

KTV Ngô Thị Titled - Khoa HHTM

Theo Thông cáo Y tế Thế giới, Việt Nam cần khoảng gần 2 triệu đơn vị máu/năm. Tuy nhiên, khả năng đáp ứng hiện tại chỉ mới đạt tới 45% so với nhu cầu thực tế. Tỷ lệ người hiến máu cũng chỉ đạt 0,8% trên tổng dân số quốc gia trong khi nhu cầu tối thiểu là 2% trên tổng dân số. Mặc dù số lượng người hiến máu hiện hàng năm đều tăng nhưng vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế, khiến cho cuộc sống của người bệnh cần truyền máu bị đe dọa hàng ngày. Máu không chỉ được sử dụng trong truyền máu cấp cứu, điều trị mà còn là bệnh đi kèm như ung thư máu, máu được xem là một sản phẩm của người bệnh, vì vậy nhu cầu cung cấp máu kịp thời và liên tục rất quan trọng. Nguồn máu cung cấp tuy rất cần thiết nhưng phải qua quá trình sàng lọc để đảm bảo loại bỏ mọi nguy cơ truyền nhiễm có thể xảy ra (HIV, HBV và HCV...) trước khi được truyền cho bệnh nhân; chia sẻ các yếu tố về phân loại nhóm máu, phân tích chéo giúp phát hiện các kháng thể bất thường có trong máu. Điều này đòi hỏi đội ngũ, và đội ngũ của các kỹ thuật xét nghiệm sàng lọc máu rất cao.

Cung cấp và sử dụng máu an toàn cho người bệnh là yêu cầu đòi hỏi sự vào cuộc của các cấp, các ngành để thực hiện với các các sự truyền máu tại bệnh viện. Trong rất nhiều các công việc, công đoạn cần làm để đảm bảo an toàn, thì việc xét nghiệm sàng lọc các đơn vị máu an toàn trước khi truyền cho người bệnh là vô cùng quan trọng và là trách nhiệm pháp lý rất cần của các cấp sở tiếp nhận máu, cung cấp máu, mà trước hết đó là trách nhiệm của người lãnh đạo. Hiện tại, nguy cơ cho người bệnh được truyền máu liên quan đến các hoạt động xét nghiệm sàng lọc là rất cao. Các nguy cơ này liên quan tới cả yếu tố chủ quan và khách quan, bao gồm từ số lượng và năng lực của nhân viên kỹ thuật, quy trình và cách thức thực hiện để thu mua serum, cách thức cấp phép lưu hành sinh phẩm xét nghiệm, trang thiết bị xét nghiệm, mức độ áp dụng công nghệ thông tin trong quản lý, dây chuyền công nghệ, cách thức kiểm tra chất lượng.

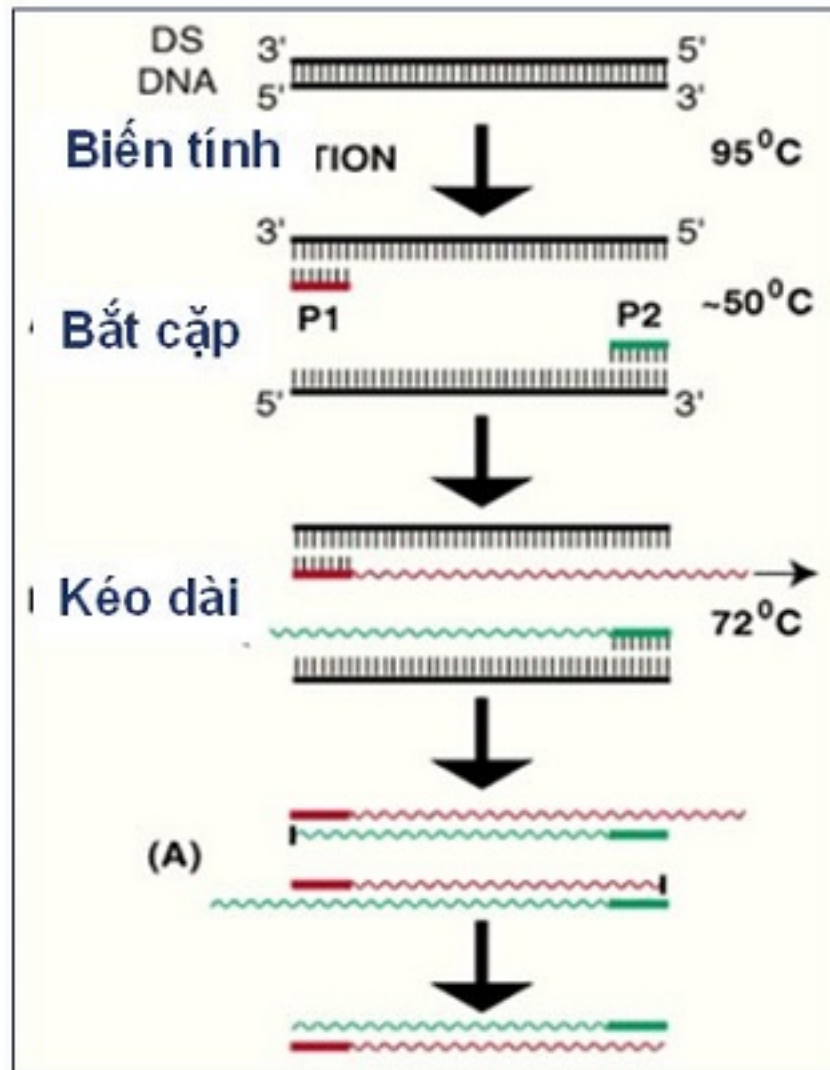
Đội ngũ công tác xét nghiệm sàng lọc máu, công việc trọng tâm trong giai đoạn này đội ngũ các phòng xét nghiệm sàng lọc máu là thực hiện xét nghiệm NAT. NAT là phương pháp kỹ thuật sàng lọc nhằm phát hiện chất liệu di truyền của các tác nhân gây bệnh (HBV, HCV và HIV) trong mẫu máu.

NGUYÊN LÝ

Tổng hợp ADN chính xác, nó sẽ được nhân lên gấp hàng triệu lần nhờ các hợp chất trong môi trường thích hợp để nh. nhằm phục vụ cho các quá trình khảo sát trong phòng thí nghiệm. Trong công nghệ sinh học PCR được sử dụng trong việc lập bản đồ gen, phát hiện gen, dòng hoá gen, giải mã trình tự DNA ...

PCR là một chuỗi phản ứng nhiệt chu kỳ nối tiếp nhau, mỗi chu kỳ gồm ba giai đoạn:

- Giai đoạn biến tính: Tách chuỗi DNA thành đôi thành đơn mạch đơn
- Giai đoạn bắt cặp: Gắn cặp mới được tổng hợp theo nguyên tắc bổ sung
- Giai đoạn kéo dài chuỗi: Tổng hợp chuỗi DNA mới bằng DNA gốc



Hình minh họa kỹ thuật PCR (P1 và P2: Các đoạn mồi-Primers)

