**NỘI KHOA**

**1.GHI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

* Điện tâm đồ là một nghiệm pháp chẩn đoán nhằm phát hiện các bất thường về hoạt động điện học của tim. Bản ghi điện tâm đồ thể hiện sự biến thiên về hiệu điện thế của quá trình khử và tái cực của các tế bào cơ tim thông qua 12 chuyển đạo tiêu chuẩn.
* Cần phân biệt điện tâm đồ chẩn đoán với điện tâm đồ theo dõi. Điện tâm đồ theo dõi được ghi bởi máy mornitor không thể thay thế vai trò của điện tâm đồ chẩn đoán.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Ghi điện tâm đồ tại giường được chỉ định cho các trường hợp bệnh nhi có tình trạng cấp cứu hoặc các trường hợp vận chuyển người bệnh không an toàn đến phòng ghi điện tâm đồ.

* Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các bệnh tim bẩm sinh.
* Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các rối loạn nhịp.
* Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các bệnh tim mắc phải: Kawasaki, thấp tim, viêm nội tâm mạch, viêm màng ngoài tim, viêm cơ tim...
* Các triệu chứng nghi ngờ do rối loạn nhịp: Ngất, co giật, choáng ván.
* Các triệu chứng xuất hiện khi gắng sức: Đau ngực, khó thở...
* Các cơn tím tái.
* Tiền sử gia đình có người đột tử hoặc có bệnh di truyền liên quan.
* Rối loạn điện giải.
* Ngộ độc thuốc hoặc các thuốc có thể gây loạn nhịp.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người làm

* Một điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo.
* Một điều dưỡng khác phụ giúp.

1. Máy ghi điện tim

* Máy ghi điện tim phải đạt tiêu chuẩn: Tốc độ lấy mẫu 1000 mẫu/phút, bandwidth tối thiểu 250 Hz, ghi đồng thời 12 chuyển đạo, có phần mềm tự động phân tích PEDMEAN.
* Điện cực ghi điện tim
* Điện cực ghi điện tim dán da cho trẻ nhỏ dưới 5 tuổi
* Điện cực cốc hút dùng cho trẻ lớn
* Cáp nối điện cực
* Giấy in
* Gel dẫn điện
* Giấy lau

1. Phương tiện khác

Momitor theo dõi chức năng sống nếu cần.

1. Người bệnh

* Thông báo và giải thích cho người bệnh về cách tiến hành thủ thuật.
* Nằm ngửa, yên lặng, thoải mái.
* Nếu bệnh nhi không nằm yên báo bác sỹ cho thuốc an thần.

1. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra thông tin người bệnh, chẩn đoán bệnh, tiền sử người bệnh, chỉ định ghi điện tâm đồ.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại thông tin liên quan đến người bệnh.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Cắm điện và bật máy điện tim, điền thông tin của người bệnh vào máy.
* Bộc lộ da vùng ngực và cổ chân cổ tay, đặt điện cực theo quy định

AHA.

+ Đặt điện cực chi: vàng cổ tay trái, đỏ cổ tay phải, xanh ở trân trái, đen ở cổ chân phải.

+ Vị trí đặt điện cực thăm dò của 6 chuyển đạo trước tim thô ng dụng . V1: Khoảng liên sườn 4 bên phải, sát bờ sương ức.

. V2: Khoảng liên sườn 4 bên trái, sát b ờ xương ức.

. V3: Điểm giữa đường thẳng nối V2 và V4.

. V4: Giao điểm của đường dọc đi qua giữa xương đòn trái với đường ngang đi qua mỏm tim (nếu không xác định được vị trí mỏm tim thì lấy khoảng liên sườn 5 trái ).

. V5: Giao điểm của đường nách trước với đường ngang đi qua V4.

.V6: Giao điểm của đường nách giữa với đường ngang đi qua V4, V5.

* Kiểm tra chất lượng hình ảnh từng chuyển đạo, dán lại hoặc thay điện cực nếu nhiễu.
* Kiểm tra lại vị trí từng điện cực xem đã mắc đúng chưa và đặt lại nếu sai.
* Test thử máy.
* Bấm nút ghi và kiểm tra lại chất lượng bản ghi.
* Tắt máy.
* Gỡ bỏ điện cực, lau sạch da và mặc lại quần áo cho người bệnh.
* Chuyển điện tim đến bác sỹ đọc kết quả.

1. **THEO DÕI**

* Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trong thời gian làm điện tim.
* Bàn giao điều dưỡng tiếp tục theo dõi dấu hiệu sinh tồn nếu người bệnh phải dùng thuốc an thần.
* Theo dõi dâu hiệu dị ứng da tại chỗ dán điện cực

**2.ĐIỀU TRỊ TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Trạng thái động kinh là tình trạng bệnh lý cấp cứu thường gặp trong thực hành lâm sàng, đòi hỏi phải được xử trí chính xác và kịp thời.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Trạng thái trong đó ngư ời bệnh có các cơn co giật kéo dài trên 30 phút (những tài liệu gần đây còn coi các cơn co giật trên 5 phút có thể coi là bắt đầu vào trạng thái động kinh). Giữa 2 cơn liên tiếp người bệnh trong tình trạng rối loạn ý thức, rối loạn thần kinh thực vật, biến đổi hô hấp, tim mạch, nội môi. Trạng thái động kinh có thể kéo dài vài gi đến vài ngày.

**III.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

* Bác sỹ có kinh nghiệm và khả năng cấp cứu
* Điều dưỡng

1. Phương tiện

* Thực hiện tại các khoa cấp cứu hoặc buồng cấp cứu với các phương tiện cần thiết.
* Thuốc an thần kinh: Diazepam, Phenobacbital, Midazolam, Thiopental, hệ thống oxy.

1. Người bệnh
2. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

**IV.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án, các thông tin người bệnh, tiền sử, chẩn đoán bệnh, các xét nghiệm đã có, chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa, đầu cao 30 độ (nếu có tăng áp lực sọ não) hoặc nằm nghiêng sang phải.
* Thở ôxy. Hút đ ờm dãi nếu tăng tiết nhiều.
* Tiêm tĩnh mạch Seduxen lần thứ nhất, liều: 0,2 - 0,5 mg/kg nhưng không quá 10 mg hoặc thụt hậu môn, liều 0,5mg/kg. Nếu người bệnh còn tiếp tục giật sau 5 phút: tiêm tĩnh mạch nhắc lại Seduxen (lần thứ hai), liều: 0,3mg/kg.
* Cặp nhiệt độ, nếu sốt: chườm mát tích cực và cho thụt hậu môn Paracetamol 15mg /kg/1 lần, cách 4-6 gi ờ, không quá 60mg/kg/24 gi ờ.
* Xét nghiệm đường máu, canxi máu, điện giải đồ, khí máu nếu có điều kiện. Theo dõi nhịp thở, phát hiện sớm sự ức chế hô hấp, đặt nội khí quản, bóp bóng nếu ngừng thở.
* Sau 10 phút còn giật: Phenobarbital 10-15 mg/kg tiêm tĩnh mạch ( bơm máy) trong 15-20 phút.
* Sau 25 phút không kết quả tiêm nhắc lại Phénobarbital 10mg/kg tĩnh mạch trong 15 phút.
* Chống phù não

+ Dexamethazone: 0,4mg/kg tĩnh mạch trong 2 lần cách 8 gi ờ.

+ Manitol 20% liều 0,5g/kg truyền 40 - 60 giọt/phút hoặc truyền trong 30 phút, sau đó có thể truyền dung dịch Ringer Lactat liều 20 - 50ml/kg.

* Bù đường nếu đường máu hạ < 2,5mmol/l bằng bơm tĩnh mạch dung dịch glucoza 10 %, liều: 5ml/kg.
* Điều chỉnh thăng bằng nước điện giải, cân bằng toan máu.
* Sau 60 phút vẫn còn giật: xem xét khả năng đặt nội khí quản, chuyển khoa hồi sức cấp cứu để truyền tĩnh mạch Thiopentane 3-5mg/kg kèm theo thở máy.
* Ghi chép đầy đủ quá trình xử trí.

**V.CÁC BIẾN CHỨNG CỦA TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH**

* Thiếu ôxy não và các nội tạng khác.
* Suy hô hấp: thở chậm, ngừng thở, nhịp thở Cheyne - Stokes, thở nhanh, phù phổi, toan hô hấp.
* Biến chứng tim mạch: mạch nhanh hoặc chậm, tăng HA, suy tim, shock tim.
* Rối loạn chuyển hoá: toan chuyển hoá, tăng kali - máu, giảm đường –natri máu.
* Suy thận: đái ít, hoại tử ống thận cấp tính do tiêu cơ vân cấp.
* Rối loạn thần kinh thực vật: nô n, tăng tiết mồ hôi, tăng tiết nước-bọt.

**3.CHỌC HÚT NƯỚC TIỂU TRÊN XƯƠNG MU**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Là 1 thủ thuật nhằm lấy mẫu nước tiểu để cấy tìm vi khuẩn khi lâm sàng nghi ngờ có nhiễm trùng tiết niệu, đặc biệt trẻ nhỏ dưới 6 tháng tuổi, hoặc dẫn lưu nước tiểu khi ứ nước tiểu mà phương pháp thông đái không thực hiện được do có dị tật bẩm sinh ở niệu đạo, do phymosis khép chặt, do sỏi hoặc có khối u chèn ép vào niệu đạo

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Nghi ngờ nhiễm trùng tiết niệu
* Sốt không rõ nguyên nhân
* Bí đái mà không đặt được sonde bàng quang

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Trên 2 tuổi (trừ khi s ờ hoặc gõ được cầu bàng quang)
* Bệnh rối loạn đông máu

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ

1. Phương tiện

* Bơm kim tiêm
* Ống nghiệm các loại

1. Bệnh nhi

* Giải thích cho gia đình bệnh nhi
* Bệnh nhi chưa tiểu ít nhất 30 phút, nếu cần cho uống nước hoặc bú mẹ

1. Hồ sơ bệnh án
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
3. Kiểm tra hồ sơ
4. Kiểm tra bệnh nhi
5. Thực hiện kỹ thuật

* Tư thế bệnh nhi: nằm ngửa, chân duỗi thẳng hoặc gập (tư thế chân ếch). Xác định vị trí sẽ chọc dò: đường trắng giữa, trên nếp lằn da ngay sát xương mu.

- Điều dưỡng phụ sát trùng vị trí chọc (da bụng từ khớp vệ đến giữa rốn) xịt xylocaine.

* Ngón trỏ và ngón cái căng da, chọc kim vuông góc với thành bụng, chọc ngập chiều dài kim.
* Hút thử trong khi từ từ kéo kim ra
* Nếu chưa có nước tiểu thì không rút hết kim ra, thay đổi góc kim hướng lên trên, xuống dưới hoặc chọc lại lần nữa

1. **THEO DÕI**

* Chảy máu chỗ chọc
* Dò nước tiểu qua chỗ chọc

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Chảy máu chỗ chọc: băng ép vị trí chảy máu, theo dõi sát.
* Chọc quá sâu xuyên qua thành sau bàng quang vào trực tràng có nguy cơ nhiễm trùng (viêm tấy hoặc abces douglas ): điều trị kháng sinh

**4.ĐẶT ỐNG THÔNG BÀNG QUANG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Là 1 thủ thuật để lấy nước tiểu từ bàng quang ra hoặc bơm thuốc vào bàng quang.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Dẫn tháo nước tiểu từ bàng quang trong các trường hợp bí đái bất cứ do nguyên nhân nào
* Áp dụng để đánh giá, kiểm tra, theo dõi trong hồi sức.
* Lấy nước tiểu từ bàng quang để xét nghiệm đòi hỏi vô trùng như cấy nước tiểu tìm vi khuẩn.
* Bơm thuốc cản quang để chụp bàng quang hoặc bơm kháng sinh để điều trị.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng

1. Phương tiện

* Sonde bàng quang hoặc sonde ăn vô khuẩn các cỡ từ 5 - 8
* Bông - găng - dầu paraphin vô khuẩn

1. Bệnh nhi

Giải thích cho bệnh nhi, người nhà bệnh nhi

1. Hồ sơ bệnh án
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
3. Kiểm tra hồ sơ
4. Kiểm tra bệnh nhi
5. Thực hiện kỹ thuật

* Tư thế bệnh nhi: 2 chân dạng, tư thế chân ếch
* Vệ sinh bộ phận sinh dục ngoài của bệnh nhi sau đó sát trùng, phủ săng vô khuẩn.
* Dùng ngón 1 và 2 hoặc 3 tay trái banh rộng 2 môi lớn (trẻ gái) hoặc kéo bao qui đầu (trẻ trai) để bộc lộ lỗ niệu đạo
* Bôi dầu paraphin vào đầu sonde, đưa sonde vào sâu đến khi thấy nước tiểu chảy ra.
* Trẻ trai chú ý thực hiện các bước: để dương vật trẻ ở tư thế dựng đứng, đặt đầu sonde vào lỗ sáo và đẩy nhẹ sonde vào niệu đạo. Sonde dừng lại ở bờ dưới xương mu, k o dương vật về phía thành bụng, đẩy nhẹ sonde vào cổ bàng quang, hạ dương vật xuống giữa 2 đùi, đưa sonde vào bàng quang, thấy nước tiểu chảy ra thì dừng lại, tránh đưa sonde vào quá sâu để tránh chọc vào thành bàng quang

1. **THEO DÕI**

Số lượng màu sắc nước tiểu qua sonde

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Đặt nhầm vào âm đạo ở trẻ gái: thay sonde và đặt lại
* Nhiễm trùng, phù nề sây sát sau đặt sonde + Thuốc chống viêm, chống phù nề

+ Kháng sinh nếu cần

**5. KHÍ DUNG MŨI HỌNG**

**I . ĐẠI CƯƠNG**

* Khí dung: biện pháp đưa thuốc vào đường thở dưới dạng các hạt có kích thước rất nhỏ được phân tách nhờ tác dụng của khí nén, sóng siêu âm hoặc màng phân tách.
* Tùy vào bệnh lý từng vị trí của đường hô hấp mà lựa chọn loại máy khí dung, đặt chế độ hay lưu lượng khí phù hợp.
* Có 3 phương thức khí dung cơ bản: bằng khí cao áp, sóng siêu âm và màng thẩm tách. Hai loại đầu thường được sử dụng rộng rãi trong bệnh viện.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Chỉ định trong trường hợp cần đưa thuốc trực tiếp vào hệ hô hấp dưới dạng các hạt rất nhỏ.
* Có nhiều thuốc và tình trạng bệnh lý có chỉ định khí dung. Hay gặp: khí dung thuốc giãn phế quản, corticoid trong hen phế quản; adrenalin trong viêm thanh quản cấp có suy hô hấp; khí dung thuốc kháng sinh (colistin), thuốc điều trị tăng áp lực động mạch phổi ( iloprost); khí dung để làm ẩm, ấm đường thở ( nước muối sinh lý )...

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Dị ứng với thành phần thuốc khí dung. Trường hợp cản trở cơ học do dị vật di động trong đường thở.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuât viên đã được đào tạo.

1. Phương tiện
   1. Khí dung bằng khí cao áp

+ Thuốc và dung môi + Nguồn khí cao áp: oxy hoặc khí nén.

+ Cột đo lưu lượng khí.

+ Dây dẫn khí, bầu khí dung, mask khí dung phù h ợp lứa tuổi. Trẻ lớn có thể dùng ống ngậm bằng miệng.

* 1. Khí dùng bằng máy siêu âm

+ Thuốc và dung môi. Không khí dung bằng máy siêu âm đối với các thuốc dạng dịch treo (ví dụ pulmicort) hoặc thuốc bị nhiệt phân hủy.

+ Máy khí dung, dây nối và mask thích hợp.

1. Bệnh nhi

* Trẻ lớn và bố mẹ được giải thích về kỹ thuật sẽ thực hiện. Động viên trẻ an tâm và hợp tác.
* Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng : nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO2, mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

1. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khí dung.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sàng, chỉ định khí dung, thuốc khí

dung.

1. Kiểm tra người bệnh
2. Thực hiện kỹ thuật
   1. Khí dung bằng khí cao áp

+ Cho thuốc và dung môi vào bầu khí dung. Lượng dung dịch trong bầu để khí dung hiệu quả tối thiểu là 2 ml, tối đa là 8 ml, trung bình khoảng 5 ml. Cần pha loãng thuốc khí dung để giảm lượng thuốc cặn.

+ Lắp Mask hoặc ống ngậm vào bầu khí dung.

+ Cắm cột đo lưu lượng vào nguồn khí phù hợp. Nếu trẻ có suy hô hấp phải chọn nguồn oxy; trẻ không suy hô hấp chọn nguồn khí nén.

+ Lắp dây dẫn oxy vào đầu ra của cột đo lưu lượng..

+ Điều chỉnh lưu lượng khí thích hợp. Lưu lượng khí có thể điều chỉnh từ 5 - 8 lít/phút, nên đặt 6 lít/phút để có kết quả tối ưu.

+ Lắp dây dẫn khí vào bầu khí dung. Kiểm tra dò khí.

+ Cho mask úp kín mũi và miệng trẻ (hoặc trẻ ngậm kín ống ngậm), vòng dây cao su cố định qua đầu trẻ để giữ mask.

+ Hướng dẫn trẻ hoặc người giữ trẻ đặt bầu khí dung ở tư thế thẳng đứng: trẻ lớn ngồi, trẻ nhỏ bế ngồi trên đùi khi khí dung.

* 1. Khí dùng bằng máy siêu âm

+ Cho thuốc và dung môi vào bầu khí dung.

+ Lắp dây dẫn vào bầu khí dung và mask + Cắm điện, bật máy.

+ Điều chỉnh thời gian, chế độ khí dung phù hợp.

+ Úp mask kín mũi, miệng trẻ, cố định mask.

1. **THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

* Quan sát trẻ trong suốt quá trình khí dung, động viên trẻ hoặc phụ giúp người trông trẻ thực hiện đúng kỹ thuật.
* Thời gian mỗi lần khí dung ở trẻ em không nên quá 10 phút.
* Các tác dụng không mong muốn: dị ứng thuốc, co thắt thanh quản do quá s ợ hái. Ngừng khí dung, xử trí cấp cứu tùy mức độ diễn biến.

**6.THỞ OXY GỌNG KÍNH**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Thở oxy gọng: là tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO2) bằng gọng mũi nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Ở trẻ có nhu cầu thở oxy, chỉ định thở oxy gọng mũi khi:

* Trẻ tự thở được bằng mũi.
* Nhu cầu oxy khí thở vào thấp (FiO2) < 40%.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Niêm mạc mũi xung huyết phù nề nặng, dễ chảy máu.
* Trẻ không thở được bằng mũi: hẹp nặng lỗ mũi sau, cầm máu cả 2 mũi bằng nhét gạc...
* Nhu cầu oxy khí thở vào (FiO2) cao > 40%.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuât viên đã được đào tạo

1. Phương tiện

* Cột đo lưu lượng oxy: 1 bộ/ 1 người bệnh.
* Gọng mũi phù h ợp cho trẻ (1 chiếc/ 1 người bệnh): Dựa vào kích cỡ chia gọng mũi thành nhiều loại : sơ sinh, trẻ nhỏ, trẻ lớn và người lớn mục đích để đầu gọng không che lấp hoàn toàn lỗ mũi tr .
* Nước sạch: 1 cốc
* Máy đo SpO2

1. Người bệnh

* Trẻ được nằm trên giường cấp cứu cạnh nguồn oxy.
* Làm thông thoáng đường thở trên.
* Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng: nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO2, mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

1. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước thở oxy.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sáng, chỉ định thở oxy.

1. Kiểm tra người bệnh
2. Thực hiện kỹ thuật

* Lắp cột đo lưu lượng vào nguồn oxy.
* Lắp gọng mũi vào cột đo lưu lượng.
* Điều chỉnh lưu lượng oxy cần thiết.
* Kiểm tra oxy đầu ra: nhúng đầu gọng vào cốc nước sạch thấy sủi bọt.
* Cho đầu gọng vào mũi trẻ.
* Cố định gọng: vòng dây gọng ra sau tai và cố định dưới cằm bằng cách điều chỉnh vòng cố định. Trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ có thể cố định sau gáy.
* Điều chỉnh lưu lượng oxy đảm bảo SpO2 trong giới hạn cho phép, từ 0,1lít/phút (l/p) - 4 l/p (> 4 l/p gây chướng bụng và tổn thương niêm mạc mũi ). Tùy vào lứa tuổi mà lưu lượng oxy tối đa cho phép có thay đổi: sơ sinh 1,5 - 2 l/p; trẻ nhỏ 2 - 3 l/p; trẻ lớn và người lớn 3-4 l/p. thông thường, thở oxy gọng mũi, lưu lư ng oxy tăng 1 l/p thì FiO2 tăng khoảng 4%.
* Thở oxy gọng lưu lượng thấp không cần làm ẩm oxy, trừ một số trường hợp đặc biệt.
* Thay gọng mũi hàng ngày.

1. **THEO DÕI**

* Tiện lợi của thở oxy gọng: dễ sử dụng và chăm sóc, người bệnh dễ chấp nhận do có thể vừa thở oxy vừa ăn uống, nói chuyện đư c.
* Bất lợi: dễ tắc đầu ra của gọng do chất tiết, cần phải kiểm tra thường xuyên; có thể gây xung huyết mũi làm ngư i bệnh khó chịu; cung cấp nồng độ oxy khí thở vào thấp.
* Trong 30 phút đầu thở oxy, phải theo dõi trẻ liên tục bằng máy đo SpO2 và nhịp tim. Đánh giá nhịp thở, mức độ gắng sức, da niêm mạc và tinh thần để điều chỉnh lưu lư ng oxy phù h p.
* Khi trẻ thở oxy ổn định, theo dõi mỗi 3 giờ: các mỗi nối dẫn oxy, đầu ra của gọng mũi, tình trạng đáp ứng của trẻ, SpO2.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Tắc đầu ra gọng mũi do chất tiết: thay gọng mới.
* Bít tắc mũi do chất tiết: vệ sinh rửa mũi hàng ngày.
* Phù nề, chảy máu mũi gây bít tắc mũi: chuyển thở oxy mask.
* Trẻ vẫn suy hô hấp khi đã làm đúng các bước trên: chuyển thở mask.

**7. THỞ OXY QUA MẶT NẠ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Thở oxy mask (mặt nạ): là tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO2) bằng mask nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Ở trẻ có nhu cầu thở oxy, chỉ định thở oxy mask khi:

+ Trẻ tự thở và nhu cầu oxy khí thở vào cao (FiO2) > 40%.

+ Có chống chỉ định hoặc tai biến khi thở oxy gọng mũi.

* Tùy vào nhu cầu oxy khí thở vào của trẻ mà chọn loại mask phù hợp.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Tổn thương nặng vùng mặt không cho phép tỳ đè.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuât viên đã được đào tạo.

1. Phương tiện

(Mỗi loại 1 chiếc cho 1 người bệnh)

* Cột đo lưu lượng oxy.
* Bình làm ẩm oxy chứa nước cất (nếu thở oxy mask kéo dài)
* Dây dẫn oxy, máy đo SpO2
* Mask phù hợp theo lứa tuổi và nhu cầu oxy của trẻ, dựa vào cấu tạo, người ta chia mask thành 3 loại:
* Mask đơn giản (khô ng có bóng dự trữ và van 1 chiều): cho FiO2 từ 40%

- 60%.

* Mask có bóng dự trữ, khô ng có van 1 chiều: FiO2 tối đa đạt 65%.
* Mask có bóng dự trữ và van 1 chiều: FiO2 tối đa có thể đạt 80 - 100%

1. Người bệnh

* Trẻ được nằm trên giường cấp cứu cạnh nguồn oxy.
* Làm thông thoáng đường thở trên.
* Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng: nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO2, mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

1. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước thở oxy.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sáng, chỉ định thở oxy.

1. Kiểm tra người bệnh
2. Thực hiện kỹ thuật

* Lắp cột đo lưu lượng vào nguồn oxy.
* Lắp bình làm ẩm vào cột lưu lượng, nếu cần.
* Lắp dây dẫn oxy vào đầu ra (cột lưu lượng hoặc bình làm ẩm).
* Lắp mask vào dây dẫn oxy.
* Điều chỉnh lưu lượng oxy thở mask: Với mask nhỏ dành cho trẻ < 2 tháng tuổi, lưu lượng tối thiểu là 3 lít/phút (l/p), với mask lớn hơn là 5 l/p để đảm bảo FiO2 cần thiết và tránh thở lại CO2. Điều chỉnh lưu lượng phù hợp với nhu cầu FiO2 của trẻ, tối đa có thể tới 15 l/p.
* Kiểm tra oxy các mỗi nối đảm bảo không hở
* Cho mask kín mũi và miệng trẻ.
* Cố định mask: vòng dây cao su có sẵn ra sau gáy trẻ, thít chặt vừa phải để mask m kín mũi, miệng tr nhưng tr không khó chịu.

1. **THEO DÕI**

* Trong 30 phút đầu thở oxy, phải theo dõi trẻ liên tục bằng máy đo SpO2 và nhịp tim. Đánh giá nhịp thở, mức độ gắng sức, da niêm mạc và tinh thần để điều chỉnh lưu lư ng oxy phù h p.
* Khi trẻ thở oxy ổn định, theo dõi mỗi 3 giờ: các mối nối dẫn oxy, tình trạng đáp ứng của tr , SpO2.
* Điều chỉnh lưu lượng oxy đảm bảo SpO2 trong giới hạn cho phép.
* Thay mask, dây dẫn, bình lầm ẩm hàng ngày.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Khô niêm mạc đường thở : làm ẩm khí thở vào
* Ngộ độc oxy : điều chỉnh lưu lượng oxy phù hợp
* Bội nhiễm vi khuẩn tù dụng cụ thở oxy: dùng mask, dây dẫn 1 lần, thay dụng cụ (mask, dây dẫn, bình làm ẩm) hàng ngày.

**HỒI SỨC CẤP CỨU**

**8. THEO DÕI HUYẾT ÁP LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Có hai phương pháp đo HA: không xâm nhập và huyết áp xâm nhập. Đo HA không xâm nhập ở trẻ béo phì hoặc ở trẻ sơ sinh có thể đánh giá không chính xác. Huyết áp xâm nhập thường đánh giá kết quả chính xác và cần thiết cho người bệnh hồi sức, người bệnh sốc, hoặc người bệnh cần làm xét nghiệm khí máu nhiều lần.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Bệnh nhi nặng cần kiểm soát huyết áp động mạch.
* Người bệnh sốc kéo dài, hạ huyết áp nặng.
* Nguy cơ rối loạn huyết động trong và sau phẫu thuật (đặc biệt là phẫu thuật tim và mạch máu lớn).
* Trong trường hợp cần lấy khí máu động mạch, máu làm xét nghiệm theo giờ.
* Trường hợp trẻ rất nhỏ hoặc khô ng đo được qua HA không xâm nhập.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Rối loạn chức năng đông máu nặng.
* Sưng phù không lấy được động mạch.
* Vùng da nhiễm trùng, không có da.
* Test Allen dương tính

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng có kinh nghiệm và đã qua đào tạo về QTKT theo dõi huyết áp liên tục

1. Phương tiện

* Máy monitoring có chức năng theo dõi huyết áp xâm nhập
* Bóng áp lựcTransducer - Dom.
* Bao áp lực, thước cân bằng.

1. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

* Giải thích cho bệnh nhi và gia đình sự cần thiết của thủ thuật đo HA liên tục
* Giải thích những tai biến và biến chứng có thể xảy ra khi tiến hành thủ

thuật

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

* Y lệnh thực hiện quy trình kỹ thuật đặt động mạch theo dõi huyết áp liên tục
* Y lệnh thời gian theo dõi và ghi phiếu theo dõi chỉ số huyết áp
* Những theo dõi đặc biệt (chỉ số huyết áp bất thường)

1. Kiểm tra người bệnh
2. Thực hiện kỹ thuật
   1. Kiểm tra hệ thống máy

* Máy monitor có chức năng đo huyết áp xâm nhập, cáp IBP nối với hệ thống DOM. Cài đặt giới hạn báo động huyết áp tối đa, huyết áp tối thiểu, huyết áp trung bình tùy thuộc vào người bệnh.
* Bao áp lực đặt chai dịch NaCl 0,9% 500 ml pha 500 UI Heparin, bơm căng bao áp lực >150mm Hg(với trẻ sơ sinh), > 300 mmHg với trẻ lớn để được tốc độ bơm dịch qua bộ đo HAĐMXL 2-3ml/gi ờ. Nếu không có túi bơm áp lực, có thể thay bằng bơm tiêm tự động bơm với tốc độ 1ml- 2ml/gi ờ
* Giá đỡ DOM đặt ngang với đường nách giữa của bệnh nhi, hệ thống dây dẫn nối từ catheter động mạch với hệ thống DOM hướng lên trên, phần nối từ DOM với với cáp phía dưới.
  1. Tiến hành đo: ZERO máy
* Khóa đường vào động mạch bệnh nhi, mở nút mầu cam ( đảm bảo hệ thống không có bọt khí) .
* Chọn và ấn MENU, chọn PRESS, chọn ZERO CALBIRATIN, chọn và ấn ZERO CAL, mở khóa thô ng đường vào động mạch, đậy nút màu cam.
* Chọn và ấn MENU, chọn PRESS, chọn ZERO CALIBRATION, chọn và ấn ZERO CAL, mở khóa thông đường vào động mạch, đậy nút màu cam.
* Màn hình Monitor sẽ thể hiện sóng huyết áp, chỉ số huyết áp tối đa, huyết áp tối thiểu và huyết áp trung bình.
  1. Những yếu tố ảnh hưởng đến chỉ số huyết áp xâm nhập
* Thực hiện ZERO không đúng, thay đổi tư thế người bệnh không ZERO lại máy.
* Gập catheter hoặc catheter chạm thành mạch.
* Tắc catheter

1. **THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC**

* Đường động mạch chỉ sử dụng để đo huyết áp xâm nhập, lấy máu làm xét nghiệm. Chỉ sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.
* Bộ đo huyết áp nên Zero 8h/ lần.
* Theo dõi màu sắc các ngón tay (chân) để đánh giá sự tưới máu ngoại vi.
* Theo dõi vị trí chân catheter 12h/ lần phát hiện dấu hiện sưng đỏ, phù nề rỉ máu. Thay băng cố định khi cần hoặc khi có rỉ máu.
* Kiểm tra các điểm nối trên bộ đo huyết áp xâm lấn tránh gây chảy máu ồ ạt.
* Trước khi sử dụng khóa chạc 3 nên hút hết khí vào bơm tiêm, loại bỏ bọt khí hoặc máu đông trên đường dẫn truyền.
* Không để khí có trong hệ thống dây dẫn. Nếu có khí tại đầu chạc 3 và dây dẫn, thì đóng khóa tới người bệnh, tháo bơm tiêm khỏi chạc 3 và đẩy khí. Nếu có khí trong catheter, đóng khóa chạc 3 với hệ thống và sử dụng bơm tiêm hút khí và sau đó làm sạch catheter.
* Khi máy theo dõi có dạng sóng có thể có nguy cơ giảm cung lượng tim, có khí trong catheter hoặc trong hệ thống hoặc huyết khối tại đầu catheter.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Bộ đầu DOM bị lỗi, thay đầu DOM
* Đầu nối với khóa bị nứt làm hở huyết áp sẽ giảm hoặc máu sẽ trào ngược vào hệ thống thay
* Có khí trong hệ thống. Đuổi và hút khí
* Áp lực khô ng đủ là nguyên nhân gây tắc catheter, kiểm tra bóng áp lực
* Huyết áp đo không đúng khi đặt đầu DOM không đúng với người bệnh: Huyết áp thấp hơn khi đặt DOM ở vị trí cao, huyết áp cao hơn khi đặt DOM ở vị trí thấp. Điều chỉnh vị trí
* Đầu catheter chạm vào thành mạch máu (nguyên nhân sóng áp lực có hình dẹt). Điều chỉnh kim, nếu khô ng được phải đặt lại
* Hoại tử chi: thực hiện test ALLEN trước khi đặt động mạch. Kiểm tra sự tưới máu chi.
* Chảy máu vị trí chân kim: băng cố định, ấn chặt vị trí chân kim khi rút catheter.
* Tắc catheter: Đẩy dịch chứa heparin sau khi rút máu và mỗi 6h.
* Nhiễm khuẩn vị trí chân catheter, toàn thân: Thực hiện nguyên tắc vô khuẩn, thay băng cố định khi cần hoặc khi có rỉ máu.

**9.NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

* Cho ăn qua ống thông dạ dày là một kỹ thuật nhằm mục đích đưa một lượng thức ăn (sữa, súp, các chất với mục đích dinh dưỡng) qua 1 ống thông được đặt từ mũi (hoặc miệng) qua thực quản vào dạ dày.
* Có thể bơm nước hoặc các thuốc cần điều trị bệnh qua ống thông dạ dày.
* Cũng có thể để dẫn lưu dịch từ dạ dày khi có chỉ định.

1. **CHỈ ĐỊNH**
2. Người bệnh không thể ăn được

* Người bệnh sau đặt nội khí quản, mở khí quản, Người bệnh đang thở

máy.

* Người bệnh mất hoặc giảm khả năng bảo vệ đường thở, rối loạn nuốt, liệt thần kinh hầu họng do mọi nguyên nhân, hôn mê, co giật, tai biến mạch

não...

* Người bệnh có bệnh lý đường tiêu hóa: liệt dạ dày, u thực quản chưa gây tắc nghẽn toàn bộ, tổn thương miệng.

1. Người bệnh tự ăn ít, cần được cung cấp thêm dinh dưỡng.
2. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Xuất huyết tiêu hóa cấp nặng.
* Các tổn thương lo ét ăn mòn thực quản dạ dày chưa kiểm soát được.
* Tắc ruột, liệt ruột dạ dày.
* Thể tích dịch tồn dư quá lớn (tuân thủ đánh giá thể tích dịch tồn dư).
* Các chỉ định trước, sau tiểu phẩu phẫu thuật, nội soi....

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu

1. Phương tiện, dụng cụ
   1. Vật tư tiêu hao

* Bơm tiêm 50 ml: 01 cái
* Băng dính
* Gạc vô trùng
* Găng sạch: 01 đô i
* Ống nghe
* Cốc sạch đựng thức ăn chia độ
* Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
* Xà phòng diệt khuẩn
* Mũ: 01 cái
* Khẩu trang: 01 cái
* Thức ăn cho Ngư i bệnh theo chỉ định (chế độ bệnh lý hoặc sữa).
* Ông thông dạ dày (kích cỡ theo từng lứa tuổi).
  1. Dụng cụ

Máy theo dõi nối với cáp điện tim, cáp đo SpO2, cáp đo huyết áp

1. Người bệnh

* Thông báo, giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình về kỹ thuật sắp làm.
* Đặt Người bệnh tư thế thích hợp (đầu cao 15-30 độ)

1. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc

Đầy đủ theo quy định

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Các bước trước khi cho ăn qua ống thông

* Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.
* Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang, đưa dụng cụ đến giường Người

bệnh

* Đặt Người bệnh ở tư thế đầu cao nghiêng sang một bên, trải khăn trước

ngực.

* Chuẩn bị thức ăn theo chỉ định của bác sĩ (sữa, súp bơm qua ống thông..)

1. Đánh giá dịch tồn dư dạ dày

* Áp dụng đối với tất cả các Người bệnh có chỉ định nuô i dưỡng qua ống thông dạ dày- tá tràng nằm điều trị tại khoa Hồi sức tích cực.
* Thời điểm đánh giá: trước tất cả các bữa ăn đối với phương pháp cho ăn ngắt quãng và mỗi 4 giờ đối với Người bệnh cho ăn liên tục.

1. Các phương pháp cho ăn qua ống thông dạ dày

2 phương pháp cơ bản:

* Cho ăn qua ống thông dạ dày liên tục: số lượng chất dinh dưỡng của 1 bữa ăn được truyền nhỏ giọt trong 3 gi ờ sau đó nghỉ 1 gi ờ, hoặc truyền liên tục 24 gi .
* Cho ăn qua ống thông dạ dày ngắt quãng: số lượng chất dinh dưỡng của 1bữa ăn được truyền nhỏ giọt/30-60 phút/1 lần.

1. Quy trình với bữa đầu sau đặt ống thông dạ dày

* Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.
* Nâng đầu lên 30 độ khi cho người bệnh ăn.
* Số lượng thức ăn: Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, lượng năng lượng dung nạp được khuyến cáo là từ 70 đến 100 kcal/kg mỗi ngày,và nước ít khi vượt quá 100 ml/kg mỗi ngày.

1. Quy trình đối với Người bệnh ăn ống thông dạ dày thường quy

* Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.
* Nâng đầu lên 30 độ khi cho Người bệnh ăn.
* Số lượng thức ăn: Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, năng lượng dung nạp được khuyến cáo là từ 70 đến 100 kcal/kg mỗi ngày, và nước ít khi vượt quá 100 ml/kg mỗi ngày. Sau đó hút dịch tồn dư gi ờ thứ 4 đối với nuô i dưỡng liên tục hoặc 3 giờ đối với ăn ngắt quãng.

1. **THEO DÕI**

* Trong lúc đặt ống thông dạ dày: ống thông vào đường hô hấp, ống thông bị cuộn, hoặc nằm trong thực quản.
* Ông thông khó hoặc không qua được thực quản do co thắt, có khối chít hẹp thực quản tâm vị dạ dày.
* Người bệnh sợ, hốt hoảng, mạch chậm do cường phế vị.
* Trong khi cho ăn qua ống thông: bụng chướng, đầy hơi, khó tiêu, rối loạn tiêu hóa, trào ngư c, nôn, xuất huyết tiêu hóa.
* Lưu ống thông dạ dày lâu ngày gây viêm loét dạ dày thực quản.

1. **TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**
2. Ông thông dạ dày tụt hoặc cuộn trong miệng, thực quản

* Ông thông vào thanh quản và khí quản gây co thắt thanh môn, khó thở cấp
* Chảy máu vùng mũi hầu họng do lo ét tì đè của ống thông dạ dày.
* N n trào ngư c

1. Cho ăn qua ống thông dạ dày

* Trào ngược do thể tích dịch tồn dư quá lớn, đưa vào dạ dày một thể tích quá lớn, do liệt dạ dày ruột chức năng.
* Tụt ống thông dạ dày hoặc bị cuộn trong miệng thực quản khi cho ăn gây trào ngược và sặc vào đường hô hấp.

**10. KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG THỞ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Cấp cứu ngừng thở là một kỹ thuật cấp cứu rất quan trọng đối với người thực hiện cấp cứu nhằm đảm bảo ô xy và thông khí đầy đủ cho người bệnh.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Tắc nghẽn đường thở do tụt lưỡi, dị vật, dịch tiết, dị vật.
* Tổn thương thần kinh tại trung khu hô hấp

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Không có chống chỉ định
* Lưu ý: nếu nghi có chấn thương cột sống cổ thì phải cố định cột sống cổ trước khi tiến hành bất kể kỹ thuật nào làm thay đổi tư thế cổ người bệnh.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên thành thạo kỹ thuật

1. Phương tiện

Forcep lấy dị vật, canuyn hầu miệng, canuyn hầu mũi, sonde hút đ ờm và máy hút đờm, đèn nội khí quản, ống nội khí quản, bóng, mask, nguồn oxy, máy thở, kim, bơm tiêm.

1. Người bệnh

Nếu người bệnh tỉnh cần giải thích rõ thủ thuật

1. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh trong trường hợp cần thiết yêu cầu gia đình người bệnh ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật

1. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra lại các chức năng sống của người bệnh trước khi tiến hành thủ

thuật

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Kỹ thuật khai thông đường thở

* Kỹ thuật ngửa đầu/ nâng cằm
* Kỹ thuật ấn giữ hàm
* Kỹ thuật Heimlich
* Kỹ thuật lấy bỏ dị vật bằng tay
* Kỹ thuật vỗ lưng/ ép ngực cho trẻ nhỏ
* Kỹ thuật đặt canuyn hầu miệng, mũi
  1. Thông khí bằng bóng -mask
* Đặt mask vào mặt, ấn hàm, ngón tay cái giữ mask. Nếu sử dụng mask mềm nên đặt đúng chiều
* Đảm bảo khít
* Bóp bóng, quan sát di động lồng ngực
* Thông khí 15- 30 nhịp/ phút phụ thuộc vào tuổi của trẻ.
  1. Đặt nội khí quản đường miệng
* Đảm bảo thông khí đầy đủ và cung cấp oxy qua mask
* Chọn lưỡi đèn thích hợp, kiểm tra độ sáng của đèn
* Chọn cỡ ống thích hợp, nhưng chuẩn bị các cỡ nhỏ hơn và cỡ lớn hơn so với ước tính ban đầu.
* Cổ người bệnh được cố định bởi người trợ giúp nếu đốt sống cổ bị tổn thương.
* Cầm đèn bằng tay trái, đặt lưỡi đèn vê phía tay phải của miệng đẩy lưỡi sang tay trái.
* Đặt ống nội khí quản
* Kiểm tra vị trí ống bằng cách quan sát di động lồng ngực và nghe phổi. Đối với trẻ lớn và người lớn chú ý bơm cuff
* Nếu ống nội khí quản không đặt được trong vòng 30giây thì dừng lại thông khí bằng oxy qua mask sau đó thử đặt lại.
* Chụp XQ lồng ngực để kiểm tra vị trí ống
  1. Mở khí quản
* Trong trường hợp không đặt được nội khí quản
* Chọc màng nhẫn giáp bằng kim chọc trực tiếp
* Mở màng nhẫn có rạch da với bộ dụng cụ MINITRACH (hoặc bộ MELKER).

1. **THEO DÕI**

* Theo dõi các dấu hiệu chức năng sống của người bệnh
* Theo dõi tình trạng đường thở.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Do đặt nội khí quản

* Tổn thương cột sống, tăng áp lực nội sọ. Xử trí: cố định cột sống cổ
* Hít phải chất tiết, dịch dạ dày, răng, máu. Xử trí : hút nội khí quản
* Đặt nhầm vào thực quản. Xử trí: đặt lại nội khí quản

1. Do mở khí quản

* Ngạt thở, tắc nghẽn đường thở. Xử trí: khai thô ng đường thở, bóp bóng qua mask.
* Chảy máu. Xử trí: cầm máu tại chỗ.

**11. KỸ THUẬT CẤP CỨU TỤT HUYẾT ÁP**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Tụt huyết áp là một cấp cứu rất hay gặp trong hồi sức trẻ em. Triệu chứng này cần được phát hiện sớm và điều trị kịp thời nhằm giảm các biến chứng do giảm tưới máu các tạng gây suy đa tạng, thậm chí có thể ngừng tim, tử vong nếu không phát hiện sớm và xử trí sớm

1. **CHỈ ĐỊNH**

Khi huyết áp thấp hơn so với hằng số cho phép theo nhóm tuổi của trẻ em.

1. **CHỐNG CHỈ ĐINH**

Không có chống chỉ định

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* 01 bác sỹ có kinh nghiệm
* 1hoặc 2 điều dưỡng hỗ trợ

1. Phương tiện

* Máy theo dõi điện tim, máy đo huyết áp
* Dịch truyền đẳng trương
* Thuốc trợ tim, vận mạch: dopamine, adrenalin, dobutamin
* Bộ dụng cụ vô khuẩn đặt tĩnh mạch trung tâm khu cần thiết
* Máy siêu âm Doppler đánh giá chức năng tim

1. Người bệnh hoặc người nhà người bệnh

Giải thích cho người nhà người bệnh về tình trạng bệnh và nguy cơ tiên lư ng bệnh.

1. Hồ sơ bệnh án
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
3. Kiểm tra người bệnh

Nhận định các dấu hiệu sớm của tụt huyết áp

* Nhịp tim nhanh
* Huyết áp giảm so với tuổi
* Đổ nảy của mạch không rõ
* Thời gian làm đầy mao mạch kéo dài
* Người bệnh kích thích nếu người bệnh không dùng thuốc an thần

1. Kiểm tra người bệnh
2. Các bước tiến hành kỹ thuật

* Tiếp cận người bệnh và xử trí theo trình tự ABC
* Kiểm soát đường thở

+ Đặt ngửa đầu, cổ ưỡn, thủ thuật kéo hàm, nâng cằm

+ Chú ý trường họp nghi ngờ hoặc có chấn thương cột sống cổ không làm thủ thuật kéo hàm, nâng cằm.

+ Kiểm soát và hỗ trọ hô hấp: thổi ngạt hoặc bóp bóng nếu người bệnh suy hô hấp.

+ Cung cấp oxy lưu lưọng cao

* Thiết lập ngay 2 đường truyền lớn nếu người bệnh chưa có
* Đánh giá các dấu hiệu thừa thiếu dịch
* Nếu người bệnh không có các dấu hiệu của suy tim (gan to, tĩnh mạch cổ nổi, phù...) sẽ bolus NaCl 0,9%: 20 ml/kg trong 10 - 15 phút
* Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng (mạch, huyết áp, độ nảy của mạch, thời gian làm đầy mao mạch) sau bolus
* Lặp lại nếu cần thiết
* Nếu sau 3 lần bolus với liều như trên, huyết áp không tăng lên như mong đọi, chỉ định thuốc vận mạch Dopamin 5 mcg/kg/phút và điều chỉnh theo dõi tiếp.
* Chỉ định đặt tĩnh mạch trung tâm nếu chưa có
* Chỉ định siêu âm tim đánh giá cấu trúc và chức năng tim
* Tiếp tục bù thể tích tuần hoàn, chế phẩm của máu, hoặc điều chỉnh thuốc vận mạch, tr tim tùy thuộc vào kết quả CVP (áp lực tĩnh mạch trung tâm) và chức năng tim.

1. Nghi chép hồ sơ bệnh án

* Nghi chép toàn bộ các diến biến của người bệnh
* Triệu chứng
* Quá trình xử trí
* Kết quả sau thực hiện quy trình

1. **THEO DÕI**

Cần điều trị các bệnh chính, theo dõi và phát hiện sớm các dấu hiệu suy tuần hoàn tái phát để xử trí kịp thời.

**12. THEO DÕI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG LIÊN TỤC 24 GIỜ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Đo điện tim tại giường là một trong những biện pháp tích cực và hữu hiệu nhất trong cấp cứu, theo dõi điện tim liên tục giúp người thực hiện có những phản ứng và thái độ điều trị kịp thời.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Bệnh lý tim mạch bẩm sinh
* Rối loan nhịp tim.
* Rối loạn điện giải.
* Sau phẫu thuật tim.
* Bệnh nhiễm khuẩn, virus...

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên, điều dưỡng hoặc bác sĩ.

1. Dụng cụ

* 01 Máy đo điện tim đồ 3 -6 chuyển đạo
* Chuẩn bị nguồn điện, cáp kết nối
* Giấy in.
* Điện cực dán
* Khử nhiễu

1. Người bệnh

Làm c ông tác tư tưởng với người bệnh và gia đình

1. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ hoặc điều dưỡng ghi đầy đủ chẩn đoán, cách thức vào hồ sơ bệnh án

1. **TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đánh giá các chỉ số sống khác kèm theo,

1. Thực hiện kỹ thuật

Bộc lộ vùng ngực người bệnh , dán miếng điện cực lên 3 vùng theo thứ tự (vàng, xanh, đỏ) đã được kí hiệu sẵn trên dây kết nối. Kết nối với máy đo điện tim, cài đặt các thông số báo động.

1. **THEO DÕI**

Các thay đổi điện tim trên màn hình, cùng với các chức năng sống khác.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Không có tai biến.

**13. PHÁT HIỆN, ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN**

**(VẾT PHẪU THUẬT...)**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

* Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là những nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật(PT) trong thời gian từ khi mổ cho đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không có cấy ghép và cho tới một năm sau mổ với phẫu thuật có cấy ghép bộ phận giả (phẫu thuật implant).

1. **CHỈ ĐỊNH**

Cần phát hiện và xử trí nhiễm khuẩn vế mổ

Dấu hiệu phát hiện:

* Sốt cao, đô i khi có cảm giác ớn lạnh.
* Da, niêm mạc tái nhợt, mệt mỏi, choáng váng.
* Đau tức xung quanh vết mổ
* Sản dịch ra có mùi hôi.
* Vết mổ sưng tấy, cảm giác nóng.
* Chảy mủ, dịch tiết từ vết mổ, vết mổ không liền miệng, dịch có mùi hôi

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chống chỉ định, cần phát hiện và xử trí kịp thời khi có dấu hiệu nghi ng nhiễm khuẩn vết mổ

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm lâm sàng

1. Phương tiện

Găng vô khuẩn, bông gạc vô khuẩn, cồn, betadine, bộ dụng cụ làm thủ thuật: panh, kéo, dao, bát kền...

1. Người bệnh

Được giải thích rõ việc sắp được làm nhằm phát hiện xử trí nhiễm khuẩn vết mổ, giải thích động viên người bệnh

1. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo quy định

1. Kiểm tra người bệnh

Toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn, các dấu hiệu cơ năng thực thể

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Tiêu chuẩn chẩn đoán
      1. Nhiễm khuẩn vết mỗ nông

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

* Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật.
* Và chỉ xuất hiện ở vùng da hay vùng dưới da tại đường mổ.
* Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau + Chảy mủ từ vết mổ nông.

+ Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng từ vết mổ.

+ Có ít nhất một trong những dấu hiệu hay triệu chứng sau: đau, sưng, nóng, đỏ và cần mở bung vết mổ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

+ Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ nô ng.

* + 1. Nhiễm khuẩn vết mổ sâu

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

* Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay năm đối với đặt implant.
* Và xảy ra ở mô mềm sâu cân, cơ của đường mổ.
* Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau

+ Chảy mủ từ vết mổ sâu nhưng khô ng từ cơ quan hay khoang nơi phẫu

thuật.

+ Vết thương hở da sâu tự nhiên hay do phẫu thuật viên mở vết thương khi người bệnh có ít nhất một trong các dấu hiệu hay triệu chứng sau: sốt > 380C, đau, sưng, nóng, đỏ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

+ Ápxe hay bằng chứng nhiễm khuẩn vết mổ sâu qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.

+ Bác sĩ chẩn đoán NKVM sâu.

* + 1. Nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan, khoang phẫu thuật

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

* Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay 1 năm đối với đặt implant.
* Và xảy ra ở bất kỳ nội tạng, loại trừ da, cân, cơ, đã xử trí trong phẫu

thuật.

* Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau

+ Chảy mủ từ dẫn lưu nội tạng.

+ Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng ở cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.

+ Ápxe hay bằng chứng khác của nhiễm trùng qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.

+ Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan, khoang phẫu thuật.

* 1. Điều trị nhiễm khuẩn vết mổ
* Tùy theo từng loại NKVM và mức độ mà có phương án điều trị cụ thể theo nguyên tắc sau

+ Điều trị nhiễm trùng bằng kháng sinh toàn thân

+ Điều trị nhiễm trùng tại chỗ: Vệ sinh thay băng hàng ngày, có thể phải cắt lọc hoặc dẫn lưu.

* 1. Dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ
* Tắm bằng xà phòng có chất khử khuẩn cho người bệnh trước PT
* Loại bỏ l ông và chuẩn bị vùng rạch da đúng quy định;
* Khử khuẩn tay ngoại khoa và thường quy bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn;
* Áp dụng đúng liệu pháp kháng sinh dự phòng (KSDP);
* Tuân thủ chặt chẽ quy trình v ô khuẩn trong buồng phẫu thuật và khi chăm sóc vết mổ,
* Kiểm soát đường huyết, ủ ấm người bệnh trong phẫu thuật.
* Duy trì tốt các điều kiện vô khuẩn khu phẫu thuật như dụng cụ, đồ vải dùng trong phẫu thuật đư c tiệt khuẩn đúng quy trình, nước v khuẩn cho vệ sinh tay ngoại khoa và không khí sạch trong buồng phẫu thuật

1. **THEO DÕI**

Theo dõi và chăm sóc vết mổ hàng ngày đánh giá sự tiến triển và xử trí kịp th i các tổn thương

1. **BIẾN CHỨNG**

Cần theo dõi phát hiện biến chứng nhiễm trùng huyết, tình trạng nhiễm trùng nặng toàn thân hoặc shock nhiễm khuẩn để can thiệp điều trị kịp th i.

**14. XỬ TRÍ VÀ THEO DÕI LOẠN NHỊP TIM CẤP CỨU**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Loạn nhịp là tình trạng rối loạn nhịp tim, có thể ảnh hưởng tới huyết áp người bệnh; Cần được chẩn đoán sớm và điều trị sớm, tránh suy tuần hoàn.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh loạn nhịp tim do các nguyên nhân khác nhau

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện:

01 bác sĩ, 2 điều đưỡng

1. Phương tiện

Monitor theo dõi điện tim và các dấu hiệu chức năng sống, máy sốc điện, thuốc (adrenalin, amiodaron, propranolol, atropin, an thần, giảm đau...), các phương tiện hồi sức hô hấp, tuần hoàn khác.

1. Người bệnh
2. Hồ sơ bệnh án
3. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
4. Kiểm tra hồ sơ
5. Kiểm tra người bệnh
6. Thực hiện kỹ thuật
   1. Đánh giá

Tình trạng đư ng thở, thở, tuần hoàn (tần số tim, mạch, huyết áp, th i gian đổ đầy mao mạch, nhiệt độ da), thần kinh.

