琉球大学学術リポジトリ

[原著] 上咽頭癌の放射線治療成績：特に再発様式と生存率について

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): nasopharyngeal carcinoma, radiation therapy, pattern of recurrence, survival rate, induction chemotherapy 作成者: 戸板, 孝文, 末山, 博男, 滝沢, 義和, 柴田, 冬樹, 久志, 亮, 諸見里, 秀和, 古謝, 静男, 中野, 政雄, Toita, Takafumi, Sueyama, Hiroo, Takizawa, Yoshikazu, Shibata, Fuyuki, Kushi, Akira, Moromizato, Hidekazu, Koja, Shizuo, Nakano, Masao メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015907

Ryukyu Med. J., 12 (4) 307～315, 1992

上咽頭癌の放射線治療成績
—特に再発様式と生存率について—

戸板孝文、末山博男、滝沢義和*、柴田冬樹
久志　亮、諸見里秀和、古謝静男**、中野政雄

琉球大学医学部放射線医学教室
*千葉大学医学部放射線医学教室
**琉球大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(1992年2月27日受付、1992年8月18日受理)

はじめに

上咽頭癌は、その放射線感受性が比較的良好であることに加え、その解剖学的特殊性より外科的切除が困難であり、従来より放射線治療が治療の主体となってきた。しかし、発見時すでに進行例であることが多く、また一次治療後の再発が少なくないことも相まって、その治療成績は満足できるものではないのが現状である。

今回我々は、琉球大学医学部付属病院放射線科において放射線治療を施行された上咽頭癌症例について、retrospectiveに解析を行い、更には、治療成績の向上を目指し従来より施行してきた[1]導入化学療法の有用性についても若干の検討を加えたので報告する。

I　対象と方法

1985年1月から1991年5月までに琉球大学医学部付属病院において放射線治療を施行された上咽頭腫瘍中、悪性リンパ腫、肉腫を除いた上皮性腫瘍新鮮例17例を対象とした。男性13例、女性4例であり、年齢分布は33-71才、平均58.5才であった。病期分類は1987年UICCのTNM分類にもとづき再分類を行った(Table 1)。病理組織分類は、中分化型扁平上皮癌3例、低分化型扁平上皮癌8例、未分化癌4例、亜分類不明扁平上皮癌2例であった。

放射線治療は、すべて外部照射にて施行された。Lederman[2], Fletcher[3]の照射野設定に則り、照射野を上下2つに分割し施行された。上部照射野は上咽頭を中心に頭蓋底、眼窩後方、上頸部副神経リンパ節を含む範囲に設定され、左右対向二門にて45-50.4Gy照射後、上咽頭に照射野を絞り(5×5cm)、計61.3-76.4Gyが投与された(以下すべて 1回1.8-2Gy,週5回法)。局所へのboost法として回転照射法が用いられた症例が4例あった。下部照射野は下頸部から鎖骨上窩に対し設定され、前方一門または前後二門にてリンパ節転移の有無にかかわらず45-50.4Gyが投与された。頸部リンパ節を含んだ場合は6MV、原発巣のみの照射は10MVのX線が用いられた。頸部リンパ節転移を認めた場合は9または12MeVの電子線にてその部位のみに対しX線を加えて計58.8-81Gyまで投与された。照射後にも明らかなリンパ節の残存を認めた場合以外は、頸部リンパ節の外科的切除は施行されなかった。

心疾患、腎機能低下等を有し抗癌剤投与が不適当と考えられた5症例を除いた、12例に対し導入化学療法(induction chemotherapy)が施行された。CDDP:70-90mg/m²/day1,5FU:700-1000

Table 1. Distribution of Patients According to T and N stages

	T1	T2	T3	T4	Total
N0	1	4(1)	3(1)	2	10(2)
N1	0	0	0	0	0
N2	1	0	3(2)	2(1)	6(3)
N3	0	0	1	0	1
Total	2	4(1)	7(3)	4(1)	17(5)

( ) ; irradiation alone

Table 2. Sites of Recurrence in Complete Responders.

