

「施設差が存在しないと考えられる」項目にも頸部郭清術を実施する上で重要な項目が多数含まれるため、これらの解析結果も手順指針(案)に含めた。

米国に研究者を派遣し、米国における頸部郭清術の現況調査を行った。米国における頸部郭清術はわが国の手術とほぼ同様であったが、術後機能の温存がきわめて重視されており、手術範囲の縮小傾向が明らかであった。

凍結保存遺体を用いて標準的頸部郭清術に関する動画および写真撮影を行い、それを利用して、標準的頸部郭清術をわかりやすく解説するビデオを作成した。

2) 舌がんの頸部リンパ節転移に対する治療ガイドライン案の見直しを行い、推奨する郭清範囲を修正した。

舌がん、下咽頭がん、および喉頭がんの頸部郭清術に関する文献調査を行い、結果をまとめた。さらに、中咽頭がんに関する文献調査を開始した。

原発巣別、進展度別ガイドラインの効果的運用には、術前進展度診断の正確性、画一性が必須条件となる。術前進展度診断は主に画像診断によって行われるため、その標準化を目指して、頸部リンパ節転移の画像診断基準案を作成した。頸部リンパ節転移の画像診断における標準的検査法はCT検査であり、超音波検査をこれに加えて判断することが望ましいと考えられた。超音波検査についてはどの施設でも均質な検査が行われているとは言いがたく、教育をふくめた今後の改善が必要と思われた。

過去の舌がん T2N0 症例データの解析により、腫瘍の厚みと潜在転移の有無との関係を統計的に解析したが、有意な関係は認められなかった。舌がん T2N0 症例に対する予防的頸部郭清術の適応については、さらに検討が必要と思われた。

下咽頭がん症例に対する初回治療では、たとえ咽頭後リンパ節や頸部気管傍リンパ節に転移を認めない場合であっても、Stage IVA 以上であれば咽頭後リンパ節郭清を、Stage III 以上であれば頸部気管傍リンパ節郭清を、必ず施行すべきと考えられた。

3) 本研究班で考案した頸部郭清術後機能評価法を用いて術後後遺症の長期的経過観察を行う前向き研究を行った。機能評価調査票の解析から、P 領域郭清を省略したり副神経を温存することが術後の QOL に寄与すること、多くの術後後遺症が経過とともに改善傾向を示すこと、J3 領域の郭清を行っても術後機能や後遺症に有意

な変化はほとんど見られないこと、P 領域郭清を行った症例では術後の積極的なリハビリテーションが有効と考えられること、が明らかになった。

この結果に基づいて、手術術式均一化に関する前向き研究に連動して術後機能評価を行い、術式の細部と術後機能の関係を調査する新たな多施設共同研究を立案し、実施に移した。

4) 術後補助療法としての化学放射線同時併用療法に関する臨床第 1・2 相試験を実施し、第 1 相試験を完了した。CDDP の推奨用量は 30mg/m² となった。引き続き第 2 相試験を行い、その安全性および効果を確認した。

5) 頸部郭清術講習会を開催し、若手耳鼻咽喉科医を中心とする 175 名の参加を得た。講演および質疑応答を通して本研究班の研究成果を詳しく伝え、さらに「凍結保存遺体による標準的頸部郭清術」のビデオを供覧して、同ビデオを納めた DVD を講習会参加者全員に配布した。参加者にはとても好評であった。

F. 研究発表

1. 論文発表

- ①丹生健一, 川端一嘉, 藤井隆, 斉川雅久他. 術後機能と後遺症からみた頸部郭清術—頸部郭清術の後遺症に関する実態調査より—. 頭頸部癌 2005;31(3):391-395.
- ②長谷川泰久, 斉川雅久, 岸本誠司, 中島格, 西條茂, 川端一嘉, 吉積隆, 西嶋渡, 大山和一郎, 富田吉信, 丹生健一, 藤井隆他. 頸部郭清術の分類と名称に関する試案. 頭頸部癌 2005;31(1):71-78.
- ③朝蔭孝宏, 岸本誠司, 斉川雅久, 川端一嘉, 吉積隆, 丹生健一他. 舌癌に対する頸部郭清術の適応と郭清範囲の標準化に関する研究. 頭頸部癌 2005;31(4):536-540.
- ④斉川雅久, 岸本誠司, 中島格, 長谷川泰久, 西條茂, 川端一嘉, 吉積隆, 西嶋渡, 丹生健一, 大山和一郎, 藤井隆, 富田吉信他. 頸部郭清術の手術術式の均一化に関する研究. 頭頸部癌 2006;32(1):72-80.
- ⑤Inoue H, Nibu K, Fujii T, Kawabata K, Saikawa M, et al. Quality of life after neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006;132(6):662-666.
- ⑥Daiko H, Saikawa M, Asai M, et al. Surgical management of carcinoma of the cervical esophagus. J Surg Oncol 2007; 96(2):166-172.
- ⑦岸本誠司. 頸部手術 9. 頸部郭清術—皮切の

