

PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ SAU PHẪU THUẬT

*Tài liệu dựa trên những khuyến cáo
mới của một số hiệp hội KSNK và
Bộ y tế*

Bs CKII.Nguyễn Ngọc Cường TK PT-GMHS

MỤC TIÊU

I.Xác định các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện liên quan tới phẫu thuật

1- Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ

2- Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp khác ở người bệnh phẫu thuật

3-Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở nhân viên y tế

II.Trình bày quy định kiểm soát nhiễm khuẩn tại khoa Gây mê hồi sức

1.Mô tả cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện vô khuẩn thiết yếu cho hoạt động phẫu thuật và chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật

1.1. Thiết kế khoa Gây mê Hồi sức

1.2. Trang thiết bị, phương tiện vô khuẩn thiết yếu cho hoạt động phẫu thuật và chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật

2. Thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc người bệnh phẫu thuật

III. Trách nhiệm thực hiện

I. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện liên quan tới phẫu thuật

1- Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ

Stap aureus, da BN và khúm VK bình thường ở đường tiêu hóa, tiết niệu.

2- Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp khác ở người bệnh phẫu thuật

- Phẫu thuật cấp cứu
- Thời gian phẫu thuật
- Vị trí phẫu thuật
- Chuẩn bị da trước phẫu thuật
- Kháng sinh trước mổ
- NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu, NKVPBV liên quan đến thở máy
- Tai biến do người thầy thuốc
- Môi trường: Dụng cụ PT, dung dịch sát trùng, thuốc nước, băng keo, gạc...

3- Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở nhân viên y tế

Nhân viên y tế: bàn tay, tóc, lông, da (VK gram (+) & (-))

Kỹ thuật – kỹ năng của PTV

- Vấy bản phẫu trường
- Thời gian phẫu thuật kéo dài
- Chảy máu, đung dập mô, cơ quan, tụ máu
- Có dẫn lưu



Phẫu trường che phủ và sạch



Phân loại vị trí nhiễm khuẩn vết mổ

NHIỄM TRÙNG VẾT MỔ NÔNG:

- Xảy ra trong khoảng 30 ngày sau mổ, liên quan tới da, mô dưới da của vết mổ;

Và có ít nhất một trong các dấu hiệu sau:

- Chảy mủ từ nơi vết mổ.
- Phân lập được vi khuẩn từ dịch hoặc mô của vết mổ.
- Ít nhất một/các dấu hiệu: đau, sưng, nóng, đỏ tại VM.
- Chẩn đoán của phẫu thuật viên hoặc bác sĩ lâm sàng.

NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ SÂU

- Xảy ra trong khoảng 30 ngày sau mổ nếu không ghép hoặc một năm sau mổ nếu có ghép và liên quan tới lớp mô mềm sâu (màng cân cơ hoặc cơ)

Và có ít nhất một trong các dấu hiệu sau:

- Chảy mủ từ vết cắt sâu (không phải từ cơ quan/khoang cơ thể).
- Vết mổ tự toát ra hoặc Bác sĩ phải mở ra (vì BN sốt $> 38^{\circ}\text{C}$, đau,...)
- Có áp xe/nhiễm trùng thấy khi mổ lại, qua xét nghiệm mô học.
- Chẩn đoán của phẫu thuật viên hoặc bác sĩ lâm sàng.

NK VẾT MỎ CƠ QUAN/ KHOANG CƠ THỂ

- Nhiễm trùng xảy ra trong vòng 30 ngày sau PT nếu không có cấy ghép
- và trong vòng 1 năm nếu có cấy ghép và không liên hệ tới bất kỳ phần nào của cơ thể trừ vết rạch da, màng cân cơ và lớp cơ

Và có ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau:

- Chảy mủ từ ống dẫn lưu đặt ở cơ quan/khoang cơ thể.
- Phân lập được VK từ dịch ở cơ quan/khoang cơ thể.
- Có áp xe hoặc nhiễm trùng thấy khi mổ lại, XN mô học.
- Chẩn đoán của phẫu thuật viên hoặc bác sĩ lâm sàng.

PHÂN LOẠI PHẪU THUẬT (ALTEMEIER và cs)

1. Phẫu thuật sạch: Không mở tạng rỗng.

- Không bị chấn thương, không viêm, nhiễm trùng.

2. PT sạch/ nhiễm: PT mở tạng rỗng với mức nhiễm trùng thấp nhất.

- Không đảm bảo vô khuẩn tối thiểu cho phẫu thuật.

