

XVIII

KONFERENCJA NAUKOWA
SEKCJI PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII PTK

KARDIOLOGIA PREWENCYJNA 2025

21-22 LISTOPADA
KRAKÓW



PROGRAM
KONFERENCJI

SPIS TREŚCI

ORGANIZATORZY	4
KOMITET ORGANIZACYJNY	5
RADA NAUKOWA	6
DONIESIENIA ORYGINALNE	8
RAMOWY PROGRAM KONFERENCJI	10
PROGRAM KONFERENCJI*	12
STRESZCZENIA PRAC REFERATOWYCH	68
STRESZCZENIA PRAC PLAKATOWYCH	94
SPONSORZY I PARTNERZY KONFERENCJI	136
RANKINGI	150

*Wszelkie zmiany w programie, wprowadzone po 12 listopada 2025 r.,
aktualizowane są w PROGRAMIE KONFERENCJI na stronie www.kardiologiaprewencyjna.eu.

SZANOWNNI PAŃSTWO!

Z ogromną przyjemnością zapraszamy Państwa do udziału w XVIII Konferencji Naukowej Sekcji Prewencji i Epidemiologii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego – „Kardiologia Prewencyjna 2025 – wytyczne, wątpliwości, gorące tematy”.

Tegoroczna edycja to spotkanie z najnowszą wiedzą, praktyką kliniczną i wizją przyszłości kardiologii prewencyjnej. W centrum naszej uwagi znajdą się współczesne wyzwania w profilaktyce i leczeniu chorób serca i naczyń, kompleksowa opieka nad pacjentami z chorobami współistniejącymi, a także postępy w terapii nadciśnienia tętniczego, hipercholesterolemii i otyłości. Wspólnie przyjrzymy się czynnikom ryzyka chorób układu krążenia – zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i populacyjnym – oraz ich roli w kształtowaniu zdrowia publicznego. Nie zabraknie również zagadnień dotyczących medycyny stylu życia i nowoczesnych strategii prewencji, w których znaczenie mają nie tylko farmakoterapia, lecz także codzienne wybory pacjentów. Osobny blok poświęcony zostanie sztucznej inteligencji w kardiologii prewencyjnej, pokazujący, jak technologie cyfrowe wspierają analizę ryzyka i personalizację leczenia.

Jak co roku, nie zabraknie prezentacji najnowszych wytycznych i stanowisk eksperckich, a także omówienia wyników aktualnych badań polskich i międzynarodowych, które wyznaczają kierunki rozwoju współczesnej kardiologii. W programie znajdą się sesje tematyczne, panele dyskusyjne i debaty z udziałem uznanych autoritetów – zarówno praktyków, jak i badaczy.

Jesteśmy przekonani, że tegoroczna Konferencja, odbywająca się tradycyjnie w Krakowie – mieście o wyjątkowej historii i naukowej tradycji – będzie nie tylko okazją do poszerzenia wiedzy, lecz także do inspirujących spotkań, dyskusji i współpracy między środowiskami działającymi na rzecz polskiej i światowej kardiologii prewencyjnej.

Serdecznie zapraszamy!

Dr hab. n. med. Krzysztof Chlebun

Dr hab. n. med. Daniel Śliż

Prof. dr hab. n. med. Karol Kamiński

Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska

Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Pająk

Dr hab. n. o zdr. Monika Burzyńska

ORGANIZATORZY

Sekcja Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii,
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Instytut Zdrowia Publicznego,
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego,
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

Firma Iwentarium

KOMITET ORGANIZACYJNY

Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Pająk

Kierownik Katedry Epidemiologii i Badań Populacyjnych,
Wydział Nauk o Zdrowiu, UJ CM

Dr hab. n. med. Krzysztof Chlebus

Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Dr hab. n. med. Daniel Śliż

Przewodniczący-Elekt Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Prof. dr hab. n. med. Karol Kamiński

Poprzedni Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Dr hab. n. o zdr. Monika Burzyńska, prof. UM

Sekretarz Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Dr n. med. Michał Miszczak

Skarbnik Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska

Była Przewodnicząca Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Zdrojewski

Były Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Dr n. med. Roman Topór-Mądry

Były Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Drygas

Były Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Kopec

Były Przewodniczący Sekcji Prewencji i Epidemiologii,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

Dr hab. n. med. Piotr Bandosz

Zakład Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego
i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Prof. dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski

Narodowy Instytut Kardiologii Stefana Kardynała Wyszyńskiego
– Państwowy Instytut Badawczy

Dr hab. n. med. Joanna Popiołek-Kalisz

Zakład Dietetyki Klinicznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Dr n. med. Natalia Zieleniewska

Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr Kinga Kędzierska

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii, CMKP

Prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz

Narodowy Instytut Kardiologii Stefana Kardynała Wyszyńskiego
– Państwowy Instytut Badawczy

Aleksandra Gronkiewicz

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii CMKP
w Warszawie

Zuzanna Janus

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii CMKP
w Warszawie

RADA NAUKOWA

Professor Ana Abreu
Prof. dr hab. n. med. Marcin Adamczak
Dr hab. n. med. Michał Ambroziak, prof. CMKP
Prof. dr hab. n. med. Piotr Andziak
Prof. dr hab. n. med. Maciej Banach
Prof. dr hab. n. med. Waldemar Banasiak
Dr hab. n. med. Piotr Bandosz
Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa
Dr hab. n. med. Daniel Boćkowski, prof. UwB
Dr hab. Dagmara Budnik-Przybylska
Dr hab. n. o zdr. Monika Burzyńska, prof. UM
Dr hab. n. med. Małgorzata Chlabicz, prof. UMB
Dr hab. n. med. Krzysztof Chlebus, prof. GUM
Prof. dr hab. n. med. Michał Chmielewski
Mgr Bartłomiej Chmielowiec
Dr hab. n. med. Michał Chudzik, prof. CMKP
Dr hab. n. med. Kamil Chwojniki
Dr Alicja Cicha-Mikołajczyk
Dr hab. n. med. Katarzyna Cyganek
Dr hab. n. o zdr. Michał Czapla, prof. UMW
Prof. dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski
Prof. dr hab. n. med. Adrian Doroszkó
Dr n. med. Anna Drohomirecka
Prof. dr hab. n. med. Wojciech Drygas
Dr hab. n. med. Krzysztof Dyrbuś
Dr hab. n. med. Michał Farkowski
Prof. dr hab. n. med. Anna Fijałkowska
Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Gajos
Dr n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka
Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gąsior
Prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
Dr hab. n. med. Tomasz Gąsior, prof. AWSB
Prof. dr hab. n. med. Ryszard Gellert
Prof. dr hab. n. med. Marek Gierlotka
Prof. dr hab. n. med. Renata Głowczyńska
Mgr Dorota Godzina
Dr Anna Grabowska-Siwiec
Prof. dr hab. n. med. Tomasz Grodzicki
Mgr Natalia Gruenpeter

Dr n. med. Grzegorz Hirnle
Dr n. med. Tomasz Imiela
Dr n. med. Anna Imiela
Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Izdebski
Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski
Prof. dr hab. n. med. Mateusz Jankowski
Prof. dr hab. n. med. Anna Jegier
Professor Ana Jelaković
Professor Bojan Jelaković
Dr hab. n. med. Jacek Jóźwiak, prof. UO
Prof. dr hab. n. med. Anna Kabłak-Ziemicka
Prof. dr hab. n. med. Karol Kamiński
Dr n. med. Aleksander Kania
Prof. dr hab. n. med. Bartosz Karaszewski
Prof. dr hab. n. med. Kalina Kawecka-Jaszcz
Dr n. med. Karol Kaziród-Wolski
Dr hab. n. med. Marek Kłoczek, prof. UJ
Dr hab. n. med. Monika Komar, prof. UJ
Dr Teresa Klonowska-Stajniak
Dr n. med. Maria Kordybach-Prokopiuk
Prof. dr hab. n. med. Dariusz Kosior
Professor Vasilios Kotsis
Dr hab. n. o zdr. Iwona Kowalska-Bobko, prof. UJ
Dr hab. n. med. Magdalena Kozela, prof. UJ
Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Krasieński
Dr n. med. Natasza Krauze
Prof. dr hab. n. med. Aldona Kubica
Prof. dr hab. n. med. Jacek Kubica
Dr n. o zdr. Grzegorz Kubielas
Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kukwa
Prof. dr hab. n. med. Alina Kułakowska
Dr n. med. Małgorzata Kupisz-Urbańska
Dr n. med. Anna Kurasz
Dr hab. n. med. Alina Kuryłowicz, prof. CMKP
Dr hab. n. med. Łukasz Kuźma, prof. UMB
Prof. dr hab. n. med. Magdalena Kwaśniewska
Dr n. med. i n. o zdr. Adrian Kwaśny
Mgr Antoni Lasik
Prof. dr hab. n. med. Jacek Lewandowski

Dr hab. n. med. Anna Lisowska
Dr n. med. Maria Łoboz-Rudnicka
Mgr Joanna Magda
Dr n. med. Beata Małeczka-Libera
Prof. dr hab. n. med. Maciej Małeczki
Dyrektor Monika Małeczka
Prof. dr hab. n. med. Artur Mamcarz
Mgr Anna Marszałek
Mgr Alicja Martinek
Mgr Katarzyna Matusiewicz
Dr hab. n. med. Paweł Matusik, prof. UJ
Dr n. med. Patrycja Matusik
Dr n. med. Agnieszka Mawlichanów
Dr n. o zdr. Piotr Michalski
Dr hab. n. o zdr. Marcin Mikos, prof. UAFM
Mgr Katarzyna Mitka
Mgr Anna Mizerska
Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska
Prof. dr hab. n. med. Rafał Młynarski
Dyrektor Agnieszka Molenda-Wisniewska
Dr Aleksandra Nabożny
Prof. dr hab. n. med. Piotr Odrowąż-Pieniążek
Professor Ivan Olier
Dr hab. n. med. Agnieszka Olszanecka, prof. UJ
Professor Sandra Ortega-Martorell
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Ozierański
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Pająk
Dr n. med. Ewa Pędzich
Mgr Stanisław Pietras
Dr hab. n. med. Radosław Pietrzak
Prof. dr hab. n. o zdr. Małgorzata Pikala
Prof. dr hab. n. med. Ryszard Piotrowicz
Dr n. med. Katarzyna Piotrowicz
Dr hab. n. med. Grzegorz Piotrowski, prof. UMED
Dr n. med. Jerzy Piwoński
Mgr inż. Ludmiła Podgórska-Stawiecka
Prof. dr hab. n. med. Piotr Podolec
Dr hab. n. med. Joanna Popiołek-Kalisz, prof. UMLub
Prof. dr hab. n. med. Rafał Poręba

Prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz
Dr n. med. i n. o zdr. Krzysztof Przewoźniak, prof. UK
Dr n. med. i n. o zdr. Joanna Rogozik
Prof. dr hab. n. med. Piotr Rozentryt
Dr hab. n. med. Tomasz Rywik
Dr hab. n. med i n. o zdr. Janusz Sielski, prof. UJK
Dr hab. n. med. Aleksander Siniarski
Dr hab. n. o kult. fiz. Edyta Smolis-Bąk, prof. AWF
Dr n. med. Piotr Sobieraj
Dr n. o zdr. Paweł Sowa
Prof. dr hab. n. med. Maciej Sterliński
Prof. dr hab. n. med. Janina Stępińska
Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Stolarz-Skrzypek
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Surdacki
Dr hab. n. med. Iwona Szadkowska, prof. UM
Dr hab. n. med. i n. o zdr. Anna Szymańska
Dr hab. n. med. Daniel Śliż
Dr n. med. Witold Śmigieński
Prof. dr Nebojša Tasić
Dr n. med. Michał Tkaczyszyn
Dr n. o zdr. Wioletta Tomczak
Professor Jirar Topouchian
Dr n. med. Roman Topór-Mądry
Dr n. med. Patrycja Wachowska-Kelly
Dr n. med. Piotr Wańczura
Prof. dr hab. n. med. Wojciech Wańha
Dr n. med. Michał Wąsowski
Dr hab. n. med. Jerzy Wiliński
Prof. dr hab. n. med. Krystian Wita
Dr hab. n. med. Wiktoria Wojciechowska, prof. UJ
Prezes Agnieszka Wołczenko
Dr hab. n. med. i n. o zdr. Agnieszka Wsót
Prof. dr hab. n. med. Witold Zatoński
Prof. dr hab. n. med. Tomasz Zdrojewski

**Nagroda Komitetu Naukowego Konferencji „Kardiologia Prewencyjna 2025”
za doniesienie oryginalne o największej wartości naukowej**
/grant pokrywający koszty opłaty konferencyjnej - „ESC Preventive Cardiology 2026”/

Członkowie Komisji Konkursowej:

Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska - przewodnicząca
Prof. dr hab. n. med. Kalina Kawecka-Jaszcz
Prof. dr hab. n. med. Dariusz Kosior

**Nagroda Komitetu Naukowego Konferencji „Kardiologia Prewencyjna 2025”
i Klubu „30” Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
za doniesienie oryginalne o największej wartości naukowej,
którego pierwszym autorem jest osoba w wieku ≤ 35 lat**
/grant pokrywający koszty opłaty konferencyjnej - „ESC Preventive Cardiology 2026”/

Członkowie Komisji Konkursowej:

Dr n. med. Michał Tkaczyszyn - przewodniczący
Dr n. med. Tomasz Imiela
Dr n. med. Patrycja Matusik
Dr hab. n. med. Paweł Matusik
Dr n. med. Piotr Sobieraj

**Wyróżnienie Komitetu Naukowego Konferencji „Kardiologia Prewencyjna 2025”
za studenckie doniesienie oryginalne o największej wartości naukowej**
/grant pokrywający koszty opłaty konferencyjnej - „ESC Preventive Cardiology 2026”/

Członkowie Komisji Konkursowej:

Dr hab. n. med. Paweł Matusik - przewodniczący
Dr n. med. Tomasz Imiela
Dr n. med. Patrycja Matusik
Dr n. med. Piotr Sobieraj
Dr n. med. Michał Tkaczyszyn

RECENZENCI DONIESIEŃ ORYGINALNYCH

Prof. dr hab. n. med. Anna Jegier
Dr hab. n. o zdr. Monika Burzyńska, prof. UM
Prof. dr hab. n. med. Paweł Burchardt
Dr hab. Michał Czapla, prof. UMW
Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gąsior
Prof. dr hab. n. med. Mateusz Jankowski
Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski
Prof. dr hab. n. med. Karol Kamiński
Dr hab. n. med. Marek Kłoczek
Prof. dr hab. n. med. Artur Mamcarz
Dr n. med. Agnieszka Mawlichanów
Dr n. o zdr. Piotr Michalski
Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska
Prof. dr hab. n. med. Aldona Kubica
Dr hab. n. med. Łukasz Kuźma, prof. UMB
Dr n. med. Małgorzata Kupisz-Urbańska
Prof. dr hab. n. med. Magdalena Kwaśniewska
Dr hab. n. med. Anna Lisowska
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Pająk
Prof. dr hab. n. o zdr. Małgorzata Pikala
Prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz
Dr hab. n. med. Katarzyna Styczkiewicz, prof. UR
Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Stolarz-Skrzypek
Dr hab. n. med. Krzysztof Smarż, prof. CMKP
Dr n. med. Agnieszka Sarnecka
Dr hab. n. med. Daniel Śliż
Dr n. med. Patrycja Wachowska-Kelly
Dr hab. n. med. Wiktoria Wojciechowska, prof. UJ

RAMOWY PROGRAM KONFERENCJI „KARDIOLOGIA PREWENCYJNA 2025”

PIĄTEK 21 listopada				
SALA A		SALA B	SALA C	SALA D
				SALA E
10:00				
10:15				
10:30			SESJA DONIESIEŃ STUDENCKICH	
10:45	SESJA PLENARNA Nowe wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego 2025	SESJA PLENARNA Niewydolność serca – jak zatrzymać postęp choroby?		SESJA PLENARNA Kardio-neurologiczne aspekty ultramaratonu, czyli jak przebiec 100 km w średnim i w starszym wieku?
11:00				
11:15				
11:30		SESJA PLENARNA Styl życia w niewydolności serca – fundament skutecznej prewencji i leczenia		SESJA PLENARNA Młodzi Polacy u progu dorosłości – czy będą żyć krócej niż ich rodzice?
11:45				
12:00				
12:15				
12:30				
12:45	SESJA WSPÓLNA Z INTERNATIONAL SOCIETY OF VASCULAR HEALTH	SESJA PLENARNA Badanie WOBASZ – powrót do przeszłości	SESJA SEKCJI CHOROÓB SERCA U Kobiet Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego Prewencja i kardiologia – rodzaj żeński?	SESJA PLENARNA Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego w praktyce
13:00				DEBATA Edukacja zdrowotna – wyzwania, nadzieje i realia
13:15				
13:30	SESJA PLENARNA Wtórna prewencja choroby niedokrwiennej serca - wytyczne a praktyka kliniczna. Wyniki wieloośrodkowego badania POLASPIRE III	SESJA KLUBU „30” POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO Wszystko co chciałyś wiedzieć o prewencji sercowo-naczyniowej, ale boisz się zapytać	SESJA DONIESIEŃ ORYGINALNYCH	
13:45				
14:00				SESJA PLENARNA Quo vadis? Polska Kardiologia u progu zmian
14:15				WARSZTATY Dlaczego wychwytywanie dezinformacji medycznej jest trudne?
14:30				
14:45		SESJA BOEHRINGER INGELHEIM		
15:00				
15:15	SESJA OTWIERAJĄCA KONFERENCJĘ			
15:30				
15:45				
16:00				
16:15				
16:30				
16:45				
17:00	SESJA PLENARNA Wyniki dużych, polskich badań nad czynnikami ryzyka i ich konsekwencjami	SESJA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY PROMED	SESJA PLENARNA Stanowiska i wytyczne PTK i Sekcji Prewencji i Epidemiologii PTK	DEBATA POD PATRONATEM PULSU MEDYCyny Od recepty do efektu – wyzwania codziennej terapii
17:15		SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY NOVO NORDISK		
17:30				
17:45				
18:00		SESJA PLENARNA Algorytm postępowania w nadciśnieniu tętniczym		
18:15	SESJA SEKCJI KARDIOLOGII SPORTOWEJ PTK Sport a czynniki ryzyka i ryzyko sercowo-naczyniowe w praktyce		SESJA PLENARNA Kardiologia wieku podeszłego	SESJA PLENARNA Od danych do decyzji: jak sztuczna inteligencja i rejestry usprawniają prewencję udaru w migotaniu przedsionków
18:30				
18:45				
19:00				
19:15				
19:30				

RAMOWY PROGRAM KONFERENCJI „KARDIOLOGIA PREWENCYJNA 2025”

SOBOTA 22 listopada				
SALA A		SALA B		SALA C
SALA A		SALA B		SALA D
09:00				
09:15	SESJA PLENARNA – Jak atrakcyjna może być rehabilitacja kardiologiczna?	SESJA PLENARNA – Odmienności farmakoterapii w chorobie miażdżycowej	SESJA DONIESIEŃ ORYGINALNYCH	SESJA PLENARNA PREZESÓW – POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO, – POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEUROLOGICZNEGO ORAZ – POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHIRURGII NACZYNIOWEJ
09:30				
09:45				
10:00				
10:15				
10:30		SESJA PLENARNA – Nagłe przedszpitalne zatrzymanie krążenia - aktualne koncepcje i rola czynników środowiskowych		SESJA JUBILEUSZOWA Z OKAZJI – 20-LECIA SEKCJI PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII PTK
10:45	SESJA PLENARNA – Badania obrazowe z użyciem dożylnych środków kontrastowych u pacjentów z chorobami serca oraz upośledzeniem czynności nerek		SESJA DONIESIEŃ ORYGINALNYCH	
11:00		SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY ADAMED		
11:15				
11:30	SESJA PLENARNA – Kardiometaboliczna rewolucja - nowe terapie, nowe możliwości			SESJA PLENARNA – Dezinformacja medyczna - Czy możemy przeciwdziałać?
11:45				
12:00		SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY PFIZER		
12:15				
12:30	SESJA PLAKATOWA I			HOL przed SALĄ A
12:30				
12:30	SESJA PLAKATOWA II			HOL przed SALĄ A
12:30				
12:30	SESJA PLAKATOWA III			HOL przed SALĄ A
12:30				
12:30	SESJA PLAKATOWA IV			HOL przed SALĄ A
12:30				
12:30	OBIAD			
13:15				
13:30	SESJA PLENARNA – Algorytmy postępowania w dyslipidemii	SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY MERCK	SESJA SEKCJI PIELĘGNIARSTWA KARDIOLOGICZNEGO I POKREWNYCH ZAWODÓW MEDYCZNYCH PTK – Między technologią a człowiekiem - nowe oblicza prewencji chorób serca	SESJA PLENARNA – Kontrowersje w niewydolności serca
13:45		SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY ELI LILLY		
14:00				
14:15	SESJA PLENARNA – Czy kardiolodzy będą mieć pracę? Trendy epidemiologiczne chorób sercowo-naczyniowych w Polsce			
14:30				
14:45		SESJA PLENARNA – Profilaktyka chorób serca i naczyń w chorobach niekardiologicznych	SESJA PLENARNA – E-papierosy - częstość używania, wpływ na zdrowie, strategia i polityka zdrowotna	SESJA PLENARNA – Nowoczesne postępowanie w cukrzycy i w stanie przedcukrzycowym
15:00	SESJA PLENARNA – Algorytmy postępowania w chorobach układu krążenia			
15:15				
15:30	ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI			
15:45				
16:00				
16:15				

10:30 - 12:15**SALA A****SESJA PLENARNA****Nowe wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego 2025**

Przewodniczący: **Anna Jegier (Łódź)**, **Aleksander Siniarski (Kraków)**,
Andrzej Surdacki (Kraków)

1. Zastawkowe wady serca - **Monika Komar (Kraków)**
2. Zapalenie mięśnia sercowego i osierdzia - **Krzysztof Ozierański (Warszawa)**
3. Cięża a choroby serca i naczyń - **Agnieszka Olszanecka (Kraków)**
4. Choroby psychiczne oraz choroby serca i naczyń - **Łukasz Kuźma (Białystok)**
5. Dyslipidemia - **Maciej Banach (Łódź)**

10:30 - 11:30**SALA B****SESJA PLENARNA****Niewydolność serca – jak zatrzymać postęp choroby?**

Przewodniczący: **Karol Kamiński (Białystok)**, **Agnieszka Wsół (Płock)**, **Jerzy Wiliński (Bochnia)**

1. Strategie niezabiegowe - **Anna Drohomirecka (Warszawa)**
2. Elektrofizjologia w niewydolności serca – kiedy ablacja zmienia trajektorię choroby?
- **Michał Farkowski (Warszawa)**
3. Rola przezskórnych interwencji wieńcowych w leczeniu niewydolności serca
- **Piotr Wańczura (Rzeszów)**
4. Zabiegi kardiochirurgiczne w niewydolności serca - **Grzegorz Hirnle (Zabrze)**

11:30 - 12:15**SALA B****SESJA PLENARNA****Styl życia w niewydolności serca – fundament skutecznej prewencji i leczenia**

Przewodniczący: **Piotr Bandosz (Gdańsk), Marek Kłoczek (Kraków), Joanna Popiołek-Kalisz (Lublin)**

1. Dieta i masa ciała w niewydolności serca – od otyłości do kacheksji
- **Anna Drohomirecka (Warszawa)**
2. Aktywność fizyczna i rehabilitacja w niewydolności serca – zalecenia a praktyka kliniczna
- **Katarzyna Piotrowicz (Warszawa)**
3. Używkę, uzależnienia i środki anaboliczne u osób z niewydolnością serca
- **Adrian Doroszko (Wrocław)**

10:15 - 12:15

SALA C

SESJA DONIESIĘN STUDENCKICH

Przewodniczący: **Marcin Adamczak (Katowice), Krzysztof Chlebus (Gdańsk), Piotr Jankowski (Warszawa)**

U01 – Nowe donory HNO wykazują efekty przeciwpłytkowe in vitro o sile podobnej do kwasu acetylosalicylowego (ASA) - **Klaudia Sikorska, Weronika Zaręba, Joanna Kirmuć, Magdalena Kućkowska, Adam Sikora, Tomasz Rusak, Karol Kramkowski**

U02 – Wpływ operacji bariatrycznej na gęstość mineralną kości w wieloletnim prospektywnym badaniu obserwacyjnym - **Kinga Kędzierska, Maria Humięcka, Ada Sawicka, Dorota Ołtarzewska, Krzysztof Bieliński, Maria Koczkodaj, Michał Kotowicz, Iwona Walczak, Marcin Dymkowski, Zofia Jędrał, Michał Wąsowski, Agata Bogołowska-Stieblch, Artur Binda, Paweł Jaworski, Wiesław Tarnowski, Alina Kuryłowicz, Piotr Jankowski**

U03 – Od profilu lipidowego do zastawki aortalnej - rola zaburzeń lipidowych u pacjentów z ciężką stenozą aortalną poddawanych przezskórnej implantacji zastawki - **Krzysztof Badura, Aleksander Misiewicz, Maciej Nadel, Ewa Zięba, Michał Bagiński, Antoni Kujawiński, Jarosław Drożdż**

U04 – Ocena ruchomości przepony u pacjentów kardiologicznych, wpływ ćwiczeń oddechowych metodą Butejki na ruchomość i funkcjonowanie przepony oraz jakość życia u pacjentów z chorobami kardiologicznymi - **Piotr Siciński, Martyna Świt, Katarzyna Glibov, Małgorzata Kilonś**

U05 – Ocena aktywności płytek krwi i parametrów układu krzepnięcia metodą T-TAS®01 u pacjentów bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego w zależności od poziomu Lp[a] - **Dominika Jeziorska, Natalia Bartosik, Alicja Wielogórska, Anna Kwaszewska, Agnieszka Pawlos, Anna Witkowska, Marlena Broncel, Paulina Gorzelak-Pabiś**

U06 – Negatywny wpływ zmniejszenia intensywności leczenia obniżającego poziom lipidów u pacjentów z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym i początkowo osiągniętym docelowym poziomem lipoprotein o niskiej gęstości (LDL) - **Martyna Świerkowska, Katarzyna Piotrowicz, Małgorzata Kurpaska, Paweł Krzesiński**

U07 – Aktywność fizyczna starszych chorych z nadciśnieniem tętniczym – obszar do dużej poprawy? Wyniki badania PolSenior2 - **Emilia Zdrojewska, Natalia Skórzewska, Kacper Jagiełło, Katarzyna Wieczorowska-Tobis, Tomasz Kostka, Wojciech Ratkowski**

U08 – Zmienność stężenia lipoproteiny [a] u pacjentów hospitalizowanych w oddziale internistycznym w trybie ostrodyżurowym - badanie pilotażowe - **Zuzanna Janus, Aleksandra Gronkiewicz, Maria Humięcka, Monika Burzyńska, Piotr Jankowski**

Komisja Konkursowa:

Dr hab. n. med. Paweł Matusik - przewodniczący

Dr n. med. Tomasz Imiela

Dr n. med. Patrycja Matusik

Dr n. med. Piotr Sobieraj

Dr n. med. Michał Tkaczyszyn

10:30 - 11:30**SALA D****SESJA PLENARNA**

Kardio-neurologiczne aspekty ultramaratonu, czyli jak przebiec 100 km w średnim i w starszym wieku?

