

Olivia Smith

Mai Nguyễn dịch

BẢN ĐỒ TƯ DUY

Hệ thống – Dễ hiểu – Dễ áp dụng

DÀNH CHO SINH VIÊN Y KHOA

PHIÊN
BẢN
THỨ 2

Medinsights®
Knowledge for Health



NHÀ XUẤT BẢN
DÂN TRÍ

ĐỘI NGŨ TRIỂN KHAI MEDINSIGHTS

Phụ trách xuất bản: Đinh Thành Vinh

Điều phối sản xuất: Ngô Thu Trang, Đặng Thanh Loan

Biên tập: Ngô Tiến Thái

Thư ký xuất bản: Hải Minh

Thiết kế bìa: Hoàng Duy Khánh

Trình bày: Vũ Lê Thu

Cuốn sách này có các thông tin thu được từ các nguồn đáng tin cậy và uy tín. Mặc dù chúng tôi cố gắng để xuất bản dữ liệu và thông tin xác thực, tác giả và nhà xuất bản không chịu trách nhiệm pháp lý cho bất kỳ lỗi hay sự thiếu sót nào. Chúng tôi muốn làm rõ rằng bất kỳ quan điểm hay ý kiến nào được cá nhân biên tập viên, tác giả hoặc cộng tác viên đưa ra trong cuốn sách này đều là ý kiến chủ quan của họ và không đại diện cho quan điểm/ý kiến của nhà xuất bản. Những thông tin và hướng dẫn trong sách này là dành cho những người thực hành y học, khoa học, chăm sóc sức khỏe và chỉ được sử dụng làm tài liệu bổ sung cho các đánh giá y tế của bác sĩ, sự hiểu biết của họ về bệnh sử của người bệnh, hướng dẫn của nhà sản xuất có liên quan và các hướng dẫn thực hành phù hợp nhất. Với sự phát triển nhanh chóng của khoa học y tế, bất cứ thông tin hay lời khuyên về liều lượng thuốc, quy trình hay chẩn đoán nào đều nên được điều chỉnh cho phù hợp. Độc giả nên tham vấn công thức thuốc quốc gia và hướng dẫn của các công ty dược, cả bản in và thông tin trên trang web của công ty đó, trước khi sử dụng bất kỳ loại thuốc nào được gợi ý nào trong cuốn sách này. Cuốn sách này cũng không chỉ ra cụ thể phương pháp điều trị nào là phù hợp đối với từng cá nhân. Nhân viên y tế là người duy nhất chịu trách nhiệm với quyết định chuyên môn của mình khi đưa ra lời khuyên và điều trị cho người bệnh. Tác giả và nhà xuất bản cũng cố gắng để ghi nhận những người giữ bản quyền cho các phần được sử dụng trong sách, chúng tôi xin lỗi nếu có sử dụng tài liệu mà chưa có sự cho phép. Nếu bạn thấy có bất kỳ phần nào chưa được ghi nhận bản quyền, hãy thông báo cho chúng tôi và chúng tôi sẽ bổ sung vào lần xuất bản sau.

Lời cảm ơn

Tưởng nhớ cha tôi D.J.W.Smith

Mục lục

Lời cảm ơn.....	vi
Mục lục.....	vii
Lời giới thiệu.....	viii
Lời nói đầu.....	x
Danh mục từ viết tắt.....	xii
Chương 1. Hệ tuần hoàn.....	1
Chương 2. Hệ hô hấp.....	21
Chương 3. Hệ tiêu hóa.....	41
Chương 4. Hệ tiết niệu.....	59
Chương năm. Hệ nội tiết.....	79
Chương sáu. Hệ thần kinh.....	103
Chương 7. Huyết học.....	125
Chương 8. Thấp khớp.....	155
Chương 9. Bệnh truyền nhiễm.....	183
Chương 10. Hệ sinh sản.....	199
Chương 11. Phôi thai học.....	219
Chương 12. Rối loạn di truyền.....	229
Phụ lục 1 Các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh.....	244
Phụ lục 2 Các trang web hữu ích.....	245
Danh mục từ tra cứu.....	248

Chúng ta học như thế nào? Đây là câu hỏi cơ bản đối với những người giảng dạy. Tuy nhiên, đối với người học “Chúng ta học như thế nào?” thực sự là vấn đề! Phiên bản thứ hai của cuốn sách thành công *Bản đồ tư duy dành cho sinh viên y khoa* đặc biệt hữu ích cho cả giảng viên và sinh viên.

Đường như có rất nhiều thông tin tràn đầy từng trang sách của những cuốn giáo trình – rất nhiều trong từng chương! Một sinh viên sẽ ghi nhớ chúng như thế nào, một sinh viên sẽ kết nối chúng ra sao để sau đó có thể nhớ lại những thông tin này? Trong thời đại bùng nổ kiến thức và những kết nối kỹ thuật số, số lượng thông tin đã trở nên dày đặc.

Trong thời gian là một sinh viên xuất sắc tại Trường Y khoa Hull York, Olivia đã sử dụng bản đồ tư duy để tạo ra các kết nối cho kiến thức và dạy lại phương pháp này cho những người khác. Những đóng góp của cô đã giúp cô đoạt giải nhì “Giải thưởng Zeshan Qureshi cho thành tựu xuất sắc trong giáo dục y tế” năm 2016. Cuốn sách của cô đã được xuất bản bằng nhiều ngôn ngữ, bao gồm tiếng Anh, tiếng Trung và Đài Loan. Cô đã sử dụng nghệ thuật này trong nghiên cứu của mình về chất lượng sống của người bệnh mắc thoát vị thành bụng và tái tạo thành bụng phức tạp, giúp cô lấy bằng bác sĩ y khoa (MD), cũng như trong việc ôn tập và chứng minh kiến thức phẫu thuật, giúp cô thành công hoàn thành bài thi MRCS.

Ở đây, Olivia quay trở lại với truyền thống là khiến cho việc thu nhận thông tin trở nên đơn giản, các kết nối được sắp xếp và có thể gợi nhớ. Các ghi chép của Olivia sử dụng bản đồ tư duy – một công cụ mạnh mẽ giúp hiểu và ghi nhớ trong khi khám phá số lượng thông tin khổng lồ. Những bản đồ tư duy này xây dựng bộ khung để từ đó người đọc có thể xây dựng nên một bản thể kiến thức lớn.

Tôi hy vọng độc giả của *Bản đồ tư duy dành cho sinh viên y khoa* thấy hứng thú với cách trình bày này và cảm nhận lợi ích của nó. Và hy vọng rằng cuốn sách này giúp họ khám phá đại dương kiến thức phi thường phía trước.

MR. SRINIVAS CHINTAPATLA

*Giám đốc Nhóm Chăm sóc – Dịch vụ Ung thư và Hỗ trợ
Bác sĩ phẫu thuật tham vấn (Đơn vị phẫu thuật thành bụng York)
York Teaching Hospital NHS Foundation Trust*

Lời nói đầu

Tôi vô cùng biết ơn và cảm kích với sự thành công của cuốn sách này và cơ hội để mang đến phiên bản thứ hai. Đồng cảm sâu sắc với những khó khăn trong việc đạo tạo y khoa, tôi hy vọng là việc chất lọc kiến thức này sẽ giúp bạn trong việc chuẩn bị cho những kỳ thi căng thẳng.

Cuốn sách này là một nỗ lực để bao hàm những chủ đề chính mà các sinh viên y khoa phải đối mặt và trình bày những kiến thức này theo một cách rõ ràng cho trình độ của sinh viên năm cuối. Cuốn sách này không phải là sự thay thế cho những cuốn sách chuyên sâu mà nhằm bổ sung cho những cuốn sách đó và hoạt động như một công cụ ghi nhớ để giúp bạn hiểu và ôn tập kiến thức.

Đây không phải là một nguồn thông tin đầy đủ và chính xác cho sinh viên lần đầu tiên tiếp cận một chủ đề. Nhưng nó là một tập hợp ghi chú ôn tập nhanh về một loạt các chủ đề y khoa, lý tưởng là dành cho sinh viên và nghiên cứu sinh năm đầu khi ôn tập cho các kỳ thi. Sự chất lọc kiến thức này sẽ giúp tiết kiệm nhiều giờ ghi chú. Định dạng này sẽ hấp dẫn với những người tổ chức kiến thức theo những trình tự logic và bố cục này sẽ cho phép người đọc bổ sung ghi chú và chú thích khi thông tin thay đổi hoặc thêm ngữ cảnh cụ thể.

