

GIẢI PHẪU BỆNH TRONG PHIÊN MÃ GENE THEO CẤU TRÚC KHÔNG GIAN VÀ THEO TỪNG TẾ BÀO ĐƠN

Thảo luận chuyên đề
Ngày 12/8/2023

CHƯƠNG TRÌNH

Phần	Nội dung	Báo cáo viên	Đơn vị
1	Giới thiệu chung về giải trình tự theo cấu trúc không gian và đơn tế bào dưới góc nhìn giải phẫu bệnh	TS BS Lương Thị Mỹ Hạnh	Viện Karolinska VMP
2	Cách trực quan hóa dữ liệu và đọc kết quả phiên mã gene theo cấu trúc không gian và theo từng tế bào đơn	TS Lưu Phúc Lợi	Pacific Informatics VMP
3	Những đột phá trong ung thư học với công nghệ Giải trình tự tế bào đơn kết hợp thông tin không gian & Công nghệ lai tại chỗ độ phân giải cao	Lý Kim Anh	Genesmart

Ban tổ chức:

TS BS Nguyễn Cảnh Hiệp
ThS BSNT Nguyễn Phan Xuân Trường
Phạm Tuyết Ngọc Linh

Viện Dana-Farber, ĐH Harvard, Mỹ; VMP
ĐH Chulalongkorn, Thái Lan; VMP
Genesmart

Giới thiệu chung về giải trình tự theo cấu trúc không gian và đơn tế bào dưới góc nhìn giải phẫu bệnh

Lương Thị Mỹ Hạnh

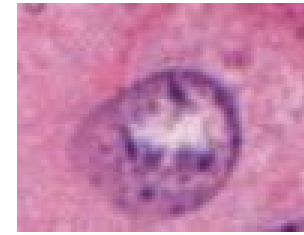
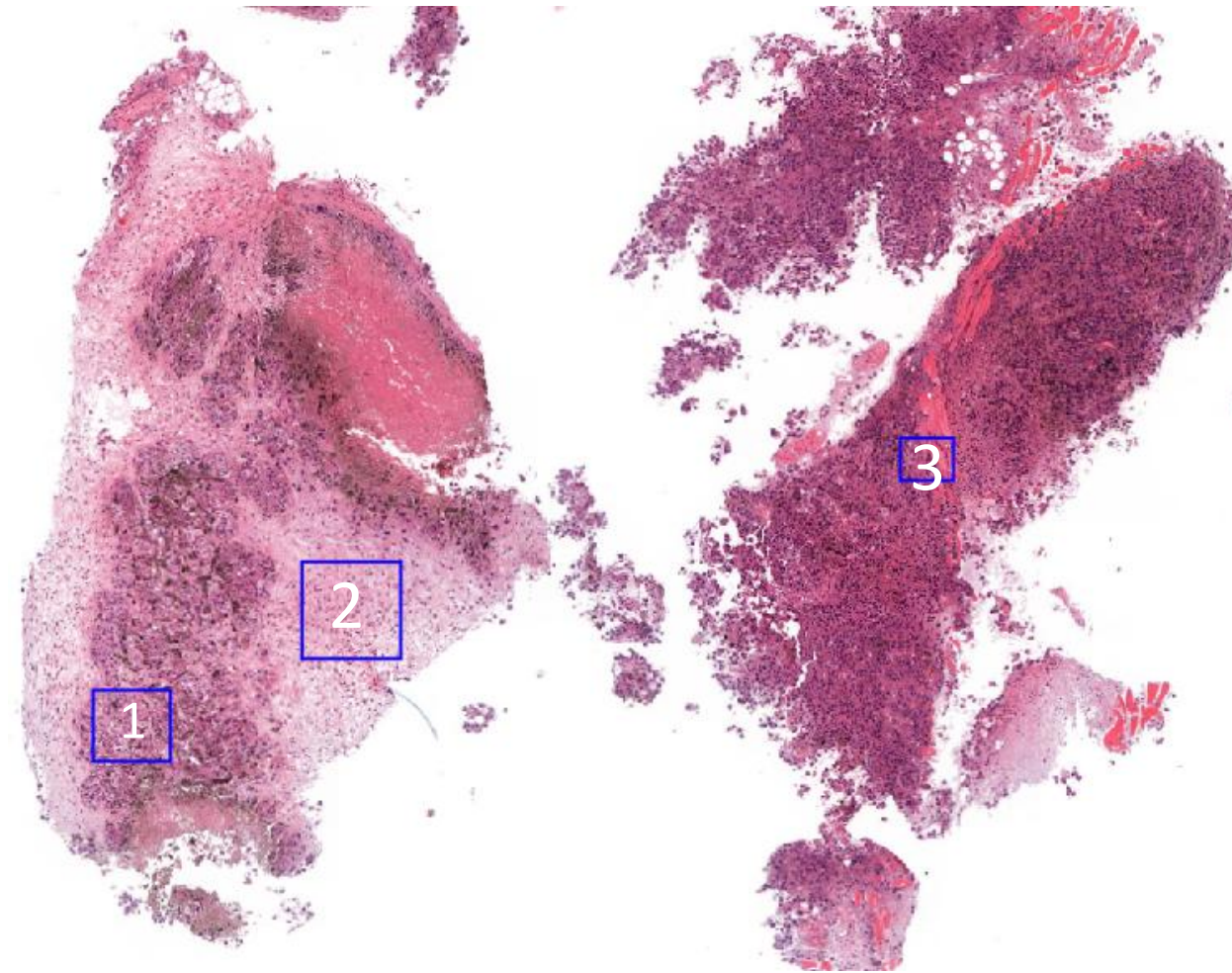
Khái niệm