- 選択. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科：咽喉頭頸部編、村上泰監修：イラスト手術手技のコツ 東京医学社：東京 2005 pp409-410.
- ⑧岸本誠司. 頸部手術 12. 頸部郭清術－鎖骨上窩の処理における留意点. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科：咽喉頭頸部編、村上泰監修：イラスト手術手技のコツ 東京医学社：東京 2005 pp421-422.
- ⑨木村百合香, 岸本誠司他. 当初鱈原性嚢胞が疑われた舌根原発扁平上皮癌の頸部リンパ節転移－嚢胞性頸部転移癌における扁桃精査の重要性－. 日耳鼻 2005; 108(6):698-701.
- ⑩岸本誠司. 頭蓋頸椎移行部病変の症候と治療法・治療指針 頭蓋頸椎移行部病変の治療に伴う合併症 頭頸部外科から. Clinical Neuroscience 2007;25(12):1387-1390.
- ⑪Shimizu K, Nibu K, et al. Distribution and impact of lymph node metastases in oropharyngeal cancer. Acta Otolaryngol 2006;126(8):872-877.
- ⑫丹生健一. 頸部郭清術における手術器具の使い分け. JOHNS 2007;23(5):806-809.
- ⑬Otsuki N, Nibu K, et al. Retropharyngeal node metastasis from papillary thyroid carcinoma. Head Neck 2007;29(5):508-511.
- ⑭千々和秀記, 中島格他. 下咽頭癌症例の郭清転移リンパ節の病理所見と追加治療の選択. 頭頸部癌 2005;31(3):475-480.
- ⑮千々和秀記, 中島格他. 下咽頭癌 T3・T4 症例の治療成績. 日気食会報 2005; 56(6):458-464.
- ⑯坂本菊男, 中島格他. 原発不明頸部転移癌の臨床的検討－治療後に原発巣が判明した症例を中心に－. 耳鼻臨床 2005; 98(2):157-166.
- ⑰坂本菊男, 中島格. 頸部リンパ節腫脹 転移性リンパ節、悪性リンパ腫. 耳喉頭頸 2005;77(8):557-562.
- ⑱千々和秀記, 中島格他. 頸部食道癌の外科的治療 頸部食道癌のリンパ節転移に対する臨床的検討－リンパ節転移群の再検討－. 日気食会報 2006;57(2):130-133.
- ⑲千々和秀記, 中島格他. 頸部食道癌のリンパ節転移に対する臨床的検討－リンパ節転移群の再検討－. 日気食会報 2006; 57(3):277-282.
- ⑳千々和秀記, 中島格他. 頸部食道癌の臨床病理組織学的検討. 耳鼻 2007;53(6):330-333.
- ㉑坂本菊男, 中島格他. 進行声門上癌の浸潤様式についての臨床病理学的検討. 日気食会報 2007;58(1):51-58.
- ㉒千々和秀記, 中島格他. 前頭部・顔面皮膚悪性腫瘍リンパ節転移に対する郭清範囲についての臨床的検討. 日耳鼻 2007; 110(3):103-106.
- ㉓松浦一登, 西條茂他. 口腔・中下咽頭扁平上皮癌 pN(+)症例に対する術後治療の有用性について. 頭頸部癌 2006;32(1):61-67.
- ㉔西島渡. 舌癌 T1・early T2 症例の治療. JOHNS 2007;23(4):615-617.
- ㉕Yoshimoto S, Kawabata K. Retropharyngeal node dissection during total pharyngolaryngectomy for hypopharyngeal cancer. Auris Nasus Larynx 2005;32(2):163-167.
- ㉖吉本世一, 川端一嘉他. 舌癌及び下咽頭癌における頸部転移症例の郭清方法について－機能を温存する頸部郭清術－. 頭頸部癌 2005;31(3):376-381.
- ㉗別府武, 川端一嘉他. 下咽頭扁平上皮癌頸部リンパ節転移に対する超音波断層診断の有用性と限界および頸部郭清術に及ぼす影響について. 日耳鼻 2005;108(8):794-800.
- ㉘木村幸紀, 川端一嘉他. Stage I 舌扁平上皮癌の健側頸部リンパ節後発転移：舌部分切除単独治療例の臨床病理学的検討. 頭頸部癌 2005;31(4):523-529.
- ㉙木村幸紀, 川端一嘉他. Stage I・II 舌扁平上皮癌の頸部リンパ節後発転移：転移の様相と予後との関係. 頭頸部癌 2006; 32(4):449-454.
- ㉚川端一嘉. Evidence に基づく下咽頭進行癌の治療戦略 上縦隔郭清の意義. 日気食会報 2007;58(2):126.
- ㉛Tsukahara K, Kawabata K, et al. Three cases of bilateral chylothorax developing after neck dissection. Auris Nasus Larynx 2007;34(4):573-576.
- ㉜吉本世一, 川端一嘉他. 当科での頸部郭清術における手術手技教育. 頭頸部外科 2007;17(2):187-192.
- ㉝杉谷巖, 川端一嘉. 頸部から郭清し得る気管前傍リンパ節の範囲－甲状腺癌取扱い規

- 約における上縦隔リンパ節の定義の問題点. 内分泌外科 2007;24(3):147-150.
- ⑬木村幸紀, 川端一嘉他. Stage I・II 舌扁平上皮癌後発転移症例の頸部郭清術後の予後: 補助療法を要する組織像の検討. 頭頸部癌 2007;33(4):444-448.
- ⑭並川健二郎, 大山和一郎他. 頭頸部皮膚原発悪性黒色腫の頸部郭清術. 日皮会誌 2006;116(8):1201-1206.
- ⑮Goto M, Hasegawa Y, et al. Prognostic significance of late cervical metastasis and distant failure in patients with stage I and II oral tongue cancers. Oral Oncol 2005;41(1):62-69.
- ⑯小川徹也, 長谷川泰久他. 頸部郭清術の標準化と今後の展開—Planned Neck Dissection (計画的頸部郭清術)—. 頭頸部癌 2005;31(3):387-390.
- ⑰伊地知圭, 長谷川泰久他. 原発不明頸部リンパ節転移症例の検討. 日耳鼻 2005;108(11):1083-1090.
- ⑱Terada A, Hasegawa Y, et al. Sentinel lymph node radiolocalization in clinically negative neck oral cancer. Head Neck 2006;28(2):114-120.
- ⑲山田裕子, 長谷川泰久他. 甲状腺および頸部リンパ節における超音波ガイド下非吸引穿刺細胞診. 日臨細胞誌 2006;45(2):84-90.
- ⑳鈴木秀典, 長谷川泰久他. 頭頸部扁平上皮癌における FDG-PET, FDG-PET/CT の診断能. 日耳鼻 2007;110(9):629-634.
- ㉑後藤満雄, 長谷川泰久他. 「口腔癌の診断と治療」後発転移について. 頭頸部癌 2007;33(3):232-237.
- ㉒Terada A, Hasegawa Y, et al. Intra-operative diagnosis of cancer metastasis in sentinel lymph node of oral cancer patients. Oral Oncol (in press)
- ㉓赤羽誉, 藤井隆他. 頸部食道癌の外科的治療 当科における頸部食道癌の手術治療経験. 日気食会報 2006;57(2):125-129.
- ㉔吉野邦俊, 藤井隆他. Evidence に基づく下咽頭進行癌の治療戦略 当科における進行下咽頭癌の治療戦略. 日気食会報 2007;58(2):112-118.
- ㉕Tsurumaru D, Tomita K, et al. Efficacy of intra-arterial infusion chemotherapy for head and neck cancers using coaxial catheter technique: initial experience. Cardiovasc Intervent Radiol 2007; 30(2):207-211.
- ㉖松浦一登. 舌癌 late T2・T3 症例の治療—手術を中心として—. JOHNS 2007;23(4):623-626.
- ㉗朝蔭孝宏. 頸部リンパ節への対応 舌癌 N0 症例の頸部への対応. JOHNS 2007;23(4):661-664.
2. 学会発表
- ①齊川雅久, 岸本誠司, 中島格, 長谷川泰久, 西條茂, 川端一嘉, 吉積隆, 西島渡, 丹生健一他. 頸部郭清術の手術術式の均一化に関する研究および頸部郭清術の分類と名称に関する試案について. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ②朝蔭孝宏, 岸本誠司, 齊川雅久. 舌癌に対する頸部郭清術の適応と郭清範囲の標準化に関する研究. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ③Asakage T, Kishimoto S, Saikawa M. Standardization of neck dissection for tongue carcinoma. 3rd World Congress of International Federation of Head & Neck Oncologic Societies Jun. 2006 Prague, Czech Republic.
- ④山崎光男, 齊川雅久他. T2 舌がんに対する健側頸部転移の検討. 第 30 回日本頭頸部癌学会 2006 年 6 月 大阪.
- ⑤林智誠, 齊川雅久他. 原発不明がん頸部転移症例に対する消化管用 NBI の有用性の検討. 舌癌に対する頸部郭清術の適応と郭清範囲の標準化に関する研究. 第 30 回日本頭頸部癌学会 2006 年 6 月 大阪.
- ⑥Nibu K, Kawabata K, Fujii T, Saikawa M, et al. Quality of life after neck dissection—multicenter longitudinal study in Japan—. Collegium Oto-Rhino-Laryngologicum Amicitiae Sacrum Aug. 2007 Seoul, Korea.
- ⑦神山亮介, 岸本誠司, 齊川雅久. 下咽頭癌に対する頸部郭清術の標準化に関する研究—ルビエールリンパ節・気管傍リンパ節を中心として—. 第 108 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2007 年 5 月 金沢.
- ⑧丹生健一, 川端一嘉, 藤井隆, 齊川雅久他. アンケートを用いた頸部郭清術後機能多施設共同研究. 第 31 回日本頭頸部癌学会 2007 年 6 月 横浜.
- ⑨角卓郎, 岸本誠司, 齊川雅久. 米国の頸部郭清術の現況. 第 31 回日本頭頸部癌学会