Tôi hy vọng bạn sẽ thích cuốn sách này và chúc bạn mọi điều tốt đẹp và may mắn trong những kỳ thi và sự nghiệp của mình.

OLIVIA SMITH

MBBS(Hons), BSc(Hons), MSc(Dist), MD, Pgcert, MRCS(Eng)
Bác sĩ nội trú phẫu thuật chính, Trường Phẫu thuật Severn,
Vương quốc Anh

Danh mục từ viết tắt

Từ viết tắt	Từ tiếng Anh	Từ tiếng Việt
5-ASA	5-aminosalicylic acid	acid 5-aminosalicylic
ABG	arterial blood gas	khí máu động mạch
ACE	angiotensin converting enzyme	men chuyển angiotensin/ enzyme chuyển đổi angiotensin
ACE-i	angiotensin converting enzyme inhibitor	thuốc ức chế men chuyển angiotensin
ACE-III	Addenbrooke's Cognitive Examination	Bài kiểm tra nhận thức của Addenbrooke
ACTH	adrenocorticotrophic hormone	hormone vỏ thượng thận
ADH	antidiuretic hormone	hormone chống bài niệu
ADP	adenosine diphosphate	adenosine diphosphate
ADPKD	autosomal dominant polycystic kidney disease	bệnh thận đa nang di truyền trội NST thường
AF	atrial fibrillation	rung nhĩ
Ag	antigen	kháng nguyên
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome	hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
AKI	acute kidney injury	tổn thương thận cấp
ALL	acute lymphoblastic leukaemia	bệnh bạch cầu cấp dòng lympho
AML	acute myeloid leukaemia	bệnh bạch cầu cấp dòng tủy
ANA	antinuclear antibody	kháng thể kháng nhân (tự kháng thể)
ANCA	antineutrophil cytoplasmic antibody	kháng thể bào tương kháng bạch cầu trung tính (tự kháng thể)
APLA	antiphospholipid antibody	kháng thể antiphospholipid
APML	acute promyelocytic leukaemia	bệnh bạch cầu cấp thể tiền tủy bào
Apo	apolipoprotein	apolipoprotein (protein liên kết lipid để tạo thành lipoprotein)
APP	amyloid precursor protein	protein tiền chất amyloid
APTT	activated partial thromboplastin time	thời gian thromboplastin một phần hoạt hóa

ARB	angiotensin receptor blocker	thuốc chẹn thụ cảm thể angiotensin
ARDS	acute respiratory distress syndrome	hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển
ARPKD	autosomal recessive polycystic kidney disease	bệnh thận đa nang di truyền lặn NST thường
ARR	aldosterone:renin ratio	tỷ lệ aldosterone:renin
ART	antiretroviral therapy	liệu pháp kháng virus
ASD	atrial septal defect	thông liên nhĩ
ATP	adenosine triphosphate	adenosine triphosphate
ATRA	all-trans retinoic acid	all-trans retinoic acid
AV	atrioventricular	tâm nhĩ thất
BBB	blood-brain barrier	hàng rào máu não
BMI	body mass index	chỉ số khối cơ thể
BNP	brain natriuretic peptide	peptide natri lợi niệu não
BP	blood pressure	huyết áp
BPH	benign prostatic hypertrophy	tăng sản lành tính tuyến tiền liệt
CABG	coronary artery bypass graft	phẫu thuật bắc cầu động mạch vành
CADASIL	cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leucoencephalopathy	bệnh động mạch não di truyền trội kết hợp nhồi máu dưới vỏ và bệnh não chất trắng
CAPS	catastrophic antiphospholipid syndrome	hội chứng kháng phospholipid thâm khốc
CCP	cyclic citrullinated peptide	peptide citrulline mạch vòng
CD	cluster of differentiation	cụm biệt hóa
CEA	carcinoembryonic antigen	kháng nguyên chỉ điểm khối u
CHF	congestive heart failure	bệnh suy tim sung huyết
CJD	Creutzfeldt–Jakob disease	bệnh Creutzfeldt–Jakob
CKI	chronic kidney injury	tổn thương thận mạn
CLL	chronic lymphocytic leukaemia	bệnh bạch cầu mạn dòng lympho
CML	chronic myeloid leukaemia	bệnh bạch cầu mạn dòng tủy
CMV	cytomegalovirus	cytomegalovirus
CNS	central nervous system	hệ thần kinh trung ương

COPD	chronic obstructive pulmonary disease	bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
COX	cyclooxygenase	cyclooxygenase
CRC	colorectal cancer	ung thư đại trực tràng
CREST	Calcinosis, Raynaud's disease, Esophageal dysmotility, Sclerodactyly and Telangiectasia	bệnh vôi hóa, bệnh Raynaud, rối loạn vận động thực quản, xơ cứng ngón tay và giãn mao mạch.
CRP	C-reactive protein	định lượng protein phản ứng C
CSF	cerebrospinal fluid	dịch não tủy
CT	computed tomography	chụp cắt lớp vi tính
CTA	computed tomography angiogram	chụp mạch máu bằng chụp cắt lớp vi tính
CTS	carpal tunnel syndrome	hội chứng ống cổ tay
CXR	chest X-ray	X-quang ngực
DaTSCAN	ioflupane ¹²³ I for injection	ioflupane ¹²³ I tiêm dùng để chẩn đoán hình ảnh não
DCIS	ductal carcinoma in situ	ung thư biểu mô ống dẫn sữa tại chỗ
DEXA	dual-energy X-ray scan	đo độ hấp thụ tia X năng lượng kép
DFA	direct fluorescent antibody test	xét nghiệm miễn dịch huỳnh quang trực tiếp
DHT	dihydrotestosterone	dihydrotestosterone
DI	diabetes insipidus	đái tháo nhạt
DIC	disseminated intravascular coagulation	đông máu nội mạch lan tỏa
DIP	distal interphalangeal (joint)	khớp gian đốt xa
DLCO	diffusing capacity of the lung for carbon monoxide	khả năng khuếch tán của phổi đối với carbon monoxide
DM	diabetes mellitus	đái tháo đường
DMARD	disease modifying antirheumatic drug	thuốc chống thấp khớp điều biến bệnh
DNA	deoxyribonucleic acid	deoxyribonucleic acid
DPP	dipeptidyl peptidase	dipeptidyl peptidase
DVT	deep vein thrombosis	huyết khối tĩnh mạch sâu
DWI	diffusion-weighted MRI	cộng hưởng từ khuếch tán
EBV	Epstein-Barr virus	virus Epstein-Barr

ECG	electrocardiography	điện tâm đồ
ECHO	echocardiography	siêu âm tim
EEG	electroencephalography	điện não đồ
EIA	enzyme immunoassay	xét nghiệm miễn dịch enzyme
ELISA	enzyme linked immunosorbent assay	xét nghiệm miễn dịch hấp thụ liên kết enzyme
EMA	eosin-5'-maleimide	eosin-5'-maleimide
EMB	eosin methylene blue	thuốc nhuộm xanh methylene eosin
EMG	electromyography	điện cơ đồ
ENA	extractable nuclear antigen	kháng nguyên hạt nhân có thể chiết xuất
EPEC	enteropathogenic E. coli	E. coli gây bệnh
EPO	erythropoietin	erythropoietin
ERCP	endoscopic retrograde cholangiopancreatography	nội soi chụp mật tụy ngược dòng
ERV	expiratory reserve volume	thể tích dự trữ thở ra
ESKD	end-stage kidney disease	suy thận mạn giai đoạn cuối
ESR	erythrocyte sedimentation rate	tốc độ máu lắng/tốc độ lắng hồng cầu
ESWL	extracorporeal shock wave lithotripsy	tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng cao tần
FAP	familial adenomatous polyposis	hội chứng đa polyp tuyến có tính gia đình
FBC	full blood count	công thức máu/tổng phân tích tế bào máu
FEV1	forced expiratory volume	thể tích khí thở ra gắng sức (trong 1 giây đầu)
FFP	fresh frozen plasma	huyết tương tươi đông lạnh
FISH	fluorescence in situ hybridisation	sự khử nước bằng huỳnh quang tại chỗ
FNA	Fine needle aspiration	chọc hút kim nhỏ
FRC	functional residual capacity	khả năng còn lại chức năng
FSH	follicle stimulating hormone	hormone kích thích nang
FTA	fluorescent treponemal antibody absorption	xét nghiệm hấp thụ kháng thể huỳnh quang treponemal
FVC	forced vital capacity	dung tích sống gắng sức
GABA	gamma-amino butyric acid	acid gamma-amino butyric

