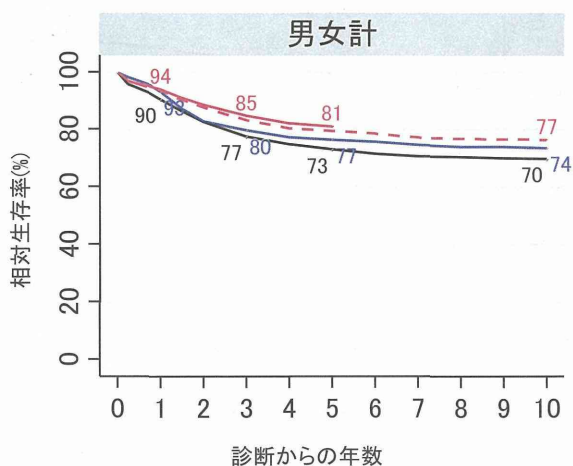
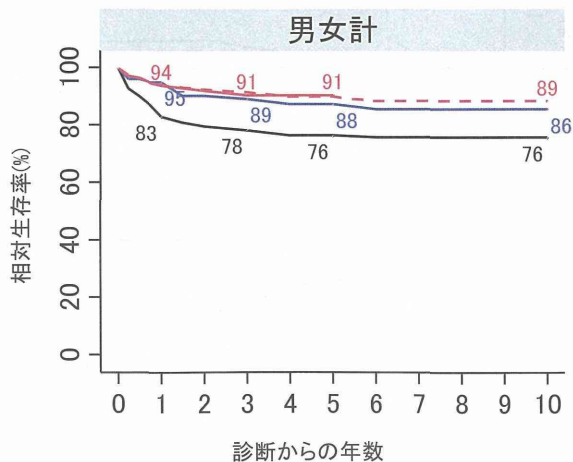


白血病



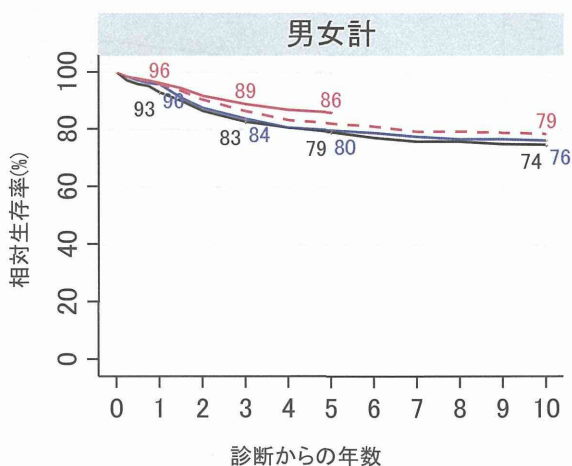
Key Point 2
小児の白血病・リンパ腫の相対生存率は改善している。

リンパ腫

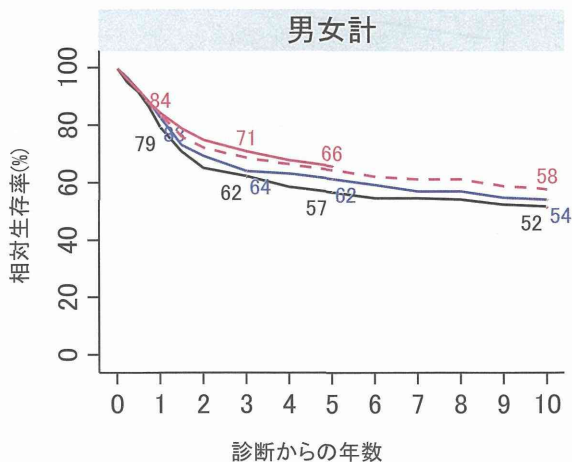


ALL

(急性リンパ性白血病)

