

報 告

2016 年八戸赤十字病院 院内がん登録集計 2009 年～ 2010 年合算 5 年生存率報告

山本 早智子, 梶本 祐

八戸赤十字病院医事課

I. はじめに

八戸赤十字病院(以下, 当院)では, 2009 年 1 月 1 日を院内がん登録の登録開始日と決め, 当院データと全国集計報告書データを比較し, 各年毎の結果を八戸日赤紀要(以下, 紀要^{1)～6)})に報告してきた。2018 年 9 月に「がん診療連携拠点病院等 院内がん登録 2016 年全国集計報告書(都道府県から推薦された病院, 小児がん拠点病院を含む)」⁷⁾(以下, 2016 年全国集計)が発表された。今回も 2016 年全国集計⁷⁾とのデータを比較し, 当院のがん診療の状況を報告する。また, がん診療連携拠点病院 院内がん登録 2008 - 2009 年 5 年生存率集計報告書⁸⁾(以下, 生存率集計)も同じく発表されており, その集計定義に沿った当院の 2009 年～ 2010 年症例 5 年生存率の集計結果も報告する。

II. 対象と方法

II - 1 2016 年集計 定義の変更と集計方法

院内がん登録では, 2016 年からの全国がん登録開始を受けて, 2016 年 1 月 1 日以降の診断症例から, 「がん診療連携拠点病院等 院内がん登録標準登録様式 2016 年版」が採用された。従来の「がん診療連携拠点病院 院内がん登録標準登録様式 登録項目とその定義 2006 年度版修正版」とは, 定義と登録内容には多くの変更点があり主な変更内容を以下に記した。

登録対象は, 頭蓋内に原発した脳腫瘍以外の中枢神経腫瘍(良悪性を問わず), 及び卵巣の一部の明示された組織型の境界悪性腫瘍が追加された。

初回治療の定義として従来, 明示された症状緩和目的な治療(バイパス手術, スtent留置術等)が含まれていたが, 登録対象外とされた。手術の根治度は, ①原発巣切除(腫瘍遺残無し), ②姑息的な観血的治療(腫瘍遺残あり), ③観血的治療なし, ④不明の 4 項目となり, 従来の観血的治療(原発巣および転移巣切除も含む)結果で非治癒切除判定は, ②姑息的な観血的治療(腫瘍遺残あり)と評価された。

治療内容の登録は自施設治療のみであったが, 2016 年全国集計⁷⁾報告の, 「原発巣・転移巣のがん組織に対して行われた治療, すなわち, 当該腫瘍の縮小・切除を意図したがん組織に対する治療のうち, 当該腫瘍に関する最初の診断に引き続き行われた, 腫瘍に対する治療とする」と変更された。結果, 治療施設の項目に, 「他施設で初回治療開始後に自施設に受診して初回治療継続」が新設され, 症例区分についても, 「自施設診断・自施設初回治療継続」と「他施設診断・自施設初回治療継続」が新設された。いずれの治療も基準日(他施設診断症例は当院初診日, 当院診断症例は診断日)から 5 ヶ月(155 日)以内に実施した内容のみとし, 「他施設初回治療後・当院継続」例については, 前施設での初

回治療内容も登録対象とされた。

155 日という明確な期間の定義については、当初周知されておらず、155 日以降に治療有りとして登録したものは、2016 年全国集計⁷⁾段階で治療無しとみなされた。その結果、症例区分、治療の有無等で各施設の登録内容を集計の定義に基づいて変換された内容で集計し報告されていた。当院の登録でも、術後補助療法が無しとして変換され集計（5 件）されたものがあり、今回の報告では全国集計の定義と同様に 155 日以前の治療結果で集計を行った。2016 年全国集計⁷⁾の中で肝臓は肝細胞癌と肝内胆管癌、肺は小細胞癌と非小細胞癌を合わせた全ての癌症例と、小細胞癌、非小細胞癌のそれぞれに細分化集計され、5 部位以外では食道含む 7 部位についても集計されていた。当院では、主要 5 部位以外はほとんどの部位で登録件数が 20 件以下であり、手術件数が少ない部位が多いことから、従来通り 5 部位で集計した。

II-2 生存率集計

【用語の定義】

用語は、紀要第 14 巻⁶⁾に記した方法と同一であるため、省略した。

II-2-1) 生存率集計：対象と集計定義

前回報告⁶⁾と同様に、生存率集計⁸⁾では、UICC TNM 病期分類第 6 版⁹⁾の総合ステージ（以下 6 版総合ステージ）を用い、対象年齢は 0 歳から 99 歳とし、総合ステージ 0 期の上皮内癌は集計から明確に除外し、1 腫瘍 1 登録としており同様に集計した。集計対象年は 2009 年～2011 年診断症例（※後記する消息判明率の結果で集計対象年は変更して提示した）とし、当院の集計対象症例の定義は前回報告⁶⁾と同様である。

II-2-2) 生存率集計：予後情報収集方法

予後情報収集方法は前回の報告⁶⁾と同一であるため省略した。観察終了日は観察日数が長

期になると生存率が高くなるため、各症例年から 5 年後（例：2009 年症例は 2014 年 12 月末日）に設定した。

II-2-3) 生存率集計：集計項目

生存率集計⁸⁾では 5 部位の他に、食道を含むその他 6 部位についても各部位ごとに算出されていた。当院は登録件数、手術件数とも 50 件を切る部位が多いため、生存率集計⁸⁾の定義に準じ、5 年生存状況把握割合（以下、消息判明率）を確認した後、全登録数、症例区分（詳細については後記する）別登録数を示し、症例区分②、③（以下、集計対象腫瘍）について、以下の項目で集計した。

- 1) 各年代別 5 年実測生存率と相対生存率
- 2) 全部位の手術の有無と根治度別 5 年実測生存率と相対生存率
- 3) 肝臓を除く 5 部位の癌腫 6 版総合ステージ⁹⁾別（男性乳房は除外）、および手術の有無と根治度別 5 年実測生存率と相対生存率（肝臓については当院の登録数、手術件数とも少ないため本集計では提示せず）

II-2-4) 生存率集計：生存率算出方法

前回の報告⁶⁾と同様の手順で 2009 年～2011 年データを合算し「全国がん罹患モニタリング集計 2006-2008 年生存率報告」¹⁰⁾で用いられる相対生存率の算出法に従って、「十和田市立中央病院 院内がん登録担当 東 陽平」氏が作成した「生存率計算機」を用い、5 年実測生存率を Kaplan-Meier 法で算出した。この 5 年実測生存率の数値については、自治医科大附属さいたま医療センターで配信している「EZR」¹¹⁾で再計算し、数値の妥当性を確認した。次いで、前述の「生存率計算機」でコホート生存率表¹²⁾（2016 年版）から Ederer II 法を用いて、5 年相対生存率を推定した。2009 年症例については、「青森県がん登録事業患者予後情報」¹³⁾からの予後調査結果でも最終生存確認日が 2014

年 12 月末日とされたことから確定値とした。
青森県から得られる予後調査情報により、2010 年症例は 2019 年、2011 年症例は 2020 年以降に生存状況最終確認日が得られる予定である。

Ⅲ. 集計結果

Ⅲ－1 2016 年集計

Ⅲ－1－1) 部位別、年齢別、性別について（表 1、図 1、表 2、図 2）

当院の全登録数（表 1）は 941 件で、集計登

録数は 907 件となり、男性 457 件、女性 450 件、男女比 1.01：1 であった。集計登録数を上位から部位別にみると大腸（20.1%）、肺（10.6%）、胃（10.5%）、乳房（8.6%）、悪性リンパ腫（6.6%）、前立腺（6.2%）、子宮頸部（4.8%）の順だった（図 1）。血液腫瘍については、悪性リンパ腫と白血病、多発性骨髄腫、その他の血液腫瘍を合算すると、全体の中で 16.1%を占めていた。

集計登録数の年齢階層別件数と割合（表 2、図 2）は、全体では 60 歳から 64 歳の年齢から

表 1：部位別登録数

部 位	2016 年当院 全登録数						2016 年当院 集計登録数						2016 年全国 集計登録数	
	総数		男性		女性		総数		男性		女性		総数	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
	941		479		462		907		457		450		938,193	
口腔・咽頭	9	1.0%	3	0.6%	6	1.3%	9	1.0%	3	0.7%	6	1.3%	24,300	2.6%
食道	16	1.7%	14	2.9%	2	0.4%	13	1.4%	12	2.6%	1	0.2%	27,400	2.9%
胃	97	10.3%	62	12.9%	35	7.6%	95	10.5%	62	13.6%	33	7.3%	102,667	10.9%
結腸	118	12.5%	59	12.3%	59	12.8%	116	12.8%	58	12.7%	58	12.9%	96,480	10.3%
直腸	67	7.1%	42	8.8%	25	5.4%	66	7.3%	41	9.0%	25	5.6%	47,077	5.0%
大腸（結腸＋直腸）	185	19.7%	101	21.1%	84	18.2%	182	20.1%	99	21.7%	83	18.4%	143,557	15.3%
肝臓	23	2.4%	15	3.1%	8	1.7%	23	2.5%	15	3.3%	8	1.8%	30,946	3.3%
胆嚢・胆管	14	1.5%	7	1.5%	7	1.6%	14	1.5%	7	1.5%	7	1.6%	16,929	1.8%
膵臓	26	2.8%	11	2.3%	15	3.2%	26	2.9%	11	2.4%	15	3.3%	32,042	3.4%
喉頭	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5,815	0.6%
肺	99	10.5%	72	15.0%	27	5.8%	96	10.6%	69	15.1%	27	6.0%	106,517	11.4%
骨・軟部	1	0.1%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.2%	4,394	0.5%
皮膚（黒色腫含む）	15	1.6%	6	1.3%	9	1.9%	14	1.5%	6	1.3%	8	1.8%	28,131	3.0%
乳房	79	8.4%	0	0.0%	79	17.1%	78	8.6%	0	0.0%	78	17.3%	97,152	10.4%
子宮頸部	44	4.7%	0	0.0%	44	9.6%	43	4.8%	0	0.0%	43	9.6%	32,967	3.5%
子宮体部	18	1.9%	0	0.0%	18	3.9%	18	2.0%	0	0.0%	18	4.0%	16,172	1.7%
子宮	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	68	0.0%
卵巣（境界悪性除く）	19	2.0%	0	0.0%	19	4.1%	19	2.1%	0	0.0%	19	4.2%	9,752	1.0%
卵巣腫瘍性疾患の 境界悪性腫瘍	3	0.3%	0	0.0%	3	0.6%	3	0.3%	0	0.0%	3	0.7%	2,245	0.2%
前立腺	62	6.6%	62	13.0%	0	0.0%	56	6.2%	56	12.3%	0	0.0%	72,262	7.7%
膀胱	23	2.4%	20	4.2%	3	0.6%	21	2.3%	18	3.9%	3	0.7%	33,742	3.6%
腎・他の尿路	17	1.8%	11	2.3%	6	1.3%	17	1.9%	11	2.4%	6	1.3%	26,625	2.8%
脳・中枢神経系	25	2.7%	11	2.3%	14	3.1%	22	2.4%	10	2.2%	12	2.7%	21,064	2.2%
甲状腺	3	0.3%	1	0.2%	2	0.4%	3	0.3%	1	0.2%	2	0.4%	14,118	1.5%
悪性リンパ腫	66	7.0%	26	5.4%	40	8.7%	60	6.6%	23	5.0%	37	8.2%	32,244	3.4%
多発性骨髄腫	17	1.8%	13	2.7%	4	0.9%	17	1.9%	13	2.8%	4	0.9%	6,451	0.7%
白血病	44	4.7%	23	4.8%	21	4.5%	43	4.7%	22	4.8%	21	4.7%	12,010	1.3%
他の造血器腫瘍	26	2.8%	16	3.3%	10	2.2%	26	2.9%	16	3.5%	10	2.2%	11,327	1.2%
その他	10	1.1%	5	1.1%	5	1.1%	8	0.9%	3	0.7%	5	1.1%	27,296	2.9%

