

https://twinkle.repo.nii.ac.jp

(シンポジウム「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン『都市型がん医療連携を担う人材の実践的教育』の成果 | Part

1)(4)都市部の3大学病院を受診するがん患者におけるニーズ調査(実施報告):都市型がん医療のニーズを探る一がん患者のサバイバー調査から見えてきたもの一

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2017-08-30
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 渡邊, 清高, 古瀬, 純司, 林, 和彦
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/00031660

総説

第 82 回東京女子医科大学学会総会 シンポジウム「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 『都市型がん医療連携を担う人材の実践的教育』の成果」Part 1

(4) 都市部の3大学病院を受診するがん患者におけるニーズ調査(実施報告) 都市型がん医療のニーズを探る一がん患者のサバイバー調査から見えてきたもの一

> ¹帝京大学医学部内科学講座腫瘍内科 ²杏林大学医学部腫瘍内科 ³東京女子医科大学化学療法・緩和ケア科

アタナベ キョタカ フルセ ジュンジ ハヤシ カズヒコ 渡邊 清高¹・古瀬 純司²・林 和彦

(受理 平成29年1月19日)

The 82nd Annual Meeting of the Society of Tokyo Women's Medical University

Symposium "Promotion Plan for the Platform of Human Resource Development for Cancer by Tokyo Oncology

Professionals: Practical Education of Human Resources in Urban Cancer Medical Collaboration" Part 1

(4) Survivorship Questionnaires in Outpatients with Cancer at Three University Hospitals

in the Tokyo Metropolitan Area

Kiyotaka WATANABE¹, Junji FURUSE² and Kazuhiko HAYASHI³

¹Oncology Division, Department of Internal Medicine, Teikyo University School of Medicine
²Department of Medical Oncology, Kyorin University School of Medicine
³Department of Chemotherapy and Palliative Care, Tokyo Women's Medical University

People with cancer experience not only the symptoms of their disease, but also psychological and social stresses. The aim of this study was to identify key factors that influenced the quality of life of patients with cancer living in a metropolitan area. Demographic, medical, biological, environmental, functional, and socio-economic data for 969 patients with different cancers were collected from three university hospitals in Tokyo. The most frequent cancer types were breast (162, 16.7 %), lung (151, 15.6 %), and stomach (103, 10.6 %). Most patients indicated a preference for their cancer to be treated, but experienced some difficulties in daily life; a decline in job performance (149, 15.3 %), inability to continue working (147, 15.1 %), or the need for reduced working hours (63, 6.5 %). Most patients (571, 58.1 %) wanted to receive palliative or end-of-life care at home, whereas 152 patients (15.6 %) preferred hospitalization in cancer-care hospitals. This study identified the needs of patients with various types of cancer, based on physical, psychological, behavioral, and socio-economical background data. Further studies are required to investigate these specific needs and recommendations that will help support the survivorship of patients with cancer.

Key Words: cancer, survivorship, quality of life

背 景

手術,放射線療法,薬物療法など,がんの治療の進歩により,長期生存を果たすがん患者が増加している.がん患者の10年相対生存率は58.2%と年々向上しており¹⁾,治療後日常生活に復帰する,あるいは治療を続けながら生活を送ることが一般的になりつつある.つまり,がんは長くつきあう慢性病に変化してきており,がんの治療を受けながら,どのように充実した生活を送ることができるか,どのようにがん患者を支える仕組みをつくるか大きな課題となっている.

一方,多くのがん患者は治療を受けながら,様々な身体的な辛さだけでなく,多くの心配事や漠然とした不安,経済的な問題,などを抱えている^{2)~5)}が,十分理解されているとは言えない. 充実したサバイバーシップを実現するには家族や社会からの支援を必要としている.

これらのがん患者の身体的,精神的,社会生活的な多くの問題点は居住する環境に大きく影響される可能性があり,都市部に生活の場を持つがん患者に特徴的な課題も少なくないと考えられる.がん患者の充実したサバイバーシップを実現に向けたサポートを行うには,このような問題点を十分に理解する必要がある.

