



VAI TRÒ CỦA LIPID 20% TRONG XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG LIÊN QUAN THUỐC TÊ

BS CHÂU HẠN
KHOA GÂY MÊ HỒI SỨC, BV BÌNH AN



CASE LÂM SÀNG 1

- Bệnh nhân: NGUYỄN THỊ T.. T., nữ, 25 tuổi.
- Địa chỉ: Tân Hiệp, Kiên Giang.
- Vào viện: 0 giờ 05 phút ngày 10/02/2022.
- Chẩn đoán trước mổ: con so 40 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ, ối vỡ sớm, bất xứng đầu chậu.
- Phương pháp vô cảm: tê tủy sống.
- Tiền sử: không bệnh lý nội khoa đặc biệt, không dị ứng.
- Cân nặng 65 kg, cao 155cm.
- M 100l/p, HA 130/80 mmHg, NT 20l/p, spO2 99%.



Xét nghiệm tiền phẫu.

Phòng: Phòng 1

Chẩn đoán: O82-Mổ lấy thai cho một thai (HP Mổ lấy thai cho một thai)/O42-Vỡ ối sớm (Con so ,thai 40 tuần , ngôi đầu , chuyển dạ , ối vỡ sớm , TD bất xứng đầu chậu)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
1/ Glucose	6,13	(3,90 - 6,10 mmol/L)
Glucose	110	(70 - 110 mg/dL)
2/ AST (GOT)	22,9	(6 - 25 UI/L)
3/ ALT (GPT)	16,3	(3 - 30 UI/L)
4/ Định lượng Ure máu	26,6	(15 - 40 mg/dL)
5/ Creatinin	0,89	(0,60 - 1,40 mg/dL)
6/ Acid Uric	7,94	(2,4 - 5,7 mg/dL)
7/ Điện giải đồ (Na, K, Cl)	*	
Na	134,5	(130 - 145 mmol/L)
K	4,13	(3,50 - 5,10 mmol/L)
Cl	104,2	(96 - 108 mmol/L)
8/ Định lượng Calci toàn phần(máu)	2,42	(2,1 - 2,8 mmol/L)
9/ Albumin	4,13	(3,6 - 5,0 g/dL)
10/ Protein toàn phần	7,50	(6 - 8 g/dL)
11/ Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser):	*	
WBC	19,64	(4,0 - 10,0 10 ⁹ /L)
Neu	84,3	(40 - 74 %)
Lym	10,6	(25 - 45 %)
Mono	4,8	(3 - 9 %)
Eos	0,2	(0 - 7 %)
Baso	0,1	(0 - 1,50 %)
RBC	4,11	(3,8 - 5,4 10 ¹² /L)
Hb	12,8	(12 - 18 g/dl)
Hct	37,1	(35 - 50 %)
MCV	90,1	(80 - 97 fL)

00 giờ 45 phút, ngày 10 tháng 02 năm 2022

KHOA XÉT NGHIỆM



Phòng: Phòng 1

Chẩn đoán: O82-Mổ lấy thai cho một thai (HP Mổ lấy thai cho một thai)/O42-Vỡ ối sớm (Con so ,thai 40 tuần , ngôi đầu , chuyển dạ , ối vỡ sớm , TD bất xứng đầu chậu)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
MCH	31,0	(26 - 32 pg)
MCHC	34,4	(31 - 36 g/dl)
RDW	15,1	(11,0 - 15,7 %)
PLT	308	(150 - 400 100/L)
MPV	7,4	(6,30 - 10,10 fL)
12/ Thời gian prothrombin (PT: Prothrombi Time), (Các tên khác: TQ; Tỷ lệ Prothrombin) bằng máy tự động	*	
Prothrombin Time	114	(70 - 140 %)
TQ	10,1	(9,4 - 12,5 sec)
INR	0,92	(0,80 - 1,20)
13/ Thời gian thromboplastin một phần hoạt hóa (APTT: Activated Partial Thromboplastin Time), (Tên khác: TCK) bằng máy tự động	28,9	(25,1 - 36,5 sec)
14/ Định lượng Fibrinogen (Tên khác: Định lượng yếu tố I), phương pháp Clauss- phương pháp trực tiếp, bằng máy tự động	6,38	(2,39 - 4,98 g/l)
15/ Định nhóm máu hệ ABO (Ky thuật phiên da)	" B "	
16/ Định nhóm máu hệ Rh(D) (Ky thuật phiên da)	Rh(+)	
17/ Tổng phân tích nước tiểu (Bằng máy tự động):	*	
* 1) Chemistry		
Glucose	Negative	
Bilirubin	Negative	