GBM	glomerular basement membrane	màng đáy cầu thận
(c)GFR	(calculated) glomerular filtration rate	mức lọc cầu thận (tính toán)
GH	growth hormone	hormone tăng trưởng
GHRH	growth hormone releasing hormone	hormone giải phóng hormone tăng trưởng
GI	gastrointestinal	thuộc dạ dày-ruột
GIT	gastrointestinal tract	đường tiêu hóa
GLP	glucagon-like peptide	peptide tương tự glucagon
GnRH	gonadotrophin releasing hormone	hormone giải phóng gonadotrophin
GORD	gastro-oesophageal reflux disease	bệnh trào ngược dạ dày-thực quản
Gp	glycoprotein	glycoprotein
G6PD	glucose-6-phosphate dehydrogenase	glucose-6-phosphate dehydrogenase
GTN	glyceryl trinitrate	glyceryl trinitrate
HAV	hepatitis A virus	virus viêm gan A
Hb	haemoglobin	haemoglobin
HbA1c	glycated haemoglobin	hemoglobin liên kết cộng hóa trị với glucose (đường huyết trung bình trong 2-3 tháng)
HBV	hepatitis B virus	virus viêm gan B
HCC	hepatocellular carcinoma	ung thư biểu mô tế bào gan
Hct	haematocrit	huyết sắc tố
HCV	hepatitis C virus	virus viêm gan C
HDV	hepatitis D virus	virus viêm gan D
HELLP	Haemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets	tan máu, men gan tăng cao và tiểu cầu thấp
HEV	hepatitis E virus	virus viêm gan E
HGPRT	hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransferase	enzyme hypoxanthine-guanine phospho ribosyl transferase
HHV	human herpes virus	virus herpes ở người
HIV	human immunodeficiency virus	virus gây suy giảm miễn dịch ở người
HNPCC	hereditary nonpolyposis colorectal cancer	ung thư đại trực tràng di truyền không polyp
HPV	human papilloma virus	virus papilloma ở người

HRT	hormone replacement therapy	liệu pháp thay thế hormone
HTLV-1	human T-lymphotrophic virus-1	virus bạch cầu T loại 1 ở người
HUS	haemolytic uraemic syndrome	hội chứng tan huyết urê huyết
IBD	inflammatory bowel disease	bệnh viêm đại tràng
IBS	irritable bowel syndrome	hội chứng ruột kích thích
ICS	inhaled corticosteroid	corticosteroid dạng hít
ICU	intensive care unit	khoa chăm sóc tích cực
IFA	immunofluorescence assay	xét nghiệm miễn dịch huỳnh quang
IFN	interferon	interferon
Ig	immunoglobulin	globulin miễn dịch (kháng thể)
IGF	insulin-like growth factor	yếu tố tăng trưởng giống insulin
IL	interleukin	interleukin
INR	international normalised ratio	tỷ lệ chuẩn hóa quốc tế
IPSS	International Prostate Symptom Score	thang điểm quốc tế về triệu chứng tuyến tiền liệt
IRV	inspiratory reserve volume	thể tích dự trữ hít vào
IV	intravenous	tiêm/truyền tĩnh mạch
IVU	intravenous urogram	chụp X-quang hệ tiết niệu tiêm tĩnh mạch
JVP	jugular venous pressure	áp lực tĩnh mạch cảnh
KUB	kidney, ureter, bladder	thận, niệu quản, bàng quang
LABA	long-acting beta-agonist	chất chủ vận beta tác dụng kéo dài
LAMA	long-acting muscarinic antagonist	chất đối kháng muscarinic tác dụng kéo dài
LBBS	left bundle branch block	block nhánh trái
LDH	lactate dehydrogenase	lactate dehydrogenase
LFTs	liver function tests	các xét nghiệm chức năng gan
LH	luteinising hormone	hormone hoàng thể hóa
LHRH	luteinising hormone-releasing hormone	hormone giải phóng hormone hoàng thể hóa
LMN	lower motor neuron	neuron vận động dưới
LMWH	low molecular weight heparin	heparin trọng lượng phân tử thấp
LP	lumbar puncture	chọc dò tủy sống

LTRA	leukotriene receptor antagonists	thuốc đối kháng thụ thể leukotriene
LVF	left ventricular failure	suy thất trái
MALT	mucosa-associated lymphoid tissue (lymphoma)	mô bạch huyết kết hợp niêm mạc (ung thư hạch bạch huyết)
MAO	monoamine oxidase	monoamine oxidase (enzyme xúc tác oxy hóa monoamine)
MCH	mean corpuscular haemoglobin	lượng huyết sắc tố trung bình của hồng cầu
MCPJ	metacarpophalangeal joint	khớp bàn ngón tay
MCV	mean corpuscular volume	thể tích trung bình của hồng cầu
MDT	multidisciplinary team	nhóm đa ngành
MDS	myelodysplastic syndromes	hội chứng loạn sản tủy
MEN	multiple endocrine neoplasia (syndrome)	hội chứng u tân sinh đa tuyến nội tiết
MI	myocardial infarction	nhồi máu cơ tim
MLCK	myosin light chain kinase	men kinase của chuỗi nhẹ myosin
MMR	mumps, measles, rubella	quai bị, sởi, rubella
MND	motor neuron disease	bệnh thần kinh vận động
MRA	magnetic resonance angiogram	chụp mạch cộng hưởng từ
MRCP	magnetic resonance cholangiopancreatography	chụp cộng hưởng từ mật tụy
MRI	magnetic resonance imaging	cộng hưởng từ
MS	multiple sclerosis	đa xơ cứng
MSK	musculoskeletal	hệ cơ xương
MTPJ	metatarsophalangeal joint	khớp bàn ngón chân
NAAT	nucleic acid amplification test	xét nghiệm khuếch đại acid nucleic
NBM	nil by mouth	nhịn ăn uống
NICE	National Institute for Health and Care Excellence	Viện y tế và chất lượng điều trị quốc gia Anh
NMDA	N-methyl-D-aspartate	N-methyl-D-aspartate
NNRTI	non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor	thuốc ức chế men sao chép ngược không phải nucleotid
NPI	Nottingham Prognostic Index	chỉ số tiên lượng Nottingham

NSAID	nonsteroidal anti-inflammatory drug	thuốc kháng viêm không steroid
NSCC	non small cell carcinoma	ung thư phổi không tế bào nhỏ
NSTEMI	non-ST elevation myocardial infarction	nhồi máu cơ tim không có ST chênh lên
OA	osteoarthritis	viêm xương khớp
OCP	oral contraceptive pill	thuốc tránh thai đường uống
OGD	oesophago-gastro-duodenoscopy	nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng
OPSI	overwhelming post-splenectomy infection	nhiễm trùng nghiêm trọng sau phẫu thuật cắt lách
PaCO₂	arterial partial pressure of carbon dioxide	phân áp khí CO ₂ máu động mạch
PaO₂	arterial partial pressure of oxygen	phân áp khí O ₂ máu động mạch
PAH	phenylalanine hydroxylase	phenylalanine hydroxylase
PAS	periodic acid stain	nhuộm axit periodic
PCI	percutaneous coronary intervention	can thiệp mạch vành qua da
PCNL	percutaneous nephrolithotomy	phẫu thuật tán sỏi thận qua da
PCR	polymerase chain reaction	phản ứng chuỗi polymerase
PE	pulmonary embolus	thuyên tắc phổi
PEP	post-exposure prophylaxis	dự phòng sau phơi nhiễm
PET	positron emission tomography	chụp cắt lớp bằng đồng vị phát xạ positron
PG	prostaglandin	tuyến tiền liệt
PI	protease inhibitor	thuốc ức chế protease
PIP	proximal interphalangeal	khớp ngón gần
PL	phospholipid	phospholipid
PMR	polymyalgia rheumatica	viêm đa cơ dạng thấp
PPAR	peroxisome proliferator-activated receptor	thụ thể hoạt hóa tăng sinh peroxisome
PPI	proton pump inhibitor	thuốc ức chế bơm proton
PR	per rectum	đi thẳng qua
PSA	prostate specific antigen	kháng nguyên đặc hiệu cho tuyến tiền liệt
PT	prothrombin time	thời gian prothrombin
PTH	parathyroid hormone	hormone tuyến cận giáp

