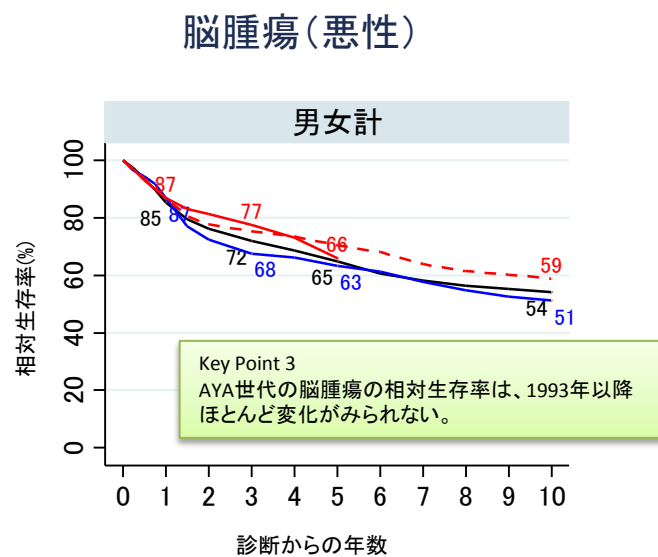
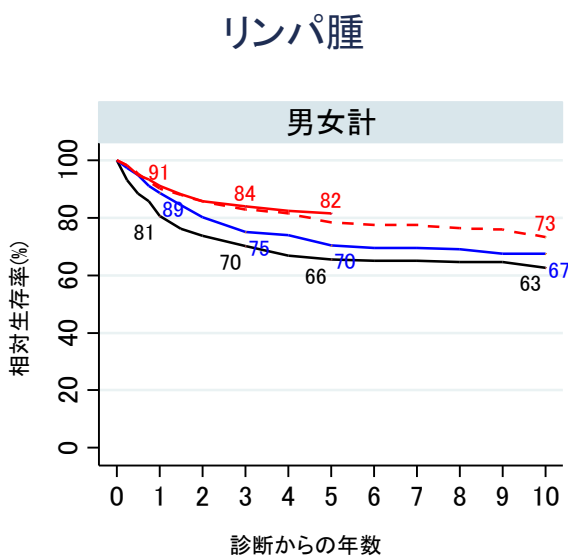
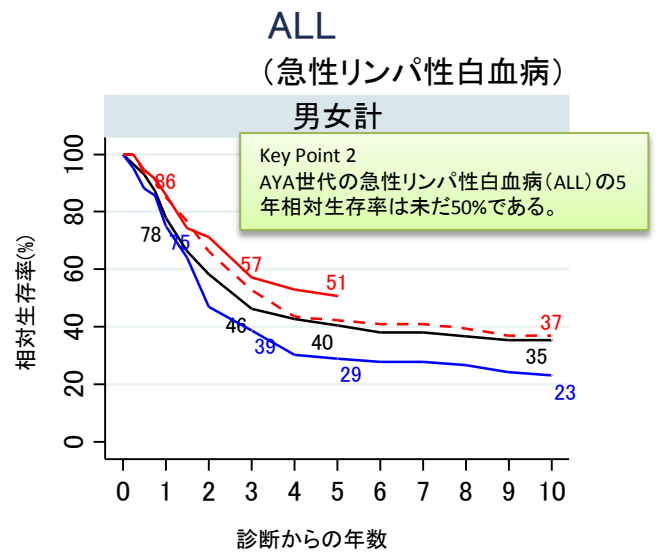
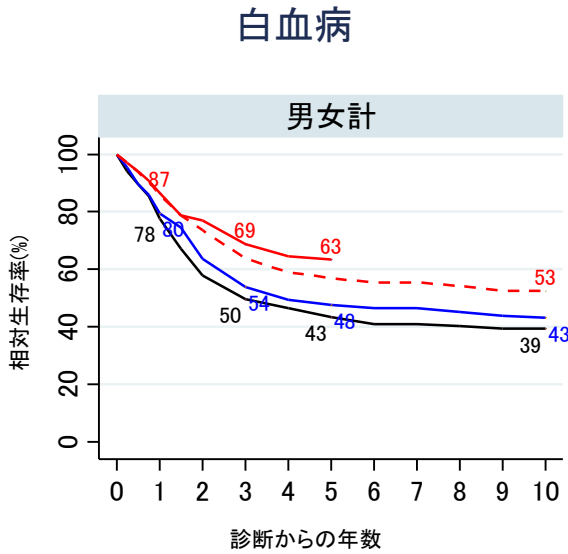
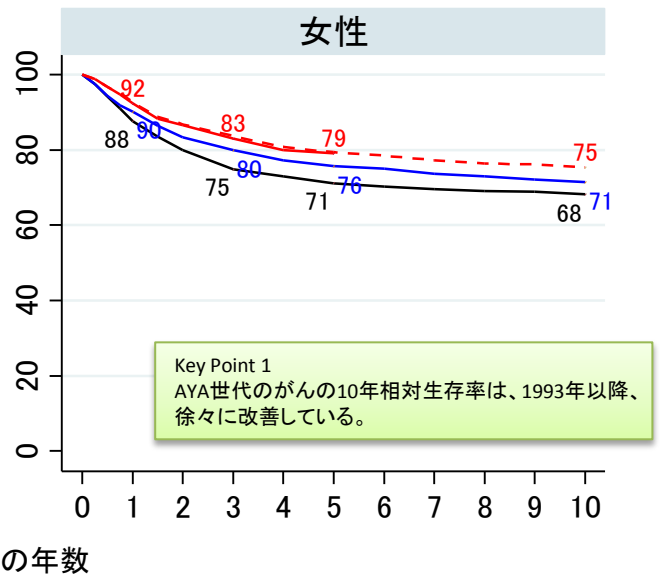
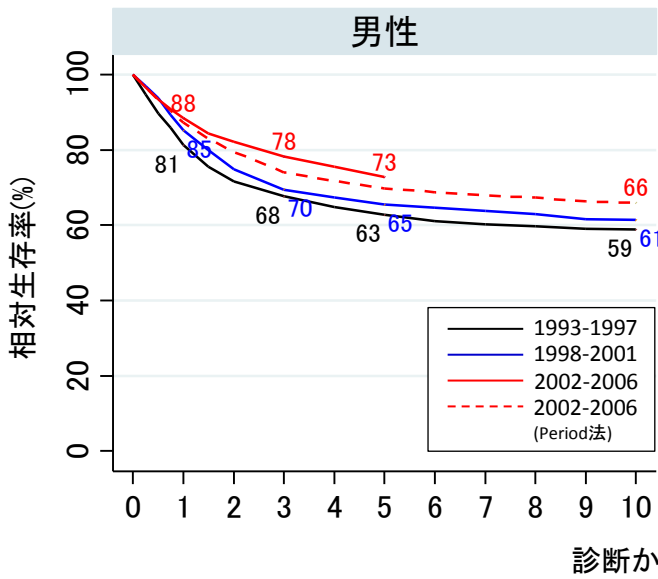


