

HƯỚNG DẪN

THIẾT LẬP HỆ THỐNG OXY Y TẾ TẠI BVĐK VẠN PHƯỚC (Căn cứ theo Quyết định số 2747/QĐ-BYT ngày 27 tháng 08 năm 2025)

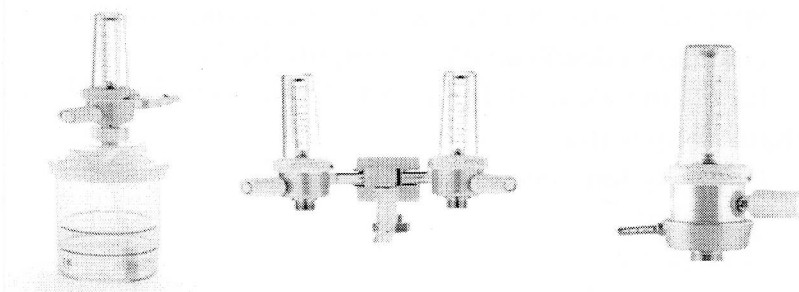
I. TỔNG QUAN HỆ THỐNG OXY TẠI BỆNH VIỆN:

- 1. Chai, bình chứa oxy:** Là một loại bình chứa chuyên dụng được sử dụng để lưu trữ và cung cấp oxy ở trạng thái khí. Chai oxy được làm bằng các vật liệu chịu áp lực cao như thép hoặc hợp kim nhôm, có khả năng chịu được áp suất lớn để đảm bảo an toàn khi sử dụng.



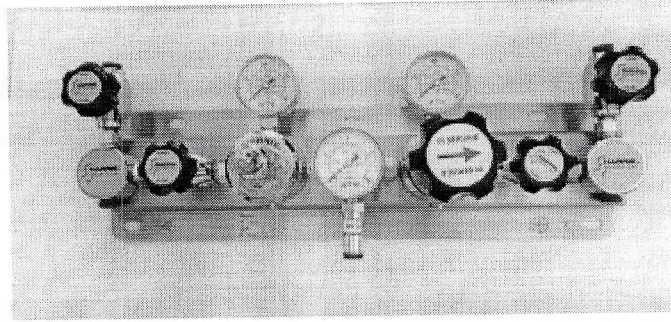
Hình 1.5. Chai, bình oxy

- 2. Thiết bị ngoại vi:** Là các thiết bị hoặc thành phần bổ sung được sử dụng bên ngoài hệ thống cung cấp oxy y tế để hỗ trợ cung cấp, kiểm soát, giám sát hoặc sử dụng oxy y tế trực tiếp cho bệnh nhân hiệu quả, an toàn và đáp ứng được nhu cầu sử dụng.



Hình 1.6. Thiết bị ngoại vi

- 3. Hệ thống van điều khiển:** Là một tập hợp các van và thiết bị kiểm soát lưu lượng và áp suất của oxy trong một hệ thống cung cấp oxy. Hệ thống này đảm bảo rằng oxy được cung cấp đúng áp suất và an toàn đến các khu vực sử dụng như phòng cấp cứu, ICU, phòng mổ và các khu vực khác trong bệnh viện hoặc cơ sở y tế.



Hình 1.7. Hệ thống van điều khiển

II. THÀNH PHẦN HỆ THỐNG OXY Y TẾ:

Mục tiêu là đảm bảo cung cấp oxy ổn định, an toàn và đáp ứng kịp thời nhu cầu điều trị tại một cơ sở y tế. Dưới đây là các thành phần chính của hệ thống:

1. **Nguồn cung cấp oxy:** Dàn chai oxy (dàn gom): Gồm nhiều chai khí oxy được nén ở áp suất cao (140-150 bar), dung lượng thông dụng hay được sử dụng là loại chai 40 lít, kết nối qua hệ thống van và bộ điều áp.
2. **Đầu ra sử dụng (Gas Outlet):**
 - Là nơi cấp oxy trực tiếp tại giường bệnh hoặc điểm điều trị.
 - Phải sử dụng đầu ra đạt chuẩn quốc tế (DIN, BS, Ohmeda).
 - Tại đây có thể gắn các thiết bị như đồng hồ lưu lượng (flowmeter), máy thở, hoặc bình làm ẩm.
3. **Thiết bị:** Là các thiết bị y tế sử dụng oxy trực tiếp tại khu điều trị, gồm:
 - Đồng hồ lưu lượng: Dùng để điều chỉnh lượng oxy cấp cho người bệnh.
 - Bình làm ẩm: Tạo ẩm cho oxy để tránh làm khô niêm mạc hô hấp.
 - Máy thở, thiết bị hỗ trợ hô hấp không xâm nhập... Kết nối với đầu ra oxy hoặc bình oxy dự phòng để hỗ trợ điều trị.
 - Yêu cầu: Các thiết bị này cần được kiểm tra định kỳ, hiệu chuẩn và vệ sinh đúng quy trình để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

