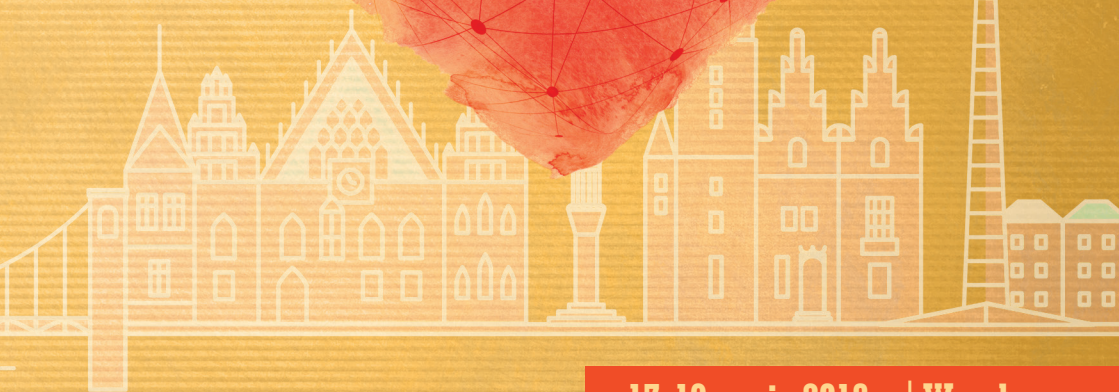




XXIX

**Konferencja Sekcji Rytmu Serca
Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego**

POLSTIM 2018



17-19 maja 2018 r. | Wrocław

Program

Szanowni Państwo,
Drogie Koleżanki i Drodzy Koledzy,

nowości w diagnostyce i terapii arytmii, sesje dydaktyczne z udziałem wybitnych specjalistów w dziedzinie elektrofizjologii i elektroterapii z Polski i zagranicy, najciekawsze przypadki kliniczne, dyskusje, kursy oraz warsztaty dla Pielęgniarek i Techników Medycznych złożą się na program

XXIX Konferencji Sekcji Rytmu Serca PTK POLSTIM 2018, która odbędzie się w dniach 17-19 maja we Wrocławiu.

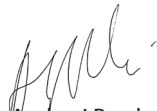
Podczas XXIX edycji dorocznej Konferencji Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego POLSTIM 2018 zaprezentujemy Uczestnikom zalecenia, najnowsze doniesienia naukowe, trendy, innowacje i technologie z obszaru elektrofizjologii i elektroterapii, najciekawsze badania i przypadki kliniczne.

Jak co roku, Konferencji POLSTIM 2018 będą towarzyszyły praktyczne warsztaty dla Pielęgniarek i Techników Medycznych oraz specjalne sesje i kursy dedykowane młodym lekarzom. W programie naukowym naszego dorocznego spotkania nie zabraknie inspirujących doniesień oryginalnych oraz wymiany poglądów Nestorów i Nauczycieli naszego Środowiska z młodszymi Koleżankami i Kolegami.

Podczas spotkania we Wrocławiu będziemy kontynuować tradycję sesji i kursów zaprzyjaźnionych Sekcji Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego: Niewydolności Serca, Sekcji Elektrokardiologii Nieinwazyjnej i Telemedycyny, Pielęgniarek i Techników Medycznych oraz Klubu 30.

POLSTIM 2018 odbywa się w tym roku we Wrocławiu – wyjątkowym, pełnym pozytywnej energii mieście uniwersyteckim, a dodatkowo ważnym Ośrodkiem ze wspieranymi tradycjami i osiągnięciami w zakresie terapii zaburzeń rytmu serca. Życzymy Państwu owocnych obrad, ciekawych dyskusji i wspólnych wrażeń!


Dr hab. n. med. Maciej Sterliński, prof. IK
Przewodniczący Sekcji Rytmu Serca PTK


Dr hab. n. med. Andrzej Przybylski prof. UR
Przewodniczący-sekt Sekcji Rytmu Serca PTK
Przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji POLSTIM 2018


Dr n. med. Dariusz Jagielski
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji
POLSTIM 2018



Komitet Naukowy:

dr hab. med., prof. nadzw. UR, Andrzej Przybylski – Przewodniczący Komitetu Naukowego
dr hab. med., prof. nadzw. IK, Maciej Sterliński
dr hab. med. Oskar Kowalski
prof. dr hab. n. med. Maria Trusz-Gluza
prof. dr hab. n. med. Katarzyna Bieganowska
dr n. med. Dariusz Jagielski
dr n. med. Ewa Jędrzejczyk-Patej
dr n. med. Michał Farkowski
dr n. med. Maciej Kempa
dr n. med. Artur Oręziak
dr n. biol., lek. med. Adam Sokal

Komitet Organizacyjny:

dr n. med. Dariusz Jagielski – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
dr n. med. Elżbieta Zinka – Honorowa Wiceprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego
dr Bartosz Biel
dr n. med. Krystian Josiak
dr n. med. Piotr Niewiński
dr n. med. Krzysztof Nowak
dr Stanisław Tubek

	SALA A	SALA B		SALA C	SALA NR 2
09:00-10:30	Ważne badania kliniczne poświęcone zaburzeniom rytmu serca – 2017/2018 Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: K. Błaszyk (Poznań), W. Orszulak (Katowice) • NODE-1, EWOLUTION, RE-CIRCUIT (NODE-1, EWOLUTION, RE-CIRCUIT) D. Urbańczyk-Świąć (Katowice) • RE-DUAL PCI, CASTLE AF, EMANATE (RE-DUAL PCI, CASTLE AF, EMANATE) E. Jędrzejczyk-Patej (Zabrze) • COMPASS, BRUISE CONTROL-2, RACE3 (COMPASS, BRUISE CONTROL-2, RACE3) I. Woźniak-Skowierska (Katowice) • ACC 2018 i HRS 2018 (ACC 2018 and HRS 2018) M. Farkowski (Warszawa)	Wrodzone choroby arytmogenne (IADs). Leczenie za pomocą ICD (i nie tylko) Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: M. Trusz-Gluza (Katowice) • Wrodzone choroby arytmogenne: wskazania do implantacji ICD A. Zienciuk-Krajka (Gdańsk) • Zasady programowania ICD u pacjentów z IADs M. Sterliński (Warszawa) • Podskórny kardiowerter-defibrylator – najlepszy wybór? M. Kempa (Gdańsk) • Kontrowersje: ICD w zespole Tawila-Andersena E. Biernacka (Warszawa) • Wrodzone choroby arytmogenne: rola ablacji S. Stec (Rzeszów)		Izolacja żył płucnych (PVI) w leczeniu migotania przedsionków Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: P. Urbanek (Warszawa), J. Kaźmierczak (Szczecin) • Sama izolacja żył płucnych czy dodatkowo także modyfikacja substratu arytmii T. Królak (Gdańsk) • Przydatność badań obrazowych (tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego) w kwalifikacji do PVI S. Sielski (Toruń) • Antykoagulacja okresie okołozabiegowym: jaką wybrać? E. Lewicka (Gdańsk) • Wpływ PVI na rokowanie, przebieg kliniczny i hemodynamikę skurczu serca A. Dąbrowska-Kugacka (Gdańsk)	Warsztaty elektrofizjologiczne Warsaw Education Center by Medtronic Poland i Sekcji Rytmu Serca PTK, dla pielęgniarek i techników medycznych Część I: Podstawy elektrofizjologii; Krioabłacja migotania przedsionków Typ: Dydaktyczna
11:00-12:30	Stymulacja pęczka Hisa (HBP) nowy kamień milowy elektroterapii serca Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: M. Jastrzębski (Kraków), P. Dąbrowski (Zamość) • Zastosowanie stymulacji pęczka Hisa u pacjentów z zaburzeniami przewodzenia a-v I-III K. Gołba (Katowice) • Stymulacja pęczka Hisa selektywna czy nieselektywna, czy jest różnica? M. Jastrzębski (Kraków) • Stymulacja pęczka Hisa u pacjentów ze wskazaniami do ICD J. Gajek (Wrocław) • Tachykardiomiopatia – strategia P. Dąbrowski (Zamość) • Pacjent z niewydolnością serca i IVCD – czy jest miejsce dla stymulacji pęczka Hisa? R. Gardas (Katowice)	Chory onkologiczny a współczesna elektroterapia Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: S. Szmit (Otwock) Panel dyskusyjny: D. Jagielski (Wrocław), B. Sosnowska-Pasiarska (Kielce) • Trudne wybory przy leczeniu arytmii komorowej u chorego onkologicznego S. Stec (Rzeszów) • Problemy z kardiologicznymi urządzeniami wszczepialnymi (w tym badania rezonansem magnetycznym) u chorych z procesem nowotworowym D. Jagielski (Wrocław) • Radioterapia u chorych z kardiologicznym urządzeniem wszczepialnym M. Tajstra (Zabrze)		Ablacja przetrwałego migotania przedsionków – różne techniki zabiegowe a skuteczność zbliżona. Jak w takim razie powinniśmy postępować? Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: O. Kowalski (Zabrze), P. Kułakowski (Warszawa) • Ablation for persistent atrial fibrillation – indication for treatment, ablation techniques, complications and success rate J. Baran (Warszawa) • Itrasond-based imaging and global dipole density mapping: feasibility in persistent atrial fibrillation (Acutus) A. Grace (Cambridge) • High density mapping with PentaRay in constructing maps for persistent AF ablation R. Kiedrowicz (Szczecin) • Contact basket mapping device for constructing 3D arrhythmia maps (CartoFinder) A. Bulawa • Cryoballoon ablation in persistent AF – what is the rationale behind it! M. Mazurek (Birmingham, Zabrze)	
12:30-13:30	Przerwa lunchowa			Przerwa lunchowa	

	SALA A	SALA B		SALA C	SALA NR 2
13:30-15:00	Możliwości terapii chorego z burzą elektryczną Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: Z. Kalarus (Zabrze), A. Przybylski (Rzeszów) - Chory z burzą elektryczną w szpitalu rejonowym J. Blicharz (Tarnów) - Blokada zwoju gniazdzistego w leczeniu ES J. Romanek (Rzeszów) - Ablacja burzy elektrycznej. Kiedy i jak powinna być wykonana u chorych stabilnych i niestabilnych hemodynamicznie? P. Derejko (Warszawa) - Wspomaganie krążenia u chorych z burzą elektryczną i wstrząsem kardiogenym M. Kuśmierczyk (Warszawa)	O trudnej relacji pomiędzy opisującym EKG i Holtera a elektrofizjologiem-operatorzem – z życia wzięte... Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: B. Szafran (Wrocław), K. Szydło (Katowice) - Kiedy opisujący EKG/Holtera nie zna parametrów stymulatora i co może z tego wynikać... A. Filipceki (Katowice) - Kiedy sprawdzającemu stymulator niezbędne powinno być wykonanie holtera EKG – a rzadko o to prosi... J. K. Wrancik (Łódź) - Kiedy niezbędne jest wykonanie holtera przed oraz po ablacji arytmii nadkomorowej lub komorowej... A. Hoffmann (Katowice) - Kiedy wystarczy badanie EKG, kiedy pamięć CRT a kiedy należy wykonać badanie holterowskie... M. Orszulak (Katowice)		Diagnostyka inwazyjna i leczenie częstoskurczów z wąskimi zespołami QRS Typ: Dydaktyczna Panel dyskusyjny: A. Baszko (Poznań), M. Jastrzębski (Kraków) - Stymulacja przedsionka jest lepsza od komorowej w diagnostyce różnicowej Pro: R. Kiedrowicz (Szczecin) Contra: A. Głowniak (Lublin) - Mapowanie arytmii jest lepsze z system 3D Pro: P. Łodziński (Warszawa) Contra: M. Jastrzębski (Kraków)	Warsztaty elektrofizjologiczne Warsaw Education Center by Medtronic Poland i Sekcji Rytmu Serca PTK, dla pielęgniarek i techników medycznych Część II: Podstawy elektrofizjologii; Krioablacja migotania przedsionków (c.d.) Typ: Dydaktyczna
15:30-17:00	Co nowego w dokumentach ekspertów EHRA/HRS 2017/2018? Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: W. Jacheć (Zabrze), J. Lelakowski (Kraków) - Zaburzenia rytmu serca w wadach wrodzonych (EHRA) E. Biernacka (Warszawa) - Subkliniczne tachyarytmie przedsionkowe wykrywane przez wszczepione urządzenia (EHRA) M. Trusz-Gluza (Katowice) - Leczenie przeciwrzepliwe w wadzie zastawkowej z migotaniem przedsionków (EHRA) K. Mizia-Stec (Katowice) - Ablacja migotania przedsionków (HRS/EHRA) A. Fuglewicz (Poznań) - Usuwanie elektrod (HRS) P. Mitkowski (Poznań)	Sesja satelitarna firmy Medtronic Typ: Satelitarna Przewodniczący: Andrzej Przybylski (Rzeszów), Maciej Sterliński (Warszawa) - Czy ablacja migotania przedsionków u chorych z niewydolnością serca może poprawić rokowanie? Zbigniew Kalarus (Zabrze) - Możliwości diagnostyki migotania przedsionków przez urządzenia wszczepialne Przemysław Mitkowski (Poznań) - AHRE wykryte przez urządzenie wszczepialne – postępowanie. Wytyczne EHRA 2017 Piotr Kułakowski (Warszawa) - Epizody szybkich rytmów przedsionkowych w praktyce neurologicznej Agnieszka Słowik (Kraków)		Sesja Dydaktyczna pod patronatem Young Electrophysiologists Committee, European Heart Rhythm Association Pacjent z migotaniem przedsionków i terapią resynchronizującą Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: J. Kosiuk, P. Łodziński (Warszawa) - Biomarkery oceny skuteczności izolacji żył płucnych oraz odpowiedzi na terapię resynchronizującą K. Ozierański (Warszawa) - Optymalizacja pracy terapii resynchronizującej z wykorzystaniem mapowania elektromechanicznego T. Jadczyk (Katowice) - Ładunek migotania przedsionków u pacjentów z terapią resynchronizującą M. Mazurek (Birmingham, Zabrze) - Izolacja żył płucnych u pacjentów z migotaniem przedsionków i terapią resynchronizującą P. Buchta (Zabrze) - Ablacja łączy przedsionkowo-komorowego u pacjentów z migotaniem przedsionków i terapią resynchronizującą M. Peller (Warszawa)	Wszczepialne urządzenia do elektroterapii serca – rola i zadania pielęgniarki Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: D. Krówczyńska (Warszawa), I. Wojtkowska (Warszawa), P. Hetman (Kraków) - Wskazania i przeciwwskazania do implantacji wszczepialnych urządzeń do elektroterapii serca – stymulator, ICD, CRT I. Wojtkowska (Warszawa) - Wczesne i późne powikłania po implantacji wszczepialnych urządzeń do elektroterapii serca D. Krówczyńska (Warszawa) - Rola pielęgniarki w procesie kwalifikacji i leczenia pacjenta – od przyjęcia do wypisu ze szpitala A. Młynarska (Katowice) - Rehabilitacja pacjentów po implantacji wszczepialnych urządzeń do elektroterapii serca T. Cichocki (Warszawa) - Wskazówki dla pacjentów wszczepionym urządzeniem – rola pielęgniarek w uzupełnieniu poradnika M. Walkiewicz (Warszawa)
18:00-19:30		Ceremonia otwarcia Typ: Specjalna - Wystąpienie Ministra Zdrowia Łukasza Szumowski (Warszawa) - Disruptive approaches to targeted arrhythmia correction Andrew Grace (Cambridge University and Royal Papworth Hospital, Cambridge University Health Partners) - Wręczenie Medalu Honorowego im. Prof. M. Stopczyka - Ogłoszenie miejsca konferencji POLSTIM 2019			

