Medical Subject Headings (MeSH®)

MeSH to kontrolowane i hierarchicznie uporządkowane słownictwo opracowywane przez National Library of Medicine® (USA), aktualizowane corocznie. Służy do indeksowania i wyszukiwania tematycznego publikacji w bazach danych (np. MEDLINE®) oraz książek, czasopism i multimediów w katalogach bibliotek https://meshb.nlm.nih.gov

← -	→ C H <mark>></mark> Nati	e meshb.nlm	.nih.gov/search of Medicine							¥ £ \$	* [J 🕕
MeSH	Search	Tree View	MeSH on Demand	MeSH 2024	About	Suggestions	Contact Us					
				Medi The t	cal S	Subject	Heading	S 2023				
	Sear	ch MeSH					FullWord 🕶	Exact Match	All Fragments	Any Frag	gment	

Tezaurus MeSH zawiera:

- MeSH Headings deskryptory, hasła przyjęte do opisu publikacji i wyszukiwania tematycznego
- Entry Terms synonimy lub terminy bliskie synonimii ułatwiają wyszukiwanie użytkownikom, są odsyłaczami do deskryptora
- Subheadings kwalifikatory pozwalają na zawężenia tematu wyrażonego przez deskryptor do określonego aspektu

Relacje pomiędzy deskryptorami

Pomiędzy deskryptorami istnieją powiązania. Relacje obejmuja: -pojęcia nadrzędne -pojęcia podrzędne -pojęcia powiązane znaczeniowo typu "zobacz też"

Ich zadaniem jest naprowadzenie użytkowników baz danych na najbardziej precyzyjny termin.



Przykład drzewa hierarchicznego:

Pod terminem Tachycardia możliwość wyboru bardzo szczegółowego typu tego zaburzenia.



Przykład powiązania typu "zobacz też":

W rekordzie Ischemia widoczna podpowiedź "zobacz też Ischemic Preconditioning i Reperfusion Injury.



Powiązanie leku lub substancji z działaniem farmakologicznym

Dzięki przypisaniu do nazwy leku funkcji Pharmacologic Action grupowane są substancje wykazujące podobne działanie. Umożliwia to także precyzyjne wyszukiwanie publikacji o badaniach leku w kontekście jednego z możliwych mechanizmów działania farmakologicznego.

Przykład:

Publikacji na temat Tamoxifenu można wyszukiwać pod kątem działania tego leku jako Antagonisty estrogenów, Środka przeciwnowotworowego

hormonalnego, Modulatora selektywnego receptora estrogenowego, Środka chroniącego gęstość kości.

Tamoxifen	MeSH Descriptor Data 2022
Details Qualifiers	MeSH Tree Structures Concepts
MeSH Heading	Tamoxifen
Tree Number(s)	D02.455.426.559.389.150.700.900
Unique ID	D013629
RDF Unique Identifier	http://id.nlm.nih.gov/mesh/D013629
Scope Note	One of the SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR MODULATORS with tissue-specific activities. Tamoxifen acts as an anti-estrogen (inhibiting agent) in the mammary tissue, but as an estrogen (stimulating agent) in cholesterol metabolism, bone density, and cell proliferation in the ENDOMETRIUM.
Entry Term(s)	ICI-46,474
	ICI-46474
	ICI-47699
	Nolvadex
	Novaldex
	Soltamox
	Tamoxifen Citrate
	Idmaximen
Dharm Action	
Pharm Action	Estudyen Antagonists
	Animecipiastic Agents, nonininari
	Bone Desity Conservation Acousts
Registry Number	04/218/1/45
Related Numbers	10540-29-1
	54965-24-1
	7FRV7310N6
CAS Type 1 Name	Ethanamine, 2-(4-(1,2-diphenyl-1-butenyl)phenoxy)-N,N-dimethyl-, (Z)-

Tezaurus jest zatem nie tylko narzędziem do wyszukiwania publikacji, ale także cennym źródłem informacji tworząc rodzaj systemu ontologicznego dla nauk biomedycznych.