AYA世代のがん（15-29歳）

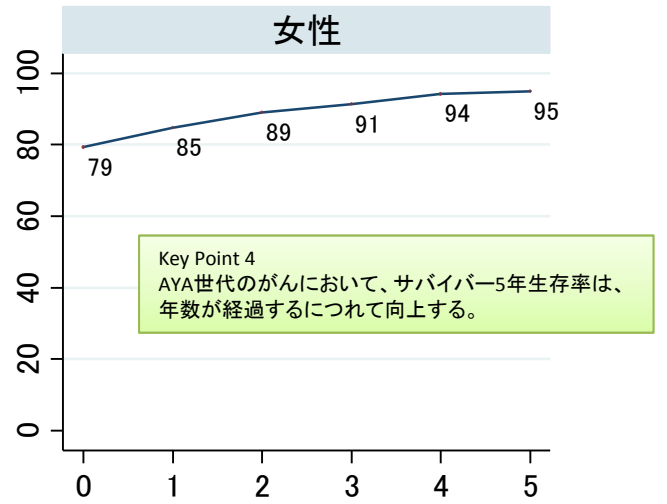
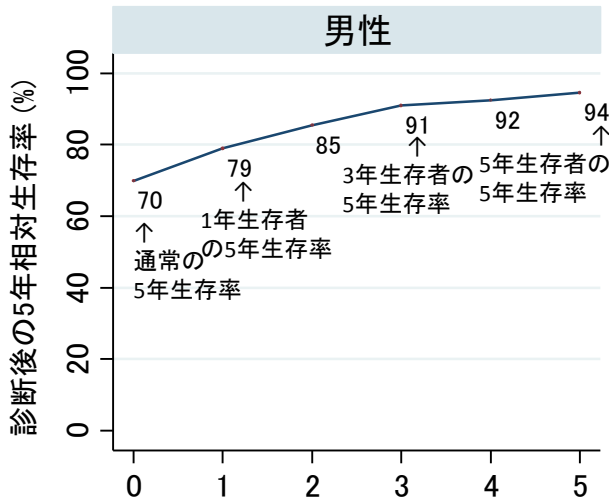
白血病 (ICD-O-M: 9590-9729) ALL (9811-9818, 9826, 9835-9837)
リンパ腫 (9740-9749, 9800-9949) 脳腫瘍 (ICD10: C70-C72, C75)