	SALA A	SALA B		SALA C	SALA NR 2
09:00-10:30	O nowościach w elektroterapii praktycznie Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: A. Filipecki (Katowice), J. Lelakowski (Kraków) - Kogo i kiedy, a kogo nie kwalifikuję do implantacji stymulatora bezelektrodowego – przypadki kliniczne P. Mitkowski (Poznań) - Zasady działania i możliwości programowania stymulatora bezelektrodowego J. Bednarek (Kraków) - Kogo i kiedy, a kogo nie kwalifikuję do implantacji S-ICD – przypadki kliniczne A. Sokal (Zabrze) - Zasady działania i możliwości programowania S-ICD M. Kempa (Gdańsk)	Rola ablacji w leczeniu zaburzeń rytmu zagrażających życiu Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: A. Baszko (Poznań), P. Derejko (Warszawa) - Tetralogia Fallota M. Orczykowski (Warszawa) - Arytmogenna kardiomiopatia prawej komory O. Woźniak (Warszawa) - Nadkomorowe zaburzenia rytmu w wadach wrodzonych serca P. Urbanek (Warszawa) - Zespół Brugadów D. Jagielski (Wrocław)		Sesja Sekcji Kardiologii Sportowej PTK Sportowiec z zaburzeniami rytmu serca i przewodzenia Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: R. Głowczyńska (Warszawa), A. Folga (Warszawa) - Sportowiec z zaburzeniami rytmu serca R. Głowczyńska (Warszawa) - Wskazania do ablacji u sportowców M. Miszczak-Knecht (Warszawa) - Wskazania do implantacji stymulatora u sportowców A. Folga (Warszawa) - Aktywność fizyczna z ICD A. Kołodzińska (Warszawa)	Warsztaty elektrofizjologiczne Warsaw Education Center by Medtronic Poland i Sekcji Rytmu Serca PTK, dla pielęgniarzek i techników medycznych Część III: Wszczepialne urządzenia do diagnostyki i elektroterapii serca Typ: Dydaktyczna
10:30-11:00		Sesja satelitarna czasopisma Kardiologia Polska: KARDIOLOGIAPOLSKA.warto.jak P. Kułakowski, M. Sterliński - moderatorzy Uczestnicy panelu: A. Baszko, S. Stec, P. Mitkowski, M. Kiliszek			
11:00-12:30	Debate: Technologia – narzędzie czy realna szansa dla pacjenta z AF/HF? Sesja satelitarna firmy BIOTRONIK Typ: Satelitarna	Niewydolność serca w codziennej praktyce – leczenie szpitalne i ambulatoryjne Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: H. Szwed (Warszawa), A. Młynarska (Katowice) - Niewydolność serca – epidemia XXI wieku E. Straburzyńska-Migaj (Poznań) - Leczenie niewydolności serca – farmakoterapia i leczenie inwazyjne J. Gajek (Wrocław) - Zalecenia dla pacjentów z niewydolnością serca – co każdy pacjent wiedzieć powinien? R. Młynarski (Katowice) - Optymalizacja opieki nad chorym z niewydolnością serca – przestrzeganie zaleceń terapeutycznych B. Jankowska-Polańska (Wrocław)	Rzadkie arytmie – trudności diagnostyczne i problemy terapeutyczne Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: J. Kaźmierczak (Szczecin), A. Fuglewicz (Poznań) - Arytmie związane z włóknami Mahaima M. Orczykowski (Warszawa) - Zjawisko „double fire” K. Kaczmarek (Łódź) - Arytmie typu „tachycardia-induced tachycardia” M. Jastrzębski (Kraków) - Nieadekwatna tachykardia zatokowa P. Ptaszyński (Łódź) - A co u dzieci? M. Miszczak-Knecht (Warszawa)		
12:30-13:30	Przerwa lunchowa			Przerwa lunchowa	

	SALA A	SALA B		SALA C	SALA NR 2
13:30-15:00	Najbardziej zaawansowane technologie w leczeniu arytmii Sesja satelitarna firmy Boston Scientific <i>Typ: Satelitarna</i> Przewodniczący: Maciej Andrzej Kempa (Gdańsk), Przemysław Mitkowski (Poznań), Paweł Ptaszyński (Łódź), Maciej Sterliński (Warszawa) - High Density Mapping z wykorzystaniem systemu Rhythmia w leczeniu nawracających arytmii nadkomorowych Oskar Kowalski (Zabrze) - Catheter-tissue electrical contact assessment using Direct Sense technology in predicting lesion efficacy Iñaki Romero - An engineering perspective on S-ICD sensing and detection & the surgical technique for optimising S-ICD implantation Joachim Winter (Düsseldorf), Stefano Accinelli	Infekcje związane z urządzeniami wszczepialnymi – ABC dla każdego kardiologa <i>Typ: Dydaktyczna</i> Przewodniczący: A. Polewczyk (Kielce), K. Gołba (Katowice) - Infekcje urządzeń wszczepialnych – rozpoznanie. Czy zawsze proste i jednoznaczne? W. Jacheć (Zabrze) - Infekcje urządzeń wszczepialnych – profilaktyka, lepiej zapobiegać niż leczyć? A. Oregiak (Warszawa) - Infekcje urządzeń wszczepialnych – leczenie. Co, kiedy i jak? E. Gadula-Gacek (Zabrze) - Zasady antybiotykoterapii i powtórna implantacja układu, czasowa stymulacja przedłużona A. Sokal (Zabrze)		Mój pacjent z migotaniem przedsionków... <i>Typ: Focus</i> Przewodniczący: K. Mizia-Stec (Katowice), J. K. Wranicz (Łódź) - Mój pacjent z migotaniem przedsionków ma wskazania do leczenia przy użyciu CRT M. Waśniewski (Poznań) - Mój pacjent z migotaniem przedsionków będzie miał implantację stentu wieńcowego: jak pogodzić leczenie przeciwniekrzepliwie i przeciwpłytkowe? A. Głowniak (Lublin) - Mój pacjent z migotaniem przedsionków miał w przeszłości krwawienie z przewodu pokarmowego: jak minimalizować jego ryzyko krwawienia? B. Średniawa (Zabrze) - Mój pacjent z migotaniem przedsionków miał ablację, ale nadal są nawroty arytmii O. Kowalski (Zabrze)	Warsztaty elektrofizjologiczne Warsaw Education Center by Medtronic Poland i Sekcji Rytmu Serca PTK, dla pielęgniarek i techników medycznych Część IV: Wszczepialne urządzenia do diagnostyki i elektroterapii serca (c.d.) <i>Typ: Dydaktyczna</i>
15:30-17:00	Kwalifikacja pacjentów do implantacji urządzeń – najlepszy i najgorszy kandydat <i>Typ: Dydaktyczna</i> Przewodniczący: M. Bilińska (Warszawa), Z. Kalarus (Zabrze) - Kwalifikacja do wszczepienia ICD – najlepszy kandydat A. Sokal (Zabrze) - Kwalifikacja do wszczepienia ICD – najgorszy kandydat M. Sterliński (Warszawa) - Kwalifikacja do wszczepienia CRT – najlepszy kandydat M. Kempa (Gdańsk) - Kwalifikacja do wszczepienia CRT – najgorszy kandydat P. Mitkowski (Poznań)	Migotanie przedsionków i udar mózgu AD 2018 <i>Typ: Dydaktyczna</i> Przewodniczący: J. Romanek (Rzeszów), M. Karliński (Warszawa) - Udar mózgu – diagnostyka i leczenie M. Karliński (Warszawa) - Ablacja migotania przedsionków – czy w 2018 zapobiega udarowi? M. Farkowski (Warszawa) - Udar mózgu u chorego z migotaniem przedsionków leczonego NOAC M. Pawlak (Poznań) - Znaczenie epizodów AHR zapisanych w pamięci wszczepionego urządzenia M. Heczko (Ostrawa)		Mój pacjent jest po nieskutecznym zabiegu arytmii komorowej. Co dalej? <i>Typ: Focus</i> Przewodniczący: M. Pytkowski (Warszawa), A. Lubiński (Łódź) - Arytmia z mięśnia brodawkowego J. Baran (Warszawa) - Arytmia z drogi odpływu prawej komory P. Futyma (Rzeszów) - Arytmia z okolicy parahisowej M. Pytkowski (Warszawa) - Kiedy i jak wykonać dostęp epikardialny? E. Koźluk (Warszawa)	
17:30-19:00	Ryzyko nagłego zgonu sercowego w kardiomiopatii przerostowej – od wątpliwości do konkretnych rozwiązań <i>Typ: Dydaktyczna</i> Przewodniczący: K. Mizia-Stec (Katowice), A. Oregiak (Warszawa) - Ocena ryzyka SCD w HCM – po obu stronach oceanu E. Biernacka (Warszawa) - Serce sportowca czy HCM a ryzyko SCD M. Kłopotowski (Warszawa) - Jak leczenie inwazyjne zmienia ryzyko SCD w HCM? A. Filipceki (Katowice) - Nowe metody obrazowania u pacjentów z kardiomiopatią przerostową M. Śpiewak (Warszawa) - Niewydolność serca czy ryzyko SCD w populacji chorych z HCM – co pozostaje problemem? P. Mitkowski (Poznań)			Omdlenia wazowagalne – jak leczyć współcześnie? <i>Typ: Dydaktyczna</i> Przewodniczący: A. Czepiel (Warszawa), E. Koźluk (Warszawa) - Podstawowe metody leczenia omdleń wazowagalnych D. Żyśko (Wrocław) - Omdlenia wazowagalne – odruch czy reakcja konwersyjna? Punkt widzenia psychiatry J. Iwolska - Implantowany rejestrator zdarzeń – rola w diagnostyce i leczeniu omdleń wazowagalnych J. Machejek (Kraków) - Kiedy wszczepiać stymulator w kardiodepresyjnym zespole wazowagalnym – w świetle najnowszych zaleceń? A. Pietrucha (Kraków) - Ablacja zwojów nerwowych – nowa metoda leczenia omdleń kardiodepresyjnych? E. Koźluk (Warszawa)	

	SALA A	SALA B		SALA C	SALA NR 2
09:00-10:30	Od wytycznych europejskich 2015 do wytycznych amerykańskich 2017: czy duże zmiany w ocenie arytmii komorowych i SCD? Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: M. Sterliński (Warszawa), K. Szydło (Katowice) - Choroba niedokrwiennc serca H. Szwed (Warszawa) - Kardiomiopatie P. Kułakowski (Warszawa) - Kanałopatie M. Trusz-Gluza (Katowice) - Arytmie bez choroby strukturalnej serca A. Lubiński (Łódź)	Co każdy lekarz powinien wiedzieć o chorym z wszczepionym urządzeniem? Typ: Focus Przewodniczący: A. Bissinger (Łódź), J. Kaźmierczak (Szczecin) - Prowadzenie pojazdów mechanicznych A. Bissinger (Łódź) - Uprawianie sportu A. Winkler (Warszawa) - Praca zawodowa J. Blicharz (Tarnów) - Wybrane procedury medyczne L. Chmielewska-Michalak (Poznań)		Sesja Sekcji Kardiologii Dziecięcej PTK Zabiegi ablacji u dzieci poniżej 5. roku życia Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: W. Bobkowski (Poznań), K. Bieganowska (Warszawa) - Wskazania do leczenia ablacją u dzieci poniżej 5. roku życia K. Bieganowska (Warszawa) - Techniki ablacji i powikłania u najmłodszych dzieci A. Baszko (Poznań) - Prezentacja najmłodszych dzieci z ośrodka o największym doświadczeniem IP CZD Warszawa M. Miszczak-Knecht (Warszawa) - Prezentacja najmłodszych dzieci z ośrodka o największym doświadczeniem UM Poznań W. Bobkowski (Poznań)	
11:00-12:30	Powikłania elektroterapii i TLE dla zaawansowanych Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: K. Gołba (Katowice) - Powikłania stymulacji u młodych dorosłych – analiza przypadków klinicznych K. Bieganowska (Warszawa) - Usuwanie elektrod u młodych i bardzo młodych pacjentów. Specyfika i grupy pacjentów i zabiegów TLE A. Kutarski (Lublin) - Czynniki ryzyka „dużych powikłań” TLE – mity i legendy kompletnie rozmiijające się z rzeczywistością ale nadal bywające podstawą podejmowania decyzji klinicznych A. Kutarski (Lublin) - Rola kardiochirurga w leczeniu powikłań elektroterapii M. Czajkowski (Lublin)	Dysynchronia skurczu serca u pacjentów kwalifikowanych do CRT – czy nadal warto ją oceniać? Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: A. Dąbrowska-Kugacka (Gdańsk), T. Kukulski (Zabrze) - Markery dyssynchronii skurczu serca K. Mizia-Stec (Katowice) - Dyssynchronia indukowana stymulacją prawej komory – praktyka a rekomendacje T. Kukulski (Zabrze) - CRT u pacjentów z nie-LBBB lub gdy QRS <150 ms E. Lewicka (Gdańsk) - Dysynchronia skurczu przedsionków w CRT A. Dąbrowska-Kugacka (Gdańsk)		Czy programowanie ICD zgodnie z wytycznymi jest zawsze bezpieczne? Typ: Dydaktyczna Przewodniczący: M. Pytkowski (Warszawa), A. Lubiński (Łódź) - Specyfika programowania ICD w grupie najmłodszych pacjentów M. Brzezińska (Warszawa) - Obecnie obowiązujące zalecenia programowania ICD A. Oręziak (Warszawa) - Istotne różnice w działaniu liczników i dyskryminatorów arytmii w różnych typach ICD J. Blicharz (Tarnów) - Przykłady błędów w programowaniu ICD zwiększających ryzyko nieadekwatnych interwencji – jak ich uniknąć A. Maciąg (Warszawa) - Przykłady błędów w programowaniu ICD zwiększających ryzyko opóźnienia lub braku dostarczenia terapii – jak ich uniknąć M. Kempa (Gdańsk)	

Sala 3 Abstrakty

Sesja Młodych Badaczy o Nagrodę Przewodniczących SRS PTK cz. 1

Przewodniczący: G. Świątecka (Gdańsk), O. Kowalski (Zabrze)

Współistnienie zespołu Brugadów i arytmogennej kardiomiopatii prawej komory.

An overlap of Brugada syndrome and arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy.

Młodzi badacze

Osoba prezentująca:

lekarz Karolina Borowiec (Instytut Kardiologii, Klinika Wad Wrodzonych Serca)

Autorzy:

lekarz Karolina Borowiec (Instytut Kardiologii, Klinika Wad Wrodzonych Serca, Warszawa)

dr n. med. Olgierd Woźniak (Instytut Kardiologii, Klinika Wad Wrodzonych Serca, Warszawa)

Piotr Urbanek (Instytut Kardiologii, Klinika Zaburzeń Rytmu Serca, Warszawa)

dr Barbara Miłosz-Wieczorek (Pracownia Rezonansu Magnetycznego, Zakład Radiologii, Instytut Kardiologii, Warszawa)

dr hab. n. med. Maciej Sterliński (Klinika Zaburzeń Rytmu Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa)

prof. dr hab. n. med. Piotr Hoffman (Klinika Wad Wrodzonych Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa)

prof. dr hab. n. med. Elżbieta Biernacka (Instytut Kardiologii, Klinika Wad Wrodzonych Serca, Warszawa)

Mężczyzna, lat 48, kilkukrotnie zgłaszał się do Izby Przyjęć z powodu epizodów kołatania serca. Arytmia nie została zarejestrowana w EKG. Pacjent negował omdlenia i utraty przytomności, a w jego rodzinie nie było nagłych zgonów sercowych. Z powodu zgłaszanych dolegliwości choremu zalecono leczenie przeciwłukowe i psychoterapię, a równocześnie skierowano go do kardiologa.

W spoczynkowym EKG obserwowano rytm zatokowy o częstości 65/min, niepełny blok prawej odnogi pęczka Hisa oraz wysokie odejście punktu J w odprowadzeniach przedsercowych z siodełkowatym kształtem odcinka ST w odprowadzeniu V2 (ryc. 1). W licznych zapisach holterowskich nie zarejestrowano istotnych zaburzeń rytmu, poza jednym epizodem monomorficznego częstoskurczu komorowego o częstości 163/min składającego się z 7 pobudzeń, o morfologii wskazującej na pochodzenie z prawej komory (ryc. 2). W trakcie napadu pacjent nie odczuwał zaburzeń rytmu serca.

W badaniu echokardiograficznym nie uwidoczniło istotnych nieprawidłowości. Rezonans magnetyczny serca wykazał poszerzoną prawą komorę z obszarami dyskinezy i cechami zmniejszonego leżakowania oraz łagodnie obniżoną frakcją wyrzutową - obraz typowy dla arytmogennej kardiomiopatii prawej komory (AKPK). W trakcie badania elektrofizjologicznego (EPS) agresywną stymulacją przedsionka i komory nie wyzwolono arytmii, natomiast po podaniu flekainidu w odprowadzeniach V1 i V2 obserwowano zmiany diagnostyczne dla zespołu Brugadów (ryc. 3).

Ustalono, że wobec rozpoznania AKPK chory ma wskazania do włączenia beta-adrenolityku, jednak zespół Brugadów stanowi przeciwwskazanie do takiego leczenia. W tej sytuacji chorego zakwalifikowano do implantacji kardiowertera-defibrylatora (ICD) w ramach prewencji pierwotnej nagłego zgonu sercowego, choć ani izolowana postać AKPK ani zespołu Brugadów nie stanowiły u tego pacjenta wskazania do wszczepienia ICD. Chory nie wyraził zgody na proponowane postępowanie, ponieważ oznaczałoby to konieczność rezygnacji z wykonywania zawodu ślusarza i pracy przy użyciu spawarki. Podjęto decyzję o niewłączeniu leczenia antyarytmicznego i dalszej obserwacji. W ciągu kolejnych sześciu miesięcy pacjent pozostawał bezobjawowy, a w 7-dniowej rejestracji metodą holter EKG nie stwierdzono istotnych zaburzeń rytmu serca.

Czy pacjenci z kardiowerterem-defibrylatorem, którzy nigdy nie doświadczili żadnego wyładowania, czują się lepiej od tych którzy interwencji doświadczili?

Do patients with implantable cardioverter-defibrillator who have never experienced any discharge feel better than those who did?

Młodzi badacze

Osoba prezentująca:

mgr Natasza Krauze (II Klinika Choroby Wierćowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)

Autorzy:

mgr Natasza Krauze (II Klinika Choroby Wierćowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)

Ilona Kowalik (II Klinika Choroby Wierćowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)

prof. nadzw. Rafał Dąbrowski (II Klinika Choroby Wierćowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)

dr hab. n. med. Maciej Sterliński (Klinika Zaburzeń Rytmu Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa)

Chorzy ze wszczepionymi kardiowerterami-defibrylatorami są narażeni na zaburzenia aspektów psychofizycznych swojego funkcjonowania.

