

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT THORACIC EFFUSIONS

Francesco Petrella, MD, PhD
Divisione di Chirurgia Toracica
Istituto Europeo di Oncologia

Dipartimento di Oncologia ed Emato-oncologia
Università degli Studi di Milano

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSION

Definition
Epidemiology
Aetiology and pathogenesis
Management
Videoassisted thoracoscopic talc poudrage (Video)

MALIGNANT PERICARDIAL EFFUSION

Definition
Epidemiology
Aetiology and pathogenesis
Management
Pericardial – peritoneal window (Video)

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Definition

A condition in which cancer causes an abnormal amount of fluid to collect between the pleurae, lining outside of the lung and the wall of the chest cavity

The National Cancer Institute at the National Institutes of Health

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Epidemiology

MPE accounts for 42% of all exudative effusions

The most common metastatic tumour of the pleura is lung cancer in men and breast cancer in women, accounting both for 65% of all MPE

Lymphomas, genitourinary and gastrointestinal tumours account for 25% of all MPE

Unknown primary tumours account for 10% of all MPE

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Aetiology and Pathogenesis

Mechanical models based on the obstruction of mediastinal lymphatic vessels and nodes

Direct malignant infiltration of the pleura

Biochemical mechanisms associated with increased vascular permeability due to the vasoactive factors released by tumour cells

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Management

Repeated thoracentesis

Chemical pleurodesis

Indwelling pleural catheter

Pleuroperitoneal shunt

Pleurectomy

Intrapleural chemotherapy

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Video thorascopic talc poudrage



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PERICARDIAL EFFUSIONS

Definition

Malignant pericardial effusion is a pathological accumulation of fluid in the pericardial cavity occurring in patients with different types of cancer

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
novembre 2018
Milano

MALIGNANT PERICARDIAL EFFUSIONS

Epidemiology

The origins of the malignant process include:

solid tumors: lung and breast cancers, adenocarcinoma, esophageal squamous cell carcinoma, melanoma, thymic carcinoma and rarely germ cell, renal, bladder malignancy and Ewing's sarcoma

hematological malignancies: most often leukemia, non-Hodgkin's and Hodgkin's lymphomas

primary neoplasms of the pericardium: malignant mesotheliomas, fibrosarcomas, lymphangiomas, hemangiomas, teratomas, neurofibromas and lipomas.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
novembre 2018
Milano

MALIGNANT PERICARDIAL EFFUSIONS

Aetiology and Pathogenesis

Direct local extension to the parietal pericardium with or without visceral involvement (lung, breast, esophageal carcinoma)

Metastatic spread via lymphocytes and blood (leukemia, lymphoma, Kaposi's sarcoma and melanoma)

Obstruction to the lymphatic drainage, as seen with enlarged mediastinal lymph nodes.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
novembre 2018
Milano

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Management

Percutaneous pericardiocentesis

Drainage with an indwelling catheter

Surgical drainage (pericardiectomy, pericardiostomy or pericardial window operation)

Intrapericardial sclerosis

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

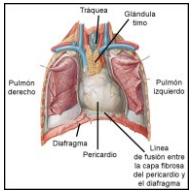
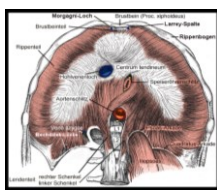
IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
novembre 2018
Milano

MALIGNANT PLEURAL EFFUSIONS

Management

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

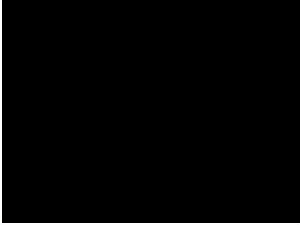
IEO Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

MALIGNANT PERICARDIAL EFFUSIONS

Pericardial peritoneal window



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia

5° CORSO MULTIDISCIPLINARE IEO
DI ONCOLOGIA POLMONARE

22-23
FEBBRAIO 2018
MILANO

Thank you

Francesco Petrella, MD, PhD
Divisione di Chirurgia Toracica
Istituto Europeo di Oncologia

Dipartimento di Oncologia ed Emato-oncologia
Università degli Studi di Milano

francesco.petrella@ieo.it
francesco.petrella@unimi.it

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

IEO
Istituto Europeo di Oncologia