- 2007年6月 横浜.
- ⑩安藤瑞生, 浅井昌大, 斉川雅久他. 舌癌の頸部リンパ節転移の一形式に関する検討. 第31回日本頭頸部癌学会 2007年6月 横浜.
- ⑪朝蔭孝宏, 斉川雅久, 岸本誠司. Stage II 舌癌に対する予防的頸部郭清術—厚生労働省がん研究班会議における検討—. 第45回日本癌治療学会総会 2007年10月 京都.
- ⑫杉本太郎, 岸本誠司他. 組織内照射治療を施行した中咽頭癌症例における頸部リンパ節転移についての検討. 第30回日本頭頸部癌学会 2006年6月 大阪.
- ⑬丹生健一. 術後機能と後遺症からみた頸部郭清術. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ⑭平山裕次, 丹生健一他. 下咽頭癌のいわゆる「飛び石」リンパ節転移について. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ⑮平山裕次, 丹生健一他. 中咽頭癌の頸部リンパ節転移についての検討—いわゆる飛び石転移について—. 第30回日本頭頸部癌学会 2006年6月 大阪.
- ⑯平山裕次, 丹生健一他. 口腔癌の頸部リンパ節転移についての検討—いわゆる飛び石転移について. 第31回日本頭頸部癌学会 2007年6月 横浜.
- ⑰栗田知幸, 中島格他. 中咽頭扁平上皮癌のリンパ節転移症例の検討. 第106回日本耳鼻咽喉科学会総会 2005年5月 大阪.
- ⑱千々和秀記, 中島格他. 郭清リンパ節の病理所見による追加治療の選択. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ⑲Chijiwa H, Nakashima T, et al. Post-operative treatment according to the histopathology of dissected lymph nodes in hypopharyngeal carcinomas. Crile Centennial Symposium Oct. 2006 Cleveland, USA.
- ⑳前田明輝, 中島格他. 上顎癌頸部リンパ節転移症例の検討. 第107回日本耳鼻咽喉科学会総会 2006年5月 東京.
- ㉑三保木隆夫, 中島格他. 原発不明頸部リンパ節転移におけるFDG-PET検査の検討. 第108回日本耳鼻咽喉科学会総会 2007年5月 金沢.
- ㉒進武一郎, 中島格他. 下咽頭がんの頸部リンパ節転移に対する病理組織学的検討. 第59回日本気管食道科学会 2007年11月前橋.
- ㉓松浦一登, 西條茂他. 口腔・中下咽頭扁平上皮癌 pN(+)症例に対する術後治療の有用性について. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉔館田勝, 西條茂他. 宮城県における舌扁平上皮癌の頸部リンパ節転移の検討. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉕西川仁, 西條茂他. 頸部郭清術後に生じた乳糜胸の2例. 第16回日本頭頸部外科学会 2006年1月久留米.
- ㉖西川仁, 西條茂他. 頭頸部扁平上皮癌 N3症例の臨床的検討. 第30回日本頭頸部癌学会 2006年6月大阪.
- ㉗吉積隆他. 頸部郭清術施行例の治療成績. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉘西島渡他. 頸部リンパ節転移の微細構造—頭頸部原発扁平上皮癌における検討—. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉙神山亮介, 西島渡他. 当科における原発不明頸部転移癌の臨床的検討. 第106回日本耳鼻咽喉科学会総会 2005年5月 大阪.
- ㉚萩野幸治, 西島渡他. 舌癌 T1-2N0 症例の後発リンパ節転移と浸潤の深さとの相関についての検討. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉛鈴木政美, 西島渡他. 洗浄細胞診を用いた頸部郭清術における分割郭清の安全性の検討. 第30回日本頭頸部癌学会 2006年6月 大阪.
- ㉜高橋直人, 西島渡他. 舌扁平上皮癌 T1-2N0 症例の後発リンパ節転移に関する臨床病理学的検討. 第31回日本頭頸部癌学会 2007年6月 横浜.
- ㉝吉本世一, 川端一嘉他. 機能を温存する頸部郭清術. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉞米川博之, 川端一嘉他. 下咽頭癌における咽頭後リンパ節転移・再発の予測因子. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㉟木村幸紀, 川端一嘉他. pT1,2 舌癌の健側頸部リンパ節後発転移例の臨床病理学的検討. 第29回日本頭頸部癌学会 2005年6月 東京.
- ㊱木村幸紀, 川端一嘉他. pT1,2N0 舌癌症例に生じた頸部後発転移の様相と予後の関

- 係. 第 30 回日本頭頸部癌学会 2006 年 6 月 大阪.
- ⑩別府武, 川端一嘉他. 舌癌頸部リンパ節転移に対する超音波断層診断の有用性と限界. 第 17 回日本頭頸部外科学会 2007 年 2 月 松江.
- ⑪吉本世一, 川端一嘉他. 当科における教育的な頸部郭清術. 第 17 回日本頭頸部外科学会 2007 年 2 月 松江.
- ⑫米川博之, 川端一嘉他. 下咽頭癌における咽頭後リンパ節転移の予測因子. 第 31 回日本頭頸部癌学会 2007 年 6 月 横浜.
- ⑬福島啓文, 川端一嘉他. 下咽頭癌に対する根治照射後の salvage 手術の検討. 第 18 回日本頭頸部外科学会総会 2008 年 1 月 京都.
- ⑭小川徹也, 長谷川泰久他. 頸部郭清術の標準化と今後の展開—Planned Neck Dissection (計画的頸部郭清術)—. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ⑮鈴木康士, 長谷川泰久他. 頭頸部進行癌における頸部郭清術後照射療法の検討. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ⑯長谷川泰久他. 口腔癌に対するセンチネルリンパ節ナビゲーション手術. 第 44 回日本癌治療学会総会 2006 年 10 月 東京.
- ⑰Terada A, Hasegawa Y, et al. Follow up results of N0 neck oral cancer patients after intraoperative sentinel lymph node biopsy. 3rd World Congress of International Federation of Head & Neck Oncologic Societies Jun. 2006 Prague, Czech Republic.
- ⑱寺田聡広, 長谷川泰久他. 当院における頸部郭清術. 第 30 回日本頭頸部癌学会 2006 年 6 月 大阪.
- ⑲長谷川泰久他. 口腔・咽頭癌における化学放射線治療後再発に対する救済手術. 第 18 回日本頭頸部外科学会総会 2008 年 1 月 京都.
- ⑳鈴木政博, 長谷川泰久他. N2-3 の中下咽頭扁平上皮癌における計画的頸部郭清の有用性についての検討. 第 108 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2007 年 5 月 金沢.
- ㉑後藤満雄, 長谷川泰久他. 口腔癌の診断と治療: 後発転移について. 第 31 回日本頭頸部癌学会 2007 年 6 月 横浜.
- ㉒池田篤彦, 長谷川泰久他. 頭頸部扁平上皮癌再発ハイリスク例に対する術後同時化学放射線治療—臨床第 1-2 相試験—. 第 20 回日本口腔・咽頭科学会 2007 年 9 月 名古屋.
- ㉓寺田聡広, 長谷川泰久他. センチネルリンパ節生検患者における再発の検討. 第 18 回日本頭頸部外科学会総会 2008 年 1 月 京都.
- ㉔藤井隆他. 舌癌症例の臨床的検討—術後照射の効果と限界—. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ㉕赤羽誉, 藤井隆他. 頸部食道癌の腫瘍進展範囲とリンパ節転移について. 第 29 回日本頭頸部癌学会 2005 年 6 月 東京.
- ㉖佐川公介, 藤井隆他. 頸部郭清術後に放射線治療を行った下咽頭癌に対する検討. 第 107 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2006 年 5 月 東京.
- ㉗鈴木基之, 藤井隆他. 舌癌 N1 症例に対する頸部郭清術の郭清範囲に関する検討. 第 30 回日本頭頸部癌学会 2006 年 6 月 大阪.
- ㉘藤井隆他. 舌癌症例に対する頸部郭清術に関する検討—術野内洗浄細胞診の面から—. 第 108 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2007 年 5 月 金沢.
- ㉙檜垣雄一郎, 富田吉信他. 当科における舌扁平上皮癌頸部転移症例の検討. 第 106 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2005 年 5 月 大阪.
- ㉚檜垣雄一郎, 富田吉信他. 下咽頭癌に対する同時併用化学放射線治療時の頸部郭清術の検討. 第 108 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2007 年 5 月 金沢.
- ㉛力丸文秀, 富田吉信他. 当科における化学放射線治療後の頸部郭清術. 第 18 回日本頭頸部外科学会総会 2008 年 1 月 京都.
- ㉜松浦一登. 頭頸部癌に対する超選択的動注化学放射線療法後の救済手術. 第 18 回日本頭頸部外科学会総会 2008 年 1 月 京都.
- ㉝朝蔭孝宏他. 原発不明頸部転移癌に関する臨床的検討. 第 31 回日本頭頸部癌学会 2007 年 6 月 横浜.

