



**L C MÁU CHUK B NG
K THU T
CH Y TH N NHÂN T O**

KHOA TH N – N I T I T




M C TIÊU

1. Hi u c ch y th n nhân t o là gì?
2. Th c hi n c k thu t ch y th n nhân t o úng qui trình
3. K c các d u hi u c n theo dõi trong bu i ch y th n




M C ÍCH

1. Thay th m t ph n ch c n ng th n
2. Cân b ng n c và i n gi i
3. Làm gi m các ch t c: urê, créatinine trong máu




I C NG

Ch y th n nhân t o là hình th c l c máu ngoài c th nh ng b nh nhân suy th n m n giai o n cu i. Máu t c th b nh nhân qua màng l c v i ch t th m tách l c n c d th a và các c t . Máu sau khi l c s ch s c truy n tr l i c th BN.




I C NG

Tr ớc khi ch y th n, b nh nh n s c ph u thu t n i thông ng m ch và t nh m ch (g i t t là FAV) nh m t ng l u l ng dòng ch y t c th n máy ch y th n và t o thu n l i cho dòng ch y t máy v l i c th .




CH NH

- Theo ch s Créatinine và cân n ng
 - ❖ < 10kg: Créatinine máu > 35 mg/L
 - ❖ 10 – 25kg: Créatinine máu > 57 mg/L
 - ❖ > 25kg: Créatinine máu > 68 mg/L
- Theo thanh th i Créatinine: Khi thanh th i Créatinine 10 mL/phút/1.73m² da



CH NH

- Th i i m b t u ch y th n nh n t o còn tùy thu c vào t c t i n tri n c a suy th n
- Th i i m t o ng n i ng m ch – t nh m ch (FAV) nên tr ớc ngày d tr ù ch y th n nh n t o 3 – 6 tháng



CH NG CH NH

- Ch ng ch nh tuy t i:
 - B nh nh n ang b s c do b t k nguyên nh n nào
 - B nh nh n b nhi m HIV
- Ch ng ch nh t ng i:
 - B nh nh n a d t t n ng
 - B nh nh n có r i lo n ông máu



GIỚI THIỆU MÁY CHẨN THẬN

Màn hình gồm các biểu tượng cần cài đặt:

- Siêu âm
- Dịch niệu
- Heparine
- Chọn thận 1 kim hay 2 kim



Phía dưới màn hình có nút như Start, Stop, +/- để chỉnh vận tốc máy bơm, chuông báo động, và nút Enter

Phía trước thân máy có: hệ thống bơm máu, hệ thống áp lực thẩm thấu, một đầu bọt khí, kẹp, 2 cây hút dịch niệu



Phía bên (P) thân máy có 2 đầu nối vào quai lọc máu, thanh treo dịch truyền, thanh giá quai lọc

Phía sau thân máy có kệ chứa bình Acid citric 50% sát trùng máy chẩn thận

Phía dưới thân máy có 2 ống dẫn nước: ống màu đỏ để dẫn nước vào, ống màu đen để dẫn nước ra.



TÌNH HUỐNG

Bệnh nhân: Nguyễn Thị A

Sinh ngày: 23/10/2003

Địa chỉ: 33 Nguyễn Du, Q1

Nội trú phòng số 4, giường số 43

Chẩn đoán: Suy thận mạn giai đoạn cuối



Y I nh ch y th n nhâ n t o:

- Di n tích màng l c: 0,7 m²
- Th i gian ch y th n: 4h
- UF: 1300 ml
- D ch l c: bicarbonate
- V n t c máu: 150ml/ph
- Thu c ch ng ô ng Fraxiparine
2.850UI/0,3ml: ½ ng lúc CTNT



CÁC B C TI N HÀNH

1. Chào b nh nhâ n, thân nhâ n. Gi i thi u tên i u d ng
2. Ki m tra h tên b nh nhâ n, ngày sinh, s h s (s phòng, s gi ng), a ch nhà
3. Báo và gi i thích cho b nh nhâ n, thân nhâ n
4. i u d ng mang kh u trang, r a tay th ng qui



Chu n b d ng c :

1. D ng c vô trùng:

Kim cánh b m ch y th n 17G: 02 cây

Qu i c máu

B dây ch y th n

ng tiêm 5ml: 03 cái

H p gòn, h p g c

Túi ch a n c ti u



2. D ng c s ch:

- Mâm s ch
- G ng s ch
- Dây Garô
- B ng keo cá nhâ n
- B ng keo l a
- K m không m u



3. Thu c và dung d ch sát trùng:

❖ Thu c:

Fraxiparine 2850 UI/0,3 ml: 01 ng

Natri clorid 0,9% 500 ml: 02 chai

Glucose 5% 500 ml: 01 chai

Natri clorid 0,9% 100 ml: 01 chai

D ch l c: KYDHEAMO



❖ Dung d ch sát trùng:

C n 70⁰

Dung d ch Povidone 10%

Dung d ch sát trùng tay nhanh



4. D ng c khác:

- H p ch ng s c
- Thùng ng rác lây nhi m
- Thùng ng rác thông th ng
- Thùng ng v t s c nh n



Kh i ng máy ch y th n

M h th ng n c

M máy ch y th n

Ch n mode sát trùng máy ch y th n (giai o n này m t kho ng 30 giây)

Sau khi máy báo sát trùng xong

B m chuy n máy sang ch ch y th n

C m 2 cây hút d ch vào bình d ch l c A và B



u i khí ng dây ch y th n

M bao dây ch y th n, l y dây màu ra và khoá l i

M n p, sát trùng chai Natri clorid 0,9% 500ml

C m dây ch y th n màu vào chai

Treo lên tr treo



L p dây vào máy

u i khí h th ng dây

G n qu l c th n vào máy, g n dây màu

t ng ng v i u màu c a qu l c

G n dây màu xanh vào qu l c và l p vào máy

G n túi ch a n c th i vào uôi dây màu xanh.

Treo túi ch a n c th i.



Ch nh t c b m 50 ml/ph ng th i v nh vào qu l c m b o cho khí không còn trong qu l c



K t n i d ch l c v i qu l c

G n u d ch l c màu xanh và màu

t ng ng vào qu l c

B m bi u t ng Enter trên máy



Chuẩn bị BN trước khi chích y tế

Mang dụng cụ rửa tay
 Rửa sạch tay bằng xà phòng và nước sạch
 Rửa sạch dụng cụ
 Rửa sạch tay bằng nước sạch
 Rửa sạch tay bằng nước sạch
 Sát trùng tay nhanh



Chích kim chích y tế vào FAV

- Rửa tay sạch.
- Sát trùng kim vào mâm
- Rửa sạch dụng cụ bằng Natri clorid 0,9%
- Khóa kim lại.



Chích kim chích y tế vào FAV

- Rửa tay sạch
- Xác định vị trí tiêm (xác định bằng ngón tay trên ngón út của bàn tay)
- Sát trùng tay nhanh, mang dụng cụ sạch (*nói, không làm*)
- Buộc dây garô trên vị trí tiêm khoảng 10 cm
- Sát trùng vùng tiêm theo chiều xoắn ốc ra 5 cm



- Chích kim theo hướng cách vị trí mũi tiêm vào FAV khoảng 3 cm
- Sát trùng dụng cụ theo hướng kim an toàn
- Chích kim theo hướng 2, phía trên và cách kim theo hướng ít nhất 5 cm
- Sát trùng dụng cụ theo hướng kim an toàn



Cài đặt các thông số kỹ thuật

Siêu lọc (UF) : 1300 ml

Thời gian kỹ thuật : 4h

Dịch lọc: mode bicarbonate

Kiểm tra vòng tuần hoàn máu ngoài cơ thể

Khi máy báo kiểm tra vòng tuần hoàn ngoài cơ thể :

Ngừng dây màu về kim phía dưới



Mở khóa kim

Vận hành bơm máu một cách liên tục 50 ml/ph

Máu bệnh nhân sẽ được rút ra theo bơm

Natri clorid 0,9% trong dây và qua lọc bệnh lý
và túi lọc cơ thể

Máu tích tụ trong vòng tuần hoàn



Sát trùng vị trí bơm thuốc trên dây màu ,

Bơm Fraxiparine theo yêu cầu

Khi máu ngừng bu dây màu xanh thì bơm nút

Stop ngừng bơm

Kiểm tra xem có khí trong vòng tuần hoàn
không



Niêng dây màu xanh v i kim phía trên

M khóa kim

n bi ut ng k t n i b nh nhân v i máy

B m Enter xác nh n b t u l c máu



i u ch nh v n t c máu theo y l nh

B m ch nh v n t c t ng d n n 150 ml/ph

Nhìn trên màn hình theo dõi áp l c t nh m ch không v t quá 150 mmHg

T ng v n t c máu lên t t t v n t c máu theo y l nh 150 ml/ph

C nh ng dây an toàn

Tháo b g ng



Tr máu cho b nh nhân

Sau khi máy báo ã h t th i gian l c máu

Ti n hành tr máu v cho b nh nhân:

n vào bi ut ng tách ng i ra kh i máy

B m Enter xác nh n.