* 1. Hồi sức
* Làm thông thoáng đường thở
* Thở oxy mask, bóp bóng qua mask, đặt NKQ (nội khí quản) nếu cần
* Lắp monitor theo dõi SpO2, nhịp tim
* Xử trí sốc nếu có

+ Người bệnh sốc và nhịp tim < 60 lần/phút: ép tim ngoài lồng ngực + Người bệnh sốc và có nhịp nhanh thất: sốc điện đồng thì 1-2 J/kg.

+ Đặt đường truyền tĩnh mạch hoặc trong xương

+ Người bệnh nhịp nhanh trên thất có sốc: Tiêm TM (tĩnh mạch) adenosin 0,1 - 0,5 mg/kg nếu chưa có máy sốc điện.

* Lấy xét nghiệm: CTM (công thức máu), chức năng thận, đường máu.
* Truyền nhanh 20ml/kg dịch tinh thể nếu người bệnh nhịp chậm và có sốc.
* Đánh giá loạn nhịp trên điện tâm đồ 12 chuyển đạo: nhịp tim nhanh hay chậm, đều hay không đều, QRS rộng hay hẹp
* Xử trí cấp cứu loạn nhịp chậm

+ Điều trị thiếu oxy và sốc nếu có

+ Nếu có cường phó giao cảm

+ Đảm bảo đủ thông khí

+ Tiêm TM atropine 20 mcg/kg (100 - 600 mcg). Có thể nhắc lại sau 5 phút (tổng liều 1mg ở trẻ nhỏ, 2 mg ở trẻ lớn). Có thể nhỏ qua NKQ 0,04 mg/kg.

+ Nếu có ngộ độc, hội chẩn chuyên gia chống độc.

* Xử trí cấp cứu nhịp nhanh trên thất

+ Thực hiện thủ thuật kích thích phó giao cảm đồng thời theo dõi điện tim trên monitor, không áp dụng ấn nhãn cầu ở trẻ nhỏ.

+ Nếu không có hiệu quả, tiêm adenosine hoặc sử dụng 1 trong các thuốc: amiodarone, flecainide, digoxin, verapamil, propranolol

* Xử trí cấp cứu nhịp nhanh thất

+ Nhịp nhanh thất vô mạch: xử trí theo phác đồ rung thất

+ Nếu huyết động ổn định, hội chẩn ngay với chuyên khoa tim mạch, có thể sử dụng các thuốc amiodarone (tiêm TM 5 mcg/kg trong 20 phút, trẻ sơ sinh tiêm trong 30 phút) hoặc procainamide (tiêm TM 15 mg/kg trong 30-60 phút).

+ Nếu có sốc: sốc điện đồng thì 1 J/kg, nếu không hiệu quả tăng lên 2 J/kg và chuyển sang sốc điện không đồng thì; Có thể tiêm amiodarone 5mg/kg nếu có sốc nặng.

1. **THEO DÕI**

Theo dõi liên tục điện tim và các dấu hiệu sống trên monitor cho tới khi ổn định.

**15.THEO DÕI ĐỘ BÃO HÒA ÔXY (SPO2) LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

SpO2 là tỷ lệ % mức bão hoà oxy gắn vào hemoglobin (Hb) máu động mạch ngoại vi (saturation of peripherical oxygen), được dùng để theo dõi tình trạng oxy máu và phát hiện sớm thiếu oxy máu của người bệnh. Đo bão hòa oxy liên tục có thể giúp phát hiện sớm hơn tình trạng thiếu oxy so với các dấu hiệu trên lâm sàng như tím tái. Theo dõi SpO2 liên tục tại giường là biện pháp giúp cung cấp một cảnh báo sớm và là một biện pháp cần thiết, an toàn trong quá trình theo dõi người bệnh.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Khô ng cần thiết hoặc khô ng đủ điều kiện đo SaO2 (đo độ bão hòa oxy trong động mạch bằng phương pháp xâm nhập )
* Sử dụng SpO2 để đánh giá hiệu quả điều trị, hoặc để chẩn đoán bệnh.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

01 bác sĩ hoặc 01 kỹ thuật viên hoặc 01điều dưỡng

1. Phương tiện

01 monitor, 01 dây cáp đo có gắn sẵn đầu dò phù hợp với lứa tuổi của trẻ bị bệnh.

1. Người bệnh

Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sĩ giải thích

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Máy đo bão hòa ô xy có màn hình (pulse oxymeter) hoặc máy theo dõi đa chức năng và cáp đo kèm đầu dò phù hợp với người bệnh
* Bật máy đo SpO2 và kết nối cáp đo, kiểm tra độ chính xác của máy ( có thể kết nối với tay của kỹ thuật viên để kiểm tra độ chuẩn của mạch và SpO2)
* Kết nối đầu dò và máy qua cáp đo để có thể kiểm tra sự biến đổi của SpO2 hoặc ghi lại biểu đồ thay đổi của SpO2 trong 1 khoảng th i gian nhất định

hoặc trong 1 ngày, đồng thời ghi nhận lại phương thức cung cấp Oxy hoặc FiO2 tương ứng với sự biến đổi đó.

* Cài đặt các báo động, giới hạn thấp hoặc cao của SpO2
* Kết nối máy đo và người bệnh bằng cách nối cáp đo vào ngón tay hoặc ngón chân người bệnh thô ng qua đầu dò.

1. **THEO DÕI**

* Theo dõi độ chính xác của sóng SpO2 theo nhịp đập của mạch để có được số đo chính xác.
* Theo dõi liên tục khi có các báo động xảy ra và ghi nhận lại cách xử trí khi SpO2 thấp.
* Liên tục quan sát dự phòng nhiễm khuẩn

1. **BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ**

Cần chú ý có thể tổn thương mô ở vị trí kết nối với người bệnh do sử dụng dài ngày hoặc kẹp đầu dò quá chặt.

Một nhược điểm đáng chú ý là nhiều khi SpO2 bắt không được chính xác và ảnh hưởng đến điều trị cho ngư i bệnh. Các yếu tố ảnh hưởng đến độ chính xác của SpO2 bao gồm:

1. Phương pháp đo của máy
2. Bệnh hemoglobin (met-hemoglobin, carboxyhemoglobin)
3. Thành mao mạch bị tổn thương
4. Ánh sáng xung quanh ảnh hưởng đến cáp đo
5. Tưới máu chi ké m
6. Màu sắc da
7. Sơn móng tay

**16.CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Ngừng tuần hoàn là tim đột ngột ngừng hoạt động hoặc còn hoạt động điện học nhưng không co bóp. Nguyên nhân ngừng tim hay gặp ở trẻ em thường là thiếu oxy, thiếu cấp máu.
* Ngừng tuần hoàn là 1 tối cấp cứu vì có thể xảy ra đột ngột bất kỳ lúc nào với bất kỳ ai và ở bất kỳ đâu. Khả năng cứu sống được Người bệnh ngừng tuần hoàn phụ thuộc chủ yếu vào thời gian sớm nhất có thể (< 5 phút), khả năng và kỹ năng cấp cứu của người thực hiện thủ thuật.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh ngừng tuần hoàn

1. **ĐÁNH GIÁ VÀ ĐIỀU TRỊ**

Sau khí trẻ đã được tiếp cận an toàn, đánh giá mức độ tri giác bằng phương pháp đơn giản, tiến hành đánh giá và xử trí trẻ theo trình tự A-B-C

1. Tiếp cận ban đầu(A)

* Loại bỏ nguy hiểm: để tránh người cấp cứu trở thành nạn nhân thứ hai và nhanh chóng đưa tr thoát khỏi nơi nguy hiểm
* Đánh giá đáp ứng của trẻ: hỏi trẻ “Cháu có làm sao không?” hoặc kích thích trẻ: giữ đầu và lay tay trẻ (giúp phòng tránh trẻ nặng lên nếu có chấn thương cột sống cổ). Trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ, nếu quá sợ không trả l ời, trẻ có thể đáp ứng bằng cách mở mắt hoặc phản ứng lại bằng kêu/ khóc.
* Gọi hỗ trợ ngắn gọn, đủ lớn và đủ thông tin theo thứ tự: vị trí, bị bất tỉnh đột ngột, cần hỗ trợ cấp cứu khẩn cấp.
* Mở thông đường thở: Người cấp cứu đặt bàn tay vào trán trẻ rồi từ từ đẩy ra phía sau. Đối với trẻ nhũ nhi đặt cổ ở tư thế trung gian, với trẻ lớn thì đặt cổ hơi ngả ra phía sau. Đặt ngón tay của bàn tay còn lại dưới cầm để đẩy ra trước tư thế ngửi hoa)
* Đánh giá sự thông thoáng của đường thở bằng cách: Người cấp cứu nghiêng đầu trên mặt tr , tai ở trên mũi tr , má trên miệng tr và nhìn dọc theo lồng ngực trẻ trong vòng 10 giây quan sát:

+ Di động của lồng ngực và bụng

+ Nghe tiếng thở: có tiếng thở bất thường không?

* Chú ý Trong trường hợp có nghi ng ờ chấn thương cột sống cổ không dùng biện pháp ngửa đầu, chỉ dùng ấn góc hàm...Không dùng tay lấy dị vật.

1. Thở (B)

Nếu trẻ không có nhịp thở lại trong 10 giây cần bắt đầu thổi ngạt (theo phương pháp miệng - miệng cho trẻ lớn hoặc cả miệng và mũi cho trẻ nhỏ); thổi ngạt 2 nhịp thở có hiệu quả.

1. Tuần hoàn (C)

* Bắt mạch trong vòng 10 giây, nếu không bắt được mạch hoặc mạch chậm (< 60 nhịp/phút) bắt đầu ép tim ngoài lồng ngực.
* Cách ép tim ngoài lồng ngực:

+ Đặt trẻ nằm ngửa trên mặt phẳng + Vị trí ép tim: một phần hai dưới xương ức + Bề sâu bằng1/3 bề dày lồng ngực

+ Kỹ thuật ép tim: trẻ nhũ nhi dùng 2 tay ôm ngực, trẻ lớn dùng 1 bàn tay hoặc 2 bàn tay.

+ Tỷ lệ ép tim/thổi ngạt là 15/2 cho tất cả các lứa tuổi. Tần số ép tim 100 lần/phút với tỷ lệ 15 lần ép tim, 2 lần thổi ngạt, nếu khô ng có người giúp đỡ cần phải liên lạc với trung tâm cấp cứu sau CPR 1 phút.

* Phải cấp cứu cơ bản liên tục cho đến khi trẻ có cử động và thở được

1. Tư thế hồi phục

Khi tim đập trở lại đặt trẻ ở tư thế đảm bảo duy trì được thông thoáng đường thở, có thể tiếp tục theo dõi và tiếp cận được và đảm bảo an toàn, lưu ý các điểm dễ bị ép.

1. **PHÒNG BỆNH**

* Ngừng tuần hoàn thường xảy ra đột ngột, không dự đoán trước được. Tất cả mọi người, những người thực hiện cấp cứu, người thực hiện cứu hộ phải được tập luyện và chẩn bị sẵn sàng cấp cứu; Các cơ sở cấp cứu tại chỗ cần có các phương tiện và thuốc cấp cứu cần thiết cho cấp cứu ngừng tuần hoàn.

- Túi thuốc cấp cứu cần được trang bị: mặt nạ giấy hoặc mặt nạ có ống dài để thổi ngạt, bóng ambu và mặt nạ bóp bóng, bình oxy, bộ đặt nội khí quản và ống nội khí quản các cỡ, thuốc Adrenalin 1/1000 (ống 1mg).



Sơ đồ cấp cứu cơ bản

Nguy hiểm?

Đáp ứng?

Gọi tr ợ giúp

Mở thông đường thở

Thở BT?

2 nhịp thở

Bắt mạch không quá 10 giây, Bắt đầu HS tim phổi 15 : 2

**Dangers?**

**Responsive**

Send for help

Open **airway**

Normal **breathing?**

Give 2 breaths

**Check pulse**

Take no more than 10 seconds

**Start CPR**

IS compressions : 2 breaths

# Lưu đồ cấp cứu ngừng tim

(Cardiac arrest Universal algorithm)

Sốc điện, đàm bảo có trợ giúp

Đánh giá nhịp tim J

Cần sốc VT , VF

Attach **defibrillator/monitor**

Ensure help is coming

**Shockable**

**VF / pulseless VT**

**Non-ỉhockable**

**PEA/asystole**

Không cần sốc PEA, vô tâm thu

**17. ÉP TIM NGOÀI LỒNG NGỰC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Ép tim ngoài lồng ngực là một kỹ thuật thường gặp trong hồi sức cấp cứu Nhi khoa, được thực hiện khi người bệnh bị ngừng tim.Vì vậy cần phải được tiến hành nhanh chóng và đúng kỹ thuật nhằm cứu sống người bệnh .

1. **CHỈ ĐỊNH**

Cấp cứu ngừng tim được xác định khikhông còn dấu hiệu của sự sống như: không tỉnh, ngực không di động, không bắt được mạch trung tâm.

1. **CHÔNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo và nắm được kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực.

1. Phương tiện

* Dụng cụ: Ván cứng
* Bóng mask, Nội khí quản, monitor, máy shock điện.
* Thuốc: Adrenalin, dịch truyền.

1. Người bệnh

Đặt Người bệnhở tư thế nằm ngửa, trên nền cứng.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Hỏi tiền sử có bệnh tim, dùng thuốc, ngộ độc ...

1. Kiểm tra người bệnh

Theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

1. Thực hiện kỹ thuật

* Kiểm soát hô hấp, đặt người bệnh nằm ngửa trên mặt ván cứng.
* Vị trí ép tim: 1/2 dưới xương ức.
* Tần số ép tim: 100 lần/phút cho mọi lứa tuổi
* Độ sâu khi ép tim: 1/3 độ dày lồng ngực
* Kỹ thuật

+ Trẻ nhũ nhi dùng hai ngón tay hoặc vòng tay ôm ngực.

+ Trẻ nhỏ: Dùng gót bàn tay của một tay + Trẻ lớn: Dùng cả hai lòng bàn tay

* Ép tim được tiến hành đồng thời với thông khí hỗ trợ.
* Tỉ lệ ép tim và hô hấp hỗ trợ là 15/2, sơ sinh là 3/1.
* Tiến hành nghe tim và bắt mạch trung tâm sau mỗi 2 phút ép tim.
* Tiêm Adrenaline đồng thời tìm và điều trị theo nguyên nhân.



Ép tim ở trẻ nhũ nhi: kỹ thuật vòng tay ôm ngực



Ép tim ở tr nhũ nhi: kỹ thuật dùng 2ngón tay



Kỹ thuật ép tim ở trẻ nhỏ



Kỹ thuật ép tim ở trẻ lớn

1. **THEO DÕI**

Sau khi cấp cứu ngừng tim thành công cần theo dõi

* Đường thở và tình trạng thở
* Tình trạng tim mạch và huyết áp
* Tri giác

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Gãy xương sườn, xương ức: băng ép cố định
* Tràn khí màng phổi: chọc hút nếu tràn khí nhiều
* Đụng dập phổi: theo dõi suy hô hấp

Lưu ý;Chỉ dừng cấp cứu khi đã tiến hành cấp cứu ngừng tim liên tục trong 30 phút mà tim không đập trở lại.

**18. ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Đặt nội khí quản(NKQ) là phương pháp đưa một ống nhựa dẻo vào khí quản để duy trì tình trạng thông thoáng của đường thở. Đặt nội khí quản tạo thuận lợi cho việc làm sạch các chất tiết của đường hô hấp và giúp tránh biến chứng sặc vào phổi.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Tắc nghẽn đường thở
* Suy hô hấp nặng
* Hút và làm sạch đường hô hấp
* Gây mê
* Rửa dạ dày ở người bệnh hôn mê
* Hôn mê sâu Glasgow < 8 điểm
* Chụp phế quản
* Bơm surfactant

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Chấn thương thanh khí quản
* Chấn thương biến dạng hàm mặt
* Phẫu thuật hàm họng
* Cứng, sai khớp hàm

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

01 Bác sỹ đã được đào tạo về kỹ thuật đặt nội khí quản và 02 điều dưỡng đư c đào tạo về quy trình phụ giúp bác sỹ đặt NKQ

1. Phương tiện

* Mặt nạ có kích thước phù hợp
* - Bóng tự phồng
* Máy hút, ống hút
* - Hệ thống cung cấp oxy
* Đèn nội khí quản lưỡi cong và thẳng với các kích thước khác nhau.
* Ông nội khí quản với các kích thước khác nhau.
* Cách chọn cỡ ống theo công thức

+ Trẻ đẻ non: đường kính ống từ 2,5-3mm

+ Trẻ đủ tháng - 6 tháng: 3,5mm + 06 tháng - 2 tuổi: 4mm

+ Trẻ trên 2 tuổi tính theo công thức: Kích thước ống = 4+Tuổi (năm)/4

* Đầu nối ống khí quản với hệ thống bóp bóng hoặc máy thở
* Thông nòng nội khí quản
* Thuốc chuẩn bị trước khi đặt NKQ

+ Atropin liều dùng: 0,02mg/kg

+ Lidocain 1-2mg/kg

* Thuốc an thần, giãn cơ

+Midazolam 0,2- 0,3mg/k

+Ketamin 1- 2mg/kg

Thuốc được tiêm ít nhất là 2 phút trước khi đặt nội khí quản.

1. Người bệnh

* Giải thích cho gia đình về kỹ thuật để gia đình yên tâm và hợp tác.
* Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp nằm ngửa, nếu có nghi ngờ chấn thương cột sống cổ và cố định cột sống cổ thì tuân thủ quy trình đặt nội khí quản có nẹp cổ

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Tên, tuổi, bệnh chính, bệnh kèm theo, chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

1. Kiểm tra người bệnh: theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)
2. Thực hiện

* Người bệnh nằm ngửa, được thông khí với oxy bằng bóng - mask.
* Bảo đảm được hỗ trợ cố định cổ trong trường hợp nghi chấn thương cổ.
* Đèn đặt nội khí quản cầm bên tay trái, đưa lưỡi đèn từ bên phải lưỡi và đẩy lưỡi sang trái. Bộc lộ thanh quản để nhìn khe thanh môn.
* Luồn ống NKQ qua khe thanh môn.
* Kiểm tra và xác định vị trí ống đúng vị trí bằng:

+ Quan sát sự di động đều, cân đối của lồng ngực + Nghe thông khí ở ngực và bụng

+ Kiểm tra CO2 ở khí thở ra bằng thay đổi màu sắc của máy đo CO2 hoặc bằng ETCO2.

+ Khi ống được đặt và cố định vị trí, phải chụp X-quang ngực để khẳng định vị trí đầu ống nằm giữa từ dưới khe thanh môn và trên carina.

Chú ý: Nếu quá 30 giây chưa đặt được NKQ thì không cố để tiếp tục đặt, nên bóp bóng cho người bệnh và đặt lại sau khi người bệnh hồng trở lại.

**VI. THEO DÕI**

* Kiểm tra vị trí của ống nội khí quản
* Nhịp tim, SpO2 trên máy monitor.
* Khí máu động mạch.
* Đo huyết áp Người bệnh.

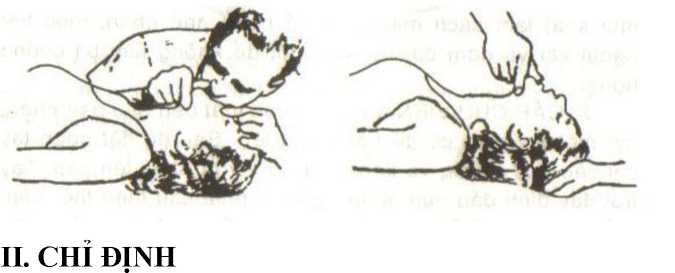
1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Ngừng tim: cấp cứu ngừng tuần hoàn.
* Nhịp chậm: Ngừng thủ thuật, tiêm Atropin
* Tụt huyết áp sau đặt NKQ: cấp cứu theo phác đồ
* Chảy máu do chấn thương họng, nắp thanh mô n: bơm rửa, hút sạch.
* Phù nề nắp thanh môn và dây thanh âm, kiểm tra các biến chứng này trước khi rút nội khí quản.
* Gẫy răng
* Nhiễm khuẩn: sử dụng kháng sinh

**19.THỔI NGẠT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Thổi ngạt là một thủ thuật cấp cứu tại hiện trường được thực hiện khi người bệnh ngừng thở. Kỹ thuật thổi ngạt nên được phổ cập trong cộng đồng để mỗi người dân có thể cấp cứu người bệnh trong tình huống khẩn cấp.



Chỉ định khi trẻ bị ngừng thở hoặc suy hô hấp nặng mà chưa có trang thiết bị y tế hỗ trợ.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Không có chống chỉ định.
* Tuy nhiên không thổi ngạt trực tiếp với những nạn nhân nghi có nhiều khả năng mắc bệnh truyền nhiễm: HIV...

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng thổi ngạt

1. Người bệnh

Người bệnh nằm ngửa trên mặt phẳng cứng

1. Hồ sơ bệnh án

Làm hồ sơ bệnh án sau khi tiến hành cấp cứu.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Gọi người giúp đỡ, tiếp cập an toàn và đặt người bệnh nằm trên mặt phẳng cứng.
* Mở thông đường thở bằng cách nâng cằm hoặc ấn hàm.

- Người cấp cứu đặt bàn tay vào trán trẻ rồi từ từ đẩy ra phía sau. Đối với trẻ nhũ nhi, đặt cổ ở tư thế trung gian, còn đối với trẻ lớn thì đặt cổ hơi ngả ra sau. Đặt ngón tay của bàn tay còn lại dưới cằm để đẩy ra trước.



Tư thế nâng cằm ở tr nhũ nhi



Ân góc hàm ở trẻ lớn

* Thổi ngạt 5 lần theo phương pháp miệng - miệng cho trẻ lớn hoặc miệng - mũi ở trẻ nhỏ.
* Nếu không thể che phủ được cả miệng và mũi trẻ thì người cấp cứu chỉ nên thổi hoặc qua miệng hoặc qua mũi.
* Quan sát di động lồng ngực để đảm bảo thổi ngạt có hiệu quả: lồng ngực di động sau mỗi lần thổi ngạt.
* Chú ý đến tuần hoàn của người bệnh ngay khi thổi ngạt, nếu người bệnh có ngừng tim thì tiến hành ép tim kết h p.

1. **THEO DÕI**

* Theo dõi tình trạng hô hấp và tuần hoàn của người bệnh sau khi thổi

ngạt.

* Cần phải liên hệ với trung tâm vận chuyển cấp cứu ngay.

***Chú ý:***

* Khi thổi ngạt áp lực thổi ngạt có thể cao hơn bình thường vì đường thở

nhỏ.

* Nhịp thổi ngạt chậm với áp lực thấp nhất ở mức có thể được để làm giảm chướng bụng.
* Ấn nhẹ vào sụn giáp làm giảm khí vào dạ dày

Chú ý đến tuần hoàn của người bệnh ngay khi thổi ngạt.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Chướng bụng: đặt sonde dạ dày
* Vỡ phế nang khi thổi áp lực lớn
* Lây truyền một số bệnh truyền nhiễm.

**20. BÓP BÓNG AMBU QUA MẶT NẠ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Bóp bóng qua mask (mặt nạ) là mọt trong những dụng cụ không thể thiếu trong cấp cứu Nhi khoa ( còn gọi là thông khí áp lực dương qua mask). Đây là bước quan trọng nhất trong quá trình cấp cứu NB (người bệnh) ngừng tim, ngừng thở.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Suy hô hấp nặng cần hỗ trợ thông khí
* Hỗ trợ thông khí trước khi đặt nội khí quản
* Lưu ý các trường hợp : Thoát vị hoành, teo thực quản, hít phân su, chấn thương vùng hàm mặt, dị vật đường thở.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng bóp bóng. 2. Phương tiện

2.***1. Dụng cụ vô khuẩn***

|  |  |
| --- | --- |
| Ống hút | Dung dịch NaCl 9 %o |
| Ống thông dạ dày | Bơm kim tiêm |
|  | Gạc |

2.2. Dụng cụ sạch

|  |  |
| --- | --- |
| Bóng, mask phù họp với lứa tuổi | Găng tay |
| Máy hút | Canuyn, thuốc cấp cứu |
| Nguồn oxy, dây nối | Dung dịch sát khuẩn nhanh |

1. Người bệnh

Giải thích cho gia đình về kỹ thuật để gia đình yên tâm và hợp tác

1. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi, trong trường hợp cần thiết yêu cầu người nhà ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật, phiếu ghi chép thực hiện thủ thuật.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Đặt bệnh nhi ở tư thế mở thô ng đường thở
* Rửa tay bằng nước sát khuẩn nhanh
* Kiểm tra đường thở, hút dịch (nếu cần)
* Nối bóng với nguồn ôxy, mở ôxy
* Đặt mask trùm lên mũi, miệng bệnh nhi
* Bóp bóng đúng kỹ thuật: một tay đặt ngón út ở góc hàm, ngón nhẫn ở giữa góc hàm và cằm, ngón giữa nâng cằm, hai ngón còn lại giữ phía trên mask, tay kia bóp bóng với tần số và áp lực phù hợp theo tuổi bệnh nhi

+ Trẻ sơ sinh: 40 - 60 l/ph

+ Trẻ nhỏ: 20 - 30 l/ph

+ Trẻ lớn: 15 - 20 l/ph

* Thu dọn dụng cụ
* Rửa tay
* Ghi chép hồ sơ bệnh án

1. **THEO DÕI**

* Đặt ống thông dạ dày nếu trẻ có chướng bụng.
* Quan sát di động lồng ngực, màu sắc da.
* Theo dõi tình trạng bệnh nhi trong và sau khi bóp bóng, xử trí nếu có dấu hiệu bất thường.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Tràn khí màng phổi, xử trí bằng chọc hút.
* Chấn thương vùng mặt
* Bóp bóng không hiệu quả (gây thiếu ôxy ké o dài)

**21.THỦ THUẬT HEIMLICH**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Hemlich là thủ thuật cấp cứu đường thở nhằm lấy dị vật ra khỏi đường hô hấp. Nguyên tắc của Heimlich là tạo 1 lực tác động mạnh, đột ngột vào 2 buồng phổi bằng cách vỗ từ lưng hoặc ép vào cơ hoành, mục đích tạo ra một áp lực lớn đột ngột trong đường hô hấp đẩy dị vật ra ngoài. Vì thế Heimlich có hiệu quả rất tốt với những dị vật choán gần hết đường thở và dễ di chuyển như viên bi, kẹo.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Trẻ trên 1 tuổi bị dị vật đường thở có khó thở nặng hoặc ngừng thở.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Trẻ nhỏ, trẻ dị vật đường thở nhưng khô ng có khó thở, hoặc khó thở nhẹ, đáp ứng với oxy không can thiệp vì có thể làm dị vật di chuyển gây ngừng thở đột ngột.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo nắm vững kỹ năng làm thủ

thuật.