PTT	partial thromboplastin time	thời gian thromboplastin từng phần
RA	rheumatoid arthritis	viêm khớp dạng thấp
RAAS	renin-angiotensin-aldosterone system	hệ renin-angiotensin-aldosterone
RBC	red blood cell	tế bào hồng cầu
RCC	renal cell carcinoma	ung thư biểu mô tế bào thận
RCS	Raynaud Condition Score	Điểm số tình trạng Raynaud
RDS	respiratory distress syndrome	hội chứng suy hô hấp cấp
RNA	ribonucleic acid	ribonucleic acid
RPR	rapid plasma regain	xét nghiệm huyết tương nhanh
RV	residual volume	thể tích còn lại
RVF	right ventricular failure	suy thất phải
SABA	short-acting beta-agonist	chất chủ vận beta tác dụng ngắn
SAMA	short-acting muscarinic antagonist	thuốc đối kháng muscarinic tác dụng ngắn
SCC	small cell carcinoma	ung thư phổi tế bào nhỏ
SERM	selective oestrogen receptor modulator	tác nhân điều hòa thụ thể estrogen có chọn lọc
SIADH	syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion	hội chứng tiết hormone chống bài niệu không phù hợp
SLE	systemic lupus erythematosus	bệnh lupus ban đỏ hệ thống
SPECT	single photon emission computed tomography	chụp cắt lớp bằng bức xạ đơn photon
SSRI	selective serotonin reuptake inhibitor	thuốc ức chế tái hấp thu serotonin có chọn lọc
STEMI	ST elevation myocardial infarction	nhồi máu cơ tim có ST chênh lên
STI	sexually transmitted infection	nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục
SUDEP	sudden unexplained death in epilepsy	đột tử không rõ nguyên nhân trong động kinh
SWL	shockwave lithotripsy	tán sỏi bằng sóng xung kích
T3	triiodothyronine	triiodothyronine
T4	thyroxine	thyroxine
TB	tuberculosis	bệnh lao
TdT	terminal deoxynucleotidyl transferase	men chuyển deoxynucleotidyl transferase đầu cuối

TCC	transitional cell carcinoma	ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp
TFTs	thyroid function tests	xét nghiệm chức năng tuyến giáp
Th	T helper (cell)	tế bào T hỗ trợ
TIA	transient ischaemic attack	cơn thiếu máu não thoáng qua
TIBC	total iron binding capacity	khả năng gắn sắt toàn phần
TLC	total lung capacity	dung tích phổi toàn phần
TNF	tumour necrosis factor	yếu tố hoại tử khối u
ToF	tetralogy of Fallot	tứ chứng Fallot
TPHA	<i>Treponema pallidum</i> heamagglutination test	xét nghiệm ngưng kết hồng cầu <i>Treponema pallidum</i>
TPPA	<i>Treponema pallidum</i> particle agglutination test	xét nghiệm ngưng kết hạt <i>Treponema pallidum</i>
TSH	thyroid stimulating hormone	hormone kích thích tuyến giáp
TURP	transurethral resection of the prostate	cắt bỏ tuyến tiền liệt trông qua niệu đạo
TV	tidal volume	thể tích khí lưu thông
U&Es	urine and electrolytes	xét nghiệm nước tiểu và điện giải đồ
UMN	upper motor neuron	ơ-rơ vận động trên
UPEC	uropathogenic <i>E. coli</i>	<i>E. coli</i> gây nhiễm khuẩn tiết niệu
USS	[abdominal] ultrasound scan	siêu âm (vùng bụng)
URS	ureteroscopy	nội soi niệu quản
UTI	urinary tract infection	nhiễm khuẩn tiết niệu
VC	vital capacity	dung tích sống
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory	xét nghiệm máu sàng lọc bệnh lây truyền qua đường tình dục
VEP	visual evoked potential	điện thế kích thích thị giác
V/Q	ventilation/perfusion	thông khí/tưới máu
VSD	ventricular septal defect	thông liên thất
VWF	von Willebrand factor	yếu tố von Willebrand
VZV	varicella zoster virus	virus varicella zoster
WCC	white cell count	số lượng bạch cầu

Chương 1. Hệ tuần hoàn

SƠ ĐỒ 1.1	Suy tim.....	2
SƠ ĐỒ 1.2	Sinh lý bệnh suy tim sung huyết.....	4
SƠ ĐỒ 1.3	Nhồi máu cơ tim (NMCT)	6
SƠ ĐỒ 1.4	Đau thắt ngực.....	8
SƠ ĐỒ 1.5	Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.....	10
HÌNH 1.1	Van tim	11
BẢNG 1.1	Bệnh lý van động mạch chủ.....	12
BẢNG 1.2	Bệnh lý van hai lá.....	14
SƠ ĐỒ 1.6	Tăng huyết áp.....	16
HÌNH 1.2	Hệ renin-angiotensin	17
SƠ ĐỒ 1.7	Rung nhĩ (AF).....	18

Suy tim là gì?

Suy tim có thể được định nghĩa là tình trạng cơ tim mất khả năng bơm hiệu quả để duy trì cung lượng nhằm đáp ứng nhu cầu sinh lý của cơ thể. Suy tim có thể được phân loại theo nhiều cách:

- Suy thất trái có các triệu chứng: khó thở kích phát về đêm, thở khó khê, ho nhiều về đêm kèm theo đờm có bọt màu hồng do phù phổi.
- Suy thất phải: triệu chứng của suy thất phải thường do suy thất trái hoặc bệnh phổi, phù ngoại biên và cổ trướng.
- Suy tim cung lượng thấp và suy tim cung lượng cao: do hậu gánh và tiền tải quá ngưỡng hoặc do khả năng bơm máu kém hiệu quả.

Sinh lý bệnh

Xem trang 4.

Nguyên nhân

Bất cứ nguyên nhân nào gây tổn thương cơ tim đều có thể dẫn đến suy tim.

Ví dụ:

- Bệnh động mạch vành.
- Tăng huyết áp.
- Rung nhĩ.
- Bệnh van tim.
- Bệnh cơ tim.
- Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.
- Thiểu máu.
- Rối loạn nội tiết.
- Bệnh tâm phế: suy thất phải thứ phát sau bệnh phổi.

Phân loại

Tiêu chuẩn Framingham trong chẩn đoán suy tim sung huyết: 2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ:

- Tiêu chuẩn chính:
 - + Khó thở kích phát về đêm.
 - + Phù phổi cấp.
 - + Tăng kích thước tim, tăng áp lực tĩnh mạch trung tâm.
 - + Giãn tĩnh mạch cổ.
 - + S3 gallop.
- Tiêu chuẩn phụ:
 - + Tràn dịch màng phổi.
 - + Phù mắt cá chân hai bên.
 - + Nhịp tim tăng >120 nhịp/phút.
 - + Ho về đêm.

Phân loại suy tim của Hội Tim Mạch New York

- I: Không giới hạn hoạt động thể lực.
- II: Giới hạn nhẹ các hoạt động thể lực.
- III: Giới hạn đáng kể các hoạt động thể lực.
- IV: Không có khả năng hoạt động thể lực.