Supplementary Concept Record (SCR)

Oryginalny tezaurus Medical Subject Headings (MeSH®) w przeglądarce <u>MeSH</u> <u>Browser</u> zawiera dodatkowo dużą bazę uzupełniającą Supplementary Concept Record (SCR), która obejmuje głównie nazwy chemiczne, ale także nazwy rzadkich chorób, mikroorganizmów i nazwy poszczególnych protokołów chemioterapii. Każdy rekord SCR w MeSH Browser jest mapowany do odpowiedniego deskryptora lub kilku deskryptorów, wskazując drogę wyszukiwania publikacji.

Coroczne zmiany w MeSH Browser i SCR obejmują dodanie nowych terminów, usunięcie nieaktualnych i modyfikację istniejących – odzwierciedlając w ten sposób szybki rozwój nauk medycznych.

Jak stosować MeSH w wyszukiwaniu?

Wśród deskryptorów największa grupa to tematy rzeczowe – informują, o czym jest publikacja. Drugi rodzaj to deskryptory geograficzne – pozwalają zlokalizować temat w przestrzeni, obejmują nazwy kontynentów, państw, regionów, większych miast. Trzecia grupa to Typy Publikacji - wskazują, czym jest indeksowany dokument od strony formalnej, a nie o czym jest, np. Wytyczne postępowania klinicznego, Farmakopea, Metaanaliza.

Każdy z deskryptorów może być pojedynczym kryterium wyszukiwawczym w bazie danych, ale najczęściej łączy się je w celu zbudowania precyzyjnej strategii wyszukiwawczej.

Zawężenia tematu wyszukiwania można dokonać wybierając aspekt (Subheading) z listy kwalifikatorów dozwolonych dla danego deskryptora - pula możliwych do połączenia kwalifikatorów została z góry określona przez twórców tezaurusa. Przykłady:

- 1. Choroby nerek / leczenie AND Dzieci
- 2. Choroby serca / epidemiologia AND Polska
- 3. Nadciśnienie nerkowopochodne / leczenie AND Wytyczne postępowania klinicznego
- 4. Fenytoina AND Doksorubicyna AND Interakcje leków
- 5. Pielęgniarstwo geriatryczne / nauczanie AND Polska

Struktura tezaurusa i większość jego funkcji zostały zaimplementowane w bazie PubMed.



Wejście do wyszukiwania według MeSH

NIH National Library of Medic National Center for Biotechnology Information	ine ^{on}		Log in
MeSH MeSH Limits Advanced		Search	Help
	MeSH		
	MeSH (Medical Subject Headings) is the NLM controlled vo	ocabulary thesaurus used for indexing articles for	PubMed.
Using MeSH	More Resources		
Help	E-Utilities		
Tutorials	NLM MeSH Homepage		

Rozpoczęcie wyszukiwania

	NIH National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information	Lo	g in
Me	SH MeSH v tachycardia	Search	
	Create alert Limits Advanced		Help
Sur	nmary + 20 per page + Send to: +	PubMed Search Builder	
Se	arch results		
Iter	ns: 17		
			11
	Tachycardia Absormaliy capid bootheat, youally with a HEADT DATE above 100 boots for minute for adults. Techycardia accompanied by	Add to search builder AND V	
	disturbance in the cardiac depolarization (cardiac arrhythmia) is called tachyarrhythmia.	Search PubMed	
	Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome	You Tube	Tutorial
2.	A syndrome of ORTHOSTATIC INTOLERANCE combined with excessive upright TACHYCARDIA, and usually without associated	Find related data	
	ORTHOSTATIC HYPOTENSION. All variants have in common an excessively reduced venous return to the heart (central HYPOVOLEMIA) while upright	Database: Select	
	Year introduced: 2009		
	Tachycardia, Reciprocating		
3.	Abnormally rapid heartbeats caused by reentrant conduction over the accessory pathways between the HEART ATRIA and the HEART	Search details	
	accessory pathways and back to the atria over the BUNDLE OF HIS and the ATRIOVENTRICULAR NODE.	"tachycardia"[MeSH Terms] OR tachycardia[Text Word]	
	Year introduced: 2008		
	Tachycardia, Ventricular		//
4.	An abnormally rapid ventricular rhythm usually in excess of 150 beats per minute. It is generated within the ventricle below the BUNDLE OF HIS, either as autonomic impulse formation or reentrant impulse conduction. Depending on the etiology onset of	Search	ee more
	ventricular tachycardia can be paroxysmal (sudden) or nonparoxysmal, its wide QRS complexes can be uniform or polymorphic, and		-
	the ventricular beating may be independent of the atrial beating (AV dissociation). Year introduced: 1993	Recent Activity	Off Clear
	Tachycardia Supraventricular	Tachycardia	
5.	A generic expression for any tachycardia that originates above the BUNDLE OF HIS.	• tachycardia (17)	MeSH
	Year introduced: 1987		MeSH

