

MODUL

Terapi Modalitas pada Sistem Respirasi

Sholichin, S.Kp, M.Kep

15 April 2021

PENDAHULUAN

Syndroma Obtruksi Pasca TBC

COPD

**Terapi
Modalitas**

Kualitas hidup
klien Gangguan Sistem Respirasi

DASAR PEMIKIRAN

**Oxygenation disorder: gas
ventilation, diffusion**

Klasifikasi:

1. SIMPLE (Non Invasive Respiratory Therapy): Chest Physiotherapy ,Breathing Retraining & Oxygen Therapy
2. COMPLEX (Invasive Repiratory Therapy): Mechanical Ventilation & Surgery

Breathing Retraining

Why :

Ineffective Breathing Pattern → Improve Ventilation, Prolong exhalation, Reduce Air Trapping & Airway resistance.

When:

sebelum makan atau 3-4 Jam setelah makan untuk pernapasan diafragma & Purse Lip Breathing

How



Lie on your back on flat or in bed, with your knees bent and your head supported. You can use a pillow under your knees to support your legs. Place one hand on your upper chest and the other just below your rib cage. This will allow you to feel diaphragm moves as you breathe



Breathe in slowly through your nose so that your stomach moves out against your hand. The hand on your chest should remain as still as possible.



Tighten your stomach muscles, letting them fall inward as you exhale through pursed lips. The hand on your upper chest must remain as still as possible



- Sit Comfortably, with your knees bent and your shoulders, head & neck relaxed
- Place one hand on your upper chest & the other just below your rib cage. This will allow you to feel your diaphragm move as you breathe
- Tighten your stomach muscles, letting them fall inward as you exhale through pursed lips



Breath in (inhale) slowly through your nose for two counts (anormal breath), keeping your mouth closed: one, two



Purse your lips as if you were going to whistle or gently flicker the flame of the candle



Breath out (exhale) slowly and gently through your pursed lips while counting to four: one, two, three, four.....



Chest Physiotherapy

Description:

Chest Physiotherapy includes postural drainage, percussion, Vibration, breathing retraining and Nasal/Tracheobronchial Suctioning

The Goals :

To remove bronchial secretion, improve ventilation and increase the efficiency of the respiratory muscles



Chest Physiotherapy

Why :

Ineffective Airway Clearance: Mucus Retention/Airway Obstruction & Impaired Gas Exchange : Low V/Q , Reduction of gas Exchange (ARDS, Atelectasis)

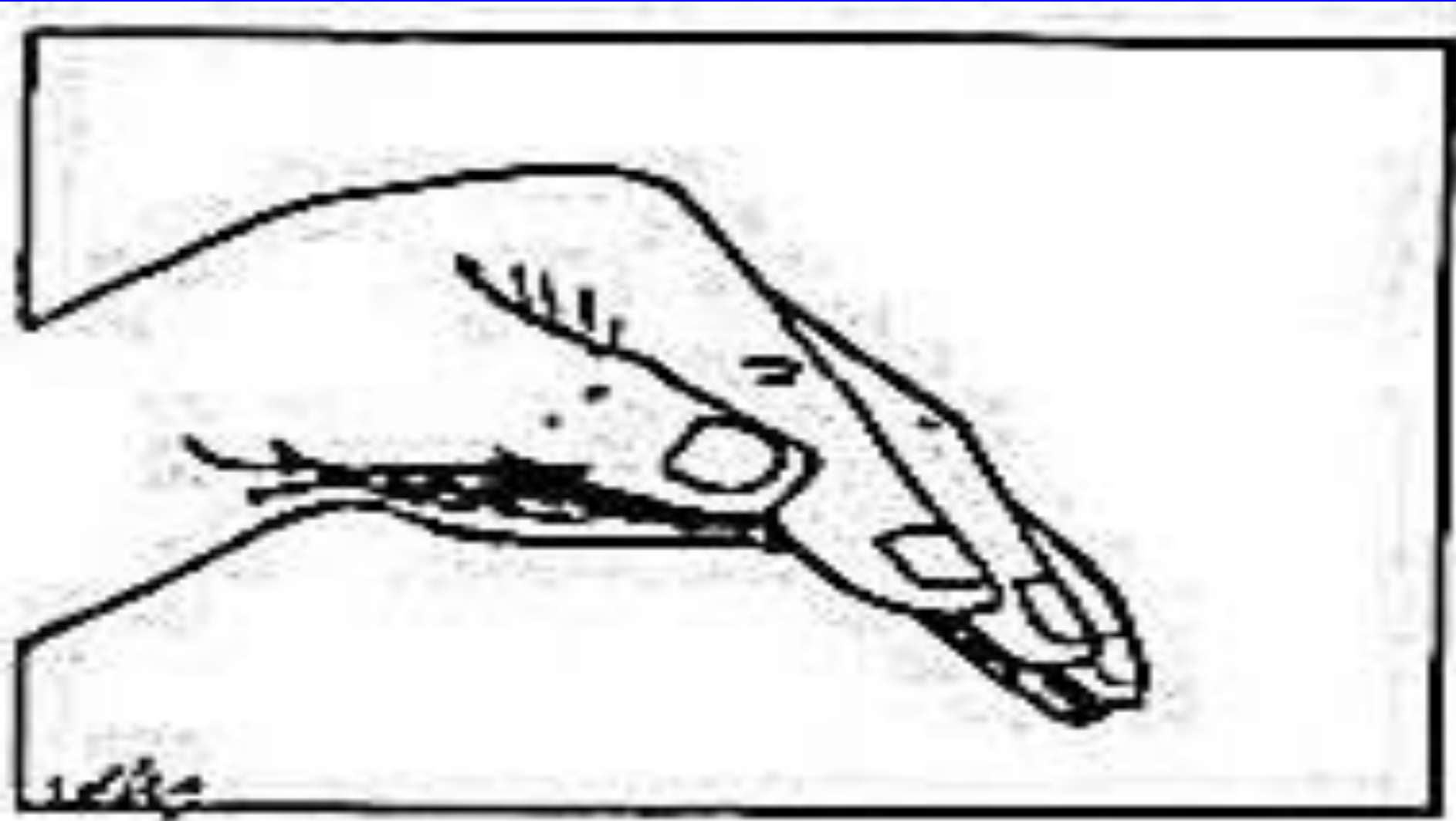
When:

sebelum makan atau 3-4 Jam setelah makan untuk Chest Physiotherapy: Percussion, Vibration, Postural Drainage dan Suctioning

How



Cup your hands and use a rhythmic motion when performing percussion



Percussion (Clapping)

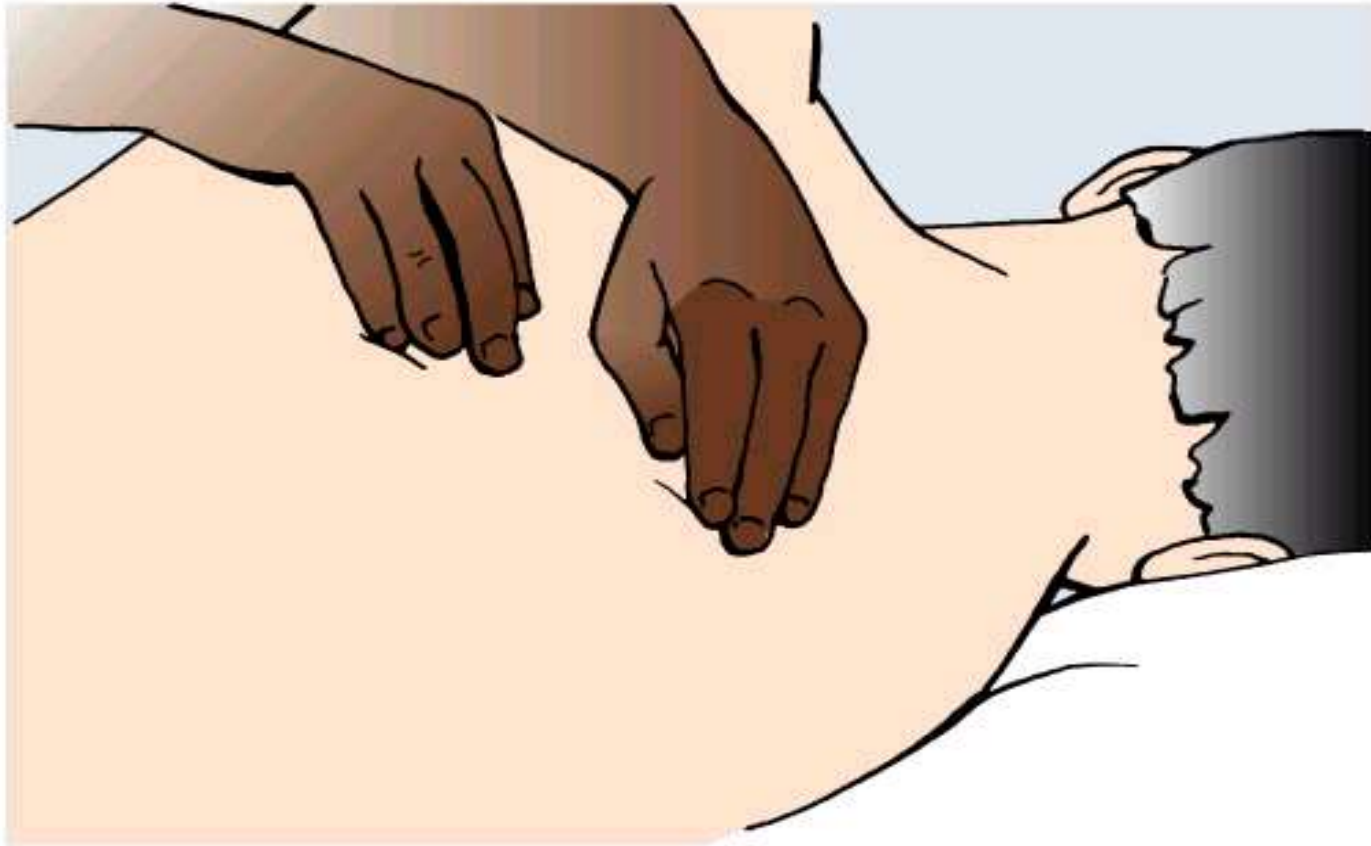


Figure 36-5 Performing percussion.

Vibration



Postural Drainage

Pengertian

pemberian posisi terapeutik pada klien agar sekresi paru mengalir berdasarkan gravitasi dari bronchiolus → bronchi → trachea dan dikeluarkan melalui reflek batuk atau dilakukan pengisapan (suctioning)

Tujuan :