SƠ ĐỒ 1.1 Suy tim

Điều trị

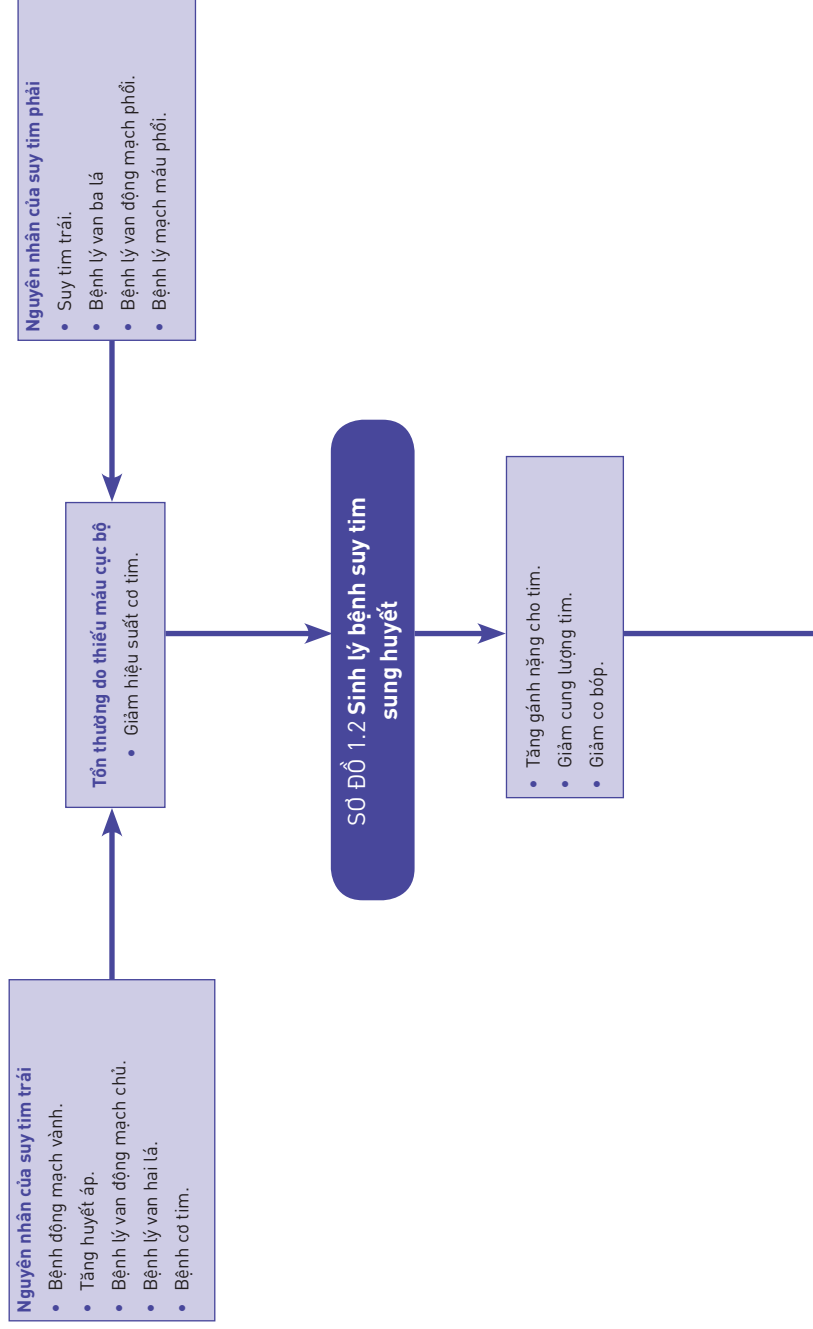
- Bảo tồn: tư vấn cai thuốc lá, giảm cân, thức dậy ăn uống lành mạnh và tập luyện.
- Nội khoa: Thuốc ức chế men chuyển (ACE-i) (có thể được dùng đầu tay) với liều thấp và tăng dần khi dung nạp. Không dùng cho những người có bệnh van tim nếu chưa được bác sĩ chuyên khoa đánh giá. Thuốc chẹn thụ thể angiotensin (ARB) là lựa chọn thay thế nếu không dung nạp ACE-i. Thuốc lợi tiểu, ví dụ: furosemide/spironolactone, có thể dùng để giảm tình trạng quá tải dịch.
- + Cân nhắc kê thuốc kháng tiểu cầu cho người có bệnh xơ vữa động mạch (bao gồm bệnh mạch vành).
 - Cân nhắc điều trị statin sau khi đánh giá nguy cơ tim mạch.
 - Giới thiệu tham gia chương trình phục hồi chức năng theo nhóm dựa trên tập luyện có giám sát cho người suy tim.
 - Tiêm vắc-xin cúm hàng năm và vắc-xin phế cầu một lần.
- + Các điều trị chuyên khoa sau đây có thể được bắt đầu sau khi được đánh giá bởi bác sĩ chuyên khoa:
 - Kết hợp thuốc lợi tiểu quai và thiazide.
 - Thuốc đối kháng aldosterone (spironolactone hoặc eplerenone).
 - Sacubitril phối hợp valsartan.
 - Hydralazine kết hợp với nitrate (đặc biệt nếu bệnh nhân là người Caribbe gốc châu Phi).
 - Digoxin.
 - Ivabradine (làm chậm nhịp tim trong nhịp xoang).
 - Thuốc chống đông có thể được chỉ định cho người suy tim có nhịp xoang và có tiền sử thuyên tắc huyết khối, phình thất trái hoặc huyết khối trong tim.
 - Truyền sắt tĩnh mạch.
- Ngoại khoa:
 - + Liệu pháp tái đồng bộ tim.
 - + Cài máy khử rung tim tự động (ICD).
 - + Tái thông mạch vành.
 - + Phẫu thuật ghép tim.

Biến chứng

- Rối loạn nhịp tim.
- Rối loạn chức năng van tim.
- Suy thận.
- Suy gan.
- Đột quỵ.

Cận lâm sàng

- Máu:
 - + FBC, U&Es, LFTs, TFTs, lipid profile.
 - + Định lượng BNP trong máu: cho biết cơ tim bị kéo giãn bao nhiêu. BNP được cho là có tác dụng bảo vệ tim mạch vì ngoài gây giãn mạch, nó còn gây ra sự bài tiết ion Na^+ ion và H_2O . Nồng độ $>400 \text{ pg/mL}$ ($>116 \text{ pmol/L}$) được gọi ý là có suy tim.
- X-quang ngực (CXR):
 - + Phù phế nang.
 - + Đường Kerley B.
 - + Tim to.
 - + Giãn mạch máu thùy trên.
 - + Trần dịch màng phổi.
- Siêu âm tim (ECHO): xác định nguyên nhân và đánh giá chức năng tim.
- Điện tâm đồ (ECG).



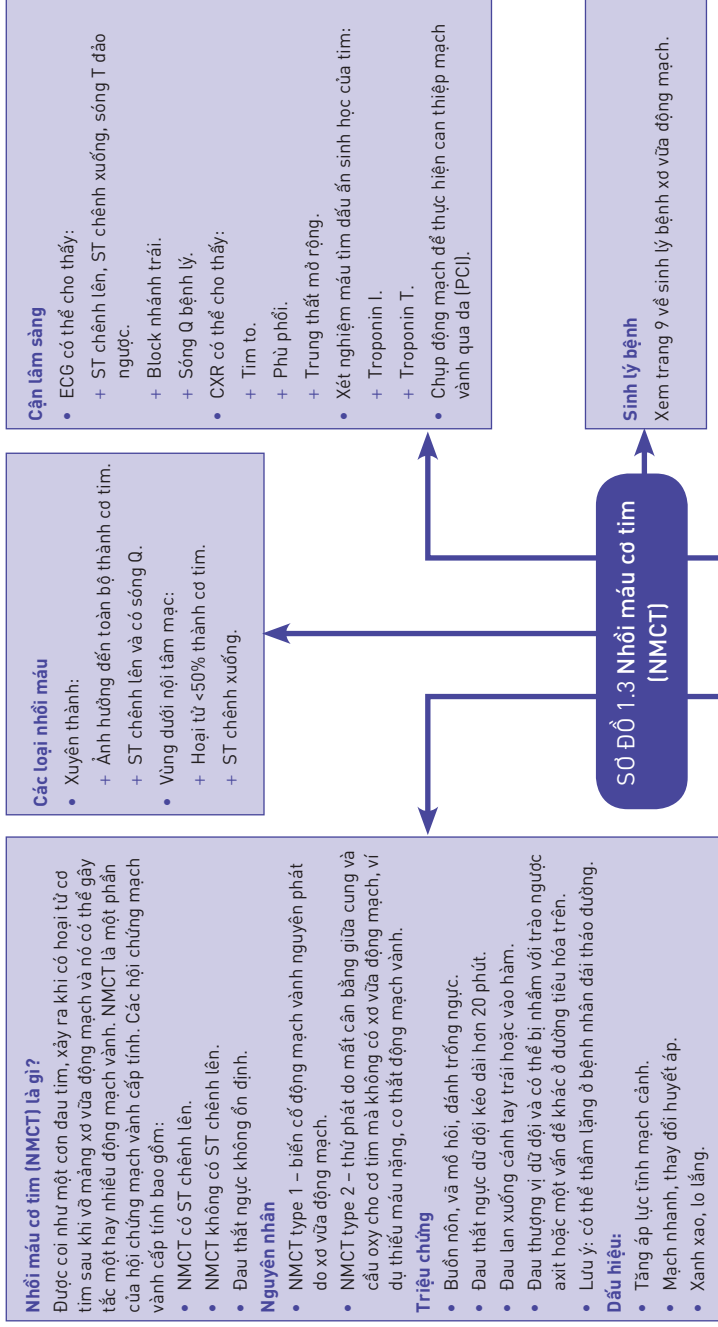
Kích hoạt cơ chế bù trừ

- Kích hoạt hệ renin-angiotensin-aldosterone (RAAS) gây giữ ion Na^+ và H_2O , đồng thời gây co mạch ngoại vi. Điều này làm tăng tiền tải.
- Kích hoạt hệ thần kinh giao cảm làm tăng nhịp tim và gây co mạch ngoại vi. Điều này làm tăng hậu tải.
- Tăng kích thích cơ tim.