Przewodniczący: **Adrian Kwaśny (Łódź), Andrzej Pająk (Kraków), Daniel Śliż (Warszawa)**

1. Projekt „Supermaraton” 2025 - **Tomasz Zdrojewski (Gdańsk)**
2. Aspekty psychologiczne ekstremalnego wysiłku fizycznego
- **Dagmara Budnik-Przybylska (Gdańsk)**
3. Funkcjonowanie układu nerwowego podczas maratonu i ultramaratonu
- **Kamil Chwojnicki (Gdańsk)**
4. Co może wydarzyć się później? - **Iwona Szadkowska (Łódź)**

11:30 - 12:15**SALA D****SESJA PLENARNA****Młodzi Polacy u progu dorosłości – czy będą żyć krócej niż ich rodzice?**

Przewodniczący: **Alina Kuryłowicz (Warszawa), Aleksander Prejbisz (Warszawa),
Edyta Smolis-Bąk (Warszawa)**

1. Badania populacyjne u dzieci – czy czeka nas tsunami? - **Anna Fijałkowska (Warszawa)**
2. Jak ocenić ryzyko sercowo-naczyniowe u 20-lątka w Polsce? - **Piotr Dobrowolski (Warszawa)**
3. Jak edukować młodych dorosłych? - **Daniel Śliż (Warszawa)**

12:30 - 13:30

SALA A

SESJA WSPÓLNA Z INTERNATIONAL SOCIETY OF VASCULAR HEALTH

Przewodniczący: **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa)**, **Piotr Jankowski (Warszawa)**,
Jirar Topouchian (Paris)

1. Modern strategies for hypertension management. The role of vascular ageing
- **Vasilios Kotsis (Thessaloniki)**
2. Interplay between hypertension and atherosclerosis: implications for prevention
- **Nebojša Tasić (Belgrade)**
3. From Albuminuria to Prevention: Early Markers of Vascular and Renal Damage in Clinical Practice - **Ana Jelaković (Zagreb)**
4. Resistant Hypertension: Challenges and Modern Management Strategies
- **Bojan Jelaković (Zagreb)**

12:30 - 13:30

SALA B

SESJA PLENARNA

Badanie WOBASZ – powrót do przeszłości

Przewodniczący: **Małgorzata Pikala (Łódź)**, **Roman Topór-Mądry (Kraków)**,
Tomasz Zdrojewski (Gdańsk)

1. Umieralność w Polsce w ostatnich dwóch dekadach – co nam mówi badanie WOBASZ?
- **Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa)**
2. Różnice w oczekiwanej długości życia w Polsce – jak je wyjaśnić?
- **Witold Śmigieński (Warszawa)**
3. Zwiększenie aktywności fizycznej – klucz do wydłużenia trwania życia w naszej populacji?
- **Daniel Śliż (Warszawa)**
4. Umieralność u pacjentów z niewydolnością serca w porównaniu z populacją ogólną
- **Tomasz Rywik (Warszawa)**
5. Pierwsze dane z Badania WOBASZ 3 – zaskoczenie czy oczywistość?
- **Aleksander Prejbisz (Warszawa)**

12:30 - 13:30

SALA C

SESJA SEKCJI CHOROÓB SERCA U KOBIET POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO

**Prewencja i kardiologia – rodzaj żeński? Czynniki ryzyka związane z płcią.
Czy umiemy rozpoznawać i postępować?**

Przewodniczący: **Marek Kłócek (Kraków), Jerzy Piwoński (Warszawa),
Wiktoria Wojciechowska (Kraków)**

1. Przebieg ciąży – okno w przyszłość zdrowia sercowo-naczyniowego kobiet
- **Maria Kordybach-Prokopiuk (Warszawa)**
2. Menopauza i menopauzalna terapia zastępcza – jak wpływają na układ krążenia
- **Agnieszka Olszanecka (Kraków)**
3. Choroby autoimmunologiczne – czy są czynnikiem chorób układu krążenia?
- **Ewa Pędzich (Warszawa)**
4. Depresja – niedoceniany czynnik ryzyka chorób układu krążenia u kobiet?
- **Maria Łoboz-Rudnicka (Wrocław)**
5. Poza płcią – osoby transpłciowe – czy mają wyższe ryzyko sercowo-naczyniowe?
- **Katarzyna Stolarz-Skrzypek (Kraków)**

12:30 - 13:45**SALA D****SESJA PLENARNA****Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego w praktyce**Przewodniczący: **Maciej Banach (Łódź), Jacek Józwiak (Opole)**

1. Polka i Polak po przejściach - **Michał Chudzik (Warszawa)**
2. Osoby po tranzycji – jak ocenić ryzyko sercowo-naczyniowe? - **Michał Czapla (Wrocław)**
3. Lipoproteina(a) – drogowskaz na dalsze życie? - **Piotr Dobrowolski (Warszawa)**
4. Homocysteina – Jak często oceniać? Czy w ogóle warto? - **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**
5. Powiedz mi co jesz, a powiem Ci jakie masz ryzyko sercowo-naczyniowe
- **Anna Mizerska (Warszawa)**

12:15 - 12:25**SALA E****SESJA PLENARNA**Przewodniczące: **Magdalena Kwaśniewska (Łódź), Małgorzata Pikala (Łódź)**

Rehabilitacja lecznicza w ramach prewencji rentowej. Model organizacji prowadzenia rehabilitacji leczniczej w schorzeniach układu krążenia

- **Teresa Klonowska-Stajniak (Warszawa)**

12:30 - 13:30

SALA E

DEBATA

Edukacja zdrowotna – wyzwania, nadzieje i realia

Przewodniczące: **Magdalena Kozela (Kraków), Magdalena Kwaśniewska (Łódź),
Mateusz Jankowski (Warszawa)**

Założenia programu nauczania – **Zbigniew Izdebski (Zielona Góra)**

Edukacja zdrowotna w perspektywie systemu ochrony zdrowia – **Iwona Kowalska-Bobko (Kraków)**

Dyskusja z udziałem:

Bartłomiej Chmielowiec (Warszawa)

Małgorzata Gałązka-Sobotka (Warszawa)

Joanna Magda (Kraków)

Monika Małżeńska (Kraków)

Anna Marszałek (Warszawa)

Marcin Mikos (Kraków)

Katarzyna Mitka (Kraków)

Stanisław Pietras (Kraków)

13:30 - 14:30**SALA A****SESJA PLENARNA**

Wtórna prewencja choroby niedokrwiennej serca - wytyczne a praktyka kliniczna.

Wyniki wieloośrodkowego badania POLASPIRE III

Przewodniczący: **Zbigniew Gąsior (Katowice), Andrzej Pająk (Kraków), Andrzej Surdacki (Kraków)**

1. Zasady postępowania - **Anna Szymańska (Warszawa)**
2. Palenie tytoniu - **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa)**
3. Nadciśnienie tętnicze - **Piotr Jankowski (Warszawa)**
4. Hipercholesterolemia - **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**
5. Cukrzyca - **Agnieszka Wsół (Płock)**
6. Otyłość - **Aldona Kubica (Bydgoszcz)**

13:30 - 14:45**SALA B****SESJA KLUBU „30” POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO****Wszystko co chciałbyś wiedzieć o prewencji sercowo-naczyniowej, ale boisz się zapytać**

Przewodniczący: **Agata Bielecka-Dąbrowa (Łódź)**, **Tomasz Imiela (Warszawa)**,
Joanna Popiołek-Kalisz (Lublin)

1. Pięć godzin snu, brak śniadania i energetyki - **Piotr Sobieraj (Warszawa)**
2. Ziola, czerwony ryż, środki przeciw otyłości - **Anna Imiela (Warszawa)**
3. Mikroplastik - **Michał Tkaczyszyn (Wrocław)**
4. Wino - **Krzysztof Ozierański (Warszawa)**
5. Aktywność seksualna - **Aleksander Siniarski (Kraków)**

14:45 - 15:00**SALA B****SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY BOEHRINGER INGELHEIM**

Ewolucja leczenia niewydolności serca: od tradycyjnych terapii do innowacyjnych rozwiązań z wykorzystaniem SGLT2i - **Karol Kamiński (Białystok)**

13:30 - 15:00

SALA C

SESJA DONIESIĘŃ ORYGINALNYCH

Przewodniczący: Anna Drohomirecka (Warszawa), Maria Łoboz-Rudnicka (Wrocław),
Aleksander Prejbisz (Warszawa)

U09 – Ekspozycja na dym tytoniowy a wskaźnik sprężenia lewoprzedsionkowo-lewokomorowego oceniany metodą tomografii komputerowej serca u chorych bez istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych – **Paweł Gać, Małgorzata Poręba, Rafał Poręba**

U10 – Public awareness of health effects of air pollution exposure – a cross-sectional nationwide representative survey, 2025 – **Kuba Sękowski, Justyna Grudziąż-Sękowska, Zuzanna Grzeńczyk-Nojszewska, Agnieszka Mazurek, Mateusz Jankowski**

U11 – Wpływ terapii hipolipemizującej na niezgodność dystrybucji pomiędzy LDL-C, apoB i non-HDL-C – wyniki badania Jurasz Lipid Study (JLS) – **Jakub Ratajczak, Marcin Ziółkowski, Piotr Adamski, Piotr Niezgoda, Julia Umińska, Jacek Kubica, Ewa Laskowska, Małgorzata Ostrowska, Przemysław Podhajski, Klaudyna Grzelakowska, Karolina Obońska**

U12 – Telemonitoring a trwałość nawyków samokontroli w niewydolności serca: trzy fenotypy pacjentów – **Anna Drohomirecka, Piotr Wańczura, Mateusz Wiśniowski, Adam Wajhajmer, Agata Bielecka-Dąbrowa, Dariusz Trzmielak, Bartosz Pędziński, Andrzej Zapaśnik, Paweł Żuk, Tomasz Rywik**

U13 – Związek obecności chorób przewlekłych z częstością szczepień przeciw grypie wśród osób w wieku 60+ w Polsce – **Piotr Bandoś, Agnieszka Pac, Krzysztof Flis, Tomasz Grodzicki, Tomasz Zdrojewski**

U14 – Związek pomiędzy zmiennymi socjodemograficznymi, behawioralnymi i klinicznymi a wskaźnikami aterogeniczności osocza – **Grzegorz Nowicki, Maciej Polak, Barbara Ślusarska**

Komisja konkursowa:

Prof. dr hab. n. o zdr. **Agnieszka Młynarska** – przewodnicząca

Prof. dr hab. n. med. **Kalina Kawecka-Jaszczyk**

Prof. dr hab. n. med. **Dariusz Kosior**

13:45 - 15:00**SALA D****SESJA PLENARNA****Quo vadis? Polska Kardiologia u progu zmian**

Przewodniczący: **Waldemar Banasiak (Wrocław), Krystian Wita (Katowice)**

1. Narodowy Program Chorób Układu Krążenia – szeroko zakrojone wsparcie polskiej kardiologii
- **Piotr Dobrowolski (Warszawa)**
2. Krajowa Sieć Kardiologiczna – przez zmianę struktury do poprawy jakości
- **Adrian Doroszko (Wrocław)**
3. Krajowa Rada Kardiologiczna - wyzwania nowej kadencji - **Janina Stępińska (Warszawa)**

Dyskusja z udziałem: **Mariusz Gąsior (Zabrze), Piotr Jankowski (Warszawa), Beata Małecka-Libera (Warszawa), Agnieszka Molenda-Wiśniewska (Warszawa)**

Moderatorzy: **Piotr Dobrowolski (Warszawa), Janina Stępińska (Warszawa)**

13:45 - 15:00

SALA E

WARSZTATY

Dlaczego wychwytywanie dezinformacji medycznej jest trudne? Szczegółowe studium technik manipulacyjnych w fałszywych treściach o zdrowiu - **Aleksandra Nabożny (Warszawa), Antoni Lasik (Warszawa)**

SPONSOR ZŁOTY



SPONSORZY SREBRNI



SPONSORZY



PARTNERZY





15:00 - 16:30

SALA A

UROCZYSTA SESJA OTWIERAJĄCA KONFERENCJĘ

Ana Abreu - Environmental and lifestyle determinants of cardiovascular health: a preventive cardiology perspective

Tomasz Zdrojewski - Zdrowie w Polsce 1950-2025 - dlaczego nie dogoniliśmy krajów Zachodniej Europy?

17:00 - 18:15

SALA A

SESJA PLENARNA

Wyniki dużych, polskich badań nad czynnikami ryzyka i ich konsekwencjami

Przewodniczący: **Maciej Banach (Łódź)**, **Kalina Kawecka-Jaszc (Kraków)**,
Małgorzata Pikała (Łódź)

1. Zagrożenia zdrowotne ze strony chorób cywilizacyjnych - wyniki projektu „Białystok PLUS”
- **Paweł Sowa (Białystok)**
2. Odległa obserwacja badań WOBASZ - wyniki pierwszych analiz
- **Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa)**
3. Projekt HAPIEE. Współczynnik masy ciała a 18-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób sercowo-naczyniowych - **Andrzej Pająk (Kraków)**
4. Otyłość a kardiometaaboliczne czynniki ryzyka i śmiertelność w badaniach LIPIDOGram
- **Jacek Józwiak (Opole)**
5. Pol-SCORE-20P - nowy polski algorytm oceny 5-letniego ryzyka SN u osób starszych
- **Kamil Chwojnicki (Gdańsk)**

17:00 - 17:20

SALA B

SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY PROMED

Stłuszczeniowa choroba wątroby – implikacje dla kardiologa praktyka

- Grzegorz Gajos (Kraków)

17:25 - 18:00

SALA B

SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY NOVO NORDISK

Przez żołądek do serca - nie o miłości, lecz o otyłości. Co możemy zrobić aby chronić serce naszych pacjentów? - Anna Lisowska (Białystok)

17:00 - 18:15

SALA C

SESJA PLENARNA**Stanowiska i wytyczne PTK i Sekcji Prewencji i Epidemiologii PTK**

Przewodniczący: **Michał Farkowski (Warszawa), Agnieszka Młynarska (Katowice),
Agnieszka Olszanecka (Kraków)**

1. Prewencja chorób sercowo-naczyniowych u kobiet planujących ciążę i w ciąży
- **Agata Bielecka-Dąbrowa (Łódź)**
2. Rehabilitacja u pacjentów, u których zespół kruchości współistnieje z chorobami układu krążenia – **Małgorzata Kupisz-Urbańska (Warszawa)**
3. Stanowisko interdyscyplinarnego zespołu ekspertów w sprawie leczenia miażdżycy wielopoziomowej – **Krzysztof Dyrbuś (Zabrze)**
4. Zanieczyszczenie powietrza a choroby serca i naczyń – **Janusz Sielski (Kielce)**

17:00 - 18:15

SALA D

DEBATA POD PATRONATEM PULSU MEDYCYNY

Od recepty do efektu – wyzwania codziennej terapii

Przewodniczące: **Monika Burzyńska** (Łódź, Warszawa), **Katarzyna Matusiewicz** (Łódź)Adherencja pod lupą – jak mierzyć to czego nie widać - **Aldona Kubica** (Bydgoszcz)

Dyskusja z udziałem:

Mariusz Gąsior – Kierownik III Katedry i Kliniki Kardiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny**Tomasz Grodzicki** – Kierownik Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum**Mateusz Jankowski** – sekretarz Polskiego Towarzystwa Medycyny Personalizowanej**Piotr Jankowski** – Dziekan Szkoły Zdrowia Publicznego, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego**Beata Małecka-Libera** – Przewodnicząca Komisji Zdrowia, Senat Rzeczypospolitej Polskiej**Janina Stępińska** – Dyrektor Narodowego Instytutu Kardiologii w Warszawie**Agnieszka Wołczenko** – Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pacjentów ze Schorzeniami Serca i Naczyń „EcoSerce”

18:15 - 19:15**SALA A****SESJA SEKCJI KARDIOLOGII SPORTOWEJ PTK****Sport a czynniki ryzyka i ryzyko sercowo-naczyniowe w praktyce**

Przewodniczący: **Anna Jegier (Łódź)**, **Daniel Śliż (Warszawa)**, **Jerzy Wiliński (Bochnia)**

1. Nadciśnienie tętnicze u sportowca – diagnostyka i leczenie - **Michał Ambroziak (Warszawa)**
2. Aktywność fizyczna w terapii zaburzeń lipidowych - **Joanna Rogozik (Warszawa)**
3. Środki wspomagające trening fizyczny, a ryzyko sercowo-naczyniowe
- **Iwona Szadkowska (Łódź)**
4. Rola aktywności fizycznej w redukcji ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego u dzieci
- **Radosław Pietrzak (Warszawa)**

18:00 - 19:15**SALA B****SESJA PLENARNA****Algorytmy postępowania w nadciśnieniu tętniczym**

Przewodniczący: **Marcin Adamczak (Katowice), Jacek Kubica (Bydgoszcz),
Andrzej Surdacki (Kraków)**

1. Leczenie nadciśnienia u osoby z otyłością - **Jacek Lewandowski (Warszawa)**
2. Niewydolność serca u osoby z nadciśnieniem tętniczym - **Tomasz Imiela (Warszawa)**
3. Migotanie przedsionków u osoby z nadciśnieniem tętniczym - **Paweł Matusik (Kraków)**
4. Nadciśnienie tętnicze u osoby z niewydolnością nerek - **Katarzyna Stolarz-Skrzypek (Kraków)**

18:15 - 19:15**SALA C****SESJA PLENARNA****Kardiologia wieku podeszłego**

Przewodniczące: **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa), Małgorzata Chlabicz (Białystok), Anna Fijałkowska (Warszawa)**

1. Depresja a choroby układu krążenia w wieku podeszłym
- **Małgorzata Kupisz-Urbańska (Warszawa)**
2. Przesączanie kłębuszkowe czy wskaźnik albumina/kreatynina w moczu u osób w wieku podeszłym? - **Ryszard Gellert (Warszawa)**
3. Czy da się przedłużyć życie osiemdziesięciolatkowi?
- **Tomasz Grodzicki (Kraków)**

18:15 - 19:15**SALA D****SESJA PLENARNA**

Od danych do decyzji: jak sztuczna inteligencja i rejestry usprawniają prewencję udaru w migotaniu przedsionków

Przewodniczący: **Wojciech Drygas (Kalisz), Tomasz Gąsior (Dąbrowa Górnicza), Ryszard Piotrowicz (Warszawa)**

1. Rola nieklasycznych czynników ryzyka i urządzeń noszonych w prewencji udaru
- **Anna Kurasz (Białystok)**
2. Advancing personalised care in atrial fibrillation and stroke: the potential impact of AI
- **Sandra Ortega-Martorell (Liverpool)**
3. Co duże rejestry mówią o doborze chorych do zabiegu zamknięcia uszka lewego przedsionka
- **Łukasz Kuźma (Białystok)**
4. Multicentre clinical validation of virtual health twins in AF stroke management
- **Ivan Olier (Liverpool)**

09:00 - 10:15**SALA A****SESJA SEKCJI REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ I FIZJOLOGII WYSIŁKU PTK****Jak atrakcyjna może być rehabilitacja kardiologiczna?**

Przewodniczące: **Michał Ambroziak (Warszawa)**, **Renata Głowczyńska (Warszawa)**,
Anna Szymańska (Warszawa)

1. Zaczniemy od podstaw - **Agnieszka Mawlichanów (Kraków)**
2. Muzyczna harmonia - **Katarzyna Piotrowicz (Warszawa)**
3. Social media rządzą - **Natasza Krauze (Warszawa)**
4. Telemedycznie nadzorowany trening domowy - nowoczesne podejście do rehabilitacji i profilaktyki zdrowotnej - **Edyta Smolis-Bąk (Warszawa)**
5. Tradycyjne formy aktywności ruchowej w rehabilitacji kardiologicznej
- **Iwona Szadkowska (Łódź)**

09:00 - 10:15**SALA B****SESJA PLENARNA****Odmienności farmakoterapii w chorobie miażdżycowej**

Przewodniczący: **Małgorzata Chlabicz (Białystok)**, **Piotr Odrowąż-Pieniążek (Kraków)**,
Michał Wąsowski (Warszawa)

1. ... tętnic szyjnych - **Kamil Chwojnicki (Gdańsk)**
2. ... tętnic nerkowych - **Anna Kabłak-Ziembicka (Kraków)**
3. ... tętnic kończyn dolnych - **Anna Lisowska (Białystok)**
4. ... u chorych z cukrzycą - **Rafał Poręba (Wrocław)**

09:00 - 10:30

SALA C

SESJA DONIESIENÍ ORYGINALNYCH

Przewodniczący: **Anna Imiela (Warszawa), Magdalena Kwaśniewska (Łódź), Ryszard Piotrowicz (Warszawa)**

U15 – Ryzyko krwawień u pacjentek z rakiem piersi i migotaniem przedsionków - **Anna Waśniowska, Larysa Bielecka, Małgorzata Koniecznyńska, Anetta Undas**

U16 – Obciążenie chorobami układu sercowo-naczyniowego a ryzyko zgonu wewnątrzszpitalnego wśród pacjentów hospitalizowanych z powodu przewlekłej choroby nerek w Polsce w latach 2017-2021: analiza ogólnokrajowa 184 299 hospitalizacji - **Agnieszka Mazurek, Justyna Grudziąż-Sękowska, Kuba Sękowski, Mateusz Jankowski**

U17 – Umieralność z powodu ostrego zawału mięśnia sercowego w Polsce w latach 2000–2023
- **Monika Burzyńska, Piotr Jankowski, Małgorzata Pikala**

U18 – Wywiad rodzinny, znajomość metod prewencji a występowanie chorób układu krążenia. Wyniki badania WOBASZ II - **Aleksandra Piwońska, Alicja Cicha-Mikołajczyk, Jerzy Piwońsk, Piotr Dobrowolski, Aleksander Prejbisz**

U19 – Wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych na zapadalność oraz przedwczesną śmiertelność sercowo-naczyniową. Badanie obserwacyjne w Polsce (PL-PARTICLES Study)

- **Łukasz Kuźma, Anna Kurasz, Michał Święczkowski, Piotr Jemielita, Sławomir Dobrzycki, Gregory Lip**

U20 – Układowy toczень rumieniowaty jako czynnik ryzyka nadciśnienia tętniczego – wyniki analizy ogólnopolskiej - **Urszula Cegłowska, Monika Burzyńska, Piotr Jankowski**

Komisja konkursowa:

Prof. dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska - przewodnicząca

Prof. dr hab. n. med. Kalina Kawecka-Jaszcz

Prof. dr hab. n. med. Dariusz Kosior

09:00 - 10:15

SALA D

**SESJA PLENARNA PREZESÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO,
POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEUROLOGICZNEGO
ORAZ POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHIRURGII NACZYNIOWEJ**

**Dlaczego w Polsce choroby układu krążenia wciąż są najczęstszą przyczyną zgonów?
Sukcesy, porażki i plany w prewencji na przyszłość**

Przewodniczący: **Marek Gierlotka (Opole), Piotr Andziak (Warszawa), Alina Kułakowska (Białystok)**

Sukcesy, porażki i plany w prewencji na przyszłość

- w kardiologii - **Marek Gierlotka (Opole)**
- w neurologii - **Alina Kułakowska (Białystok)**
- w chorobach naczyń - **Piotr Andziak (Warszawa)**

Co zrobić by poprawić prewencję ChUK w Polsce?

Dyskusja z udziałem: **Krzysztof Chlebus (Gdańsk), Michał Chudzik (Warszawa),
Piotr Dobrowolski (Warszawa), Piotr Jankowski (Warszawa), Bartosz Karaszewski (Gdańsk)**
Moderator: **Aleksander Prejbisz (Warszawa)**

10:30 - 11:30

SALA A

SESJA PLENARNA

Badania obrazowe z użyciem dożylnych środków kontrastowych u pacjentów z chorobami serca oraz upośledzeniem czynności nerek.

Przewodniczący: **Ryszard Gellert (Warszawa), Anna Kabłak-Ziembicka (Kraków), Piotr Rozentritt (Katowice)**

1. Znaczenie badań obrazowych z użyciem dożylnych środków kontrastowych w diagnostyce pacjentów z chorobami serca - **Aleksander Siniarski (Kraków)**
2. Badania obrazowe z użyciem dożylnych środków kontrastowych u chorych z upośledzeniem czynności nerek – wspólne stanowisko Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego i Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego
 - Jodowe środki kontrastowe - **Michał Chmielewski (Gdańsk)**
 - Gadolinowe środki kontrastowe - **Marcin Adamczak (Katowice)**
3. Dyskusja ekspertów

10:15 - 11:00**SALA B****SESJA PLENARNA****Nagłe przedszpitalne zatrzymanie krążenia - aktualne koncepcje i rola czynników środowiskowych**

Przewodniczący: **Michał Ambroziak (Warszawa), Michał Farkowski (Warszawa),
Jacek Kubica (Bydgoszcz)**

1. Nagłe zatrzymanie krążenia - co nowego w wytycznych? - **Anna Kurasz (Białystok)**
2. Nagłe zatrzymanie krążenia - rola świadka w postępowaniu ratunkowym
- **Karol Kaziród-Wolski (Kielce)**
3. Zanieczyszczenie powietrza i jego wpływ na ryzyko wystąpienia NZK - **Janusz Sielski (Kielce)**
4. Nagłe zatrzymanie krążenia w chorobach onkologicznych - **Grzegorz Piotrowski (Łódź)**

10:45 - 12:30

SALA C

SESJA DONIESIENŃ ORYGINALNYCH

Przewodniczący: **Jacek Jóźwiak (Opole), Małgorzata Pikala (Łódź), Edyta Smolis-Bąk (Warszawa)**

U21 – Stan zapalny i wskaźniki masy ciała u młodzieży – perspektywa prewencji chorób sercowo-naczyniowych – **Gabriela Żyłka, Elżbieta Sochacka-Tatara, Agnieszka Pac**

U22 – Algorytmy predykcji ryzyka SCORE2-HF: nowe modele do szacowania 10-letniego ryzyka wystąpienia niewydolności serca w Europie – **Anna Kurasz, Tessa Reitsma, Carl-Emil Lim, Mari Gynnild, Łukasz Kuźma, Stephen Kaptoge, Lisa Pennells, Nathalie Conrad, Tomas Jernberg, Massimo Piepoli, Gianluigi Savarese, Steven Hageman**

U23 – Profil zdrowotny a sektor zatrudnienia – analiza chorób ogólnych i sercowonaczyniowych w badaniu Białystok PLUS – **Marlena Dubatówka, Wojciech Łąguna, Urszula Roszkowska, Zofia Stachurska, Sławomir Ławicki, Karol Kamiński**

U24 – To nie dysfunkcja prawej komory serca, ale stan ogólny chorego i choroby współtowarzyszące warunkują rokowanie krótkoterminowe w ostrej, obwodowej zatorowości płucnej – **Michał Medygrał, Iwona Chrzan, Anna Skwarek, Radosław Borek, Marta Lechowicz-Wilińska, Ositadima Chukwu, Jerzy Wiliński**

U25 – Czy indywidualizacja leczenia nadciśnienia tętniczego na podstawie stanu funkcjonalnego według kryteriów ESH 2023 jest optymalna w praktyce klinicznej? – **Kacper Jagiełło, Jerzy Gąsowski, Hanna Kujawska-Danecka, Tomasz Zdrojewski, Karolina Piotrowicz, Tomasz Grodzicki**

U26 – Zróżnicowanie składu ciała w zależności od wydolności fizycznej pacjentów kwalifikowanych do rehabilitacji kardiologicznej – **Jakub Krawczyk, Małgorzata Kurpaska, Małgorzata Banak, Katarzyna Piotrowicz, Paweł Krzesiński**

Komisja konkursowa:

Dr n. med. Michał Tkaczyszyn – przewodniczący

Dr n. med. Tomasz Imiela

Dr n. med. Patrycja Matusik

Dr hab. n. med. Paweł Matusik

Dr n. med. Piotr Sobieraj

10:15 - 11:30

SALA D

SESJA JUBILEUSZOWA Z OKAZJI 20-LECIA SEKCJI PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII PTK

Przewodniczący: **Zbigniew Gąsior (Katowice)**, **Marek Gierlotka (Opole)**,
Aleksander Prejbisz (Warszawa)

1. Od badań eksperymentalnych do obserwacyjnych - **Andrzej Pająk (Kraków)**
2. Lokalne, krajowe i międzynarodowe programy kardiologii prewencyjnej - perspektywa 1995-2025 - **Tomasz Zdrojewski (Gdańsk)**
3. Sukcesy i porażki programów profilaktyki w Polsce - **Wojciech Drygas (Kalisz)**
4. Patrząc w przyszłość - **Karol Kamiński (Białystok)**
5. Edukacja w strategii populacyjnej - **Piotr Podolec (Kraków)**
6. Prewencja wtórna - **Piotr Jankowski (Warszawa)**
7. Model opieki nad populacją bardzo wysokiego ryzyka. Krajowe Centrum Hipercholesterolemii Rodzinnej - **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**
8. Narodowy Program Profilaktyki Chorób Układu Krążenia - **Piotr Dobrowolski (Warszawa)**

11:30 - 12:30**SALA A****SESJA PLENARNA****Kardiometaboliczna rewolucja – nowe terapie, nowe możliwości**

Przewodniczący: **Rafał Młynarski (Katowice)**, **Ryszard Piotrowicz (Warszawa)**,
Patrycja Wachowska-Kelly (Warszawa)

1. (R)ewolucja leczenia chorób kardiometabolicznych - **Alina Kuryłowicz (Warszawa)**
2. Czy obecność otyłości wpływa na leczenie cukrzycy? - **Maciej Małecki (Kraków)**
3. Nowe leki, nowe serce – rewolucja metaboliczna w praktyce kardiologicznej
- **Piotr Rozentryt (Katowice)**

11:00 - 12:00**SALA B****SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY ADAMED**

Cytyzyna w leczeniu uzależnienia od nikotyny: obiecujące początki, naukowa i kliniczna ocena, perspektywy rozwoju

Przewodniczący: **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa), Krzysztof Przewoźniak (Kalisz)**

1. Cytyzyna – farmakologia i jej droga na medyczne salony - **Witold Zatoński (Kalisz)**
2. Cytyzyna – schemat leczenia, profil bezpieczeństwa, skuteczność
- **Krzysztof Przewoźniak (Kalisz)**
3. Cytyzyna w praktyce klinicznej kardiologa – korzyści i ryzyka - **Karol Kamiński (Białystok)**
4. Cytyzyna w leczeniu uzależnienia od nikotyny - nowe stanowisko i wytyczne ekspertów
- **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa)**
5. Gorące tematy, ważne pytania – **dyskusja panelowa**

12:00 - 12:30**SALA B****SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY PFIZER**

Wpływ infekcji RSV na choroby serca z perspektywy kardiologa i pulmonologa
- **Aleksander Kania (Kraków), Artur Mamcarz (Warszawa)**

11:30 - 12:30

SALA D

SESJA PLENARNA

Deinformacja medyczna - Czy możemy przeciwdziałać?