III. QUY TRÌNH KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG, BẢO TRÌ, SỬA CHỮA, KIỂM ĐỊNH HỆ THỐNG OXY KHÍ NÉN:

1. Mục đích:

- Bảo đảm hệ thống oxy hoạt động an toàn, liên tục, ổn định.
- Phát hiện sớm rò rỉ, hư hỏng, nguy cơ mất an toàn.
- Giảm gián đoạn cấp oxy cho người bệnh.
- Bảo đảm việc kiểm định, theo dõi hồ sơ thiết bị đầy đủ.

2. Phạm vi áp dụng:

- Bình oxy khí nén.
- Van bình.
- Bộ điều áp.
- Đồng hồ áp lực.
- Dây dẫn oxy.
- Giá đỡ, xe đẩy bình.

3. Thực hiện quy trình:

3.1. Bước 1: Khoa Dược:

a. Trách nhiệm:

- Thực hiện kiểm tra khi giao nhận bình oxy với nhà cung cấp.
- Lập kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa, kiểm định.
- Theo dõi hồ sơ kỹ thuật.
- Báo cáo ngay sự cố sử dụng oxy về phòng KHTH.

b. Tổ chức thực hiện:

- Dự trữ bình Oxy cho nhà cung cấp, trình giám đốc phê duyệt, gửi dự trữ cho nhà cung cấp.
- Nhận oxy từ nhà cung cấp, kiểm tra các nội dung sau:
 - o Tình trạng thân bình: không móp méo, không nứt, không han gỉ bất thường, nhãn nhận diện rõ ràng, tem kiểm định, hạn sử dụng.
 - o Van bình: đóng mở nhẹ, không rò rỉ, không biến dạng
- Lập sổ theo dõi nhật ký sử dụng, sửa chữa, bảo trì, kiểm định Đồng hồ theo quy định.

c. Hồ sơ quản lý:

- Danh mục bình oxy.
- Sổ nhật ký sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng đồng hồ.
- Biên bản sửa chữa (nếu có).
- Hồ sơ kiểm định đồng hồ.
- Sổ ghi nhận nhật ký sự cố (nếu có), phản hồi nhà cung cấp bình oxy.

3.2. Bước 2: Khoa/phòng sử dụng (Khoa Khám bệnh/khoa Sản):

a. Trách nhiệm:

- Kiểm tra trước, trong và sau khi sử dụng.
- Báo ngay bất thường về khoa Dược, phòng KHTH để được hướng dẫn kích hoạt quy trình xử lý sự cố liên quan đến sử dụng oxy.
- Không tự ý tháo lắp hoặc sửa chữa.

b. Tổ chức thực hiện:

- Nhận và trả bình oxy theo dự trữ từ khoa Dược.
- Sử dụng, vận hành bình oxy.
- Kiểm tra trước khi sử dụng:
 - o Áp lực bình: đủ áp lực sử dụng theo quy định của đơn vị.
 - o Bộ điều áp và đồng hồ: kim chỉ hoạt động bình thường, không nứt vỡ, không rung bất thường.
 - o Giá đỡ: bình được cố định chắc chắn, không để ngã đổ.
- Khi đang sử dụng: theo dõi
 - o Lưu lượng oxy ổn định.
 - o Không có tiếng xì khí.
 - o Không có mùi bất thường.
 - o Áp lực không tụt đột ngột.
- Sau khi sử dụng:
 - o Khóa van bình.
 - o Cát bình đúng vị trí quy định.
- Thông báo khoa Dược khi có sự cố trong quá trình sử dụng bình oxy.

c. Hồ sơ quản lý:



- Sổ giao nhận oxy.
- Sổ ghi nhận sự cố liên quan đến oxy.