10 ポイントをこえ, 65 歳から 69 歳の年齢で, 17.5%と最大値を示し, 70 歳から 74 歳の年齢が 13.8%, 75 歳から 79 歳の年齢が 12.3%, 80 歳から 84 歳の年齢が 11.7%と 10%を超えていた。男女別にみると, 男性では 65 歳から 69 歳の年齢が 20.8%と 20%を超え, 70 歳から 74 歳の年齢が 17.1%, 75 歳から 79 歳の年齢が 14.0%, 80 歳から 84 歳の年齢が 13.3%, 60 歳から 64 歳の年齢が 10.9%を示し 65 歳から 69 歳の占める割合の高値が顕著であった。女性では今回初めて 55 歳から 59 歳の年齢から 10.4%と 10%超えを示し, 最代値が男性と同じ年代の 65 歳から 69 歳の年齢で 14.2%であったが, 男性の割合とは異なり, 他の 60 歳以降 84 歳までの各年齢別では全て 10%台を示した。

Ⅲ - 1 - 2) 診療圏について (図 3)

青森県と岩手県の診療圏別の集計 (集計登録数) を行い, 当院の 2 次医療圏別の件数を図に示した。青森県の 2 次医療圏単位で部位別をみると, 八戸地域の登録数は 762 件で, 上位から

大腸 170 件, 血液腫瘍 106 件, 胃 82 件, 乳房 73 件だった。上十三地域での登録数は 57 件で, 上位から血液腫瘍 18 件, 大腸 5 件, 胃 4 件だった。岩手県の 2 次医療圏単位で部位別をみると, 久慈地域での登録数は 52 件で, 上位から肺 16 件, 血液腫瘍 13 件, 胃と大腸がそれぞれ 5 件だった。二戸地域での登録数は 24 件で, 上位から肺 7 件, 血液腫瘍 6 件, 胃 3 件だった。2 次医療圏単位それぞれで血液腫瘍の占める割合は高く, 岩手県では, 血液腫瘍と肺を合算すると 53.3%だった。青森県のその他の地域での登録数は 3 件, その他の県からの登録数は 6 件であった。

Ⅲ - 1 - 3) 2016 年の 5 部位について (表 3, 表 4 - 1 ~ 5)

5 部位 (当院での初回治療の癌腫) について ①全登録数, ②集計登録数, ③癌腫数, ④施設初回治療数, ⑤初回治療の割合, ⑥原発巣切除数, ⑦継続治療数, ⑧診断のみの症例数について集計し, その定義と相関を表 (表 3) に示した。各部位ごとの UICC TNM 病期分類第 7

表 2 年齢階層別男女別件数 (集計登録数)

年齢階層	当院 2016 年						全国 2016 年					
	総数		男性		女性		総数		男性		女性	
	件数		件数		件数		件数		件数		件数	
年齢階層	907		457		450		938,193		522,208		415,985	
0-4	1	0.1%	1	0.2%	0	0.0%	1,124	0.1%	619	0.1%	505	0.1%
5-9	1	0.1%	1	0.2%	0	0.0%	706	0.1%	407	0.1%	299	0.1%
10-14	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	800	0.1%	429	0.1%	371	0.1%
15-19	2	0.2%	1	0.2%	1	0.2%	1,357	0.1%	712	0.1%	645	0.2%
20-24	8	0.9%	3	0.7%	5	1.1%	2,501	0.3%	964	0.2%	1,537	0.4%
25-29	7	0.8%	0	0.0%	7	1.6%	5,507	0.6%	1,383	0.3%	4,124	1.0%
30-34	15	1.7%	0	0.0%	15	3.3%	10,874	1.2%	2,217	0.4%	8,657	2.1%
35-39	22	2.4%	5	1.1%	17	3.8%	17,214	1.8%	3,786	0.7%	13,428	3.2%
40-44	23	2.5%	7	1.5%	16	3.6%	29,398	3.1%	7,084	1.4%	22,314	5.4%
45-49	27	3.0%	3	0.7%	24	5.3%	38,518	4.1%	10,576	2.0%	27,942	6.7%
50-54	57	6.3%	19	4.2%	38	8.5%	44,267	4.7%	17,079	3.3%	27,188	6.5%
55-59	81	8.9%	34	7.5%	47	10.4%	59,226	6.3%	29,784	5.7%	29,442	7.1%
60-64	99	10.9%	50	10.9%	49	10.9%	91,643	9.8%	53,729	10.3%	37,914	9.1%
65-69	159	17.5%	95	20.8%	64	14.2%	158,924	16.9%	100,420	19.2%	58,504	14.1%
70-74	125	13.8%	78	17.1%	47	10.4%	148,409	15.8%	97,048	18.6%	51,361	12.3%
75-79	112	12.3%	64	14.0%	48	10.7%	139,015	14.8%	89,096	17.1%	49,919	12.0%
80-84	106	11.7%	61	13.3%	45	10.0%	108,951	11.6%	66,008	12.6%	42,943	10.3%
85-89	47	5.2%	29	6.3%	18	4.0%	57,689	6.1%	31,671	6.1%	26,018	6.3%
90-	15	1.7%	6	1.3%	9	2.0%	22,070	2.4%	9,196	1.8%	12,874	3.1%

版¹⁴⁾の治療前ステージ（以下、治療前ステージ）と、原発巣切除目的の手術が施行された症例について UICC TNM 病期分類第 7 版¹⁴⁾の術後病理学的ステージ（以下、術後病理学的ステージ）の件数、割合を表に示した（表 4-1～5）。

【胃癌】（表 3, 表 4-1）

胃の癌腫数（表 3）は 90 件で、うち当院での初回治療施行数は 86 件（95.6%）だった。86 件の治療前ステージ（表 4-1）は、Ⅰ期 47 件（54.6%）、Ⅱ期 16 件（18.6%）、Ⅲ期 4 件（4.7%）、Ⅳ期 18 件（20.9%）、不明は 1 件（1.2%）で、原発巣切除目的の手術が行われた症例は 49 件だった。術後病理学的ステージは、Ⅰ期 37 件（75.6%）、Ⅱ期 5 件（10.2%）、Ⅲ期 6 件（12.2%）、Ⅳ期 1 件（2.0%）、術前治療後および不明はそれぞれ 0 件だった。治療前ステージ

別にみた治療方法の割合をみると、Ⅰ期 47 件の内訳は内視鏡のみ 22 件（46.8%）、手術のみ 14 件（29.8%）、手術または内視鏡および薬物療法 5 件（10.6%）、手術および内視鏡 1 件、治療無しは 5 件（10.6%）だった。Ⅱ期 16 件では手術のみ 8 件、手術または内視鏡および薬物療法 7 件、治療無しは 1 件だった。Ⅲ期 4 件では手術または内視鏡および薬物療法 2 件、薬物療法 1 件、治療無しは 1 件だった。Ⅳ期 18 件では薬物療法 12 件、治療無しは 6 件だった。不明 1 件は、治療無しであった。

【大腸癌】（表 3, 表 4-2）

大腸の癌腫数（表 3）は 178 件で、うち当院での初回治療施行数は 173 件（97.2%）だった。173 件の治療前ステージ（表 4-2）は、0 期 10 件（5.8%）、Ⅰ期 40 件（23.1%）、Ⅱ期 29 件

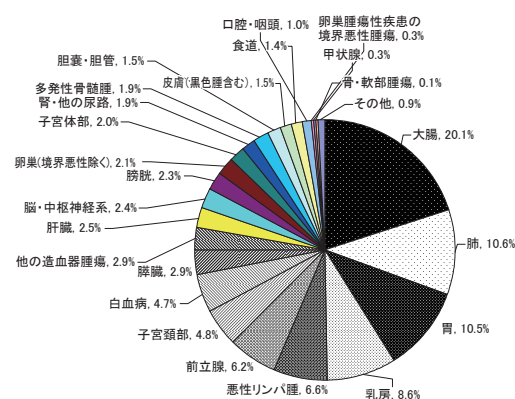


図1：部位円グラフ

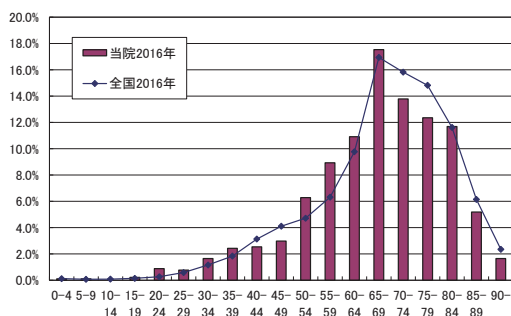


図2：年齢階層別割合（集計登録数）

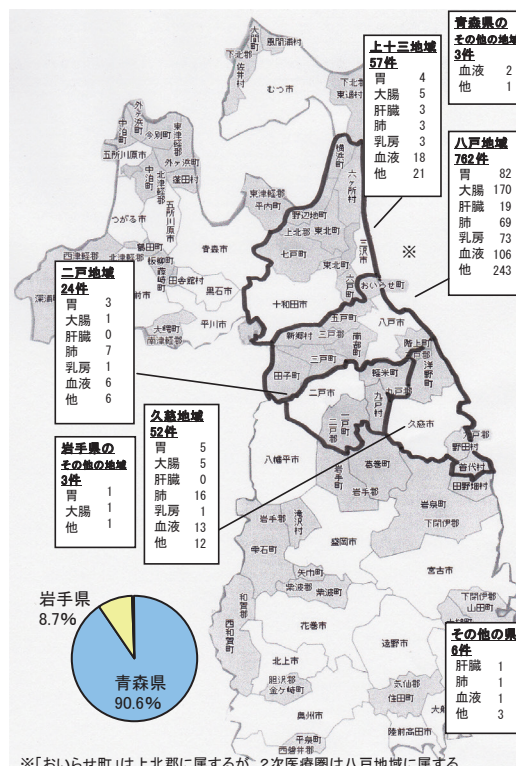


図3：当院2016年の2次医療圏別件数（集計登録数）

(16.8%), Ⅲ期 23 件 (13.3%), Ⅳ期 21 件 (12.1%), 不明 50 件 (28.9%) で, 原発巣切除目的の手術が行われた症例は 128 件だった。術後病理学的ステージは, 0 期 48 件 (37.5%), I 期 27 件 (21.0%), II 期 28 件 (21.9%), III 期 24 件 (18.8%), IV 期 1 件 (0.8%), 術前治療後および不明はそれぞれ 0 件だった。治療前ステージ別にみた治療方法をみると, I 期 40 件の内訳は手術のみ 20 件, 内視鏡のみ 3 件, 内視鏡及び手術 2 件, 手術または内視鏡および薬物療法 8 件, 治療無しは 7 件であった。II 期 29 件では手術のみ 15 件, 手術または内視鏡および薬物療法 10 件, 治療無しは 4 件だった。III 期 23 件では手術のみ 9 件, 手術または内視鏡および薬物療法 11 件, 薬物療法 1 件, 放射線療法 1 件, 治療無しは 1 件だった。IV 期 21 件では手術のみ 7 件, 手術または内視鏡および薬物療法 7 件, 薬物療法 3 件, 治療無しは 4 件だった。不明 50 件では内視鏡のみ 43 件, 内視鏡及び手術 3 件, 手術または内視鏡および薬物療法 2 件, 治療無しは 2 件であった。

【肝癌】(表 3, 表 4 - 3)