Giải trình tự theo cấu trúc
không gian: spatial
transcriptomics/genomics

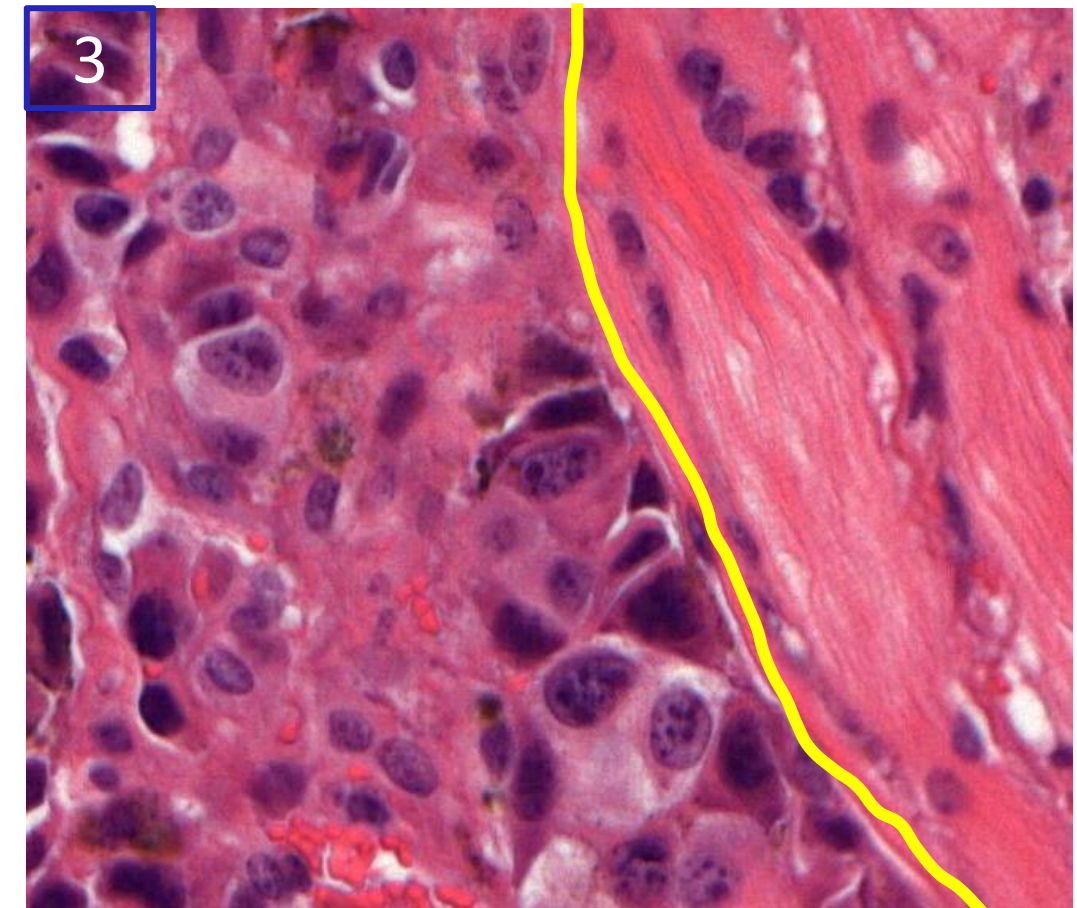