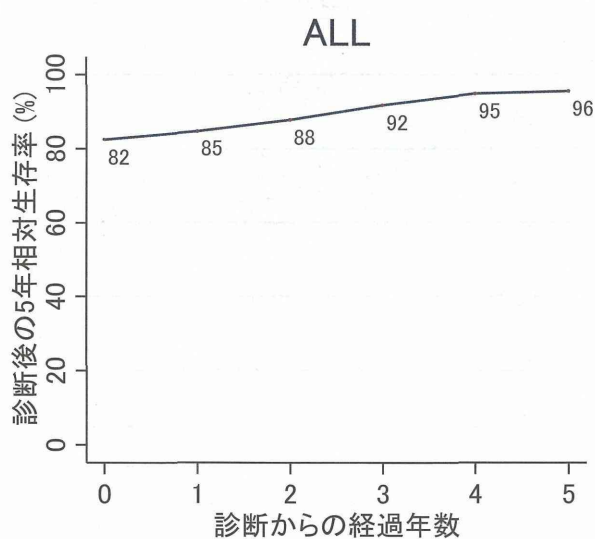
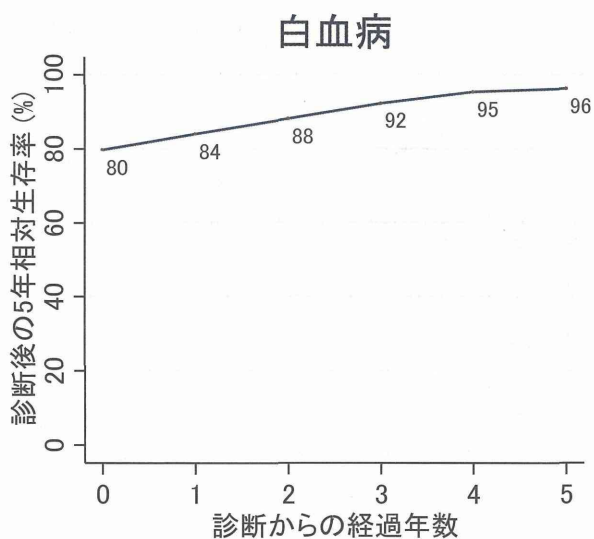
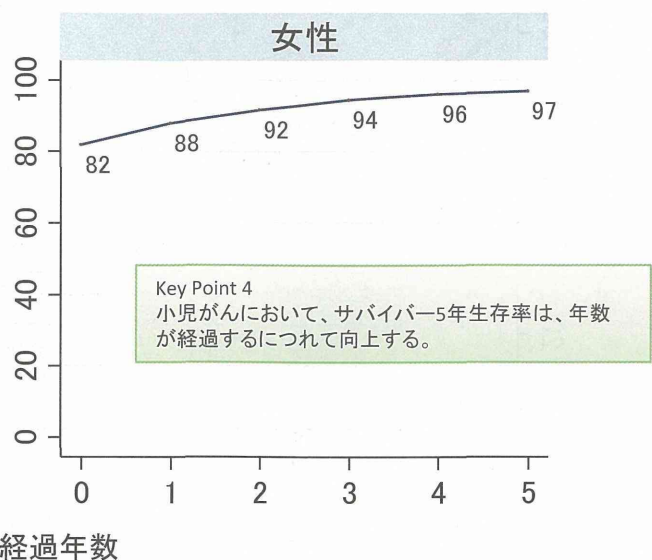
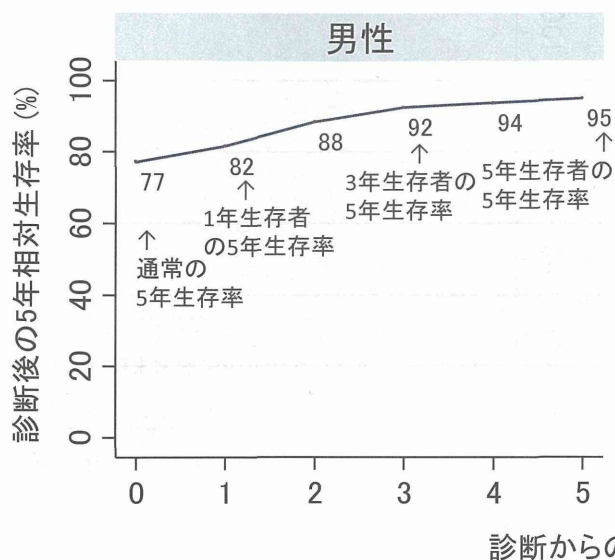


脳腫瘍(悪性)

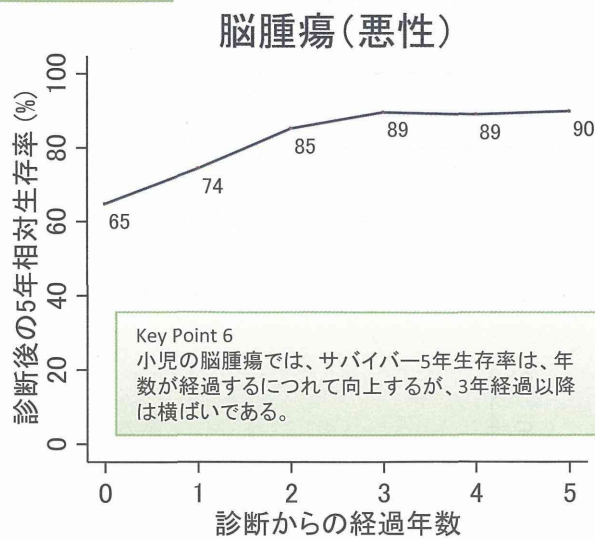
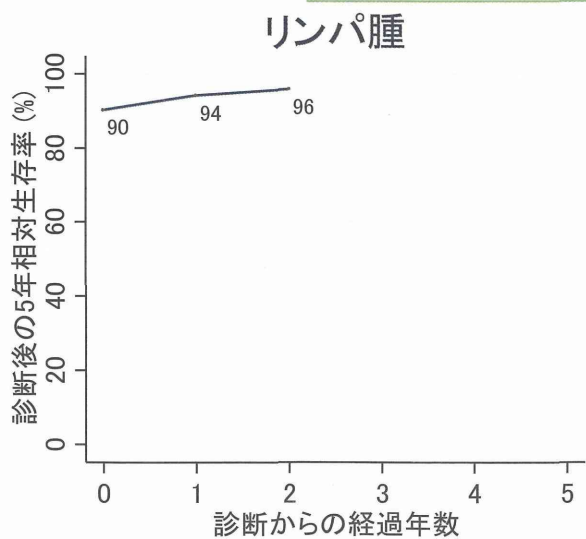