Cel pracy: porównanie poziomu lęku, stresu i depresji oraz poziomu aktywności fizycznej u pacjentów po wszczepieniu kardiowertera-defibrylatora, u których wystąpiło bądź nie wyładowanie elektryczne.

Badana grupa i metody: do badania włączono 94 pacjentów po wszczepieniu kardiowertera-defibrylatora w wieku od 25 do 91 lat (śr. 64 lat). Badani zostali podzieleni na 2 grupy: W – pacjenci którzy doświadczili minimum 1 interwencji (50 osób) i BW – pacjenci, którzy nigdy nie mieli żadnego wyładowania (44 osoby). Badane grupy nie różniły się pod względem charakterystyki demograficznej i klinicznej. Oceniano: poziom aktywności fizycznej kwestionariuszem IPAQ, jakości życia kwestionariuszem NHP oraz poziom depresji Skalą Depresji Becka, stresu skalą PSS-10 i lęku skalą analogową.

Wyniki: u pacjentów z grupy W znacznie częściej występowała obawa przed wyładowaniami (74% vs 40,9% $p=0,0012$), istotnie większy był również poziom lęku (6 vs 0 $p=0,004$) w porównaniu z grupą BW. Badani z grupy W zdecydowanie częściej ograniczali aktywność fizyczną z powodu lęku przed wyładowaniem (65,2% vs 42,5% $p=0,0284$). Nie zaobserwowano różnic w poziomie depresji i stresu w badanych grupach. Stwierdzono że pacjenci z grupy BW wykazują istotnie większą umiarkowaną aktywność fizyczną ($p=0,0007$) jak i całotygodniową aktywność fizyczną ($p=0,0326$). U badanych z grupy BW zaobserwowano mniejsze ograniczenia ruchowe niż u grupy W ($p=0,0323$).

Wnioski: doświadczanie wyładowań powoduje obawę przed kolejnymi interwencjami i zwiększa znacząco poziom lęku.

Przebyte wyładowania kardiowertera nie mają wpływu na poziom stresu i depresji. Doznanie interwencji kardiowertera-defibrylatora powoduje ograniczenie całotygodniowej aktywności fizycznej.

Ocena wyników skriningu S-ICD u pacjentów czasowo stymulowanych – doniesienia wstępne.

Evaluation of screening S-ICD results in patients with temporary pacing – preliminary report.

Młodzi badacze

Osoba prezentująca:

lekarz Grzegorz Ślawiński (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk)

Autorzy:

lekarz Grzegorz Ślawiński (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

dr n. med. Maciej Kempa (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

prof. nadzw. Ewa Lewicka (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

dr n. med. Szymon Budrejko (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

dr n. med. Tomasz Królak (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Raczak (Department of Cardiology and Electrotherapy Medical University of Gdansk, Gdańsk)

Implantacja kardiowertera-defibrylatora (ICD) jest uznaną metodą zapobiegania nagłej śmierci sercowej w określonych grupach pacjentów. Niekiedy jednak implantacji ICD wymagają pacjenci z wszczepionym już układem stymulującym. W sytuacji takiej konieczne jest wykonanie zabiegu rozbudowy układu, często wiążącego się z koniecznością usunięcia elektrod. Rozwiązaniem w tej sytuacji może też być implantacja podskórnego systemu defibrylującego (S-ICD). Podobnie również pacjenci zabezpieczeni pierwotnie układem S-ICD mogą wymagać w przyszłości leczenia zaburzeń rytmu o typie bradykardii poprzez implantację przemyślnych układów stymulujących.

Celem pracy była ocena hipotetycznej możliwości prawidłowego działania S-ICD wykonana na podstawie skriningu EKG, u pacjentów wymagających okresowo komorowej stymulacji serca prowadzonej przez stymulujące układy przemyślnie.

Badanie ma charakter prospektywny. Dotychczas objęto nim 24 pacjentów (13 mężczyzn), w wieku 72 ± 12 lat z implantowanym przemyślnym układem stymulującym bądź ICD pozwalającym na prowadzenie stymulacji komorowej. 14 pacjentów miało implantowany stymulator serca, 10 pacjentów ICD (w tym 3 pacjentów układ CRT-D).

Na podstawie przeprowadzonego skriningu w czasie rytmu własnego pacjenta potwierdzono, iż 13 pacjentów (54,2%) z grupy badanej kwalifikuje się do ewentualnej implantacji S-ICD. Wykazano, iż pacjenci, którzy pozytywnie przeszli skrining mieli istotnie węższe zespoły QRS w EKG (97ms vs 132ms; $p=0,03$).

Analiza skriningu w czasie stymulacji komorowej prowadzonej przez implantowany stymulator lub ICD dała wynik pozytywny jedynie u 3 pacjentów z grupy badanej (12,5%). Jeden z tych pacjentów przeszedł pozytywnie skrining S-ICD dopiero przy ocenie podczas rytmu stymulowanego (układ CRT-D), przy negatywnym wyniku skriningu prowadzonego podczas rytmu własnego. 84,6% pacjentów uzyskało negatywny wynik skriningu w przypadku wystąpienia konieczności stymulacji komorowej przy początkowo pozytywnym wyniku skriningu w czasie rytmu własnego.

Stymulacja komorowa prowadzona przez implantowany stymulator (zwłaszcza w sposób okresowy) dyskwalifikuje większość pacjentów z ewentualnej implantacji układu S-ICD, w związku z ryzykiem mogących wówczas występować zaburzeń sterowania defibrylatora. Prawdopodobnie pacjenci z układami resynchronizującymi istotnie częściej kwalifikują się do ewentualnej implantacji układu S-ICD w przypadku wystąpienia takiej potrzeby, aczkolwiek wymaga to potwierdzenia na większych grupach chorych.

Tamponada serca w trakcie zabiegu ablacji migotania przedsionków spowodowana rozwarstwieniem przegrody międzyprzedsionkowej.

Cardiac tamponade during atrial fibrillation ablation caused by interatrial septum dissection.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Bartosz Żuchowski (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

Autorzy:

lek. med. Bartosz Żuchowski (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

dr n. med. Krzysztof Kaczmarek (Klinika Elektrokardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

dr n. med. Anna Sajkowska (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

prof. dr hab. n. med. Andrzej Wykrętowicz (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

dr n. med. Paweł Ptaszyński (Klinika Elektrokardiologii UM, Łódź)

Wprowadzenie: Tamponada serca jest groźnym powikłaniem, które w trakcie ablacji migotania przedsionków najczęściej związana jest z punkcją transseptalną lub perforacją ściany przedsionka. Prezentujemy przypadek tamponady serca, która rozwinęła się po 20 minutach od punkcji transseptalnej w przebiegu rozwarstwienia przegrody międzyprzedsionkowej.

Przypadek: U 70-letniego pacjenta poddanego ablacji migotania przedsionków przy użyciu energii RF, wykonanie mapy elektroanatomicznej lewego przedsionka wymagało kilkukrotnego wycofywania koszulki transseptalnej do prawego przedsionka i ponownego przechodzenia przez przegrodę międzyprzedsionkową w celu osiągnięcia prawej dolnej żyły płucnej. W trakcie zabiegu stwierdzono przemieszczenie cewnika ablacyjnego poza jamy serca, który skierował się do przodu od przegrody międzyprzedsionkowej. Następnie wystąpiły objawy tamponady serca i wstrząs kardiogeny. W badaniu echokardiograficznym stwierdzono obecność płynu w worku osierdziowym o grubości do 20mm wokół całego serca. Po odwróceniu działania heparyny, zastosowaniu katecholamin i powolnym usunięciu narzędzi z jamy serca nie stwierdzono zwiększania się ilości płynu w osierdziu. Stan chorego ustabilizował się a perkardiocenteza nie była konieczna.

W toku dalszej diagnostyki stwierdzono krwaka i rozwarstwienie przegrody międzyprzedsionkowej, które spowodowało penetrację koszulki transseptalnej i cewnika elektrofizjologicznego do przestrzeni osierdziowej. Rozwarstwienie było prawdopodobnie spowodowane rozdzieleniem zdwojonych blaszek przegrody międzyprzedsionkowej poprzez kilkukrotną penetrację koszulką transseptalną.

Wnioski: Tamponada serca w przebiegu rozwarstwienia blaszek przegrody międzyprzedsionkowej jest rzadkim powikłaniem punkcji transseptalnej występującym zazwyczaj po usunięciu cewników z lewego przedsionka. W prezentowanym przypadku, z powodu konieczności kilkukrotnego wycofywania koszulki do prawego przedsionka i ponownej penetracji przegrody międzyprzedsionkowej wprowadzono zestaw transseptalny i cewnik elektrofizjologiczny do przestrzeni osierdziowej co doprowadziło do tamponady osierdza. Po odwróceniu działania heparyny, włączenia leków obkurczających naczynia i ostrożnym wycofaniu narzędzi nie stwierdzono narastania płynu w osierdziu co umożliwiło dalsze leczenie zachowawcze chorego.

Wpływ zaburzeń snu na jakość życia pacjentów z migotaniem przedsionków.

The impact of sleep disorders on the quality of life of patients with atrial fibrillation.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Natalia Świątoniowska (Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego)

Autorzy:

Natalia Świątoniowska (Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego, Wrocław)

Pani Marta Wilga (Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego, Wrocław)

dr n. med. Beata Jankowska-Polańska (Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Wrocław)

Background: Atrial fibrillation (AF) is the most common supraventricular tachyarrhythmia, which is connected with higher Mortality, re-hospitalisations and decreased quality of life. Among the occurring symptoms affecting the assessment of quality of life, sleep disorders are also mentioned. The relationship between sleep disorder and cardiovascular diseases was postulated by authors. Sleep disorder occurs in 24% of adults and increases in older age. The aim of the study was the evaluation of the impact of sleep disorder on the quality of life in patients with AF.

Material and methods: 89 patients, including 43 women, with AF (mean age 63,4 ± 11,3) were enrolled into the study. The whole group was divided according to ASB result into: group 1 (n=46) – low level of sleep disorder and group 2 (n=43) – high level of sleep disorder. The following tools were used: the Athen sleeplessness scale for sleep disorder evaluation and the Arrhythmia-Specific questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia (ASTA HRQOL) for evaluation of AF symptoms and quality of life.

Results: The study showed that the patients with sleep disorder have often arrhythmias and the incidences of AF last longer in comparison with patients without sleep disorder. In the combined evaluation of symptoms intensity (ASTA II), the group with sleep disorder had significantly higher level of symptoms intensity (11.3+/- 4.1 vs 7.9+/- 4.7; <0.001) and significantly lower quality of life (ASTA III) (21.9+/- 5.9 vs 10.9+/- 7.7; p<0.001) in comparison with patients without sleep disorder. In multivariate correlation analysis the sleeplessness was the independent significant predictor, which increases the FA symptoms (ASTA II) β=0.288; p=0.006. What is more, the strong significant impact of the pain on the arrhythmia symptoms was observed (β=-0.248; p=0.018). Among the predictors, which influence the quality of life (ASTA III), the sleeplessness (β=-0.260; p=0.005) and the duration of disease (β= 0.175; p=0.22) were the significant independent determinants, which decrease the quality of life.

Conclusions: Sleep disorder is the independent determinant, which decreases the quality of life and increases the symptoms in patients with FA. The pain increases symptoms of arrhythmia, but the long duration of the disease significantly influences the quality of life.

Anatomia uszka lewego przedsionka jako czynnik predykcyjny udaru niedokrwienego mózgu u pacjentów z migotaniem przedsionków. Wyniki badania ASSAM.

Anatomy of left atrial appendage as a predictive factor of the risk of stroke in patients with atrial fibrillation. The ASSAM trial.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Katarzyna Dudzińska (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski)

Autorzy:

ek. med. Katarzyna Dudzińska (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

lek. med. Jakub Baran (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

dr n. med. Ilona Michałowska (Instytut Kardiologii, Zakład Radiologii, Warszawa)

lek. med. Agnieszka Sikorska (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

lek. med. Roman Piotrowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

lek. med. Agnieszka Paszkowska (Oddział Terapii i Rehabilitacji Neurologicznej, Warszawa)

lek. med. Urszula Stachnio (Oddział Terapii i Rehabilitacji Neurologicznej, Warszawa)

dr Ilona Kowalik (Instytut Kardiologii, Warszawa)

dr hab. n. med. Piotr Kułakowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

Wprowadzenie: Migotanie przedsionków (AF) jest najczęstszym trwałym zaburzeniem rytmu serca i zwiększa 5-krotnie ryzyko udaru niedokrwienego mózgu. Szacuje się, że 20% udarów niedokrwienych jest spowodowanych zatorami pochodzenia sercowego, najczęściej w przebiegu AF. Wytyczne ESC zalecają ocenę ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych na podstawie skali CHA2DS2-VASc. Wiadomo jednak, że ta skala jedynie w umiarkowanym stopniu można wyodrębnić chorych, u których dojdzie do udaru lub zatorowości obwodowej, dlatego wciąż poszukiwane są nowe czynniki poprawiające stratyfikację ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych w populacji pacjentów z AF.

Cel: Identyfikacja cech morfologicznych lewego przedsionka (LA) związanych z wyższym ryzykiem udaru u pacjentów z AF.

Metody: Do prospektywnego badania obserwacyjnego zakwalifikowano pacjentów z AF po przebyłym udarze niedokrwienym mózgu hospitalizowanych w Szpitalu Grochowskim. Grupę kontrolną stanowili pacjenci z AF bez wywiadu powikłań zakrzepowo-zatorowych zakwalifikowani do zabiegu ablacji AF. U wszystkich badanych wykonano obrazowanie serca metodą 128-rzędowej, dwuzródłowej tomografii komputerowej (CT) z oceną anatomii LA oraz uszka lewego przedsionka (LAA). Badania CT oceniane były przez dwóch niezależnych badaczy. Analizowano następujące zmienne morfologiczne: długość LAA, objętość LA i LAA, kąt pierwszego zagięcia LAA, odległość ujścia LAA do pierwszego zagięcia, pole powierzchni ujścia LAA i jego kształt (skrzydełko, wiatrowskaz, kulafor, kaktus), ponadto analizowano dane kliniczno-demograficzne.

Wyniki: W badaniu wzięło udział 169 pacjentów: 85 w grupie po udarze (72,2 ± 11,2 lat) i 84 w grupie kontrolnej (61,2 ± 10,2 lat). W grupie po udarze pacjenci byli starsi (p < 0,0001), mieli wyższą punktację w skali CHA2DS2-VASc (3,7 ± 1,7 vs. 1,60 ± 1,29, p < 0,0001) oraz HAS-BLED (ryzyko powikłań krwotocznych) (3,0 ± 1,0 vs. 1,6 ± 1,3; p < 0,0001). W analizie jednoczynnikowej pacjenci w grupie kontrolnej mieli większą objętość LAA (10,22 cm³ [7,83 - 13,62] vs. 9,33 [7,33 - 11,47], p = 0,0464) oraz większą odległość ujścia LAA do pierwszego zagięcia (9,25 ± 3,85 mm vs. 7,23 ± 2,95). W obu grupach dominowało owalne ujście LAA (98,8% w grupie kontrolnej i 88,2% w grupie udaru) z większą częstością występowania ujścia okrągłego w grupie po udarze (11,8% vs. 1,2%; p = 0,0053). W modelu analizy wieloczynnikowej istotnymi statystycznie czynnikami predykcyjnymi udaru niedokrwienego mózgu były: odległość ujścia LAA do pierwszego zagięcia (OR 1,202 [1,065 - 1,356], p = 0,0029), okrągłe ujście LAA (OR 16,813 [1,857 - 152,231], p = 0,0121), pole powierzchni ujścia LAA (OR 0,612 [0,457 - 0,819], p = 0,0091) oraz 4 typ LAA (kaktus,

OR 2,739 [1,176-6,380], p = 0,0163). Po uwzględnieniu wieku i skali CHA2DS2-VASc jedynymi istotnymi czynnikami ryzyka udaru pozostał wynik skali CHA2DS2-VASc (OR 2,335 [1,758 - 3,101], p < 0,0001) oraz odległość ujęcia LAA do pierwszego zagięcia (OR 1,154 [1,014- 1,314], p = 0,0304).

Wnioski: Wymiary i anatomia LAA mogą stanowić czynnik predykcyjny udaru u pacjentów z AF. Ocena LAA za pomocą CT może potencjalnie być wykorzystana jako pomocnicze narzędzie do stratyfikacji ryzyka incydentów zakrzepowo-zatorowych u pacjentów z AF.

Czynniki ryzyka zgonu z powodu niewydolności serca u pacjentów z przewlekłą skurczową niewydolnością serca po zmianie trybu stymulacji z konwencjonalnej na dwukomorową.

