精巣腫瘍

図１に 1981 年以降の症例数の年次推移をまとめた。この間に計 180 例の治療が行われ、特に最近ではⅡ期以上の症例が多い傾向がある。これらのうち、既に再発や増悪を来たしたのちにサルベージ目的で他施設より紹介されてきた 8 例と観察期間が１年未満の 10 症例を除いて予後解析を行った。まず、全 162 例の 10 年生存率は 93%と良好である(図 2)。また、図 3 には泌尿器科学会病期分類別の予後を示した。表１に示すように病期Ｉの治療方針はセミノーマでは予防照射、非セミノーマでは厳重経過観察であるが、再発率は各々4%、24%であった。両群において 2 年以降のいわゆる遅発再発は観察されていない。図 4 に化学療法症例の内訳を示したが、最近では予後中間群及び不良群などの進行例やサルベージ目的の紹介例が増加しており、当科が本疾患の中核治療施設としての機能を果していることが示されている。図 5 には当科で導入化学療法を行った 2006 年までの 92 例の長期成績を示した。全症例の 2 年、5 年、10 年生存率は 92%、88%、88%、であり、転移例の約９割で治癒が得られている。図 6 にはＩＧＣＣ分類による各群の長期成績を示した。予後良好群、中間群、不良群の 5 年生存率は各々、98%、81%及び 68%であった。予後良好群のセミノーマではＢＥＰ療法の導入以後、化学療法後の後腹膜リンパ節残存病巣の郭清術（ＲＰＬＮＤ）が 16 例中 4 例で施行され、いずれも癌細胞の残存がなかった。また、残り 12 例では最大径３ｃｍ未満を基準に残存病巣の経過観察が行なわれているが再発例はない。また、予後良好群では年齢や腎機能などのブレオマイシン肺毒性に関するリスク評価を行い、高リスク群ではＢＥＰ3 コースの代替としてＥＰ 4 コースが選択されている。その結果、最近では重篤なブレオマイシン肺炎の発症は観察されていない。予後中間群、不良群に対する導入療法における強化化学療法としては 90 年代後半より、大量化学療法及びＴＩＰ療法を導入してきた。さらに 2000 年以後は、サルベージ療法としnedaplatin+irinotecan(多施設共同研究)、さらにはgemcitabineやoxaliplatinなどの新規薬剤を積極的に導入してきた(図 7)。予後中間群では腫瘍マーカー値のみならず、画像上の転移部位や転移巣の大きさ（インデアナ大学分類）、及びＢＥＰ療法での近接効果を総合的に判断し強化療法の適応を判断してきた。図 8 に示すように 2000 年以降の中間群 8 例では全例寛解が得られている。予後不良群に関しては 2007 年にはＳＷＯＧなどによるＢＥＰ療法 4 コースとＢＥＰ療法２コース＋大量化学療法 2 コースによるランダム化比較試験の結果が公表（J Clin Oncol 25:247-56,2007）されたが、両群に差がなくＢＥＰ療法 4 コースが予後不良群の標準治療であることが追認された。また、この共同研究は米国の胚細胞腫治療センターが参画したものであるが、このようなセンターでは予後不良群の 5 年生存率が約 70%と向上していることが示されている。図 9 には当科での予後不良群の治療成績を示した。2000 年以後の症例とそれ以前の症例の予後には差がないものの 5 年生存率は約 70%と欧米の治療センターと同等の成績である。表２にはＩＧＣＣ分類の各群の 5 年生存率をＩＧＣＣデーター(J Clin Oncol 15:594-603,1997）と対比して示したが、予後不良群のみならず、各群でＩＧＣ

