

ATRIOVENTRIKULÁRNÍ BLOKÁDY U MLADŠÍCH DOSPĚLÝCH: ETIOLOGIE, PROGNÓZA A VÝZNAM CÍLENÉ DIAGNOSTIKY

MUDr. Alica Cesnaková Konečná- Nemocnice Agel Tříinec Podlesí, LF OSU



MUDr. Bogdan Szmek- Nemocnice Agel Tříinec Podlesí

Indikace k implantaci pacemaker-u

- Sick sinus syndrome
- Pokročilé AV blokády
- Symptomické bradykardie

Original Article

Long-Term Implications of Pacemaker Insertion in Younger Adults: A Single Centre Experience

Anita Shirwaiker BMed^a, Jeremy William MBBS^a, Justin A. Mariani MBBS, PhD^{a b}, Peter M. Kistler MBBS, PhD^{a c d}, Hitesh C. Patel MBBS, PhD^{a b c}, Aleksandr Voskoboinik MBBS, PhD^{a b c e}  

Etiologie pokročilých AV bloků u mladších

- Zánětlivá onemocnění (např. lymfská karditida, virové myokarditidy včetně COVID-19, obrovskobuněčná myokarditida),
- Infiltrativní choroby (amyloidóza, hemochromatóza), sarkoidózu srdce, Chagasovu kardiomyopatii,
- Příčiny na genetickém podkladě (např. kardiomyopatie či poruchy vedení při mutacích genů LMNA, SCN5A a EMD), vrozené příčiny,
- Vzácnější etiologie (nádory) ,
- Iatrogenní,
- Idiopatické.

Aetiologies and temporal trends of atrioventricular block in young patients: a 20-year nationwide study



Johnni Rudbeck-Resdal ✉, Morten K Christiansen, Jens B Johansen, Jens C Nielsen, Henning Bundgaard, Henrik K Jensen

EP Europace, Volume 21, Issue 11, November 2019, Pages 1710–1716,

<https://doi.org/10.1093/europace/euz206>

Published: 19 August 2019 **Article history** ▼

JACC Journals › JACC › Archives › Vol. 82 No. 18

FREE ACCESS | Research Letter | 23 October 2023



Etiology of Early-Onset Complete Atrioventricular Block and Use of Implanted Cardiac Electronic Devices

Original Article

Long-Term Implications of Pacemaker Insertion in Younger Adults: A Single Centre Experience

Christopher Madias, Munther Homoud, Ofer Kobo, Nashed

NS

32, Number 18

Anita Shirwaiker BMed^a, Jeremy William MBBS^a, Justin A. Mariani MBBS, PhD^{a,b}, Peter M. Kistler MBBS, PhD^{a,c,d}, Hitesh C. Patel MBBS, PhD^{a,b,c}, Aleksandr Voskoboinik MBBS, PhD^{a,b,c,e}

Prognóza

- Určení etiologie pokročilé blokády je klíčové, nakoľik manžment a špecifická léčba pro danou příčinu je často odlišná, což zase ovlivňuje dlouhodobé výsledky.
- Etiologie často zůstává neznámá, zejména pokud nejsou přítomny extrakardiální projevy systémového onemocnění → zvýšené riziko hospitalizace pro srd. selhávání a mortality
- Regionální rozdíly napříč světem jsou dány limitacemi možností vyšetřování, genetickou zátěží, spektrem a množstvím kardiologických výkonů, v endemických oblastech infekční původ.