Przewodniczący: **Michał Chudzik (Warszawa)**, **Wojciech Drygas (Kalisz)**,
Mateusz Jankowski (Warszawa)

1. Przebić się przez bańkę strachu - dezinformacja medyczna jako narzędzie psychicznej manipulacji - **Daniel Boćkowski (Białystok)**
2. Działania wywiadu rosyjskiego na terenie Polski a dezinformacja medyczna
- **Anna Grabowska-Siwiec (Białystok)**
3. Czy istnieje lekarstwo na deepfejk? Dezinformacja medyczna w social mediach
- **Alicja Martinek (Warszawa)**
4. Publikacje naukowe w dobie dezinformacji zdrowotnej
- **Natalia Gruenpeter (Warszawa)**
5. Wiarygodność w kryzysie: co może zrobić środowisko naukowe?
- **Małgorzata Chlabicz (Białystok)**

wprost

newsmed

medycyna praktyczna



OPM
OGÓLNOPOLSKI PRZEGŁĄD MEDYCZNY

 dlaszpitali.pl
SERWIS OPM

ŚWIAT MEDYCZNY
I FARMACJI

RynekZdrowia.pl

Rynek Zdrowia

PULS
Medycyny
pulsmedycyny.pl

TERAPIA
DLA MEDYCZNY OD 1993 ROKU

magazyn
OBESITY | OTYŁOŚĆ

MEDICAL PRESS
.PL

Med
express.pl

Naturalnie
...dla zdrowo myślących

 **Konsylium24.pl**
LEKARZE DLA LEKARZY

12:30 - 13:15

HOL przed SALĄ A

SESJA PLAKATOWA I

Przewodniczący: Małgorzata Kupisz-Urbańska (Warszawa), Paweł Matusik (Kraków), Iwona Szadkowska (Łódź)

P01 – Aspekty kompetencji żywieniowych i żywnościowych w walidowanych kwestionariuszach – przegląd typu scoping – Małgorzata Maraj, Paulina Węglarz, Maria Kowalczyk, Magdalena Olczyk-Wieczorkowska, Dawid Storman, Mateusz Świerż, Monika Brzyska, Dominika Januś, Joanna Kowalska, Iwona Zieleń-Zynek, Ignacy Kosterski-Spalski, Liliana Kilim, Paweł Jemioło, Anna Prokop-Dorner, Małgorzata Bała

P02 – Wartości i preferencje związane ze spożyciem soli – przegląd systematyczny – Małgorzata Maraj, Sylwia Warzecha, Joanna Stanek, Joanna Zajęc, Magdalena Olczyk-Wieczorkowska, Paulina Węglarz, Maria Kowalczyk, Jakub Wojtaszek, Monika Chowaniec, Dawid Storman, Paweł Jemioło, Mateusz Świerż, Katarzyna Łukasiewicz, Katarzyna Kaczmarek, Ignacy Kosterski-Spalski, Małgorzata Bała

P03 – Porównanie dokładności metod oceny stanu odżywienia u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym – Izabela Jarosz, Joanna Popiołek-Kalisz

P04 – Co jest źródłem omega-3? – czyli praktyczne ujęcie zaleceń żywieniowych w prewencji chorób sercowo-naczyniowych w zakresie podaży PUFA – Joanna Ruszkowska

P05 – Jakość diet roślinnych a profil spożycia składników odżywczych związanych z ryzykiem sercowo-naczyniowym: wyniki badania z populacji wielkomiejskiej – Martyna Mroziak, Oliwia Grygorczuk, Anna Lipert, Magdalena Kwaśniewska

P06 – Jak optymalnie wykonać badania stanu zdrowia u amatorów przed i po biegach ultramaratońskich? – Adrian Stefański, Przemysław Guzik, Wojciech Ratkowski, Iwona Szadkowska, Tomasz Zdrojewski

P07 – Wiedza rodziców dzieci w wieku szkolnym o kardiometaabolicznych i ogólnoustrojowych skutkach otyłości dziecięcej – Urszula Stepaniak, Weronika Ross, Karolina Koziara, Magdalena Kozela

P08 – Nadciśnienie tętnicze w ciąży a wskaźniki urodzeniowe noworodka w warunkach pandemii COVID-19 – Aleksandra Ciochoń, Anna Apanasewicz, Dariusz Danel, Andrzej Galbarczyk, Magdalena Mijas, Magdalena Klimek, Anna Ziomkiewicz, Marcinkowska Trimboli

P09 – Ryzyko żywieniowe a wydolność funkcjonalna w przebiegu pozawałowej rehabilitacji kardiologicznej – Paulina Rabiej-Krzyś, Izabela Jarosz, Michał Mazur, Rafał Lenard, Joanna Popiołek-Kalisz

P10 – Ocena występowania objawów podmiotowych w czasie i po biegu ultramaratońskim na dystansie 100 km u sportowców amatorów powyżej 45 roku życia – Szymon Furga, Natalia Szczygiał, Emilia Zdrojewska, Julia Terlikowska, Michałina Herold, Julia Wróbel, Julia Tarnowska, Filip Szydzik, Barbara Kułakowska, Ewa Trekner, Zuzanna Koss

12:30 - 13:15

HOL przed SALĄ A

SESJA PLAKATOWA II

Przewodniczący: Michał Czapla (Wrocław), Tomasz Imiela (Warszawa), Michał Tkaczyszyn (Wrocław)

P11 – Czynniki predykcyjne długoterminowej utraty masy ciała po operacji bariatrycznej – Kinga Kędzierska, Maria Humięcka, Ada Sawicka, Iwona Walczak, Dorota Ołtarzewska, Krzysztof Bieliński, Maria Koczkoda, Michał Kotowicz, Marcin Dymkowski, Zofia Jędral, Michał Wąsowski, Agata Bogotowska-Stieblach, Artur Binda, Piotr Jankowski

P12 – Różnice płciowe u pacjentów z utrwalonym częstoskurczem komorowym i burzą elektryczną – Julia Woźniak, Anastazja Murawska, Agnieszka Wojdyła-Hordyńska, Marcel Jancewicz, Patrycja Kaźmierczak, Grzegorz Hordyński, Marek Gierlotka

P14 – Wpływ drugiej fazy rehabilitacji kardiologicznej na wydolność wysiłkową: poprawa 6MWT i szczytowego $\dot{V}O_{2\max}$, ale brak zmiany $VE/\dot{V}CO_2$ slope – Małgorzata Kurpaska, Paweł Krzesiński, Marzena Kubiak, Katarzyna Piotrowicz

P15 – Diagnostyka i leczenie obturacyjnego bezdechu sennego szansą na skuteczną prewencję migotania przedsionków – Marzena Demko, Kinga Zalasieńska-Krzyżoś

P16 – Dwanaście miesięcy z życia KOSa – czy można zrobić coś więcej po zawale? – Szymon Mielczarek, Łukasz Ulatowski, Monika Drzazga, Ewa Gancek, Kinga Ból, Piotr Feusette, Krzysztof Nalewajko, Marek Gierlotka

P17 – Kliniczna i echokardiograficzna charakterystyka pacjentów z ostrą zatorowością płucną i przewlekłym zespołem wieńcowym – Patrycja Zawadzka, Anna Imiela, Marta Szymańska, Angelika Bursa, Jakub Mikołajczuk, Jan Stępnicki, Piotr Pruszczyk

P18 – Skuteczność operacji bariatrycznych w leczeniu zespołu sercowo-nerkowo-metabolicznego – obserwacja 10-letnia – Maria Humięcka, Ada Sawicka, Kinga Kędzierska, Piotr Jankowski

P19 – Zmiany składu ciała w przebiegu pozawałowej rehabilitacji kardiologicznej – Michał Mazur, Joanna Popiołek-Kalisz

P20 – Retrospektywna analiza różnic w rozkładzie parametrów lipidowych w zależności od leczenia hipolipemizującego w dużej kohorcie kolejnych pacjentów – wyniki badania Jurasz Lipid Study (JLS) – Marcin Ziółkowski, Jakub Ratajczak, Piotr Adamski, Maciej Banach, Krzysztof Chlebus, Klaudyna Grzelakowska, Piotr Jankowski, Ewa Laskowska, Piotr Niezgoda, Karolina Obońska, Małgorzata Ostrowska, Maciej Piasecki, Przemysław Podhajski, Bożena Sosnowska, Łukasz Szarpak, Julia Umińska, Magdalena Krintus, Jacek Kryś, Jacek Kubica

P21 – Wiedza pacjentów po zawale mięśnia sercowego na temat rehabilitacji kardiologicznej – badanie pilotażowe – Maksymilian Dobosz, Wiktoria Ficoń, Sylwia Dziegielewska-Gęsiak

12:30 - 13:15

HOL przed SALĄ A

SESJA PLAKATOWA III

Przewodniczący: Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa), Łukasz Kuźma (Białystok), Krzysztof Przewoźniak (Kalisz)

P22 – Kompetencje zdrowotne, socjodemograficzne i psychospołeczne czynniki ryzyka oraz nadwaga i otyłość jako determinanty umieralności ogólnej w populacji polskiej powyżej 45 r.ż. – Alicja Cicha-Mikołajczyk, Aleksandra Piwońska, Jerzy Piwoński, Agnieszka Doryńska, Witold Śmigielski, Piotr Dobrowolski, Aleksander Prejbisz

P23 – Częstość otyłości i współchorobowości sercowo-nerkowo-metabolicznej w populacji ogólnej – analiza badania Białystok PLUS – Natalia Zieleniewska, Jacek Jamiołkowski, Paweł Sowa, Małgorzata Chlabicz, Irina Kowalska, Karol Kamiński

P24 – Współwystępowanie nadciśnienia tętniczego i choroby wieńcowej w populacji Polski – Monika Burzyńska, Urszula Ceglowska, Piotr Jankowski

P25 – Porównanie wpływu europejskich (ESH 2023) i amerykańskich (ACC 2025) wytycznych na liczbę chorych z nadciśnieniem tętniczym i terapię hipotensyjną w populacji dorosłych Polaków w wieku 40–79 lat – Piotr Szczesny, Adam Wyszomirski, Piotr Bandoś, Michał Pencina, Tomasz Zdrojewski

P26 – Wpływ aplikacji Dla Serca na kontrolę czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego – Piotr Duchnowski, Witold Śmigielski

P27 – Geograficzne zróżnicowanie ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 na przykładzie województwa świętokrzyskiego – Karolina Koziara, Magdalena Kozela, Artur Dziewierz, Iwona Kowalska-Bobko, Leszek Zelek, Mateusz Rak, Zbigniew Siudak

P28 – Osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze powinny nie palić tytoniu – czy rzeczywiście stosują się do zaleceń? Analiza na podstawie badania PolSenior2 – Natalia Skórzewska, Emilia Zdrojewska, Kacper Jagiełło, Aleksandra Puch-Walczak

P29 – Programy prewencji chorób sercowo-naczyniowych w kardiologii: przegląd narracyjny i wezwanie do działania na rzecz wdrożenia opartego na dowodach naukowych – Grzegorz Kubiela, Katarzyna Kułaga, Izabella Uchmanowicz, Maria Jędrzejczyk, Jacek Gonos, Angela Durante, Michela Barisone, Nicola Straiton, Christopher Lee

P30 – Zmiana zdolności fibrynolitycznej osocza i jej demograficzne, behawioralne, społeczne i kliniczne uwarunkowania w 20-letniej obserwacji populacji ogólnej – Magdalena Kozela, Michał Ząbczyk, Maciej Polak, Anna Waśniowska, Barbara Gradowicz-Prajsnar, Małgorzata Koniecznyńska, Andrzej Pająk

P31 – Wiek a czynniki ryzyka rozwoju miażdżycy wieńcowej – ocena na podstawie Coronary Artery Calcium Score – Klaudia Leszto, Mateusz Babicki, Damian Kołat, Żaneta Kałuzińska-Kołat, Joanna Kapusta, Dariusz Kosior, Monika Burzyńska, Małgorzata Kupisz-Urbańska, Piotr Jankowski, Michał Chudzik

P32 – Donory HNO wykazują działanie przeciwpłytkowe poprzez częściowe zahamowanie szlaku eikozanoidowego in vivo – Joanna Kirmuć, Weronika Zaręba, Klaudia Sikorska, Magdalena Kućkowska, Adam Sikora, Tomasz Rusak, Karol Kramkowski

12:30 - 13:15

HOL przed SALĄ A

SESJA PLAKATOWA IV

Przewodniczący: Piotr Bandoz (Gdańsk), Michał Chudzik (Warszawa), Katarzyna Piotrowicz (Warszawa)

P33 – Związek między zaburzeniami funkcji poznawczych a sztywnością naczyń – Andrzej Osiecki, Małgorzata Kupisz-Urbańska, Inga Nyc, Rafał Jednoróg, Piotr Jankowski

P34 – Ocena profilu kardiometabolicznego u pacjentów z zaburzeniami neurokognitywnymi w porównaniu do pacjentów bez demencji – Barbara Wierucka, Małgorzata Kupisz-Urbańska, Inga Nyc, Wiktoria Niegowska, Piotr Jankowski

P35 – Modyfikujący efekt sieci społecznych online w relacji pomiędzy poczuciem samotności a jakością życia osób w wieku 50 lat i starszych w Polsce – Katarzyna Zawisza, Barbara Woźniak, Michalina Gajdzica, Paulina Sekuła, Karolina Majdak, Beata Tobiasz-Adamczyk

P36 – Jakość życia w chorobach układu krążenia. Wyniki badania WOBASZ II – Jerzy Piwoński, Alicja Cicha-Mikołajczyk, Aleksandra Piwońska, Piotr Dobrowolski, Aleksander Prejbisz

P37 – Odczuwanie stresu przez pacjentów po udarze mózgu a choroby współistniejące
– Barbara Gradowicz-Prajsnar

P38 – Kardiometaboliczne czynniki ryzyka a niedosłuch i łagodne zaburzenia funkcji poznawczych w populacji badania PURE-MIND – Katarzyna Połtyn-Zaradna, Katarzyna Pazdro-Zastawny, Dorota Szcześniak, Alicja Basiak-Rasała, Maria Wołyniec, Katarzyna Zatońska, Tomasz Zatoński

P39 – Korelacja pomiędzy wielochorobowością a skalami kruchości u pacjentów w wieku podeszłym z niewydolnością serca – Piotr Czapski, Natasza Krajewska, Aleksander Łodziński, Jan Topczewski, Ada Sawicka, Katarzyna Januszewska, Małgorzata Kupisz-Urbańska, Piotr Jankowski

P40 – Efekt przeciwzakrzepowy donorów nitroksylu w przyżyciowym modelu zakrzepicy indukowanej laserem u myszy – Karol Kramkowski, Tomasz Przygodzki, Weronika Zaręba, Klaudia Sikorska, Joanna Kirmuć, Magdalena Kućkowska, Adam Sikora, Tomasz Rusak

P41 – Biomarkery zapalne pochodzenia neutrofilowego jako predyktory długoterminowej śmiertelności w ostrej niewydolności serca – Aleksandra Karcińska, Julia Czajkowska, Anna Piskowik, Konrad Stępień, Jarosław Zalewski, Jadwiga Nessler, Paweł Rostoff

P42 – Biomarkery i efekt przeciwzakrzepowy pochodnych kwasu Piloty'ego – Weronika Zaręba, Klaudia Sikorska, Joanna Kirmuć, Magdalena Kućkowska, Adam Sikora, Tomasz Rusak, Karol Kramkowski

13:15 - 14:00**SALA A****SESJA PLENARNA****Algorytmy postępowania w dyslipidemii**

Przewodniczący: **Renata Głowczyńska (Warszawa)**, **Grzegorz Piotrowski (Łódź)**,
Piotr Sobieraj (Warszawa)

1. Ciężka hipercholesterolemia po zawale serca - **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**
2. Dyslipidemia u pacjenta z otyłością i cukrzycą - **Krzysztof Dyrbuś (Zabrze)**
3. Łagodna hipercholesterolemia u palącego papierosy kierownika działu w korporacji
- **Jacek Jóźwiak (Opole)**

13:15 - 13:45

SALA B

SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY MERCK

Czy słusznie stosujemy w terapii kardiologicznej β -adrenolityki?

- Jacek Lewandowski (Warszawa)

13:15 - 14:30

SALA C

**SESJA SEKCJI PIELĘGNIARSTWA KARDIOLOGICZNEGO I POKREWNYCH ZAWODÓW
MEDYCZNYCH PTK****Między technologią a człowiekiem – nowe oblicza prewencji chorób serca**

Przewodniczący: **Aldona Kubica (Bydgoszcz), Agnieszka Młynarska (Katowice),
Grzegorz Kubiela (Wrocław)**

1. Dieta śródziemnomorska w erze nutrigenomiki – złoty standard czy czas na nowy paradygmat? - **Dorota Godzina (Warszawa)**
2. Dietetyk w dobie sztucznej inteligencji – niezbędny partner czy zawód na wymarciu?
- **Ludmiła Podgórska-Stawiecka (Warszawa)**
3. Sztuczna inteligencja w prewencji – wsparcie, rywal czy następca kardiologa?
- **Rafał Młynarski (Katowice)**
4. Inkluzyjna opieka zdrowotna a prewencja – jak odpowiadać na potrzeby populacji LGBT+
- **Michał Czapla (Wrocław)**

13:15 - 14:30

SALA D

SESJA PLENARNA

Kontrowersje w niewydolności serca

Przewodniczący: **Zbigniew Gąsior (Katowice)**, **Anna Kabłak-Ziembicka (Kraków)**,
Anna Lisowska (Białystok)

1. Niewydolność serca i choroby towarzyszące – od synergii do konfliktu terapii
- **Tomasz Rywik (Warszawa)**
2. Antykoagulacja w niewydolności serca – czy, kiedy i u kogo? - **Jacek Kubica (Bydgoszcz)**
3. Przewlekły zespół sercowo – nerkowy – jak postępować? - **Piotr Rozentryt (Katowice)**
4. Klasyczne CRT vs CSP – w niewydolności serca, czy mamy konsensus?
- **Maciej Sterliński (Warszawa)**

14:00 - 15:00

SALA A

SESJA PLENARNA

Czy kardiolodzy będą mieć pracę? Trendy epidemiologiczne chorób sercowo-naczyniowych w PolscePrzewodniczący: **Wojciech Drygas (Kalisz), Dariusz Kosior (Warszawa), Andrzej Pająk (Kraków)**

1. Czym skorupka za młodu... kogo będziemy leczyć za 20 lat? (obraz czynników ryzyka wśród dzieci) - **Anna Fijałkowska (Warszawa)**
2. Czy czeka nas epidemia chorób serca i naczyń - obraz ryzyka sercowo-naczyniowego w badaniu Białystok PLUS - **Małgorzata Chlabicz (Białystok)**
3. Jak się starzeje nasze serce - wnioski z badania Polsenior 2 dla kardiologów - **Tomasz Zdrojewski (Gdańsk)**
4. Co daje modelowanie epidemiologiczne kardiologowi? - **Piotr Bandosz (Gdańsk)**

13:45 - 14:45**SALA B****SESJA ZORGANIZOWANA DZIĘKI GRANTOWI EDUKACYJNEMU FIRMY ELI LILLY****Otyłość i obturacyjny bezdech senny, a choroba sercowo-naczyniowa**Przewodniczący: **Wojciech Kukwa (Warszawa), Artur Mamcarz (Warszawa)**

1. W jaki sposób otyłość i obturacyjny bezdech senny wpływają na ryzyko sercowo-naczyniowe
- **Artur Mamcarz (Warszawa)**
2. Obturacyjny bezdech senny. Nowoczesne podejście do diagnostyki i leczenia
- **Wojciech Kukwa (Warszawa)**

15:00 - 15:30**SALA A****SESJA PLENARNA****Algorytmy postępowania w chorobach układu krążenia**

Przewodniczący: **Krzysztof Dyrbuś (Zabrze)**, **Łukasz Kuźma (Białystok)**, **Paweł Sowa (Białystok)**

1. Migotanie przedsionków - **Rafał Młynarski (Katowice)**
2. Przewlekły zespół wieńcowy - **Piotr Michalski (Bydgoszcz)**

14:45 - 15:30**SALA B****SESJA PLENARNA****Profilaktyka chorób serca i naczyń w chorobach niekardiologicznych**

Przewodniczący: **Karol Kaziród-Wolski (Kielce)**, **Artur Mamcarz (Warszawa)**,
Janusz Sielski (Kielce)

1. Kolagenozy - **Michał Chudzik (Warszawa)**
2. Zaburzenia pamięci - **Małgorzata Kupisz-Urbańska (Warszawa)**
3. Choroby nowotworowe - **Renata Głowczyńska (Warszawa)**

14:30 - 15:30

SALA C

SESJA PLENARNA

E-papierosy – częstość używania, wpływ na zdrowie, strategia i polityka zdrowotna

Przewodniczący: **Michał Czapla (Wrocław), Agnieszka Młynarska (Katowice),
Katarzyna Piotrowicz (Warszawa)**

1. Ryzyko i korzyści zdrowotne używania e-papierosów - **Krzysztof Przewoźniak (Kalisz)**
2. E-papierosy - co kardiolog wiedzieć powinien? - **Karol Kamiński (Białystok)**
3. E-papierosy w strategii przemysłu tytoniowego – stanowisko Sekcji Prewencji i Epidemiologii PTK - **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**
4. E-papierosy w polskim i unijnym prawodawstwie – stan obecny i zalecenia na przyszłość
- **Wioletta Tomczak (Gdańsk)**

Dyskusja

14:30 - 15:30**SALA D****SESJA PLENARNA****Nowoczesne postępowanie w cukrzycy i w stanie przedcukrzycowym**

Przewodniczący: **Marcin Adamczak (Katowice)**, **Agnieszka Mawlichanów (Kraków)**,
Tomasz Rywik (Warszawa)

1. Diagnostyka i monitorowanie cukrzycy - **Patrycja Wachowska-Kelly (Warszawa)**
2. Kiedy insulina, kiedy leki doustne? - **Alina Kuryłowicz (Warszawa)**
3. Leczenie cukrzycy u młodej osoby z nadwagą - **Katarzyna Cyganek (Kraków)**
4. Leczenie cukrzycy u starszej osoby z rozsiałą miażdżycą - **Michał Wąsowski (Warszawa)**

15:30 - 16:00

SALA A

ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI

Przewodniczący: **Monika Burzyńska (Łódź, Warszawa)**, **Krzysztof Chlebus (Gdańsk)**,
Piotr Jankowski (Warszawa), **Karol Kamiński (Białystok)**, **Andrzej Pająk (Kraków)**

- Ogłoszenie autorów prezentacji plakatowych o największej wartości naukowej
- Ogłoszenie zwycięzcy w konkursie o grant „ESC Preventive Cardiology 2025”
- Najlepsze doniesienia naukowe, najistotniejsze opinie, nierozwiązane kontrowersje w czasie Konferencji „Kardiologia Prewencyjna 2025” - **Michał Czapla (Wrocław)**

ZAPRASZAMY

do udziału w kolejnej

**XIX Konferencji Sekcji Prewencji i Epidemiologii
Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego**

KARDIOLOGIA PREWENCYJNA

WYTYCZNE I WĄTPLIWOŚCI I GORĄCE TEMATY

która odbędzie się

20-21 listopada 2026 r.

NOWE DONORY HNO WYKAZUJĄ EFEKTY PRZECIWPŁYTKOWE IN VITRO O SILE PODOBNEJ DO KWASU ACETYLOSALICYLOWEGO (ASA)

Klaudia Sikorska¹, Weronika Zaręba¹, Joanna Kirmuć¹, Magdalena Kućkowska², Adam Sikora³, Tomasz Rusak¹, Karol Kramkowski¹

¹Zakład Chemii Fizycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Mickiewicza 2A Białystok

²Centrum Medycyny Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, M. Skłodowskiej-Curie 24 Białystok

³Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Politechnika Łódzka, Żeromskiego 116 Łódź

HNO (nitroksyl, azanon) to przekaznik gazowy znany przede wszystkim ze swoich korzystnych właściwości sercowo-naczyniowych. Ponadto donoszono, że wywiera on działanie przeciwpłytkowe in vivo, które prawdopodobnie jest zależne od płytek krwi [Smulik-Izordczyk, 2019].

CEL

Ocena działania przeciwpłytkowego in vitro donora HNO (2-bromo-N-hydroksybenzenosulfonamidu, kwasu 2-Br-Piloty'ego, 2-Br-PA) w porównaniu z kwasem acetylosalicylowym (ASA).

METODY

Zastosowano metody pomiaru agregacji płytek i wydzielania ATP znakowanego lucyferazą [50 µl/ml] po stymulacji kolagenem (3,75 µg/ml) z ziarnistości gęstych w tej samej próbce osocza bogatopłytkowego (PRP) wieprzowego, przy użyciu lumi-agregometru Chrono-log.

WYNIKI

2-Br-PA w stężeniach: 0,3 µM, 1 µM, 3 µM, 10 µM, 30 µM i 100 µM zmniejszył agregację płytek krwi do wartości: 50,15±1,80; 40,31±2,95***; 39,15±3,18***; 34,54±1,55***; 25,77±1,97***; 9,39±1,56*** vs VEH (100 µM DMSO, 54,62±2,19) [% odpowiedzi maksymalnej] oraz, jednocześnie, zmniejszył płytkową sekrecję ATP do 1,10±0,12*; 0,65±0,16***; 0,61±0,12***; 0,54±0,16***; 0,35±0,09***; 0,14±0,04*** vs VEH=1,69±0,11[nmol].

