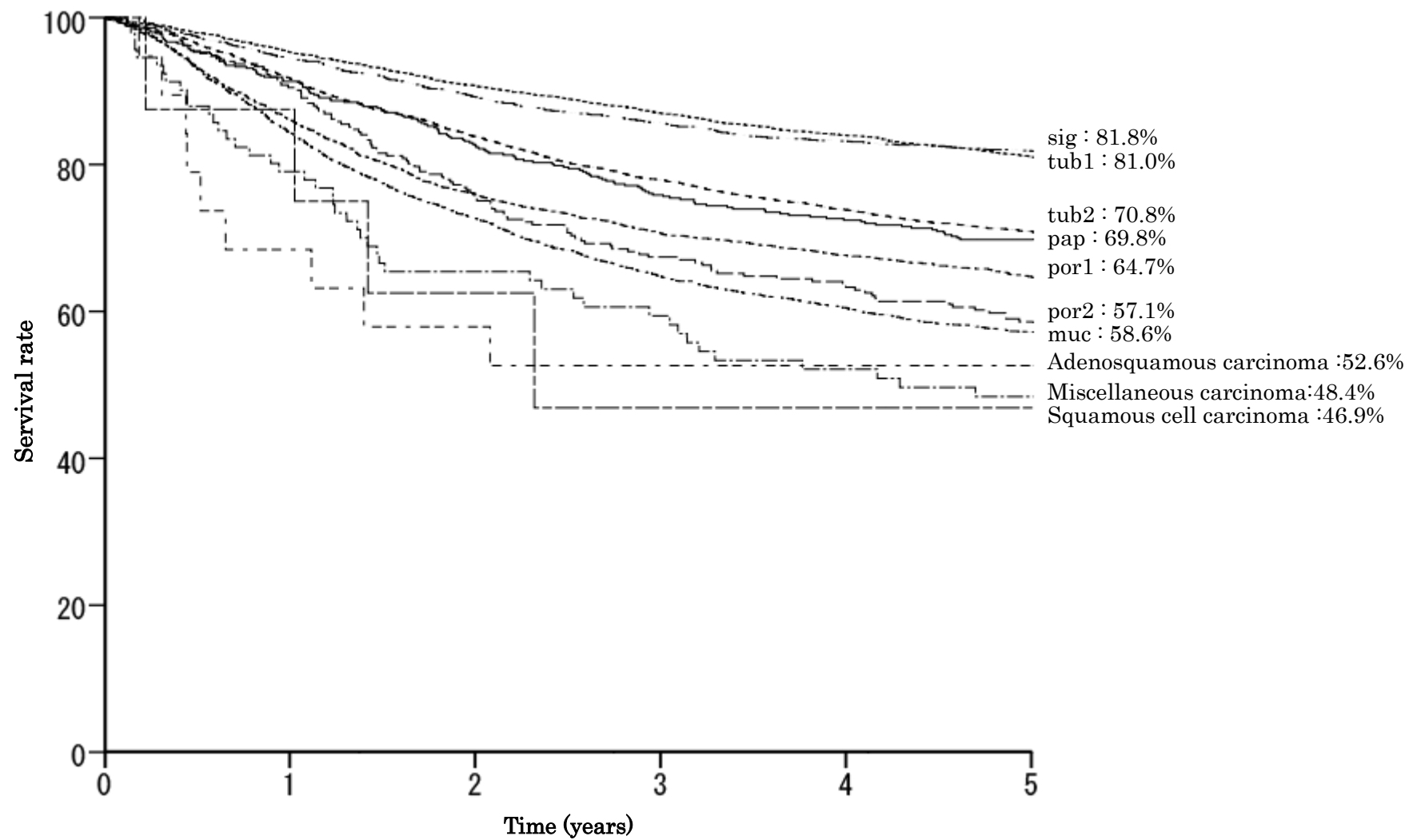


Fig. 26. Five year survival rates stratified by histological types

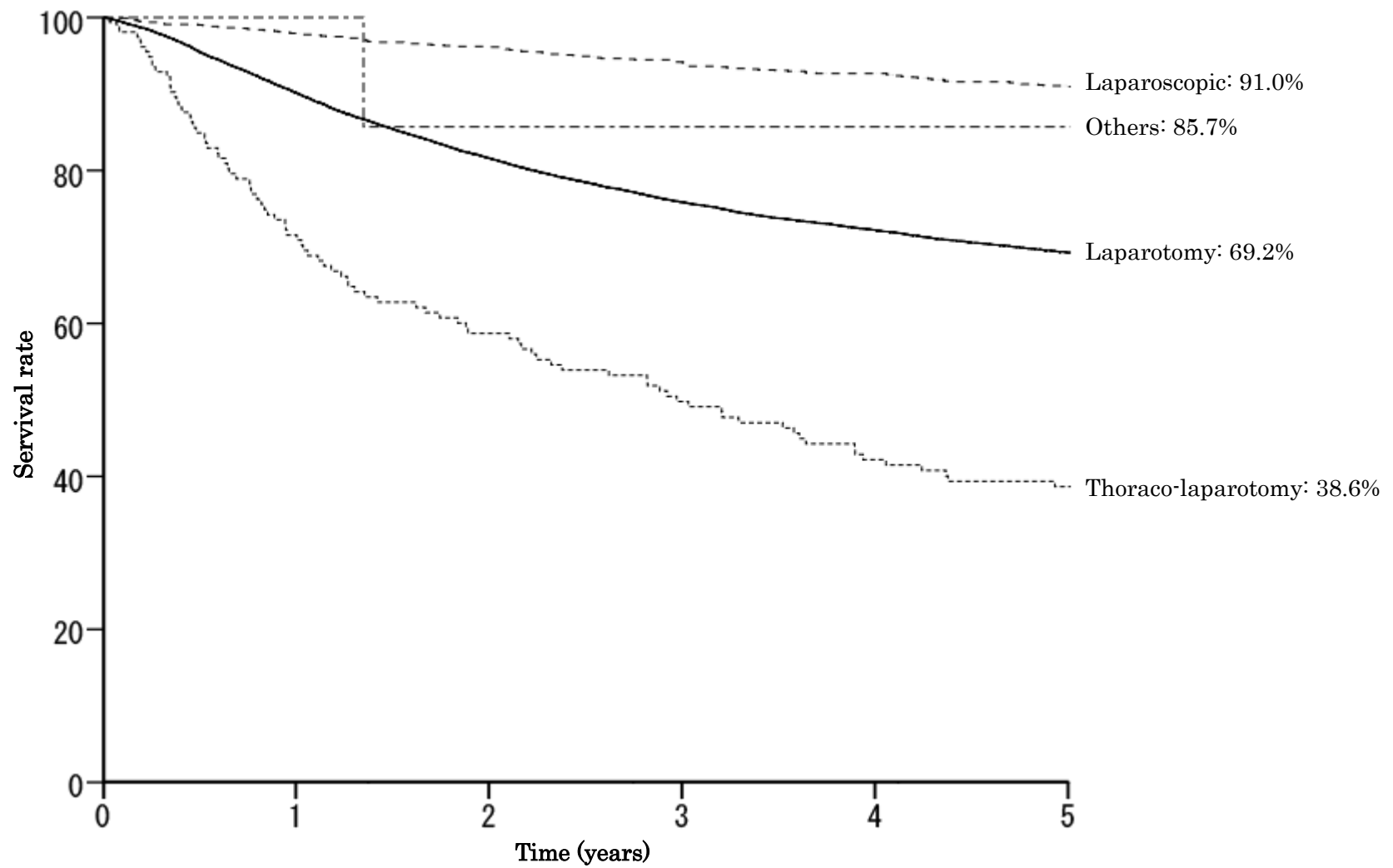


Fig. 27. Five year survival rates stratified by approaches