Mobilisasi sekresi, meningkatkan ventilasi → difusi



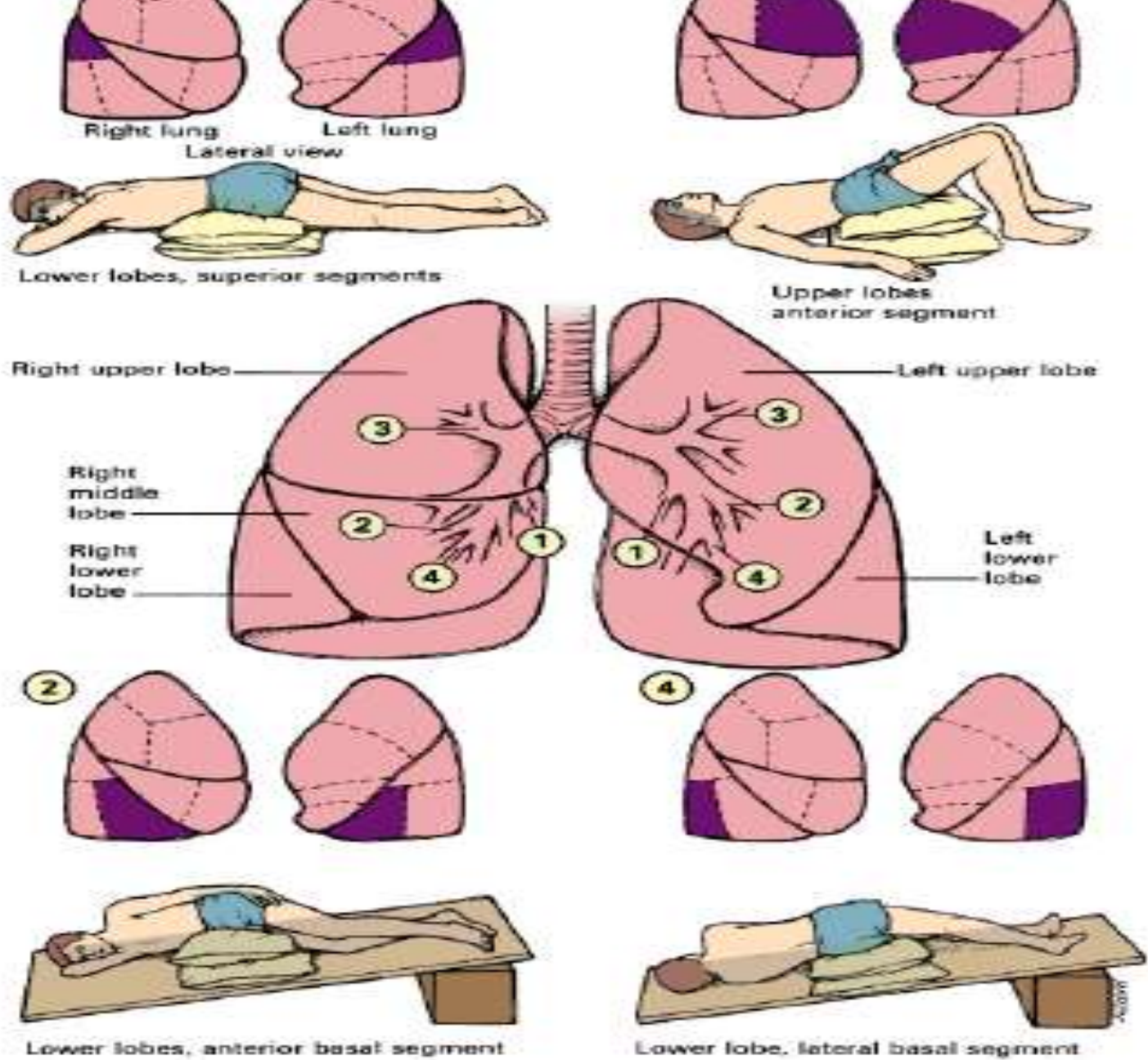