00 giờ 45 phút, ngày 10 tháng 02 năm 2022

KHOA XÉT NGHIỆM



Phòng: Phòng 1

Chẩn đoán: O82-Mổ lấy thai cho một thai (HP Mổ lấy thai cho một thai)/O42-Vỡ ối sớm (Con so ,thai 40 tuần , ngôi đầu , chuyển dạ , ối vỡ sớm , TD bất xứng đầu chậu)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
Keton	Negative	
Specific gravity	1.020	
Blood	Ca 200 Ery/uL	
pH	7.0	
Protein	Negative	
Urobilinogen	3.2 umol/L	
Nitrite	Negative	
Leucocyte	Negative	
* 2) Microscopic		
Cells:	TBTB(+)	
Crysts	:	
18/ HBsAg miễn dịch tự động	Âm tính = 0,00	(Index<1;S/Co<1;<0,03)
19/ HIV Ab test nhanh	PU Âm tính với test Determine	
Ghi chú:		

00 giờ 45 phút, ngày 10 tháng 02 năm 2022

PHÒNG XÉT NGHIỆM



Diễn tiến bệnh

- Bù dịch trước gây tê 500ml NaCl 0,9 %.
- Tê tủy sống đoạn L3,4. Tư thế ngồi. Đâm kim 1 lần, dịch não tủy trong.
- Liều thuốc tê: Bupivacaine 0,5% (*Marcaine® Spinal Heavy 0,5%*) 7,5mg + Fentanyl 20mcg.
- Monitor theo dõi: ECG, SpO2, huyết áp mỗi 01 phút...
- Thở oxy mũi 3l/p.

	Sau gây tê 03 phút	Sau gây tê 06 phút	Sau gây tê # 30 phút
Tri giác	Tỉnh táo	Tỉnh táo	Tỉnh táo
Phát âm	Đột ngột không nói được	Chưa nói được	Nói chuyện bình thường
Mức tê	➤ Tê yếu 2 tay không cầm nắm được. ➤ Mức tê lan đến vùng cổ.	➤ Còn tê yếu 2 tay.	➤ 2 tay hết tê, vận động được trong giới hạn bình thường. ➤ Chỉ còn tê từ vùng mũi ức trở xuống.
Hô hấp	Khó thở, thở yếu	Tự thở tốt hơn, NT 15l/p	Tự thở tốt
Sinh hiệu	M 120l/p, HA 80/50 mmHg, SpO2: 89%	M 130l/p, HA 120/80 mmHg, SpO2 99%	Ổn định
Xử trí	➤ Chỉnh bàn mổ tư thế đầu cao. ➤ Bóp bóng hỗ trợ oxy 100%, lưu lượng 10l/p. ➤ Ephedrine 15mg TM. ➤ Lipofundin 20%. TTM bolus 100ml trong 2 phút.	➤ Bắt bé ra. Bé trai 3400g, Apgar: 1 phút 9đ, 5 phút 10đ. ➤ Tự thở Oxy qua sond mũi 5l/p. ➤ Lipofundin 20% 400ml duy trì # 30 phút.	Theo dõi