東京女子医科大学、杏林大学、帝京大学、および 駒澤大学は2012年から共同して、「都市型がん医療 連携を担う人材の実践的教育」の目標を掲げ、がん プロフェッショナル養成基盤推進プランの事業(が んプロ事業)を進めている6.3つの大学病院はいず れも東京都に本拠を置く大学病院であるが、東京女 子医科大学病院が新宿の都心地区, 杏林大学病院が 東京都多摩地域の住宅地区、帝京大学病院が東京都 西北区域部の比較的人口の密集した住宅地区を中心 にがん診療を行っており、同じ東京都でありながら 患者を取り巻く環境は異なる可能性がある. 都市部 に在住するがん患者の QOL に与える影響および受 療意識を把握しておくことは、今後、患者のニーズ を踏まえた適時適正な説明および対話を行っていく ために必要である. そこで、診療圏の違う都市部の 3大学病院において、がん患者の意識や取り巻く環 境についてアンケート調査を行い、病状の理解や治 療の意向、療養の希望などのニーズを知ることは、 充実したサバイバーシップの実現に向けた支援の体 制づくりに向けた基盤となる. がん患者本人と家族 が充実した社会生活を送ることを目指し、意識調査 を行った.

対象と方法

2015年9月から2016年1月に,東京女子医科大学病院(新宿区),杏林大学医学部付属病院(三鷹市),帝京大学医学部附属病院(板橋区)において,手術・放射線療法・薬物療法を行う予定,あるいは過去に行った外来がん患者を対象にアンケート調査を行った.外来受診時,担当医が本研究の趣旨について口頭および文書にて説明を行い,同意が得られた場合に自己記入式のアンケートを実施した.各大学の倫理審査委員会の承認のもと,担当医が病名や治療などを記載,患者の無記名自記式の調査票とともに調査事務局にて郵送で回収した.調査を実施した診療科は,以下のとおり.

東京女子医科大学病院 化学療法·緩和ケア科 杏林大学医学部付属病院 腫瘍内科,消化器·一般外科

帝京大学医学部附属病院 内科(腫瘍,消化器), 外科(肝胆膵,上部消化管,下部消化管,呼吸器, 乳腺),緩和ケア内科

1. 調査項目

調査項目は、患者のQOLおよび身体的・精神的苦痛、がん罹患後の生活習慣(喫煙・飲酒・運動・食事・睡眠など)、住環境、家族関係、周囲の人間関係、就労、通院と療養の方針、他の医療機関の受診、在宅医療の意向、経済的負担などを含めた構成とした、担当医による記載項目として、病名、Performance Status (PS)⁷、患者の治療意欲と治療の積極性の評価を行った、患者および担当医の記載する治療および療養の意向については、回答の時点のものとした。

2. 評価方法

- 1) 3大学における調査対象の特性
- 3大学病院における調査対象の患者の特性について,3大学の比較を行った.
 - 2) 治療の積極性に影響を及ぼす因子の解析

治療意欲を従属変数とし、患者因子(年齢、性別、 PS、症状の有無)、社会的要素(治療の不安、住環境など)、身体症状、精神症状、社会的因子(就業形態、同居家族の有無など)を説明変数とした場合の関連について、多変量解析にて検討を行った.

なお、本稿では3大学病院の外来患者の特性について、患者属性や通院時間などの調査概要などの集計を報告する.2)については別稿にて解析結果を報告する予定としている.

Table 1 Questionnaires of the study

Category	Index	Assessed by
Demographic		Physician
	Age	
	Sex	
	History of cancer	
	Previous treatment for cancer	
	Site of cancer	
	Scheduled treatment	
	Performance status	
	Willingness for treatment	
	Indication for treatment	
Demographic/Physical		Patient
	Preference for treatment	
	Condition	
Social		Patient
	Time to attend hospital	
	Transportation to hospital	
	Transportation cost	
	Family member	
	Marital status	
	Housemate	
	Housing	
Socio-economical		Patient
	Type of employment	
	Influence of working conditions	
	Attending medical facilities other than university hospital	
	Desired location of palliative/end-of-life care	
	Economic burden	
	Medical cost on health insurance	
	Medical cost on individual payment	
	Transportation cost	
	Medical equipment	
	Private insurance	
	Complementary and alternative medicine	
	componentary and atternative medicine	

結 果

1. 患者背景

969 の調査票を回収した. 背景を Table 1 に示す. 年齢の平均は66.5歳(20~90歳), およそ半数(48.1%)が当該のがんに対する治療歴を有していた. 当該がん以外のがんの既往を持つ患者は89名(9.1%)であった.

