

P1-17.**当科における内視鏡補助下 Skin sparing mastectomy 及び一期的乳房再建術の経験**

(霞ヶ浦・乳腺科)

○名倉 直彌、西村 基、藤森 実

(形成外科学)

松村 一、渡邊 克益

(霞ヶ浦・形成外科)

内田 龍志

乳癌に対する関心の高まりやマンモグラフィ検診の導入に伴い、早期乳癌や微細石灰化を契機に発見される非浸潤性乳管癌の頻度が増加している。乳房温存手術は、乳癌の標準術式の一つとして広く認知されており、乳房温存手術を強く希望する患者も多くなっている。また乳房は女性にとってのシンボルであり再建を希望する患者も増えてきている。しかし、マンモグラフィや超音波検査では描出されなかった、広範な癌の乳管内進展や副病変のために、温存手術を断念せざるを得ない症例もしばしば経験される。今回我々は、内視鏡補助下皮膚温存乳腺全摘術 (Skin sparing mastectomy) 及び広背筋皮弁を用いた一期的乳房再建術の3例を経験したので報告する。

内視鏡補助下皮膚温存乳腺全摘術 (Skin sparing mastectomy) は、まず術前針生検刺入部あるいは浸潤癌の場合直上の皮膚を切除し、皮切部、乳輪外縁または腋窩皮切部から可視トロッカー及びハーモニックスカルペルを用いてクーパー靭帯を切離し皮弁を形成。次いで、剝離バルーンを用いた大胸筋筋膜前面の剝離を施行し乳腺を全摘した。乳頭まで病変が及んでいないと考えられる症例では乳頭を温存し、乳頭直下の病理診断にて切除断端陽性の場合は乳頭を切除した。広背筋皮弁を起こし、大胸筋前面に挿入し、一期的乳房再建を施行した。

内視鏡補助下皮膚温存乳腺全摘術 (Skin sparing mastectomy) と広背筋皮弁を用いての一期的乳房再建は、十分な局所の制御と良好な整容性が得られ、広範な広がりをもつ非浸潤性乳管癌では患者満足度の高い有効な治療法と考えられる。

P1-18.**低侵襲治療を目指した化学放射線併用療法**

(口腔外科学)

○藤川 考、里見 貴史、渡辺 正人

松尾 朗、続 雅子、千葉 博茂

現在、頭頸部にとどまらず全身に原発する多くの悪性腫瘍の治療に対して、手術・化学療法・放射線療法の3者が、単独で、あるいはさまざまに組み合わせて用いられている。そのなかで、化学療法と放射線療法の併用療法は、新しい抗癌剤や線源の開発や利用によって互いの副作用を軽減させ、両者の相乗効果によって腫瘍の縮小、あるいは消失を図る効果が高いことが明らかとなってきた。さらに、術前治療として両者を併用することにより、腫瘍が消失しないまでも縮小し、切除による組織欠損が小さいために拡大手術が不要になり、低侵襲治療への道を開くことにも繋がるのが期待される。当科では悪性腫瘍の治療を、今日まで腫瘍切除と即時再建を中心としながら、いくつかの抗癌剤と放射線術前照射を組み合わせて腫瘍の縮小を図ってきた。そこで今回、当科で行っているいくつかの化学放射線併用療法の抗腫瘍効果について検討したので、その概要について報告する。

P1-19.**光線力学療法における穿刺型プローブの治療効果に関する基礎的検討**

(大学院二年・口腔外科学)

○宮本 重樹

(専攻生・口腔外科学)

安田 卓史

(口腔外科学)

金子 忠良、坂口和歌子、千葉 博茂

【目的】 われわれは、Photodynamic Therapy (PDT) を用いて表在性舌癌治療を施行し、良好な成績を得ている。今回、舌癌深部への PDT を確立するために、マウス皮下腫瘍モデルにおいて、第2世代光感受性薬剤 (Talaporfin sodium) を使用して、試作の針型先端チップによる穿刺法による治療効果の基礎的検討を行った。

【方法】 実験動物は平均体重 25 g の雄性 Balb/c

mouse (5週齢) で、その大腿外側皮下に、 5×10^6 個の Meth-A fibrosarcoma 細胞浮遊液を無菌的に移植し、移植1週後に腫瘍径が約10mmに達した担癌マウスを使用した。