3. Phẫu thuật nhiễm: Phẫu thuật nhiễm với những chất trong ruột.

- Vết thương do chấn thương ít nhất 4 giờ.
- PT mở đường TN - SD hoặc ĐM bị nhiễm trùng
- Không đảm bảo vô trùng.

4. Phẫu thuật bẩn: Thủng tạng rỗng.

- PT viêm nhiễm cấp tính có mủ hoặc không có mủ.
- PT thủng đường tiêu hóa có nhiễm phân.
- PT các dị vật ngoại lai.
- PT VT do chấn thương > 4 giờ &/ hoặc có mô chết

II. Quy định kiểm soát nhiễm khuẩn tại khoa Gây mê hồi sức

1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện vô khuẩn thiết yếu cho hoạt động phẫu thuật và chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật

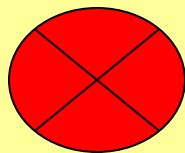
1.1. Thiết kế khoa Gây mê Hồi sức

- Cổng kiểm soát ra – vào để tránh lan nhiễm trùng từ ngoài vào PM.
- Quầy tiếp nhận bệnh nhân và kiểm soát người ra vào PM
- Người thăm bệnh không được lui tới khu PM
- Bệnh nhân (BN) được giữ trong vùng sạch.
- Xe đẩy, dụng cụ dành cho BN phải được giữ trong PM để giảm cơ hội lây nhiễm. Dán nhãn “xe sạch” để chở dụng cụ sạch, “xe bẩn” để chở dụng cụ bẩn.
- Khu vực thay y phục PM :
 - Nhân viên thay y phục trước khi vào PM
 - Khu vực này phải có phòng thay quần áo, tủ áo, phòng vệ sinh, bồn rửa tay, gương để kiểm soát y phục trước khi vào PM.
 - NV khi ra khỏi PM phải để lại y phục đã mặc trong PM, không được mang ra ngoài để tránh lây lan truyền nhiễm trùng từ PM ra khu vực bên ngoài.

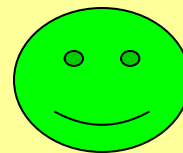
1.1.1. Luồng lưu thông :

- ❖ Một luồng lưu thông 2 chiều (vào – ra) dành riêng cho bệnh nhân, BS, y tá và để mang dụng cụ sạch vào PM
- ❖ Luồng lưu thông 1 chiều (PM ra) để mang các dụng cụ bẩn đến nơi rửa, mang rác y tế, đồ vải dơ đi ra.
- ❖ Hai luồng lưu thông “sạch” và “bẩn”
 - *Không được đan chéo nhau.*
 - *Nhân viên PM phải được huấn luyện để thông thạo 2 chiều lưu thông này.*
 - *Phân biệt bằng cách qui định màu sắc hoặc nhãn dán. Ví dụ :*

Bẩn



Sạch



1.1.2. Phòng mổ

- Phải được xây bằng các vật liệu đặc biệt, chịu được sự lau rửa thường xuyên bằng các loại dung dịch tẩy rửa mạnh.
- Tường : chắc chắn, không có lỗ hổng, xộp (join nổi hay vết đóng đinh), dễ chùi rửa
- Sàn : dễ chùi rửa. Không dùng sàn gỗ hay xi-măng.
- Trần : bảo đảm không rơi bụi xuống
- Cửa : thường làm dạng 2 cánh, cạnh bọc để tránh mẻ cửa.
- Là nơi tập trung nhiều phương tiện, dụng cụ, máy móc, nhân viên, nên phải thường xuyên lau chùi, bảo trì đúng cách.

1.2. Trang thiết bị, phương tiện vô khuẩn thiết yếu cho hoạt động phẫu thuật và chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật

1.2.1. Phòng chứa dụng cụ dơ và sạch dùng trong khu phòng mổ

Phòng rửa dụng cụ dơ :

- Đủ rộng để rửa dụng cụ y khoa của PM
- Bồn rửa sâu để tránh văng nước bắn ra ngoài. Bồn rửa có ống thoát nước thải vào nơi chứa nước thải y tế theo qui định.
- Có lối thông trực tiếp ra phòng chứa rác, đảm bảo rác y tế và các dụng cụ dùng 1 lần bỏ không đi qua vùng sạch.