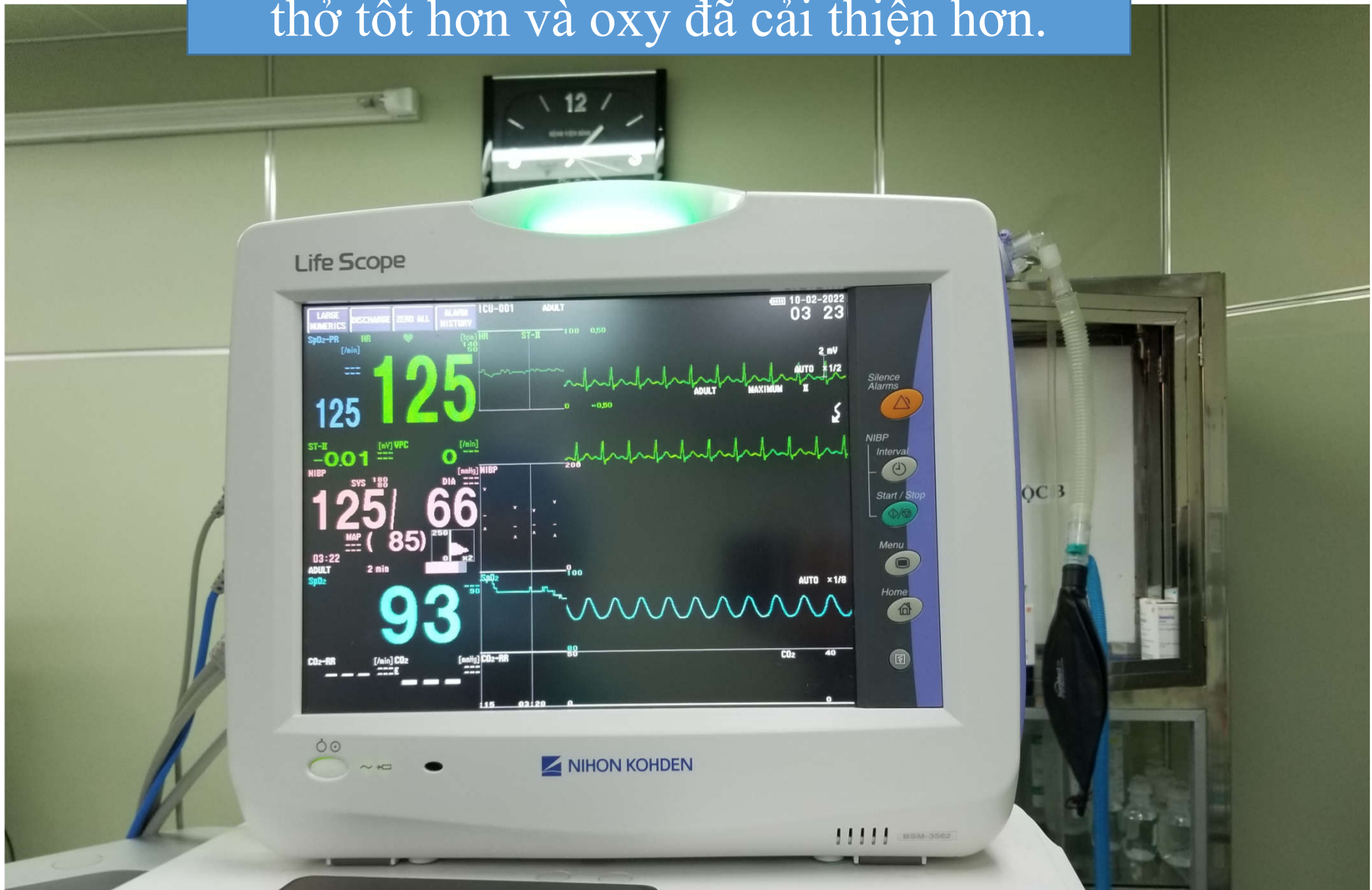


Diễn tiến bệnh

- **Theo dõi tại phòng hồi sức:**

- Sau khoảng 30 phút BN đã hết tê và vận động được 2 chi dưới (hết tác dụng thuốc tê sớm hơn bình thường).
- Theo dõi tiếp 6 giờ sản phụ ổn, chuyển lên khoa sản và xuất viện sau 5 ngày.

Sau bolus 100ml Lipofundin 20%, bn tự thở tốt hơn và oxy đã cải thiện hơn.





CASE 2

- Bệnh nhân: HUỲNH THỊ M., nữ, 23 tuổi.
- Địa chỉ: U Minh Thượng, Kiên Giang.
- Vào viện: 10 giờ 25 phút ngày 13/02/2022.
- Lý do phẫu thuật: con so 40 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ, cổ tử cung ngưng tiến triển.
- Phương pháp vô cảm: tê tủy sống.
- Tiền sử: không bệnh lý nội khoa đặc biệt, không dị ứng.
- Cân nặng 65 kg, cao 159cm.
- M 95 l/p, HA 110/70 mmHg, NT 20 l/p, SpO2 99%.



Xét nghiệm tiền phẫu

Phòng: Phòng 1

Chẩn đoán: O82-Mổ lấy thai cho một thai (HP Mổ lấy thai cho một thai)/O80-Đẻ thường một thai (con so ,thai 40 tuần , ngôi đầu , chuyển dạ)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
1/ Glucose	6,08	(3,90 - 6,10 mmol/L)
Glucose	109	(70 - 110 mg/dL)
2/ Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser):	*	
WBC	8,61	(4,0 - 10,0 10 ⁹ /L)
Neu	62,8	(40 - 74 %)
Lym	27,2	(25 - 45 %)
Mono	8,2	(3 - 9 %)
Eos	1,5	(0 - 7 %)
Baso	0,4	(0 - 1,50 %)
RBC	4,07	(3,8 - 5,4 10 ¹² /L)
Hb	11,8	(12 - 18 g/dl)
Hct	36,2	(35 - 50 %)
MCV	88,8	(80 - 97 fL)
MCH	28,9	(26 - 32 pg)
MCHC	32,5	(31 - 36 g/dl)
RDW	14,6	(11,0 - 15,7 %)
PLT	295	(150 - 400 10 ⁹ /L)
MPV	7,3	(6,30 - 10,10 fL)
3/ Thời gian prothrombin (PT: Prothrombin Time), (Các tên khác: TQ; Tỷ lệ Prothrombin) bằng máy tự động	*	
Prothrombin Time	103	(70 - 140 %)
TQ	10,8	(9,4 - 12,5 sec)
INR	0,98	(0,80 - 1,20)
4/ Thời gian thromboplastin một phần hoạt hóa	30,7	(25,1 - 36,5 sec)