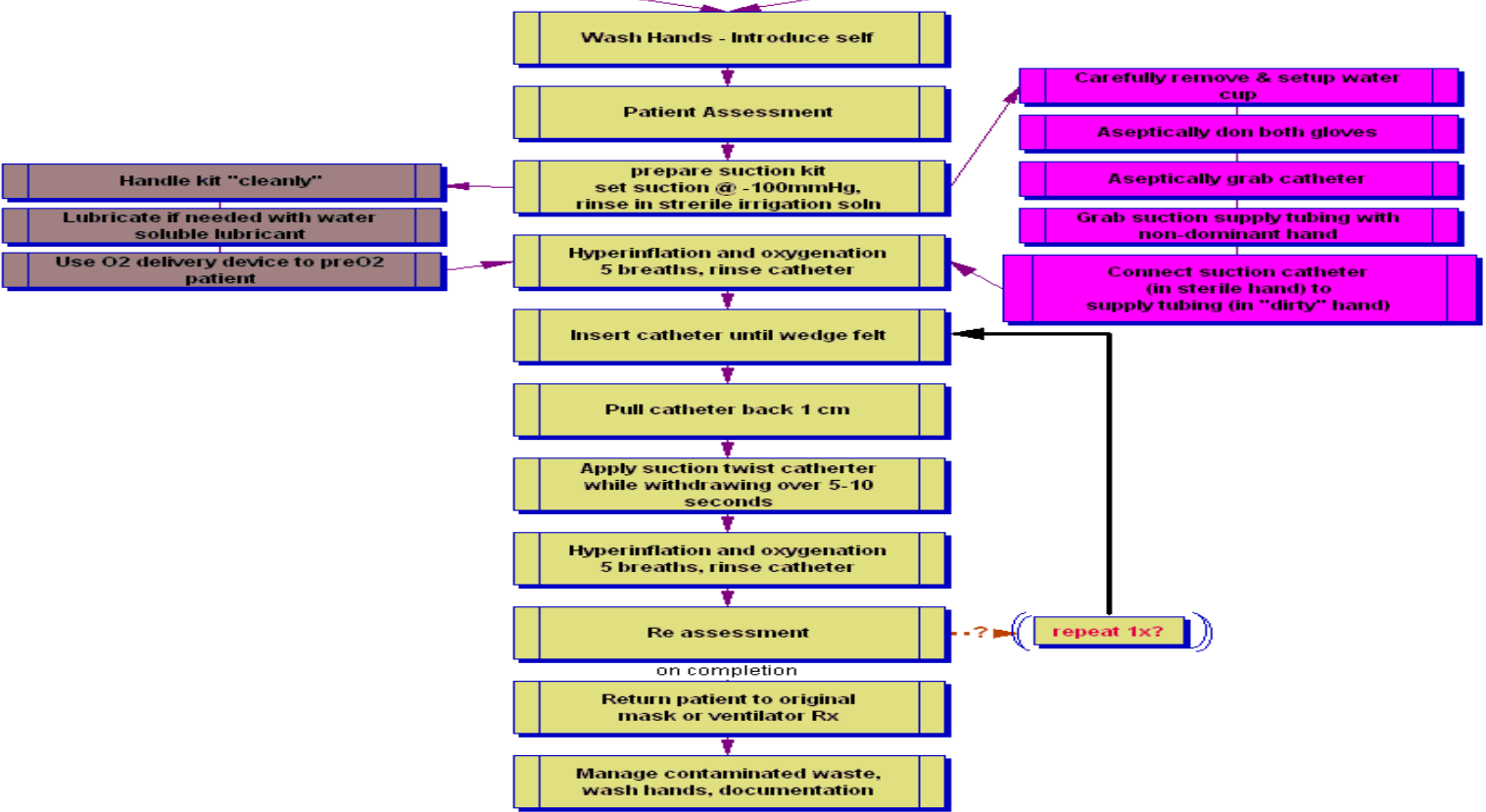
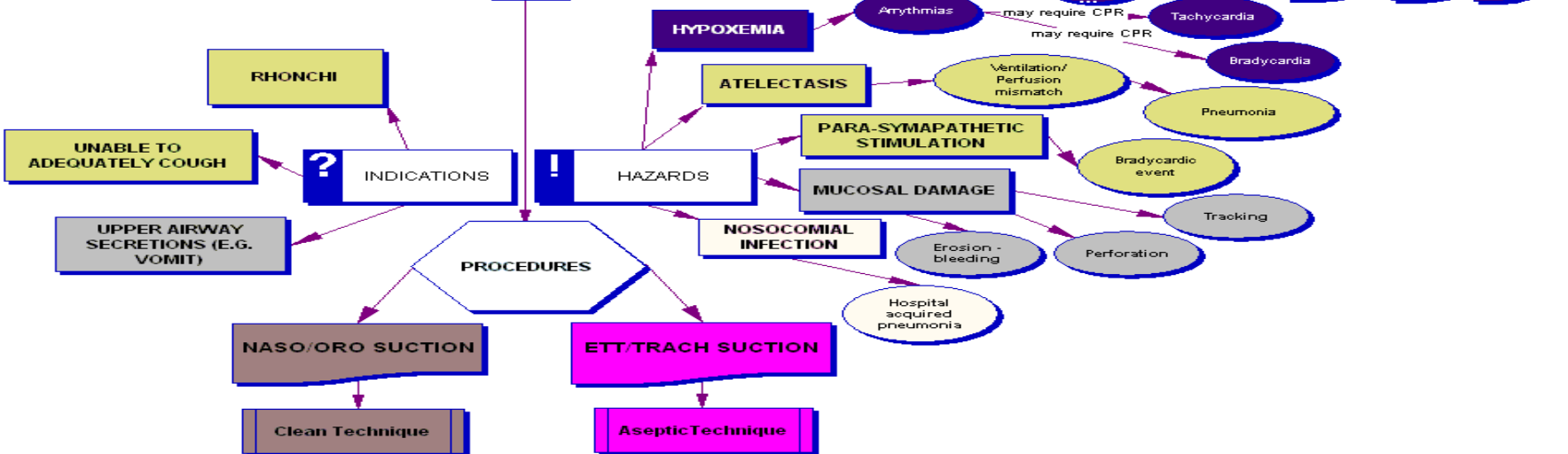