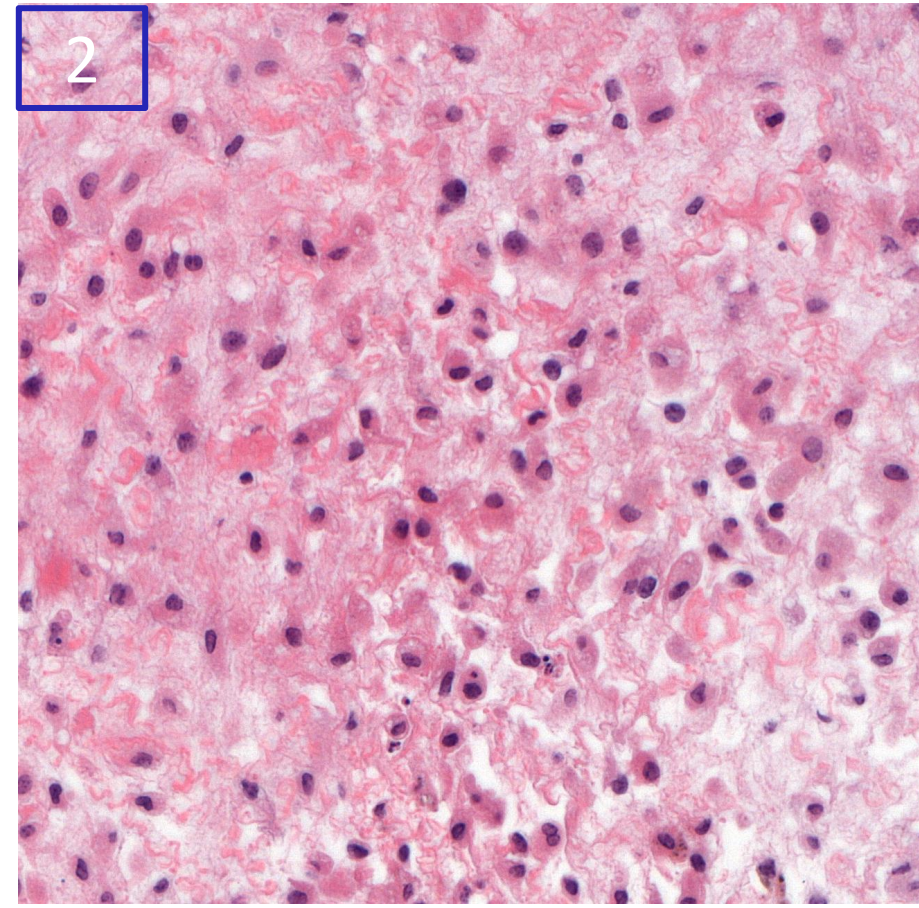
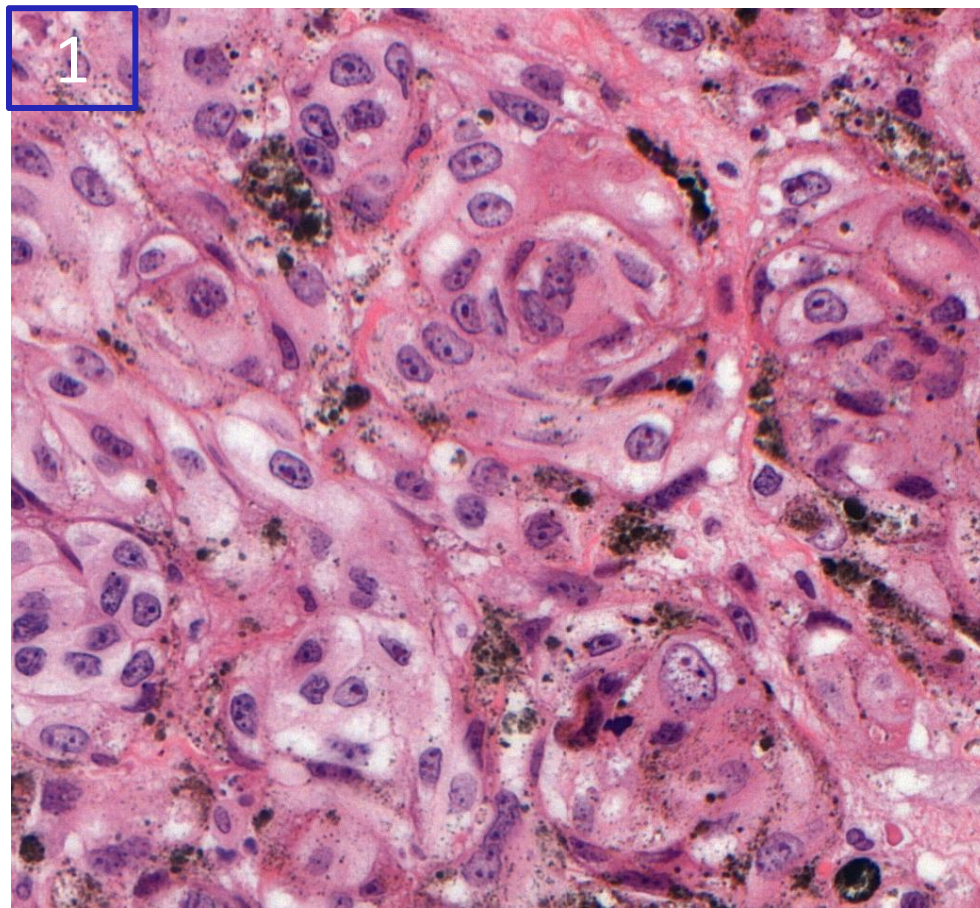
Cụm tế bào

