

**PENUNTUN KETERAMPILAN KLINIS DASAR
SEMESTER 4**



Penyusun:

Divisi Keterampilan Klinis Dasar

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA**

2020

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum WarahmatullahiWabarakatuh

Sistem pembelajaran menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dengan metode *Problem-based Learning* (PBL) di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara merupakan penerapan dari KBK berpedoman kepada Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 045/U/2002. Berdasarkan rapat terbatas staf inti FK UMSU penerapan KBK dengan metode PBL dimulai pada tahun akademi 2008/2009 bagi mahasiswa angkatan pertama.

Tujuan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi ini adalah menghasilkan dokter yang mampu bekerja profesional dalam melayani masyarakat dan mampu mengikuti dan memanfaatkan perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir.

Pada tahun 2013, UKDI (Ujian Kompetensi Dokter Indonesia) menempatkan OSCE sebagai salah satu bentuk kegiatan yang akan diujikan. OSCE (Objective Structured Clinical Examination) merupakan ujian yang mengasah pengetahuan, keterampilan, etika dan cara berkomunikasi mahasiswa Fakultas Kedokteran melalui uji keterampilan klinis terstruktur dan dinilai secara objektif.

Fakultas Kedokteran UMSU mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi OSCE dengan menyelenggarakan kegiatan Keterampilan Klinis Dasar pada setiap semester untuk melatih kemampuan mahasiswa melakukan keterampilan klinis untuk menjadi dokter yang kompeten

Keterampilan klinis yang dilatih sesuai dengan standar kompetensi dokter Indonesia kompetensi 3 dan 4, yang mana keterampilan – keterampilan tersebutlah yang akan diujikan pada OSCE nasional. Semoga buku ini bermanfaat.

Dekan

Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Prof. dr. Gusbakti Rusip, MSc PKK

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
Tata tertib Peserta Keterampilan Klinis Dasar.....	3
<i>Learning Outcome</i> dan <i>Learning Objective</i>	6
Daftar Keterampilan Klinis Dasar	8
Keterampilan Klinis Blok Special Senses.....	10
Keterampilan Klinis Blok Dermatomuskuloskeletal.....	46
Lembar Refleksi Diri.....	80

TATA TERTIB PESERTA KETERAMPILAN KLINIS DASAR

- a. Mahasiswa wajib mengikuti seluruh kegiatan KKD Fakultas Kedokteran UMSU
- b. Mahasiswa hadir tepat waktu. Mahasiswa yang terlambat lebih dari 10 menit tidak diperkenankan mengikuti kegiatan KKD.
- c. Mahasiswa harus menandatangani absensi sebagai bukti kehadiran.
- d. Tidak diperkenankan makan dan harus menjaga sopan santun dan etika selama kegiatan. Tidak diperkenankan mengangkat telepon genggam.
- e. Perwakilan dari grup kecil, mengambil alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan KKD (setelah sesi narasumber, mahasiswa dan instruktur) dan mengembalikan alat dan bahan tersebut seperti sedia kala setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Apabila terjadi kerusakan/kehilangan, maka grup tersebut wajib mengganti dengan alat/bahan yang sama.
- f. Mahasiswa yang tidak hadir karena alasan yang dapat dibenarkan dapat mengikuti kegiatan inhal sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- g. Mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan KKD secara lengkap tidak diperkenankan untuk ujian OSCE dan nilainya menjadi NA/T (*not available*/Tidak ada nilai). Sehingga mahasiswa wajib mengulang kegiatan KKD pada semester berikutnya.

Learning Outcome dan Learning Objective

No	Judul Keterampilan Klinis	Learning Outcome	Learning Objective
1	Pemeriksaan Oftalmologi, buta warna dan funduskopi	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Pemeriksaan Oftalmologi, buta warnadan funduskopi	Melakukan Pemeriksaan Oftalmologi
			Melakukan pemeriksaan buta warna
			Melakukan pemeriksaan funduskopi
2	Visus, Koreksi dan Pereseapan Kacamata	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan pemeriksaan Visus, Koreksi, dan Pereseapan Kacamata	Melakukan pemasangan visus
			Melakukan koreksi visus
			Melakukan pereseapan kacamata
3	Anamnesis mata dan pengambilan benda asing pada mata	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Anamnesis mata dan pengambilan benda asing pada mata	Melakukan anamnesis mata
			Melakukan pengambilan benda asing pada mata
4	Anamnesis THT, dan pemeriksaan telinga dan hidung	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Anamnesis THT, dan pemeriksaan telinga dan hidung	Melakukan anamnesis kelainanTHT
			Melakukan pemeriksaan telinga dan hidung
5	Pengambilan benda asing dari hidung dan telinga, menghentikan perdarahan di hidung	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Pengambilan benda asing dari hidung dan telinga, menghentikan perdarahan di hidung	Melakukan Pengambilan benda asing dari hidung dan telinga
			Menghentikan perdarahan di hidung
6	Pengenalan Instrumen Bedah dasar dan teknik simpul dlm penjahitan serta penatalaksanaan luka Robek	Melatih mahasiswa untuk dapat mengenal Instrumen Bedah dasar dan teknik simpul dlm penjahitan serta penatalaksanaan luka Robek	mengenal Instrumen Bedah dasar
			Melakukan teknik simpul dlm penjahitan
			Melakukan penatalaksanaan luka Robek
7	Eksisi Tumor/kutil dan insisi abses serta	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan	Melakukan Eksisi Tumor/kutil

	ekstraksi kuku	keterampilan Eksisi Tumor/kutil dan insisi abses serta ekstraksi kuku	Melakukan insisi abses
			Melakukan ekstraksi kuku
8	Anamnesis Dermatomuskuloskeletal	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Anamnesis Peny. Kulit dan Kelamin, Pemeriksaan KOH	Melakukan Anamnesis Peny. Kulit dan Kelamin
			Melakukan Pemeriksaan KOH
9	Pemeriksaan fisik, Interpretasi Foto Fraktur (tulang panjang) dan thoharoh pada pasien terpasang gips	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Interpretasi Foto Fraktur (tulang panjang) dan thoharoh pada pasien terpasang gips	Melakukan Interpretasi Foto Fraktur (tulang panjang)
			Thoharoh pada pasien terpasang gips
10	Balut Bidai	Melatih mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilan Balut Bidai	Melakukan Balut Bidai

Daftar Keterampilan Klinis Dasar Blok

Blok	Judul keterampilan Klinis	Alokasi Waktu	Expert/Departemen
Organ Khusus	Pemeriksaan Oftalmologi, buta warna dan funduskopi	2 x 50	Ilmu Penyakit Mata
	Visus, Koreksi dan Peresepan Kacamata	2 x 50	Ilmu Penyakit Mata
	Anamnesis mata dan pengambilan benda asing pada mata	2 x 50	Ilmu Penyakit Mata
	Anamnesis THT dan pemeriksaan telinga dan hidung	2 x 50	Ilmu Penyakit THT
	Pengambilan benda asing dari hidung dan telinga, menghentikan perdarahan di hidung	2 x 50	Ilmu Penyakit THT
Dermatomuskuloskeletal	Pengenalan Instrumen Bedah dasar dan teknik simpul dalam penjahitan serta penatalaksanaan luka Robek	2 x 50	Ilmu Bedah
	Eksisi Tumor/kutil dan insisi abses serta ekstraksi kuku	2 x 50	Ilmu Bedah
	Anamnesis Dermatomuskuloskeletal	2 x 50	Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin dan Ilmu Bedah
	Interpretasi Foto Fraktur (tulang panjang) dan pemeriksaan fisik muskuloskeletal	2 x 50	Ilmu Bedah
	Balut Bidai dan Thoharoh pada pasien terpasang gips	2 x 50	Ilmu Bedah Kedokteran Islam

KETERAMPILAN KLINIS

BLOK ORGAN KHUSUS

Judul : Pemeriksaan Oftalmologi
Sistem : Organ Khusus
Semester : 4
Penyusun : Departemen Mata
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Pemeriksaan oftalmologi adalah pemeriksaan jaringan penunjang (adnksa) sistem penglihatan seperti kelopak mata, sistem air mata, otot-otot ekstraokuler, pergerakan dan posisi bola mata dan pemeriksaan segmen anterior bola mata yang terdiri dari konjungtiva, sklera, kornea, bilik mata depan, iris, pupil dan lensa kristalina.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan oftalmologi dengan cara yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi dan penyakit-penyakit mata.

Alat dan Bahan

1. Senter 1 buah
2. Lup 1 set

Prosedur

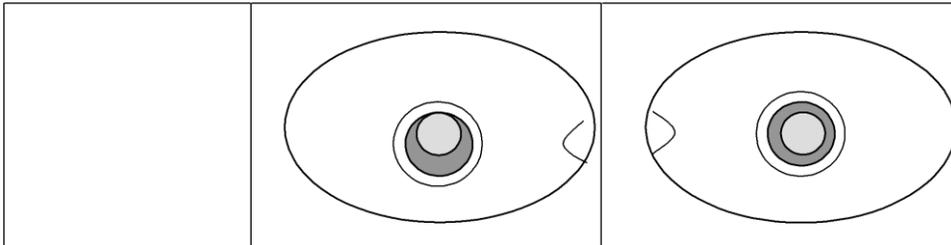
1. Nilailah bentuk, posisi dan gerak bola mata, alis, bulu mata dan kelopak mata atas dan bawah.
2. Lakukan eversi kelopak mata untuk menilai konjungtiva tarsalis.
Cara pemeriksaan:
 - Pasien duduk didepan slit lamp
 - Sebaiknya mata kanan pasien diperiksa dengan tangan kanan pemeriksa.
 - Ibu jari memegang margo, telunjuk memegang kelopak bagian atas dan meraba tarsus, lalu balikkan
 - Setelah pemeriksaan selesai kembalikan posisi kelopak mata
Lakukan pemeriksaan pada kedua mata.
3. Lakukan pemeriksaan oftalmologi sederhana pada kornea.
Cara pemeriksaan: perhatikan reflex kornea yaitu reflex cahaya pada permukaan kornea yang berbentuk bintik cahaya.
 - A. Cerah/ mengkilat
 - Kornea jernih
 - Jaringan parut/ putih
 - B. Suram: erosi kornea, radang kornea atau eema lornea. Perhatikan reflex cahaya paa kedua kornea (Tes Hirschberg)
 - Masing- masing di tengah pupil: ortofori
 - Salah satu tidak ditengah pupil (heterofori)
4. Lakukan pemeriksaan oftalmologi sederhana pada bilik mata depan (camera oculi anterior/COA).
Iris yang baik memiliki cekungan- cekungan (kripti). Kejernihan COA lihat kejernihan iris.
 - Kripta iris terlihat jelas: jernih
 - Kripta iris tidak jelas: keruh.
Kedalaman COA: sinari iris dari samping, lalu perhatikan luasnya permukaan iris yang mendapat penyinaran.
 - Sebagian kecil iris mendapat penyinaran: COA dangkal

- Seluruh atau sebagian besar permukaan iris tersinari: COA dalam
5. Lakukan pemeriksaan oftalmologi sederhana pada pupil
 - Reaksi pupil langsung: pupil mengecil pada mata yang disinari
 - Reaksi pupil tidak langsung: pupil mengecil pada mata yang tidak disinari
 Nyatakan besarnya pupil dalam mm
 - Isokor: kedua pupil sama besar
 - Anisokor tidak sama besar
 - Besar pupil normal: 3-5 mm
 6. Lakukan pemeriksaan oftalmologi sederhana pada sklera
 7. Lakukan pemeriksaan oftalmologi sederhana pada lensa
Pemeriksaan kekeruhan lensa
 1. Sinari pupil dari depan. Perhatikan warna pupil.
 - a. Pupil berwarna hitam
 - Lensa jernih
 - Aphakia
 - b. Pupil putih/ abu-abu: keruh/ katarak
 2. Ubah sinar dari samping (kurang lebih 45%) dan sinari iris. Kembali lihat pupil. Perhatikan perubahan kekeruhan lensa
 - Seluruh pupil tetap putih → katarak matura (tes shadow/ bayangan-)
 - Sebagian pupil menjadi hitam → katarak imatura (tes bayangan-)
 8. Tuliskan data dalam status pemeriksaan oftalmologis. Contoh rangkuman pemeriksaan mata normal:

PEMERIKSAAN	MATA KANAN (OD)	MATA KIRI (OS)
Visus	6/6	6/6
Pergerakan	Normal	Normal
Palp. Superior	Oedema (-), Hiperemis (-)	Oedema (-), Hiperemis (-)
Palp. Inferior	Oedema (-), Hiperemis (-)	Oedema (-), Hiperemis (-)
Conj. Tars. Superior	Hiperemis (-)	Hiperemis (-)
Conj. Tars. Inferior	Hiperemis (-)	Hiperemis (-)
Conj. Bulbi	Hiperemis (-)	Hiperemis (-)
Cornea	Jernih	Jernih
COA	Sedang	Sedang
Pupil	Bulat, reguler, Ø3mm, RC (+)	Bulat, reguler, Ø3mm, RC (+)
Iris	Coklat, regular	Coklat, regular
Lensa	Jernih	Jernih

Corpus Vitreum	Tidak dilakukan pemeriksaan	Tidak dilakukan pemeriksaan
Fundus Oculi	Tidak dilakukan pemeriksaan	Tidak dilakukan pemeriksaan

Gambar



Contoh kasus

1. Seorang perempuan berusia 20 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan kedua mata kabur.

Referensi

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Panduan Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul : Pemeriksaan Buta Warna
Sistem : Organ Khusus
Semester : 4
Penyusun : Departemen Mata
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Pemeriksaan buta warna (tes Ishihara) adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui defek penglihatan warna yang didasarkan pada penentuan angka atau pola yang ada pada kartu dengan berbagai kumpulan warna dengan memakai satu seri titik bola-bola kecil dengan warna dan besar berbeda (gambar pseudokromatik), yang membentuk suatu lingkaran sehingga membuat pasien dengan kelainan penglihatan warna sulit melihatnya.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan buta warna (tes Ishihara) untuk menegakkan diagnosis defisiensi warna terutama warna merah dan hijau.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai buta warna.

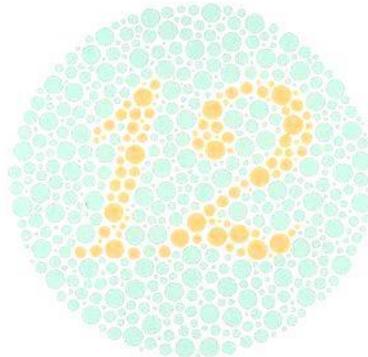
Alat dan Bahan

Buku Ishihara 1 set

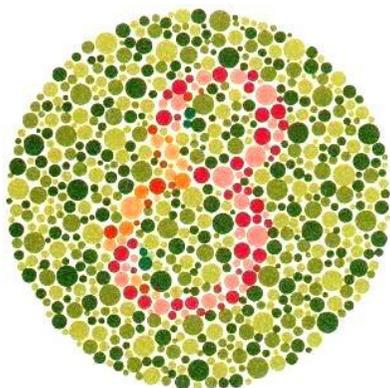
Prosedur

1. Posisikan pasien dalam posisi duduk.
2. Mintalah pasien untuk melihat dan menyebutkan angka atau pola yang terlihat pada setiap lembar yang ditunjukkan (buku Ishihara) dalam waktu 10 detik pada jarak baca (33 cm).
3. Buatlah kesimpulan apakah pasien tidak buta warna, buta warna parsial atau total.

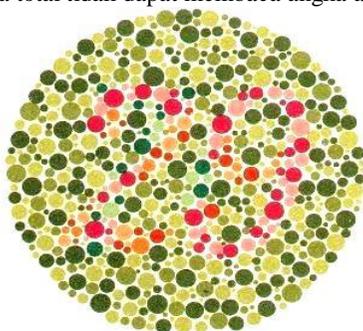
Berikut ini beberapa contoh dari lembaran buku Ishihara beserta interpretasinya pada pasien dengan kelainan penglihatan warna.



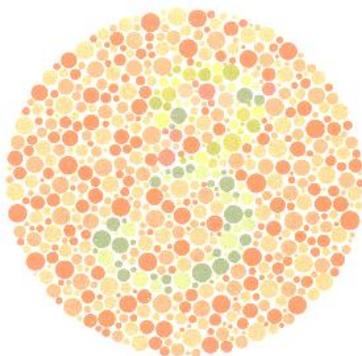
Mata normal dan mata buta warna dapat membacanya sebagai angka 12.



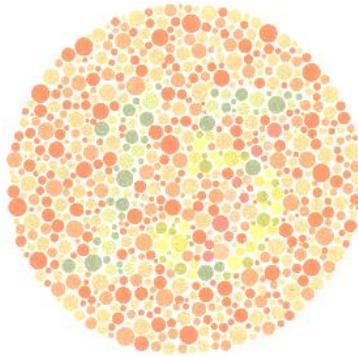
Mata normal dapat membaca angka 8. Mata buta warna merah-hijau membacanya sebagai angka 3, sedangkan buta warna total tidak dapat membaca angka apapun.



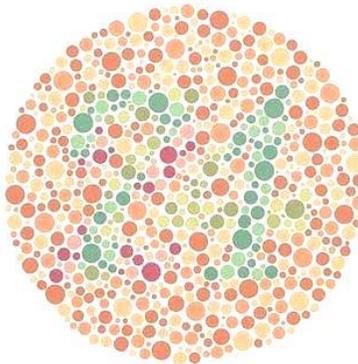
Mata normal dapat membaca angka 29. Mata buta warna merah-hijau membacanya sebagai angka 70, sedangkan buta warna total tidak dapat membaca angka apapun.