2016 年全国集計⁷⁾では肝細胞癌と肝内胆管癌別に集計されているが, 当院の登録数が肝細胞癌 15 件, 肝内胆管癌 3 件のため従来通り肝癌で合算し, うち肝内胆管癌は括弧 () 内に示した。肝臓の癌腫数(表 3)は 23 件で, うち当院での初回治療施行数は 18 件だった。治療前ステージ(表 4 - 3)は, I 期 7 件, II 期 2 件(肝内胆管癌 1 件), III 期 4 件, IV 期 5 件(肝内胆管癌 2 件), 不明 0 件で, 取扱い規約分類では I 期 1 件, II 期 7 件, III 期 4 件(肝内胆管癌 1 件), IV 期 6 件(肝内胆管癌 2 件), 不明 0 件, 空欄(規約適応外)は 0 件だった。治療は主に内科的治療が施行されており, 外科的手術件数は肝細胞癌で 2 件であった。

【肺癌】(表 3, 表 4 - 4)

肺の癌腫数(表 3)は 96 件, 診断のみは 22 件 (22.9%), 当院での初回治療施行数は 69 件 (71.9%) でうち, 他施設初回治療後, 継続治療が 5 件だった。69 件の治療前ステージは,

表 3 : 部位別定義別登録数

	①全登録数						
	②集計登録数						⑧診断のみの 症例数
	③癌腫数				⑦継続治療数		
	④自施設初回治療数 () 内は⑤初回治療の割合			⑥原発巣切除数			
胃	97	95	90	86 (95.6%)	49	0	1
大 腸	185	182	178	173 (97.2%)	128	0	3
肝 臓	23	23	23	18 (78.3%)	2	0	3
肺	99	96	96	69 (71.9%)	0	5	22
乳 房	79	78	77	62 (80.5%)	29	17	8
合 計	483	474	464	408 (87.9%)	208	22	37

【定義】

①全登録数

②集計登録数: 全登録数から症例区分 80 (その他) を除いた数

③癌腫数: 集計登録数の中で肉腫、リンパ腫、カルチノイド等を除いた悪性腫瘍の数

④自施設初回治療数: ③の中で、当院で初回治療を施行した登録数

⑤初回治療の割合=④自施設初回治療数÷③癌腫数

⑥原発巣切除数: ④の中で、原発巣切除術を施行した登録数

⑦継続治療数=③癌腫数- (④自施設初回治療数+⑧診断のみの症例数)

⑧診断のみの症例数

※尚、剖検による診断の症例は 0 件であったが、有の場合、③- (④+⑦+⑧) となる。

I期2件(2.9%), II期4件(5.8%), III期19件(27.5%), IV期40件(58.0%), 不明は4件(5.8%)だった。常勤の呼吸器外科医が在籍していないため、手術治療は行われていない。治療前ステージ別にみた治療方法をみると、I期2件では治療無し2件、II期4件では薬物療法3件、放射線と薬物療法の組み合わせ1件だった。III期19件では、薬物療法のみ12件、放射線と薬物療法の組み合わせ2件、治療なしは5件だった。IV期40件では薬物療法のみ16件、放射線と薬物療法の組み合わせ9件、放射線療法6件、治療なしは9件であった。

【乳癌】(表3, 表4-5)

乳房の癌種においては、初回治療方針として、「術前化学療法後、手術の方針」が掲げられている症例の存在があるが、そのほとんどの手術施行日が155日以降であるため、本集計では手術無しとされている。乳房の癌腫数(表3)は77件、診断のみは8件(10.4%), 当院での初回治療施行数は62件(80.5%)でうち、他施設初回治療後、継続治療が17件だった。62件の治療前ステージ(表4-5)は、0期5件(8.1%), I期29件(46.8%), II期20件(32.2%), III期3件(4.8%), IV期4件(6.5%), 不明1件(1.6%)で、原発巣

表4-1 当院の胃癌ステージ別登録数とその割合

胃 癌	総数	0期	I期	I A	I B	II期	II A	II B	III期	III A	III B	III C	IV期	術前 治療後	不明	その他
UICC 治療前 ステージ別登録数	86	0	47	32	15	16	8	8	4	1	2	1	18		1	0
		0.0%	54.6%	37.2%	17.4%	18.6%	9.3%	9.3%	4.7%	1.2%	2.3%	1.2%	20.9%		1.2%	0.0%
UICC 術後病理学的 ステージ別登録数	49	0	37	31	6	5	3	2	6	3	2	1	1	0	0	0
		0.0%	75.6%	63.4%	12.2%	10.2%	6.1%	4.1%	12.2%	6.1%	4.1%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表4-2 当院の大腸癌ステージ別登録数とその割合

大腸癌	総数	0期	I期	II期	II A	II B	II C	III期	III A	III B	III C	IV期	IV A	IV B	術前 治療後	不明	その他
UICC 治療前 ステージ別登録数	173	10	40	29	24	4	1	23	0	17	6	21	16	5		50	0
		5.8%	23.1%	16.8%	13.9%	2.3%	0.6%	13.3%	0.0%	9.8%	3.5%	12.1%	9.2%	2.9%		28.9%	0.0%
UICC 術後病理学的 ステージ別登録数	128	48	27	28	26	1	1	24	2	19	3	1	1	0	0	0	0
		37.5%	21.0%	21.9%	20.3%	0.8%	0.8%	18.8%	1.6%	14.9%	2.3%	0.8%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表4-3 当院の肝癌ステージ別登録数

肝細胞癌(肝内胆管癌)	総数	I期	II期	III期	III A	III B	III C	IV期	IV A	IV B	不明	その他
UICC 治療前 ステージ別登録数	18(3)	7	2(1)	4	4	0	0	5(2)	1	4(2)	0	0

肝細胞癌(肝内胆管癌)	総数	I期	II期	III期	IV期	IV A	IV B	不明	その他
取扱い規約治療前 ステージ別登録数	18(3)	1	7	4(1)	6(2)	2	4(2)	0	0

肝細胞癌(肝内胆管癌)	総数	I期	II期	III期	III A	III B	III C	IV期	IV A	IV B	術前 治療後	不明	その他
UICC 術後病理学的 ステージ別登録数	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表4-4 当院の肺癌ステージ別登録数とその割合

肺 癌	総数	0期	I期	I A	I B	II期	II A	II B	III期	III A	III B	IV期	術前 治療後	不明	その他
UICC 治療前 ステージ別登録数	69	0	2	1	1	4	3	1	19	12	7	40		4	0
		0.0%	2.9%	1.4%	1.4%	5.8%	4.3%	1.4%	27.5%	17.4%	10.1%	58.0%		5.8%	0.0%

表4-5 当院の乳癌ステージ別登録数とその割合(術後ステージは40件以下にて割合参考値)

乳 癌	総数	0期	I期	I A	I B	II期	II A	II B	III期	III A	III B	III C	IV期	術前 治療後	不明	その他
UICC 治療前 ステージ別登録数	62	5	29	29	0	20	17	3	3	0	0	3	4		1	0
		8.1%	46.8%	46.8%	0.0%	32.2%	27.4%	4.8%	4.8%	0.0%	0.0%	4.8%	6.5%		1.6%	0.0%
UICC 術後病理学的 ステージ別登録数	29	1	12	12	0	12	10	2	4	3	1	0	0	0	0	0
		3.4%	41.4%	41.4%	0.0%	41.4%	34.5%	6.9%	13.8%	10.4%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

切除目的の手術が行われた症例は 29 件だった。術後病理学的ステージは、0 期 1 件、Ⅰ期 12 件、Ⅱ期 12 件、Ⅲ期 4 件、術前化学療法後 0 件、不明は 0 件であった。本集計から新規で追加された「他施設初回治療後、継続治療」17 件についてみると、他施設で手術施行後、当院で放射線

療法を施行した症例が 14 件であった。

Ⅲ－2 生存率集計

Ⅲ－2－1) 生存率算出対象年の概要について(表 5)

2009 年診断症例単年での消息判明率は 96.6%であったが、2009 年～2011 年診断症例

表 5 対象者の属性

	当院消息 判明率 (%)	当院 2009-2010 対象数 (%)		当院消息 判明率 (%)	当院 2009-2011 対象数 (%)		対象数全国 2008-2009(%)	
全体	92.3	983	100.0	89.5	1,533	100.0	501,569	100.0
年齢								
0～14 歳	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	1,989	0.4
15～39 歳	78.3	23	2.3	77.8	36	2.3	17,777	3.5
40 歳代	93.9	49	5.0	94.8	77	5.0	30,918	6.2
50 歳代	95.3	150	15.3	94.3	227	14.8	75,485	15.0
60 歳代	95.6	270	27.5	93.4	425	27.7	140,436	28.0
70 歳代	90.9	340	34.6	88.7	514	33.5	159,063	31.7
80 歳以上	88.1	151	15.4	80.3	254	16.6	75,901	15.1
観血的治療								
有	93.4	530	53.9	89.5	780	50.9	302,264	60.3
原発巣・治癒切除	92.7	440	44.8	89.0	646	42.1	259,205	51.7
原発巣・非治癒切除	95.7	47	4.8	92.6	68	4.4	25,817	5.1
原発巣・治癒 / 非治癒の別不詳	97.7	43	4.4	90.9	66	4.3	17,242	3.4
無	90.9	453	46.1	89.5	753	49.1	199,305	39.7
部位								
口腔咽頭	100.0	12	1.2	100.0	28	1.8	15,277	3.0
食道	88.9	9	0.9	94.7	19	1.2	16,755	3.3
胃	91.3	138	14.0	88.4	207	13.5	75,404	15.0
結腸	96.7	123	12.5	90.2	183	11.9	38,462	7.7
直腸	92.6	68	6.9	90.8	98	6.4	22,161	4.4
大腸 (再掲)	95.3	191	19.4	90.4	281	18.3	60,623	12.1
肝臓	93.0	43	4.4	92.2	64	4.2	24,725	4.9
胆嚢胆管	96.4	28	2.9	94.6	37	2.4	10,593	2.1
脾臓	94.9	39	4.1	96.4	56	3.7	15,499	3.1
咽頭	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	4,935	1.0
肺	91.7	168	17.1	89.2	223	14.5	62,884	12.5
骨軟部	100.0	1	0.1	100.0	1	0.1	2,688	0.5
皮膚	85.7	7	0.7	73.3	15	1.0	11,814	2.4
乳房	95.8	72	7.3	94.5	110	7.2	44,617	8.9
子宮頸部	83.3	12	1.2	88.2	17	1.1	9,340	1.9
子宮体部	88.9	18	1.8	89.7	29	1.9	9,839	2.0
子宮	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	58	0.0
卵巣	94.4	18	1.8	96.2	26	1.7	6,857	1.4
前立腺	90.9	22	2.2	87.5	64	4.2	37,630	7.5
膀胱	94.7	19	2.0	80.0	25	1.6	10,244	2.0
腎尿路	81.8	22	2.2	80.0	35	2.3	13,847	2.8
脳神経	60.0	10	1.0	57.1	21	1.4	11,094	2.2
甲状腺	100.0	7	0.7	100.0	13	0.8	8,901	1.8
悪性リンパ腫	91.9	62	6.3	88.7	115	7.5	18,609	3.7
多発性骨髄腫	84.2	19	1.9	84.2	38	2.5	3,898	0.8
白血病	84.2	38	3.9	88.3	60	3.9	7,604	1.5
その他の血液	100.0	15	1.5	85.2	27	1.8	4,534	0.9
その他	100.0	13	1.4	95.5	22	1.4	13,300	2.7

の合算データでは、当院で登録の無い部位を除いた半数以上で消息判明率 90% 以下という結果であった。生存率集計⁸⁾では、消息判明率 90% 以下の施設は信頼性が低いことから集計対象から除外されている。2009～2010 年診断症例の合算データでは消息判明率 92.3% であったため、2009～2010 年診断症例合算データ（以下、合算データ）の生存率集計結果を以下に記載した。（2009～2011 年診断症例の合算データ件数については、次回紀要発表時の算出予定数を示すため、参照件数として示した）