W tym samym eksperymencie ASA zmniejszył agregację do 47,60±9,47; 41,00±9,69; 38,40±9,55; 28,44±6,67*; 9,90±1,68*** vs VEH (52,67±6,45) [% odp. max.] oraz zmniejszył płytkową sekrecję ADP do 1,15±0,25; 0,72±0,19***; 0,67±0,19***; 0,50±0,18***; 0,32±0,12*** vs VEH=1,69±0,17[nmol]. Do oceny statystycznej użyto testu t-Student'a, dane wyrażono jako Mean±SEM, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 vs VEH, n=12.

WNIOSKI

2-Br-PA i ASA hamują istotnie statystycznie agregację i sekrecję płytek w PRP in vitro w sposób zależny od stężenia. Przy czym hamujący wpływ 2-Br-PA obserwowano w stężeniach niższych niż ASA, co sugeruje silniejsze działanie przeciwpłytkowe 2-Br-PA w porównaniu z ASA.

Badania finansowane ze środków NCN:OPUS 2021/43/B/NZ7/01903 oraz z subwencji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku: B.SUB.25.300.

WPŁYW OPERACJI BARIATRYCZNEJ NA GĘSTOŚĆ MINERALNĄ KOŚCI W WIELOLETNIM PROSPEKTYWNYM BADANIU OBSERWACYJNYM

Kinga Kędzierska¹, Maria Humiecka¹, Ada Sawicka¹, Dorota Ołtarzewska¹, Krzysztof Bieliński¹, Maria Koczkoda¹, Michał Kotowicz¹, Iwona Walczak¹, Marcin Dymkowski¹, Zofia Jędrał¹, Michał Wąsowski¹, Agata Bogołowska-Stieblach¹, Artur Binda², Paweł Jaworski², Wiesław Tarnowski², Alina Kuryłowicz¹, Piotr Jankowski¹

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

²Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Bariatrycznej, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Czernikowska 231 Warszawa

WSTĘP

Leczenie zabiegowe otyłości negatywnie wpływa na gęstość mineralną kości (BMD). Jednak dane dotyczące odległych następstw zabiegów są ograniczone.

CEL

Ocena czynników wpływających na długoterminowe zmiany BMD, T-score i Z-score po zabiegach bariatrycznych w obserwacji wieloletniej.

METODY

Włączono 91 pacjentów (74 K, 17 M, śr. wieku $43,9 \pm 9,0$ lat) operowanych w latach 2010-2016. U wszystkich przed operacją i 9 [9-10] lat po niej wykonano badanie densytometryczne.

WYNIKI

Masa ciała zmniejszyła się z $113,5$ [$103,0$ - $127,0$] do $91,0$ [$80,0$ - $102,8$] kg ($p<0,001$), a wskaźnik masy ciała (BMI) z $41,1$ [$38,2$ - $44,9$] do $33,1$ [$28,9$ - $36,9$] kg/m² ($p<0,001$). Zaobserwowano istotne zmniejszenie BMD, T-score i Z-score, szczególnie w szyjce kości udowej (tabela). Analiza wykazała, że po uwzględnieniu zmiennych zakłócających zmiana BMD L1-L4 była związana z BMI ($\beta=-0,35\pm0,12$) oraz masą tkanki tłuszczowej ($\beta=-0,30\pm0,13$), a zmiana BMD szyjki kości udowej z BMI ($\beta=-0,29\pm0,10$). Zmiana w BMD szyjki kości udowej była mniejsza u pacjentów po rękawowej resekcji żołądka, w porównaniu do innych zabiegów bariatrycznych [$0,11(0,13$ - $0,23)$ vs $0,17(0,05$ - $0,13)$] ($p=0,009$). Jednak ten związek nie był istotnie niezależny po uwzględnieniu innych czynników.

WNIOSKI

Niższe wyjściowe parametry BMI i masy tłuszczowej wiążą się z negatywnym wpływem na gęstość mineralną kości w wieloletniej obserwacji. Regularne monitorowanie densytometryczne jest szczególnie istotne u pacjentów o wyjściowej niższej masie ciała.

	Przed operacją	Po 9 latach	p
Śr.±SD lub Me(Q1-Q3)			
Szyjka kości udowej			
BMD (g/cm ²)	0,97±0,13	0,83±0,12	<0,001
T-score	0,84±1,10	-0,29±1,08	<0,001
Z-score	1,38 ± 1,08	0,64±1,04	<0,001
L1-L4			
BMD (g/cm ²)	1,11 (1,01-1,20)	1,06 (0,97-1,19)	0,04
T-score	0,47 (-0,40-1,30)	0,10 (-0,70-1,30)	0,03
Z-score	0,92±1,25	1,16±1,52	0,06

OD PROFILU LIPIDOWEGO DO ZASTAWKI AORTALNEJ - ROLA ZABURZEŃ LIPIDOWYCH U PACJENTÓW Z CIĘŻKĄ STENOZĄ AORTALNĄ PODDAWANYCH PRZEZSKÓRNEJ IMPLANTACJI ZASTAWKI

Krzysztof Badura¹, Aleksander Misiewicz¹, Maciej Nadel¹, Ewa Zięba¹, Michał Bagiński¹, Antoni Kujawiński¹, Jarosław Drożdż¹

¹II Klinika Kardiologii, II Katedra Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Pomorska 251 Łódź

CEL

Celem pracy była ocena związku pomiędzy składowymi profilu lipidowego a efektami leczenia ciężkiej stenozы aortalnej u pacjentów poddawanych przezskórnej implantacji zastawki aortalnej (TAVI).

MATERIAŁ I METODY

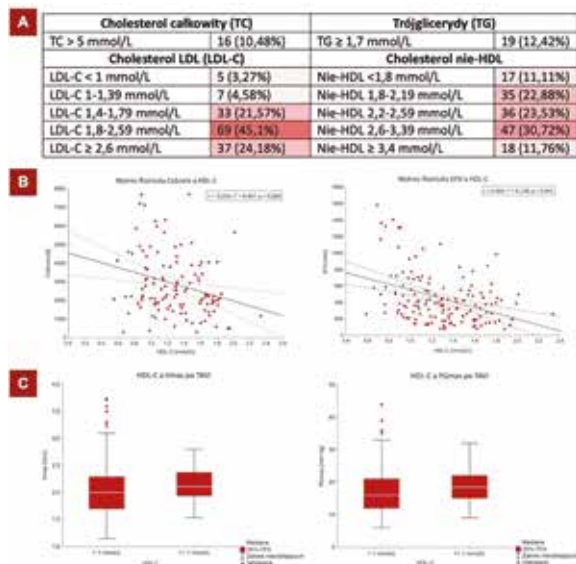
Badaniem objęto pacjentów poddawanych TAVI w okresie od stycznia 2021 do grudnia 2023.

WYNIKI

W analizie uwzględniono 75 kobiet i 78 mężczyzn, mediana wieku wynosiła 77 [IQR: 72,0-81,0] lat. Stwierdzono ujemną korelację pomiędzy cholesterolem HDL (HDL-C) a wskaźnikiem uwapnienia zastawki aortalnej ($r=-0,259$, $p=0,004$). HDL-C ujemnie korelował z efektywną dawką promieniowania w trakcie TAVI [$r=-0,360$, $p<0,001$]. Pacjenci z wartościami HDL-C >1 mmol/L mieli istotnie niższą prędkość maksymalną przez implantowaną protezę (mediana: 2,0 vs. 2,11 [IQR: 1,7-2,29 vs. 1,94-2,37] m/s, $p=0,02$) oraz gradient maksymalny (mediana: 16 vs. 18,5 [IQR: 12-21 vs. 15,2-22] mmHg, $p=0,046$). W analizie wskaźników umieralności cholesterol całkowity >5 mmol/L zwiększał ryzyko zgonu w ciągu 3- [OR: 4,10 95% CI: 1,11-15,08; $p=0,046$] i 6-miesięcy [OR: 3,58 95% CI: 1,09-11,71; $p=0,043$].

WNIOSKI

W badaniu wykazano: (i) suboptymalne stężenia lipidów w surowicy, (ii) potencjalnie efekt ochronny HDL-C na stenozę zastawki aortalnej u pacjentów poddawanych TAVI. Wyższe stężenia HDL-C były związane z mniejszym uwapnieniem zastawki oraz sprzyjającą TAVI anatomią wady. Ponadto pacjenci z HDL-C >1 mmol/L osiągnęli lepsze parametry hemodynamiczne po interwencji.



Rycina 1. Podsumowanie wyników badania. (A) Tabela ukazująca osiągnięte przez uczestników badania stężenia lipidów w surowicy. Punkty odcięcia dla stężeń poszczególnych lipidów zaczerpnięto z aktualnych zaleceń [1, 2]. (B) Wykresy rozrzutu wizualizujące korelacje pomiędzy HDL-C a CaScore zastawki aortalnej oraz EFD podczas procedury TAVI. (C) Wykresy ramka-wąsy ukazujące różnice w Vmax i PGmax względem HDL-C.

CaScore - wskaźnik uwapnienia zastawki aortalnej podany w jednostkach Agatston [A]; EFD - efektywna dawka promieniowania jonizującego w trakcie TAVI; HDL-C - cholesterol frakcji HDL; PGmax - gradient maksymalny przepływu przez protezę aortalną; Vmax - prędkość maksymalna przepływu przez protezę aortalną

OCENA RUCHOMOŚCI PRZEPONY U PACJENTÓW KARDIOLOGICZNYCH, WPŁYW ĆWICZEŃ ODDECHOWYCH METODĄ BUTEJKI NA RUCHOMOŚĆ I FUNKCJONOWANIE PRZEPONY ORAZ JAKOŚĆ ŻYCIA U PACJENTÓW Z CHOROBAМИ KARDIOLOGICZNYMI

Piotr Siciński¹, Martyna Świt¹, Katarzyna Glibov¹, Małgorzata Kilons¹

¹Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej, 90-647 Łódź, Plac Hallera 1 Łódź

WSTĘP

Wieloletnie występowanie chorób układu sercowo naczyniowego oraz ich leczenie może powodować dysfunkcje w pracy przepony. W pracy zbadano jak standardowe procedury rehabilitacyjne uzupełnione ćwiczeniami metodą Butejki wpływają na poprawę ruchomości przepony.

CEL BADANIA

Celem było porównanie za pomocą rehabilitacyjnego obrazowania ultrasonograficznego ruchomości przepony u pacjentów kardiologicznych leczonych zachowawczo u których prowadzono ćwiczenia metodą Butejki

MATERIAŁY I METODY

Przebadano 18 pacjentów zakwalifikowanych do rehabilitacji kardiologicznej w Klinice Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Kryteriami włączenia były zdiagnozowana choroba wieńcowa, niewydolność serca, stan po przeszłokrwistej angioplastyce naczyń wieńcowych, pomostowaniu aortalno-wieńcowym, wszczepieniu urządzeń wspomagających pracę serca, wymianie zastawek serca. Badania przeprowadzono dwukrotnie, przed i po zakończeniu procesu rehabilitacji, obejmowały ocenę ruchomości przepony z wykorzystaniem badania ultrasonograficznego, spoczynkowe badanie spirometryczne.

REZULTATY

Ruchomość lewej strony przepony podczas spoczynkowego i wymuszonego głębokiego oddychania była wyższa pod 14- dniowym turnusem rehabilitacyjnym, w porównaniu do wyników przed rehabilitacją.

OCENA AKTYWNOŚCI PŁYTEK KRWI I PARAMETRÓW UKŁADU KRZEPNIĘCIA METODĄ T-TAS®01 U PACJENTÓW BARDZO WYSOKIEGO RYZYKA SERCOWO-NACZYNIOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMU LP(a)

Dominika Jeziorska¹, Natalia Bartosik¹, Alicja Wielogórska¹, Anna Kwaszewska², Agnieszka Pawłos², Anna Witkowska², Marlena Broncel², Paulina Gorzelak-Pabiś²

¹SKN przy Klinice Chorób Wewnętrznych i Farmakologii Klinicznej, UM w Łodzi, Kniaziewiczza 1/5 Łódź

²Ośrodek Leczenia Zaburzeń Lipidowych, Klinika Chorób Wewnętrznych i Farmakologii Klinicznej UM w Łodzi, Kniaziewiczza 1/5 Łódź

Stężenie Lp(a) >200 nmol/l wiąże się z ponad 2-3-krotnym wzrostem ryzyka zawału serca. Lp(a) może nasilać aktywność płytek i wpływać na układ krzepnięcia. Wysokie stężenie Lp(a) może ograniczać skuteczność terapii przeciwplatekowej.

Celem badania jest ocena aktywności płytek krwi i układu krzepnięcia oraz odpowiedzi na ASA z wykorzystaniem metody T-TAS®01 u pacjentów(pts.) z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym, w zależności od stężenia Lp(a).

Badaniem objęto 56 pts. przewlekłe leczonych ASA. Analizę hemostazy wykonano systemem T-TAS®01. Ponadto oznaczano LDL, Lp(a), fibrynogen i aktywność czynnika von Willebranda. Brak odpowiedzi na ASA definiowano jako PL-AUC >304,9.

Odpowiedź na ASA stwierdzono u 41 pts. (73,2%), w tym u 14 z Lp(a) ≥200 nmol/l [34%]. Brak odpowiedzi na ASA dotyczył 15 chorych (26,9%), w tym 6 z Lp(a) ≥200 nmol/l (40%). W grupie Lp(a)≥200 nmol/l aktywność vWF [140,5 [103,4-189,8] vs 107,8 [99,3-127,3], p=0,0333] i stężenia fibrynogenu były istotnie wyższe (314,2±53,94 vs 282,2±58,46, p=0,0474) w porównaniu do pts. z Lp(a)<200. Pts. z Lp(a)<200nmol/l mieli niższe wartości PL-AUC w porównaniu do grupy Lp(a)≥200 nmol/l [144,4 [32-274,1] vs 255,9 [159,5-312,3], p=0,0468].

U pacjentów z Lp(a) ≥200 nmol/l częściej obserwowano brak odpowiedzi na ASA, a także wyższą aktywność vWF i stężenie fibrynogenu w porównaniu do chorych z niższym Lp(a). Ponadto w tej grupie stwierdzono wyższe wartości PL-AUC, co wskazuje na zwiększoną aktywność płytek krwi.

NEGATYWNY WPŁYW ZMNIJSZENIA INTENSYWNOŚCI LECZENIA OBNIŻAJĄCEGO POZIOM LIPIDÓW U PACJENTÓW Z BARDZO WYSOKIM RYZYKIEM SERCOWO-NACZYNIOWYM I POCZĄTKOWO OSIĄGNIĘTYM DOCELOWYM POZIOMEM LIPOPROTEIN O NISKIEJ GĘSTOŚCI (LDL)

Martyna Świerkowska¹, Katarzyna Piotrowicz¹, Małgorzata Kurpaska¹, Paweł Krześciński¹

¹Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny - Państwowy Instytut Badawczy, Szaserów 128 Warszawa

WPROWADZENIE

Pomimo dobrze udokumentowanych korzyści intensywnej terapii obniżającej poziom lipidów, nadal istnieje kilka kontrowersji dotyczących jej leczenia u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym. W praktyce klinicznej często obserwuje się, że po osiągnięciu docelowego poziomu LDL dawka statyny jest zmniejszana.

CEL BADANIA

Analiza miała na celu ocenę zmian w poziomach lipoprotein o niskiej gęstości (LDL) po modyfikacjach terapii obniżającej poziom lipidów podczas rehabilitacji kardiologicznej (RK).

METODY

162 pacjentów (129 mężczyzn) z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym (docelowy poziom LDL <55 mg/dl) wybrano z jednośrodkowego rejestru retrospektywnego obejmującego 518 pacjentów. Poziomy LDL mierzono w dwóch punktach czasowych: na początku i na końcu RK (maksymalny odstęp: 90 dni).

WYNIKI

W całej populacji średnie poziomy LDL obniżyły się znacząco z $70,5 \pm 37,1$ mg/dl do $56,2 \pm 21,5$ mg/dl ($p = 0,0002$). Niemniej jednak 77 pacjentów (47,5%) nie osiągnęło docelowego poziomu LDL (<55 mg/dl). Spośród pacjentów, którzy osiągnęli docelowy poziom LDL na początku RK ($n = 63$, 38,9%) i którzy nie mieli przeciwwskazań do kontynuowania terapii obniżającej poziom lipidów w skutecznej dawce, 18 pacjentów miało zmniejszoną dawkę statyny/ezetimibu, 2 pacjentów zwiększyło dawkę statyny, a 43 pacjentów nie dokonano żadnych zmian w leczeniu. Co ciekawe, wśród pacjentów ze zredukowanym leczeniem, poziom LDL wzrósł znacząco z $32,6 \pm 13,2$ mg/dl do $46,5 \pm 15,5$ mg/dl ($p = 0,0004$), przy czym 6 pacjentów (33,3%) nie osiągnęło już docelowego poziomu LDL.

WNIOSKI

Zmniejszenie dobrze tolerowanego schematu leczenia obniżającego poziom lipidów może prowadzić do wzrostu poziomu LDL i niepowodzenia w utrzymaniu docelowego poziomu LDL. Wyniki te podkreślają znaczenie kontynuowania intensywnej terapii obniżającej poziom lipidów nawet po osiągnięciu docelowego poziomu LDL.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA STARSZYCH CHORYCH Z NADCIŚNIENIEM TĘTNICZYM – OBSZAR DO DUŻEJ POPRAWY? WYNIKI BADANIA POLSENIOR2

Emilia Zdrojewska¹, Natalia Skórzewska², Kacper Jagiełło³, Katarzyna Wieczorowska-Tobis⁴, Tomasz Kostka⁵, Wojciech Ratkowski⁶

¹Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Medycyny Paliatywnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Osiedle Rusa 55 Poznań

²Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Prewencji i Dydaktyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Dębinki 7 Gdańsk

³Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk

⁴Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Osiedle Rusa 55 Poznań

⁵Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Pieniny 30 Łódź

⁶Zakład Lekkiej Atletyki, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Górskiego 2 Gdańsk

WSTĘP

Aktywność fizyczna (AF) stanowi kluczowy element terapii nadciśnienia tętniczego (NT). W badaniu PolSenior2 (PS2) wykazano, że 74,5% Polaków > 60 r.ż. choruje na NT.

CEL

Ocena AF u chorych leczonych na NT w porównaniu do osób bez NT, uwzględniając BMI, wielochorobowość i zespół słabości.

MATERIAŁ I METODY

W reprezentatywnej próbie Polaków w PS2 (60-89 lat) NT rozpoznawano wg kryteriów PTNT i ESH, wielochorobowość - współwystępowanie ≥ 2 schorzeń, zespół słabości (ZS) - wg definicji fenotypowej Fried. Osoby z ZS (11,6%) wyłączono. Kwestionariusz dot. rodzaju i natężenia AF w ostatnich 12 miesiącach wskazał odsetek osób spełniających rekomendacje American College of Sports Medicine (ACSM).

WYNIKI

W próbie było 1543 kobiet (K) i 1511 mężczyzn (M) z NT oraz 485 K i 446 M bez NT. Wśród chorych z NT 81% było świadomych choroby. W Tabeli podano odsetki spełniających zalecenia ACSM, wskaźniki BMI, samooceny stanu zdrowia i wielochorobowości.

WNIOSKI

Osoby z NT nie różnią się AF od osób bez NT. Uwzględniając większe BMI, wielochorobowość oraz gorszą samoocenę stanu zdrowia, wyniki są relatywnie satysfakcjonujące. Jednak, szczególnie wśród kobiet, istnieje bardzo duży obszar do poprawy.

	Osoby bez nadciśnienia tętniczego		Chorzy leczeni z powodu NT		Wszyscy chorzy z NT	
	M	K	M	K	M	K
Aktywność fizyczna (%)	47.9 (40.9-55.0)	47.7 (40.7-54.7)	44.0 (39.3-48.7)	36.2 (31.4-41.0)	43.8 (39.2-48.4)	36.1 (31.8-40.5)
BMI (kg/m ²)	26.9 (26.4-27.5)	26.9 (26.3-27.5)	29.6 (29.2-30.1)	30.5 (29.9-31.0)	29.3 (28.9-29.7)	30.2 (29.7-30.7)
Samoocena stanu zdrowia	7.3 (7.1-7.4)	7.2 (6.9-7.4)	6.7 (6.5-6.8)	6.6 (6.5-6.8)	6.7 (6.6-6.9)	6.7 (6.6-6.9)
Wielochorobowość	1.9 (1.7-2.1)	2.5 (2.2-2.8)	3.9 (3.8-4.1)	4.1 (3.9-4.2)	3.5 (3.3-3.6)	3.8 (3.6-4.0)

K- kobiety; M-mężczyźni; Samoocena stanu zdrowia w pkt w skali 1-10; Wielochorobowość – liczba chorób; wyniki podano jako odsetki (%) lub wartości średnie z 95% przedziałem ufności.

ZMIENNOŚĆ STĘŻENIA LIPOPROTEINY (A) U PACJENTÓW HOSPITALIZOWANYCH W ODDZIALE INTERNISTYCZNYM W TRYBIE OSTRODYZUROWYM - BADANIE PILOTAŻOWE

Zuzanna Janus¹, Aleksandra Gronkiewicz¹, Maria Humięcka¹, Monika Burzyńska^{1,2}, Piotr Jankowski^{1,3}

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

²Uniwersytet Medyczny w Łodzi Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, ul. Żeligowskiego 7/9 Łódź

³Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP, Kleczewska 61/63 Warszawa

WSTĘP

Lp(a) uznaje się za parametr uwarunkowany głównie genetycznie, jednak obserwacje kliniczne wskazują na jego zmienność w czasie.

CEL

Ocena zmienności stężenia Lp(a) u pacjentów hospitalizowanych w trybie nagłym.

METODY

Badaniem objęto 50 chorych hospitalizowanych w trybie nagłym, u których wykonano co najmniej 3 oznaczenia Lp(a); u 22 pacjentów wykonano dodatkowo 4. pomiar.

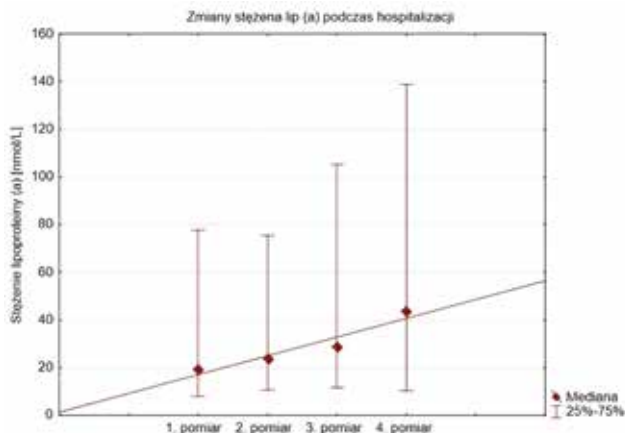
WYNIKI

Badaniem objęto 31 kobiet i 19 mężczyzn, mediana wieku wynosiła 82,5 lata. 35 badanych miało nadciśnienie, 18 cukrzycę, a 11 przebyty zawał i/lub udar.

Mediana HbA1c wyniosła 6,05%, (IQR: 5,60–7,00), cholesterolu całkowitego 3,49 mmol/L (2,74–4,16), LDL 1,95 mmol/L (1,42–2,83), a HDL 0,93 mmol/L (0,65–1,14). Stwierdzono istotny wzrost mediany st. Lp(a) między 1. a 3. ($p=0,019$) oraz 3. a 4. oznaczeniem ($p=0,007$). Różnica między wartościami max. i min. wyniosła 9,1 nmol/L (38,9%) przy 3 pomiarach ($p<0,001$) i 10,4 nmol/L (41,7%) przy 4 pomiarach ($p<0,001$). Najniższe wartości obserwowano w pierwszym oznaczeniu.

WNIOSKI

U pacjentów hospitalizowanych w trybie nagłym st. Lp(a) wykazuje istotną zmienność, co wskazuje, że pojedynczy pomiar może nie oddawać rzeczywistego ryzyka sercowo-naczyniowego.



EKSPOZYCJA NA DYM TYTONIOWY A WSKAŹNIK SPRĘŻENIA LEWOPRZEDSIONKOWO-LEWOKOMOROWEGO OCENIANY METODĄ TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ SERCA U CHORYCH BEZ ISTOTNYCH ZWĘŻEŃ W TĘTNICACH WIENCOWYCH

Paweł Gać^{1,2}, Małgorzata Poręba³, Rafał Poręba^{3,2}

¹Katedra i Zakład Zdrowia Środowiskowego, Medycyny Pracy i Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Mikulicza-Radeckiego 7 Wrocław

²Ośrodek Diagnostyki Obrazowej, 4. Wojskowy Szpital Kliniczny we Wrocławiu, Weigla 5 Wrocław

³Katedra Biologicznych Podstaw Aktywności Fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Paderewskiego 35 Wrocław

Celem pracy było określenie zależności pomiędzy narażeniem na dym tytoniowy a wartością wskaźnika sprężenia lewoprzedsionkowo-lewokomorowego (LACI), nowego ilościowego predyktora sercowo-naczyniowego ocenianego metodą angiografii tomografii komputerowej (CTA), u chorych bez istotnych zwężeń w tt. wieńcowych.

Do badania włączono 215 pacjentów, u których w badaniu CTA wykluczono obecność istotnych zwężeń w tt. wieńcowych (średnia wieku: 67.8 ± 7.4 lat). W badanej grupie chorych w oparciu o badanie ankietowe wyodrębniono 3 grupy chorych różniące się charakterystyką narażenia na dym tytoniowy: 55 czynnych palaczy tytoniu (grupa A), 43 osoby niepalące tytoniu, deklarujące środowiskowe narażenie na dym tytoniowy (grupa B) oraz 117 osób niepalących tytoniu, niedeklarujących narażenia na dym tytoniowy (grupa C). CTA tt. wieńcowych wykonano przy użyciu protokołu z retrospektywnym bramkowaniem EKG. LACI obliczono jako stosunek objętości końcoworozkurczowej lewej komory wyrażony w procentach.

Grupy A i B miały istotnie statystycznie większe wartości LACI niż grupa C. Analogicznie, w podgrupach mężczyzn i kobiet, w podgrupach z prawidłową masą ciała i nadwagą/otyłością, w podgrupie chorych >60 lat oraz podgrupie chorych bez nadciśnienia tętniczego osoby z grup A i B miały istotnie statystycznie większe wartości LACI niż osoby z grupy C. Nie obserwowano istotnych statystycznie różnic pomiędzy osobami z grup A, B i C w podgrupach chorych <60 lat i chorych z nadciśnieniem tętniczym. W analizie regresji wykazano, że narażenie na dym tytoniowy, starszy wiek i nadciśnienie tętnicze są niezależnie powiązane z wyższymi LACI w badanej grupie chorych.

Wyższe wartości LACI mogą być markerem efektu niekorzystnego, niezwiązanego z rozwojem choroby niedokrwiennej serca, wpływu dymu papierosowego na serce.