Po wpisaniu terminu otrzymujemy podpowiedź: wyliczenie wszystkich deskryptorów zawierających podane słowo, z których wybieramy najlepiej pasujący do poszukiwanego tematu.

Ν	IH National Lil	Drary of Medicine Biotechnology Information		Log in	
MeS	SH MeSH	✓] Limits Advanced		Search	р
Full - Tacł Abnor	n ycardia mally rapid heartbeat, usually wit	h a HEART RATE above 100 beats per minute for a	Send to: ✔ dults. Tachycardia accompanied by disturbance in the	PubMed Search Builder	
PubM Subhe	led search builder options adings:	na) is called lacifyanniyannia.		Add to search builder AND V	
	☐ adverse effects ☐ analysis ☐ anatomy and histology ☐ blood	☐ enzymology ☐ epidemiology ☐ ethnology ☐ etinology	pharmacology physiology physiopathology poisoning	You Tutoria Related information	al D
	cerebrospinal fluid chemically induced classification	☐ genetics ☐ history ☐ immunology	prevention and control psychology radiotherapy	Publied PubMed - Major Topic Clinical Queries	
	 □ complications □ congenital ✓ diagnosis ✓ diagnostic imaging 	 legislation and jurisprudence metabolism microbiology modality 	rehabilitation statistics and numerical data surgery therapeutic use	NLM MeSH Browser MedGen	
	augnotic initianity diet therapy drug therapy economics	 nursing organization and administration parasitology 	 therapy urine veterinary i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i.i	Recent Activity	-
□ Re □ Do	embryology estrict to MeSH Major Topic. o not include MeSH terms found b	□ pathology elow this term in the MeSH hierarchy.	∟ virology	Q tachycardia (17) Mes	н
Tree MeSH Entry	Number(s): C14.280.067.845, C1 I Unique ID: D013610 Terms: Tachycardias Tachyarrhythmia Tachyarrhythmias	4.280.123.875, C23.550.073.845		See more.	

W kolejnym kroku możemy zawęzić wyszukiwanie do wybranych aspektów.

Na tym ekranie są również aktywne dwie funkcje (poniżej Subheadings):

- 1. Restrict to MeSH Major Topic
- 2. Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy

Restrict to MeSH Major Topic – przy dużej liczbie wyników można ograniczyć wyszukiwanie tylko do takich publikacji, w których poszukiwane zagadnienie jest tematem głównym.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy

 funkcja wykorzystuje drzewa hierarchiczne i pozwala na wyszukanie w jednym kroku zarówno terminu nadrzędnego, jak i wszystkich jego terminów podrzędnych. W PubMed ta funkcja domyślnie jest włączona.

