Vũ Thiên Nữ

Tiểu sử Bác sĩ Vũ Thiên Nữ, người Mỹ gốc Việt, nhận bằng bác sĩ và học vị tiến sĩ y khoa tại Đại học California, San Francisco (UCSF), Hoa Kỳ năm 1991 sau khi hoàn tất Chương trình Huấn luyện chuyên gia y khoa (the Medical Scientist Training Program). Bác sĩ Nữ cũng đã hoàn tất Chương trình Nghiên cứu thuốc trong cơ thể (a Residency in Internal Medicine) tại Đại học California, San Diego, Hoa Kỳ và là thành viên của cơ quan Điều trị phổi và Chăm sóc y tế chuẩn (Pulmonary and Critical Care Medicine) ở UCSF). Bên cạnh việc làm công tác nghiên cứu, bác sĩ Nữ cũng tham gia trong bào chế thuốc, làm dược sĩ tại cơ sở y tế tư nhân chuyên chữa trị phổi, tại Cơ quan Tư vấn phổi và tại Bệnh viện Trung tâm San Francisco. TS Vũ Thiên Nữ

Lĩnh vực chuyên môn chính của TS Vũ Thiên Nữ là nghiên cứu về phổi, những nguyên tắc của việc phân bố mạch máu trong phổi và sự phát triển. Phòng thí nghiệm của TS Vũ Thiên Nữ chuyên thực hiện các lãnh vực nghiên cứu như: Vai trò của mạch máu trong việc tạo thành các cơ quan. Bà cho biết: ”Chúng tôi quan tâm đến cơ chế của phân tử trong việc phân bố mạch máu trong mô và vai trò của mạch máu trong việc tạo thành mô. Giả thuyết của chúng tôi là ở đây có sự tương tác qua lại giữa mô và các mạch máu của nó trong việc tạo thành các cơ quan. Điều này được thấy rõ hơn trong phổi bởi mối liên hệ riêng biệt giữa ống dẫn khí và các mạch máu của phổi mà đây là điều chính yếu trong cách vận hành bình thường của phổi. Mục tiêu của chúng tôi là xác định cơ chế của phân tử và tế bào để dung hòa cuộc tranh cãi về vai trò giữa biểu mô và trung mô kết hợp thành ống dẫn khí và sự phát triển của mạch máu trong lúc tạo thành phổi”. Một nghiên cứu khác của TS Vũ Thiên Nữ tạo được sự chú ý của giới y khoa là: Sự phát triển phế nang. Bà nói: “Một lãnh vực khác mà chúng tôi quan tâm là sự phát triển phần ngoại biên của phổi tức là việc tạo thành các phế nang. Đây là một chức năng của phổi trong việc trao đổi khí mà cho đến bây giờ sự tạo thành các phế nang cũng chưa được hiểu rõ. Giả thuyết của chúng tôi là ngay khi các phế nang hình thành vào một giai đoạn xác định thì các genes tạo thành chúng đã tác dụng khác biệt nhau thành từng thời kỳ hoạt động và bất động trong việc tạo thành các phế nang. Chúng tôi đang thử xác định các loạI genes tạo thành phế nang bằng cách cô lập riêng biệt chúng trong từng thời kỳ nói trên. Vai trò của từng loại genes sẽ được thử nghiệm chức năng “được và mất” trong các nghiên cứu ở trên cơ thể sống và trong ống nghiệm. Ngoài ra, TS Vũ Thiên Nữ cũng rất chú trọng nghiên cứu “Sự phát triển và chức năng của các sợi nguyên cơ của phổi” Bà cho rằng: “Các sợi nguyên cơ của phổi giống như các tế bào của bắp thịt và chúng có vai trò chủ yếu trong việc phát triển phế nang. Chúng cũng bện vào nhau (dày và cứng lên) gây ra nhiều chứng bệnh về phổi kể cả bệnh xơ hóa phổi. Nguyên tắc phát triển các sợi nguyên cơ của phổi và chức năng của chúng cũng chưa được biết rõ. Chúng tôi rất quan tâm để xác định cơ chế của phân tử và tế bào trong nguyên tắc phát triển các sợi nguyên cơ cũng như trong việc gây ra bệnh”. TS Vũ Thiên Nữ còn “Khảo sát sinh học về phổi nguyên sinh và tế bào gốc”.TS Vũ nói: “Theo nguyên tắc phổi của người lớn không tái sinh và đáp ứng với mọi thương tổn của phổi trong nhiều trường hợp bị sơ hóa. Chúng tôi quan tâm đến việc xác định có hay không một số lớn phổi nguyên sinh hay tế bào gốc trong phổi của người lớn có thể kích hoạt để chữa lành và tái sinh cho phổi bị thương tổn. Chúng tôi cũng quan tâm đến việc xác định điều kiện hỗ trợ cho sự phát triển và phân biệt của phổi nguyên sinh có sẵn và tế bào gốc hay điều đó kích thích tủy xương có nguồn gốc từ tế bào gốc để tập hợp và tái sinh các mô của phổi”.

NT – BN (Theo UCSF; UCSD) Một số công trình nghiên cứu đã được phổ biến: - Vascular endothelial growth factor coordinates proper development of lung epithelium and vasculature.Viết chung với Zhao, L., K. Wang (năm 2005). - Mechanisms and regulation of lung vascular development.Viết chung với Pauling, M. (năm 2004). - Epidermal growth factor receptor – deficient mice have delayed primary endochondral ossification because of defective osteoclast recruitment.Viết chung với Wang, K., H. Yamamoto, J.R. Chin, Z. Werb (năm 2004).
- New insights into saccular development and vascular formation in lung allografts under the renal capsule.Viết chung với Y. Alemayehu và Z. Werb (năm 2003). - Matrix metalloproteinases: effectors of development and physiology. Viết chung với Z. Werb (năm 2000). - VEGF couples hypertrophic cartilage remodeling, ossification, and angiogenesis during endochondral bone