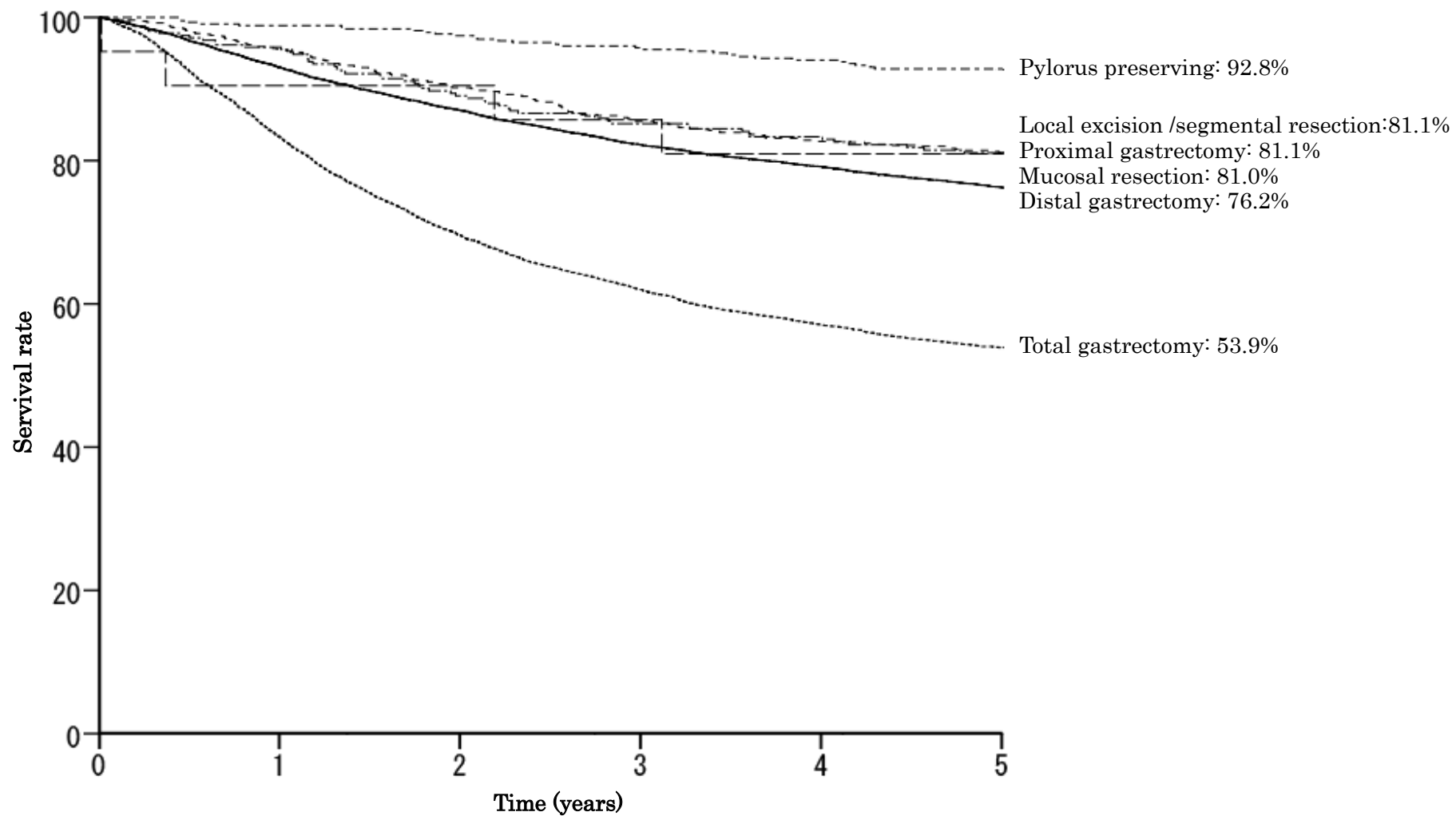


Fig. 28. Five year survival rates stratified by operative procedures

Table1.Primary 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	16491	118	2095	88.2	79.7	74.3	70.8	68.1	0.4	9427	993	123	382	1119	614	284	364	749	341

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	15809	77	2035	90.5	82.4	76.9	73.4	70.6	0.4	9396	703	114	362	996	584	229	353	730	307
Unresected cases	588	34	49	30.4	11.2	6.8	4.2	2.4	0.7	9	273	5	15	114	27	48	8	11	29