合算データの全登録数 1229 件中、生存率集計⁸⁾定義の症例区分（以下、区分）ごとの件数をみると、区分①：診断のみ 59 件、区分②：自施設診断・自施設治療 840 件、区分③：他施設診断・自施設治療 253 件、区分④：初回治療後・再発 62 件、区分⑤：剖検 0 件、区分⑥：不明 1 件、区分⑧：その他が 14 件であった。集計対象腫瘍（区分②、③の合計）は 1093 件で全登録数に占める割合は 88.9% であった。1093 件中、上皮内癌は 110 件で、生存率集計対象となる上皮内癌を除外した生存率算出対象件数は 983 件となり、うち男性は 541 件（55.0%）、女性 442 件（45.0%）であった。5

部位（癌腫以外を含む）、血液腫瘍、その他の部位、全ての部位の部位別件数と 5 年消息判明率（消息判明数÷件数）を以下に記した。胃 138 件、消息判明率 91.3%、大腸 191 件、消息判明率 95.3%、肝臓 43 件、消息判明率 93.0%、肺 168 件、消息判明率 91.7%、乳房 72 件、消息判明率 95.8%、血液腫瘍 134 件、消息判明率 89.6%、その他の部位 237 件、消息判明率 91.1% であった。全ての部位 983 件では消息判明率 92.3% と生存率集計⁸⁾で集計の対象とする 90.0% 以上の基準を満たした。しかし、血液腫瘍を個別にみると、悪性リンパ腫は 91.9% であるが、多発性骨髄腫、白血病については 84.2%、他の部位の食道、皮膚、子宮頸部、子宮体部、腎尿路系が 80% 台、脳神経 10 件については 60.0% となり、基準を満たすことができなかった。前回報告⁶⁾では 5 部位（癌腫以外を含む）、血液腫瘍、その他の部位、全ての部位別生存率を提示したが、消息判明率の結果から部位別生存率については提示しなかった。当院の全ての部位の生存率は、以下に記した各年代別生存率の「全ての年代」と同一である。5 部位の癌腫の各消息判明率については、前記した部位別の数値とほぼ同様な結果となり、

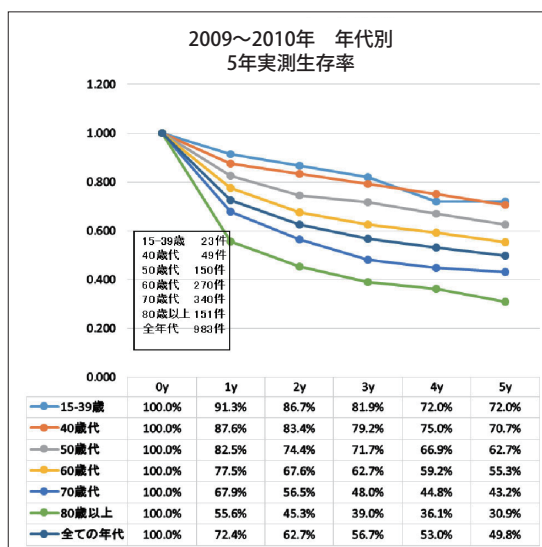


図4-1-1 2009～2010年 年代別5年実測生存率

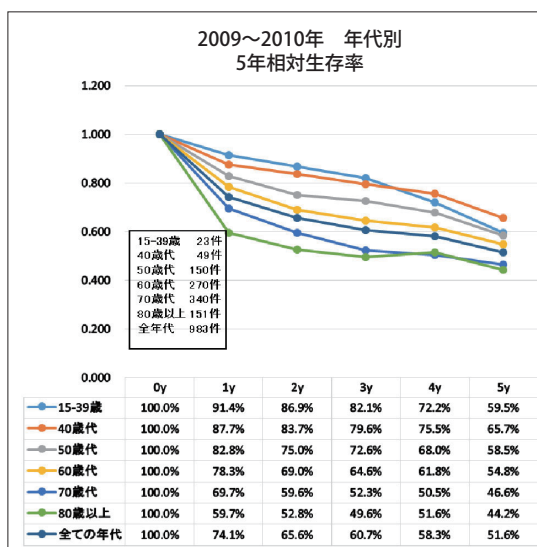


図4-1-2 2009～2010年 年代別5年相対生存率

90.0%以上の基準を満たしたため割愛した。

Ⅲ-2-2) 各年代別5年実測生存率と相対生存率(図4-1-1, 4-1-2)

各年代別では0～14歳の年齢0件, 15～39歳23件(2.3%), 消息判明率78.3%, 実測生存率72.0%・相対生存率59.5%, 40歳代49件(5.0%), 消息判明率93.9%, 実測生存率70.7%・相対生存率65.7%, 50歳代150件(15.3%), 消息判明率95.3%, 実測生存率62.7%・相対生存率58.5%, 60歳代270件(27.5%), 消息判明率95.6%, 実測生存率55.3%・相対生存率54.8%, 70歳代340件(34.6%), 消息判明率90.9%, 実測生存率43.2%・相対生存率46.6%, 80歳以上151件(15.4%), 消息判明率88.1%, 実測生存率30.9%・相対生存率44.2%, 全ての年代は983件, 消息判明率92.3%, 実測生存率49.8%・相対生存率51.6%であった。15～39歳および80歳以上の年代については消息判明率がかなり低値のため参照値として示した。

Ⅲ-2-3) 全部位の手術の有無と根治度別5年実測生存率と相対生存率(図5-1-1, 5-1-2)

観血的治療の有無でみると有りは983件中530件(53.9%), 消息判明率93.4%, 実測生存率73.2%・相対生存率77.0%, うち原発巣治癒切除が440件(全体の中で44.8%), 消息判明率92.7%, 実測生存率79.0%・相対生存率84.0%, 原発巣非治癒切除が47件(全体の中で4.8%), 消息判明率95.7%, 実測生存率19.3%・相対生存率13.8%, 根治度不詳が43件(全体の中で4.4%), 消息判明率97.7%, 実測生存率72.1%・相対生存率75.6%であった。観血的治療無しは453件(46.1%), 消息判明率90.9%, 実測生存率21.3%・相対生存率20.5%となり, 全ての項目で消息判明率は90.0%以上の基準を満たした。

Ⅲ-2-4) 肝臓を除く5部位の癌腫6版総合ステージ⁹⁾別(男性乳房は除外), および手術の有無と根治度別5年実測生存率と相対生存率(図6-1-1, 図6-1-2～図9-2-1, 図9-2-2)

【胃癌】5年実測生存率と相対生存率(図6-1-1, 図6-1-2, 図6-2-1, 図6-2-2)

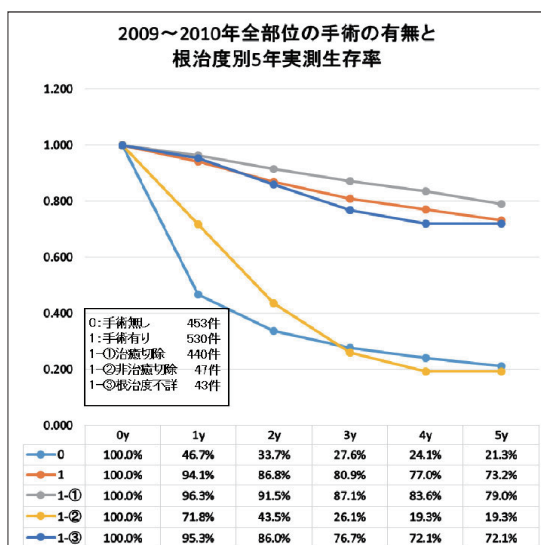


図5-1-1 2009～2010年手術の有無と根治度別5年実測生存率

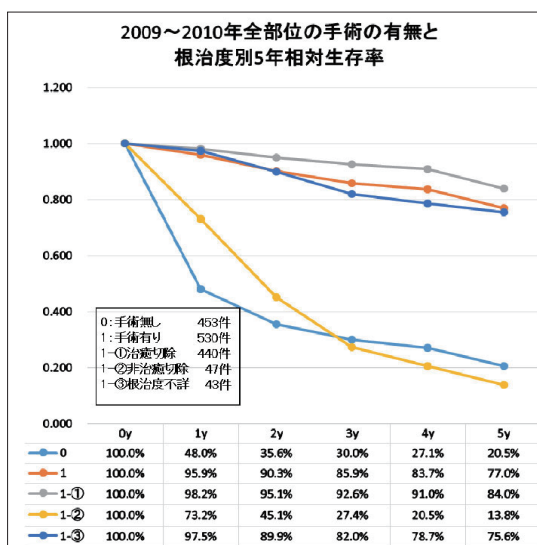


図5-1-2 2009～2010年手術の有無と根治度別5年相対生存率

胃癌総数 135 件全体の実測生存率 61.7%・相対生存率 72.1%，ステージ別にみるとステージⅠ期 84 件，実測生存率 82.9%・相対生存率 98.3%，Ⅱ期 17 件，実測生存率 37.6%・相対生存率 41.4%，Ⅲ期 9 件，実測生存率 33.3%・相対生存率 38.8%，Ⅳ期 24 件，実測生存率 10.5%・相対生存率 11.4%，不明 1 件は 1 年以内に死亡し，EGR では N/A 値を示し各図には

示さなかった。観血的治療の有無でみると有りが 135 件中 116 件，実測生存率 70.8%・相対生存率 82.0%，うち原発巣治療切除が 102 件，実測生存率 76.9%・相対生存率 89.6%，原発巣非治療切除が 11 件，実測生存率 10.0%・相対生存率 10.5%，根治度不詳が 3 件，実測生存率 66.7%・相対生存率 73.3%，観血的治療無しでは 19 件中 17 件が 4 年以内に死亡し，2 件が消