直近で診断されたがんの種類では, 乳腺(162名, 16.7%), 肺(151名, 15.5%), 胃(103名, 10.6%), 膵臓(95名, 9.8%), 大腸(76名, 7.8%), 食道(50名, 5.1%), 肝臓(41名, 4.2%), 以下, 脳, 前立腺, 甲状腺, 悪性リンパ腫・白血病の順であった.

担当医の評価する患者の状態としては、PS 0 が675 名(69.6%)、PS 1 が248 名(25.5%)、PS 2 が21名(2.1%)、PS 3 が10名(1.0%)であり、PS 1 以下が占める割合が95.1%を占めていた。担当医の判断する患者の治療意欲については、非常に前向き571

名 (58.9%), 前向き 330 名 (34.0%) であり, 治療 意欲の高いと考えられる患者が 9 割以上であった. 担当医による患者の状態として, がん治療を積極的 に勧めると判断された患者は 574 名 (59.2%), 適応があり治療を勧める患者は 320 名 (33.0%) であった.

予定している治療内容については(複数回答), 手 術 414 名 (42.7 %), 放射線治療抗がん剤治療 (化学 療法), ホルモン療法, 内視鏡治療, 痛みなどを取る 緩和治療であった.

2. 患者背景 (Table 2)

患者の回答した調査票について分析を行った.治療の意向については、「積極的に治療を受けたい」との回答が539名(55.6%)、「不安が強いが治療を受ける」252名(26.0%)、本当は治療を受けたくないが家族が勧めるので治療を受ける17名(1.7%)という結果であった.

Table 2 Characteristics of the patients

(n = 969)	n	%
Age		
Mean (20-90)	66.5	
SD	12.1	
Median	68	
Sex		
Male	485	50.0
Female	463	47.7
n/a	21	2.1
History of cancer		
Yes	89	9.1
Yes	847	87.4
n/a	33	3.4
Previous treatment for cancer		
Yes	467	48.1
Yes	480	49.5
n/a	22	2.2
Site of cancer		
Breast	162	16.7
Colon	76	7.8
Stomach	103	10.6
Lung	151	15.6
Liver	41	4.2
Prostate	26	2.7
Uterus	10	1.0
Ovary	3	0.3
Esophagus	50	5.2
Pancreas	95	9.8
Oral cavity/pharynx/larynx	10	1.0
Thyroid	22	2.3
Lymphoma/leukemia	22	2.3
Osteosarcoma	5	0.5
Brain	33	3.4
Bladder	4	0.4
Testis	0	0.0
Origin unknown	0	0.0
Other	63	6.5
n/a	93	9.6
Scheduled treatment		
Surgery	414	42.7
Radiation	184	18.9
Chemotherapy	519	53.5
Other	75	7.7

通院時間について,平均1時間34分(標準偏差65分,中央値1時間20分)であった.交通の手段としては,電車やバスなどの公共交通機関が634名(65.4%),自家用車235名(24.2%),徒歩101名(10.4%),自家用車235名(24.2%)であった.通院に必要な交通費は500円未満239名(24.6%),500円以上1,000円未満289名(29.8%),1,000円以上5,000円未満291名(30.0%),5,000円以上48名(4.9%)であった.家族構成は,単身世帯(一人暮らし)157名(16.2%),夫婦のみの世帯336名

(34.6 %), 子どもを含む二世代世帯 318名(32.8 %), 親を含む二世代世帯 35名(3.6 %), 三世代世帯 72名(7.4 %) であった. 婚姻については, 独身 106名(10.9 %), 既婚(配偶者が存命し同居) が 634名(65.4 %), 既婚(配偶者が存命し別居) が 25名(2.5 %), 既婚(配偶者と死別・離別) が 173名(17.8 %)であった. 住宅環境については一戸建ての自宅が 516名(53.2 %), 所有の集合住宅が 209名(21.5 %), 一戸建ての賃貸住宅が 1.9名(1.9 %), 賃貸の集合住宅が 176名(18.1 %) であった.