ŚWIADOMOŚĆ SPOŁECZNA SKUTKÓW ZDROWOTNYCH NARAŻENIA NA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA – OGÓLNOPOLSKIE REPREZENTATYWNE BADANIE PRZEKROJOWE, 2025

Kuba Sękowski, Justyna Grudziąż-Sękowska, Zuzanna Grześczyk-Nojszewska, Agnieszka Mazurek, Mateusz Jankowski¹

¹Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego Szkoła Zdrowia Publicznego, Kleczewska 61/63 Warszawa

Narażenie na zanieczyszczenia powietrza jest najważniejszym środowiskowym czynnikiem chorobotwórczym, prowadzącym m.in. do chorób sercowo-naczyniowych. Celem badania była ocena wiedzy i postaw społecznych wobec skutków zdrowotnych narażenia na zanieczyszczenia powietrza wśród dorosłych mieszkańców Polski. Badanie zrealizowano w czerwcu 2025 r. na ogólnopolskiej, reprezentatywnej próbie 1092 dorosłych mieszkańców Polski z użyciem metody CAWI. Kwestionariusz badawczy zawierał 10 pytań. W badanej populacji, 90,5% respondentów uważało, że narażenie na zanieczyszczenia powietrza powoduje poważne skutki zdrowotne. Choroby płuc (84,2%) były najczęściej wskazywanym skutkiem narażenia na zanieczyszczenia powietrza, a tylko 43,5% wskazało na choroby układu sercowo-naczyniowego. Pyły zawieszone jako istotny element zanieczyszczeń powietrza były wskazywane odpowiednio przez 38,9% (PM₁₀) i 35,8% (PM_{2.5}) badanych. Połowa (50%) badanych wskazała ogrzewanie gospodarstw domowych jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w Polsce. Kobiety (aOR=1,81 [1,18–2,77], p<0,001), osoby po 60 r.ż. (aOR=3,99 [1,70–9,40], p=0,002), osoby posiadające wyższe wykształcenie (aOR=2,00 [1,29–3,11], p=0,002), oraz mieszkańcy co najmniej dwuosobowych gospodarstw domowych (p<0,005) wykazywały istotnie wyższy poziom świadomości skutków zdrowotnych zanieczyszczeń powietrza. W dorosłej populacji Polski istnieje niski poziom wiedzy na temat sercowo-naczyniowych skutków narażenia na zanieczyszczenia powietrza.

WPŁYW TERAPII HIPOLIPEMIZUJĄCEJ NA NIEZGODNOŚĆ DYSTRYBUCJI POMIĘDZY LDL-C, APOB I NON-HDL-C – WYNIKI BADANIA JURASZ LIPID STUDY (JLS)

Jakub Ratajczak², Marcin Ziółkowski¹, Piotr Adamski^{2,3}, Piotr Niezgoda^{2,3}, Julia Umińska², Jacek Kubica^{2,3}, Ewa Laskowska³, Małgorzata Ostrowska³, Przemysław Podhajski^{2,3}, Klaudyna Grzelakowska³, Karolina Obońska^{2,3}, Karolina Obońska^{2,3}

¹Antoni Jurasz University Hospital No. 1, Skłodowskiej-Curie 9 Bydgoszcz

²Katedra i Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Collegium Medicum, Nicolaus Copernicus University, Skłodowskiej-Curie 9 Bydgoszcz

⁴Klinika Kardiologii, Szpital Uniwersytecki nr 1 w Bydgoszczy, ul. M. Curie-Skłodowskiej Bydgoszcz

BACKGROUND

This study aimed to evaluate differences in the distribution of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), non-high density lipoprotein cholesterol (non-HDL-C), and apolipoprotein B (apoB) concentrations according to the presence and type of lipid-lowering therapy (LLT).

MATERIAL AND METHODS

The retrospective analysis of consecutive patients with LDL-C, apoB, and non-HDL-C measurement between March and November 2024. All lipid fractions were expressed as percentages of measurements above and below cut-off values established by the ESC guidelines. Subgroup analysis based on the LLT type was performed, with patients divided into either single or combined LLT.

RESULTS

A total of 5047 patients were included in the analysis. Among patients on LLT, most received statin monotherapy (77.3%) and combined therapy was used in 22.7% of patients. Discordance between on-target apoB and elevated LDL-C concentrations occurred in 26.6% of untreated patients, 13.6% of all patients with LLT, 15.1% with monotherapy, and 8.6% with combined LLT. Similarly, discordance between on-target non-HDL-C and elevated LDL-C levels was observed in 13.5% of untreated patients, 7.5% of all LLT patients, 8.4% with monotherapy, and 4.8% with combined LLT.

CONCLUSIONS

Classification of hyperlipidemia based on LDL-C, non-HDL-C, and apoB concentrations reveals significant discrepancies between these markers. LLT significantly reduces these discrepancies, with combined LLT being particularly effective.

TELEMONITORING A TRWAŁOŚĆ NAWYKÓW SAMOKONTROLI W NIEWYDOLNOŚCI SERCA: TRZY FENOTYPY PACJENTÓW

Anna Drohomirecka¹, Piotr Wańczura^{2,3}, Mateusz Wiśniowski^{2,3}, Adam Wajhajmer³, Agata Bielecka-Dąbrowa⁴, Dariusz Trzmielak⁵, Bartosz Pędziński^{6,7}, Andrzej Zapaśnik⁸, Paweł Żuk⁹, Tomasz Rywik¹

¹Klinika Niewydolności Serca i Transplantologii, Narodowy Instytut Kardiologii, Alpejska 42 Warszawa

²Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski, W. Kopisto 2a Rzeszów

³SP ZOZ MSWiA Rzeszów Pracownia Radiologii Zabiegowej

⁴Klinika Kardiologii i Wad Wrodzonych Dorosłych, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki (ICZMP), Rzgowska 281/289 Łódź

⁵Polish Mother's Memorial Hospital Research Institute, Rzgowska 281/289 Łódź

⁶Zakład Zdrowia Publicznego Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Szpitalna 37 Białystok

⁷Łomżyńskie Centrum Medyczne, Kardynała Stefana Wyszyńskiego 9 Łomża

⁸Przychodnia Baltimed, Krzemowa 16 Gdańsk

⁹Centrum Medyczno-Diagnostyczne, Gen. F. Kleeberga 2 Siedlce

W ramach Programu Zdrowie wdrożono 3-miesięczny pilotaż telemonitoringu pacjentów z niewydolnością serca (NS), obejmujący samopomiary ciśnienia, tętna i masy ciała oraz nadzór medyczny. Celem pracy była charakterystyka fenotypów samokontroli po roku od zakończenia programu.

MATERIAŁ I METODY

Ankiety przeprowadzono u 688 pacjentów (67,9±11,2 lat; 39% kobiet), w trzech ośrodkach kardiologicznych. Analizowano kontynuację pomiarów, adherencję lekową, znajomość zasad postępowania w razie nieprawidłowych wyników, jakość życia (EQ-5D, EQ VAS) oraz charakterystykę kliniczną. Grupowanie odpowiedzi pozwoliło wyodrębnić trzy fenotypy zachowań zdrowotnych.

WYNIKI

Klaster 1 („aktywni i świadomi”, n=454) cechował się regularną samokontrolą, wysoką adherencją, lepszą wiedzą praktyczną, częstszym stosowaniem β-blokerów i najwyższą jakością życia (EQ VAS 64 pkt). Najczęściej deklarowano w nim poprawę stanu zdrowia. Klaster 2 („leczeni, ale niezaangażowani”, n=194) przyjmował leki, lecz rzadziej prowadził pomiary i dysponował ograniczoną wiedzą. Klaster 3 („bierni i nieregularni”, n=40) prezentował najniższą adherencję i najgorsze wyniki EQ VAS (53 pkt). Klasy nie różniły się wiekiem, płcią, chorobami współistniejącymi czy klasą NYHA.

WNIOSKI

Po zakończeniu telemonitoringu pacjenci z NS prezentowali trzy odmienne fenotypy samokontroli. Wyniki podkreślają konieczność indywidualizacji wsparcia – edukacji i motywacji dla pacjentów biernych oraz utrzymania zaangażowania u pacjentów aktywnych.

ZWIĄZEK OBECNOŚCI CHOROÓB PRZEWLEKŁYCH Z CZĘSTOŚCIĄ SZCZEPIEŃ PRZECIW GRYPIE WŚRÓD OSÓB W WIEKU 60+ W POLSCE

Piotr Bandosz¹, Agnieszka Pac², Krzysztof Flis¹, Tomasz Grodzicki³, Tomasz Zdrojewski¹

¹Zakład Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk

²Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Uniwersytet Jagielloński-Collegium Medicum, Kopernika 7 Kraków

³Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii UJCM, Jakubowskiego 2 Kraków

WSTĘP

Osoby starsze z chorobami przewlekłymi są szczególnie narażone na powikłania grypy, dlatego zaleca się im szczepienia ochronne.

CEL

Ocena częstości szczepień przeciw grypie w populacji 60+ w Polsce oraz związku między obecnością chorób przewlekłych a deklarowanym szczepieniem.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono na reprezentatywnej próbie 5987 osób ≥60 r.ż., uczestników projektu PolSenior2. Uwzględniono stan zdrowia i status szczepienia, a zależności analizowano z użyciem wieloczynnikowej regresji logistycznej.

WYNIKI

Regularne szczepienia deklarowało 9,9% badanych (95% CI: 8,9–10,9), nieregularne 7,8% (95% CI: 6,8–8,7), pozostałe osoby deklarowały brak szczepień. Częściej regularne bądź nieregularne szczepienie deklarowały osoby z chorobami układu oddechowego (OR: 1,85; 95% CI: 1,48–2,32), wywiadem nowotworu złośliwego (OR: 1,46; 95% CI: 1,10–1,94) oraz po zawale serca (OR: 1,45; 95% CI: 1,04–2,02), w porównaniu do osób bez tych schorzeń. Nie wykazano różnic wśród osób z przebyłym udarem mózgu, chorobą nerek, cukrzycą, nadciśnieniem tętniczym i zaburzeniami poznawczymi. Pacjenci z trwałymi następstwami udaru szczepili się rzadziej (OR: 0,49; 95% CI: 0,29–0,82 vs. pozostali)

WNIOSKI

Częstość szczepień przeciw grypie wśród osób starszych w Polsce pozostaje bardzo niska. Obecność chorób przewlekłych zwiększa prawdopodobieństwo szczepienia w stosunkowo niewielkim stopniu lub wcale. Seniorzy z trwałymi następstwami udaru mózgu szczepią się rzadziej niż pozostali.

ZWIĄZEK POMIĘDZY ZMIENNYMI SOCJODEMOGRAFICZNYMI, BEHAVIORALNYMI I KLINICZNYMI A WSKAŹNIKAMI ATEROGENICZNOŚCI OSOCZAGrzegorz Nowicki¹, Maciej Polak², Barbara Ślusarska¹¹Zakład Pielęgniarstwa Rodzinnego i Geriatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Staszica 4-6 Lublin²Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Grzegórzecka 20 Kraków

Wskaźniki aterogeniczności osocza to wzajemne stosunki lipidów we krwi, które oferują lepszą zdolność predykcyjną z ryzykiem chorób układu sercowo-naczyniowego. Celem badania była identyfikacja wybranych determinantów socjodemograficznych, behawioralnych i klinicznych poziomu wskaźników aterogeniczności osocza. Analiza objęła 2790 osób, mieszkańców powiatu janowskiego w województwie lubelskim. Badanie składało się z dwóch etapów: etap I – podstawowy i etapu II – diagnostyka pogłębiona. Specjalnie przeszkolone pielęgniarki zebrały wywiad kwestionariuszowy z respondentami oraz pobrały im krew w celu oznaczenia lipidogramu, niezbędnego do obliczenia wskaźników aterogeniczności osocza [AIP, AC, CI, CRI-1 i CRI-2]. W badanej grupie średnia wieku wynosiła 52,94 (±8) lat większość stanowiły kobiety (58%), osoby z wykształceniem zawodowym (38%) oraz mieszkające w rejonach wiejskich (66%). Mediany wartości wskaźników aterogeniczności osocza wynosiła: AIP 0,7 (Q1-Q3: 0,22-1,17); AC 2,77 (Q1-Q3: 1,97-3,41); CI 66,1 (Q1-Q3: 40,3-93,9); CRI-1 3,6 (Q1-Q3: 2,97-4,41); CRI-2 2,13 (Q1-Q3: 1,63-2,75). Ponadto, zaobserwowano ich wyższe wartości u mężczyzn ($p<0,001$), gorzej wykształconych respondentów ($p<0,05$), osób palących ($p<0,001$), badanych częściej pijących alkohol ($p<0,05$) oraz respondentów z chorobami współistniejącymi, takimi jak cukrzyca, nadciśnienie tętnicze i hipercholesterolemia ($p<0,05$). Wyniki badań wskazują na związek pomiędzy wskaźnikami aterogeniczności osocza a zmiennymi socjodemograficznymi, behawioralnymi i klinicznymi.

RYZIKO KRWAWIEŃ U PACJENTEK Z RAKIEM PIERSI I MIGOTANIEM PRZEDSIONKÓW

Anna Waśniowska¹, Larysa Bielecka², Małgorzata Koniecznyńska^{1,3}, Anetta Undas^{2,3}

¹Oddział Szybkiej Diagnostyki, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Prądnicka Kraków

²Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie, Prądnicka 80 Kraków

³Zakład Chorób Zatorowo-Zakrzepowych Instytutu Kardiologii CMUJ w Krakowie, Prądnicka 80 Kraków

Pacjentki z rakiem piersi mają wysokie ryzyko krwawień podczas leczenia przeciwkrzepliwego.

CEL

ocena biomarkerów w określeniu ryzyka krwawienia u kobiet z rakiem piersi leczonym hormonoterapią, z towarzyszącym migotaniem przedsionków (AF), leczonym bezpośrednimi doustnymi antykoagulantami (DOAC).

METODY

Do obserwacji prospektywnej ryzyka krwawienia (mediana 45,5 miesięcy) zakwalifikowano 60 pacjentek z rakiem piersi leczonych radykalnie z uzupełniającą terapią hormonalną oraz z AF leczonym DOAC. Ryzyko wystąpienia krwawienia oceniono przy pomocy skal: HAS-BLED, DOAC score i ABC-bleeding. Oznaczono poziomy: różnicującego czynnika wzrostu (GDF-15) i wysokoczułej Troponiny (cTnT-hs). W trakcie obserwacji oceniano epizody krwawień. Do oceny przydatności skal i biomarkerów w przewidywaniu krwawienia zastosowano ocenę pola pod krzywą [AUC] Receiver Operating Characteristic (ROC).

WYNIKI

Epizody krwawienia wystąpiły u 11 pacjentek. Wzrost o 1 punkt w skali HAS-BLED był związany z ponad dwukrotnym wzrostem ryzyka krwawienia [OR=2,16, 95% CI: 1,22-3,80], a w skali DOAC ze wzrostem o 50% [OR=1,49, 95% CI: 1,1-2,0]. Pacjentki z wynikiem oceny w skali ABC-bleeding > 2% miały 11 razy wyższe ryzyko wystąpienia krwawienia w porównaniu do pacjentek z wynikiem <2%. Największą przydatność w przewidywaniu krwawień wykazano dla: GDF-15 (AUC 0,972; 95% CI: 0,934-1), a najmniejszą dla HAS-BLED (AUC 0,707; 95% CI: 0,503-0,911).

WNIOSKI

W badanej próbie GDF-15 był najlepszym predyktorem krwawień.

OBCIĄŻENIE CHOROBYMI UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO A RYZYKO ZGONU WEWNĄTRZSZPITALNEGO WŚRÓD PACJENTÓW HOSPITALIZOWANYCH Z POWODU PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK W POLSCE W LATACH 2017-2021: ANALIZA OGÓLNOKRAJOWA 184 299 HOSPITALIZACJI

Agnieszka Mazurek, Justyna Grudziąż-Sękowska, Kuba Sękowski, Mateusz Jankowski¹

¹Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego Szkoła Zdrowia Publicznego, Kleczewska 61/63 Warszawa

WSTĘP

Choroby sercowo-naczyniowe (ChSN) są częstymi schorzeniami współistniejącymi u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek (PChN).

CEL

Ocena związku między obciążeniem ChSN a ryzykiem zgonu wewnątrzszpitalnego u pacjentów hospitalizowanych z powodu PChN.

METODY

Retrospektywna analiza danych z Ogólnopolskiego Badania Chorobowości Szpitalnej Ogólnej objęła 184 299 hospitalizacji dorosłych pacjentów w latach 2017–2021 z PChN (ICD-10 N18) jako rozpoznaniem zasadniczym. Obciążenie ChSN określono jako liczbę unikalnych kodów ICD-10 I00–I99 i skategoryzowano na 0, 1, 2, ≥3 choroby. Analizowano także wybrane kategorie ChSN. Punktem końcowym był zgon wewnątrzszpitalny. Użyto regresji logistycznej skorygowanej o wiek, płeć, tryb przyjęcia i choroby współistniejące.

WYNIKI

Śmiertelność wewnątrzszpitalna wyniosła 4,9%. Odsetek zgonów wzrastał wraz z obciążeniem ChSN: 3,1% [0], 6,4% [1], 10,6% [2], 16,9% [≥3]. Ryzyko zgonu wzrastało wraz z obciążeniem: aOR wyniósł 1,57 [1,49–1,66] dla 1; 2,04 [1,92–2,18] dla 2; 3,14 [2,87–3,43] dla ≥3 chorób. Najsilniejszy związek z ryzykiem zgonu stwierdzono dla niewydolności serca [aOR: 3,23 [3,07–3,41]], chorób naczyń mózgowych [aOR: 2,55 [2,25–2,89]] i chorób tętnic obwodowych [aOR: 1,97 [1,82–2,13]].

WNIOSKI

Obciążenie ChSN u pacjentów hospitalizowanych z powodu PChN jest częste i wykazuje stopniowy związek z ryzykiem zgonu wewnątrzszpitalnego. Wyniki wskazują na potrzebę integracji opieki kardiologicznej i strategii prewencyjnych w tej populacji.

UMIERALNOŚĆ Z POWODU OSTREGO ZAWAŁU MIĘŚNIA SERCOWEGO W POLSCE W LATACH 2000–2023

Monika Burzyńska^{1,2}, Piotr Jankowski^{2,3}, Małgorzata Pikala¹

¹Uniwersytet Medyczny w Łodzi Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, ul. Żeligowskiego 7/9 Łódź

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

³Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP, Kleczewska 61/63 Warszawa

WPROWADZENIE

Ostry zawał mięśnia sercowego (OZW) pozostaje jedną z głównych przyczyn zgonów i przedwczesnej śmierci na świecie.

CEL

Ocena trendów umieralności oraz lat życia utraconych z powodu OZW w Polsce w latach 2000–2023.

METODY

Analizie poddano 431 793 karty zgonu mieszkańców Polski, którzy zmarli z powodu OZW (ICD-10: I21) w latach 2000–2023. Obliczono standaryzowane współczynniki zgonów (SDR) metodą bezpośrednią, a trendy czasowe oceniono przy użyciu modeli joinpoint, określając roczne (APC) i średnie roczne zmiany procentowe (AAPC).

WYNIKI

W latach 2000–2023 w Polsce z powodu ostrego zawału mięśnia sercowego zmarło 431 793 osób (61,8% mężczyzn). Liczba zgonów zmniejszyła się 2,5-krotnie – z 28 737 w 2000 r. do 11 328 w 2023 r., przy większym spadku u mężczyzn (2,7-krotnym) niż u kobiet (2,3-krotnym). Standaryzowany współczynnik umieralności obniżył się z 115,9 do 31,2/100 tys., a średnia roczna zmiana procentowa (AAPC) wyniosła –5,6% ($p < 0,05$). W latach 2017–2020 obserwowano stagnację trendu, jednak po 2020 r. nastąpił ponowny istotny spadek. U mężczyzn SDR obniżył się z 178,2 do 45,8/100 tys. (AAPC –5,7%), a u kobiet z 73,5 do 20,6/100 tys. (AAPC –5,3%).

WNIOSKI

Umieralność i lata życia utracone z powodu OZW w Polsce uległy znacznemu zmniejszeniu w badanym okresie, co odzwierciedla postęp w zakresie ostrej opieki kardiologicznej, prewencji wtórnej oraz zdrowia publicznego.

WYWIAD RODZINNY, ZNAJOMOŚĆ METOD PREWENCJI A WYSTĘPOWANIE CHOROÓB UKŁADU KRAŻENIA. WYNIKI BADAANIA WOBASZ II

Aleksandra Piwońska¹, Alicja Cicha-Mikołajczyk¹, Jerzy Piwoński¹, Piotr Dobrowolski¹, Aleksander Prejbisz¹

¹Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Narodowy Instytut Kardiologii, Niemodlińska 33 Warszawa

Predyspozycje rodzinne oraz znajomość metod prewencji (MP) mają związek z występowaniem chorób układu krążenia (ChUK).

CEL

Ocena związku pomiędzy wywiadem rodzinnym (WR) w kierunku zawału serca i/lub udaru mózgu oraz znajomością MP a występowaniem ChUK, w tym choroby niedokrwiennej serca (ChNS).

METODYKA

Do 1727 osób w wieku 20+ z WR dobrano grupę kontrolną pod względem płci, grupy wiekowej oraz wykształcenia (1437 osób). Znajomość MP oceniano w 4 kategoriach.

WYNIKI

Osoby z WR w porównaniu do osób bez WR miały wyższe BMI, częściej chorowały na ChUK, w tym ChNS, ale nie różniły się pod względem znajomości MP. Bardzo złą znajomość MP stwierdzono odpowiednio u 21.3% vs 21.5%. Wśród osób z WR kobiety stanowiły 58.5%. Związek pomiędzy WR a występowaniem ChUK i ChNS wykazano jedynie u mężczyzn niezależnie od wieku, konsumpcji alkoholu, palenia tytoniu w przeszłości. W grupie kobiet stwierdzono zależność pomiędzy ChUK i ChNS a wiekiem, BMI oraz dodatkowo bardzo złą znajomością MP w przypadku ChNS.

WNIOSKI

Związek pomiędzy występowaniem ChUK i ChNS a wywiadem rodzinnym wykazano jedynie u mężczyzn, a bardzo złą znajomość metod prewencji wiązała się z występowaniem ChNS u kobiet.

Tabela 1. Predyktory chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, według płci.

		Mężczyźni		Kobiety	
Cecha		OR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P
Choroby Układu Krążenia					
Model 1	Zawał i/lub udar w wywiadzie rodzinnym	1.38 (1.06-1.78)	0.015	1.45 (1.16-1.82)	0.001
	Znajomość metod prewencji ChUK				
	• bardzo zła (0-1 MP)	0.75 (0.53-1.07)	0.11	1.11 (0.82-1.50)	0.49
	• zła (2 MP)	1.16 (0.82-1.63)	0.41	0.87 (0.64-1.19)	0.38
	• przeciętna (3 MP)	1.01 (0.71-1.42)	0.98	0.94 (0.70-1.26)	0.65
Model 2	Wiek: 20-44 lata	0.28 (0.17-0.47)	<0.001	0.39 (0.26-0.58)	<0.001
	Wiek: ≥ 60 lat	3.44 (2.52-4.70)	<0.001	2.77 (2.14-3.58)	<0.001
	Wykształcenie zawodowe	0.69 (0.50-0.94)	0.017	-	-
	Czynniki związane ze stylem życia				
	• BMI	-	-	1.04 (1.02-1.06)	<0.001
	• konsumpcja alkoholu	0.99 (0.98-0.999)	0.034	-	-
	• palenie tytoniu w przeszłości	1.85 (1.39-2.47)	<0.001	-	-
	Zawał i/lub udar w wywiadzie rodzinnym	1.75 (1.30-2.35)	<0.001	-	-
Choroba Niedokrwienna Serca					
Model 1	Zawał i/lub udar w wywiadzie rodzinnym	1.49 (1.08-2.04)	0.014	1.50 (1.08-2.09)	0.016
	Znajomość metod prewencji ChUK				
	• bardzo zła (0-1 MP)	0.72 (0.47-1.11)	0.14	2.13 (1.41-3.22)	<0.001
	• zła (2 MP)	0.97 (0.64-1.48)	0.89	1.39 (0.89-2.17)	0.15
	• przeciętna (3 MP)	0.91 (0.60-1.38)	0.66	1.09 (0.69-1.73)	0.71
Model 2	Wiek: 20-44 lata	0.19 (0.08-0.42)	<0.001	0.04 (0.01-0.32)	0.002
	Wiek: ≥ 60 lat	2.98 (2.06-4.31)	<0.001	4.47 (3.04-6.57)	<0.001
	Czynniki związane ze stylem życia				
	• BMI	-	-	1.07 (1.03-1.10)	<0.001
	• konsumpcja alkoholu	0.97 (0.95-0.99)	0.001	-	-
	• palenie tytoniu w przeszłości	2.02 (1.43-2.86)	<0.001	-	-
	Zawał i/lub udar w wywiadzie rodzinnym	1.74 (1.23-2.48)	0.002	-	-
	Znajomość metod prewencji ChUK				
	• bardzo zła (0-1 MP)	-	-	1.50 (1.02-2.21)	0.040
	• zła (2 MP)	-	-	-	-
	• przeciętna (3 MP)	-	-	-	-

Model 1 – analiza jednoczynnikowa, Model 2 – analiza wieloczynnikowa
Ref.: wiek 45-59 lat, wolny (kawalek/panna, rozwiedziony, owdowiały, w separacji), wykształcenie wyższe, niepalący, umiarny wywiad rodzinny w kierunku zawału serca i/lub udaru mózgu, znajomość przynajmniej 4 metod prewencji ChUK

WPŁYW EKSTREMALNYCH ZJAWISK POGODOWYCH NA ZAPADALNOŚĆ ORAZ PRZEDWCZESNĄ ŚMIERTELNOŚĆ SERCOWO-NACZYNIOWĄ. BADANIE OBSERWACYJNE W POLSCE (PL-PARTICLES STUDY)

Łukasz Kuźma¹, Anna Kurasz¹, Michał Świączkowski¹, Piotr Jemielita¹, Sławomir Dobrzycki¹, Gregory Lip²

¹Klinika Kardiologii Inwazyjnej, Chorób Wewnętrznych z OIOK i Pracownią Hemodynamiki, M.Skłodowskiej-Curie 24A Białystok

²Liverpool Centre for Cardiovascular Science, L69 7ZX Liverpool

WPROWADZENIE

Zmiany klimatyczne zwiększyły częstość, intensywność i czas trwania fal upałów. Kompleksowa ocena skutków fal upałów w Europie Wschodniej pozostaje niedostatecznie zbadana.

CEL

Ocena związku między dniami fali upałów a ostrymi przyjęciami do szpitala z powodu CVD oraz przedwczesną śmiertelnością.

METODY

Przeprowadzono analizę geoprzestrzenną w kohorcie EP-PARTICLES obejmującej mieszkańców wschodniej Polski (N = 8 077 671). Zintegrowano >5 mln rekordów przyjęć szpitalnych z powodu CVD oraz zgonów z lat 2011–2020, pozyskanych z regionalnych oddziałów Narodowego Funduszu Zdrowia. Zdarzenia fal upałów oraz zimna indeksowano wskaźnikiem Excess Heat /Cold Factor (EHF/ECF) na poziomie 709 powiatów (LAU2). Zastosowano panelowe modele ujemnej regresji dla dziennych zdarzeń w układzie powiat × dzień. Główny punkt końcowy MACCE obejmował zgon z przyczyn CVD, zawał STEMI oraz udar niedokrwieny (IS). Narażenie modelowano wskaźnikiem EHF/ECGF w dniu zdarzenia oraz przy opóźnieniach 1–3 dni. Wyniki przedstawiono jako procentowy wzrost liczby przyjęć [%IR] wraz z 95% przedziałami ufności [95% CI].