Key Point 3
小児の脳腫瘍の10年相対生存率は未だ50%台である。

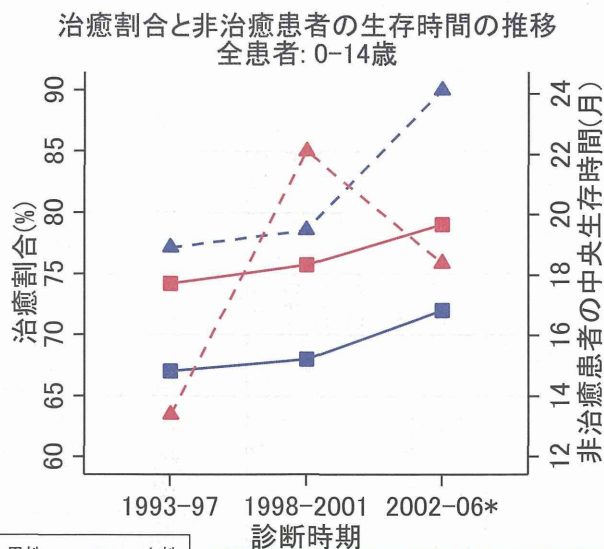
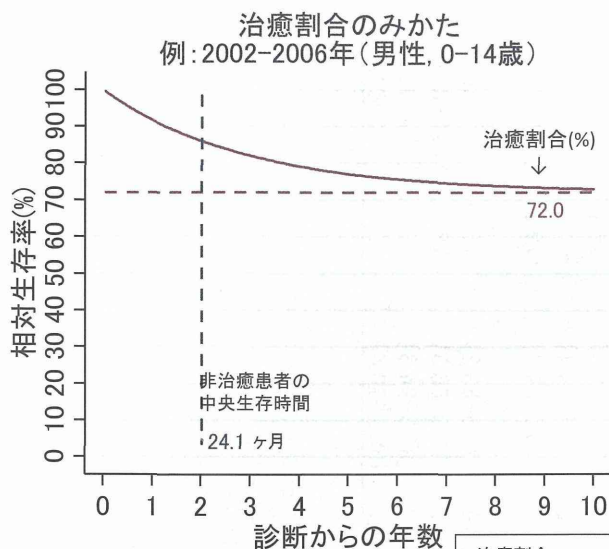
サバイバー5年相対生存率



Key Point 5
小児の白血病・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。



治癒割合の推移



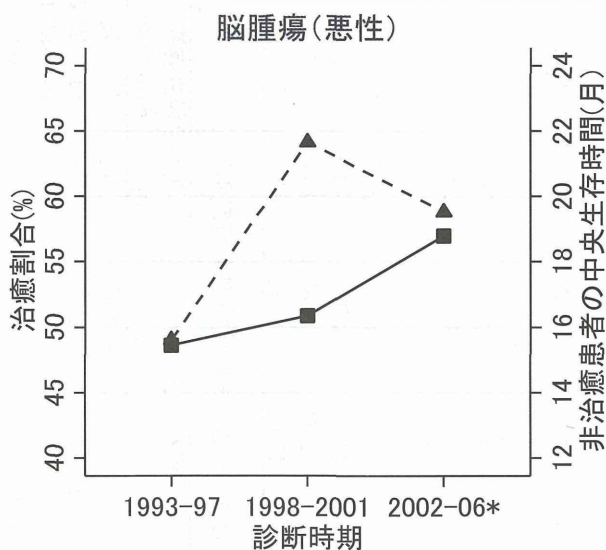
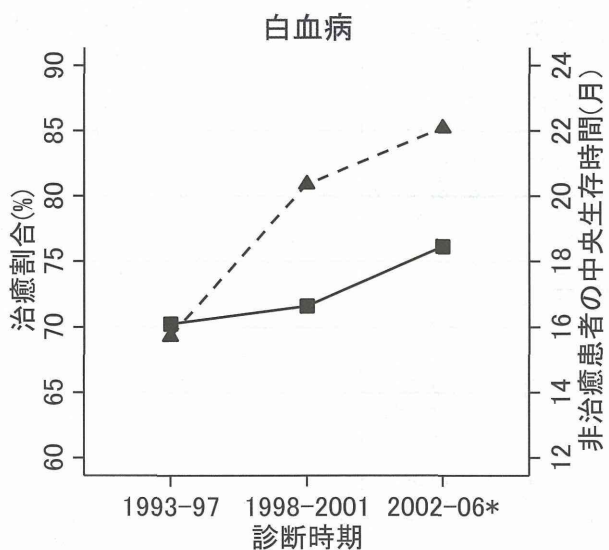
治癒割合

非治癒患者の中央生存時間

男性 女性

男性 女性

Key Point 7
小児がん患者の治癒割合は徐々に改善傾向にある。



Key Point 8
小児の白血病・脳腫瘍の治癒割合・非治癒患者の中央生存期間は、徐々に改善している。

* 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	%	
男女計 全部位	3,900	100.0	1,536	100.0	1,046	100.0	1,318	100.0	1,383	100.0
男性	2,187	56.1	867	56.4	595	56.9	725	55.0	762	55.1
女性	1,713	43.9	669	43.6	451	43.1	593	45.0	621	44.9
男女計 白血病	1,330	34.1	532	34.6	346	33.1	452	34.3	470	34.0
ALL	827	21.2	307	20.0	221	21.1	299	22.7	310	22.4
リンパ腫	379	9.7	154	10.0	107	10.2	118	9.0	125	9.0
脳腫瘍(悪性)	686	17.6	241	15.7	188	18.0	257	19.5	271	19.6