Sites	No.
Primary	2
Primary+Metastases	3
Primary+Nodes+Metastases	1
Metastases	1

mg/m²/day, 24hr continuous infusion,day 2-6が10例に施行され、他の2例に対してはCDDP+bleomycin, CDDP+pepleomycinの組み合わせでそれぞれ施行された。導入化学療法は3週を1コースとし、計1-3コース施行され、原則として最終コース終了後2週以内に放射線治療が開始された。

化学療法ならびに放射線治療の効果判定はCT所見、後鼻鏡による肉眼的所見、さらに病理組織学的所見を総合してなされた。化学療法の効果判定は放射線治療開始直前に行われた。生存率の計算はKaplan-Meier法によった。

Ⅱ 結 果

1. 治療の一次効果

一次治療終了後原発巣ならびにリンパ節転移巣において全17例中15例にCRが得られ、2例はPRであった。PRであった2例はともにStage Ⅳ(T4N2c,T4N0)であった。それぞれ70Gy,76Gyが投与されており、病理組織は未分化癌、中分化型扁平上皮癌で、後者には3コースの導入化学療法が施行されていた。

2. 再発

一次治療終了時CRを得た15例中7例(46.7%)に再発を認めた。再発部位の内訳をTable 2.に示す。遠隔転移を生じた5例中4例は局所再発を伴い、頸部リンパ節再発の1例は遠隔転移を伴っていた。T因子と原発巣再発の関係をみると、T1-T3はそれぞれ2例ずつ原発巣再発を認め、T因子とは関係なく再発が認められた(Table 3.)。また原発巣に対する線量と局所再発の関係をみると、60Gy以上の線量域において、線量を増加させる程局所再発は減少する傾向が認められ、特に71Gy以上照射例においては局所再発は認められなかった(Table 4.)。T因子と遠隔転移の出現との相関は明らかでなかったが(Table 3.)、N因子の進展とともに遠隔転移の出現率が増す傾向が認められた (Table 5.)。局所再発、遠隔転移ともに、その出現率と病理組織型との間に明らかな関連は認められなかった(Table 6.)。放射線治療単独群と導入化学療法併用群とを比較すると、局所再発、遠隔転移ともに導入化学療法併用群に多く発生する傾向が認められた(Table 7.)。

再発に対する治療は、化学療法、局所部分切除術、頸部リンパ節郭清術が施行され、放射線治療が行われたのは術中照射がなされた1例のみであった。

Table 3. Incidence of Recurrence According to T Status

T Stage	Primary	Distant Metastases
T1	2/2(100%)	1/2(50.0%)
T2	2/4(50.0%)	1/4(25.0%)
T3	2/7(28.6%)	3/7(42.9%)
T4	0/2*	0/2*

*Too early to determine results following initial treatments.

Table 4. Local Recurrence According to Total Dose to Primary Site

Total Dose(Gy)	Recurrence
60-65	3/5(60.0%)
66-70	3/8(37.5%)
71<	0/4

Table 5. Incidence of Distant Metastases According to N Status

N Stage	Distant Metastases
N0	2/9(22.2%)
N1+2	2/5(40.0%)
N3	1/1(100%)

Table 6. Incidence of Recurrence According to Histological Classification.

Histology	Local Recurrence	Distant Metastases
Keratinizing squamous cell carcinoma	1/3(33.3%)	1/3 (33.3%)
Nonkeratinizing squamous cell carcinoma	2/5(40.0%)	2/5(40.0%)
Undifferentiated carcinoma	2/4(50.0%)	1/4(25.5%)

Table 7. Recurrence According to Treatment

Treatment	Primary	Metastases
RT+CT	5/11(45.5%)	4/11(36.4%)
RT alone	1/4(25.5%)	1/4(25.0%)

