

Program Studi

Sarjana Terapan Kebidanan



MODUL TEORI

KETERAMPILAN DASAR KEBIDANAN

2019



Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

MODUL

KETERAMPILAN DASAR KEBIDANAN



PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
PENDAHULUAN	1
BAB 1 Persiapan Untuk Persiapan Diagnostic	
A. Pengertian	3
B. Tujuan Pemeriksaan Laboratorium.....	3
Rangkuman	7
Tes Formatif	8
Glosarium	9
Daftar Pustaka.....	10
BAB 2 Persiapan dan Pengambilan Specimen	
A. Pemeriksaan Darah.....	12
B. Pemeriksaan Urine	13
C. Pemeriksaan Feses.....	13
D. Cariran Pervagina.....	14
E. Pemeriksaan Secret	14
Rangkuman	15
Tes Formatif	16
Glosarium	17
Daftar Pustaka.....	18
BAB 3 Teknik Pemberian Obat	
A. Oral dan Sublingual.....	20
B. Kulit	20
C. Inhalasi	21
D. Vagina	22
E. Rectum	22
Rangkuman	23
Tes Formatif	24
Glosarium	25

Daftar Pustaka.....	26
BAB 4 Teknik Pemberian Obat	
A. Via jaringan Intrakutan (IC), Subkutan (SC)	28
B. Intravena Langsung	28
C. Intra vena tidak langsung dan melalui selang	29
D. Intramuskular (IM)	29
E. Dosis Obat.....	29
Rangkuman	31
Tes Formatif	32
Glosarium	33
Daftar Pustaka.....	34
BAB 5 Teknik Pemberian Obat	
A. Mata	36
B. Epidural	37
C. Zit bath	37
D. Manajemen Nyeri	37
Rangkuman	38
Tes Fomatif	39
Glosarium	40
Daftar Pustaka.....	41
BAB 6 Perawatan Luka	
A. Pengertian Luka	42
B. Jenis-jenis Luka	42
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	45
D. Proses Penyembuhan Luka	47
Rangkuman	51
Tes Formatif	52
Glosarium	53
Daftar Pustaka.....	54
BAB 7 Masalah Yang Terjadi Pada Luka Bedah Dan Cara Menjahit Luka	
A. Masalah yang Terjadi Pada Luka Bedah	56
B. Cara Menjahit Luka	56
Rangkuman	57

Tes Fomatif	58
Glosarium	59
Daftar Pustaka.....	60
BAB 8 Perawatan Luka Dan Cara Mengambil Jahitan	
A. Perawatan Luka	62
B. Cara Mengangkat Dan Mengambil Jahitan	62
Rangkuman	65
Tes Fomatif	66
Glosarium	67
Daftar Pustaka.....	68
BAB 9 Resusitasi	
A. Pengertian Resusitasi.....	70
B. Tujuan Resusitasi	70
C. Indikasi Resusitasi.....	71
D. Langkah - Langkah Sebelum Melaksanakan RJP	72
E. Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Tindakan RJP.....	73
F. Teknik Resusitasi	73
Rangkuman	75
Tes Fomatif	76
Glosarium	77
Daftar Pustaka.....	78
BAB 10 Persiapan dan Perawatan	
A. Pengertian Pre Oprasi	80
B. Persiapan dan Perawatan Pasien Pre Operasi	81
Rangkuman	84
Tes Formatif	85
Glosarium	86
Daftar Pustaka.....	87
BAB11 Asuhan Pada Pasien Pre Dan Pasca Bedah	
A. Pengertian Asuhan Intra Operasi dan Post Operasi	89
B. Tujuan Asuhan Intra Operasi dan Post Operasi.....	89
C. Persiapan Klien Dan Ruangan.....	90
Rangkuman	93



Tes Formatif	94
Glosarium	95
Daftar Pustaka.....	96
BAB 12 Eliminasi	
A. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Eliminasi Alvi dan eliminasi urine	98
B. Gangguan Masalah Eliminasi pada Pola Defekasi	99
C. Gangguan Masalah Eliminasi pada Proses Miksi	100
D. Tindakan dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Alvi	100
E. Tindakan dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Urine	102
F. Pengertian Mekanikan Tubuh dan Ambulasi	103
Rangkuman	104
Tes Formatif	105
Glosarium	106
Daftar Pustaka.....	107
BAB 13 Mekanika Tubuh	
A. Prinsip Mekanika Tubuh	109
B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mekanika Tubuh dan Ambulasi	110
C. Dampak Mekanika Tubuh Dan Ambulasi	111
D. Pengertian Pengaturan Posisi Tubuh.....	111
E. Pengaturan Posisi Tubuh	111
F. Pengertian Mobilitas	114
G. Jenis-Jenis Mobilitas	115
H. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilitas	115
Rangkuman	117
Tes Formatif	118
Glosarium	119
Daftar Pustaka.....	120
Kunci Jawaban	121

PENDAHULUAN



Memberikan kemampuan untuk melaksanakan keterampilan dasar kebidanan lanjut terhadap ibu dan bayi dengan pokok bahasan persiapan dan pemeriksaan diagnostic yang berhubungan dengan praktik kebidanan, pemberian obat, perawatan luka dalam praktik kebidanan, teknik resusitasi pada orang dewasa, asuhan pada pasien pre dan pasca bedah pada kasus kebidanan, persiapan dan pemeriksaan diagnostic yang berhubungan dengan praktek kebidanan

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki tingkat penguasaan/kemampuan :

1. Melakukan persiapan dan pemeriksaandagnostic yang berhubungandengan praktek kebidanan
2. Memahami obat-obatan dan pemberian cairan yang digunakan dalam praktek kebidanan .
3. Melakukan tinda-tindakan untuk pengobatab dann pemahaman cairan dalam kebidana.
4. Melakukan perawatan luka dalam praktek kebidanan..
5. Melakukan resusitasi.
6. Melakukan asuhan pada pasien pre dan pasca bedah pada kasus kebidanan.
7. Melakukan pemenuhan kebutuhan eliminasi.
8. Melakukan pemenuhan kebbutuhan mekanika tubuh, posisi, ambilansi, an mobilitas.

Penguasaan konsep dan kemampuan mengembangkan mata pelajaran keterampilan dasar kebidanan dipahami untuk didaya dan hasil gunakan oleh mahasiswa, sehingga pada gilirannya dapat mengembangkan sikap positif terhadap penyajian kontrak perkuliahan dengan berbagai bentuk tampilan relevan dan mengaplikasikan berbagai teknik satuan pembelajaran dalam pelaksanaan.

Modul ini disusun sedemikian rupa agar anda dapat mempelajarinya secara mandiri, kami yakin anda akan berhasil jika anda mau mempelajarinya secara serius dan benar. Oleh karena itu lakukan langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Baca baik-baik dan pahami tujuan/kompetensi yang ingin dicapai
2. Pelajari materi secara berurutan mulai dari kegiatan belajar 1 dan seterusnya
3. Anda harus memiliki keyakinan yang kuat untuk belajar
4. Pahami uraian materi pada setiap kegiatan belajar
5. Disamping mempelajari modul ini, anda dianjurkan mempelajari buku maupun artikel lain yang membahas tentang konsep kebidanan
6. Setelah selesai mempelajari satu kegiatan belajar, anda diminta untuk mengerjakan tugas maupun soal-soal yang ada didalamnya.
7. Kunci jawaban untuk setiap kegiatan belajar ada di bagian akhir modul ini. Silahkan cocokkan jawaban anda
8. Bila anda mengalami kesulitan, diskusikan dengan teman atau hubungi dosen dari Mata Kuliah ini.

BAB 1

PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menerapkan pemeriksaan diagnostic

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Mampu melakukan persiapan untuk pemeriksaan diagnostic
2. Mahasiswa mampu melakukan persiapan untuk pemeriksaan: USG, Rontgen, CTG, dan laparaskopi.



URAIAN MATERI

A. Pengertian

Pemeriksaan laboratorium adalah suatu tindakan dan prosedur tindakan dan pemeriksaan khusus dengan mengambil bahan atau sampel dari penderita dapat berupa urine (air kencing), darah, sputum (dahak), atau sampel dari hasil biopsi. Diagnostik adalah masalah kesehatan aktual dan potensial dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, bidan mampu dan mempunyai kewenangan standar praktik kebidana dan kode etik kebidanan yang berlaku di Indonesia (Gordon, 1976 dalam Nursalam, 2004; 59). Alat yang digunakan saat pemeriksaan tergantung dengan bahan yang diperiksa. Bahan yang biasa digunakan seperti darah, sputum, urin, dll. Tempat melakukan pemeriksaan biasanya dilakukan di laboratorium.

B. Tujuan Pemeriksaan Laboratorium

Adapun beberapa tujuan dari pemeriksaan laboratorium antara lain sebagai berikut:

1. Mendeteksi penyakit
2. Menentukan risiko
3. Skrining/uji saring adanya penyakit subklinis
4. Konfirmasi pasti diagnosis
5. Menemukan kemungkinan diagnostik yang dapat menyamakan gejala klinis
6. Membantu pemantauan pengobatan
7. Menyediakan informasi *prognostic*/perjalanan penyakit
8. Memantau perkembangan penyakit Mengetahui ada tidaknya kelainan/penyakit yang banyak dijumpai dan potensial membahayakan
9. Memberi ketenangan baik pada pasien maupun klinisi karena tidak didapati penyakit.

Hasil suatu pemeriksaan laboratorium sangat penting dalam membantu diagnosa, memantau perjalanan penyakit serta menentukan prognosa, karena itu perlu diketahui faktor yang mempengaruhi hasil pemeriksaan laboratorium (Ambarwati, 2010). Persiapan untuk pemeriksaan:

1. USG (Ultrasonografi)

USG merupakan suatu prosedur diagnosis yang dilakukan di atas permukaan kulit atau di atas rongga tubuh untuk menghasilkan suatu *ultrasound* di dalam jaringan. Pemeriksaan ini digunakan untuk melihat struktur jaringan tubuh atau analisis dari gelombang Doppler.

Ultrasonografi dapat digunakan untuk mendeteksi berbagai kelainan yang ada pada abdomen, otak, kandung kemih, jantung, ginjal, hepar, uterus, atau pelvis. Selain itu, USG juga dapat membedakan antara kista dan tumor. Pada kehamilan, cairan amnion dapat

menambah reflek gelombang suara dari plasenta dan fetus sehingga dapat mengidentifikasi pada fetus mengenai ukuran, bentuk, dan posisi, kemudian dapat mendeteksi pankreas, limpa, tiroid, dan lain-lain.

Indikasi dilakukannya pemeriksaan USG:

- a) Menentukan usia gestasi secara lebih tepat pada kasus yang akan menjalani seksio sesarea berencana, induksi persalinan atau pengakhiran kehamilan secara elektif.
- b) Evaluasi pertumbuhan janin, pada pasien yang telah diketahui menderita insufisiensi uteroplasenter, misalnya preeklampsia berat, hipertensi kronik, penyakit ginjal kronik, atau diabetes mellitus berat; atau menderita gangguan nutrisi sehingga dicurigai terjadi pertumbuhan janin terhambat, atau makrosomia.
- c) Perdarahan per vaginam pada kehamilan yang penyebabnya belum diketahui.
- d) Menentukan bagian terendah janin bila pada saat persalinan bagian terendahnya sulit ditentukan atau letak janin masih berubah-ubah pada trimester ketiga akhir.
- e) Kecurigaan adanya kehamilan ganda berdasarkan ditemukannya dua DJJ yang berbeda frekuensinya atau tinggi fundus uteri tidak sesuai dengan usia gestasi, dan atau ada riwayat pemakaian obat-obat pemicu ovulasi.
- f) Perbedaan bermakna antara besar uterus dengan usia gestasi berdasarkan tanggal hari pertama haid terakhir.
- g) Teraba masa pada daerah pelvik
- h) Kecurigaan adanya mola hidatidosa.
- i) Evaluasi tindakan pengikatan serviks uteri (cervical cerclage).
- j) Suspek kehamilan ektopik.
- k) Pengamatan lanjut letak plasenta pada kasus plasenta praevia.
- l) Kecurigaan adanya kematian mudigah / janin.
- m) Kecurigaan adanya abnormalitas uterus.
- n) Lokalisasi alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR).
- o) Pemantauan perkembangan folikel.
- p) Penilaian profil biofisik janin pada kehamilan diatas 28 minggu.
- q) Observasi pada tindakan intra partum, misalnya versi atau ekstraksi pada janin kedua gemelli, plasenta manual, dll.



2. Rontgen

Rontgen, atau dikenal dengan sinar X merupakan pemeriksaan yang memanfaatkan peran sinar X untuk melakukan skrining dan mendeteksi kelainan pada berbagai organ, di antaranya dada, jantung, abdomen, ginjal, ureter, kandung kemih, tengkorak, dan rangka. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan radiasi sinar X yang sedikit karena tingginya kualitas film sinar X.

a) Persiapan pemeriksaan:

- 1) Radiografi konvensional tanpa persiapan. Maksudnya, saat anak datang bisa langsung difoto. Biasanya ini untuk pemeriksaan tulang atau toraks.
- 2) Radiografi konvensional dengan persiapan. Pemeriksaan radiografi konvensional yang memerlukan persiapan di antaranya untuk foto rontgen perut. Sebelum pelaksanaan, anak diminta untuk puasa beberapa jam atau hanya makan bubur kecap. Dengan begitu ususnya bersih dan hasil fotonya pun dapat dengan jelas memperlihatkan kelainan yang dideritanya.
- 3) Pemeriksaan dengan kontras Sebelum dirontgen, kontras dimasukkan ke dalam tubuh dengan cara diminum, atau dimasukkan lewat anus, atau disuntikkan ke pembuluh vena.



3. CTG

Kardiotokografi antenatal (CTG) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur DJJ pada saat kontraksi maupun tidak. Sedangkan secara khusus, CTG adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur DJJ pada saat kontraksi maupun tidak CTG menggunakan metode pemantauan denyut jantung janin eksternal (dan, karenanya, bersifat tidak langsung). Metode yang paling banyak digunakan untuk memperoleh informasi ini adalah ultrasound CTG janin. alat ini menggunakan prinsip Doppler untuk mendeteksi gerakan jantung janin. Sinyal juga dapat dihasilkan dari alat elektrokardiografi janin antenatal, namun cara ini cenderung mengalami kegalanan. CTG mengukur interval

antara denyut satu ke denyut berikutnya, sehingga memudahkan pengkajian frekuensi denyut jantung janin secara kontinu. Penggunaan CTG selama periode antenatal diindikasikan jika terdapat faktor risiko yang spesifik, namun bukan untuk dijadikan bagian asuhan antenatal rutin, sebab hanya terdapat sedikit bukti yang menunjukkan bahwa prosedur ini memberi hasil yang positif bagi kehamilan (NICE, 2003), dan bahkan dapat meningkatkan angka intervensi obstetri.

a) Indikasi Pemeriksaan CTG:

- 1) Kehamilan dengan komplikasi (darah tinggi, kencing manis, tiroid, penyakit infeksi kronis, dll)
- 2) Kehamilan dengan berat badan janin rendah (Intra Uterine Growth Retriktion)
- 3) Oligohidramnion (air ketuban sedikit sekali)
- 4) Polihidramnion (air ketuban berlebih)

b) Persiapan Pemeriksaan CTG

- 1) Sebaiknya dilakukan 2 jam setelah makan.
- 2) Waktu pemeriksaan selama 20 menit,
- 3) Selama pemeriksaan posisi ibu berbaring nyaman dan tak menyakitkan ibu maupun bayi.
- 4) Bila ditemukan kelainan maka pemantauan dilanjutkan dan dapat segera diberikan pertolongan yang sesuai.
- 5) Konsultasi langsung dengan dokter kandungan Laparaskopi adalah suatu instrumen untuk melihat rongga peritoneum. Struktur rongga pelvis dan dapat juga dipakai untuk tindakan operatif. Sejak pertama kali dicatat melihat rongga abdomen dengan alat optik dengan dilakukannya insisi kuldotomi pada tahun 1901, konsep visualisasi rongga pelvis baik untuk prosedur diagnostik maupun operatif mengalami perkembangan yang pesat.

4. Laparaskopi

Laparaskopi adalah suatu tindakan medis dengan menggunakan teropong kedalam rongga perut guna membantu menegakkan diagnosis penyakit maupun mengobati penyakit, proses operasi dapat disaksikan lewat TV monitor dan direkam. Tindakan ini hanya menimbulkan luka kecil di kulit perut sehingga secara kosmetik cukup baik. Prosedur pembedahan pada laparaskopi menggunakan alat-alat yang juga dimasukkan melalui dinding perut. Melalui teleskop, prosedur pembedahan lebih jelas terlihat karena bisa dilakukan pemaparan yang lebih baik pada rongga panggul dan efek pembesaran dari teleskop.

Pada bidang ginekologi (kesehatan organ reproduksi wanita), kondisi yang dapat ditangani dengan teknik laparaskopi antara lain mioma uteri, tumor ovarium, nyeri haid, endometriosis, infertilitas, sterilisasi tuba, pelengketan saluran tuba, pelengketan organ genitalia, kehamilan di luar kandungan, pengangkatan rahim.



RANGKUMAN

USG merupakan suatu prosedur diagnosis yang dilakukan di atas permukaan kulit atau di atas rongga tubuh untuk menghasilkan suatu *ultrasound* di dalam jaringan. Pemeriksaan ini digunakan untuk melihat struktur jaringan tubuh atau analisis dari gelombang Doppler.

Rontgen, atau dikenal dengan sinar X merupakan pemeriksaan yang memanfaatkan peran sinar X untuk melakukan skrining dan mendeteksi kelainan pada berbagai organ, di antaranya dada, jantung, abdomen, ginjal, ureter, kandung kemih, tengkorak, dan rangka.

Kardiotokografi antenatal (CTG) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur DJJ pada saat kontraksi maupun tidak. CTG menggunakan metode pemantauan denyut jantung janin eksternal (dan, karenanya, bersifat tidak langsung).

Laparoskopi adalah suatu tindakan medis dengan menggunakan teropong ke dalam rongga perut guna membantu menegakkan diagnosis penyakit maupun mengobati penyakit, proses operasi dapat disaksikan lewat TV monitor dan direkam.



TES FORMATIF

1. Singkatan dari USG adalah ...
 - a. Ultrasonic
 - b. Ultrasonografi
 - c. Laparaskopi
 - d. Rontgen
2. Kardiotokografi disebut sebagai...
 - a. USG
 - b. CTA
 - c. CTG
 - d. CGT
3. Pemeriksaan yang memanfaatkan peran sinar X ...
 - a. USG
 - b. Rontgen
 - c. Laparskopi
 - d. Ultrasonografi
4. Salah satu indikasi dilakukannya USG adalah *kecuali*
 - a. Mendengarkan DJJ
 - b. Perdarahan pervagina
 - c. Kehamilan kembar
 - d. Kecurigaan adanya mola hidatidosa
5. Tujuan CTG adalah...
 - a. Menentukan kehamilan kembar
 - b. Mendeteksi kelainan
 - c. Mentukan usia kehamilan
 - d. Mengukur DJJ

A.
B.
C.

GLOSARIUM

USG	:	Ultrasonografi
DJJ	:	Denyut Jantung Janin
Kista	:	Tumor jinak di yang paling sering ditemui. Bentuknya kistik, beris cairan kental, dan ada pula yang berbentuk anggur.
Fetus	:	Janin
Mola Hidatidosa	:	(<i>hamil</i> anggur) kehamilan abnormal berupa tumor jinak yang terbentuk akibat kegagalan pembentukan janin.
Kehamilan Ektopik	:	Namun ada sekitar dua persen sel telur yang telah dibuahi menempel pada organ selain rahim
Plasenta Privea	:	Plasentayang letaknya abnormal yaitu pada segmen bawah uterus sehingga dapat menutupi sebagian atau seluruh pembukaan jalan lahir (Mochtar, 1998)
CTG	:	Kardiotokografi



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

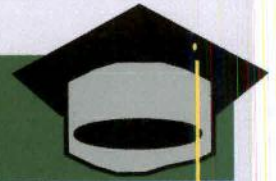
Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 2

PERSIAPAN DAN PENGAMBILAN SPECIMEN



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melakukan persiapan pengambilan specimen

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Mampu melakukan persiapan dan pengambilan specimen
2. Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan: Darah, Urine, Feses, Cairanpervagina, dan Secret



URAIAN MATERI

A. Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah merupakan pemeriksaan dengan bahan atau specimen darah yang dapat diambil dari perifer (pembuluh darah tepi), vena, arteri. Pengambilan darah vena sebaiknya diambil dari vena tangan yaitu salah satu dari vena pada fossa cubiti. Beberapa pemeriksaan berikut ini menggunakan specimen darah, antara lain:

1. Serum glutamic piruvik transaminase (SGPT) atau alanine aminotransferase. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya kerusakan hepatoseluler.
2. Pemeriksaan albumin dilakukan untuk mendeteksi kemampuan albumin yang disintesis oleh hepar. Selain itu, digunakan sebagai menentukan adanya gangguan hepar seperti sirosis, luka bakar, gangguan ginjal, atau kehilangan protein dalam jumlah banyak.
3. Pemeriksaan asam urat dilakukan untuk mendeteksi penyakit pada ginjal, anemia asam folat, luka bakar, dan kehamilan. Terjadi peningkatan asam urat dapat diindikasikan penyakit seperti leukemia, kanker, eklampsia berat, gagal ginjal, maltumasi, dll.
4. Bilirubin (total, direct, dan indirect) pemeriksaan total dilakukan untuk mendeteksi kadar bilirubin, bilirubin direct dilakukan untuk mendeteksi adanya ikterik obstruktif oleh karena batu atau neoplasma, hepatitis, dan sirosis. Pada bilirubin indirect, pemeriksaan dapat mendeteksi adanya anemia, malaria, dll.
5. Estrogen, pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi disfungsi ovarium, gejala menopause dan pasca menopause, serta stress psikogenik. Peningkatan nilai estrogen dapat menunjukkan indikasi adanya tumor ovarium, adanya kehamilan, dll.
6. Gas darah arteri, pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi gangguan keseimbangan asam basa yang disebabkan oleh karena gangguan respiratorik atau gangguan metabolic.
7. Gula darah puasa, pemeriksaan gula darah puasa dilakukan untuk mendeteksi adanya diabetes atau reaksi hipoglikemik.
8. Gula darah postprandial, pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya diabetes atau reaksi hipoglikemik. Pemeriksaan dilakukan setelah makan.
9. HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya kehamilan karena HCG adalah hormone yang diproduksi oleh plasenta.
10. Hematocrit, pemeriksaan ini bertujuan untuk mengukur konsentrasi sel-sel darah merah dalam darah. Pemeriksaan ini mendeteksi adanya anemia, kehilangan darah, gagal ginjal kronis, serta defisiensi vitamin B dan C. Apabila terjadi peningkatan kadar hematokrit dapat diindikasikan adanya dehidrasi, asidosis, trauma, pembedahan, dll.
11. Hemoglobin, pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya anemia dan penyakit ginjal. Peningkatan hb dapat mengindikasikan adanya dehidrasi, penyakit paru-paru obstruksi menahun, gagal jantung kongestif, dll.