資料 1 :

頸部郭清術の手術術式の均一化 手術見学実施症例(206 例、272 側)の解析結果

A. 基本情報 (206 例、症例毎の集計)

1) 研究段階

PHASE	度数	パーセント
第 1 段階	74	35.92
第 2 段階	132	64.08

2) 性別

SEX2	度数	パーセント
男性	158	76.70
女性	48	23.30

3) 年齢

平均値	62.1 歳 ± 10.6 歳 (標準偏差)
中央値	63.0 歳
範囲	13 歳 ~ 89 歳

4) 身長

平均値	162.0cm ± 8.3cm (標準偏差)
中央値	162.6cm
範囲	140.0cm ~ 183.0cm (不明 52 例を除く)

5) 体重

平均値	58.0kg ± 11.3kg (標準偏差)
中央値	56.9kg
範囲	30.0kg ~ 91.0kg (不明 52 例を除く)

6) BMI (肥満指数) = 体重[kg]/(身長[m])²

平均値	22.0kg/m ² ± 3.4 kg/m ² (標準偏差)
中央値	21.3kg/m ²
範囲	11.3kg/m ² ~ 30.6kg/m ² (不明 52 例を除く)

7) 原発部位

SITEB	度数	パーセント
下咽頭	70*	33.98
口腔	62	30.10
中咽頭	33	16.02
甲状腺	18	8.74
喉頭	15	7.28
唾液腺	5	2.43
鼻副鼻腔	2	0.97
皮膚	1	0.49

* 頸部食道 8 例含む

8) 病理組織

PATHO2	度数	パーセント
扁平上皮がん	176	85.44
乳頭がん	17	8.25
腺がん	5	2.43
腺様嚢胞がん	2	0.97
未分化がん	2	0.97
腺扁平上皮がん	1	0.49
粘表皮がん	1	0.49
腺房細胞がん	1	0.49
悪性黒色腫	1	0.49

9) T分類

T	度数	パーセント
0	6	3.08
1	12	6.15
2	54	27.69
3	57	29.23
4	54	27.69
4a	10	5.13
4b	1	0.51
X	1	0.51

(頸部食道がん 8 例
顔面皮膚悪性黒色腫 1 例
記載なし 2 例を除く)

10) N分類

N	度数	パーセント
0	48	23.65
1	37	18.23
1a	5	2.46
1b	10	4.93
2a	10	4.93
2b	58	28.57
2c	31	15.27
3	4	1.97

(記載なし 3 例を除く)

11) M分類

M	度数	パーセント
0	200	98.04
1	4	1.96

(記載なし 2 例を除く)

12) 術前治療	PRE2	度数	パーセント
	なし	159	77.18
	化療単独	28	13.59
	放治+化療	16	7.77
	放治単独	3	1.46

13) 手術形態	OPETYPE	度数	パーセント
	原発巣切除+ND	196	95.15
	ND単独	10	4.85

14) 片側 or 両側	UNIBI	度数	パーセント
	片側	105	50.97
	両側	101	49.03

15) 初回再発	REC	度数	パーセント
	あり	76	37.44
	なし	127	62.56

(未調査 3 例を除く)

16) 初回頸部再発	RRR	度数	パーセント
	再発あり	37	18.23
	再発なし	166	81.77

(未調査 3 例を除く)

17) 初回再発部位	RECSITE	度数
	頸部リンパ節	28
	遠隔部位	24
	原発巣	13
	原発巣+頸部リンパ節	6
	頸部リンパ節+遠隔部位	2
	原発巣+遠隔部位	1
	原発巣+頸部リンパ節+遠隔部位	1

(初回再発あり 76 例中、不明 1 例を除く)

18) 遠隔再発部位	RMSITE	度数
	肺	16
	骨	3
	肺、縦隔	2
	肝	1
	骨、直腸	1
	縦隔 LN、左主気管支	1
	肺、肝、骨	1
	肺、骨、縦隔 LN	1

(遠隔再発あり 28 例中、不明 2 例を除く)

19) 頸部再発 (側性)	RSIDE2	度数
	左	19
	右	18

20) 頸部再発部位	RNSITE	度数
	咽頭後	14
	上内頸静脈	8
	顎下	3
	オトガイ下	2
	鎖骨上	2
	頸部気管傍	2
	上内頸静脈+顎下	1
	下内頸静脈	1
	副神経	1
	浅頸	1
	耳下腺	1

(頸部再発あり 37 例中、不明 1 例を除く)

21) 頸部再発 (郭清範囲内外)	RAREA2	度数
	外	21
	内	16

22) 初回再発観察期間	平均値	度数
	14.3 ヶ月 ± 9.1 ヶ月	(標準偏差)
	中央値	12.2 ヶ月
	範囲	0.0 ヶ月 ~ 33.7 ヶ月

(未調査 3 例を除く)

23) 頸部制御率
 6ヶ月 88.3%
 (95%信頼区間 82.7%~92.1%)
 12ヶ月 79.1%
 (同 72.0%~84.5%)
 18ヶ月 79.1%
 (同 72.0%~84.5%)
 24ヶ月 78.0%
 (同 70.7%~83.7%)
 (未調査 3例を除く)

24) 予後

PROG	度数	パーセント
死亡	28	13.79
生存	175	86.21

(未調査 3例を除く)

25) 観察期間
 平均値 16.0ヶ月 ± 8.0ヶ月
 (標準偏差)
 中央値 14.8ヶ月
 範囲 0.6ヶ月~33.7ヶ月
 (未調査 3例を除く)

26) 生存率

6ヶ月	96.0%	(95%信頼区間 92.1%~98.0%)
12ヶ月	87.2%	(同 81.3%~91.3%)
18ヶ月	84.6%	(同 78.0%~89.4%)
24ヶ月	83.1%	(同 75.7%~88.4%)

(未調査 3例を除く)