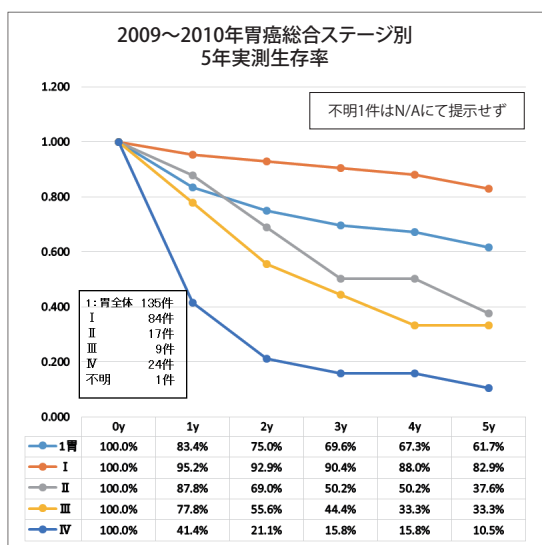


図6-1-1 2009～2010年胃癌総合ステージ別5年実測生存率

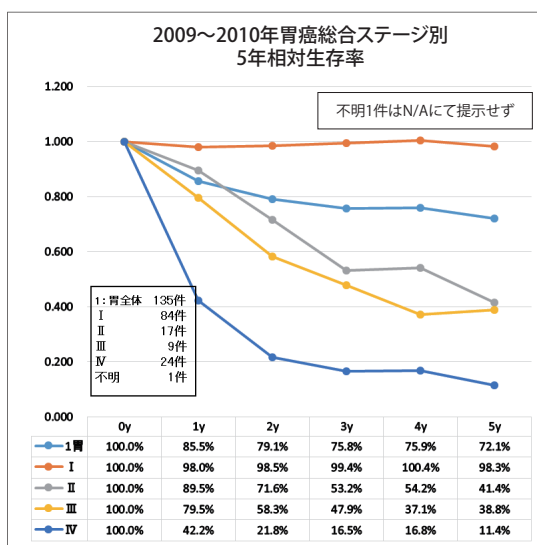


図6-1-2 2009～2010年胃癌総合ステージ別5年相対生存率

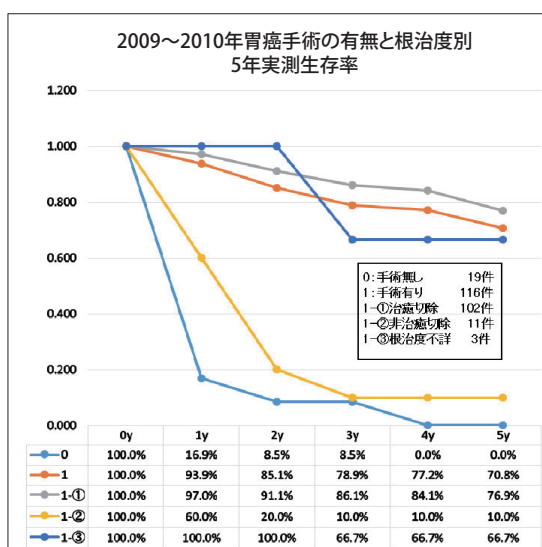


図6-2-1 2009～2010年胃癌手術の有無と根治度別5年実測生存率

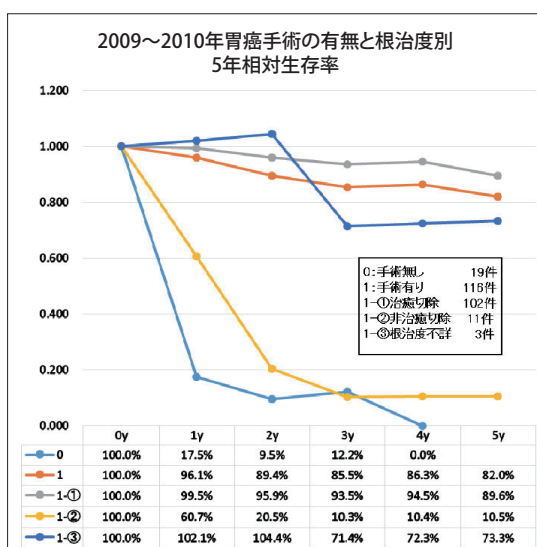


図6-2-2 2009～2010年胃癌手術の有無と根治度別5年相対生存率

息不明であったため1年ごとの生存曲線は図6-2-1を示し、実測生存率、相対生存率とも0.0%であった。

【大腸癌】5年実測生存率と相対生存率（図7-1-1, 図7-1-2, 図7-2-1, 図7-2-2）

大腸癌総数188件全体の実測生存率55.4%・相対生存率63.0%, ステージ別にみるとステー

ジⅠ期44件, 実測生存率78.8%・相対生存率89.5%, Ⅱ期49件, 実測生存率83.7%・相対生存率96.4%, Ⅲ期48件, 実測生存率56.0%・相対生存率63.1%, Ⅳ期45件, 実測生存率4.4%・相対生存率4.8%, 不明2件は4年以内に死亡しEGRではN/A値を示し各図には示さなかった。観血的治療の有無でみると有りが188件中162件, 実測生存率63.7%・相対生存率72.2%,

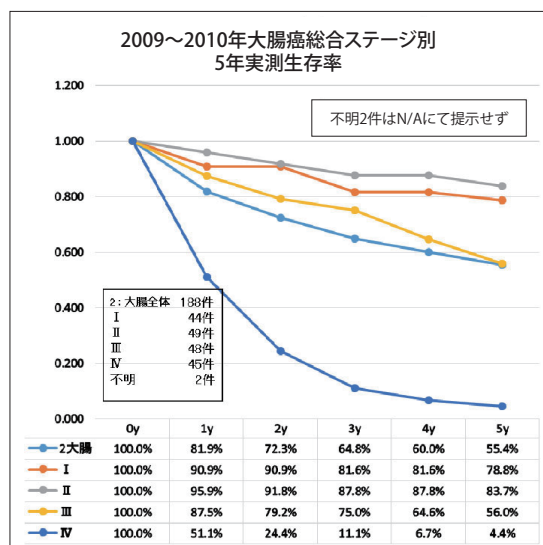


図7-1-1 2009～2010年大腸癌総合ステージ別5年実測生存率

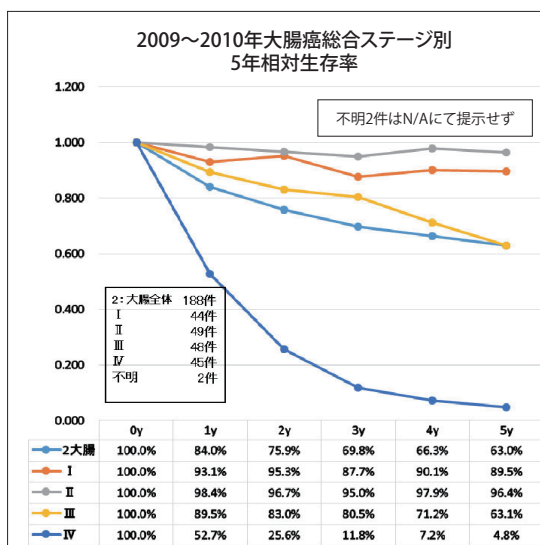


図7-1-2 2009～2010年大腸癌総合ステージ別5年相対生存率

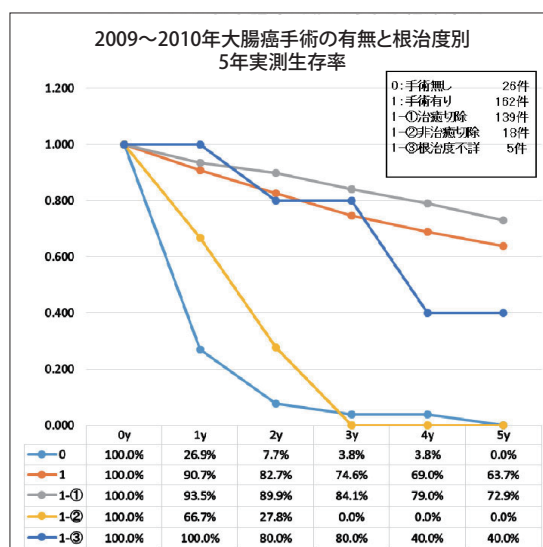


図7-2-1 2009～2010年大腸癌手術の有無と根治度別5年実測生存率

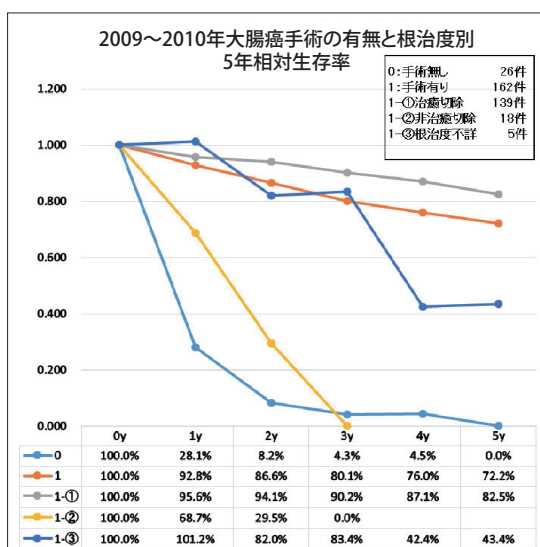


図7-2-2 2009～2010年大腸癌手術の有無と根治度別5年相対生存率

うち原発巣治癒切除が 139 件、実測生存率 72.9%・相対生存率 82.5%，原発巣非治癒切除では 18 件全てが 3 年以内に死亡したため 1 年ごとの生存曲線は図 7-2-1 を示し、実測生存率、相対生存率とも 0.0%であった。根治度不詳は 5 件、実測生存率 40.0%・相対生存率 43.4%，観血的治療無しでは 26 件中 25 件が 3 年以内に死亡し、1 件が 4 年生生存確認後、消息不明であつ

たため 1 年ごとの生存曲線は図 7-2-1 を示し、実測生存率、相対生存率とも 0.0%であった。

【肺癌】5 年実測生存率と相対生存率（図 8-1-1、図 8-1-2、図 8-2-1、図 8-2-2）

肺癌総数 167 件全体の実測生存率 26.7%・相対生存率 30.2%，ステージ別にみるとステージ I 期 46 件、実測生存率 71.9%・相対生存率

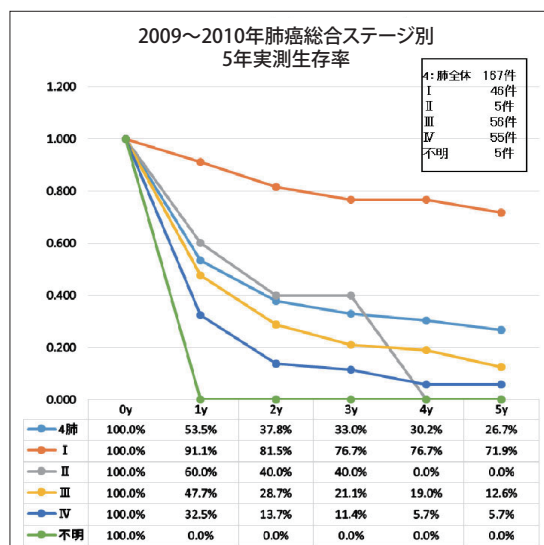


図8-1-1 2009～2010年肺癌総合ステージ別5年実測生存率

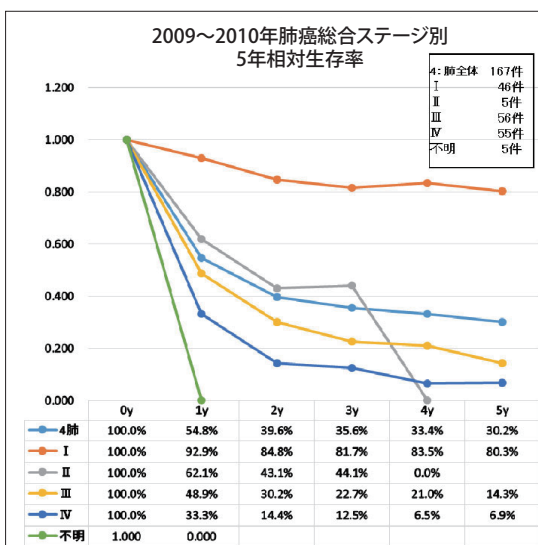


図8-1-2 2009～2010年肺癌総合ステージ別5年相対生存率

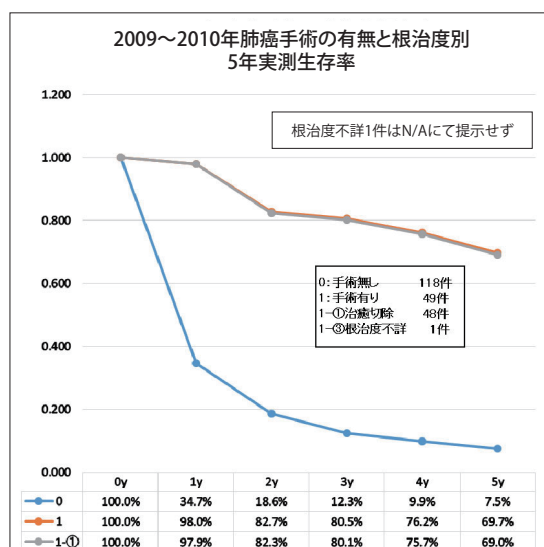


図8-2-1 2009～2010年肺癌手術の有無と根治度別5年実測生存率

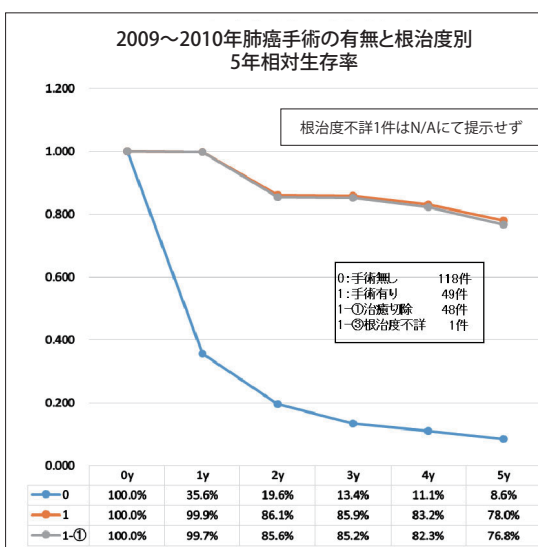


図8-2-2 2009～2010年肺癌手術の有無と根治度別5年相対生存率

80.3%, II期5件中4件が4年以内に死亡し, 1件が消息不明であったため1年ごとの生存曲線は図8-1-1を示し, 実測生存率, 相対生存率とも0.0%であった. III期56件, 実測生存率12.6%・相対生存率14.3%, IV期55件, 実測生存率5.7%・相対生存率6.9%, 不明5件では全てが1年以内に死亡し, 実測生存率, 相対生存率とも0.0%であった. 観血的治療の有無で

みると有りが167件中49件, 実測生存率69.7%・相対生存率78.0%, うち原発巣治癒切除が48件, 実測生存率69.0%・相対生存率76.8%, 原発巣非治癒切除が0件, 根治度不詳が1件で5年以上の生存確認するが, EGRではN/A値を示し, 各図には示さなかった. 観血的治療無しは118件, 実測生存率7.5%・相対生存率8.6%であった.