12. Trombosit, pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya trombositopenia yang berhubungan dengan pendarahan, dan trombositosis yang menyebabkan peningkatan pembekuan.

B. Pemeriksaan Urine

Mengambil urine / air kemih sebagai bahan untuk pemeriksaan laboratorium bertujuan untuk membantu menegakkan diagnose sehingga memudahkan pengobatan, mengetahui raksi obat dll. Dilakukan pada pasien baru, pasien yang akan atau sesudah pembedahan, pasien yang mendapatkan obat tertentu, pasien hamil, pasien dengan penyakit yang ada hubungannya dengan sistem perkemihan, pemeriksaan khusus dalam rangka pemeriksaan lengkap (*general cek up*) dan sebagai pemeriksaan ulang. Cara pegambilannya sesuai dengan kebutuhan pemeriksaan.

Urine biasa (pengambilan secukupnya urin pasien yang dikeluarkan secara biasa). Tujuan untuk pemeriksaan kadar/ jumlah zat-zat yang terkandung di dalamnya missal gula, untuk pemeriksaan kehamilan.

Urine steril (pengambilan secukupnya urin pasien yang bersangkutan secara steril dengan memakai alat-alat steril untuk pembiakan dan resistensi). Tujuannya untuk mengetahui jenis dan jumlah kuman penyebab penyakit, adanya infeksi pada uretha, ginjal, dll. Kepekaan kuman terhadap beberapa jenis obat. Dilakukan pada pasien dengan penyakit infeksi yang lama atau berat, pasien dengan pengobatan tertentu, pasien dengan kelainan-kelainan ginjal dan alat-alat / saluran-salurannya.

Urea clearance test / UCT (pengambilan air kemih secara bertahap disertai dengan pengambilan darah untuk pemeriksaab umum setelah pasien diberi makan khusus/diit UCT). Tujuan untuk mengetahui faal glomeruli. Dilakukan pada pasien dengan kelainan ginjal, batu ginjal, pasien dengan kelainan kelenjar prostat, pasien hipertensi, pasien penyakit jantung.

Pengumpulan air kemih/urine 24 jam (mengumpulkan urine yang dikeluarkan oleh pasien tertentu selama 24 jam). Tujuan untuk mengetahui jumlah air kemih selama 24 jam, untuk mengukur berat jenis urinem untuk mengetahui keseimbangan antara cairan yang masuk dan yang keluar, menentukan sesuatu zat dalam air kemih secara kualitatif, mengetahui fungsi ginjal. Dilakukan pada pasien dengan kelainan ginjal dan saluran-salurannya, pasien dengan kelainan jantung, ascites atau odem, pasien dengan pengobatan khusus, pasien yang mendapat infus.

C. Pemeriksaan feses

Pemeriksaan dengan bahan feses dilakukan untuk mendeteksi adanya kuman seperti *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia Coli*, *Staphylococcus*, dll. Macam pemeriksaan tinjaan adalah pemeriksaan lengkap yang meliputi warna, bau, konsistensi, lendir, darah dan telur cacing. Pada pasien yang tidak bias BAB, tidak boleh dilakukan huknah/clisma atau diberi obat-obat pencahar, tetapi harus diambil langsung dengan jari yang memakai sarung tangan (cara touché).

Untuk pemeriksaan kultur pengambilan tinja dilakukan secara steril. Caranya sam dengan toucher, tetapi alat-alat yang digunakan dalam keadaan steril.

D. Cairan pervagina

Hapusan kemaluan / genetalia dilakukan pada pasien wanita dengan tersangka terkena infeksi menular seksual, Ca atau infeksi dari leher Rahim. Pada pemeriksaan pap smear lendir diambil dari fornix posterior dan dilakukan pada saat pasien tidak sedang haid. Pap smear merupakan pemeriksaan sitologi yang digunakan untk mendeteksi adanya kanker serviks atau sel prakenker, mengkaji efek pemberian hormone seks, serta mengkaji respons terhadap kemotrapi dan radiasi.

E. Pemeriksaan secret

Sputum adalah sekret mukus yang dihasilkan dari paru-paru, bronkus dan trakea. Pasien perlu batuk untuk mendorong sputum dari paru-paru, bronkus dan trakea ke mulut dan mengeluarkan ke wadah penampung. Pemeriksaan dengan bahan secret atau sputum dilakukan untuk mendeteksi adanya kuman seperti tuberkolosis pulmonal, pneumonia bakteri, bronchitis kronis, bronkhietaksis.



RANGKUMAN

Pemeriksaan darah merupakan pemeriksaan dengan bahan atau specimen darah yang dapat diambil dari perifer (pembuluh darah tepi), vena, arteri. Pengambilan darah vena sebaiknya diambil dari vena tangan yaitu salah satu dari vena pada fossa cubiti. Mengambil urine / air kemih sebagai bahan untuk pemeriksaan laboratorium bertujuan untuk membantu menegakkan diagnose sehingga memudahkan pengobatan, mengetahui raksi obat dll.

Pemeriksaan dengan bahan feses dilakukan untuk mendeteksi adanya kuman seperti *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia Coli*, *Staphylococcus*, dll. Macam pemeriksaan tinjaan adalah pemeriksaan lengkap yang meliputi warna, bau, konsistensi, lendir, darah dan telur cacing.

Hapusan kemaluan / genitalia dilakukan pada pasien wanita dengan tersangka terkena infeksi menular seksual, Ca atau infeksi dari leher rahim.



TES FORMATIF

1. Salah satu pemeriksaan dengan menggunakan specimen darah *kecuali*...
 - a. Estrogen
 - b. Hb
 - c. Protein
 - d. HCG
2. *Salmonella, Shigella* merupakan salah satu kuman ...
 - a. Darah
 - b. Feses
 - c. Urine
 - d. Cairan vagina
3. Untuk mengetahui adanya kanker serviks dilakukan pemeriksaan ...
 - a. Darah
 - b. Urine
 - c. Feses
 - d. Cairan vagina
4. *Human Chorionic Gonadotropin* diproduksi oleh hormone ...
 - a. Prostaglandin
 - b. Oksitosin
 - c. Plasenta
 - d. Hipotalamus
5. Pemeriksaan ini dilakukn untuk mendeteksi adanya anemia dan penyakit ginjal adalah...
 - a. Trombosit
 - b. Hb
 - c. Estrogen
 - d. HCG

A.
B.
C.

GLOSARIUM

Neoplasma	:	Sekumpulan sel abnormal yang terbentuk oleh sel-sel yang tumbuh terus-menerus secara tidak
Hepatitis	:	Peradangan (pembengkakan) pada hati atau liver. Penyakit hepatitis dapat disebabkan oleh
Sirosis	:	Kerusakan hati jangka panjang atau kronis yang menyebabkan luka pada hati
Pneumonia:	:	Peradangan paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, maupun jamur.
Bronchitis kronis	:	Gangguan paru obstruktif yang ditandai produksi mukus berlebihan di saluran napas bawah dan menyebabkan batuk kronis.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

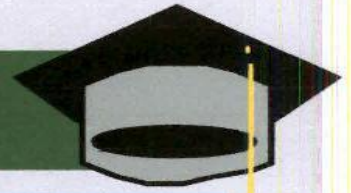
Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 3

TEKNIK PEMBERIAN OBAT



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menerapkan teknik pemberian obat

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Dalam pemberian obat
2. Mahasiswa mampu melakukan teknik pemberian obat melalui: Oral, Sublingual, Kulit, Inhalasi, Vagina, Rektum.



URAIAN MATERI

A. Oral (mulut) dan Sublingual (di bawah lidah)

1. Pengertian

Pemberian obat melalui oral merupakan metode pemberian obat yang paling umum yaitu pemberian obat-obatan melalui mulut, obat diabsorpsi ke dalam aliran darah melalui dinding saluran cerna. Kecepatan absorpsi obat bergantung pada kapan dan dalam bentuk apa obat diberikan. Cairan di absorpsi lebih cepat dibandingkan tablet, dan tentu saja beberapa tablet dirancang untuk larut lepas lambat.

Pemberian obat melalui sublingual yaitu beberapa tablet atau semprotan mengandung obat yang diformulasikan untuk absorpsi cepat ke dalam aliran darah melalui sejumlah besar suplai pembuluh darah yang berada di bawah lidah.

2. Tujuan

Pemberian obat melalui mulut dilakukan dengan tujuan mencegah, mengobati, dan mengurangi rasa sakit sesuai dengan efek terapi dari jenis obat.

3. Indikasi

- a) Pada pasien yang tidak membutuhkan absorpsi obat secara cepat.
- b) Pada pasien yang tidak mengalami gangguan pencernaan.

4. Kontraindikasi

Pasien dengan gangguan pada system pencernaan, seperti kanker oral, gangguan menelan, dsb.

5. Persiapan pemberian

- a) Daftar buku obat/catatan, jadwal pemberian obat.
- b) Obat dan tempatnya.
- c) Air minum dalam tempatnya.

B. Kulit

1. Pengertian

Pemberian obat melalui kulit yaitu pemberian obat dapat diberikan dengan cara digosokkan, ditepukkan, disemprotkan, dioleskan dan iontoforesis (pemberian obat pada kulit dengan listrik).

2. Tujuan

Agar obat terserap kedalam kulit, mempertahankan hidrasi, melindungi permukaan kulit, mengurangi iritasi kulit, atau mengatasi infeksi.

3. Indikasi

Infeksi lokal, dermatitis, psoriasis ringan, keloid, parut hipertrofik, alopesia areata, aknekistik dan prurigo.

4. Kontraindikasi: Ulkus.

C. Inhalasi

1. Pengertian

Terapi inhalasi adalah pemberian obat ke dalam saluran napas dengan cara inhalasi. Terapi inhalasi juga dapat diartikan sebagai suatu pengobatan yang ditujukan untuk mengembalikan perubahan-perubahan patofisiologi pertukaran gas sistem kardiopulmoner ke arah yang normal, seperti dengan menggunakan respirator atau alat penghasil aerosol. Karena terapi inhalasi obat dapat langsung pada sasaran dan absorpsinya terjadi secara cepat dibanding cara sistemik, maka penggunaan terapi inhalasi sangat bermanfaat pada keadaan serangan yang membutuhkan pengobatan segera dan untuk menghindari efek samping sistemik yang ditimbulkannya.

2. Tujuan

Biasanya terapi inhalasi ditujukan untuk mengatasi bronkospasme, meng-encerkan sputum, menurunkan hipereaktiviti bronkus, serta mengatasi infeksi. Terapi inhalasi ini baik digunakan pada terapi jangka panjang untuk menghindari efek samping sistemik yang ditimbulkan obat, terutama penggunaan kortikosteroid.

3. Indikasi dan kontaindikasi

Penggunaan terapi inhalasi ini diindikasikan untuk pengobatan asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), sindrom obstruktif post tuberkulosis, fibrosis kistik, bronkiektasis, keadaan atau penyakit lain dengan sputum yang kental dan lengket.

Penggunaannya terbatas hanya untuk obat-obat yang berbentuk gas atau cairan yang mudah menguap dan obat lain yang berbentuk aerosol. Kontra indikasi mutlak pada terapi inhalasi tidak ada. Indikasi relatif pada pasien dengan alergi terhadap bahan atau obat yang digunakan.

4. Persiapan pemberian inhalasi

- a. Mesin Nebulizer
- b. sesuai indikasi, bronkodilator atau mukolitik
- c. Sungkup atau masker oksigen
- d. Tisu jika diperlukan
- e. Cek order (nama obat, dosis, rute pemberian)
- f. Kaji klien (identifikasi klien)
- g. Cuci tangan
- h. Siapkan perlengkapan, letakkan di samping tempat tidur klien

D. Vagina

1. Pengertian

Instilasi vagina dilakukan dengan berbagai tujuan, antara lain untuk mengobati infeksi atau menghilangkan rasa nyeri, maupun gatal pada vagina. Obat yang dimasukkan melalui vagina dikemas dalam bentuk yang bervariasi antara lain Cream, Jelly, Foam, atau Suppositoria.

2. Indikasi

Klien dengan vagina yang kotor, radang, infeksi, dan persiapan tindakan bedah jalan lahir diberikan pada pasien dengan hymen yang sudah tidak utuh, dan tidak kontak seksual selama pengobatan).

3. Kontraindikasi: menstruasi, perdarahan, KPD, placenta previa, partus preterm.

E. Rectum

1. Pengertian

Memberikan obat melalui rectum merupakan pemberian obat dengan memasukkan obat melalui anus dan kemudian rectum. Tindakan pengobatan ini disebut pemberian obat suppositoria, pemberian obat suppositiria ini diberikan tepat pada dinding rektal yang melewati sphincter ani interna.

2. Tujuan

Memberikan efek local dan sistemik, untuk mendapatkan efek terapi obat menjadikan lunak pada daerah feses, dan merangsang buang air besar.

3. Kontraindikasi: Pasien yang mengalami pembedahan rektal



RANGKUMAN

Pemberian obat melalui oral merupakan metode pemberian obat yang paling umum yaitu pemberian obat-obatan melalui mulut, obat diabsorpsi ke dalam aliran darah melalui dinding saluran cerna. Kecepatan absorpsi obat bergantung pada kapan dan dalam bentuk apa obat diberikan.

Pemberian obat melalui kulit yaitu pemberian obat dapat diberikan dengan cara digosokkan, ditepukkan, disemprotkan, dioleskan dan iontoforesis (pemberian obat pada kulit dengan listrik). Terapi inhalasi adalah pemberian obat ke dalam saluran napas dengan cara inhalasi. Terapi inhalasi juga dapat diartikan sebagai suatu pengobatan yang ditujukan untuk mengembalikan perubahan-perubahan patofisiologi pertukaran gas sistem kardiopulmoner ke arah yang normal, seperti dengan menggunakan respirator atau alat penghasil aerosol.

Instilasi vagina dilakukan dengan berbagai tujuan, antara lain untuk mengobati infeksi atau menghilangkan rasa nyeri, maupun gatal pada vagina. Memerikan obat melalui rectum merupakan pemberian obat dengan memasukkan obat melalui anus dan kemudian rectum



TES FORMATIF

1. Obat yang dimasukkan kedalam bagian bawah lidah ialah ...
 - a. Oral
 - b. Inhalasi
 - c. Sublingual
 - d. Rektal
2. Pemberian obat ke dalam saluran pernapasan disebut juga
 - a. Oral
 - b. Inhalasi
 - c. Sublingual
 - d. Rektal
3. Jelly, foam atau cream merupakan bentuk varian obat yg di gunakan untuk pengobatan pada...
 - a. Inhalasi
 - b. Oral
 - c. Vagina
 - d. Rektal
4. Suppositoria adalah sebutan untuk pemberian oat melalui...
 - a. Rektal dan vagina
 - b. Kulit
 - c. Saluran napas
 - d. Bawah lidah
5. Mesin yang digunakan untuk pengobatan inhalasi dinamakan.
 - a. USG
 - b. CT-Scan
 - c. Nebulizer
 - d. X-Ray

A.
B.
C.

GLOSARIUM

Fibrosis kistik	:	Penyakit genetika yang menyebabkan lendir-lendir di dalam tubuh menjadi kental dan lengket, sehingga menyumbat saluran-saluran di dalam tubuh.
Ulkus	:	Penyakit lambung yang terjadi apabila dinding lambung rusak akibat mukus yang menyelimutinya rusak. Enzim yang dihasilkan di dalam mukus memakan bagian-bagian kecil pada lapisan permukaan lambung.
Dermatitis	:	Kondisi dimana kulit mengalami peradangan.
Psoriasis	:	Penyakit autoimun yang mengenai kulit, ditandai dengan sisik yang berlapis berwarna keperakan, disertai dengan penebalan warna kemerahan dan rasa gatal atau perih.
Keloid	:	Jaringan kulit tambahan yang tumbuh di bekas luka.
parut hipertrofik	:	Jaringan parut berlebihan yang tidak melebihi batas luka aslinya.
Alopesia areata	:	Kerontokan rambut yang dapat disebabkan oleh faktor keturunan, penuaan, suatu penyakit, obat-obatan atau gaya hidup tertentu
Prurigo	:	Sebuah penyakit yang ditandai dengan rasa gatal dan disertai dengan sebuah benjolan yang dapat berkembang dan terjadilah penebalan pada kulit atau biasa disebut dengan likenifikasi atau kita sering melihatnya sebagai bekas garukan.
Vasokonstriksi	:	Penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini akan mengurangi jumlah darah yang mengalir ke bagian tubuh.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen. dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

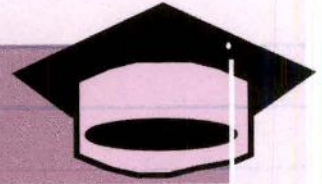
Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriafatul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 4

PARENTERAL : TEKNIK PEMBERIAN OBAT



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menerapkan pemberian obat parenteral.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian pemberian obat melalui IS, IC, Intravena langsung, intravena tidak langsung, intramuskuler, dan IV selang infus.
2. Melakukan persiapan pemberian obat parenteral.
3. Menghitung unit dosis obat.



URAIAN MATERI

A. IC dan SC

1. Pengertian

IC (intrakutan) ialah memberikan atau memasukan obat melalui jaringan kulit dilakukan sebagai tes reaksi alergi terhadap obat yang akan digunakan. Pemberiannya dilakukan di bawah dermis atau epidermis secara umum dilakukan pada daerah lengan, tangan bawah ventral dengan menggunakan sudut 15^o. SC (subkutan) pemberian obat melalui suntikan di bawah kulit dapat dilakukan pada daerah lengan atas 1/3 bagian bahu, paha sebelah luar, daerah dada, dan daerah sekitar umbilikulus (abdomen) dengan sudut 45^o.

2. Tujuan

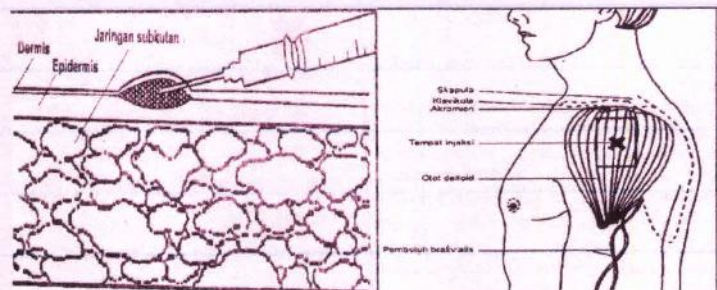
IC bertujuan untuk mendapatkan reaksi setempat & kekebalan (uji coba obat tertentu misalnya : skin test, antibiotik. T4 penyutikan: 2/3 dari pergelangan tangan(Mantoux) & 3 jari bwh sendi bahu di tengah2 (BCG). SC bertujuan agar obat dapat menyebar dan diserap secara perlahan-lahan contoh: vaksin , uji tuberculin.

3. Indikasi dan kontraindikasi

Indikasinya bisa dilakukan pada pasien yang tidak sadar , tidak mau bekerja sama karena tidak memungkinkan untuk diberikan obat secara oral , tidak alergi . Lokasinya yang ideal adalah lengan bawah dalam punggung bagian atas. Kontra indikasi : luka , berbulu , alergi , infeksi kulit.

4. Persiapan pemberian obat

- Tepat obat
- Tepat dosis
- Tepat pasien
- Tepat jalur pemberia
- Tepat waktu



B. Intra vena langsung

1. Pengertian

Memberikan obat melalui vena secara langsung diantaranya vena mediana cubitus/cephalika (daerah lengan), vena saphenous (tungkai), vena jugularis (leher), vena frontalis/temporalis di daerah frontalis dan temporal dari kepala.

2. Tujuan

Agar reaksi berlangsung cepat dan langsung masuk pada pembuluh darah.

