

難治がん術後の再発抑制による根治を目指したがんワクチンの開発

国立がん研究センター先端医療開発センター 免疫療法開発分野

全がん協部位別臨床病期別10年相対生存率（2004-2007年診断症例）・2020年のがん罹患数予測は約101万例（男性58万例、女性43万例）
 全国がんセンター協議会の生存率共同調査（2020年11月19日公表）

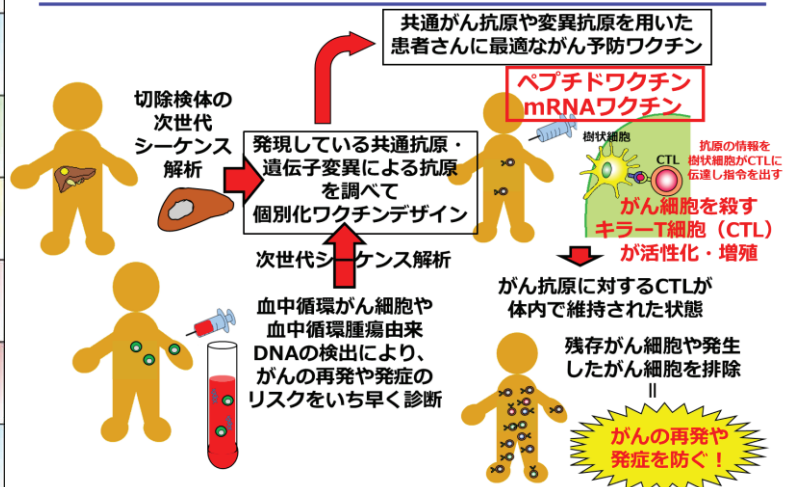
50%未満

部位		I	II	III	IV	全症例	手術症例	手術率(%)	病期判明率(%)	追跡率(%)
食道 C15	症例数	898	922	1,294	1,080	4,312	1,667			
	実測生存率(%)	57.0	31.9	16.6	6.9	26.2	35.6	38.7	97.3	96.9
	相対生存率(%)	70.4	38.3	19.6	8.1	31.8	41.9			
胃 C16	症例数	9,203	1,304	1,619	2,592	15,143	9,650			
	実測生存率(%)	74.4	49.2	30.7	4.9	55.0	59.5	63.7	97.2	93.6
	相対生存率(%)	90.8	58.6	37.0	5.9	66.8	70.5			
結腸 C18	症例数	1,337	1,168	1,420	1,137	5,270	4,665			
	実測生存率(%)	79.3	67.3	62.8	11.3	56.7	60.0	88.5	96.1	91.8
	相対生存率(%)	98.1	83.7	75.9	13.3	69.6	73.6			
直腸 C19-20	症例数	936	801	1,090	685	3,697	3,308			
	実測生存率(%)	77.1	69.2	60.5	11.4	57.7	59.4	89.5	95.0	92.6
	相対生存率(%)	89.3	82.9	70.3	13.3	67.4	69.4			
大腸 C18-20 再掲1	症例数	2,273	1,969	2,510	1,822	8,967	7,973			
	実測生存率(%)	78.4	68.0	61.8	11.4	57.1	59.8	88.9	95.6	92.1
	相対生存率(%)	94.4	83.3	73.4	13.3	68.7	71.8			
肝臓 C22	症例数	1,279	1,086	948	453	3,901	1,060			
	実測生存率(%)	22.3	14.0	5.4	2.1	13.1	28.5	27.2	96.5	96.7
	相対生存率(%)	27.8	17.0	6.4	2.3	16.1	34.5			
胆のう嚢腫 C23-24	症例数	394	397	242	506	1,675	912			
	実測生存率(%)	39.2	14.3	9.2	1.0	15.7	25.3	54.4	91.9	96.7
	相対生存率(%)	47.7	18.1	11.6	1.2	19.1	30.7			
膵臓 C25	症例数	202	647	634	1,576	3,231	1,130			
	実測生存率(%)	30.2	8.1	2.7	0.9	5.2	13.2	35.0	94.7	97.9
	相対生存率(%)	35.3	10.0	3.1	1.2	6.2	15.8			
喉頭 C32	症例数	401	315	156	256	1,147	413			
	実測生存率(%)	67.7	49.3	50.3	26.5	50.9	48.7	36.0	98.3	94.0
	相対生存率(%)	84.6	61.8	62.7	31.3	63.3	58.9			
肺 C33-C34	症例数	5,237	1,202	3,411	3,887	14,001	6,214			
	実測生存率(%)	55.9	25.7	10.4	1.8	27.0	54.3	44.4	98.1	96.3