11 giờ 19 phút, ngày 13 tháng 02 năm 2022

KHOA XÉT NGHIỆM



Phòng: Phòng 1

Chẩn đoán: O82-Mổ lấy thai cho một thai (HP Mổ lấy thai cho một thai)/O80-Đẻ thường một thai (con so, thai 40 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
(APTT: Activated Partial Thromboplastin Time), (Tên khác: TCK) bằng máy tự động		
5/ Định lượng Fibrinogen (Tên khác: Định lượng yếu tố I), phương pháp Clauss-phương pháp trực tiếp, bằng máy tự động	4,54	(2,39 - 4,98 g/l)
6/ Định nhóm máu hệ ABO (Kỹ thuật phen da)	" A "	
7/ Định nhóm máu hệ Rh(D) (Kỹ thuật phen da)	Rh(+)	
8/ Tổng phân tích nước tiểu (Bằng máy tự động):	*	
* 1) Chemistry		
Glucose	Negative	
Bilirubin	Negative	
Keton	Negative	
Specific gravity	1.015	
Blood	Negative	
pH	7.0	
Protein	Negative	
Urobilinogen	3.2 umol/L	
Nitrite	Negative	
Leucocyte	Negative	
* 2) Microscopic		
Cells:	TBTB(+)	
Crysts	:	
9/ HBsAg miễn dịch tự động	Dương tính = 1458,76	(Index<1;S/Co<1;<0.03)

11 giờ 19 phút, ngày 13 tháng 02 năm 2022

KHOA XÉT NGHIỆM



Diễn tiến bệnh

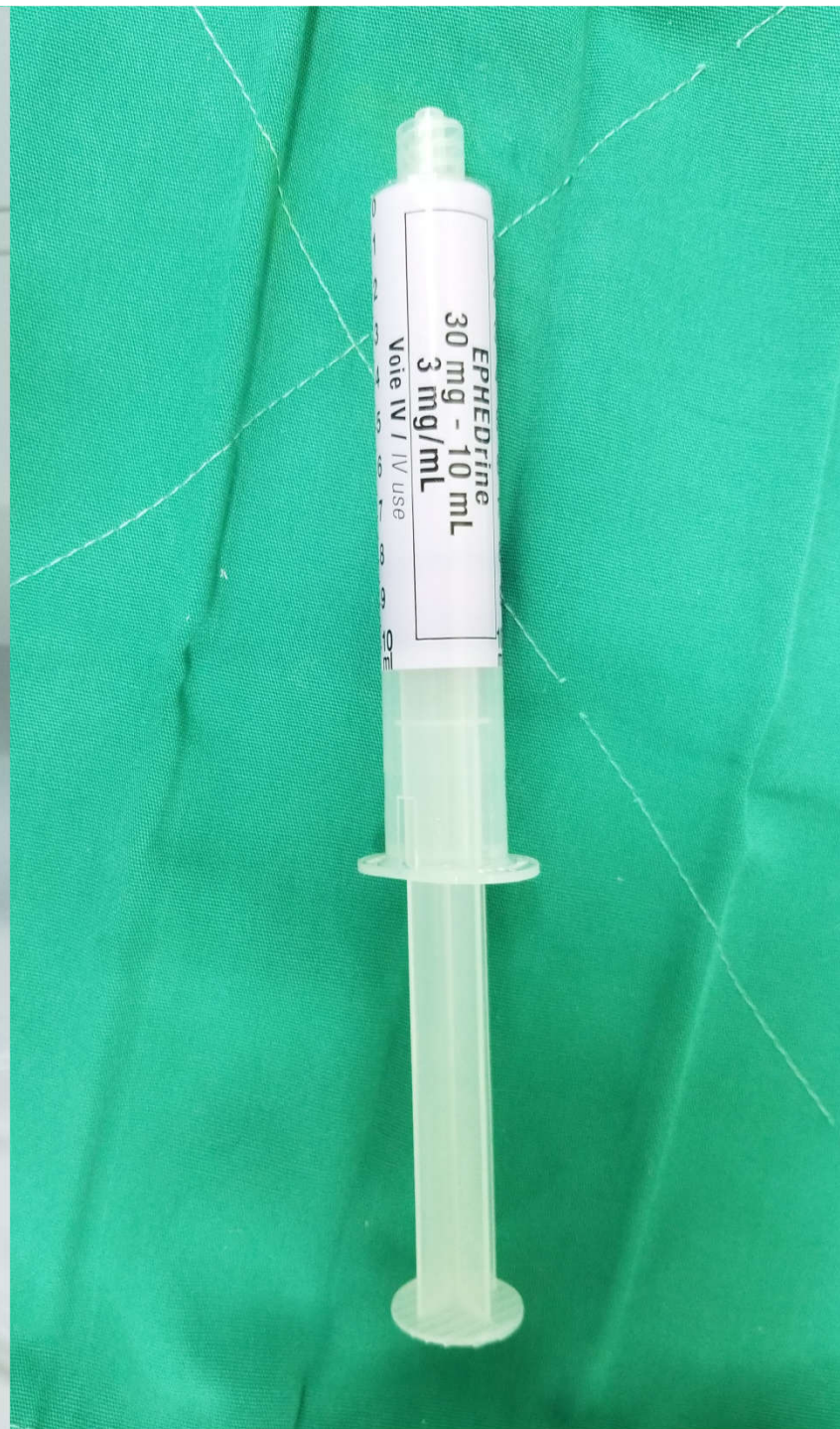
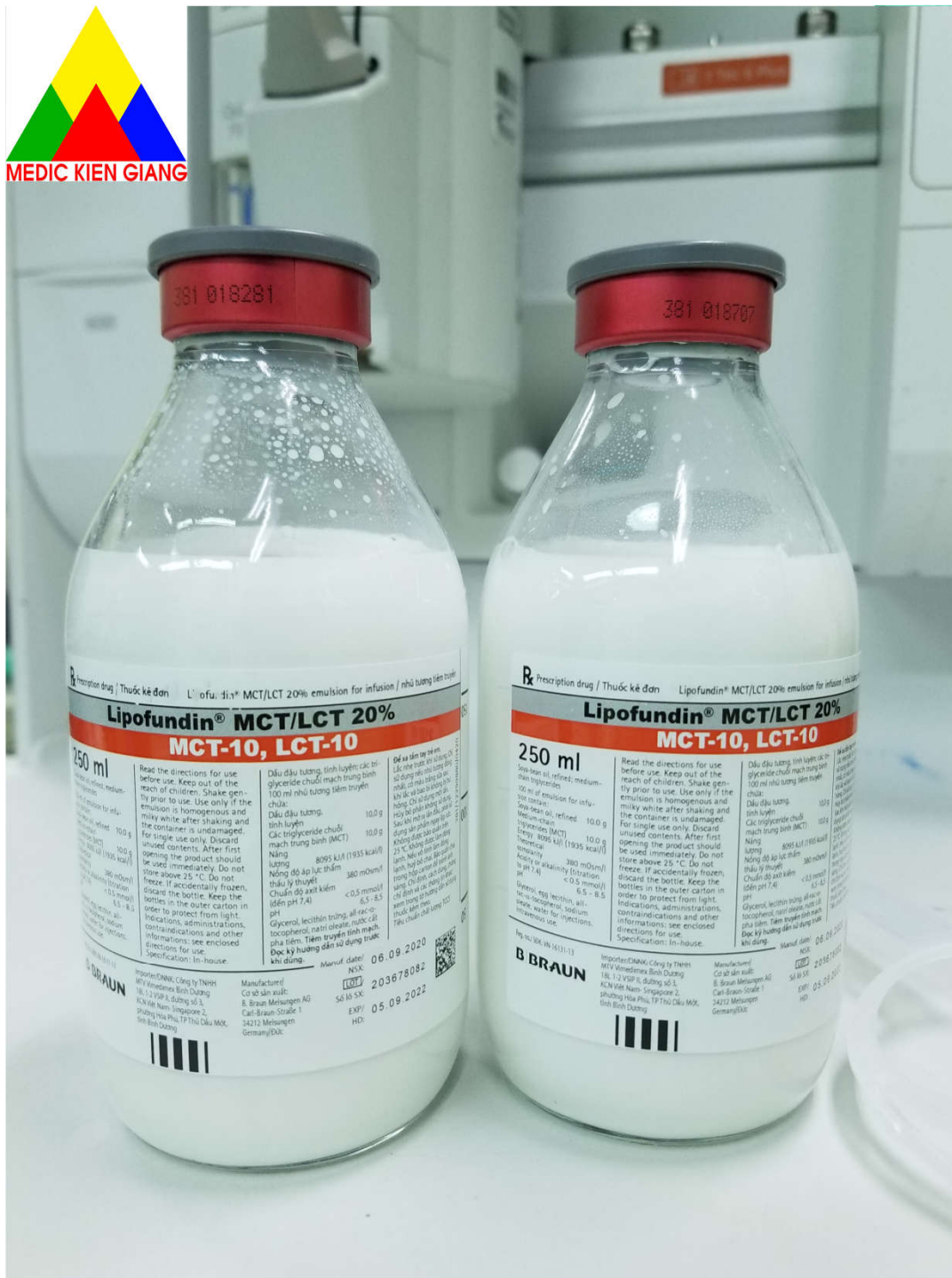
- Tê tủy sống đoạn L3,4. Tư thế ngồi. Đâm kim 1 lần, dịch não tủy trong.
- Liều thuốc tê: bupivacaine 0,5% 8mg + 20mcg fentanyl.
- Bù dịch trước và trong lúc tê: 500ml NaCl 0,9 % + Ephedrine 6mg dự phòng tụt huyết áp sau gây tê.
- Thở oxy 3/l/p.