3. Indikasi dan kontraindikasi

Digunakan pada pasien yang dalam keadaan darurat, agar obat yang diberikan dapat menimbulkan efek langsung. Digunakan pada pasien yang tidak dapat diberi obat melalui oral contoh pada pasien terus menerus muntah-muntah. Digunakan pada pasien yang tidak diperbolehkan memasukkan obat apapun melalui mulutnya. Kesadaran menurun dan berisiko terjadi aspirasi (tersedak – obat masuk ke pernapasan), sehingga pemberian melalui jalur lain dipertimbangkan. Kontraindikasi luka, alergi, dan infeksi kulit.

4. Persiapan pemberian

- Tepat obat
- Tepat dosis
- Tepat pasien
- Tepat jalur pemberian
- Tepat waktu

C. Intravena tidak langsung dan melalui selang

1. Pengertian

Memberikan obat melalui wadah (intravena tidak langsung) dan melalui selang merupakan pemberian obat dengan menambahkan atau memasukkan obat ke dalam wadah cairan intravena.

2. Tujuan

Untuk meminimalkan efek samping dan mempertahankan kadar terapeutik dalam darah.

D. IM (intramuscular)

1. Pengertian

Suntikan intramuskuler yaitu memasukkan obat ke dalam jaringan otot. Tempat penyuntikan: otot bokong (gluteus maximum) kanan/kiri yaitu 1/3 bagian atas ke os coxae; otot paha bagian luar (m. quadriceps femoris); otot pangkal lengan (m. deltoideus).

2. Tujuan

Ditujukan untuk memberikan obat dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan obat yang diberikan secara subcutan.

E. Dosis Obat

Pemberian dosis obat pada bayi dan balita sering kali menimbulkan perbedaan, mengingat anak masih dalam tahap proses pertumbuhan dan perkembangan. Khususnya untuk anak masih dalam tahap proses pertumbuhan dan perkembangan.

Pemberian Dosis Obat	
Young	$Da = \frac{n}{n+12} Dd$ (mg) tidak untuk anak >12 tahun
Dilling	$Da = \frac{n}{20} Dd$ (mg)
Fried	$Da = \frac{n}{150} Dd$ (mg)
Clark	$Da = \frac{w \text{ anak}}{w \text{ dewasa}} Dd$ (mg)
Luas area permukaan tubuh	$Da = \frac{\text{Area permukaan tubuh sbk}}{1,7 \text{ m}^2}$

Dalam penerapan perhitungan dosis, khususnya ketika mempersiapkan obat dalam bentuk padat, cara penghitungannya:

$$\frac{\text{Dosis yang digunakan}}{\text{Dosis yang tersedia}} \times \text{Jumlah yang tersedia} = \text{jumlah yang di berikan}$$



RANGKUMAN

Sediaan parenteral merupakan sediaan steril . sediaan ini diberikan melalui beberapa rute pemberian , yaitu Intra Vena (IV) , Intra Muskular (IM) , Subcutaneus (SC) , dan Intra Cutaneus (IC) . IC (intrakutan) ialah memberikan atau memasukan obat melalui jaringan kulit dilakukan sebagai tes reaksi alergi terhadap obat yang akan digunakan. SC (subkutan) pemberian obat melalui suntikan di bawah kulit dapat dilakukan pada daerah lengan atas 1/3 bagian bahu.

Memberikan obat melalui vena secara langsung diantaranya vena mediana cubitus/cephalika (daerah lengan), vena saphenous (tungkai), vena jugularis (leher), vena frontalis/temporalis di daerah frontalis dan temporal dari kepala. Memberikan obat melalui wadah (intravena tidak langsung) dan melalui selang merupakan pemberian obat dengan menambahkan atau memasukkan obat ke dalam wadah cairan intravena.

Persiapan pemberian obat yaitu:

1. Tepat obat
2. Tepat dosis
3. Tepat pasien
4. Tepat jalur pemberian
5. Tepat waktu



TES FORMATIF

1. Pemberian obat melalui jaringan kulit sebagai tes reaksi alergi tubuh pada obat disebut.
 - a. IC (intra cutan)
 - b. IM (intra muskular)
 - c. IV (intra vena)
 - d. SC (sub cutan)
2. Pemberian obat secara Sub Cutan dapat di lakukan melalui $\frac{1}{3}$ bagian bahu dengan sudut... derajat
 - a. 15
 - b. 30
 - c. 45
 - d. 50
3. Dalam pemberian obat melalui intra vena sebaiknya kita melakukan persiapan pemberian seperti berikut, kecuali
 - a. Tepat obat
 - b. Tepat dosis
 - c. Tepat pasien
 - d. Tepat guna
4. Pemberian obat pada bagian : otot bokong (gluteus maximum) kanan/kiri yaitu $\frac{1}{3}$ bagian sias ke os coxygeus adalah pemberian obat melalui.
 - a. IM
 - b. IV
 - c. IC
 - d. SC
5. Pemberian obat secara intra cutan di lakukan bagian
 - a. Bokong
 - b. Dada
 - c. Bahu
 - d. Epidermis dan dermis

A.
B.
C.

GLOSARIUM

IM	: Intramuskular
IV	: Intravena
SC	: Subkutan
IC	: Intrakutan
Kortikosteroid	: Obat anti-inflamasi yang digunakan secara luas untuk mengobati beberapa kondisi medis.
Sitotoksik	: Kualitas menjadi racun bagi sel



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

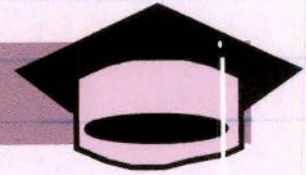
Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 5

TEKNIK PEMBERIAN OBAT



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menerapkan teknik pemberian obat.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian teknik pemberian obat melalui mata, epidural, dan zit bath.
2. Melakukan pemberian obat melalui mata, epidural, dan zit bath.
3. Menguraikan pengertian manajemen nyeri, terapi kompres hangat dan dingin.



URAIAN MATERI

A. Mata

Pemberian obat mata dengan obat tetes mata atau salep mata digunakan untuk persiapan pemeriksaan struktur internal mata dengan mendilatasi pupil, pengukuran refraksi lensa dengan melemahkan otot lensa, serta penghilangan iritasi mata.

1. Indikasi

Biasanya obat tetes digunakan dengan indikasi sebagai berikut:

- a) Meredakan sementara mata merah akibat iritasi ringan yang dapat disebabkan oleh debu, sengatan sinar matahari, pemakaian lensa kontak, energy atau sehabis berenang.
- b) Antiseptik dan antiinfeksi.
- c) Radang dan alergi mata.

2. Kontra Indikasi

Obat tetes mata yang mengandung nafazolin hidroksida tidak boleh digunakan pada penderita glaukoma atau penyakit mata lainnya yang hebat bayi dan anak. Kecuali dalam pengawasan dan nasihat dokter.

B. Epidural

Epidural merupakan suntikan yang menggunakan obat bius lokal (berasal dari kokain) dan disuntikkan ke dalam ruang-ruang epidural yang melindungi sumsum tulang belakang. Pada epidural konvensional klien akan mati rasa baik saraf sensorik maupun motoriknya.

Mekanisme kerja epidural sebagai berikut: Tulang punggung terdiri dari tulang belakang yang terpisah-pisah. Tulang belakang melindungi urat saraf tulang belakang, yang membentang dari pinggul hingga ke pangkal leher. Urat saraf tulang belakang terdiri dari jutaan serabut saraf. Semuanya terhubung ke otak dan keseluruhan bagian tubuh dengan rute berbeda-beda. Secara fungsi, serabut saraf dibagi dua jenis yaitu urat **saraf sensoris** dan serabut urat **saraf motoris**. Serabut saraf sensoris berfungsi mengirimkan pesan, seperti rasa sakit, panas dan dingin dari tubuh ke otak. Serabut motoris. Serabut saraf motoris bekerja sebaliknya, yaitu menyampaikan pesan dari otak ke bagian tubuh antara lain "menyuruh" tubuh bergerak atau berkontraksi.

Pada pembiusan epidural, bagian yang dibius atau diberi penawar sakit adalah urat saraf sensoris sehingga sakit pada kontraksi di rahim tidak sampai ke otak. Namun, pembiusan ini tidak boleh terkena urat saraf motoris sehingga otak tetap dapat "memerintah" otot-otot rahim berkontraksi.

C. Zith bath/kompres

1. Terapi Kompres Hangat

Terapi kompres hangat merupakan tindakan dengan memberikan kompres hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot dan memberikan rasa hangat.

2. Terapi kompres dingin

Merupakan tindakan dengan memberikan kompres dingin untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, menurunkan suhu tubuh, mengurangi rasa nyeri, mencegah edema, dan mengontrol peredaran darah dengan meningkatkan vasokonstriksi.

D. Manajemen nyeri

Ada beberapa cara untuk mengatasi nyeri yang dapat dilaksanakan oleh petugas kesehatan, diantaranya:

1. Mengurangi factor yang dapat menambah nyeri, misalnya: ketidakpercayaan, kesalahpahaman, ketakutan, kelelahan, dan kebosanan.
2. Memodifikasi stimulus nyeri dengan menggunakan teknik-teknik, seperti: teknik latihan pengalihan:
 - a) Menonton televisi
 - b) Berbincang-bincang dengan orang lain
 - c) Mendengarkan music
3. Teknik relaksasi. Menganjurkan pasien untuk menarik napas dalam mengisi paru-paru dengan udara, menghembuskannya secara perlahan, melemaskan otot-otot tangan, kaki dengan perut dan punggung serta mengulangi hal yang sama sambil terus berkonsentrasi hingga pasien merasa nyaman, tenang, dan rileks.
4. Stimulasi Kulit
 - a) Menggosok dengan halus pada daerah nyeri.
 - b) Menggosok punggung.
 - c) Menggunakan air hangat dan dingin.
 - d) Memijat dengan air mengalir.
5. Pemberian obat analgesik. Pemberian obat analgesik dilakukan guna mengganggu atau memblok transmisi stimulasi nyeri agar tetap terjadi perubahan persepsi dengan cara mengurangi kortikol terhadap nyeri.
6. Pemberian stimulator listrik. Pemberian stimulator listrik, yaitu dengan memblok atau mengubah stimulus nyeri dengan stimulus yang kurang dirasakan. Bentuk stimulator metode stimulus listrik meliputi:
 - a) Transcutaneous electrical nerve stimulator (TENS) yang digunakan untuk mengendalikan stimulus manual daerah nyeri tertentu dengan menempatkan beberapa metode electrode luar.
 - b) Percutaneous implanted spinal cord epidural stimulator merupakan alat stimulator yang diimplant dibawah kulit dengan transmisor timah penerima pada daerah epidural dan columna vertebrae.

- c) Stimulator columna vertebrae, sebuah stimulator yang dicangkok melalui kantong kulit intra klavikula atau abdomen yakni elektoda ditanam dengan cara bedah pada dorsum sum-sum tulang belakang.



RANGKUMAN

Pemberian obat mata dengan obat tetes mata atau salep mata digunakan untuk persiapan pemeriksaan struktur internal mata dengan mendilatasi pupil, pengukuran refraksi lensa dengan melemahkan otot lensa, serta penghilangan iritasi mata.

Epidural merupakan suntikan yang menggunakan obat bius lokal (berasal dari kokain) dan disuntikkan ke dalam ruang-ruang epidural yang melindungi sumsum tulang belakang. Pada epidural konvensional klien akan mati rasa baik saraf sensorik maupun motoriknya.

Zith bath/kompres: Terapi Kompres Hangat dan Terapi kompres dingin
Manajemen nyeri; Ada beberapa cara untuk mengatasi nyeri yang dapat dilaksanakan oleh petugas kesehatan, diantaranya:

- a. Mengurangi factor yang dapat menambah nyeri
- b. Memodifikasi stimulus nyeri dengan menggunakan teknik-teknik
- c. Teknik relaksasi
- d. Stimulasi Kulit
- e. Pemberian obat analgesic
- f. Pemberian stimulator listrik



TES FORMATIF

1. Yang digunakan untuk mengendalikan stimulus manual daerah nyeri tertentu dengan menempatkan beberapa electrode luar adalah.
 - a. Transcutaneous electrical nerve stimulator (TENS)
 - b. Percutaneous implanted spinal cord epidural
 - c. Stimulator columna vertebrae
 - d. stimulator kulit
2. Yang merupakan alat stimulator yang diimplant dibawah kulit dengan transmitor timah penerima pada daerah epidural dan columna vertebrae adalah.
 - a. Transcutaneous electrical nerve stimulator (TENS)
 - b. Percutaneous implanted spinal cord epidural
 - c. Stimulator columna vertebrae
 - d. Stimulator kulit
3. Pada pembiusan epidural, bagian yang dibius atau diberi penawar sakit adalah
 - a. urat saraf sensori
 - b. otot
 - c. urat saraf motoris
 - d. sum sum tulang
4. dilakukan guna mengganggu atau memblok transmisi stimulasi nyeri agar tetap terjadi perubahan presepsi dengan cara mengurangi kortikol terhadap nyeri di sebut.
 - a. pemberian obat analgesik
 - b. stimulator kulit
 - c. stimulator listrik
 - d. epidural
5. suntikan yang menggunakan obat bius lokal (berasal dari kokain) dan disuntikkan ke dalam ruang-ruang epidural yang melindungi sumsum tulang belakang disebut.
 - a. pemberian obat analgesik
 - b. stimulator kulit
 - c. stimulator listrik
 - d. epidural

A.
B.
C.

GLOSARIUM

Antiseptik	:	Senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganism pada jaringan yang hidup seperti pada permukaan kulit dan membran mukosa. Sejenis basa logam kaustik.
Nafazolin hidrokksida	:	Natrium hidrokksida terbentuk dari oksida basa natrium oksida dilarutkan dalam air.
Kokain	:	Stimulasi
Konvensional	:	Segala sesuatu yang sifatnya mengikuti adat atau kebiasaan yang umum atau lazim digunakan.
Spasme	:	Istilah yang merujuk pada aktivitas tiba-tiba, kuat, tegang dari otot. Spasm pada bidang kedokteran sering digunakan untuk menunjukkan kontraksi otot yang muncul tiba-tiba dan tanpa sadar.
Vasokonstriksi	:	Penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini akan mengurangi jumlah darah yang mengalir ke bagian tubuh.
Analgesik	:	Istilah yang digunakan untuk mewakili sekelompok obat yang digunakan sebagai penahan sakit. Obat analgesik termasuk obat antiinflamasi non-steroid (nsaid) seperti salisilat, obat narkotik seperti morfin dan obat sintesis bersifat narkotik seperti tramadol.
Columna vertebralis	:	Pondasi utama tubuh dan berfungsi untuk menopang tubuh manusia dalam posisi tegak, yang secara mekanik.
Elektroda	:	Digunakan untuk bersentuhan dengan bagian atau media non-logam dari sebuah sirkuit (misalnya semikonduktor, elektrolit atau vakum).



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 6

PERAWATAN LUKA



⌚ 120 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menerapkan perawatan luka.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian luka, jenis-jenis luka, faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka, dan proses penyembuhan luka.
2. Melakukan perawatan luka.



URAIAN MATERI

A. Pengertian luka

Luka adalah terganggunya integritas normal dari kulit dan jaringan dibawahnya. Trauma dapat terjadi secara tiba-tiba atau disengaja, luka dapat terbuka atau tertutup, bersih atau terkontaminasi, superficial atau dalam (Kozier, 1992). Menurut Perry & Potter 2005 Luka adalah rusaknya struktur dan fungsi anatomis normal akibat proses patologis yang berasal dari internal maupun eksternal dan mengenai organ tertentu. Sedangkan Walf dkk (1979) mengatakan luka adalah istilah cedera atau trauma. Cedera pada jaringan dapat terjadi karena bermacam-macam sebab seperti tekanan pada tubuh atau kekerasan, suhu yang amat sangat (panas atau dingin) ; zat-zat kimia, reaksi atau luka mungkin terbuka atau tertutup. Luka mungkin karena kecelakaan atau disengaja.

Luka adalah rusaknya struktur dan fungsi anatomis normal akibat proses patologis yang berasal dari internal maupun eksternal dan mengenai organ tertentu (Lazarus, 1994). Sjahmudajat (1997) mendefinisikan luka sebagai hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh. Sedangkan Mansjoer (2002) mendefinisikan luka sebagai keadaan hilang/terputusnya kontinuitas jaringan.

B. Jenis-jenis luka

Jenis luka menurut mekanismenya:

1. Luka mekanik

- a. Luka Insisi terjadi karena teriris benda tajam.
- b. Luka memar, terjadi akibat benturan dengan benda tumpul.
- c. Luka Lecet, terjadi karena bergesekan dengan benda yang kasar tapi tidak tajam.
- d. Luka Tusuk, terjadi akibat benda tajam yang berdiameter kecil dan masuk dalam tubuh termasuk juga karena tembak (peluru).
- e. Luka Robek, terjadi karena benda tajam dan kasar.
- f. Luka Tembus, terjadi luka yang menembus organ tubuh.
- g. Luka gigitan, terjadi karena gigitan binatang atau manusia

2. Luka Non Mekanik

Luka Bakar, kehilangan atau kerusakan jaringan tubuh terjadi karena disebabkan oleh energi panas atau bahan kimia atau listrik. Menurut Kontaminasi Luka :

a. Luka Bersih

Luka yang tidak terdapat inflamasi dan infeksi, tidak melibatkan saluran pencernaan, pernafasan dan perkemihan.

b. Luka Bersih Terkontaminasi

Luka bedah yang melibatkan saluran pernafasan, perkemihan dan pencernaan. Namun luka tidak menunjukkan infeksi.

c. Luka Terkontaminasi

Luka terbuka, segar, luka kecelakaan dan bedah yang berhubungan dengan saluran pencernaan, pernafasan dan perkemihan yang menunjukkan adanya infeksi.

d. Luka Kotor

Luka lama, luka kecelakaan yang mengandung jaringan mati dan mikroorganisme.

Berdasarkan kedalaman dan luasnya, luka dapat dibagi menjadi:

a. Stadium I : Luka Superfisial ("Non-Blanching Erythema") : yaitu luka yang terjadi pada lapisan epidermis kulit.

b. Stadium II : Luka "Partial Thickness" : yaitu hilangnya lapisan kulit pada lapisan epidermis dan bagian atas dari dermis. Merupakan luka superficial dan adanya tanda klinis seperti abrasi, blister atau lubang yang dangkal.

c. Stadium III : Luka "Full Thickness" : yaitu hilangnya kulit keseluruhan meliputi kerusakan atau nekrosis jaringan subkutan yang dapat meluas sampai bawah tetapi tidak melewati jaringan yang mendasarinya. Lukanya sampai pada lapisan epidermis, dermis dan fascia tetapi tidak mengenai otot. Luka timbul secara klinis sebagai suatu lubang yang dalam dengan atau tanpa merusak jaringan sekitarnya.

d. Stadium IV : Luka "Full Thickness" yang telah mencapai lapisan otot, tendon dan tulang dengan adanya destruksi/kerusakan yang luas.

Terminologi luka yang dihubungkan dengan waktu penyembuhan dapat dibagi menjadi:

a. Luka akut; luka dengan masa penyembuhan sesuai dengan konsep penyembuhan yang telah disepakati. Kriteria luka akut adalah luka baru, mendadak dan penyembuhannya sesuai dengan waktu yang diperkirakan Contoh : Luka sayat, luka bakar, luka tusuk, *crush injury*. Luka operasi dapat dianggap sebagai luka akut yang dibuat oleh ahli bedah. Contoh : luka jahit, *skin grafting*.

b. Luka kronis; luka yang mengalami kegagalan dalam proses penyembuhan, dapat karena faktor eksogen atau endogen. Pada luka kronik luka gagal sembuh pada waktu yang diperkirakan, tidak berespon baik terhadap terapi dan punya tendensi untuk timbul kembali. Contoh : Ulkus dekubitus, ulkus diabetik, ulkus venous, luka bakar dll.

C. Factor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan

1. Koagulasi; Adanya kelainan pembekuan darah (koagulasi) akan menghambat penyembuhan luka sebab hemostasis merupakan tolak dan dasar fase inflamasi.

2. Gangguan sistem Imun (infeksi, virus); Gangguan sistem imun akan menghambat dan mengubah reaksi tubuh terhadap luka, kematian jaringan dan kontaminasi. Bila sistem daya tahan tubuh, baik seluler maupun humoral terganggu, maka pembersihan kontaminasi dan jaringan mati serta penahanan infeksi tidak berjalan baik.

3. Gizi (kelaparan, malabsorpsi), Gizi kurang juga: mempengaruhi sistem imun.

4. Penyakit Kronis; Penyakit kronis seperti TBC, Diabetes, juga mempengaruhi sistem imun.

5. Keganasan; Keganasan tahap lanjut dapat menyebabkan gangguan sistem imun yang akan mengganggu penyembuhan luka.
6. Obat-obatan; Pemberian sitostatika, obat penekan reaksi imun, kortikosteroid dan sitotoksik mempengaruhi penyembuhan luka dengan menekan pembelahan fibroblast dan sintesis kolagen
7. Teknik Penjahitan; Tehnik penjahitan luka yang tidak dilakukan lapisan demi lapisan akan mengganggu penyembuhan luka.
8. Kebersihan diri/Personal Hygiene; Kebersihan diri seseorang akan mempengaruhi proses penyembuhan luka, karena kuman setiap saat dapat masuk melalui luka bila kebersihan diri kurang.
9. Vaskularisasi baik proses penyembuhan berlangsung; cepat, sementara daerah yang memiliki vaskularisasi kurang baik proses penyembuhan membutuhkan waktu lama.
10. Pergerakan, daerah yang relatif sering bergerak; penyembuhan terjadi lebih lama.
11. Ketegangan tepi luka, pada daerah yang tight (tegang) penyembuhan lebih lama dibandingkan dengan daerah yang loose.

Ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi penyembuhan luka yaitu:

1. Usia; Semakin tua orang maka akan menurunkan kemampuan penyembuhan jaringan
2. Hipovolemia; Kurang volume darah maka akan mengakibatkan vasokonstriksi dan menurunnya ketersediaan oksigen dan nutrisi untuk penyembuhan luka
3. Hematoma; Hematoma merupakan bekuan darah. Seringkali darah pada luka secara bertahap diabsorpsi oleh tubuh masuk kedalam sirkulasi. Tetapi jika terdapat bekuan yang besar hal tersebut memerlukan waktu untuk dapat diabsorpsi tubuh, sehingga menghambat proses penyembuhan luka.
4. Benda Asing; Benda asing seperti pasir atau mikroorganisme akan menyebabkan terbentuknya suatu abses sebelum benda tersebut diangkat. Abses ini timbul dari serum, fibrin, jaringan sel mati dan lekosit (sel darah merah), yang membentuk suatu cairan yang kental yang disebut dengan nanah ("Pus").
5. Iskemia; Iskemi merupakan suatu keadaan dimana terdapat penurunan suplai darah pada bagian tubuh akibat dari obstruksi dari aliran darah. Hal ini dapat terjadi akibat dari balutan pada luka terlalu ketat. Dapat juga terjadi akibat faktor internal yaitu adanya obstruksi pada pembuluh darah itu sendiri.
6. Diabetes; Hambatan terhadap sekresi insulin akan mengakibatkan peningkatan gula darah, nutrisi tidak dapat masuk ke dalam sel. Akibat hal tersebut juga akan terjadi penurunan protein-kalori tubuh.
7. Pengobatan
 - a) Steroid : akan menurunkan mekanisme peradangan normal tubuh terhadap cedera
 - b) Antikoagulan : mengakibatkan perdarahan

- c) Antibiotik : efektif diberikan segera sebelum pembedahan untuk bakteri penyebab kontaminasi yang spesifik. Jika diberikan setelah luka pembedahan tertutup, tidak akan efektif akibat koagulasi intravaskular.

D. Proses penyembuhan luka

Penyembuhan luka merupakan suatu proses penggantian jaringan yang mati/rusak dengan jaringan baru dan sehat oleh tubuh dengan jalan regenerasi. Luka dikatakan sembuh apabila permukaannya dapat bersatu kembali dan didapatkan kekuatan jaringan yang mencapai normal. Penyembuhan luka dapat terjadi secara:

1. Per Primam yaitu penyembuhan yang terjadi setelah segera diusahakan bertautnya tepi luka biasanya dengan jahitan.
2. Per Sekundem yaitu luka yang tidak mengalami penyembuhan per primam. Proses penyembuhan terjadi lebih kompleks dan lebih lama. Luka jenis ini biasanya tetap terbuka. Biasanya dijumpai pada luka-luka dengan kehilangan jaringan, terkontaminasi/terinfeksi. Penyembuhan dimulai dari lapisan dalam dengan pembentukan jaringan granulasi.
3. Per Tertiam atau Per Primam tertunda yaitu luka yang dibiarkan terbuka selama beberapa hari setelah tindakan debridemen setelah diyakini bersih, tetapi luka dipertautkan (4-7 hari).

Setiap kejadian luka, mekanisme tubuh akan mengupayakan mengembalikan komponen-komponen jaringan yang rusak tersebut dengan membentuk struktur baru dan fungsional sama dengan keadaan sebelumnya. Proses penyembuhan tidak hanya terbatas pada proses regenerasi yang bersifat lokal, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor endogen (seperti: umur, nutrisi, imunologi, pemakaian obat-obatan, kondisi metabolik).

Pada dasarnya proses penyembuhan ditandai dengan terjadinya proses pemecahan atau katabolik dan proses pembentukan atau anabolik. Setiap proses penyembuhan luka akan terjadi melalui 3 tahapan yang dinamis, saling terkait dan berkesinambungan serta tergantung pada tipe/jenis dan derajat luka. Sehubungan dengan adanya perubahan morfologik, tahapan penyembuhan luka terdiri dari:

1. Fase Inflamasi

Fase inflamasi adalah adanya respons vaskuler dan seluler yang terjadi akibat perlukaan yang terjadi pada jaringan lunak. Tujuan yang hendak dicapai adalah menghentikan perdarahan dan membersihkan area luka dari benda asing, sel-sel mati dan bakteri untuk mempersiapkan dimulainya proses penyembuhan. Pada awal fase ini, kerusakan pembuluh darah akan menyebabkan keluarnya platelet yang berfungsi hemostasis. Platelet akan menutupi vaskuler yang terbuka (clot) dan juga mengeluarkan substansi "vasokonstriksi" yang mengakibatkan pembuluh darah kapiler vasokonstriksi, selanjutnya terjadi penempelan endotel yang akan menutup pembuluh darah. Komponen hemostasis ini akan melepaskan dan mengaktifkan sitokin yang meliputi *Epidermal Growth Factor (EGF)*, *Insulin-like Growth Factor (IGF)*, *Platelet-derived Growth Factor (PDGF)* dan *Transforming Growth Factor beta (TGF-β)* yang berperan untuk

terjadinya kemotaksis netrofil, makrofag, mast sel, sel endotelial dan fibroblas. Pada fase ini kemudian terjadi vasodilatasi dan akumulasi lekosit *Polymorphonuclear* (PMN). Agregat trombosit akan mengeluarkan mediator inflamasi *Transforming Growth Factor beta 1* (TGF1) yang juga dikeluarkan oleh makrofag. Adanya TGF β 1 akan mengaktifasi fibroblas untuk mensintesis kolagen.

Periode ini hanya berlangsung 5-10 menit, dan setelah itu akan terjadi vasodilatasi kapiler stimulasi saraf sensoris (local sensoris nerve ending), local reflex action, dan adanya substansi vasodilator: histamin, serotonin dan sitokins. Histamin kecuali menyebabkan vasodilatasi juga mengakibatkan meningkatnya permeabilitas vena, sehingga cairan plasma darah keluar dari pembuluh darah dan masuk ke daerah luka dan secara klinis terjadi edema jaringan dan keadaan lokal lingkungan tersebut asidosis.

Eksudasi ini juga mengakibatkan migrasi sel lekosit (terutama netrofil) ke ekstra vaskuler. Fungsi netrofil adalah melakukan fagositosis benda asing dan bakteri di daerah luka selama 3 hari dan kemudian akan digantikan oleh sel makrofag yang berperan lebih besar jika dibanding dengan netrofil pada proses penyembuhan luka. Fungsi makrofag disamping fagositosis adalah:

- 1) Sintesa kolagen
- 2) Pembentukan jaringan granulasi bersama-sama dengan fibroblast
- 3) Memproduksi growth factor yang berperan pada re-epitelisasi
- 4) Pembentukan pembuluh kapiler baru atau angiogenesis

Dengan berhasilnya dicapai luka yang bersih, tidak terdapat infeksi atau kuman serta terbentuknya makrofag dan fibroblas, keadaan ini dapat dipakai sebagai pedoman/parameter bahwa fase inflamasi ditandai dengan adanya: eritema, hangat pada kulit, edema dan rasa sakit yang berlangsung sampai hari ke-3 atau hari ke-4.

2. Fase Proliferasi

Proses kegiatan seluler yang penting pada fase ini adalah memperbaiki dan menyembuhkan luka dan ditandai dengan proliferasi sel. Peran fibroblas sangat besar pada proses perbaikan, yaitu bertanggung jawab pada persiapan menghasilkan produk struktur protein yang akan digunakan selama proses rekonstruksi jaringan.

Pada jaringan lunak yang normal (tanpa perlukaan), pemaparan sel fibroblas sangat jarang dan biasanya bersembunyi di matriks jaringan penunjang. Sesudah terjaid luka, fibroblas akan aktif bergerak dari jaringan sekitar luka ke dalam daerah luka, kemudian akan berkembang (proliferasi) serta mengeluarkan beberapa substansi (kolagen, elastin, hyaluronic acid, fibronectin dan profeoglycans) yang berperan dalam membangun (rekonstruksi) jaringan baru.

Fungsi kolagen yang lebih spesifik adalah membnetuk cikal bakal jaringan baru (connective tissue matrix) dan dengan dikeluarkannya subtrat oleh fibroblast, memberikan tanda bahwa makrofag, pembuluh darah baru dan juga fibroblas sebagai satu kesatuan unit dapat memasuki kawasan luka.

Sejumlah sel dan pembuluh darah baru yang tertanam di dalam jaringan baru tersebut disebut sebagai jaringan granulasi, sedangkan proses proliferasi fibroblas dengan aktifitas sintetiknya disebut fibroplasia.

Respons yang dilakukan fibroblas terhadap proses fibroplasia adalah:

- 1) Proliferasi
- 2) Migrasi
- 3) Deposit jaringan matriks
- 4) Kontraksi luka

Angiogenesis suatu proses pembentukan pembuluh kapiler baru didalam luka, mempunyai arti penting pada tahap proliferasi proses penyembuhan luka. Kegagalan vaskuler akibat penyakit (diabetes), pengobatan (radiasi) atau obat (preparat steroid) mengakibatkan lambatnya proses sembuh karena terbentuknya ulkus yang kronis. Jaringan vaskuler yang melakukan invasi kedalam luka merupakan suatu respons untuk memberikan oksigen dan nutrisi yang cukup di daerah luka karena biasanya pada daerah luka terdapat keadaan hipoksik dan turunnya tekanan oksigen. Pada fase ini fibroplasia dan angiogenesis merupakan proses terintegrasi dan dipengaruhi oleh substansi yang dikeluarkan oleh platelet dan makrofag (growth factors).

Proses selanjutnya adalah epitelisasi, dimana fibroblas mengeluarkan "keratinocyte growth factor (KGF) yang berperan dalam stimulasi mitosis sel epidermal. Keratinisasi akan dimulai dari pinggir luka dan akhirnya membentuk barrier yang menutupi permukaan luka. Dengan sintesa kolagen oleh fibroblas, pembentukan lapisan dermis ini akan disempurnakan kualitasnya dengan mengatur keseimbangan jaringan granulasi dan dermis. Untuk membantu jaringan baru tersebut menutup luka, fibroblas akan merubah strukturnya menjadi myofibroblast yang mempunyai kapasitas melakukan kontraksi pada jaringan. Fungsi kontraksi akan lebih menonjol pada luka dengan defek luas dibandingkan dengan defek luka minimal.

Fase proliferasi akan berakhir jika epitel dermis dan lapisan kolagen telah terbentuk, terlihat proses kontraksi dan akan dipercepat oleh berbagai growth factor yang dibentuk oleh makrofag dan platelet.

3. Fase Maturasi

Fase ini dimulai pada minggu ke-3 setelah perlukaan dan berakhir sampai kurang lebih 12 bulan. Tujuan dari fase maturasi adalah menyempurnakan terbentuknya jaringan baru menjadi jaringan penyembuhan yang kuat dan bermutu. Fibroblas sudah mulai meninggalkan jaringan granulasi, warna kemerahan dari jaringan mulai berkurang karena pembuluh mulai regresi dan serat fibrin dari kolagen bertambah banyak untuk memperkuat jaringan parut. Kekuatan dari jaringan parut akan mencapai puncaknya pada minggu ke-10 setelah perlukaan. Sintesa kolagen yang telah dimulai sejak fase proliferasi akan dilanjutkan pada fase maturasi. Kecuali pembentukan kolagen juga akan terjadi pemecahan kolagen

oleh enzim kolagenase. Kolagen muda (gelatinous collagen) yang terbentuk pada fase proliferasi akan berubah menjadi kolagen yang lebih matang, yaitu lebih kuat dan struktur yang lebih baik (proses re-modelling).

Untuk mencapai penyembuhan yang optimal diperlukan keseimbangan antara kolagen yang diproduksi dengan yang dipecahkan. Kolagen yang berlebihan akan terjadi penebalan jaringan parut atau hypertrophic scar, sebaliknya produksi yang berkurang akan menurunkan kekuatan jaringan parut dan luka akan selalu terbuka.

Luka dikatakan sembuh jika terjadi kontinuitas lapisan kulit dan kekuatan ajringan kulit mampu atau tidak mengganggu untuk melakukan aktivitas yang normal. Meskipun proses penyembuhan luka sama bagi setiap penderita, namun outcome atau hasil yang dicapai sangat tergantung dari kondisi biologik masing-masing individu, lokasi serta luasnya luka. Penderita muda dan sehat akan mencapai proses yang cepat dibandingkan dengan kurang gizi, disertai dengan penyakit sistemik (diabetes melitus).



RANGKUMAN

Luka adalah terganggunya integritas normal dari kulit dan jaringan dibawahnya. Trauma dapat terjadi secara tiba-tiba atau disengaja, luka dapat terbuka atau tertutup, bersih atau terkontaminasi, superficial atau dalam (Kozier, 1992).

1. Jenis-jenis luka
 - a. Jenis luka menurut mekanismenya: Luka mekanik dan luka non mekanik
 - b. Menurut Kontaminasi Luka :Luka Bersih, Luka Bersih Terkontaminasi, Luka Terkontaminasi dan luka kotor
2. Berdasarkan kedalaman dan luasnya, luka dapat dibagi menjadi:
 - a. Stadium I : Luka Superfisial ("Non-Blanching Erythema)
 - b. Stadium II : Luka "Partial Thickness"
 - c. Stadium III : Luka "Full Thickness"
 - d. Stadium IV : Luka "Full Thickness"
3. Factor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan
 - a. Koagulasi
 - b. Gangguan sistem Imun (infeksi,virus
 - c. Gizi (kelaparan, malabsorpsi)
 - d. Penyakit Kronis
 - e. Keganasan luka.
 - f. Obat-obatan
 - g. Teknik Penjahitan.
 - h. Kebersihan diri/Personal Hygiene
 - i. Vaskularisasi
 - j. Pergerakan, daerah yang relatif sering bergerak; penyembuhan terjadi lebih lama.
 - k. Ketegangan tepi luka
4. Tahapan penyembuhan luka terdiri dari:fase inflamasi, fase prolifirasi, dan fase maturasi.



TES FORMATIF

1. Luka bedah yang melibatkan saluran pernafasan, perkemihan dan pencernaan. Namun luka tidak menunjukkan infeksi termasuk dalam jenis luka ?
 - a. Luka Bersih Terkontaminasi
 - b. Luka Terkontaminasi
 - c. luka kotor
 - d. luka bersih
2. pembekuan darah disebut juga
 - a. hematoma
 - b. Hipovolemia
 - c. Iskemia
 - d. benda asing
3. Fase ini dimulai pada minggu ke-3 setelah perlukaan dan berakhir sampai kurang lebih 12 bulan disebut...
 - a. fase inflamasi
 - b. fase prolifirasi
 - c. fase maturasi
 - d. fase stage
4. Proses kegiatan seluler yang penting pada fase ini adalah memperbaiki dan menyembuhkan luka dan ditandai dengan proliferasi sel disebut juga
 - a. fase inflamasi
 - b. fase prolifirasi
 - c. fase maturasi
 - d. fase stage
5. adanya respons vaskuler dan seluler yang terjadi akibat perlukaan yang terjadi pada jaringan lunak disebut fase
 - a. fase inflamasi
 - b. fase prolifirasi
 - c. fase maturasi
 - d. fase stage

A.
B.
C.

GLOSARIUM

Superficial	:	Bagian tubuh dikatakan terletak lebih dari bagian tubuh yang lain bilamana bagian tubuh tadi letaknya lebih dekat dengan permukaan tubuh superfisial sedangkan bagian tubuh yang letaknya lebih jauh dari permukaan tubuh / kedalam letaknya lebih profunda.
Skin grafting	:	Tindakan memindahkan sebagian atau seluruh tebalnya kulit dari satu tempat ketempat lain supaya hidup ditempat yang baru tersebut dan dibutuhkan suplai darah baru (revaskularisasi) untuk menjamin kelangsungan hidup kulit yang dipindahkan tersebut. May 18, 2014
Ulkus decubitus	:	Kerusakan kulit yang terjadi akibat kekurangan aliran darah dan iritasi pada kulit yang menutupi tulang yang menonjol, dimana kulit tersebut mendapatkan tekanan dari tempat tidur, kursiroda, gips, pembidaian atau benda keras lainnya .
Ulkusvelnous	:	Gangguan balik darah
Rekonstruksi	:	Pengembalian sesuatu ketempatnya yang semula ; Penyusunan atau penggambaran kembali dari bahan-bahan yang ada dan disusun kembali sebagaimana adanya atau kejadian semula
Netrofil	:	Bagian seldarah putih dari kelompok granulosit. Bersama dengan dua selgranulosit lain: eosinophil dan basofil yang mempunyai granula pada sitoplasma, disebut juga polimonofi.
Sintesakolagen	:	Berisiasam amino spesifik-Glycine, prolina, hidroksiprolina dan arginin. Asam amino ini memiliki pengaturan yang biasa di masing-masing rantai tiga subunit kolagen ini. Prolina atau hidroksiprolina merupakan sekitar 1/6 dari total urutan.
Fibroblast	:	Sel yang menyintesis matriks ekstra seluler, kolagen, dan kerangka struktural (stroma) jaringan hewan, serta berperan penting dalam penyembuhan luka. Fibroblas merupakan sel jaringan ikat paling umum pada hewan.
Eritema	:	Kulit berwarna kemerahan.
Proliferasi	:	Pertumbuhan atau berkembangbiakan pesat untuk menghasilkan jaringan baru, bagian, sel, atau keturunan. Istilah yang mungkin terkait: plasia. Retinopati proliferasi.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 7



MASALAH YANG TERJADI PADA LUKA BEDAH DAN CARA MENJAHITNYA

⌚ 120 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melaksanakan cara menjahit luka.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Memecahkan masalah yang terjadi pada luka bedah.
2. Memperagakan cara menjahit luka.



URAIAN MATERI

A. Masalah yang terjadi pada luka bedah

1. Pendarahan, masalah ditandai dengan adanya perdarahan yang disertai perubahan tanda vital seperti adanya peningkatan denyut nadi, kenaikan pernapasan, penurunan tekanan darah, melemahnya kondisi tubuh, kehausan, serta keadaan kulit yang dingin dan lembab.
2. Infeksi, terjadi bila terdapat tanda-tanda seperti kulit memerah, demam atau panas, rasa nyeri dan timbul bengkak, jaringan di sekitar luka mengeras, serta adanya kenaikan leukosit.
3. *Dehiscence*, merupakan peahnya luka secara sebagian atau seluruhnya yang dapat dipengaruhi oleh berbagai factor, seperti kegemukan, kekurangan nutrisi, terjadinya trauma, dan lain-lain. Sering ditandai dengan kenaikan suhu tubuh (demam), takikardi, dan rasa nyeri pada daerah luka.

B. Cara menjahit luka

Menjahit luka merupakan cara yang dilakukan untuk menutup luka melalui jahitan. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pendarahan, mencegah infeksi silang, dan mempercepat proses penyembuhan. Ada banyak jenis teknik jahitan, yaitu: simpul tunggal, donate intrakutan, kontinu biasa, jelujur, dll.



RANGKUMAN

Masalah yang terjadi pada luka bedah

- a. Pendarahan,
- b. Infeksi
- c. *Dehiscence*

Cara menjahit luka

Menjahit luka merupakan cara yang dilakukan untuk menutup luka melalui jahitan. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pendarahan, mencegah infeksi silang, dan mempercepat proses penyembuhan. Ada banyak jenis teknik jahitan, yaitu: simpul tunggal, donate intrakutan, kontinu biasa, jelujur, dll.



TES FORMATIF

1. Terjadi Bila Terdapat Tanda-Tanda Seperti Kulit Kemerahan, Demam Atau Panas, Rasa Nyeri Dan Timbul Bengkak, Jaringan Di Sekitar Luka Mengeras, Serta Adnya Kenaikan Leukosit Disebut.
 - a. Infeksi
 - b. Dehiscene
 - c. Perdarahan
 - d. Laserasi
2. Merupakan Pecahnya Luka Secara Sebagian Atau Seluruhnya Yang Dapat Dipengaruhi Oleh Berbagai Factor, Seperti Kegemukan, Kekurangan Nutrisi, Terjadinya Trauma, Dan Lain-Lain. Disebut.
 - a. Infeksi
 - b. Dehiscene
 - c. Perdarahan
 - d. Laserasi
3. Masalah Ditandai Dengan Adanya Perdarahan Yang Disertai Perubahan Tanda Vital Disebut Juga.
 - a. Infeksi
 - b. Dehiscene
 - c. Perdarahan
 - d. Laserasi
4. Dehiscane Atau Pecahnya Luka Di Pengaruhi Faktor Sbg Berikut Kecuali.
 - a. Kegemukan
 - b. Kurang Nutrisi
 - c. Terjadi Trauma
 - d. Luka Senantiasa Kotor
5. Tujuan Di Lakukannya Prosedur Penjahitan Luka Adalah Karena Beberapa Hal Berikut Kecuali.
 - a. Mencegah Pendarahan
 - b. Mencegah Infeksi Silang
 - c. Mempercepat Penyembuhan Luka
 - d. Merapikan Luka.