AYA: Adolescents and Young Adults; 15-29歳

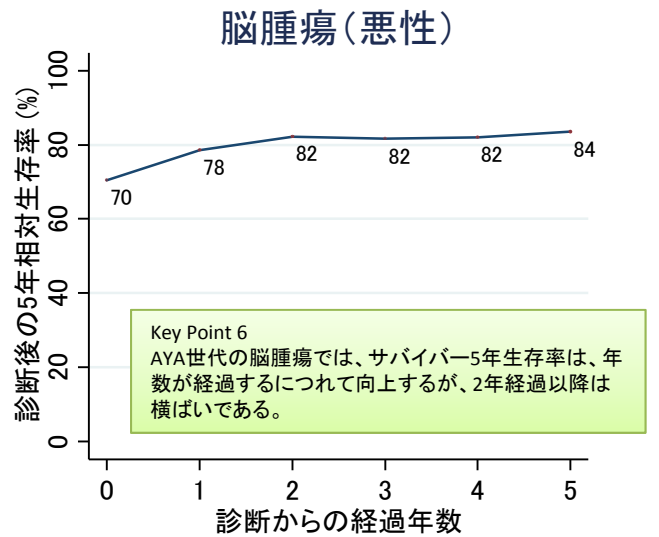
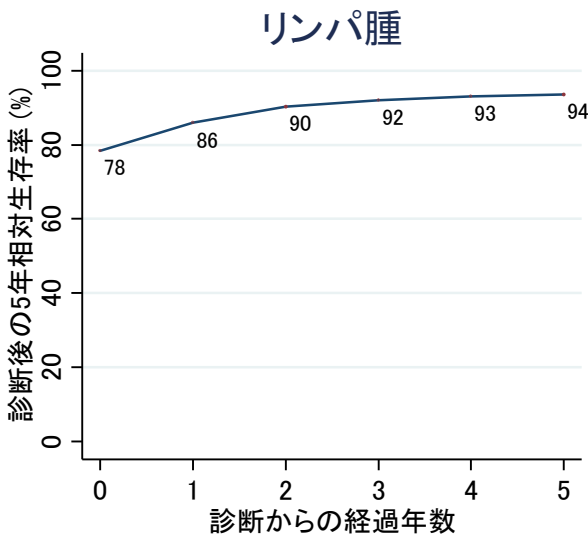
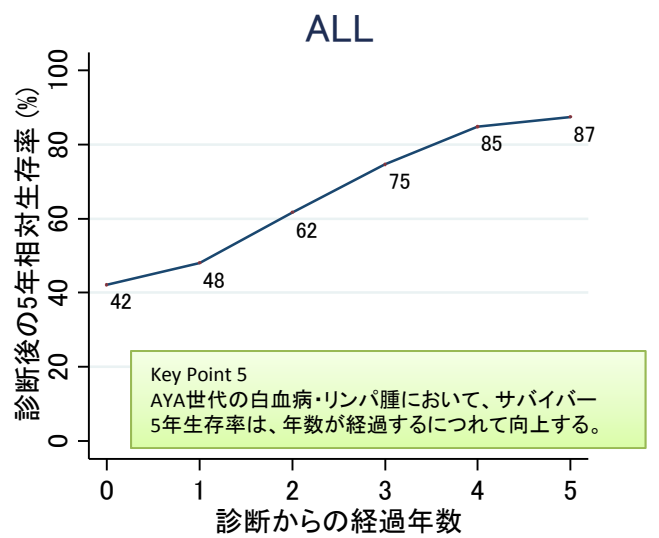
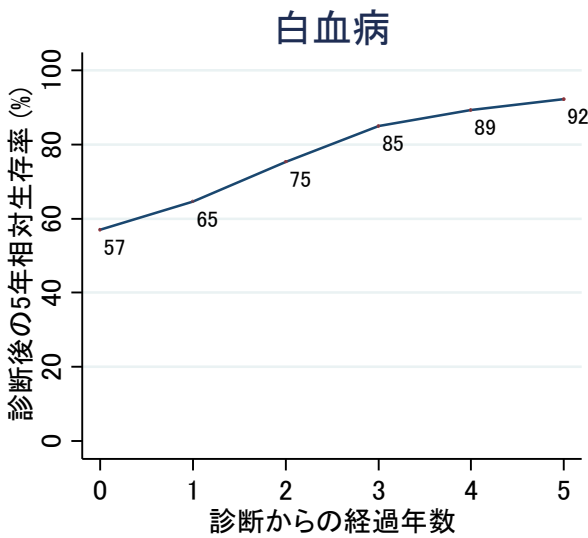