WYNIKI

Odnotowano łącznie 831 246 zgonów, w tym 377 344 zgony CVD (mediana wieku 82 lata, IQR: 72–88; 46,2% mężczyzn). Fale upałów wiązały się ze wzrostem częstości MACCE o +7,5%, śmiertelności całkowitej (TM) o +7,3% i zgonów CVD o +9,5%. W analizach stratyfikacyjnych efekt upałów był silniejszy u osób ≥65 lat dla TM (RRR=1,052; p<0,001) oraz u mężczyzn dla CVD (RRR=1,049; p=0,03); dla AF większą wrażliwość stwierdzono u osób ≥65 lat (RRR=1,078; p=0,02). W analizie interakcji wykazano, iż O₃ istotnie nasila wpływ upałów na MACCE (RR_{int}=1,06; p<0,001), CVD (1,07; p<0,001) i AF (1,10; p<0,001). Ekstremalna ekspozycja na zimno wiązała się ze wzrostem MACCE o ok. +4,0%, CVD o +4,7%, STEMI o +7,2%. Efekt zimna był silniejszy u osób ≥65 lat [MACCE RRR=1,065; TM 1,055; CVD 1,108; wszystkie p<0,001]. Dla AF większą wrażliwość obserwowano w miastach [RRR rural vs urban =0,94; p=0,01]. W modelach odnotowano niezależny wpływ zanieczyszczeń powietrza; do najistotniejszych czynników związanych ze wzrostem ryzyka MACCE należały PM_{2,5}, BaP oraz O₃.

WNIOSKI

Zarówno fale upałów, jak i fale zimna wiążą się ze wzrostem obciążenia CVD: podczas upałów rosną MACCE oraz TM. Efekty są silniejsze u osób ≥65 lat, dla upałów wyższe ryzyko CVD obserwowano u mężczyzn, a dla AF u osób starszych. Jakość powietrza jest modyfikatorem efektu zarówno w przypadku fal ciepła jak i fal zimna. Jednoczesny wzrost TM/CVD przy braku wzrostu hospitalizacji z powodu ACS oraz IS w upały może odzwierciedlać większy odsetek zgonów przedszpitalnych/opóźnionych zgłoszeń.

UKŁADOWY TOCZEŃ RUMIENIOWATY JAKO CZYNNIK RYZYKA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO – WYNIKI ANALIZY OGÓLNOPOLSKIEJ

Urszula Cegłowska¹, Monika Burzyńska², Piotr Jankowski^{1,2}

¹Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

²Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

WSTĘP

Układowy toczeń rumieniowaty (systemic lupus erythematosus – SLE) jest przewlekłą chorobą autoimmunologiczną, która znacząco zwiększa ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego (NT).

CEL

Ocena związku między SLE a ryzykiem wystąpienia NT.

METODY

Przeprowadzono ogólnopolskie retrospektywne badanie kohortowe obejmujące osoby dorosłe (n=30 075 664). Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób ICD-10 posłużyła do rozpoznania SLE (kod M32), nadciśnienia (kody I10–I15) i innych chorób. Ryzyko względne rozwoju NT analizowano z wykorzystaniem modelu proporcjonalnego hazardu Coxa.

WYNIKI

Badaną populację podzielono na pacjentów z NT (n=10 949 164) i bez nadciśnienia (n=19 126 500). Częstość NT była wyższa u chorych z SLE (57,6% vs. 36,4%; p<0,001). W okresie obserwacji, którego mediana wyniosła 2,98±0,23 lat, nowe przypadki NT częściej występowały w grupie SLE (8,79% vs. 4,99%; p<0,001). Ryzyko rozwoju NT było istotnie większe w grupie SLE zarówno w analizie jednoczynnikowej [ryzyko względne 1,80 (95% przedziały ufności 1,71–1,91)], jak i po uwzględnieniu czynników zakłócających [1,51 (1,43–1,60)]. Ryzyko rozwoju NT było większe u osób wieku 18–40 lat [2,42 (2,15–2,73)], w grupie 41–65 lat [1,38 (1,29–1,48)] oraz po 65. roku życia [1,32 (1,13–1,54)], u kobiet [1,84 (1,73–1,95)] oraz u mężczyzn [2,14 (1,83–2,52)].

WNIOSKI

Układowy toczeń rumieniowaty stanowi istotny czynnik ryzyka nadciśnienia tętniczego, zwłaszcza u osób młodych i u mężczyzn.

STAN ZAPALNY I WSKAŹNIKI MASY CIAŁA U MŁODZIEŻY – PERSPEKTYWA PREWENCJI CHOROŃ SERCOWO-NACZYNIOWYCH

Gabriela Żyłka¹, Elżbieta Sochacka-Tatara¹, Agnieszka Pac¹

¹Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej UJ CM, Kopernika 7 Kraków

Przewlekły stan zapalny o niskim nasileniu, mierzony stężeniem wysokoczułego białka C-reaktywnego (hsCRP), stanowi istotny czynnik ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych. Już u młodzieży nadmierna masa ciała i zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie mogą sprzyjać podwyższonemu stężeniu hsCRP i potencjalnie zwiększeniu ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych.

Celem badania była ocena zależności między stężeniem hsCRP a nadmierną masą ciała, określaną na podstawie wskaźnika BMI, stosunku obwodu talii do wzrostu (WHtR) oraz procentowej zawartości tkanki tłuszczowej (BF%) u młodzieży w wieku 15-18 lat z Krakowa i okolic.

Analizowano dane zebrane od 208 nastolatków. Stężenie hsCRP porównano pomiędzy grupami wyodrębnionymi według kategorii BMI, WHtR i BF%. Osoby z nadwagą i otyłością, niezależnie od zastosowanego wskaźnika, wykazywały istotnie wyższe stężenia hsCRP niż ich rówieśnicy z prawidłową masą ciała lub niedowagą (BMI: $p=0,007$; WHtR: $p=0,01$; BF%: $p=0,04$).

Wyniki wskazują, że już w wieku młodzieńczym nadmierna masa ciała i zawartość tkanki tłuszczowej wiąże się z wyższym poziomem hsCRP, markera stanu zapalnego. Proste pomiary antropometryczne, takie jak BMI, WHtR i BF%, mogą zatem stanowić użyteczne narzędzie we wczesnej identyfikacji młodych osób zagrożonych rozwojem chorób sercowo-naczyniowych i stanowić podstawę działań profilaktycznych.

ALGORYTMY PREDYKCJI RYZYKA SCORE2-HF: NOWE MODELE DO SZACOWANIA 10-LETNIEGO RYZYKA WYSTĄPIENIA NIEWYDOLNOŚCI SERCA W EUROPIE

Anna Kurasz¹, Tessa Reitsma², Carl-Emil Lim³, Mari Gynild⁴, Łukasz Kuźma^{1,5}, Stephen Kaptoge⁶, Lisa Pennells⁶, Nathalie Conrad⁷, Tomas Jernberg⁸, Massimo Piepoli⁹, Gianluigi Savarese³, Steven Hageman²

¹Klinika Kardiologii Inwazyjnej, Chorób Wewnętrznych z OIOK i Pracownią Hemodynamiki, M.Skłódowskiej-Curie 24A Białystok

²Department of Vascular Medicine and Endocrinology, University Medical Centre Utrecht, Utrecht The Netherlands

³Karolinska Institutet, Clinical Epidemiology Division, Department of Medicine, Stockholm Sweden

⁴Clinic of Cardiology, St. Olav University Hospital, Trondheim Norway

⁵Klinika Kardiologii i Transplantologii, Narodowy Instytut Medyczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, Wołoska 137 Warszawa

⁶Victor Phillip Dahdaleh Heart and Lung Research Institute, University of Cambridge, Cambridge UK

⁷Nuffield Department of Women's and Reproductive Health, University of Oxford, Oxford UK

⁸Department of Clinical Sciences, Cardiology, Karolinska Institutet Danderyd Hospital, Stockholm Sweden

⁹Department of Biomedical Science for Health, University of Milan, Milan Italy

WSTĘP

Niewydolność serca (HF) stanowi istotne i narastające wyzwanie zdrowia publicznego na świecie.

CEL

Opracowanie i walidacja modelu predykcyjnego (SCORE2-HF) do szacowania ryzyka wystąpienia HF u dorosłych Europejczyków w wieku ≥ 40 lat, bez wywiadu w kierunku chorób sercowo-naczyniowych (CVD).

METODY

Wykorzystano dane 600 705 osób (21 717 incydentów HF). Modele obejmowały zmienne: wiek, status palenia tytoniu, SBP, leczenie przeciwnadciśnieniowe, BMI, eGFR, cukrzycę typu 2. Modele zrekalibrowano względem współczesnej 10- i 30-letniej zapadalności na HF w czterech kategoriach ryzyka regionalnego w Europie, korzystając z danych z Anglii (2022–2024), Danii (2010–2019, 2021–2022), regionu sztokholmskiego (2010–2021), Estonii (2015–2023) oraz z Północno-Wschodniej Polski (2015–2015) - łącznie ~57 mln rekordów - uzupełnionych danymi epidemiologicznymi WHO.

WYNIKI

Model SCORE2-HF wykazał bardzo dobrą zdolność dyskryminacyjną w walidacji zewnętrznej w bazie CPRD (1,23 mln osób; 33 755 incydentów HF) oraz w badaniu The HUNT Study (33 434 osoby; 2 054 incydenty HF), osiągając indeks C (95% CI) odpowiednio 0,826 (0,824–0,828) i 0,809 (0,800–0,818) $P < 0.001$. W polskiej kohorcie ($n=770$ 678) średniorocznie odnotowywano 5 211 zgonów sercowo-naczyniowych oraz 6 038 zdarzeń HF w populacji wolnej od CVD. Dla Polski jako regionu wysokiego ryzyka, u 70-latków bez czynników ryzyka szacowane 10-letnie ryzyko HF wynosiło ~8% u mężczyzn i ~6% u kobiet; przy współistnieniu palenia tytoniu, cukrzycy typu 2, nadciśnienia i otyłości wzrastało do 24% (mężczyźni) i 20% (kobiety). Natomiast w regionie niskiego ryzyka z chorobami współistniejącymi te wartości wynoszą odpowiednio ok. 10,9% oraz ok. 8,7%.

WNIOSKI

SCORE2-HF - opracowany model, rekalkulowany i zwalidowany do szacowania 10- i 30-letniego ryzyka HF w krajach europejskich - może usprawnić identyfikację osób obciążonych najwyższym ryzykiem rozwoju niewydolności serca.

PROFIL ZDROWOTNY A SEKTOR ZATRUDNIENIA – ANALIZA CHOROÓB OGÓLNYCH I SERCOWONACZYNIOWYCH W BADANIU BIAŁYSTOK PLUS

Marlena Dubatówka¹, Wojciech Łaguna¹, Urszula Roszkowska¹, Zofia Stachurska¹, Sławomir Ławicki², Karol Kamiński^{1,2,3}

¹Ośrodek Badań Populacyjnych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Waszyngtona 15B Białystok

²Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Waszyngtona 15B Białystok

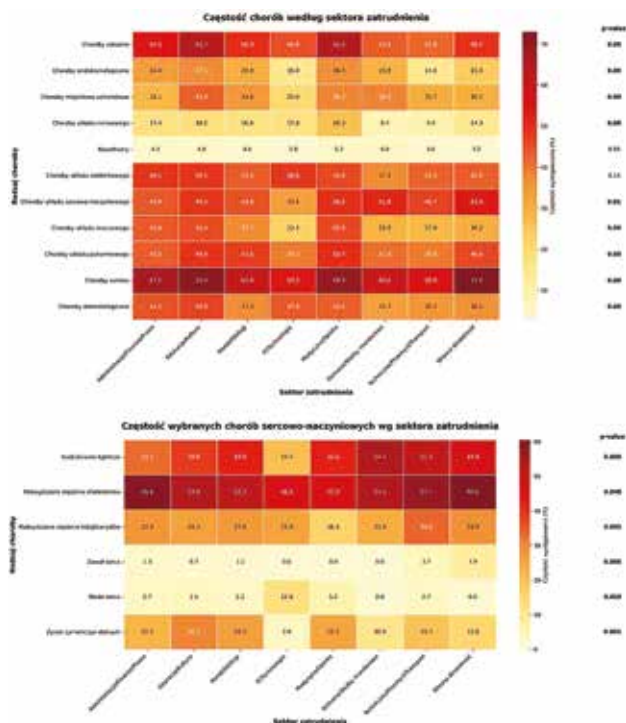
³Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych z OIN, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, UMB M. Skłodowskiej-Curie 24A Białystok

Celem badania była ocena profilu zdrowotnego uczestników badania Białystok PLUS w zależności od grupy zawodowej. Analizą objęto 2562 osób, których miejsce zatrudnienia przypisano jednej z 9 grup zawodowych. Do oceny zależności między kategoriami zawodowymi a występowaniem chorób zastosowano test chi-kwadrat.

Średni wiek badanej populacji wynosił 42,2 ± 15,26 lat. Rozkład płci był silnie zróżnicowany, IT/Technologia 78% mężczyzn, podczas gdy Medycyna/Opieka oraz Edukacja/Kultura prawie 80% stanowiły kobiety. Wykształcenie wyższe dominowało w większości grup, Handel/Usługi wyróżniał się przewagą wykształcenia średniego (46%).

Na podstawie kwestionariusza ankiet uzyskano informacje o występowaniu 11 głównych grup chorób, 9 z nich wykazało istotnie różne rozpowszechnienie pomiędzy grupami zawodowymi. Spośród chorób sercowo-naczyniowych wyróżniono 6 najczęściej występujących i przeanalizowano ich częstość w grupach zawodowych (ryc).

Wyniki wskazują, że specyfika pracy, struktura demograficzna oraz poziom wykształcenia kształtują odmienny profil ryzyka chorób w różnych zawodach. Najbardziej narażeni są pracownicy edukacji i usług, natomiast specjaliści IT mają korzystniejszy profil zdrowotny. Potrzebne są ukierunkowane działania zdrowia publicznego w celu poprawy kondycji zdrowotnej osób pracujących.



TO NIE DYSFUNKCJA PRAWEJ KOMORY SERCA, ALE STAN OGÓLNY CHOREGO I CHOROBY WSPÓŁTOWARZYSZĄCE WARUNKUJĄ ROKOWANIE KRÓTKOTERMINOWE W OSTREJ, OBWODOWEJ ZATOROWOŚCI PŁUCNEJ

Michał Medygrał^{1,2}, Iwona Chrzan², Anna Skwarek^{1,2}, Radosław Borek^{1,2}, Marta Lechowicz-Wilińska³, Ositadima Chukwu⁴, Jerzy Wiliński^{1,2}

¹Oddział Chorób Wewnętrznych I z Pododdziałem Kardiologicznym, Szpital Powiatowy im. bł. Marty Wieckiej, Krakowska 31 Bochnia

²Centrum Kardiologii Inwazyjnej, Elektroterapii I Angiologii w Nowym Sączu, Kilińskiego 68 Nowy Sącz

³Oddział Chirurgii Ogólnej, Plastycznej i Rekonstrukcyjnej, 5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, Wrocławska 1-3 Kraków

⁴Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Al. Powstańców Wielkopolskich 72 Szczecin

CEL

Dysfunkcja prawej komory serca jest główną przyczyną zgonu nie wyselekcjonowanych pacjentów z ostrą zatorowością płucną (PE). Celem badania było porównanie parametrów echokardiograficznych u chorych jedynie z obwodową PE o różnym rokowaniu.

METODY

Spśród 117 kolejnych pacjentów z PE (57 mężczyzn, 49%) w wieku 69 lat (59-80), zdiagnozowanych na podstawie angiografii tętnic płucnych metodą tomografii komputerowej, do analizy włączono 67 chorych z obwodową PE. Punktem końcowym badania był zgon z jakiegokolwiek przyczyny w 30-dniowej obserwacji.

WYNIKI

W okresie obserwacji zmarło 6 pacjentów. Nie stwierdzono różnic w parametrach echokardiograficznych dotyczących wielkości prawej i lewej komory oraz ich funkcji skurczowej pomiędzy grupami o odmiennym rokowaniu. Jedyna różnica dotyczyła wskaźnika ciężkości zatorowości płucnej (Pulmonary Embolism Severity Index). PESI był istotnie wyższy u pacjentów zmarłych w porównaniu z osobami, które przeżyły (Tabela).

WNIOSKI

Parametry echokardiograficzne dysfunkcji prawej komory nie różnicują pacjentów z ostrą, obwodową PE o różnym rokowaniu. To stan ogólny pacjenta i choroby współistniejące determinują przebieg choroby w tej grupie chorych.

	Survivors (n=61)	Non-survivors (n=6)	P-value
Age, years, median (IQR)	67 (57-79)	77 (72-82)	0.10
Male, n (%)	31 (51%)	2 (33%)	0.71
RVTD, mm, median (IQR)	40 (37-43)	37 (35-38)	0.09
LVTD, mm, median (IQR)	45 (40-49)	40 (38-42)	0.11
RVTD/LVTD, median (IQR)	0.90 (0.80-1.00)	0.94 (0.88-1.00)	0.62
LVEF, %, median (IQR)	58 (51-62)	56 (52-60)	0.51
TAPSE, mm, median (IQR)	21 (17-25)	20 (20-22)	0.93
60/60 sign, n (%)	6 (9.8%)	1 (16.7%)	0.52
McConnell's sign, n (%)	6 (9.8%)	0 (0%)	0.90
PESI, points, median (IQR)	92 (71-110)	111 (106-132)	0.03
Troponin T, pg/mL, median (IQR)	19 (9-37)	31 (13-94)	0.25
NT-proBNP, pg/mL, median (IQR)	464 (157-2151)	1182 (388-1711)	0.30

Abbreviations: IQR, interquartile range; LVEF, left ventricular ejection fraction; LVTD, left ventricular transverse diameter; NT-proBNP, N-terminal pro-B-type natriuretic peptide; PESI, Pulmonary Embolism Severity Index; RVTD, right ventricular transverse diameter; TAPSE, tricuspid annular plane systolic excursion

CZY INDYWIDUALIZACJA LECZENIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO NA PODSTAWIE STANU FUNKcjONALNEGO WEDŁUG KRYTERIÓW ESH 2023 JEST OPTYMALNA W PRAKTYCE KLINICZNEJ?

Kacper Jagiełło¹, Jerzy Gąsowski², Hanna Kujawska-Danecka³, Tomasz Zdrojewski¹, Karolina Piotrowicz⁴, Tomasz Grodzicki⁴

¹Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk

²Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii UJ CM, Śniadeckich 10 Kraków

³Katedra i Klinika Reumatologii, Immunologii Klinicznej, Geriatrii i Chorób Wewnętrznych, Smoluchowskiego 17 Gdańsk

⁴Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii UJCM, Jakubowskiego 2 Kraków

WSTĘP

Indywidualizacja leczenia jest ważnym elementem praktyki klinicznej u osób starszych. W wytycznych leczenia nadciśnienia tętniczego ESH 2023 po raz pierwszy uwzględniono ocenę farmakoterapii na podstawie stanu funkcjonalnego i wieku pacjenta.

CEL

Porównanie i ocena zgodności kryteriów ESH 2023 z klasycznymi kryteriami zespołu kruchości według Fried.

MATERIAŁ I METODY

PolSenior2 to ogólnopolskie, przekrojowe badanie stanu zdrowia w reprezentatywnej próbie starszych Polaków. Do analiz włączono osoby w wieku 80+. Przy pomocy kryteriów Fried podzielono respondentów na sprawnych, zagrożonych zespołem kruchości (pre-frail) i z zespołem kruchości (frail). Klasyfikacja ESH 2023 na podstawie MMSE i ADL przyporządkowała badanych jako sprawnych, samodzielnych w większości aktywności oraz niesamodzielnych. Sprawdziliśmy zgodność między kryteriami.

WYNIKI

Średni wiek [SD] 1458 respondentów [52% kobiet] to 86,0 [4,7] lat. Według definicji Fried, 47,9% z nich było pre-frail, a 46,4% frail. Na podstawie ESH 2023 10,3% to osoby niesamodzielne [91,3% z nich frail], 66,3% to osoby sprawne [59,2% z nich pre-frail, 33,1% frail]. Korelacja między klasyfikacjami jest niska (Spearman's $r=0,39$, $p<0,05$), kappa 0,11 ($p<0,05$).

WNIOSKI

U osób 80+ z NT, będących kandydatami do indywidualizacji terapii hipotensyjnej, stwierdzono istotną rozbieżność między klasycznym podejściem w ocenie stopnia kruchości a kryteriami funkcjonalnymi ESH 2023. Należy podjąć próby ujednolicenia metodyki.

ZRÓŻNICOWANIE SKŁADU CIAŁA W ZALEŻNOŚCI OD WYDOLNOŚCI FIZYCZNEJ PACJENTÓW KWALIFIKOWANYCH DO REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ

Jakub Krawczyk¹, Małgorzata Kurpaska¹, Małgorzata Banak¹, Katarzyna Piotrowicz¹, Paweł Krzesiński¹

¹Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny - Państwowy Instytut Badawczy, Szaserów 128 Warszawa

WSTĘP

Wydolność fizyczna (EC, ang. Exercise Capacity) i rokowanie pacjentów poddawanych rehabilitacji kardiologicznej (CR, ang. Cardiac Rehabilitation) mogą zależeć od składu ciała. Parametry badania bioimpedancji elektrycznej (BIA ang. Bioelectrical Impedance Analysis) zwłaszcza impedancja i kąt fazowy (PA, ang. Phase Angle), które odzwierciedlają nawodnienie i odżywienie organizmu, mogą mieć istotne znaczenie kliniczne.

CEL

Ocena różnic w składzie ciała mierzonym metodą BIA w zależności od EC, w tym rokowniczych parametrów ergospirometrycznych, u pacjentów zakwalifikowanych do CR.

METODY

Do analizy włączono 426 chorych, wyłonionych z retrospektywnego rejestru 518 pacjentów poddawanych CR, u których wykonano w ocenie wstępnej przed rozpoczęciem CR: ergospirometrię (CPET ang. Cardiopulmonary Exercise Test), z oceną pochłaniania tlenu (peakVO2 pred.), wskaźnika wydolności wentylacji (VE/VC02 slope), 6-minutowy test marszu (6MWT ang. 6 Minute Walk Test) oraz pomiar BIA z oceną: impedancji, PA, procentowej zawartości masy mięśniowej (%MM, ang. % Muscle Mass) i mięśni szkieletowych (%SMM, ang. % Skeletal Muscle Mass), procentowej zawartości tłuszczu (%FM, ang. % Fat Mass) i wody, w tym wody wewnątrzkomórkowej (ICW, ang. Intra Cellular Water) i zewnątrzkomórkowej (ECW, ang. Extra Cellular Water). Porównano skład ciała względem następujących zmiennych dyskryminujących: dobra vs. obniżona EC w CPET (peakVO2 $\geq 70\%$ pred vs. peakVO2 $< 70\%$ pred); dobra vs. obniżona EC w 6MWT (6MWT $\geq 100\%$ pred vs. 6MWT $< 100\%$ pred); dobra vs. nieprawidłowa wydolność wentylacji (VE/VC02 slope < 30 vs. VE/VC02 slope ≥ 36).

WYNIKI

Pacjenci z peakVO2 $< 70\%$ pred (n=128) charakteryzowali się wyższą impedancją niż pacjenci z peakVO2 $\geq 70\%$ (n=297) (547,0 Ohm vs 526,0 Ohm, p=0,0243), wyższą %MM (72,0% vs. 70,3%, p=0,0292) i niższą %FM (24,2% vs. 25,8%, p=0,0474). Pokonanie krótszego niż należy dystansu 6MWT (n=218) wiązało się z wyższą wartością ECW (18,9 kg vs 17,9 kg, p=0,0007) oraz ICW (24,8 kg vs 23,4 kg, p=0,0018). Pacjenci z nieprawidłowym VE/VC02 slope (n=87) charakteryzowali się wyższym %FM (26,5% vs 23,6%, p 0,0226), niższą %MM (69,8% vs 72,6%, p 0,0218), %SMM (37,8% vs 40,9%, p=0,0007), wyższą impedancją (548,5 Ohm vs 522,0 Ohm, p 0,0089), niższą ECW (17,7 kg vs 18,9 kg, p=0,0002), niższą ICW (22,8 kg vs 25,4 kg, <p=0,0001) i niższym PA (5,7° vs 6,2°, <p=0,0001).

WNIOSKI

Skład ciała wykazuje związek z EC chorych poddawanych CR, choć różnice te są wyrażone odmiennie dla różnych jej wskaźników. Powiązania ze wskaźnikami rokowniczymi ocenianymi w CPET i 6MWT okazały się mieć wskaźniki BIA takie jak: %FM, %MM, impedancja, PA oraz zawartość ICW ECW. Obserwacje te zachęcają do dalszych badań wyjaśniających podłoże patofizjologiczne oraz przydatność kliniczną tych obserwacji.

ASPEKTY KOMPETENCJI ŻYWIENIOWYCH I ŻYWNOŚCIOWYCH W WALIDOWANYCH KWESTIONARIUSZACH – PRZEGLĄD TYPU SCOPING

Liliana Klim⁴, Małgorzata Maraj¹, Paulina Węglarz¹, Maria Kowalczyk¹, Magdalena Olczyk-Wieczorkowska¹, Dawid Storman¹, Mateusz Świerż¹, Monika Brzyska¹, Dominika Januś², Joanna Kowska³, Iwona Zielerń-Zynek³, Ignacy Koterski-Spalski⁴, Paweł Jemioło⁵, Anna Prokop-Dorner⁶, Małgorzata Bała¹

¹Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Zakład Higieny i Dietetyki, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

²Klinika Endokrynologii Dzieci i Młodzieży, Wielicka 265 Kraków

³Katedra Epidemiologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Medyków 8 Katowice

⁴Studenckie Koło Naukowe Przeglądów Systematycznych przy Katedrze Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kopernika 7a Kraków

⁵Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Łazarza 16 Kraków

⁶Jagiellonian University Medical College, Chair of Epidemiology and Preventive Medicine, Department of Medical Sociology, Kopernika Krakow

WPROWADZENIE

Pomimo braku jednej definicji kompetencji żywieniowych i żywnościowych [ang. food and nutrition literacy, FL/NL], opracowano wiele narzędzi, które koncentrują się na różnych ich aspektach.

CEL

Celem przeglądu jest stworzenie bazy zwalidowanych kwestionariuszy do oceny FL/NL osób dorosłych oraz analiza aspektów kompetencji, które te narzędzia obejmują.

METODY

Przeszukaliśmy 6 baz danych. Streszczenia oraz pełne teksty zostały przeanalizowane przez dwóch niezależnych badaczy. Ekstrahowano informacje na temat nazwy narzędzi, charakterystyki populacji, domen narzędzi oraz zawartych w nich pytań.

WYNIKI

Spśród 2230 znalezionych rekordów, do przeglądu włączyliśmy 39 zwalidowanych kwestionariuszy służących do pomiaru FL/NL oraz zidentyfikowaliśmy 29 ich adaptacji. 15 kwestionariuszy pochodziło z Azji, 12 z Europy, 7 z Ameryki Północnej, 3 z Australii, 2 z Afryki. Większość artykułów badała trafność treściową oraz fasadową. Najkrótszy kwestionariusz miał 4 pytania, najdłuższy 105. Kwestionariusze realizowały różne aspekty FL/NL m.in. były to: wiedza, postawy, zachowania; krytyczne, funkcjonalne i interaktywne kompetencje żywieniowe oraz planowanie, selekcja, przygotowanie i spożycie żywności, a także systemy żywnościowe i środowisko, aspekty kulturowe i społeczne oraz bezpieczeństwo żywności.

WNIOSKI

Dostępne kwestionariusze odzwierciedlają różnicowanie istniejących definicji oraz uwzględniają liczne aspekty kompetencji żywieniowych.

WARTOŚCI I PREFERENCJE ZWIĄZANE ZE SPOŻYCIEM SOLI – PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Małgorzata Maraj¹, Sylwia Warzecha¹, Joanna Stanek², Joanna Zająć¹, Magdalena Olczyk-Wieczorkowska¹, Paulina Węglarz¹, Maria Kowalczyk¹, Jakub Wojtaszek², Monika Chowaniec², Dawid Storman¹, Paweł Jemioło¹, Mateusz Świerż¹, Katarzyna Łukasiewicz², Katarzyna Kaczmarek², Ignacy Koterski-Spalski², Małgorzata Bała¹

¹Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Zakład Higieny i Dietetyki, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kopernika 7a Kraków

²Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Zakład Higieny i Dietetyki, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kopernika 7a Kraków

WSTĘP

Zgodnie z zaleceniami WHO do 2030 roku zaplanowano ograniczenie dobowego spożycia soli o 30%. Kluczem do osiągnięcia celu jest poznanie wartości i preferencji związanych ze spożyciem soli w różnych częściach świata.