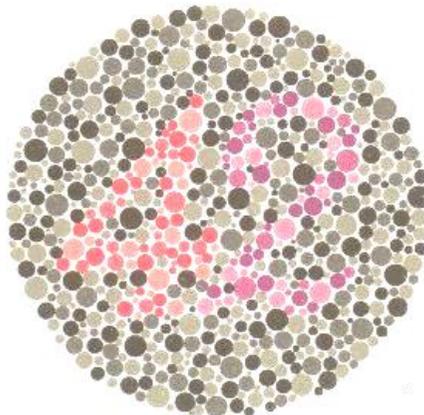
Mata normal dapat membaca angka 3. Mata buta warna merah-hijau membacanya sebagai angka 5, sedangkan buta warna total tidak dapat membaca angka apapun.



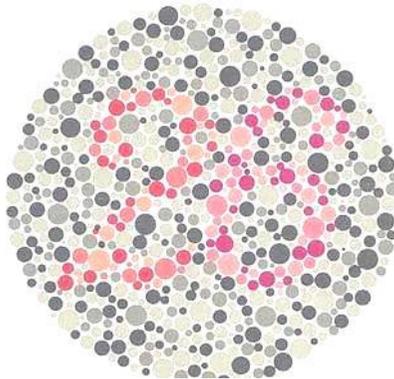
Mata normal dapat membaca angka 15. Mata buta warna merah-hijau membacanya sebagai angka 17, sedangkan buta warna total tidak dapat membaca angka apapun.



Mata normal dapat membaca angka 74. Mata buta warna merah-hijau membacanya sebagai angka 21, sedangkan mata buta warna total tidak dapat membaca angka apapun.



Mata normal dapat membaca angka 42. Pada protanopia dan protanomalia berat hanya membaca angka 2, pada protanomalia ringan angka berwarna merah tetapi angka 2 lebih jelas dibanding angka 4. Pada deuteranopia dan deuteranomalia berat hanya angka 4 yang terbaca, dan pada kasus deuteranomalia ringan kedua angka berwarna merah tetapi angka 4 lebih jelas daripada angka 2.



Mata normal dapat membaca angka 26. Pada protanopia dan protanomalia berat hanya membaca angka 6, pada protanomalia ringan angka berwarna merah tetapi angka 6 lebih jelas dibanding angka 2. Pada deuteranopia dan deuteranomalia berat hanya angka 2 yang terbaca, dan pada kasus deuteranomalia ringan kedua angka berwarna merah tetapi angka 2 lebih jelas daripada angka 6.

Contoh kasus

Seorang laki-laki berusia 23 tahun datang ke rumah sakit ingin mendapatkan pemeriksaan buta warna untuk keperluan pekerjaan.

Referensi

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Pandun Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul : Pemeriksaan Funduskopi
Sistem : Organ Khusus
Semester : 4
Penyusun : Departemen Mata
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Funduskopi adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk menilai kelainan-kelainan pada vitreous dan retina. Untuk dokter umum, funduskopi digunakan untuk menegakkan diagnosis kekeruhan pada media refraksi terutama pada lensa kristalina (katarak).
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu menilai kekeruhan pada lensa kristalina (katarak) dengan melihat refleksi dari retina (fundus) yang berwarna kemerahan pada pupil pasien.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi mata dan kelainan-kelainan pada media refraksi dan retina.

Alat dan Bahan

Funduskopi 1 set

Prosedur

1. Posisikan pasien dalam posisi duduk ataupun berbaring.
2. Berdirilah di depan pasien dengan memegang alat funduskopi.
3. Peganglah alat funduskopi dengan tangan sesuai dengan mata pasien yang akan diperiksa.
4. Nyalakan sinar dari funduskopi hingga maksimal dan diatur sesuai ukuran pupil pasien.
5. Arahkan sinar dari funduskopi ke arah pupil pasien yang akan diperiksa.
6. Lihatlah refleksi fundus mata pasien dari jarak 5-10 cm dari jarak kornea pasien melalui pupil yang berbentuk bulat berwarna kemerahan dengan kekuatan lensa funduskopi 6-9 dioptri. Jika terlihat seluruh refleksi fundus maka dinyatakan bahwa lensa kristalina pasien jernih (mata normal). Jika terlihat hanya sebagian refleksi fundus dan sebagian lagi berwarna gelap/kehitaman maka lensa kristalina pasien mengalami kekeruhan sebagian (katarak immatur). Jika tidak terlihat refleksi fundus dan semua daerah pupil berwarna gelap/kehitaman maka lensa kristalina pasien mengalami kekeruhan seluruhnya (katarak matur).



Pemeriksaan Funduskopi - Refleksi fundus

Contoh kasus

Seorang laki-laki berusia 24 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan penglihatan kabur.

Referensi

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Pandun Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul	: Pemeriksaan Visus, Koreksi dan Pereseapan Kacamata
Sistem	: Organ Khusus
Semester	: 4
Penyusun	: Departemen Mata
Tingkat Keterampilan	: 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: pemeriksaan visus (tajam penglihatan) dilakukan pada mata tanpa atau dengan kaca mata. Penurunan visus dapat disebabkan oleh kelainan media refraksi, kelainan nonrefraksi atau keduanya. Kacamata dapat digunakan untuk memperbaiki penurunan visus yang disebabkan oleh kelainan media refraksi.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan visus dan melakukan koreksi subjektif sederhana agar dapat mengetahui fungsi penglihatan pada setiap mata secara terpisah secara baik dan benar. Mahasiswa juga diharap dapat melakukan pereseapan kacamata
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi mata, fisiologi penglihatan, dan kelainan media refraksi.

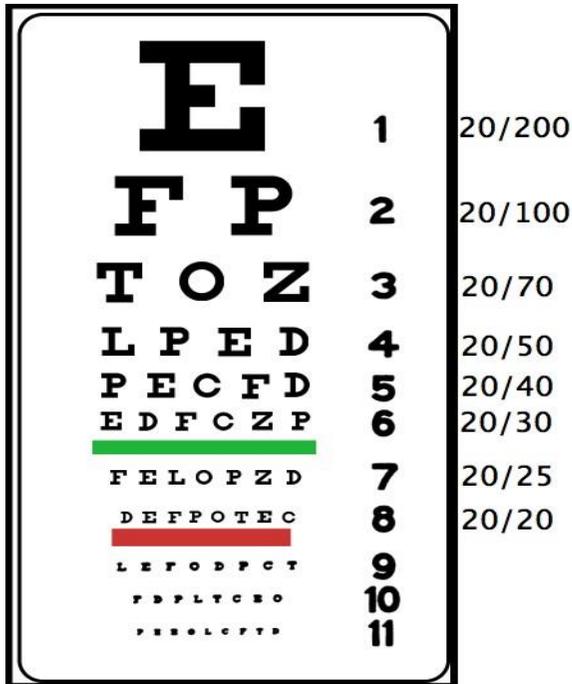
Alat dan Bahan

1. Kartu Snellen (Snellen Chart) 1 set
2. Lensa coba 1 set
3. Gagang coba 1 set

Prosedur

Pemeriksaan visus dengan Kartu Snellen

1. Lakukan pemeriksaan di ruangan yang memiliki penerangan yang cukup.
2. Pasien diperintahkan untuk duduk menghadap kartu Snellen pada jarak 6 meter, karena pada jarak ini mata akan melihat benda tanpa akomodasi atau dalam keadaan beristirahat.
3. Setiap mata diperiksa secara terpisah. Biasakan memeriksa tajam penglihatan mata kanan terlebih dahulu kemudian mata kiri. Sebelum memulai pemeriksaan, anjurkan kepada pasien untuk melepas kaca mata atau lensa kontak yang sedang dikenakannya. Tutup mata yang tidak diperiksa dengan menggunakan telapak tangan atau penutup mata.
4. Minta pasien untuk membaca huruf yang tertulis pada kartu Snellen yang dimulai dengan membaca garis terbawah (huruf atau angka terkecil) dan jika tidak terbaca, pasien diminta untuk membaca huruf/angka di atasnya.
5. Tunjuk huruf dengan cepat sehingga pasien tidak mempunyai waktu untuk berfikir/mengingat atau mengakomodasi.
6. Tentukan letak baris terakhir yang masih dapat dibaca.
7. Bila pasien tidak dapat membaca huruf sampai baris normal di kartu Snellen maka pasang pinhole pada mata tersebut. Dengan pinhole, pasien dapat melanjutkan bacaannya. Jika terdapat kemajuan ketajaman penglihatannya, mungkin pasien mengalami kelainan refraksi. Bila dengan pinhole pasien tidak terdapat kemajuan ketajaman penglihatannya kemungkinan pasien menderita kelainan pada media refraksi seperti sikatrik kornea, katarak dan lainnya.
8. Nyatakan tajam penglihatan dalam 6/D. Pembilang adalah jarak antara pasien dengan kartu Snellen. Penyebut adalah jarak dimana satu huruf/angka seharusnya dapat dibaca. Contoh: bila baris huruf/angka yang terbaca tersebut terdapat pada baris dengan tanda 30, artinya visus pasien tersebut 6/30 artinya pada jarak 6 meter, pasien hanya dapat membaca huruf/angka yang seharusnya dapat dibaca jelas pada jarak 30 meter oleh orang normal. Tajam penglihatan dikatakan normal jika tajam penglihatan adalah 6/6.



Kartu Snellen Huruf



Pemeriksaan visus mata kanan

Pemeriksaan visus dengan hitung jari

1. Jika pasien tidak dapat membaca huruf, atau bila pasien tidak dapat membaca huruf yang paling atas/terbesar maka lakukan pemeriksaan hitung jari.
2. Perintahkan pasien untuk menghitung jari pemeriksa yang oleh orang dengan penglihatan normal, dapat dilihat pada jarak 60 meter.
3. Mulai hitung jari pada jarak 6 meter (ditulis 6/60). Bila tidak terlihat, maka pemeriksa maju 1 meter dan seterusnya sampai berjarak setengah meter di depan pasien (ditulis 0,5/60).

Pemeriksaan visus dengan gerakan tangan

1. Bila pasien tidak dapat mengitung jari, maka pasien perintahkan melihat gerakan tangan si pemeriksa yang oleh mata normal dapat dilihat pada jarak 300 meter.
2. Gerakan tangan dilakukan maksimal pada jarak 1 meter, tajam penglihatan 1/300 meter.

Pemeriksaan visus dengan senter

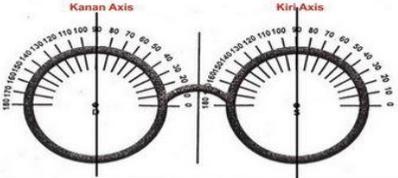
1. Bila gerakan tangan tidak dapat terlihat, maka gunakan senter.
2. Jika pasien dapat melihat lampunya menyala, maka visus = 1/~. Visus 0 jika cahaya senter tidak dapat dilihat lagi.

Koreksi refraksi dengan kaca mata

- a. Koreksi pasien dengan minimal visus 1/60.
- b. Ukur PD (pupil distance) dengan penggaris atau PD meter.
- c. Pasang gagang coba pada pasien sesuai dengan PD nya.
- d. Pastikan bahwa mata pasien mengalami kelainan refraksi dengan mencoba dengan pinhole.
- e. Coba lensa sampai sesuai dengan mata pasien untuk kedua mata.

UKURAN KACAMATA

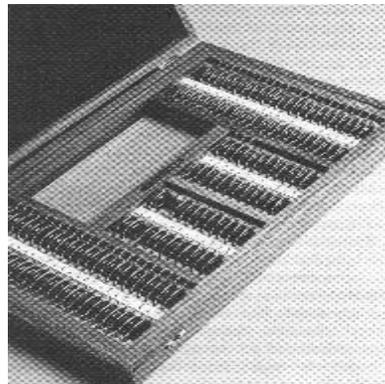
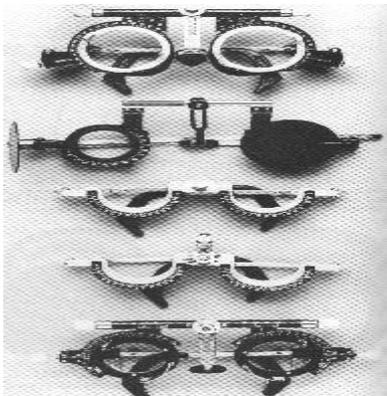
dubble focus
bisa
Menunjukkan Fokus Refraksi



	Vitrum Spher.	Vitrum Cylindr.	Axis	Prisma Basis.	Vitrum Spher.	Vitrum Cylindr.	Axis	Prisma Basis.	Forma Vitror.	Color Vitror.	Distant Vitror.	Forma Jugl.
Pro longin quilat	-1.25	-0.50	90		-1.00	-0.75	90				64	
Pro domo	Kanan Spheris	Kanan Cylindris	Kanan Axis		Kiri Spheris	Kiri Cylindris	Kiri Axis				PD	
Pro propin quilat	2.00				2.00							
Pro. :	ADD				ADD							

Bandung, 20

Contoh Peresepan Kaca Mata



Gagang coba dan lensa coba

Contoh kasus:

Seorang perempuan berusia 19 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan penglihatan kabur.

Referensi:

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Pandun Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Opththalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul : Anamnesis Penyakit Mata
Sistem : Organ Khusus
Semester : 4
Penyusun : Departemen Mata
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: anamnesis penyakit mata adalah teknik menggali keluhan pasien yang dapat membantu mengarahkan diagnosis penyakit mata.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan anamnesis penyakit mata dengan teknik yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anamnesis dasar dan ilmu pengetahuan mengenai anatomi, fisiologi, dan penyakit-penyakit mata.

Alat dan Bahan

1. Alat tulis 1 set
2. Rekam medis atau kertas untuk mencatat 1 set
3. Kursi 2 buah
4. Meja 1 buah

Prosedur

Anamnesis yang terarah diperlukan untuk menggali lebih dalam keluhan utama pasien. Untuk melakukan anamnesis mata, tanyakanlah:

1. Riwayat penyakit sekarang (keluhan utama dan keluhan tambahan dengan pola OLD CART)
Pertanyaan tersebut meliputi :
 - **O**nset (lama)
 - **L**ocation (lokasi)
 - **D**uration (durasi)
 - **C**haracter (karakter)
 - **A**ggravating / **A**lleviating Factors (Faktor-faktor yang memperparah atau mengurangi gejala)
 - **R**adiation (penyebaran)
 - **T**iming (waktu)

Urutan sistematika anamnesis penyakit meliputi beberapa komponen, yaitu :

1. anamnese pribadi
2. anamnese keluhan utama
3. anamnese penyakit sekarang
4. anamnese penyakit terdahulu
5. anamnese organ
6. anamnese riwayat pribadi
7. anamnese riwayat penyakit keluarga
8. anamnese riwayat pengobatan
9. anamnese sosial ekonomi
10. anamnese gizi

Contoh kasus

Seorang perempuan berusia 32 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan mata merah.

Referensi

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Pandun Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul : Pengambilan Benda Asing pada Mata
Sistem : Organ Khusus
Semester : V
Penyusun : Departemen Mata
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: benda asing di mata merupakan benda yang dalam keadaan normal tidak dijumpai di mata, biasanya pada konjungtiva. Pada umumnya bersifat ringan, namun pada beberapa keadaan dapat berakibat serius terutama pada benda asing yang bersifat asam atau basa. Pengangkatan benda asing dan debris di konjungtiva adalah teknik pengambilan benda asing pada konjungtiva.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu mengangkat benda asing dan debris di mata dengan cara yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi dan benda asing pada mata.

Alat dan Bahan

1. Lidi kapas 1 buah
2. Jarum suntik ukuran 23G 1 buah
3. Kaca pembesar/lup 1 unit
4. Tetes mata Pantocain 2% 1 botol
5. Povidon iodine 10 % 1 botol
6. Antibiotik topikal (tetes mata kloramfenikol 0,5%) 1 botol

Prosedur

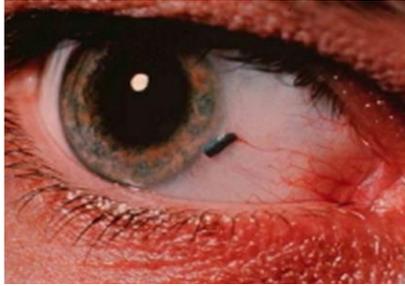
1. Berikan tetes mata Pantocain 2% sebanyak 1-2 tetes pada mata yang terkena benda asing.
2. Gunakan kaca pembesar/lup dalam pengambilan benda asing.
3. Angkat benda asing dengan menggunakan lidi kapas atau jarum suntik ukuran 23G.
4. Arah pengambilan benda asing dilakukan dari tengah ke tepi.
5. Oleskan lidi kapas yang dibubuhkan betadin pada tempat bekas benda asing.
6. Kemudian, berikan antibiotik topikal (salep atau tetes mata) seperti kloramfenikol tetes mata, 1 gtt setiap 2 jam selama 2 hari.

Konseling dan Edukasi

- a. Memberi tahu pasiendan keluargaagar tidak menggosok matanya agar tidak mempeberat lesi.
- b. Menggunakan alat/kaca mata pelindung pada saat bekerja atau berkendara.
- c. Apabila keluhan bertambah berat setelah dilakukan tindakan, seperti bertambah merah, bengkak atau disertai dengan penurunan visus segera control kembali.