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	90.1	[87.9-92.0]	76.9	[73.9-79.5]	72.1	[69.0-75.0]	68.4	[65.1-71.4]
	1998-2001年		90.5	[87.9-92.6]	77.0	[73.3-80.2]	74.5	[70.7-77.8]	70.6	[66.7-74.1]
	2002-2006年		92.7	[90.5-94.4]	82.5	[79.5-85.1]	78.9	[75.7-81.7]	-	-
	2002-2006年(Period法)		92.7	[90.5-94.4]	80.7	[77.6-83.4]	77.1	[73.8-80.0]	73.2	[69.8-76.3]
女性	1993-1997年	全部位	88.3	[85.6-90.5]	78.6	[75.3-81.5]	75.6	[72.1-78.7]	73.3	[69.7-76.5]
	1998-2001年		92.6	[89.7-94.7]	81.1	[77.1-84.5]	78.4	[74.3-82.0]	75.1	[70.7-78.8]
	2002-2006年		92.4	[90.0-94.3]	84.9	[81.7-87.5]	81.8	[78.4-84.7]	-	-
	2002-2006年(Period法)		92.4	[89.9-94.2]	84.4	[81.3-87.1]	81.9	[78.5-84.7]	79.3	[75.8-82.3]
男女計	2002-2006年(Period法)									
		白血病	93.8	[91.1-95.7]	83.4	[79.5-86.6]	79.6	[75.5-83.2]	76.5	[72.2-80.3]
		ALL	96.0	[93.0-97.7]	86.6	[82.0-90.0]	82.3	[77.3-86.3]	78.6	[73.3-83.0]
		リンパ腫	94.2	[88.2-97.2]	91.8	[85.2-95.5]	90.2	[83.3-94.3]	88.6	[81.4-93.1]
	脳腫瘍(悪性)	84.2	[79.0-88.2]	68.8	[62.5-74.3]	64.7	[58.2-70.4]	58.0	[51.3-64.2]	

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	77.1	[72.2-81.2]	81.6	[77.8-84.8]	88.5	[85.6-90.8]	92.4	[89.9-94.3]	93.6	[91.3-95.4]	94.9	[92.7-96.5]
女性		81.9	[76.5-86.1]	87.9	[84.1-90.8]	91.6	[88.8-93.8]	94.3	[91.8-96.1]	96.0	[93.7-97.4]	96.8	[94.7-98.1]
男女計	白血病	79.6	[73.5-84.5]	83.9	[79.2-87.6]	88.0	[84.2-90.9]	92.3	[88.9-94.7]	95.3	[92.3-97.1]	96.1	[93.4-97.7]
	ALL	82.3	[75.3-87.5]	84.6	[78.9-89.0]	87.7	[82.8-91.2]	91.7	[86.5-94.9]	94.7	[89.7-97.3]	95.5	[90.5-97.9]
	リンパ腫	90.2	[75.6-96.2]	94.1	[85.5-97.7]	95.7	[81.3-99.1]	-	-	-	-	-	-
	脳腫瘍(悪性)	64.7	[54.5-73.2]	74.2	[65.8-80.8]	85.1	[78.5-89.8]	89.5	[82.8-93.7]	88.8	[81.9-93.2]	89.7	[82.6-94.0]

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)	95%CI	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI
男性	全患者	W	67.1	[62.8-71.0]	18.9	[15.4-23.3]	W	68	[63.1-72.6]	19.5	[15.2-25.1]	W	72	[68.4-75.3]	24.1	[20.0-29.0]
女性		W	74.2	[70.2-77.9]	13.4	[10.9-16.5]	W	75.8	[70.6-80.3]	22.1	[17.6-27.9]	W	79	[75.5-82.2]	18.4	[14.7-23.0]
男女計	白血病	W	70.2	[65.3-74.8]	15.7	[12.5-19.8]	W	71.6	[65.5-77.1]	20.4	[15.7-26.4]	W	76.1	[71.8-80.0]	22.1	[17.5-27.9]
	ALL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	リンパ腫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	脳腫瘍(悪性)	L	48.6	[39.5-57.9]	15.6	[10.1-24.1]	W	50.9	[41.0-60.7]	21.7	[14.2-33.0]	W	57	[50.0-63.6]	19.5	[14.6-26.1]

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

小児がんの10年相対生存率は、1993年以降、徐々に改善している。

小児がん(0-14歳)は、白血病、脳腫瘍などの複数の疾患群からなり、部位および組織により、小児がん国際分類(International Classification of Childhood Cancer; ICC)を用いた12の疾患群に分類される¹⁾。小児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年相対生存率は約80%、10年相対生存率でも70%台となっている。これは欧州のデータと比較しても遜色ない成績である²⁾。男児の生存率の方が、女児より数%低いが、これは急性リンパ性白血病(acute lymphoblastic leukemia; ALL)の生存率において、男児の方が女児に比べ低かったことによる影響と考えられる。

Key Point 2

小児の白血病・リンパ腫の相対生存率は改善している。

白血病は、小児がんの約3分の1を占め、ALLは小児白血病の約80%を占める。1980年以降、小児ALLに対しては、多剤併用化学療法による臨床研究が盛んに行われ、治療成績が大きく改善したといわれている。本研究データでも、年代ごとに生存率は改善しており、2002-06年の5年相対生存率は86%となっている。また、小児がんの約10%を占める悪性リンパ腫においても、5年相対生存率は1993-97年の76%から2002-06年の91%と大きく改善している。これは欧米から報告された治療プロトコルの改良をもとに、90年代後半から2000年代にかけ、日本の治療研究グル

ープ(日本小児白血病リンパ腫研究グループ; JPLSG など)でも臨床研究がすすめられたためと考えられる。

Key Point 3

小児の脳腫瘍の10年相対生存率は未だ50%台である。

脳腫瘍は、小児がんの約20%を占め、白血病に次いで罹患数の多い疾患である。今回の解析は、良性脳腫瘍は除外し、悪性脳腫瘍のみを対象としたものである。治療は手術、化学療法、放射線療法などのいくつかまたはすべてを組み合わせて行うが、腫瘍組織により異なる。近年になるにつれ、生存率は改善しているが、白血病・リンパ腫と比較し、10年生存率も50%台と未だ乏しい。組織別の検討や、今後の治療の改善が望まれる。