Diagnostika

- CMR
- FDG-PET/CT
- Biopsie
- Genetika

Managing Patients With Advanced Atrioventricular Block: The Essential Role of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging for Timely and Accurate Diagnosis


[Lisa von Wald](#)¹

Original Article









FDG-PET/CT and rest myocardial perfusion imaging to predict high-degree atrioventricular block recovery in cardiac sarcoidosis

REVIEW ARTICLE

Originally Published 2 May 2025 |  |    

 Check for updates

Cardiac Conduction Disorders Due to Acquired or Genetic Causes in Young Adults: A Review of the Current Literature

Cristina Balla, MD, PhD  , Luca Canovi, MD, Marco Zuin, MD, MS, PhD , Luca Di Lenno, MD, Maria L. Berloni, MD , Beatrice de Carolis, MD , Assunta Di Domenico, MD , Elisabetta Tonet, MD , Francesco Vitali, MD, PhD , Michele Malagu, MD , Giuseppe Boriani, MD, PhD , and Matteo Bertini, MD, PhD  | [AUTHOR INFO & AFFILIATIONS](#)

TKS u pacientů v NPO v roce 2025 (do 2025)

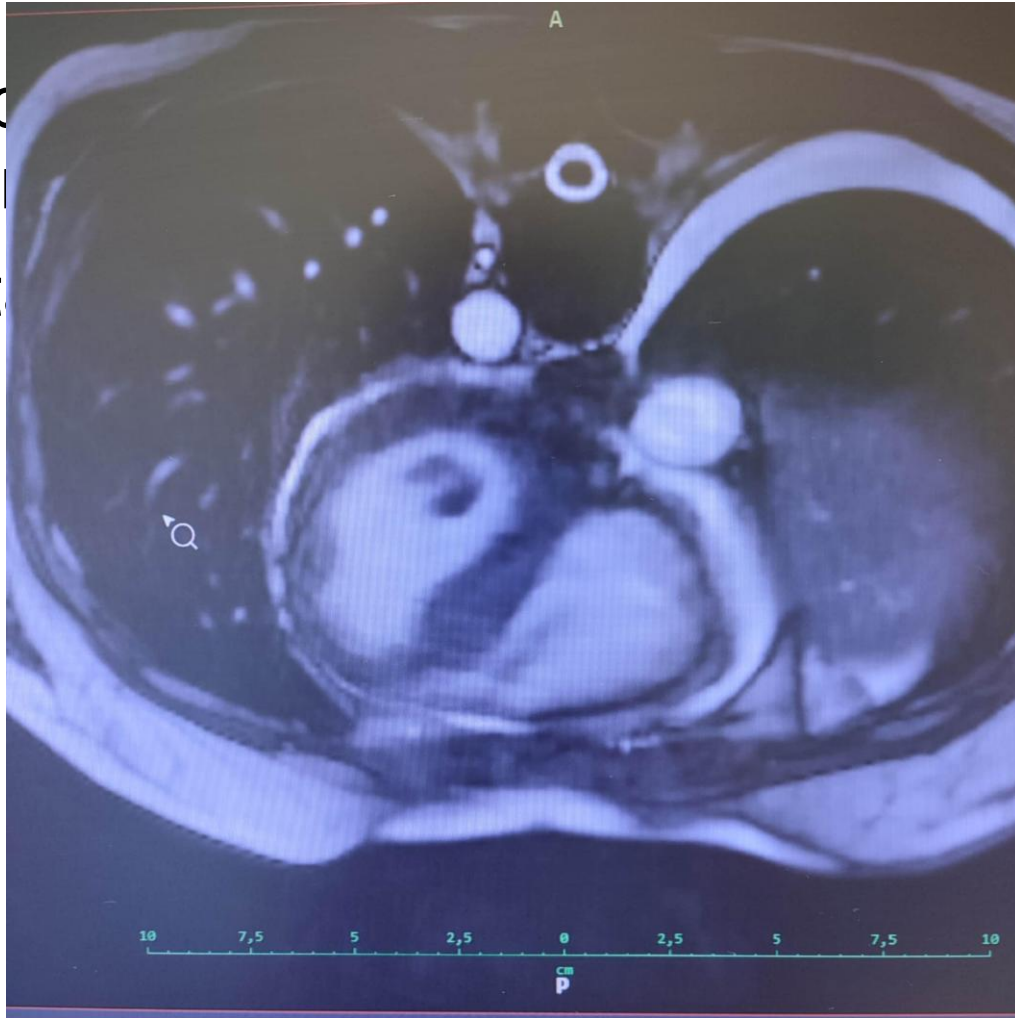
Věková skupina	Rozsah	Počet pacientů	% celkově
30–39	31–39	1	0.18%
40–49	40–49	4	0.72%
50–59	50–59	14	2.50%
60–69	60–69	41	7.33%
70–79	70–79	152	27.19%
80–89	80–89	329	58.86%
90–99	90–99	18	3.22%