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	323	0	39	95.6	87.9	84.7	81.7	81.3	2.2	226	18	3	3	20	5	5	1	2	1
40-59	4025	9	476	94.2	89.0	84.7	82.5	80.3	0.6	2795	135	23	74	243	126	52	29	44	28
60-79	9941	49	1185	90.1	81.3	75.8	72.1	69.1	0.5	5848	446	79	239	638	391	144	269	502	200
80-	1411	18	318	81.1	69.5	59.1	52.8	48.3	1.5	459	95	9	44	91	61	27	52	179	76

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	10812	56	1353	90.4	82.0	76.2	72.4	69.5	0.5	6350	483	78	259	611	465	142	289	556	226
Female	4888	20	665	90.8	83.4	78.5	75.4	72.9	0.7	2978	211	36	101	381	118	86	62	171	79

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	3378	18	390	88.9	79.0	72.4	68.3	65.6	0.8	1891	152	25	86	247	186	67	76	186	72
Middle third	6105	20	843	94.1	88.1	84.0	81.0	78.3	0.5	4020	176	31	94	269	161	59	130	244	78
Lower third Duodenum	5581	31	730	90.3	82.5	76.5	73.0	69.9	0.6	3273	247	49	152	306	197	78	141	272	136
Whole	607	7	53	64.2	43.7	32.6	26.4	24.5	1.8	122	119	9	26	169	37	24	4	25	19

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	7028	16	986	97.4	94.9	92.5	90.6	88.6	0.4	5290	41	6	28	73	50	24	153	293	84
ly1	3769	13	480	93.0	85.7	79.4	75.3	72.0	0.8	2299	130	21	62	233	136	36	100	189	83
ly2	2699	17	319	84.6	71.0	61.5	55.6	51.5	1.0	1160	229	44	108	297	211	73	59	144	55
ly3	2057	29	217	69.6	48.1	38.0	33.0	29.7	1.1	492	288	42	156	381	179	94	32	97	79

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	9118	23	1243	96.0	92.2	88.9	86.2	83.9	0.4	6496	137	13	74	249	124	62	197	388	135
v1	3510	18	436	87.1	75.0	68.0	63.7	59.8	0.9	1750	225	43	132	348	157	68	75	189	87
v2	2004	22	214	79.7	63.9	53.6	48.5	45.3	1.2	761	205	36	94	252	185	62	56	87	52
v3	935	12	112	71.4	52.7	40.8	35.4	31.8	1.6	239	123	20	54	135	111	35	16	61	29

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	7252	32	868	91.0	81.9	75.0	70.9	68.1	0.6	4197	287	59	232	461	369	121	156	334	168
CY1	946	14	92	58.1	33.8	24.0	17.5	14.8	1.2	111	219	18	34	302	55	52	10	31	22

Table9. Depth of 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	3885	10	565	98.0	96.5	94.8	93.3	91.6	0.5	3015	9	0	5	4	9	1	88	151	38
pSM	3901	13	571	97.8	95.3	92.8	90.3	88.3	0.5	2905	18	4	21	17	37	13	89	180	46
pMP	1661	2	206	95.1	89.4	85.5	81.9	78.8	1.0	1125	30	6	29	22	55	12	41	97	38
pSS	2557	15	285	88.7	76.9	67.8	63.2	58.8	1.0	1274	151	30	113	155	194	63	74	139	79
pSE	3149	25	335	75.6	55.8	44.3	38.0	33.9	0.9	883	390	60	168	682	251	113	49	131	87
pSI	517	11	55	63.1	42.2	32.9	28.3	26.2	2.0	107	95	13	23	110	36	25	7	29	17

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	7786	23	1136	97.9	95.9	93.8	91.8	89.9	0.4	5920	27	4	26	21	46	14	177	331	84
pT2	4218	17	491	91.2	81.8	74.7	70.5	66.7	0.7	2399	181	36	142	177	249	75	115	236	117
pT3	3149	25	335	75.6	55.8	44.3	38.0	33.9	0.9	883	390	60	168	682	251	113	49	131	87
pT4	517	11	55	63.1	42.2	32.9	28.3	26.2	2.0	107	95	13	23	110	36	25	7	29	17