Kriteri rujukan:

Bila terjadi penurunan visus.



Benda Asing di Konjungtiva

Contoh kasus

Seorang laki-laki berusia 34 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan mata kanan terasa mengganjal.

Referensi

1. Gondhowiardjo TD. Simanjuntak G. Pandun Manajemen Klinis Perdami. Edisi pertama. Jakarta: CV Ondo. 2006.
2. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology, 17th edition, Mc Graw-Hill's Companies, 2007.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
4. Standar Kompetensi Dokter Indonesia Tahun 2012.
5. Vaughan DG. General Ophthalmology. Edisi ke-17. Mc Graw Hill: Lange. 2007.

Judul : Anamnesis THT
Sistem : Organ Khusus
Semester : V
Penyusun : Departemen Telinga Hidung Tenggorok
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: anamnesis penyakit telinga hidung tenggorok adalah teknik menggali keluhan pasien yang dapat membantu mengarahkan diagnosis penyakit telinga hidung tenggorok.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan anamnesis penyakit telinga hidung tenggorok dengan teknik yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi, fisiologi, dan penyakit-penyakit telinga hidung tenggorok.

Alat dan Bahan

1. Alat tulis 1 set
2. Kursi 2 buah
3. Meja tulis 1 buah

Prosedur

Anamnesis

Anamnesis yang terarah diperlukan untuk menggali lebih dalam keluhan utama pasien. Untuk melakukan anamnesis mata, tanyakanlah riwayat penyakit sekarang (keluhan utama dan keluhan tambahan dengan pola OLDCART). Pertanyaan tersebut meliputi :

- a. **O**nset (lama)
- b. **L**ocation (lokasi)
- c. **D**uration (durasi)
- d. **C**haracter (karakter)
- e. **A**ggravating / **A**lleivating Factors (Faktor-faktor yang memperparah atau mengurangi gejala)
- f. **R**adiation (penyebaran)
- g. **T**iming (waktu)

Urutan sistematis anamnesis penyakit meliputi beberapa komponen, yaitu :

1. anamnese pribadi
2. anamnese keluhan utama
3. anamnese penyakit sekarang
4. anamnese penyakit terdahulu
5. anamnese organ
6. anamnese riwayat pribadi
7. anamnese riwayat penyakit keluarga
8. anamnese riwayat pengobatan
9. anamnese sosial ekonomi
10. anamnese gizi

Contoh Kasus

Seorang laki-laki berusia 42 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan pendengaran menurun.

Referensi

1. Siegel LG. The head and neck history and examination. In adams GC,Boies LR, Higler. Fundamental of Otolaryngology. 6th ed. Philadelphia. WB Saunders Co.;1998:p.13-23.
2. Soepardi EA. Pemeriksaan telinga, hidung, tenggorok, kepala dan leher.Dalam: Soepardi, E. A., Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. (Editor).Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Bedah Kepala dan Leher. Edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2014. pp. 1-9.

Judul : Pemeriksaan Telinga Hidung dan Tenggorok
Sistem : Organ Khusus
Semester : V
Penyusun : Departemen Telinga Hidung Tenggorok
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: pemeriksaan telinga hidung tenggorok adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk menilai anatomi dan fungsi telinga hidung dan tenggorok.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik telinga hidung tenggorok seperti inspeksi, palpasi, otoskopi, tes fungsi pendengaran, rinoskopi anterior, rinoskopi posterior, laringoskopi indirek, dan pemeriksaan kelenjar getah bening leher.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi, fisiologi, dan penyakit-penyakit telinga hidung tenggorok.

Alat dan Bahan

1. Lampu kepala 1 set
2. Spekulum (corong) telinga 1 set
3. Spekulum hidung Hartmann 1 set
4. Otoskop 1 set
5. Cermin faring 1 set
6. Pengait benda asing telinga 1 set
7. Pengait benda asing hidung 1 set
8. Forcep crocodile 1 set
9. Pinset bayonet (lucae) 1 set
10. Spatula lidah 1 set
11. Balon Politzer 1 set
12. Garpu tala 1 set
13. Pemintal kapas 1 set
14. Pengait serumen 1 set
15. Alat penghisap (suction) 1 set
16. Spiritus 1 set
17. Kain kassa 1 set
18. Sarung tangan 1 set
19. Masker 1 set
20. Desinfektan 1 set
21. Alat tulis 1 set
22. Kursi 2 buah
23. Meja tulis 1 buah

Prosedur

Cara duduk

1. Duduklah berhadapan dengan pasien.
2. Pertemukan lutut kanan pemeriksa dengan lutut kanan pasien atau lutut kiri pemeriksa bertemu dengan lutut kiri pasien.
3. Saat memeriksa bagian yang kontralateral, ubahlah posisi kepala pasien. Sedangkan posisi duduk pemeriksa dan pasien tidak berubah.



Posisi Duduk Pada Pemeriksaan THT

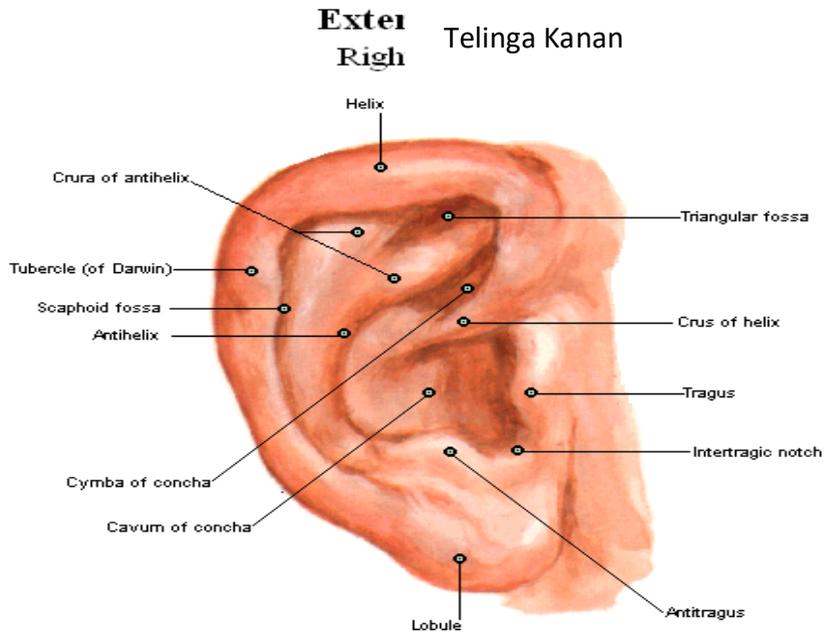
Memasang Lampu Kepala

1. Pasanglah lampu kepala, sehingga lampu berada di tengah kening, diantara kedua mata.
2. Hidupkan lampu kepala.
3. Periksa fungsi lampu kepala dengan mengarahkan cahaya lampu ke telapak tangan pemeriksa.



Memeriksa Daun Telinga

1. Inspeksi: perhatikan daerah daun telinga dan daerah di sekitarnya seperti daerah belakang (retroaurikular) dan depan (preaurikular).
2. Palpasi: lakukan perabaan, penekanan, atau penarikan daun telinga. Bila ada kelainan, misalnya: membengkak dibelakang telinga kemungkinan: mastoiditis atau bisul di telinga atau lubang kecil pada helix: fistula auris kongenital.

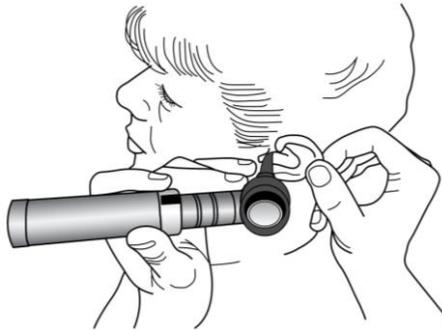


Memeriksa Liang Telinga Dan Membran Timpani

1. Periksa liang telinga dan membran timpani dapat dilakukan dengan mengarahkan lampu kepala ke arah liang telinga. Pemeriksaan dapat dibantu dengan corong telinga untuk membebaskan liang telinga dari rambut pada liang telinga tersebut.
2. Karena liang telinga tidak lurus, untuk melihat ke dalam, pada orang dewasa daun telinga sebelumnya tariklah ke belakang atas. Pada bayi daun telinga ditarik ke belakang bawah. Selain dengan menggunakan corong telinga, pemeriksaan ini juga dapat menggunakan otoskop.

Memeriksa Liang Telinga Dan Membran Timpani dengan Otoskop

1. Luruskan terlebih dahulu liang telinga dengan cara menarik daun telinga dengan lembut ke arah belakang atas. Bila telinga yang diperiksa adalah telinga kanan, daun telinga ditarik dengan tangan kiri, dan otoskop dipegang dengan tangan kanan. Sebaliknya, bila telinga yang akan diperiksa adalah telinga kiri, daun telinga ditarik dengan tangan kanan, dan otoskop dipegang dengan tangan kiri.
2. Pegang otoskop dengan ibu jari dan jari tangan lainnya dengan arah mendatar seperti memegang pena.
3. Agar posisi otoskop stabil, tempatkan jari kelingking tangan yang memegang otoskop pada pipi pasien.
4. Masukkan Spekulum (corong) otoskop dengan hati-hati kedalam liang telinga.
5. Bila spekulum telah masuk, hidupkan lampu otoskop. Untuk memperluas lapangan penglihatan, spekulum otoskop digerakkan di dalam liang telinga, terutama untuk melihat liang telinga dan membran timpani secara keseluruhan.



Memeriksa Liang Telinga Dan Membran Timpani dengan Otoskop

Pemeriksaan Berbisik

Untuk menentukan apakah pendengaran pasien berkurang atau tidak, kita lakukan pemeriksaan berbisik. Harus dilakukan didalam ruangan yang sunyi sekali. Oleh karena biasanya tidak ada tempat yang benar-benar sunyi, maka bila ia dapat mendengar pada jarak 6 m, kita anggap pendengarannya sudah baik.

Cara pemeriksaan:

1. Harus diperiksa dalam ruangan yang paling sedikit panjangnya 6 m, pasien disuruh berdiri pada ujung kamar dengan telinga yang akan diperiksa dihadapkan kepada yang memeriksa.
2. Tutup telinga yang tidak diperiksa dengan menekan tragus pada lubang telinga dengan jari pasien tersebut.
3. Setelah yang memeriksa ekspirasi, berbisiklah dengan udara *reserve* yang ada di paru-paru. Bila pendengaran pasien kurang sekali hingga berbisik ia tidak dapat mendengar, pemeriksaan dilakukan dengan memakai suara biasa. Oleh karena kemungkinan ada pengaruh dari telinga yang baik, telinga ini ditulikan dengan cara menggerak-gerakkan jari pada tragus atau ditulikan dengan meletakkan alat Barany pada telinga yang tidak diperiksa.

Interpretasi:

1. Pada pekak konduktif : pasien tidak dapat mendengar suara dengan nada rendah
2. Pada pekak perspektif : pasien tidak dapat mendengar suara dengan nada tinggi
3. Bila pada percobaan dengan suara biasa pendengaran kurang dari 2 m kanan-kiri ia memerlukan alat pendengaran.

Pemeriksaan Pendengaran dengan Penala

Pemeriksaan ini untuk menentukan apakah seseorang menderita tuli konduktif atau perspektif; dipakai seluruh garpu suara dengan bermacam-macam frekuensi.

Cara pemeriksaan:

1. Getarkan penala (mis. 32 Hz) dengan jari kita.
2. Mula-mula, dengarkan sendiri hingga suara hampir hilang sesudah itu kita letakkan kedekat telinga orang yang akan diperiksa, bila masih didengarnya kita namakan positif (+), bila tidak didengarnya lagi dinamakan negatif (-).
3. Lakukan lagi dengan garpu-garpu tala yang lainnya sehingga dapat kita gambarkan seperti berikut:

Kanan	Frekuensi penala	Kiri
+	16	-
+	32	-
+	64	-
+	128	-
+	256	+
+	512	+
+	1024	+
+	2048	+
+	4096	+

Dengan melihat hasilnya kita dapat menentukan apakah penderita mengalami tuli konduktif atau tuli perspektif. Dalam gambar ini ada tuli koduktif telinga kiri.

Pemeriksaan Pendengaran pada Anak-Anak

Pemeriksaan pendengaran pada anak-anak kecil dilakukan dengan:

1. Alat Barany (Iarm trommel)
Berdirilah di belakang pasien, asisten berdiri di muka dan main-main dengan pasien. Alat barany yang telah dibunyikan diletakkan di dekat telinga pasien. Bila ia menoleh menandakan ia dapat mendengar.
2. Auropalpebral Reflex
Berdirilah di belakang pasien dan tiba-tiba bertepuk tangan keras-keras, bila matanya dikedipkan menandakan ia dapat mendengar. Pada anak yang bisu tuli, matanya tidak dikedipkannya (tidak ada reaksi).

Pemeriksaan Rinne:

1. Getarkan penala (512 Hz).
2. Letakkan pada mastoid pasien.
3. Bila tidak didengar lagi, letakkan di depan lubang telinga pasien. Pada orang yang pendengarannya normal, pasien masih mendengar suara di muka lubang telinga tersebut; disebut Rinne positif (+).

Pemeriksaan Weber:

1. Getarkan penala (256-512 Hz)
2. Letakkan pada garis medial kepala (vortex, gigi, dll). Normal: suara didengar sama pada bagian kanan dan kiri. Pada tuli konduktif suara didengar pada telinga yang sakit, dinamakan Weber lateralisasi ke bagian yang sakit. Pada tuli perseptif suara didengar pada telinga yang sehat dinamakan Weber lateralisasi ke bagian yang sehat.

Pemeriksaan Schwabach:

1. Getarkan penala (256-512 Hz)
2. Letakkan dahulu pada mastoid yang memeriksa.
3. Bila pemeriksa tidak mendengar lagi, letakkan pada mastoid pasien. Bila pasien masih mendengarnya berarti pasien menderita tuli konduktif dan dinamakan Schwabach memanjang. Bila pasien tidak mendengarnya lagi berarti pasien menderita tuli saraf dan dinamakan Schwabach memendek.
4. Atau getarkan penala dan ujung tangkainya diletakkan pada mastoid pasien.
5. Bila pasien tidak mendengar lagi pindahkan penala tersebut ke mastoid pemeriksa. Bila pemeriksa masih mendengar suara, berarti Schwabach pasien memendek (tuli saraf). Sebagai syarat, orang yang memeriksa harus normal pendengarannya.

Pemeriksaan Hidung Luar

Sebelum melakukan pemeriksaan ke dalam hidung, utamakan memeriksa dahulu hidung bagian luar. Pemeriksaan hidung bagian luar terdiri atas inspeksi dan palpasi.

Inspeksi: perhatikan bentuk dari luar sudah dapat kita gambarkan kemungkinan kelainan di dalam hidung. Perhatikan adanya deviasi atau depresi tulang hidung, pembengkakan hidung dan sinus paranasal.

Palpasi: dengan jari dapat lakukan palpasi adanya krepitasi tulang hidung pada fraktur atau rasa nyeri pada peradangan.

Rinoskopi Anterior

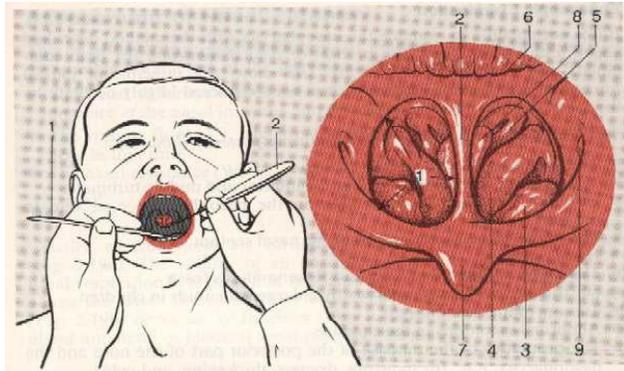
1. Dilakukan dengan memakai spekulum hidung.
2. Tekan gagang bagian bawah dari spekulum dengan jari tengah dan sampai ke jari manis dari tangan sebelah kiri
3. Letakkan ujung jari telunjuk pada ujung hidung pasien dan ibu jari diluruskan. Ujung spekulum jangan mengenai bagian dalam hidung (septum dll.) oleh karena nanti pasien merasa nyeri.
4. Bukalah lubang hidung perlahan-lahan dan tenang (*with a ladies hand*).
5. Lihat terlebih dahulu vestibulum nasi. Pemeriksaan vestibulum dapat juga dengan cara mendorong ujung hidung ke atas (pada anak-anak).



Rinoskopi Anterior

Rinoskopi Posterior

1. Lakukan dengan memakai cermin faring (terdiri dari cermin bulat bertangkai).
2. Pemeriksaan harus tenang, tujukan lampu ke tekak (faring).
3. Tekan bagian lateral lidah perlahan-lahan dengan tangan kiri (memegang spatel). Jangan ditekan pada pangkal lidah karena mengakibatkan refleks muntah.
4. Sebelumnya panaskan dahulu cermin di atas lampu spiritus, supaya jangan ada endapan uap air pada waktu memeriksa di dalam mulut.
5. Dengan tangan kanan, pegang cermin faring seperti memegang pena.
6. Kemudian masukkan ke mulut pasien antara uvula dan pangkal lidah, dan cerminnya di arahkan ke atas. Letaknya gagang cermin pada sudut mulut kiri. Arah cermin kira-kira membentuk sudut 45° dengan dataran horizontal. Cermin jangan mengenai faring oleh karena akan mudah menimbulkan muntah apalagi pada orang yang sensitif.
7. Gerakan kaca ini ke atas, ke bawah, ke kiri dan ke kanan kita dapat melihat gambaran nasofaring dan hidung bagian belakang.