Figure 36-4 Lung segments and corresponding postural drainage positions. (Rosdahl, C. [1999]. *Textbook of basic nursing* [7th ed., p. 120]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.)

SUCTIONING



Tracheobronchial Suctioning



Oxygen Therapy

Description:

Oxygen therapy is the administration of oxygen at a concentration greater than that found in the environment atmosphere

The Goals :

To provide adequate transport of oxygen in the blood

Devices

Low flow systems : Cannula, Mask Simple ,Mask rebreathing & Non Rebreathing

High Flow Systems: Mask Venturi, Transtracheal Catheter

Oxygen Therapy

Why :

Impaired Gas Exchange : Low V/Q ,
Reduction of gas Exchange (ARDS,
Atelectasis)

When:

Increased patient's respiratory rate
Hypoxemia, Hypoxia, Hypocapnea and
Hypercapnea

How











Mask-Non Rebreathing



Non Rebreathing Mask



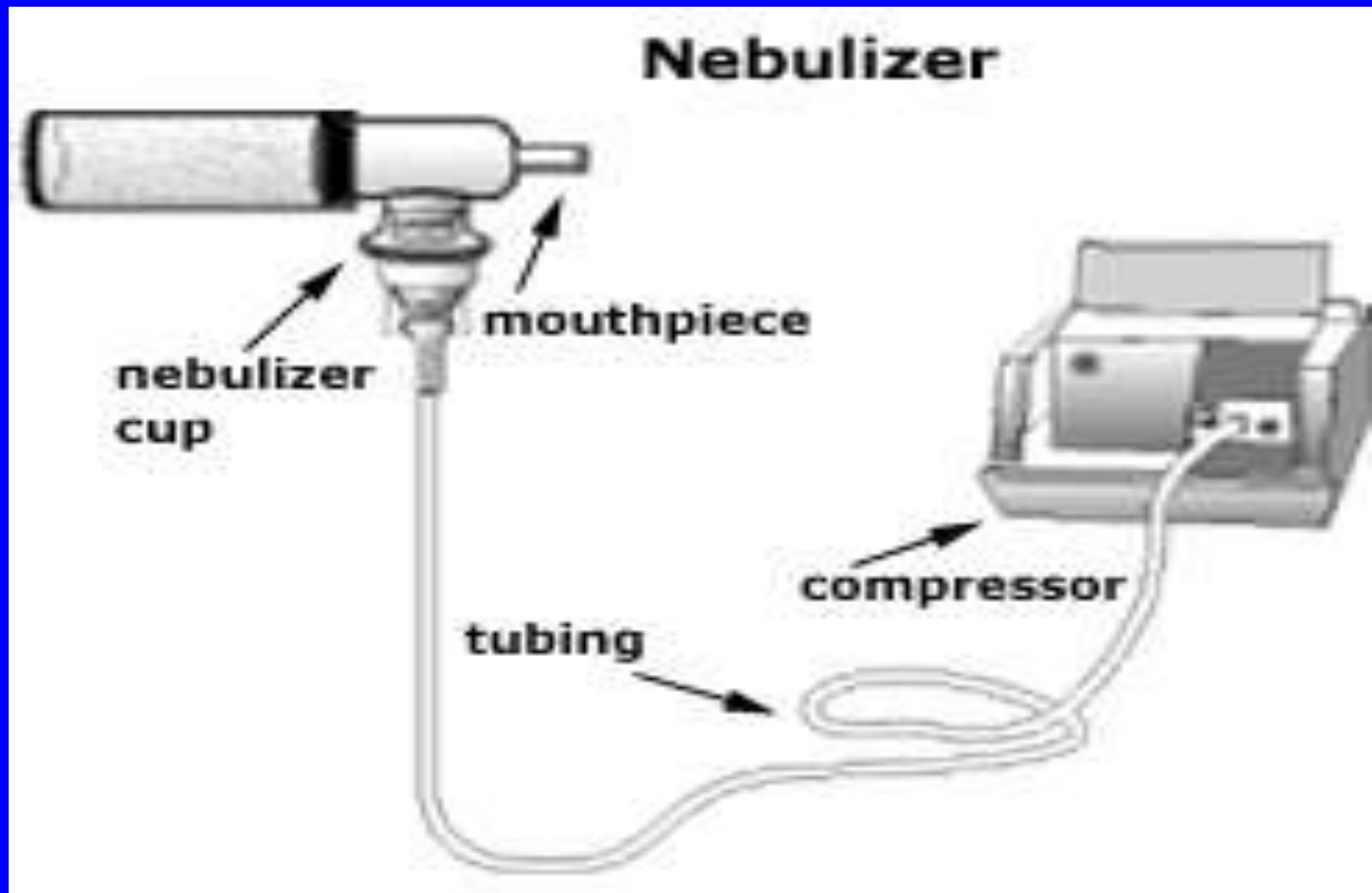
Mask Ventury with



A Girl uses Mask Ventury



Bagian –Bagian alat Nebulizer



Nebulizer Therapy