サバイバー5年相対生存率

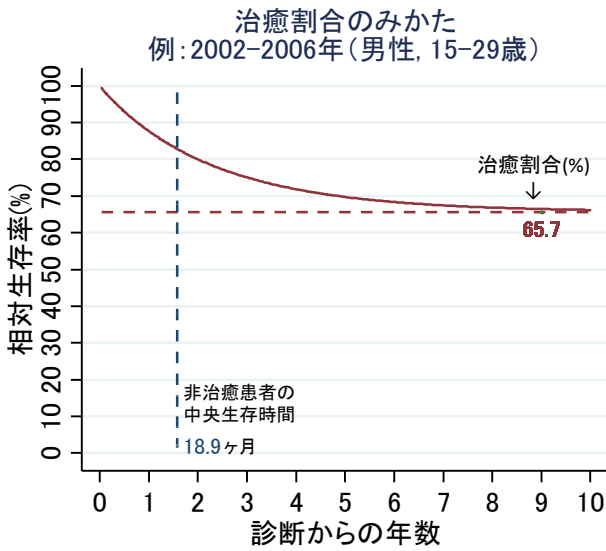
2002-2006年



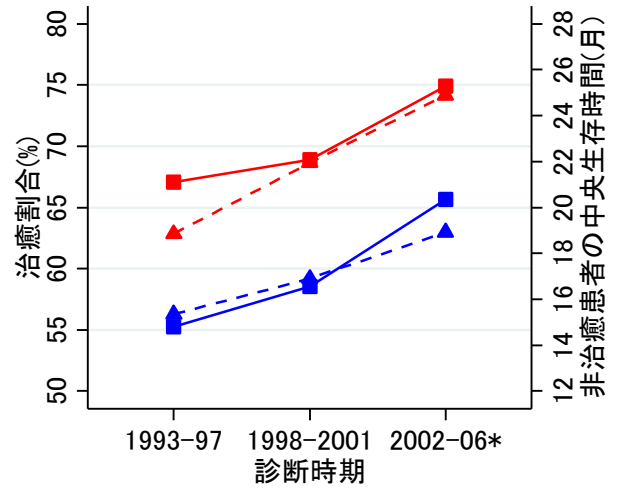
診断からの経過年数



治癒割合の推移

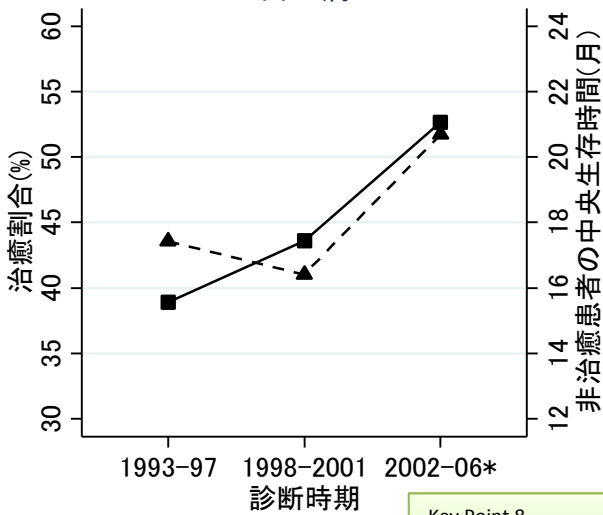


治癒割合と非治癒患者の生存時間の推移
全患者: 15-29歳



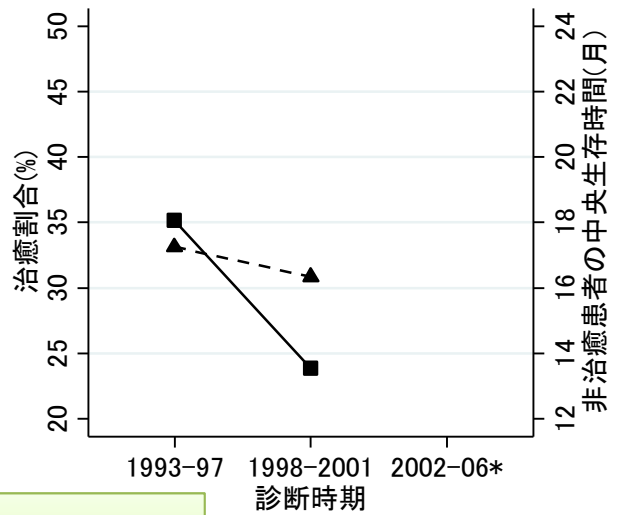
Key Point 7
AYA世代のがん患者の治癒割合は徐々に改善している。

白血病



Key Point 8
AYA世代の白血病の治癒割合・非治癒患者の中央生存期間は改善しているが、ALLにおいて改善は認められない。

ALL



* 2002-2006年にフォローアップされた患者(period法)

表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男女計	全部位	6,786	100.0	2,473	100.0	1,952	100.0	2,361	100.0	2,456	100.0
	男性	3,054	45.0	1,129	45.7	908	46.5	1,060	44.9	1,060	43.2
	女性	3,732	55.0	1,344	54.3	1,044	53.5	1,396	59.1	1,396	56.8
男女計	白血病	836	12.3	325	13.1	243	12.4	268	11.4	277	11.3
	ALL	269	4.0	88	3.6	86	4.4	95	4.0	97	3.9
	リンパ腫	678	10.0	237	9.6	195	10.0	246	10.4	262	10.7
	脳腫瘍(悪性)	494	7.3	187	7.6	146	7.5	161	6.8	170	6.9

表2. 1, 3, 5, 10年相対生存率(全患者:診断時期別、Period法:年齢階級別進行度別)

			1年相対生存率		3年相対生存率		5年相対生存率		10年相対生存率	
			RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	1993-1997年	全部位	81.3	[78.9-83.5]	67.7	[64.8-70.4]	62.8	[59.8-65.6]	58.8	[55.8-61.7]
			85.2	[82.7-87.4]	69.5	[66.4-72.4]	65.5	[62.2-68.5]	61.5	[58.2-64.6]
			88.5	[86.3-90.3]	78.2	[75.5-80.7]	72.8	[69.9-75.5]	-	-
			87.2	[84.9-89.2]	74.1	[71.2-76.7]	69.8	[66.8-72.6]	66.0	[62.9-68.9]
女性	1993-1997年	全部位	87.7	[85.8-89.4]	74.9	[72.5-77.2]	71.2	[68.7-73.6]	68.2	[65.6-70.7]
			90.1	[88.1-91.8]	79.9	[77.3-82.3]	75.7	[73.0-78.3]	71.4	[68.5-74.1]
			92.4	[90.8-93.7]	83.0	[80.8-84.9]	79.1	[76.8-81.3]	-	-
			92.7	[91.2-94.0]	83.7	[81.5-85.7]	79.4	[77.0-81.5]	75.3	[72.8-77.7]
男女計	2002-2006年(Period法)	白血病	85.8	[80.8-89.6]	63.8	[57.5-69.5]	56.9	[50.5-62.9]	52.5	[46.1-58.6]
			85.1	[75.7-91.1]	52.8	[41.6-62.8]	42.2	[31.3-52.6]	36.9	[26.4-47.4]
			90.2	[85.6-93.4]	83.0	[77.4-87.3]	78.4	[72.3-83.3]	73.4	[66.7-78.9]
			86.8	[80.5-91.2]	75.4	[67.9-81.3]	70.5	[62.8-76.9]	58.9	[50.8-66.1]

表3. サバイバー5年相対生存率 (Conditional five-year survival)