RT:Radiation, CT:Chemotherapy

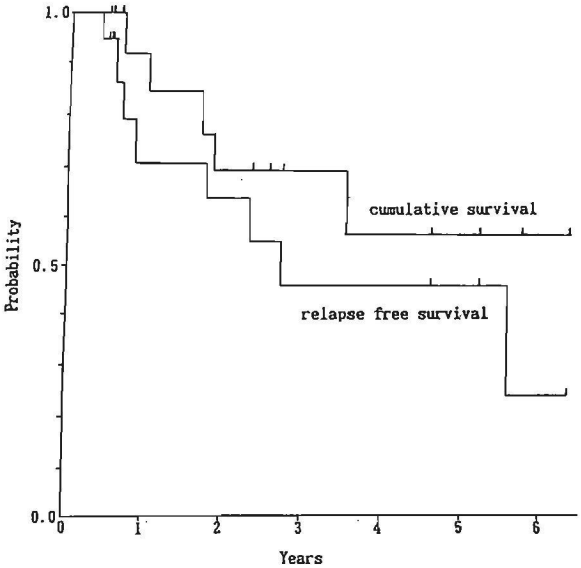

Fig.1 Survival for 17 patients with carcinoma of the nasopharynx.

3. 生存率

全症例17例の累積5年生存率は57.7%、非再発5年生存率は46.1%であった(Fig.1)。

Stage別で累積5年生存率は、Ⅰ＋Ⅱ:75.0%, Ⅲ:66.7%, Ⅳ:44.4%であり、非再発5年生存率は、Ⅰ＋Ⅱ:75.0%, Ⅲ:66.7%, Ⅳ:33.3%であった。

T因子、N因子別での非再発5年生存率をみると、T1＋T2:40.0%、T3＋T4:48.7%, N0:52.5%,N＋:40.0%であり、進展度により明らかな差を認めなかった。

年齢、性別、病理組織型別には、生存率の差は明らかでなかった。

放射線治療単独群と導入化学療法併用群との生存率を比較すると、非再発5年生存率はそれぞれ66.7%,34.9%であり放射線治療単独群の生存率が高い傾向を示した。

更に、導入化学療法にてCRを得た群とPRであった群の生存率を比較した。PR群の観察期間が十分でないため、非再発2年生存率にて比較をおこなった。CR群とPR群では各75.0%,22.9%でありCR群が明らかに優れていた。CR群は5年生存率も75.0%であった。

Ⅲ 考　察

1. 局所制御について

上咽頭癌は他の頭頸部癌に比して遠隔転移を高率に生じ、それにより死亡する症例が多いとされている。しかし他の頭頸部癌と同様に、局所制御不能例の予後は今回の我々の検討においても不良であり、やはり原発巣の局所制御が第一の課題であることに変わりはない。

上咽頭癌は放射線に比較的高感受性であるとされている。しかし、放射線治療後も腫瘍の残存することは少なくなく、また腫瘍消失後の局所再発も、29-54%と高率にみられる[4-9]とされている。我々の検討においても一次効果PRの症例が17例中2例あり、また局所再発も15例中6例(40%)に認められた。局所制御を高める試みとして、まず局所投与線量の検討、次に照射野の検討、更に化学治療の併用等が挙げられよう。

局所線量と局所制御率との相関についての報告は数多くみられるが、線量依存を認めるという報告[4-6, 10, 11]と認めないという報告[12, 13]があり、意見は定まっていない。今回の我々の検討症例においては、70Gyまでは局所再発を認めたものの、71Gy以上では再発は認めず、60Gy以上の線量域において線量依存を認めた。しかし腫瘍の局所進展度、病理学的分化度等を無視した一律的な分析は危険であり、至適線量を考えるためにはさらに因子を細分化した検討が必要であることはいうまでもない。

T因子と局所線量の関係については、一般的にT1、T2に対しては65Gy、T3、T4に対しては70Gyが標準とされている[4, 6, 7, 10, 14]。しかし今回の我々の症例群において、61.4Gyにて6年の局所制御を得ているT3症例がある一方、70.4Gy投与後2年3ヵ月で局所再発をきたしたT1症例も存在し、症例数は限られているもののT1-T3の間ではばらつきが多く認められた。我々と同様にT因子と局所再発とのあいだに明らかな相関を認めていない報告もみられる[15, 16]。以上よりT因子のみで一律に照射線量を決定することの危険性[16]が示唆されよう。また、Vikramらは、3週以上の休止期間をおいた群は