1. Phương tiện

Chuẩn bị dụng cụ, môi trường.

1. Người bệnh

Đánh giá người bệnh trước khi tiến hành

1. Hồ sơ bệnh án

Theo đúng quy định của Bộ Y tế

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

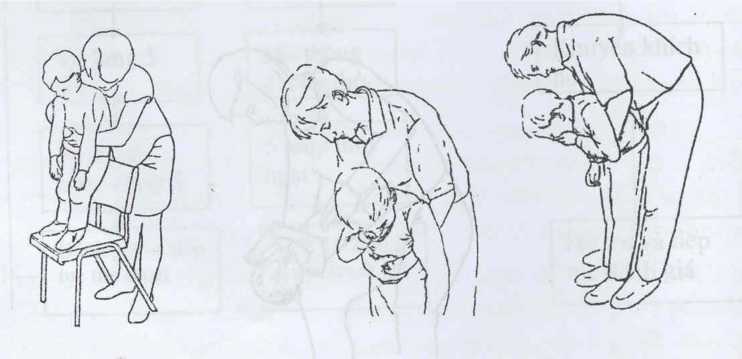
Đánh giá lại người bệnh theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Trẻ còn tỉnh

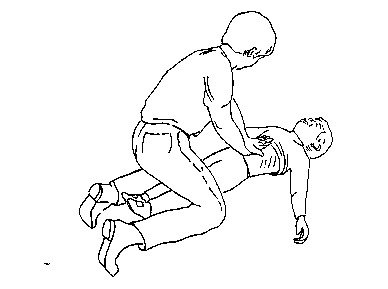
- Bước 1 : cấp cứu viên đứng sau hoặc quì, tựa gối vào lưng trẻ ( trẻ <7

tuổi).

* Bước 2: vòng 2 tay ra trước, quàng lấy bụng ngườ i bệnh. Đặt 1 nắm tay vùng thượng vị ngay đầu dưới xương ức, bàn tay kia đặt chồng lên.
* Bước 3: giật tay lên thật mạnh và đột ngột ấn mạnh nhanh 5 lần theo hướng từ trước ra sau, từ dưới lên. Động tác này phải thực hiện dứt khoát và không đè ép vào lồng ngực thì mới có hiệu quả.



* 1. Trẻ hôn mê
* Đặt trẻ nằm ngửa trên nền đất hoặc ván cứng. Cấp cứu viên quỳ gối, hai đầu gối đặt mé ngoài gối của nạn nhân.
* Đặt 2 bàn tay chồng lên nhau, đặt gót bàn tay lên vùng dưới xương ức trẻ. Đột ngột ấn mạnh và nhanh 5 lần theo hướng từ bụng lên ngực.



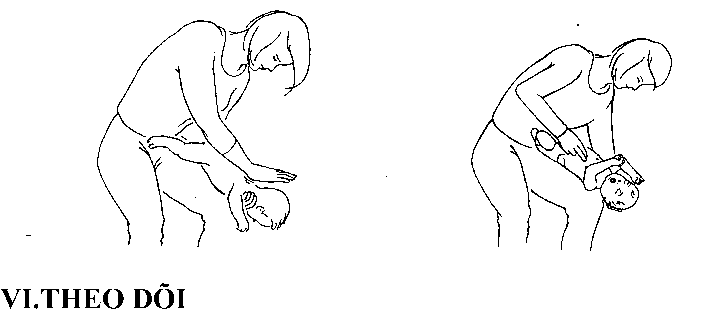
Chú ***ý***: khi dị vật ra khỏi họng và nằm tại miệng trẻ, cần lấy vật này ra một cách thận trọng, tránh để dị vật tụt vào họng trở lại.

* Sau đó: kiểm tra phổi, bụng, mở miệng dùng đè lưỡi, gắp dị vật nếu nhìn thấy, không dùng tay móc dị vật nếu không thấy. Có thể dùng kìm magill để gắp dị vật sau hầu. Thông khí nếu người bệnh giảm tri giác và lặp lại các bước nếu cần.
* Nếu đường thở tắc nghẽn hoàn toàn và không thông khí được bằng mask hoặc nội khí quản, cân nhắc chọc nhẫn giáp và mở khí quản.
  1. Thủ thuật vỗ lưng ấn ngực
* Trẻ sơ sinh và nhũ nhi: không sử dụng thủ thuật heimlich mà sử dụng thủ thuật vỗ lưng ấn ngực vì nguy cơ chấn thương tạng.

+ Đặt trẻ nằm sấp dọc theo cánh tay cấp cứu viên, đầu thấp, người cấp cứu đặt tay dọc lên đùi mình và dùng gót bàn tay còn lại vỗ nhẹ và nhanh 5 cái lên lưng trẻ vùng giữa hai xương bả vai.

+ Nếu dị vật không bật ra, lật ngược trẻ lại, đặt nằm dọc trên đùi ở tư thế đầu thấp. Ân ngực 5 lần tại vị trí ép tim với tần suất 1 lần/giây.

- Làm sạch đường thở giữa các lần vỗ lưng ép ngực, quan sát khoang miệng, dùng tay lấy dị vật nếu nhìn thấy, không dùng ngón tay đưa sâu để lấy dị vật.



* Sau mỗi động tác làm sạch đường thở, xác định theo dị vật đã được tống ra chưa và đường thở đã được giải phóng chưa, nếu chưa được lặp lại trình tự các động tác thích hợp tới khi thành công.
* Loại trừ dị vật thành công khi thấy:

+ Thấy chắc chắn dị vật được tống ra

+ Người bệnh thở rõ và nói được

+ Người bệnh tỉnh hơn

+ Màu da người bệnh trở về bình thường.

* Nếu các động tác này được làm liên tục không có hiệu quả thì thực hiện các biện pháp khác: Dùng đèn soi thanh quản và lấy dị vật bằng kẹp Margill, đặt catheter qua khí quản, chọc màng nhẫn giáp và mở khí quản.

1. **TAI BIẾN**

Chấn thương tạng ,tùy mức độ: theo dõi nội khoa hoặc phải phẫu thuật.

**22.CỐ ĐỊNH TẠM THỜI NGƯỜI BỆNH GÃY XƯƠNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Gãy xương là một tình trạng mất tính liên tục của xương, có thể biểu hiện dưới nhiều hình thức từ một vết rạn cho đến gãy hoàn toàn của xương và bao gồm gãy xương kín và gãy xương hở. Trong những trường hợp nặng nếu không xử trí đúng cách người bệnh có thể sốc do đau, mất máu hoặc tổn thương nặng lên và để lại di chứng nặng nề.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các loại gẫy xương kín hoặc hở do chấn thương, bệnh lý

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khô ng có chống chỉ định tuyệt đối khi băng bó cố định chi gãy. Tuy nhiên không ké o nắn đầu xương gãy với gãy xương hở.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa chấn thương hoặc bác sỹ đa khoa, điều dưỡng đã đư c huấn luyện kỹ năng băng bó vết thương.

1. Dụng cụ

* Nẹp các loại : nẹp phải đảm bảo đủ độ dài, rộng và dày. Các loại nẹp: nẹp chính quy ( nẹp gỗ ), nẹp kim loại (nẹp Cramer), Nẹp Thomas, NẹpBackel.
* Băng cuộn, bông: Dùng để đệm lót vào đầu nẹp hoặc nơi ụ xương cọ xát vào nẹp, gồm b ông mỡ và b ông thường hoặc dùng vải hay quần áo.
* Chi trên cần 3 dây, cẳng chân cần 4-5 dây dải, đùi cần 7 dâydài.
* Bông, gạc vô khuẩn, cồn sát khuẩn
* Dây Oxy và bình oxy
* Thuốc gây tê tại chỗ

1. Người bệnh

Được giải thích kỹ về kỹ thuật sắp tiến hành, được sử dụng giảm đau hoặc phong bế thần kinh trước khi tiến hành thủ thuật.

1. Hồ sơ bệnh án

Người bệnh được làm hồ sơ, chụp XQ xác định tổn thương xương tuy nhiên trong các trư ng h p cấp cứu cần tiến hành cố định chi gãy, băng cầm máu vết thương trước khi đi chụp XQ.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra lại hồ sơ

Người bệnh, chỉ định, chống chỉ đinh và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

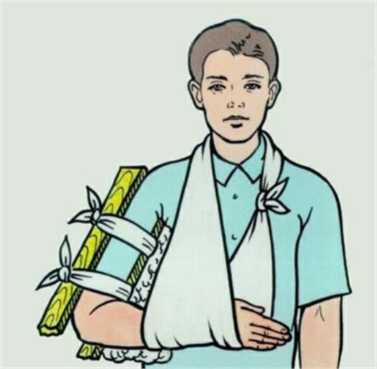
1. Kiểm tra người bệnh

* Xử trí các vấn đề đường thở và hô hấp (đặc biệt đối với các trường hợp gãy xương chậu, xương đùi, đa chấn thương).
* Xác định vị trí gẫy xương.
* Đánh giá và kiểm soát chảy máu. Đề phòng sốc.
* Hạn chế dịch chuyển, xê dịch vùng tổn thương.
* Bất động vùng tổn thương bằng nẹp hay bang ép (khi cần thiết).
* Kê vùng tổn thương lên cao hơn mức tim (với gãy xương chi ).

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Gãy xương sườn và xương ức

Dùng băng dính to bản cố định xương sườn gãy bằng cách dán nửa ngực phía bị gãy cả phía trước lẫn phía sau.

* 1. Gãy xương đòn. Dùng băng số 8: cần 2 người tiến hành.
* Người 1: Nắm 2 cánh tay nạn nhân nhẹ nhàng kéo ra phía sau bằng một lực vừa phải, không đổi trong suốt thời gian cố định.
* Người 2: Dùng băng, băng kiểu số 8 để cố định xương đòn.
* Chú ý : Phải đệm lót tốt ở hai hố nách để tránh gây cọ sát làm nạn nhân đau khi băng
  1. Gãy xương cánh tay
* Để cánh tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).
* Đặt 2 nẹp, nẹp trong từhố nách tới quá khuỷu tay, nẹp ngoài từ quá bả vai đến quá khớp khuỷu.
* Dùng 2 dây rộng bản buộc cố định nẹp: một ở trên và một ở dưới ổ gãy.
* Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay, bàn tay cao hơn khuỷu tay, bàn tay để ngửa.
* Dùng băng rộng bản băng ép cánh tay vào thân mình. Thắt nút phía trước nách bên lành.



Hình 1: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cánh tay.

* 1. Gãy xương cẳng tay
* Để cẳng tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc cánh tay. Lòng bàn tay ngửa.
* Dùng hai nẹp: Nẹp trong từ lòng bàn tay đến nếp khuỷu tay, nẹp ngoài từ đầu các ngón tay đến quá khuỷu hoặc dùng nẹp Cramer tạo góc 90° đỡ cả xương cẳng tay và cánh tay .
* Dùng 3 dây rộng bản buộc cố định nẹp bàn tay, thân cẳng tay (trên, dưới ổ gãy).
* Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực.



* 1. Gãy xương cột sống

- Đặt người bệnh nằm thẳng trên ván cứng.

* Tùy thuộc người bệnh nghi ng ờ tổn thương vùng cột sống nào mà lựa chọn đặt nẹp cột sống cổ, ngực hoặc thắt lưng cho người bệnh rồi chuyển đến cơ sở chuyên khoa.

3.6. Gãy xương đùi : Cần 3 người làm.

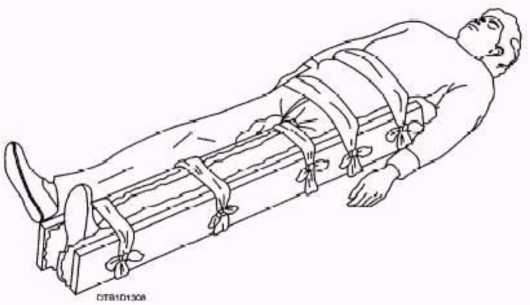
* Người thứ nhất: luồn tay đỡ đùi ở phía trên và phía dưới ổ gãy.
* Người thứ hai: đỡ gót chân và giữ bàn chân ở tư thế luôn vuông góc với cẳng chân.
* Người thứ ba: đặt nẹp, cần đặt 3 nẹp

+ Nẹp ngoài từ hố nách đến quá gót chân

+ Nẹp dưới từ vai đến quá gót chân

+ Nẹp trong từ bẹn đến quá gót chân

* Dùng dải dây rộng bản để buộc cố định nẹp ở các vị trí: trên ổ gãy, dưới ổ gãy, cổ chân, ngang ngực, ngang hô ng, dưới gối

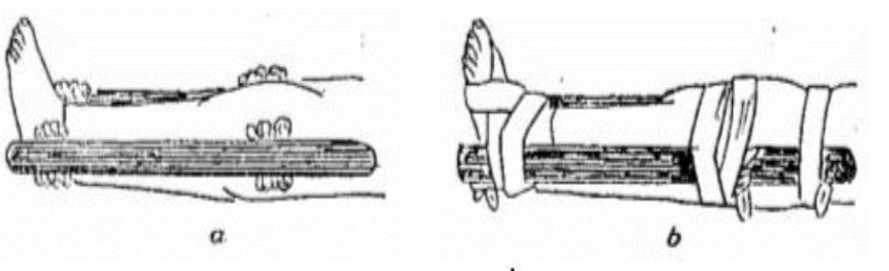


Hình 3: Kỹ thuật cố định trong gãy xương đùi.

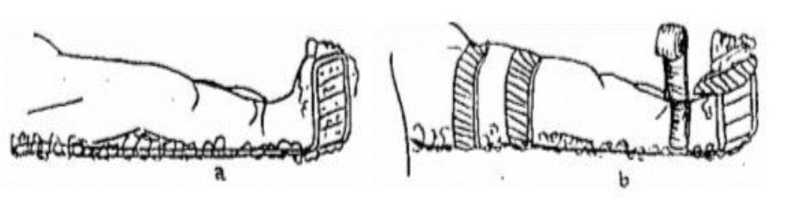
1. Gãy xương cẳng chân

Cần 2 nẹp dài bằng nhau và 3 người làm

* Người thứ nhất: đỡ nẹp và cẳng chân phía trên và dưới ổ gãy.
* Người thứ hai: Đỡ gót chân, cổ chân và kéo nhẹ theo trục của chi, kéo liên tục bằng một lực khô ng đổi.
* Người thứ ba: Đặt 2 nẹp
* Nẹp trong từ giữa đùi đến quá gót.
* Nẹp ngoài từ giữa đùi đến quá gót.
* Hoặc đặt nẹp Cramer tạo góc 90 ° đỡ bàn chân và cẳng chân
* Buộc dây cố định nẹp ở các vị trí: Trên ổ gãy và dưới ổ gãy, đầu trên nẹp và băng số 8 giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân.



Hình 4. Nẹp phía sau, chấn thương xương cẳng chân



Hình 5: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cẳng chân bằng nẹp Cramer

1. **THEO DÕI**

* Mạch, huyết áp, tình trạng đau của người bệnh.
* Kiểm tra tưới máu vùng ngọn chi bị gãy và cố định
* Các tổn thương khác đi kèm nếu có.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Di lệch xương gãy: Do cố định xương chưa tốt hoặc kéo nắn xương chưa thẳng trục. Cần chụp XQ kiểm tra và nẹp cố định lại xương gãy tránh di lệch.

**23. CẦM MÁU (VẾT THƯƠNG CHẢY MÁU)**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Cầm máu là băng ép trong vết thương phần mềm có chảy máu, nhanh chóng làm ngừng chảy máu để hạn chế mất máu nhưng phải thực hiện đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật thì mới bảo tồn được nơi tổn thương và tính mạng ngư i bệnh.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các vết thương đang chảy máu, các tổn thương của phần mềm, xương,

khớp.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối khi cầm máu các vết thương đang chảy máu. Tuy nhiên cần hạn chế sử dụng garo cầm máu trong trường hợp các vết thương chảy máu nhẹ.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

2. Phương tiện

|  |  |
| --- | --- |
| - Bông vô khuẩn | - Cồn sát khuẩn |
| - Gạc vô khuẩn | - Thuốc xịt gây tê tại chỗ Lidocaine 2% |
| - Dây garo | - Dịch truyền, dây truyền dịch |
| - Băng cuộn | - Huyết thanh uốn ván |

Bác sỹ chấn thương, bác sỹ đa khoa hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ thuật băng cầm máu.

1. Người bệnh

Giải thích đầy đủ về quy trình và kỹ thuật sắp làm cho người bệnh và gia đình người bệnh.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ y tế.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

* Khám và đánh giá lại tình trạng vết thương, chảy máu và các tổn thương khác kèm theo.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Sát khuẩn vết thương sạch sẽ
* Cấp cứu viên rửa tay bằng xà phòng vô khuẩn, khử khuẩn tay, đi găng, đội mũ và mặc áo v khuẩn
* Thấm hút dịch trong 24 gi ờ, che kín vết thương ngăn ngừa nhiễm khuẩn.
* Cuộn băng lăn sát cơ thể từ trái sang phải không để rơi băng.
* Băng từ dưới lên trên để hở các đầu chi cho tiện theo dõi.
* Băng vừa chặt, vòng sau đè lên 1/2 - 2/3 vòng trước.
* Băng nhẹ nhàng, nhanh chóng, khô ng làm đau đớn, tổn thương thêm c ác tổ chức.
* Nút buộc băng tránh đè lên vết thương, đầu xương, mặt trong chân tay, chỗ bị tì đè, chỗ dễ cọ xát.

Băng bó vết thương

* Gồm hai kỹ thuật là băng che vết thương và băng ép vết thương.
* Băng che vết thương có tác dụng cầm máu, bảo vệ vết thương, ngăn ngừa nhiễm khuẩn và các tổn thương thứ phát.
* Các bước xử trí.

+ Rửa tay trước và sau khi băng. Đi găng bảo hộ, dùng một lần (nếu có )

+ Tránh s ờ trực tiếp vào vết thương, khô ng nên nói chuyện, hắt hơi, ho hướng vào vết thương.

+ Lau rửa, sát khuẩn vết thương bằng các dung dịch sát khuẩn trước khi băng, khô ng nên cố làm sạch các vết thương lớn, cần phải có can thiệp y tế.

+ Băng phủ kín trực tiếp lên trên vết thương. Sử dụng loại băng vô trùng (nếu có ) hay mảnh vải sạch đủ rộng ( chiều rộng che được bên ngoài vết thương 2 cm).

* Băng ép vết thương : quấn các vòng băng tạo ra một áp lực ép trực tiếp vết thương để cầm máu và che vết thương đồng th i có thể giúp cố định đư c nẹp, chi hoặc khớp, giảm sưng, phù nề.
* Các bước xử trí

+ Băng ép vết thương ở tư thế thoải mái, đặt thêm gạc đệm nếu băng qua nền xương.

+ Nâng đỡ chi bị thương, băng kín và chặt vừa phải nhưng khô ng quá chặt vì có thể hạn chế tuần hoàn.

+ Luôn luôn kiểm tra tuần hoàn chi sau khi băng ép đề phòng băng quá

chặt.

1. **THEO DÕI**

* Tình trạng chảy máu tại vết thương, mức độ thấm của máu và dịch vào băng, gạc.
* Các chỉ số dấu hiệu sinh tồn
* Đánh giá tình trạng tưới máu ở đầu dưới chỗ băng ép
* Phát hiện các dấu hiệu băng quá chặt thì ở dưới chỗ băng xuất hiện:

+ Xanh tím ngón tay hay ngón chân

+ Chân, tay xanh và lạnh + Ngứa, kích thích hay mất cảm giác ở chân, tay.

+ Không thể cử động ngón tay, ngón chân

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Vết thương vẫn tiếp tục chảy máu: cần tháo bỏ băng ép, kiểm tra lại vị trí chảy máu và cầm máu lại vết thương.
* Thiếu máu đầu chi băng ép: Cần nới bớt băng ép hoặc nới garo sau mỗi 30 phút.

**24. VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH AN TOÀN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Vận chuyển người bệnh từ khoa này đến khoa khác trong cùng một bệnh viện hoặc từ bệnh viện này đến bệnh viện khác phải đảm bảo tối ưu sự an toàn của người bệnh trong suốt quá trình vận chuyển, vơí việc theo sõi sát tình trạng bệnh và có những biện pháp xử trí thích họp.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Chuyển người bệnh giữa các khoa, chuyển đến đơn vị chăm sóc đặc biệt, chuyển đi làm xét nghiệm.
* Chuyển đến các bệnh viện, cơ sở y tế khác.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ và điều dưỡng thành thục về cấp cứu.

1. Phương tiện

Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cáng vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh).

* 1. Đường thở

Canuyn, ống NKQ(nội khí quả) các cỡ, đèn đặt ống NKQ : lưỡi thẳng (sơ sinh, trẻ nhỏ); lưỡi cong (trẻ lớn), kìm gắp Magill, máy hút xách tay ( Yankauer), ống hút mềm, kim chọc dò qua sụn nhẫn - giáp.

* 1. Thở

Máy thở, bình chứa oxy (mini), mặt nạ thở oxy có túi dự trữ, bóng bóp, mặt nạ các cỡ, ống hút, bộ dẫn lưu màng phổi.

* 1. Tuần hoàn
* Máy khử rung ( sốc điện),
* Máy đo huyết áp, đo nồng độ oxy mạch máu (pulse oximeter) capnometry.
* Dụng cụ để thiết lập đường truyền.
* Dụng cụ bộc lộ tĩnh mạch.
* Dịch truyền : NaCl 0,9%; Ringer lactate; glucose 5%, 10%; dung dịch hỗn họp glucose 4% và natri cloirid 0,18%; dung dịch keo; Albumin 4,5%.
  1. Thuốc

+ Epinephrin (adrenalin) 1:10.000, 1: 1000

+ Atropin sulfat 0,25mg + Natri bicarbonate 8,4%, 4,2%

+ Dopamin 40mg/ml + Dobutamin + Lignocain 1%

+ Amiodaron

+ Calcium clorid 10%, calcium gluconat + Furosemid 20mg/ml + Manitol 10%, 20%

+ Valium 5mg, 10mg

+ Kháng sinh : cefotaxim, gentamicin, penicillin, ampicillin

* Phương tiện khác : Máy glucose kế

Với phương tiện đã trang bị nhất thiết trên đường vận chuyển phải giám sát:

Điện tim, tần số tim; độ bão hoà oxy; huyết áp; nhiệt độ (trung tâm, ngoại vi); CO2 của khí thở cuối thì thở ra (End-tidal CO2 ); tần số thở.

1. Người bệnh

Chỉ thực hiện vận chuyển người bệnh khi các chức năng sống phải đảm bảo và duy trì tốt (đường thở-tuần hoàn-thân nhiệt-pH, đường máu).

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định.

1. Kiểm tra người bệnh

* Tình trạng toàn thân: các chức năng sống theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn
* Đã cố định cổ, tay, chân của bệnh nhi tốt chưa?
* Cố định tốt đường truyền tĩnh mạch
* Thân nhiệt

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Đảm bảo đường thở và thở trong quá trình vận chuyển

* Cần phải đảm bảo đường thở và thông khí hỗ trợ.
* NKQ với oxy hoặc thở máy ( nếu có điều kiện).
* Chú ý an thần tốt cho người bệnh và cố định chắc ống NKQ
  1. Đảm bảo chức năng tuần hoàn

Đảm bảo có 2 đường truyền tốt trong quá trình vận chuyển

* 1. Thần kinh

Xử trí co giật và hôn mê trong quá trình vận chuyển.

* 1. Thân nhiệt

Đảm bảo thân nhiệt cho trẻ (có thể sử dụng chăn, bình nước làm ấm, hệ thống điều hoà ấm trên xe, biện pháp Kanguroo, dịch truyền ấm) để làm ấm người bệnh .

* 1. Ghi chép hồ sơ bệnh án
* Các thủ thuật, thuốc, dịch truyền trong quá trình vận chuyển phải được ghi chép đầy đủ.
* Các triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm phải thông báo cụ thể cho nơi người bệnh được vận chuyển tới.

1. **THEO DÕI**

* Thở, đường thở
* Tuần hoàn.., đường truyền tĩnh mạch tốt....
* Tình trạng thần kinh

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Tắc ống nội khí quản: hút hoặc đặt lại ống NKQ
* Ngừng thở, ngừng tim: cấp cứu ngừng thở, ngừng tim.

**25. TIÊM TĨNH MẠCH**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Tiêm tĩnh mạch là đưa một lượng thuốc vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Cần có tác dụng nhanh của thuốc với cơ thể
* Cần đưa vào cơ thể khối lượng thuốc nhiều
* Những thuốc gây hoại tử da, tổ chức dưới da, cơ (Canxiclorua)

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Những thuốc gây tắc mạch ( hormon, cloroquin...)

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

1. Phương tiện
   * Dụng cụ vô khuẩn + Khay chữ nhật

+ Bơm kim tiêm (Kim luồn 25G hoặc 22G) phù hợp vì trẻ nhỏ cần phải lưu kim.

+ Ống trụ

+ Bông gạc, hộp đựng bông gạc.

+ Găng tay vô khuẩn, băng cá nhân

* Dụng cụ sạch

+ Thuốc giảm đau (Emlar)

+ Lọ có cồn 70 độ + Lọ sát khuẩn nhanh + Dây garo

+ Hồ sơ bệnh án hoặc sổ sao chép y lệnh .

* Hộp chống sốc
* Dụng cụ khác + Xe tiêm

+ Xô đựng rác thải theo qui định + Hộp đựng vật sắc nhọn.

1. Người bệnh

* Thông báo, giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi về công việc mình sắp làm.
* Hỏi tiền sử dị ứng của trẻ.
* Làm Test với Peniciline, Streptomycin
* Đánh giá các dấu hiệu sinh tồn.
* Đặt người bệnh tư thế thích hợp
* Giảm đau tại chỗ

1. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chăm sóc, phiếu tiêm truyền.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Thực hiện năm đúng (Đúng người bệnh, Đúng thuốc, Đúng liều, Đúng đường dùng, Đúng th ời gian).
* Rửa tay thường qui hoặc sát khuẩn nhanh( đeo găng).
* Sát khuẩn nắp lọ thuốc, dung môi.
* Pha thuốc và lắc đều.Quan sát chất lượng thuốc:Màu sắc, tính chất...
* Lấy thuốc đúng chỉ định, đuổi khí
* Tìm vị trí tiêm thích hợp, hướng dẫn người nhà cách bế trẻ
* Buộc dây garo (nếu cần)
* Sát khuẩn nơi tiêm bằng bông thấm cồn 70 độ theo hình xoáy trôn ốc.
* Luồn kim vào trong lòng tĩnh mạch.Một tay đỡ dưới vị trí tiêm (tay hoặc chân),căng da vùng tiêm.Tay còn lại cầm kim mũi vát ngửa lên trên,đâm kim với kim với góc chếc khoảng 30- 50 độ. Khi thấy có máu trào ra thì dừng lại.
* Tháo dây garo (nếu có ). Bơm thuốc thật từ từ theo y lệnh bác sĩ. Quan sát thật kỹ người bệnh trong quá trình tiêm.
* Rút kim nhanh, căng da và đặt b ông vào nơi tiêm khi hết thuốc.Hoặc lưu kim luồn.

- Giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái.

* Dặn bệnh nhi, gia đình bệnh nhi những điều cần thiết.

-Thu dọn dụng cụ, rửa tay và ghi chép hồ sơ bệnh án

1. **THEO DÕI**

Chệch ven, tắc kim và toàn trạng

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Tắc kim tiêm ( do máu vào kim tiêm đông lại )

+ Xử trí: Rút kim ra khỏi vị trí tiêm đẩy ruột bơm tiêm cho máu chảy ra, nếu khô ng được thay kim khác

* Phồng nơi tiêm: Có thể gây hoại tử

+ Nguyên nhân: Kim tiêm xuyên qua mạch hoặc mũi vát kim tiêm 1 nửa vào lòng mạch, 1 nửa ở ngoài lòng mạch

+ Xử trí: Rút kim tiêm ra tiêm lại

* Người bệnh bị ngất ( choáng)

+ Nguyên nhân: Do quá s ợ tiêm, đau

+ Đề phòng: Làm tốt c ông tác tâm lý cho ngời bệnh trước khi tiêm thuốc

* Tắc mạch

+Nguyên nhân: Do kh ng khí ở trong bơm tiêm vào lòng mạch, tiêm nhầm thuốc tan trong dầu

+ Đề phòng: Đuổi hết khô ng khí trong bơm tiêm trước khi tiêm thuốc cho ngư i bệnh

* Nhiễm khuẩn

+ Nguyên nhân : Do vô khuẩn không tốt

+ Đề phòng: Thực hiện tốt c ông tác vô khuẩn trước, trong và sau khi tiêm thuốc cho ngư i bệnh.

* Sốc phản vệ

+ Nguyên nhân: Do phản ứng của cơ thể với thuốc

+ Biểu hiện:bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay, mạch nhanh nhỏ, khó bắt; khó thở, kích thích li bì hoặc hô n mê.

+ Xử trí: Ngừng tiêm, xử trí theo phác đồ cấp cứu sốc phản vệ.

**26.TRUYỀN TĨNH MẠCH**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Truyền dịch là đưa một lượng thuốc, dịch truyền, máu các dung dịch cao phân tử hoặc một số dung dịch nuô i dưỡng.. .vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch

**II.CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh bị giảm khối lượng tuần hoàn do: sốc, tiêu chảy, bỏng, mất máu cấp.
* Các tình trạng bệnh nặng, chấn thương.
* Hồi sức cho người bệnh trước và sau mổ.
* Người bệnh khô ng ăn được do: hôn mê, tổn thương thực quản, đường tiêu hoá.
* Ngộ độc.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH(tương đối )**

* Phù phổi cấp.
* Suy tim nặng.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

* Rửa tay thường quy hoặc sát khuẩn nhanh
* Trang phục đầy đủ

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ vô khuẩn

* Khay chữ nhật.
* Bộ dây truyền, kim tiêm, kim luồn 25G hoặc 22G, ống tiêm chứa NaCl 0,9% (nếu chưa có sẵn đường truyền) cho phù hợp.
* Ống trụ và kìm kocher.
* Hộp đựng bông gạc, bông gạc, băng cá nhân
  1. Dụng cụ sạch
* Thuốc giảm đau bô i ngoài da.
* Lọ đựng cồn 70 độ.
* Găng tay, nước sát khuẩn nhanh.
* Dây garo.
* Máy truyền dịch.
* Cọc truyền, quang treo (nếu cần).
* K é o, băng dính....
* Máy đo huyết áp, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế, ống nghe, bút.
* Khay quả đậu.
* Sổ thuốc hoặc hồ sơ bệnh án, phiếu truyền dịch.
* Hộp chống sốc.
  1. Dụng cụ khác
* Hộp đựng vật sắc nhọn.
* Thùng, x ô đựng rác thải theo qui định và xe tiêm.
  1. Chuẩn bị thuốc, dịch truyền
* Dịch truyền hoặc thuốc theo y lệnh.
* Thuốc giảm đau (EMLA)

1. Người bệnh

* Thông báo, giải thích cho bệnh nhi và gia đình về kỹ thuật
* Hướng dẫn, cho trẻ đi vệ sinh (nếu có thể).
* Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.
* Giảm đau cho người bệnh .

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Thực hiện năm đúng
* Lồng dịch và treo lên cọc truyền. Kiểm tra chất lượng dịch: màu sắc, hạn sử dụng.
* Rửa tay thường qui, sát khuẩn tay nhanh
* Sát khuẩn nắp chai dịch.
* Cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí và khoá dây lại.
* Vận hành máy truyền dịch (nếu có ), chỉnh tốc độ theo y lệnh.
* Bộc lộ vùng truyền. Xác định vị trí truyền dịch. Chú ý hướng dẫn người nhà bế trẻ đúng tư thế nếu trẻ tỉnh.
* Buộc dây garo (nếu cần).
* Sát khuẩn vị trí truyền 2 lần, để khô da.
* Bóc kim, luồn kim vào lòng tĩnh mạch. Tay trái dùng ngón một đè vào tĩnh mạch và ké o căng tĩnh mạch ra. Tay phải đâm kim chếch 30 độ ngay trên tĩnh mạch mặt vát ngửa lên trên. Luồn kim vào lòng tĩnh mạch. Khi thấy máu trào ra phía đốc kim thì dừng lại.
* Tháo dây garo.
* Nối dây truyền với kim luồn, mở khoá truyền. Kiểm tra máy truyền dịch, vận hành chính xác theo y lệnh.
* Điều chỉnh dịch truyền theo y lệnh và cố định kim, đặt nẹp cố dịnh cổ, cánh tay, chân nếu cần thiết.
* Giúp người bệnh ở tư thế thoải mái.
* Dặn bệnh nhi, gia đình những điều cần thiết: khó thở, sắc mặt, tri giác.
* Thu dọn dụng cụ.
* Rửa tay.
* Ghi hồ sơ bệnh án, phiếu truyền dịch và theo dõi người bệnh trong suốt quá trình truyền dịch.

**VI.THEO DÕI**

1. Trong khi làm thủ thuật

* Quan sát sắc mặt bệnh nhi
* Theo dõi toàn trạng

1. Sau khi làm thủ thuật

* Theo dõi toàn trạng
* Theo dõi dịch truyền, tốc độ
* Theo dõi vị trí truyền dịch

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Vỡ mạch

* Nguyên nhân: thành mạch yếu; vị trí truyền bị đâm kim nhiều lần.
* Xử trí: Rút kim ra và tìm vị trí khác để tiêm.

1. Tắc mạch

* Nguyên nhân:Quá trình đuổi khí không tốt vẫn còn khí trong dây truyền.
* Đề phòng: Đuổi hết khí trước khi truyền dịch cho người bệnh .

1. Sốc

* Nguyên nhân: Có thể do dị ứng thành phần dịch, thuốc, truyền dịch quá

nhanh.

* Triệu chứng: Bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, mẩn ngứa, ban đỏ, nổi mề đay. Mạch nhanh nhỏ, khó bắt khó thở, kích thích, li bì hoặc hôn mê.
* Xử trí: Khóa ngay dịch truyền. Xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

1. Phù phổi cấp

* Nguyên nhân: Truyền nhanh một lượng lớn dịch vào cơ thể. Xảy ra nhiều hơn đối với những người bệnh bị bệnh tim mạch.
* Triệu chứng: Đau ngực dữ dội (ở trẻ lớn), khó thở, sùi bọt hồng, sắc mặt tím tái, hốt hoảng, kích thích. Nghe phổi thấy có rất nhiều ran ẩm. Mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt.
* Xử trí: Ngừng truyền dịch. Cấp cứu hô hấp: mở thô ng đường thở, thở oxy, đặt nội khí quản, thở máy... Garo tứ chi 5 phút một lần, trích máu nếu thấy cần thiết.

1. Nhiễm khuẩn

* Nguyên nhân: Do không đảm bảo nguyên tắc vô trùng, lưu kim lâu.
* Hậu quả: Nhiễm trùng máu, nhiễm trùng nơi tiêm: dùng kháng sinh

1. Phơi nhiễm người thực hiện kỹ thuật

* Nguyên nhân: kim chọc vào người bệnh sau đó lại bị chọc vào tay mình trên những người bệnh HIV, viêm gan B,. do vô khuẩn không tốt.
* Đề phòng: Đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn và thực hiện đầy đủ quy trình kỹ thuật truyền dịch tĩnh mạch.

**27. RỬA DẠ DÀY CẤP CỨU**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Là thủ thuật đưa nước vào đồng thời để hút các chất trong dạ dày ra như thức ăn, dịch vị,...hoặc làm sạch dạ dày để phẫu thuật, để thải trừ các chất độc.

**II.CHỈ ĐỊNH**

* Ngộ độc cấp thuốc ngủ, sắn, thuốc phiện ...
* Người bệnh hô n mê có dịch dạ dày trào ngược.
* Trước khi phẫu thuật dạ dày nếu người bệnh đã ăn chưa quá 6 gi ờ.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Ngộ độc acid hoặc base mạnh: trung hòa bằng sữa hoặc lòng trắng trứng
* Ngộ độc các chất bay hơi: dầu hoả, xăng, paraffin
* Phồng động mạch chủ, tổn thương thực quản, bỏng, u, dò thực quản.
* Người bệnh suy mòn nặng, kiệt sức, trụy tim mạch....

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

1. Dụng cụ

* Ông Faucher, có thể nối với dây dẫn cao su đầu tù kết hợp với quả bóp, dùng ống Levine, sonde dạ dày các cỡ khi rửa cho trẻ em hoặc khi cần rửa nhiều lần với điều kiện dạ dày có thức ăn làm tắc ống.
* Ca múc nước
* Cốc đựng nước súc miệng
* Kẹp mở miệng (nếu cần)
* Hai mảnh nylon
* Khăn mặt
* Khay quả đậu
* Thùng đựng nước rửa (thường là nước uống được hoặc nước có pha thuốc theo chỉ định của bác sĩ). Tốt nhất là nước muối sinh lý.
* Thùng đựng nước thải từ dạ dày.
* Dầu nhờn: glycerin, parafïn.
* Ông nghiệm nếu cần xét nghiệm.
* Phiếu xét nghiệm.
* Áo choàng, nylon, găng tay.
* Máy hút (nếu có)

1. Người bệnh

* Động viên, giải thích cho người bệnh, người nhà mọi việc sắp làm để người bệnh yên tâm và hợp tác.
* Để người bệnh ở phòng riêng, kín đáo.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Đem dụng cụ đến giường người bệnh .
* Đặt người bệnh nằm đầu thấp mặt nghiêng về một bên.
* Trải một tấm nylon lên phía đầu giường và quàng một tấm quanh cổ ngư i bệnh .
* Đặt thùng hứng nước bẩn.
* Người điều dưỡng mặc áo choàng nylon hoặc đi găng (đối với ngộ độc thuốc sâu .
* Đặt khay quả đậu dưới cằm người bệnh ( có thể nhờ người phụ giữ)
* Đo ống và đánh dấu (đo từ cánh mũi tới dái tái vòng xuống mũi ức ( khoảng 45cm - 50cm) là ngang phần đáy dạ dày hoặc từ răng cho đến rốn).
* Nhúng đầu ống vào dầu nhờn (không để dầu đọng trong ống làm người bệnh sặc .
* Nhẹ nhàng đưa ống vào miệng, sát má, tránh vòm họng và lưỡi gà, động viên ngư i bệnh nuốt mặc dầu rất khó chịu, trong khi đó ngư i điều dưỡng từ từ đẩy ống và đến khi vạch đánh dấu chạm tới cung răng thì dừng lại. Nếu người bệnh có sặc, ho dữ dội, tái mặt, tím mô i thì rút ra và đưa lại.
* Thử để biết chắc ống đã vào đúng dạ dày bằng 3 cách

+ Cách 1 : Nhúng đầu ống vào cốc nước nếu khô ng có sủi bọt là đúng dạ

dày.

+ Cách 2: Dùng xy-lanh hút dịch vị.

+ Cách 3: Đặt ống nghe lên vùng thượng vị, dùng bơm tiêm bơm một lượng nhỏ không khí trong dạ dày, sẽ nghe thấy tiếng động ở dạ dày.

* Trước khi rửa nên hạ thấp đầu phễu dưới mức dạ dày để nước ứ đọng trong dạ dày chảy ra hoặc dùng bơm tiêm để hút.
* Đổ nước từ từ vào phễu khoảng 200ml (số lượng dịch tuỳ theo chỉ định) đưa phễu cao hơn đầu người bệnh khoảng 15cm cho nước chảy vào dạ dày. Có thể dùng bơm 50ml bơm từ từ trực tiếp thay cho phễu.
* Khi mức nước trong phễu gần hết thì nhanh tay lật úp phễu xuống cho nước từ trong dạ dày chảy ra theo nguyên tắc bình th ng nhau hoặc có thể dùng máy hút để hút với áp lực 3 -5 atmospher. Nếu dùng bơm trực tiếp thì rút vào khoảng 10ml khí bơm vào. Sau đó để bơm thấp xuống hơn vị trí người bệnh nằm và rút dịch ra.
* Rửa cho tới khi nước trong dạ dày chảy ra sạch thì thôi.
* Gập đầu ống lại và rút ra từ từ tới khi còn 10cm dùng kìm Kocher kẹp chặt và rút hết.
* Lau mặt, miệng cho người bệnh .
* Cho người bệnh nằm lại thoải mái và quan sát tình trạng chung

**VI.THEO DÕI**

* Đưa ống thô ng vào đúng dạ dày.
* Trong lúc rửa phải luô n luô n quan sát tình trạng người bệnh .
* Phải ngừng rửa ngay khi người bệnh kêu đau bụng hay có máu chảy ra theo nước, đồng th i phải báo ngay với bác sĩ.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Viêm phổi do sặc dịch rửa

Khi rửa dạ dày cần để ngư i bệnh đúng tư thế, rửa theo đúng quy trình kỹ thuật, nếu ngư i bệnh h n mê hay rối loại ý thức phải đặt nội khí quản bơm bóng chèn trước khi rửa.

1. Rối loạn nước điện giải

Do nồng độ dung dịch rửa pha kh ng đúng lư ng muối qui định, cần thực hiện đúng.

1. Nhịp chậm, ngất do kích thích dây phế vị

Chuẩn bị hộp đựng dụng cụ và thuốc chống sốc, atropin... để cấp cứu kịp

th i.

1. Hạ thân nhiệt do trời lạnh

Tr i lạnh pha nước ấm, sưởi ấm cho ngư i bệnh.

1. Tổn thương thực quản dạ dày

Do kỹ thuật thô bạo, thông cứng, sắc cạnh, hoặc rửa trong những trường hợp uống acid hoặc base.

**28.ĐẶT SONDE HẬU MÔN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Đặt sonde hậu môn là thủ thuật đưa một ống thông mềm vào hậu môn.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Làm giảm đau và chướng bụng cho những người bệnh tắc ruột hoặc viêm ruột.
* Đặt để tháo lồng.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Đang có chảy máu đại tràng.
* Polip đại tràng (hạn chế tối đa có thể)
* Người bệnh bị trĩ .
* Chấn thương hoặc sang chấn nặng vùng hậu môn

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

1. Phương tiện

* Bàn làm thủ thuật: 01
* Găng tay 01
* Khay quả đậu 01
* Dầu paraphin hoặc mỡ vazơlin
* Gạc miếng 02
* Băng dính 01
* Sonde(ống thông) hậu môn hoặc sonde foley ? các cỡ: 16,18,24...

1. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh và gia đình, động viên gia đình cùng hợp tác và phối hợp điều trị.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Rửa tay sạch,đội mũ, đeo khẩu trang.
* Đẩy bàn thủ thuật tới bên giường bệnh.
* Đeo găng
* Bộc lộ vùng mông.
* Chọn cỡ sonde cho phù hợp.
* Người điều dưỡng nên đứng vị trí từ ngang tầm mông trẻ trở lên (hạn chế đứng phía dưới chân của tr .
* Bô i trơn đầu ống sonde
* Tay trái bộc lộ vùng hậu môn, tay phải cầm sonde. Từ từ đẩy sonde vào sâu trong hậu môn khoảng 5-7 cm là đư c.
* Cố định sonde.
* Thu dọn dụng cụ và rửa tay.
* Ghi chép hồ sơ

1. **THEO DÕI**

* Chảy máu
* Tuột sonde

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Sang chấn vùng hậu môn, trực tràng do làm động tác thô bạo: điều trị giảm đau, theo dõi.
* Chảy máu do vô tình người bệnh có polip hoặc búi trĩ bên trong.
* Nhiễm trùng: Điều trị kháng sinh .

**29. THỤT THÁO PHÂN**

**I . ĐẠI CƯƠNG**

1. **Khái niệm**

Thụt tháo là thủ thuật đưa nước vào đại tràng nhằm làm mềm lỏng những cục phân cứng và làm thành ruột nở rộng sẽ kích thích co lại đẩy phân ra ngoài trong trường hợp người bệnh không đại tiện được và để làm sạch khung đại tràng.

1. **Nguyên tắc**

* Lượng nước thụt tính theo cân nặng của người bệnh : 10ml/kg /lần bơm nước.
* Chiều cao bốc thụt tù 40-60 cm so với người bệnh.
* Lượng phân lấy ra ít nhất bằng với lượng nước đưa vào.
* Nhiệt độ nước thụt 37- 40 độ C.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh chuẩn bị mổ đường tiêu hoá.
* Thụt phục vụ chẩn đoán : trước khi chụp UIV, nội soi đại trực tràng, chụp đại tràng, cột sống ....
* Thụt để điều trị: Táo bón thô ng thường , dài đại tràng, hẹp hậu môn ...

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Thương hàn
* Thủng ruột
* Xoắn tắc ruột.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Điều dưỡng, kỹ thuật viên

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ sạch

* Panh, ống cắm panh
* Bốc thụt và dây nối có khoá ( dùng cho trẻ lớn)
* Bóng thụt (bơm tiêm 50ml) dùng cho trẻ sơ sinh.
* Hộp đựng sonde foley(xông) các cỡ.
* Găng tay.
* Dầu bôi trơn.
* Gạc, giấy vệ sinh, nước sạch, xà phòng, gối kê mông, quần áo sạch
* Cọc treo.
  1. Dụng cụ khác
* Chậu đựng dung dịch sát khuẩn để ngâm dụng cụ bẩn.
* Xô đựng rác thải theo qui định.
* Hồ sơ bệnh án
  1. Chuẩn bị thuốc/dịch

Dung dịch Natriclorua 0.9% ấm

1. Người bệnh

* Giải thích cho người bệnh, gia đình bệnh nhi và đưa trẻ đến phòng tắm
* Cân bệnh nhi để tính lượng nước thụt cho phù hợp (trẻ sơ sinh 10 ml / kg /1lấn thụt)

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ

thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thực hiện kỹ thuật

* Để người bệnh nằm nghiêng trái, kéo quấn xuống quá gối, chân trên co, chân dưới duỗi. Trong bệnh Megacolon: người bệnh nằm ngửa, tư thế sản khoa.
* Rửa tay
* Kiểm tra nhiệt độ nước thụt (khoảng 37 độ), mở nắp hộp chọn sonde phù hợp với lứa tuổi. Nối ống sonde với bốc thụt. Kẹp sonde lại.
* Đổ nước vào bốc thụt, mở khoá hoặc kẹp đuổi khí hết dây nối và ống thông. Kẹp sonde.
* Đi găng
* Bôi dấu trơn vào đấu ống thô ng và đưa nhẹ nhàng vào hậu môn từ 5- 7

cm .

* Mở kẹp cho nước chảy từ từ đến khi hết .
* Kẹp và rút ống sonde, sau 5- 10 phút cho trẻ đi ngoài ( đối với trẻ sơ sinh kẹp khoảng 5 phút sau đó giữ ống sonde để cho phân và nước chảy ra theo ống)
* Tiếp tục thụt đến khi trẻ đi ngoài hết phân thì dừng lại .
* Vệ sinh và mặc quần áo lại cho trẻ.
* Thu dọn dụng cụ.
* Rửa tay
* Ghi chép hồ sơ bệnh án.

1. **THEO DÕI**
2. Trong quá trình thụt

* Theo dõi toàn trạng củangười bệnh xem có các biểu hiện : nôn trớ, kích thích hay khó thở do áp lực ổ bụng tăng, da ngư i bệnh đặc biệt tr sơ sinh có nổi vân tím không : hạ thân nhiệt, hoặc tiền sốc.
* Hỏi xem người bệnh có đau bụng và mót dặn buồn đi ngoài không.
* Phân có lẫn máu không .
* Sonde có tắc hay gập không .

1. Sau khi thụt

* Toàn trạng người bệnh có bất thường không : Mạch, nhiệt độ, màu sắc da niêm mạc.
* Người bệnh có chướng bụng hay nôn trớ sau thụt hay không.
* Có đau bụng và kích thích sau thụt hay không.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Thủng đại tràng: theo dõi và xử trí ngoại khoa
* Hạ thân nhiệt: ủ ấm
* Rối loạn điện giải: bù điện giải.

**30. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ BẰNG NẸP CỨNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Tất cả trẻ bị chấn thương nặng phải được cố định cột sống cổ
* Chỉ được bỏ ra khi đã được khám xét hỏi bệnh và các xét nghiệm đầy đủ loại trừ chấn thương cột sống cổ.
* Cố định cổ theo đường thẳng trước khi có cố định bằng nẹp cổ, những trẻ phải di chuyển đến các cơ sở khác phải được cố định thêm bằng dây, túi cát hoặc đệm chân không.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Tất cả các trường hợp chấn thương nặng
* Cơ chế chấn thương liên quan với nguy cơ cao tổn thương tủy.
* Đau, tăng cảm giác đau, sưng cổ, biến dạng cột sống.
* Yếu hoặc giảm vận động của chi (liệt)
* Nôn, đau dầu, choáng váng
* Giảm hoặc mất cảm giác trên da
* Dấu hiệu liên quan tới chấn thương đầu
* Suy giảm tri giác
* Khó thở
* Sốc
* Thay đổi trương lực cơ
* Rối loạn đại tiểu tiện

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ chấn thương, bác sỹ đa khoa, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo về kỹ năng cố định cột sống cổ.

1. Phương tiện

* Nẹp cổ các cỡ
* Bao cát
* Băng cuộn, gạc cầm máu vô khuẩn
* Bông cồn sát khuẩn
* Băng dính cố định

1. Người bệnh

Nằm ngửa trên nền cứng và đư ợc ngư ời thực hiện giải thích về kỹ thuật sắp làm.

1. Hồ sơ bệnh án

Ghi ch p đầy đủ th ng tin ngư i bệnh, phiếu cam kết thủ thuật và kỹ thuật thực hiện.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

1. Thưc hiện kỹ thuât
   1. Kỹ thuật cố định đầu bằng nẹp cổ

* Đo kích thước dụng cụ
* Có nhiều cỡ nẹp cổ



Hình: cố định cột sống cổ theo đư ng thẳng

* Một người giữ và cố định cột sống cổ trên đường thẳng
* Một người khác lựa chọn cỡ nẹp cho thích hợp
* Lắp nẹp và làm phẳng nẹp cổ
* Gập phần dẹt của nẹp qua dưới cổ (tránh làm di động cổ người bệnh )
* Gập phần hình khuôn của nẹp và đặt vào dưới cằm của người bệnh
* Gập phần dẹt của nẹp xung quanh cho đến khi tiếp xúc với phần khuôn
* Đánh giá xem nẹp có vừa khít không
* Nếu chưa vừa thì phải tháo bỏ nẹp và chọn nẹp khác và tiến hành lại theo các bước đã m tả ở trên. Trong quá trình thực hiện thủ thuật chú ý tránh làm di động cổ của ngư i bệnh.
* Sau khi đã chọn và đặt đư ợc nẹp phù h ợp tiến hành cố định nẹp (thắt lại các điểm nối).
* Tiếp tục giữ đầu - cổ ở đường giữa cho đến khi đầu được cố định bằng túi cát và băng cuộn.
  1. Kỹ thuật cố định đầu bằng tủi cát và băng cuộn Dụng cụ
* 2 túi cát
* Băng cuộn
* Phương pháp
* Một người cố định và giữ cổ trên đường thẳng
* Đặt 2 túi cát ở hai bên đầu người bệnh
* Đặt băng cuộn đi qua trán và cố định chắc vào 2 bên của thành cáng
* Đặt một băng cuộn khác đi qua phần cằm của nẹp cổ cứng rồi cố định chắc vào 2 bên của thành cáng.

Chú ý: Có hai tình huống đặc biệt

* Những trường hợp trẻ bị tai nạn bất ngờ sẽ rất sợ hãi, không phối hợp.
* Trường hợp trẻ bị thiếu oxy và dãy dụa.

Cả hai tình huống này đều làm cho việc cố định cổ rất khó khăn, thậm chí còn làm cho cổ di lệch vì trẻ dãy dụa chống lại bất kỳ sự ràng buộc nào. Trong những trư ng h p như vậy thì chỉ cố gắng đặt nẹp cổ cứng và không nên cố đặt thêm túi cát và băng cuộn.

1. **THEO DÕI**

Theo dõi di lệch của nẹp cổ, tai biến sau nẹp cổ có thể xảy ra.

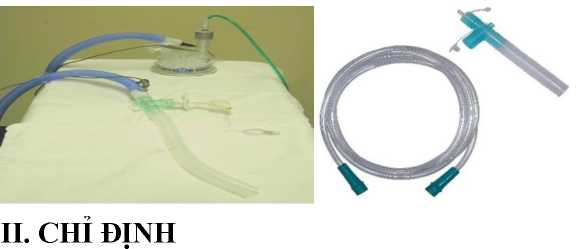
1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Gây khó chịu và đau
* Hạn chế mở miệng và gây khó nuốt
* Làm tăng áp lực vùng cổ và làm tăng áp lực nội sọ (nguy cơ trong người bệnh chấn thương sọ não)
* Che dấu các nguy cơ đe dọa tiềm tàng

**31. THỞ OXY QUA ỐNG CHỮ T**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dụng cụ được sử dụng để cung cấp oxy ẩm là ống chữ T (T- piece). ông chữ T là một thiết bị hình chữ T có một nhánh nối nguồn cung cấp oxy với đư ng thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản) cho phép cung cấp FiO2 chính xác và độ ẩm cao.