	Sau gây tê 03 phút	Sau gây tê 06 phút	Sau gây tê # 30 phút
Tri giác	Tỉnh táo	Tỉnh táo	Tỉnh táo
Phát âm	Đột ngột không nói được	Chưa nói được	Nói chuyện bình thường
Mức tê	➤ Tê yếu 2 tay không cầm nắm được. ➤ Mức tê lan đến vùng cổ.	➤ Còn tê yếu 2 tay.	➤ 2 tay hết tê, vận động được trong giới hạn bình thường. ➤ Chỉ còn tê từ vùng mũi ức trở xuống.
Hô hấp	Khó thở, thở yếu.	Tự thở tốt, NT 18 l/p	Tự thở tốt
Sinh hiệu	M 130l/p, HA 110/70 mmHg, SpO2: 97%.	M 100l/p, HA 120/80 mmHg, SpO2 99%	Ổn định
Xử trí	➤ Chỉnh bàn mổ tư thế đầu cao. ➤ Tự thở Oxy sond mũi 5 l/p, động viên thở sâu. ➤ Lipofundin 20%. TTM bolus 100ml trong 2 phút.	➤ Đã bắt bé ra, bé trai 3000g, Apgar: 1 phút 9đ, 5 phút 10đ. ➤ Tự thở Oxy qua sond mũi 5l/p. ➤ Lipofundin 20% 400ml duy trì # 30 phút.	Theo dõi