	相対生存率(%)	67.1	31.3	12.3	2.2	32.4	64.8			
乳がん C35	症例数	5,190	5,451	1,199	540	12,479	11,798			
	実測生存率(%)	91.9	83.5	60.5	18.0	81.8	84.8	94.5	99.2	95.3
	相対生存率(%)	98.0	88.4	63.8	19.2	86.8	90.1			
子宮頸がん C53(女)	症例数	1,322	531	563	314	2,780	1,718			
	実測生存率(%)	86.3	63.9	44.6	18.9	65.6	80.6	61.8	98.2	92.5
	相対生存率(%)	89.0	68.6	47.9	20.2	68.7	83.0			
子宮体がん C54(女)	症例数	1,727	146	345	167	2,527	2,358			
	実測生存率(%)	87.5	84.9	57.4	13.2	76.9	81.1	93.3	94.4	93.5
	相対生存率(%)	93.1	89.5	60.5	13.9	81.6	86.1			
卵巣がん C56(女)	症例数	461	109	493	200	1,349	1,205			
	実測生存率(%)	80.0	52.3	25.2	11.5	45.9	50.8	89.3	93.6	94.7
	相対生存率(%)	83.6	54.7	26.8	12.3	48.2	53.3			
前立腺がん C61(男)	症例数	204	4,017	1,046	821	6,216	2,020			
	実測生存率(%)	85.7	82.4	69.2	32.9	73.5	90.8	32.5	97.9	94.3
	相対生存率(%)	100.0	100.0	97.7	45.5	98.8	100.0			
腎臓など C64-66	症例数	880	241	219	432	1,833	1,523			
	実測生存率(%)	76.9	57.3	47.4	9.2	53.6	62.6	83.1	96.7	94.9
	相対生存率(%)	89.5	67.4	56.3	11.6	62.8	73.2			
膀胱がん C67	症例数	700	231	165	141	1,289	1,164			
	実測生存率(%)	57.4	53.2	38.0	7.9	48.3	51.2	90.3	96.0	95.1
	相対生存率(%)	73.6	65.0	48.7	9.3	61.1	64.7			
甲状腺がん C73	症例数	577	182	258	504	1,648	1,485			
	実測生存率(%)	96.0	92.8	85.7	50.4	78.9	82.9	90.1	92.3	94.3
	相対生存率(%)	100.0	100.0	96.2	57.3	85.7	90.0			

- ・がん死亡数予測は約38万人（男性22万人、女性16万人）
- ・生涯でがん罹患する確率は男性62%、女性47%
- ・がんで死亡する確率は男性は4人に1人、女性は6人に1人
- ・左の表を見ると、まだまだ10年生存率の低い難治がんが存在します。
- ・がんペプチドワクチン療法は、がん細胞が1000億個～1兆個以上の進行がんでも頻度は5%未満と少ないながらも腫瘍縮小効果を示すこともあり、根治的切除手術後の残存がん細胞が10億個（画像診断で診断可能な1cmのがん）未満の場合は、再発を抑える効果も高そうだという事を、我々はこれまで実施した臨床試験で示してきました。
- ・そうであれば、難治がんであっても、術後に個々人に最適ながん再発予防ワクチンを投与することで、再発させずに完治に持ち込むことが可能ではないかと考えました。

生涯で2人に1人ががんに罹る時代

がんワクチンによるがん再発予防・発症予防を目指して



進行再発がん患者さん一人一人のためのT細胞療法の開発も行っています。