Rinoskopi Posterior

Pemeriksaan Aliran Udara Hidung

1. Letakkanlah spatula lidah (spatula logam) didepan kedua lubang hidung pasien, karena udara pernafasan mengandung uap air, bagian spatula yang diletakkan didepan lubang hidung akan tampak berembun.
2. Bandingkanlah bagian yang berembun tersebut, apakah sama luas, bila tidak sama luas kemungkinan aliran udara yang melalui lubang hidung tersebut mengalami hambatan.



Uji Aliran Udara Hidung

Pemeriksaan Sinus Paranasal

Inspeksi: amatilah dengan seksama daerah muka, apakah terdapat pembengkakan yang menandakan adanya infeksi pada sinus. Pembengkakan pada dahi disekitar kelopak mata bagian atas, dapat memberikan petunjuk adanya sinusitis frontalis. Bila terlihat pembengkakan pada daerah pipi sampai kelopak mata bawah yang berwarna kemerah-merahan, kemungkinan menunjukkan sinusitis maksila akut. Infeksi sinus etmoid, jarang menyebabkan pembengkakan wajah, kecuali bila terbentuk abses.

Palpasi dan perkusi: Lakukanlah penekanan atau pengetukan pada bagian-bagian tertentu wajah, yang merupakan lokasi dari sinus paranasalis. Timbulnya rasa nyeri pada penekanan bagian medial atas orbita, menunjukkan kemungkinan sinusitis frontalis. Nyeri tekan pipi disertai nyeri

ketuk pada gigi menunjukkan kemungkinan sinusitis maksila, sedangkan nyeri tekan pada kantung medialis menunjukkan kemungkinan adanya sinusitis etmoid.

Diaphanoskopi (Transiluminasi)

1. Lakukan pemeriksaan di kamar gelap. Alat transiluminasi terdiri dari dua lampu, yang satu sama lain dapat didekatkan dan dijauhkan (ada juga alat yang hanya memakai satu lampu).
2. Bila kita hendak memeriksa sinus maksilaris jarak dekatkan lampu.
3. Bila kita memeriksa sinus frontalis jauhkan jarak lampu.

Pemeriksaan sinus maksilaris:

1. Dekatkan kedua lampu dan masukkan ke dalam mulut pasien, kemudian pasien disuruh menutup mulutnya.
2. Bila tidak ada kelainan, kedua pipi dan bawah orbita kelihatan terang karena dengan mudah cahaya menembus sinus. Bila ada tumor atau radang di dalam sinus, cahaya tidak dapat menembus pipi sehingga pipi kelihatan gelap. Yang penting bila ada perbedaan antara kanan dan kiri. Biasanya bila ada perbedaan, ada kelainan pada sinus.

Pemeriksaan Faring dan Rongga Mulut

1. Pasang lampu kepala dan diarahkan krongga mulut.
2. Nilai keadaan bibir, mukosa rongga mulut, lidah dan gerakan lidah.
3. Pegang spatula lidah dengan tangan kiri.
4. Tekan bagian tengah lidah dengan memakai spatula lidah.
5. Nilai rongga mulut, dinding belakang faring, uvula, arkus faring, tonsil, mukosa pipi, gusi dan gigi.
6. Keluarkan spatula lidah dari rongga mulut. Palpasi daerah rongga mulut untuk menilai apakah ada massa tumor, kista, dll.

Laringoskopi

Dilakukan dengan dua cara yaitu:

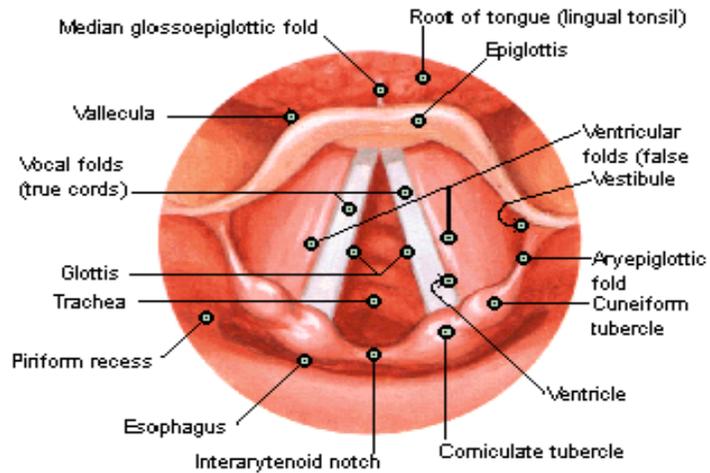
Laringoskopi indirek: dengan memakai cermin laring, dapat dikerjakan oleh dokter umum.

Laringoskopi direk: dikerjakan oleh dokter spesialis THT dengan memakai laringoskopi

Caranya:

Pasien disuruh mengeluarkan lidah.

1. Pegang ujungnya dengan tangan kiri, ibu jari bagian atas, jari telunjuk dan jari tengah pada bagian bawah lidah, kita pegang lidah dengan kain kasa.
2. Pegang lidah, tetapi jangan terlampau keras sebab dapat menimbulkan rasa nyeri dan frenulus dapat berdarah oleh karena menyentuh gigi.
3. Letakkan kaca laring yang sudah dipanaskan pada punggung tangan kita, untuk merasakan apakah terlalu panas atau tidak.
4. Setelah itu, masukkan ke mulut pasien dengan cermin diarahkan ke bawah.
5. Letakkan kaca pada palatum molle dan jangan mengenai faring (refleks muntah). Dengan merubah arah cermin depan kita dapat melihat bayangan dari laring.



Inspeksi Laring

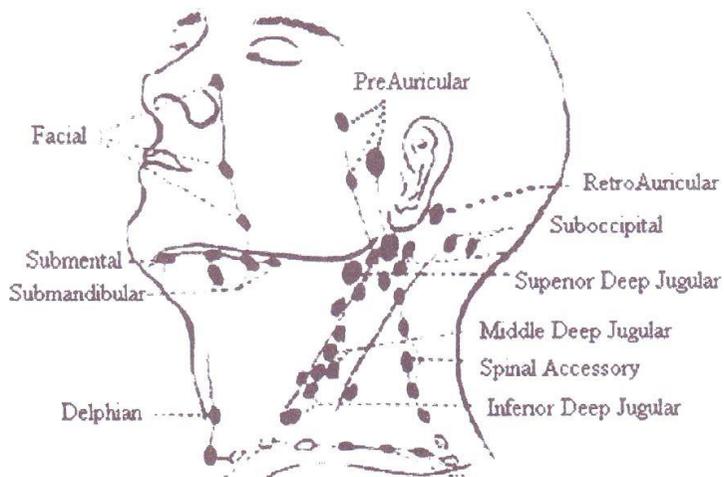
Pemeriksaan Kelenjar Getah Bening Leher

Berdiri dibelakang pasien.

Lakukanlah palpasi kelenjar getah bening leher, dengan menggunakan kedua telapak tangan pemeriksa.

Lakukan Palpasi secara sistematis dari leher bagian atas, tengah, kemudian kebawah.

Bila terdapat pembesaran kelenjar getah bening leher, lakukan penilaian terhadap ukuran, bentuk, konsistensi, dan perlekatan kelenjar getah bening dengan jaringan sekitarnya.



Kelenjar Getah Bening Kepala Leher

Contoh kasus

1. Seorang laki-laki berusia 22 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan telinga berair.
2. Seorang perempuan berusia 18 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan hidung tersumbat.
3. Seorang laki-laki berusia 56 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan suara serak.

Referensi

- Dhillon, R. & East, C. (2000) 'An Illustrated Colour Text Ear, Nose, and Throat Head and Neck Sugery'. 2nd ed. London: Harcourt Publishers Limited.
- Dhingra, P. L. (2010) 'Disease of Ear, Nose, and Throat'. 4th ed. New Delhi: Reed Elsevier India Pvt. Ltd. pp. 5-9.
- Donoghue GM, Bates GJ, Narula AA. In Clinical ENT. An ilustrated texbook Oxford University Press New York; 1992:p.10-21.
- Netter F. Interactive atlas of human anatomy.
- Siegel LG. The head and neck history and examination. In adams GC,Boies LR, Higler. Fundamental of Otolaryngology. 6th ed. Philadelphia. WB Saunders Co.;1998:p.13-23.
- Soepardi EA. Pemeriksaan telinga, hidung, tenggorok, kepala dan leher.Dalam: Soepardi, E. A., Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. (Editor).Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Bedah Kepala dan Leher. Edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2014. pp. 1-9.
- Soetirto I, Hendarmin H, Bashiruddin J. Gangguan Pendengaran dan Kelainan Telinga' Dalam: Soepardi, E. A., Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. (Editor).Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Bedah Kepala dan Leher. Edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2014. pp. 17-18.

Judul : Pengambilan Benda Asing Telinga
Sistem : Organ Khusus
Semester : V
Penyusun : Departemen Telinga Hidung Tenggorok
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: pengambilan benda asing telinga adalah prosedur/tindakan mengambil/mengekstraksi segala jenis benda/substansi asing/*corpus alienum* organik atau anorganik yang cukup kecil dan dapat masuk dalam rongga telinga.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pengambilan benda asing telinga dengan cara yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai jenis benda asing telinga, anatomi dan fisiologi telinga, cara melakukan pemeriksaan telinga, dan gambaran klinis benda asing telinga.

Alat dan Bahan

1. Lampu kepala Van Hasselt 1 set
2. Spekulum telinga 1 set
3. Pengait benda asing telinga (ekstraktor) 1 set
4. Alat penghisap (suction) 1 set
5. Forsep alligator 1 set
6. Anestesi topikal 1 set
7. Antibiotik topikal 1 set
8. Tampon 1 buah
9. Alkohol, khloroform, atau minyak mineral secukupnya

Prosedur

Untuk melihat liang telinga lebih jelas dan lebih lurus, pegang pinna dengan satu tangan dan tarik ke belakang dan ke atas pada orang dewasa dan ditarik kebawah pada *infant*.

Pada kasus-kasus benda asing yang tidak tertanam dalam liang telinga:

1. Apabila pasien tersebut anak-anak: selama prosedur, posisikan anak dalam pangkuan orang dewasa.
2. Taruhlah alat pengait di belakang benda asing, diputar dan secara *gentle* kemudian ditarik keluar.

Pada kasus benda asing berupa serangga:

1. Teteskan alkohol, khloroform, atau minyak mineral supaya serangga tidak banyak bergerak sekaligus untuk lubrifikasi dinding kanalis.
2. Pegang serangga menggunakan forsep alligator.
3. Apabila membrana timpani intak, lakukan ekstraksi dengan irigasi menggunakan air dengan temperature tubuh, dengan arah posterosuperior liang telinga, sehingga air berada diantara benda asing dan dinding posterior liang telinga.

Contoh Kasus

1. Seorang laki-laki berusia 45 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan telinga kemasukan serangga.

Referensi

1. Bailey BJ, Johnson JT, Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 5th edition, Volume one, Lippincott William & Wilkins, 2014.
2. Ballenger J.J, Penyakit telinga luar dalam Penyakit Telinga, hidung dan tenggorok, kepala dan leher, jilid dua, edisi 13, Bina Rupa Aksara, Jakarta, 1997, p: 338-348
3. Higler PA. Penyakit Hidung. Dalam: Effendi H, ed. BOIES Buku Ajar Penyakit THT. Edisi keenam. Philadelphia: W. B. Saunders Company. p.238-9.
4. Lee .K.J, Outer Ear Infection in otolaryngology and Head and Neck Surgery, Elseiver Science Publishers, 1989, p: 64, 67-72
5. Dhilon RS, East CA. Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery, Edisi kedua. Edinburgh: Churchil Livingstone. 1999. p.36-37.

Judul : Pengambilan Benda Asing Hidung
Sistem : Organ Khusus
Semester : V
Penyusun : Departemen Telinga Hidung Tenggorok
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: pengambilan benda asing hidung adalah prosedur/tindakan mengambil/mengekstraksi segala jenis benda/substansi asing/*corpus alienum* organik atau anorganik yang cukup kecil dan dapat masuk dalam rongga hidung.
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan pengambilan benda asing hidung dengan cara yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai jenis benda asing hidung, anatomi dan fisiologi hidung, cara melakukan pemeriksaan hidung, dan gambaran klinis benda asing hidung.

Alat dan Bahan

1. Lampu kepala Van Hasselt 1 set
2. Spekulum hidung Hartmann 1 set
3. Pinset bayonet (lucae) 1 set
4. Pengait benda asing hidung (ekstraktor) 1 set
5. Alat penghisap (suction) 1 set
6. Cermin faring 1 set
7. Spiritus 1 set

Prosedur

1. Persiapkan peralatan yang diperlukan.
2. Posisikan pasien duduk tegak dihadapan pemeriksa (cara duduk dan cara memasang lampu kepala sama seperti yang sudah disampaikan sebelumnya).
3. Pangku anak-anak dengan posisi seperti dalam gambar, kepala difiksasi oleh asisten.
4. Fokuskan lampu kepala yang telah terpasang kelubang hidung.
5. Pasang spekulum hidung, perhatikan benda asing.
6. Benda asing anorganik:masukkan alat ekstraktor kedalam hidung,di arah belakang benda asing anorganik, kemudian tarik perlahan kedepan melewati lubang hidung.
7. Benda asing organik (lintah):teteskan air tembakau kedalam lubang hidung. Biarkan 2-5 menit. Lintah akan terlepas dari mukosa hidung, kemudian tarik dengan pinset/aligator.
8. Bersihkan kavum nasi/suction.
9. Evaluasi kembali kavum nasi (perhatikan adanya perdarahan atau benda asing lainnya).



Pengaturan posisi untuk pengambilan benda asing telinga dan hidung pada anak-anak

Contoh kasus

Seorang anak laki-laki berusia 3 tahun dibawa ibunya ke unit gawat darurat rumah sakit dengan keluhan hidung kemasukan manik-manik.

Referensi

1. Bailey BJ, Johnson JT, Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 5th edition, Volume one, Lippincott William & Wilkins, 2014.
2. Ballenger J.J, Penyakit telinga luar dalam Penyakit Telinga, hidung dan tenggorok, kepala dan leher, jilid dua, edisi 13, Bina Rupa Aksara, Jakarta, 1997, p: 338-348
3. Higler PA. Penyakit Hidung. Dalam: Effendi H, ed. BOIES Buku Ajar Penyakit THT. Edisi keenam. Philadelphia: W. B. Saunders Company. p.238-9.
4. Lee .K.J, Outer Ear Infection in otolaryngology and Head and Neck Surgery, Elseiver Science Publishers, 1989, p: 64, 67-72
5. Dhillon RS, East CA. Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery, Edisi kedua. Edinburgh: Churchil Livingstone. 1999. p.36-37.

Judul	: Penghentian Perdarahan Hidung
Sistem	: Organ Khusus
Semester	: V
Penyusun	: Departemen Telinga Hidung Tenggorok
Tingkat Keterampilan	: 4A

Deskripsi Umum

1. *Overview*: penghentian perdarahan hidung adalah prosedur/tindakan menghentikan epistaksis atau perdarahan dari bagian dalam hidung yang bersifat lokal atau sistemik, spontan atau akibat rangsangan yang terjadi karena adanya perubahan pada mekanisme penghentian perdarahan normal di dalam hidung (mukosa yang abnormal, kelainan pembuluh darah atau kelainan pada sistem pembekuan darah).
2. Tujuan keterampilan ini adalah agar mahasiswa mampu melakukan prosedur penghentian perdarahan hidung dengan cara yang benar.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan pengetahuan mengenai anatomi hidung, etiologi (lokal maupun sistemik), patogenesis, klasifikasi perdarahan hidung, cara melakukan pemeriksaan hidung, dan gambaran klinis perdarahan hidung.

Alat dan Bahan

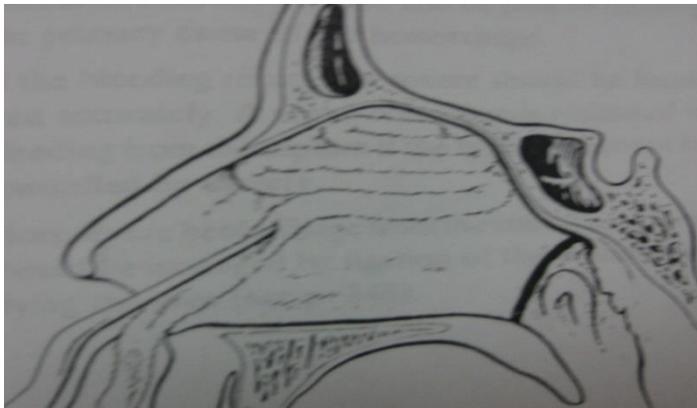
1. Lampu kepala Van Hasselt 1 set
2. Spekulum hidung Hartmann 1 set
3. Forsep tampon atau pinset bayonet 1 set
4. Cermin faring 1 set
5. Spiritus 1 set
6. Alat penghisap (suction) 1 set
7. Tampon anterior 1 set
8. Kassa 1 set
9. Pelumas atau salep antibakteri secukupnya
10. Masker 1 set
11. Sarung tangan 1 set
12. Plaster secukupnya

Prosedur

Perdarahan anterior seringkali berasal dari pleksus Kesselbach di septum bagian depan. Apabila tidak berhenti dengan sendirinya, terutama pada anak, tekan cuping hidung dari luar selama 10-15 menit. Bila sumber perdarahan dapat terlihat, tempat asal perdarahan, kaustik dengan larutan Nitras Argenti (AgNO₃) 25-30%. Sesudahnya, berikan krim antibiotik pada area tersebut. Bila dengan cara ini tidak berhasil, perlu dilakukan pemasangan tampon anterior.