Risk factors for death due to progressive heart failure in patients with congestive heart failure after RV pacing to CRT upgrade procedure.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Pani Karolina Fagas (Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Elektrokardiologii i Niewydolności Serca, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny)

Autorzy:

Pani Karolina Fagas (Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Elektrokardiologii i Niewydolności Serca, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice)

Pani Karolina Grzybek (Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Elektrokardiologii i Niewydolności Serca, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice)

dr n. med. Danuta Łoboda (Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Katowice; Oddział Elektrokardiologii, Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Katowice)

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Gołba (Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice; Oddział Elektrokardiologii, Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Katowice)

Wstęp: Śmiertelność pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca (heart failure, HF) pozostaje wysoka. Zmiana trybu stymulacji z prawokomorowej na biwentrykularną (cardiac resynchronization therapy, CRT) jest jednym z elementów terapii HF mogącym mieć wpływ na redukcję ryzyka zgonu zależnie od jej etiologii, wydolności wysiłkowej pacjenta oraz wyjściowych parametrów czynnościowych LV.

Cel: Retrospektywna ocena czynników wpływających na ryzyko zgonu z powodu HF po zmianie trybu stymulacji z konwencjonalnej na CRT.

Materiał i metody:

Grupa badana: 187 pacjentów poddanych zabiegowi modernizacji układu stymulującego (53%) lub defibrylującego serca (47%) do CRT w Oddziale Elektrokardiologii Górnośląskiego Centrum Medycznego w Katowicach. Mediana czasu obserwacji 3 lata (IQR 2-4). Zmienne wyjaśniające: wiek i płeć pacjenta; wyjściowy wymiar końcowo-skurczowy i końcowo-rozkurczowy LV; frakcja wyrzutowa LV (ejection fraction, EF); ciężki vs łagodny/umiarkowany stopień niedomykalności mitralnej (mitral regurgitation, MR); przebyty zawał z uniesieniem odcinka ST lub obecność akinezy/dyskinezy w ocenie echokardiograficznej; wyjściowa IV vs II/III klasa wydolności wg New York Heart Association (NYHA); etiologia niedokrwienności vs nie-niedokrwienności HF; morfologia zespołu QRS (LBBB/RBBB/wystymulowany); współistnienie tachyarytmii przedsionkowych; rodzaj implantowanego urządzenia (stymulator vs defibrylator z funkcją resynchronizacji); rodzaj przewencji nagłego zgonu sercowego (pierwotna vs wtórna).

Analiza statystyczna: oprogramowanie MedCalc 18.2.1 (MedCalc, Belgium).

Wyniki: W analizie jednoczynnikowej stwierdzono odwrotną zależność pomiędzy wielkością LVEF a ryzykiem zgonu z powodu HF (p=0,0003, AUC=0,729; punkt odcięcia ≤19%, czułość 50%, swoistość 92%), wyższy odsetek zgonów z powodu HF wśród pacjentów z klasą NYHA IV (p=0,041), ciężką MR (p=0,028) oraz rytmem zatokowym (w porównaniu z chorymi z możliwym tachyarytmicznym podłożem HF) (p=0,028). W analizie wieloczynnikowej potwierdzono istotność LVEF, klasy wydolności NYHA oraz rodzaju rytmu we wpływie na śmiertelność z powodu HF. Odsetek zgonów z powodu HF był niezależny od pozostałych zmiennych wyjaśniających, w tym od możliwości zastosowania przez implantowane urządzenie terapii antyarytmicznej.

Wnioski: Czynnikiem predykcyjnym zgonu z powodu HF po zmianie trybu stymulacji na CRT jest wyjściowo obniżona ≤19% LVEF, IV klasa wydolności wg NYHA oraz inna niż tachyarytmiczna przyczyna HF.

Sesja Młodych Badaczy o Nagrodę Przewodniczących SRS PTK cz. 2

Przewodniczący: J. Kaźmierczak (Szczecin), A. Kutarski (Lublin)

Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca po kardiochirurgicznej korekcji dwujamowej prawej komory oraz okołobłoniastego ubytku międzykomorowego.

Supraventricular heart rhythm disorders after cardiosurgical repair of double-chambered right ventricle and perimembranous ventricular septal defect.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Pani Karolina Elias (Studenckie Koło Naukowe Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum)

Autorzy:

Pani Karolina Elias (Studenckie Koło Naukowe Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; Studenckie Koło Naukowe Elektrokardiografii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków)

Pani Katarzyna Góra (Studenckie Koło Naukowe Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; Studenckie Koło Naukowe Elektrokardiografii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków)

Pani Róża Kot (Studenckie Koło Naukowe Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; Studenckie Koło Naukowe Elektrokardiografii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków)

dr n. med. Jacek Bednarek (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków)

prof. dr hab. n. med. Jacek Lelakowski (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków; Klinika Elektrokardiologii, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków)

dr n. med. Paweł Matusik (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków; Klinika Elektrokardiologii, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków)

Zaburzenia rytmu serca u pacjentów po operacyjnej korekcji wrodzonych wad serca (CHD) mogą charakteryzować się nietypowym obrazem elektrokardiograficznym (EKG), a ocena mechanizmu arytmii u tych chorych bywa wyzwaniem.

Opis przypadku: 41-letnia kobieta po korekcji kardiochirurgicznej, w krążeniu pozaustrojowym, dwujamowej prawej komory (DCRV) oraz okołobłoniastego ubytku międzykomorowego (VSD), z przetrwałą lewą żyłą główną górną (PLSVC) uchodzącą do zatoki wieńcowej (CS) oraz wywiadem częstoskurczy przedsionkowych (AT), trzepotań przedsionków (AFI), przedwczesnych pobudeń pochodzenia głównie nadkomorowego (pojedyncze oraz pary), została przyjęta do Kliniki w celu ablacji substratu arytmii. W EKG stwierdzono częstoskurcz nadkomorowy ok. 220/min, z akcją serca ok. 110/min, oś serca pośrednią oraz blok prawej odnogi pęczka Hisa. W badaniu elektrofizjologicznym najwcześniejsza depolaryzacja prawego przedsionka została uwidoczniła w okolicy prawej wolnej ściany. Wykonano liczne aplikacje prądu o częstotliwości radiowej (RF) w tej okolicy oraz w cieśni żyłno-trójdzielnej. Uzyskano ustąpienie, a następnie nieindukowalność częstoskurczów.

Dyskusja: U osób z prawidłową anatomią przedsionków serca pętla reentry zależna od cieśni żyłno-trójdzielnej daje w EKG obraz typowego AFI (częstotliwość zwykle ok. 300/min). CHD, uszkodzenie przedsionków lub obecność w nich blizn pooperacyjnych może zwolnić przewodzenie w pętli reentry w wyniku czego możemy otrzymać nietypowy obraz AFI pod postacią wydłużenia lub zmienności cyklu arytmii, obecności odcinków izoelektrycznych oraz „stępionych zębów piły”. Mamy wówczas do czynienia z rzekomo atypowym AFI. Atypowe AFI wiąże się z wytworzeniem pętli reentry w obrębie blizn lub szwów pooperacyjnych oraz anatomicznych anomalii w przedsionkach. W badaniu EKG charakterystyczny jest wówczas niski woltaż depolaryzacji przedsionków lub lokalny brak amplitudy w dwubiegunowych odprowadzeniach EKG. W diagnostyce różnicowej należy wziąć pod uwagę AT, w którym załamki P o typowej częstotliwości 100-250/min są oddzielone linią izoelektryczną w odprowadzeniach kończynowych, mogą być niemiarowe oraz posiadać jednakową lub zmienną morfologię.

Wnioski: Nietypowa anatomia oraz uszkodzona struktura serca u pacjentów z CHD może ograniczać wartość diagnostyczną oraz utrudniać interpretację zapisu EKG. Ablacja RF okazała się skuteczną metodą w opanowaniu arytmii u pacjentki z PLSVC-CS po kardiochirurgicznej korekcji DCRV oraz okołobłoniastego VSD.

Pacjent ze złożoną wadą wrodzoną serca, blokiem przedsionkowo-komorowym i arytmia komorową jako wyzwanie diagnostyczno-terapeutyczne – opis przypadku.

Patient with complex congenital defect, atrioventricular block and ventricular arrhythmia as an example of diagnostic and therapeutic challenge – a case report.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lekarz Agnieszka Herrador Rey (Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, Gdański Uniwersytet Medyczny)

Autorzy:

lekarz Agnieszka Herrador Rey (Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk)
dr hab. n. med. Joanna Kwiatkowska (Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Gdańsk)
dr n. med. Maciej Kempa (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Gdańsk)

Skorygowane przełożenie wielkich pni tętniczych (I-TGA) jest rzadką wrodzoną wadą układu sercowo-naczyniowego związaną z wysokim ryzykiem rozwoju niewydolności prawej (systemowej) komory serca i zaburzeń przewodzenia przedsionkowo-komorowego. Przedstawiamy przypadek 16-letniego pacjenta ze skorygowanym przełożeniem wielkich pni tętniczych z zaburzeniami przewodzenia przedsionkowo-komorowego, po implantacji układu stymulującego serce w 10 roku życia. U pacjenta, po wieloletnim, bezobjawowym okresie obserwacji w 16. roku życia zaobserwowano gwałtownie postępującą, ciężką niewydolność systemowej komory serca ze współtowarzyszącymi złożonymi komorowymi zaburzeniami rytmu. Pacjentowi implantowano podskórny kardiowerter-defibrylator i zakwalifikowano do przeszczepu serca. Wybór optymalnego leczenia u pacjenta ze złożoną wadą serca ze stałą stymulacją DDD i współistniejącymi komorowymi zaburzeniami rytmu serca powinien być oparty na indywidualnym podejściu i może stanowić poważne wyzwanie diagnostyczno-terapeutyczne.

Poważne powikłania krwotoczne po zabiegach elektroterapii serca u pacjentów leczonych przeciwkrzepliwie. Serious periprocedural bleeding complications of cardiac electrotherapy in patients on anticoagulation.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lekarz Sylwia Sławek-Szmyt (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Autorzy:

lekarz Sylwia Sławek-Szmyt (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań)
dr hab. n. med. Aleksander Araszkiewicz (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań)
prof. dr hab. n. med. Maciej Lesiak (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań)
dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań)

Wstęp: Implantacja kardiologicznych, elektronicznych urządzeń wszczepialnych (CIEDs) w Polsce wzrasta znacząco z roku na rok. Jednakże, optymalne postępowanie w przygotowaniu do zabiegów elektroterapii u chorych przyjmujących leczenie przeciwkrzepliwie (ACT) pozostaje wciąż pozostaje przedmiotem wielu kontrowersji i niejasności.

Cel: Celem pracy jest ocena częstości oraz identyfikacja czynników ryzyka wystąpienia powikłań krwotocznych po implantacji CIEDs w zależności od stosowanej terapii przeciwkrzepliwiej.

Metodyka: Do jednośródkowego prospektywnego badania obserwacyjnego włączono kolejnych 800 pacjentów poddanych implantacji CIED w wieku 18-94 lat, 38% kobiet. W badanej populacji 520 pacjentów otrzymywało ACT, a 280 stanowiło grupę kontrolną. Pacjenci na ACT zostali podzieleni na grupy w zależności od rodzaju przyjmowanej terapii: antagonisty witaminy K (VKA) z INR w dniu zabiegu 2,0 (n=100); terapia potrójna z VKA (n=120), nowy doustny antykoagulant (DOAC; n=80), terapia potrójna z NOAC (n=40). Ryzyko krwawienia oceniano za pomocą skali HAS-BLED, a ryzyko incydentów zakrzepowo-zatorowych w skali CHA2DS2-VASc. Za poważne powikłania krwotoczne uznano krwawienie powodujące spadek stężenia hemoglobiny o więcej niż 1 mmol/L bądź krwiaka w loży wymagającego leczenia.

Wyniki: Częstość występowania poważnych krwawień nie różniła się statystycznie pomiędzy grupami. Poważne krwaki zaobserwowano w 2% w grupie VKA INR>2,0, 0,5% w VKA INR2,0 (OR: 0,14, 95% CI: 0,02-0,82, p=0.03) oraz implantacja CRT-D (OR: 0,09, 95% CI: 0,02-0,4, p=0.003).

Wnioski: Rodzaj stosowanej terapii przeciwkrzepliwiej nie koreluje bezpośrednio z częstością poważnych powikłań po zabiegach implantacji CIEDs. Do predykcji wystąpienia poważnych powikłań krwotocznych przydatne może być wykorzystanie skali HAS-BLED.

Nowoczesne technologie w wykrywaniu migotania przedsionków: czułość, swoistość i wartość predykcyjna rejestratora EKG AliveCor Kardia.

New technologies in identifying atrial fibrillation: sensitivity, specificity and predictive value of AliveCor Kardia ECG recorder.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Pan Tomasz Krasoń (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Autorzy:

Karolina Szoltek (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)
Pan Tomasz Krasoń (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Pan Kajetan Czarski (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

prof. dr hab. n. med. Andrzej Lubiński (Klinika Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Pani Daria Jędrzejewska (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Wstęp: Szacuje się, że migotaniem przedsionków (AF) dotkniętych jest około 800 tysięcy osób w Polsce. Ze względu na skalę problemu i powikłania tej choroby ważne są efektywne metody badań przesiewowych wykrywających tę arytmie. W związku tym na rynku coraz szerzej dostępne są innowacyjne urządzenia służące jej wykrywaniu. A to determinuje potrzebę oceny skuteczności tych metod. Jedną z nich jest zdalna ocena rytmu serca przy pomocy rejestratora AliveCor Kardia, który umożliwia szybki, niewymagający kontaktu z lekarzem zapis I-odprowadzeniowego EKG oraz automatyczną ocenę rytmu w kierunku wykrycia AF.

Cel badania: Określenie czułości, swoistości i wartości predykcyjnych automatycznej oceny rytmu przez AliveCor Kardia.

Materiały i metody: Do badania włączono 100 pacjentów z Kliniki Kardiologii, zarówno z AF jak i bez tej arytmii. Pacjenci przeszli instruktaż dotyczący sposobu wykonania badania przy pomocy AliveCor Kardia. Następnie wykonano jednocześnie zapis EKG przy pomocy standardowego aparatu EKG uznanego za złoty standard (6-odprowadzeniowe, kończynowe) i badanie rejestratorem AliveCor Kardia (I-odprowadzeniowe). Następnie porównywano wyniki automatycznej oceny rytmu z rozpoznaniem ze standardowego EKG.

Wyniki: Algorytm zaklasyfikował 65 ze 100 wykonanych badań. 35 zapisów nie zostało poddanych automatycznej ocenie ze względu na zbyt krótki czas zapisu, zbyt wiele artefaktów lub podejrzenia arytmii innych niż AF. U 16 pacjentów AF wystąpiło w standardowym zapisie EKG. U 15 z nich AliveCor Kardia je wykrył (wyniki prawdziwie dodatnie), a u 1 migotanie nie zostało zdiagnozowane (wynik fałszywie ujemny). Czułość algorytmu wynosi zatem 91%. U 49 pacjentów nie stwierdzono AF w standardowym zapisie i u 45 z nich AliveCor Kardia to potwierdził (wyniki prawdziwie ujemne). Natomiast u 4 z 49 wykrył tę arytmie (wyniki fałszywie dodatnie), co oznacza, że swoistość algorytmu wynosi 96%. Według powyższych danych wartość predykcyjna dodatnia urządzenia w wykrywaniu AF wynosi 87 %, a wartość predykcyjna ujemna 97%.

Wnioski: AliveCor Kardia to technologia, którą należy rozważyć w badaniach przesiewowych. Wyniki są satysfakcjonujące, zwłaszcza jeśli chodzi o swoistość i wartość predykcyjną ujemną. Urządzenie skutecznie wyklucza AF. Główny problem stanowi trudność w uzyskaniu odpowiedniej jakości zapisu, szczególnie u osób starszych. W związku z tym wykorzystanie AliveCor Kardia może być bardzo efektywną metodą wykrywania AF, ale pod nadzorem osób wykwalifikowanych.

Nowe markery uszkodzenia tkankowego w przeżyłym usuwaniu elektrod – czy jest szansa na wdrożenie kliniczne?

Novel biomarkers of tissue injury in transvenous lead extraction – is there a chance for bedside application?

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Pan Jakub Rokicki (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Autorzy:

Pan Jakub Rokicki (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
Pani Sylwia Gajda (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
lekarz Łukasz Januszkiewicz (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr hab. n. med. Marcin Grabowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr n. med. Marcin Michalak (I Katedra i Klinika Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Background: The number of transvenous lead extraction (TLE) procedures increases annually as the number of cardiac implantable electronic devices (CIED) holders does. This procedure is characterized by a rather low periprocedural risk (1-2%), but majority of them are potentially fatal. Galectin-3, sST2, TGF-β and MMP-9 are biomarkers of tissue damage and fibrosis that have not yet been studied in such a population.

Objectives: The aim of our study was to assess whether results of serum biomarkers can be attributed to clinical observations of patients undergoing transvenous lead extraction.

Materials and methods: We have prospectively collected data from 54 TLE procedures performed in our tertiary centre on 53 patients of mean age at the time of procedure 69,7 ± 10,0 years old, with male subjects constituting 66,7% of the population. Indications for the operation included both infective, and non-infective causes. Blood serum samples were collected before and after the surgery.

Results: Infective causes made up 50% of extractions of altogether 86 leads. Periprocedural complications occurred in 3 cases (5,6%) and included: postprocedural infection, laceration of the bronchocephalic trunk with the need for thoracotomy, and acute pulmonary oedema. On the extracted electrodes calcifications and scar tissue envelopes in 29,7% of cases. Elevated level of preprocedural galectin-3 level was observed (P = .02). We revealed that the complications were associated with statistically significant rise in blood serum levels of MMP-9 and sST-2 (P = .02 and P=0.003 respectively), but not galectin-3 nor TGF-β.