Breath out normally



“Place the mouthpiece between your teeth & close your lips around it”



Keep (Breath) Inspiration & Ekspiration slowly and deeply until the medication has been used



Home Oxygen Therapy Sleep Apnea (COPD, Obesity)





(melatih pengembangan paru & pada saat ini dapat diberikan bronkhodilator + mucolitik)



Take a deep breath
Put mouth piece in mouth
Blow as hard and quickly as possible
Perform 3 times and record the highest reading



Pulse Oximetry:



Perawat Keberhasilan Program Terapi Oksigen

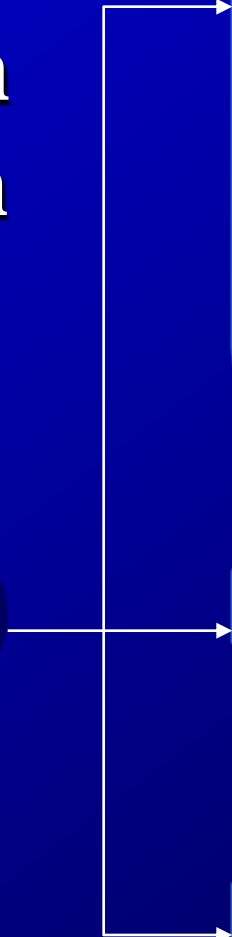
Monitoring

Pelaksanaan
*Ketepatan
Pemberian

* Hasil
*Komplikasi &
Pencegahan

**Pengelola
Client Manager**

**Pendidik
Penkes**



Ketepatan Pemberian

Benar klien	Benar nama
Benar isi	Benar kandungan O ₂ & cukup humidifikasi
Benar dosis	Nasal 2 l/menit, ventury mask 35%
Benar cara	Aliran rendah (nasal canula, simple face mask & aliran tinggi (ventury mask, ventilasi mekanik)
Benar waktu	Ventury mask 50% selama 1 jam