そうでない群に比して有意に生存率が不良であったと報告しており[5]、他の頭頸部癌と同様に時間的因子も考慮すべきであろう。腫瘍の組織学的分化度との関連を考慮すると、未分化癌に比し分化型扁平上皮癌の局所再発が多いとの報告[4, 17, 18]もあるが、我々の限られた症例群の解析からは明らかでなかった。

一方、放射線に対し高感受性である上咽頭癌においても、特にT4においては一次治療終了時にCRを得ることができない場合が少なくない。我々も70Gy,76Gyの投与にかかわらずPRであったT4症例を2例経験した。Yanら[19]は、70Gy終了時に病理組織学的に腫瘍細胞残存が認められたものを局所再発危険群であるとし、これらに対し更に90Gyまで追加照射を施行することにより局所制御率が向上したと述べている。このような、投与総線量増加の試みは一次効果の改善、ひいては局所制御の向上のためのひとつの手段かもしれない。しかしYanらは後障害としての放射性脳脊髄炎も有意に増加したとしており、ただいたずらに高線量のみを追求することは危険であろう。しかし、他の頭頸部領域と異なりいわゆるsalvage operationが困難な部位であり、回転照射法、密封小線源による腔内照射法[20, 21]、更にはTwice-Daily Radiation[22]等多分割照射法等の試みにより、治療可能比の向上を考慮しつつ十分な局所線量投与の試みを続けていくべきであろう。

投与総線量のみならず、CT、MRI等による正確な病巣範囲の把握、それにもとずくきめの細かい照射野の設定、更に標的容積内の線量分布の検討[5, 13, 21, 23]は重要であろう。Yamashitaら[21]は、CTを治療前に施行し腫瘍の進展範囲を的確に把握したうえで照射野を設定することにより、治療成績が向上したとしている。また、Marksら[13]は、照射野設定を含めた治療の正確性が治療成績を左右する重要な因子であると述べている。我々の症例においても照射野外(上鼻甲介)の再発が1例にみられ、この点の重要性を示唆させた。後障害の点からみても今後十分な検討が必要であろう。

局所制御率の向上をひとつの目的として、従来より化学療法の併用が試みられてきており、当科でも同様の目的において導入化学療法が施行されてきた。これについては、項を改めて述べる。

2. 遠隔転移について

いかに局所を制御しえても、高率に出現する遠隔転移の予防ならびに治療ができねば、上咽頭癌の治療成績の向上は望めない。今回の我々の解析においては観察期間が5ヵ月-6年と短いものの、17例中5例(29.4%)に遠隔転移を認めた。諸家の報告においても26-43%とほぼ同様である[4, 7, 9, 14, 18, 24, 25]。また従来より初診時のN因子が遠隔転移の発生頻度に関係する[4, 8, 10, 15, 16, 24, 25]といわれているが、今回の我々の検討においてもN因子が進むにつれて遠隔転移発生率が増す傾向が認められた。T因子については従来の報告[10, 12, 16, 24]と同様に遠隔転移の発生とは相関が薄い傾向が認められた。

遠隔転移の好発部位は、骨、肝、肺である[9, 12, 24, 26]とされているが、今回の我々の検討においてはこれらに加えて、皮膚への広範な転移を認めたものが2例あった。ともに導入化学療法施行例であり興味深い。また後に詳述するが、遠隔転移例5例中4例が導入化学療法併用例であったことは看過できない。

3.導入化学療法の有用性について

上咽頭癌を含めた頭頸部腫瘍に対し、当科を含めて従来より多くの施設において、局所制御率の向上と、遠隔転移の予防を目的として、導入化学療法が施行されてきている。上咽頭癌においては、化学療法に対する高い一次効果が報告され[27]、導入化学療法併用による治療成績の向上が期待されてきた。

