

SO SÁNH HEMATOCRIT GIỮA 2 CÁCH ĐO VỚI MÁU MAO MẠCH HOẶC MÁU TĨNH MẠCH

YTTH LÊ THỊ TUYẾT NGA, Khoa Nhi BVĐKTT An Giang

ĐẶT VẤN ĐỀ:

Đo hematocrit rất cần thiết để đánh giá mức độ thất thoát huyết tương và theo dõi điều trị trong sốt xuất huyết Dengue (SXHD), đặc biệt SXHD có sốc. Mỗi bệnh nhi khi vào sốc cần được theo dõi hematocrit mỗi 1-2 giờ. Thông thường đo hematocrit bằng máu mao mạch, dùng lancet chích vào đầu ngón tay. Cách lấy máu mao mạch thường làm bệnh nhi đau đớn và đôi khi lấy nhiều lần làm tất cả các ngón đều bị bầm tím và có thể làm sai lệch kết quả trị số hematocrit.

Mục đích của nghiên cứu này là đo hematocrit bằng máu tĩnh mạch và so sánh kết quả với phương pháp đo bằng máu mao mạch.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Đối tượng: Tất cả các trường hợp SXHD có sốc nhập viện vào cấp cứu khoa Nhi Bệnh viện đa khoa trung tâm An giang trong 2 tháng 11 và 12 năm 2002. Chẩn đoán xác định SXHD bằng Mac-Elisa phát hiện kháng thể IgM.

2. Phương pháp tiến hành:

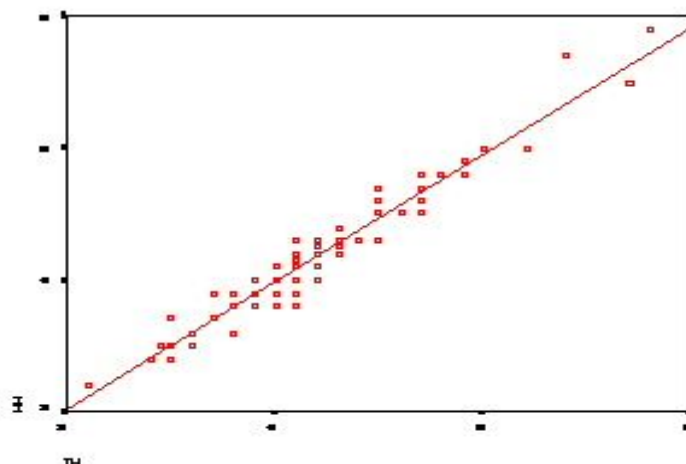
Khi bệnh nhi sốc SXHD vào cấp cứu Nhi, chúng tôi tiến hành lấy máu bằng 2 cách:

- Mao mạch: Sát trùng đầu ngón tay, dùng lancet chích lấy máu và hứng máu vào ống mao dẫn sau khi bỏ 1 giọt máu đầu. Sao đó, cắm 1 đầu ống vào đất sét để bịt đầu ống mao dẫn.
- Tĩnh mạch: Sát trùng vùng chích, dùng kim lùn tiêm tĩnh mạch theo đúng kỹ thuật. Khi thấy máu chảy ra, tháo chui kim lùn cho máu chảy thành giọt, đưa ống mao dẫn hứng lấy máu đến 2/3 ống mao dẫn, cắm 1 đầu vào đất sét.
- Cả 2 ống mao dẫn đặt vào máy quay ly tâm hiệu Hettich của Đức. quay ly tâm trong 5 phút và đọc kết quả.

KẾT QUẢ:

Trong 2 tháng nghiên cứu có tất cả 40 bệnh nhi từ 1-14 tuổi (trung bình: 8 tuổi) gồm 19 nam 21 nữ, được thực hiện 110 lần đo hematocrit và kết quả được ghi nhận trong bảng 1.

Hình 1. Sự tương quan hematocrit giữa 2 cách đo ($R=0,97$, $p < 0,01$)



Hệ số tương quan giữa 2 cách đo được mô tả trong hình 1.