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	9358	27	1301	97.2	94.3	91.7	89.4	87.1	0.4	6930	72	18	29	121	79	27	219	439	123
pN1	3251	24	389	85.7	74.2	65.9	60.8	57.3	0.9	1557	237	45	95	331	205	66	69	170	87
pN2	2403	19	259	78.8	58.5	46.4	40.4	36.6	1.0	724	273	36	170	402	239	89	44	86	81
pN3	491	2	46	60.1	33.5	22.9	17.5	13.5	1.7	52	81	13	61	117	54	35	6	17	9

Table12. Curative potential (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	10288	27	1435	97.2	94.3	91.4	89.0	86.7	0.3	7574	77	17	54	106	124	36	237	482	146
B	3620	22	408	87.6	72.1	61.4	55.4	51.0	0.9	1551	194	61	203	419	308	97	89	173	117
C	1718	27	163	55.9	31.7	20.4	15.2	12.2	0.9	165	417	35	101	463	148	95	23	68	40

Table13. Japanese 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	6941	21	1015	98.1	96.3	94.4	92.7	90.9	0.4	5338	17	3	11	9	20	5	163	291	69
Stage I B	2352	5	322	96.7	93.2	88.8	85.6	82.6	0.8	1648	21	7	16	40	39	10	63	136	50
Stage II	1829	8	194	93.1	85.1	78.1	73.5	69.9	1.1	1112	45	17	47	87	94	33	49	109	42
Stage IIIA	1584	11	174	88.4	73.1	62.1	55.4	50.1	1.3	670	97	28	87	176	148	42	28	80	54
Stage IIIB	758	2	93	82.1	61.4	46.3	40.3	36.4	1.8	222	61	14	61	137	71	24	13	31	31
Stage IV	2102	28	209	60.4	35.3	24.5	18.6	15.4	0.8	255	449	43	131	542	209	111	27	71	55

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	6926	20	1011	98.1	96.3	94.4	92.7	90.8	0.4	5323	16	3	11	8	19	4	162	298	71
Stage I B	2471	5	331	96.4	92.8	88.7	85.4	82.3	0.8	1731	25	7	18	43	47	15	66	137	51
Stage II	2020	13	221	91.9	83.0	75.5	70.6	67.3	1.1	1173	57	20	61	107	120	38	54	115	54
Stage IIIA	1439	10	164	88.3	72.3	61.2	54.6	48.9	1.4	590	96	29	85	179	119	33	26	73	45
Stage IIIB	514	3	61	78.1	56.1	40.9	33.7	30.4	2.2	126	38	11	37	114	55	32	9	18	13
StageIV	2174	25	205	62.1	37.2	25.7	20.0	16.7	0.9	291	454	42	145	535	219	103	28	83	69

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	8325	44	1159	93.2	86.6	81.6	78.0	75.1	0.5	5229	256	47	134	251	305	82	247	462	153
Undifferentiated type	7253	32	844	87.6	77.9	71.8	68.4	65.7	0.6	4050	430	66	218	736	257	146	100	261	145
Other type	122	0	15	77.9	64.0	57.6	52.0	49.1	4.7	49	8	1	8	5	21	0	4	4	7

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	8320	20	1163	97.7	95.5	93.3	91.2	89.3	0.4	6325	41	9	40	44	52	18	190	336	102
Type1	458	5	63	88.4	80.0	71.0	66.1	63.8	2.3	239	18	5	11	9	32	8	12	44	17
Type2	2182	12	278	88.2	76.6	69.0	63.8	59.5	1.1	1081	120	26	102	103	191	43	60	123	55
Type3	3181	27	356	81.3	66.4	56.5	51.7	48.0	0.9	1273	289	58	154	417	241	93	65	152	83
Type4	1075	11	97	67.8	45.0	33.0	25.7	21.2	1.3	187	193	11	38	363	40	52	13	47	34
Type5	457	0	60	87.8	71.6	63.2	59.0	55.6	2.4	208	32	5	15	51	26	13	11	24	12

Table17. Japanese 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	9293	26	1337	97.7	95.5	93.0	90.9	88.8	0.3	6986	38	10	27	49	59	15	226	427	119
Stage II	1829	8	194	93.1	85.1	78.1	73.5	69.9	1.1	1112	45	17	47	87	94	33	49	109	42
Stage III	2342	13	267	86.4	69.3	57.1	50.6	45.7	1.1	892	158	42	148	313	219	66	41	111	85
Stage IV	2102	28	209	60.4	35.3	24.5	18.6	15.4	0.8	255	449	43	131	542	209	111	27	71	55