しかし、一部の報告[28, 29]を除いてその当初の目的が達成されているとはいえないのが現状である。即ち、局所制御の向上にはつながらず、遠隔転移の発生も減少せず、ひいては生存率の向上にも寄与していないとの報告が多い[14, 30, 31]。今回の我々の検討においても同様の傾向が認められ、導入化学療法の併用にて遠隔転移を含めた再発は減じず、生存率の向上も認めなかった。

その原因について、Fountzilasら[32]は抗癌剤と放射線が同じ細胞集団に対し選択的に抗腫瘍効果を持ち、双方に抵抗性の細胞の再増殖を許

しているのではないかとしている。また清水ら[14]は、抗癌剤投与による宿主の免疫能の低下の可能性を指摘している。

しかし、これらの悲観的結果より導入化学療法の有用性を否定するまえに、視点を変えた検討が必要であろう。有効な抗癌剤の種類、投与量、投与法の再検討もさることながら、症例の選択も重要であると考えられる。導入化学療法にてCRを得た群の生存率はPRの群に比して有意に良好であったとの報告がみられ[32, 33]、今回の我々の検討においても同様であった。このことより、導入化学療法を全例に等しく施行するのではなく、限定して施行する試みが考えられよう。具体的には、まず1コースの導入化学療法を施行しその反応を評価し、反応良好であった場合のみ2コース以降を施行し、反応が思わしくないものは直ちに放射線治療に移行するという方法が考えられる。しかしこの方法において化学療法の効果の評価を客観的に下すことが現実的には難しく、また腫瘍細胞の不均一性の問題の解決にはならず、さらには無用な抗癌剤耐性の誘導の問題もあり、究極的にはin vitroでの感受性試験等の開発が待たれるといえる。また、化学療法の効果が高いこれらの群はもともと放射線治療単独でも制御可能である可能性もあり、化学療法の追加が治療効果に寄与していない可能性は否定できない。今回の我々の検討において、放射線治療単独群と化学療法CR群との間に、明らかな生存率の差は認められなかったことは、この点を示唆させる。

以上のように様々な問題点をのこすものの、現段階において可能な範囲での症例の個別化を図ることにより、導入化学療法の有用性を引き出せる可能性が残されているといえよう。また上咽頭癌に対する導入化学療法についてのprospective randomized studyは依然十分とはいえず、今後多施設間の共同研究により導入化学療法の有用性の有無を立証していく必要があろう。

文　献

1）末山博男、諸見里秀和、滝沢義和、堀川歩、中野政雄:上咽頭癌に対する照射前化学療法、琉医会誌 11(3、4): 165-171、1991.

2）Lederman,M.and Mould,R.F.: Radiation treatment of cancer of the pharynx: with special reference to telecobalt therapy. Br.J.Radiol., 41:251-274, 1968.

3）In collaboration with Million, R. R.: Nasopharynx:Textbook of radiotherapy 3rd Edition,(Fletcher,G.H.,ed.), pp364-383,Lea & Febiger, Philadelphia,1980.

4）Mesic,J.B., Fletcher,G.H. and Geopfert,H.: Megavoltage irradiation of epithelial tumors of the nasopharynx, Int. J. Radiat.Oncol.Biol. Phys., 7:447-453,1981.

5）Vikram,B., Mishra,U.B., Strong,E.W. and Manolatos,S.: Patterns of failure in carcinoma of the nasopharynx: I. failure at the primary site,Int.J. Radiat.Oncol.Biol.Phys., 11:1455-1459,1985.

6）Hoppe,R.T., Goffinet,D.R.and Bagshaw, M.A.: Carcinoma of the nasopharynx: Eighteen years experience with megavoltage radiation therapy, Cancer, 37:2605-2612,1976.

7）Schabinger,P.R., Reddy,S., Hendrickson,F.R., Phillips,R.L. and Saxena,V.: Carcinoma of the nasopharynx:Survival and patterns of recurrence,Int.J.Radiat.Oncol.Biol. Phys., 11:2081-2084,1985.

8）Haghbin,M.,Prestipino,A.J., Kramer,S., Diener-West,M.D.and Patchefsky,A.S.: Carcinoma of the nasopharynx:A 25-year study,Am.J.Clin.Oncol., 8:384-392,1985.

