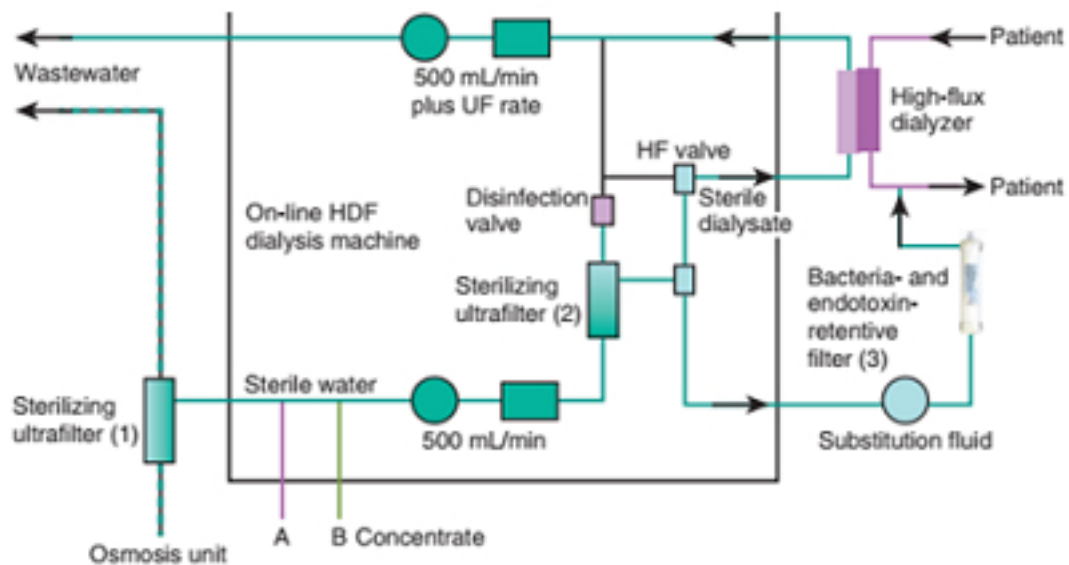


BS. Đặng Thị Quỳnh Chi -

1. GIỚI THIỆU

Lọc máu thông thường (HD) dựa trên sự khuếch tán và chuyển các chất tan qua màng bán thấm và có hiệu quả trong việc loại bỏ các chất hòa tan và chất điện giải có trọng lượng phân tử nhỏ (MW) hòa tan trong nước. Việc loại bỏ các chất hòa tan có kích thước phân tử lớn hơn, chẳng hạn như phosphate, β 2-microglobulin và giải độc máu bằng cách kháng virus và các chất khuếch tán. Bởi vì sự loại bỏ không hiệu quả của các chất điện giải và ure máu có thể góp phần vào gia tăng nguy cơ tử vong cao do tìm kiếm các quan sát thực nghiệm về bệnh nhân này, do đó sự cần thiết phải loại bỏ các chất hòa tan đã trở nên rõ ràng. Các phân tử lớn hơn đã được biết đến từ lâu rằng là có thể được loại bỏ qua màng lọc máu một cách hiệu quả hơn bằng cách vận chuyển đối lưu, là cơ chế lọc ít bị giải độc và kích thước phân tử hơn so với lọc bằng cách khuếch tán.

Vào những năm 1970, lọc máu (HF) được phát triển như một liệu pháp đối lưu thuần túy, sau đó là sự ra đời của thẩm tách siêu lọc máu (HDF), kết hợp các ưu điểm của khuếch tán và đối lưu vào một liệu pháp. Cả HF và HDF, nước trong huyết tương được lọc qua màng lọc máu và vượt quá thẩm tích siêu lọc (UFV) cần thiết để kiểm soát tình trạng cân bằng dịch. Thẩm tích dịch lọc được thay thế vào máu dialyze thay thế vô trùng, không gây sốt duy trì sự ổn định huyết động.



• **Fig. 12.1** Hemodiafiltration (HDF) dialysis and substitution fluid circuit. Ultrapurified water is delivered from the osmosis unit and is sterile filtered through sterilizing ultrafilter (1). Freshly prepared regular dialysis solution is then “cold sterilized” using the additional sterilizing ultrafilter (2), thus generating ultrapure dialysate. “Sterile” replacement fluid is generated online by filtering ultrapure dialysis fluid through a bacteria- and endotoxin-retentive filter (3) to prepare a sterile and nonpyrogenic solution, which in postdilution HDF is infused to the patient downstream to the dialyzer. HF, Hemofiltration; UF, ultrafiltration.

[Xem tiếp tại đây](#)