* Người bệnh khó cai máy thở máy. (Các giai đoạn tự thở qua ống chữ T tạo điều kiện cai máy do tăng khối lư ng công việc cơ bắp của các cơ liên sư n và cơ hoành - trong thời gian ngắn).
* Người bệnh mở khí quản phụ thuộc oxy
* Đánh giá chuẩn bị cai máy thở

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Ngư i bệnh cấp cứu hoặc đòi hỏi nhu cầu oxy cao

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng đã đư c đào tạo làm thành thạo kỹ thuật

1. Phương tiện

* Nguồn cung cấp oxy, áp lực kế, lưu lượng kế, dây dẫn, ống nối tiếp v.v...
* Dụng cụ làm ẩm theo y lệnh bác sĩ.
* ông thông chữ T với kích thước thích hợp.
* Dây đàn hồi để cố định.

1. Người bệnh

* Thông báo trước và giải thích cho người bệnh hoặc bố mẹ người bệnh.
* Để người bệnh nằm ở tư thế và vị trí thích hợp

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ y tế.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo đúng chỉ định và chống chỉ định.

1. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá người bệnh theo ABC (thở, đư ng thở, tuần hoàn)

1. Thực hiện kỹ thuật

* Mở oxy theo tốc độ đã được chỉ định
* Dùng dụng cụ cung cấp oxy thích hợp
* Gắn lưu lượng kế vào vị trí thoát oxy từ ống dẫn hoặc từ bình chứa.
* Làm đầy chai làm ẩm, gắn chai vào đáy của lưu lượng kế.
* Gắn ống oxy và dụng cụ cung cấp vào bộ phận làm ẩm.
* Cho liều lượng oxy theo y lệnh
* Hút sạch các chất tiết hầu họng, canuyn hoặc nội khí quản.
* Gắn thiết bị vào nguồn cung cấp oxy và điều chỉnh liều theo y lệnh

1. **THEO DÕI**

* Các dấu hiệu sống: nhịp thở, nhịp tim, SpO2, Huyết áp, thân nhiệt...
* Đảm bảo xử trí kịp thời các tai biến và biến chứng có thể xảy ra
* Theo dõi các dụng cụ cung cấp oxy thường xuyên
* Kiểm tra lưu lượng kế và mức độ nước trong bình làm ẩm cứ mỗi 60 phút và bất cứ khi nào cần thiết.
* Đảm bảo hệ thống cung cấp oxy làm việc hiệu quả, an toàn.
* Đảm bảo việc tuân thủ biện pháp đề phòng cháy nổ.
* Kiểm tra y lệnh của bác sĩ 4 gi ờ/lần.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Tuột dây oxy: nối lại
* Tắc do đờm dãi, không làm ẩm khí thở: hút sạch đờm dãi và làm ẩm đường thở.

**32.THÔNG TIỂU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thông tiểu là phương pháp dùng ống thông đưa qua niệu đạo vào bàng quang để dẫn lưu nước tiểu ra ngoài nhằm mục đích theo dõi và điều trị bệnh.

**II.CHỈ ĐỊNH**

* Bí tiểu đã kích thích khô ng có hiệu quả.
* Chuẩn bị trước khi mổ tiết niệu, sinh dục, hậu môn.
* Trước khi rửa hay bơm thuốc vào bàng quang.
* Khi cần lấy nước tiểu xét nghiệm về vi trùng.
* Theo dõi lượng nước tiểu.
* Dẫn lưu nước tiểu gián đoạn hay liên tục trong trường hợp NB(người bệnh) hôn mê, tiểu không tự chủ, sau phẫu thuật đáy chậu.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Chấn thương niệu đạo như dập, rách, đứt niệu đạo, nhiễm khuẩn niệu đạo mủ.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ vô khuẩn

* Ống thông: chọn cỡ phù hợp.
* Gạc củ ấu, gạc miếng, bông đã được hấp sấy.
* Găng vô khuẩn.
  1. Dụng cụ sạch
* Khay chữ nhật: 01 chiếc
* Khay quả đậu: 01 chiếc
* Kẹp kocher: 01 chiếc
* Ống trụ: 01 chiếc
* Cốc: 01 chiếc
* Hộp găng chăm sóc.
* Ké o, băng dính, tấm nilon.
* Giá, ống xét nghiệm.
* Dung dịch NaCl 9 %o, dung dịch Betadine 10%.
* Lọ dầu Parafin hoặc chất bô i trơn tan trong nước.
* Dung dịch sát khuẩn nhanh.
  1. Dụng cụ khác

Xô đựng rác thải theo qui định.

1. Người bệnh

Thông báo và giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Theo đúng chỉ định và chống chỉ định

1. Kiểm tra người bệnh

Tư thế và Người bệnh đã được chuẩn bị sẵn, mở ga đắp để lộ bộ phận sinh

dục.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Kéo rèm hoặc che bình phong (nếu có)
* Bệnh nhi nằm ngửa, 2 chân co, chống 2 bàn chân trên giường, đùi hơi dạng, quần ké o dưới đầu gối.
* Trải nilon dưới mông bệnh nhi, đặt khay quả đậu để hứng nước tiểu.
* Điều dưỡng rửa tay bằng nước sát khuẩn nhanh, đi găng.

1. Bệnh nhi nữ

* Rửa bộ phận sinh dục bằng dung dịch NaCl 9%0.
* Sát khuẩn bằng dung dịch Betadine từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài. %
* Bôi trơn đầu ống thông bằng dầu Parafin.
* Một tay quấn gạc vào ngón trỏ và ngón cái vạch hai môi nhỏ để nhìn rõ lỗ niệu đạo, tay còn lại cầm ống thông như kiểu cầm bút, đưa từ từ vào lỗ niệu đạo tới khi nước tiểu chảy ra.

1. Bệnh nhi nam

* Rửa bộ phận sinh dục bằng dung dịch NaCl 9 %0.
* Sát khuẩn bằng dung dịch Betadine.
* Sát khuẩn nhanh tay điều dưỡng, đi găng vô khuẩn.
* Bô i trơn đầu ống thông bằng dầu Parafin.
* Một tay cầm dương vật thẳng đứng, một tay cầm ống thô ng đưa từ từ vào lỗ niệu đạo khoảng 4-6 cm thì hạ dương vật xuống hướng về phía bụng, tiếp tục đẩy ống thông vào tới khi nước tiểu chảy ra hết.(Cố định ống thông nếu cần lưu )
* Kẹp ống thông, rút ra cho vào khay quả đậu.
* Lau khô vùng sinh dục, mặc quần cho bệnh nhi và để bệnh nhi ở tư thế thoải mái.
* Thu dọn dụng cụ.
* Rửa tay.
* Ghi kết quả vào phiếu theo dõi điều dưỡng ngày gi ờ thông tiểu, số lượng, màu sắc tính chất nước tiểu, tai biến nếu có.

**VI.THEO DÕI**

1. Trong khi làm thủ thuật

Theo dõi tình trạng người bệnh. Quan sát sắc mặt của người bệnh và đáp ứng của người bệnh với thủ thuật.

1. Sau khi làm thủ thuật

* Theo dõi tình trạng bệnh nhi sau khi thông tiểu, phát hiện các dấu hiệu bất thường để xử trí. Theo dõi triệu chứng bất thường: đau, rát.
* Theo dõi tính chất, màu sắc của nước tiểu: phát hiện sớm nhiễm trùng niệu đạo.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Chấn thương đường tiết niệu, xây xước, chảy máu: Giảm đau
* Nhiễm khuẩn : Kháng sinh
* Đặt nhầm âm đạo (ở trẻ gái): đặt lại.

**33.NHÉT BẤC MŨI TRƯỚC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Dùng bấc (mèche) nhét chèn chặt vào hốc mũi qua cửa mũi trước.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp chảy máu mũi trước không cầm được bằng những biện pháp đơn giản.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng
* Y tá ( điều dưỡng) hỗ trợ

1. Phương tiện

* Bộ dụng cụ cầm máu mũi.
* Nguồn sáng (Đèn Clar...)
* Máy hút.
* Meche gấp bằng gạc hoặc loại được sản xuất đặc biệt chuyên dùng hoặc Merocel.
* Thuốc: tê niêm mạc tại chỗ, mỡ kháng sinh, mỡ cầm máu , dầu paraphin, dầu gômênôn.

1. Người bệnh

* Được giải thích kỹ cho gia đình bệnh nhi về thủ thuật.
* Kiểm tra mạch, huyết áp.
* Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa tai mũi họng.
* Xét nghiệm cơ bản: công thức máu, máu chảy, máu đông, yếu tố đông máu.

1. Hồ sơ bệnh án

* Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.
* Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa tai mũi họng.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

* Tình trạng toàn thân
* Tình trạng chảy máu mũi

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Xịt hoặc đặt thuốc tê niêm mạc tại chỗ.

* 1. Tư thế

Người bệnh nằm, đầu hơi ngửa ra sau.

* 1. Kỹ thuật
* Hút máu đông trong mũi, xác định hốc mũi chảy máu.
* Dùng kẹp khuỷu hoặc bay nhẹ nhàng nhét bấc tẩm dầu hoặc mỡ vào hốc mũi theo hình đèn xếp từ sau ra trước, chú ý làm võng và nhét chặt ngay từ đầu cho đến khi đầy. Nếu dùng Merocel đẩy Merocel dọc sàn mũi từ trước ra sau cho đến cửa mũi sau, sau đó bơm nước muối sinh lý làm trương to miếng Merocel.
* Đè lưỡi kiểm tra xem còn máu chảy xuống họng không

1. **THEO DÕI**

* Chảy máu tái diễn, mạch, huyết áp, choáng
* Kháng sinh toàn thân chống nhiễm khuẩn
* Giảm đau, cầm máu, chống phù nề
* Rút bấc tối đa sau 48 gi ờ.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Choáng do đau và quá sợ hãi: Giải thích kỹ càng cho người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật, dùng thuốc an thần, trợ tim mạch.
* Tuột bấc xuống họng do không làm võng hoặc nhét không chặt : nhét lại bấc, chú ý làm võng và nhét chặt ngay từ đầu.
* Sau khi nhét, máu vẫn chảy: kiểm tra hốc mũi bên kia xem có chảy máu không, kiểm tra lại xem nhét bấc có đúng kỹ thuật không. Có thể kèm theo chảy máu mũi sau phải nhét bấc mũi sau.

**34.NHÉT BẤC MŨI SAU**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Dùng bấc (đã cuộn lại) chèn chặt vào cửa mũi sau qua đường miệng.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp chảy máu mũi sau (người bệnh ngồi, máu chảy chủ yếu xuống họng).

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng
* Y tá ( điều dưỡng) hỗ trợ

1. Phương tiện

* Bộ dụng cụ cầm máu mũi.
* Nguồn sáng (Đèn Clar...)
* Máy hút, xông hút.
* Meche gấp bằng gạc hoặc loại được sản xuất đặc biệt chuyên dùng hoặc Merocel.
* Thuốc: tê niêm mạc tại chỗ, mỡ kháng sinh, mỡ cầm máu, dầu paraphin, dầu gômênôn.

1. Người bệnh

* Được giải thích kỹ cho gia đình bệnh nhi về thủ thuật.
* Kiểm tra mạch, huyết áp.
* Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa Tai mũi họng.
* Xét nghiệm cơ bản: công thức máu, máu chảy, máu đông, yếu tố đông máu.

1. Hồ sơ bệnh án

* Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.
* Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa Tai mũi họng.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

1. Kiểm tra người bệnh

* Tình trạng toàn thân
* Tình trạng chảy máu mũi

1. Thưc hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Xịt hoặc đặt thuốc tê niêm mạc tại chỗ.

* 1. Tư thế

Người bệnh nằm, đầu hơi ngửa ra sau.

* 1. Kỹ thuật
* Hút máu đô ng ở 2 bên hốc mũi: xác định hốc mũi chảy máu.
* Luồn xông (sonde) nelaton hoặc Foley từ cửa mũi trước (bên chảy máu) qua hốc mũi xuống họng, kéo qua mồm bằng kìm Kocher.
* Buộc 2 trong số 4 đầu chỉ của cuộn bấc đã tẩm dầu hoặc mỡ vào đầu ống Sonde.
* Kéo trở lại ngược ống xông ra cửa mũi trước, đồng thời dùng ngón trỏ phải đẩy cuộn bấc lên vùng họng mũi chèn chặt vào vùng cửa mũi sau.
* Nhét bấc mũi trước bên chảy máu (hoặc Merocel).
* Cố định cuộn bấc bằng cách buộc hai đầu chỉ vào một nút gạc ở mũi trước.
* Cố định đầu chỉ còn lại ở miệng vào má bằng băng dính.
* Kiểm tra họng xem còn chảy máu không

1. **THEO DÕI**

* Chảy máu tái diễn, mạch, huyết áp, choáng
* Kháng sinh toàn thân chống nhiễm khuẩn
* Giảm đau, cầm máu, chống phù nề
* Rút bấc tối đa sau 48 gi ờ.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Choáng do đau và quá sợ hãi: giải thích kỹ cho người bệnh, dùng thuốc an thần, trợ tim.
* Sau khi nhét, máu vẫn chảy có thể vì cuộn bấc quá nhỏ hoặc nhét không chặt: phải nhét lại.

**35.LẤY DỊ VẬT TAI**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Dị vật tai thường xảy ra ở trẻ nhỏ, do có thói quen khi chơi nhét vào lỗ tai của chính bản thân, của bạn những đồ chơi mà chúng tự tìm ra: hạt cườm, hạt đỗ, cái khuy, đầu bút chì...Dị vật tai thường không gây triệu chứng gì rõ rệt, nhưng nguy hiểm khi có sự can thiệp vội vã của người lớn như: dùng vật nhọn lấy làm xây xước da ống tai và đẩy dị vật vào sâu trong tai. Một số ít trường hợp, dị vật tai là côn trùng ( kiến, ong) chui vào và cắn trong tai gây nên triệu chứng nguy cấp : đau tai, ù tai dữ dội, kèm theo chóng mặt.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Tai Mũi Họng, có hỗ trợ của điều dưỡng chuyên

khoa.

1. Phương tiện

* Đèn Clar hoặc ống nội soi 0o dài 18cm, đường kính 2.7mm
* Pince (panh) vi phẫu thẳng, kẹp khuỷu, móc tù, móc nhọn, thìa ráy tai.
* Dầu parafine, glycerin hoặc ether, chloroform đối với dị vật là côn trùng.

1. Người bệnh ( đối với trường hợp gây mê)

Nhịn ăn uống, cho kháng sinh dự phòng.

1. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về nguy cơ của thủ thuật cho gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý thủ thuật đầy đủ theo quy định.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại những xét nghiệm cần thiết, giấy cam kết phẫu thuật

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, nhịn ăn uống

1. Thực hiện kỹ thuật

* Đối với dị vật thông thường: hạt cườm, hạt đỗ, mẩu giấy tiến hành bơm nước để dị vật trô i ra hoặc dùng móc khuyủ lấy ra, không nên dùng kẹp trơn để gắp dị vật vì dễ tuột và đẩy dị vật vào sâu trong tai.
* Đối với dị vật là c ôn trùng

Nhỏ dầu vào tai dầu paraffine, glycerine hoặc dùng b ng tẩm ether đặt sâu trong tai trước để giết chết c n trùng

Đợi vài phút rồi lấy dị vật ra.

- Trường họp đặc biệt, do đã có can thiệp thô bạo hoặc do kỹ thuật lấy không đúng cách, dị vật bị đẩy sâu, mắc kẹt chặt trong phần xương ống tai hoặc trong hõm nhĩ

+ Tốt nhất là nên gây mê, người bệnh nằm tư thế ngửa.

+ Rạch ra sau tai lấy dị vật

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Viêm ống tai ngoài

Dùng kháng sinh, chống viêm, sát khuẩn tại chỗ

1. Thủng màng nhĩ

Vá màng nhĩ nếu không tự liền.

**34. HÀN RĂNG KHÔNG SANG CHẤN VỚI GLASSIONOMER**

**CEMENT (GIC)**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

Sâu răng đặc trưng bởi sự hủy khoáng của thành phần vô cơ và sự phá hủy thành phần hữu cơ mô cứng của răng. Tổn thương là quá trình phức tạp bao gồm các phản ứng hóa lý liên quan đến sự di chuyển các ion bề mặt giữa răng và mô i trường miệng và là quá trình sinh học giữa các vi khuẩn mảng bám với cơ chế bảo vệ của vật chủ.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Sâu men.
* Sâu ngà nông.
* Sâu răng chưa có biến chứng tủy

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Điều kiện y tế không cho phép.
* Người bệnh bị hạn chế há ngậm miệng.
* Người bệnh có vấn đề về thể chất và tâm thần.
* Thái độ không hợp tác của người bệnh.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

1. Phương tiện
   1. Ghế, máy tay khoan
   2. Dụng cụ khám

Khay khám, gương, gắp, thám trâm, cây nạo ngà, cây điêu khắc.

* 1. Vật liệu
* Bông, gạc, vật liệu hàn răng (tiêu hao tùy từng trường hợp).
* Dụng cụ bảo vệ: Quần áo bác sĩ, mũ, khẩu trang, găng tay.

1. Người bệnh

Giải thích, chuẩn bị tâm lý.

1. Hồ sơ bệnh án

* Số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám.
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

* Khám toàn thân, các bệnh toàn thân liên quan
* Khám chuyên khoa + Ngoài mặt.

+ Trong miệng.

1. Kiểm tra người bệnh
2. Thực hiện kỹ thuật

* Bước 1: Tạo lỗ hàn.
* Bước 2: Làm sạch lỗ hàn.
* Bước 3: Cách ly răng.
* Bước 4: Dùng que đưa chất hàn vào lỗ hàn, dùng cây điêu khắc tạo hình lỗ hàn, làm trơn nhẵn bề mặt miệng hàn.
* Bước 5: Tháo cách ly.
* Bước 6: Điều chỉnh khớp cắn.
* Bước 7: Hoàn thiện mối hàn.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Trong điều trị

+ Khoan thủng buồng tủy: nếu đảm bảo vô khuẩn có thể che tủy bằng Ca (OH)2, theo dõi ít nhất 6 tháng.

* Sau điều trị

+ Có thể tủy răng bị viêm hay hoại tử dẫn đến phải điều trị tủy.

+ Viêm kẽ l ợi do chất hàn thừa ra kẽ răng cần hàn lại.

**36.ĐIỀU TRỊ TỦY RĂNG SỮA**

**I.ĐỊNH NGHĨA**

Nội nha là một ngành nha khoa, chuyên chẩn đoán, điều trị những tổn thương tủy và những biến chứng của nó và tổ chức quanh cuống răng. Điều trị nội nha đóng vai trò quan trọng việc bảo tồn các răng bệnh lý và phục hồi lại chức năng ăn nhai và thẩm mỹ của hàm răng.

**II.CHỈ ĐỊNH**

* Viêm tủy không hồi phục.
* Viêm tủy phì đại
* Tủy hoại tử.
* Nội tiêu.
* Các bệnh lý cuống răng.
* Đánh giá của bác sĩ trên lâm sàng.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Điều kiện y tế không cho phép.
* Người bệnh bị hạn chế há ngậm miệng, không xâm nhập được.
* Người bệnh có vấn đề về thể chất và tâm thần.
* Thái độ không hợp tác của người bệnh.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

1. Phương tiện

Ghế, máy tay khoan.

* 1. Dụng cụ khám

Dụng cụ: Khay khám, gương, gắp, dụng cụ nhỏ, ghế, máy tay khoa, trâm gai, trâm

nong, trâm dũa, dụng cụ trám bít ống tủy

* 1. Vật liệu
* Bông, gạc, vật liệu hàn ống tủy, vật liệu hàn răng tiêu hao tùy từng trư ng h p).
* Dụng cụ bảo vệ: Quần áo bác sĩ, mũ, khẩu trang, găng tay.

1. Người bệnh

Giải thích, chuẩn bị tâm lý.

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ
2. Kiểm tra người bệnh

* Khám toàn thân, các bệnh toàn thân liên quan
* Khám chuyên khoa
* + Ngoài mặt.

+ Trong miệng.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Cô lập răng.
* Mở tủy.
* Vô trùng.
* Làm sạch, tạo hình ống tủy.
* Trám bít hệ thống ống tủy.
* Phục hình răng sau điều trị.

**VI.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Gãy dụng cụ: Lấy dụng cụ gãy
* Tổn thương phần mềm: chăm sóc tại chỗ
* Thủng thân, sàn răng điều trị: Hàn che lấp lỗ thủng
* Dị vật đường thở, đường tiêu hóa do dụng cụ nhỏ, xử trí theo từng trư ng h p cụ thể
* Viêm cuống răng do nhiễm trùng tái phát, sử dụng kháng sinh toàn thân và chăm sóc tại chỗ.
* Chất trám bít ống tủy vượt qua chóp răng: Phẫu thuật nạo cắt chóp hoặc nhổ bỏ răng sữa.

**37.NHỔ RĂNG SỮA**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

Nhổ răng là quá trình bóc tách l ợi bám dính cổ răng, làm rộng xương ổ răng, đồng thời làm đứt dây chằng bằng các lực tác dụng có kiểm soát qua cây kìm và cây bẩy trước khi răng được lấy ra khỏi huyệt ổ răng.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Răng sữa đến tuổi thay, lung lay và tiêu chân.
* Răng sữa bị viêm mãn tính.
* Răng sửa cản trở việc mọc răng vĩnh viễn đúng khớp.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
2. Chống chỉ định tạm thời

* Răng đang bị viêm quanh cuống cấp, viêm quanh thân răng cấp.
* Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
* Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính.
* Người bệnh có bệnh về máu: Xuất huyết giảm tiểu cầu, hemophilie: cần phối hợp với bác sỹ huyết học để chuẩn bị người bệnh trước nhổ răng
* Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

1. Chống chỉ định tuyệt đối

* Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
* Sức khỏe toàn thân quá yếu.
* Ung thư máu mất ổn định.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

1. Phương tiện - dụng cụ

* Khay khám: gương, gắp, kìm, bẩy.
* Bông gạc, thuốc sát trùng
* Thuốc tê: Lidocain 10 %, hoặc Lidocain 2% pha với Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000.

1. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn nhẹ trước nhổ răng

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
   1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

* 1. Khám chuyên khoa
* Ngoài mặt.
* Trong miệng.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Lựa chọn kìm nhổ răng phù h ọp.
* Rửa tay, mang găng.
* Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
* Tiêm tê tại chỗ răng cần nhổ.
* Dùng bẩy tách nướu ra khỏi cổ răng
* Nhổ răng: cặp kìm, lung lay răng, lấy răng ra.
* Kiểm soát huyệt ổ răng.
* Dặn dò người bệnh sau nhổ răng.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Tai biến trước nhổ răng

* Xỉu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp
* Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

1. Tai biến trong phẫu thuật

* Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy
* Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
* Vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
* Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
* Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
* Nhổ nhầm răng.
* Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)
* Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

. Tai biên sau nhô

* Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu
* Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ
* Đau: dùng giảm đau

**38. NHỔ RĂNG VĨNH VIỄN**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

Nhổ răng là quá trình bóc tách l ợi bám dính cổ răng, làm rộng xương ổ, đồng thời làm đứt dây chằng bằng các lực tác dụng có kiểm soát qua cây kìm và cây bẩy trước khi răng được lấy ra khỏi huyệt ổ răng.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Chỉ định liên quan đến tình trạng răng

+ Răng có thân răng bị phá hủy lớn không thể phục hồi.

+ Răng bị sâu, gãy dưới bờ l ợi.

+ Răng điều trị nội nha không có kết quả.

+ Răng tổn thương mãn vùng cuống không thể điều trị bảo tồn.

+ Răng mọc ngầm, mọc khô ng đúng chỗ, mọc thừa.

* Chỉ định liên quan đến phục hình, nắn chỉnh.
* Răng là nguyên nhân của các viêm nhiễm mãn tính tại chỗ và toàn thân

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
2. Chống chỉ định tạm thời

* Răng đang bị viêm quanh cuống cấp, viêm quanh thân răng cấp.
* Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
* Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính.
* Các bệnh về máu
* Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

1. Chống chỉ định tuyệt đối

* Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
* Sức khỏe toàn thân quá yếu.
* Ung thư máu mất ổn định.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

1. Phương tiện - dụng cụ

* Khay khám: gương, gắp, kìm, bẩy.
* Bông gạc, thuốc sát trùng
* Thuốc tê: Lidocain 2 %, Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000

1. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước nhổ răng

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
   1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

* 1. Khám chuyên khoa
* Ngoài mặt.
* Trong miệng.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Lựa chọn bẩy, kìm nhổ răng phù hợp.
* Rửa tay, mang găng.
* Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
* Tiêm tê tại chỗ răng cần nhổ.
* Nhổ răng bằng kìm: cặp kìm, lung lay răng, lấy răng ra.
* Nhổ răng bằng bẩy: đặt đúng điểm bẩy, bẩy, lấy răng ra.
* Có thể kết hợp sử dụng cả kìm và bẩy.
* Kiểm soát huyệt ổ răng.
* Dặn dò người bệnh sau nhổ răng.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Tai biến trước nhổ răng

* Xỉu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp
* Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

1. Tai biến trong phẫu thuật

* Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy
* Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
* Gãy, vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
* Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
* Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
* Nhổ nhầm răng.
* Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)
* Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

. Tai biên sau nhổ

* Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu
* Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ
* Đau: dùng giảm đau

**39.NHỔ RĂNG THỪA**

1. **ĐỊNH NGHĨA**

* Bình thường cung răng vĩnh viễn có 28 răng (không kể răng số 8). Khi số lượng răng nhiều hơn được gọi là thừa răng.
* Vị trí thường gặp răng thừa thường ở vị trí kẽ răng 11, 12; ngoài ra có thể gặp ở các vị trí khác. Răng thừa có thể mọc ngầm trong xương hoặc ngoài cung răng

1. **CHỈ ĐỊNH**

Loại bỏ khi có răng thừa

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
2. Chống chỉ định tạm thờ

* Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
* Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính, các bệnh về máu
* Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

1. Chống chỉ định tuyệt đối

* Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
* Sức khỏe toàn thân quá yếu.
* Ung thư máu mất ổn định.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

1. Phương tiện - dụng cụ

* Khay khám: gương, gắp, kìm, bẩy.
* Bông gạc, thuốc sát trùng
* Thuốc tê: Lidocain 2 %, Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000

1. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước nhổ răng

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
   1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

* 1. Khám chuyên khoa
* Ngoài mặt.
* Trong miệng.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Lựa chọn bẩy, kìm nhổ răng phù hợp.
* Rửa tay, mang găng.
* Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
* Gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng.
* Nhổ răng bằng kìm: cặp kìm, lung lay răng, lấy răng ra.
* Nhổ răng bằng bẩy: đặt đúng điểm bẩy, bẩy, lấy răng ra.
* Có thể kết hợp sử dụng cả kìm và bẩy.
* Kiểm soát huyệt ổ răng.
* Dặn dò người bệnh sau nhổ răng.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Tai biên trước nhổ

* Xỉu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp
* Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

1. Tai biến trong phẫu thuật

* Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy
* Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
* Gãy, vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
* Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
* Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
* Nhổ nhầm răng.
* Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)
* Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

. Tai biên sau nhổ

* Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu
* Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ
* Đau: dùng giảm đau

**40. ĐIỀU TRỊ ĐÓNG CUỐNG RĂNG BẰNG CA(OH)2**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Răng chưa đóng cuống là tình trạng răng đang trong quá trình hình thành (hoàn thiện). Nếu trong quá trình này, có vấn đề xảy ra (chấn thương, sâu răng, sang chấn do núm phụ...) gây tổn thương tuỷ răng, làm quá trình đóng cuống bị dừng lại. Răng không thể trưởng thành (đóng cuống) có nguy cơ bị mắc các bệnh lý tuỷ răng, cuống răng rất cao và tiên lượng tồn tại chỉ trong thời gian ngắn. Vì vậy, cần can thiệp đóng cuống bằng Calci hydroydxide (Ca (OH) 2- Canxi hiđroixit ) đối với những răng khô ng thể đóng cuống vì một lý do nào đó.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Răng vĩnh viễn chấn thương, chưa đóng cuống, có tổn thương tới tuỷ răng cần điều trị.
* Răng vĩnh viễn chấn thương, chưa đóng cuống, chưa tổn thương tới tuỷ răng, nhưng theo dõi sau 6-12 tháng, quá trình đóng cuống bị dừng lại, cần điều trị đóng cuống.
* Răng vĩnh viễn chưa đóng cuống có tổn thương sâu răng vào tới tuỷ, cần điều trị.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Răng sữa.
* Người bệnh có dị ứng với Canxi hiđroixit.
* Răng tổn thương viêm nhiễm lớn, không có khả năng bảo tồn.
* Răng chấn thương có đường nứt gãy lớn, nứt dọc thân chân răng..
* Người bệnh có bệnh nha chu viêm giai đoạn cấp.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ răng hàm mặt
* Điều dưỡng răng hàm mặt

1. Phương tiện trang thiết bị

Cho 1 lần khám

* Bộ khay khám theo qui định.
* Găng, mũ, khẩu trang.
* Cốc nước, ống hút, khăn giấy
* Thuốc tê + xi lanh gây tê
* Tay khoan, mũi khoan các loại.
* Dung dịch bơm rửa vô khuẩn: nước muối, oxi già, Natri Hypochlorit ...
* Canxi hiđroixit
* Chất hàn tạm, chất hàn vĩnh viễn

1. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
* Lý do đến khám
* Tiền sử.
* Bệnh sử.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Giấy tờ, hồ sơ đầy đủ theo yêu cầu.