B. 頸部郭清術に関する全体的な調査項目 (272例、郭清側毎の集計)

1) 郭清範囲

NDTYPE	度数	パーセント
全頸部郭清術		
ND(SJP/VNM)	7	2.57
ND(SJP) /VNM 以外	43	15.81
選択的頸部郭清術		
ND(JP)	65	23.90
ND(J)	85	31.25
ND(SJ1-2)	68	25.00
ND(S)	3	1.10
Others	1	0.37

2) 郭清の側

NDSIDE	度数	パーセント
右	139	51.10
左	133	48.90

3) 郭清の側 患側/健側

IC2	度数	パーセント
患側	181	66.54
不明(正中病変など)	22	8.09
健側	69	25.37

4) 手術時間

平均値 1.9hr ± 0.7hr (標準偏差)
 中央値 1.8hr
 範囲 0.3hr~4.5hr
 (不明 2例を除く)

5) 出血量

平均値 115.6ml ± 106.8ml
 (標準偏差)
 中央値 84.0ml
 範囲 10ml~655ml
 (不明 6例を除く)

6) 郭清範囲
 (術者の意図と見学者の観察の比較)

OSCOMP	度数	パーセント
術者の意図=見学者の観察	229	84.19
術者の意図<見学者の観察	25	9.19
術者の意図>見学者の観察	15	5.51
上記のいずれにも該当せず	3	1.10

7) 郭清順序

DIR2	度数	パーセント
後->前	91	33.46
後->前, 下->上	81	29.78
後->前, 上->下	36	13.24
下->上	23	8.46
前->後, 上->下	10	3.68
前->後	8	2.94
前->後, 下->上	7	2.57
上->下	5	1.84
後->前, 前->後, 上->下	3	1.10
後->前, 下->上, 上->下	3	1.10
前->後, 下->上, 上->下	2	0.74
後->前, 前->後, 下->上	1	0.37
後->前, 前->後, 下->上, 上->下	1	0.37
下->上, 上->下	1	0.37

8) LN を一塊として切除？		
EB2	度数	パーセント
一塊として切除	252	92.65
分割切除	20	7.35

9) 切除の際に主に使用した手術器具 メス (症例毎に集計)		
KNIFE	度数	パーセント
使用せず	89	43.20
使用	117	56.80

10) 切除の際に主に使用した手術器具 電気メス (症例毎に集計)		
ELECTRO	度数	パーセント
使用せず	47	22.82
使用	159	77.18

11) 切除の際に主に使用した手術器具 はさみ (症例毎に集計)		
SCISSOR	度数	パーセント
使用せず	92	44.66
使用	114	55.34

12) 切除の際に主に使用した手術器具 バイポーラー (症例毎に集計)		
BIPOLAR	度数	パーセント
使用せず	157	76.21
使用	49	23.79

13) 切除の際に主に使用した手術器具 加熱メス (症例毎に集計)		
KANETSU	度数	パーセント
使用せず	185	89.81
使用	21	10.19

14) 切除の際に主に使用した手術器具 ペアン鉗子 (症例毎に集計)		
PEAN	度数	パーセント
使用せず	196	95.15
使用	10	4.85

15) 切除の際に主に使用した手術器具 LigaSure (症例毎に集計)		
LIGASUR	度数	パーセント
使用せず	204	99.03
使用	2	0.97

16) 切除の際に主に使用した手術器具 その他の手術器具 (症例毎に集計)		
OTHERS	度数	パーセント
使用せず	201	97.57
使用	5	2.43

C. 頸部郭清術に関する局所的な調査項目 (272 例、郭清側毎の集計)

1) 皮切の形 (症例毎に集計)*		
INC	度数	パーセント
片側		
T字形(片側)	23	11.27
U字形(片側)	23	11.27
ノ字形	18	8.82
J字形(片側)	10	4.90
上横一線	8	3.92
ニ字形	7	3.43
カギ型	5	2.45
逆J字形(片側)	3	1.47
下横一線	1	0.49
エ字形(片側)	1	0.49
両側		
U字形(両側)	61	29.90
正中T字形(両側)	18	8.82
偏位T字形(両側)	11	5.39

上横一線(両側)	9	4.41
TT字形(両側)	3	1.47
ニ+上一線(両側)	2	0.98
エ字形(両側)	1	0.49

(不明 2 例を除く)

*片側は左側手術と考えた場合の形
両側は両側全体で見た時の形

2) 頸部皮膚合併切除 (症例毎に集計)		
SK2	度数	パーセント
なし	195	94.66
あり	11	5.34

3) 皮弁剥離層 SF2	度数	パーセント
広頸筋裏面よりやや深め	32	11.76
広頸筋裏面の層	236	86.76
広頸筋を一部切除	4	1.47

4) 深部剥離層 DL2	度数	パーセント
深頸筋膜よりやや上	4	1.50
深頸筋膜炎の直上	211	79.03
深頸筋膜炎の直上+直下	15	5.62
深頸筋膜炎の直下	37	13.86

(不明 or 範囲外 5 側を除く)

5) 上内頸静脈部 (上深頸部) 上縁 UE2	度数	パーセント
DGPB*下縁まで	59	22.10
DGPB を上方牽引し裏側まで	185	69.29
DGPB を切除しその上方まで	23	8.61

(不明 or 範囲外 5 側を除く)
*DGPB: 顎二腹筋後腹

6) 下内頸静脈部 (下深頸部) 下縁 LE2	度数	パーセント
静脈角より距離あり	116	54.98
静脈角直上まで	95	45.02

(不明 or 範囲外 61 側を除く)

7) 副神経部後縁 PE2	度数	パーセント
僧帽筋前縁より前	2	1.31
僧帽筋前縁付近	74	48.37
僧帽筋前縁を確認	76	49.67
僧帽筋後縁まで	1	0.65

(不明 or 範囲外 119 側を除く)

8) 舌骨表面のリンパ節・皮下脂肪組織 HYLN2	度数	パーセント
切除せず	80	30.65
一部切除	1	0.38
切除	180	68.97

(不明 or 範囲外 11 側を除く)

9) 上甲状腺動脈周囲のリンパ節 STLN2	度数	パーセント
切除せず	54	20.53
切除	209	79.47

(不明 or 範囲外 9 側を除く)

10) 副神経後上方のリンパ節 SPLN2	度数	パーセント
切除せず	25	9.36
一部切除	4	1.50
切除	238	89.14

(不明 or 範囲外 5 側を除く)

11) 胸管周囲のリンパ節 THLN2	度数	パーセント
切除せず	51	24.29
一部切除	2	0.95
切除	157	74.76

(不明 or 範囲外 62 側を除く)

12) 頸神経と深頸筋膜の間にあるリンパ節 ICLN2	度数	パーセント
切除せず	34	26.56
一部切除	39	30.47
切除	55	42.97

(不明 or 範囲外 144 側を除く)

13) 胸鎖乳突筋 SCM2	度数	パーセント
温存	172	63.94
一部切除	17	6.32
切除	80	29.74

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

14) 胸鎖乳突筋筋膜 MEM2	度数	パーセント
切除せず	28	10.41
裏面のみ切除	117	43.49
半周以上切除	11	4.09
全周性に切除 (筋肉温存)	33	12.27
筋肉とともに切除	80	29.74

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

15) 顎二腹筋 DG2	度数	パーセント
温存	215	80.22
前腹のみ切除	10	3.73
後腹のみ切除	18	6.72
前後腹を一部切除	1	0.37
全切除	24	8.96

(不明 or 範囲外 4 側を除く)