Conclusions: Transvenous lead extraction is a procedure of low risk profile. Several blood serum markers, namely galectin-3, MMP-9, and sST-2 can be helpful in patient risk stratification and preprocedural assessment.

Markery włóknienia i zapalne w przeżyłnym usuwaniu elektrod (TLE). Markers of fibrosis and inflammation in transvenous lead extraction (TLE).

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Pani Sylwia Gajda (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Autorzy:

Pani Sylwia Gajda (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

Pan Jakub Rokicki (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

lekarz Łukasz Januszkiewicz (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

dr hab. n. med. Marcin Grabowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

dr n. med. Marcin Michalak (I Katedra i Klinika Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

Background: Implantation of cardiac implantable electronic devices (CIED) is a procedure that brings into necessity extended follow-up of holders of pacemakers, implantable cardioverter-defibrillators (ICD), and cardiac resynchronization therapy devices (CRT). One of such procedures is transvenous lead extraction, performed due to either infectious or non-infectious complications of electrotherapy. Majority of those operations is complication-free, but in a limited number of cases some adverse events may be observed. Galectin-3, sST2, TGF- β , and MMP-9 are known to be released by the human tissue as a response to damage – either inflammation or creation of scar (fibrotic) tissue produced in patients with endovascular leads.

Objectives: The aim of our study was to find any correlation of medical history, TLE outcome, patients' state and biomarkers' blood serum concentration.

Materials and methods: 54 consecutive TLE procedures were performed in our tertiary centre on 53 patients (males: 66,7%, n=36) of mean age at the time of procedure $69,7 \pm 10,0$ years old. The surgeries took place from October 2014 until February 2017. The patients were referred for the operation due to either non-infectious cause (e.g. mechanical or electrical defect) or infectious cause (e.g. infective endocarditis). Blood serum samples were collected before and after the surgery and assessed in an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

Results: 86 leads were extracted in 54 procedures, 54 (62,8%) due to infectious complications of electrotherapy, which included pocket infection, lead-dependent infective endocarditis (LDIE), and device externalization. Elevated preprocedural level of TGF- β was significantly associated with infective indication ($P = .002$). Also significantly postprocedural lower TGF- β level was observed in patients with calcifications or scar tissue present on the extracted leads ($P = .02$).

Conclusions: TGF- β significantly can indicate that the underlying cause of the procedure is infectious, whereas postprocedural lower level of this marker can be associated with procedural difficulties i.e. calcification and scar tissue.

Sesja Młodych Badaczy o Nagrodę Przewodniczących SRS PTK cz. 3

Przewodniczący: A. Lubiński (Łódź), W. Kargul (Katowice)

Bipolarna prawo-przedsionkowa/lewo-komorowa ablacja częstoskurczów komorowych u chorego po sześciu nieskutecznych ablacjach.

Bipolar right-atrial/left-ventricular radiofrequency ablation of ventricular tachycardia after six unsuccessful ablation attempts.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Piotr Futyma (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa)

Autorzy:

lek. med. Piotr Futyma (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

lek. med. Ryszard Głuszczyk (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

lek. med. Jarosław Sander (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

dr n. med. Marian Futyma (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

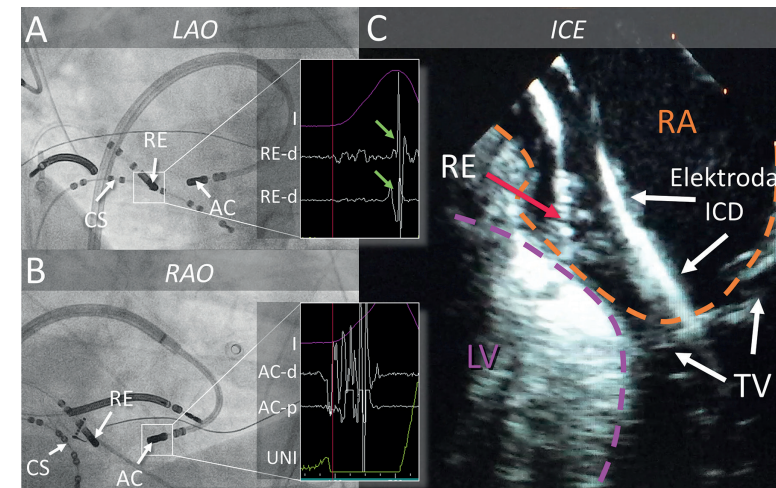
dr hab. n. med. Piotr Kulakowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa; Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

Wstęp: Ablacja prądem częstotliwości radiowej (RFCA) jest uznaną metodą leczenia pozawałowych arytmii komorowych (VT), również tych wywodzących się z tylny-przegrodowych aspektów lewej komory (LV). Jednak gdy substrat dla VT jest zlokalizowany głęboko w miokardium, standardowa RFCA może okazać się nieskuteczna.

Metoda i wyniki: 67-letniego chorego z uporczywie nawracającymi VT wywodzącymi się z tylny-przegrodowego aspektu LV, po

6 nieskutecznych ablacjach w 4 różnych ośrodkach, zakwalifikowaliśmy do ablacji bipolarnej. Elektrode ablacyjną (AC) wprowadzono transseptalnie do endokardium lewej komory do miejsc najwcześniejszej aktywacji VT, a drugą elektrodę, służącą jako elektrodę powrotu (RE), pod kontrolą echokardiografii wewnątrzsercowej (ICE) wprowadzono do prawego przedsionka, do miejsc korespondujących z LV. Szereg bipolarnych aplikacji RF wykonanych pomiędzy AC i RE spowodowało supresję VT bez nawrotu w 6-miesięcznej obserwacji.

Wnioski: Przedstawiamy kolejną potencjalną konfigurację elektrod dla ablacji bipolarnej która w przypadku naszego chorego okazała się być efektywna. Bezpieczeństwo i skuteczność tej metody w leczeniu VT opornych na konwencjonalne RFCA wymaga dalszych badań które są obecnie prowadzone.



Różnice płciowe w przewodzeniu przez węzeł przedsionkowo-komorowy i włókna Hisa-Purkiniego. Gender differences in conduction through the atrioventricular node and His-Purkinje fibres.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Bartosz Żuchowski (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

Autorzy:

lek. med. Bartosz Żuchowski (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

dr hab. Jarosław Piskorski (Instytut Fizyki Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra)

dr hab. n. med., pro Krzysztof Błaszyk (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr n. med. Adrian Gwizdała (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr n. med. Wojciech Seniuk (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

prof. dr hab. n. med. Andrzej Wykretowicz (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

dr hab. n. med. Przemysław Guzik (Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu)

Wprowadzenie: Różnice w przewodzeniu przedsionkowo-komorowym między kobietami a mężczyznami mogą być związane m.in. z masą mięśnia sercowego, wpływem hormonów płciowych, właściwościami komórek układu przewodzącego, a także z odmiennym wpływem układu autonomicznego. W opublikowanych dotychczas badaniach prezentowano niespójne wyniki. Większość prac wykazywała trend w kierunku wydłużonego przewodzenia przedsionkowo-komorowego u mężczyzn, lecz często nie osiągnęło istotności statystycznej. Prezentujemy wyniki badania porównującego czas przewodzenia przez węzeł przedsionkowo-komorowy i włókna Hisa-Purkiniego u mężczyzn i kobiet na podstawie ponad 23,000 pomiarów.

Metody: W pięciominutowych zapisach z badań elektrofizjologicznych uzyskanych od 62 osób wykonano pomiary wszystkich

odstępów AH, HV i AV. W grupie badanej 53.2% (33 osoby) stanowiły kobiety. W zależności od rytmu serca od każdego pacjenta uzyskano 253-559 pomiarów (średnio 383.7) co dało łączną liczbę 23,790 pomiarów każdego z odstępów. Wyliczono i porównano wartości średnie, maksymalne i minimalne odstępów AH, HV i AV u mężczyzn i kobiet.

Wyniki: Stwierdzono istotne statystycznie różnice między kobietami a mężczyznami w wartościach średnich odstępów AH (79±14.7ms vs. 93.2±19.1ms; p=0.0014), HV (42.2±5.8ms vs. 45.3±6.7ms; p=0.0491) i AV (121.2±16.1ms vs. 138.5±22.4ms; p=0.0007), minimalnych odstępów AH (65.9±14ms vs. 79.9±17.9ms; p=0.0009), HV (35.3±5.4 vs. 38.4±5.6ms; p=0.0278) i AV (108.5±15.8ms vs. 124.7±20.4ms; p=0.0007) oraz maksymalnych AH (92.6±17.6ms vs. 106.6±21.1ms; p=0.0055) i AV (133.9±19ms vs. 150.5±24.2ms; p=0.0033).

Wnioski: Czas całkowitego przewodzenia przedsionkowo-komorowego jest istotnie dłuższy u mężczyzn niż u kobiet. Różnice te są obecne zarówno na poziomie przewodzenia przez węzeł przedsionkowo-komorowy jak i w obrębie włókien układu Hisa-Purkiniego.

Podziękowania: Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2013/11/N/NZ4/02285.

Ocena ryzyka wystąpienia skrzepliny w lewym przedsionku u pacjentów z migotaniem przedsionków.
Risk of left atrial thrombus in patients with atrial fibrillation.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

Monika Gawalko (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Autorzy:

Monika Gawalko (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
dr hab. n. med. Agnieszka Kapłon-Cieślicka (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
dr n. med. Monika Budnik (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
Pani Aleksandra Bodys (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
Pan Robert Uliński (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
Pan Maciej Żochowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
Pan Aldona Babiarz (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
Michał Peller (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
dr Piotr Scisło (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
dr n. med. Janusz Kochanowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Filipiak (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)
prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa)

Background: In non-valvular atrial fibrillation (AF), CHA2DS2-VASc score is recommended for the assessment of thromboembolic risk. However, the CHA2DS2-VASc score might not include all relevant predictors of left atrial (LA) thrombus formation in AF.

Purpose: To identify predictors of LA thrombus on transeosophageal echocardiography (TOE) in patients with non-valvular AF.

Methods: We performed a single-center observational study of 1033 consecutive patients with non-valvular AF, referred to our department in years 2012-2016 for catheter ablation or direct current cardioversion, in whom TOE was performed prior to the procedure. The primary endpoint was presence of LA thrombus on TOE. Logistic regression analysis was used to evaluate predictors of LA thrombus on TOE.

Results: In the study group (median age 60 years; 66% male; median CHA2DS2-VASc score 2), 116 (11%) patients received no oral anticoagulation (OAC), 464 (45%) patients received vitamin K antagonist (VKA), 210 (20%) - dabigatran; 242 (23%) - rivaroxaban, and 1 patient received apixaban. On TOE, LA thrombi were detected in 59 (5.7%) patients. There were no differences in the incidence of LA thrombus between patients on VKA, patients on non-VKA-OAC (NOAC), or those without OAC, and no type of treatment strategy predicted the primary endpoint in logistic regression analysis. Univariate analyses identified following predictors of LA thrombus: older age, permanent and persistent AF (vs. paroxysmal AF), heart failure, presence of a pacemaker, glomerular filtration rate (GFR) <56 mL/min/1.73m2 (cut-off point established based on Youden index), diabetes, previous stroke or peripheral embolism, pulmonary disease and coronary artery disease. In multivariate analysis, predictors of LA thrombus on TOE included: older age (OR 1.036 [per 10 years], 95%CI: 1.003-1.07, p=0.03), pacemaker (OR 3.4, 95%CI: 1.5-7.4, p=0.003), heart failure (OR = 2.5, 95%CI: 1.3-4.9, p=0.007), persistent AF (OR 5.6 [vs. paroxysmal AF], 95%CI: 2.6-11.9, p<0.0001), permanent AF (OR 9.0 [vs. paroxysmal AF], 95%CI: 3.4-23.5, p<0.0001) and GFR<56 mL/min/1.73m2 (OR 2.0, 95%CI: 1.1-3.7, p=0.03).

Conclusions: In a real-world population of AF patients referred for cardioversion or catheter ablation, with majority treated with OAC, LA thrombus was found in approximately 6%. A few variables not included in the CHA2DS2-VASc score, such as renal dysfunction and AF type, proved strong, independent predictors of LA thrombus on TOE.

Hemodynamiczny efekt ablacji prądem o częstotliwości radiowej u pacjentów z napadowym i przetrwałym migotaniem przedsionków z zachowaną/pośrednią frakcją wyrzutową lewej komory.
Hemodynamic effect of RF ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation and preserved/mid-range left ventricular systolic function.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

dr hab. n. med. Alicja Dąbrowska-Kugacka (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)

Autorzy:

lekarz Aleksandra Liżewska-Springer (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr hab. n. med. Alicja Dąbrowska-Kugacka (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)
lek. med. Łukasz Drelich (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr n. med. Tomasz Królak (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)
prof. nadzw. Ewa Lewicka (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)
prof. dr hab. n. med. Grzegorz Raczak (Klinika Kardiologii i Elektroterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego)

Izolacja żył płucnych prądem o częstotliwości radiowej (PVI) może być skuteczną formą leczenia migotania przedsionków (AF). Jednakże wpływ skutecznej ablacji na odwrotny remodeling w lewym przedsionku (LA) i w pozostałych jamach serca pozostaje wciąż tematem dyskusji. Celem niniejszej pracy była ocena zmian wielkości i funkcji jakie zachodzą w przedsionkach i komorach u pacjentów z AF po PVI.

Analizie poddano 32 pacjentów (w wieku 55 ± 12; 21 mężczyzn) z napadowym i przetrwałym AF oraz z funkcją skurczową lewej komory (LVEF) ≥ 40%, którzy przebyli skuteczny zabieg PVI. W powyższej grupie przeprowadzono badania echokardiograficzne ze szczegółową oceną średnicy, objętości, odkształcania (strain) lewego i prawego przedsionka oraz oceną globalnego podłużnego odkształcania (GLS) lewej i prawej komory przy pomocy dwuwymiarowej funkcji śledzenia markerów akustycznych. Badania przeprowadzone były przed PVI oraz co najmniej 6 miesięcy po zabiegu.

W trakcie średniego okresu obserwacji 15 ± 4 miesięcy po PVI odnotowano istotny spadek maksymalnej, minimalnej objętości LA, spadek indeksowanej objętości LA (LAVI), istotny wzrost odkształcania LA oraz wzrost bezwzględnej wartości GLS lewej komory. Ponadto zauważono istotny wzrost odkształcania prawego przedsionka (RA), wzrost bezwzględnej wartości odkształcania prawej komory (RV) i odkształcania wolnej ściany LA-RA. Pole powierzchni i średnica RA również uległy istotnemu obniżeniu. Jednakże, nie zaobserwowano istotnej zmiany w kurczliwości lewej komory (LVEF).

Skuteczna PVI u pacjentów z napadowym i przetrwałym AF z zachowaną/pośrednią LVEF prowadzi do korzystnej przebudowy nie tylko w obrębie LA, ale również w lewej komorze, RA i RV.

Tabela. Porównanie wybranych parametrów echokardiograficznych u pacjentów przed i po ablacji izolacji żył płucnych.

	Przed PVI (średnia ± SD)	Po PVI (mean ± SD)	Wartość P
LA średnica (mm)	58 ± 7	57 ± 8	0,4
LA pole powierzchni (cm ²)	23 ± 5	22 ± 4	0,6
LA max. objętość (ml)	86 ± 23	75 ± 22	0,0035
LA min. objętość (ml)	50 ±23	40 ± 18	0,017
LAVI (ml/m ²)	42 ± 12	38 ± 11	0,03
LA strain (%)	21 ± 9	26 ± 8	0,001
RA średnica (mm)	55 ± 6	52 ± 5	0,01
RA pole powierzchni (cm ²)	19 ± 4	18 ± 3	0,012
RA strain (%)	25 ± 12	34 ± 9	0,0006
LA-RA strain wolnej ściany(%)	17± 9	24 ± 8	0,001
RV strain (%)	-18 ± 5	-22 ± 4	0,0004
LVEF (%)	59 ± 9	61 ± 7	0,20
LV GLS (%)	-17 ± 4	-19 ± 3	0,036

Wartości średnie ± SD, SD- odchylenie standardowe, LA- lewy przedsionek, LAVI- zindeksowana objętość lewego przedsionka, LV- lewa komora, RA- prawy przedsionek, RV- prawa komora, LVEF- funkcja skurczowa lewej komory, strain- odkształcenie, LV GLS- globalne podłużne odkształcenie lewej komory

Markery stanu zapalnego u pacjentów z nieinfekcyjnymi wskazaniami do usuwania elektrod – doniesienie wstępne.

Inflammatory markers in patients with non-infectious indications for lead extraction – preliminary study.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Jacek Migaj (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Autorzy:

lek. med. Jacek Migaj (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr Ewa Chmara (Zakład Farmakologii Klinicznej Katedry Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Background: Clinical practice shows that many patients presenting at hospitals for elective lead extraction with non-infectious indications demonstrate elevated inflammatory marker activity in routine blood tests without any obvious reasons, i.e. ongoing inflammatory process. In literature, several reports can be found showing that endocardial leads provoke a certain degree of inflammatory response which is responsible for secondary adhesions and calcification, which in time makes lead extraction procedures risky. A possibly important question arises, whether intense inflammatory response may facilitate lead damage or a developing lead damage shows in inflammatory marker elevation.