Diễn tiến bệnh

- Theo dõi tại phòng hồi sức.
 - Về phòng hồi sức khoảng 20 phút bệnh nhân đã có cảm giác đau vết mổ, hết tê và vận động 2 chi dưới trong giới hạn bình thường → hết tác dụng thuốc tê sớm.
 - Theo dõi tiếp 6 giờ sản phụ ổn, chuyển khoa sản và xuất viện sau 5 ngày.





BÀN LUẬN

- Hội Gây Tê Vùng và Giảm Đau Hoa Kỳ khuyến cáo: *những thay đổi về thần kinh hoặc tim mạch của bệnh nhân khi đang sử dụng thuốc tê dù liều nhỏ, gây tê theo phương pháp gì cần nghĩ tới ngộ độc thuốc tê trước và xử lý theo phác đồ.*
- 2 trường hợp trên nghĩ do biến chứng **ngộ độc thuốc tê** hay **tê tủy sống cao**?

→ **Cả 2 case trên bị tê tủy sống cao:**

1. Bệnh nhân tê yếu cánh tay và vai mức tê có thể lên đến T1- C5.
2. Khó thở, khó nói, suy hô hấp ức chế có thể đến C3-C5.
3. *Nếu ức chế đến thân não bệnh sẽ rơi vào hôn mê (tê tủy sống toàn bộ).*