datum	ID	typ výkonu	mód	stimulátor	Firma	elektrody	pojišťovna	Dospávák	ce s kontrakt	kroa	teriz	Výška	Váha	SKIA	Dávka	Poznámka	indikace	ICHS	HTN	DM	onkol.	onemocnění	CHRI	MR vyšetření	BB v předchorobí	srdeční selhávání
6.1.2025	GEN-25-000161	primoimplan	VVI	Micra MC1VR	Medtronic	0/0/0	111	ne	ne	0	184	137	3,3	0,12		AV blok 3 po KCH	ne	ano	ne	ne		ano	ne	ne	ne	ne
11.3.25	GEN-25-009038	primoimplan	VVI	Micra MC1VR	Medtronic	0/0/0	111	ne	ne	0	182	93	4,2	1,3		AV blok 3 po KCH	ano	ano	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ano
29.4.25	GEN-25-014487	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	213	ne	ano	0	182	105	1	0,032		AV blok 3	ne	ne	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ne
24.6.25	GEN-25-025005	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	213	ano	ne	0	179	93	1	0,01		AV blok 2	ne	ano	ne	ne		ne	ano	ne	ne	ne
25.6.25	GEN-25-025166	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	213	ne	ne	0	186	121	3	0,19		AV blok 3	ne	ano	ne	ne		ano	ne	ne	ne	ne
30.6.25	GEN-25-025889	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	205	ano	ano	0	175	76	2,3	0,03		AV blok 2	ne	ne	ne	ne		ne	ano	ne	ne	ne
4.7.25	GEN-25-026669	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	111	ano	ano	0	163	98	4	0,43	CSP- LBBP	AV blok 2	ne	ano	ne	ne		ne	ano	ne	ne	ne
10.7.25	GEN-25-028268	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	213	ne	ano	0	165	55	5	0,05		AV blok 3	ne	ne	ne	ano		ne	ano	ne	ne	ne
22.7.25	GEN-25-030738	primoimplan	DDD	Vitatron Q70	Medtronic	A/A/0	111	ne	ano	0	166	52	4,7	0,47	CSP- LVSP	AV blok 3- nekoronární intervencd	ne	ano	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ano
11.8.25	GEN-25-033899	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	211	ne	ano	0	183	103	3	0,21		AV blok 3	ne	ne	ne	ne		ano	ano	ne	ne	ano
14.8.25	GEN-25-034381	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	111	ne	ano	0	180	98	6,5	0,24		AV blok 2	ne	ano	ano	ne		ne	ne	ano	ne	ne
5.9.25	GEN-25-037026	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	205	ne	ano	0	164	53	2	0,11	CSP- LVSP	AV blok 2	ne	ne	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ne
8.9.25	GEN-25-037407	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	0/A/A	111	ne	ano	0	186	134	2,5	0,18		AV blok 3 po EKV	ne	ano	ne	ne		ne	ne	ano	ne	ne
9.9.25	GEN-25-039920	primoimplan	VVI	Endurity PM	Cardion	0/A/0	211	ne	ne	0	170	69	0	0		AV blok 3 po KCH	ne	ano	ne	ano		ano	ne	ne	ne	ne
21.10.25	GEN-25-050	primoimplan	DDD	Endurity PM	Cardion	A/A/0	213	ne	ano	0	165	81	4	0,03		AV blok 3	ne	ano	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ne
5.11.25	GEN-25-053786	primoimplan	VVI	Endurity PM	Cardion	0/A/0	201	ne	ne	0	162	71	1	0,04	aktivní dočasná stimulace	AV blok 3 po CH	ne	ne	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ne