NIH National Libra	ary of Medicine			Log in
MeSH MeSH	▼		Search	
	Limits Advanced			Help
Full √ Tachycardia		Send to: ◄	PubMed Search Builder <pre>("Tachycardia/diagnosis")</pre>	[Mesh] OR
Abnormally rapid heartbeat, usually with a H cardiac depolarization (cardiac arrhythmia) i	EART RATE above 100 beats per minute for ad is called tachyarrhythmia.	dults. Tachycardia accompanied by disturbance in the	"Tachycardia/diagnostic in [Mesh])	naging"
PubMed search builder options Subheadings:			Add to search builder AND	•
□ adverse effects	enzymology	pharmacology		You Tube Tutorial
analysis	epidemiology	physiology physiology	The last of the forest of the second second	
Initiation and histology	etinlogy eticlogy		Related Information	
cerebrospinal fluid	genetics	prevention and control	Publied	
chemically induced	□ history	psychology	PubMed - Major Topic	
		□ radiotherapy	Clinical Queries	
complications	Iegislation and jurisprudence	rehabilitation	NLM MeSH Browser	
congenital	metabolism	statistics and numerical data		
🗹 diagnosis	microbiology	□ surgery	MedGen	
🗹 diagnostic imaging	mortality	therapeutic use		
diet therapy	nursing	C therapy	Peccent Activity	
drug therapy	organization and administration	🗆 urine	Recent Activity	Turn Off Chara
economics	parasitology	veterinary		Turn On Clear
embryology	pathology	🗋 virology	E lachycardia	MeSH
Restrict to MeSH Major Topic. Do not include MeSH terms found below	this term in the MeSH hierarchy.		Q tachycardia (17)	MeSH
Tree Number(s): C14.280.067.845, C14.280 MeSH Unique ID: D013610 Entry Terms: • Tachycardias • Tachyarrhythmia • Tachyarrhythmias	0.123.875, C23.550.073.845			See more

Po zaznaczeniu aspektów klikamy w polecenie **Add to search builder.** Wybrana kombinacja pokaże się w okienku roboczym. Teraz można wysłać to zapytanie do bazy w celu wyszukania publikacji (polecenie **Search PubMed**) lub dodać następne terminy, jeśli chcemy doprecyzować temat; np. ograniczyć wyszukiwanie do pacjentów z kardiomiopatią przerostową (Hypertrophic Cardiomyopathy). Wpisujemy termin w okienku na górze ekranu i postępujemy analogicznie, jak w przypadku pierwszego terminu.

	ibrary of Medicine or Biotechnology Information		Log in
MeSH MeSH	Cardiomyopathy, Hypertrophic Limits Advanced		Search Help
Full≁ Tachycardia	with a HEART PATE above 100 heats per minute for a	Send to: +	PubMed Search Builder ("Tachycardia/diagnosis"[Mesh] OR "Tachycardia/diagnostic imaging"
Cardiac depolarization (cardiac arrhy PubMed search builder options <u>Subheadings</u> ;	hhma) is called tachyarrhythmia.		Add to search builder AND V
 □ adverse effects □ analysis □ anatomy and histology □ blood 	 □ enzymology □ epidemiology □ ethnology □ ethology 	pharmacology physiology physiopathology poisoning	Related information
cerebrospinal fluid chemically induced classification complications	 □ genetics □ history □ immunology □ legislation and jurisprudence 	prevention and control psychology radiotherapy rehabilitation	PubMed - Major Topic Clinical Queries NI M MeSH Browser
 Congenital ✓ diagnosis ✓ diagnostic imaging ☐ diet therapy 	metabolism microbiology mortality nursing	 ☐ statistics and numerical data ☐ surgery ☐ therapeutic use ☐ therapy 	MedGen
drug therapy economics embryology	☐ organization and administration ☐ parasitology ☐ pathology	☐ urine ☐ veterinary ☐ virology	Recent Activity Turn Off Clear
Restrict to MeSH Major Topic. Do not include MeSH terms found Tree Number(s): C14.280.067.845, C MeSH Unique ID: D013610	d below this term in the MeSH hierarchy. 214.280.123.875, C23.550.073.845		Q tachycardia (17) MeSH See more
Entry Terms: • Tachycardias • Tachyarrhythmia • Tachyarrhythmias			