サバイバー5年相対生存率

Key Point 4

小児がんにおいて、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。

全小児がん患者における診断時5年相対生存率は、男児で77%、女児で82%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82%、88%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

小児の白血病・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年生存率は上昇している。とくに悪性リンパ腫では、1年生存者のサバイバー5年生存率が95%と一般集団とほぼ同等となり、その予後の良さを反映している。

Key Point 6

小児の脳腫瘍では、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、3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65%で、2年生存者のサバイバー5年生存率は、85%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、脳腫瘍の中には、比較的晩期に再発する例が含まれるからかもしれない³⁾。

治癒割合

Key Point 7

小児がん患者の治癒割合は徐々に改善傾向にある。

小児がん患者のうち、約70%は治癒に至る。1993-97年診断患者と、2002-06年診断患者を比較すると、治癒割合は、有意差はないものの男女とも5%程度増加している。非治癒患者の中央生存期間も、5か月程度延長傾向にある。今後は治癒割合の改善のみならず、晩期合併症への対応など生存者へのケアも重要である。

Key Point 8

小児の白血病・脳腫瘍の治癒割合・非治癒患者の中央生存期間は、徐々に改善している。

白血病の治癒割合は、1993-97年診断患者では70.2%、2002-06年診断患者では76.1%であり、有意差はないものの改善傾向にある。脳腫瘍の治癒割合も、1993-97年診断患者では48.6%、2002-06年診断患者では57.6%と改善傾向にあるが、治癒割合は白血病に比べて低い。非治癒患者の生存期間については、白血病、脳腫瘍ともに