Table18. 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	9397	25	1342	97.7	95.4	92.9	90.8	88.6	0.3	7054	41	10	29	51	66	19	228	435	122
Stage II	2020	13	221	91.9	83.0	75.5	70.6	67.3	1.1	1173	57	20	61	107	120	38	54	115	54
Stage III	1953	13	225	85.6	68.1	56.0	49.2	44.2	1.2	716	134	40	122	293	174	65	35	91	58
Stage IV	2174	25	205	62.1	37.2	25.7	20.0	16.7	0.9	291	454	42	145	535	219	103	28	83	69

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	681	9	102	78.1	66.8	62.1	59.4	57.4	2.0	309	82	6	17	53	19	14	29	38	12
D1	2623	22	339	84.6	77.4	72.5	69.0	66.1	1.0	1444	164	25	43	167	83	51	83	155	69
D1+ α	2312	12	336	92.1	85.4	80.6	77.9	75.4	0.9	1447	88	11	44	98	52	14	53	128	41
D1+ β	1936	2	261	95.8	90.7	86.7	84.5	82.3	0.9	1351	26	4	35	58	42	15	50	70	24
D2	7668	28	924	92.2	83.2	76.9	72.9	69.7	0.5	4552	303	63	197	560	353	119	128	319	150
D3	309	1	34	79.8	66.4	56.1	50.3	46.4	3.0	120	22	5	23	41	27	14	5	11	7

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	15352	69	1987	91.4	83.6	78.1	74.6	71.7	0.4	9282	593	112	350	966	492	211	347	713	299
fH1	309	6	25	47.0	25.0	15.8	12.0	10.0	1.8	24	98	1	10	25	90	15	3	13	5

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	14775	62	1927	92.6	85.5	80.3	76.9	74.0	0.4	9237	459	98	332	681	529	184	342	706	280
fP1	880	14	83	54.1	29.6	17.9	12.1	9.6	1.1	67	232	15	25	311	52	42	8	20	25

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	15439	72	2001	91.1	83.2	77.8	74.3	71.4	0.4	9288	626	106	338	950	552	216	347	718	297
fM1	216	4	14	45.9	26.1	13.1	10.4	8.7	2.0	15	64	7	21	37	30	11	3	7	7

Table23. Combined resection (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
-	10647	40	1442	92.4	86.2	81.4	78.4	75.6	0.4	6772	386	58	183	472	295	122	239	485	193
+	5042	36	576	86.5	74.5	67.4	62.9	59.9	0.7	2550	308	56	176	519	287	104	112	242	112

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	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
Pancreatic tail	262	1	23	71.5	51.2	42.1	37.5	34.1	3.0	75	26	2	14	58	26	10	5	12	11
Spleen	1515	12	124	85.5	71.1	62.0	55.5	52.1	1.3	695	97	22	67	215	97	53	26	88	31
Transverse colon	129	2	15	76.2	50.4	40.1	37.2	34.2	4.4	34	24	1	7	28	6	0	2	8	4
Transverse mesocolon	76	1	14	77.5	57.0	44.9	40.1	36.6	6.0	19	11	2	2	14	4	4	1	2	3
Diaphragm	11	0	2	60.0	60.0	48.0	48.0	48.0	16.4	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Thoracic esophagus	41	1	5	63.5	41.4	32.5	29.6	29.6	7.6	10	5	0	5	4	3	1	3	4	1
Liver	111	1	11	72.8	53.3	47.4	42.3	39.1	4.8	37	8	1	7	7	19	4	8	4	5
Gall bladder	2728	17	362	90.5	81.5	76.1	72.8	70.1	0.9	1596	120	27	68	169	128	29	59	118	52
Adrenal gland	16	1	2	86.7	73.3	46.7	46.7	46.7	12.9	6	0	0	2	2	0	1	1	1	1
Kidney	17	0	2	46.7	86.7	86.7	86.7	73.3	11.4	11	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Small intestine	37	0	7	85.9	83.1	77.1	77.1	73.9	7.5	21	1	0	1	3	0	1	0	2	1
Abdominal wall	6	0	0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	20.4	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Ovary	19	0	2	68.4	57.4	34.4	28.7	28.7	10.7	4	4	1	0	7	0	1	0	0	0
Portal vein	2	0	1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appleby operation	1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pancreaticoduodenectomy	13	0	0	53.8	38.5	38.5	38.5	30.8	12.8	4	3	0	1	2	1	0	1	1	0
Others	58	0	6	89.5	84.2	75.1	64.1	60.4	6.6	30	7	0	1	4	3	0	5	1	1