Hasil

Subyektif

Mengeluh napas cepat dangkal ↓, tidur malam lebih efektif / tidak sering terbangun karena sesak dapat berjalan mengelilingi kamar dengan tidak sesak

Objektif

Kes: compos mentis
Ekspresi wajah cerah
RR 24/mnt, N=92x/mnt, TD 150/90 mmHg
SaO₂ 92% (Pulse Oximetry)

Laboratorik

AGD :
PH 7,32
PaCO₂ 50 mmHg
PaO₂ 70 mmHg
SaO₂ 93%
BE +2,5

Risti tidak efektifnya Program Pengobatan/Perawatan b/d

Tujuan	Intervensi
Program Pengobatan/Perawatan efektif	Mengulangi kontrak yang sudah disepakati dan tujuan “Penkes”
Sth diberikan penjelasan, diskusi /tanya jawab dgn leaflet/booklet Klien/kel dpt menjelaskan kmbli:	Menggali sejauhmana pemahaman/pengetahuan klien/kel ttg PPOK. Apakah pernah mendpt informasi?
<ul style="list-style-type: none">• Pengertian PPOK• 3 dari 6 Faktor Resiko PPOK	Diskusikan dgn klien/kel ttg Pengertian PPOK dgn booklet/leaflet
<ul style="list-style-type: none">• 3 dari 5 gejala PPOK• 3 dari gejala saat serangan akut	Diskusiksn dgn klien/kel ttg faktor resiko terjadinya PPOK
<ul style="list-style-type: none">• 2 dari 3 akibat yg dpt terjadi jika saat serangan tdk diatasi	Diskusikan dgn klien/kel ttg gejala-gejala PPOK/pada saat serangan akut (eksaserbasi)
<ul style="list-style-type: none">• 3 dari 5 cara perawatan di rumah	Minta pada klien/kel utk menyebutkan gejala-gejala yang dialami klien
2 dari 3 Fungsi Puskesmas dalam mengatasi PPOK	Beri reinforcement (+) atas keberhasilan klien menyebutkan gejala tersebut

Resti tidak efektifnya Program Pengobatan/Perawatan b/d

Tujuan

Intervensi

Diskusikan dgn klien/kel ttg akibat jika saat serangan tidak diatasi menggunakan booklet/leafet

Diskusikan ttg cara perawatan di rumah:

- Teknik pembersihan sputuim/jln napas
- Pentingnya asupan cairan sesuai kebutuhan .
- Demonstrasikan cara melakukan *purse lip breathing* & jelaskan kegunaannya
- Gali pemahaman klien/.kel ttg konsultasi diet dgn Ahli Gizi:

(tinggi kalori (2500 kcal/hr), tinggi protein (1,2-1,5 gr/kg BB), tinggi lemak (30-40 %), rendah karbohidrat 40-55 % dari total kalori dan porsi kecil tapi sering.

Resti tidak efektifnya Program Pengobatan/Perawatan b/d

Tujuan

Intervensi

- Diskusikan perlunya minum obat/Oxygen sesuai anjuran/aturan dokter

Diskusikan ttg kiat-kiat hidup sehat:

- Hindari merokok baik klien/kel (usahakan bebas dari asap rokok)
- Usahakan lingkungan rumah tetap bersih terutama dari debu atau asap
- Usahakan ventilasi dalam rumah cukup
- Istirahat cukup minimal 6-8 jam/hari
- Lakukan aktifitas sesuai kemampuan

- Terapi O₂ dgn Nasal canule
- Tempatkan tabung pada tempat yang aman
- Jamin tabung terhindar dari sumber api seperti rokok/korek api
- Informasi dan demonstrasikan cara penggunaan canula pada hidung & cara mengatur aliran O₂ sesuai dosis melalui flow meter ; perlunya pengisian cairan humidifikasi yang cukup agar terjamin kelembaban udara yang masuk inspirasi serta cara membersihkan dgn cairan disinfektan
- Diskusikan keuntungan penggunaan terapi O₂