Máy t ng ch y v i v n t c 100 ml/ph



Sát trùng tay, mang g ng s ch

Sát trùng chai Glucose 5%

Treo lên tr treo

Khoá kim phía d i, n nhanh nút Stop

ng ng b m máu

Tách r i kim và dây ch y th n màu



G n nút y vào uôi kim
 G n dây màu n i v i chai Glucose 5%
 M khoá ng d ch truy n
 B m Start cho máu ch y ti p
 D ch truy n Glucose 5% s y máu t t vào
 c th b nh nhân n khi qu l c và ng
 dây s ch máu



Trong th i gian tr máu gõ nh vào qu l c và
 k p m ng dây tr c qu l c tránh máu
 t n ng trong vòng tu n hoàn



Quan sát vòng tu n hoàn ngoài c th
 n khi th y qu l c và ng dây ã
 s ch máu.
 B m Stop ng ng b m
 Khoá kim phía trên
 Tháo dây màu xanh



K t thúc bu i l c máu

Dùng b m tiêm ch a Natri clorid 0,9%
 u i máu kim phía trên.
 n bi u t ng tách d ch l c ra kh i qu l c
 Tháo u d ch l c màu xanh g n vào máy
 B m Enter, máy s hút d ch l c trong qu
 l c vào máy



Tháo u d ch l c màu g n vào máy
 Tháo toàn b h th ng dây ra kh i máy
 Rút kim và b ng ép vào i m chích (rút kim
 phía trên tr c, kim d i sau)
 Tháo b g ng



Ki m tra c m giác máu có ch y qua i m
 b ng ép hay không (n u không có, ph i
 n i l ng b ng ép)
 L y d u hi u sinh t n
 Cân l i b nh nhân sau ch y th n




14. Báo vi c ã làm xong, d n dò thân nhân
 nh ng i u c n thi t
15. D n d p d ng c , r a tay




Ghi h s

- Ngày ch y th n, gi b t u, gi k t thúc
- DHST tr c, trong và sau ch y th n
- UF, cân n ng c a b nh nhân tr c và
 sau ch y th n
- Thu c s d ng (n u có)




TAI BI N VÀ X TRÍ

n v th n nhân t o chu k , i u d ng là ng i theo dõi sát b nh nhân trong lúc ch y th n. Khi b nh nhân có bi u hi n b t th ng, i u d ng x trí ban u ngay, ng th i báo kh n bác s ph trách




TAI BI N VÀ X TRÍ

D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
M t, hoa m t, chóng m t, nh c u, nôn	H huy t áp	- Gi m th tích tu n hoàn - U ng thu c h huy t áp tr c khi ch y th n	- Ng ng siêu l c - Bù d ch Natrichlorid 0,9% 50 ml theo v n t c máy ang ch y - Báo BS, th c hi n y l nh	H ng d n thân nhân tuân th i u tr thu c và ch n cho tr




TAI BI N VÀ X TRÍ


D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
- au c - Co c ng c	V p b	Siêu l c nhi u và nhanh	- Ng ng siêu l c - Bù d ch Natrichlorid 0,9% 50 ml theo v n t c máy ang ch y - Báo BS, th c hi n y l nh	- Không rút ng n th i gian CTNT < 3gi - H ng d n BN không nên t ng cân quá nhi u gi a 2 l n ch y th n





TAI BI N VÀ X TRÍ

D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
S t, l nh run	Nhi m trùng	- Không gi v sinh FAV - Ngu n n c không m b o	Báo BS, th c hi n y l nh	- B o m ngu n n c s ch - H ng d n BN gi gìn v sinh FAV

 TAI BI N VÀ X TRÍ				
D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
<ul style="list-style-type: none"> - Phù m t, m ay - M ch nhanh nh , huy t áp t t 	Ph n ng ph n v v i qu l c	Do các ch t còn sót l i trong quá trình s n xu t qu l c	<ul style="list-style-type: none"> - Ng ng ch y th n (không tr máu v) - X trí ban u theo phác Shock ph n v 	H p ch ng s c ph i luôn s n sàng.

 TAI BI N VÀ X TRÍ				
D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
<ul style="list-style-type: none"> - Khó th au, chóng m t - V t vã, gi y gi a, co gi t 	Ph n ng ph n v v i qu l c	D ng v i qu l c (th ng xu thi n s m)	<ul style="list-style-type: none"> - Báo bác s , th ch i n y l nh 	

 TAI BI N VÀ X TRÍ				
D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
Khó th T c ng c Ho ng h t Ho s c s a	Thuyên t c khí	Tr máu v b qua giai o n máy b t khí	Cho BN th oxy, n m t th Trendelenburg (u th p, nghiêng sang trái) Báo BS, th c hi n y l nh	Tránh khí l t vào ng dây Kì m tra h th ng báo khí th ng xuyên

 TAI BI N VÀ X TRÍ				
D U HI U	TAI BI N	NGUYÊN NHÂN	X TRÍ	PHÒNG NG A
FAV không rù	T c FAV	Do b ng ép v trí chích FAV quá ch t	<ul style="list-style-type: none"> - N i l ng b ng ép - N u kì m tra FAV không rù → báo BS, th ch i n y l nh 	Tránh b ng ép ch chích kim FAV quá ch t