Bảng 1. So sánh trị số hematocrit của 2 cách đo và độ chênh lệch

MM	TM	Δ
46	47	1

MM	TM	Δ
41	41	0

MM	TM	Δ
39	39	0

49	49	0
48	49	1
47	47	0
41	41	0
41	42	1
39	40	1
42	43	1
40	42	2
50	50	0
45	45	0
37	37	0
42	42	0
40	40	0
43	42	-1
42	42	0
43	43	0
41.5	41	-0.5
35	34.5	-0.5
32	31	-1
38	38	0
35	35	0
40	41	1
40	41	1
38	40	2
41	41	0
40	41	1
43	44	1
36	38	2
40	40	0
43	42	-1
39	38	-1
37	37	0
38	38	0
40	40	0
35	35	0
42	41	-1
42.5	42	-0.5

48	47	-1
43	43	0
43	43	0
45	47	2
37	37	0
46	47	1
40	41	1
41	40	-1
40	40	0
40	42	2
44	43	-1
40	39	-1
41	40	-1
48	48	0
42.5	43	0.5
43	43	0
46	47	1
35	35	0
37	35	-2
42	42	0
38	39	1
38	38	0
39	41	2
42	43	1
40	40	0
34	35	1
46	45	-1
38	41	3
40	40	0
41	41	0
41	41	0
42	42	0
38	38	0
39	38	-1
46	45	-1
36	36	0
38	38	0

45	46	1
39	39	0
41	41	0
39	39	0
42	42	0
41	41	0
35	35	0
34	34	0
45	46	1
35	36	1
40	41	1
46	45	-1
39	40	1
43	43	0
39	37	-2
40	40	0
43	45	2
40	41	1
42	42	0
47	45	-2
39	40	1
40	42	2
43	45	2
39	40	1
40	42	2
43	41	-2
55	57	2
59	58	-1
57	54	-3
50	52	2
46	45	-1
43	45	2
45	47	2
42	43	1

MM: mao mạch; TM: Tĩnh mạch; Δ: độ lệch

BÀN LUẬN:

Ngoài các chỉ số mạch, huyết áp, nước tiểu và CVP thì hematocrit là một chỉ số rất quan trọng để theo dõi trong điều trị sốc SXHD. Do vậy, trong giai đoạn đang sóc mỗi bệnh nhi cần được lấy máu nhiều lần để đo hematocrit. Thông thường điều dưỡng dùng kim lancet để trích máu mao mạch từ đầu ngón tay. Cách lấy máu mao mạch này đơn giản nhưng làm bệnh nhi đau đớn và nhiều khi không còn chỗ để trích máu trong những trường hợp cần đo hematocrit nhiều lần.

Qua kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt số đo hematocrit giữa 2 cách đo, có sự tương quan chặt chẽ giữa đo bằng máu mao mạch và tĩnh mạch với hệ số tương quan là 0,97

($p < 0,01$). Kết quả này phù hợp với nhận xét của tác giả Mock và CS (2001) khi nghiên cứu hematocrit ở trẻ sơ sinh tác giả cũng nhận thấy có sự tương quan chặt chẽ giữa hematocrit và thể tích máu lưu thông.

Hơn nữa, việc lấy máu tĩnh mạch qua kim luôn đơn giản, nhanh chóng, và tiện lợi hơn so với dùng kim lancet.

KẾT LUẬN:

Đo hematocrit bằng máu tĩnh mạch chính xác và không có sự khác biệt với trị số hematocrit đo bằng máu mao mạch trong SXHD có sốt. Ngoài ra, cách đo này làm giảm đau đớn cho bệnh nhi, tiết kiệm thời gian và giảm chi phí điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

DONALD M. MOCK, EDWARD F. BELL, GARY L. LANKFORD, AND JOHN A. WIDNESS.

Hematocrit correlates well with circulating redblood cell volume in very lowbirth weight infants, pediatric research, vol 4, 2001, pp. 525-531.

GUYTON A. C. Physics of blood, blood flow and pressure: Hemodynamics, in Textbook of Medical physiology, 7th Editon, W. B. Saunders Company, USA, 1986, pp. 206-208.

WHO. “Dengue haemorrhagic fever: Diagnosis, Treatment and Control”, WHO Geneva, 1996.