Phòng dụng cụ sạch :

- Lưu giữ dụng cụ, đồ vải và vật tư vô khuẩn: Có tủ kín để lưu giữ riêng dụng cụ, đồ vải, vật tư vô khuẩn.

Khu thu gom đồ vải bẩn và chất thải y tế:

- ❖ Có đủ thùng thu gom đồ vải bẩn và chất thải theo phân loại đã qui định.

1.2.2.Hệ thống thông khí phòng mổ

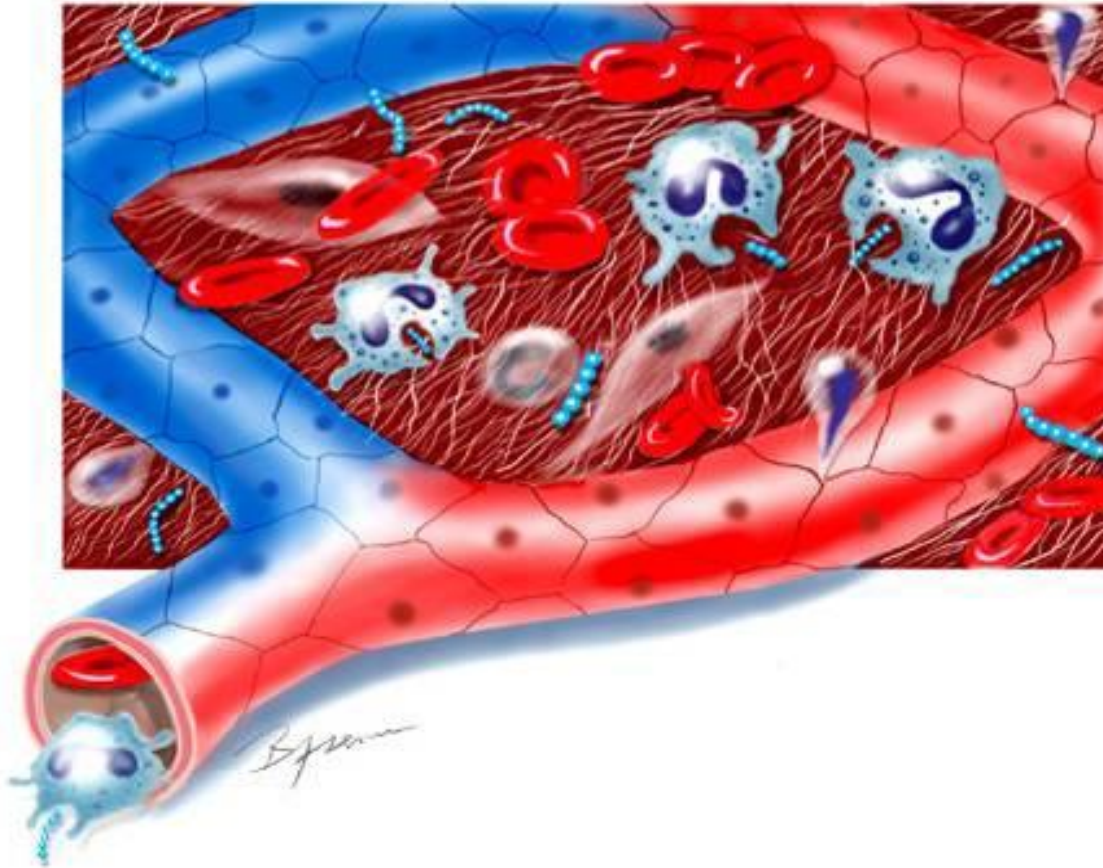
Khu vực	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Mức độ luân chuyển không khí (lần/giờ)
Phòng mổ, phòng hồi tỉnh hành lang vô khuẩn	từ 21 đến 24	từ 60 đến 70	từ 15 đến 20
Tiền mê, hành lang sạch	từ 21 đến 26	≤70	từ 5 đến 15

2. Thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc người bệnh phẫu thuật

2.1. Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật

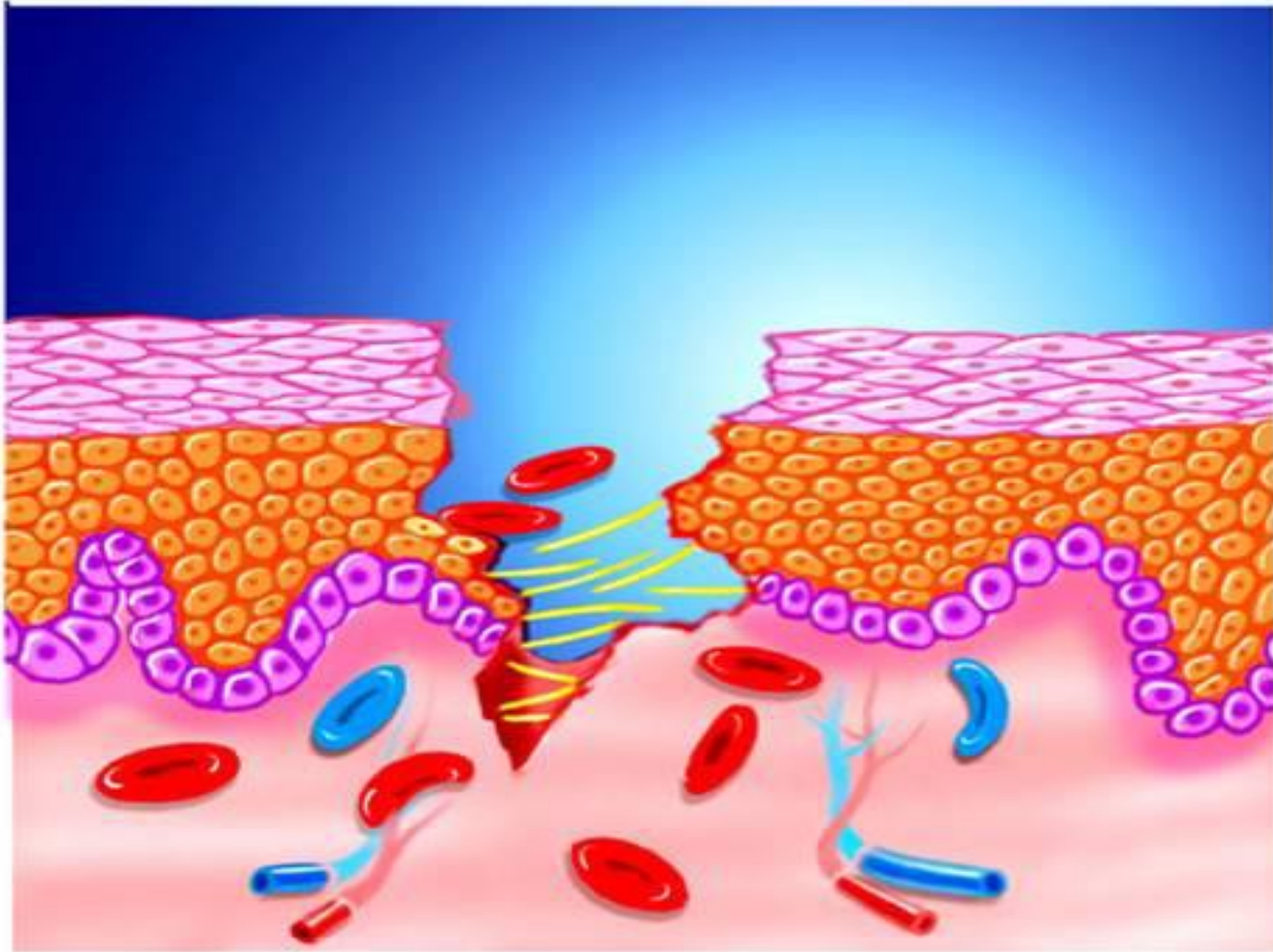
- Đánh giá tình trạng toàn thân của NB trước phẫu thuật theo thang điểm của Hội gây mê phẫu thuật Hoa Kỳ (thang điểm ASA).
- Kháng sinh dự phòng: khoảng 30 phút đến nhỏ hơn 120 phút trước khi rạch da .
- Chuẩn bị phẫu trường:
 - Cạo lông/tóc phù hợp trước PT
 - Chuẩn bị da vùng phẫu thuật: tắm, sát trùng da .
- Giám sát nhiệt độ, đường huyết, oxy trong suốt cuộc PT.
- Đánh giá NB trước khi phẫu thuật bằng bảng kiểm phẫu thuật bắt buộc.
- Đánh dấu vị trí phẫu thuật đúng quy định và thống nhất cách nhận biết cho mọi thành viên tham gia phẫu thuật.