A.
B.
C.

GLOSARIUM

Dehiscence : Terbukanya tepi-tepi luka sehingga menyebabkan eviserasi atau pengeluaran isi organ-organ dalam seperti usus, hal ini merupakan salah satu komplikasi post operasi dari penutupan luka di dalam perut.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

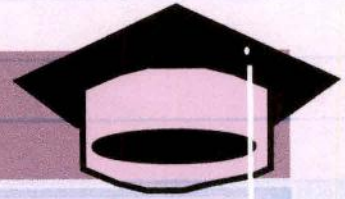
Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 8

PERAWATAN LUKA



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melakukan perawatan luka.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Melakukan perawatan luka dan mengambil jahitan
2. Menguraikan pengertian perawatan luka dan mengangkat jahitan.
3. Melakukan persiapan perawatan luka.



URAIAN MATERI

A. Perawatan Luka

1. Pengertian

Perawatan luka merupakan tindakan untuk merawat luka dan melakukan pembalutan. Hal tersebut bertujuan untuk mencegah infeksi silang dan mempercepat proses penyembuhan luka. Perawatan luka dalam praktik kebidanan pada dasarnya sama dengan perawatan luka pada umumnya. Bagian dari merawat luka

- a. Mengganti balutan kering. Balutan kering melindungi luka dengan drainase minimal terhadap kontaminasi mikroorganisme.
- b. Mengganti balutan basah kering. Tindakan pilihan untuk luka yang memerlukan debridement.
- c. Irigasi luka. Tindakan pembersihan secara mekanis dengan larutan isotonic atau pengangkatan fisik terhadap jaringan debris, benda asing atau eksudat dengan kasa atau dengan spuit.
- d. Perawatan dekubitus. Perawatan luka yang terjadi karena tekanan terus menerus pada bagian-bagian tubuh sehingga sirkulasi darah ke daerah tersebut terganggu dan mengakibatkan nekrose jaringan tubuh.

2. Tujuan perawatan luka

- a. Melindungi luka dari trauma mekanik
- b. Mengimobilisasi luka
- c. Mengabsorpsi drainase
- d. Mencegah kontaminasi dari kotoran-kotoran tubuh (feses, urine)
- e. Membantu hemostatis
- f. Menghambat atau membunuh mikroorganisme
- g. Memberikan lingkungan fisiologis yang sesuai untuk penyembuhan luka
- h. Mencegah perdarahan
- i. Meningkatkan kenyamanan fisik dan

3. Indikasi perawatan luka

- a. Balutan kotor dan basah akibat eksternal
- b. Ada rembesan eksudat
- c. Ingin mengkaji keadaan luka
- d. Dengan frekuensi tertentu untuk mempercepat debridement jaringan nekrotik

4. Langkah-langkah perawatan luka

- a. Persiapan alat dan bahan :
 - 1) Pinset anatomis
 - 2) Pinset cirughi

- 3) Gunting steril
 - 4) Kapas sublimat
 - 5) Larutan H₂O₂
 - 6) Larutan boorwater
 - 7) Nacl 0,9 %
 - 8) Gunting verbant
 - 9) Plester
 - 10) Bengkok
 - 11) Kasa steril
 - 12) Mangkok kecil
 - 13) Handschoon steri
- b. Prosedur kerja :
- 1) Cuci tangan
 - 2) Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
 - 3) Gunakan sarung tangan steril
 - 4) Buka plester dan balutan dengan menggunakan pinset
 - 5) Bersihkan luka dengan menggunakan kapas sublimat, H₂O₂, boorwater, atau Nacl 0,9 %, penggunaanya disesuaikan dengan keadaan luka lakukan hingga bersih
 - 6) Berikan obat luka
 - 7) Tutup luka dengan kasa steril
 - 8) Balut luka
 - 9) Catat perubahan keadaan luka
 - 10) Cuci tangan

B. Cara mengangkat dan mengambil Jahitan

Angkat jahitan adalah Merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari ke 5-7 (sesuai dengan penyembuhan luka), untuk mengangkat jahitan luka bedah atau mengambil jahitan pada luka bedah dengan cara memotong simpul jahitan, bertujuan mencegah infeksi silang dan mempercepat proses penyembuhan luka. Mengangkat atau mengambil jahitan pada luka bedah dilakukan dengan memotong simpul jahitan. Tujuannya untuk mencegah infeksi silang dan mempercepat proses penyembuhan luka.

1. Indikasi
 - a) Luka operasi yang sudah waktunya diangkat jahitannya
 - b) Luka pasca bedah yang sudah sembuh
 - c) Luka infeksi oleh karena jahitan
2. Kontraindikasi
 - a) Luka habis operasi yang belum waktunya diangkat jahitannya
 - b) Semua luka yang dijahit dan belum waktunya diangkat jahitannya
3. Persiapan Persiapan Klien

- a) Cek perencanaan Keperawatan klien
 - b) Klien diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan.
4. Persiapan alat dan bahan :
- a) Pinset anatomis
 - b) Pinset cilurghi
 - c) Artheri klem
 - d) Gunting angkat jahitan steril
 - e) Lidi kapas
 - f) Kasa steril
 - g) Gunting pembalut
 - h) Plester
 - i) Alcohol 70 %
 - j) Larutan H₂O₂
 - k) Obat luka
 - l) Gunting verbant
 - m) Mangkok steril
 - n) Bengkok
 - o) Handschoon steril
5. Prosedur kerja :
- a) Cuci tangan
 - b) Jelaskan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
 - c) Gunakan sarung tangan steril
 - d) Buka plester dan balutan dengan pinset
 - e) Bersihkan luka dengan kapas sublimat, H₂O₂, atau bahan lainnya yang telah disesuaikan dengan keadaan luka. Lakukan hingga bersih
 - f) Angkat jahitan dengan menarik simpul jahitan sedikit ke atas, kemudian gunting benang dan tarik dengan hati-hati. Lalu buang dibuang pada kasa yang disediakan
 - g) Tekan daerah sekitar luka hingga pus atau nanah tidak ada
 - h) Berikan obat luka
 - i) Tutup luka dengan menggunakan kasa steril
 - j) Lakukan pembalutan
 - k) Catat perubahan keadaan luka
 - l) Cuci tangan



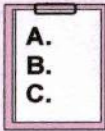
RANGKUMAN

Semua tujuan manajemen luka adalah untuk membuat luka stabil dengan perkembangan granulasi jaringan yang baik dan suplai darah yang adekuat, hanya cara tersebut yang membuat penyembuhan luka bisa sempurna. Untuk memulai perawatan luka, pengkajian awal yang harus dijawab adalah, apakah luka tersebut bersih, atau ada jaringan nekrotik yang harus dibuang, apakah ada tanda klinik yang memperlihatkan masalah infeksi, apakah kondisi luka kelihatan kering dan terdapat resiko kekeringan pada sel, apakah absorpsi atau drainage objektif terhadap obat topical dan lain-lain.



TES FORMATIF

1. Pengangkatan jahitan luka Merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari ke.....
 - a. 5-7
 - b. 4-5
 - c. 7-8
 - d. 11-12
2. Ada berapakah tujuan menejemen perawatan luka ?
 - a. 8
 - b. 9
 - c. 10
 - d. 11
3. Untuk memulai perawatan luka, pengkajian awal yang harus dijawab adalah...
 - a. menanyakan status pasien
 - b. apakah luka tersebut bersih
 - c. pirifas pasien
 - d. kenyamanan pasien
4. Bagaimanakah cara mengambil jahitan pada luka bedah ?
 - a. dengan cara memotong simpul jahitan
 - b. memotong benang
 - c. menarik benang
 - d. menarik simpul
5. Tujuan untuk mencegah infeksi silang dan mempercepat proses penyembuhan luka ini merupakan tujuan dari pelayanan asuhan ...
 - a. perawatan luka
 - b. perawatan pre operasi
 - c. perawatan paska operasi
 - d. pengangkat jahitan



GLOSARIUM

Isotonic : Tekanan osmotik berarti bahwa sel-sel tidak mengecilkan atau menarik melainkan mengembang bebas dalam keadaan alami. Cairan semacam ini memiliki beberapa manfaat penting



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriafatul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 9

RESUSITASI

⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melakukan resusitasi pada bayi, anak, dan dewasa.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian resusitasi.
2. Melakukan persiapan alat yang digunakan untuk resusitasi pada bayi, anak, dan dewasa.
3. Melaksanakan prosedur resusitasi dengan baik.



URAIAN MATERI

A. Pengertian Resusitasi Jantung Paru

Resusitasi jantung paru adalah suatu tindakan gawat darurat akibat kegagalan sirkulasi dan pernafasan untuk dikembalikan ke fungsi optimal guna mencegah kematian biologis. Resusitasi jantung paru (RJP), atau juga dikenal dengan *Cardio Pulmonier Resuscitation* (CPR), merupakan gabungan antara pijat jantung dan pernafasan buatan. Teknik ini diberikan pada korban yang mengalami henti jantung dan nafas, tetapi masih hidup. RJP harus segera dilakukan dalam 4-6 menit setelah ditemukan telah terjadi henti nafas dan henti jantung untuk mencegah kerusakan sel-sel otak dan lain-lain. Jika penderita ditemukan bernafas namun tidak sadar maka posisikan dalam keadaan mantap agar jalan nafas tetap bebas dan sekret dapat keluar dengan sendirinya.

Pengertian resusitasi berdasarkan para ahli, yakni:

- a. Resusitasi (respirasi artifisialis) adalah usaha dalam memberikan ventilasi yang adekuat, pemberian oksigen dan curah jantung yang cukup untuk menyalurkan oksigen kepada otak, jantung dan alat-alat vital lainnya (Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, 2002)
- b. Resusitasi adalah pernafasan dengan menerapkan masase jantung dan pernafasan buatan (Kamus Kedokteran, Edisi 2000).
- c. Resusitasi adalah tindakan untuk menghidupkan kembali atau memulihkan kembali kesadaran seseorang yang tampaknya mati sebagai akibat berhentinya fungsi jantung dan paru, yang berorientasi pada otak (Tjokronegoro, 1998).
- d. Resusitasi mengandung arti harfiah "menghidupkan kembali", yaitu dimaksudkan usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah suatu episode henti jantung berlanjut menjadi kematian biologis. (Rilantono, dkk, 1999)

B. Tujuan Resusitasi

- a. Memberikan ventilasi yang adekuat
- b. Membatasi kerusakan serebi
- c. Pemberian oksigen dan curah jantung yang cukup untuk menyalurkan oksigen kepada otak, jantung dan alat – alat vital lainnya
- d. Untuk memulai atau mempertahankan kehidupan ekstra uteri
- e. Mengembalikan fungsi pernafasan dan atau sirkulasi pada henti nafas (respiratory arrest) dan atau henti jantung (cardiac arrest) pada orang dimana fungsi tersebut gagal total oleh suatu sebab yang memungkinkan untuk hidup normal selanjutnya bila kedua fungsi tersebut bekerja kembali.
- f. Mencegah berhentinya sirkulasi atau berhentinya respirasi (nafas)

- g. Memberikan bantuan eksternal terhadap sirkulasi (fungsi jantung) dan ventilasi (fungsi pernafasan/paru) pada pasien/korban yang mengalami henti jantung atau henti nafas melalui Cardio Pulmonary Resuscitation (CPR) atau Resusitasi Jantung Paru (RJP).

C. Indikasi Resusitasi

Indikasi dilakukannya resusitasi adalah henti nafas (apneu) dan henti jantung (cardiac arrest)

1. Henti Nafas (apneu)

Henti nafas dapat disebabkan oleh sumbatan jalan nafas atau akibat depresi pernafasan, baik sentral maupun perifer. Bila terjadi henti nafas primer, jantung dapat terus memompa darah selama beberapa menit selama ada sisa oksigen di dalam paru yang beredar ke otak dan organ vital lain. Penanganan dini pada pasien dengan henti nafas atau sumbatan jalan nafas dapat mencegah henti jantung.

2. Henti Jantung (cardiac arrest)

3. Bila terjadi henti jantung primer, oksigen tidak beredar dan oksigen yang tersisa dalam organ vital akan habis dalam beberapa detik. Henti jantung dapat disebabkan oleh faktor intrinsik atau ekstrinsik. Faktor intrinsik dapat berupa penyakit kardiovaskuler seperti asistol, fibrilasi ventrikel, dan disosiasi elektromekanik. Faktor ekstrinsik adalah kekurangan oksigen akut (henti nafas sentral/perifer, sumbatan jalan nafas, dan inhalasi asap); kelebihan dosis obat (digitalis, kuinidin, antidepresan trisiklik, propoksifen, adrenalin dan isoprenalin); gangguan asam basa/elektrolit (hipo / hiperkalemia, hipo / hipermagnesia, hiperkalsemia, dan asidosis); kecelakaan (syok listrik, tenggelam, cedera kilat petir); refleks vagal; anestesi dan pembedahan; terapi dan tindakan diagnostik medik dan syok.

Tanda-tanda henti jantung :

- a) Hilang kesadaran dalam waktu 15-20 detik setelah henti jantung
 - b) Henti nafas (*apneu*) atau megap-megap (*grasping*) yang muncul 15-30 detik setelah henti jantung
 - c) Terlihat seperti mati (*death like appearance*) dengan warna kulit pucat sampai kelabu
 - d) Dilatasi pupil dalam waktu 45 detik setelah henti jantung
 - e) Tidak teraba arteri besar (A. Femoralis dan A. Karotis pada orang dewasa atau A. brakialis pada bayi dan anak kecil) yang segera muncul setelah henti jantung
4. Sumbatan jalan napas : akibat lendir / darah / mekonium, atau akibat lidah yang jatuh ke posterior.
 5. Kondisi depresi pernafasan akibat obat-obatan yang diberikan kepada ibu misalnya obat anestetik, analgetik lokal, narkotik, diazepam, magnesium sulfat, dan sebagainya
 6. Kerusakan neurologis.

7. Kelainan / kerusakan saluran napas atau kardiovaskular atau susunan saraf pusat, dan / atau kelainan-kelainan kongenital yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan / sirkulasi.
8. Syok hipovolemik misalnya akibat kompresi tali pusat atau perdarahan Resusitasi lebih penting diperlukan pada menit-menit pertama kehidupan. Jika terlambat, bisa berpengaruh buruk bagi kualitas hidup individu selanjutnya.

D. Langkah-Langkah Sebelum Memulai Resusitasi Jantung Paru (RJP)

1. Penentuan Tingkat Kesadaran (Respon Korban)
Dilakukan dengan menggoyangkan korban. Bila korban menjawab, maka ABC dalam keadaan baik. Dan bila tidak ada respon, maka perlu ditindaki segera.
2. Memanggil bantuan (*call for help*).
Bila petugas hanya seorang diri, jangan memulai RJP sebelum memanggil bantuan.
3. Posisikan Korban
Korban harus dalam keadaan terlentang pada dasar yang keras (lantai, long board). Bila dalam keadaan telungkup, korban dibalikkan. Bila dalam keadaan trauma, pembalikan dilakukan dengan "Log Roll"
4. Posisi Penolong
Korban di lantai, penolong berlutut di sisi kanan korban .
5. Pemeriksaan Pernafasan
Yang pertama harus selalu dipastikan adalah airway dalam keadaan baik.
 - 1) Tidak terlihat gerakan otot napas
 - 2) Tidak ada aliran udara via hidungDapat dilakukan dengan menggunakan teknik lihat, dengan dan rasa, bila korban bernapas, korban tidak memerlukan RJP.
6. Pemeriksaan Sirkulasi
 - 1) Pada orang dewasa tidak ada denyut nadi carotis
 - 2) Pada bayi dan anak kecil tidak ada denyut nadi brachialis
 - 3) Tidak ada tanda-tanda sirkulasi
 - 4) Bila ada pulsasi dan korban bernapas, napas buatan dapat dihentikan. Tetapi bila ada pulsasi dan korban tidak bernapas, napas buatan diteruskan. Dan bila tidak ada pulsasi, dilakukan RJP.

E. Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Tindakan RJP

1. Tenaga yang terampil, tim kerja yang baik.
2. Pemahaman tentang fisiologi dasar pernapasan, kardiovaskular, serta proses asfiksia yang progresif.
3. Kemampuan / alat pengaturan suhu, ventilasi, monitoring.
4. Obat-obatan dan cairan yang diperlukan.

5. RJP jangan berhenti lebih dari 5 detik dengan alasan apapun.
6. Tidak perlu memindahkan penderita ke tempat yang lebih baik, kecuali bila ia sudah stabil.
7. Jangan menekan prosesus xifoideus pada ujung tulang dada, karena dapat berakibat robeknya hati
8. Diantara tiap kompresi, tangan harus melepas tekanan tetapi melekat pada sternum, jari-jari jangan menekan iga korban.
9. Hindarkan gerakan yang menyentak. Kompresi harus lembut, teratur dan tidak terputus.
10. Perhatikan komplikasi yang mungkin karena RJP seperti :
 - 1) Patah tulang dada dan tulang iga
 - 2) Bocornya paru-paru (pneumotoraks)
 - 3) Perdarahan dalam paru-paru / rongga dada (hemotoraks)
 - 4) Luka dan memar pada paru-paru
 - 5) Robekan pada hati

F. Teknik Resusitasi

Ada dua macam teknik resusitasi yaitu pada orang dewasa, anak dan bayi adalah :

a. Pada orang dewasa

Untuk lebih memperjelas hal bagaimana melakukan kompresi (pijatan jantung luar) yang baik dan benar pada korban dewasa maka ikutilah langkah-langkah berikut:

- 1) Menelusuri lengkung rusuk
 - a) Posisikan korban, dia harus berbaring terlentang di atas dasar yang keras misalnya lantai, jangan di atas kasur.
 - b) Bebaskan pakaian di sekitar dada korban.
 - c) Posisi diri penolong pada salah satu sisi penderita. Upayakan senyaman mungkin, kedua lutut penolong dibuka kira-kira selebar bahu penolong.
 - d) Tentukan pertemuan lengkung iga kiri dan kanan. Raba lengkung rusuk paling bawah geser sampai bertemu dengan rusuk sisi berlawanan.
 - e) Temukan titik pijatan dari pertemuan kedua rusuk tersebut diukur 2 jari ke atas pada garis tengah tulang dada.
 - f) Posisikan tangan penolong pada titik pijatan, bagian yang menekan adalah tumit tangan, tangan yang bebas diletakkan di atas tangan yang satunya untuk menopang.
 - g) Posisikan bahu penolong tegak lurus dengan tangan yang menekan.
- 2) Mengukur dua jari keatas
 - 1) Lakukan kompresi (pijatan jantung luar), jaga agar posisi tangan tetap lurus, berikan tekanan yang sesuai kekuatan dan kedalamannya dengan keadaan penderita. Pada saat melepaskan tekanan jangan sampai tertahan.

b. Pada anak dan bayi

Ada perbedaan antara pemberian Kompresi pada orang dewasa dan anak (1-8 tahun) serta (0-1) dalam proses Resusitasi Jantung Paru. Perbedaan itu terletak pada pemeriksaan nadi untuk bayi dilakukan pada **Nadi Brakial** (nadi lengan atas) sedangkan untuk anak sama dengan orang dewasa.

Sedangkan perbandingan kompresi dan bantuan pernafasan baik untuk satu penolong atau dua penolong adalah sama yaitu 5 : 1, berbeda untuk dewasa 30 : 2 (satu penolong) dan 5 : 1 (dua penolong). Jika bayi atau anak tidak bernafas dan tidak berdenyut nadi maka mulailah proses RJP dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Posisikan korban.
- 2) Buka baju korban bagian dada.

Tentukan titik pijatan untuk bayi satu jari di bawah garis imajiner / semu kedua puting susu, untuk anak sama dengan orang dewasa. Lakukan pijatan jantung untuk bayi dengan mempergunakan jari tengah dan jari manis, sedangkan untuk anak mempergunakan satu tumit tangan saja. Kecepatan pijatan jantung luar pada bayi sekurang-kurangnya 100 kali / menit. "Khusus bayi baru lahir maka perbandingan pijatan jantung luar (kompresi) dan bantuan pernafasan 3 : 1, mengingat dalam keadaan normal bayi baru lahir memiliki denyut nadi di atas 120 kali / menit dan pernafasan mendekati 40 kali / menit.



RANGKUMAN

Di seluruh dunia , lebih dari 1 juta bayi pertahun akan membaik melalui penggunaan teknik program resusitasi neonatus. Hampir semua bayi sehat 10 % memerlukan sebagian tindakan resusitasi . 1 % memerlukan resusitasi lengkap untuk mempertahankan kehidupannya. Paru-paru janin berkembang didalam kandungan ,tetapi alveoli masih terisi cairan. Pembuluh darah paru janin masih konstriksi sehingga darah untuk perfusi paru dipompakan dari arteri pulmonalis melalui duktus arteriosus ke aorta .Saat lahir , cairan dalam alveoli diserap jaringan paru dan diganti dengan udara.

Masuknya oksigen sesaat lahir , akan menyebabkan relaksasi arteri pulmonalis akan meningkat secara dramatis . darah akan menyerap oksigen dari udara ke alveoli dan darah yang kaya oksigen akan diedarkan ke seluruh tubuh bayi. Kekurangan oksigen pada paru-paru janin akan mengakibatkan konstriksi arteri pulmonal dan menghambat aliran darah arterial dalam oksigen . Pada awalnya aliran darah ke usus, ginjal, otot, dan kulit akan berkurang, akan tetapi aliran darah ke jantung dan otak tetap dipertahankan . kekurangan oksigen yang berlanjut akan mengakibatkan kerusakan otak, kerusakan organ lain, atau kematian.