1993-97年診断患者の15か月から2002-06年診断患者の約20か月へと延長傾向である。

文献

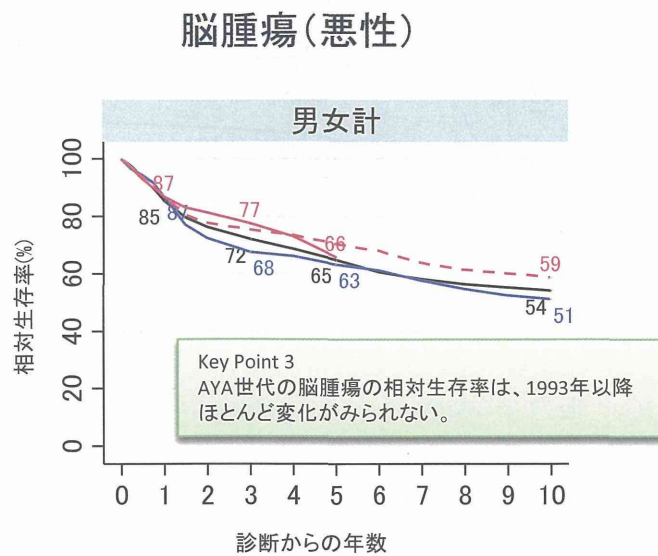
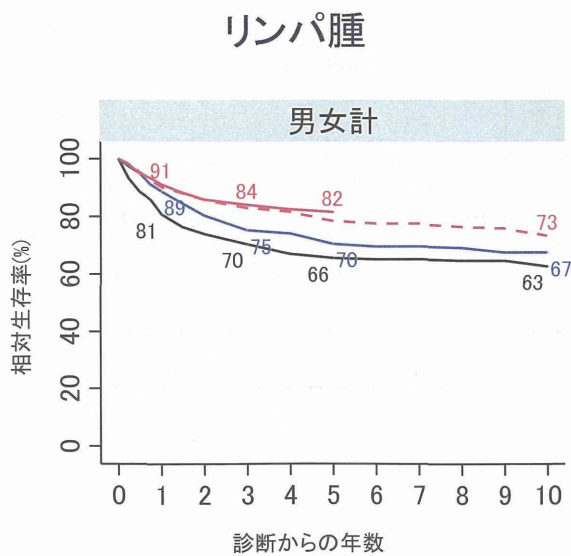
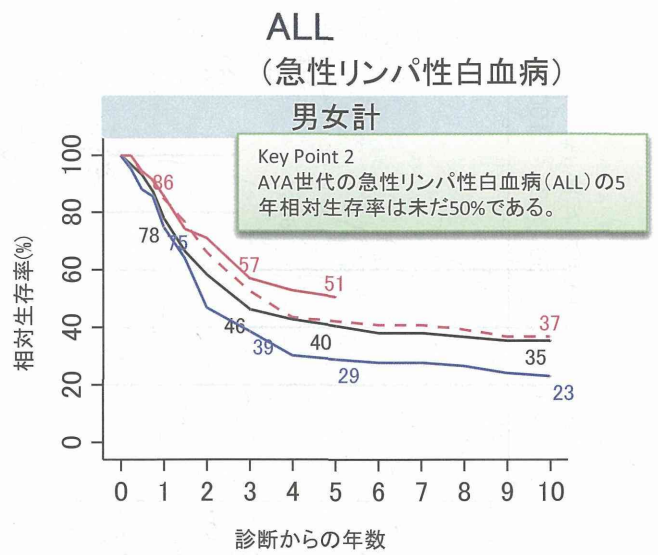
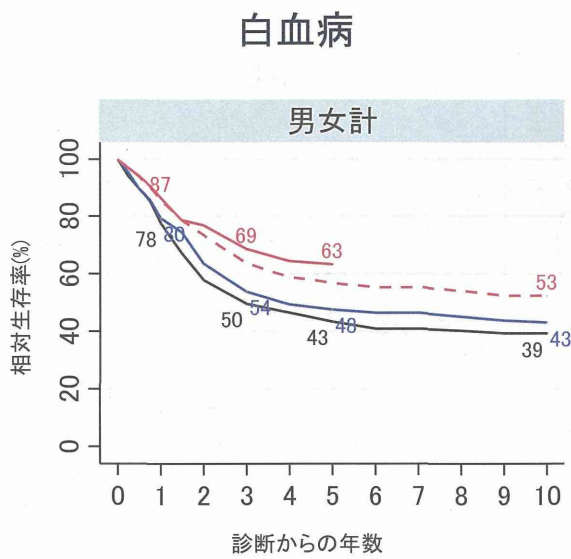
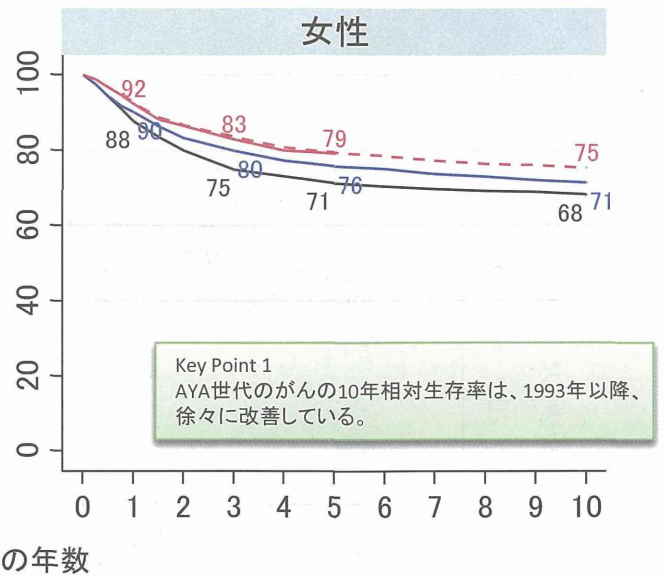
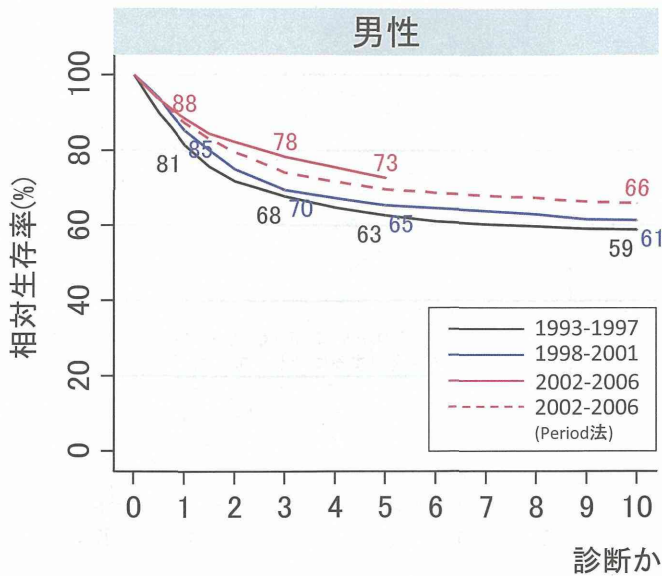
- 1) Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. International Classification of Childhood Cancer, Third Edition. *Cancer* 2005;103:1457-67
- 2) Gatta G, Botta L, Rossi S, et al. Childhood cancer survival in Europe 1999-2007: results of EURO CARE-5—a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014;15(1): 35-47
- 3) Pizzo PA, Poplack DG. Principles and Practice of Pediatric Oncology, 6th edition. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2010

AYA世代のがん（15-29歳）

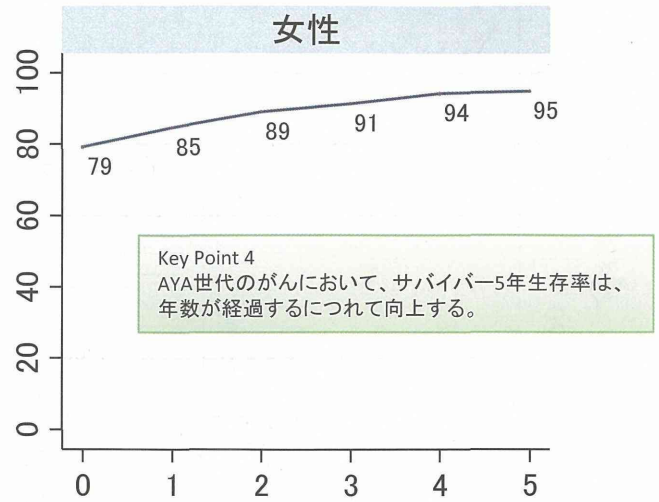
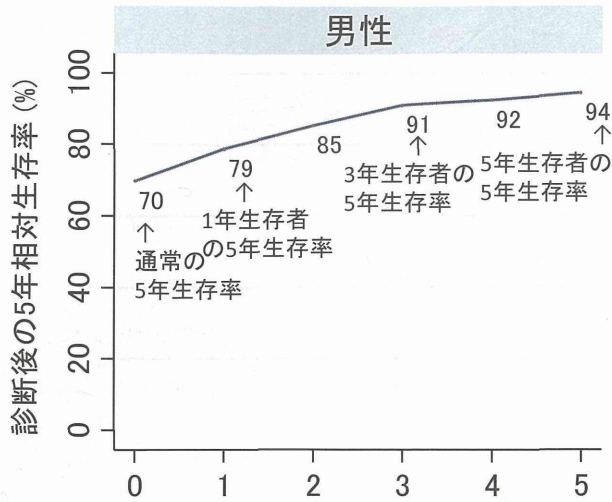
白血病 (ICD-O-M: 9590-9729) ALL (9811-9818, 9826, 9835-9837)