CEL

Analiza badań ilościowych dotyczących spożycia soli, wykorzystujących kwestionariusz WHO: Knowledge, Attitude, Practice dla osób dorosłych.

METODY

Protokół zarejestrowano w PROSPERO (nr CRD42023410671). Systematycznie przeszukano 8 baz danych do czerwca 2023 roku, bez ograniczeń językowych. Dane ekstrahowało po dwóch niezależnych badaczy. Wyniki opracowano w programie Excel.

WYNIKI

Znaleziono 25107 artykułów, z czego do końcowej analizy włączono 41 prac opartych o kwestionariusz KAP lub jego modyfikacje. Większość badań opublikowano w latach 2017-2022, a połowa pochodziła z Azji. Analizowano prace z 34 państw, w tym dwóch o niskim dochodzie. Przeglądem objęto 61059 osób, 56% stanowiły kobiety. W 3/4 artykułów badano populację ogólną lub mieszaną (<80% chorych). 78% osób dotyczyło nadmiaru soli z wystąpieniem problemów zdrowotnych, a dla 75% ważną była redukcja soli w diecie, podczas gdy 42% badanych deklarowało podejmowanie regularnych działań w celu kontroli spożycia soli. Jakość badań była w przeważającej większości niska.

WNIOSKI

Pomimo dużej świadomości zagrożeń związanych z dietą wysokosodową mniej niż połowa osób wdraża prozdrowotne nawyki żywieniowe. Kluczowa jest dalsza edukacja pacjentów i promowanie konkretnych działań redukujących poziom soli w diecie.

PORÓWNIANIE DOKŁADNOŚCI METOD OCENY STANU ODŻYWIENIA U PACJENTÓW Z PRZEWLEKŁYM ZESPÓŁEM WIERĆCOWYM

Izabela Jarosz¹, Joanna Popiołek-Kalisz^{1,2}

¹Uniwersytet Medyczny w Lublinie Zakład Dietetyki Klinicznej, ul. Chodźki 7 Lublin

²Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie Oddział Kardiologii z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego i Pododdziałem Rehabilitacji Kardiologicznej, al. Kraśnicka 100 Lublin

WSTĘP

Kliniczna ocena ryzyka niedożywienia przy przyjęciu do szpitala opiera się często na opisowej skali NRS 2002, jednak jej czułość w populacji kardiologicznej bywa ograniczona, zaś wskaźnik BMI nie różnicuje składu ciała ani stanu nawodnienia. Celem pracy było porównanie wyników oceny NRS z obiektywnymi parametrami stanu odżywienia oraz BMI u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym (CCS).

MATERIAŁ I METODY

Do badania włączono 100 chorych z CCS (50 kobiet, 50 mężczyzn), dopasowanych wiekiem ($71,7 \pm 7,4$ roku w obu grupach). Oceniano: BMI, wynik NRS 2002 oraz obiektywne parametry świadczące o stanie odżywienia na poziomie komórkowym dostępne dzięki analizie impedancji bioelektrycznej, m.in. kąt fazowy (PA) przy częstotliwości 50 kHz i beztuszczową masę ciała (FFM w % i kg).

WYNIKI

BMI nie różnił się między płciami ($p=0,844$). Mężczyźni mieli istotnie wyższą FFM ($p<0,001$), FFM% ($p<0,001$). Wynik NRS był niski i nie różnił się między płciami ($p=0,817$), zaś PA był wyższy u mężczyzn ($p=0,0017$). W całej kohorcie NRS korelował umiarkowanie ujemnie z PA ($R = -0,366$; $p<0,001$), bez związku z FFM% ($p=0,624$) i BMI ($p=0,252$). PA dodatnio korelował również z FFM% ($R=0,361$; $p<0,001$), a BMI korelował ujemnie z FFM% ($R = -0,359$; $p<0,001$). W analizie płci zależności między wynikiem NRS a PA były wyraźne u mężczyzn ($R = -0,548$; $p<0,001$), natomiast u kobiet związki z NRS były nieistotne statystycznie.

WNIOSKI

U pacjentów z CCS skala NRS 2002 ma ograniczoną zgodność z obiektywnymi parametrami składu ciała i stanu odżywienia; BMI również nie oddaje w pełni stanu odżywienia. Co więcej zauważalne są różnice w subiektywnej ocenie w podgrupach mężczyzn i kobiet. Ocena żywieniowa w prewencji kardiologicznej powinna łączyć standardowe metody, np. NRS 2002 z oceną innych parametrów, w tym PA, który odzwierciedla stan odżywienia na poziomie komórkowym.

CO JEST ŹRÓDŁEM OMEGA-3? - CZYLI PRAKTYCZNE UJĘCIE ZALECEŃ ŻYWIENIOWYCH W PREWENCJI CHOROÓB SERCOWO-NACZYNIOWYCH W ZAKRESIE PODAŻY PUFA

Joanna Ruszkowska¹

¹Zakład Medycyny Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny, Żeligowskiego 7/9 Łódź

Wytyczne ESC 2021 dotyczące prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego podkreślają rolę żywienia w redukcji ryzyka sercowo-naczyniowego. W piśmiennictwie światowym zwraca się uwagę między innymi na odpowiednią podaż nienasyconych kwasów tłuszczowych. W praktyce w zaleceniach kierowanych do pacjentów ważne jest wskazanie konkretnych grup produktów, będących źródłem tych związków z uwzględnieniem sytuacji ekonomicznej gospodarstwa domowego.

Celem pracy jest porównanie zawartości PUFA w ich głównych źródłach tj. tłuszczach spożywczych, rybach i orzechach.

Jaki tłuszcz warto stosować do sałatki, a jaki do obróbki termicznej i od czego to zależy? Czy pacjent z grupy wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego powinien sięgać po orzechy kokosowe, brazylijskie czy włoskie? Co lepsze: halibut, pstrąg czy śledź? Odpowiedzi na te pytania próbuje udzielić autorka pracy, pamiętając, że skuteczne zalecenia to takie, które pacjent będzie mógł zastosować, a zatem, które zmieszczą się w jego budżecie domowym.

JAKOŚĆ DIET ROŚLINNYCH A PROFIL SPOŻYCIA SKŁADNIKÓW ODŻYWCZYCH ZWIĄZANYCH Z RYZYKIEM SERCOWO-NACZYNIOWYM: WYNIKI BADANIA Z POPULACJI WIELKOMIEJSKIEJ

Martyna Mrozik¹, Oliwia Grygorczuk², Anna Lipert¹, Magdalena Kwaśniewska¹

¹Zakład Medycyny Zapobiegawczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Żeligowskiego 7/9 Łódź

²Studenckie Koło Naukowe Medycyny Stylu Życia przy Zakładzie Medycyny Zapobiegawczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Żeligowskiego 7/9 Łódź

WSTĘP

Celem badania jest ocena zależności pomiędzy jakością diety roślinnej mierzoną indeksami diety roślinnej, a składnikami odżywczymi u dorosłych wegan i wegetarian z populacji wielkomiejskiej.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu wzięło udział 198 dorosłych osób (śr.wiek 33.6 l.), w tym 101 wegetarian (śr.wiek 32.9±11.5 l.) i 50 wegan (śr.wiek 33.3±8.5 l.) stosujących dietę bezmięsną od min. 12 miesięcy oraz 47 osób zwyczajowo spożywających mięso (śr. wiek 35.6±8.2 l.). Przeprowadzono wywiad żywieniowy: kwestionariusz częstotliwości spożycia(FFQ) oraz wywiad 24-h. Do oceny jakości diety wykorzystano ogólny oraz prozdrowotny indeks jakości diety roślinnej(PDI,hPDI).

WYNIKI

Zarówno PDI, jak i hPDI korelowały ujemnie ze spożyciem białka(-0.2;-0.2) i cholesterolu (-0.3;-0.4)(p<0.001).Jednocześnie hPDI był dodatnio związany z podażą PUFA(0.3) i błonnika(0.5)(p<0.001). Wśród wegetarian PDI wiązał się dodatnio ze spożyciem cukrów(0.2),a hPDI- błonnika (0.2), przy czym obydwa indeksy korelowały ujemnie z podażą białka(-0.2;-0.3) i SFA(-0.3;-0.2)(p<0.05). W grupie wegan nie stwierdzono istotnych korelacji.

WNIOSKI

Diety roślinne bogate w pełnowartościowe, minimalnie przetworzone produkty roślinne, charakteryzowały się większą ilością makroelementów zmniejszających ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Wyniki sugerują, że jakość diety roślinnej ma zasadnicze znaczenie-zdrowa dieta roślinna (hPDI) wiąże się z korzystniejszym profilem składników odżywczych sprzyjających prewencji CVD.

JAK OPTYMALNIE WYKONAĆ BADANIA STANU ZDROWIA U AMATORÓW PRZED I PO BIEGACH ULTRAMARATOŃSKICH?

Adrian Stefański¹, Przemysław Guzik², Wojciech Ratkowski³, Iwona Szadkowska⁴, Tomasz Zdrojewski¹

¹Zakład Prewencji i Dydaktyki Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk

²Katedra i Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

³Zakład Lekkiej Atletyki, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Górskiego 2 Gdańsk

⁴Zakład Medycyny Sportowej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Pomorska 251 Łódź

WSTĘP

Maraton, ultramaraton i triathlon zyskują w Polsce coraz większą popularność. Ekstremalny wysiłek u amatorów w średnim i starszym wieku może jednak wiązać się z poważnym ryzykiem dla ich zdrowia.

CEL

Kompleksowa ocena stanu zdrowia biegaczy amatorów przed i po biegu na 100 km.

MATERIAŁ I METODY

W projekcie Supermaraton 2025 wzięły udział 53 osoby w wieku 44–78 lat, 32 mężczyzn i 21 kobiet. Przed i po biegu wykonano badania echo serca, EKG, Holter ekg, neurologiczne, psychologiczne, pomiar składu ciała i ciśnienia, krwi na szeroki panel badań laboratoryjnych, w tym ciągłe monitorowanie glikemii, oraz w zakresie narządu ruchu i stosowanej diety.

WYNIKI

Średni wiek mężczyzn wynosił 53,3 lat, a kobiet 52,1 lat. Do zawodów nie dopuszczono mężczyzn z nowym rozpoznaniem trzepotania przedsionków oraz kobiety z SBP >180 mmHg. Dystans 100 km. ukończyły 42 osoby (79%), 6 ukończyło 75 km (11,3%). U 1 uczestnika stwierdzono podczas badań na 50 km napad migotania przedsionków de novo, u 8 osób wystąpił stan przedomdleniowy/omdlenie podczas pobierania krwi bezpośrednio po ukończeniu biegu.

WNIOSKI

Uczestnicy biegów długodystansowych, związanych z ekstremalnym wysiłkiem szczególnie po 45 roku życia powinni być poddani badaniom medycznym w celu wykluczenia u nich chorób mogących zagrażających zdrowiu. Należy rozważyć celowość wykonywania kompleksowych badań, w tym pobran krwi natychmiast po tak intensywnym wysiłku, ponieważ może to zwiększać ryzyko omdleń i innych powikłań.

WIEDZA RODZICÓW DZIECI W WIEKU SZKOLNYM O KARDIOMETABOLICZNYCH I OGÓLNUSTROJOWYCH SKUTKACH OTYŁOŚCI DZIECIĘCEJ

Urszula Stepaniak¹, Weronika Ross¹, Karolina Koziara¹, Magdalena Kozela¹

¹Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków

Rodzic świadomy potencjalnych skutków zdrowotnych otyłości dziecięcej to kluczowy partner w pierwotnej i wtórnej prewencji kardiologicznej u dzieci i młodzieży.

CEL

Ocena wiedzy rodziców o możliwych kardiometabolicznych i ogólnoustrojowych skutkach otyłości u dzieci.

METODA

Badanie przekrojowe przy pomocy ankiety on-line skierowanej do rodziców dzieci od 1 do 8 klasy szkoły podstawowej. Na podstawie wartości trzeciego kwartyla sumy poprawnych odpowiedzi podzielono rodziców na grupy z dobrą i niewystarczającą wiedzą o powikłaniach otyłości.

WYNIKI

Przebadano 243 rodziców (81% kobiet). Najczęściej wymienianymi powikłaniami były: cukrzyca typu 2 (96,3%), otyłość w wieku dorosłym (95,9%), nadciśnienie tętnicze (94,7%), zaburzenia lipidowe (93%), miażdżyca (92,6%), stłuszczenie wątroby (88,1%), choroba zwyrodnieniowa stawów (84,4%), choroba wieńcowa (84%), insulinooporność (83,5%). Mniej znane powikłania to: zespół metaboliczny (79,4%), depresja (78,2%), rak jelita grubego (77%), zespół obturacyjnego bezdechu sennego (74,5%). Najmniej znane powikłanie to przedwczesne dojrzewanie (45,3%). Dobra znajomość powikłań była związana z płcią żeńską, wyższym wykształceniem, zamieszkaniem w dużym mieście, a nie z masą ciała rodzica czy znajomością masy ciała dziecka.

WNIOSKI

Poziom wiedzy rodziców na temat powikłań otyłości dziecięcej jest niewystarczający i zależy przede wszystkim od ich cech społeczno-demograficznych, a nie od osobistych doświadczeń związanych z kontrolą masy ciała.

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE W CIĄŻY A WSKAŹNIKI URODZENIOWE NOWORODKA W WARUNKACH PANDEMII COVID-19

Aleksandra Ciochoń^{1,2}, Anna Apanasewicz³, Dariusz Danel³, Andrzej Galbarczyk^{2,4}, Magdalena Mijas^{2,5}, Magdalena Klimek², Anna Ziolkiewicz³, Marcinkowska Trimboli²

¹Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński

Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków

²Katedra Zdrowia Środowiskowego, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków

³Katedra Antropologii, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda, Polska Akademia Nauk, Weigla 12 Wrocław

⁴Department of Human Behavior, Ecology and Culture, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Deutscher Platz 6 Lipsk

⁵Department of Anthropology, Yale University, 10 Sachem Street New Haven

Nadciśnienie ciążowe należy do najczęstszych powikłań w ciąży, występując u 5-10% ciężarnych (6-8% w Polsce). Stan ten prowadzić może do poważnych konsekwencji zdrowotnych dla dziecka, wpływając m.in. na jego parametry urodzeniowe, istotny wskaźnik zdrowia i rozwoju w pierwszych miesiącach życia.

Celem badania była ocena zależności między występowaniem nadciśnienia ciążowego a parametrami urodzeniowymi noworodka i długością trwania ciąży. Analizą objęto dane zebrane od 1080 niepalących matek w wieku 19-43 lat (średnia 31,0; SD 3,85), które urodziły dziecko po ukończeniu 37 tygodnia ciąży.

Związek między ciążowym nadciśnieniem tętniczym a parametrami urodzeniowymi dziecka oceniono za pomocą wielorakiej regresji liniowej, kontrolując wiek matki, status społeczno-ekonomiczny, płeć dziecka, liczbę porodów, sposób porodu, wybrane komplikacje ciążowe (anemia, cukrzyca ciążowa, konflikt serologiczny), BMI matki przed ciążą oraz lęk jako cechę (STAI X2).

Analiza wykazała, że nadciśnienie ciążowe negatywnie związane jest z masą urodzeniową (Beta=-0,132; p<0.001) i długością ciała noworodka (Beta=-0,097; p=0,002) oraz długością trwania ciąży (Beta=-0,138; p<0.001).

Otrzymane wyniki wskazują, że zwiększone ciśnienie tętnicze krwi w ciąży może wiązać się ze skróceniem czasu ciąży i mniejszymi wymiarami urodzeniowymi noworodka, co podkreśla konieczność monitorowania i skutecznego leczenia nadciśnienia ciążowego dla poprawy wyników okołoporodowych, a tym samym kondycji zdrowotnej dzieci.

RYZIKO ŻYWIENIOWE A WYDOLNOŚĆ FUNKCYJONALNA W PRZEBIEGU POZAWAŁOWEJ REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ

Paulina Rabiej-Krzyś¹, Izabela Jarosz², Michał Mazur², Rafał Lenard¹, Joanna Popiołek-Kalisz^{1,2}

¹Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie Oddział Kardiologii z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego i Pododdziałem Rehabilitacji Kardiologicznej, al. Kraśnicka 100 Lublin

²Uniwersytet Medyczny w Lublinie Zakład Dietetyki Klinicznej, ul. Chodźki 7 Lublin

WSTĘP

Niedożywienie jest czynnikiem ryzyka gorszego rokowania u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi, lecz ocena stanu odżywienia rzadko bywa rutynowo wykonywana u chorych kierowanych do rehabilitacji pozawałowej. Celem pracy była analiza związku między ryzykiem żywieniowym a wydolnością funkcjonalną pacjentów po zawale mięśnia sercowego poddanych wczesnej rehabilitacji kardiologicznej.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 93 pacjentów po zawale (średni wiek 62 ± 11 lat, 70% mężczyzn). Ryzyko żywieniowe oceniano skalą NRS 2002. Wydolność funkcjonalną określano w teście 6-minutowego marszu (6MWT) przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu. W analizach uwzględniono m.in. wiek, płeć i wskaźnik masy ciała (BMI).

WYNIKI

Rehabilitacja przyniosła poprawę wydolności – dystans 6MWT wzrósł średnio o 45 m ($p < 0,001$). Pacjenci z wyższym NRS osiągnęli krótsze dystanse zarówno wyjściowo ($p < 0,001$), jak i po rehabilitacji ($p = 0,003$). Wiek korelował negatywnie z dystansem ($p < 0,001$), a mężczyźni uzyskiwali lepsze wyniki niż kobiety ($p < 0,001$). BMI nie wykazywał istotnego związku ($p > 0,3$).

WNIOSKI

Skala NRS 2002 pozwala identyfikować pacjentów po zawale o gorszej wydolności funkcjonalnej. Wynik NRS może być użytecznym markerem ogólnej kondycji i elementem kwalifikacji do programów prewencji wtórnej. Uwzględnienie oceny ryzyka żywieniowego obok wieku i płci zwiększa skuteczność stratyfikacji ryzyka i ułatwia planowanie intensywności opieki w rehabilitacji kardiologicznej.

OCENA WYSTĘPOWANIA OBJAWÓW PODMIOTOWYCH W CZASIE I PO BIEGU ULTRAMARATOŃSKIM NA DYSTANSIE 100 KM U SPORTOWCÓW AMATORÓW POWYŻEJ 45 ROKU ŻYCIA

Szymon Furga¹, Natalia Szczygieł¹, Emilia Zdrojewska², Julia Terlikowska², Michalina Herold¹, Julia Wróbel¹, Julia Tarnowska¹, Filip Szydzik¹, Barbara Kułakowska¹, Ewa Trekner¹, Zuzanna Koss¹ w imieniu *Grupy Roboczej projektu Supermaraton Królewski 2025

¹Gdański Uniwersytet Medyczny, ²Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

WSTĘP

Biegi długodystansowe, w tym ultramaraton, są coraz bardziej popularne, także wśród osób po 45 r.ż. Udział w otwartych biegach ultramaratońskich nie wymaga aktualnych badań lekarskich.

CEL

Ocena tolerancji biegu na dystansie 100 km przez sportowców amatorów w średnim i starszym wieku.

MATERIAŁ I METODY

W projekcie Supermaraton 2025 do biegu na dystansie 100 km przystąpiło 31 mężczyzn i 20 kobiet > 45 r.ż. (śr. wiek 52 lata). Analizowano m.in. występowanie dolegliwości w czasie i do 5 dni po ukończeniu biegu. Bieg odbył się latem przy temperaturze maks. 30°C.

WYNIKI

Półowa badanych oceniła swoje przygotowanie do biegu jako słabe (26 osób, 51%), pozostali jako średnie (16 os., 31%) lub dobre (9 os., 18%). Prawie 80% (n=42) pokonała dystans 100 km, pozostali 50 lub 75 km. Najczęstszymi problemami w trakcie biegu były silne bóle mięśni (13 osób, 25%), bóle dużych stawów (10 osób, 20%), nadmierne zmęczenie (7 osób, 14%), urazy (7 osób, 14%), objawy ze strony przewodu pokarmowego (6 osób, 12%), a sporadycznie duszność i kołatanie serca (po 1 osobie). Leki przeciwbólowe w trakcie biegu stosowało 17 osób (33%).

WNIOSKI

Sportowcy amatorzy podejmujący ekstremalne wysiłki fizyczne są narażeni na różne problemy zdrowotne, w szczególności z powodu przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego. Kompleksowe badania powinny być rekomendowane i dostępne dla sportowców amatorów dla zmniejszenia ryzyka powikłań zdrowotnych związanych z tak dużym wysiłkiem.

CZYNNIKI PREDYKCYJNE DŁUGOTERMINOWEJ UTRATY MASY CIAŁA PO OPERACJI BARIATRYCZNEJ

Kinga Kędzierska¹, Maria Humięcka¹, Ada Sawicka¹, Dorota Ołtarzewska¹, Krzysztof Bieliński¹, Maria Koczko¹, Michał Kotowicz¹, Iwona Walczak¹, Marcin Dymkowski¹, Zofia Jędrał¹, Michał Wąsowski¹, Agata Bogołowska-Stieblach¹, Artur Binda², Paweł Jaworski², Wiesław Tarnowski², Piotr Jankowski¹

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

²Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Bariatrycznej, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Czerniakowska 231 Warszawa

WSTĘP

Chirurgia bariatryczna jest uznawanym sposobem leczenia otyłości.

CEL

Ocena czynników związanych ze skutecznością zabiegowego leczenia otyłości w 10-letniej obserwacji.

METODY

Włączono 188 pacjentów (138 K, 50 M, śr. wieku 43,9±9,6 lat), poddanych zabiegom bariatrycznym w latach 2010-2016. Mediana obserwacji wyniosła 10 [9-11] lat. Dobrą odpowiedź zdefiniowano jako utratę ≥50% nadmiaru masy ciała (EWL) lub ≥20% całkowitej masy ciała (TWL).

WYNIKI

Masa ciała (MC) zmniejszyła się z 116,3[106,0-130,6] do 92,8[82,5-110,0]kg ($p<0,001$), a BMI z 41,4[37,8-45,0] do 33,7[29,6-38,6]kg/m² ($p<0,001$). Utratę ≥50%EWL osiągnęło 49,5% badanych, a ≥20%TWL 46,8%. Pacjenci z wyższym BMI (iloraz szans 0,93 [95% PU 0,88-0,99]), hiperlipidemią [0,24 [0,09-0,62]], po rękawowej resekcji żołądka [0,19 [0,07-0,50]], deklarujący aktywną próbę redukcji MC w czasie obserwacji [0,46 [0,23-0,93]] i z nadciśnieniem tętniczym w wywiadzie rodzinnym [0,48 [0,24-0,98]] mieli mniejsze szanse osiągnięcia redukcji ≥50%EWL, a większa utrata MC w pierwszym roku po operacji [1,04 [1,02-1,06]] oraz regularne spożywanie owoców i warzyw [2,15 [1,03-4,46]] wiązały się lepszą odpowiedzią. Utrata MC w pierwszym roku po zabiegu [1,02 [1,01-1,03]] zwiększała szansę na utratę ≥20%TWL, a hiperlipidemia [0,23 [0,10-0,56]] i deklaracja aktywnej próby redukcji MC w czasie obserwacji [0,51 [0,27-0,98]] wiązały się z gorszym wynikiem.

WNIOSKI

Wczesna utrata MC i dieta bogata w warzywa i owoce zwiększają szansę na trwałą redukcję MC.

	Przed zabiegiem	10 lat po zabiegu	p
	Me (Q1-Q3)		
Całkowita masa ciała (g)	110304,9 (99215,5-123502,0)	91602,3 (81182,2-106997,8)	<0,001
Masa tkanki tłuszczowej (g)	46667,3 (39272,2-54109,5)	38950,7 (31501,2-47884,3)	<0,001
Beztłuszczowa masa ciała (g)	60897,7 (54354,2-69419,1)	50535,4 (43716,0-62370,0)	<0,001

RÓŻNICE PŁCIOWE U PACJENTÓW Z UTRWALONYM CZĘSTOSKURCZEM KOMOROWYM I BURZĄ ELEKTRYCZNĄ

Julia Woźniak¹, Anastazja Murawska¹, Agnieszka Wojdyła-Hordyńska², Marcel Jancewicz¹, Patrycja Kaźmierczak¹, Grzegorz Hordyński², Marek Gierlotka²

¹Studenckie Koło Naukowe „Cardios” przy Klinice Kardiologii w Opolu, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski, al. W. Witosa 26 Opole

²Klinika i Oddział Kardiologii, Uniwersytecki Szpital Kliniczny, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski, al. Wincentego Witosa 26 Opole

Różnice płciowe w występowaniu częstoskurczu komorowego (VT) wskazują na wagę personalizowanej profilaktyki. Kobiety charakteryzują się rzadszym występowaniem VT w porównaniu z mężczyznami, ale jednocześnie wyższą śmiertelnością, co podkreśla potrzebę oceny ryzyka i optymalizacji leczenia z uwzględnieniem różnic płciowych.

Przeprowadzono retrospektywną analizę 300 pacjentów z utrwalonym VT, leczonych w naszym ośrodku w latach 2010–2019. W badanej grupie kobiety stanowiły 67 osób (22%). Burzę elektryczną (ES) rozpoznano u 43% pacjentów. W ramach terapii ablację wykonano u 109 chorych (36%). Wśród pacjentów poddanych ablacji RF zmarło w ciągu 5 lat 20 osób (18%), z czego 17 (85%) stanowiły kobiety. W grupie leczonej zachowawczo odnotowano 74 zgony (39%), spośród których 41 (55%) dotyczyło kobiet.

Analiza statystyczna wykazała, że istotnymi czynnikami ryzyka związanymi z wyższym prawdopodobieństwem zgonu były: płeć męska, wiek, choroba wieńcowa ($p < 0,001$), frakcja wyrzutowa lewej komory $< 30\%$ ($p < 0,0001$) oraz ciężka niedomykalność zastawki mitralnej. Choroba wieńcowa była częstsza u mężczyzn (75%) niż u kobiet (35%), lecz częstość występowania kardiomiopatii rozstrzeniowej była zbliżona, 12% i 20%.

Dane te pokazują przewagę strategii inwazyjnej nad zachowawczą w redukcji śmiertelności. U kobiet z utrwalonym VT i ES substrat arytmii jest rzadziej niedokrwienno. Pomimo rzadszego występowania choroby wieńcowej, kobiety są bardziej narażone na zgon w przebiegu burzy elektrycznej.

WPLYW DRUGIEJ FAZY REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ NA WYDOLNOŚĆ WYSIŁKOWĄ: POPRAWA 6MWT I SZCZYTOWEGO $\dot{V}O_2$, ALE BRAK ZMIANY $VE/\dot{V}CO_2$ SLOPEMałgorzata Kurpaska¹, Paweł Krześciński¹, Marzena Kubiak¹, Katarzyna Piotrowicz¹¹Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Wojskowy Instytut Medyczny - Państwowy Instytut Badawczy, Szaserów 128 Warszawa

Wprowadzenie: Rehabilitacja kardiologiczna (CR) poprawia rokowanie pacjentów z chorobami kardiologicznymi, przede wszystkim poprzez poprawę wydolności wysiłkowej, którą zwykle ocenia się na podstawie dystansu 6-minutowego testu marszu (6MWT) i szczytowego pochłaniania tlenu (peak $\dot{V}O_2$) w sercowo-płucnym teście wysiłkowym (CPET). Również wydajność wentylacji ($VE/\dot{V}CO_2$ slope) jest jednym z najistotniejszych parametrów prognostycznych.

Cel: Celem badania była ocena wpływu drugiej fazy CR na wyżej wymienione parametry.