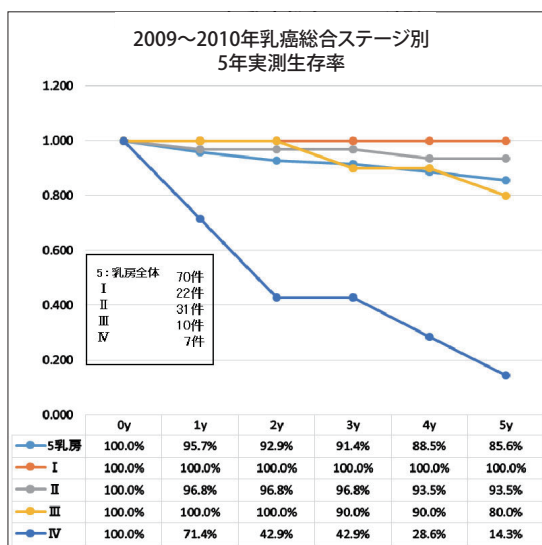


図9-1-1 2009～2010年乳癌総合ステージ別5年実測生存率

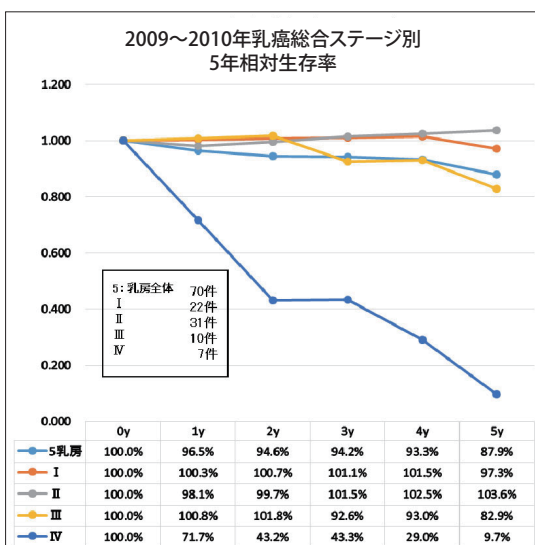


図9-1-2 2009～2010年乳癌総合ステージ別5年相対生存率

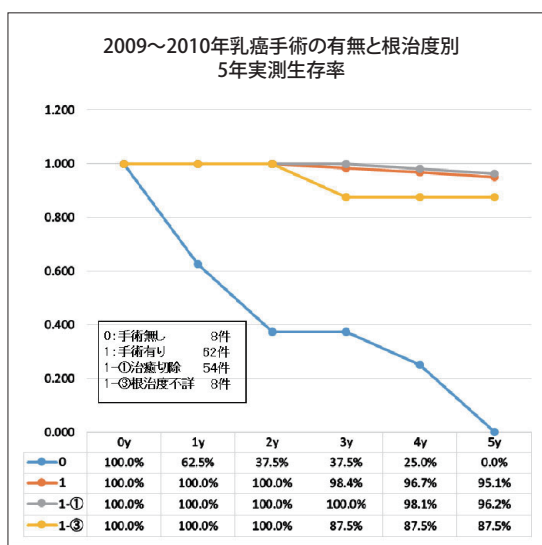


図9-2-1 2009～2010年手術の有無と根治度別5年実測生存率

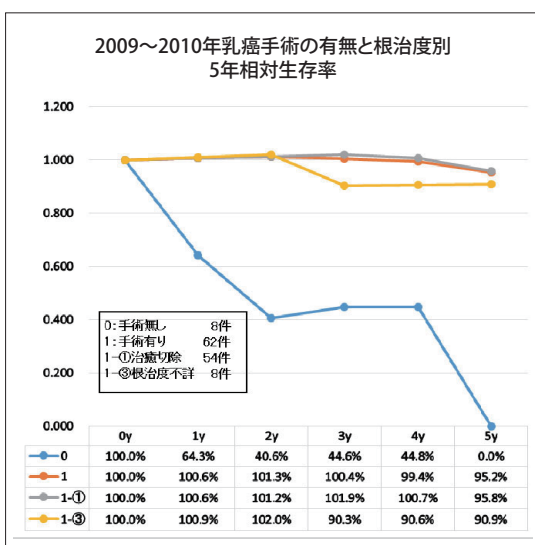


図9-2-2 2009～2010年手術の有無と根治度別5年相対生存率

【乳癌】5 年実測生存率と相対生存率（図 9-1-1, 図 9-1-2, 図 9-2-1, 図 9-2-2）

乳癌総数 70 件全体の実測生存率 85.6%・相対生存率 87.9%, ステージ別にみるとステージⅠ期 22 件, 実測生存率 100.0%・相対生存率 97.3%, Ⅱ期 31 件, 実測生存率 93.5%・相対生存率 103.6%, Ⅲ期 10 件, 実測生存率 80.0%・相対生存率 82.9%, Ⅳ期 7 件, 実測生存率 14.3%・相対生存率 9.7%であった。観血的治療の有無でみると有りが 70 件中 62 件, 実測生存率 95.1%・相対生存率 95.2%, うち原発巣治癒切除が 54 件, 実測生存率 96.2%・相対生存率 95.8%, 原発巣非治癒切除 0 件, 根治度不詳が 8 件, 実測生存率 87.5%・相対生存率 90.9%, 観血的治療無しでは 8 件中 7 件が 5 年以内に死亡し, 1 件が消息不明であったため 1 年ごとの生存曲線は図 9-2-1 の結果を示し, 実測生存率, 相対生存率とも 0.0%であった。

IV. 考 察

IV-1 2016 年集計について

IV-1-1) 部位別, 性別, 年齢別, 診療圏について

前のがん診療連携拠点病院等院内がん登録 2015 年全国集計報告書¹⁵⁾では拠点病院と、推薦病院, 小児がん拠点病院について別々に集計方向されていたが 2016 年全国集計⁷⁾から、拠点病院と推薦病院, 小児がん拠点病院の結果を合算した数値である。当院の集計登録数は 2015 年 902 件⁶⁾に対し, 2016 年 907 件とほぼ変化はなかった。部位別順位をみると 2016 年全国集計⁷⁾は, 大腸, 肺, 胃, 乳房, 前立腺, 膀胱, 子宮頸部の順で, 当院は大腸, 肺, 胃, 乳房, 悪性リンパ腫, 前立腺, 子宮頸部となり, 前年の登録と比較すると大腸が 201 件 (22.3%)⁶⁾から 182 件 (20.1%) に減じ, 変わって子宮頸部 22 件 (2.4%)⁶⁾が 43 件 (4.8%) とほぼ倍増した。また胃が前年の 100 件 (11.1%)⁶⁾から 95 件 (10.5%) と微減し, 肺は前年と同数

であったため, 胃と肺の順位が入れ替わった。乳房は 67 件 (7.4%)⁶⁾から 78 件 (8.6%) と前年比 1:1.16 増で, 悪性リンパ腫 73 件⁶⁾が 60 件と前年比 1:0.82 減となり, 乳房と悪性リンパ腫の順位も入れ替わった。血液腫瘍についてはこれまでの報告と同様に悪性リンパ腫が登録部位の上位に位置する状況は変わりなく, 全体の中で血液腫瘍が占める割合は 2016 年全国集計の 6.6%⁷⁾に対し, 当院 16.1%と昨年と同値で 血液腫瘍に対する治療では, がん診療連携拠点病院的役割は継続されていた。婦人科領域の腫瘍については, 前年の卵巣 5 件 (0.6%)⁶⁾, 子宮体部 12 件 (1.3%)⁶⁾から 2016 年は卵巣 (卵巣境界悪性は除く) 19 件 (2.1%), 子宮体部 18 件 (2.0%) となり, 前記の子宮頸部と合わせると 2015 年全体では 4.3%⁶⁾であったものが, 8.9%まで増加し, 2016 年の診療体制の状況を順位が示しているものと考ええる。

年齢別件数をみると 55 歳から 59 歳の年齢は当院全体で 8.9%, うち男性 7.5%, 女性 10.4%であったが, 2016 年全国集計⁷⁾では全体で 6.3%⁷⁾, うち男性 5.7%⁷⁾, 女性 7.1%⁷⁾と 2016 年全国集計⁷⁾との割合の差が 3.3 ポイントであった。女性の 55 歳から 59 歳 47 件の内訳をみると大腸 12 件, 血液腫瘍と乳房がそれぞれに 8 件, 婦人科領域が 6 件, その他の部位が 13 件となり, 婦人科領域と乳房の登録数の増加が影響しているものと考ええる。

IV-1-2) 2016 年の 5 部位について (当院で初回治療開始または継続の癌種)

【胃癌】2016 年全国集計⁷⁾では自施設の治療のみの集計と, 他施設の治療内容を加味した集計の 2 種類で集計されていたが, 割合にほとんど変化がないと報告されており, 自施設治療の集計値を参照した。2016 年全国集計⁷⁾の治療前ステージ別割合は, Ⅰ期 62.5%⁷⁾, Ⅱ期 11.0%⁷⁾, Ⅲ期 7.5%⁷⁾, Ⅳ期 14.3%⁷⁾, 不明 4.6%⁷⁾だった。術後病理学的ステージ別登録数の割合は, Ⅰ期 77.2%⁷⁾, Ⅱ期 9.9%⁷⁾, Ⅲ期 9.5%⁷⁾, Ⅳ期 1.3%⁷⁾,

