**Bài 19: Xác định lượng dịch vào – ra của cơ thể. Phương pháp lấy nước tiểu 24h**

***Chuẩn đầu ra bài học/Mục tiêu bài học:***

1. Vận dụng kiến thức về sinh lý, mục đích, chỉ định, dấu hiệu bất thường để theo dõi dịch vào ra của cơ thể (CĐRMĐ5).
2. Thiết lập được môi trường chăm sóc người bệnh an toàn trong các tình huống dạy học cụ thể (CĐRMĐ2).
3. Thực hiện được kỹ thuật theo dõi lượng dịch vào ra của cơ thể theo đúng quy trình trong tình huống cụ thể (CĐRMĐ1,2,3,4,5).
4. Thể hiện được thái độ ân cần khi giao tiếp, tôn trọng người bệnh và người nhà trong các tình huống dạy học cụ thể tại các phòng thực hành (CĐRMĐ5).
5. Thể hiện được tính tích cực trong học tập. Có khả năng độc lập và phối hợp tốt trong làm việc nhóm. Quản lý thời gian, tự tin phát biểu trong môi trường học tập. (CĐRMĐ6).

***Nội dung bài học:***

 **ĐO LƯỢNG DỊCH VÀO RA.**

**1. Đại cương**

Trong cơ thể con người, tỉ lệ cân đối dịch phụ thuộc vào tuổi, người béo, gầy chiều cao… Bình thường dịch đưa vào bằng lượng dịch thoát ra vai trò của thận và phổi giúp điều chỉnh sự cân bằng dịch. Lượng dịch vào ra nên cân bằng trong 24h. Khi dịch ra lớn hơn hoặc nhỏ hơn dịch vào, nghi ngờ có vấn đề mất cân bằng dịch

**2. Thay đổi cơ thể khi mất cân bằng dịch:**

**2.1. Thay đổi trạng thái tinh thần:**

 Mức độ chi giác: mệt, yếu, kích động.

Khi mất cân bằng dịch nặng NB có dấu hiệu ngủ gà tiến đến hôn mê sâu, có thể tử vong

**2.2. Thay đổi chức năng sinh lý**

**2.2.1. Hô hấp**

* Khí máu động mạch
* Acidois: thở sâu liên tục để bù trừ
* Alkalosis: thở nông
* Ứ dịch oxy giảm, khó thở, nghe phổi có ran nổ

**2.2.2. Tuần hoàn**

* Thừa dịch: M rõ nẩy mạnh
* Thiếu dịch: M nhanh, yếu
* RLNT khi có rối loạn K+, Ca+, Mg+
* Mạch, huyết áp: Mạch tăng trên 100l/ phút, huyết áp thường hạ do thiếu dịch

**2.2.3. Mô**

* Đàn hồi da: Dấu véo da, da khô biểu hiện sự thiếu nước
* Phù ấn lõm
* Thay đổi trương lực cơ, viêm cơ
* Giảm thần kinh cơ, giảm cảm giác

**2.3. Ảnh hưởng lên đời sống hàng ngày**

* Suy giảm hoạt động do mệt
* Người bệnh già thường không nhận biết rối loạn nhưng không cảm thấy khát, lú lẫn
* Vận động khó khăn

**3. Chỉ định điều dưỡng theo dõi dịch vào ra**

* Nước tiểu bất thường
* Mất dịch qua dẫn lưu bụng, nôn
* Có chỉ định truyền dịch
* Người bệnh có vấn đề bệnh lý ảnh hưởng tới vấn đề điện giải
* Sau mổ trấn thương

**4. Theo dõi dịch vào ra**

**4.1. Dịch vào**

* Qua đường miệng: thức ăn, uống (kể cả qua dạ dày, ruột)
* Qua đường máu: dịch truyền, thuốc tiêm tĩnh mạch và sản phẩm máu

**4.2. Dịch ra**

* Nước tiểu, dịch phân, chất nôn, dịch dẫn lưu, vết thương
* Trường hợp khó ước lượng nên cân mỗi ngày để so sánh. Ghi chú kiểu cách dịch ra

**4.3. Lưu ý:**

* Nước tiểu: < 30ml/ giờ, suy giảm chức năng thận hay do thiếu dịch
* Nếu dịch ra (nước tiểu) giảm kèm cân nặng tăng: ứ dịch trong cơ thể
* Nếu nước tiểu giảm kèm theo giảm cân bất thình lình thường do thiếu dịch

 **5. Nhận định NB thiếu dịch:**

* Số lượng dịch nhập qua ăn uống?
* Chế độ ăn uống?
* Cảm giác khát? Uống nhiều? Số lượng nước tiểu
* Bệnh mãn tính: nôn, tiêu chảy, suy thận mãn, suy tim…
* Dùng thuốc: insulin, lợi tiểu
* Cân nặng, dùng cân đường cho NB đi đứng khó khăn
* DHST, số lượng dịch vào ra, độ đàn hồi da