TES FORMATIF

1. Resusitasi jantung paru (RJP), atau juga dikenal dengan sebutan...
 - a. Cardio Pulmonier Resusitation (CPR)
 - b. USG
 - c. CTG
 - d. CPP
2. Jika bayi belum bernapas spontan atau megap-megap, lanjutkan ventilasi selama..
 - a. 20 kali dalam 45 detik
 - b. 20 kali dalam 30 detik
 - c. 30 kali dalam 20 detik
 - d. 45 kali dalam 20 detik
3. Penekanan dada dilakukan di bagian mana?
 - a. pertengahan sternum.
 - b. bagian tulang rusuk
 - c. samping kiri sternum
 - d. bagian dada kanan
4. Kompresi dilakukan dengan cepat dan mantap, menekan sternum sedalam ..
 - a. 3cm
 - b. 4cm
 - c. 5 cm
 - d. 6 cm
5. Penekanan dada dilakukan di pertengahan sternum. Kompresi dilakukan dengan cepat dan mantap, menekan sternum dengan kecepatanmenit
 - a. 100-120x/menit.
 - b. 120-300x/menit
 - c. 130-400x/menit
 - d. 200-300x/menit

A.
B.
C.

GLOSARIUM

- Log roll** : Sebuah teknik yang digunakan untuk memiringkan klien yang badannya setiap saat dijaga pada posisi lurus sejajar (seperti sebuah batang kayu). Contohnya untuk klien yang mengalami cedera spinal.
- Asfiksia** : Kondisi kekurangan oksigen pada pernapasan yang bersifat mengancam jiwa. Keadaan ini bila dibiarkan dapat mengakibatkan hipoksemia dan hiperkapnia yang disertai dengan metabolik asidosis.
- Monitoring** : Aktifitas yang ditujukan untuk memberikan informasi tentang sebab dan akibat dari suatu kebijakan yang sedang dilaksanakan.
- Hemotoraks** : Laserasi paru atau laserasi dari pembuluh darah interkostal atau arteri mamaria internal yang disebabkan oleh trauma tajam atau trauma tumpul. Dislokasi fraktur dari vertebra torakal juga dapat menyebabkan terjadinya hemotoraks.
- Pneumotoraks** : Pengumpulan udara atau gas dalam rongga pleura, yang berada antara paru-paru dan toraks. Pneumotoraks dapat terjadi secara spontan pada orang tanpa kondisi paru-paru kronis (biasa disebut Pneumotoraks Primer) dan orang dengan penyakit paru-paru (Pneumotoraks Sekunder).
- Hipoglikemia** : Gangguan kesehatan yang terjadi ketika kadar gula di dalam darah berada di bawah kadar normal.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 10



PERSIAPAN DAN PERAWATAN PADA PASIEN PRE DAN PASCA BEDAH

⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melakukan persiapan perawatan pada pasien pre dan pasca bedah.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian perioperasi dan pasca operasi.
2. Melakukan persiapan dan perawatan pre operasi dan pasca operasi.
3. Menguraikan pengertian dan jenis-jenis anastesi.



URAIAN MATERI

A. Pengertian Per ioperesi

Perioperasi merupakan tahapan dalam proses pembedahan yang dimulai pre operasi (pre bedah) , intra operasi (bedah), dan post operasi (pasca bedah). Pre bedah merupakan masa sebelum dilakukannya tindakan pembedah, sejak itulah persiapan pembedahan dan berakhir sampai pasien di meja bedah. Intra bedah merupakan masa pembedahan dimulai sejak ditransfer ke meja bedah.pasca bedah merupakan masa setelah dilakuukan pembedahan dimulai saat pasien memasuki ruang pemlihan sampai berakhir ke evaluasi selanjutnya.

1. Jenis-jenis Operasi (pembedahan)

Jenis-jenis pembedahan berdasarkan lokasi dapat dibagi sebagai berikut.

- a) Bedah toraks kardiopaskuler
- b) Bedah ortopedi
- c) Bedah urologi
- d) Bedah kepala leher

Jenis – jenis pembedahan berdasarkan tujuan dapat dibagi sebagai berikut.

- a) Pembedahan diaknosa tujuannya ntujuk menentkan sebab terjadinya gejala penyakit seperti laparotomi.
- b) Pembedahan restoratif,tujuannya untuk menyambung daerah yang terpisah.
- c) Pembedahan kuratif, tujuannya unuk mengambil bagian dari penyakit.
- d) Pembedahan kosmetik, tujuannya untuk memperbaiki bentuk tubuh.
- e) Pembedahan paliatif, tujuannya untuk mengurangi gejala tanpa menyembuhkan penyakit.

2. Anastesia

Anastesia adalah penghilangan kesadaran sehingga menyebabkan hilang rasa pada tubuh tersebut. Tujuannya untuk menghilangkan rasa sakit ketika tindakan pembedahan dilakukan. Yang perlu dilakukan yaitu dosis diberikan sesuai dengan jenis pembedahan operasi kecil ata besar yang sesuai dengan waktu yang dibutuhkan selama operasi dilakukan.

Jenis-jenis anastesia:

- a) Anastesia umum dilakukan untuk memblok pusat kesadaran otak dengan menghilangkan kesadaran.
- b) Anastesia regional dilakukan pada pasien yang masih dalam keadaan sadar sehingga dapat menyebabkan hilangnya rasa pada daerah tubuh tersebut.
- c) Anastesia lokal, dilakukan untuk memblok transmisi impuls saraf pada daerah yang akan dilakukan anastesia dan pasien dalam keadaan sadar.

- d) Hipoanestesia, dilakukan untuk membuat status kesadaran menjadi pasif secara artifisial.
- e) Akupuntur, anestesi yang dilakukan untuk memblokir rangsangan nyeri dengan merangsang keluarnya endorfin tanpa menghilangkan kesadaran.

B. Persiapan dan Perawatan Pasien Pre-Operasi

Perawatan pre operatif merupakan tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulainya sejak pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan. Persiapan pembedahan dapat dibagi menjadi 2 bagian, yang meliputi persiapan psikologi baik pasien maupun keluarga dan persiapan fisiologi (khusus pasien).

1. Persiapan pasien pre-operasi

Persiapan psikologi:

Terkadang pasien dan keluarga yang akan menjalani operasi emosinya tidak stabil. Hal ini dapat disebabkan karena:

- a) Takut akan perasaan sakit, narkosa atau hasilnya
- b) Keadaan sosial ekonomi keluarga

Penyuluhan merupakan fungsi penting dari perawat pada fase pra bedah dan dapat mengurangi cemas pasien. Hal-hal dibawah ini penyuluh yang dapat diberikan kepada pasien pra bedah.

- a) Penjelasan tentang peristiwa
 - 1) Pemeriksaan-pemeriksaan sebelum operasi (alasan persiapan).
 - 2) Alat-alat khusus yang diperlukan
 - 3) Pengiriman ke ruang bedah
 - 4) Ruang pemulihan.
 - 5) Kemungkinan pengobatan-pengobatan setelah operasi :
 - a) Perlu peningkatan mobilitas sedini mungkin.
 - b) Perlu kebebasan saluran nafas.
 - c) Antisipasi pengobatan

Persiapan fisiologi:

- a) Diet
- b) Persiapan Perut

Pemberian leuknol/lavement sebelum operasi dilakukan pada bedah saluran pencernaan atau pelvis daerah perifer. Untuk pembedahan pada saluran pencernaan dilakukan 2 kali yaitu pada waktu sore dan pagi hari menjelang operasi.

Maksud dari pemberian lavement antara lain :

- 1) Mencegah cedera kolon
- 2) Memungkinkan visualisasi yang lebih baik pada daerah yang akan dioperasi
- 3) Mencegah konstipasi.

4) Mencegah infeksi.

c) Persiapan Kulit

Daerah yang akan dioperasi harus bebas dari rambut. Pencukuran dilakukan pada waktu malam menjelang operasi. Rambut pubis dicukur bilaperlusaja, lemadankotoran harusterbebasdaridaerahkulit yang akandioperasi. Luasdaerahsekurang-kurangnya 10 – 20 cm²

1. Hasil Pemeriksaan: Meliputi hasil laboratorium, foto roentgen, ECG, USG dan lain-lain.
2. Persetujuan Operasi / Informed Consent: Izin tertulis dari pasien / keluarga harus tersedia. Persetujuan bisa didapat dari keluarga dekat yaitu suami / istri, anak tertua, orang tua dan keluarga terdekat. Pada kasus gawat darurat ahli bedah mempunyai wewenang untuk melaksanakan operasi tanpa surat izin tertulis dari pasien atau keluarga, setelah dilakukan berbagai usaha untuk mendapat kontak dengan anggota keluarga pada sisa waktu yang masih mungkin.

Persiapan Akhir Sebelum Operasi Di Kamar Operasi (Serah terima dengan perawat OK)

1. Mencegah cedera

Untuk melindungi pasien dari kesalahan identifikasi atau cedera perlu dilakukan hal tersebut di bawah ini :

- a) Cek daerah kulit / persiapan kulit dan persiapan perut (lavement).
- b) Cek gelang identitas / identifikasi pasien.
- c) Lepas tusuk konde dan wig dan tutup kepala / peci.
- d) Lepas perhiasan
- e) Bersihkan cat kuku.
- f) Kontak lensa harus dilepas dan diamankan.
- g) Protesa (gigi palsu, mata palsu) harus dilepas.
- h) Alat pendengaran boleh terpasang bila pasien kurang / ada gangguan pendengaran.
- i) Kaus kaki anti emboli perlu dipasang pada pasien yangberesikoterhadaptromboplebitis.
- j) Kandung kencing harus sudah kosong.
- k) Status pasien beserta hasil-hasil pemeriksaan harus dicek meliputi ;
 - 1) Catatan tentang persiapan kulit.
 - 2) Tanda-tanda vital (suhu, nadi, respirasi, TN).
 - 3) Pemberian premedikasi.
 - 4) Pengobatan rutin.
 - 5) Data antropometri (BB, TB)
 - 6) Informed Consent

7) Pemeriksaan laboratorium.

Perawatan Pasien Pre-Operasi

Tindakan ini merupakan masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai sejak pasien memasuki ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya. Upaya yang dapat dilakukan diarahkan untuk mengantisipasi dan mencegah masalah yang kemungkinan muncul pada tahap ini. Pengkajian dan penanganan yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan untuk mencegah komplikasi yang memperlama perawatan di rumah sakit atau membahayakan diri pasien.

Faktor yang Berpengaruh pre-operasi

1. Mempertahankan jalan nafas dengan mengatur posisi, memasang suction dan pemasangan mayo/gudel.
2. Mempertahankan ventilasi/oksigenasi/ventilasi dan oksigenasi dapat dipertahankan dengan pemberian bantuan nafas melalui ventilator mekanik atau nasal kanul.
3. Mempertahankan sirkulasi darah dapat dilakukan dengan pemberian cairan plasma ekspander.
4. Observasi keadaan umum, observasi vomitus dan drainase. Keadaan umum dari pasien harus diobservasi untuk mengetahui keadaan pasien, seperti kesadaran dan sebagainya. Vomitus atau muntahan mungkin saja terjadi akibat pengaruh anastesi sehingga perlu dipantau kondisi vomitusnya. Selain itu drainase sangat penting untuk dilakukan observasi terkait dengan kondisi perdarahan yang dialami pasien.
5. Balance cairan. Harus diperhatikan untuk mengetahui input dan output cairan klien. Cairan harus balance untuk mencegah komplikasi lanjutan, seperti dehidrasi akibat perdarahan atau justru kelebihan cairan yang justru menjadi beban bagi jantung dan juga mungkin terkait dengan fungsi eliminasi pasien.



RANGKUMAN

Perioperasi merupakan tahapan dalam proses pembedahan yang dimulai pre operasi (pre bedah) , intra operasi (bedah), dan post operasi (pasca bedah). Pre bedah merupakan masa sebelum dilakukannya tindakan pembedah, sejak itulah persiapan pembedahan dan berakhir sampai pasien di meja bedah. Intra bedah merupakan masa pembedahan dimulai sejak ditransfer ke meja bedah.pasca bedah merupakan masa setelah dilakuukan pembedahan dimulai saat pasien memasuki ruang pemlihan sampai berakhir ke evaluasi selanjutnya.



TES FORMATIF

1. Perawatan pre operatif merupakan tahap pertama dari perawatan....
 - a. aktif
 - b. pasif
 - c. pasca operasi
 - d. perioperatif
2. Pra oprasi merupakan suatu tindakan yang dilakukan setelah....
 - a. penyembuhan
 - b. Pembedahan
 - c. penjahitan
 - d. persalinan
3. Penghilangan kesadaran sehingga menyebabkan hilang rasa pada tubuh disebut ...
 - a. Infus
 - b. HCL
 - c. Anastesi
 - d. Aquades
4. Persiapan pasien pre-operasi adalah sebagai berikut, kecuali ...
 - a. Infus
 - b. HCL
 - c. Anastesi
 - d. Aquades
5. Anestesia yang dilakukan untuk memblok rangsangan nyeri dengan merangsang keluarnya endorfin tanpa menghilangkan kesadaran.
 - a. Akupuntur
 - b. Anastesi
 - c. Anus
 - d. Vagina

A.
B.
C.

GLOSARIUM

- Bedah troaks karsiopaskuler : Bidang kedokteran yang terlibat dalam perawatan bedah penyakit yang mempengaruhi organ didalam toraks (dada) – terutama jantung dan paru-paru
- Bedah urologi : Cabang ilmu bedak kedokteran dengan tujuan untuk mengatasi gangguan kesehatan pada saluran kemih



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 11



ASUHAN PADA PASIEN PRE DAN PASCA BEDAH

⌚ 120 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu melakukan asuhan pada pasien pre dan pasca bedah.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan pengertian asuhan pada pasien pre dan pasca bedah.
2. Melakukan persiapan asuhan klien dan ruangan pre operasi maupun pasca bedah.



URAIAN MATERI

A. Pengertian Asuhan Intra Operasi dan Post Operasi

Asuhan adalah bantuan yang diberikan oleh tenaga paramedic (bidan, perawat) kepada individu/klien. (Depkes, 1996) Asuhan pada pasien pre, intra dan post operasi merupakan suatu bantuan yang diberikan oleh bidan kepada klien selama proses persiapan, proses pelaksanaan dan proses pemulihan operasi untuk memenuhi kebutuhannya.

1. Asuhan Intra Operasi

Asuhan intra operasi (bedah) merupakan masa pembedahan yang dimulai dengan pemindahan pasien ke tempat tidur di kamar operasi, sampai pasien dipindahkan ke unit pascaanestesia (*post-anesthesia care unit, PACU*). Pembedahan menjadi suatu spesialis pada abad ke-19. Karya dari Igor Semmelweis Louis Pasteur, dan Joseph Mister menjadi dasar untuk teknik aseptik di kamar operasi. Pembedahan umum adalah dasar dari spesialisasi pembedahan. Spesialisasi pembedahan muncul sebagai hasil dari penggunaan tindakan yang spesifik untuk berbagai bagian tubuh. Setiap spesialisasi menyangkut prosedur bedah yang dilaksanakan pada sistem tubuh tertentu.

2. Asuhan Post Operasi

Asuhan post operasi (pasca bedah) merupakan masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai dengan memindahkan pasien dari kamar bedah ke unit pascaoperasi dan berakhir dengan pulangny pasien.

Sekitar tahun 1940-an, banyak rumah sakit membuka PACU (post anesthesia care unit). Dengan adanya unit ini yang memiliki tenaga medis yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam memberi perawatan pascaoperasi yang efisien dan efektif, angkat kematian dan morbiditas menurun serta perawatan pasien di rumah sakit menjadi lebih pendek.

B. Tujuan Asuhan Intra Operasi dan Post Operasi

1. Asuhan Intra Operasi

Asuhan intra operasi dimulai sejak ditransfer ke meja bedah dan berakhir pada saat pasien dibawa ke ruang pemulihan. Aktivitas pada tahap ini dilakukan oleh tenaga paramedis di ruang operasi. Aktivitas ini dilakukan untuk memfokuskan pada pasien yang menjalani prosedur pembedahan yang bertujuan untuk perbaikan, koreksi atau menghilangkan masalah-masalah fisik yang mengganggu pasien. Perawatan intra operasi tidak hanya berfokus pada masalah fisiologis yang dihadapi oleh pasien selama operasi, namun juga harus berfokus pada masalah psikologis yang dihadapi oleh pasien.

Hal yang perlu di dikaji dalam intrabedah adalah pengaturan posisi pasien. Berbagai masalah yang terjadi selama pembedahan mencakup aspek pemantauan fisiologis perubahan tanda vital, sistem kardiovaskular, keseimbangan cairan, dan pernafasan. Selain itu lakukan pengkajian terhadap tim, dan instrumen pembedahan, serta anestesia yang diberikan.

2. Asuhan Post Operasi

Asuhan post operasi dimulai sejak pasien memasuki ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya. Aktivitas pada tahap ini bertujuan untuk memulihkan fungsi pasien seoptimal dan secepat mungkin. Setelah tindakan pembedahan (intra operasi), beberapa hal yang perlu dikaji diantaranya adalah status kesadaran, kualitas jalan napas, sirkulasi dan perubahan tanda vital yang lain, keseimbangan elektrolit, kardiovaskular, lokasi daerah pembedahan dan sekitarnya, serta alat-alat yang digunakan dalam pembedahan. Selama periode ini proses asuhan diarahkan pada menstabilkan kondisi pasien pada keadaan equilibrium fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi optimalnya dengan cepat, aman dan nyaman.

Upaya yang dapat dilakukan diarahkan untuk mengantisipasi dan mencegah masalah yang kemungkinan muncul pada tahap ini. Pengkajian dan penanganan yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan untuk mencegah komplikasi yang memperlama perawatan di rumah sakit atau membahayakan diri pasien. Memperhatikan hal ini, asuhan postoperasi sama pentingnya dengan prosedur pembedahan itu sendiri.

C. Persiapan Klien dan Ruang

1. Persiapan Intra Operasi

Secara umum anggota tim dalam prosedur pembedahan ada tiga kelompok besar, meliputi ahli anastesi dan perawat anastesi yang bertugas memberikan agen analgetik dan membaringkan pasien dalam posisi yang tepat di meja operasi, ahli bedah dan asisten yang melakukan *scrub* dan pembedahan serta perawat intra operatif. Perawat intra operatif bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesejahteraan pasien.

a. Prinsip-Prinsip Umum

1) Prinsip aseptis ruangan

Antiseptis dan aseptis adalah suatu usaha agar dicapainya keadaan yang memungkinkan terdapatnya kuman-kuman pathogen dapat dikurangi atau ditiadakan, baik secara kimiawi, tindakan mekanis atau tindakan fisik. Termasuk dalam cakupan tindakan antiseptis adalah selain alat-alat bedah, seluruh sarana kamar operasi, alat-alat yang dipakai personel operasi (sandal, celana, baju, masker, topi dan lain-lainnya) dan juga cara membersihkan/melakukan desinfeksi dari kulit/tangan.

2) Prinsip aseptis personel

Teknik persiapan personel sebelum operasi meliputi 3 tahap, yaitu : *scrubbing* (cuci tangan steril), *gowning* (teknik penggunaan gaun operasi), dan *gloving* (teknik pemakaian sarung tangan steril). Semua anggota tim operasi harus memahami konsep tersebut di atas untuk dapat memberikan penatalaksanaan operasi secara aseptis dan antisepsis sehingga menghilangkan atau meminimalkan angka kuman. Hal ini diperlukan untuk menghindari bahaya infeksi yang muncul akibat kontaminasi selama prosedur pembedahan (infeksi nosokomial).

3) Prinsip aseptis pasien

Pasien yang akan menjalani pembedahan harus diasepsiskan. Maksudnya adalah dengan melakukan berbagai macam prosedur yang digunakan untuk membuat medan operasi steril. Prosedur-prosedur itu antara lain adalah kebersihan pasien, desinfeksi daerah/bagian tubuh pasien yang dioperasi.

4) Prinsip aseptis instrument

Instrumen bedah yang digunakan untuk pembedahan pasien harus benar-benar berada dalam keadaan steril. Tindakan yang dapat dilakukan diantaranya adalah perawatan dan sterilisasi alat, mempertahankan kesterilan alat pada saat pembedahan dengan menggunakan teknik tanpa singgung dan menjaga agar tidak bersinggungan dengan benda-benda non steril.

b. Hal-hal yang Dilakukan oleh Paramedis Terkait dengan Pengaturan Posisi Pasien

1. Kesejajaran fungsional

Maksudnya adalah memberikan posisi yang tepat selama operasi. Operasi yang berbeda akan membutuhkan posisi yang berbeda pula.

2. Pemajanan area pembedahan

3. Pemajanan daerah bedah maksudnya adalah daerah mana yang akan dilakukan tindakan pembedahan. Dengan pengetahuan tentang hal ini paramedis dapat mempersiapkan daerah operasi dengan teknik drapping.

4. Mempertahankan posisi sepanjang prosedur operasi

5. Monitoring Fisiologis

a. Melakukan balance cairan

b. Memantau kondisi cardiopulmonal. Pemantauan yang dilakukan meliputi fungsi pernafasan, nadi dan tekanan darah, saturasi oksigen, perdarahan dll.

c. Pemantauan terhadap perubahan *vital sign*

d. Monitoring psikologis, dukungan psikologis yang dilakukan antara lain :

1) Memberikan dukungan emosional pada pasien

2) Berdiri di dekat klien dan memberikan sentuhan selama prosedur induksi

3) Mengkaji status emosional klien

4) Mengkomunikasikan status emosional klien kepada tim kesehatan (jika ada perubahan)

6. Pengaturan dan koordinasi paramedis

Tindakan yang dilakukan antara lain :

- a. *Me-manage* keamanan fisik pasien
- b. Mempertahankan prinsip dan teknik aseptis.

