

Indice

Hanno collaborato	VII
Presentazione	IX

Capitolo 1 - FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA

Insufficienza respiratoria: il nome della cosa	1
Un po' di storia non guasta... ..	1
Come funziona "la cosa"	2
Qualcosa sullo scambio dei gas: dal micro al macro	2
Sistema respiratorio	5
Perché la comparsa dell'ipercapnia nell'ACPE?	9
Insufficienza respiratoria di pompa	10
Qualche considerazione di terapia applicata alla fisiopatologia	10
Un'ipotesi da provare	11
Il "cappello" finale	13
Bibliografia	13

Capitolo 2 - EMOGASANALISI ARTERIOSA

Definizione	15
Confronto tra emogasanalisi arteriosa e emogasanalisi ottenuta da sangue venoso misto o centrale	15
Curva di dissociazione dell'emoglobina	15
Sistemi tampone	18
Ruolo della ventilazione polmonare e del rene nell'equilibrio acido-base	19
L'equazione di Henderson Hasselbach	20
Valutazione del pH e del compenso atteso	21
Interpretazione rapida dell'emogasanalisi arteriosa per step	21
Bibliografia di riferimento	25

Capitolo 3 - I SISTEMI DI OSSIGENAZIONE E LA CPAP

Definizione	27
Sistemi di ossigenazione	27
Sistemi di CPAP	31
Bibliografia di riferimento	35

Capitolo 4 - IL VENTILATORE, ELEMENTI COSTITUTIVI E PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Introduzione	37
Sistema di alimentazione dei gas	38
Sistema di distribuzione	40
Sistema di sincronizzazione	46
Bibliografia di riferimento	50

Capitolo 5 - MODALITÀ VENTILATORIE FONDAMENTALI

Introduzione	53
Le variabili di controllo	53
Le variabili di fase	54
Le modalità dell'atto ventilatorio	54
Bibliografia di riferimento	61

Capitolo 6 - LE INTERFACCE

Introduzione	63
Maschera nasale	63
Maschera oro-nasale	64
Casco o scafandro (<i>helmet</i>)	66
Componenti e montaggio del circuito	68
Umidificazione	69
Preparazione del paziente	70
Complicanze della NIV e obiettivi assistenziali	71
Bibliografia di riferimento	71

Capitolo 7 - COME TRATTO L'EDEMA POLMONARE ACUTO CARDIOGENO

Introduzione: ventilare, ossigenare, perfondere	73
Fisiopatologia	73
Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)	73
Effetti Respiratori	74
Effetti Emodinamici	75
Pressure Support	77
Indicazioni	77
Controindicazioni	77
Impostazioni	78
Monitoraggio	78
Letteratura	79
Studi randomizzati	79

3CPO	79
Meta-analisi	80
Linee guida	80
Aspetti particolari	81
NIV e infarto miocardico	81
NIV e “normotensione”	82
Disfunzione diastolica vs sistolica	82
EPA ipercapnico	82
CPAP vs Bilevel: ventilare ossigenando?	83
Conclusioni	84
Bibliografia	84

Capitolo 8 - COME TRATTO LA BPCO RIACUTIZZATA

Fisiopatologia	87
La PEEP intrinseca	90
Il <i>Work of Breathing</i>	92
Scopo della NIV	92
Indicazioni	93
Controindicazioni	94
Il ventilatore	94
Criteri di fallimento o di successo	95
Durata della NIV	96
Bibliografia di riferimento	97

Capitolo 9 - COME TRATTO LA POLMONITE

Introduzione	99
La pressione positiva	100
Letteratura	101
Effetti emodinamici	102
Conclusioni	103
Bibliografia	103

Capitolo 10 - ALTRE INDICAZIONI ALLA NIV IN URGENZA

ARDS	105
Paziente immunocompromesso	106
Fibrobroncoscopia	107
Il paziente ristretto	108
Malattie interstiziali	108
Malattie neuromuscolari	108
Il paziente obeso	109

OSAS	110
BPCO e OSAS: <i>overlap syndrome</i>	110
<i>Obesity hypoventilation syndrome</i> (OHS)	111
Asma	112
Insufficienza respiratoria post-operatoria	113
Fibrosi cistica	113
Trauma toracico	114
Bibliografia di riferimento	114

Capitolo 11 - NIV E CUORE

Introduzione	117
Ritorno venoso e post-carico del ventricolo destro	118
Effetti della ITP sul ventricolo sinistro	119
Pressione addominale	121
Bibliografia di riferimento	121

Capitolo 12 - LE CURVE

Introduzione	123
Le curve di pressione, flusso e volume nel tempo	124
Le curve flusso e pressione-volume	130
Bibliografia di riferimento	131

Capitolo 13 - IL MONITORAGGIO

Introduzione	133
Obiettivi del monitoraggio	133
Che cosa monitorare	133
Esame obiettivo	134
Parametri clinici	135
Emogasanalisi arteriosa (EGA)	136
Volume corrente	137
Valutazione ecografica integrata	137
Predittori di insuccesso/criteri di fallimento della NIV	138
Che cosa serve per il monitoraggio	139
Eventi avversi del monitoraggio	139
Problemi	139
Weaning	140
Bibliografia	140