

Tóm tắt (Summary)

**Nghiên cứu biến đổi một số chỉ tiêu sinh học
về di truyền, miễn dịch, sinh hoá, huyết học
ở bệnh nhân có nguy cơ phơi nhiễm với Dioxin**

Nguyễn Văn Tường, Phan Thị Phi Phi, Nguyễn Văn Nguyên, Trịnh Văn Bảo, Văn Đình Hoa, Nguyễn Thị Hà, Đỗ Trung Phấn, Nông Văn Hải, Bạch Khánh Hoà và Cộng sự.

Trong cuộc chiến tranh ở Việt Nam, Mỹ đã rải xuống miền Nam Việt Nam hơn 70 triệu lít chất da cam/Dioxin tương đương khoảng 600kg chất 2,3,7,8 -TCDD, gây hậu quả rất nghiêm trọng cho con người và môi trường. Nhiều công trình khoa học liên quan đến tác động của Dioxin với sức khoẻ con người và môi trường của các nhà khoa học Việt Nam cũng như các nhà khoa học trên thế giới đã được nghiên cứu và công bố. Tuy nhiên nghiên cứu về Dioxin là vấn đề khó do tính chất tác động phức tạp của nó và đến nay vẫn còn nhiều vấn đề chưa được làm sáng tỏ. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm phân tích một số biến đổi cơ bản về di truyền miễn dịch, sinh hoá, huyết học ở những nhóm đối tượng có nguy cơ phơi nhiễm Dioxin. Đối tượng nghiên cứu được sàng lọc và tuyển chọn thông qua các nghiên cứu dịch tễ học, phân loại mức độ phơi nhiễm dựa vào bảng kiểm, nghiên cứu được thực hiện ở các địa bàn Biên Hoà tỉnh Đồng Nai, Nam Đông thuộc Thừa Thiên Huế, quận Thanh Khê thuộc Đà Nẵng, quận Ngô Quyền và huyện An Hải thuộc Thành phố Hải Phòng. Phương pháp xác định các chỉ tiêu về di truyền, gen, miễn dịch, sinh hoá, huyết học theo các phương pháp đã được quy chuẩn đảm bảo độ chính xác và tin cậy. Dioxin được phân tích tại Nhật Bản. Tổng số 1584 đối tượng, trong đó có 31 trẻ em ở Đà Nẵng và 27 trẻ em ở Hải Phòng có độ tuổi từ 8 - 15 tuổi, số còn lại là người lớn có độ tuổi ≥ 16 tuổi. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tần số xuất hiện các rối loạn số lượng và cấu trúc NST, sự trao đổi nhiễm sắc tử chị em giữa các nhóm có nguy cơ phơi nhiễm Dioxin và nhóm chứng, về sự giảm số lượng các tế bào CD₃, CD₄, CD₈, CD₁₉, về sự biến đổi số lượng của các loại tế bào máu ngoại vi giữa các nhóm.

Phân tích gen của 5 phá hệ có nguy cơ phơi nhiễm cao đã phát hiện thấy sự thay đổi ở các gen P53, gen Cyp 1A1 và gen AhR, đặc biệt có những thay đổi Aminoacid có liên quan đến một số bệnh ung thư.

Khả năng đáp ứng tạo kháng thể mức độ tốt ở nhóm phơi nhiễm nguy cơ cao (NCPN 2) cho kết quả thấp hơn so với nhóm chứng và nhóm nguy cơ phơi nhiễm thấp (NCPN 1) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Hoạt độ các enzyme chống oxy hoá ở nhóm nguy cơ phơi nhiễm cao (NCPN 2) có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng với $p < 0,05$.

Chúng tôi thấy tỷ lệ rối loạn hình thái bạch cầu trong nhóm phơi nhiễm nguy cơ cao (NCPN 2) ở Biên Hoà và Nam Đông cao hơn gấp nhiều lần so với Hải Phòng (59% tại Biên Hoà, 24,7% tại Nam Đông và chỉ có 2,4% ở Hải Phòng).

Khi nghiên cứu sự liên quan giữa yếu tố phơi nhiễm Dioxin với các biến đổi về di truyền miễn dịch, sinh hoá, huyết học ở nhóm đối tượng phơi nhiễm nguy cơ cao, chúng tôi không thấy có sự biến đổi tương đồng giữa hàm lượng Dioxin trong mẫu máu trộn và mẫu máu cá thể với sự biến đổi các chỉ tiêu di truyền, miễn dịch, sinh hoá, huyết học của các nhóm đối tượng này.

Từ những kết quả thu được, nghiên cứu đã đưa ra một số kết luận sau đây:

- Không có sự biến đổi có ý nghĩa thống kê giữa nhóm có nguy cơ phơi nhiễm Dioxin và nhóm chứng đối với tỷ lệ xuất hiện các rối loạn về số lượng và cấu trúc nhiễm sắc thể và trao đổi nhiễm sắc tử chị em, với sự giảm số lượng các tế bào miễn dịch CD_3 , CD_4 , CD_8 , CD_{19} , sự biến đổi về hàm lượng của các Hormon sinh dục LH và FSH trong máu, sự biến đổi về số lượng tế bào máu ngoại vi.
- Có sự biến đổi có ý nghĩa thống kê giữa nhóm có nguy cơ phơi nhiễm Dioxin và nhóm chứng đối với khả năng đáp ứng tạo kháng thể khi tiêm Vaccine HBsAg, hoạt độ các enzyme chống oxy hoá, tỷ lệ rối loạn hình thái bạch cầu.
- Phát hiện những đột biến ở các gen P53, gen Cyp 1A1, gen AhR ở những đối tượng phơi nhiễm Dioxin, phát hiện một số biến đổi amino acid có liên quan đến một số bệnh ung thư.
- Không thấy có sự biến đổi tương đồng giữa hàm lượng Dioxin trong máu với một số chỉ tiêu sinh học ở các đối tượng phơi nhiễm Dioxin.