診断からの年数		0年		1年		2年		3年		4年		5年	
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	全部位	69.8	[65.2-73.9]	78.9	[75.5-81.9]	85.4	[82.7-87.7]	90.9	[88.6-92.8]	92.4	[90.2-94.2]	94.5	[92.4-96.0]
女性		79.4	[75.8-82.5]	84.7	[82.0-87.0]	89.0	[86.9-90.7]	91.3	[89.4-93.0]	94.3	[92.5-95.6]	94.9	[93.2-96.2]
男女計	白血病	56.9	[48.0-65.0]	64.6	[56.6-71.4]	75.3	[67.9-81.2]	84.9	[77.6-90.0]	89.2	[81.9-93.7]	92.3	[83.6-96.4]
	ALL	42.2	[28.6-55.2]	48.0	[34.3-60.5]	61.6	[46.3-73.8]	74.7	[56.7-86.0]	84.8	[64.6-94.0]	87.4	[60.7-96.4]
	リンパ腫	78.4	[68.6-85.4]	85.9	[79.1-90.6]	90.4	[84.6-94.0]	92.1	[86.3-95.5]	93.0	[87.2-96.2]	93.6	[87.2-96.9]
	脳腫瘍(悪性)	70.5	[57.9-79.9]	78.5	[69.0-85.4]	82.2	[74.3-87.9]	81.6	[73.4-87.4]	82.0	[73.8-87.8]	83.5	[75.2-89.3]

表4. 治癒割合と非治癒患者の生存時間の中央値(MST: median survival time)の推移

		1993-1997年				1998-2001年				2002-2006年 (Followed-up)						
		分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI		
男性	全患者	W	55.3	[51.5-58.9]	15.4	[13.3-17.7]	W	58.6	[54.4-62.6]	16.9	[14.5-19.7]	W	65.7	[62.6-68.7]	18.9	[16.5-21.7]
女性		W	67.1	[63.8-70.2]	18.9	[16.3-21.8]	W	68.9	[64.9-72.7]	21.9	[17.9-26.9]	W	74.9	[72.3-77.4]	24.9	[21.7-28.5]
男女計	白血病	W	38.9	[32.8-45.4]	17.4	[14.7-20.7]	W	43.6	[36.2-51.3]	16.4	[13.1-20.6]	W	52.7	[46.3-58.9]	20.7	[17.1-25.1]
	ALL	W	35.2	[23.7-48.7]	17.3	[12.3-24.3]	W	23.9	[14.4-37.0]	16.3	[12.2-21.9]	-	-	-	-	-
	リンパ腫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	脳腫瘍(悪性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

W: Weibull, L: Log-normal, G: Gamma

Key Point 解説

大阪府立成人病センター がん予防情報センター 中田 佳世

10年相対生存率

Key Point 1

AYA 世代のがんの 10 年相対生存率は、1993 年以降、徐々に改善している。

思春期・若年成人 (adolescents and young adults; AYA 世代、15-29 歳) のがんは、白血病、脳腫瘍などの小児に多いがんと、子宮がんや消化器がんなどの成人に多いがんが混在し、分類は複雑である¹⁾²⁾。AYA 世代のがん全体の相対生存率は、1993 年以降男女とも徐々に改善しており、5 年相対生存率は 70% 台となっている。男女の相対生存率に約 10% の差が認められるが、これは女性において、乳がんや子宮頸がんなど、比較的予後のよいがんが含まれるためと考えられる。

Key Point 2

AYA 世代の急性リンパ性白血病 (ALL) の 5 年相対生存率は未だ 50% である。

白血病は、AYA 世代のがんの 15% 程度を占め、急性リンパ性白血病 (acute lymphoblastic leukemia; ALL) は AYA 世代の白血病の約 30% を占める。近年になるにつれ、生存率の改善は認められるものの、5 年相対生存率は未だ 50% 程度であり、小児の成績に比べ著しく低い。AYA 世代の ALL の治療は、従来成人型の治療プロトコールで治療されてきたが、近年、小児型プロトコールを用いた臨床研究によって、治療成績の改善が報告されており³⁾、今後改善すると期待される。悪性リンパ腫は、AYA 世代のがんの約 10% を占める。5 年相対生存率は 1993-97 年の 66% から 2002-06 年の 82% と改善している。

