

アスベスト関連疾患 -中皮腫の診断から治療-

石坂昌則 手塚文明*

第63回国立病院総合医学会
(平成21年10月23日 於仙台)

IRYO Vol. 65 No. 1 (4 - 5) 2011

要旨

これまで悪性胸膜中皮腫はまれな疾患であり注目されてこなかったが現在アスベストの使用によるアスベスト関連疾患の発生が増加しつつあり、アスベスト曝露後40年くらいで悪性胸膜中皮腫がピークに達するといわれ、日本では2030年ころに悪性胸膜中皮腫の患者数がもっと多くなると考えられている。

悪性胸膜中皮腫の特徴は1) 悪性度の高い腫瘍である、2) 早期発見が難しい、3) 進行例が多い、4) 現在は1期症例での胸膜肺全摘のみで長期生存が期待できる、5) 放射線療法の手技が困難である、などがある。今後、悪性胸膜中皮腫の成績を向上させるために早期診断や治療法の確立が必要であり、胸水などからの腫瘍マーカーや細胞診による早期診断、胸腔鏡による胸膜切除での病理学的診断、新たな化学療法、手術療法、放射線療法について検討が必要である。今回のシンポジウムでは確実に診断法、治療法などが進歩しつつあり、今後の悪性胸膜中皮腫の治療に対する期待が持てると考えられた。

キーワード アスベスト、悪性胸膜中皮腫、胸水、早期診断、胸腔鏡

はじめに

2005年のクボタ工場での従業員の悪性胸膜中皮腫の死者と周辺住民の悪性胸膜中皮腫の発生が多数出たことなどから、アスベスト曝露による悪性胸膜中皮腫への関心が高まり、社会的にアスベストを使用しないようになったが、これまで広く断熱・保温剤、建材など工業的に広く使われてきた。アスベスト関連疾患は曝露後40年くらいで、ピークに達する

ことにより2030年ころに悪性胸膜中皮腫の患者数がもっと多くなると考えられ、早期診断の難しさ、悪性度の高さ、有効な抗がん剤が少ないことなどから、関心が高まり今後の診断、治療の向上が待たれている。

早期診断

胸膜中皮腫の75%以上が職業性石綿曝露によって

国立病院機構函館病院 院長、*国立病院機構仙台医療センター 臨床研究部長
別刷請求先 石坂昌則 国立病院機構函館病院 院長 〒041-8512 函館市川原町18-16
(平成22年3月31日受付、平成22年11月12日受理)

Chair Persons' Summary for Symposium on Mesothelioma from Diagnosis to Treatments
Masanori Ishizaka and Fumiaki Tezuka*, NHO Hakodate Hospital, *NHO Sendai Medical Center
Key Words: asbestos, malignant mesothelioma, pleural effusion, early diagnosis, thoracoscopy

発生しているといわれ、石綿曝露歴のある症例には定期的検診が必要であり、胸水貯留の有無を早期にみつけ、わずかでも胸水貯留が疑われたなら、胸水穿刺を行い、その性状検査を行う。

胸 水

胸水は肉眼的に黄色透明であることが多いが、粘稠性に富む。胸水ヒアルロン酸濃度が高く、ERC、オステオポンチン、CEA、CYFRA21、RCAS1などの測定が補助診断となる。

胸水細胞診

胸水細胞診が重要で免疫診断と組み合わせ、スコアリングをし診断精度の向上を図ることが重要である。

胸膜生検

癌性胸膜炎、結核性胸膜炎が否定された場合は胸膜中皮腫を疑い、胸膜生検を行う。この場合、将来の胸膜肺全摘術を考慮に入れ、想定される皮切線上にワンポートで胸腔鏡下に胸膜生検を行い、脂肪組織に達するまで胸膜を切除し病理組織検査を行う。

胸膜肺全摘術

IMIG分類、stage I症例の手術予後はある程度期待できるが、進行症例の予後は不良である。手術侵襲も大きいが、現時点でもっとも予後の期待を持っているのは、胸膜肺全摘術である。

胸膜生検部位の皮膚を含めて切除し胸膜外に離し、横隔膜、心膜も含めて切除する。剥離面の出血への対策が必要で希釈エピネフリンを浸みこませたタオルを胸膜外腔へ詰める。横隔膜、心膜シートを抗生素に浸しておくなどの工夫もされ手術が行われている。

化学療法

1990年以降、抗中皮腫活性を有する抗がん剤が登場し再現性のある治療法が生まれつつある。CDDP+Pemetrexedに続き新規葉酸拮抗剤とCDDPの併用での生存期間の延長が示されている。また分子標的治療薬の臨床試験も行われ、血管新生阻害剤であるBevacizumabが化学療法との併用で検討されていて期待が持てる。

放射線治療

悪性胸膜中皮腫は胸膜内にびまん性の発育を示す傾向にあり、根治的胸膜肺全摘術後に全胸壁に照射することにより局所再発を抑え予後の改善を図ることができる。IMRTによる照射野の設定で対側肺や心臓、横隔膜下腹部臓器への障害を考えずに必要線量を入れることができ、至適線量について、さらに検討されており、疼痛などに対する対症療法としての放射線治療も行われている。

ま と め

以上が今回の6名のシンポジストの先生たちの発表の私なりの要約です。私自身の外科医としての胸膜肺全摘術の経験は10例に満たず、少ない症例ですが、自分なりに工夫し手術をしてきてています。

幸い術死は経験していませんが、患者自身の肉体的負担はかなり大きく、立ち上がりに時間がかかり、侵襲の大きな手術でありp0、年齢など症例を選ぶ必要があります。今回の発表を聞いて、診断法、手術法、新たな抗がん剤、放射線治療など着実に進歩していると感じました。今のところ関西以南に悪性胸膜中皮腫症例が多いと思われ、今後関東以北にも症例の増加が考えられます。シンポジストの先生たちのさらなる研究の発展と症例の積み重ねを期待し、その発表を待ち、私自身も勉強を怠らず、手術法の工夫、抗がん剤治療など考えていくたいと思います。

今回のシンポジストの先生たちに深く感謝いたします。