Ｃデーターより良好な成績が得られている。今後、さらに予後不良群を中心として、治癒率の向上に努めて行きたい。

図1　筑波大学における精巣腫瘍症例数の年次推移（1981-2007）

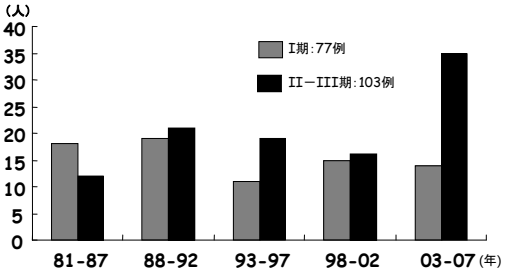


図2　全症例の疾患特異的生存率

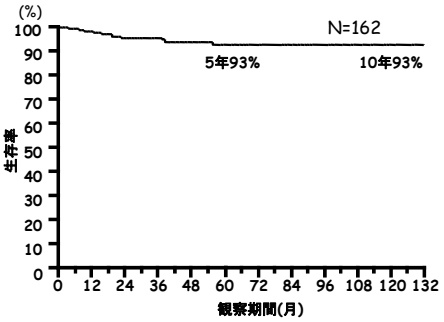


図3　日本泌尿器科学会病期分類別の疾患特異的生存率

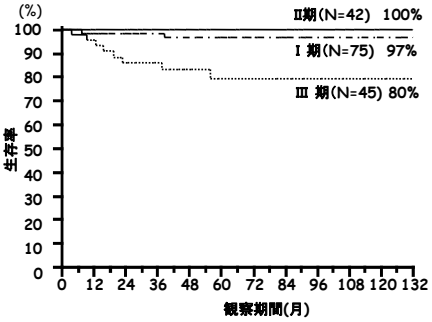


表1　病期I精巣腫瘍の治療方針と治療成績

	Treatment	No. of patients	Follow-up median (Ms)	Relapse no. of pts	Survival
SE	Radiation 30.4Gy(-01) 25.2Gy(02-)	50	82	2 (4.0%)	98%
NS	RPLND (-1988)	6	68	0 (0%)	100%
		(* 1 pt received adjuvant chemotherapy)			
	Surveillance	21	68	5(23.8%)	95.2%

SE: Seminoma, NS : Nonseminoma

図4　化学療法を行った症例の内訳と年次推移

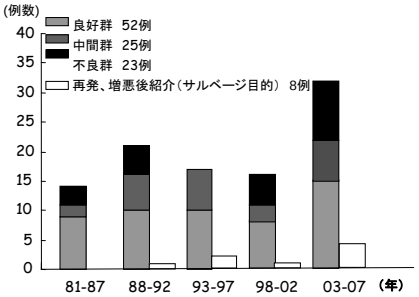


図5　化学療法を行った症例の疾患特異的生存率

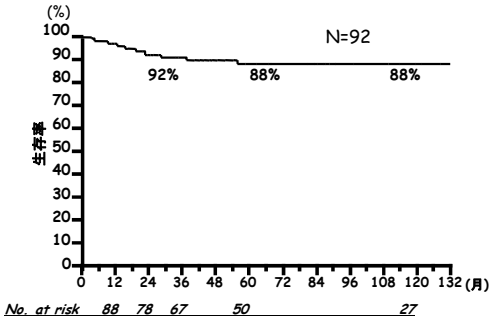


図6　IGCC分類別の疾患特異的生存率

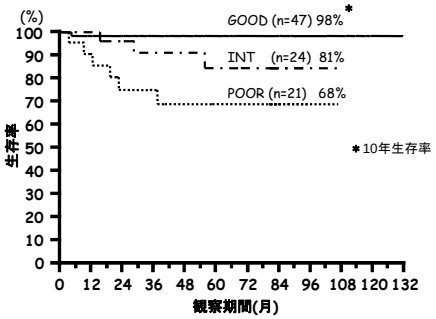
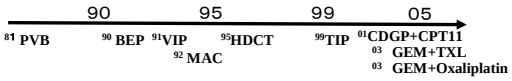


図7　精巣腫瘍化学療法プロトコルの変遷



First-line	PVB/BEP	BEP/PVB	BEP	**BEP**
Second-line	BEP	VIP/HDCT	HDCT (TIP)	**TIP**
Third-line	VIP	VIP/MAC	HDCT(TIP)	HDCT

HDCT: high dose chemotherapy, CDGP: nedaplatin, CPT11: irinotecan,
TXL:paclitaxel, GEM,gemcitabine

図8　IGCC予後中間群の長期成績

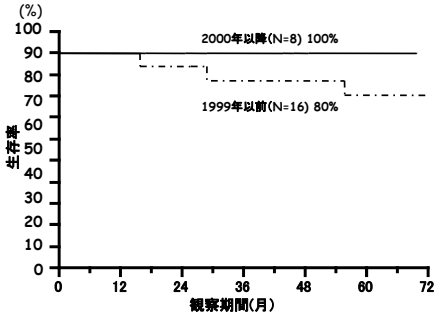


図9　IGCC予後不良群の長期成績

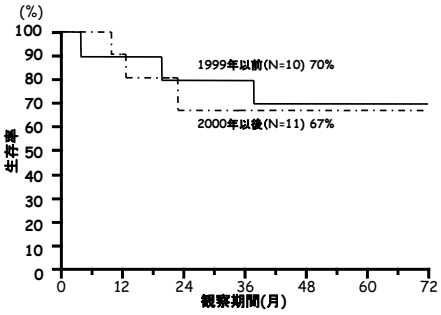


表2　各予後群における5年生存率-IGCCデーターとの比較

非セミノーマ

	良好群	*中間群*	*不良群*
IGCC	*92%*	*75%*	*48%*
筑波大	*94%* *(18例)*	*88%* *(21例)*	*68%* *(21例)*

セミノーマ

	良好群	*中間群*
IGCC	*86%*	*72%*
筑波大	*100%* *(29例)*	*67%* *(3例)*

（河合弘二、山本貴大、赤座英之）