1. Pegang spekulum hidung dengan cara: ibu jari pada '*joint*', jari telunjuk diletakkan pada dorsum hidung dan jari lainnya pada batang spekulum untuk memegang.
2. Masukkan spekulum ke nostril kiri/kanan, spekulum harus selalu terbuka dan diarahkan ke superior dan jangan ke lantai hidung. Inspeksi akan lebih baik dengan menekan puncak hidung.
3. Berikan anestesi topikal untuk menekan rasa tidak nyaman, risiko apnea, bradikardi, dan hipotensi yang diakibatkan *blocking the nasal-vagal reflex*. Tampon kapas yang telah diberi larutan pantocaine 1% atau lidocaine (dengan atau tanpa 1-2 tetes larutan epinefrin 1 : 1.000) dipertahankan di rongga hidung selama 3-5 menit. Evaluasi sumber perdarahan setelah tampon kapas dibuka.

4. Pasanglah tampon hidung anterior yang telah dilapisi salep antibakteri ke dalam rongga hidung.
5. Pasang tampon dengan cara berlapis-lapis (layering) mulai dari dasar hidung ke koana di belakang dan sampai setinggi konkha media di atas atau menggunakan tampon yang dimasukkan kedalam sarung tangan/*handscoon* yang telah dioleskan pelumas atau salep antibakteri dan dipasang dalam kavum nasi.
6. Perhatikan:
 - a. Tampon tidak boleh mengenai kolumela dan septum nasi, karena bagian ini sangat mudah mengalami trauma.
 - b. Ujung tampon tidak boleh ada yang keluar ke orofaring ataupun terlihat di orofaring di belakang palatum molle, hal ini dapat menyebabkan iritasi, rasa tidak enak pada pasien dan akan berbahaya bila tampon sampai ke saluran *aerodigestive* dan dapat menyebabkan komplikasi.
 - c. Tampon dipasang secukupnya, tidak boleh terlalu padat karena dapat menyebabkan komplikasi.
7. Setelah tampon terpasang dengan baik di dalam rongga hidung, pasanglah kasa dan plaster di anterior untuk menahan tampon supaya tidak keluar. Pada pemasangan tampon hidung bilateral, bila perlu berilah oksigen yang telah dihumidifikasi dan penderita harus diobservasi.
8. Berilah antibiotik spektrum luas selama pemasangan tampon.
9. Pertahankantampon hidung anterior selama 2 x 24 jam, bila setelah dilepas epistaksis masih dijumpai, lakukan kembali pemasangan tampon hidung anterior.
10. Bila epistaksis masif, pasang infus dan transfusi sesuai indikasi, kemudian lanjutkan dengan pemasangan tampon posterior.



Pemasangan tampon anterior

Contoh kasus

Seorang laki-laki berusia 50 tahun datang ke unit gawat darurat rumah sakit dengan keluhan hidung berdarah.

Referensi

1. Bailey BJ, Johnson JT, Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 5th edition, Volume one, Lippincott William & Wilkins, 2014.
2. Ballenger J.J, Penyakit telinga luar dalam Penyakit Telinga, hidung dan tenggorok, kepala dan leher, jilid dua, edisi 13, Bina Rupa Aksara, Jakarta, 1997, p: 338-348
3. Higler PA. Penyakit Hidung. Dalam: Effendi H, ed. BOIES Buku Ajar Penyakit THT. Edisi keenam. Philadelphia: W. B. Saunders Company. p.238-9.
4. Lee .K.J, Outer Ear Infection in otolaryngology and Head and Neck Surgery, Elseiver Science Publishers, 1989, p: 64, 67-72
5. Mangunkusumo E, Wardani RS. Epistaksis. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. Dalam: Soepardi, E. A., Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. (Ed.) Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher. Edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2014. pp. 131-5.
6. Dhillon RS, East CA. Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery, Edisi kedua. Edinburgh: Churchil Livingstone. 1999. p.36-37.

KETERAMPILAN KLINIS
BLOK DERMATO-
MUSKULOSKELETAL

Judul : Pengenalan Instrumen Bedah Dasar dan Teknik Simpul dalam Penjahitan
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Bedah
Tingkat Keterampilan : IVA

Deskripsi Umum

Instrumen bedah merupakan alat-alat yang dipergunakan dalam berbagai tindakan pembedahan. Sebelum melakukan tindakan pembedahan, seorang operator (pelaku tindakan pembedahan), terlebih dahulu harus mengenal instrumen bedah yang akan digunakannya, teknik menggunakan dan kegunaan dari instrumen tersebut secara benar. Pada pelatihan ini akan dibahas mengenai instrumen-instrumen yang sering dipergunakan terutama dalam keterampilan bedah dasar dan bedah minor.

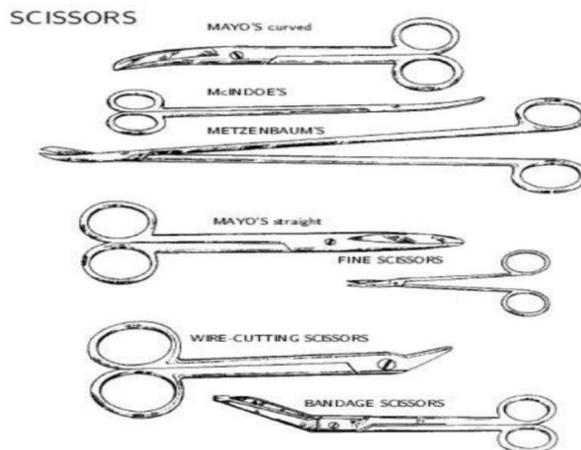
Keterampilan dalam mengikat simpul bedah merupakan salah satu keterampilan klinik dasar dalam ilmu bedah khususnya dalam teknik penjahitan luka. Agar dapat membuat simpul bedah dengan cepat dan baik, pertama kali harus dipahami bagaimana teknik pembuatannya dan kemudian mengembangkan keterampilan dengan cara melatih dan mempraktikannya pada media latihan atau pada pasien bila teknik telah dikuasai dengan baik.

Alat dan Bahan

- Minor Set
- Manekin hecting

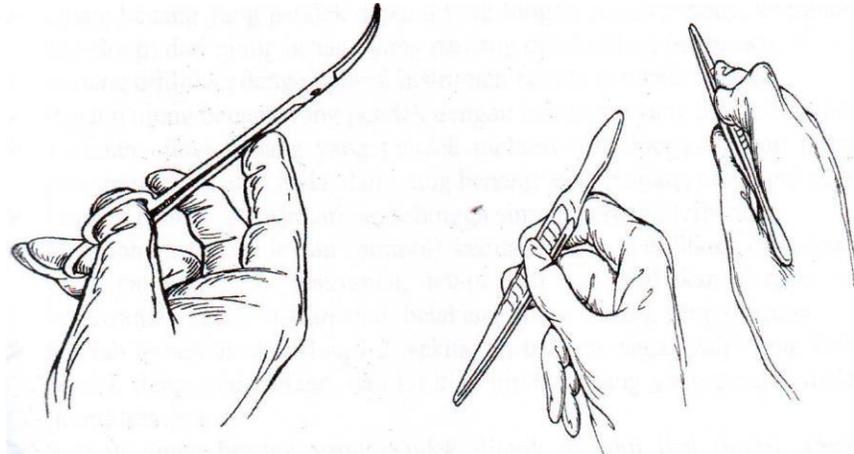
Prosedur

1. Teknik Memegang Gunting: Posisi memegang gunting yang benar adalah ibu jari dan jari manis dimasukkan ke dalam lubang gunting, jari tengah diletakkan di depan jari manis dan jari telunjuk diletakkan pada bidang gunting sehingga gunting dapat dikendalikan dengan baik.



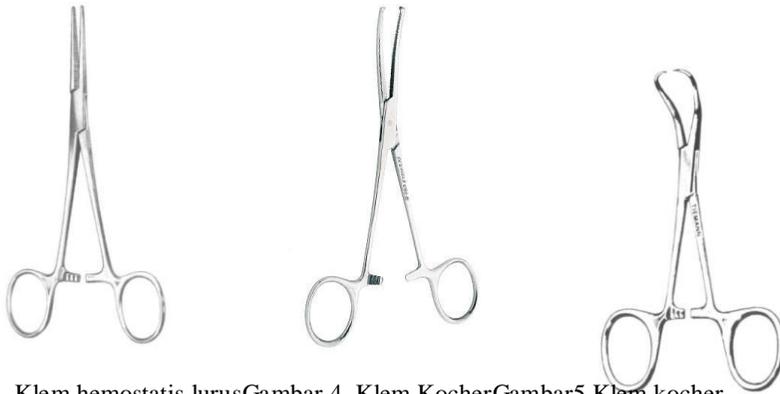
Gambar1. Berbagai jenis gunting

2. Teknik Memegang pinset: Pinset dipegang di antara ibu jari, jari tengah dan jari telunjuk. Selama operasi lebih sering dipegang dengan tangan kiri untuk memegang jaringan yang akan dipotong dengan tangan kanan memegang gunting atau skapel.



Gambar 2. Teknik memegang gunting dan pinset

3. Klem: umumnya digunakan sebagai alat penjepit organ atau jaringan tubuh. Cara memegang klem sama dengan cara memegang gunting



Gambar 3. Klem hemostatis lurus
Gambar 4. Klem Kocher
Gambar 5. Klem Kocher

4. *Needle Holder*: memiliki kegunaan sebagai pemegang jarum jahit dan penyimpul benang. Posisi memegang *needle holder* yang benar sama seperti cara memegang gunting bedah



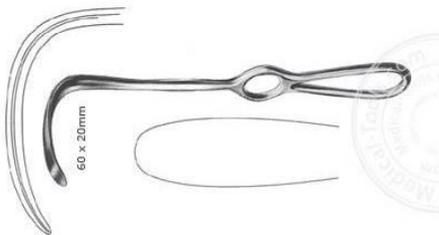
Gambar 6. *Needle Holder*

5. Pisau Bedah: instrumen ini terdiri dari dua bagian yaitu gagang dan mata pisau. Tangkai pisau dipegang antara ibu jari, jari ketiga dan jari keempat, sedangkan jari telunjuk diletakkan dipunggung pisau sebagai kendali



Gambar 7. Pisau bedah (gagang dan matapisau)

6. Retraktor Luka : dipergunakan untuk menguakkan luka

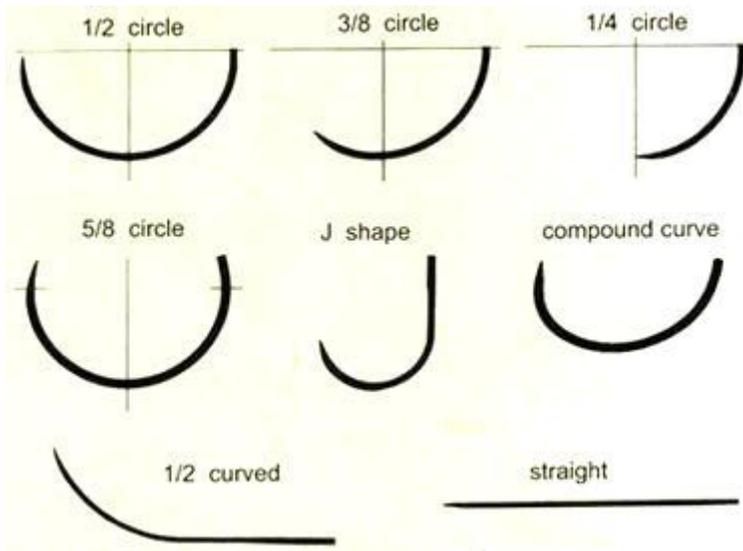


Gambar 8. Retraktor Langenback

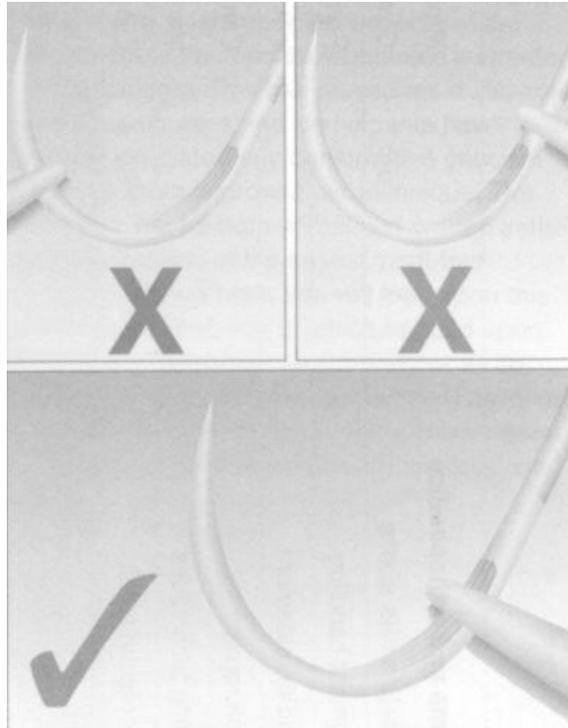


Gambar 9. Retraktor Volkman

7. Jarum Jahit: jenis yang berpenampang bulat seperti *taper* dan *blunt* digunakan untuk menjahit otot atau organ dalam tubuh, sedangkan yang berpenampang segitiga (*reverse* dan *conventional cutting*) digunakan untuk menjahit kulit. Jarum jahit dijepit pada *needle holder* kira- kira 1/3 dari pangkalnya dan ditusukkan pada tepiluka (3-4mm dari tepi luka).



Gambar 10. Berbagi bentuk jarum jahit



Gambar11. Cara memegangjarumjahitpadaneedle holder

8. Benang jahit: terdiri dari 2 jenis secara umum yaitu *absorbable* dan *non absorbable*



Gambar12. Benang Kromik Catgut (absorbable) Gambar13. Benang Silk (non absorbable)

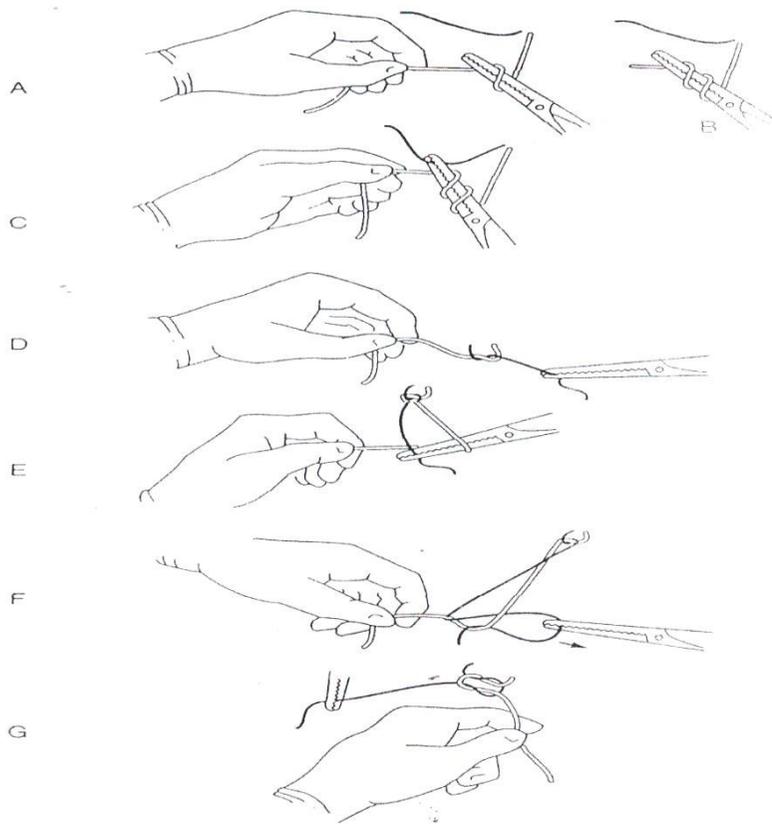
9. Korentang: dipergunakan untuk mengambil instrumen steril, mengambil kasa, doek dan laken steril. Cara memegang korentang sama seperti memegang gunting atau pemegang jarum



Gambar14. Korentang

10. Teknik simpul:

1. Ujung benang yang pendek dapat ditarik hingga cukup pendek, kemudian buatlah ikal (*loop*) dari ujung benang yang panjang di sekeliling instrumen.
2. Benang dililitkan dengan posisi instrumen berada didepan benang.
3. Pegang ujung benang yang pendek dengan instrumen yang telah dililit benang.
4. Tariklah ujung benang yang pendek melalui ikal (*loop*), dengan ujung benang yang pendek ke arah Anda, dan ujung benang yang panjang menjauh.
5. Eratkan benang dengan tarikan sehingga simpul pertama terbentuk.
6. Mulailah membuat ikatan (simpul) kedua dengan melilitkan lagi ujung benang yang panjang pada instrumen, tetapi kali ini dilakukan dengan arah yang berlawanan. Posisi instrumen di belakang ujung benang yang panjang.
7. Setelah terbentuk ikal (*loop*) disekitar instrumen, peganglah ujung benang yang pendek dengan instrumen, dan tariklah ujung benang yang pendek melewati ikal (*loop*) tersebut.
8. Setelah ujung benang, yang pendek ditarik melalui ikal (*loop*), aturlah ujung benang tersebut pada tempatnya, tariklah ujung benang yang pendek sehingga menjauhi, sedangkan ujung benang yang panjang mengarah pada Anda.
9. Eratkan benang dengan tarikan sehingga simpul kedua terbentuk