**6. Can thiệp và lượng giá**

**6.1. Can thiệp:**

* Duy trì dịch qua đường miệng, kể cả NB được nuôi dưỡng qua sonde dạ dày
* Hạn chế tim mạch, suy thận cho uống khi khát
* Truyền dịch theo chỉ định
* Theo dõi lượng dịch vào ra ghi chú chính xác
* Nhận định tình trạng NB: Tri giác dấu hiệu sinh tồn, cân nặng, da niêm mạc

**6.2. Lượng giá**

* Dấu hiệu sinh tồn
* Cân nặng không thay đổi mỗi ngày
* Tình trạng tri giác cải thiện
* Đàn hồi da trở về bình thường
* Xét nghiệm liên quan ổn định

**CÁCH LẤY NƯỚC TIỂU 24 GIỜ ĐỂ LÀM XÉT NGHIỆM.**

Lấy toàn bộ số lượng nước tiểu trong một ngày đêm (đủ 24 giờ).

**1. Chỉ định**

* Định lượng protein niệu 24h, glucose niệu/24h: Tăng cao đối bệnh hội chứng thận hư, viêm cầu thận cấp
* Creatinin niệu/24h để tính mức lọc cầu thận.
* Quản lý chế độ ăn, uống nước của một số bệnh lý (cần dựa vào số
* lượng nước tiểu 24h) để cho lượng nước vào cho phù hợp.

**2. Nguyên tắc:**

* Dặn bệnh nhân phải lấy đủ nước tiểu trong 24h kể cả lúc đi đại tiện
* Phải có hóa chất để giữ nước tiểu khỏi hỏng (acid chlohydric 1%).
* Dụng cụ để tiến hành thủ thuật phải đủ (phải sạch)
* Phải lắc đều nước tiểu thu được (tổng cộng số lượng) trong 24 giờ rồi lấy vào

bình đưa đến phòng xét nghiệm.

**3. Tiến hành kỹ thuật**

* Tối hôm trước tắm rửa, vệ sinh sạch BPSD -tiết niệu, chuẩn bị bô có nắp đậy

đựng nước tiểu, bô được rửa sạch, tráng 5ml dung dịch HCl đậm đặc để sát khuẩn, 6 giờ sáng bệnh nhân đái bỏ đi, và bắt đầu ghi thời gian. Lưu ý lượng nước uống

* Trong ngày: nếu có phù thì lượng nước uống bằng số lượng nước tiểu trong 24h +500ml do nước mất qua da, hơi thở, nếu không phù thì uống khoảng 2 lít/ngày.
* Sau đó cả ngày và đêm nước tiểu được đựng vào bô, kể cả lượng nước tiểu lúc

đại tiện cũng phải gom cho vào. 6 giờ sáng hôm sau đi tiểu lần cuối cùng vào bô

* Đo số lượng nước tiểu trong bô (thể tích nước tiểu 24h), ghi vào giấy xét nghiệm và bệnh án. Lấy 10ml mang tới labô xét nghiệm.

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

**Danh sách giảng viên tham gia giảng dạy, cố vấn học tập và quản lý phòng tự học:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Họ và tên** | **Số ĐT** | **Địa chỉ Email** |
| ***Giảng tại phòng thực hành*** |  |  |
|  | Ths. Vũ Đình  | Tiến | 0912378570 | Vudinhtienybm@gmail.com |
|  | Ths. Nguyễn Quỳnh  | Châm | 0962461181 | Chamquynh881@yahoo.com |
|  | Ths. Nguyễn Hoàng  | Chính | 0902196985 | chinhnh@hotmail.com |
|  | CN. Đoàn Văn  | Chính | 0974721412 | Doanvanchinh88@gmail.com |
|  | CN. Trịnh Thị Kim  | Dung | 0983992415 | kimdungtrinhbm@gmail.com |
| ***Cố vấn học tập*** |  |  |
|  | Ths. Vũ Thị Mai  | Hoa | 0915432125 | Hoahanhtung@yahoo.com.vn |
| ***Quản lý phòng tự học*** |  |  |
|  | CN. Đinh Thị Thu  | Hương | 0912423463 | Dinhhuong.coi79@gmail.com |

**1. Chuẩn bị**

* Nghiên cứu Giải phẫu – Sinh lý phần có liên quan đến bài học đo DHST
* Nghiên cứu tài liệu, nghiên cứu tình huống và trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên trong các tình huống. (Sử dụng giấy A3 để trả lời câu hỏi, Viết tên SV trong nhóm phía sau hoặc bảng viết ra giấy A3).
* Làm việc nhóm
* Xem video các kỹ thuật điều dưỡng, nghiên cứu bảng kiểm để tìm ra bước quan trọng, bước khó, bước dễ sai lỗi, tai biến.
* *Chủ* động tổ chức thực hiện giờ tự học và học nhóm.
* Mạnh dạn liên hệ với giảng viên (cố vấn học tập) để được tư vấn, hỗ trợ về vấn đề tự học, tự nghiên cứu qua các địa chỉ Email, gọi điện ...
* Gửi sản phẩm tự học đến địa chỉ Email: SPTH\_KTDD\_MD5@gmail.com. Tiêu đề: KTDD\_MD5\_19
* Chuẩn bị các phương tiện trình bày, thảo luận nhóm khi đến lớp (bài chiếu slide hoặc bài viết ra giấy A3)
* Phân công người trình bày (luân phiên nhau).