術前治療後等適応外 1.9%⁷⁾, 不明 0.1%⁷⁾であった。全国集計では, 治療前ステージⅠ期の割合が最も多く, 2012 年以降治療前ステージと術後病理学的ステージの割合分布に大きな変化は認めないとされた。2016 年全国集計⁷⁾での治療前ステージ別治療方法をみると, 治療前ステージⅠ期全体では手術のみが 30.9%, 内視鏡のみが 54.6%であった。前回報告⁶⁾では 2014 年までは当院の内視鏡のみの割合は, 全国集計や青森県内の他施設と比較しても高値であったが 2015 年からは全国集計結果とほぼ同様の割合となったこと, また同じ診療圏である八戸市立市民病院および青森労災病院と比較すると, 件数と内視鏡の治療の割合は共に高く, 早期胃癌の内視鏡的治療依頼で当院に紹介される割合が高い状況を考察した。しかし, 2016 年全国集計⁷⁾の青森県近隣施設データで治療前ステージⅠ期件数と, 治療内容が内視鏡のみの件数と割合をみると, 青森県立中央病院: 166 件⁷⁾, 内視鏡のみ 104 件 (62.7%)⁷⁾, 八戸市立市民病院: 64 件⁷⁾, 内視鏡のみ 28 件 (43.8%)⁷⁾, 青森労災病院: 17 件⁷⁾, 内視鏡のみは 4~6 件 (件数非表記) であった。八戸市立市民病院については 2015 年は, Ⅰ期 46 件⁶⁾, 内視鏡のみ 20 件 (43.5%)⁶⁾であったものが, Ⅰ期の件数, 内視鏡のみの件数ともに増加していた。当院をみると 2015 年Ⅰ期 59 件⁶⁾, 内視鏡のみ 31 件 (52.5%)⁶⁾であったものが, 2016 年にはⅠ期 47 件, 内視鏡のみ 22 件 (46.8%) と逆に減少が見られた。この背景には, 早期胃癌に対する各施設間の治療内容に大きな差が生じなくなったことや, 当院の消化器内科医師数減等をうけ, 早期胃癌の症例を取り扱う件数が減少したことが窺われる。

【大腸癌】2016 年全国集計⁷⁾の治療前ステージ別割合 (自施設の治療のみの集計) では 0 期 15.2%⁷⁾, Ⅰ期 20.3%⁷⁾, Ⅱ期 15.2%⁷⁾, Ⅲ期 18.3%⁷⁾, Ⅳ期 13.1%⁷⁾, 不明 17.8%⁷⁾だった。術後病理学的ステージ別登録数の割合は, 0 期

32.6%⁷⁾, Ⅰ期 21.7%⁷⁾, Ⅱ期 20.6%⁷⁾, Ⅲ期 19.2%⁷⁾, Ⅳ期 3.5%⁷⁾, 術前治療後等適応外 2.2%⁷⁾, 不明 0.2%⁷⁾であった。全国集計では, 2009 年以降治療前と, 術後病理学的ステージの登録割合に大きな変化はないとされていた。当院では, 2015 年と同様に大腸ポリペクトミーの組織結果で腺腫内癌が発見された件数が, 治療前ステージ不明 50 件中 37 件あり, その結果術前ステージ不明, 術後病理学的ステージ 0 期の割合が多かった。2016 年全国集計⁷⁾での治療前ステージ別治療方法をみると, 0 期は内視鏡のみ 89.0%⁷⁾, Ⅰ期は手術のみ 61.8%⁷⁾, 手術または内視鏡および薬物療法 11.3%⁷⁾, Ⅱ期は手術のみ 64.9%⁷⁾, 手術または内視鏡および薬物療法 26.2%⁷⁾, Ⅲ期は手術のみ 49.0%⁷⁾, 手術または内視鏡と薬物療法 41.2%⁷⁾, Ⅳ期は手術のみ 17.1%⁷⁾, 手術または内視鏡と薬物療法 32.1%⁷⁾であった。当院データ割合では, 単年のステージ別件数が 40 件以下が多く参考値となるが, 手術または内視鏡および薬物療法は, Ⅰ期 40 件中 8 件 (20.0%), Ⅱ期 29 件中 10 件 (34.5%), Ⅲ期 23 件中 11 件 (47.8%), Ⅳ期 21 件中 7 件 (33.3%) と全国集計結果と比較し, 全てのステージで割合が高かった。前回の報告⁶⁾と同様に, 術前評価を術後病理学的診断で補ったうえでがん診療ガイドラインに沿った治療が行われているものと考えた。治療無し 18 名についてみると, 75 歳以上が 9 件, ステージⅠでは 7 件全てが 70 歳以上であることが, 経過観察を選択した要因の一つと思われる。

【肝臓】前回の報告⁶⁾と同様に, 当院は登録件数が少ないため, 生存率算出時のデータの蓄積を待って分析を図りたい。

【肺癌】2016 年全国集計⁷⁾の治療前ステージ別割合について肺癌全体 (自施設治療のみの集計) でみると, 0 期 0.1%⁷⁾, Ⅰ期 40.7%⁷⁾, Ⅱ期 7.8%⁷⁾, Ⅲ期 15.0%⁷⁾, Ⅳ期 32.7%⁷⁾, 不明 3.8%⁷⁾であった。当院では前回の報告⁶⁾と同様に, ステージⅠ期 2 件については 80 歳以上で経過観察が選択され, ステージⅡ期 4 件については, 併存

病名や高齢等を理由に手術がハイリスクとなるため当院で内科的治療が施行されていた。当院で症例件数の多い治療前ステージⅣ期の2016年全国集計⁷⁾での治療方法をみると薬物療法のみ51.8%⁷⁾、放射線と薬物療法の組み合わせは9.3%⁷⁾、治療無しが29.6%⁷⁾であった。当院では40件中、薬物療法のみ16件(40.0%)、放射線と薬物療法の組み合わせ9件(22.5%)、治療無しが9件(22.5%)と、ステージⅣ期の治療無しの割合が全国より7.1ポイント低かった。当院のステージⅣ期を年齢別にみると、51歳～69歳が20件と半数を占めたためと考える。

【乳癌】2016年全国集計⁷⁾の治療前ステージ別割合と当院割合を順にをみると、0期14.9%⁷⁾・8.1%、Ⅰ期41.6%⁷⁾・46.8%、Ⅱ期30.2%⁷⁾・32.2%、Ⅲ期6.8%⁷⁾・4.8%、Ⅳ期4.8%⁷⁾・6.5%、不明1.7%⁷⁾・1.6%と当院の0期が6.8ポイント少なく、Ⅰ期が5.2ポイント多かった。定義の変更でも述べたが、治療施行日155日という明確な期限があるため、当院の手術件数は62件中29件であった。実際に施行した治療内容と、院内がん登録の内容に乖離が生じるが、生存率算出時は初回治療として予定された治療全てを含んだ内容で再度登録し、その結果で集計されるため、実際の治療との乖離の問題は解消されたと考える。2016年全国集計⁷⁾では乳癌治療における放射線療法では、病院間の連携が行われていると推測され、当院でも他施設で手術後に当院放射線療法施行例が14件あり、同様の結果を示していた。

Ⅳ-2 生存率集計について

Ⅳ-2-1) 概要について

生存率集計⁸⁾では、データ提出依頼し提供を受けた全315施設の中で2008～2009年合算で消息判明率が90%以上の251施設の登録症例を集計対象としており、全体の消息判明率は96.1%、全登録数の中で集計対象腫瘍割合は82.8%であった。合算データの集計対象腫瘍割

合は88.9%で、男女別でみると生存率集計⁸⁾・合算データ順に男性58.1%⁸⁾・55.0%、女性41.9%⁸⁾・45.0%と合算データの女性の割合が3.1ポイント高かった。集計対象腫瘍の部位別順位は生存率集計⁸⁾は胃、肺、大腸、乳房、前立腺となり、合算データでは大腸、肺、胃、乳房、悪性リンパ腫であった。生存率集計⁸⁾と当院の登録対象の違い(①2009年は入院症例のみ、②2010年症例から大腸ポリープ切除術及び肺生検の組織結果でがんと診断された症例を含む)が当院の集計対象腫瘍割合が高かった要因であり、血液腫瘍を取り扱う件数の高さが部位別登録割合の違いを示していた。消息判明率については、2009年診断症例の単年では消息判明率は96.6%であることから、2019年に行う「青森県がん登録事業患者予後情報」¹³⁾の予後調査結果で更に上昇すると思われる。

Ⅳ-2-2) 各年代別と全部位の手術の有無と根治度別5年実測生存率と相対生存率について

生存率集計⁸⁾について集計対象腫瘍の各年代構成の割合と5年実測生存率、相対生存率をみると、当院年代構成の15～39歳3.5%⁸⁾、5年実測生存率81.8%⁸⁾・相対生存率82.1%⁸⁾、40歳代6.2%⁸⁾、5年実測生存率78.9%⁸⁾・相対生存率79.6%⁸⁾、50歳代15.0%⁸⁾、5年実測生存率69.2%⁸⁾・相対生存率70.8%⁸⁾、60歳代28.0%⁸⁾、5年実測生存率63.2%⁸⁾・相対生存率66.8%⁸⁾、70歳代31.7%⁸⁾、5年実測生存率53.5%⁸⁾・相対生存率62.5%⁸⁾、80歳以上が15.1%⁸⁾、5年実測生存率34.9%⁸⁾・相対生存率54.7%⁸⁾であった。当院の消息判明率の低い15～39歳と80歳以上の年代については比較の対象から除き、各年代別5年相対生存率は、生存率集計⁸⁾の結果より総じて低値を示し、10ポイント以上の開きが見られた。

手術の有無と根治度別の各項目が全体に占める割合と5年実測生存率、相対生存率を生存率集計⁸⁾と合算データ順にみると、手術有りは

60.3%⁸⁾, 5年実測生存率 74.9%⁸⁾・相対生存率 83.2%⁸⁾, 合算データ 530 件 (53.9%), 5年実測生存率 73.2%・相対生存率 77.0%, うち原発巣治癒切除は 51.7%⁸⁾, 5年実測生存率 78.5%⁸⁾・相対生存率 87.3%⁸⁾, 合算データ 440 件 (44.8%), 5年実測生存率 79.0%・相対生存率 84.0%, 非治癒切除が 5.1%⁸⁾, 5年実測生存率 42.7%⁸⁾・相対生存率 47.3%⁸⁾, 合算データ 47 件 (4.8%), 5年実測生存率 19.3%・相対生存率 13.8%, 根治度不詳が 3.4%⁸⁾, 5年実測生存率 68.2%⁸⁾・相対生存率 75.4%⁸⁾, 合算データ 43 件 (4.4%), 5年実測生存率 72.1%・相対生存率 75.6%, 手術無しは 39.7%⁸⁾, 5年実測生存率 33.3%⁸⁾・相対生存率 38.7%⁸⁾, 合算データ 453 件 (46.1%), 5年実測生存率 21.3%・相対生存率 20.5%であった。生存率集計⁸⁾と当院の手術有りと治癒切除例の実質生存率の差は順に, 1.7 ポイント, 0.5 ポイントであったのに対し相対生存率では 6.2 ポイント, 3.3 ポイントの開きが見られたが, 当院の手術有りと治癒切除例の所属するコホート (年齢, 性別) の違いがこの結果を示したものと考える。また年代別生存率で当院結果が低値であった要因には, 手術無しの割合が生存率集計⁸⁾より 6.4 ポイント高いことも影響しているのではないかと考えた。生存率集計⁸⁾では属性として男女別の各年代別, 手術の有無と根治度別等も集計しているが, 今後の当院データ蓄積後に集計していく方向である。

IV-2-3) 各部位の癌腫 6 版総合ステージ⁹⁾別と手術の有無と根治度別 5 年実測生存率と相対生存率について

【胃癌】生存率集計⁸⁾と合算データ順にステージ別 5 年実測生存率, 相対生存率をみるとステージ I 期実測生存率 82.2%⁸⁾, 82.9%・相対生存率 94.9%⁸⁾, 98.3%, II 期実測生存率 59.3%⁸⁾, 37.6%・相対生存率 68.2%⁸⁾, 41.4%, III 期実測生存率 38.3%⁸⁾, 33.3%・相対生存率 43.4%⁸⁾, 38.8%, IV 期実測生存率 8.5%⁸⁾, 10.5%・相対生存率 9.6%⁸⁾, 11.4%, 胃全体で