Việc kích hoạt các cơ chế bù trừ này trong thời gian dài khiến suy tim trầm trọng hơn, dẫn đến phá hủy cơ tim.

Ghi nhớ:

- Nguyên nhân gây giãn nở tim là sự gia tăng thể tích cuối tâm trương.
- Tăng áp lực tĩnh mạch cảnh có liên quan đến suy tim phải và quá tải lượng dịch trong cơ thể.
- Gan to do tắc nghẽn tuần hoàn cửa ở gan.



Điều trị

- Bảo tồn: can thiệp lối sống như cai thuốc lá và tăng cường tập thể dục thể thao.
- Nội khoa: cho điều trị cấp cứu
 - + Morphine.
 - + Oxy (nếu thiếu oxy).
 - + Nitrate [glyceryl trinitrate (GTN)].
 - + Thuốc chống đông máu, ví dụ: aspirin và thuốc chống nôn.
 - + Thuốc chẹn beta nếu không có chống chỉ định.

Khi xuất viện, tất cả bệnh nhân nên được kê: aspirin, thuốc ức chế men chuyển angiotensin (ACE), thuốc chẹn beta (nếu không có chống chỉ định; thuốc chẹn kênh canxi là một lựa chọn thay thế tốt) và một thuốc nhóm statin.

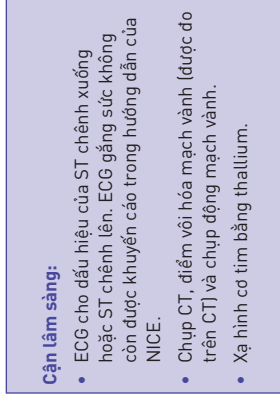
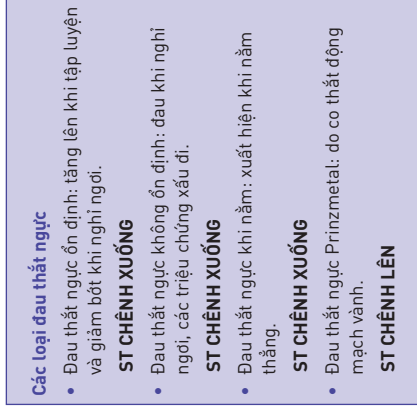
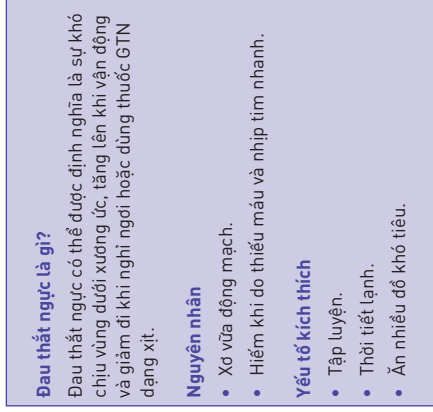
- Ngoại khoa: tái tưới máu bằng PCI nếu NMCT có ST chênh lên. PCI cũng có thể được sử dụng với bệnh nhân NMCT không có ST chênh lên trong trường hợp không có PCI. Có thể tiêm dưới da fondaparinux (chất ức chế nhân tố Xa) hoặc heparin trong lượng phân tử thấp.

Biến chứng:

- Sốc tim, rối loạn nhịp tim.

Lưu ý: rung nhĩ gây tăng nguy cơ đột quỵ, biểu hiện bởi xung không đều bất thường và trên kết quả điện tâm đồ không có sóng P, khoảng RR không đều, đường cơ sở nhập nhò và phức hợp QRS hẹp. Cần nhắc bắt đầu điều trị chống đông theo hướng dẫn của bệnh viện và trong bối cảnh sử dụng các công cụ như thang điểm HAS-BLED, ước tính nguy cơ chảy máu ở bệnh nhân đang điều trị chống đông máu để đánh giá lợi ích-nguy cơ trong chăm sóc bệnh nhân rung nhĩ.

- Viêm màng ngoài tim.
- Tắc mạch.
- Phình động mạch.
- Vỡ tâm thất.
- Hội chứng Dressler: viêm màng ngoài tim tự miễn, phát triển sau NMCT 2–10 tuần. Tam chứng gồm: (1) Sốt; (2) Đau màng phổi; (3) Tràn dịch màng ngoài tim.
- Vỡ thành tim tự do.
- Đứt cơ nhú.
- Đột tử.
- Tăng huyết áp.
- Thông liên thất.
- Hội chứng vai đông cứng và hội chứng vai-tay.



SƠ ĐỒ 1.4 Đau thắt ngực

Sinh lý bệnh xơ vữa động mạch

Xơ vữa động mạch là một bệnh tiến triển chậm và là nguyên nhân cơ bản của bệnh tim thiếu máu cục bộ khi nó xảy ra trong các động mạch vành.

Có 3 giai đoạn hình thành mảng xơ vữa:

1. Hình thành vết mỡ

Lipid lắng đọng trong lớp nội mạc của động mạch, cùng với những tổn thương của mạch máu, gây viêm, tăng tính thấm và tăng tập trung bạch cầu. Đại thực bào tiêu hóa lipid và trở thành những tế bào bọt. Chúng tạo nên các vết mỡ.

2. Hình thành mảng lipid sợi

Lipid trong lớp nội mạc kích thích quá trình hình thành mô sợi, khiến động mạch hẹp dần.

3. Hình thành mảng xơ vữa phức tạp

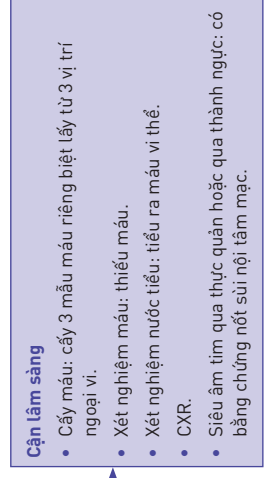
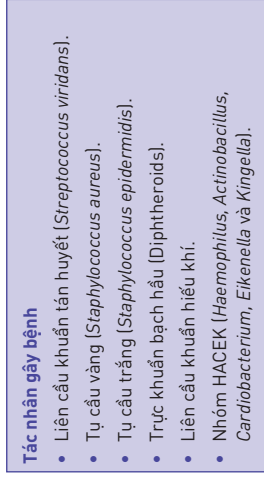
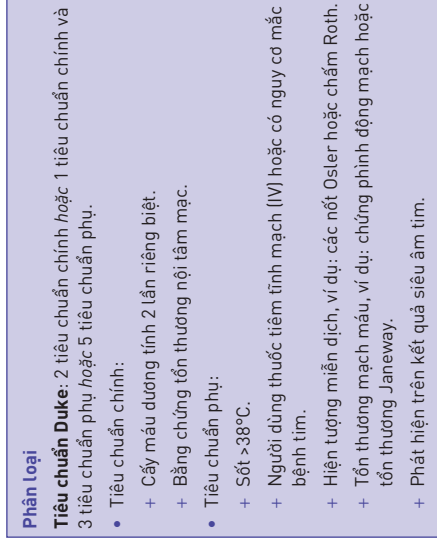
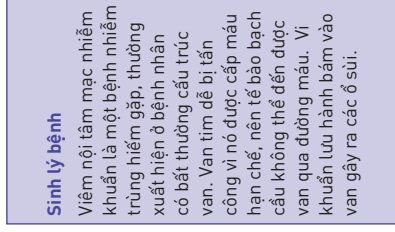
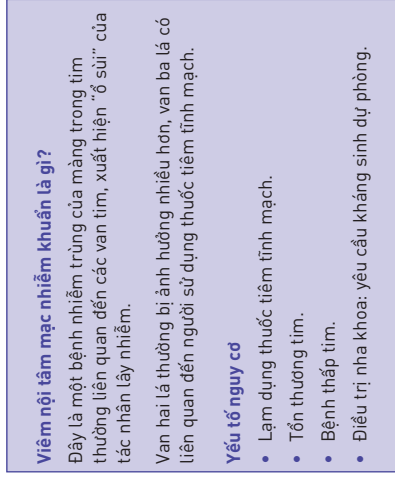
Xảy ra khi mảng bám lớn và dễ vỡ. Các mảng bám có thể bị vỡ hóa do sự thu nhận canxi của lipid. Mảnh vỡ kích hoạt quá trình đông máu và tạo thành huyết khối. Nếu động mạch vành bị tắc một phần thì kết quả là thiếu máu cơ tim, dẫn đến đau thắt ngực. Nếu động mạch vành bị tắc hoàn toàn thì kết quả là hoại tử cơ tim và NMCT.