	ational Librar	y of Medicine			Log in
MeSH	MeSH	Cardiomyopathy Hypertrophic		Search	
	meon	Create alert Limits Advanced		Search	Help
Full 🗸				Send to: -	
				PubMed Search Builder	
Cardiomyopat	hy, Hypertrophic			(("Tachycardia/diagnosis"	[Mesh] OR
A form of CARDIAC HYPERTROPHY, RI volume. Risk factors Year introduced: 198 PubMed search buik	MUSCLE disease, charac GHT VENTRICULAR), fre include HYPERTENSION 6 der options	terized by left and/or right ventricular hypertro equent asymmetrical involvement of the HEAR I; AORTIC STENOSIS; and gene MUTATION;	phy (HYPERTROPHY, LEFT VENTRICULA IT SEPTUM, and normal or reduced left vent (FAMILIAL HYPERTROPHIC CARDIOMYC	IR; tricular DPATHY). Add to search builder AND Search PubMed	aging thy,
Subheadings:				Search abived	Vou Tubo Tutorial
☐ analysis ☐ anatomy a ☐ blood	and histology	epidemiology ethnology etiology etiology	□ physiology □ physiopathology □ prevention and control	Related information PubMed	
Chemically	/ induced	genetics	psychology	PubMed - Major Topic	
🗆 classificati	ion	history	□ radiotherapy	Clinical Queries	
🗆 complicati	ons	immunology	rehabilitation	NI M MeSH Browser	
congenital	l	metabolism	statistics and numerical data		
☐ diagnosis			□ surgery	dbGaP Links	
□ diagnostic	imaging		L therapy	MedGen	
diet therap	Jy DV	organization and administration			
	9 5			Desert Astivity	
	IV	pathology		Recent Activity	Turn Off Clear
enzymolo	9y				ic <u>Idini Oli</u>
	Malas Taula			🕞 Cardioniyopatriy, Hypertroph	MeSH
Restrict to MeSH De pet include M	wajor topic.	is term in the MaSH biorarchy		Tachycardia	
	eon terms round below th	ns term in the Meon filerarchy.		······································	MeSH
Tree Number(s): C14 MeSH Unique ID: D(Entry Terms:	4.280.238.100, C14.280.4 002312	84.048.750.070.160		Q tachycardia (17)	MeSH

Po zakończeniu budowania zapytania wyszukiwawczego, tzn. gdy w okienku roboczym widoczne są wszystkie potrzebne terminy odpowiednio połączone, wybieramy polecenie **Search PubMed.**

NIH National Center for Bio	technology Information Log in
Pub Med.gov	(("Tachycardia/diagnosis" [Mesh] OR "Tachycardia/diagnostic imaging" [Mesh X Search Advanced Create alert Create RSS User Guide
	Save Email Send to Sorted by: Most recent J_ Display options 🌣
MY NCBI FILTERS	210 results
RESULTS BY YEAR	 International Practice Patterns in the Detection and Management of Arrhythmias in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. Cheung M, Husain A, Du D, Li COY, Parker J, Weissler-Snir A, Geske JB, Ong K, Laksman Z. JAm Heart Assoc. 2022 Oct 4;11(19):e027385. doi: 10.1161/JAHA.122.027385. Epub 2022 Oct 4. PMID: 36193937 Free article. No abstract available.
• 1971 2022 TEXT AVAILABILITY Abstract Free full text	 Personalized computational heart models with T1-mapped fibrotic remodeling predict sudden death risk in patients with hypertrophic cardiomyopathy. O'Hara RP, Binka E, Prakosa A, Zimmerman SL, Cartoski MJ, Abraham MR, Lu DY, Boyle PM, Trayanova NA. Elife. 2022 Jan 25;11:e73325. doi: 10.7554/eLife.73325. PMID: 35076018 Free PMC article.
Full text ARTICLE ATTRIBUTE Associated data ARTICLE TYPE Books and Documents	 Ventricular tachycardia storm and hypertrophic cardiomyopathy: cardiovascular magnetic resonance guiding management in presence of implantable cardioverter-defibrillator. Murphy T, Sawhney V, Lowe M, Khanji MY. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2022 Feb 22;23(3):e125. doi: 10.1093/ehjci/jeab196. PMID: 34561699 No abstract available.
Clinical Trial	 Relation of Mitral Leaflet Elongation to Nonsustained Ventricular Tachycardia in Patients with Obstructive Hypertrophic Cardiomyopathy.

Otrzymany wynik wyszukiwania to 210 publikacji. Teraz możemy wykorzystać filtry (kolumna po lewej stronie) w zakresie np. dat publikacji, języka publikacji, płci badanych, typu opracowania.

Od 2022 roku trwają prace nad rozwojem polsko-angielskiej wersji MeSH w Portalu MeSHPol <u>https://mesh.cm-uj.krakow.pl/</u>



Oprac. Jolanta Cieśla Biblioteka Medyczna UJ CM 2023