Aim: This preliminary study aims to investigate possible differences in inflammatory markers between patients undergoing device exchange due to low battery (elective replacement indication, ERI), and lead extractions with infectious and non-infectious indications.

Methods: This is a single center prospective registry. It analyzes 80 patients in whom blood tests were performed on admission to hospital (21 with ERI, 39 with non-infectious and 20 with infectious indications for lead extraction). The following inflammatory markers were chosen: hs-CRP, procalcitonin, leukocyte count, neopterin, IL-6, ESR and TNF-alpha.

Results: There were 10 ICDs and 11 PMs in ERI patients; 7 CRT-Ds, 13 ICDs and 19 PMs, and 1 CRT-D, 9 ICDs and 10 PMs in patients with non-infectious and infectious indications respectively. All the patients with ICDs or CRT-Ds had heart failure with reduced ejection fraction. A comparison of all the investigated groups shows clear differences in most inflammatory markers: the lowest in ERI, higher in non-infectious and the highest in infectious indications for lead extraction; hs CRP seems the strongest (2.54 vs. 7.29 vs. 47.40 respectively, $p < 0.001$). There were no significant differences in leukocyte count and ESR. A comparison between ERI and non-infectious indications shows a clear, although not significant trend towards higher values in the latter; hs CRP (2.54 vs. 7.29, $p = 0.07$) and procalcitonin (0.07 vs. 0.14, $p = 0.10$).

Conclusions: It seems that patients with non-infectious indications for lead extraction tend to show elevated inflammatory markers. Further studies are required to investigate the reason for this finding and its significance.

Nieprawidłowe parametry przedsionkowej stymulacji i wyczuwania w amyloidozie serca typu ATTR.

Abnormal atrial pacing and sensing parameters in ATTR cardiac amyloidosis.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lekarz Adrian Stanek (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie)

Autorzy:

lekarz Adrian Stanek (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie)

dr med. Jakub Machejek (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie)

prof. dr hab. n. med. Jacek Lelakowski (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie)

dr n. med. Paweł Matusik (Oddział Kliniczny Elektrokardiologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków)

Wstęp: Prawidłowe parametry wewnątrzsercowego wyczuwania oraz stymulacji są kluczowe w czasie implantacji sercowo-naczyniowych elektronicznych urządzeń wszczepialnych (CIED). Brak możliwości uzyskania odpowiedniego wyczuwania sygnałów wewnątrzsercowych oraz skutecznej stymulacji może być przyczyną konieczności zmiany sposobu stymulacji. Choroby mięśnia sercowego mogą być jedną z przyczyn nieakceptowalnych parametrów elektrycznych CIED.

Opis przypadku: 52-letni pacjent po usunięciu tarczycy, z postępującą niewydolnością serca z pośrednią frakcją wyrzutową lewej komory (40%, przed niespełną rokiem 60%) w klasie NYHA II z obrazem kardiomiopatii restrykcyjnej, z zespołem chorego węzła zatokowego oraz wywiadem nieutrwalonych częstoskurczy komorowych, stanów przedomdleniowych i utraty przytomności w nieznanym mechanizmie zgłosił się do Kliniki celem implantacji kardiowertera – defibrylatora (ICD) dwujamowego w ramach prewencji wtórnej nagłej śmierci sercowej. W czasie poprzedniej hospitalizacji nie uwidoczono istotnych zmian w naczyniach wieńcowych. Na podstawie wykonanej scyntygrafii serca z podaniem preparatu Tc-99m-DPD o aktywności 524 MBq

oraz badania SPECT postawiono rozpoznanie amyloidozy serca typu ATTR. W dodatkowo wykonanych badaniach laboratoryjnych krwi wykluczono obecność białka monoklonalnego, natomiast w surowicy oraz w moczu nie stwierdzono wolnych lekkich łańcuchów kappa i lambda.

W trakcie zabiegu podczas implantacji elektrody przedsionkowej nie udało się uzyskać skutecznej stymulacji przedsionkowej pomimo prób implantacji elektrody w wielu miejscach prawego przedsionka oraz użycia elektrod dwóch producentów.

Obserwowano niski sygnał wewnątrzsercowy rzędu 0,2-0,4 mV. Podczas implantacji elektrody komorowej obserwowano graniczny sygnał wewnątrzsercowy rzędu 5 mV. Zdecydowano ostatecznie o implantacji jedynie elektrody komorowej oraz ICD jednojamowego.

Wnioski: W Pacjenta z amyloidozą serca mogą wystąpić trudności z uzyskaniem odpowiednich parametrów stymulacji przedsionkowej, przy akceptowalnych parametrach stymulacji komorowej podczas zabiegu implantacji CIED.

Bipolarna, niskoenergetyczna i bezbolesna ablacja typowego trzepotania przedsionków.

Bipolar, low-energy and painless ablation of typical atrial flutter.

Młodzi Badacze

Osoba prezentująca:

lek. med. Piotr Futyma (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa)

Autorzy:

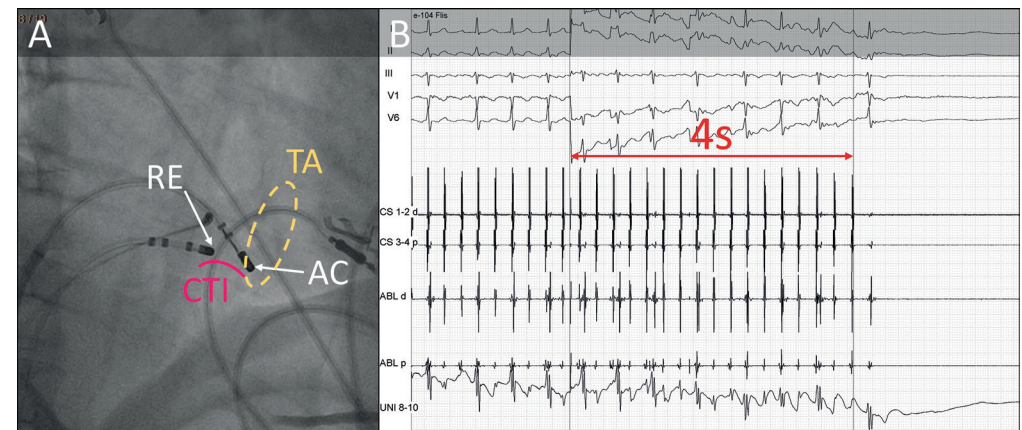
lek. med. Piotr Futyma (Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

dr hab. n. med. Piotr Kułakowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa; Ośrodek Kardiologii Zabiegowej im. św. Józefa, Rzeszów)

Wstęp: Konwencjonalna ablacja prądem częstotliwości radiowej (RFCA) jest złotym standardem leczenia typowego trzepotania przedsionków (AFL). Klasyczna RFCA może wiązać się jednak z odczuwaniem bólu przez chorego, a niekiedy uzyskanie bloku dwukierunkowego w cieśni trójdzielno-żyłnej (CTI) może być trudne do uzyskania.

Metoda i wyniki: 50-letni pacjent po długiej i nieskutecznej RFCA AFL przeprowadzonej w głębokiej sedacji z powodu bardzo niskiego progu bólowego, został skierowany do ponownego zabiegu. Bipolarna i niskoenergetyczna (<28 Watt) RFCA przeprowadzona pomiędzy irygowana elektroda ablacyjna (AC) oraz elektroda powrotu (RE), które były umieszczone na przeciwległych końcach CTI, w 4 sekundy aplikacji przerwała AFL, a w 10s spowodowała blok dwukierunkowy w cieśni. Podczas trwających łącznie 90s aplikacji pacjent nie odczuł żadnego bólu.

Wnioski: Przy pomocy ablacji bipolarnej, ze względu na odmienną konfigurację przepływu prądu RF, można uzyskać pożądaną efekt niższymi energiami. W określonych sytuacjach można w ten sposób wykonać zabieg całkowicie bezbolesny. TA=piersień trójdzielny.



Sesja abstraktowa I

Przewodniczący: E. Zinka (Koszalin), E. Smolis-Bąk (Warszawa)

Leczenie dyslipidemii u pacjentów powyżej 80 roku życia hospitalizowanych celem implantacji/wymiany stymulatora/kardiowertera-defibrylatora.

Treatment of dyslipidemia in octogenarians admitted for pacemaker/ICD implantation or replacement.

Inne-varia

Osoba prezentująca:

lekarz Diana Paskudzka (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

Autorzy:

lekarz Diana Paskudzka (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

dr n. med. Agnieszka Kołodzińska (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

lekarz Klaudia Wołynkiewicza (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

dr hab. n. med. Marcin Grabowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

dr n. med. Przemysław Stolarz (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

dr n. med. Marcin Michalak (I Katedra i Klinika Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

lek. med. Andrzej Cacko (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

lek. med. Michał Kowara (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Pani Ewa Wydrzyńska

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawa; I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

Dyslipidemia is the main factor of cardiovascular disease. Treating dyslipidemia in older patients (pts) requires specific knowledge of benefits and adverse effects of various agents in the presence of possible multiple comorbidities. The aim of the study was to analyze statin therapy in pts over 80 years old who were admitted due to implantation/replacement of a pacemaker/ICD. Methods: 358 pts were analyzed between March 2017 and February on the basis of medical registry. The clinical characteristics and statin therapy were retrospectively analyzed in patients under and over 80 years old. 147; 41% were over 80 years old. 118/147pts over 80 and 78/209pts over 80 had results of lipid fraction. In octogenarians hypertension 95; 80.5% pts; atrial fibrillation 81; 68.6% pts; renal failure 61; 51.7% pts; congestive heart failure 56; 47.5% pts; coronary artery disease 45; 38.1% pts; diabetes mellitus 33; 28% pts. were diagnosed. Results: The mean age of 118 pts was 85.3; male 60 (59.9%). 23 pts were ≥ 90 years old. 79/118 (67%) pts received statin therapy, over 90 13/23 pts. The mean levels of the lipid fraction in pts under statins therapy were: total cholesterol (TC) 149 mg/dl, low-density lipoproteins (LDL) 71 mg/dl, high-density lipoproteins (HDL) 51 mg/dl, triglycerides (TGL) 102.35 mg/dl. No relevant differences in LDL level between new implantation and device exchange was diagnosed. In pts under 80 years old the mean level of TC, LDL, HDL and TG was 144.8mg/dl, 74.2 mg/dl, 45.4 mg/dl and 118.1 mg/dl respectively. Atorvastatin was often used in octogenarians (45; 57% pts), the mean dose was 16.9 mg. In patients over 90 atorvastatin and simvastatin were used equally often (5; 38.5% pts). Pts under 80 years old received higher dose of atorvastatin – the mean dose was 25.2 mg. The treatment with statins was well tolerated, without any adverse effects. Conclusions: Statin therapy was safe in elderly patients who undergo procedure of PM/ICD implantation or replacement. The most popular statin was atorvastatin. The older pts received smaller dose of statin in comparison to younger pts. Both groups (under/and over 80) reached the goal LDL level.

Czy parametry morfologii krwi mogą być predyktorem wystąpienia adekwatnych interwencji oraz zwiększonej śmiertelności pacjentów z niewydolnością serca i wszczepionym układem ICD/CRT-D? Could hematological parameters be the predictor of appropriate interventions and mortality in patients with heart failure and ICD/CRT-D?

Urządzenia wszczepialne

Osoba prezentująca:

lek. med. Aleksandra Winkler (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych)

Autorzy:

lek. med. Aleksandra Winkler (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

dr n. med. Marek Kiliszek (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

lekarz Agnieszka Jaguś-Jamioła (Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa)

dr n. med. Krystian Krzyżanowski (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

lek. med. Zbigniew Orski (Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa)

lek. med. Magdalena Smalc-Stasiak (Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa)

Wstęp. Podwyższona wartość rozpiętości rozkładu objętości erytrocytów (ang. red blood cell distribution width; RDW), świadcząca o anizocytozie, jest wyrazem zaburzonej erytropoezy. Może występować w różnych chorobach przewlekłych, w tym w niewydolności serca. Istnieją doniesienia, dowodzące, że zwiększony wskaźnik RDW może być dobrym wskaźnikiem predykcyjnym gorszego przebiegu klinicznego niewydolności serca, natomiast niewiele wiadomo o związku parametrów morfologicznych z występowaniem groźnych arytmii komorowych.

Cel. Ocena wpływu wyjściowych parametrów morfologicznych krwi obwodowej na wystąpienie adekwatnej interwencji oraz zgonu w populacji pacjentów z niewydolnością serca i wszczepionym układem ICD/CRT-D.

Metody. Analizowano dane pacjentów z implantowanym układem ICD/CRT-D. Ocenie poddano powszechnie dostępne parametry morfologii krwi obwodowej – stężenie hemoglobiny, hematokryt, MCV, MCH, MCHC oraz wskaźnik RDW. W okresie obserwacji analizowano występowanie zgonów oraz adekwatnych interwencji.

Wyniki. W analizie uwzględniono 156 pacjentów, okres obserwacji był dostępny u 152 chorych, u 141 dostępne były wyniki morfologii krwi z wskaźnikiem RDW. Obserwowano znamienne powiązanie wskaźnika RDW z klasą czynnościową NYHA (wartości średnie dla klas I-IV odpowiednio: 14,4; 14,7; 15,0; 17,4, $p=0,04$), nie obserwowano korelacji RDW z frakcją wyrzutową lewej komory. Mediana obserwacji wynosiła 28 miesięcy (odstęp międzykwartylowy 18-38). Po roku obserwacji 21 (15%) pacjentów miało adekwatne interwencje, jednak żaden z parametrów morfologicznych krwi nie miał związku z interwencjami adekwatnymi. Po 2 latach obserwacji zmarło 27 chorych (18%). W grupie, która zmarła, spośród parametrów morfologii krwi obserwowano znamienne wyższy wskaźnik RDW ($15,6 \pm 1,5$ vs $14,7 \pm 1,8$, $p=0,02$). W jednoczynnikowej analizie metodą regresji Coxa parametrami znamienne mającymi związek ze zgonem było stężenie hemoglobiny ($p=0,046$; HR 0,82, 95%CI 0,68-0,99) oraz RDW ($p=0,011$, HR 1,23, 95%CI 1,05-1,44). W analizie wieloczynnikowej jedynie RDW było znamienne powiązane z ryzykiem zgonu ($p=0,045$, HR 1,18, 95%CI 1,003-1,40). Żaden z parametrów morfologicznych nie miał związku z interwencjami adekwatnymi w analizie jednoczynnikowej regresji Coxa (RDW $p=0,233$, Hgb $p=0,446$).

Wnioski. Wskaźnik RDW jest czynnikiem prognostycznym zgonu pacjentów z ciężką niewydolnością serca i wszczepionym ICD/CRT-D, ale nie jest czynnikiem predykcyjnym adekwatnych interwencji w tej grupie chorych.

Śmiertelność całkowita chorych z niewydolnością serca i implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem a wybrane parametry kliniczne i laboratoryjne.

Mortality in heart failure patients with implantable cardioverter-defibrillator – analysis of selected clinical and laboratory parameters.

Urządzenia wszczepialne

Osoba prezentująca:

dr n. med. Krzysztof Nowak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką)

Autorzy:

dr n. med. Krzysztof Nowak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)

dr n. med. Krystian Josiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)

dr n. med. Dariusz Jagielski (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław)

prof. dr hab. n. med. Waldemar Banasiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)

prof. dr hab. n. med. Piotr Ponikowski (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu)

Wprowadzenie: Niewydolność serca (NS) jest chorobą o wysokiej chorobowości i śmiertelności, wymagającą stosowania złożonych form terapii. Jedną z takich jest implantacja ICD. Terapia ta redukuje jedynie zgony nagłe w mechanizmie arytmicznym, nie wpływając na ryzyko zgonu związane z progresją NS. Korzyści rokownicze z implantacji ICD nie są zapewne jednakowe u wszystkich chorych, a część być może nie odnosi ich wcale. Poszukiwanie czynników wpływających na przeżywalność w tej grupie pacjentów wydaje się mieć potencjalnie duże znaczenie kliniczne.

Metody: Retrospektywna analiza dwóch grup chorych z NS z obniżoną LVEF $\leq 40\%$ i wszczepionym ICD: I grupa -333 pacjentów (implantacja 2002-2007; 4 letnia obserwacja), II grupa -99 pacjentów (implantacja 2013; 2 letnia obserwacja) z uwzględnieniem wpływu wybranych parametrów klinicznych i laboratoryjnych z okresu implantacji ICD. Pierwotnym punktem końcowym była śmiertelność całkowita.