Mức tê qua da cho các loại phẫu thuật

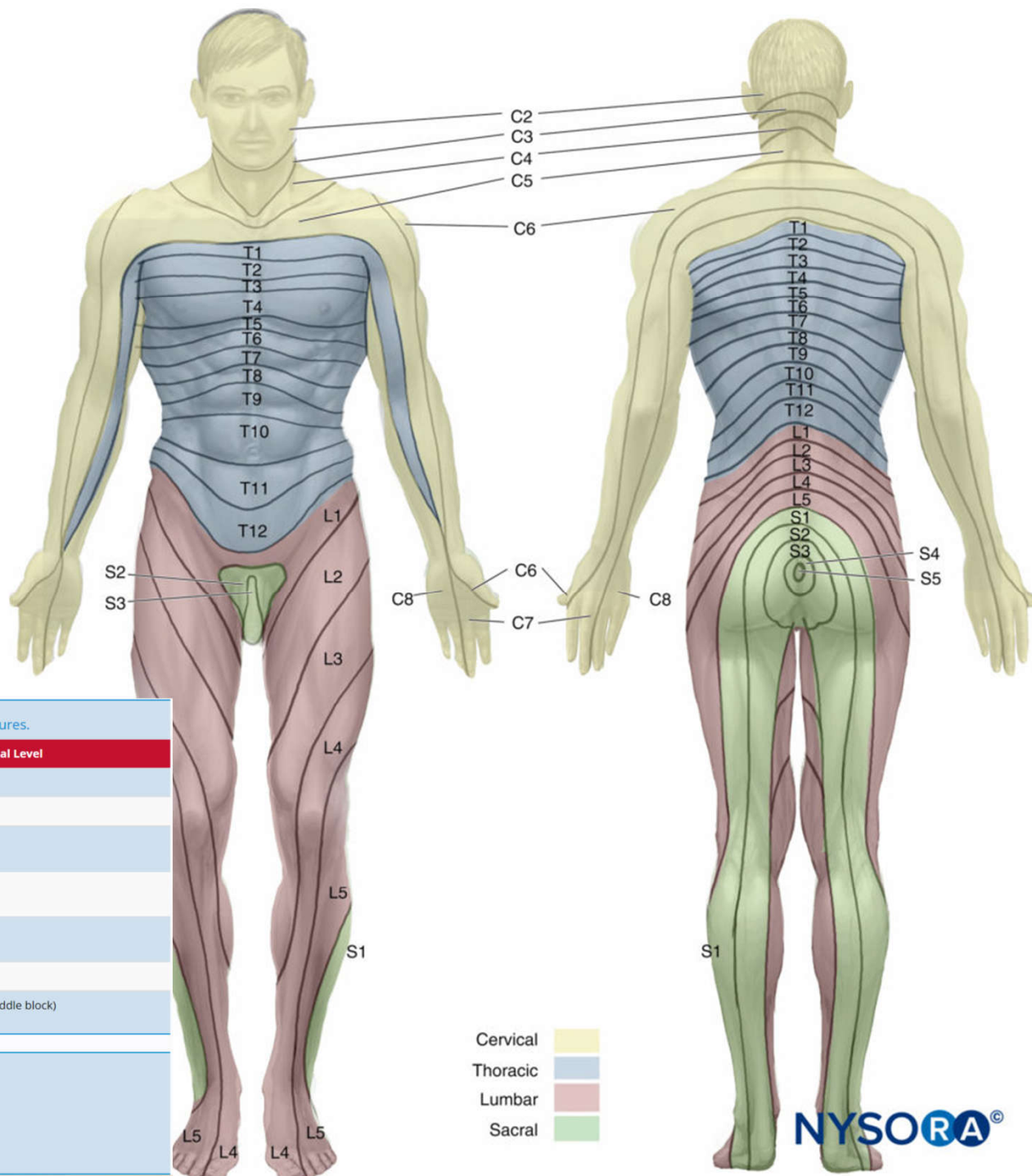


TABLE 5. Dermatomal levels of spinal anesthesia for common surgical procedures.

Procedure	Dermatomal Level
Upper abdominal surgery	T4
Intestinal, gynecologic, and urologic surgery	T6
Transurethral resection of the prostate	T10
Vaginal delivery of a fetus and hip surgery	T10
Thigh surgery and lower leg amputations	L1
Foot and ankle surgery	L2
Perineal and anal surgery	S2 to S5 (saddle block)

NYSORA Tips sitemap

- T10 dermatome corresponds to the umbilicus.
- T6 dermatome corresponds to the xiphoid.
- T4 dermatome corresponds to the nipples.

TABLE 5. Dermatomal levels of spinal anesthesia for common surgical procedures.

Procedure	Dermatomal Level
Upper abdominal surgery	T4
Intestinal, gynecologic, and urologic surgery	T6
Transurethral resection of the prostate	T10
Vaginal delivery of a fetus and hip surgery	T10
Thigh surgery and lower leg amputations	L1
Foot and ankle surgery	L2
Perineal and anal surgery	S2 to S5 (saddle block)

NYSORA Tips sitemap

- T10 dermatome corresponds to the umbilicus.
- T6 dermatome corresponds to the xiphoid.
- T4 dermatome corresponds to the nipples.

