

## F-53 肺癌患者胸水中におけるVEGF濃度の測定

自治医科大学 呼吸器内科1, 東亞合成つくば研究所2  
○千葉喜三1, 石井芳樹1, 花谷満也2, 北村 諭1

【目的】VEGF (Vascular endothelial growth factor) / VPF (血管透過性因子) は主に充実性の腫瘍細胞から分泌される物質で血管内皮細胞に特異的に作用し血管透過性を亢進させ胸水等の貯留液の形成に関与するとされている。演者らは胸水及び血清に含まれるVEGFの濃度を測定し胸水貯留におけるVEGFの役割について検討した。

【対象】肺癌患者の中で胸水を生じた39例と肺癌以外の肺疾患で胸水を認めた27例を対象として胸水及び血清中のVEGF濃度(単位pg/ml)をELISA法によって測定した。

【結果】心不全などの漏出性胸水のVEGF濃度は $42.1 \pm 41.0$  (n=3), 肺癌患者で $133.9 \pm 156.3$  (n=39), 炎症性胸水(結核性胸膜炎, 肺炎随伴性)  $293.6 \pm 456$  (n=17), 膿胸 $1351.7 \pm 1849.9$  (n=7)であった。膿胸では他の疾患に対し有意に高値(p<0.05)を示した。肺癌患者の胸水中VEGF濃度は腺癌で $159.2 \pm 191.4$  (n=20), 扁平上皮癌 $105.6 \pm 80.5$  (n=9), 小細胞癌 $108.7 \pm 130.9$  (n=10)で三者間に有意差は認めなかった。

各疾患毎の胸水中でのVEGF濃度は血清中のそれらの濃度に比較してより高値を示した。

【結論】胸水中のVEGF濃度は癌性胸水のみならず炎症性胸水, 膿胸においても高値を示した。胸水中VEGF濃度測定は胸水産生の病態を考える上で有用であることが示唆された。

## F-55 癌性胸膜炎に対する温熱化学療法の臨床効果について

浜松医科大学第一外科

○影山善彦、大井 諭、北 雄介、豊田 太  
野木村宏、鈴木一也、原田幸雄

【目的】癌性胸水や、手術時に発見された播種を伴う症例に対する治療方法は確立されておらず、またその予後およびQOLは不良である。

【対象】原発性肺癌の試験開胸(4例)、部分切除後(3例)、悪性胸水陽性の肺癌(6例)、直腸癌転移(1例)、その他(2例)の計16例を対象とした。

【方法】開胸および胸腔鏡下に、特注回路と熱交換器を用いて灌流し、胸腔内温度を $42 \sim 43$ 度で30分間維持した。CDDP 50 mg ADR 40 mg/50 kgを灌流液に加えた。必要に応じて灌流前後の胸膜を生検した。

【結果】全例において重篤な合併症はなかったが、約半数に嘔吐を認めた。全例術後2日~7日でドレーンが抜去でき、早期に退院可能となった。胸水の再貯留を1例に認めた。悪性胸水陽性例では、全例灌流後陰性となった。胸腔ドレーンと抗癌剤の注入を行った症例と比較し、QOLは良好に保たれた。

【考察】温熱化学療法の抗腫瘍効果の判定は難しいが、QOLの改善に有用であると考えられた。

## F-54 癌性胸膜炎治療における Chest Tube の改良

筑波メディカルセンター病院内科<sup>1</sup>, 筑波大学呼吸器内科<sup>2</sup>

○石川博一<sup>1</sup>, 佐藤浩昭<sup>2</sup>, 内藤隆志<sup>1</sup>, 松山康則<sup>2</sup>, 坂本 透<sup>2</sup>, 大塚盛男<sup>2</sup>, 長谷川鎮雄<sup>2</sup>

【目的】癌性胸膜炎等に伴う胸水貯留に対する Chest Tube の改良により効率的な胸水排水をはかること。

【対象と方法】従来型チューブを用いた34例をおよび改良型チューブ(住友ベークライト)を用いた15例を対象とした。チューブの改良点: 1)内筒抜去時に先端が横隔膜直上に位置するように先端より約10cmの位置に曲がりをつけ, 2)排水効率を向上させるために先端の孔数を増やした。評価は挿入時の先端位置(良: 先端が横隔膜直上, 可: 挿入位置より下, 不可: 挿入位置より上), 抜去時先端位置(同), 排水効果(良: 排水90%以上, 可: 同50-90%, 不可: 同50%以下)とした。

【結果と考察】挿入時先端位置: 改良型チューブ群では良10例, 可4例, 不可1例で, 従来型チューブ群の良6例, 可7例, 不可21例に比較し有意差を認めた(p=0.0001)。抜去時位置: 改良型チューブ群では良10例, 可4例, 不可1例で, 従来型チューブ群の良6例, 可7例, 不可21例に比較し有意差を認めた(p=0.002)。排水効果: 改良型チューブ群では良9例, 可3例, 不可3例で, 従来型チューブ群の良6例, 可18例, 不可10例に比較し有意差を認めた(p=0.03)。先端の過屈曲等さらに改良を要すると考えられた。

## F-56 胸腔鏡下の胸腔内温熱化学療法の実際

宮崎医科大学第二外科

○松崎泰憲、柴田紘一郎、吉岡 誠、井上正邦、前田正幸、白間康博、吹井聖継、清水哲哉、久保田伊知郎、市成秀樹、澁谷浩二、原 政樹、富田雅樹、関屋 亮、鬼塚敏男、古賀保範

【目的】我々は癌性胸膜炎、特にD2肺癌に対する胸腔内温熱化学療法(IPHC)の有効性を報告してきたが、今回従来の開胸下ではなく、より侵襲の少ない胸腔鏡下にIPHCを施行したD2肺癌症例を経験したのでその手技の実際を中心に報告する。

【症例】胸痛を主訴に来院した54才女性で、胸部CTで右S5末梢に径2.5cmの腫瘤影と胸膜播種病変および胸水を認めた。縦隔リンパ節の腫大は認めなかった(T4N0M0, IIB)。

【方法】分離肺換気、全身麻酔下に左側臥位とし、ドレーン挿入予定孔より胸腔鏡にて胸腔内を観察した。臓側および壁側胸膜に広範に播種病変を認めた(D2)。処置孔を2ヶ所追加して、まずS5末梢の原発巣(P2)を自動縫合器にて楔状に切除した。気漏のないことを確認後、処置孔を介して、熱交換器を取り付けた特製の体外回路を用いて、CDDP 200mg/M<sup>2</sup>を加えた約3000mlの温生食で約43℃に維持しつつ胸腔内を90分間灌流した。

【結果】術中、術後に特に合併症はみられず、術後3日後に胸腔ドレーンは抜去、創は処置孔3カ所のみで創痛も軽度であった。術後6カ月の現在、胸水の再貯留なく、QOLも良好である。