患者の症状については、「特に症状がない」との回答が486名(50.1%)、「症状があるが、軽作業など十分できる」315名(32.5%)、「症状があり辛くて昼間も少し横になる」との回答が86名(8.8%)、「症状があり辛くて昼間かなりの時間横になっている」が31名(3.1%)であった。

3. 3 大学病院の比較 (Table 3)

3大学病院の回答者背景の特徴を明らかにするために、3病院の比較を行った. Table 3にその内容を示す. 3病院の年齢、性別に大きな差は認められなかった.

がんの種類については、東京女子医大では乳腺 59 名(17.4%)、脳腫瘍 32名(9.4%)、杏林大は胃 69 名(27.3%)、大腸(結腸・直腸)36名(14.2%)、 膵 48名(19.0%)、帝京大では肺 118名(31.4%)、 乳腺 103名(27.1%)のがんが多かった.

治療内容については、手術/放射線治療/抗がん剤 治療(化学療法)/その他が、東京女子医大143名 (42.3 %)/38名 (11.2 %)/81名 (23.9 %)/67名 (19.8 %)、杏林大70名 (27.7 %)/6名 (2.3 %)/44名(17.4 %)/97名(38.4 %)、帝京大180名(47.4 %)/ 59名 (15.5 %)/111名 (29.2 %)/63名 (16.6 %) であり、複数の治療を行っている患者もみられた。

通院時間については、東京女子医大では1時間59分(標準偏差71分、中央値2時間)、杏林大では1時間20分(標準偏差59分、中央値1時間)、帝京大では1時間21分(標準偏差57分、中央値1時間)であった。通院手段は、電車やバスなどの公共交通機関/自家用車/徒歩について、東京女子医大263名(77.8%)/48名(14.2%)/21名(6.2%)、杏林大139名(55.1%)/101名(40.0%)/15(5.9%)、帝京大232名(61.1%)/86名(22.6%)/65名(17.1%)であり、東京女子医大では通院時間が長く電車やバスなどの公共交通機関の利用が多く、杏林大では自家用車、帝京大では徒歩による受診が多くみられた。

Table 3 Demographic data of three university hospitals

number	Ali 969		TWMU 338		Kyorin 252		Teikyo 379	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Age*								
Mean	66.5 (20-90)		64.1 (20-90)		69.1 (35-87)		67.1 (35-90)	
SD	12.1		14		10		11.5	
Median	68		67		71		68	
Sex *	00		٠,				00	
Male	485	50.0	167	49.4	153	60.7	165	43.5
Female	463	47.7	167	49.4	93	36.9	203	53.5
n/a	21	2.1		1.1	6	2.3	11	2.9
	21	2.1	4	1.1	O	4.5	11	2.9
History of cancer *	00	0.1	20	0.4	15	- 0	40	110
Yes	89	9.1	32	9.4	15	5.9	42	11.0
Yes	847	87.4	295	87.2	228	90.4	324	85.4
n/a	33	3.4	11	3.2	9	3.5	13	3.4
Previous treatment for cancer*								
Yes	467	48.1	179	52.9	86	34.1	202	53.3
Yes	480	49.5	149	44.0	161	63.8	170	44.8
n/a	22	2.2	10	2.9	5	1.9	7	1.8
Site of cancer *								
Breast	162	16.7	59	17.4	0	0.0	103	27.1
Colon	76	7.8	21	6.2	36	14.2	19	5.0
Stomach	103	10.6	12	3.5	69	27.3	22	5.8
Lung	151	15.6	25	7.4	8	3.1	118	31.1
Liver	41	4.2	24	7.1	7	2.7	10	2.6
Prostate	26	2.7	24	7.1	1	0.4	1	0.2
Uterus	10	1.0	3	0.8	0	0.0	7	1.8
Ovary	3	0.3	2	0.5	0	0.0	1	0.2
Esophagus	50	5.2	7	2.0	35	13.8	8	2.1
Pancreas	95	9.8	26	7.6	48	19.0	21	5.5
Oral cavity/pharynx/larynx	10	1.0	8	2.3	0	0.0	2	0.5
Thyroid	22	2.3	22	6.5	0	0.0	0	0.0
Lymphoma/leukemia	22	2.3	15	4.4	0	0.0	7	1.8
Osteosarcoma	5	0.5	3	0.8	1	0.4	1	0.2
Brain	33	3.4	32	9.4	0	0.0	1	0.2
Bladder	4	0.4	2	0.5	1	0.4	1	0.2
Testis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Origin unknown	-							
Other	63	6.5	19	5.6	13	5.1	31	8.1
n/a	93	9.6	34	10.0	33	13.1	26	6.8
Scheduled treatment *								
Surgery	414	42.7	143	42.3	70	27.7	180	47.4
Radiation	184	18.9	38	11.2	6	2.3	59	15.5
Chemotherapy	519	53.5	81	23.9	44	17.4	111	29.2
Other	75	7.7	67	19.8	97	38.4	63	16.6
Time to attend hospital								
Mean	1 hour 34 min		1 hour 59 min		1 hour 20 min		1 hour 21 min	
SD	65 min		71 min		59 min		57 min	
Median	1 hour 20 min		2 hours		1 hour		1 hour	
Transportation to hospital	1 110d1 20 111111		2 Hours		1 Hour		1 Hour	
	624	GE A	262	77.0	120	EE 1	232	61.2
Public transportation (train, bus)	634	65.4	263	77.8	139	55.1		
Taxi	189	19.5	58	17.1	50	19.8	81	21.3
Car	235	24.3	48	14.2	101	40.0	86	22.6
Walk	101	10.4	21	6.2	15	5.9	65	17.1
Others	56	5.8	5	1.4	22	8.7	29	7.6
Transportation cost								
<500 yen	239	54.7	40	11.8	76	30.2	123	32.5
500-1,000 yen	289	29.8	120	35.5	72	28.6	97	25.6
1,000-5,000 yen	291	30.0	132	39.0	63	25.0	96	25.3
≥ 5,000 yen	48	5.0	26	7.6	12	4.8	10	2.6
n/a	102	10.5	20	5.9	29	11.5	53	14.0

