



CẢNH BÁO AN TOÀN

Prepared by WG-7

Safety Alert SA 45/21 - February 2021

Mối nguy của bầu không khí giàu Ôxy trong các cơ sở chăm sóc sức khỏe

Gần đây đã xảy ra các sự cố tại các cơ sở y tế liên quan đến giàu Ôxy, điều này nhấn mạnh sự cần thiết phải nâng cao nhận thức về các mối nguy hiểm của bầu không khí giàu ôxy, đặc biệt là trong đại dịch COVID-19.

Các mối nguy tiềm ẩn liên quan đến bầu không khí giàu Ôxy đã được biết đến nhiều và một số ấn phẩm của EIGA đã cung cấp cho nhân viên làm việc với Ôxy các thông tin chi tiết về các nguy cơ cháy và nổ liên quan đến các điều kiện này.

Hơn nữa, trong thời gian xảy ra đại dịch COVID-19, bệnh nhân phải sử dụng Ôxy qua đường Mũi với Lưu lượng cao (HFNO) như một phương tiện điều trị hiệu quả, có khả năng cung cấp tốc độ lưu lượng Ôxy lên tới 60 lít mỗi phút. Vì ngày càng có nhiều cơ sở y tế được lắp thiết bị điều trị bằng Ôxy và điều trị bằng HFNO, nên có thể xảy ra vấn đề hệ thống thông gió không thể duy trì bầu không khí như bình thường được (không bị giàu Ôxy).

Tất cả những yếu tố này góp phần tạo ra một nguy cơ cao hơn về môi trường giàu Ôxy trong các cơ sở y tế (tức là hơn 23,5% O₂ trong không khí).

Bên cạnh sự gia tăng nồng độ Ôxy trong các cơ sở y tế thì các vật liệu như quần áo và chăn ga gối đệm có khả năng bị làm giàu Ôxy, khiến chúng cực kỳ dễ cháy, và nếu bắt lửa chúng sẽ bốc cháy dữ dội. Ngoài ra, nên cẩn thận khi sử dụng các loại kem và gel có thành phần hydrocacbon, vì các chất này có thể hỗ trợ sự cháy và làm tình hình tồi tệ hơn. Khi một môi trường hoặc vật liệu bị giàu Ôxy thì rất dễ bắt cháy, một nguồn năng lượng thấp có thể dễ dàng bắt cháy các vật liệu này. Do đó, phải cẩn thận để đảm bảo rằng bất kỳ thiết bị điện nào ở gần bệnh nhân phải được kiểm tra phù hợp, đảm bảo rằng các thiết bị này sẽ không gây ra bất kỳ tia lửa nào có thể gây cháy quần áo và giường.

Trong phòng mổ cũng cần cẩn trọng chú ý, vì phòng mổ là nơi cung cấp Ôxy trong khi sử dụng các thiết bị phẫu thuật nóng/ nhiệt cao.

Không được dùng ngọn lửa trần và hút thuốc (kể cả thuốc lá điện) ở khu vực gần nơi có Ôxy.

Kết luận:

Trong đại dịch COVID-19, nguy cơ môi trường giàu Ôxy trong các cơ sở y tế cao hơn bình thường. Mặc dù mối nguy này đã được biết nhưng EIGA muốn tất cả các cơ sở y tế nhận thức được các nguy cơ, rủi ro về Ôxy và đề xuất các biện pháp phòng ngừa:

Các yếu tố góp phần làm tăng nguy cơ giàu Ôxy:

- Liệu pháp Ôxy thông mũi lưu lượng cao (HFNO) lên đến 60 lít/ phút;
- Nhiều bệnh nhân được điều trị hơn bình thường;
- Các 'khu vực điều trị phụ' mới bổ sung và không được trang bị hệ thống thông gió phù hợp; và các thiết bị điện ở gần bệnh nhân không được kiểm tra để phòng chống việc tạo ra tia lửa điện.

Một số biện pháp phòng ngừa bao gồm:

- Huấn luyện tất cả người sử dụng về cách vận hành hệ thống Ôxy một cách an toàn;
- Đào tạo nhân viên nắm rõ vị trí và quy trình của các van ngắt Ôxy khẩn cấp tại mỗi cơ sở y tế (trong trường hợp có báo cháy);
- Không bao giờ để ngọn lửa trần và thiết bị nóng ở xung quanh chỗ bệnh nhân nằm;
- Không sử dụng các loại kem và gel có thành phần hydrocacbon;
- Giả sử phải thay đổi không khí trong phòng theo yêu cầu thì việc sẽ làm tăng nồng độ Ôxy trong cơ sở chăm sóc sức khỏe cần được đánh giá rủi ro cẩn thận và xử lý phù hợp;
- Trường hợp hệ thống thông gió không được thiết kế để đảm bảo cung cấp bổ sung không khí tươi thì nên có hệ thống thông gió bổ sung để hỗ trợ quá trình phân tán Ôxy trong các cơ sở y tế hoặc trong 'khu vực điều trị phụ' (ví dụ như mở các cửa sổ). Nhân viên y tế có thể đeo máy theo dõi Ôxy cầm tay trong những trường hợp này;
- Nơi bệnh nhân đang được điều trị (ngay cả với lượng Ôxy thấp), nếu họ được chuyển đến khu vực có khả năng xuất hiện ngọn lửa trần, quần áo và giường của họ phải được để 'thông gió' ít nhất 15 phút để đảm bảo rằng lượng Ôxy còn lại sẽ bị phân tán an toàn.