マウス皮下腫瘍モデルに対して PDT を施行した。尾静脈から Talaporfin sodium 10 mg/kg を投与し、2時間後にレーザーを照射した。光源はダイオードレーザー (波長 664 nm、レーザー光出力 100 mW、照射エネルギー量 100 J) を使用した。穿刺型プローブでは PDT 施行時の腫瘍表面温度を測定した。温度測定はサーモビュアを使用して 100 秒毎に 1,000 秒まで施行した。治療効果は、レーザー照射プローブとしてマイクロレンズを使用した直射型と針型先端チップを腫瘍内部に差し込む穿刺型を使用して計測した。PDT 施行2日後に腫瘍を切除して HE 標本作製し、腫瘍壊死範囲を計測し、治療効果を評価した。

【結果および考察】 PDT 施行時の腫瘍表面温度測定では傷害となるような腫瘍表面温度の上昇はみられなかった。穿刺型プローブによる PDT の治療効果は深達の治療効果 (平均 86.1%) は高いが、側方的治療効果 (平均 63.6%) はやや低値であった。以上の結果から、針型先端チップを用いた穿刺法による PDT により直射型に比較して治療の深達効果が得られることが示唆された。

P1-20.

非小細胞肺癌患者における免疫染色法を用いた Breast Cancer-resistance Protein の発現と Gefitinib の治療効果

(外科学第一)

○及川 武史、大平 達夫、白田 実男
大谷 圭志、梶原 直央、内田 修
筒井 英光、平野 隆、加藤 治文
池田 徳彦

【背景】 ゲフィチニブは非小細胞肺癌に対する代表的な分子標的治療薬であり、上皮成長因子受容体 (epidermal growth factor receptor; EGFR) のチロシンキナーゼを阻害することにより細胞の増殖や分化を抑制する。ある特定の突然変異を持つ EGFR 遺伝子を有する肺癌では約 80% と高い感受性を示すことが広く知られているが、EGFR 遺伝子が突然変異を有するにも関わらず、ゲフィチニブに感受性を示さない

ものも存在している。近年、ゲフィチニブの感受性を低下させる原因について徐々に解明されつつあり、いくつかのメカニズムが報告されている。breast cancer resistance protein (BCRP) は、基礎的実験によってゲフィチニブを細胞外へ排出するポンプ作用が報告され、ゲフィチニブ耐性の原因となる可能性が示唆されている。

【目的】 本研究では臨床検体を使用し非小細胞肺癌の BCRP の発現とゲフィチニブの感受性の関連について検討し、臨床での BCRP によるゲフィチニブ耐性を考察する。

【対象と方法】 術後再発に対してゲフィチニブ治療を行った非小細胞肺癌 48 例を対象とした。手術切除標本を用いて免疫組織化学染色法による BCRP 発現と EGFR 遺伝子の exon18-21 突然変異を判定した。

【結果】 48 例中 BCRP 発現は 7 例 (14.6%) に認め、EGFR 遺伝子の突然変異は 17 例 (35.4%) に認めた。突然変異もつ症例でゲフィチニブ治療に反応しないものは 1 例のみであり、この 1 例には BCRP 発現が確認された。

【考察と結論】 非小細胞肺癌の BCRP 発現は臨床においてもゲフィチニブ耐性の原因となる可能性が示唆された。

P1-22.

中部食道酸刺激による UES 圧の変化と咽喉頭圧迫感の発現について

(耳鼻咽喉科学)

○船戸 宣利、渡嘉敷亮二、鈴木 衛

【目的】 近年、咽喉頭異常感の誘因を UES 圧の上昇とする報告が散見される。一方、中部食道へ酸を注入することで UES 圧が上昇するとの報告がある。これらを結びつけることにより、胃酸の逆流が UES 圧を上昇させ咽喉頭異常感を引き起こすという仮説が成り立つ。この仮説を臨床実験にて検証するために以下の実験を行った。

【方法】 20 例の健常ボランティアに、4 チャンネル pH センサーと、嚥下運動の影響を受けないスリープ型圧センサーを挿入し UES 圧を持続的に測定した。中部食道より胃酸と同じ 0.1N の HCl を 1 分間に約 20 cc の速度で注入し、1) 胸焼けを訴えるまでの時間 2) 咽喉頭の圧迫感を訴えるまでの時間 3) UES 圧の