2. Persiapan Post Operasi

Asuhan post operasi (segera setelah operasi) harus dilakukan di ruang pemulihan tempat adanya akses yang cepat ke oksigen, pengisap, peralatan resusitasi, monitor, bel panggilan emergensi, dan staf terampil dalam jumlah dan jenis yang memadai.

Asuhan pasca operatif secara umum meliputi :

- a. Pengkajian tingkat kesadaran. Pada pasien yang mengalami anestesi general, perlu dikaji tingkat kesadaran secara intensif sebelum dipindahkan ke ruang perawatan. Kesadaran pasien akan kembali pulih tergantung pada jenis anestesi dan kondisi umum pasien.
- b. Pengkajian suhu tubuh, frekuensi jantung/ nadi, respirasi dan tekanan darah. Tanda-tanda vital pasien harus selalu dipantau dengan baik.
- c. Mempertahankan respirasi yang sempurna. Respirasi yang sempurna akan meningkatkan supply oksigen ke jaringan. Respirasi yang sempurna dapat dibantu dengan posisi yang benar dan menghilangkan sumbatan pada jalan nafas pasien. Pada pasien yang kesadarannya belum pulih seutuhnya, dapat tetap dipasang respirator.
- d. Mempertahankan sirkulasi darah yang adekuat.
- e. Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dengan cara memonitor input serta outputnya.
- f. Mempertahankan eliminasi, dengan cara mempertahankan asupan dan output serta mencegah terjadinya retensi urine
- g. Pemberian posisi yang tepat pada pasien, sesuai dengan tingkat kesadaran, keadaan umum, dan jenis anestesi yang diberikan saat operasi.
- h. Mengurangi kecemasan dengan cara melakukan komunikasi secara terapeutik.
- i. Mengurangi rasa nyeri pada luka operasi, dengan teknik-teknik mengurangi rasa nyeri.
- j. Mempertahankan aktivitas dengan cara latihan memperkuat otot sebelum ambulatory
- k. Meningkatkan proses penyembuhan luka dengan perawatan luka yang benar, ditunjang factor lain yang dapat meningkatkan kesembuhan luka.



RANGKUMAN

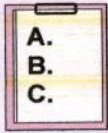
Asuhan intra operasi (bedah) merupakan masa pembedahan yang dimulai dengan pemindahan pasien ke tempat tidur di kamar operasi, sampai pasien dipindahkan ke unit pascaanestesia (*post-anesthesia care unit, PACU*).

Asuhan post operasi dimulai sejak pasien memasuki ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya. Aktivitas pada tahap ini bertujuan untuk memulihkan fungsi pasien seoptimal dan secepat mungkin. Setelah tindakan pembedahan (intra operasi), beberapa hal yang perlu dikaji diantaranya adalah status kesadaran, kualitas jalan napas, sirkulasi dan perubahan tanda vital yang lain, keseimbangan elektrolit, kardiovaskular, lokasi daerah pembedahan dan sekitarnya, serta alat-alat yang digunakan dalam pembedahan.



TES FORMATIF

1. Asuhan post operasi dimulai sejak pasien memasuki ruang pemulihan dan berakhir sampai.....
 - a. Pengangkatan jahitan
 - b. Persembuhan selanjutnya
 - c. Evaluasi selanjutnya
 - d. Pelayanan seterusnya
2. Asuhan post operasi (pasca bedah) merupakan masa setelah dilakukan...
 - a. Penyembuhan
 - b. penjahitan
 - c. pengangkat jahitan
 - d. Pembedahan
3. Terdapat berapakah prinsip umum dalam persiapan klien dan ruangan
 - a. 3
 - b. 2
 - c. 4
 - d. 5
4. Hal-hal yang Dilakukan oleh Paramedis Terkait dengan Pengaturan Posisi Pasien berikut, kecuali ...
 - a. Kesejajaran fungsional
 - b. Pemajanan area pembedahan
 - c. Monitoring fisiologis
 - d. Prinsip asepsis pasien
5. Asuhan pasien pasca operatif secara umum meliputi berikut, kecuali ...
 - a. mempertahankan respirasi yang sempurna
 - b. mempertahankan sirkulasi darah yang adekuat
 - c. pemberian posisi yang tepat pada pasien
 - d. mengurangi kecemasan dengan cara mendapatka hiburan dari keluarga



GLOSARIUM

- Infeksi nosocomial : Infeksi yang didapat dan berkembang saat seseorang berada di lingkungan rumah sakit.
- Ambulatory : Tes dimana tekanan darah dan detak jantung Anda diambil pada interval waktu tetap selama 24 jam.

D. Tindakan dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Alvi:

1. Meningkatkan kebiasaan defekasi secara teratur. Salah satu kebiasaan paling efektif ialah menetapkan waktu defekasi dengan menganjurkan klien untuk mulai menetapkan waktu defekasi dalam sehari yang dijadikan sebagai rutinitas, biasanya 1 jam setelah makan.
2. Meningkatkan defekasi normal
 - a. Posisi jongkok
Petugas perlu membantu klien mengambil posisi jongkok apabila mengalami kelemahan otot atau masalah mobilitas.
 - b. Mengatur posisi di atas pispot
Apabila klien tidak bisa melakukan mobilisasi klien dapat menggeser badannya keatas pispot.
 - c. Katartik dan laksatif
Katartik dan laksatif memberi efek jangka pendek mengosongkan usus. Hal ini digunakan untuk mengeluarkan feses untuk pasien yang menjalani pemeriksaan saluran GI dan pembedahan abdomen.
 - d. Agens antidiare
Untuk klien yang menderita diare,seringnya pengeluaran feses yang encer dapat diobati oleh agens opiat antidiare yang akan menurunkan tonus otot usus sehingga memperlambat keluaran feses.
 - e. Enema
Enema ialah teknik memasukkan suatu larutan kedalam rektum dan kolom sigmoid. Alasannya untuk meningkatkan defekasi dengan menstimulasi peristaltif. Volume cairan yang dimasukan memecahkan massa feses, meregangkan dinding rektum, dan mengalami refleks defekasi.
 - f. Pengeluaran secara manual
Pada klien yang mengalami inpaksi, massa feses terlalu besar untuk dikeluarkan sehingga petugas harus memecah massa feses dengan jari tangan dan mengeluarkannya bagian demi bagian.
 - g. Bowel training (pelatihan defekasi)
Dalam program ini klien memperoleh kontrol refleks defekasi dengan berusaha melakukan defekasi pada waktu yang sama setiap hari dan menggunakan tindakan yang dapat meningkatkan defekasi.
 - h. Perawatan ostomi
Ostomi inkontimen membutuhkan sebuah kantong untuk mengumpulkan materi feses. Sistem kantong yang efektif melindungi kulit, menampung materi feses, bebas dari bau yang tidak sedap, dan memberikan rasa nyaman.
3. Mempertahankan asupan cairan dan makanan yang sesuai

Klien yang sering memiliki masalah konstipasi atau impaksi perlu meningkatkan asupan makanan tinggi serat dan mengonsumsi lebih banyak cairan. Apabila masalah eliminasi berupa diare, petugas dapat merekomendasi makanan yang mengandung rendah serat dan melarang konsumsi makanan yang umumnya menimbulkan gangguan lambung atau keram abdomen. Terapi diet penting untuk klien dengan ostomi. Selama minggu-minggu pertama setelah pembedahan, banyak dokter merekomendasikan diet rendah serat, terutama untuk klien ileostomi karena usus halus membutuhkan waktu untuk beradaptasi terhadap difeksi. Makanan rendah serat meliputi roti, mie, nasi, keju krim, telur rebus, jus buah yang disaring, daging tidak berlemak, ikan, dan daging unggas.

4. Meningkatkan latihan fisik secara teratur

Program latihan harian membantu mencegah timbulnya masalah eliminasi. Berjalan, mengendarai sepeda, atau berenang menstimulasi peristaltik. Petugas harus mengupayakan ambulasi secepat mungkin untuk klien yang sementara mengalami imobilisasi.

5. Meningkatkan rasa nyaman

Banyak klien mengalami rasa tidak nyaman akibat perubahan dalam eliminasi. Nyeri timbul saat jaringan hemoroid secara langsung teriritasi. Flatulen juga dapat menimbulkan rasa tidak nyaman, terutama jika terjadi distensi. Tujuan utama untuk klien dengan hemoroid ialah agar mereka dapat mengeluarkan feses yang berbentuk lunak tanpa rasa nyeri.

6. Mempertahankan integritas kulit

Klien yang mengalami diare atau inkontinensia feses beresiko mengalami kerusakan kulit jika kandungan feses tertinggal di kulit. Klien yang mengalami inkontinensia dan tidak mampu meminta bantuan, petugas harus sering memeriksa defekasi klien. Daerah anus dapat dilindungi dengan menggunakan jeli petrolatum, oksidazink, atau minyak lain yang menjaga kelembaban kulit, mencegah kulit kering dan pecah-pecah, infeksi jamur pada kulit dapat timbul dengan mudah. Beberapa agens antijamur berbentuk bubuk efektif untuk melawan jamur. Bedak bayi atau tepung jagung tidak boleh digunakan karena materi tersebut tidak mengandung materi medis sering kali melekat pada kulit serta sulit dibersihkan.

7. Meningkatkan konsep diri

Konsep diri pada klien yang mengalami masalah eliminasi mungkin menghindari sosialisasi dengan orang lain atau tidak berkeinginan untuk melaksanakan tanggung jawab dalam merawat dirinya.

E. Tindakan dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Urine

1. Kebiasaan berkemih

Pengkajian ini meliputi bagaimana kebiasaan berkemih serta hambatannya. Frekuensi berkemih bergantung ada kebiasaan dan kesempatan. Banyak orang berkemih setiap hari pada waktu bangun tidur dan tidak memerlukan waktu berkemih pada malam hari.

2. Pola berkemih

Frekuensi berkemih menentukan berapa kali individu berkemih dalam waktu 24 jam

F. Pengertian Mekanikan Tubuh dan Ambulasi

Mekanika tubuh adalah usaha koordinasi dari mukuloskeletal dan sistem saraf untuk mempertahankan keseimbangan yang tepat. Mekanika tubuh dan ambulasi merupakan cara menggunakan tubuh secara efisien, yaitu tidak banyak mengeluarkan tenaga, terkoordinasi, serta aman dalam menggerakkan dan mempertahankan keseimbangan selama aktivitas. Penggunaan mekanika tubuh secara benar dapat meningkatkan fungsi tubuh terhadap susunan musculoskeletal, mengurangi tenaga yang dikeluarkan dan mengurangi kelelahan. Kebutuhan bergerak sangat dibutuhkan karena pergerakan dapat memenuhi kebutuhandasar manusia dan melindungi diri dari kecelakaan seperti jatuh.



RANGKUMAN

A. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Eliminasi Alvi dan eliminasi urine

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi eliminasi feses dan urine. Faktor tersebut antara lain:

- a. Usia
- b. Diet
- c. Asupan Cairan
- d. Tonus otot
- e. Gaya hidup dan kebiasaan
- f. Faktor psikologis
- g. Medikasi
- h. Penyakit
- i. Nyeri
- j. Kerusakan sensorik dan motoric
- k. Pembedahan dan anestesi
- l. Pemeriksaan diagnostic

B. Gangguan Masalah Eliminasi pada Pola Defekasi

1. Konstipasi (susah buang air besar/sembelit)
2. Impaksi fekal
3. Diare
4. Inkontinensia Alvi
5. Kembung
6. Hemoroid

C. Gangguan Masalah Eliminasi pada Proses Miksi

1. Retensi Urine
2. Inkontinensia Urine

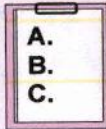
D. Tindakan dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Urine

1. Kebiasaan berkemih
Pengkajian ini meliputi bagaimana kebiasaan berkemih serta hambatannya.
2. Pola berkemih
Frekuensi berkemih menentukan berapa kali individu berkemih dalam waktu 24 jam.



TES FORMATIF

1. Teknik memasukkan suatu larutan kedalam rektum dan kolom sigmoid ialah...
 - a. Enema
 - b. Perawatan ostomi
 - c. Agens antidiare
 - d. Pengeluaran secara manual
2. Penumpukkan urine dalam kandung kemih dan ketidakmampuan kandung kemih untuk mengosongkan kandung kemih disebut ...
 - a. Inkontinensia Urine
 - b. Retensi Urine
 - c. Agens antidiare
 - d. Enema
3. Gangguan pada pola eliminasi alvi yang ditandai dengan penurunan frekuensi defekasi karena terdapat feses yang terlalu kering dan kasar ialah ...
 - a. Hemoroid
 - b. Infeksi fekal
 - c. Konstipasi
 - d. Diare
4. Factor yang mempengaruhi eliminasi Alvi dan eliminasi urine kecuali ..
 - a. Usia
 - b. Factor psikologi
 - c. Asupan cairan
 - d. Berat badan
5. Batas normal kandung kemih ialah ...
 - a. 250-400 ml
 - b. 300-400 ml
 - c. 400-500 ml
 - d. >400 ml



GLOSARIUM

- Defekasi: : Proses pengeluaran zat sisa metabolisme baik berupa zat cair dan zat gas yang sudah tidak bermanfaat bagi tubuh,
Proses pengosongan kandung kemih bila kandung kemih terisi. Proses ini
- Miksi : terdiri dari dua langkah utama : kandung kemih secara progresif terisi sampai tegangan di dindingnya meningkat diatas nilai ambang
- Iritasi intarsina : Iritasi pada kulit
- Inkontinensia alvi : Pembuangan sisa metabolisme makanan dari dalam tubuh yang tidak dibutuhkan lagi dalam bentuk bowel (feses). Organ-organ yang berperan dalam pembuangan.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 13

MEKANIKA TUBUH



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menguraikan kebutuhan mekanika tubuh, pengaturan posisi, ambulasi, dan mobilitas.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan prinsip mekanika tubuh.
2. Menguraikan dampak mekanika tubuh.
3. Memperagakan pengaturan posisi.
4. Menyimpulkan jenis mobilitas dan faktor mobilitas.



URAIAN MATERI

A. Prinsip Mekanika Tubuh

Prinsip yang digunakan dalam mekanika tubuh adalah sebagai berikut:

1. **Gravitasi.** Merupakan prinsip pertama yang harus diperhatikan dalam melakukan mekanika tubuh dengan benar, yaitu memandang gravitasi sebagai sumbu dalam pergerakan tubuh. Terdapat tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam gravitasi :
 - a. Pusat gravitasi (*center of gravity*), titik yang berada di pertengahan tubuh.
 - b. Garis gravitasi (*line of gravity*), merupakan garis imajiner vertikal melalui pusat gravitasi.
 - c. Dasar tumpuan (*base of support*), merupakan dasar tempat seseorang dalam posisi istirahat untuk menopang/menahan tubuh.
2. **Keseimbangan.** Keseimbangan dalam penggunaan mekanika tubuh dicapai dengan cara mempertahankan posisi garis gravitasi di antara pusat gravitasi dan dasar tumpuan.
3. **Berat.** Dalam menggunakan mekanika tubuh yang sangat diperhatikan adalah berat atau bobot benda yang akan diangkat karena berat benda akan mempengaruhi mekanika tubuh.
4. **Pergerakan Dasar Dalam Mekanika Tubuh**

Mekanika tubuh dan ambulasi merupakan bagian dari kebutuhan aktivitas manusia. Sebelum melakukan mekanika tubuh terdapat beberapa pergerakan dasar yang harus di perhatikan, di antaranya:

 - a. **Gerakan (*ambulating*).** Gerakan yang benar dapat membantu mempertahankan keseimbangan tubuh. Sebagai contoh, keseimbangan pada saat orang berdiri dan saat orang berjalan akan berbeda. Orang yang berdiri akan lebih mudah stabil dibanding dengan orang yang berjalan, karena pada posisi berjalan terjadi perpindahan dasar tumpuan dari sisi satu ke sisi lain dan pusat gravitasi selalu berubah pada posisi kaki. Pada saat berjalan terdapat dua fase, yaitu fase menahan berat dan fase mengayun, yang akan menghasilkan gerakan halus dan berirama.
 - b. **Menahan (*squatting*).** Dalam melakukan pergantian posisi menahan selalu berubah. Sebagai contoh, posisi orang yang duduk akan berbeda dengan orang yang jongkok dan tentunya juga berbeda dengan posisi membungkuk. Gravitasi adalah hal yang perlu diperhatikan untuk memberikan posisi yang tepat dalam menahan. Dalam menahan sangat diperlukan dasar tumpuan yang tepat untuk mencegah kelainan tubuh dan memudahkan gerak yang akan dilakukan.
 - c. **Menarik (*pulling*).** Menarik dengan benar akan memudahkan untuk memindahkan benda. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum menarik benda, di antaranya ketinggian, letak benda (sebaliknya berada di depan orang yang akan menarik), posisi kaki dan tubuh dalam menarik (seperti condong ke depan dari

panggul), sodorkan telapak tangan dan lengan atas di bawah pusat gravitasi pasien, lengan atas dan siku diletakkan pada permukaan tempat tidur, pinggul, lutut, dan pergelangan kakidiketik, lalu lakukan penarikan.

- d. **Mengangkat (lifting).** Mengangkat merupakan cara pergerakan daya Tarik. Gunakan otot-otot besar dari tumit, paha bagian atas, kaki bagian bawah, perut, dan pinggul untuk mengurangi rasa sakit pada daerah tubuh bagian belakang.
- e. **Memutar (pivoting).** Memutar merupakan gerakan untuk memutar anggota tubuh dan bertumpu pada tulang belakang. Gerakan memutar yang baik memerhatikan tiga unsur gravitasi dalam pergerakan agar tidak memberi pengaruh buruk pada postur tubuh.

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mekanika Tubuh dan Ambulasi

1. **Status Kesehatan.** Perubahan status kesehatan dapat memengaruhi sistem muskuloskeletal dan sistem saraf berupa penurunan koordinasi. Perubahan tersebut dapat disebabkan oleh penyakit, berkurangnya kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan lain-lain.
2. **Nutrisi.** Salah satu fungsi nutrisi bagi tubuh adalah membanu proses pertumbuhan tulang dan perbaikan sel. Kekurangan nutrisi bagi tubuh dapat menyebabkan kelemahan kelemahan otot dan memudahkan terjadinya penyakit. Sebagai contoh, tubuh yang kekurangan kalsium akan lebih mudah mengalami fraktur.
3. **Emosi.** Kondisi psikologis seseorang dapat memudahkan perubahan perilaku yang dapat meurunkan kemampuan mekanika tubuh dan ambulasi yang baik. Seseorang yang mengalami perasaan tidak aman, tidak bersemangat, dan harga diri yang rendah, akan mudah mengalami perubahan dalam mekanika tubuh dan ambulasi.
4. **Situasi dan Kebiasaan.** Situasi dan kebiasaan yang dilakukan seseorang, misalnya sering mengangkat benda-benda berat, akan menyebabkan perubahan mekanika tubuh dan ambulasi.
5. **Gaya Hidup.** Perubahan pola hidup seseorang dapat menyebabkan stres dan kemungkinan besar akan menimbulkan kecerobohan dalam beraktivitas, sehingga dapat mengganggu koordinasi antara sistem muskuloskeletal dan neuroogi, yang akhirnya akan mengakibatkan perubahan mekanika tubuh.
6. **Pengetahuan.** Pengetahuan yang baik terhadap penggunaan mekanika tubuh akan mendorong seseorang untuk memepergunakannya dengan benar, sehingga mengurangi tenaga yang dikeluarkan. Sebaliknya, pengetahuan yang kurang memadai dalam penggunaan mekanika tubuh akan menjadikan seseorang beresiko mengalami gangguan koordinasi sistem neurologi dan muskuloskeletal.

C. Dampak Mekanika Tubuh dan Ambulasi

Penggunaan mekanika tubuh secara benar dapat mengurangi pengeluaran energi secara berlebihan. Dampak yang dapat ditimbulkan dari penggunaan mekanika tubuh yang salah adalah sebagai berikut:

1. Terjadi ketegangan sehingga memudahkan terjadinya kelelahan dan gangguan dalam sistem muskuloskeletal.
2. Risiko terjadinya kecelakaan pada sistem muskuloskeletal. Seseorang salah dalam berjongkok atau berdiri, maka akan memudahkan terjadinya gangguan dalam struktur muskuloskeletal, misalnya kelainan pada tulang vertebra.

D. Pengertian Pengaturan Posisi Tubuh

Pengaturan posisi tubuh adalah pengaturan posisi dalam mengatasi masalah kebutuhan mobilitas dapat disesuaikan dengan tingkat gangguan, seperti posisi *fowler*, *sim*, *trendelenburg*, *dorsal recumbent*, *lithotomi*, dan *genu pectoral*

E. Pengaturan Posisi Tubuh

1. Posisi Fowler

Posisi fowler adalah posisi setengah duduk atau duduk, di mana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan. Posisi ini dilakukan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pemapasan pasien.

Cara:

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Dudukan pasien
- c. Berikan sandaran/bantal pada tempat tidur pasien atau atur tempat tidur, untuk posisi semifowler (30-45 derajat) dan untuk fowler (90 derajat).
- d. Anjurkan pasien untuk tetap berbaring setengah duduk.