Key Point 3

AYA 世代の脳腫瘍の相対生存率は、1993 年以降ほとんど変化がみられない。

良性脳腫瘍は除外し、悪性脳腫瘍のみを対象とした AYA 世代の脳腫瘍において、5 年相対生存率は 60% 台を推移し、年代による生存率の改善は乏しい。

サバイバー5年相対生存率

Key Point 4

AYA 世代のがんにおいて、サバイバー5 年生存率は、年数が経過するにつれて向上する。

AYA 世代のがん患者における診断時 5 年相対生存率は、男性で 70%、女性で 79% であるが、1 年生存者のその後の 5 年相対生存率 (サバイバー5 年生存率) は、それぞれ 79%、85% と向上する。3 年生存者のサバイバー5 年生存率は、男女とも 90% を超え、一般集団とほぼ同じ生存率に近づく。

Key Point 5

AYA 世代の白血病・リンパ腫において、サバイバー5 年生存率は、年数が経過するにつれて向上する。

白血病・リンパ腫において、診断後の年数が経過するにつれて、サバイバー5 年生存率はそれぞれ向上している。ALL では、診断時の 5 年相対生存率が 42% で、1 年生存者のサバイバー5 年生存率は 48%、3 年生存者のサバイバー5 年生存率は 75% と向上する。しかし、5 年生存者でも、サバイバー5 年生存率は 90% に満たず、晩期再発や合

併症死などの可能性を示唆している。

Key Point 6

AYA 世代の脳腫瘍では、サバイバー5 年生存率は、年数が経過するにつれて向上するが、2 年経過以降は横ばいである。

脳腫瘍の診断時の 5 年相対生存率は 70%で、2 年生存者のサバイバー5 年生存率は、82%と向上する。しかし、その後の改善は乏しく、横ばいとなっている。これは、小児の脳腫瘍と同じ傾向である。

治癒割合

Key Point 7

AYA 世代のがん患者の治癒割合は徐々に改善している。

AYA 世代のがん患者の治癒割合は、1993-97 年診断の男性で 55.3%、女性で 67.1%であるが、2002-06 年診断患者ではそれぞれ 65.7%、74.9% となり、有意に改善している。非治癒患者の中央生存期間も、有意差はないが延長傾向にある。女性の方が男性に比べ、治癒割合、非治癒患者の生存期間がよいが、これは疾患分布の違いによる影響と考えられる (Key Point 1 参照)。

Key Point 8

AYA 世代の白血病の治癒割合・非治癒患者の中央生存期間は改善しているが、ALL において改善は認められない。

白血病の治癒割合は、1993-97 年診断患者では 38.9%、2002-06 年診断患者では 52.7%となり、有意に改善している。しかし、ALL の治癒割合は、1993-97 年診断患者では 35.2%、1998-2001 年診断患者では 23.9%と改善しておらず、2002-06 年診断患者ではモデルの結果が不安定であり、結果

を提示していない。先にも述べたが、AYA 世代の ALL においては、治療プロトコルの改良による生存率の改善が報告されており、今後治癒割合の改善も期待される。

文献

- 1) National Cancer Institute. Cancer Epidemiology in Older Adolescents and Young Adults 15 to 29 Years of Age – INCLUDING SEER INCIDENCE AND SURVIVAL: 1975-2000. <http://seer.cancer.gov/publications/aya/>
- 2) 井岡 亜希子、津熊 秀明. 大阪府における AYA 世代のがんの実態. JACR Monograph 2013:50-57
- 3) Ram R, Wolach O, Vidal L, et al. Adolescents and young adults with acute lymphoblastic leukemia have a better outcome when treated with pediatric-inspired regimens: systematic review and meta-analysis. Am J Hematol. 2012 ;87(5):472-8

「地域がん登録資料に基づくがん患者の長期生存率：1993-2006年
～がん生存率の新しい見せ方～」

平成25年度厚生労働科学研究費補助金 第3次対がん総合戦略研究事業
「革新的な統計手法を用いたがん患者の生存時間分析とその情報還元に関する研究」班（若手育成型）

編 集 伊藤ゆり（研究代表者）

宮代 勲、中山富雄、津熊秀明

発 行 大阪府立成人病センターがん予防情報センター

大阪市東成区中道 1-3-3

TEL：06-6972-1181(内線：2310)

FAX：06-6972-7581

印刷 末広印刷 大阪市東住吉区南田辺 1-10-5

TEL：06-6629-6881