リンパ腫 (9740-9749, 9800-9949) 脳腫瘍 (ICD10: C70-C72, C75)

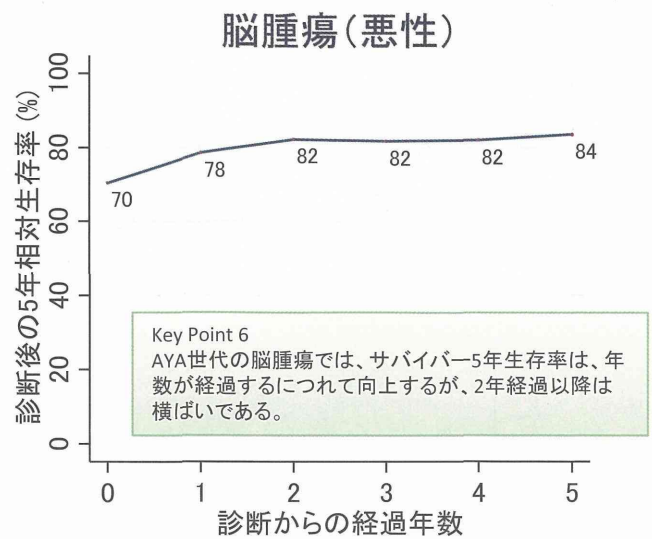
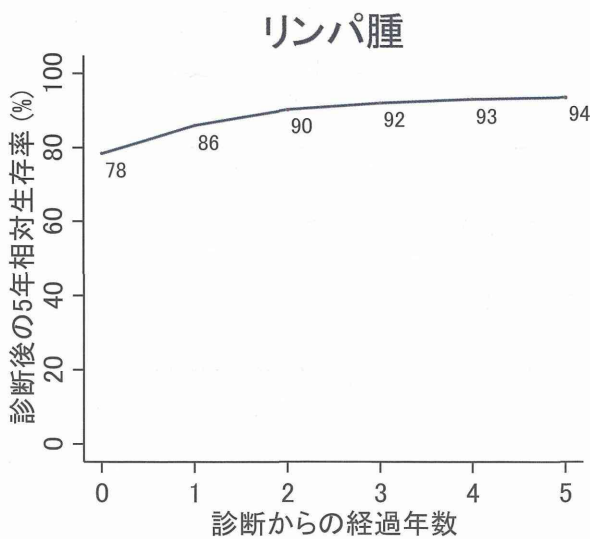
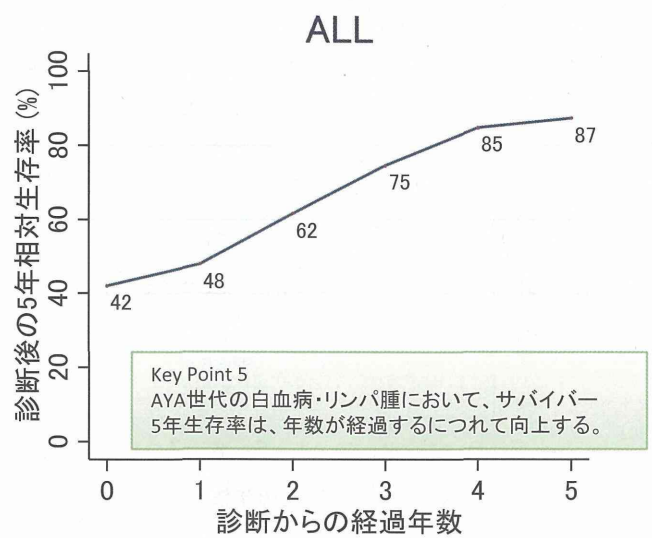
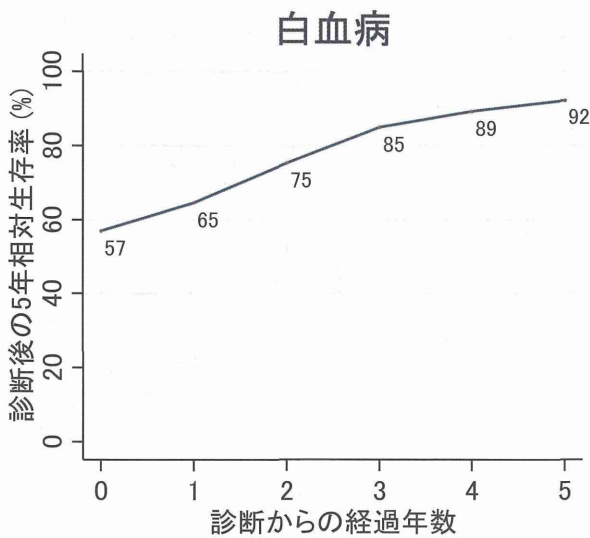
AYA: Adolescents and Young Adults; 15-29歳