Kiểm soát đường huyết BN trước, trong và sau cuộc mổ



Tăng đường huyết: giảm chức năng thực bào của tế bào

Tăng đường huyết và khả năng lành vết mổ: giảm đi do tăng Collagenase



Hennessey et al, J Pediatr Surg 1990; 25: 75-78

2.2. Thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong khu vực phẫu thuật

- Quy trình vô trùng: rửa tay, xử lý dụng cụ, kỹ thuật gây mê, hồi sức vô khuẩn...
- Tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM và giám sát NKVM sau PT
- Giám sát môi trường PM: vệ sinh, thông khí, nhân sự,...

2.3. Thực hành phòng ngừa lây nhiễm nghề nghiệp ở nhân viên y tế

- NVYT khoa GMHS được tiêm chủng phòng ngừa theo quy định.
- Nhân viên tham gia và phục vụ hoạt động phẫu thuật khi mắc các bệnh truyền nhiễm (bị mắc các bệnh nhiễm khuẩn, mắc cảm cúm, đau mắt đỏ hoặc mắc các bệnh nhiễm khuẩn khác gây dịch) không được vào khu vực phẫu thuật

2.4. Giám sát tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn

- Sử dụng các bảng kiểm chuẩn để kiểm tra, đánh giá mức độ triển khai các quy định, hướng dẫn KSNK trong phạm vi toàn khoa.
- Sử dụng các bảng kiểm chuẩn để kiểm tra, đánh giá mức độ tuân thủ các quy trình KSNK ở NVYT, tập trung vào các quy trình
- Tần suất giám sát: Hằng quý đối với việc kiểm tra, đánh giá mức độ triển khai các quy định, hướng dẫn KSNK; hằng tuần/tháng đối với việc đánh giá mức độ tuân thủ các quy trình KSNK ở NVYT.
- Người thực hiện giám sát: Nhân viên mạng lưới KSNK của khoa GMHS và nhân viên giám sát của khoa KSNK. Người thực hiện giám sát phải được đào tạo và có chứng chỉ về giám sát.

III. Trách nhiệm thực hiện

1. Lãnh đạo bệnh viện

Chỉ đạo các khoa, mọi cán bộ viên chức liên quan đến hoạt động phẫu thuật trong toàn bệnh viện phối hợp, tổ chức thực hiện nghiêm túc nội dung hướng dẫn này.

2. Trưởng khoa Gây mê hồi sức

Chịu trách nhiệm trước Giám đốc bệnh viện về tổ chức triển khai các hoạt động về KSNK tại khoa GMHS.

3. Điều dưỡng trưởng khoa Gây mê hồi sức

Chịu trách nhiệm trước Trưởng khoa về việc tổ chức thực hiện công tác bảo đảm cơ sở vật chất, vật tư cho công tác an toàn phẫu thuật về KSNK.

4. Trưởng khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn

Trực tiếp tham gia và phân công cán bộ chuyên trách và phối hợp với Phòng Điều dưỡng, Phòng Kế hoạch tổng hợp, Khoa GMHS để lập kế hoạch, tổ chức đào tạo, huấn luyện và giám sát KSNK tại khoa GMHS.

5. Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên khoa Gây mê hồi sức , Hộ lý, nhân viên vệ sinh môi trường, Sinh viên, học viên : chịu sự giám sát, kiểm tra của nhân viên giám sát KSNK, điều dưỡng trưởng khoa GMHS hoặc điều dưỡng trưởng buồng/khu phẫu thuật

BẢNG KIỂM KSNK VM

Nội Dung	Có	Không
1. Chuẩn bị NB trước phẫu thuật		
a. Xét nghiệm đường máu trước mọi PT		X
b. Xét nghiệm albumin huyết thanh BN mổ phiên		X
c. NB mổ phiên được tắm khử khuẩn trước PT		X
d. NB được loại bỏ lông đúng quy định	X	
e. Chuẩn bị vùng rạch da đúng quy định	X	
2. Đánh giá nguy cơ nhiễm khuẩn		
a. Đánh giá tình trạng NB trước PT theo thang điểm ASA	X	
b. Thực hiện phân loại vết mổ	X	
c. Ghi thời gian phẫu thuật vào hồ sơ bệnh án	X	
3. Sử dụng kháng sinh dự phòng		
a. Sử dụng loại kháng sinh dự phòng thích hợp	X	
b. Sử dụng KSDP theo đường tĩnh mạch	X	
c. KSDP được dùng < 30 phút trước khi rạch da	X	
d. Không dùng KS > 3 ngày với PT sạch, sạch-nhiễm	X	