は実測生存率 61.7%⁸⁾, 61.7%・相対生存率 71.1%⁸⁾, 72.1%であった。相対生存率でみると, 当院の登録件数の多いステージ I 期で 3.4 ポイント, 胃全体でも 1.0 ポイント生存率集計⁸⁾より高かった。観血的治療の有無でみると有りの割合 80.8%⁸⁾, 85.9%, 実測生存率 74.2%⁸⁾, 70.8%・相対生存率 85.1%⁸⁾, 82.0%, うち原発巣治癒切除の実測生存率 78.2%⁸⁾, 76.9%・相対生存率 89.7%⁸⁾, 89.6%, 原発巣非治癒切除の実測生存率 25.9%⁸⁾, 10.0%・相対生存率 30.1%⁸⁾, 10.5%, 根治度不詳の実測生存率 59.1%⁸⁾, 66.7%・相対生存率 68.6%⁸⁾, 73.3%, 観血的治療無しでは, 実測生存率 7.8%⁸⁾, 0.0%・相対生存率 9.4%⁸⁾, 0.0%であった。観血的治療有りの割合は, 生存率集計⁸⁾より当院が 5.1 ポイント高く, 相対生存率でみると 3.1 ポイント当院が低値であるのに対し, 治癒切除例の相対生存率では, ほぼ同数であった。これから今回の集計結果では, 件数の多いステージ I 期と治癒切除例の相対生存率は, 生存率集計⁸⁾と比較して遜色のないものであったが, 他のステージ, 手術無しと根治度別ではデータ蓄積後の考察が必要となる。

【大腸癌】生存率集計⁸⁾と合算データ順にステージ別 5 年実測生存率, 相対生存率をみるとステージ I 期実測生存率 83.8%⁸⁾, 78.8%・相対生存率 95.5%⁸⁾, 89.5%, II 期実測生存率 75.8%⁸⁾, 83.7%・相対生存率 88.4%⁸⁾, 96.4%, III 期実測生存率 67.6%⁸⁾, 56.0%・相対生存率 76.7%⁸⁾, 63.1%, IV 期実測生存率 16.7%⁸⁾, 4.4%・相対生存率 18.5%⁸⁾, 4.8%, 大腸全体では実測生存率 63.9%⁸⁾, 55.4%・相対生存率 72.9%⁸⁾, 63.0%であった。相対生存率でみると, II 期では 8 ポイント生存率集計⁸⁾より高かったが, 他のステージでは当院のデータとのポイント差は IV 期が最大値で 13.7 ポイントを示し, 総じて低値であった。生存率集計⁸⁾ではステージ I 期から III 期の各割合は 25%前後にばらつき, IV 期は 19.4%⁸⁾であったが, 当院はステージ

I期からIV期の各割合で25%前後にばらついていて、観血的治療の有無でみると有りの割合88.3%⁸⁾、86.2%、実測生存率70.8%⁸⁾、63.7%・相対生存率80.8%⁸⁾、72.2%、うち原発巣治癒切除の実測生存率76.1%⁸⁾、72.9%・相対生存率86.8%⁸⁾、82.5%、原発巣非治癒切除の実測生存率26.0%⁸⁾、0.0%・相対生存率29.2%⁸⁾、0.0%、根治度不詳の実測生存率59.6%⁸⁾、40.0%・相対生存率68.4%⁸⁾、43.4%、観血的治療無しでは、実測生存率9.7%⁸⁾、0.0%・相対生存率11.3%⁸⁾、0.0%であった。観血的治療有りの割合は生存率集計⁸⁾より2.1ポイント低く、観血的治療の各項目別の相対生存率は生存率集計⁸⁾より総じて低値であった。治癒切除例の相対生存率のポイント差は4.3ポイントであったが、非治癒切除例では合算データの全てが死亡例のため、数値を算出することができなかった。今回の集計結果では、ステージIV期が占める割合が当院は45件(24.0%)と高く、ステージ構成が生存率集計⁸⁾とは異なることや、IV期24件で手術が施行され、うち治癒切除が6件、非治癒切除が17件であったことも生存率集計⁸⁾との生存率の差の要因と考えるが、手術無しと根治度別、全てのステージ別件数が50件以下にてデータ蓄積後の考察が必要である。

【肺癌】生存率集計⁸⁾と合算データ順にステージ別5年実測生存率、相対生存率をみるとステージI期実測生存率71.3%⁸⁾、71.9%・相対生存率81.3%⁸⁾、80.3%、II期実測生存率41.9%⁸⁾、0.0%・相対生存率47.9%⁸⁾、0.0%、III期実測生存率19.3%⁸⁾、12.6%・相対生存率21.7%⁸⁾、14.3%、IV期実測生存率4.4%⁸⁾、5.7%・相対生存率4.8%⁸⁾、6.9%、肺癌全体では実測生存率35.2%⁸⁾、26.7%・相対生存率40.0%⁸⁾、30.2%であった。相対生存率でみるとIV期は当院が2.1ポイント高かったがI期は1.0ポイント低く、他のステージでは当院のステージII期と不明それぞれ5件ともが0.0%であったため

肺癌全体の数値も低値を示した。観血的治療の有無でみると有りの割合41.9%⁸⁾、29.3%、実測生存率69.6%⁸⁾、69.7%・相対生存率77.9%⁸⁾、78.0%、うち原発巣治癒切除の実測生存率71.7%⁸⁾、69.0%・相対生存率80.1%⁸⁾、76.8%、観血的治療無しでは、実測生存率9.5%⁸⁾、7.5%・相対生存率11.2%⁸⁾、8.6%であった。観血的治療有りの割合は生存率集計⁸⁾より12.6ポイント低かったが、手術有りの相対生存率では生存率集計⁸⁾とほぼ同数であった。観血的治療無しでは2.6ポイント低値であったが、ステージ別の項目ほどは顕著な差はみられなかった。今回の集計結果では、呼吸器外科医が在籍していた症例年のステージI期と手術施行例は生存率集計⁸⁾と比較して遜色のない結果と考える。他のステージや根治度別ではデータ蓄積後の考察が必要となる。

【乳癌】生存率集計⁸⁾と合算データ順にステージ別5年実測生存率、相対生存率をみるとステージI期実測生存率95.8%⁸⁾、100.0%・相対生存率100.0%⁸⁾、97.3%、II期実測生存率91.6%⁸⁾、93.5%・相対生存率95.7%⁸⁾、103.6%、III期実測生存率76.6%⁸⁾、80.0%・相対生存率80.6%⁸⁾、82.9%、IV期実測生存率36.4%⁸⁾、14.3%・相対生存率37.8%⁸⁾、9.7%、乳癌全体では実測生存率88.6%⁸⁾、85.6%・相対生存率92.7%⁸⁾、87.9%であった。件数の多い乳癌全体で相対生存率でみると4.8ポイント低かったが他の項目では当院のデータ件数が少ないため、データが蓄積が必要である。観血的治療の有無でみると有りの割合90.5%⁸⁾、88.6%、実測生存率92.4%⁸⁾、95.1%・相対生存率96.4%⁸⁾、95.2%、うち原発巣治癒切除の実測生存率93.0%⁸⁾、96.2%・相対生存率97.0%⁸⁾、95.8%、根治度不詳の実測生存率89.5%⁸⁾、87.5%・相対生存率93.7%⁸⁾、90.9%、観血的治療無しでは、実測生存率51.8%⁸⁾、0.0%・相対生存率55.9%⁸⁾、0.0%であった。観血的治療有りの割合は生存率集計⁸⁾より1.9

ポイント低かったが、登録件数の多い観血的治療有りの相対生存率では生存率集計⁸⁾との差は1.2ポイントであった。当院の手術無し8件については7件死亡および1件消息不明であったため、数値を算出することができなかった。

今回の集計結果では、当院のデータ件数が少ないため、データが蓄積した段階での考察が必要である。

V. まとめ

これまで当院は、早期胃癌疑いまたは早期胃癌診断で内視鏡的精査やその後の治療依頼を目的として紹介される症例が多い状況であったが、早期胃癌に対する各施設間の治療内容に大きな差が生じなくなったことや、当院の診療体制の変化等から、早期胃癌の症例を取り扱う件数の減少を認めた。

生存率集計では集計対象年の症例件数が少ないため、全体像は今後の考察となるが、胃癌では件数の多いステージⅠ期と治癒切除例、および呼吸器外科医が在籍していた症例年の肺癌のステージⅠ期と手術施行例については、生存率集計⁸⁾と比較して遜色のない結果であった。しかし、生存率算出では前回紀要⁶⁾と同様に、当院の診療状況を反映する生存率の結果を得るには長期的なデータ蓄積が必要とされる。2009年症例から2012年症例まで4年分の合算データで胃290件、大腸385件、肺287件となり、肝臓と乳房については、2009年症例から2015年症例まで6年分の合算データで肝臓167件、乳房274件となるため、全ての部位について分析可能な生存率算出には長期的なデータの蓄積が必要である。

文 献

- 1) 山本早智子, 下館治子: 2009 年・2010 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 9: 53 - 60, 2012.
- 2) 山本早智子, 下館治子: 2011 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 10: 63 - 70, 2013.
- 3) 山本早智子, 下館治子: 2012 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 11: 55 - 65, 2014.
- 4) 山本早智子, 下館治子: 2013 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 12: 51-62, 2015.
- 5) 山本早智子, 下館治子: 2014 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 13: 63-79, 2016.
- 6) 山本早智子: 2015 年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 14: 55-75, 2017.
- 7) 国立研究開発法人 国立がん研究センター・がん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録分析室: がん診療連携拠点病院等 院内がん登録 2016 年全国集計報告書 (都道府県から推薦された病院、小児がん拠点病院を含む).
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2016_report.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2016_shisetsubetsu_report00.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2016_pref_shisetsubetsu_report00.pdf
- 8) 国立がん研究センター がん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録分析室: がん診療連携拠点病院 院内がん登録 2008-2009 年生存率集計 報告書.
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_all_2008-2009.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_2008-2009.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_1_2008.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/pref_c_reg_surv_2_2008.pdf
https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_3_2008.pdf
- 9) 川井弘光: UICC TNM 悪性腫瘍の分類第 6 版. 金原出版株式会社, 東京, 1 - 249, 2003.
- 10) 国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策情報センター: 全国がん罹患モニタリング集計 2006-2008 年生存率報告 (2016 年 3 月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/mcij2006-2008_report.pdf.
- 11) 無料統計ソフト EZR (Easy R).
<http://www.jichi.ac.jp/saitama-sct/SaitamaHP/.files/statmed.html>.
- 12) コホート生存率表について.
http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/qa_word/cohort01.html.
- 13) 青森県 健康福祉部 がん・生活習慣病対策課: 青森県がん登録報告書 平成 22 年分集計 (平成 26 年 3 月). 66-73.
<http://gan-info.pref.aomori.jp/public/attachments/article/2660/22gantouroku.pdf>
- 14) 川井弘光: UICC TNM 悪性腫瘍の分類第 7 版. 金原出版株式会社, 東京, 1 - 291, 2010.
- 15) 国立研究開発法人 国立がん研究センターがん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録室: がん診療連携拠点病院等院内がん登録 2015 年全国集計報告書 (2017 年 8 月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_report.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_shisetsubetsu_report00.pdf.
- 16) 味木 和喜子 (大阪府立成人病センター調査部): がん登録実務者のためのマニュアル 生存率解析 2001 年 9 月.
- 17) 杉田純一, 阿部永, 設楽英樹: 十和田市立中央病院 胃癌・大腸癌・乳癌 患者 5 年生存率調査報告 2000 ~ 2005 年症例【確定値】(2012 年).
- 18) Kanda Y: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EGR' for medical statistics. Bone Marrow Transplant. 2013 Mar;48(3):452-8. doi:10.1038/bmt.2012.244.Epub 2012 Dec 3.