^{*} repeated figure: summary of patients as Table 2.

TWMU: Tokyo Women's Medical University.

住環境に関して、一戸建ての自宅/所有の集合住宅/一戸建ての賃貸住宅/賃貸の集合住宅について、東京女子医大173名 (51.1%)/82名 (24.2%)/5名 (1.4%)/59名 (17.4%)、杏林大150名 (59.5%)/52名 (20.6%)/6名 (2.3%)/33名 (13.1%)、帝京大193名 (50.9%)/75名 (19.7%)/8名 (2.1%)/84名 (22.1%)であり、杏林大の受診患者で一戸建ての自宅に在住している患者の割合が高かった。

4. 社会経済的な因子の検討

普段受診している医療機関について、大学病院以外に受診している医療機関が「ある」と回答した患者は、東京女子医大52.0%、杏林大50.4%、帝京大53.3%であり、帝京大でやや多くみられた.

在宅医療について,在宅での医療や介護が必要なときに過ごしたい場所については,自宅/自宅近くの病院/がん治療を行った病院での入院継続について,東京女子医大 210 名 (62.1 %)/31 名 (9.1 %)/46 名 (13.6 %), 杏林大 149 名 (59.1 %)/14 名 (5.5 %)/38 名 (15.0 %), 帝京大 212 名 (55.9 %)/21 名 (5.5 %)/68 名 (17.9 %) であり,それぞれの病院で自宅での療養を希望する患者の割合が最も高いものの,引き続きがん治療を行った病院での入院を希望する患者も一定数みられた.

現在の仕事の就業形態については、「常勤職員」の回答が148名(15.2%)、「パート・アルバイト」102名(10.5%)、「自営業」119名(12.2%)、専業主婦(主夫)174名(17.9%)、無職287名(29.6%)であった。就労の影響について、「影響はない」の回答が308名(31.7%)、「これまでのように仕事をこなすことができない」149名(15.3%)、「仕事を休むことが多くなった」65名(6.7%)、「異動・配置換え・転職となった」20名(2.0%)、「仕事を辞めた」147名(15.1%)、「勤務時間・営業時間が減った」63名(6.5%)、「収入が減った」106名(10.9%)であった。