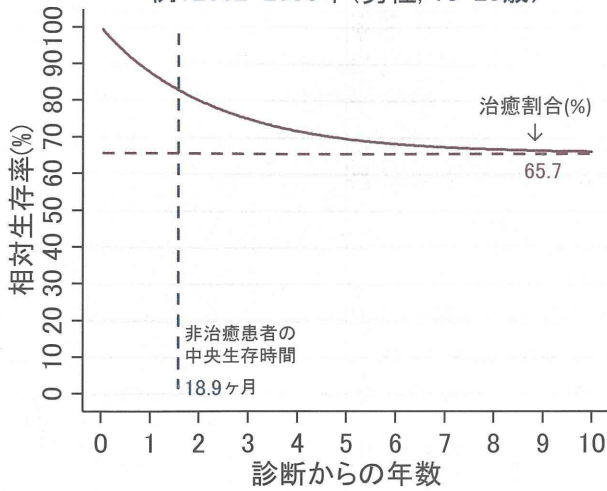
2002-2006年



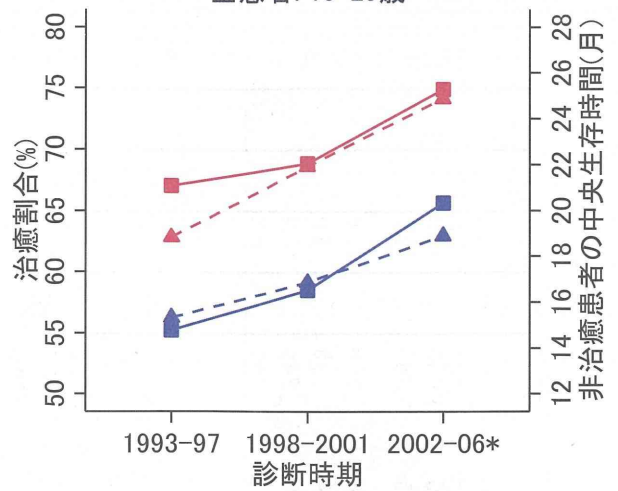
診断からの経過年数



治癒割合のみかた
例: 2002-2006年(男性, 15-29歳)

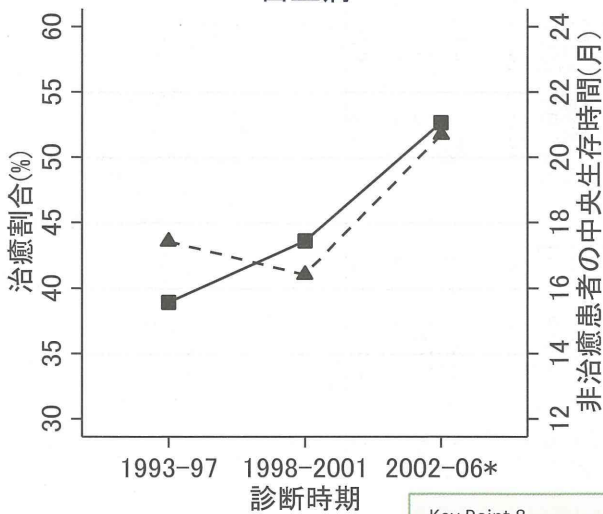


治癒割合と非治癒患者の生存時間の推移
全患者: 15-29歳

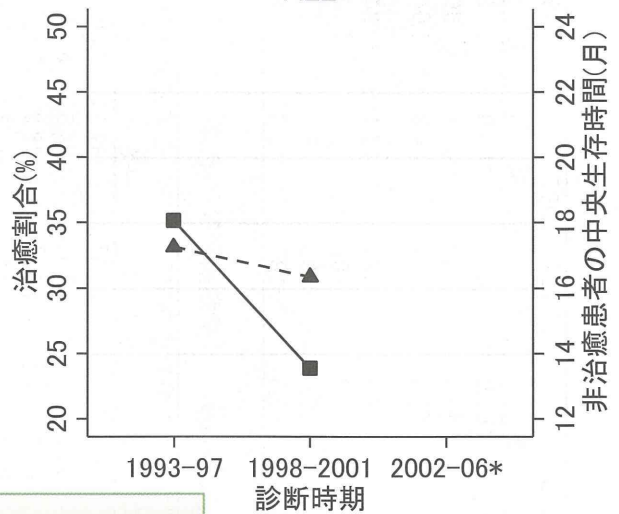


Key Point 7
AYA世代のがん患者の治癒割合は徐々に改善している。

白血病



ALL



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。

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]
	1998-2001年		85.2	[82.7-87.4]	69.5	[66.4-72.4]	65.5	[62.2-68.5]	61.5	[58.2-64.6]
	2002-2006年		88.5	[86.3-90.3]	78.2	[75.5-80.7]	72.8	[69.9-75.5]	-	-
	2002-2006年(Period法)		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]
	1998-2001年		90.1	[88.1-91.8]	79.9	[77.3-82.3]	75.7	[73.0-78.3]	71.4	[68.5-74.1]
	2002-2006年		92.4	[90.8-93.7]	83.0	[80.8-84.9]	79.1	[76.8-81.3]	-	-
	2002-2006年(Period法)		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]
		ALL	85.1	[75.7-91.1]	52.8	[41.6-62.8]	42.2	[31.3-52.6]	36.9	[26.4-47.4]
		リンパ腫	90.2	[85.6-93.4]	83.0	[77.4-87.3]	78.4	[72.3-83.3]	73.4	[66.7-78.9]
	脳腫瘍(悪性)	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)	95%CI	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	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