	Có	Không
1.Thực hành kiểm soát NKVM tại khu vực PT		
a. NVYT tuân thủ quy định ra/vào khu phẫu thuật		X
b. NVYT thực hiện đúng kỹ thuật rửa tay ngoại khoa		X
c. Nước rửa tay ngoại khoa được khử khuẩn	X	
d. Dụng cụ, đồ vải, vật liệu cầm máu đảm bảo vô khuẩn	X	
2. Chăm sóc NB sau PT		
a. Không thay băng vết mổ sau PT từ 24-48h	X	
b. Chỉ thay băng khi băng thấm máu dịch hoặc khi mở kiểm tra vết mổ	X	
c. Thay băng đúng quy trình kỹ thuật	X	
d. Dẫn lưu vết mổ đúng quy định		
3. Giám sát		
a. Giám sát NKVM hàng năm	X	
b. Giám sát NVYT tuân thủ quy định/quy trình kiểm soát NKVM	X	
c. Giám sát vi sinh môi trường khu PT hàng năm	X	
d. Tổng kết và thông báo kết quả tới các khoa liên quan sau GSát	X	
e. Có biện pháp khắc phục các vấn đề tồn tại	X	

	Có	Không
4. Vệ sinh môi trường		
a. Làm sạch , khử khuẩn sàn nhà, bàn mổ sau PT và cuối ngày	X	
b. Tổng vệ sinh khu phẫu thuật hàng tuần đúng quy định	X	
c. Thu gom đồ vải, chất thải đúng quy định	X	
d. Đảm bảo thông khí buồng phẫu thuật	X	

BẢNG KIỂM BỆNH ÁN TRƯỚC PHẪU THUẬT TIM MẠCH

ĐIỀU KIỆN PHẪU THUẬT

- Có ≥ 2 phiếu kết quả siêu âm tim Doppler màu trong vòng 1 tháng.....☐
- Có kết quả xét nghiệm nhóm máu và Rhesus.....☐
- Đã khám và chữa xong các bệnh răng hàm mặt (Giấy khám chuyên khoa).....☐
- Đã khám và chữa xong các bệnh tai mũi họng (Giấy khám chuyên khoa).....☐
- Có Biên bản hội chẩn nội khoa.....☐
- Có Biên bản hội chẩn nội khoa - ngoại khoa.....☐
- Đã đóng tiền phẫu thuật hoặc đã hoàn tất thủ tục BHYT.....☐

CẬN LÂM SÀNG

- ECG (không quá 1 tháng).....☐
- X quang ngực thẳng (không quá 1 tháng).....☐
- Siêu âm tim (không quá 1 tháng, BSTT1 đã kiểm duyệt đạt yêu cầu).....☐
- Siêu âm Doppler mạch máu.....☐

XÉT NGHIỆM TIỀN PHẪU (2 ngày trước phẫu thuật)

- Phiếu đăng ký máu.....☐
- Huyết đồ / Dạng huyết cầu.....☐
- TS, TC.....☐
- Chức năng đông máu.....☐
- Ion đồ máu.....☐
- CRP.....☐
- Glucose.....☐
- Chức năng thận.....☐
- Chức năng gan.....☐
- Test nhanh HIV.....☐
- Huyết thanh chẩn đoán giang mai.....☐
- HBsAg.....☐
- HbsAb.....☐
- Anti HCV.....☐
- Huyết thanh chẩn đoán CMV (IgG, IgM).....☐
- Tổng phân tích nước tiểu.....☐

CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

- Tắm, sát trùng chiều hôm trước ngày phẫu thuật.....☐
- Dặn bệnh nhi nhịn ăn uống từ 0 giờ sáng ngày phẫu thuật.....☐
- Từ 6 giờ sáng ngày phẫu thuật: tắm, sát trùng vùng mổ, thay quần áo vô trùng.....☐
- Truyền dịch theo y lệnh.....☐
- Có giấy cam kết đồng ý phẫu thuật của gia đình.....☐
- Khám BS gây mê trước phẫu thuật 1 ngày.....☐
- Trình BS Trưởng khoa ký duyệt hồ sơ.....☐
- Trình phòng Kế hoạch tổng hợp ký duyệt hồ sơ.....☐

KÝ TÊN ĐỒNG Ý CHUYÊN BỆNH NHI XUỐNG PHÒNG MỔ

Bác sĩ phòng tiền phẫu

Điều dưỡng phòng tiền phẫu



THE GALLERY OF
classseegini

Thanks Your Attention