Table25. Proximal and distal margins (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	un-known
PM- and DM-	15217	67	1963	91.4	83.7	78.3	74.8	71.9	0.4	9231	590	103	333	907	557	198	342	697	296
PM+ and/or DM+	391	9	42	56.2	34.2	24.4	19.6	18.6	2.1	56	93	11	24	81	23	26	4	26	5

Table26. Histological type (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
pap	521	4	70	91.3	82.3	75.9	72.4	69.8	2.1	304	31	3	5	17	24	9	19	31	8
tub1	3517	11	498	95.3	90.7	86.9	83.9	81.0	0.7	2396	52	8	36	50	73	14	116	211	63
tub2	4287	29	591	91.6	83.8	77.9	73.8	70.8	0.7	2529	173	36	93	184	208	59	112	220	82
por1	2187	14	259	86.1	75.8	70.6	67.6	64.7	1.1	1195	132	18	92	140	113	43	42	103	50
por2	2961	15	334	84.3	72.6	64.7	60.4	57.1	0.9	1429	231	30	98	465	108	72	37	93	64
sig	1810	2	215	94.4	89.2	85.6	83.1	81.8	0.9	1281	46	14	15	98	24	26	14	51	26
muc	295	1	36	90.5	75.8	67.4	63.3	58.6	3.0	145	21	4	13	33	12	5	7	14	5
Adenosquamous carcinoma	20	0	2	68.4	57.9	52.6	52.6	52.6	11.5	9	0	0	2	0	5	0	0	2	0
Squamous cell carcinoma	9	0	3	87.5	62.5	46.9	46.9	46.9	18.7	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Miscellaneous carcinoma	93	0	10	79.0	65.4	59.4	52.1	48.4	5.4	38	7	1	6	5	16	0	3	1	6

Table27. Approaches (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
A+D (Laparotomy)	14405	72	1843	90.1	81.6	75.8	72.1	69.2	0.4	8397	681	108	339	956	553	221	325	690	292
C+N (Thoracotomy)	157	3	12	70.9	58.7	49.8	42.2	38.6	4.0	54	11	5	13	24	17	4	4	8	5
L (Laparoscopic)	1131	1	161	97.9	96.1	93.8	92.7	91.0	0.9	873	2	1	8	12	12	3	22	29	8
S+O (Others)	7	0	2	100.0	100.0	100.0	100.0	85.7	13.2	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table28. Surgical procedures (resected cases)

categories	total number	direct death	lost f.u.	1yr(%)	2yr(%)	3yr(%)	4yr(%)	5yr(%)	S.E.at 5yr	alive	primary	local rec.	lymph node.	peritoneal	liver rec	R	other cancer	other disease	unknown
Distal gastrectomy	9557	39	1312	93.0	87.0	82.1	79.1	76.2	0.5	6114	317	61	201	373	276	101	216	407	179
Total gastrectomy	4579	33	512	83.2	69.5	62.0	57.0	53.9	0.8	2073	356	46	146	595	289	118	88	253	103
Proximal gastrectomy	772	2	75	95.5	90.2	85.4	82.7	81.1	1.4	557	17	4	10	18	15	5	17	35	19
PPG	446	0	53	98.9	97.4	95.8	94.0	92.8	1.3	363	1	2	1	2	3	0	9	11	1
Local / segmental resection	325	1	63	95.8	89.0	85.2	83.0	81.1	2.3	207	3	1	2	4	0	4	19	20	2
Mucosal resection	21	1	3	90.5	90.5	90.5	90.5	81.0	8.6	14	0	0	0	0	0	0	2	1	1