Gambar15. Teknik Penjahitan Simpul dengan Instrumen

Contoh Kasus

Seorang laki-laki datang dengan luka sayat pada lengan kanan

Judul : Tatalaksana Luka Robek
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : IVA

Deskripsi Umum

1. Luka robek adalah luka yang terjadi akibat benturan yang keras dan tumpul yang mempunyai kecepatan. Semakin tinggi kecepatan, maka luka yang terjadi akan semakin parah. Umumnya pinggir luka tidak rata. Penatalaksanaan luka harus dilakukan sebaik mungkin agar tidak terjadi infeksi
2. Tujuan keterampilan ini dipelajari agar mahasiswa mampu menangani pasien yang datang dengan keluhan luka robek
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai jenis – jenis luka, dan perawatan luka

Alat dan Bahan

1. Kain kasa Steril	1 bungkus
2. Plester Perekat	1 rol
3. S spuit 3 ml	2 buah
4. Larutan H ₂ O ₂ 3%	
5. Larutan NaCl 0.9%	3 fls
6. Larutan Antiseptik (pov. Iodine)	1 botol
7. Alkohol 70%	1 botol
8. Lidokain 0.5% atau 1%	1 ampul
9. Manekin	
10. Doek Lobang	1 helai
11. Minor Surgery Kit	1 set

Prosedur

➤ Anastesi lokal secara infiltrasi

1. Pasien berbaring di atas tempat tidur
2. Jelaskan tindakan yang akan dilakukan pada pasien
3. Gunakan masker, cuci tangan dan pasang hanskun
4. Desinfeksi dengan povidon iodine 10% dengan cara sentrifugal (melingkar dari dalam keluar lesi), dilanjutkan alkohol 70% dengan cara yang sama
5. Tentukan tempat penyuntikan di kedua daerah pinggir luka, tepatnya kira-kira dipertengahan panjang luka
6. Tutup dengan duk steril yang sesuai dengan ukuran lesi
7. Melakukan anastesi dengan menyuntikan lidokain 2% sampai subkutis lalu aspirasi terlebih dahulu untuk menghindari menyuntik obat ke pembuluh darah. Infiltrasi obat sambil mengeluarkan jarum sampai seluruh area teranastesi, sampai kulit terlihat agak pucat. Dilakukan juga di sisi lain skin mark dengan metode 2 sudut (jika lesi besar). Ditunggu kurang lebih 10-15 menit, lalu lakukan tes baal dengan menjepit lesi dengan menggunakan pinset/forceps

➤ **Debridement / pembersihan luka**

1. Luka dibilas dengan larutan NaCl 0.9%
2. Hentikan perdarahan bila ada dengan klem hemostat dan ligasi
3. Luka dibilas dengan larutan H₂O₂ 3% sampai permukaan luka tampak putih
4. Luka dibilas lagi dengan NaCl 0.9% sampai bersih dari buih
5. Ratakan pinggir luka dengan memakai gunting insisi (eksisi Friedrich)
6. Keluarkan benda-benda asing/kotoran yang tampak dari permukaan luka dengan memakai pinset anatomis
7. Luka dibilas dengan larutan antiseptik (povidon iodine)

➤ **Penjahitan luka**

Jika luka kurang dari sehari dan telah dibersihkan dengan seksama, luka dapat benar – benar ditutup/dijahit (penutupan luka primer)

➤ **Imunisasi tetanus**

1. Jika belum divaksinasi, beri ATS dan TT. Pemberian ATS efektif bila diberikan luka sebelum 24 jam
2. Jika telah mendapatkan vaksinasi tetanus, beri ulangan TT jika sudah waktunya

➤ **Antibiotik**

Antibiotik biasanya tidak diperlukan jika luka dibersihkan dengan hati – hati. Namun demikian, beberapa luka tetap harus diobati dengan antibiotik, yaitu:

1. Luka yang lebih dari 12 jam (luka ini biasanya telah terinfeksi)
2. Luka tembus ke dalam jaringan, harus diinsisi (dilebarkan) untuk membunuh bakteri anaerob

Contoh Kasus

Seorang laki – laki dibawa ke IGD Rumah Sakit Muhammadiyah karena terjatuh dari motor dan terdapat luka robek pada kaki. Lakukan penanganan yang tepat terhadap pasien tersebut.

Referensi

1. De Marco S, CRNP. Wound and Pressure Ulcer Management. John Hopkins Medicine. Diunduh dari: https://www.hopkinsmedicine.org/gec/series/wound_care.html.
2. Ariningrum D, Subandono J, Metria IB, et al. Buku Manual Keterampilan Klinik Topik Manajemen Luka. FK Universitas Sebelas Maret. Surakarta, 2018.
3. Hospital Care for Children Guideline for the Management of Common Illnesses with Limited Resources. WHO, 2005. Diunduh dari: <http://www.ichrc.org/buku-saku-pelayanan-kesehatan-anak-di-rumah-sakit>.

Judul : Eksisi Tumor
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Eksisi merupakan tindakan bedah yang paling sering dilakukan di bagian kulit. Tujuan dari bedah eksisi adalah untuk membuang lesi dengan batas yang tepat dan memberikan hasil kosmetik yang terbaik
2. Tujuan keterampilan ini dipelajari agar mahasiswa mampu melakukan tindakan bedah eksisi pada penyakit tumor/kutil
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai bedah eksisi serta bagaimana cara melakukannya

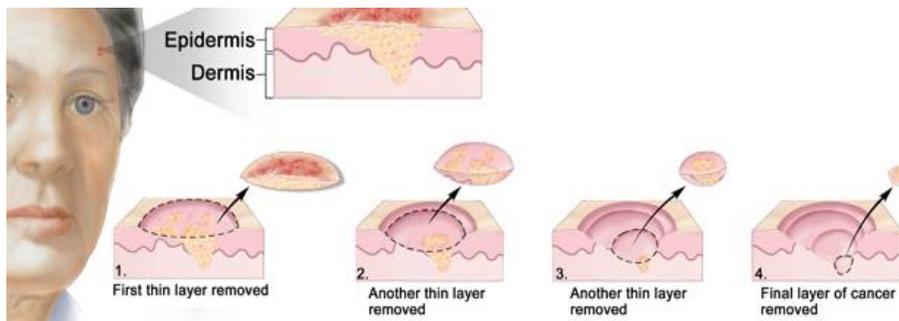
Alat dan Bahan

- | | |
|--|--------|
| 1. Tempat tidur pasien | 1 unit |
| 2. Masker, hansun, baju dan topi operasi, duk steril | 1 unit |
| 3. Surgical pen marker atau gentian violet | 1 unit |
| 4. Kapas alkohol 70% | |
| 5. Povidon iodine 10% | |
| 6. S spuit 3 cc, lidokain 2% | 1 unit |
| 7. Skalpel no 15 atau no 10, blade no 3 atau no 7 | 1 unit |
| 8. Jarum $\frac{3}{4}$ circle cutting | 1 unit |
| 9. Benang non absorbable (polypropylene atau silk) | 1 unit |
| a. wajah : 5.0 bisa 6.0 | |
| b. Ekstrimitas badan: 4.0 atau 3.0 | |
| c. Telapak kaki tangan: 3.0 atau 2.0 | |
| 10. Needle holder | 1 unit |
| 11. Pinset | 1 unit |
| 12. Gunting | 1 unit |
| 13. Tabung formalin berisi formalin 10% yang sudah diberi identitas pasien | 1 unit |
| 14. Normal saline | 1 unit |

Prosedur

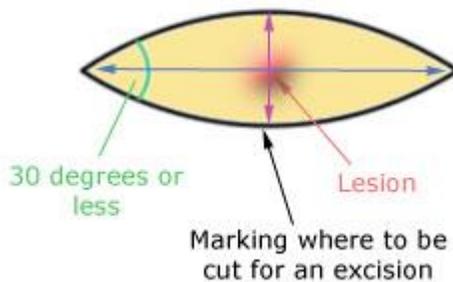
1. Menyapa pasien dengan ramah dan memperkenalkan diri
2. Memberikan penjelasan tentang tujuan, prosedur, dan efek samping tindakan
3. Meminta pasien mengisi dan menandatangani *informed consent*
4. Melakukan pemotretan sebelum tindakan
5. Meminta pasien duduk dan melakukan kembali evaluasi pada lesi
6. Mempersilahkan pasien tidur telentang
7. Gunakan masker, cuci tangan dan pasang hansun, memakai baju operasi dibantu asisten.
8. Desinfeksi dengan povidon iodine 10% dengan cara sentrifugal (melingkar dari dalam keluar lesi), dilanjutkan alkohol 70% dengan cara yang sama.
9. Ditungkup dengan duk steril yang sesuai dengan ukuran lesi

10. Skin marking, menggambar elips/fusiform dengan menggunakan gentian violet atau surgical pen steril. Jika lesi jinak seperti nevus, ditambah jarak yang mengelilingi lesi/perilesi 1-2 mm, jika lesi ganas ditambah 4-5 mm. kemudian dibuat gambar elips/fusiform dengan perbandingan 1:3 (distensi/tingkat regang tinggi) atau 1:4 (distensi rendah), sehingga akan membentuk sudut 60 derajat pada sudut lesi
11. Melakukan anastesi dengan menyuntikan lidokain 2% sampai subkutis lalu aspirasi terlebih dahulu untuk menghindari menyuntik obat ke pembuluh darah. Infiltrasi obat sambil mengeluarkan jarum sampai seluruh area teranestesi, sampai kulit terlihat agak pucat. Dilakukan juga di sisi lain skin mark dengan metode 2 sudut (jika lesi besar). Ditunggu kurang lebih 10-15 menit, lalu lakukan tes baal dengan menjepit lesi dengan menggunakan pinset/forceps.
12. Jika sdh pasti teranestesi. Siapkan alat, ambil blade no 3 dan scalpel no 15 kemudian dipasang. Pilih jarum $\frac{3}{4}$ circle cutting dan benang non absorbable (polypropylene atau silk dll), siapkan needle holder, pinset, gunting tabung formalin atau buffer formalin 10% yang sudah diberi identitas pasien. Needle holder menjepit jarum pada $\frac{1}{3}$ pangkal.
13. Pegang blade holder seperti memegang pena, dengan kelingking sebagai fiksasi. Tangan kiri/kontralateral meregangkan garis elips berlawanan rsl/skin mark agar tidak terjadi cross hatching.
14. Lakukan insisi dari ujung elips dengan mata pisau menusuk dengan sudut 90 derajat, kemudian diinsisi dan ketika sampai ditengah elips sudut mata pisau 45 derajat, kemudian kembali 90 derajat sampai diujung elips. Lakukan hal yang sama pada sisi elips yang lain sampai terpotong seluruh lesi elips.
15. Diseksi dengan menggunakan scalpel/gunting tajam dengan bantuan pinset dengan kedalaman yang sama kurang lebih sampai subkutis dan sampai seluruh jaringan terlepas.
16. Coba dekatkan kedua sisi panjang irisan, apabila ada tahanan yang kuat, lakukan *undermining*
17. Jaringan ditaruh di kasa dan dibersihkan dari darah dengan normal salin, kemudian dimasukkan dalam botol formalin/buffer formalin 10% dengan perbandingan 1:10 sampai seluruh lesi terendam.
18. Amati adanya perdarahan, jika ada:
 - Dab dengan kasa steril,, jika masih ada perdarahan
 - Beri cairan hemostat (AlCl 20-40% / nitras argentin 50% / ferri sulfat), jika masih ada perdarahan
 - Kauter dengan cara elektrokoagulasi, jika masih ada perdarahan
 - Ligase arteri
19. Jika perdarahan sudah teratasi, coba satukan kedua tepi luka, jika ada regangan lakukan *undermining* di subkutis dengan ujung tumpul gunting *undermine*, di semua area sampai sdh tidak distent/tegang.
20. Jahit dari tepi elips dengan jarum masuk 90% dari garis luka, sekitar 0,5 cm dari tepi luka. Penjahitan dengan simple interrupted suture dengan simpul di tepi luka. Lakukan jahitan dengan cara yang sama di tepi kontralateral sampai luka tertutup dengan simpul di tepi luka di sisi yang sama dengan jahitan sebelumnya.
21. Bersihkan luka yang sudah terjahit dengan normal salin.
22. Buka duk steril
23. Oleskan krim antibiotik secara tebal untk mencegah masuknya air pada luka.
24. Tutup dengan kasa tebal untuk menghindari benturan dan tutup dengan plester hipoalergenik
25. Kontrol 1 hari untk melihat adanya komplikasi perdarahan
26. Kontrol untuk angkat jahitan wajah 5-7 hari, ekstrimitas 10-14 hari, telapak tangan kaki 14-21 hari



Usual Dimensions of a Surgical Excision

L 3 or 4 times W



Contoh kasus:

Seorang pasien laki-laki umur 62 tahun datang berobat ke poliklinik kulit dengan keluhan adanya tukak di hidung kiri yang bertambah besar dan mudah berdarah sejak 1 tahun yang lalu. Sebelumnya tukak tersebut berasal dari tahi lalat. Pekerjaan pasien adalah bertani dari jam 8.00 sampai jam 17.00. Kemudian tahi lalat tersebut luka dan berdarah dan kalau kesenggol tahi lalat tersebut mudah berdarah. Sudah berobat ke Puskesmas tetapi tidak sembuh.

Referensi:

1. Leffell DJ, Brown MD. Manual of Skin Surgery. University of Rochester Medical Center. 2nd Edition. USA, 2011. p. 278-495.
2. Meine JG. Local Anesthetics. Dalam: Dermatologic Surgery. Saunders Elseiver. Philadelphia, 2009. p.49-57.
3. Lopez CP. Basic Excisional Surgery. Dalam : Dermatologic Surgery. Saunders Elseiver. Philadelphia, 2009. p.123-3

Judul : Insisi Abses dan Drainase Abses
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Abses adalah pengumpulan eksudat purulent yang terjebak di dalam jaringan yang kemudian membentuk rongga yang secara anatomis sebelumnya tidak ada, dengan jaringan fibrotik di sekitarnya sebagai respon tubuh terhadap adanya infeksi.
2. Insisi merupakan tindakan bedah yang paling sering dilakukan di bagian kulit. Tujuan dari bedah eksisi adalah untuk membuang lesi dengan batas yang tepat dan memberikan hasil kosmetik yang terbaik
3. Tujuan keterampilan ini dipelajari agar mahasiswa mampu melakukan tindakan bedah eksisi pada penyakit tumor/kutil
4. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai bedah eksisi serta bagaimana cara melakukannya

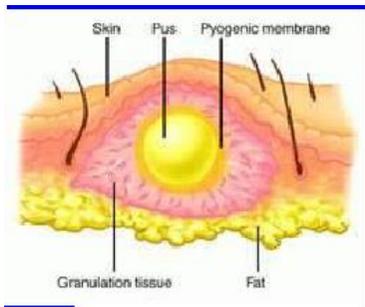
Alat dan Bahan

1. Tempat tidur pasien 1 unit
2. Masker, hansun, baju dan topi operasi, duk steril 1 unit
3. Kapas alkohol 70%
4. Povidon iodine 10% 1 unit
5. S spuit 3 cc, lidokain 2% atau chlor ethyl 1 unit
6. Skalpel no 15 atau no 10, blade no 3 atau no 7 1 unit
7. Kassa steril
8. Pinset, gunting, klem, neerbeken 1 unit

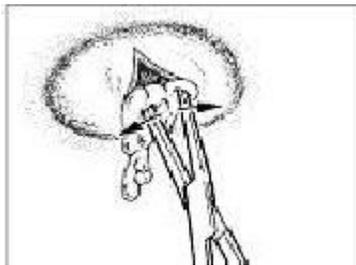
Prosedur

1. Menyapa pasien dengan ramah dan memperkenalkan diri
2. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada pasien
3. Meminta pasien menandatangani *informed consent*
4. Mempersilahkan pasien berbaring
5. Mempersiapkan alat – alat dan bahan yang diperlukan
6. Gunakan masker, cuci tangan dan pasang hansun, memakai baju operasi dibantu asisten.
7. Desinfeksi dengan povidon iodine 10% dengan cara sentrifugal (melingkar dari dalam keluar lesi), dilanjutkan alkohol 70% dengan cara yang sama.
8. Dutup dengan duk steril yang sesuai dengan ukuran lesi
9. Melakukan anastesi dengan menyemprotkan chlor ethyl atau menyuntikan lidokain 2%
10. Jika sdh pasti teranastesi. Siapkan kassa dan neer beken untuk menampung eksudat
11. Ambil scalpel no 15 dan blade no 3 kemudian dipasang, pinset, klem, gunting
12. Pegang blade holder seperti memegang pena, dengan kelingking sebagai fiksasi. Tangan kiri/kontralateral meregangkan garis elips berlawanan rstl/skin mark agar tidak terjadi cross hatching.
13. Lakukan insisi abses dengan mata pisau menusuk dengan sudut 90 derajat, lebarkan dengan klem
14. Tekan sampai pus/eksudat minimal
15. Lakukan debridement jaringan nekrotik dengan kuret atau kassa

16. Irigasi dengan NaCl 0,9% sampai jernih
17. Bilas dengan H₂O₂
18. Cuci dengan antiseptic povidone iodine chlorhexidine, dll
19. Jika kemungkinan eksudat masih ada atau diperkirakan masih produktif sebaiknya dipasang drain (dengan penroos drain atau potongan karet hanskun steril)
20. Rawat sebagai luka terbuka dan tidak dijahit



Gambar abses pada kulit



Gambar Teknik Insisi Abses

Contoh Kasus

Seorang pasien pria datang dengan benjolan merah disertai nanah, terasa nyeri dan panas pada paha sebelah kanan.

