



UNIVERSITÀ DI PISA

MALATTIE E RIABILITAZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

ALESSANDRO CELI

Academic year

2021/22

Course

FISIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA
PROFESSIONE SANITARIA DI
FISIOTERAPISTA)

Code

174FF

Credits

6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	MED/10	LEZIONI	24	ALESSANDRO CELI
RIABILITAZIONE RESPIRATORIA	MED/48	LEZIONI	24	SOO KYUNG STRAMBI

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Anatomia funzionale dell'apparato respiratorio: struttura e funzione del torace, dei polmoni, delle vie aeree superiori, dell'albero bronchiale, del parenchima polmonare, delle pleure e dello spazio pleurico.

Fisiologia della respirazione: ventilazione polmonare, controllo della ventilazione, perfusione polmonare, diffusione polmonare, scambi gassosi polmonari, trasporto dei gas nel sangue.

Prove di funzione respiratoria: spirometria semplice e completa, misura dei volumi polmonari, test con broncodilatatore, misura della capacità di diffusione polmonare al monossido di carbonio.

Tipi di alterazioni ventilatorie: ostruttive, restrittive, miste, ostruzione delle vie aeree centrali e extratoraciche (inquadramento funzionale e meccanismi fisiopatologici).

Valutazione degli scambi gassosi: emogasanalisi arteriosa (quadri di alterazione), pulsossimetria.

Epidemiologia e fattori di rischio delle malattie dell'apparato respiratorio: rilevanza delle malattie respiratorie, fumo di tabacco attivo e passivo, inquinanti esterni e interni, esposizione occupazionale.

Malattie respiratorie croniche ostruttive: BPCO, enfisema polmonare, bronchite cronica, bronchiectasie, asma bronchiale (inquadramento, etiopatogenesi, meccanismi fisiopatologici, sintomi e segni clinici, evoluzione clinica, indagini funzionali, indicazioni alla riabilitazione respiratoria).

Interstiziopatie polmonari (meccanismi fisiopatologici, sintomi e segni clinici, evoluzione clinica, indagini funzionali, indicazioni alla riabilitazione respiratoria).

Malattie neuromuscolari in ambito pneumologico (interessamento respiratorio e complicanze respiratorie, valutazioni e interventi di riabilitazione respiratoria).

Insufficienza respiratoria (criteri emogasanalitici, classificazione clinica, meccanismi fisiopatologici).

Ossigenoterapia (indicazioni, modalità di somministrazione).

Ventilazione meccanica non invasiva, invasiva, domiciliare (indicazioni, modalità di somministrazione).

Pneumologia riabilitativa (selezione dei pazienti, componenti, misure di outcome).

Interventi per la cessazione del fumo di tabacco (dipendenza da tabacco, approccio alla cessazione clinica del fumo di tabacco).

Bibliografia e materiale didattico TESTI DI RIFERIMENTO

Trattato di Malattie Respiratorie. A cura di Fabbri LM, Marsico SA. EdiSES - Napoli, 2013.

ERS Handbook of Respiratory Medicine. Edited by Paolo Palange and Anita K. Simonds. 2nd Edition (URL: <https://books.ersjournals.com/content/ers-handbook-of-respiratory-medicine>)

Esame clinico e valutazione in riabilitazione respiratoria. A cura di Lazzeri M, Clini EM, Repossini E, Corrado A. Masson SpA - Milano, 2006

ALTRI RIFERIMENTI: Spirometria

ERS – e-learning, Spirometry, SpirXpert. (URL: <https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/welcome-to-spirxpert/>)

Miller MR, et al. Standardisation of spirometry. Eur Respir J 2005; 26(2): 319-338. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/2/319.full.pdf>)

Pellegrino R, et al. Interpretative strategies for lung function tests. Eur Respir J 2005; 26(5): 948-968. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/5/948.full.pdf>)

Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)