Điều trị

- Bảo tồn: điều chỉnh các yếu tố nguy cơ như kiểm soát cholesterol, kiểm soát tình trạng đái tháo đường, tư vấn cai thuốc lá, giảm cân, tăng cường tập thể dục thể thao và kiểm soát huyết áp.
- Nội khoa:
 - + Thuốc gốc nitrate: glyceryl trinitrate (GTN) dạng xịt. Tác dụng phụ bao gồm đau đầu và hạ huyết áp.
 - + Aspirin.
 - + Thuốc chẹn beta nhưng chống chỉ định với bệnh nhân hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).
 - + Thuốc đối kháng Ca^{2+} , đặc biệt trong trường hợp thuốc chẹn beta bị chống chỉ định.
 - + Thuốc kích hoạt kênh K^+ , ví dụ: nicorandil.
- Ngoại khoa: nong mạch vành qua da hoặc phẫu thuật bắc cầu động mạch vành.

Biến chứng

- NMCT.
- Đột quỵ.



Điều trị

Phụ thuộc vào tác nhân gây bệnh. Tuân thủ hướng dẫn sử dụng kháng sinh tại bệnh viện.

- Bảo tồn: duy trì vệ sinh răng miệng tốt.
- Nội khoa: điều trị theo kinh nghiệm là dùng **benzylpenicillin** và **gentamicin**.
 - + Liên cầu khuẩn: **benzylpenicillin** và **amoxicillin**.
 - + Tụ cầu khuẩn: **flucloxacillin** và **gentamicin**.
 - + Nấm *Aspergillus*: **miconazole**.
- Ngoại khoa: phẫu thuật sửa van hoặc thay van tim.

Dấu hiệu và triệu chứng

- Sốt.
- Chấm Roth (nhìn thấy khi soi đáy mắt).
- Nốt Osler (xuất hiện các nốt gây đau trên ngón tay và ngón chân).
- Tiếng thổi mới xuất hiện ở tim.
- Tổn thương Janeway (nốt sẩn không đau ở lòng bàn tay và gan bàn chân).
- Thiếu máu.
- Móng tay: xuất huyết mảnh vụn.
- Có huyết khối.

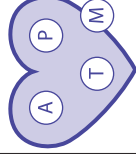
Biến chứng

- Suy tim.
- Loạn nhịp tim.
- Hình thành áp-xe trong cơ tim.
- Hình thành thuyên tắc: có thể gây đột quỵ, mất thị lực hoặc lây nhiễm sang các vùng khác của cơ thể.

HÌNH 1.1 Van tim

4 van:

- A: van động mạch chủ
- P: van động mạch phổi
- T: van ba lá
- M: van hai lá



BẢNG 1.1 Bệnh lý van động mạch chủ						
Tổn thương	Nguyên nhân	Triệu chứng	Dấu hiệu	Tiếng tim	Cận lâm sàng	Điều trị
Hẹp van động mạch chủ	Thoái hóa và vôi hóa Bệnh van hai lá bẩm sinh Bệnh thấp tim	Ngắt xú Khó thở Đau thắt ngực	Huyết áp kẹp Mạch nảy chậm	Tiếng thổi tâm thu từ cao trào giảm dần, lan ra đến động mạch cánh	ECG: phì đại thất trái, block nhĩ thất CXR: động mạch chủ giãn do hẹp van; có thể thấy hình ảnh vôi hóa van ở mặt bên. ECHO: chẩn đoán xác định; cho phép đánh giá mức độ nghiêm trọng và diện tích van tổn thương	Đột tử Chứng loạn nhịp tim Suy tim Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn Bảo tồn: kiểm soát yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: cai thuốc lá Nội khoa: kiểm soát yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: điều hòa huyết áp Ngoại khoa: phẫu thuật thay van tim

Hở van động mạch chủ	Cấp tính Vỡ lá van Rối loạn mô liên kết, ví dụ: hội chứng Marfan Bóc tách động mạch chủ Thủng thứ phát do nhiễm trùng Mạn tính Viêm khớp dạng thấp Viêm đốt sống dính khớp Giang mai	Khó thở Đau thắt ngực Suy tim	Mạch waterhammer Huyết áp hiệu số lớn (>60) Đầu Traube: nghe mạch bẹn, có tiếng đập mạnh như tiếng “súng lục” Đầu De Musset: đầu gật gù theo nhịp tim Đầu Quinke: cảm thấy nhịp đập ở móng tay Đầu hiệu bệnh hệ thống	Tiếng thổi đầu tâm trường giảm dần	ECG: phì đại thất trái CXR: có thể thấy tim to, phù phổi ở bệnh nhân suy tim ECHO: chẩn đoán xác định; cho phép đánh giá mức độ nghiêm trọng và gốc động mạch chủ	Bảo tồn: kiểm soát yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: cai thuốc lá Nội khoa: quản lý suy tim theo hướng dẫn của NICE Ngoại khoa: phẫu thuật thay van tim	Suy tim Chứng loạn nhịp tim Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn
-----------------------------	--	-------------------------------------	--	------------------------------------	---	--	--

BẢNG 1.2 Bệnh lý van hai lá						
Tổn thương	Nguyên nhân	Triệu chứng	Dấu hiệu	Tiếng tim	Cận lâm sàng	Điều trị
Hẹp van hai lá	Bệnh thấp tim Vôi hóa van Viêm khớp dạng thấp Viêm dính khớp cột sống Bệnh Lupus ban đỏ hệ thống Ung thư hạch ác tính	Khó thở Đánh trống ngực nếu ở bệnh nhân rung nhĩ Suy tim Ho ra máu	Gò má có màu xanh nhạt pha đỏ sẫm (malar flush) Tiếng đập mờ mờ tim Khàn giọng (Hội chứng Ortner) Mạch không đều, bất thường trên bệnh nhân rung nhĩ	Tiếng rung tâm trường kèm tiếng clack mở van	ECG: rung nhĩ, sóng P hai pha CXR: có thể thấy hình ảnh phù phổi và phì đại tâm nhĩ trái ECHO: chẩn đoán xác định; cho phép đánh giá mức độ nghiêm trọng và diện tích van tổn thương	Bảo tồn: kiểm soát yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: cai thuốc lá Nội khoa: quản lý suy tim và rung nhĩ theo hướng dẫn của NICE. Ngoại khoa: phẫu thuật thay van tim

Hở van hai lá	Bệnh thấp tim Vỡ cơ nhĩ Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn Sa van hai lá	Khó thở Đánh trống ngực nếu ở bệnh nhân rung nhĩ Suy tim Triệu chứng của viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	Mạch không đều, bất thường trên bệnh nhân rung nhĩ Nhịp đập mờ mờ tim lệch chỗ	Tiếng thổi toàn tâm thu âm sắc cao lan tới nách	ECG: rung nhĩ, sóng P hai pha CXR: có thể thấy hình ảnh tim to và phù phổi trên bệnh nhân suy tim ECHO: Chẩn đoán xác định; cho phép đánh giá mức độ trầm trọng	Bảo tồn: kiểm soát yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: cai thuốc lá Nội khoa: quản lý suy tim và rung nhĩ theo hướng dẫn của NICE Ngoại khoa: ưu tiên phẫu thuật sửa chữa van vì thay thế van có thể ảnh hưởng chức năng của cơ nhĩ	Rung nhĩ Suy tim Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn Tăng áp động mạch phổi
----------------------	---	--	---	---	---	--	---

Tăng huyết áp là gì?