Referensi:

1. Leffell DJ, Brown MD. Manual of Skin Surgery. University of Rochester Medical Center. 2nd Edition. USA, 2011. p. 278-495.
2. Meine JG. Local Anesthetics. Dalam: Dermatologic Surgery. Saunders Elseiver. Philadelphia, 2009. p.49-57.
3. Lopez CP. Basic Excisional Surgery. Dalam : Dermatologic Surgery. Saunders Elseiver. Philadelphia, 2009. p.123-37.

Judul : Ekstraksi Kuku
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

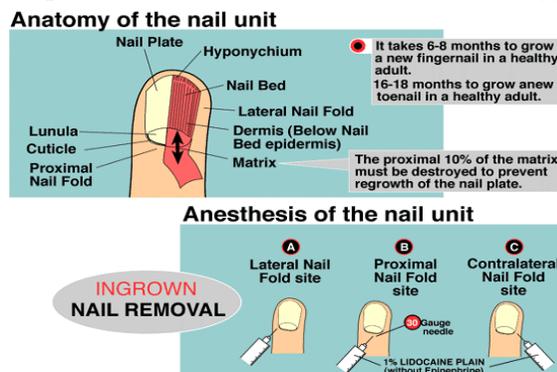
1. Ekstraksi kuku (*Rosser Plasty*) adalah tindakan pengangkatan sebagian atau seluruh kuku jari tangan ataupun kaki yang dilakukan untuk mengobati infeksi kuku yang berat, biasa karena jamur atau pada kuku yang tumbuh kedalam (*ingrown toe nail*) berikut matriks tunasnya, dilanjutkan reposisi jaringan lunak tepi kuku
2. Tujuan keterampilan ini dipelajari agar mahasiswa mampu melakukan tindakan ekstraksi kuku pada infeksi atau penyakit pada kuku
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai ekstraksi kuku serta bagaimana cara melakukannya

Alat dan Bahan

1. Klem/forceps 1 unit
2. Gunting kecil tajam 1 unit
3. Neer beken 1 unit
4. Kassa steril
5. Povidone iodine 10%
6. S spuit 3 cc 1 unit
7. Lidocain 2% 1 unit
8. Sarung tangan steril 1 pasang
9. Verban gulung
10. Plester
11. Salep antibiotik

Prosedur

1. Gunakan masker, cuci tangan dan pasang hanskun
2. Desinfeksi dengan povidon iodin 10% dengan cara sentrifugal (melingkar dari dalam keluar lesi)
3. Melakukan anestesi dengan menyuntikan lidokain 2% secara blok pada bagian kuku yang akan diekstraksi. Pastikan pasien merasa baal (mati rasa)
4. Angkat kuku dengan menggunakan klem dari tepi kiri ke kanan atau arah sebaliknya
5. Bersihkan bagian atas jari yang kukunya telah diangkat, perlahan – lahan dengan menggunakan kassa steril
6. Olesi salep antibiotika diatas permukaan tersebut, kemudian tempelkan kassa steril yang sudah diberi povidone iodine. Balut daerah kuku dengan menggunakan verban gulung





Gambar: a. Ekstraksi kuku distal dengan paronikia kronis disertai fibrosis nail fold proksimal and distrofi nail plate. Nail plate diekstraksi disertai eksisipada nail fold proksimal. b. Nail fold lateral dibebaskan c. Penarikan nail plate dari nail bed dengan menggerakkan kuku kearah lateral. d. vaskularisasi nail bed setelah pemisahan dengan nail plate.

Contoh Kasus

Seorang perempuan datang dengan bengkak pada pinggir kuku ibu jari tangan kanan disertai rasa nyeri.

Referensi

1. Zuber TJ. Fusiform excision. *Am Fam Physician*. 2003 Apr 1. 67(7):1539-44, 1547-8, 1550
2. Usatine RP, Moy RL, Tobinick EL, eds. Elliptical excision. *Skin Surgery*. Mosby: A Practical Guide. St. Louis, Mo; 1998. 120-36
3. Barclay L. IDSA: skin and soft tissue infections guidelines updated. *Medscape Medical News*. Available at <http://www.medscape.com/viewarticle/827399>. Accessed: June 26, 2014
4. [Guideline] Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of america. *Clin Infect Dis*. 2014 Jul 15. 59(2):e10-52
5. Sinha SN. Wound debridement: doing and teaching. *Primary Intention*. 2007 Nov. 15:162-4
6. Haneke E. Surgical anatomy of the nail apparatus. *Dermatol Clin*. 2006 Jul. 24(3):291-6
7. Tos P, Titolo P, Chirila NL, Catalano F, Artiaco S. Surgical treatment of acute fingernail injuries. *J Orthop Traumatol*. 2011

Judul : Anamnesis Penyakit Kulit dan Kelamin
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Anamnesis adalah suatu teknik pemeriksaan yang dilakukan lewat suatu percakapan antara seorang dokter dengan pasiennya secara langsung ataupun tidak langsung dengan orang lain yang mengetahui tentang kondisi pasien, untuk mendapatkan data pasien beserta permasalahan medisnya.
2. Tujuan anamnesis penyakit kulit dan kelamin adalah memperoleh data informasi tentang permasalahannya berkaitan dengan kelainan kulit pada pasien yang secara umum anamnesis ini dapat membantu menegakkan diagnosis sekitar 60-70%
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai anamnesis dasar, kelainan dasar penyakit kulit dan kelamin.

Alat dan Bahan

1. Kursi dokter 1 unit
2. Kursi pasien dan pedamping pasien 1 unit

Prosedur

1. Persilahkan pasien duduk untuk dilakukan anamnesis, dan peroleh data umum pasien: nama, jenis kelamin, umur, alamat pekerjaan, status perkawinan, agama, suku, pekerjaan, dan kegemaran.
2. Anamnesis dapat diperoleh dari penderita sendiri (autoanamnesis) dan/atau pengantarnya (alo-anamnesis), terdiri dari:
 - Keluhan utama: keluhan yang menyebabkan penderita datang berobat, terdiri dari keluhan objektif (ruam), keluhan subjektif (rasa), lokasi ruam yang dijabarkan dengan bahasa awam
Contoh: bercak merah disertai rasa gatal di tangan kanan sudah 3 hari
 - Keluhan objektif adalah keluhan yang saat ini terlihat nyata pada tubuh pasien dengan bahasa yang digunakan oleh pasien
 - Persamaan lesi/ruam kulit harus sesuai kriteria Domonkos dan dilihat mana yang dominan. Misalnya pada pasien herpes zoster yang terlihat vesikel, dalam bahasa pasien pada kriteria Domonkos ditulis gelembung berisi cairan.
 - Bintil (papul, vegetasi, komedo)
 - Bercak (makula, purpura)
 - Bentol (urtika)
 - Benjolan/tumor (nodul, tumor, kista)
 - Gelembung berisi cairan (vesikel, bulla)
 - Gelembung berisi nanah (pustula)
 - Bisul (abses)
 - Sisik (skuama)
 - Keropeng (krusta)
 - Lecet (erosi, ekskoriiasi)
 - Borok (ulkus)
 - Keluhan subjektif adalah keluhan yang dirasakan oleh pasien. Terdapat dalam kriteria Domonkos, misalnya rasa gatal, rasa panas, rasa dingin, rasa sakit, dan lain – lain

- Gatal (paling sering)
- Panas (rasa terbakar)
- Dingin (rasa geli)
- Mencucuk
- Menyengat
- Menjalar : sakit/nyeri/denyut
- Kebas/kesemutan
- Kurang/tidak berasa

- Keluhan tambahan: terkadang diperlukan

Contoh: pada penyakit kulit yang disebabkan infeksi bakteri/virus adakah demam yang menyertai

3. Riwayat Perjalanan Penyakit → berdasarkan OLD CARTS

Uraian tentang lama penyakit, bentuk mula-mula, lokasi ruam berturut-turut, perkembangan/perjalanan penyakit, karakteristik penyakit, faktor yang memperberat, hubungannya dengan iklim, makanan, penyakit sistemik, obat - obatan yang dimakan atau dipakai, sudah diobati atau belum

4. Riwayat kebiasaan : mencakup kebiasaan merokok, alkohol, narkoba, atau seks bebas
5. Riwayat penyakit keluarga: dokter menanyakan penyakit yang diderita keluarga (faktor keturunan) seperti psoriasis vulgaris, vitiligo, alopecia. Ataupun keluarga sebagai sumber penularan.
Bila ada keluarga yang meninggal dunia juga ditanyakan penyebabnya
6. Riwayat penyakit terdahulu: penyakit kulit yang mungkin berulang atau penyakit lain yang ada hubungan
7. Anamnesis sosial ekonomi: tanyakan keadaan keluarga mengenai keuangan, keadaan lingkungan rumah
8. Anamnesis gizi: tanyakan tentang kebiasaan makan/napsu makan, penurunan berat badan dan jenis makanan yang dikonsumsi.

Contoh Soal:

Seorang perempuan, 35 tahun, datang dengan keluhan bercak merah disertai sisi, terasa gatal pada selangkangan. Lakukan anamnesis yang lengkap terhadap pasien ini.

Referensi:

1. Siregar RS. Cara Menegakkan Diagnosis Penyakit Kulit. Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta, 2002.
2. Harahap M, Tanjung C. Dasar – Dasar Diagnosis Penyakit Kulit. Dalam : Ilmu Penyakit Kulit. Hipokrates, Jakarta, 1998.
3. Graham Brown R, Burns T. Lecture Notes Dermatology. 8th Edition. Erlangga, Jakarta, 2005.

Judul : Pemeriksaan KOH
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Pemeriksaan KOH adalah pemeriksaan langsung sediaan basah dengan menambahkan 1 – 2 tetes larutan KOH, kemudian diperiksa dibawah mikroskop. Tujuan pemeriksaan KOH adalah sebagai alat bantu untuk menegakkan diagnosis penyakit yang disebabkan oleh jamur dengan ditemukannya hifa atau spora pada pemeriksaan menggunakan mikroskop
2. Tujuan pembelajaran ini agar mahasiswa dapat mengetahui cara pemeriksaan serta indikasi dilakukannya pemeriksaan KOH
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai pemeriksaan KOH.

Alat dan Bahan

- | | |
|---------------------------------|--------|
| 1. Kursidokter | 1 unit |
| 2. Kursi pasien | 1 unit |
| 3. Mikroskop | 1 unit |
| 4. Larutan KOH 10% dan 20% | |
| 5. Lampu Bunsen | 1 unit |
| 6. Objek glass dan kaca penutup | 1 unit |
| 7. Kapas alkohol 70% | 1 unit |
| 8. Blade dan scalpel | 1 unit |
| 9. Pinset | 1 unit |

Prosedur

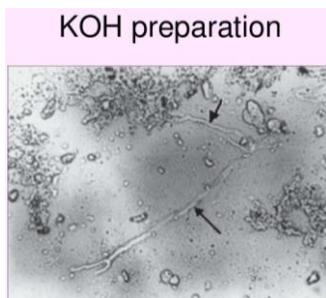
1. Jenis larutan KOH:
 - a. KOH 10 %
Konsentrasi larutan KOH 10% biasa digunakan untuk memeriksa ada/tidaknya penyakit jamur pada kulit
 - b. KOH 20%
Konsentrasi larutan KOH 20% biasa digunakan untuk memeriksa ada/tidaknya penyakit jamur pada kuku dan rambut
2. Lokasi
 - a. Kulit: bagian tepi kulit yang mengalami kelainan
 - b. Kuku: kuku yang mengalami penebalan
 - c. Rambut:
 - i. Rambut rapuh dan berwarna agak pucat
 - ii. Pada rambut terdapat benjolan
 - iii. Daerah sekitar rambut yang mengalami kelainan kulit
3. Cara Pengambilan Sampel
 - a. Kerokan Kulit
Bersihkan kulit yang akan diperiksa terlebih dahulu dengan kapas alkohol 70% untuk menghilangkan debu, lemak dan kotoran lainnya. Kemudian dikerok dengan scalpel dengan arah dari atas ke bawah (memegang scalpel harus miring membentuk sudut 45⁰ ke atas). Letakkan hasil kerokan diatas objek glass.
 - b. Kerokan/guntingan kuku

Bersihkan kuku yang mengalami kelainan dengan kapas alkohol. Kemudian dikerok pada bagian permukaan dan bawah kuku yang sakit, bila perlu kuku digunting. Letakkan diatas objek glass.

- c. Rambut
Cabut rambut pada daerah yang terdapat kelainan dengan menggunakan pinset. Letakkan pada objek glass.
4. Cara pembuatan sediaan
 - a. Teteskan 1 – 2 larutan KOH 10 – 20% pada kaca objek yang telah berisi kerokan kulit/guntingan kuku/rambut
 - b. Tutup dengan kaca penutup
 - c. Biarkan +/- 15 menit atau hangatkan diatas api bunsen selama beberapa detik untuk mempercepat proses lisis
5. Cara pemeriksaan
 - a. Periksa sediaan dibawah mikroskop. Mula – mula dengan pembesaran objektif 10x, kemudian dengan pembesaran 40x untuk mencari adanya hifa atau spora tergantung jamur yang menyebabkan penyakitnya, contohnya:
 - i. Terlihat gambaran hifa sebagai dua garis sejajar terbagi oleh sekat dan bercabang maupun spora berderet (artrospora) pada dermatofitosis
6. Hasil
 - Positif : bila ditemukan adanya hifa atau spora
 - Negatif : bila tidak ditemukan adanya hifa dan spora
 - Hifa tampak sebagai dua garis sejajar, terbagi oleh sekat, dan bercabang.
 - Pada sediaan rambut yang dilihat adalah spora kecil (mikrospora) atau besar (makrospora). Spora dapat tersusun di luar rambut (ektotriks) atau di dalam rambut (endotriks). Terkadang hifa dapat juga terlihat pada sediaan rambut.



Gambar 1 Pengambilan specimen berupa kerokan kulit dan penetesan KOH pada gelas objek



KOH test:



Gambar 2 Tampak hifa panjang yang bersepta disertai spora pada gambaran mikroskopis

Contohkasus:

Seorang pasien peria, 45 tahun, dengan keluhan kuku berwarna kusam, mudah pecah pada kuku jari manis dan kelingking kaki kanan dan kiri.

Referensi:

1. Schieke SM, Garg A. Superficial Fungal Infection. Fitzpatrick Dermatology in General Medicine. 8th Edition. McGraw Hill, United States, 2012.
2. Madani FA. Infeksi Jamur Kulit. Dalam : Ilmu Penyakit Kulit. Hipokrates, Jakarta, 1998.
3. Graham Brown R, Burns T. Lecture Notes Dermatology. 8th Edition. Erlangga, Jakarta, 2005.

Judul : Interpretasi foto fraktur (tulang panjang)
Sistem : Dermatomuskuloskeletal
Semester : 4
Penyusun : Departemen Ilmu Bedah
Tingkat Keterampilan : 4A

Deskripsi Umum

1. Pemeriksaan Rontgen tulang dapat memberi informasi :
 - Lesi tulang & jaringan Lunak sekitarnya
 - Adanya fraktur/ancaman fraktur patologis
 - Asal/Sifat suatu lesi(jinak/ganas)
 - Sebagai guide untuk biopsi
2. Fraktur adalah rusaknya kontinuitas tulang, kartilago atau keduanya, dan disertai kerusakan jaringan lunak. Fraktur dapat terbuka atau tertutup
3. Fraktur terdiri dari beberapa tipe, yaitu:
 - Fraktur transversal
 - Fraktur oblique/spiral/screw
 - Fraktur kominutif → lebih dari 2 fragmen
 - Fraktur avulsi
 - Fraktur green stick (pada anak-anak)
 - Fraktur kompresi → vertebra
 - Fraktur impressi → tengkorak
 - Fraktur linier



Fraktur kompresi



Fraktur transversal

Fraktur oblik

Fraktur kominutif

4. Tujuan pembelajaran ini adalah agar mahasiswa:
 1. Dapat mengetahui kriteria hasil foto rontgen yang baik
 2. Dapat menilai hasil pemeriksaan rontgen fraktur tulang panjang
5. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai anamnesis dasar, anatomi tulang panjang, pemeriksaan fisik tulang panjang.