9）Rahima,M., Rakowsky,E., Barzilay,J.and Sidi,J.: Carcinoma of the nasopharynx : An analysis of 91 cases and a comparison of differing treatment approaches,Cancer, 58:843-849,1986.

10）Bedwinek,J.M., Perez,C.A. and Keys,D. J.: Analysis of failures after definitive irradiation for epidermoid carcinoma of the nasopharynx,Cancer, 45:2725-2729, 1980.

11) Qin,D., Hu,Y., Yan,J.Xu,G., Cai,W., Wu, X.,Cao,D. and Gu, X.: Analysis of 1379 patients with nasopharyngeal carcinoma treated by radiation, Cancer, 61:1117-1124,1988.

12) 不破信和、森田皓三、奥村恵利子、伊藤善之:上咽頭癌の放射線治療成績-再燃様式の検討について-、癌の臨床、33(15):1867-1874、1987.

13) Marks,J.E., Bedwinek,J.M., Lee,F., Purdy, J.A.and Perez,C.A.: Dose-response analysis for nasopharyngeal carcinoma,Cancer, 50:1042-1050,1982.

14) 清水哲平、西村哲夫、一戸建志、手島 威、金子昌生、杉山彰:上咽頭腫瘍の放射線治療成績:再燃様式および導入化学療法の効果に関する検討、日放腫会誌、1:171-177、1989.

15) Yamashita,S., Kondo,M., Hashimoto,S.: Squamous cell carcinoma of the nasopharynx: An analysis of failure patterns after radiation therapy, Acta Radiol.Oncol., 24:315-320,1985.

16) Frezza,G., Barbieri,E., Emiliani,E., Silvano, M.and Babini,L.: Patterns of failure in nasopharyngeal cancer treated with megavoltage irradiation ,Radiat.Oncol., 5:287-294,1986.

17) Amornmarn,R.,Prempree,T., Sewchand,W. and Jaiwatana,J.: Radiation management of advanced nasopharyngeal cancer,Cancer, 52:802-807,1983.

18) Cellai ,E., Chiavacii, A., Olmi, P. and Carcangiu, M.L.: Carcinoma of the nasopharynx:Results of radiation therapy, Acta Radiol.Oncol., 21:87-95, 1982.

19) Yan,J.H., Xu,G.Z., Hu,Y.H., Li,S.Y., Lie,Y.Z., Qin,D.X., Wu,X.L.and Gu,X.Z.: Management of local residual primary lesion of nasopharyngeal carcinoma: Ⅱ.Results of prospective randomized trial on booster dose, Int.J.Radiat.Oncol.Biol.Phys., 18:295-298,1990.

20) Wang,C.C., Busse,J.and Gitterman,M.: A simple afterloading applicator for intracavitary irradiation for carcinoma of the nasopharynx, Radiology, 115:737-738,1975.

21) Yamashita,S., Kondou,M., Inuyama,Y.and Hashimoto,S.: Improved survival of patients with nasopharygeal squamous cell carcinoma,Int.J.Radiat.Oncol. Biol.Phys., 12:307-312,1986.

22) Wang,C.C.: Carcinoma of the Nasopharynx. In : Radiation therapy for head and neck neoplasms; Indications, techniques,and results; Second edition,Year book medical publishers,1990,pp.261-283.

23) Yu,Z.H., Xu,G.Z., Huang,Y.R., Hu,Y.H., Su,X. G.and Gu,X.Z.: Value of computed tomography in staging the primary lesion (T-staging) of nasopharyngeal carcinoma (NPC): An analysis of 54 patients with special refference to the parapharyngeal space, Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., 11 : 2143-2147, 1985.

24) Sham,J.S.T., Choy,D.and Choi,P.H.K.: Nasopharyngeal carcinoma: the significance of neck node involvement in relation to the pattern of distant failure, The British J. Radiol, 63:108-113,1990.

25) Khor,T.H., Tan,B.C., Chua,E.J.and Chia.K.B.: Distant metastases in nasopharyngeal carcinoma,Clin. Radiol., 29:27-30,1978.