1. Kiểm tra người bệnh

Khám, đánh giá người bệnh có đủ điều kiện thực hiện kỹ thuật + đúng chỉ

định.

1. Thực hiện kỹ thuật
   1. Lần hẹn thứ nhất

* Gây tê răng cần điều trị
* Mở tuỷ: dùng mũi khoan kim cương đầu tròn đi vào buồng tuỷ.
* Lấy tuỷ
* Bơm rửa sạch bằng dung dịch vô khuẩn
* Cầm máu trong ống tuỷ
* Lau khô ống tuỷ
* Đặt 1 lớp Canxi hiđroixit vào ống tuỷ vừa sát khuẩn.
* Hàn theo dõi bằng chất hàn tạm
  1. Lần hẹn thứ 2
* Khám và đánh giá tình trạng đóng cuống răng: trên lâm sàng và Xquang
* Mở tuỷ, tháo bỏ lớp Canxi hiđroixit cũ
* Bơm rửa ống tuỷ bằng dung dịch vô khuẩn
* Lau khô ống tuỷ.
* Đặt 1 lớp Canxi hiđroixit vào ống tuỷ vừa sát khuẩn.
* Hàn theo dõi bằng chất hàn tạm.

Lặp lại bước 2 từ 3 - 5 lần, mỗi lần cách nhau 3 -5 tháng cho tới khi cuống răng đóng kín thì tiến hành điều trị tuỷ.

1. **THEO DÕI**

* Người bệnh dị ứng với Canxi hydroxit: Sưng, đau nhiều ở vùng ngách l ợi răng điều trị, răng lung lay...
* Chất hàn bị bong: nguy cơ nhiễm khuẩn cuống răng.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Bong chất hàn: làm sạch, đặt lại Canxi hydroxit, hàn lại theo dõi.
* Người bệnh dị ứng với Canxi hydroxit: tháo bỏ chất hàn, bơm rửa sạch ống tuỷ, tạm dừng điều trị đóng cuống bằng Canxi hydroxit (điều trị bằng vật liệu khác).

**41. SƠ CỨU VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM VÙNG HÀM MẶT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Vết thương rách vùng hàm mặt là loại vết thương hay gặp, có thể đơn giản hay phức tạp, đơn thuần hay liên quan đến những bộ phận lân cận. Loại vết thương này cần được điều trị sớm trong vòng vài gi ờ đầu.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Vết thương rách thuộc phần mềm vùng hàm mặt đơn thuần hay vết thương rách có tổn thương phối hợp cả phần mềm và phần xương.
* Không kèm chấn thương sọ não
* Tình trạng toàn thân ổn định

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

-Tình trạng toàn thân đe dọa tính mạng

* Kèm chấn thương sọ não

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

1 bác sĩ , 2 điều dưỡng

1. Phương tiện

* Gạc vô trùng, oxy già, betadin, nước muối rửa vết thương, thuốc tê lidocain 2%, bơm tiêm
* Dụng cụ tiến hành thủ thuật: ké o nhỏ, panh cầm máu, kìm kẹp kim, chỉ khâu trong, chỉ khâu ngoài da, cán dao, lưỡi dao

1. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, giải thích và ký cam kết thực hiện thủ thuật.

1. Hồ sơ bệnh án

* Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ

Giấy tờ, hồ sơ đầy đủ theo yêu cầu.

1. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đảm bảo các chức năng sống

1. Thực hiện kỹ thuật

* Gây tê. Nếu vết thương phức tạp cần gây mê, đặc biệt gây mê được chỉ định rộng rãi hơn với tr em.
* Làm sạch vết thương
* Cắt lọc vết thương
* Cầm máu
* Tách bóc
* Khâu đóng vết thương: khâu từng lớp, không để khoảng chết. Đóng kín từ sâu ra nông.
* Dẫn lưu: cần tiến hành nếu vết thương lớn thiếu hổng tổ chức nhiều, khâu đóng xong vẫn để lại khoảng trống.
* Dùng kháng sinh, giảm đau, vitamin.

1. **THEO DÕI**

* Vấn đề nhiễm khuẩn
* Sự liền vết thương
* Có co ké o, để lại sẹo lồi hoặc lõm không?

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Nhiễm trùng

* Lâm sàng: Sốt, vết mổ chảy mủ, không liền
* Xử trí: cấy mủ làm kháng sinh đồ. Trong lúc chờ cho kháng sinh toàn thân phổ rộng. Tại chỗ: Mở vết mổ lấy tổ chức hoại tử, tổ chức viêm , mảnh xương chết. Bởm rửa hàng ngày.

2.Sẹo xấu

* Xử trí: Sửa sẹo sau phẫu thuật lần 1 ít nhất sau 1 năm

**42.PHẪU THUẬT NHỔ RĂNG LẠC CHỖ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Răng lạc chỗ có thể ngầm trong xương hoặc xuất hiện trên cung hàm nhưng sai vị trí. Trong bài này chỉ đề cập tới các trường họp răng lạc chỗ đã mọc.
* Răng lạc chỗ thường ảnh hưởng tới thẩm mỹ, khó kiểm soát mảng bám răng và còn là nguyên nhân gây lệch lạc răng và gây rối loạn khớp cắn.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Răng lạc chỗ không có chỉ định nắn chỉnh.
* Răng lạc chỗ gây biến chứng hoặc có nguy cơ gây biến chứng.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật nhổ răng.
* Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ Răng hàm mặt.
* Trợ thủ.

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ

* Ghế máy nha khoa.
* Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.
  1. Thuốc
* Thuốc tê.
* Thuốc sát khuẩn.
* Dung dịch bơm rửa.
* Vật liệu cầm máu.
* Bông, gạc vô khuẩn.

1. Người bệnh

Người bệnh đưọc giải thích và đồng ý điều trị.

1. Hồ sơ bệnh án

* Hồ sơ bệnh án theo quy định.
* Phim Xquang xác định tình trạng răng.
* Xét nghiệm cơ bản.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Sát khuẩn
* Vô cảm

Tùy trường hợp cụ thể mà có thể gây tê hoặc gây mê.

* Phẫu thuật lấy răng thừa

+ Tách nếp niêm mạc và dây chằng quanh răng bằng cây bóc tách.

+ Dùng bẩy tách chân răng với xương ổ răng.

+ Dùng kìm thích hợp lấy răng ra khỏi ổ răng.

+ Kiểm soát huyệt ổ răng.

+ Sửa chữa và tạo hình xương ổ răng nếu cần.

+ Cầm máu.

1. **THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**
2. Trong khi làm thủ thuật

* Sốc : Điều trị chống sốc.
* Chảy máu: Cầm máu.
* Gãy chân răng : lấy chân răng.
* Sang chấn răng liền kề: Tùy mức độ có thể chỉ theo dõi hoặc cố định.

1. Sau khi làm thủ thuật

* Chảy máu: Cầm máu.
* Nhiễm trùng: dùng kháng sinh toàn thân và chăm sóc tại chỗ.

**43.PHẪU THUẬT NẠO QUANH CUỐN RĂNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Nạo cuống răng là phẫu thuật lấy bỏ phần viêm và hoại tử quanh cuống răng, giúp cho quá trình liền thương.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Tổn thương u hạt quanh cuống răng.
* Các trường hợp sau điều trị nội nha mà chất hàn đi quá cuống răng gây bệnh lý vùng cuống.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật.
* Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ Răng hàm mặt .
* Trợ thủ

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ

* Ghế máy nha khoa.
* Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.
  1. Thuốc
* Thuốc tê.
* Thuốc sát khuẩn.
* Dung dịch bơm rửa.
* Vật liệu cầm máu.
* Bông, gạc vô khuẩn.

1. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

1. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

1. Thực hiện kỹ thuật

* Sát khuẩn.
* Gây tê tại chỗ.
* Tạo vạt

+ Dùng dao rạch niêm mạc màng xương tương ứng vùng cuống răng.

+ Dùng cây tách bóc tách vạt niêm mạc màng xương, bộc lộ xương hàm vùng cuống răng.

* Mở xương : Dùng mũi khoan cắt hoặc mở rộng phần xương tương ứng vùng cuống răng cần bộc lộ.
* Nạo quanh cuống răng

+ Dùng cây nạo thích hợp lấy bỏ phần viêm hoại tử quanh cuống răng + Dùng cây nạo thích hợp nạo sạch quanh cuống răng

* Kiểm soát và bơm rửa quanh cuống răng
* Khâu đóng vạt niêm mạc.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

1. Sau phẫu thuật

* Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
* Chảy máu : Cầm máu.

**44.PHẪU THUẬT CẮT CUỐN RĂNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Cắt cuống răng là phẫu thuật cắt bỏ phần cuống răng bệnh lý và mô hoại tử quanh cuống.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* U hạt quanh cuống răng có kích thước lớn.
* Nang chân răng
* Chân răng cong biến dạng bất thường vùng cuống không thể hàn kín ống tủy tới cuống răng được.
* Gãy dụng cụ trong ống tủy ở vùng cuống răng không lấy ra được ảnh hưởng kết quả điều trị tủy.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh có các bệnh toàn thân khô ng cho phép phẫu thuật.
* Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ Răng hàm mặt .
* Tr thủ.

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ

* Ghế máy nha khoa.
* Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.
  1. Thuốc
* Thuốc tê.
* Thuốc sát khuẩn.
* Dung dịch bơm rửa.
* Vật liệu cầm máu.
* Bông, gạc vô khuẩn.

1. Người bệnh

* Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.
* Răng bệnh lý đã được điều trị nội nha.

1. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án.
3. Kiểm tra người bệnh.

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

1. Thực hiện kỹ thuật.

* Sát khuẩn.
* Gây tê tại chỗ.
* Tạo v ạt

+ Dùng dao rạch niêm mạc màng xương tương ứng vùng cuống răng.

+ Dùng cây tách bóc tách vạt niêm mạc màng xương, bộc lộ xương hàm vùng cuống răng.

* Mở xương : Dùng mũi khoan cắt hoặc mở rộng phần xương tương ứng vùng cuống răng cần bộc lộ.
* Cắt cuống răng

+ Dùng mũi khoan cắt và lấy bỏ phần cuống răng bệnh lý.

+ Dùng cây nạo thích hợp lấy bỏ phần viêm hoại tử quanh cuống răng.

* Hàn ngược cuống răng: Trong một số trường hợp có chỉ định.
* Kiểm soát và bơm rửa quanh cuống răng.
* Khâu đóng vạt niêm mạc.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

1. Sau phẫu thuật

* Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
* Chảy máu : Cầm máu.

**45.PHẪU THUẬT CẮT, NẠO XƯƠNG Ổ RĂNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Phẫu thuật cắt, nạo xương ổ răng là kỹ thuật cắt, nạo xương hoại tử do bệnh lý hoặc tai biến điều trị.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Viêm hoại tử xương ổ răng.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật nhổ răng.
* Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ Răng hàm mặt.
* Trợ thủ

1. Phương tiện
   1. Dụng cụ

* Ghế máy nha khoa
* Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.
  1. Thuốc
* Thuốc tê.
* Thuốc sát khuẩn.
* Dung dịch bơm rửa.
* Vật liệu cầm máu.
* Bông, gạc vô khuẩn.

1. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

1. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

1. Thực hiện kỹ thuật

* Sát khuẩn
* Gây tê tại chỗ và gây tê vùng.
* Tạo vạt : đầu vạt phải nhỏ hơn cuống vạt, bề dài của vạt khô ng được quá bề rộng vạt.
* Cắt xương : dùng mũi khoan và kìm bấm xương lấy bỏ toàn bộ vùng xương chết đến vùng xương bình thường.
* Làm sạch vùng phẫu thuật: rũa nhẵn bờ xương sắc, nạo tổ chức nhiễm trùng, rửa sạch.
* Khâu kín phục hồi vạt niêm mạc.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

1. Sau phẫu thuật

* Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
* Chảy máu : Cầm máu.

**46. TIÊM NỘI NHÃN ( KHÁNG SINH, AVASTIN, CORTICOID)**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Tiêm nội nhãn gồm tiêm thuốc vào tiền phòng và tiêm thuốc vào buồng dịch kính, là phương pháp điều trị một số bệnh nhãn khoa

1. **CHỈ ĐỊNH**

Điều trị một số bệnh lý nhãn khoa như: Viêm bán phần trước, viêm nội nhãn, viêm hắc võng mạc do virus, thoái hóa hoàng điểm tuổi già, phù hoàng điểm, bệnh võng mạc tr đ non, bệnh võng mạc tiểu đư ng và một số bệnh lý mạch máu võng mạc.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh đang bị nhiễm trùng cấp tính tại mắt (trừ tiêm kháng sinh để điều trị viêm nội nhãn).
* Tiền sử dị ứng thuốc được tiêm
* Phụ thuộc thuốc nội nhãn được tiêm có chống chỉ định riêng + Chống viêm : glocom nhãn áp chưa điều chỉnh

+ Thuốc chống tăng sinh tân mạch: tiền sử bệnh tim mạch

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Hiển vi phẫu thuật và dụng cụ vi phẫu: người lớn và trẻ lớn
* Bơm kim tiêm 30G,
* Vành mi, ấn củng mạc
* Thuốc gây tê bề mặt nhãn cầu
* Thuốc sát trùng
* Thuốc Avastin, kháng sinh, dexamethason....

1. Bệnh nhi

* Khám mắt toàn diện theo mẫu chung
* Được tra thuốc kháng sinh tại mắt trước tiêm, vệ sinh mắt, bơm rửa lệ

đạo,

* Uống thuốc hạ nhãn áp và an thần tối hôm trước ngày phẫu thuật (người lớn và tr lớn).
* Người nhà người bệnh được nghe giải thích kỹ về phương pháp điều trị được ký cam đoan trước điều trị.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh
4. Tiến hành
   1. Kỹ thuật tiêm thuốc tiền phòng

* Sát trùng mắt bằng dung dịch betadin 5%
* Gây tê tại chỗ hoặc gây tê bề mặt nhãn cầu hoặc gây tê dưới kết mạc
* Đặt vành mi và cố định nhãn cầu
* Sử dụng kim 26- 27G, xuyên qua giác mạc trong sát rìa củng giác mạc cách rìa 0,5 đến 1mm hướng mũi kim song song với bình diện mống mắt để tránh chạm với mống mắt và thể thủy tinh, bơm thuốc vào tiền phòng.
* Sau khi rút kim có thể dùng tăm b ông vô trùng ấn ngay tại vết tiêm để tránh thuốc trào ngược ra ngoài.
  1. Kỹ thuật tiêm vào buồng dịch kính
* Sát trùng mắt bằng dung dịch betadin 5%
* Gây tê tại chỗ hoặc gây tê bề mặt nhãn cầu hoặc gây tê dưới kết mạc
* Sử dụng kim 26- 27G ( đối với macugen và triamcinolon) hoặc 30G (đối với các kháng sinh, avastin, dexamethason)
* Tiêm xuyên qua vùng Pars plana, đầu kim cách rìa giác mạc 3,5mm với mắt còn thể thủy tinh hoặc 3mm với mắt không còn thể thủy tinh (hoặc đã đặt thể thủy tinh nhân tạo) về phía thái dương.
* Hướng mũi kim về phía cực sau nhãn cầu để tránh chạm vào thể thủy tinh, xuyên kim khoảng 5- 7 mm, kiểm tra đầu kim nằm trong buồng dịch kính bơm thuốc vào buồng dịch kính.
* Sau khi rút kim ra dùng tăm b ông vô trùng ấn ngay vào tại vết tiêm để tránh thuốc trào ngược ra ngoài.

Chú ỷ: khi sử sụng hai nhóm kháng sinh vancomycin và ceftazidime dùng hai bơm tiêm riêng biệt và tiêm ở hai vị trí khác nhau.

1. **THEO DÕI**
2. Theo dõi sau tiêm thuốc tiền phòng

* Kiểm tra thị lực (trẻ lớn và người lớn), khám tình trạng tiền phòng, mống mắt, thể thủy tinh
* Dùng thuốc kháng sinh tại chỗ
* Dặn người bệnh khám lại

1. Theo dõi sau tiêm thuốc vào buồng dịch kính

* Kiểm tra thị lực, soi đáy mắt người bệnh loại trừ tăng nhãn áp, tắc động mạch trung tâm võng mạc, xuất huyết dịch kính
* Dùng thuốc kháng sinh tại chỗ
* Dặn người bệnh khám lại nếu đau nhức hoặc nhìn mờ

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. Biến chứng sau tiêm thuốc tiền phòng

* Xuất huyết tiền phòng
* Tăng nhãn áp
* Đục thể thủy tinh

1. Biến chứng sau tiêm thuốc vào buồng dịch kính

* Viêm nội nhãn
* Xuất huyết dịch kính
* Tắc động mạch trung tâm võng mạc
* Tăng nhãn áp: điều trị hạ nhãn áp
* Bong võng mạc

47.SOI ĐÁY MẮT TRỰC TIẾP

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Soi đáy mắt là phương pháp khám nhằm giúp ta thấy được tình trạng võng mạc, gai thị và các môi trường trong suốt đáy mắt..

1. **CHỈ ĐỊNH**

Chỉ định tất cả cho khám mắt cần quan sát tình trạng võng mạc, đĩa thị giác và hoàng điểm có hay không có bệnh lý.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Đục các mô i trường trong suốt: giác mạc, thể thủy tinh, mắt kích thích

nhiều.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Đèn soi đáy mắt trực tiếp
* Vành mi, ấn củng mạc
* Thuốc tra giãn đồng tử : Mydrin-P

1. Bệnh nhi

* Người bệnh được chuẩn bị và hướng dẫn, giải thích đối với người bệnh

lớn.

* Bệnh nhi nhỏ tuổi thì bố mẹ bệnh nhi được hướng dẫn và giải thích.

1. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra đối chiếu bệnh nhi với hồ sơ bệnh án, tra giãn đồng tử, tra tê bề mặt nhãn cầu.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Bác sĩ ngồi đối diện với người bệnh, mắt phải của bác sĩ soi đáy mắt phải của người bệnh khi đầu người bệnh hướng về phía tai phải bác sĩ hoặc ngư c lại khi soi đáy mắt bên trái

+ Trong trường hợp mắt thầy thuốc và người bệnh cả 2 đều chính thị và không điều tiết thì các tia sáng đi từ võng mạc mắt người bệnh mới hội tụ đúng

trên võng mạc thầy thuốc, thầy thuốc thấy được võng mạc mắt người bệnh, tình trạng gai thị, hoàng điểm.

+ Những trường hợp khác thầy thuốc không thể nào thấy hình ảnh võng mạc mắt người bệnh. Do vậy trên đèn soi đáy mắt có một hệ thống thấu kính để điều chỉnh về kính phân kỳ hay kính hội tụ thì thầy thuốc mới thấy được hình ảnh đáy mắt của người bệnh.

+ Phạm vi đáy mắt được quan sát rất hẹp, đường kính rộng không tới 1mm, do đó phải đặt đèn soi rất gần người bệnh và di chuyển đèn ra xung quanh các vùng của đáy mắt.

+ Người bệnh nhỏ tuổi không phối hợp có thể gây tê bề mặt nhãn cầu và dùng vành mi để soi đáy mắt.

1. **THEO DÕI**

Tác dụng phụ của thuốc giãn đồng tử, gây tê bề mặt nhãn cầu : dừng tra thuốc, rửa mắt bằng nước muối sinh lý, theo dõi tiếp.

**48.SOI ĐÁY MẮT BẰNG SCHEPENS**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Soi đáy mắt là phương pháp khám nhằm giúp ta thấy được tình trạng võng mạc, gai thị, hoàng điểm và các môi trường trong suốt đáy mắt.
* Phương pháp soi đáy mắt hình đảo ngược bằng đèn Schepen cho ta hình đáy mắt với độ phóng đại bé, nhưng thấy được một vùng tương đối rộng.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Chỉ định tất cả cho khám mắt cần quan sát tình trạng võng mạc, đĩa thị giác và hoàng điểm có hay không có bệnh lý.
* Dành cho khám trẻ em như khám bệnh võng mạc trẻ đẻ non, khám đáy mắt ở trẻ nhỏ khi không phối hợp với bác sĩ.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Đục các mô i trường trong suốt: giác mạc, thể thủy tinh, mắt kích thích

nhiều.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Máy soi đáy mắt hình đảo ngược Schepens với kính Volk 20D, 22D, 28D
* Vành mi, ấn củng mạc
* Thuốc tra giãn đồng tử: Mydrin-P

1. Bệnh nhi

Bệnh nhi nhỏ tuổi thì bố mẹ bệnh nhi được hướng dẫn và giải thích

1. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra đối chiếu bệnh nhi với hồ sơ bệnh án, tra giãn đồng tử, tra tê bề mặt nhãn cầu.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ bằng Dicain 1%

* 1. Đặt vành mi

Vào mắt ngư i bệnh

* 1. Soi đáy mắt
* Có thể dùng một dụng cụ đặc biệt là ấn củng mạc ấn vào túi cùng kết mạc để đẩy lõm củng mạc vào sau khi gây tê bề mặt xoay nhãn cầu từ trung tâm ra chu biên của đáy mắt
* Dùng ấn củng mạc xoay nhãn cầu để quan sát từ trung tâm: đánh giá tình trạng gai thị, hoàng điểm, các nhánh của động mạch và tĩnh mạch trung tâm võng mạc, mầu sắc và tình trạng võng mạc. Xoay nhãn cầu để nhìn rộng ra các phía của đáy mắt toàn bộ chu vi 360 độ và các vùng ở trước xích đạo nhãn cầu gần Ora serata.
* Phương pháp soi đáy mắt này có lợi là

+ Nhìn được một vùng đáy mắt tương đối rộng

+ Do xem được bằng 2 mắt nên hình ảnh ở đáy mắt hiện lên nổi, rõ nét.

+ Có thể soi lúc người bệnh nằm hay ngồi (trẻ lớn và người lớn)

* Có thể kết nối với hệ thống video : kết hợp hệ thống video và máy soi đáy mắt hình đảo ngư c dành cho việc nghiên cứu và giảng dạy.
* Cách làm này cho phép dùng máy soi đáy mắt Schepen để quan sát cũng như điều trị laser quang đông các bệnh đáy mắt.

1. **THEO DÕI**

Tác dụng phụ của thuốc giãn đồng tử, gây tê bề mặt nhãn cầu: dừng tra thuốc, rửa mắt bằng nước muối sinh lý, theo dõi tiếp

**49.RẠCH ÁP XE TÚI LỆ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Áp xe túi lệ là hậu quả của quá trình viêm nhiễm cấp tính ở túi lệ và tổ chức xung quanh túi lệ. Chích áp xe túi lệ nhằm tạo đường dẫn lưu để làm mủ thoát ra khỏi ổ áp xe túi lệ.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp áp xe túi lệ.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Đang viêm cấp tỏa lan, đang sưng tấy đỏ nhiều ở xung quang.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Bộ dụng cụ trung phẫu: dao phẫu thật số 11, Curret..
* Bông gạc
* Thuốc sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng sinh
* Thuốc gây tê tại chỗ : Xylocain 10%

1. Bệnh nhi

* Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật
* Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiệm đông máu cơ bản

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Có thể gây tê tại vùng quanh túi lệ bằng thuốc tê hoặc rạch trực tiếp vùng áp xe mà không cần gây tê ( trường hợp áp xe nặng).