Alat dan Bahan

1. Illuminator
2. Foto rontgen
3. Penggaris
4. Meja dan kursi

Prosedur

1. Penilaian Kondisi Foto Rontgen Fraktur Tulang.
2. Persiapan pembacaan
 - a. Hidupkan iluminator.
 - b. Letakkan foto rontgen pada iluminator, dengan sisi kanan foto berada di sisi kiri pembaca
 - c. Pastikan posisi foto tepat, atau sesuai dengan posisi anatomis (meletakkannya jangan sampai terbalik-balik)
3. Pembacaan Foto Rontgen Fraktur Tulang Panjang
 - a. Penilaian kondisi foto
 - a. Identitas pasien harus tertera jelas, nama, umur, dan jenis kelamin.
 - b. Tanggal pembuatan foto harus dicantumkan.
 - c. Tanda kiri dan kanan harus dicantumkan.
 - d. Kekuatan sinar X (Kv, mA) perlu dicantumkan.
 - e. Pastikan foto rontgen memenuhi "rule of two", yaitu:
 - Two Views : buatlah dua foto dengan dua proyeksi, misalnya A.P dengan lateral, atau oblik.
Bila keadaan pasien tidak memungkinkan, buatlah dua foto dengan proyeksi tegak lurus satu sama lain.
 - Two Joints :
Persendian proksimal, dan distal pada bagian tulang yang mengalami fraktur harus terlihat.
Persendian terdekat dengan daerah fraktur juga harus terfoto.
 - Two Limbs :
Anggota gerak yang sehat, juga dapat dibuat fotonya, sebagai perbandingan. Misalnya epifise immatur pada anak-anak, yang dapat membingungkan diagnosis fraktur, sehingga perlu dibuat foto anggota gerak yang sehat.
 - Two Injuries :
Pembuatan foto rontgen pada bagian tubuh lainnya, untuk melihat ada tidaknya cedera pada bagian tubuh lainnya.
Misalnya pada fraktur femur, perlu dibuat foto rontgen pada tulang belakang, atau pada pelvis.
 - Two Occasions :
Pembuatan foto rontgen ulangan beberapa minggu setelah trauma untuk menunjukkan lesi yang tidak terlihat jelas setelah trauma.
 - b. Pembacaan Foto Rontgen Fraktur Tulang Panjang
 - Letak (site)
 - Identifikasi tulang yang sedang diamati, misalnya tulang tibia, atau femur
 - Tentukan tulang berada di sebelah dekstra atau sinistra
 - Amatilah apakah terlihat garis patahan (fracture line)
 - Jika terlihat garis patahan (fracture line) tentukan bagian tulang dimana terdapat fracture line.
 - Jika fracture line terdapat di bone shaft (batang tulang) tulangpanjang biasanya dibagi atas tiga bagian: yaitu apakah pada 1/3 proksimal, 1/3 medial, atau 1/3 distal

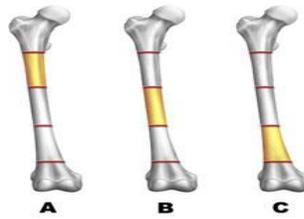


Foto Tulang Tibia-Fibula Kanan Proyeksi AP-Lat Gambar. Fraktur 1/3 Proximal (a), 1/3 tengah (b). 1/3 distal (c)

- Tipe
 - Fraktur Komplit :
Bila garis patahan melalui seluruh penampang tulang, atau melalui kedua sisi korteks tulang, seperti yang terlihat pada foto. Disebabkan rudapaksa berkekuatan tinggi
 - Fraktur Inkomplit :
Bila garis patahan (fracture line), tidak melalui seluruh penampang tulang (periosteum intak), contoh: fraktur *greenstick* : garis patahan mengenai salah satu korteks tulang dengan angulasi korteks lainnya dan fraktur *hairline* : garis patahan tampak halus seperti rambut (fraktur retak rambut).

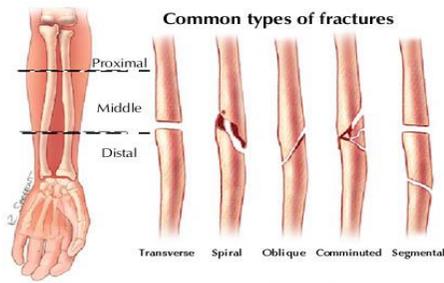


Gambar Fraktur Greenstick



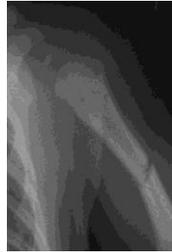
Gambar Fraktur Hairline

- Konfigurasi (configuration)
 - Bila fraktur bertipe komplit, tentukan :
 - Bentuk garis patahan, misalnya :
 - o Melintang, karena trauma langsung
 - o Oblik (serong), karena trauma angulasi
 - o Spiral, karena trauma rotasi
 - Jumlah garis patahan :
 - o Fraktur kominitif (garis patah > satu, dan saling berhubungan)
 - o Fraktur segmental (garis patah > satu, tetapi tidak saling berhubungan)
 - o Fraktur multipel (garis patah > satu, terjadi pada tulang-tulang yang berlainan)



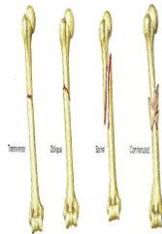
Bentuk & Jumlah Garis Patah Fraktur Tulang

Garis patah spiral



Garis patah melintang

Garis patah oblik



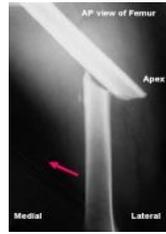
Fraktur kominutifFraktur segmental

Fraktur segmental dan multipel

- Hubungan antar fragmen tulang yang mengalami fraktur
 - Undisplaced (tidak bergeser) :
 - Garis patah komplit, tetapi fragmen tulang tidak bergeser
 - Displaced (bergeser)
 - Terjadi pergeseeran fragmen tulang terhadap fragmen tulang lainnya (ralat buku panduan)
 - Tipenya : translasi, angulasi, rotasi, length (saling menjauhi, overlapping)



Displaced tipe overlapping



Displaced tipe angulasi

- Hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar
 - Fraktur Tertutup (closed fracture) : tidak terdapat hubungan fragmen fraktur dengan dunia luar
 - Fraktur Terbuka (open/compound fracture) : terdapat hubungan fragmen fraktur dengan dunia luar. Klasifikasi Menurut R. Gustillo :
 - Derajat satu
 - Derajat dua
 - Derajat tiga



Fraktur femur kanan 1/3 distal spiral Fraktur tibia kanan 1/3 tengah Fraktur fibula kanan 1/3 displaced tertutup oblik *displaced* tertutup + fraktur distal oblik fibula kanan 1/3 tengah oblik *displaced* tertutup



Fraktur femur kanan 1/3 proksimal Fraktur radius kanan 1/3 distal oblik *displaced* tertutup kominutif *displaced* tertutup + dislokasi sendi radius ulna distal (fraktur Galeazzi)

Contoh Soal:

Seorang pria, 27 tahun datang dengan keluhan nyeri pada kaki kanan, dan kaki tidak dapat digerakkan

Judul : **Thaharah pada pasien terpasang gips**
Sistem : **Dermatomuskuloskeletal**
Semester : **4**
Penyusun : **Unit Kedokteran Islam**
Tingkat Keterampilan :

DESKRIPSI UMUM

1. Salah satu karakteristik agama Islam ialah sifatnya yang mempermudah, yang karenanya ajaran-ajaran Islam dapat diaplikasikan dalam segala kondisi. Hal itu disebabkan karena Allah tidak pernah memberikan beban ibadah kepada seseorang diluar batas kemampuannya. Maka dari itulah seseorang yang sedang sakit, yang karenanya ia tidak mampu untuk melaksanakan ibadah sebagaimana yang biasa dia kerjakan diwaktu dia sehat, dia tetap dapat melaksanakan ibadah tersebut sesuai dengan kemampuannya. Karena tidak jarang kita temukan pada sebagian orang yang menderita suatu penyakit bermalas malasan atau bahkan dengan gampang meninggalkan kewajiban shalat atau tidak menjaga waktunya dengan menunaikannya diakhir atau bahkan diluar waktunya, padahal shalat adalah salah satu rukun Islam yang sama sekali tidak pernah gugur kewajibannya atas seorang muslim selama dia sadar dan shalatnyapun tidak akan sah secara syar^{fi} kecuali apabila dilaksanakan pada waktunya.
2. Sebagai seorang dokter muslim, sudah menjadi kewajiban untuk memberitahukan hal ini kepada pasien atau keluarga pasien yang muslim, supaya implementasi dari ketauhidan mereka tetap terjaga meskipun dalam suasana sakit, atau dalam perawatan medis di rumah sakit.
3. Sebagai salah satu syarat sahnya shalat adalah bersuci. Untuk itu seseorang yang sakit dalam menjalankan ibadahnya juga diharuskan untuk bersuci terlebih dahulu. Adapun tata cara bersuci ada dua macam yaitu dengan berwudlu atau bertayamum.
4. Orang yang sakit wajib bersuci dengan air. Ia harus berwudhu jika berhadats kecil dan mandi jika berhadats besar. Jika tidak bisa bersuci dengan air karena ada halangan, atau takut sakitnya bertambah, atau khawatir memperlama kesembuhan, maka ia boleh bertayamum.
5. Pada akhir pembelajaran ini, mahasiswa diharapkan akan mampu melakukan bimbingan thaharoh pada pasien yang terpasang gib dan gangguan pada muskuloskeletal
6. Prasyarat mengikuti keterampilan klinik dasar ini adalah mahasiswa semester 4 yang sudah memahami teori tata cara berwuduk dalam kondisi normal dan memahami kondisi pemasangan gib dan perawatan luka secara medis.

ALAT DAN BAHAN

1. Manekin kaki/ mahasiswa lain sebagai pasien standar
2. Menyiapkan air bersih dan suci dalam wadah semprotan
3. Menyiapkan air dalam gelas untuk berkumur
4. Menyiapkan sikat gigi, pasta gigi dan siwak
5. Menyiapkan handuk untuk alas tangan dan kaki
6. Menyiapkan baskom kecil untuk tempat pembungan air kumur-kumur.
7. Tempat tidur pasien

8. Sabun dan wastafel untuk simulasi mencuci tangan.

PERSIAPAN PASIEN

1. Memastikan kondisi dan posisi pasien bisa melakukan berwudhu harus dipastikan bahwa pasien harus dalam kondisi stabil secara hemodinamik (TD, ND, akral, produksi urine, temperatur, tidak syok) dan respiratorik (tidak ada distress pernafasan)
2. Pasien dapat diposisikan duduk sambil bersandar pada bantal atau alas lain
3. Membersihkan tubuh dan pakaian pasien dari najis

PROSEDUR BIMBINGAN THOHAROH PADA PASIEN GANGGUAN MUSKULOSKELTEAL

A. PERSIAPAN PERTEMUAN

1. Ucapkan salam dan persilahkan pasien duduk.
2. Dengan sopan perkenalkan diri dan jelaskan tugas dan peran anda.
3. Tanyakan pada pasien apakah dia telah melaksanakan sholat pada waktu sholat yang anda kunjungi.

B. Bimbingan Thoharoh Pada Pasien Gangguan Muskuloskeletal

1. Mengingatkan pasien membaca basmalah diiringi dengan niat wuduk didalam hati iklas karena Allah SWT semata
2. Membimbing pasien membasuh telapak tangan dengan cara menyemprotkan air diatas handuk
3. Membimbing menggosok gigi, berkumur, menghisap air ke hidung dan membuangnya pada baskom kecil
4. Membimbing membasuh muka, mengusap dua sudut mata, menyelai-nyelai janggut dengan menggunakan air bersih dan suci yang disemprotkan dari wadah semprotan
5. Membimbing membasuh tangan dengan menggosok sampai kedua siku dengan mendahulukan tangan kanan, jika tangan mengalami masalah muskuloskeletal(pasang gips, luka, pasang pent dll) maka organ wuduk tersebut cukup diusap dengan air yang disemprot ketangan 3 kali
6. Membimbing mengusap kepala mulai dari tempat tumbuhnya rambut dengan menjalankan kedua telapak tangan hingga tengkuk dan kembali kepermulaan, kemudian mengusap telinga sebelah luar dengan 2 ibu jari dan sebelah dalam dengan kedua telunjuk. Jika salah satu tangan cedera maka dilakukan salah satu tangan yang sehat, jika kedua tangannya cedera maka dibantu oleh orang lain yang merupakan mahram/ sejenis dari pasien.
7. Membimbing membasuh kedua kaki sampai mata kaki dengan menggosok serta menyelai-nyelai jari- jemari dengan medahulukan kaki kanan, Jika pada kakinya terdapat luka yang digips atau dibalut, maka dilakukan dengan mengusap balutan tadi dengan air sebagai ganti dari membasuhnya.

8. Setelah selesai berwudhu lalu membaca doa:

أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ

Ketentuan Tambahan Dalam Membimbing Thaharah Pada Orang Sakit

- a. Bila tidak mampu bersuci sendiri maka ia bisa diwudhukan, atau ditayamumkan orang lain. Caranya hendaknya seseorang memukulkan tangannya ke tanah lalu mengusapkannya ke wajah dan dua telapak tangan orang sakit. Begitu pula bila tidak kuasa wudhu sendiri maka diwudhukan orang lain.
- b. Jika pada sebagian anggota badan yang harus disucikan terluka, maka ia hanya diusap 1x, caranya tangannya dibasahi dengan air lalu diusapkan diatasnya. Jika mengusap luka juga membahayakan maka ia bisa bertayamum.
- c. Jika ia bertayamum untuk shalat lalu ia tetap suci sampai waktu shalat berikutnya maka ia bisa shalat dengan tayamumnya tadi, tidak perlu mengulang tayamum, karena ia masih suci dan tidak ada yang membatalkan kesuciannya.

Tata cara bertayamum pasien yang mengalami cedera muskuloskeletal

Indikasi tayamum:

1. Jika yang mengalami cedera adalah tangan, maka pasien di tayamumkan oleh mahramnya.
2. Jika yang cedera kaki maka pasien bisa melakukan wuduk sendiri/ tayamum sendiri. Bila berwuduk tidak mungkin dilakukan.

Persiapan Alat dan Bahan

Mempersiapkan tempat atau wadah berdebu yang suci dari najis

Persiapan Pasien

1. Memastikan kondisi pasien benar-benar tidak bisa bersuci dengan air karena ada halangan, atau takut sakitnya bertambah, atau khawatir memperlama kesembuhan
2. Memposisikan pasien duduk atau berbaring

Prosedur Bertayammum

1. Mengingatkan pasien membaca basmalah diiringi dengan niat ihklas karena Allah SWT semata
2. Membimbing pasien untuk meletakkan kedua telapak tangan ke tanah/tempat berdebu yang suci dari najis kemudian tiup kedua telapak tangan tersebut
3. Usapkan kedua telapak tangan ke muka dan kedua telapak tangan

Contoh Soal

Seorang pasien muslim laki-laki usia 25 tahun menjalani operasi pemasangan gib pada tungkai kanan karena pasien fraktur tibia pada kaki kanan, setelah kondisi pasien stabil, anda melakukan visite pada jam 14.00wib, berikan bimbingan thoharoh pada pasien tersebut.

Referensi:

1. Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah. Himpunan putusan tarjih Muhammadiyah (HPT). Suara Muhammadiyah. 2011 hal 45-103.
2. Maulana S, Salmi A, Zulkarnain L dkk. Ibadah Menurut Sunnah. Umsu press. 2019 hal 14-27.

Judul	: Pemasangan Balut dan Bidai
Sistem	: Dermatomuskuloskeletal
Semester	: 4
Penyusun	: Departemen Ilmu Bedah
Tingkat Keterampilan	: 4A

Deskripsi Umum

1. Tujuan dari penatalaksanaan adalah untuk menempatkan ujung-ujung dari patah tulang supaya satu sama lain saling berdekatan dan untuk menjaga agar mereka tetap menempel sebagaimana mestinya atau reposisi dengan maksud mengembalikan fragmen-fragmen ke posisi anatomi. Imobilisasi atau fiksasi dengan tujuan mempertahankan posisi fragmen-fragmen tulang tersebut setelah direposisi sampai terjadi union. Penyambungan fraktur (union) dan mengembalikan fungsi (rehabilitasi).
2. Tujuan pembelajaran ini adalah agar mahasiswa dapat melakukan pemasangan balut dan bidai pada pasien dengan patah tulang.
3. Prasyarat keterampilan klinik ini adalah mahasiswa telah mendapatkan ilmu mengenai anamnesis dasar, anatomi tulang panjang, pemeriksaan fisik tulang Panjang, fraktur tulang Panjang.

Alat dan Bahan

- Perban elastis
- Set imobilisasi
- Kasa

Prosedur

1. Balutan sirkular: digunakan untuk daerah yang berbentuk tubular seperti lengan
 - Fiksasi perban dengan beberapa putaran mengelilingi bagian tubuh tertentu
 - Selanjutnya dimajukan dengan putaran melingkar ke arah yang diinginkan
 - Setiap putaran yang berurutan saling tumpang tindih dengan putaran sebelumnya dengan jarak $\frac{1}{2}$ sampai 1 inci
 - Jika pada satu sisi putaran mulai tampak longgar maka perban dikencangkan dengan membuat pilin terbalik (perban diputar sebesar 180° searah jarum jam)
2. Balutan berbentuk angka delapan: digunakan untuk daerah persendian,
 - Fiksasi perban pada satu ujungnya dengan membuat beberapa putaran disekitar ekstremitas di bawah sendi
 - Selanjutnya perban disilangkan melewati sendi dan difiksasi di atas sendi dengan satu putaran penuh
 - Kemudian balutan kembali menyilang ekstremitas dan kembali difiksasi dengan satu putaran penuh
 - Proses ini diulang-ulang terus sampai seluruh bagian sendi tertutup baik
 - Suatu persendian sebaiknya jangan ditutup dengan balutan melingkar kecuali menggunakan perban elastis
3. Balutan rekurens