Là khi huyết áp đo được $> 140/90$ mmHg.

Sinh lý bệnh

Nguyên nhân gây tăng huyết áp chưa rõ ràng nhưng có khả năng do nhiều yếu tố. Khoảng 95% ca bệnh không xác định được nguyên nhân, trong những trường hợp này, bệnh nhân được chẩn đoán là “tăng huyết áp vô căn”.

Hiếm gặp hơn là những trường hợp tăng huyết áp thứ phát, cần được xem xét ở nhóm bệnh nhân trẻ với khởi phát cấp tính của tăng huyết áp, bất kỳ tiền sử nào gợi ý nguyên nhân do thận hay nội tiết và khi bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa. Ví dụ như bệnh lý mạch máu thận, hội chứng Conn, bệnh Cushing và u tủy thượng thận.

Huyết áp được điều hòa bởi một số cơ chế như hệ thần kinh thực vật, cơ chế luân chuyển chất lỏng ở mao mạch, hệ renin angiotensin aldosterone và adrenaline. Bất thường ở một trong các cơ chế này đều có thể dẫn đến tăng huyết áp.

Yếu tố lối sống như hút thuốc, uống rượu, béo phì và căng thẳng cũng đóng vai trò trong việc gây tăng huyết áp.

Cận lâm sàng

- Đo huyết áp tại phòng khám (khẳng định bằng theo dõi huyết áp lưu động). Các giai đoạn của tăng huyết áp được liệt kê dưới đây:

Huyết áp (mmHg)	Tâm thu	Tâm trương
Bình thường	< 120	< 80
Tiền tăng huyết áp	120–139	80–89
Giai đoạn 1	140–159	90–99
Giai đoạn 2	160–179	100–109
Tăng huyết áp nặng	≥ 180	≥ 110

- Máu: FBC, LFTs, U&Es, creatinine, ure huyết, độ lọc cầu thận (GFR), nồng độ lipid và glucose.
- ECG: phì đại thất trái.
- Que thử nước tiểu: tiểu ra máu và có protein niệu.

SƠ ĐỒ 1.6 Tăng huyết áp

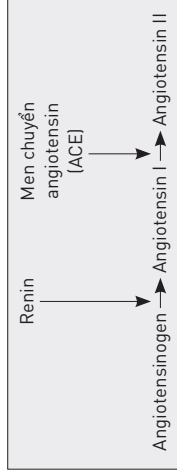
Nguyên nhân

- Không rõ nguyên nhân: "tăng huyết áp vô căn".
- Thứ phát: bệnh thận và bệnh nội tiết.
- Yếu tố lối sống như căng thẳng, hút thuốc lá và béo phì.

Biến chứng

- Nhồi máu cơ tim.
- Suy tim.
- Suy thận.
- Đột quỵ.
- Bệnh lý võng mạc do tăng huyết áp.

HÌNH 1.2 HỆ renin-angiotensin



Angiotensin II kích thích:

- Tiết aldosterone từ lớp cầu ở vùng vỏ của tuyến thượng thận.
- Co mạch.
- Thùy sau tuyến yên giải phóng hormon chống bài niệu (ADH).
- Hệ giao cảm.

Điều trị

- Bảo tồn: tư vấn lối sống như cai thuốc, khuyến khích giảm cân, kiêng rượu và ăn nhạt. Tính nguy cơ bệnh tim mạch trong 10 năm, ví dụ điểm Qrisk.
- Nội khoa: được chia thành 4 bước theo hướng dẫn của NICE:

<55 tuổi hoặc tăng huyết áp kèm đái tháo đường

Bước 1 A C hoặc D

Bước 2 A + C hoặc A + D

Bước 3 A + C + D

Bước 4 Xem điều trị bổ sung

>55 tuổi hoặc bệnh nhân da đen/Caribe gốc châu Phi hoặc bệnh nhân không bị đái tháo đường

Từ khóa:

A: thuốc ức chế men chuyển angiotensin (ACE) hoặc thuốc chặn thụ thể angiotensin (ARB) nếu bệnh nhân không dung nạp ACE;

C: thuốc ức chế kênh canxi;

D: thuốc lợi tiểu nhóm thiazid;

điều trị bổ sung: spironolactone (tác dụng phụ: tăng kali máu), thuốc chặn alpha hoặc thuốc chặn beta.

- Ngoại khoa: phẫu thuật loại trừ (nếu liên quan đến nguyên nhân).

Rung nhĩ là gì?

Đây là bệnh lý loạn nhịp tim thường gặp nhất, đặc trưng bởi mạch không đều bất thường, nhịp tim nhanh và thay đổi trên ECG.

Dấu hiệu và triệu chứng

- Không có bất thường.
- Đánh trống ngực.
- Khó thở.
- Ngất xỉu.
- Không chịu được các bài tập gắng sức.
- Mệt mỏi.
- Suy tim.
- Mạch không đều bất thường.

Sinh lý bệnh

Rối loạn nhịp đập ở tâm nhĩ, nghi ngờ do bất nguồn từ tĩnh mạch phổi, dẫn đến rối loạn chức năng đường truyền tín hiệu điện về tim. Do đó, tâm nhĩ không còn co bóp một cách phối hợp; thay vào đó, nó rung và co thất bất thường. Bởi vậy, tâm nhĩ không thể tổng hết máu đi. Điều này có thể dẫn đến sự ứ đọng máu tích tụ trong tiểu nhĩ, tăng nguy cơ hình thành cục máu đông và đột quỵ do tắc mạch.

Cận lâm sàng

- Máu: tìm các nguyên nhân không thể hồi phục – FBC, U&E, LFTs, CRP, TFTs, calci, magie phosphate, HbA1c, cholesterol, sàng lọc nhiễm khuẩn (nếu có thể).
- Hệ thống tín hiệu: điểm nguy cơ đột quỵ CHA2DS2-VASc, điểm nguy cơ chảy máu ORBIT.
- Đánh giá chức năng tim: ECG (mất sóng P, khoảng RR bất thường, đường đẳng điện nhấp nhò, phức QRS hẹp) theo dõi ECG dài động 24h, ECHO để đánh giá van hoặc bất thường chuyển động thành tim khu trú...

SƠ ĐỒ 1.7 Rung nhĩ (AF)

Nguyên nhân

- Tự phát.
- Bệnh tim thiếu máu cục bộ.
- Suy tim.
- Bệnh lý van tim: hẹp van hai lá và hở van hai lá.
- Tăng huyết áp.
- Cường giáp.
- Do rượu.
- Di truyền.

Biến chứng

- Đột quỵ.
- Suy tim.
- Đột tử.

Điều trị

Điều trị thay đổi phụ thuộc trường hợp có phải là cấp tính hay không.

- Cấp tính:
 - + Bệnh nhân có bất ổn huyết động đe dọa tính mạng gây ra bởi AF có thể cần chuyển nhịp bằng điện. Luôn tìm sự trợ giúp từ người có chuyên môn cao.
 - + Cấp tính nhưng không bị bất ổn huyết động cần đến kiểm soát nhịp/tần suất. Nếu kèm theo suy tim, cần tìm sự trợ giúp y tế thêm.
- Không cấp tính:
 - + Bảo tồn: giáo dục bệnh nhân và kiểm soát các yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, ví dụ: cai thuốc lá và hạn chế uống rượu.
 - + Nội khoa: điều trị nguyên nhân, ví dụ cường giáp.
 - Kiểm soát tần số: chẹn beta, chẹn kênh Ca là thuốc đơn trị khởi đầu. Có thể cân nhắc digoxin: 1. Nếu người bệnh không hoặc ít hoạt động thể chất; 2. Các lựa chọn thuốc giới hạn tần số khác bị loại trừ do bệnh đi kèm hoặc ưu tiên cá nhân.
 - Nếu không hiệu quả, có thể dùng liệu pháp kết hợp với chẹn beta/diltiazem/digoxin.
 - Khôi phục nhịp: các lựa chọn gồm 1. Chuyển nhịp, ví dụ với amiodarone hoặc 2. Kiểm soát dài hạn, ví dụ với chẹn beta.
 - Phòng ngừa đột quỵ – chống đông, ví dụ wafarin, apixaban, rivaroxaban.
 - + Ngoại khoa: đặt máy tạo nhịp và triệt đốt nút nhĩ thất nếu AF dai dẳng và triệu chứng hoặc rối loạn chức năng thất trái được cho là do nhịp nhanh thất.