16) 肩甲舌骨筋		
OH2	度数	パーセント
温存	72	27.07
上腹のみ切除	35	13.16
下腹のみ切除	9	3.38
全切除	150	56.39
(不明 or 範囲外 6 側を除く)		

17) 深頸筋		
DEEP2	度数	パーセント
温存	197	97.04
一部切除	6	2.96
(不明 or 範囲外 69 側を除く)		

18) 総頸動脈		
CCA2	度数	パーセント
温存	269	100.00
(不明 or 範囲外 3 側を除く)		

19) 内頸動脈		
ICA2	度数	パーセント
温存	268	100.00
(不明 or 範囲外 4 側を除く)		

20) 外頸動脈		
ECA2	度数	パーセント
温存	259	96.64
壁を一部切除	1	0.37
切断	8	2.99
(不明 or 範囲外 4 側を除く)		

21) 頸動脈鞘		
CASH2	度数	パーセント
切除せず	76	28.46
一部のみ切除	3	1.12
可及的に切除	188	70.41
(不明 or 範囲外 5 側を除く)		

22) 後頭動脈		
OCA2	度数	パーセント
温存	216	81.20
切断	50	18.80
(不明 or 範囲外 6 側を除く)		

23) 上甲状腺動脈		
STA2	度数	パーセント
温存	129	49.43
再建に使用	39	14.94
切断	93	35.63
(不明 or 範囲外 11 側を除く)		

24) 浅頸動脈		
SCA2	度数	パーセント
温存	174	84.88
再建に使用	10	4.88
切断	21	10.24
(不明 or 範囲外 67 側を除く)		

25) 顔面動脈		
FCA2	度数	パーセント
温存	10	7.63
再建に使用	10	7.63
切断	111	84.73
(不明 or 範囲外 141 側を除く)		

26) 内頸静脈		
IJV2	度数	パーセント
温存	227	84.39
再建に使用	1	0.37
壁を一部切除	3	1.12
切断	38	14.13
(不明 or 範囲外 3 側を除く)		

27) 内頸静脈鞘		
IVSH2	度数	パーセント
切除せず	10	3.72
一部切除	1	0.37
可及的に切除	220	81.78
内頸静脈と共に切除	38	14.13
(不明 or 範囲外 3 側を除く)		

28) 総顔面静脈		
CFV2	度数	パーセント
温存	90	33.71
再建に使用	13	4.87
切断	164	61.42
(不明 or 範囲外 5 側を除く)		

29) 顔面静脈

FCV2	度数	パーセント
温存	3	1.69
切断	175	98.31

(不明 or 範囲外 94 側を除く)

30) 外頸静脈

EJV2	度数	パーセント
温存	113	42.16
再建に使用	28	10.45
切断	127	47.39

(不明、欠損 or 範囲外 4 側を除く)

31) 副神経

ACN2	度数	パーセント
温存	236	88.06
切断	32	11.94

(不明 or 範囲外 4 側を除く)

32) 副神経胸鎖乳突筋枝

ASN2	度数	パーセント
温存	162	62.55
切断	97	37.45

(不明、欠損 or 範囲外 13 側を除く)

33) 副神経と頸神経の交通枝

ANN2	度数	パーセント
温存	93	40.79
切断	135	59.21

(不明、欠損 or 範囲外 44 側を除く)

34) 迷走神経

VGN2	度数	パーセント
温存	263	97.77
切断	6	2.23

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

35) 交感神経幹

SYN2	度数	パーセント
温存	264	98.14
切断	5	1.86

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

36) 横隔神経

PHN2	度数	パーセント
温存	268	100.00

(不明 or 範囲外 4 側を除く)

37) 頸神経

CEN2	度数	パーセント
温存	98	36.70
一部切断	80	29.96
すべて切断	89	33.33

(不明 or 範囲外 5 側を除く)

38) 腕神経叢

BRP2	度数	パーセント
温存	212	100.00

(不明 or 範囲外 60 側を除く)

39) 舌下神経

HYN2	度数	パーセント
温存	243	89.67
切断	28	10.33

(不明 or 範囲外 1 側を除く)

40) 頸神経ワナ

CEL2	度数	パーセント
温存	40	15.94
一部切断	1	0.40
切断	210	83.67

(不明 or 範囲外 21 側を除く)

41) 舌神経

LIN2	度数	パーセント
温存	68	56.20
切断	53	43.80

(不明 or 範囲外 151 側を除く)

42) 舌神経顎下腺枝

SUN2	度数	パーセント
温存	1	0.81
切断	122	99.19

(不明 or 範囲外 149 側を除く)

43) 顔面神経下顎縁枝

FAN2	度数	パーセント
温存	115	92.74
切断	9	7.26
(不明 or 範囲外 148 側を除く)		

48) 下顎骨膜

MAN2	度数	パーセント
切除せず	85	65.38
一部切除	45	34.62
(不明 or 範囲外 142 側を除く)		

44) 大耳介神経

AUN2	度数	パーセント
温存	139	52.06
切断	128	47.94
(不明 or 範囲外 5 側を除く)		

49) 胸管

THD2	度数	パーセント
温存	83	39.90
結紮のみ	13	6.25
切断	112	53.85
(不明 or 範囲外 64 側を除く)		

45) 耳下腺下極

PAG2	度数	パーセント
切除せず	146	54.07
一部切除	120	44.44
全摘	4	1.48
(不明 or 範囲外 2 側を除く)		

50) 甲状腺 (症例毎に集計)

THY2	度数	パーセント
切除せず	4	4.60
被膜切除	5	5.75
葉切	48	55.17
亜全摘	3	3.45
全摘	27	31.03
(不明 or 範囲外 119 例を除く)		

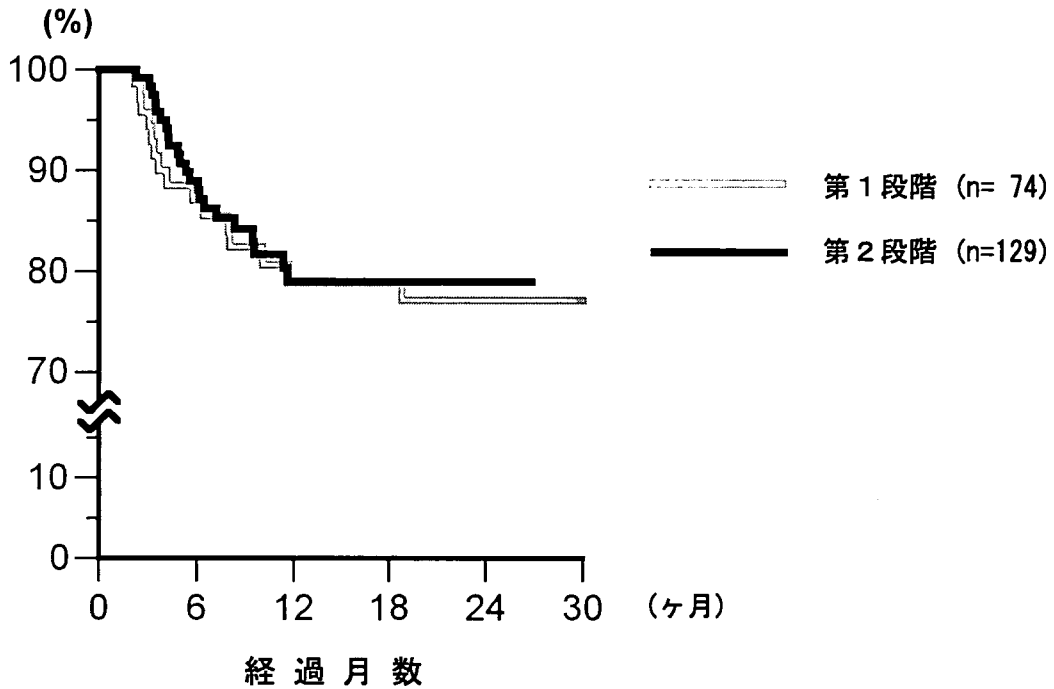
46) 顎下腺

SUB2	度数	パーセント
温存	1	0.81
一部切除	1	0.81
切除	122	98.39
(不明 or 範囲外 148 側を除く)		