医療費の負担について,負担が重くない/あまり重くない/やや重い/とても重いと回答したのは,医療費(保険診療)164名(16.9%)/285名(29.4%)/276名(28.4%),120名(12.3%),医療費(自費診療)33名(3.4%)/78名(8.0%)/96名(9.9%)/64名(6.6%),通院にかかる交通費267名(27.5%)/247名(25.4%)/148名(15.2%)/52名(5.3%),補装具などの費用52名(5.3%)/32名(3.3%)/32名(3.3%)/12名(1.2%),民間保険料57名(5.8%)/99名(10.2%)/99名(10.2%)/33名(3.4%),民間療法などの費用18名(1.8%)/26名(2.6%)/26名

(2.6 %)/25 名 (2.5 %), 大学病院以外に普段通院している医療機関について,「ある」との回答が 505 名 (52.1 %) であった.

考 察

東京女子医大では乳がん・脳腫瘍, 杏林大は消化器がん, 帝京大では肺がんが多いなど異なる集団を対象とした. 通院手段で東京女子医大では公共交通機関 (75%), 帝京大では徒歩 (25%) の割合が多かった. 就労に関して 62~65%の患者で, 休職や異動・転職など何らかの影響があったと回答していた. 大学病院以外に普段通院している医療機関がある患者は 51~53%で, 半数以上が在宅での医療や介護が必要になったときに自宅で過ごしたいと回答した一方, 治療を行った病院での入院継続を希望する患者が 11~17% みられた.

都市部における3大学病院の多数の患者を対象とした調査により、がん患者の特徴やニーズが明らかになった. 担当医は患者の治療について意欲的であり、患者も治療について概ね前向きであった. がんの種類や年齢、ステージ、治療方法について層別化することで差異をより明らかにできると考えられる. また、社会的な課題については居住状態、経済状態による層別化により特徴を明らかにできる可能性がある. 3大学以外の医療機関でも患者のニーズを社会経済状況とともに調査することで医療機関の特性を類型化したり、ニーズに応じた体制を構築することが可能になると考えられた.

一方、調査への協力は回答者の任意によるものであり、治療に消極的であったり、身体面・心理面の症状が強い患者においては協力が得られなかった可能性があり、一部のがん患者の意向が偏って反映されているかもしれない。配布を実施した施設や診療科、担当医の診療領域や体制により、がんの罹患時期、病期や進行度の差異があると考えられ、一様な集団ではないことには留意が必要である。治療や時間経過による治療意欲や症状、生活面の支障などについては前向きの観察研究が必要であり、療養支援による効果を評価するためには介入試験が必要であり、さらなる研究によって患者のニーズに応じた支援体制の構築に資すると考えられる。

結 語

3大学病院におけるニーズ調査により、治療や療養の意向、がん種や病期などの病状に加え、住環境や家族関係、経済状態などについて包括的に現状を把握することができた、特性を類型化し、ニーズに

応じた体制を構築することが可能になると考えられる.

謝辞

本研究は、文部科学省事業 がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン「都市型がん医療連携を担う人材の 実践的教育」の一環として行われた.配布調査にご協力 いただいた患者さん、ご家族および医療関係者の皆さま に深謝申し上げます.

著者らは,本論文に関連する利益相反はない.

文 献

- 1)「がんの統計'15」(がん研究振興財団編), (2015)
- 2) Rodriguez AM, Mayo NE, Gagnon B: Independent contributors to overall quality of life in people with advanced cancer. B J Cancer 108 (9): 1790-

1800, 2013

- 3) Hansen DG, Larsen PV, Holm LV et al: Association between unmet needs and quality of life of cancer patients: A population-based study. Acta Oncologica 52 (2): 391–399, 2013
- 4) Akechi T, Okuyama T, Endo C et al: Patient's perceived need and psychological distress and/or quality of life in ambulatory breast cancer patients in Japan. Psycho-oncology 20 (5): 497–505, 2011
- 5) Holm LV, Hansen DG, Larsen PV et al: Social inequality in cancer rehabilitation: A population-based cohort study. Acta Oncologica 52 (2): 410–422, 2013
- 6) 文部科学省事業 がんプロフェッショナル養成基 盤推進プラン「都市型医療連携を担う人材の実践的 教育プラン」2016 [Available from: http://top-g4. ip/]
- 7) Common Toxicity Criteria V. Performance Status Score. 1999