UNIVERSITÀ DI PISA

Linee guida Regione Toscana. Linee guida sulla BPCO. (URL: <http://www.regione.toscana.it>)
GOLD Report e Pocket guide 2019, slide set Italy 2017. (URL: <http://goldcopd.it>) Bronchiectasie
Asma bronchiale
Linee Guida GINA Italiane Versione 2016-2017, adattamento ita 2017 slide. (URL: <http://ginasma.it>) Malattie neuromuscolari in ambito pneumologico
Valutazione e trattamento delle malattie neuromuscolari e malattia del motoneurone in ambito pneumologico. AIPO, 2011. (URL: <http://www.aiponet.it>)
Ambrosino N. et al. L'approccio pneumologico alla malattia di Pompe e alle altre malattie neuromuscolari. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2012; 27: 315-325.
Insufficienza respiratoria, ossigenoterapia, ventilazione meccanica
Linee Guida Regione Toscana. Raccomandazioni per la diagnosi e cura dell'insufficienza respiratoria e disturbi respiratori sonno correlati. (URL: <http://www.regione.toscana.it>) Pneumologia riabilitativa
Spruit MA, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2013; 188: e13-64.
Crisafulli E, et al. Raccomandazioni Italiane sulla Pneumologia Riabilitativa AIPO-ARIR. (URL: <https://www.arirassociazione.org>) Pasqua F, et al. Raccomandazioni sulla riabilitazione respiratoria. Documento ufficiale AIPO. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2007; 22: 264-288.
Cessazione del fumo di tabacco
Osservatorio Fumo Alcol e Droga: Linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine al fumo. Aggiornamento 2008. Istituto Superiore di Sanità?, 2008. (URL: www.iss.it/ofad)
Tonnesen P, Carrozzi L, Fagerstrom KO, Gratziau C, Jimenez-Ruiz C, Nardini S, Viegi G, Lazzaro C, Campell IA, Dagli E, West R: Smoking cessation in patients with respiratory diseases: A high priority, integral component of therapy. Eur Respir J 2007;29:390-417. (Traduzione italiana, URL: <http://www.iss.it>)
2018 ENSP Guidelines for treating tobacco dependence. (URL: <http://elearning-ensp.eu>)
Percorso d'intervento clinico sul paziente tabagista - 6elle. A cura di: Pistelli F, Carrozzi L, Cardellicchio S, Cinti C, Martucci P, Melani A, Nutini S, Sabato E, Falcone F. (URL: <http://www.6elle.net>)
Puppo G, et al. Basi fisiopatologiche, diagnosi e trattamento del tabagismo. Rivista Italiana di Fisioterapia e Riabilitazione Respiratoria 2013; 3: 26-34.
SLIDES DELLE LEZIONI

Bibliografia e materiale didattico

Trattato di Malattie Respiratorie. A cura di Fabbri LM, Marsico SA. EdiSES - Napoli, 2013.
ERS Handbook of Respiratory Medicine. Edited by Paolo Palange and Anita K. Simonds. 2nd Edition (URL: <https://books.ersjournals.com/content/ers-handbook-of-respiratory-medicine>)
Esame clinico e valutazione in riabilitazione respiratoria. A cura di Lazzeri M, Clini EM, Repossini E, Corrado A. Masson SpA - Milano, 2006
ALTRI RIFERIMENTI: Spirometria
ERS – e-learning, Spirometry, SpirXpert. (URL: <https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/welcome-to-spirxpert/>)
Miller MR, et al. Standardisation of spirometry. Eur Respir J 2005; 26(2): 319-338. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/2/319.full.pdf>)
Pellegrino R, et al. Interpretative strategies for lung function tests. Eur Respir J 2005; 26(5): 948-968. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/5/948.full.pdf>)
Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)
Linee guida Regione Toscana. Linee guida sulla BPCO. (URL: <http://www.regione.toscana.it>)
GOLD Report e Pocket guide 2019, slide set Italy 2017. (URL: <http://goldcopd.it>) Bronchiectasie
Asma bronchiale
Linee Guida GINA Italiane Versione 2016-2017, adattamento ita 2017 slide. (URL: <http://ginasma.it>) Malattie neuromuscolari in ambito pneumologico
Valutazione e trattamento delle malattie neuromuscolari e malattia del motoneurone in ambito pneumologico. AIPO, 2011. (URL: <http://www.aiponet.it>)
Ambrosino N. et al. L'approccio pneumologico alla malattia di Pompe e alle altre malattie neuromuscolari. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2012; 27: 315-325.
Insufficienza respiratoria, ossigenoterapia, ventilazione meccanica
Linee Guida Regione Toscana. Raccomandazioni per la diagnosi e cura dell'insufficienza respiratoria e disturbi respiratori sonno correlati. (URL: <http://www.regione.toscana.it>) Pneumologia riabilitativa
Spruit MA, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2013; 188: e13-64.
Crisafulli E, et al. Raccomandazioni Italiane sulla Pneumologia Riabilitativa AIPO-ARIR. (URL: <https://www.arirassociazione.org>) Pasqua F, et al. Raccomandazioni sulla riabilitazione respiratoria. Documento ufficiale AIPO. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2007; 22: 264-288.
Cessazione del fumo di tabacco
Osservatorio Fumo Alcol e Droga: Linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine al fumo. Aggiornamento 2008. Istituto Superiore di Sanità?, 2008. (URL: www.iss.it/ofad)
Tonnesen P, Carrozzi L, Fagerstrom KO, Gratziau C, Jimenez-Ruiz C, Nardini S, Viegi G, Lazzaro C, Campell IA, Dagli E, West R: Smoking cessation in patients with respiratory diseases: A high priority, integral component of therapy. Eur Respir J 2007;29:390-417. (Traduzione italiana, URL: <http://www.iss.it>)
2018 ENSP Guidelines for treating tobacco dependence. (URL: <http://elearning-ensp.eu>)
Percorso d'intervento clinico sul paziente tabagista - 6elle. A cura di: Pistelli F, Carrozzi L, Cardellicchio S, Cinti C, Martucci



UNIVERSITÀ DI PISA

P, Melani A, Nutini S, Sabato E, Falcone F. (URL: <http://www.6elle.net>)

Puppo G, et al. Basi fisiopatologiche, diagnosi e trattamento del tabagismo. Rivista Italiana di Fisioterapia e Riabilitazione Respiratoria 2013; 3: 26-34.

SLIDES DELLE LEZIONI

Modalità d'esame

Esame orale

Ultimo aggiornamento 14/12/2021 13:23