Vị trí cụm
tế bào

bulk sequencing: giải trình tự cho
cả khối mô

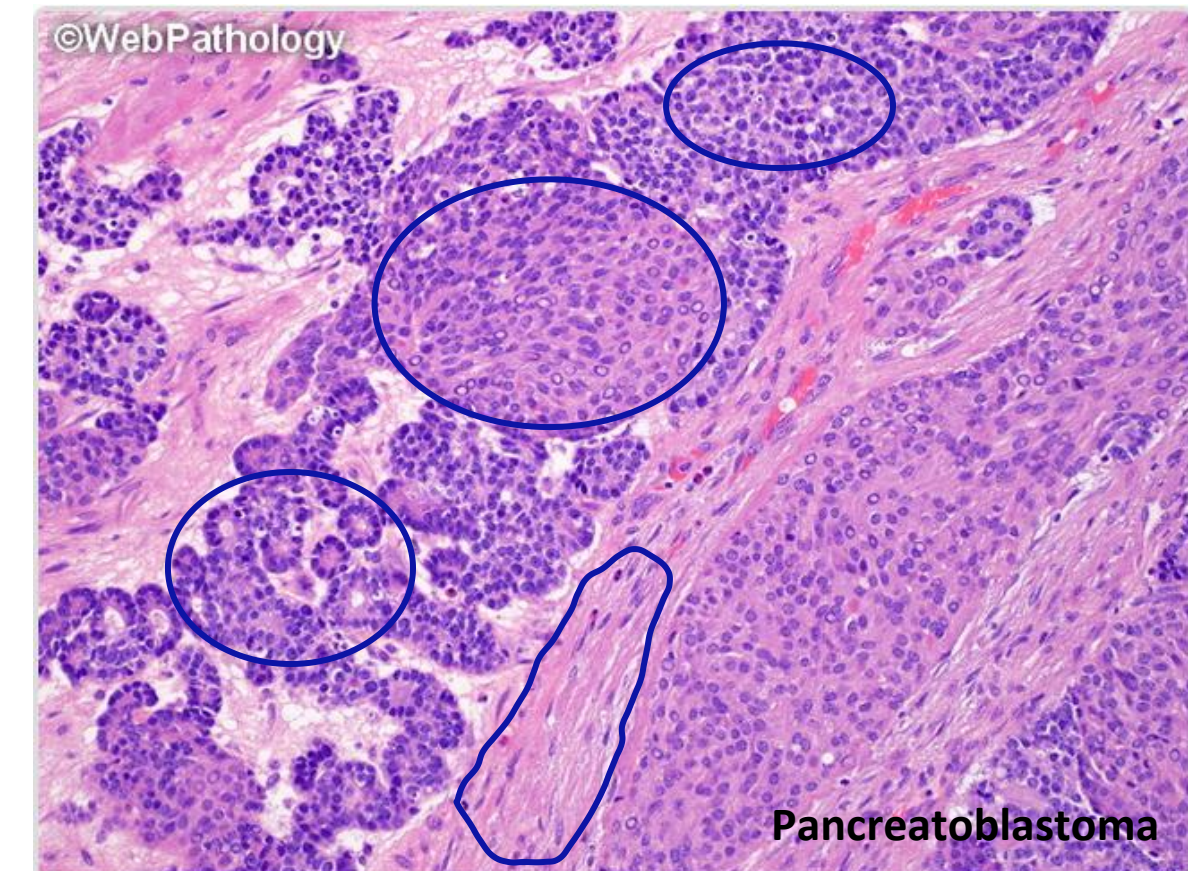
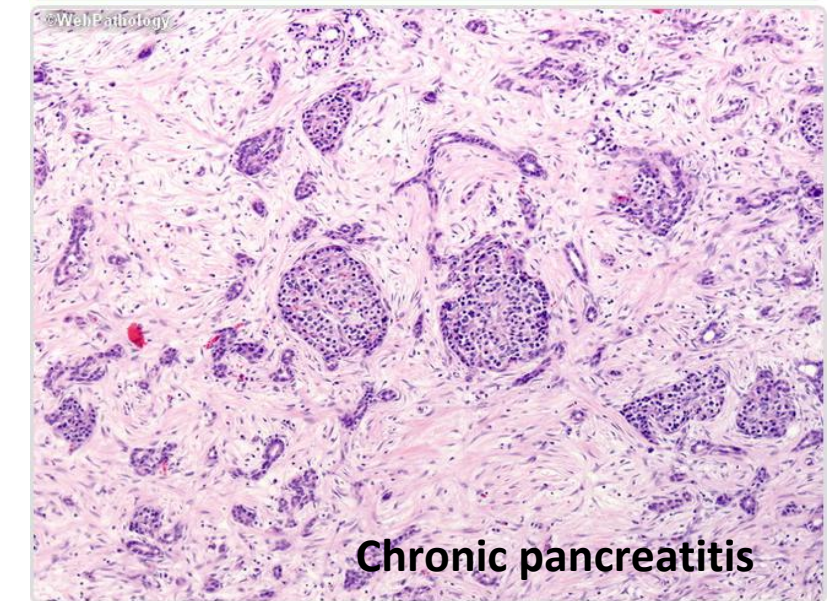
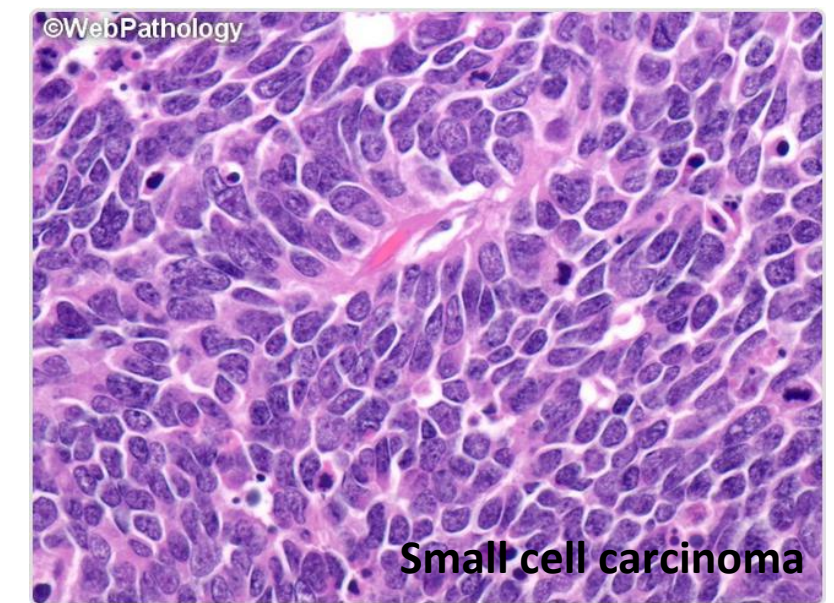