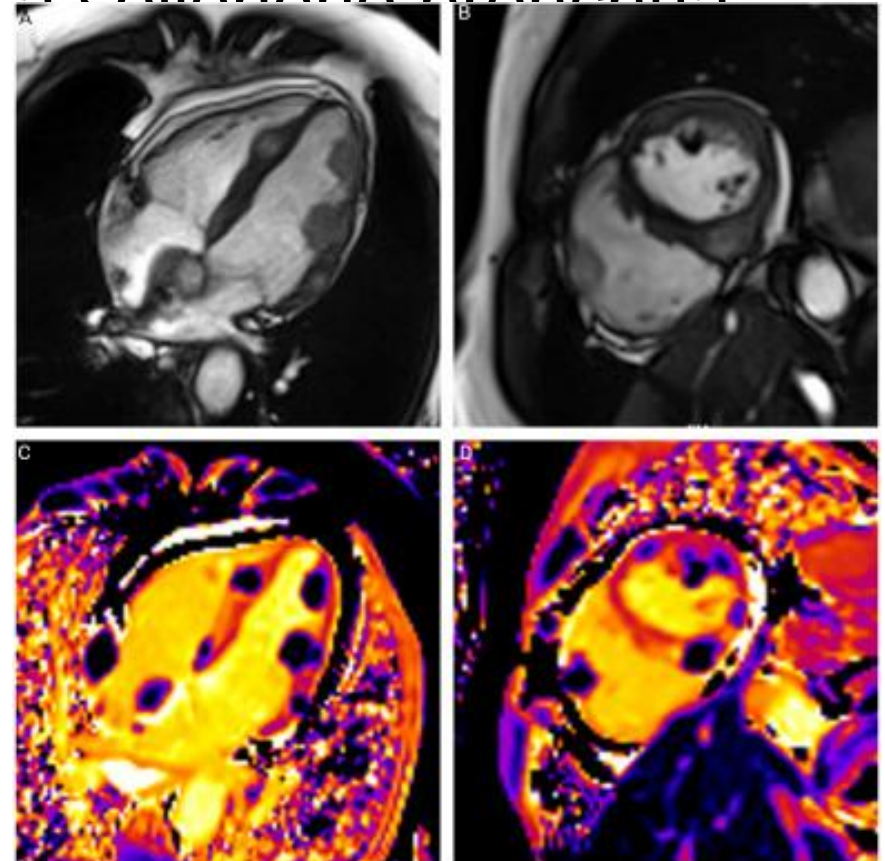
Analýza

Věková skupina	n (% z 16)	Indikace (v rámci skupiny)	MR srdce	JDK	Punkce s kontrastem	Prům. SKIA	Prům. dávka	Prům. BMI	% BMI ≥30	HTN	DM	ICHS	Onkologické onemocnění	CHRI	Srdeční selhání
30–39	1 (6.2%)	AV blok 3 (100%)	100%	0%	100%	5.0	0.05	20.2	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
40–49	4 (25.0%)	AV blok 2 (25%); AV blok 3 / po KCH / po CH (75%)	25%	25%	0%	2.3	0.385	29.8	25%	75%	0%	25%	0%	25%	25%
50–59	11 (68.8%)	AV blok 2 (36%); AV blok 3 (27%); AV blok 3 po KCH (18%); AV blok 3 po EKV (9%); post-intervence (9%)	27.3%	18.2%	81.8%	3.03	0.168	29.6	54.5%	63.6%	9.1%	0%	9.1%	27.3%	18.2%

- Atyp
- oval
- Met



ho e coilonóbo bronchus



Děkuji za pozornost