Bersihan jalan napas

Tujuan	Intervensi
Jalan napas efektif	Atur posisi yang nyaman dengan kepala lebih tinggi (semi fowler)
Kriteria Hasil	Berikan dan anjurkan untuk minum banyak kurang lebih 40-50 cc/kg/BB/hari
Keluhan sesak napas berkurang Sekret encer dan mudah dikeluarkan Penggunaan otot bantu napas berkurang	Ajarkan dan anjurkan klien untuk melakukan napas dalam dan batuk efektif
Klien menunjukkan usaha napas dalam & batuk efektif	Lakukan chest fisioterapi jika tidak ada kontra indikasi
Tanda vital dalam batas normal: RR=16-24 x?mnt, N=60-100x/mnt TD=90/60-140/90 mmHg	Ukur tanda-tanda vital: RR, N, S, TD setiap 1-2 jam pada saat kritis dan selanjutnya 4-6 jam bila keadaan stabil
Ronchi berkurang	Lakukan auskultasi suara napas setiap 6-8 jam

Bersihkan jalan napas

Intervensi Kolaborasi

Pemberian oksigen

Pemberian Obat-obatan

Bronkodilator

Mucolitik

Kortikosteroid

Antibiotik

Intoleransi aktifitas

Tujuan	Intervensi
Klien dapat melakukan aktifitas semaksimal mungkin sesuai kondisi:	Nilai level aktifitas klien saat lalu & sekarang
Kriteria Hasil	Monitor perubahan status fisik, emosi saat pre & post aktifitas
Klien dapat berpartisipasi dalam beraktifitas dengan nyaman: keluhan sesak napas saat aktifitas berkurang	Bantu klien identifikasi hal toleransi aktifitas
Tanda vital pre & post N RR=16-24 x?mnt, N=60-100x/mnt TD=90/60-140/90 mmHg	Anjurkan melakukan aktifitas yang klien mampu
	Ukur tanda vital pre & post aktifitas
	Diskusikan kebiasaan aktas & istirahat
Klien dpt mengalami kemajuan dlm aktifitas dan cukup istirahat u/	Diskusikan pentingnya peningkatan toleransi aktifitas

Intoleransi aktifitas

Tujuan	Intervensi
Menfasilitasi toleransi aktifitas	Ajarkan utk memonitor respon tubuh bila sedang aktifitas
	Anjurkan kpd klien taat istirahat cukup u/ memfasilitasi aktifitas
	Informasikan kpd keluarga pentingnya istirahat & aktifitas
Klien mampu menggunakan support keluarga, teman dan tenaga kesehatan dalam menyesuaikan aktifitasnya dan pola istirahat	anjurkan klien dan keluarga untuk membuat jadwal istirahat & aktifitas
	Anjurkan kpd keluarga untuk mensupport usaha klien

Gangguan Pola Tidur

Tujuan	Intervensi
	Identifikasi pola tidur sebelumnya
Keluhan klien tidak dapat tidur karena sesak napas berkurang	Tanyakan penyebab susah tidur
Insomnia berkurang-hilang	Pantau gejala sleep apnea
Dypnea berkurang	Identifikasi kebiasaan yg dilakukan u/ mempecepat tidur
Sleep apnea berkurang-hilang	Anjurkan u/membuat posisi senyaman mungkin
	Ciptakan suasana lingkungan cukup ventilasi, bersih, tdk bising & tdk panas
	Kolaborasi: Pemberian O2 saat tidur/bila perlu

Pola napas tidak efektif

Tujuan	Intervensi
Mempertahankan pola napas efektif melalui ventilator:	Kaji ulang penyebab gagal napas
Dypnea berkurang Penggunaan otot bantu napas tidak ada	Monitor pola napas, usaha napas & bandingkan dgn data pada <i>patient display</i>
Nadi =60-100 x/mnt ,TD =90/60-140/90 mmHg RR=16-22x/mnt	Auskultasi dada secara periodik catat ekspirasi memanjang, mengi
Analisa Gas Darah:	Pastikan pernapasan sesuai ventilator
pH =7,35-7,45 PaCO ₂ =35-45 mmHg	Isi balon pipa trakhea sesuai kebutuhan sehingga tidak bocor
PaO ₂ => 60 mmHg Sa O ₂ => 90%	Cek sirkuit ventilator thdp obtrusi/akumulasi air & bebaskan bila ada yg terlipat atau air
BE =-2,5-2,5	

S I M P U L A N

Pemahaman perawat (kognitif, afektif dan psikomotor)



Terapi Modalitas (Konsep, Penerapan di Hospital-Community)



Continuum Of Care



Peningkatan kinerja



Kualitas hidup klien gangguan Respirasi