**2. Nghiên cứu tình huống lâm sàng.**

2.1. Người bệnh Nguyễn Văn A sinh năm 1973 GS1 phòng 102. Phòng khám cấp

 cứu.

 Lý do vào viện: khát nước nhiều, cảm thấy chóng mặt

 Chuẩn đoán: Tiêu chảy

2.2. NB Nguyễn Văn B sinh năm 1965 GS3 phòng 102. Chẩn đoán hội chứng thận hư có chỉ định đo nước tiểu định 24h.

**3. Yêu cầu giải quyết các vấn đề của tình huống:**

**Tình huống 1:**

3.1. Người bệnh qua tình huống trên khát nước nhiều có làm thay đổi cơ thể khi mất cân bằng dịch không? Giải thích tại sao?

3.2. Nhận định tình trạng thiếu dịch của NB qua tình huống trên? Tiến hành đo lượng dịch vào ra trên NB này giải thích tại sao? NB A có thể được bù dịch qua đường nào? Đánh giá tình trạng NB sau khi đã được bù dịch?

Họ tên người bệnh: Ngày.....tháng.....năm.....
Chẩn đoán : Tiêu chảy
Cân nặng :

|  |  |
| --- | --- |
| **Dịch vào** | **Dịch ra** |
| Thời gian | Uống | ăn | Truyền | Thuốc | Nôn | Thở | Nước tiểu | Phân | Vết thương | Ghi chú |
| 7 giờ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 24 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Tổng cộng** |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Tổng cộng dịch vào ra** |   |   |

**Tình huống 2:**

3.3. Chỉ định đo nước tiểu 24h trên NB trong tình huống lâm sàng trên nhằm mục đích

 gì? Tại sao?

3.4. Đo nước tiểu 24h cho NB B đảm bảo các nguyên tắc gì? Giải thích tại sao phải đảm

 bảo các nguyên tắc trên?

3.5. Hướng dẫn cách lấy nước tiểu 24h cho NB B trong tình huống trên?

**4. Yêu cầu chuẩn bị cho thực hiện kỹ thuật**

* Nhận xét, đánh giá về quy trình kỹ thuật và video
* Chỉ ra các bước quan trọng của QTKT
* Chỉ ra những thao tác khó, khó thực hiện được sau khi xem video.
* Chỉ ra những bước dễ sai lỗi gây tai biến hoặc cho kết quả không chính xác.
* Tự học tại phòng thực hành tự học
* Viết báo cáo

**5. Thao tác các bước của quy trình**

- Tự học tại phòng thực hành tự học

**6. Viết báo cáo và gửi sản phẩm tự học**

Gửi sản phẩm tự học đến địa chỉ Email: SPTH\_KTDD\_MD5@gmail.com. Tiêu đề: KTDD\_MD5.19

**CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ**

**I. Tình huống lâm sàng**

NB Nguyễn Văn B sinh năm 1965 GS3 phòng 102. Chẩn đoán hội chứng thận hư có chỉ định đo nước tiểu định 24h

**II. Anh/ chị hãy chọn câu trả lời đúng nhất các câu hỏi sau bằng các khoanh tròn các chữ cái đầu câu:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** |  **Đ** |  **S** |
| 1 | Theo dõi lượng, màu sắc nước tiểu để xác định NB có nhiễm trùng đường niệu.  |  | x |
| 2 | Để lấy nước tiểu 24 giờ được chính xác ta phải thông tiểu |  | x |

**1. Các trường hợp cần theo dõi dịch vào ra**.

1. Các bệnh lý về thận
2. NB đang mang các ống dẫn lưu
3. NB đang được dùng thuốc qua lòng mạch
4. NB đang dùng thuốc qua đường uống
5. NB shock nặng

**Đáp án: D**

**2. Dịch vào gồm các loại sau, ngoại trừ:**
 A. Dịch truyền

 B. Thuốc tiêm

 C. Nước uống

 D. Nước canh

 E. Dịch dạ dày

**Đáp án: E**

**3. Dịch xuất ngoại trừ gồm:**

 A. Mồ hôi

 B. Dịch nôn ói

 C. Nước tiểu

 D. Dịch qua ống dẫn lưu

 E. Nước bọt

 **Đáp án: E**

**4. Giảm cân nhanh thường do mất dịch:**

1. Giảm 1kg tương đương 1 lít dịch
2. Giảm 1kg tương đương 1,2 lít dịch
3. Giảm 1kg tương đương 1,3 lít dịch
4. Giảm 1kg tương đương 1,5 lít dịch
5. Không xác định được.

**Đáp án: A**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế (2001). Điều dưỡng cơ bản. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Trần Thúy Hạnh, Lê Thị Bình (2006). Kỹ thuật điều dưỡng. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Trần Thị Thuận (2007). Điều dưỡng cơ bản . Nhà xuất bản Y học, Hà Nội