47) ワルトン氏管

WAR2	度数	パーセント
温存	1	0.81
切断	122	99.19
(不明 or 範囲外 149 側を除く)		

D. 頸部制御率（研究第1段階と第2段階との比較）



第1段階 適合例(74例)

1) 初回再発

REC	度数	パーセント
あり	31	41.89
なし	43	58.11

2) 初回頸部再発

RRR	度数	パーセント
再発あり	15	20.27
再発なし	59	79.73

3) 初回再発観察期間

平均値 18.2ヶ月 ± 10.7ヶ月
 (標準偏差)
 中央値 24.4ヶ月
 範囲 0.0ヶ月～33.7ヶ月

4) 頸部制御率

6ヶ月	87.0%	(95%信頼区間 76.6%～93.0%)
12ヶ月	78.9%	(同 66.9%～87.0%)
18ヶ月	78.9%	(同 66.9%～87.0%)
24ヶ月	77.1%	(同 64.8%～85.6%)

第2段階 適合例(132例)

1') 初回再発

REC	度数	パーセント
あり	45	34.88
なし	84	65.12

(未調査 3例を除く)

2') 初回頸部再発

RRR	度数	パーセント
再発あり	22	17.05
再発なし	107	82.95

(未調査 3例を除く)

3') 初回再発観察期間

平均値 12.0ヶ月 ± 7.3ヶ月
 (標準偏差)
 中央値 9.6ヶ月
 範囲 0.0ヶ月～26.8ヶ月
 (未調査 3例を除く)

4') 頸部制御率

6ヶ月	89.0%	(95%信頼区間 81.8%～93.5%)
12ヶ月	79.0%	(同 69.6%～85.8%)
18ヶ月	79.0%	(同 69.6%～85.8%)
24ヶ月	79.0%	(同 69.6%～85.8%)

(未調査 3例を除く)

Log-rank test p=0.7711

Generalized Wilcoxon test p=0.7118

E. Cochran-Mantel-Haenszel検定の結果（重複見学を除く適合例206例を対象とする）

説明変数 交絡要因による補正			施設 HOSP3				α=0.05で有意となる交絡要因の最大数	施設差の存在する従属変数
			なし	原発部位 SITEC	原発+N SITEC,NN	原発+N+側 SITEC,NN,IC2		
従属変数								
皮切の形	INC3	多値(順序なし)	p<0.0001				0	x
皮膚合併切除	SK2	2値	x	x	x	x		x
皮弁剥離層	SF3	2値	p=0.0498	x	p=0.0494	(p=0.0581)	2	△
深部剥離層	DL3	多値(順序あり)	p=0.0027	p=0.0034	p=0.0174	x	2	△
J1上縁	UE2	多値(順序あり)	x	x	x	x		x
J3下縁	LE2	2値	p=0.0036	p=0.0050	p=0.0045	p=0.0108	3	○
P1後縁	PE3	2値	p=0.0077				0	x
舌骨表面LN	HYLN3	2値	x	x	x	x		x
STA周囲LN	STLN2	2値	x	x	x			x
副N後上方LN	SPLN3	2値	x	x	x	x		x
胸管周囲LN	THLN3	2値	p=0.0021	p=0.0025	p=0.0116	p=0.0179	3	○
頸神経下方LN	ICLN2	多値(順序あり)	p=0.0002	p=0.0186	(p=0.0837)	x	1	△
胸鎖乳突筋	SCM2	多値(順序あり)	p<0.0001	p<0.0001	p=0.0003	p<0.0001	3	○
胸鎖乳突筋膜	MEM2	多値(順序あり)	p<0.0001	p=0.0002	p=0.0013	p=0.0002	3	○
頸二腹筋	DG3	多値(順序あり)	p=0.0002	p=0.0004	p=0.0002	p=0.0003	3	○
肩甲骨骨筋	OH2	多値(順序あり)	p<0.0001	p=0.0104	p=0.0168	p=0.0193	3	○
深頸筋	DEEP2	2値	x	x				x
総頸動脈	CCA2	1値						
内頸動脈	ICA2	1値						
外頸動脈	ECA3	2値	x	x	(p=0.0973)	x		x
頸動脈鞘	CASH3	2値	p=0.0354	x	(p=0.0603)	(p=0.0555)	0	x
後頭動脈	OCA2	2値	p=0.0033	p=0.0429	(p=0.0588)	(p=0.0582)	1	△
上甲状腺動脈	STA2	多値(順序あり)	x	x	x	x		x
浅頸動脈	SCA2	多値(順序あり)	x	x	x	x		x
顔面動脈	FCA2	多値(順序あり)	p=0.0421	p=0.0161			1	△
内頸静脈	IJV3	2値	p=0.0025	p=0.0304	p=0.0176	(p=0.0930)	2	△
内頸静脈鞘	IVSH3	多値(順序あり)	p=0.0372	(p=0.0985)	x	x	0	x
総顔面静脈	CFV2	多値(順序あり)	p=0.0059	p=0.0007	p=0.0053	(p=0.0611)	2	△
顔面静脈	FCV3	1値						
外頸静脈	EJV2	多値(順序あり)	p<0.0001	p<0.0001	p=0.0001	p=0.0047	3	○
副神経	ACN2	2値	x	x	x	(p=0.0540)		x
副神経SCM枝	ASN2	2値	p=0.0003	p=0.0035	p=0.0036	p=0.0005	3	○
副神経頸N枝	ANN2	2値	p<0.0001	p=0.0005	p=0.0032	p<0.0001	3	○
迷走神経	VGN2	2値	x	x				x
交感神経幹	SYN2	2値	x					x
横隔神経	PHN2	1値						
頸神経	CEN2	多値(順序あり)	p<0.0001	p<0.0001	p=0.0002	p=0.0001	3	○
腕神経叢	BRP2	1値						
舌下神経	HYN2	2値	x	x	x	x		x
頸神経ワナ	CEL3	2値	p<0.0001	p=0.0020	p=0.0221	p=0.0443	3	○
舌神経	LIN2	2値	x	x				x
舌N顎下腺枝	SUN3	1値						
顔面N第4枝	FAN2	2値	x	x				x
大耳介神経	AUN2	2値	p<0.0001	p<0.0001	p<0.0001	p<0.0001	3	○
耳下腺下極	PAG3	2値	p<0.0001	p<0.0001	p<0.0001	p=0.0005	3	○
顎下腺	SUB3	1値						
ワルトン氏管	WAR3	1値						
下顎骨膜	MAN2	2値	x	x				x
胸管	THD2	多値(順序あり)	x	(p=0.0890)	x	x		x
甲状腺	THY2	多値(順序あり)	x					x