Tujuan:

- a. Mengurangi komplikasi akibat immobilisasi.
- b. Meningkatkan rasa nyaman
- c. Meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatnya ekspansi dada dan ventilasi paru
- d. Mengurangi kemungkinan tekanan pada tubuh akibat posisi yang menetap

Indikasi:

- a. Pada pasien yang mengalami gangguan pemapasan
- b. Pada pasien yang mengalami imobilisasi

2. Posisi Sim

Posisi sim adalah posisi miring ke kiri,. Posisi ini dilakukan untuk memberikan kenyamanan dan memberikan obat per anus (*supositoria*).

Cara:

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b. Pasien dalam keadaan berbaring, kemudian miringkan ke kiri dengan posisi badansetengah telungkup dan kaki kiri lurus lutut. Paha kanan ditekuk diarahkan ke dada.
- c. Tangan kiri di atas kepala atau di belakang punggung dan tangan kiri di atas tempat tidur.

Tujuan:

- a. Meningkatkan drainage dari mulut pasien dan mencegah aspirasi
- b. Mengurangi penekanan pada tulang secrum dan trochanter mayor otot pinggang
- c. Memasukkan obat supositoria
- d. Mencegah decubitus

Indikasi:

- a. Pasien dengan pemeriksaan dan pengobatan daerah perineal
- b. Pasien yang tidak sadarkan diri
- c. Pasien paralisis
- d. Pasien yang akan dienema
- e. Untuk tidur pada wanita hamil

3. Posisi Trendelenburg

Pada posisi ini pasien berbaring di tempat tidur dengan bagian kepala lebih rendah daripada bagian kaki. Posisi ini dilakukan untuk melancarkan peredaran darah ke otak.

Cara:

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b. Pasien dalam keadaan berbaring telentang, letakkan bantal di antara kepala dan ujung tempat tidur pasien, dan berikan bantal di bawah lipatan lutut.
- c. Berikan balok penopang pada bagian kaki tempat tidur atur tempat tidur khusus dengan meninggikan bagian kaki pasien.

Tujuan:

- a. Pasien dengan pembedahan pada daerah perut.
- b. Pasien shock.
- c. pasien hipotensi.

Indikasi:

- a. Pasien dengan pembedahan pada daerah perut
- b. Pasien shock
- c. Pasien hipotensi

4. Posisi Dorsal Recumbent

Pada posisi ini pasien berbaring telentang dengan kedua lutut fleksi (ditarik atau diregangkan) di atas tempat tidur. Posisi ini dilakukan untuk merawat dan memeriksa genitalia serta pada proses persalinan.

Cara:

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Pasien dalam keadaan berbaring telentang, pakaian bawah dibuka.
- c. Tekuk lutut, renggangkan paha, telapak kaki menghadap ke tempat tidur, dan renggangkan kedua kaki.
- d. Pasang selimut.

Tujuan:

- a. Meningkatkan kenyamanan pasien, terutama dengan ketegangan punggung belakang.

Indikasi:

- a. Pasien dengan pemeriksaan pada bagian pelvic, vagina dan anus

b. Pasien dengan ketegangan punggung belakang.

5. Posisi Lithotomi

Pada posisi ini pasien berbaring terlentang dengan mengangkat kedua kaki dan menariknya ke atas bagian perut. Posisi ini dilakukan untuk memeriksa genitalia pada proses persalinan dan pada saat memasang alat kontrasepsi.

Cara:

- Jelaskan prosedur yang dilakukan.
- Pasien dalam keadaan berbaring terlentang, kemudian angkat kedua pahanya dan tarik ke arah perut.
- Tungkai bawah membentuk sudut 90 derajat terhadap paha.
- Letakkan bagian lutut/kaki pada tempat tidur khusus untuk posisi lithotomi.
- Pasang selimut.

Tujuan:

- Memudahkan pemeriksaan daerah rongga panggul, misal vagina, taucher, pemeriksaan rektum, dan sistoscopy
- Memudahkan pelaksanaan proses persalinan, operasi ambeien, pemasangan alat intra uterine devices (IUD), dan lain-lain.

Indikasi:

- Pada pemeriksaan ginekologis
- Untuk menegakkan diagnosa atau memberikan pengobatan terhadap penyakit pada uretra, rektum, vagina dan kandung kemih.

6. Posisi Genu Pectoral

Pada posisi ini pasien menungging dengan kedua kaki ditekuk dan dada menempel pada bagian alas tempat tidur. Posisi ini dilakukan untuk memeriksa daerah rectum dan sigmoid. **Cara:**

- Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- Anjurkan pasien untuk posisi menungging dengan kedua kaki ditekuk dan dada menempel pada kasur tempat tidur.
- Pasang selimut pada pasien.

Tujuan: Memudahkan pemeriksaan daerah rektum, sigmoid, dan vagina.

Indikasi:

- Pasien hemorrhoid
- Pemeriksaan dan pengobatan daerah rectum, sigmoid dan vagina.

7. Posisi Orthopneic

Posisi pasien duduk dengan menyandarkan kepala pada penampang yang sejajar dada, seperti pada meja.

Tujuan: Memudahkan ekspansi paru untuk pasien dengan kesulitan bernafas yang ektrim dan tidak bisa tidur terlentang atau posisi kepala hanya bisa pada elevasi sedang.

Indikasi: Pasien dengan sesak berat dan tidak bisa tidur terlentang

8. Posisi Supinasi

Posisi pasien duduk dengan menyandarkan kepala pada penampang yang sejajar dada, seperti pada meja.

Tujuan: Memudahkan ekspansi paru untuk pasien dengan kesulitan bernafas yang ekstrim dan tidak bisa tidur terlentang atau posisi kepala hanya bisa pada elevasi sedang.

Indikasi: Pasien dengan sesak berat dan tidak bisa tidur terlentang.

9. Posisi Pronasi

Posisi telentang dengan pasien menyandarkan punggungnya agar dasar tubuh sama dengan kesejajaran berdiri yang baik

Tujuan: Meningkatkan kenyamanan pasien dan memfasilitasi penyembuhan terutama pada pasien pembedahan atau dalam proses anestesi tertentu.

Indikasi:

- a. Pasien dengan tindakan post anestesi atau pembedahan tertentu
- b. Pasien dengan kondisi sangat lemah atau koma.

10. Posisi Lateral

Posisi miring dimana pasien bersandar kesamping dengan sebagian besar berat tubuh berada pada pinggul dan bahu.

Tujuan:

- a. Mempertahankan body alignment
- b. Mengurangi komplikasi akibat immobilisasi
- c. Meningkatkan rasa nyaman
- d. Mengurangi kemungkinan tekanan yang menetap pada tubuh akibat posisi yang menetap.

Indikasi:

- a. Pasien yang ingin beristirahat
- b. Pasien yang ingin tidur
- c. Pasien yang posisi fowler atau dorsal recumbent dalam posisi lama
- d. Penderita yang mengalami kelemahan dan pasca operasi.

F. Pengertian Mobilitas

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya.

G. Jenis Mobilitas

1. Mobilitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
2. Mobilitas sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera

atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Pasien paraplegi dapat mengalami mobilitas sebagian pada ekstremitas bawah karena kehilangan kontrol motorik dan sensorik. Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Mobilitas sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversible pada sistem muskuloskeletal, contohnya adalah dislokasi sendi dan tulang.
- b. Mobilitas sebagian permanen merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversible, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegi karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik.

H. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilitas

Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Gaya Hidup. Perubahan gaya hidup dapat memengaruhi kemampuan mobilitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.
2. Proses Penyakit/Cedera. Proses penyakit dapat memengaruhi kemampuan mobilitas karena dapat memengaruhi fungsi sistem tubuh. Sebagai contoh, orang yang menderita fraktur femur akan mengalami keterbatasan pergerakan dalam ekstremitas bagian bawah.
3. Kebudayaan. Kemampuan melakukan mobilitas dapat juga dipengaruhi kebudayaan. Sebagai contoh, orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan mobilitas yang kuat; sebaliknya ada orang yang mengalami gangguan mobilitas (sakit) karena adat dan budaya tertentu dilarang untuk beraktivitas.
4. Tingkat Energi. Energi adalah sumber untuk melakukan mobilitas. Agar seseorang dapat melakukan mobilitas dengan baik, dibutuhkan energi yang cukup.
5. Usia dan Status Perkembangan. Terdapat perbedaan kemampuan mobilitas pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.



RANGKUMAN

A. Prinsip Mekanika Tubuh

Prinsip yang digunakan dalam mekanika tubuh adalah sebagai berikut:

1. Gravitasi. Merupakan prinsip pertama yang harus diperhatikan dalam melakukan mekanika tubuh dengan benar
2. Keseimbangan. Keseimbangan dalam penggunaan mekanika tubuh dicapai dengan cara mempertahankan posisi garis gravitasi di antara pusat gravitasi dan dasar tumpuan.
3. Berat. Dalam menggunakan mekanika tubuh yang sangat diperhatikan adalah berat atau bobot benda yang akan diangkat karena berat benda akan mempengaruhi mekanika tubuh.
4. Pergerakan Dasar Dalam Mekanika Tubuh
5. Mekanika tubuh dan ambulasi merupakan bagian dari kebutuhan aktivitas manusia

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mekanika Tubuh dan Ambulasi

2. Status Kesehatan.
3. Nutrisi.
4. Emosi.
5. Situasi dan Kebiasaan.
6. Gaya Hidup.
7. Pengetahuan.

C. Dampak Mekanika Tubuh dan Ambulasi

Penggunaan mekanika tubuh secara benar dapat mengurangi pengeluaran energi secara berlebihan.

D. Pengertian Pengaturan Posisi Tubuh

Pengaturan posisi tubuh adalah pengaturan posisi dalam mengatasi masalah kebutuhan mobilitas dapat disesuaikan dengan tingkat gangguan, seperti posisi *fowler*, *sim*, *trendelenburg*, *dorsal recumbent*, *lithotomi*, dan *genu pectoral*

E. Pengertian Mobilitas

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya. Jenis mobilitas ialah: Mobilitas penuh dan Mobilitas sebagian.

F. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilitas

Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: gaya hidup, proses penyakit/cedera, kebudayaan, tingkat energi, usia dan status perkembangan.



TES FORMATIF

1. Posisi telentang dengan pasien menyandarkan punggungnya agar dasar tubuh sama dengan kesejajaran berdiri yang baik disebut posisi
 - a. Sim
 - b. Orthopeneic
 - c. Pronasi
 - d. lateral
2. Posisi pasien duduk dengan menyandarkan kepala pada penampang yang sejajar dada, seperti pada meja ialah ..
 - a. Orthopeneic
 - b. Fowler
 - c. Supinasi
 - d. lateral
3. posisi setengah duduk atau duduk, di mana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan ialah ..
 - a. Orthopeneic
 - b. Sim
 - c. Supinasi
 - d. Fowler
4. Posisi miring dimana pasien bersandar kesamping dengan sebagian besar berat tubuh berada pada pinggul dan bahu disebut ...
 - a. Sim
 - b. Orthopeneic
 - c. Supinasi
 - d. Lateral
5. Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kecuali ...
 - a. Usia
 - b. Gaya hidup
 - c. Proses penyakit/cedera
 - d. Tingkat energi

A.
B.
C.

GLOSARIUM

- Imobilisasi** : Ketidakmampuan untuk bergerak secara aktif akibat berbagai penyakit atau impairment (gangguan pada alat/ organ tubuh) yang bersifat fisik atau mental.
- Suppositoria** : Obat solid (padat) berbentuk peluru yang dirancang untuk dimasukkan ke dalam anus/rektum (suppositoria rektal), vagina (suppositoria vagina) atau uretra (suppositoria uretra). Suppositoria umumnya terbuat dari minyak sayuran solid yang mengandung obat.
- Drainage** : Suatu tindakan invasif yang dilakukan untuk mengeluarkan udara, cairan (darah ataupun pus) dari dalam rongga pleura, rongga thoraks, dan mediastinum dengan menggunakan pipapenghubung.
- Poliomyelitis** : Penyakit menular akut yang disebabkan oleh virus dengan predileksinya merusak sel anterior masa kelabu sumsum tulang belakang (anterior horn cells of the spinal cord) dan batang otak (brain stem).



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriaftul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.



DAFTAR PUSTAKA

Baston, Helen, dkk. 2012. *Praktik Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Holmes, Debbie dan Baker Philip N. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG

Kusmiyanti, Yuni. 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya

Uliyah, Musriatul dan Hidayat A. Azis Alimul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 12

ELIMINASI



⌚ 250 Menit



TUJUAN

TUJUAN UMUM

Pada akhir perkuliahan mampu menguraikan kebutuhan eliminasi urine dan alvi.

TUJUAN KHUSUS

Pada materi ini mahasiswa mampu:

1. Menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi.
2. Menguraikan gangguan masalah kebutuhan eliminasi.
3. Melakukan tindakan mengatasi eliminasi urine dan alvi.



URAIAN MATERI

A. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Eliminasi Alvi dan eliminasi urine

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi eliminasi feses dan urine. Faktor tersebut antara lain:

1. Usia

Usia bukan hanya berpengaruh pada eliminasi feses dan urine, tetapi berpengaruh terhadap kontrol eliminasi sendiri. Anak-anak masih belum mampu mengontrol buang air besar dan buang air kecil karena sistem neuromuskulernya belum berkembang dengan baik. Orang dewasa telah memiliki kemampuan mengendalikan proses defekasi dan miksi. Namun pada usia lanjut, biasanya terjadi penurunan tonus otot, sehingga peristaltik menjadi lambat. Hal tersebut menyebabkan kesulitan dalam pengontrolan eliminasi feses, yang akan beresiko mengalami konstipasi.

2. Diet

Diet atau pola makan tertentu memengaruhi asupan nutrisi. Beberapa jenis makanan dapat membantu memperlancar proses defekasi, misalnya makanan berserat. Kekurangan makanan berserat akan menyebabkan kesulitan melakukan defekasi. Makanan yang rendah serat menyebabkan pergerakan sisa digestif menjadi lambat mencapai rektum, sehingga meningkatkan penyerapan air.

3. Asupan Cairan

Intake cairan berpengaruh pada eliminasi alvi dan urine. Bila *intake* cairan tidak adekuat atau *output* cairannya berlebihan, maka tubuh akan mengabsorpsi cairan dari usus besar dalam jumlah besar. Hal tersebut menyebabkan feses menjadi keras, kering, dan sulit melewati saluran pencernaan. Selain itu, jumlah dan tipe cairan serta makanan yang dikonsumsi mempengaruhi proses eliminasi alvi. Selain itu dengan mengkonsumsi minuman yang banyak mengandung zat diuretik (misalnya kopi, teh, dan alkohol) akan menghambat hormon antidiuretik yang menyebabkan jumlah urine meningkat.

4. Tonus otot

Proses defekasi dan miksi dibantu oleh kontraksi dari berbagai otot. Aktivitas tonus otot tersebut membantu kelancaran proses defekasi dan miksi. Proses defekasi dapat berjalan dengan lancar apabila tonus otot kolon baik, dan gerakan peristaltik di daerah kolon juga baik. Sedangkan pada proses miksi, kemampuan pengontrolan berkemih menurun bila kemampuan tonus otot mengalami gangguan.

5. Gaya hidup dan kebiasaan

Orang yang terbiasa buang air besar dan buang air kecil di toilet tertutup akan kesulitan apabila harus buang air besar dan buang air kecil di tempat terbuka. Terkadang, orang yang terbiasa buang air besar dan buang air kecil di toilet jongkok akan kesulitan apabila harus buang air besar dan buang air kecil di toilet duduk.

6. Faktor psikologis
Stress psikologis seperti perasaan cemas atau takut dapat mempengaruhi gerak peristaltik atau motilitas usus (alvi). Selain itu, stress psikologis dapat meningkatkan frekuensi keinginan berkemih.
7. Medikasi
Beberapa jenis obat dapat menyebabkan konstipasi, misalnya morvin dan kokain. Obat yang bersifat laktasif dan katartip dapat melunakkan feses dan meningkatkan peristaltik. Selain itu, jenis obat seperti diuretik akan meningkatkan pengeluaran urine.
8. Penyakit
9. Beberapa jenis penyakit yang menyerang sistem pencernaan dapat menyerang sistem pencernaan yang menyebabkan diare atau konstipasi. Selain itu, Kondisi sakit seperti demam, dapat menyebabkan penurunan produksi urine. Berbeda untuk penyakit diabetes melitus dan diabetes insipidus dapat menyebabkan peningkatan produksi urine.
10. Nyeri
Kondisi tertentu, misalnya hemoroid, bedah rektum, dan melahirkan, dapat menimbulkan rasa nyeri pada saat defekasi hal ini menyebabkan pasien sering kali menahan keinginannya untuk defekasi. Jika hal ini dibiarkan terlalu lama, dapat terjadi konstipasi.
11. Kerusakan sensorik dan motorik
Kerusakan pada sistem sensorik dan motorik dimedula spinalis atau didaerah kepala dapat menyebabkan penurunan stimulasi sensorik dalam defekasi.
12. Pembedahan dan anestesi
Pemberian anestesi pada saat pembedahan dapat menurunkan atau memberhentikan gerakan pristaltik untuk sementara waktu. Kondisi ini disebut ileus paralitik dan umumnya berlangsung selama 24-48 jam.
13. Pemeriksaan diagnostic
Pemeriksaan diagnostik tertentu mengharuskan dilakukan pengosongan lambung, misalnya dengan enema atau katartik. Tindakan ini dapat meenyebabkan pola eliminasi terganggu. Prosedur pemeriksaan dengan menggunakan barium juga dapat mengganggu defekasi karena barium yang tersisa disaluran pencernaan dapat mengeras dan menyebabkan impaksi usus.

B. Gangguan Masalah Eliminasi pada Pola Defekasi

1. Konstipasi (susah buang air besar/sembelit)

Konstipasi adalah gangguan pada pola eliminasi alvi yang ditandai dengan penurunan frekuensi defekasi karena terdapat feses yang terlalu kering dan kasar. Kondisi ini dapat terjadi karena feses terlalu lama berada di usus besar sehingga air yang diserap juga lebih banyak. Konstipasi antara lain ditandai dengan feses keras, penurunan bising usus, nyeri pada saat mengejan dan defekasi, serta terdapat perasaan masih ada sisa feses yang belum dikeluarkan.

2. **Impaksi fekal**
Impaksi fekal yaitu massa feses yang keras dilipatan rektum yang diakibatkan oleh retensi dan akumulasi material feses yang berkepanjangan. Biasanya disebabkan oleh konstipasi, intake cairan yang kurang, kurang aktifitas, diet rendah serat, dan kelemahan tonus otot.
3. **Diare**
Diare yaitu keluarnya feses cairan dan meningkatkan frekuensi buang air besar akibat cepatnya kimus melewati usus besar, sehingga usus besar tidak mempunyai waktu yang cukup lama untuk menyerap air. Diare dapat disebabkan karena stress fisik, obat-obatan, alergi, penyakit kolon, dan iritasi intestinal.
4. **Inkontinensia Alvi**
Inkontinensia Alvi merupakan hilangnya kemampuan otot untuk mengontrol pengeluaran feses dan gas yang melalui sfingter anus akibat kerusakan fungsi sfingter atau persarafan di daerah anus. Penyebabnya karena penyakit-penyakit neuromuskular, trauma spinal cord, atau tumor sfingter anus eksterna.
5. **Kembung**
Kembung ditandai dengan flatus yang berlebihan di daerah intestinal sehingga menyebabkan distensi intestinal, dapat disebabkan karena konstipasi, penggunaan obat-obatan (barditurat, penurunan ansietas, penurunan aktivitas intestinal), mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung gas dapat berefek anestesi.
6. **Hemoroid**
Hemoroid terjadi akibat pelebaran vena di daerah anus sebagai akibat peningkatan tekanan di daerah tersebut. Penyebabnya adalah konstipasi kronis, perenggangan maksimal saat defekasi, kehamilan, dan obesitas.

C. Gangguan Masalah Eliminasi pada Proses Miksi

1. **Retensi Urine**
Retensi urine merupakan penumpukkan urine dalam kandung kemih dan ketidakmampuan kandung kemih untuk mengosongkan kandung kemih. Penyebab distensi kandung kemih adalah urine yang terdapat dalam kandung kemih melebihi 400 ml. Normalnya adalah 250-400 ml.
2. **Inkontinensia Urine**
Inkontinensia urine adalah ketidakmampuan otot sfingter eksternal sementara atau menetap untuk mengontrol ekstensi urine. Ada dua jenis inkontinensia. Pertama, inkontinensia stress, yaitu stress yang terjadi pada saat tekanan intraabdomen meningkat seperti pada saat batuk atau tertawa. Kedua, inkontinensia urgensi, yaitu inkontinensia yang terjadi saat klien terdesak ingin berkemih, hal ini terjadi akibat infeksi saluran kemih bagian bawah atau spasme kandung kemih



KUNCI JAWABAN

BAB 1

1. B
2. C
3. B
4. A
5. D

BAB 2

1. C
2. B
3. D
4. C
5. B

BAB 3

1. C
2. B
3. D
4. A
5. C

BAB 4

1. A
2. C
3. D
4. A
5. D

BAB 5

1. A
2. B
3. D
4. C
5. D

BAB 6

1. A
2. A
3. C
4. B
5. A

BAB 7

1. A
2. B
3. C
4. D
5. C

BAB 8

1. A
2. D
3. A
4. A
5. A

BAB 9

1. A
2. B
3. A
4. A
5. A

BAB 10

1. C
2. B
3. C
4. D
5. A

BAB 11

1. C
2. D
3. C
4. D
5. C

BAB 12

1. A
2. B
3. C
4. D
5. A

BAB 13

1. C
2. C
3. D
4. A
5. D