Đơn tế bào: single
cell sequencing



Hướng áp dụng

- Bulk sequencing: mô có độ đồng đều cao, tế bào đơn dạng
- Single cell sequencing:
 - mô có độ không đồng đều cao (heterogenous)
 - đa dạng về hình thái và kích thước tế bào (pleomorphic)
 - đa dạng về loại tế bào (polymorphic)
 - tế bào miễn dịch
- Spatial sequencing: mô có nhiều vùng, nhiều cụm tế bào đơn dạng



Vai trò của bác sĩ giải phẫu bệnh

- **Mức độ 1:** chọn vùng mô phân tích, tư vấn lựa chọn phương pháp
yêu cầu: general pathologist, đủ kiến thức nhận biết các vùng mô đặc trưng cho mẫu, tính chất đa dạng hay đơn dạng của mô và tế bào
bị động, hợp tác theo yêu cầu
- **Mức độ 2:** đánh giá sự tương hợp của một số kết quả phân tích với hình thái, tính chất của tế bào và mô
yêu cầu: molecular pathologist
bị động, hợp tác theo yêu cầu
- **Mức độ 3:** định hướng phân tích (đưa ra câu hỏi sinh học, thiết kế mục tiêu phân tích)
yêu cầu: molecular pathologist am hiểu cơ bản về bioinformatics
chủ động