郭清側単位で解析
症例単位で解析

○= 13項目
△= 7項目

p= or p<
(p=)
x
解析不能 or 計算不能

○ 施設差の存在が確実な項目（交絡要因最大数=3）
△ 施設差の存在が疑われる項目（交絡要因最大数=2or1）
x 施設差は存在しないと思われる項目

F. Cochran-Mantel-Haenszel検定の結果（第1段階と第2段階に分けた場合）

従属変数		2006/12/10 全例 206例、272例	2006/12/10 第1段階 74例、100例	2006/12/10 第2段階 132例、172例
皮切の形	INC3	x	x	x
皮膚合併切除	SK2	x	x	x
皮弁剥離層	SF3	△	x	x
深部剥離層	DL3	△	△	x
J1上縁	UE2	x	x	x
J3下縁	LE2	○	△	x
P1後縁	PE3	x	x	x
舌骨表面LN	HYLN3	x	x	x
STA周囲LN	STLN2	x	x	x
副N後上方LN	SPLN3	x	△	x
胸管周囲LN	THLN3	○	△	○
頸神経下方LN	ICLN2	△	△	△
胸鎖乳突筋	SCM2	○	○	x
胸鎖乳突筋膜	MEM2	○	○	x
顎二腹筋	DG3	○	x	○
肩甲舌骨筋	OH2	○	x	x
深頸筋	DEEP2	x	x	x
総頸動脈	CCA2	△	△	△
内頸動脈	ICA2	△	△	△
外頸動脈	ECA3	x	x	x
頸動脈鞘	CASH3	x	x	x
後頭動脈	OCA2	△	x	x
上甲状腺動脈	STA2	x	x	x
浅頸動脈	SCA2	x	x	x
顔面動脈	FCA2	△	x	x
内頸静脈	IJV3	△	x	x
内頸静脈鞘	IVSH3	x	△	x
総顔面静脈	CFV2	△	x	△
顔面静脈	FCV3	△	△	△
外頸静脈	EJV2	○	△	△
副神経	ACN2	x	x	x
副神経SCM枝	ASN2	○	○	x
副神経頸N枝	ANN2	○	△	x
迷走神経	VGN2	x	x	x
交感神経幹	SYN2	x	x	x
横隔神経	PHN2	△	△	△
頸神経	CEN2	○	○	x
腕神経叢	BRP2	△	△	△
舌下神経	HYN2	x	x	x
頸神経ワナ	CEL3	○	x	△
舌神経	LIN2	x	x	x
舌N顎下腺枝	SUN3	△	△	△
顔面N第4枝	FAN2	x	x	x
大耳介神経	AUN2	○	○	△
耳下腺下極	PAG3	○	○	△
顎下腺	SUB3	△	△	△
ワルトン氏管	WAR3	△	△	△
下顎骨膜	MAN2	x	x	x
胸管	THD2	x	x	○
甲状腺	THY2	x	x	x

○= 13項目
△= 7項目

○= 6項目
△= 7項目
➤= 11項目
➤= 6項目
○= 3項目
△= 6項目

郭清側単位で解析
症例単位で解析

○ 施設差の存在が確実な項目（交絡要因最大数=3）
△ 施設差の存在が疑われる項目（交絡要因最大数=2or1）
x 施設差は存在しないと思われる項目

G. 調査票項目に影響を与える因子 (Logistic 回帰分析の結果)

<input type="checkbox"/>	郭清側単位で解析 症例単位で解析
<input type="checkbox"/>	Logistic単変量解析
<input type="checkbox"/>	Logistic多変量解析
<input type="checkbox"/>	有意水準15%で有意な因子が存在するもの 解析不能(項目値が1つのみのもの)

	施設		原発部位		N分類		郭清側 (患側/健側)		研究段階		年齢		T分類		肥満指数	
	単	多	単	多	単	多	単	多	単	多	単	多	単	多	単	多
皮切の形	○		○		○				○		○				○	
皮膚合併切除			○		○		○									
皮弁剥離層							○					○	○			
深部剥離層	○				○	○	○	○							○	
J1上縁	○		○	○	○	○	○	○								
J3下縁	○		○		○				○						○	
P1後縁	○				○						○				○	
舌骨表面LN	○		○		○		○		○						○	
STA周囲LN	○		○	○											○	○
副N後上方LN					○								○		○	
胸管周囲LN	○															
頸神経下方LN	○		○	○	○	○	○	○	○	○						
胸鎖乳突筋	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○				○	
胸鎖乳突筋膜	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○					
顎二腹筋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
肩甲骨骨筋	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	
深頸筋													○			
総頸動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内頸動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外頸動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
頸動脈鞘	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
後頸動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
上甲状腺動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
浅頸動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
顔面動脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内頸静脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内頸静脈鞘	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
総顔面静脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
顔面静脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外頸静脈	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
副神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
副神経SCM枝	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
副神経頸N枝	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
迷走神経																
交感神経幹																
横隔神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
頸神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
腕神経叢	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
舌下神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
頸神経ワナ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
舌神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
舌N顎下腺枝	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
顔面N第4枝	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大耳介神経	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
耳下腺下極	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
顎下腺	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ワルトン氏管	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
下顎骨膜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
胸管	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
甲状腺	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料 2

厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業

頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究

(H17-がん臨床-一般-001)

頸部郭清術の手術術式の均一化に関する研究

頸部郭清術手順指針（案）

文責 国立がんセンター東病院
頭頸科 齊川 雅久

施設差が存在する調査票

項目に関する指針（案）

第 1 版：2005 年 12 月 27 日

頸部郭清術手順指針（案）

初 稿：2006 年 2 月 3 日

第 2 稿：2008 年 3 月 26 日

目 次

本指針の概要	39
1. 施設差の存在が確実な調査票項目（13項目）	41
32. 下内頸静脈部下縁	41
37. 胸管または右リンパ本幹周囲のリンパ節	46
38. 胸鎖乳突筋	50
39. 胸鎖乳突筋膜	56
40. 顎二腹筋	61
41. 肩甲舌骨筋	66
54. 外頸静脈	71
56. 副神経胸鎖乳突筋枝	76
57. 副神経と頸神経の交通枝	80
61. 頸神経	84
64. 頸神経ワナ	89
68. 大耳介神経	93
69. 耳下腺下極	98
2. 施設差の存在が疑われる調査票項目（7項目）	102
29. 皮弁剥離の層	102
30. 深部での剥離の層	107
37a. 頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節	111
46. 後頭動脈	115
49. 顔面動脈	119
50. 内頸静脈	123
52. 総顔面静脈	127
3. 施設差が存在しないと考えられる調査票項目（30項目）	132
28. 皮切の形	132
28a. 頸部皮膚合併切除	140
31. 上内頸静脈部上縁	144
33. 副神経部後縁	149
34. 舌骨表面のリンパ節・皮下脂肪組織	153
35. 上甲状腺動脈周囲のリンパ節	157
36. 副神経の後上方に存在するリンパ節	161
41a. 深頸筋	165
42. 総頸動脈	166
43. 内頸動脈	167

44.	外頸動脈	168
45.	頸動脈鞘	169
47.	上甲状腺動脈	170
48.	頸横（浅頸）動脈	171
51.	内頸静脈鞘	172
53.	顔面静脈	174
55.	副神経	175
58.	迷走神経	179
59.	交感神経幹	180
60.	横隔神経	181
62.	腕神経叢	182
63.	舌下神経	183
65.	舌神経	184
66.	舌神経顎下腺枝（副交感神経）	185
67.	顔面神経下顎縁枝	186
70.	顎下腺	187
71.	ワルトン氏管	188
72.	下顎骨膜	189
73.	胸管または右リンパ本幹	190
74.	甲状腺	191
変更履歴		192