* Sát khuẩn vùng áp xe bằng dung dịch betadin 10%
* Dùng dao rạch da ở vùng trung tâm vị trí đỉnh ổ áp xe, mở rộng để tạo điều kiện cho mủ và chất hoại tử thoát ra ngoài.
* Ân làm cho mủ thoát ra ngoài theo đường rạch
* Dẫn lưu áp xe cho đến khi hết mủ, đặt dẫn lưu nếu thấy cần thiết
* Dùng dung dịch sát khuẩn tại chỗ sau dẫn lưu
* Băng ép
* Dùng kháng sinh toàn thân, giảm đau, chống viêm

1. **THEO DÕI**

* Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp thời.
* Hướng dẫn người bệnh thay băng sau, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

1. **XỬ TRÍ TAI BIẾN**

* Chảy máu : băng ép
* Nhiễm khuẩn : kháng sinh toàn thân

**50.LẤY DỊ VẬT GIÁC MẠC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
2. Mắt thường hay bị dị vật bắn vào.
3. Nguyên tắc

* Là một cấp cứu cần phải xử trí kịp thời.
* Nhưng phải hết sức tôn trọng nguyên tắc vô khuẩn.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Tất cả các dị vật giác mạc khi được xác định chắc chắn thì đều là cấp cứu trong Nhãn khoa và phải được lấy càng sớm càng tốt.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa mắt

1. Phương tiện

* Khám phát hiện dị vật, tùy theo điều kiện trang thiết bị
* Ánh sáng thật tốt
* Lúp hai mắt
* Đèn khe cầm tay hoặc máy sinh hiển vi làm thiết đồ quang học giác mạc để xác định độ sâu dị vật nằm trong giác mạc.
* Phòng mổ có sinh hiển vi phẫu thuật
* Phòng tiểu phẫu có sinh hiển vi đèn khe
* Bộ dụng cụ phẫu thuật giác mạc: Pink giác mạc, kéo, foxcep, kìm mang kim Castroviejo..
* Nam châm
* Vành mi : 1 chiếc
* Thỏi bông ướt : 2 cái
* Kẹp gắp dị vật : 1 chiếc
* Thuốc gây tê bề mặt : dung dịch dicain 1%
* Thuốc sát trùng mắt : Povidon 5%
* Nước muối sinh lý
* Thuốc nhuộm: Fluorescein
* Bông, gạc

1. Bệnh nhi

* Người nhà bệnh nhi, bệnh nhi được giải thích và chuẩn bị trước khi lấy

dị vật.

* Xét ngiệm cơ bản để gây mê nếu cần phải gây mê để lấy dị vật phức tạp

1. Hồ sơ bệnh án

* Bệnh nhi nhịn ăn, được dùng kháng sinh toàn thân dự phòng, kháng sinh nhỏ mắt
* Chuyển phòng mổ nếu dị vật phức tạp hoặc bệnh nhi nhỏ tuổi không phối hợp lấy dị vật tại phòng tiểu phẫu.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

Cách xử trí khác nhau tùy thuộc vào vị trí của dị vật trên giác mạc. Thời gian thực hiện từ 30 phút- 120 phút tùy vị trí của dị vật, loại dị vật, độ nông sâu của dị vật nằm trên giác mạc

* 1. Dị vật nằm trên giác mạc
* Gây tê bằng nhỏ dicain1%
* Dùng thỏi bông thấm nước lấy dị vật nằm trên giác mạc
* Nhỏ thuốc sát khuẩn.
  1. Dị vật nằm ở lớp biểu mô giác mạc
* Gây tê tốt.
* Phải lấy dị vật trong điều kiện ánh sáng tốt và bằng dụng cụ: Kim tiêm, dao lấy dị vật, v.v..
  1. Dị vật nằm trong lớp mô nhục giác mạc
* Khi đã xác định dị vật nằm trong lớp mô nhục giác mạc, thì không nên dùng kim để lấy dị vật vì có nguy cơ đẩy vào trong tiền phòng. Cho người bệnh vào nội trú vì phải tiến hành phẫu thuật khá phức tạp với điều kiện đầy đủ về ánh sáng và phương tiện khám.
* Gây tê tại chỗ (nhỏ dicain) kết hợp với gây tê vùng (tiêm Novocain 4% sau nhãn cầu 1-2 ml).
* Vành mi bằng dụng cụ hoặc bằng hai sợi chỉ khâu qua bờ mi trên và mi dưới. Cố định nhãn cầu bằng đặt chỉ gần cơ thẳng trên.
  1. Dị vật giác mạc một đầu nhô vào tiền phòng
  2. Nhiều dị vật nằm trong giác mạc
  3. Lông sâu bọ vào mắt.

1. **THEO DÕI**

* Nhỏ thuốc kháng sinh, chống viêm, giảm đau sau khi lấy dị vật
* Theo dõi có biến chứng viêm nội nhãn, viêm loét giác mạc..
* Điều trị biến chứng nếu có.

**51.LẤY DỊ VẬT KẾT MẠC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
2. Mắt thường hay bị dị vật bắn vào.
3. Vị trí dị vật

* Nếu dị vật ở kết mạc nhãn cầu thì dễ nhận thấy hơn, dị vật có thể bám trên lớp thượng bì hoặc cắm vào kết mạc hoặc xuyên qua nằm dưới kết mạc, dị vật vào gây ra kích thích nhiều.
* Dị vật ở kết mạc mi hoặc cùng đồ thì khó lấy hơn, có khi phải vành mi mới phát hiện được dị vật.
* Do dị vật thường xuyên cọ xát vào giác mạc, nên có cảm giác đau cộm rất khó chịu, chảy nước mắt.

1. Tác hại dị vật

* Gây kích thích, cộm chói khó chịu
* Gây nhiễm khuẩn (nhất là các dị vật nông nghiệp), từ đó gây viêm lo ét giác mạc, nhất là trực khuẩn mủ xanh gây hoại tử giác mạc nhanh chóng.
* Gây viêm mủ nội nhãn.
* Để lại sẹo gây giảm thị lực

1. **CHỈ ĐỊNH**

Xác định có dị vật kết mạc thì phải lấy ngay cho người bệnh tránh biến chứng và gây khó chịu, kích thích mắt của người bệnh

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Vành mi : 1 chiếc
* Dao phẫu thuật : 1 chiếc
* Thỏi bông ướt : 2 cái
* Kẹp gắp dị vật : 1 chiếc
* Thuốc gây tê kết mạc : dung dịch dicain 1%
* Thuốc sát trùng mắt : Povidon 5%
* Nước muối sinh lý
* Thuốc nhuộm: Fluorescein
* Bông, gạc

1. Bệnh nhi

Được giải thích và chuẩn bị trước khi lấy dị vật

1. Hồ sơ bệnh án

* Nếu dị vật sâu hoặc bệnh nhi nhỏ tuổi cần phải gây mê.
* Nhịn ăn, kháng sinh dự phòng

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Thời gian thực hiện: 15 phút- 60 phút tùy trường h ợp đơn giản hay phức tạp, dị vật dễ nhìn thấy hay dị vật trong suốt (thủy tinh, cát, silic..)
* Nhỏ thuốc gây tê bề mặt nhãn cầu: dung dịch Dicain 1% 1-2 giọt vào mắt có dị vật.
* Dùng vành mi hay ngón tay để lật mi.
* Dùng thỏi b ông ướt gạt lấy dị vật nông.
* Rửa túi cùng bằng nước cất hoặc dung dịch mặn đẳng trương cho hết các bụi nhỏ.
* Nhỏ thuốc sát khuẩn.
* Nếu dị vật cắm sâu vào kết mạc

+ Sau khi gây tê, rạch kết mạc đúng vào nơi dị vật nằm.

+ Dùng cặp lấy dị vật ra.

+ Trường hợp không lấy dị vật được, thì dùng kéo cắt một nếp kết mạc kèm theo cả dị vật.

+ Trường hợp không cặp lấy được dị vật được, thì dùng kéo cắt một nếp kết mạc kèm theo cả dị vật.

+ Các dị vật nằm dưới kết mạc chỉ lấy ra khi mắt bị kích thích.

\* Cần chú ý:

* Đối với các dị vật kết mạc, dù ở nông cũng không nên dùng kim hoặc thìa nạo nậy lên sẽ gây bầm máu che lấp dị vật.
* Trường hợp dị vật là những mảnh thủy tinh nhỏ, khám bình thường khó thấy. Muốn phát hiện, phải dùng ánh sáng chéo khám kỹ mới phát hiện được. Khi tìm có thể nhờ fluorescein nhuộm để làm lộ rõ dị vật. Lấy kẹp gắp hết các mảnh thủy tinh.
* Nếu dị vật là chất vôi, cần phải gắp sạch hết vô i trước khi rửa mắt và rửa cùng đồ.
* Nhỏ thuốc kháng sinh sau lấy dị vật

1. **THEO DÕI**

* Nhỏ thuốc kháng sinh, chống viêm, giảm đau sau khi lấy dị vật
* Theo dõi có biến chứng viêm nội nhãn, viêm loét giác mạc..
* Điều trị biến chứng nếu có.

**52.RẠCH ÁP XE MI**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Áp xe mi là hậu quả của quá trình viêm nhiễm các mô liên kết cấp tính trên mi mắt hoặc do chắp, lẹo áp xe hóa dẫn tới thường do tụ cầu da gây nên.
* Rạch áp xe mi là kỹ thuật rạch, dẫn lưu áp xe lấy hết tổ chức dịch mủ và tổ chức hoại tử của áp xe trên bề mặt mi mắt.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Áp xe mi khi đã hết viêm tấy, viêm cấp ở xung quanh khối áp xe và đã tạo mủ trắng trên bề mặt mi mắt.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Đang viêm cấp, đang sưng tấy đỏ nhiều ở xung quang
* Những bệnh nhi đang có bệnh toàn thân chưa cho phép phẫu thuật

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

1. Phương tiện

* Bộ dụng cụ trung phẫu: dao phẫu thật số 11, Curret..
* Bông gạc
* Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 5%, sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng

sinh.

* Thuốc gây tê tiêm tại chỗ: Xylocain 10%

1. Bệnh nhi

* Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật
* Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiệm đông máu cơ bản

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ

* 1. Kỹ thuật
* Sát khuẩn vùng áp xe bằng dung dịch betadin 10%
* Gây tê tại chỗ
* Dùng dao rạch da mi ở vị trí đỉnh ổ áp xe, mở rộng để tạo điều kiện cho mủ và chất hoại tử thoát ra ngoài.
* Ân làm cho mủ thoát ra ngoài theo đường rạch
* Dẫn lưu áp xe cho đến khi hết mủ, đặt dẫn lưu nếu thấy cần thiết
* Nếu vết rạch quá 5mm thì nên khâu 1-2 mũi chỉ
* Tra dung dịch sát khuẩn
* Băng ép
* Dùng kháng sinh toàn thân, giảm đau, chống viêm

1. **THEO DÕI**

* Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp th i.
* Hướng dẫn người bệnh thay băng sau, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Chảy máu : băng ép
* Nhiễm khuẩn: kháng sinh toàn thân

**53.CHÍCH CHẮP, LẸO, CHÍCH ÁP XE MI, KẾT MẠC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Chích chắp lẹo là kỹ thuật lấy đi ổ chắp, lẹo trên bề mặt kết mạc mi

1. **CHỈ ĐỊNH**

Chích chắp và lẹo khi đã thành mủ và ổ viêm khu trú có điểm mủ trắng hoặc thành bọc như hạt đỗ dưới da mi

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Chắp, lẹo đang sưng tấy
* Những bệnh nhi đang có bệnh toàn thân chưa cho phép phẫu thuật

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng được đào tạo

1. Phương tiện

* Bộ dụng cụ chích chắp
* Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 5%, sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng

sinh.

1. Bệnh nhi

* Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật
* Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiêm đông máu cơ bản khi không rõ tiền sử, bệnh cao huyết áp.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ

* 1. Kỹ thuật
* Sát khuẩn vùng chích chắp bằng dung dịch betadin 5%
* Tra tê bề mặt
* Dùng cặp cố định, cố định chắp, chú ý vặn ốc vừa phải
* Dùng dao lưỡi nhỏ rạch kết mạc ở vị trí chắp, nếu rạch ngoài đường rạch song song với b ờ mi, nếu rạch trong đường rạch trong vuông góc với b ờ mi.
* Nếu có bọc xơ tránh làm vỡ bọc chắp, dùng kéo cong nhọn phẫu tích lấy gọn chắp.
* Nếu vết rạch quá 5mm thì nên khâu 1-2 mũi chỉ
* Tra dung dịch sát khuẩn
* Tra mỡ kháng sinh
* Băng mắt

1. **THEO DÕI**

* Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp th i.
* Hướng dẫn người bệnh thay băng sau 3g, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

1. **XỬ TRÍ TAI BIẾN**

* Chảy máu: băng ép
* Nhiễm khuẩn: kháng sinh toàn thân

**54.KHÁM MẮT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
2. Định nghĩa

Thị lực của một mắt là khả năng của mắt đó nhận thức rõ các chi tiết, nói cách khác thị lực là khả năng của mắt phân biệt rõ 2 điểm ở gần nhau.

1. Các bảng thị lực thông dụng

* Bảng thị lực chữ E của Armaignac
* Bảng thị lực chữ cái của Snellen và Monoyer
* Bảng thị lực vòng hở của Landolt.

Bảng thị lực chữ cái Snellen và bảng thị lực vòng hở Landolt là 2 loại bảng tốt, chính xác.

* Bảng thị lực dùng cho trẻ em vẽ các đồ vật, dụng cụ, con vật thân quen để trẻ dễ nhận biết.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Tất cả mọi người bệnh cần đánh giá thị lực khi khám mắt, thị lực không kính, thị lực khi có kính..

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh đang có viêm nhiễm cấp tính tại mắt
* Người bệnh không thể phối hợp làm thị lực: lơ mơ, kích động nhiều, rối loạn tri giác, rối loạn hành vi, hay người bệnh bị bệnh tâm thần.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

* Bác sĩ
* Điều dưỡng nhãn khoa
* Kỹ thuật viên khúc xạ

1. Phương tiện

* Các loại bảng thị lực như ở trên phù hợp từng lứa tuổi
* Máy chiếu tích hợp các chế độ bảng thị lực khác nhau: chữ E, Landolt, Snellen, bảng hình..
* Hộp thử kính để thử thị lực khi đeo kính
* Máy đo khúc xạ

1. Bệnh nhi

Bệnh nhi được hướng dẫn, giải thích trước khi thử thị lực

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung của Bộ y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH ĐO THỊ LỰC**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Phải để người bệnh đứng cách bảng thị lực đúng 5m hoặc 3m đã được

1. Các phương pháp đo thị lực
   1. Dùng bảng thị lực

Để người bệnh đứng cách bảng thị lực 5m hoặc 3m lần lượt chỉ các hàng chữ, có thể bắt đầu từ hàng chữ lớn nhất, hoặc ngược lại, bắt đầu từ hàng chữ nhỏ nhất, tùy trường hợp. Ghi thị lực tương ứng với hàng chữ nhỏ nhất mà người bệnh còn đọc được.

1. Cho người bệnh đếm ngón tay
2. Khua bàn tay trước mặt người bệnh
3. Tìm hướng sáng

Đặt một nguồn sáng ở trước mát người bệnh, lần lượt theo các vị trí: chính giữa, phía trên, phía thái dương, phía dưới, phía mũi, rồi bảo người bệnh lấy tay chỉ hướng của nguồn sáng rọi tới. Nguồn sáng càng nhỏ, đặt càng xa, xác định càng chính xác.

Nếu mất hướng phía thái dương là có tổn thương võng mạc phía mũi.

1. Tìm cảm giác sáng tối

Đặt nguồn sáng trước mắt, người bệnh thấy sáng, bỏ nguồn sáng đi, người bệnh thấy tối, ghi là có cảm giác sáng tối (+).

Nếu không có cảm giác sáng tối, tức là mù tuyệt đối.

1. Thử thị lực qua kính lỗ

Khi cho người bệnh đeo kính lỗ từ thị lực thấp tăng lên trên 1 hàng thì sơ bộ đánh giá người bệnh có tật khúc xạ, con nếu không tăng thi tìm nguyên nhân khác gây giảm thi lực.

1. Ghi lại kết quả

* Thị lực không kính
* Thị lực kính cũ đang đeo nếu có)
* Thị lực kính mới nếu kính cũ kh ng đạt kết quả.
* Đơn kính sau khi kết luận

**55.BƠM THÔNG LỆ ĐẠO**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Bơm thông lệ đạo là kỹ thuật làm sạch đường dẫn lệ, kiểm tra sự lưu thông và làm thông lệ đạo.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp chảy nước mắt hoặc mủ do chít hẹp điểm lệ, tắc lệ quản ngang hoặc ống lệ mũi.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Apxe túi lệ
* Viêm kết mạc cấp
* Viêm đường hô hấp cấp
* Viêm mũi họng cấp
* Sẹo chít hẹp lệ đạo sau chấn thương

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa mắt đã được đào tạo

1. Phương tiện

* Que nong điểm lệ
* Bộ que thông lệ đạo với các số khác nhau
* Bơm tiêm, kim bơm rửa lệ đạo
* Dung dich nước muối sinh lý 0,9%
* Thuốc tê dicain 1%
* Dung dịch kháng sinh

1. Người bệnh

Được giải thích trước về mục đích và các thì của thủ thuật. Nếu là trẻ em cần giải thích cho người nhà để cùng phối hợp.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Người bệnh nằm ngửa trên bàn. Nếu là trẻ em thì cần có người giữ cùng
* Tra thuốc tê bề mặt 2- 3 lần, mỗi lần cách nhau 1- 2 phút
* Người làm thủ thuật đứng ở phía đầu người bệnh
* Thông điểm lệ: dùng một tay ké o da mi để bộc lộ điểm lệ. Trường hợp điểm lệ quá nhỏ có thể tra xanh metylen hoặc thuốc đỏ để phát hiện dễ hơn. Tay kia cầm que nong đầu nhọn đưa vào điểm lệ vuông góc với b mi, khi que nong vào 1mm, xoay ngang que nong 90 độ sao cho song song với b ờ mi và đẩy vào trong vừa đẩy vừa xoay tròn que nong để nong rộng điểm lệ, khi que nong kh ng vào đư c nữa rút que nong ra
* Thông lệ quản ngang: dùng que nong nong rộng điểm lệ. Đưa que th ng vào điểm lệ 1mm sau đó vào lệ quản ngang sau khi xoay ngang 90 độ cho đến khi đầu que thông chạm vào túi lệ và thành xương. Khi que thông đi qua chỗ chít hẹp thì xoay tròn que th ng và đẩy từ từ vào trong
* Thông ống lệ mũi : dùng que nong nong rộng điểm lệ, đưa que thô ng vào điểm lệ 1mm vuông góc với b mi, sau đó xoay ngang que th ng 90 độ và tiếp tục đẩy que thông đi song song với bờ mi. Nếu khó đẩy que thông thì cần ké o căng da mi ra phía ngoài để lệ quản ngang nằm thẳng, que thông sẽ dễ vào thẳng hơn. Khi đầu que thông chạm vào thành xương xoay que th ng về phía mũi một góc 90 độ sau đó đẩy từ từ xuống phía dưới theo hướng ống lệ mũi (Khi đẩy đầu que thông luôn chạm vào thành xương) rút que thô ng ra bơm nước lệ đạo để kiểm tra. Nếu th ng chưa đư c thì khoảng th i gian giữa hai lần thông ít nhất một tuần

1. **THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**
2. Chảy máu

Chảy máu ở mũi hoặc điểm lệ do đầu que th ng làm xước niêm mạc lệ đạo hay niêm mạc mũi. Dùng ngón tay hoặc cục bông ấn nhẹ vào vùng lệ đạo một lúc cho đến khi hết chảy máu.

1. Que thông đi sai đường

Cách xử trí như biến chứng chảy máu, nếu phù nề nhiều có thể băng p và dùng thuốc chống phù nề.

**56.BƠM RỬA LỆ ĐẠO**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Bơm rửa lệ đạo là kỹ thuật làm sạch đường dẫn lệ để kiểm tra sự lưu thông và làm thông lệ đạo.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Chuẩn bị trước các phẫu thuật có can thiệp vào nội nhãn như đục thủy tinh thể, glocom.
* Một số trường hợp điều trị viêm loét giác mạc
* Các trường hợp nghi ngờ tắc hẹp lệ đạo
* Trước khi tiến hành thông lệ đạo

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Apxe túi lệ
* Viêm kết mạc cấp
* Viêm đường hô hấp trên cấp
* Viêm mũi họng cấp

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa mắt đã được đào tạo

1. Phương tiện

* Que nong điểm lệ
* Bộ que thông lệ đạo với các số khác nhau
* Bơm tiêm, kim bơm rửa lệ đạo
* Dung dich nước muối sinh lý 0,9%
* Thuốc tê dicain 1%
* Dung dịch kháng sinh

1. Người bệnh

Được giải thích trước về mục đích và các thì của thủ thuật. Nếu là trẻ em cần giải thích cho người nhà để cùng phối hợp.

1. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. Kiểm tra hồ sơ
3. Kiểm tra người bệnh
4. Thực hiện kỹ thuật

* Người bệnh nằm ngửa trên bàn. Nếu là trẻ em thì cần có người giữ cùng
* Tra thuốc tê bề mặt 2- 3 lần, mỗi lần cách nhau 1- 2 phút
* Người làm thủ thuật đứng ở phía đầu người bệnh

1. Bơm lệ đạo

* Cách làm : Thường bơm nước vào lệ quản dưới. Một tay ké o da mi dưới xuống dưới và ra ngoài đ cố định mi và điểm lệ. Tay kia cầm bơm tiêm, đưa tay thẳng góc từ trên xuống vào qua điểm lệ 1mm. Quay bơm tiêm 90 độ vào lệ quản ngang song song b mi đến túi lệ, khi chạm thành xương thì lùi lại 1mm và từ từ bơm nước vào.
* Kết quả

+ Nước xuống miệng chứng tỏ lệ đạo thông

+ Phải bơm thật mạnh nước mới xuống miệng hoặc nước vừa xuống miệng vừa trào điểm lệ trên chứng tỏ lệ đạo thông nhưng bị hẹp

+ Nước trào tại chỗ là tắc lệ đạo ở lệ quản dưới

+ Nước trào lệ quản trên: tắc từ cổ túi lệ xuống ống lệ mũi

+ Khi lệ đạo tắc có nhiều mủ cần rửa sạch sau đó mới tiến hành thông lệ

đạo.

1. **THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**
2. Chảy máu

Chảy máu ở mũi hoặc điểm lệ do đầu que th ng làm xước niêm mạc lệ đạo hay niêm mạc mũi. Dùng ngón tay hoặc cục bông ấn nhẹ vào vùng lệ đạo một lúc cho đến khi hết chảy máu.

1. Que thông đi sai đường

Cách xử trí như biến chứng chảy máu, nếu phù nề nhiều có thể băng p và dùng thuốc chống phù nề.

**57. XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM,**

**TỔN THƯƠNG NÔNG VÙNG MẮT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Khâu vết thương mi là một phẫu thuật cấp cứu để phục hồi chức năng và giải phẫu của mi mắt. Vết thương mi xử trí sớm sẽ làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn và tạo điều kiện tốt cho quá trình làm sẹo vết thương.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Vết thương mi gây chảy máu và có nguy cơ biến dạng mi.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có kèm đa chấn thương hoặc chấn thương toàn thân có khả năng ảnh hưởng đến tính mạng cần được ưu tiên cho cấp cứu toàn thân trước khi xử trí vết thương mi.

1. **CHUẨN BỊ**
2. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa Mắt
3. Phương tiện

* Hiển vi phẫu thuật và bộ dụng cụ vi phẫu.
* Bộ dụng cụ trung phẫu, các loại chỉ tiêu, chỉ không tiêu (thường dùng 6­0 nilon, 5-0 vicryl, 6-0 vicryl).

1. Người bệnh

* Khám toàn diện: theo mẫu chung.
* Người bệnh được tư vấn trước phẫu thuật.

1. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
3. Kiểm tra hồ sơ
4. Kiểm tra người bệnh
5. Thực hiện kỹ thuật
   1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ hoặc gây mê
   2. Kỹ thuật

* Kiểm tra các tổn thương, dùng kẹp phẫu tích gắp hết dị vật trong vết thương nếu có, cắt lọc các tổ chức hoại tử.
* Các dị vật nhỏ, ở sâu có thể rửa sạch bằng nước muối sinh lý hoặc nước oxy già.
* Kiểm kê, đánh giá mức độ tổn thương tại mi mắt.
* Nguyên tắc khâu phục hồi vết thương mi

+ Trường h ợp đứt dây chằng mi trong phải khâu phục hồi trước tiên bằng chỉ 6-0 không tiêu.

+ Trường hợp vết thương mi không đi hết chiều dày mi: lần lượt khâu các lớp cơ vòng mi và tổ chức dưới da bằng chỉ tiêu 6-0 hoặc 7-0; khâu da mi bằng chỉ 6-0 không tiêu.

+ Trường hợp vết thương mi đi hết chiều dày và có rách b ờ tự do mi: trước tiên khâu phục hồi giải phẫu bờ mi bằng 2 mũi chỉ không tiêu, một mũi đi qua hàng chân lông mi, một mũi đi qua đường xám (tương đương với tuyến bờ mi). Sử dụng chỉ 6-0 không tiêu. Tiếp theo khâu lớp kết mạc và sụn mi bằng chỉ tiêu với đầu chỉ nằm trong chiều dày vết thương. Khâu lớp cơ vòng mi và tổ chức dưới da bằng chỉ tiêu. Sau cùng đóng lớp da bằng chỉ 6-0.

+ Trường hợp vết thương mi đi vào tổ chức hốc mắt: Có thể cắt lọc tổ chức mỡ hốc mắt bẩn, bám dính dị vật. Khâu phục hồi vách ngăn hốc mắt bằng chỉ tiêu, sau đó các bước xủ lý tiếp theo tương tự như vết thương mi đi hết chiều dày.

+ Trường hợp có tổn thương xương hốc mắt có thể lấy bỏ các mảnh xương nhỏ sau đó khâu vết thương mi.

* Kết thúc phẫu thuật: tra dung dịch betadin5% hoặc 10%, mỡ kháng sinh, băng mắt.
* Cắt chỉ da mi sau 7-10 ngày.

1. **THEO DÕI**

* Tình trạng mi: mi khép, hở hay biến dạng.
* Tình trạng nhiễm khuẩn vết thương
* Tình trạng phục hồi giải phẫu mi tốt hay xấu.
* Điều trị nội khoa

+ Tại chỗ: tra kháng sinh tại chỗ + corticoid (Ví dụ: maxitrol 4l/ngày)

+ Toàn thân: kháng sinh toàn thân (Ví dụ: zinnat 0,25g x 2 viên/ngày, ngư i lớn).

+ Giảm phù, chống viêm (Ví dụ: amitase10mg, 4 viên/ngày).

1. **XỬ TRÍ TAI BIẾN**

* Chảy máu: do cầm máu không tốt, có thể băng ép; trường hợp chảy máu nhiều có thể mở lại vết phẫu thuật, cầm máu bằng đốt điện hoặc buộc chỉ nút mạch.
* Nhiễm khuẩn hoặc áp xe mi: hay gặp trên vết thương bẩn, còn sót nhiều dị vật: cần điều trị kháng sinh mạnh phối hợp. Tại vết thương có thể chích áp xe tạo đường thoát mủ ra ngoài. Trường hợp rò mủ dai dẳng có thể do nguyên nhân còn sót dị vật: cần kiểm tra lại vết thương, tìm dị vật và làm sạch lại vết thương trước khi khâu lại.