3.3. Phòng KHTH: (Bước 3):

- Ghi nhận báo cáo về các sự cố về oxy tại bệnh viện, báo cáo Giám đốc như:
 - o Cháy, nổ bình oxy khi tiếp xúc với dầu mỡ hoặc nguồn nhiệt.
 - o Rò rỉ khí oxy.
- Báo cáo nhanh sự cố về Sở Y tế (Phòng Kế hoạch tài chính) để được hỗ trợ. Đồng thời thực hiện báo cáo chi tiết về sự cố, nguyên nhân, biện pháp khắc phục và đề xuất cải tiến để ngăn ngừa tái diễn, gửi về Sở Y tế.
- Xây dựng quy trình ứng phó tình huống khẩn cấp liên quan đến vận hành sử dụng hệ thống oxy khí nén tại bệnh viện, thông báo đến toàn thể nhân viên trong bệnh viện biết và thực hiện (Đính kèm hướng dẫn xử lý sự cố trong sử dụng oxy khí nén tại bệnh viện).

3.4. Phòng TCKT-QTNS: (Bước 4):

Lập kế hoạch, Phối hợp công an phòng cháy chữa cháy tổ chức diễn tập Phòng cháy chữa cháy cho nhân viên của bệnh viện định kỳ 1 năm/lần.

Trên đây là Hướng dẫn thiết lập hệ thống oxy y tế tại BVĐK Vạn Phước. đề nghị các khoa/phòng nghiêm túc thực hiện./.

(Đính kèm Hướng dẫn xử lý sự cố trong sử dụng oxy khí nén tại bệnh viện) 

Nơi nhận:

- BGĐ;
- Các khoa, phòng;
- Lưu: VT, KHTH;



GIÁM ĐỐC 

LÊ NGUYỄN QUẾ MINH

HƯỚNG DẪN
XỬ LÝ SỰ CỐ TRONG SỬ DỤNG OXY KHÍ NÉN TẠI BỆNH VIỆN.
(Đính kèm Hướng dẫn số: *MO /HD-BVĐKVP* ngày *21 / 05/2026*)

I. SỰ CỐ RÒ RỈ OXY:

1. Khóa ngay van bình oxy đang sử dụng, tuyệt đối không dùng tay có dầu mỡ để sửa chữa van bình
2. Thông báo cho khoa Dược về sự cố để được khắc phục, sửa chữa.

II. SỰ CỐ CHÁY NỔ:

1. **Kích hoạt báo động:** cháy nổ bằng các tín hiệu báo động rõ ràng của bệnh viện.
2. **Sơ tán khu vực ảnh hưởng:**
 - Di chuyển người bệnh và nhân viên ra khỏi khu vực nguy hiểm.
 - Thông báo ngay lập tức đến toàn bộ nhân viên và người bệnh trong khu vực bị ảnh hưởng.
3. **Phòng TCKT-QTNS:** Kích hoạt đội ứng phó khẩn cấp để hỗ trợ: đội này đã được thành lập (PCCC tập huấn 01 năm/lần do CA PCCC tập huấn) thực hiện các nội dung sau:
 - Ưu tiên sơ tán bệnh nhân, di chuyển bệnh nhân đang sử dụng oxy y tế sang khu vực an toàn.
 - Dẫn nhân viên rời khỏi khu vực bị ảnh hưởng theo lối thoát hiểm.
 - Đóng cửa khu vực để ngăn khí oxy hoặc nguy cơ lan rộng (nếu an toàn để thực hiện).
4. **Đánh giá và khắc phục sự cố:** Phòng KHTH phối hợp với khoa Dược và khoa lâm sàng (xảy ra sự cố) xác định nguyên nhân và thực hiện các biện pháp sửa chữa cần thiết để khôi phục hệ thống, các công tác cụ thể như sau:
 - Tiến hành kiểm tra thực tế hệ thống.
 - Phân tích nguyên nhân dẫn đến sự cố.
 - Xác định mức độ ảnh hưởng của sự cố.
 - Thực hiện sửa chữa và khắc phục theo đúng quy trình.
 - Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống trước khi đưa vào hoạt động.
5. **Phòng KHTH báo cáo và ghi nhận sự cố:** Lập báo cáo chi tiết về sự cố, nguyên nhân, biện pháp khắc phục và đề xuất cải tiến để ngăn ngừa tái diễn, báo cáo bao gồm các nội dung cụ thể về: Thông tin chi tiết sự cố; Nguyên nhân, biện pháp khắc phục; Đề xuất cải tiến để ngăn ngừa sự cố tái diễn... 