26) 小口正彦、清野邦弘、渡辺俊一、曽根脩輔、今井 豊、河合 卓、武井一喜、丸山 清、丸山雄造:上咽頭癌の放射線治療成績、癌の臨床、33:1407-1413、1987.

27) Decker,D.A., Drelichman,A., Al-Sarraf, M.,Crissman,J.and Reed M.L.: Chemotherapy for nasopharyngeal carcinoma:A ten year experience, Cancer, 52:602-605,1983.

28) 田中寿一、犬山征夫、藤井正人、高岡哲郎、細田兵之助、甲能直幸:上咽頭癌の集学的治療、癌と化学療法、14(6):1789 -1796、1987.

29) Tsujii,H., Kamada,T., Tsuji.H.Takemura,A., Matsuoka,Y.,Usukuchi,H. and Irie,G.: Improved results in the treatment of nasopharyngeal carcinoma using combined radiotherapy and chemotherapy, Cancer, 63:1668-1672,1989.

30) Tannock,I.F.and Browman,G.: Lack of evidence for a role of chemotherapy in the routine management of locally advanced head and neck cancer,J. Clin.Oncol., 4:1121-1126,1986.

31) Khoury,G.G.and Paterson,I.C.M.: Nasopharyngeal carcinoma: A review of cases treated by radiotherapy and chemotherapy,Clinical Radiology,38: 17-20,1987.

32) Fountzilas, G. , Daniilidis, J. , Sridhar, K. S. , Kalogera - Fountzila, A. , Zaramboukas , T. , Sombolos, K. , Destouni - Salem, E. , Vritsios,A.and Tourkantonis,A.: Induction chemotherapy with a new regimen alternating cisplatin,fluorouracil with mitomycin, hydroxyurea and bleomycin in carcinomas of nasopharynx or other sites of the head and neck region, Cancer, 66:1453-1460,1990.

33) Ensley,J.F., Jacobs,J.R., Weaver,A.: Correlation between response to cisplatinum-combination chemotherapy and subsequent radiotherapy in previously untreated patients with advanced squamous cell cancers of the head and neck,Cancer, 54:811-814,1984.

Results of Radiation Therapy for Nasopharyngeal Carcinoma : with Special Reference to Pattern of Recurrence and Survial

Takafumi Toita, Hiroo Sueyama, Yoshikazu Takizawa*,
Fuyuki Shibata, Akira Kushi, Hidekazu Moromizato,
Shizuo Koja**, and Masao Nakano

Department of Radiology, Faculty of Medicine, University of the Ryukyus
*Department of Radiology, School of Medicine, Chiba Universuty
**Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, University of the Ryukyus

Key words : nasopharyngeal carcinoma, radiation therapy, pattern of recurrence, survival rate, induction chemotherapy

Abstract

From January 1985 to May 1991, 17 patients with carcinoma of the nasopharynx were treated with irradiation with or without induction chemotherapy. The UICC staging system (1987) was applied: 5 patients were I+II, 3 were stage III and 9 were stage IV. Induction chemotherapy was given to 12 patients who did not have any medical problems. Recurrence rate for the patients who achieved complete response at the initial treatment was 46.7% (7/15). T stage did not influence the incidence of local recurrence and distant metastases. We recognized the tendency for N stage to influence the incidence of distant metastases. No local recurrence was observed in patients who recieved over 71Gy. The 5-year recurrence free survial for all 17 patients were 46.1%, 75.0% for stage I + II, 66.7% for stage III and 33.3% for stage IV. The recurrence at the primary site and distant sites was more frequent in the combined-treatment group (45.5% and 36.4%),compared with the irradiation-alone group (25.5% and 25.0%). The 5-year recurrence free survival rate for combined-treatment group and irradiation-alone group were 34.9% and 66.7%,respectively. These results suggest that induction chemotherapy is not beneficial in the treatment of carcinoma of the nasopharynx. However,prospective randomized trial is required to clearly evaluate the role of induction chemotherapy in the management of carcinoma of the nasopharynx.