Wyniki: Grupy nie różniły się pod względem rozkładu płci, etiologii uszkodzenia mięśnia serca, LVEF ani częstości występowania chorób współistniejących. W grupie II chorzy byli nieznacznie starsi (61 lat vs 64 lat), rzadziej implantowano ICD w profilaktyce wtórnej (60,7% vs 16,2%) oraz stosowano amiodaron (24,3% vs 2,0%), zdecydowanie wzrosło natomiast zastosowanie antagonistów mineralokortykosteroidów (22,2% vs 80,8%). Nie stwierdzono istotnej różnicy pomiędzy grupami w zakresie śmiertelności całkowitej porównując 2-letnie okresy obserwacji (12,9 vs 11,1%). W analizie wieloczynnikowej niezależnymi czynnikami ryzyka zgonu w I grupie okazały się większe nasilenie objawów NS wyrażone klasą NYHA (+1 klasa: HR 1,74; 95% CI 1,22-2,50; $p=0,002$), niższy BMI (+1kg/m²: HR 0,94; 95% CI 0,88-0,99; $p=0,03$), współwystępowanie cukrzycy (HR 1,73; 95% CI 1,1-2,72; $p=0,02$) i niedokrwistości (HR 1,86, 95% CI 1,24-2,79; $p=0,003$), niższe stężenie sodu (+1 mmol/l: HR 0,93; 95% CI 0,88-0,98; $p=0,01$) oraz większy wymiar lewego przedsionka serca (+1 mm: HR 1,04; 95% CI 1,01-1,08; $p=0,02$). W grupie II były to: większe nasilenie objawów NS

wyrażone klasą NYHA (+1 klasa: HR 2,91; 95% CI 1,22-6,96; p =0,02) oraz obecność hiponatremii (HR 2,99; 95% CI 1,0-9,0; p=0,05).
Wnioski: W badanych grupach chorych ze skurczową NS i implantowanym ICD o przeżyciu decyduje głównie zaawansowanie NS wyrażone nasileniem objawów klinicznych i zaburzeń homeostazy ogólnoustrojowej oraz występowanie chorób współistniejących. Efekt ten utrzymuje się mimo postępu farmakoterapii.

Stężenia NT-proBNP u pacjentów poddanych przezskórnej implantacji, wymianie lub usunięciu sercowo-naczyniowych urządzeń elektronicznych.
NT-proBNP concentration in patients undergoing cardiovascular electronic device implantation, exchange or removal.

Urządzenia wszczepialne

Osoba prezentująca:
lek. dr hab. Klaudia Wołynkiewicz (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)

Autorzy:
lek. dr hab. Klaudia Wołynkiewicz (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)
dr n. med. Agnieszka Kołodzieńska (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)
lek. dr hab. Diana Paskudzka (I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny)
dr hab. n. med. Marcin Grabowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr n. med. Marcin Michalak (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr n. med. Przemysław Stolarz (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
lek. dr hab. Andrzej Cacko (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr Beata Przybysz-Zdunek (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
dr n. med. Renata Głównyńska (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
Pani Ewa Wydrzyńska
dr n. med. Janusz Kochanowski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)
prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski (I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

Background: Heart failure (HF) is a common condition, affecting 2 % of adult population. N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) was identified as a risk marker of death and arrhythmias.
AIM: The aim of this study was to characterize NT-proBNP concentration in patients undergoing cardiovascular electronic device implantation, exchange or removal.
Methods: Between March 2017 and March 2018 data on the basis of medical registry were collected and 358 patients were analyzed. 78/358 patients (pts.) had got NT-proBNP measured before and after CIED related procedure. Pts. underwent following procedures: implantation (43; 55.13%), pacemaker replacement due to battery depletion (28 pts; 35.9%), device removal (7pts; 8.97%). Diabetes was present in 26/78 pts. (33.33%), COPD in 15/78 pts. (19.23%), renal failure in 28/78 pts. (35.9%), hypertension in 56/78 pts. (71.8%), ischemic heart disease in 35/78 pts. (44.9%). NT-proBNP normal value was described as below 125 pg/ml.
Results: 12/78 (15.4%) presented normal NT-proBNP concentration at admission. The mean NT-proBNP concentration in 66/78 (84.6%) pts. before and after procedure was 2073.45 and 1500.28 pg/ml respectively. There were 20/66 pts. with LVEF35%. 46/66 pts. presented with LVEF >35% and the mean NT-proBNP before procedure was 1597.2 and after procedure 1025 pg/ml. In patients with LVEF>35% device exchange was performed in 21/46 pts. with NT-proBNP before and after procedure 888.3 vs 760.9 pg/ml, new device implantation in 21/46 pts. with NT-proBNP before and after procedure 2375.4 vs 1288.3 pg/ml, and device and leads removal in 4/46 pts. with NT-pro-BNP before and after procedure 1233 vs 1029.5 pg/ml.
Conclusion: NT-proBNP identifies patients with acute and chronic heart failure with reduced and preserved LVEF in pts. with CIED and may indicate pts. in potential higher risk of arrhythmia and death who may require closer follow-up and monitoring.

Porównanie śmiertelności u pacjentów w przebiegu kardiomiopatii niedokrwiennej i nie-niedokrwiennej z implantowanym automatycznym kardiowerterem defibrylatorem.
Defibrillator implantation in patients with dilated cardiomyopathy compared to ischemic cardiomyopathy – mortality risk stratification.

Urządzenia wszczepialne

Osoba prezentująca:
prof. dr hab. n. med. Andrzej Lubiński (Klinika Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Autorzy:
prof. dr hab. n. med. Andrzej Lubiński (Klinika Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)
lek. med. Ewa Topolska (Klinika Elektrokardiologii UM, Łódź)

Introduction: Therapy with implantable cardioverter-defibrillator (ICD) has been shown to reduce mortality in trials such as MADIT II or SCD-HeFT. Results from the DANISH (Danish Study to Assess the Efficacy of ICDs in Patients with Non-Ischaemic Systolic Heart Failure on Mortality) suggest that for many patients with DCM (dilated cardiomyopathy), ICDs do not increase longevity. We report on long-term follow-up of patients undergoing ICD implantation due to primary prevention of sudden cardiac death in a ‘real-world’ population.
Purpose: The main aim of the study was to assess long-term mortality and its predictors in a cohort of patients who underwent ICD implantation in patients with dilated cardiomyopathy compared to ischemic cardiomyopathy.
Methods: Retrospective analysis of clinical characteristics and long-term follow up of patients referred for ICD implantation from Poland between April 1998 and November 2014 was performed.
Results: Mortality was significantly higher in the group of male patients (51% vs 40%, p<0.001). Survival was influenced by the origin of the cardiomyopathy such as ischemic heart disease compared and dilated cardiomyopathy (54% vs 40%, p<0.001). Mortality was significantly different in the group of females with dilated cardiomyopathy compared with male patients with ischemic cardiomyopathy (29% vs 43% p<0.001). In our study male patients with ischemic cardiomyopathy had higher mortality compared to female patients with the same type of cardiomyopathy (55% vs 51% p<0.001).
Conclusions: Accurate identification of patients who are more likely to die of an arrhythmia is required to ensure improvement in outcomes and wise use of devices.

Sesja abstraktowa II
Przewodniczący: G. Trzciński (Toruń), R. Kiedrowicz (Szczecin)

Kardioneuroablacja w leczeniu omdleń wazowagalnych – opis serii przypadków.
Cardioneuroablation in the treatment of vasovagal syncope – a case series.

Elektrofizjologia/ablacja

Osoba prezentująca:
lek. med. Roman Piotrowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski)

Autorzy:
lek. med. Roman Piotrowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)
lek. med. Jakub Baran (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)
dr hab. n. med. Piotr Kułakowski (Klinika Kardiologii CMKP, Szpital Grochowski, Warszawa)

Wstęp. Omdlenia wazowagalne (VVS) są najczęstszą przyczyną utraty przytomności, szczególnie u młodych pacjentów, którzy nie mają istotnej kardiologicznej lub neurologicznej choroby.
Kardioneuroablacja (CNA) jest nową metodą leczenia u wybranych pacjentów z nawracającymi omdleniami VVS, które są spowodowane nadmierną aktywnością nerwu błędnego. CNA polega na zniszczeniu za pomocą energii o częstotliwości radiowej zwojów autonomicznych znajdujących się w prawym (RA) i lewym przedsionku (LA), co ma spowodować zniesienie przewagi układu przywspółczulnego i tym samym zapobiegać omdleniom, w których istotną rolę odgrywa mechanizm kardiodepresyjny. W najnowszych wytycznych ESC dotyczących omdleń, CNS nie doczekała się jeszcze klasy wskazań, natomiast jest przedstawiona jako potencjalna metoda leczenia VVS.
Opis przypadków. Chcielibyśmy przedstawić 3 pacjentów (3 mężczyzn) u których przeprowadzono skuteczny zabieg CNA. Pierwszy pacjent I. 26 z VVS o typie kardiodepresyjnym z udokumentowaną 15 s asystolią i z implantowanym z tego powodu układem stymulującym DDD. Drugi pacjent I. 43, z VVS z udokumentowaną 42 s asystolią oraz padaczką. Trzeci pacjent I. 44 z VVS o typie mieszanym, 8 s asystolią oraz bardzo licznymi wstawkami bloku A-V 2:1. CNA została przeprowadzona z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D Carto, elektrody ablacyjnej Thermocool ST z kontrolą nacisku Contact Force oraz echokardiografii wewnątrzsercowej. Aplikacje w RA były wykonane od miejsca połączenia żyły głównej górnej z RA, następnie po przegrodzie międzyprzedsionkowej i w okolicy tylnego brzegu zatoki wieńcowej aż do żyły głównej dolnej. Kolejne aplikacje były wykonane na przedniej ścianie LA ok. 1 cm od ujścia prawej górnej żyły płucnej, a także w okolicy pomiędzy prawą górną i prawą dolną żyłą płucną. W każdym przypadku obserwowano przyspieszenie HR. W przypadku drugiego pacjenta obserwowano asystolię w trakcie aplikacji. Natomiast u trzeciego pacjenta wystąpiła poprawa przewodzenia przedsionkowo-komorowego i zanik bloku AV 2:1. W trakcie obserwacji trwającej od kilku do kilkunastu miesięcy nie wystąpiły ponowne omdlenia, a w trakcie kontrolnych testów pochyleniowych nie indukowano omdlenia. U pierwszego pacjenta podjęto decyzję o usunięciu układu stymulującego.
Wnioski. CNA jest bezpieczną i potencjalnie skuteczną metodą w leczeniu VVS u wybranych pacjentów. Potrzebne są dalsze randomizowane badania, które by potwierdziły długotrwały efekt zabiegów CNA w leczeniu VVS.

Pierwsza polska elektroda ablacyjna – wstępne wyniki badań in vitro. The first polish ablation catheter – an initial in vitro experience.

Elektrofizjologia/ablaacja

Osoba prezentująca:

dr n. med. Krzysztof Kaczmarek (Klinika Elektrokardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Autorzy:

dr n. med. Krzysztof Kaczmarek (Klinika Elektrokardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

dr hab. n. med. Iwona Cygankiewicz (Klinika Elektrokardiologii, Uniwersytet Medyczny, Łódź)

lek. med. Bartosz Czarniak (Centralny Szpital Kliniczny Centrum Kliniczno-Dydaktyczne Klinika Kardiologii, Łódź)

lekarz Maksymilian Janicki (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

prof. nadzw. Jerzy Wranicz (Klinika Elektrokardiologii UM, Łódź)

dr n. med. Paweł Ptaszyński (Klinika Elektrokardiologii UM, Łódź)

Przeprowadzono eksperymenty in vitro cewników ablacyjnych producenta polskiego (ZTS HAGMED Zajac i Tomaszewski Sp.j.) z szeroko stosowanymi w praktyce klinicznej cewnikami dostępnymi komercyjnie (producentów Medtronic, Biotronik, Boston Scientific-BSC i Johnson&Johnson-J&J). Eksperymenty obejmowały ocenę poszczególnych typów cewników w zakresie parametrów fizycznych aplikacji prądu częstotliwości radiowej (RF) oraz uszkodzeń przez nie wywołanych w tkance serc zwierzęcych. Aplikacje prądu przeprowadzono cewnikami na powierzchni endokardialnej wypreparowanych serc wieprzowych w środowisku eksperymentalnym symulującym warunki wewnątrzsercowe za pomocą specjalnie zaprojektowanego aparatu. Badaniu poddano sumarycznie 152 cewniki ablacyjne: 88 cewników o długości końcówki 4mm i 64 cewników o długości końcówki 8mm. Sumarycznie zbadano 43 cewniki producenta polskiego (26 - 4mm i 17 - 8mm). Parametry fizyczne (impedancja, spadek impedancji, temperatura aplikacji, czas do uzyskania maksymalnej mocy aplikacji) uzyskane testowanymi cewnikami były w większości parametrów podobne do części producentów i mieściły się w zakresie parametrów obserwowanych klinicznie. Jedynie temperatury uzyskiwane w czasie aplikacji testowanymi cewnikami 8mm były istotnie wyższe od podobnych cewników konkurentów (42,9±1,9 vs. 38,5-41,0°C; p<0,01). Uszkodzenia tkanek wypreparowanych serc wieprzowych okazały się podobne dla cewników 4mm wszystkich producentów (255,1-287,0mm3; p=0,18). W przypadku cewników 8mm uszkodzenia wywołane przez testowane cewniki (342,1±33,7) były podobne do cewników dwóch konkurentów (J&J i BSC: 328,4±45,6 i 329,6±47,3), a istotnie większe od cewników producenta Biotronik (292,8±38,4mm3;p<0,01). Przeprowadzone eksperymenty in vitro wykazały, że cewniki ablacyjne producenta polskiego podczas aplikacji prądu RF w warunkach eksperymentalnych osiągały parametry fizyczne oraz powodowały uszkodzenia tkanek zwierzęcych porównywalne do części cewników wybranych firm konkurencyjnych.

Znaczenie holterowskiego monitorowania 7-dniowego w obserwacji pacjentów po ablaacji z powodu migotania przedsionków.

Importance of 7-day holter monitoring in follow up of patients after catheter ablation of atrial fibrillation.

Elektrofizjologia/ablaacja

Osoba prezentująca:

dr n. med. Marek Kiliszek (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych)

Autorzy:

dr n. med. Marek Kiliszek (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

dr n. med. Robert Wierzbowski (Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa)

dr n. med. Krystian Krzyżanowski (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

lek. med. Aleksandra Winkler (Wojskowy Instytut Medyczny Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawa)

Wstęp. 7-dniowe monitorowanie holterowskie jest uznanym standardem monitorowania pacjentów po ablaacji z powodu migotania przedsionków. Celem pracy była konfrontacja oceny klinicznej i oceny przy pomocy 7-dniowego monitorowania holterowskiego.

Metody. Do analizy włączano pacjentów z objawowym migotaniem przedsionków poddawanych izolacji żył płucnych. Pacjenci mieli wyznaczane wizyty po 6- i 12-miesiącach w celu oceny klinicznej, u całkowicie bezobjawowych chorych wykonywano monitorowanie holterowskie.

Wyniki. W analizie uwzględniono 91 rejestracji holterowskich u 70 bezobjawowych pacjentów (58 migotanie napadowe, 12 – przetrwałe) wykonywanych w okresie pomiędzy 6 a 18 miesiącem od zabiegu ablaacji. W 89 (98%) rejestracjach nie stwierdzano nawrotów migotania przedsionków. Jedynie u 2 bezobjawowych chorych z napadowym migotaniem przedsionków w wywiadach (2%) wykazano epizody migotania przedsionków (po 6 i po 14 miesiącach od zabiegu ablaacji).

Wnioski. U objawowych pacjentów poddawanych ablaacji z powodu migotania przedsionków ocena kliniczna po zabiegu ablaacji jest porównywalna do oceny z użyciem 7-dniowego monitorowania holterowskiego.

Przyczyna przesunięcia skorygowanego odcinka ST w czasie częstoskurczu z wąskim zespołem QRS typu AVNRT i AVRT.

Reason of differences in corrected ST segment deviation during different narrow QRS tachycardias (AVNRT and AVRT).

Inne-varia

Osoba prezentująca:

dr hab. n. med., pro Krzysztof Błaszyk (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Autorzy:

dr hab. n. med., pro Krzysztof Błaszyk (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

lek. med. Łukasz Grydz (Oddział Kardiologii, Wielospecjalistyczny Szpital SP ZOZ w Nowej Soli)

dr n. med. Adrian Gwizdała (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr n. med. Wojciech Seniuk (Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego UM w Poznaniu)

dr n. med. Jarosław Hiczkiewicz (Oddział Kardiologii, Wielospecjalistyczny Szpital SP ZOZ w Nowej Soli)

dr n. med. Michał Waśniewski (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

dr Michał Michalak (Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki, UM w Poznaniu)

prof. dr hab. n. med. Maciej Lesiak (I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Background: Attempts to understand ST segment depression (ST-d) during narrow QRS tachycardia, i.e. AV nodal reentrant tachycardia (AVNRT) and orthodromic AV reciprocating tachycardia (AVRT) were undertaken previously.

Purpose: To analyze the cause of difference in ST-d and ST segment elevation during typical AVNRT and AVRT.

Methods: Subjects with typical, AVNRT (n=91) and AVRT (n=47) were analyzed. ST-d was defined as ≥ 0.15 mV displacement measured 60 ms after J point (p.) in ≥ 2 adjacent leads. Next ST-d was corrected to sinus ST position. Horizontal, downsloping and upsloping ST-d was measured at the J p. and 60 ms later. The elevation of the ST segment during AVNRT and AVRT was similarly analyzed and was defined as ≥ 0.05 mV.