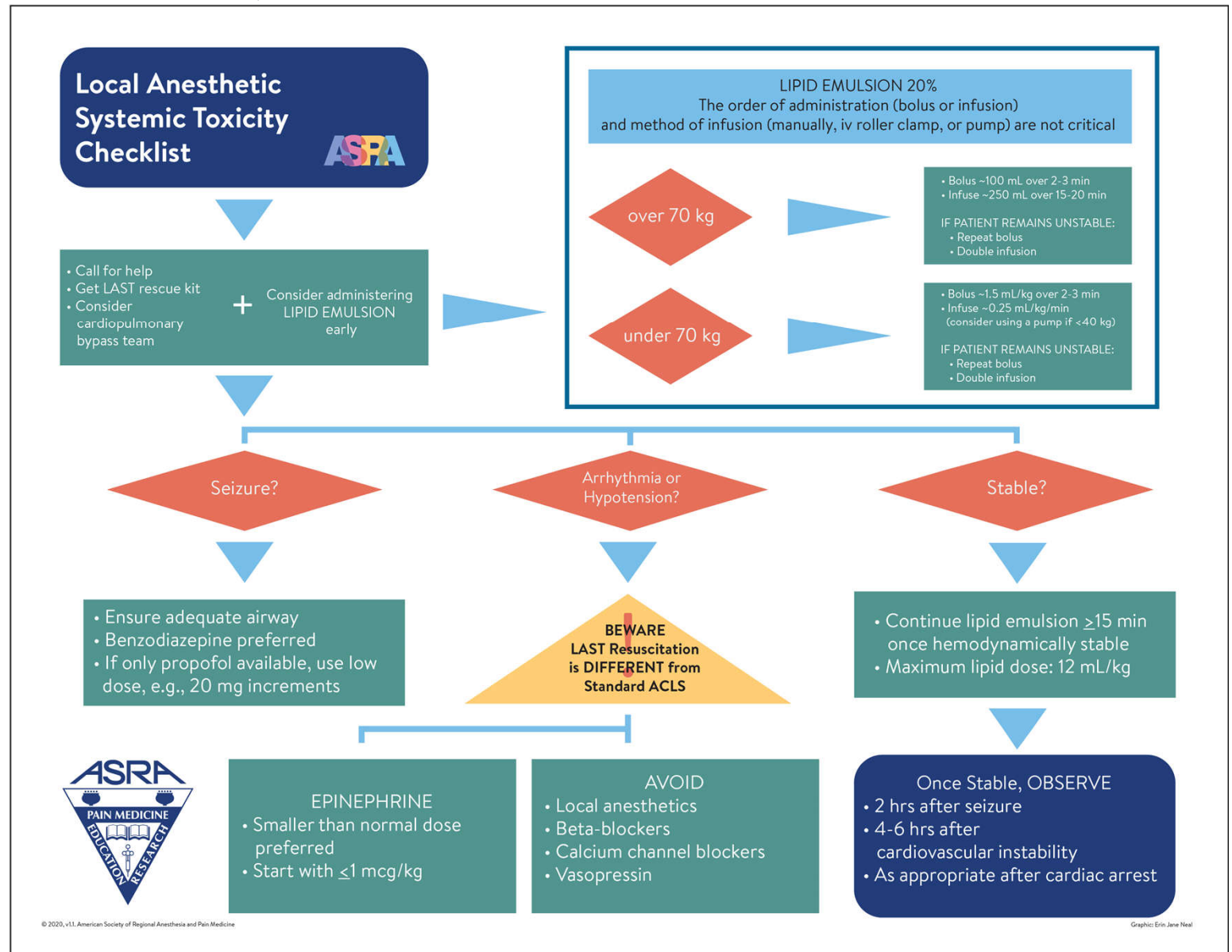


XỬ TRÍ TÊ TỦY SỐNG CAO (BAO GỒM TÊ TỦY SỐNG TOÀN BỘ)

- Tê tủy sống cao là biến chứng ít gặp nhưng sẽ rất nặng nề nếu không phát hiện và xử trí kịp thời.
- Tê tủy sống cao chủ yếu là điều trị hỗ trợ:
 - Ghi nhận sớm là quan trọng để giảm nhẹ tiến triển của block cao hơn.
 - Tư thế trendelenberg đảo ngược (đầu cao).
 - Rối loạn hô hấp mà không mất ý thức. Cho bệnh nhân thở qua mask, giải thích và trấn an nếu thở được.
 - Nếu bệnh nhân khó thở và khó nói, ức chế có thể đến C3-C5, thông khí nhẹ và bảo đảm đường hô hấp. Nếu ngưng thở hoặc rối loạn ý thức cần thông khí và đặt nội khí quản thở máy.
 - Dùng an thần và thở máy tiếp tục cho đến khi tự chủ về hô hấp và huyết động ổn định sau khi hết block.
 - Phục hồi huyết áp bằng thuốc co mạch (ephedrine, phenylephrine, metaraminol hoặc nếu cần thiết dùng adrenaline... IV). Nhịp tim chậm phải được điều trị ngay lập tức bằng atropine.
- **Nhũ tương lipid 20%** hóa giải tác dụng của thuốc tê (cần những nghiên cứu sâu thêm về tác dụng hóa giải trong các trường hợp này cũng như tác dụng phụ khác của thuốc tê).

Xử trí ngộ độc thuốc tê - Local Anesthetic Systemic

Toxicity (LAST): Theo ASRA (American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine).



[Checklist for Treatment of Local Anesthetic Systemic Toxicity \(asra.com\)](https://www.asra.com/Checklist-for-Treatment-of-Local-Anesthetic-Systemic-Toxicity)



KẾT LUẬN

- Trong ngộ độc thuốc tê (LAST) thì nhũ tương lipid 20% đã được đưa vào phác đồ từ năm 2007 (Anh), 2008 (Mỹ) và 2010 ASRA khuyến cáo điều trị LAST.
 - Dùng lipid 20% ngay khi có dấu hiệu đầu tiên của LAST.
 - Lipid 20% điều trị LAST gây ra do bất cứ thuốc tê nào.
- Trong biến chứng tê tủy sống cao (tê tủy sống toàn bộ) thì nhũ tương lipid 20% chưa được đưa vào phác đồ điều trị cụ thể. Một số quan điểm khuyến cáo điều trị thử nhờ vào cơ chế Lipid 20% đảo ngược tác dụng của thuốc tê.
- Qua 2 case trên và trong thực tế lâm sàng thấy hiệu quả rõ ràng của Lipid 20%. Bệnh nhân hồi phục nhanh hơn các triệu chứng block thần kinh, hô hấp và tim mạch.



Tài liệu tham khảo

- [Spinal Anesthesia - NYSORA | NYSORA](https://www.nysora.com/techniques/neuraxial-and-perineuraxial-techniques/spinal-anesthesia/?msclkid=de9eb98fa8d511ec91cc8442f05e0855)
(<https://www.nysora.com/techniques/neuraxial-and-perineuraxial-techniques/spinal-anesthesia/?msclkid=de9eb98fa8d511ec91cc8442f05e0855>)
- [Obstetric Regional Anesthesia - NYSORA | NYSORA](https://www.nysora.com/topics/sub-specialties/obstetric/obstetric-regional-anesthesia/)
(<https://www.nysora.com/topics/sub-specialties/obstetric/obstetric-regional-anesthesia/>)
- [Checklist for Treatment of Local Anesthetic Systemic Toxicity \(asra.com\)](https://www.asra.com/guidelines-articles/guidelines/guideline-item/guidelines/2020/11/01/checklist-for-treatment-of-local-anesthetic-systemic-toxicity0)
(<https://www.asra.com/guidelines-articles/guidelines/guideline-item/guidelines/2020/11/01/checklist-for-treatment-of-local-anesthetic-systemic-toxicity0>)

XIN CẢM ƠN SỰ THEO DÕI CỦA quý
THẦY cô VÀ ĐỒNG NGHIỆP