Results: In AVNRT gr. n=91 (mean age 46,7±15,2, range 19-81 yrs; 31% M, n=28) 28 pts had two separate ECGs recorded with heart rates (HR) during AVNRT that differed by ≥ 15 BPM due to IV. isoprenaline. Mean HR in AVNRT gr. (total of 119 records) was 192±33.9 BPM. In AVRT gr. (mean age 40.3±16, 19-77 yrs; 51% M, n=24) mean HR was 176±26 BPM. Mean HR of AVNRT and AVRT were significantly different (p=0.0025). In the analyzed group (n=138) most (57.2%) did not show overt cardiac disease. In the remaining subjects hypertension was in 31.9%, the old myocardial infarction was found in 8%, diabetes mellitus in 5.8%. Tachycardia HR was higher in pts with corrected ST-d (cST-d) what was confirmed using a Receiver Operating Characteristic (ROC) curves for AVNRT at J p. (AUC 0.824; p<0.0001; HR>182 BPM) and 60 ms after J p. (AUC 0.827; p<0.0001; HR>192 BPM), next for AVRT at J p. (AUC 0.748; p=0.0028; HR>147 BPM) and 60 ms after J p. (AUC 0.762; p=0.0015; HR>161 BPM). Another important factor was VA interval during AVRT at J point (AUC 0.737; p<0.0037; VA <187 ms). Location of the P wave in ST segment (PWST) was signif. different in AVRT pts with cST-d measured at the J point (p=0.01). The propensity score matching method was used to compare ST-d at the equal HR of AVNRT vs. AVRT (HR 173.3 BPM). The sum of cST-d and mean cST-d for one ECG lead was different (p=0.033 and p=0.031; respectively) in pts with cST-d measured 60 ms after J p., but not at J p. In tachycardia, the elevation of the STc segment was most frequently observed in the aVR lead (92 % in AVNRT & 91,5% in AVRT), in V1 (50,8% AVNRT & 53,2% AVRT) in V2 (32% AVRT & 19,5% AVNRT), in aVL (28,8 % AVNRT and 27,7% AVRT) and less frequently in V3 and III lead. There was a significant relationship between the tachycardia frequency and STc elevation, but only for AVRT and only in two ECG leads: aVR (p=0,022) and V2 (p=0,043).

Conclusions:

1. Corrected ST segment depression depends significantly on HR of AVNRT and AVRT.
2. The location of the P-wave within ST segment in AVRT created stronger tendency to cST segment depression when adjusted to HR in comparison to AVNRT.
3. The elevation of the STc segment seems to be a marker of concomitant inferior wall ST segment depression.

Przezkórna ablaacja kłębka szyjnego jako nowa metoda leczenia chorób związanych z nadmiernym napięciem współczulnego układu nerwowego.

Percutaneous catheter-based carotid body ablation as a new method for treatment of sympathetically-mediated diseases.

Inne-varia

Osoba prezentująca:

lek. med. Stanisław Tubek (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką)

Autorzy:

lek. med. Stanisław Tubek (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)

lek. med. Piotr Niewiński (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
prof. dr hab. n. med Krzysztof Reczuch (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
prof. dr hab. n. med Waldemar Banasiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław)
prof. dr hab. n. med Piotr Ponikowski (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu)

Wstęp: Nadmierna aktywność współczulnej części autonomicznego układu nerwowego (NAW) prowadzi do rozwoju i progresji wielu schorzeń w tym nadciśnienia tętniczego (HT) i niewydolności serca (HF). Wiadomo również, że NAW jest jednym z czynników wyzwalających tachyarytmie nadkomorowe i komorowe. Udowodniono, że chirurgiczne usunięcie kłębka szyjnego (KS) u pacjentów z HT i HF prowadzi do istotnej redukcji NAW. Z kolei w badaniach na modelu zwierzęcym wykazano, że dezaktywacja KS prowadzi do spadku śmiertelności i występowania arytmii u szczurów z HF. Procedura chirurgicznego usuwania KS jest obciążona stosunkowo wysokim ryzykiem powikłań wynikających z konieczności preparowania okolicy rozwidlenia tętnicy szyjnej wspólnej. Przeszkórna procedura dezaktywacji KS umożliwiłaby ograniczenie niezamierzonych uszkodzeń tkanek sąsiednich. Celem niniejszego badania była ocena wykonalności i bezpieczeństwa takiego zabiegu.

Metody: Jednostronny zabieg przeszkórnej ablacji kłębków szyjnych wykonano u 2 chorych z opornym nadciśnieniem tętniczym (kobieta lat 38, mężczyzna lat 64), wykorzystując bipolarny cewnik do ablacji prądem o częstotliwości radiowej opracowany we współpracy z firmą Cibierni. Przed zabiegiem wykonano angiotomografię tętnic szyjnych celem oceny anatomii, ewentualnych zmian miażdżycowych oraz lokalizacji KS. Cewnik w kształcie litery Y wprowadzano przez koszulkę naczyniową z dostępu przez tętnicę udową do tętnicy szyjnej wspólnej prawej. Pod kontrolą fluoroskopii ramiona cewnika umieszczono kolejno w tętnicy szyjnej wewnętrznej i zewnętrznej. Następnie wykonano aplikację energii niszczącej tkanki w przestrzeni pomiędzy tętnicami szyjnymi, w tym KS. Skuteczność ablacji potwierdzono poprzez dotętnicze wstrzyknięcie adenozyne.

Wyniki: Oba zbiegi przebiegły bez powikłań. Ablacja kłębka szyjnego spowodowała spadek odpowiedzi wentylacyjnej na podanie adenozyne z $\Delta 5,25$ do $\Delta 0,78$ l/min. W obserwacji odległej stwierdzono średnią redukcję wartości ciśnienia tętniczego w 24h pomiarze o -27/-10 ; -14/-6 ; -26/-13 ; -17/-9 (ciśnienie skurczowe/ciśnienie rozkurczowe w mmHg) względem wartości początkowej, kolejno dla 1, 3, 6, 12 miesiąca obserwacji.

Wnioski: Przewodnikowa ablacja KS może w przyszłości zastąpić chirurgiczną resekcję tej struktury w leczeniu chorób związanych z NAW.

Nieprzerwana doustna antykoagulacja w trakcie krioizolacji żył płucnych – doświadczenie ośrodka. Uninterrupted oral anticoagulation during pulmonary vein isolation cryoablation – single center experience.

Migotanie przedsionków

Osoba prezentująca:

dr n. med. Krystian Josiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką)

Autorzy:

dr n. med. Krystian Josiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
dr n. med. Krzysztof Nowak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
lek. med. Piotr Niewiński (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
lek. med. Stanisław Tubek (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
lek. med. Bartosz Biel (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
dr n. med. Dariusz Jagielski (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław)
prof. dr hab. n. med Waldemar Banasiak (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)
prof. dr hab. n. med Piotr Ponikowski (Klinika Kardiologii, Ośrodek Chorób Serca, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocław; Katedra i Klinika Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu)

Wprowadzenie: Zabieg izolacji żył płucnych (PVI) w leczeniu migotania przedsionków (AF) jest zabiegiem bezpiecznym, nie mniej obciążonym ryzykiem poważnych powikłań, przede wszystkim zatorowych i krwotocznych. Kolejne badania wskazują na korzyści i bezpieczeństwo z utrzymania terapii przeciwkrzepliwej w okresie okołozabiegowym. Jednakże istotna jest ocena postępowania w warunkach codziennej praktyki klinicznej.

Metody: Badaniem objęto kolejnych chorych, u których wykonano zabieg krioizolacji żył płucnych nie przerywając stosowanego

leczenia przeciwkrzepliwego. W trakcie zabiegu podawano heparynę UFH pod kontrolą ACT >300ms. Ocenianym punktem końcowym było wystąpienie w okresie około zabiegowym powikłań zatorowych lub krwotocznych.

Wyniki: W okresie 2017.05.18-2018.03.29 wykonano 141 krioizolacji z powodu napadowego AF (68%) i przetrwałego AF (32%) u chorych w wieku 33-80 (mediana 63 lata), wśród których kobiety stanowiły 44,7%. W leczeniu p/krzepliwym stosowano: dabigatranu u 54 (38%), riwaroksabanu u 62 (44%), apiksabanu 3 (2%) i acenokumaruol 22 (16%). Wykorzystane dostępy naczyniowe: żyła udowa prawa (277 punktów) oraz żyła podobojczykowa prawa (29 punktów). Punkcję przegrody międzyprzedsionkowej wykonano u 130 chorych (92%), w 11 przypadkach (8%) wykorzystano przetrwały otwór owalny. Mediana czasu od ostatniej dawki leku do zabiegu wynosiła 5 godz. dla dabigatranu, 2 godziny dla riwaroksabanu i 12 godz. dla apiksabanu; u chorych leczonych acenokumarem INR w dniu zabiegu mieścił się w przedziale 2,0 - 3,0. Nie zaobserwowano incydentów niedokrwienia OUN ani zatorowości obwodowej. Powikłania krwotoczne wystąpiły u 2 chorych - 1 tętniak rzekomy tętnicy udowej leczony operacyjnie(acenokumaruol) i 1 krwaki pachwiny zaopatrzonej chirurgicznie (riwaroksaban). U żadnego z pacjentów nie obserwowano po zabiegu płynu w worku osierdżowym.

Wnioski: U pacjentów poddawanych krioizolacji żył płucnych nieprzerywanie doustnej antykoagulacji (NOAC lub VKA) w okresie okołozabiegowym wydaje się strategią skuteczną i bezpieczną.

Skuteczność i bezpieczeństwo antazoliny w przerywaniu napadu migotania przedsionków u pacjentów w starszym wieku.

Safety and effectiveness of iv antazoline in patients with recent onset atrial fibrillation and older age.

Migotanie przedsionków

Osoba prezentująca:

dr n. med. Aleksander Maciąg (Instytutu Kardiologii Oddział Zaburzeń Rytmu Serca II Klinika Choroby Wieńcowej)

Autorzy:

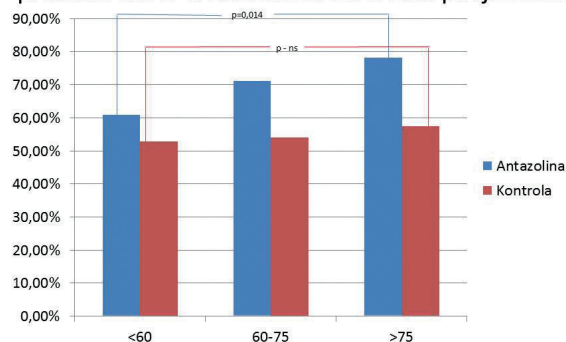
dr n. med. Aleksander Maciąg (Instytutu Kardiologii Oddział Zaburzeń Rytmu Serca II Klinika Choroby Wieńcowej, Warszawa)
lekarz Małgorzata Żurawska (II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)
dr Michał Farkowski (Instytutu Kardiologii Oddział Zaburzeń Rytmu Serca II Klinika Choroby Wieńcowej, Warszawa)
dr hab. n. med. Mariusz Pytkowski (Instytutu Kardiologii Oddział Zaburzeń Rytmu Serca II Klinika Choroby Wieńcowej, Warszawa)
Ilona Kowalik (II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)
prof. dr hab. n. med. Hanna Szwed (II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa)

Antazolina jest lekiem o udowodnionej skuteczności w przywracaniu rytmu zatokowego pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków (Afib). Dostępne badania dowodzą korzystnego profilu bezpieczeństwa tego leku. Celem badania była analiza skuteczności i bezpieczeństwa antazoliny stosowanej dożylnie w przerywaniu napadu Afib u pacjentów w starszym wieku. W retrospektywnym badaniu kliniczno-kontrolnym przeprowadzono analizę danych kolejnych pacjentów Kliniki z lat 2008-2012, z próbą kardiowersji farmakologicznej napadu Afib trwającego do 48 godzin. Populację podzielono na grupy wiekowe: =75 lat grupa C. Pierwszorzędowym punktem końcowym badania była skuteczność antazoliny w przywracaniu rytmu zatokowego. Drugorzędowym bezpieczeństwo leczenia. Grupę kontrolną stanowili pacjenci danej populacji, u których nie stosowano antazoliny w przywracaniu rytmu zatokowego.

Do analizy włączono 455 pacjentów z tego 324 w grupie badanej w wieku $68,9 \pm 9,8$, z czego 67% stanowili mężczyźni. Zaobserwowano wysoką skuteczność antazoliny szczególnie w grupie starszych pacjentów od 60,9% w grupie A, 71,2% w grupie B, 78,2% w grupie C. [A-B RR 0,86(0,69-1,07) p0,1340; A-C RR 0,78(0,63-0,97) p0,0147; B-C RR 0,91(0,79-1,05) p0,2016]. Pomimo istotnych chorób współistniejących, do 53,8 % pacjentów w grupie C miało rozpoznaną chorobę wieńcową a 65,7% nadciśnienie tętnicze, obserwowano mniejszą częstość występowania działań niepożądanych w starszej grupie wiekowej.

Wnioski: Podawana dożylnie antazolina jest wysoce skuteczna u pacjentów w starszym wieku i może być stosowana bez istotnego zwiększania ryzyka działań niepożądanych.

Efektywność antazoliny w kardiowersji farmakologicznej napadu migotania przedsionków w zależności od wieku pacjentów.



7-day Holter monitoring but not 1-month handheld patient-activated ECG recorder identifies high incidence of supraventricular arrhythmia including atrial fibrillation in cryptogenic stroke patients.
7-day Holter monitoring but not 1-month handheld patient-activated ECG recorder identifies high incidence of supraventricular arrhythmia including atrial fibrillation in cryptogenic stroke patients.

Migotanie przedsionków

Osoba prezentująca:

dr n. med. Andrzej Kulach (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Klinika Kardiologii)

Autorzy:

dr n. med. Andrzej Kulach (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Klinika Kardiologii, Katowice)
 lek. med. Milena Dewerenda (Oddział Neurologii z Pododdziałem udarowym Górnośląskiego Centrum Medycznego, Katowice)

lek. med. Michał Majewski (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Klinika Kardiologii, Katowice)

dr n. med. Mariusz Bałys (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Klinika Kardiologii, Katowice)

dr Anetta Lasek-Bal (Oddział Neurologii z Pododdziałem udarowym Górnośląskiego Centrum Medycznego, Katowice)

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gąsior (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Klinika Kardiologii, Katowice)

Background: An origin of acute stroke remains unknown in up to 30%. Recent studies show that in many cases of cryptogenic ischemic stroke (CIS) cause is attributable to silent atrial fibrillation (AF). Standard 12-lead ECG and 24h Holter monitoring routinely performed in stroke patients is insufficient to reveal occult arrhythmic cause of stroke.

Purpose: The aim of the study was to evaluate 7-day-holter monitoring and intermittent home single-lead ECG monitoring strategy vs. 24h-holter in CIS patients to identify cases with arrhythmic cause.

Methods: 31 patients (aged 60±9 years, 17males) with cryptogenic ischemic stroke and no relevant arrhythmic findings in 24h Holter were enrolled. Mean CHADS-VASc score was 3.5±1.1 (heart failure, 0%; hypertension, 48%; diabetes mellitus, 6%; arterial disease, 6%)

All patients had 7-day-holter monitoring and received handheld ecg recorder (CheckMe, Viatom) for ambulatory 30±3 days single-lead ECG recording (30-sec. measurements twice a day plus whenever symptomatic). AF (duration >30s), supraventricular tachycardia (SVT; runs of ≥5 QRS), PACs and other arrhythmias were assessed.

Results: 7-day-holter revealed SVT (runs >=5QRS) in 13 patients (42%). SVT duration was 5-32 beats; rate 120-168bpm. In 3 of 13 SVT patients AF episodes (duration 40sec - 2 min) were found. Premature atrial complexes (PACs) were common in studied group, yet only 7 patients (23%) had >100 PACs/day. Besides, 14 patients (45%) presented bradycardia (<40bpm), and 2 of them required pacemaker implantation.

CHADS2VASc score was similar in SVT arrhythmia and non-arrhythmic group (3.7±0.9 vs 3.4±1.3; p=NS).

10 patients (32%) claimed palpitations during study or in history. However the symptom did not correlate with tachycardia events - only 2 symptomatic subjects had SVT or other arrhythmia in 7-day-holter. None of AF patients and only 3 of 13 SVT patients declared symptoms.

Patient activated handheld ECG recorders were used without reported difficulties. Mean number of records was 53±30; only 4 (13%) patients recorded less than 30 strips. 99% of ECG strips were of good quality. Still, except rare PACs, there were no documented arrhythmic events in 1640 strips.

Conclusions: 7-day-Holter reveals supraventricular arrhythmias in almost every second CIS survivors, in whom 24h Holter monitoring was free from arrhythmia. Moreover, in 3 patients (10%) AF was confirmed. Incidence of arrhythmias did not correlate with claimed symptoms.

Despite good compliance and quality of ECG obtained, patient-activated handheld ECG recording (1-month period) does not yield diagnostic value for asymptomatic arrhythmia in stroke survivors.

Złoci sponsorzy



Srebrni sponsorzy



Sponsorzy



Patroni medialni



Partner organizacyjny