Metody: Z jednośrodkowego retrospektywnego rejestru 518 pacjentów poddawanych CR wyłoniono grupę, w której dostępne były wyniki 6MWT i CPET uzyskane w kwalifikacji i po zakończeniu CR. Przeanalizowano dystans 6MWT, peak $\dot{V}O_2$ (wartości bezwzględne i odsetek wartości przewidywanych [pred. peak $\dot{V}O_2$]), obciążenie (WR) i $VE/\dot{V}CO_2$ slope.

Wyniki: W grupie 297 pacjentów (228 mężczyzn, mediana wieku 62 [55-69] lat; 99% z chorobą tętnic wieńcowych, 37% z niewydolnością serca, frakcja wyrzutowa lewej komory < 50% u 100 pacjentów) zaobserwowano istotną poprawę po zakończeniu drugiej fazy CR w zakresie: WR [mediana [rozstęp międzykwartylowy]: 125 [94-159] Watt vs. 130 [100-166] Watt; $p < 0,0001$], peak $\dot{V}O_2$ [19,0 [16,0-22,0] ml/min/kg vs. 20,0 [16,0-24,0] ml/min/kg; $p < 0,0001$], pred. peak $\dot{V}O_2$ [81 [70-91]% vs. 84 [72-95]%; $p < 0,0001$] i dystansie 6MWT [569 [507-634] m vs. 593 [542-659] m; $p < 0,0001$]. Odsetek pacjentów z obniżoną wydolnością wysiłkową (<85% pred. peak $\dot{V}O_2$) został istotnie zmniejszony [62% vs. 51%; $p = 0,007$]. Jednakże nie zaobserwowano istotnych zmian w wartościach $VE/\dot{V}CO_2$ slope [30,5 [27,2-34,2] w porównaniu do 30,7 [28,0-33,8] uzyskanych w kwalifikacji; $p = 0,309$].

Wnioski: Rehabilitacja kardiologiczna 1/ poprawiła wydolność wysiłkową pacjentów, co odzwierciedliły: zwiększony dystans 6MWT i peak $\dot{V}O_2$, ale 2/ nie wpłynęła na wartości $VE/\dot{V}CO_2$ slope, co wskazuje na ograniczony efekt CR na wydajność wentylacji w tej grupie chorych.

DIAGNOSTYKA I LECZENIE OBTURACYJNEGO BEZDECHU SENNEGO SZANSĄ NA SKUTECZNĄ PREWENCJĘ MIGOTANIA PRZEDSIONKÓW

Marzena Demko¹, Kinga Zalasinska-Krzyżoś¹

¹Śląski Uniwersytet Medyczny, Medyków 18 Katowice

Obturacyjny bezdech senny (OBS) i migotanie przedsionków (AF) to choroby powszechnie występujące w społeczeństwie.

Celem niniejszej pracy jest podkreślenie znaczenia szybkiej diagnostyki i skutecznego leczenia OBS w kontekście pierwotnej i wtórnej prewencji migotania przedsionków.

Obturacyjny bezdech senny to choroba w przebiegu której dochodzi do mechanizmów indukujących arytmie.

W diagnostyce OBS kluczową rolę odgrywa badanie polisomnograficzne.

Celem leczenia OBS jest utrzymanie drożności górnych dróg oddechowych w czasie snu. Metodą z wyboru jest leczenie za pomocą CPAP. Wykazano, że leczenie przy użyciu tej metody może zmniejszać ryzyko wystąpienia nowych epizodów migotania przedsionków, poprawiać skuteczność leczenia Af, zmniejszać liczbę nawrotów.

W ostatnim czasie można zauważyć istotny wzrost zainteresowania OBS jako silnym ale potencjalnie modyfikowalnym czynnikiem ryzyka schorzeń sercowo-naczyniowych.

DWANAŚCIE MIESIĘCY Z ŻYCIA KOSA – CZY MOŻNA ZROBIĆ COŚ WIĘCEJ PO ZAWALE?

Szymon Mielczarek¹, Łukasz Ulatowski², Monika Drzazga¹, Ewa Gancek¹, Kinga Ból³, Piotr Feusette⁴, Krzysztof Nalewajko⁴, Marek Gierlotka⁴

¹Studenckie Koło Naukowe „Cardios” przy Klinice Kardiologii w Opolu, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski, al. W. Witosa 26 Opole

²Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu, W. Witosa 26 Opole

³Szpital Powiatowy w Chrzanowie, Topolowa 16 Chrzanów

⁴Klinika I Oddział Kardiologii, Uniwersytecki Szpital Kliniczny, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski, Polska, al. W. Witosa 26 Opole

WPROWADZENIE

Kompleksowa opieka po zawale serca (KOS-Zawał) to unikalny program wdrożony w Polsce, mający poprawić rokowanie poprzez intensywną kontrolę czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Dane oceniające skuteczność są ograniczone.

CEL

Celem pracy była ocena zmian wybranych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w ciągu 12 miesięcy opieki w programie KOS-Zawał.

METODY

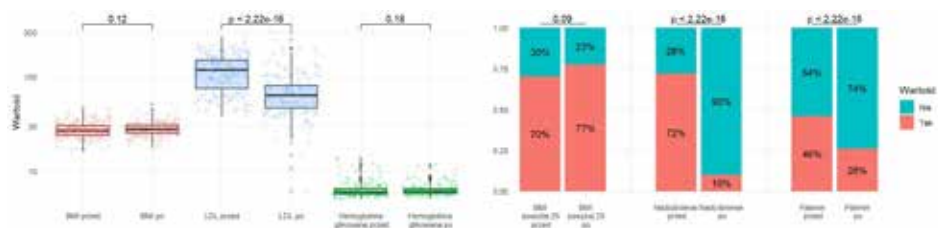
Analizie retrospektywnej poddano 261 pacjentów hospitalizowanych z powodu zawału serca od stycznia do grudnia 2022 i objętych 12-miesięczną opieką do grudnia 2023. Porównano wartości parametrów wyjściowych i po zakończeniu programu.

WYNIKI

Po 12 miesiącach kompleksowej opieki mediana LDL zmniejszyła się z 118,8 mg/dl [IQR 76–151] do 63,9 mg/dl [IQR 47–82] ($p < 0.001$). Odsetek pacjentów palących spadł z 46% do 26%, a z nadciśnieniem tętniczym z 72% do 10% (oba $p < 0.001$). W przypadku HbA1c nie stwierdzono istotnej zmiany mediany (6% [IQR 5,7–6,5] do 6,1% [IQR 5,8–6,5]) ($p = 0.176$), jednak widoczna była poprawa u pacjentów z najwyższymi wartościami wyjściowymi. W odniesieniu do BMI nie wykazano istotnej różnicy (27,0 [IQR 24,2–30,4] vs. 27,95 kg/m² [IQR 25,2–31]) ($p = 0.118$), obserwowano natomiast niekorzystny trend wzrostowy.

WNIOSKI

Program KOS-Zawał skutecznie poprawia kontrolę głównych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w pierwszym roku po zawale. Brak poprawy BMI wskazuje na potrzebę wydłużonej rehabilitacji, wsparcia psychologicznego oraz większego multidyscyplinarnego zaangażowania w redukcję masy ciała.



KLINICZNA I ECHOKARDIOGRAFICZNA CHARAKTERYSTYKA PACJENTÓW Z OSTRĄ ZATOROWOŚCIĄ PŁUCNĄ I PRZEWLEKŁYM ZESPOŁEM WIEŃCOWYM

Patrycja Zawadzka¹, Anna Imiela, Marta Szymańska, Angelika Bursa, Jakub Mikołajczuk, Jan Stępnicki, Piotr Pruszczyk¹

¹Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żyłnej Choroby Zakrzepowo - Zatorowej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Lindleya 4 Warszawa

WPROWADZENIE

Choroba wieńcowa (ChW) jest wiodącą przyczyną śmiertelności na świecie. Ostra zatorowość płucna (OZP) stanowi najpoważniejszą manifestację ŻCHZZ. Istnieje wiele wspólnych czynników ryzyka miażdżycy i OZP.

CEL PRACY

Celem badania była charakterystyka pacjentów z OZP i współistniejącym przewlekłym zespołem wieńcowym (ChW).

MATERIAŁ I METODY

Retrospektywna analiza kolejno hospitalizowanych 348 chorych z OZP+, hospitalizowanych w Klinice Kardiologii WUM, u których przeprowadzono kompleksową ocenę kliniczną, biochemiczną oraz echokardiograficzną.

WYNIKI

ChW stwierdzono u 55 pacjentów (15.8%). Chorzy z OZP+ChW(+) w porównaniu do grupy kontrolnej tj. OZP+ChW(-) cechowali się istotnie wyższym wiekiem [mediana 82 [74;87] vs 62 [47;77], $P<0.01$]; wyższą punktacją w skali sPESI [mediana 2 [1;4] vs 1 [0;4], $P<0.001$] i gorszym przebiegiem OZP wg ESC- ryzyko pośrednie vs niskie (60 vs 36.4%, $P=0.01$). Nie stwierdzono istotnych różnic dla płci pomiędzy grupami (47.3 vs 41.3%, M). W porównaniu do grupy OZP+ChW(-), pacjenci z OZP(+)ChW(+) charakteryzowali się znacząco wyższym stężeniem NT-proBNP [mediana 33000 vs 608.5 pg/ml, $P<0.01$]; hs-TnT [mediana 41 [21;86] vs 22 [0;51], $P<0.01$]; TAPSE/PASP [mediana 0.53 [0.38;0.8] vs 0.71 [0.46;1], $P<0.01$]. Ponadto, przy przyjęciu pacjenci z OZP(+) ChW(+) charakteryzowali się lepszą kontrolą dyslipidemii- st. cholesterolu LDL [średnia 87.5 [66.5;106] vs 107 [86;137], $P<0.01$], ale wyższym skurczowym ciśnieniem tętniczym w pomiarach klinicznych (mediana 135 vs 130 mmHg, $P=0.33$). W zakresie złożonych punktów końcowych nie stwierdzono różnic dla śmiertelności wewnętrzzszpitalnej pomiędzy grupami. Pacjenci z OZP+ChW(+) cechowali się dłuższym okresem hospitalizacji vs chorzy z OZP+ChW(-) [mediana 7 [5;10] vs 6 [4;8], $P=0.007$].

WNIOSKI

Pacjenci z OZP oraz ChW charakteryzowali się gorszym przebiegiem OZP, obarczonym wyższym ryzykiem wg skali sPESI oraz silniej wyrażonymi cechami przeciążenia prawej komory serca.

SKUTECZNOŚĆ OPERACJI BARIATRYCZNYCH W LECZENIU ZESPOŁU SERCOWO-NERKOWO-METABOLICZNEGO – OBSERWACJA 10-LETNIA

Maria Humięcka¹, Ada Sawicka¹, Kinga Kędzierska¹, Piotr Jankowski^{1,2}

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

²Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP, Kleczewska 61/63 Warszawa

WSTĘP I CEL

Rosnące rozpowszechnienie chorób metabolicznych, kardiologicznych i nerkowych, przyczyniło się do zdefiniowania przez Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne zespołu sercowo-nerkowo-metabolicznego (CKM). Celem badania była ocena wpływu operacji bariatrycznych (BS) na stadia CKM w obserwacji 10-letniej.

METODY

Do analizy włączono pacjentów poddanych kompleksowej ocenie internistycznej przed BS i po 10 latach.

WYNIKI

Badaniem objęto 205 pacjentów (75,6% kobiet; wiek $43,0 \pm 9,8$ lat). Po 10 latach całkowita utrata masy ciała wyniosła $19,15 \pm 13,06\%$. Częstość występowania wybranych czynników ryzyka zmniejszyła się (ryc.). ASCVD rozwinęło 6,8% pacjentów, u pozostałych stwierdzono wzrost średniej 10-letniego CVR wg kalkulatora PREVENT z 3,1 [4,8] % do 4,2 [6,4] % ($p < 0,001$). Mediana stadium CKM wyjściowo wyniosła 2 [Q25-Q75: 2-2] i nie uległa istotniej zmianie po 10 latach (mediana 2 [1-3], $p = 0,91$) (tabela).

Stadium	Wyjściowo	W obserwacji	p
0	0,00%	2,90%	0,014
1	10,30%	22,90%	<0,001
2	74,60%	48,30%	<0,001
3	15,10%	17,60%	0,494
4	0,00%	8,30%	<0,001

WNIOSKI

W grupie pacjentów po BS w obserwacji 10-letniej stwierdzono remisję wybranych czynników CVR oraz zmianę w rozkładzie, ale nie medianie stadiów CKM.



ZMIANY SKŁADU CIAŁA W PRZEBIEGU POZAWAŁOWEJ REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJMichał Mazur¹, Joanna Popiołek-Kalisz^{1,2}¹Uniwersytet Medyczny w Lublinie Zakład Dietetyki Klinicznej, ul. Chodźki 7 Lublin²Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie Oddział Kardiologii z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego i Pododdziałem Rehabilitacji Kardiologicznej, al. Kraśnicka 100 Lublin**WSTĘP**

W ocenie efektów pozawałowej rehabilitacji kardiologicznej kluczowe jest uchwycenie zmian jakościowych w budowie ciała, których sam wskaźnik masy ciała (BMI) nie oddaje w pełni. Celem pracy była ocena zależności pomiędzy składem ciała a dystansem testu chodu oraz ich zmian w toku rehabilitacji.

MATERIAŁ I METODY

Do badania włączono 36 pacjentów poddawanych pozawałowej rehabilitacji kardiologicznej. Skład ciała oceniano metodą analizy impedancji bioelektrycznej (BIA), uwzględniając odsetek beztłuszczowej masy ciała (FFM%), odsetek tłuszczowej masy ciała (FAT%) i odsetek całkowitej wody ustrojowej (TBW%).

WYNIKI

Dystans testu chodu korelował dodatnio z odsetkiem beztłuszczowej masy ciała (FFM%) ($r=0,435$; $p=0,013$) oraz z odsetkiem całkowitej wody ustrojowej (TBW%) ($r=0,431$; $p=0,014$). BMI nie wykazywał istotnej zależności z dystansem ($r=0,094$; $p=0,61$). Wiek pozostawał silnie ujemnie powiązany z dystansem ($r=-0,725$; $p<0,001$). Zaobserwowano korzystną przebudowę składu ciała i istotną poprawę wydolności chodu: FFM% wzrósł o +2,56 punktu procentowego ($p=0,009$), i jednocześnie FAT% obniżył się o -2,56 punktu procentowego ($p=0,009$), TBW% wzrósł o +1,90 punktu procentowego ($p=0,012$), a BMI zmniejszył się (mediana zmiany -0,72 kg/m²; IQR -1,02 do -0,18; $p=0,002$). Dystans testu chodu zwiększył się średnio o +66,6 ± 29,1 m ($p<0,001$).

WNIOSKI

Pozawałowa rehabilitacja kardiologiczna wiąże się z istotnym wzrostem odsetka beztłuszczowej masy ciała, spadkiem odsetka tłuszczowej masy ciała oraz wzrostem odsetka całkowitej wody ustrojowej, przy jednoczesnym, umiarkowanym spadku BMI. Zależności przekrojowe z dystansem chodu potwierdzają, że parametry składu ciała lepiej niż BMI odzwierciedlają komponenty organizmu związane ze sprawnością funkcjonalną.

RETROSPEKTYWNA ANALIZA RÓŻNIC W ROZKŁADZIE PARAMETRÓW LIPIDOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD LECZENIA HIPOLIPEMIZUJĄCEGO W DUŻEJ KOHORCIE KOLEJNYCH PACJENTÓW – WYNIKI BADANIA JURASZ LIPID STUDY (JLS)

Marcin Ziółkowski², Jakub Ratajczak¹, Piotr Adamski¹, Maciej Banach^{3,4,5,6}, Krzysztof Chlebuz⁷, Klaudyna Grzelakowska¹, Piotr Jankowski^{8,9}, Ewa Laskowska¹, Piotr Niezgoda¹, Karolina Obońska¹, Małgorzata Ostrowska¹, Maciej Piasecki¹, Przemysław Podhajski¹, Bożena Sosnowska³, Łukasz Szarpak^{10,11,12}, Julia Umińska¹, Magdalena Krintus¹, Jacek Kryś², Jacek Kubica¹

¹Collegium Medicum, Nicolaus Copernicus University, Skłodowskiej-Curie 9 Bydgoszcz
²Antoni Jurasz University Hospital No. 1, Skłodowskiej-Curie 9 Bydgoszcz
³Department of Preventive Cardiology and Lipidology, Medical University of Lodz, Kościuszki 4 Łódź
⁴Faculty of Medicine, John Paul II Catholic University of Lublin (KUL), Konstantynów 1 H Lublin
⁵Ciccarone Center for the Prevention of Cardiovascular Disease, Johns Hopkins University School of Medicine, 600 N. Wolfe Street Baltimore
⁶Liverpool Centre for Cardiovascular Science (LCCS), West Derby Street Liverpool
⁷1st Department of Cardiology, Medical University of Gdansk, Dębinki 7 Gdańsk
⁸Department of Internal Medicine and Gerontology, Medical Center for Postgraduate Education, Czerniakowska 231 Warszawa
⁹Department of Epidemiology and Health Promotion, School of Public Health, Centre of Postgraduate Medical Education, I. Kłeczewska 61/63 Warszawa
¹⁰Institute of Medical Science, Collegium Medicum, The John Paul II Catholic University of Lublin, Radziwiłłowska 11 Lublin
¹¹Department of Clinical Research and Development, LUXMED Group, Szturmowa Warszawa
¹²Henry JN Taub Department of Emergency Medicine, Baylor College of Medicine, 1504 Taub Loop Houston

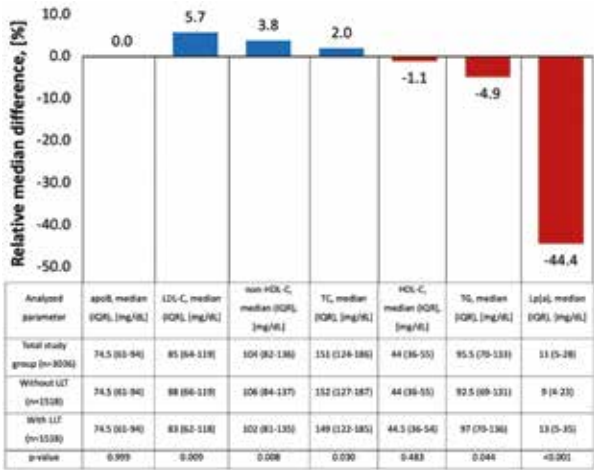
BACKGROUND - The analysis of lipid profile is essential to assess cardiovascular (CV) risk and lipid-lowering therapy (LLT) is used for CV risk reduction. The aim of the study was to investigate differences in lipid profile distributions according to the LLT in a real-world, large cohort of patients.

MATERIALS AND METHODS

The subanalysis of a cross-sectional study analyzing digital medical records of patients treated between March 2024 and March 2025. All consecutive patients with complete lipid profile, counting total cholesterol (TC), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), non-high-density lipoprotein cholesterol (non-HDL-C), triglycerides (TG), apoB, and lipoprotein (a) [Lp(a)], were included. Propensity score matching analysis was used to match groups with and without LLT based on age, gender, eGFR, diabetes mellitus, known atherosclerotic CV disease, and apoB. The distribution of lipid parameters was analyzed for the entire study group and subgroups with low and high LDL-C, non-HDL-C, and apoB levels based on selected cut-off values (LDL-C <100 mg/dL, non-HDL-C <130 mg/dL, and apoB <100mg/dL).

RESULTS - Total number of 3036 patients were analyzed. Despite equal apoB, patients with LLT (n=1518) had lower LDL-C [relative median difference (RMD) 5.7%, p=0.009], non-HDL-C (RMD 3.8%, p=0.008), and TC (RMD 2%, p=0.030). Patients with LLT had higher TG (RMD -4.9%, p=0.044) and Lp(a) (RMD -44.4%, p<0.001) (Figure 1.). In the subgroups of patients with LDL-C <100mg/dL, non-HDL-C <130mg/dL, and apoB <100mg/dL, patients with LLT had lower LDL-C, lower non-HDL-C, higher TG, and higher Lp(a) in comparison to patients without LLT. Patients with and without LLT did not differ regarding lipid parameters in the subgroup with high apoB. In the subgroup with high non-HDL-C, patients with LLT had higher LDL-C and in the subgroup with high LDL-C, the group with treatment had higher LDL-C, non-HDL-C, apoB, and Lp(a).

CONCLUSION - Despite similar apoB concentration, the distribution of other lipid parameters differs between patients with and without LLT. Patients with LLT had lower LDL-C, non-HDL-C, TC, and HDL-C, but higher TG and Lp(a).



WIEDZA PACJENTÓW PO ZAWALE MIĘŚNIA SERCOWEGO, NA TEMAT REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ – BADANIE PILOTAŻOWE

Maksymilian Dobosz¹, Wiktoria Ficoń¹, Sylwia Dziegielewska-Gęsiak²

¹Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Propedeutyki Chorób Wewnętrznych i Medycyny Ratunkowej, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Piekarska 18 Bytom

²Katedra i Zakład Propedeutyki Chorób Wewnętrznych i Medycyny Ratunkowej, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Piekarska 18 Bytom

WSTĘP

Rehabilitacja kardiologiczna stanowi kluczowy element profilaktyki wtórnej u pacjentów po zawale mięśnia sercowego (AMI). Powinna być wdrażana bezpośrednio po ostrej fazie zawału i opierać się na zindywidualizowanym i kompleksowym programie. Celem badania była ocena wiedzy pacjentów po AMI na temat rehabilitacji kardiologicznej w Polsce.

MATERIAŁY I METODY

W badaniu wzięło udział 59 osób (38 kobiet, 21 mężczyzn) w wieku 21–87 lat ($\bar{x}=57\pm14,58$), z całego kraju. Kryterium włączenia było przebycie AMI. Zastosowano autorski kwestionariusz udostępniony przez media społecznościowe. Analizę przeprowadzono uwzględniając m.in. średnią, odchylenie standardowe oraz procent.

WYNIKI

33% ankietowanych wskazało, że głównym celem rehabilitacji jest poprawa wydolności fizycznej, 71% uważa, że najlepiej rozpocząć ją tuż po wypisie, a 78% dostrzega jej rolę w zmniejszeniu ryzyka kolejnego zawału. 53% badanych nie znało najbliższego ośrodka rehabilitacji, 61% osób nie uczestniczyło w spotkaniach edukacyjnych z czego 38% z braku informacji. Jedynie 49% pacjentów stosowało dietę, głównie o niskim indeksie glikemicznym [34%]. 78% zadeklarowało chęć pogłębienia wiedzy.

WNIOSKI

Mimo dobrej ogólnej świadomości korzyści, wielu pacjentów nie posiada dostatecznych informacji o rehabilitacji. Konieczne są działania edukacyjne i kampanie zwiększające świadomość chorych w tym zakresie.

KOMPETENCJE ZDROWOTNE, SOCJODEMOGRAFICZNE I PSYCHOSPOŁECZNE CZYNNIKI RYZYKA ORAZ NADWAGA I OTYŁOŚĆ JAKO DETERMINANTY UMIERALNOŚCI OGÓLNEJ W POPULACJI POLSKIEJ POWYŻEJ 45 R.Ż.

Alicja Cicha-Mikołajczyk¹, Aleksandra Piwońska¹, Jerzy Piwoński¹, Agnieszka Doryńska¹, Witold Śmigieński¹, Piotr Dobrowolski¹, Aleksander Prejbisz¹

¹Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Narodowy Instytut Kardiologii, Niemodlińska 33 Warszawa

Istnieje wiele predyktorów zgonu: podeszły wiek, zły stan zdrowia, czynniki związane ze stylem życia.

CEL

Ocena wpływu kompetencji zdrowotnych, socjodemograficznych i psychospołecznych czynników ryzyka oraz nadwagi i otyłości na umieralność ogólną.

METODYKA

Badaniem objęto Polaków (n=1371) w wieku ≥45 lat z projektu WOBASZ II o prawidłowej masie ciała (BMI [kg/m²]: 18.5-24.9; 25.0%), z nadwagą lekką (BMI: 25.0-27.9; 25.5%) i umiarkowaną (BMI: 28.0-29.9; 16.2%) oraz z otyłością (BMI≥30.0; 33.3%). Kompetencje zdrowotne, występowanie depresji, wsparcie społeczne oceniano odpowiednio testem NVS, BDI oraz Berkman & Syme.

WYNIKI

Czynnikami zwiększającymi ryzyko zgonu okazały się (Tab. 1):

wiek ≥60 lat, wykształcenie podstawowe, niskie wsparcie społeczne oraz nieadekwatne kompetencje zdrowotne u kobiet,

wiek ≥60 lat, niskie wsparcie społeczne oraz palenie tytoniu u mężczyzn.

Ryzyko zgonu zmniejszało bycie w związku (obie płcie), zamieszkiwanie w małej miejscowości (kobiety) oraz wykształcenie średnie i umiarkowana nadwaga (mężczyźni).

WNIOSKI

Oprócz wieku, stanu cywilnego i niskiego wsparcia społecznego, czynniki ryzyka mające wpływ na umieralność ogólną różnią się u mężczyzn i kobiet.

Tabela 1. Predyktory umieralności ogólnej według płci.

Cecha	Mężczyźni		Kobiety	
	HR (95% CI)	P	HR (95% CI)	P
Wiek				
≥ 60 lat	4.27 (2.78 – 6.55)	<0.001	6.60 (3.23 – 13.49)	<0.001
Stan cywilny				
w związku	0.50 (0.34 – 0.75)	<0.001	0.65 (0.44 – 0.96)	0.032
Wykształcenie				
podstawowe	-	-	2.11 (1.38 – 3.22)	<0.001
średnie	0.60 (0.38 – 0.94)	0.027	-	-
Wielkość miejsca zamieszkania				
mała (<8.000 mieszkańców)	-	-	0.63 (0.42 – 0.96)	0.031
Kompetencje zdrowotne				
nieadekwatne	-	-	1.70 (1.06 – 2.70)	0.026
Wsparcie społeczne				
niskie	1.98 (1.35 – 2.91)	<0.001	1.61 (1.003 – 2.58)	0.049
Status palenia tytoniu				
aktualny palacz	1.49 (1.02 – 2.17)	0.039	-	-
Masa ciała				
umiarkowana nadwaga (BMI: 28.0 – 29.9)	0.54 (0.32 – 0.90)	0.018	-	-

Ref.: wiek 45-59 lat, w trybie (kawalerska, rozwiedziona, owdowiała, w separacji), wykształcenie wyższe, średnia wielkość miejsca zamieszkania (8.000-40.000 mieszkańców), adekwatne kompetencje zdrowotne, wysokie wsparcie społeczne, niepalący lub był palacz, prawidłowa masa ciała (BMI: 18.5 – 24.9 kg/m²)

CZĘSTOŚĆ OTYŁOŚCI I WSPÓŁCHOROBOWOŚCI SERCOWO-NERKOWO-METABOLICZNEJ W POPULACJI OGÓLNEJ - ANALIZA BADANIA BIAŁYSTOK PLUS

Natalia Zieleniewska^{1,2}, Jacek Jamiołkowski¹, Paweł Sowa¹, Małgorzata Chłabczy^{1,3}, Irina Kowalska², Karol Kamiński^{1,2,3}

¹Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Waszyngtona 15B Białystok

²Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych z OINK, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, UMB M.Skłodowskiej-Curie 24A Białystok

³Ośrodek Badań Populacyjnych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Waszyngtona 15B Białystok

WSTĘP

Na świecie rośnie częstość nadmiernej masy ciała, co zwiększa obciążenie chorobami sercowo-nerkowo-metabolicznymi (CKM).

CELEM PRACY było oszacowanie częstości otyłości ogólnej i brzusznej w średniej wielkości populacji miejskiej oraz porównanie wyników między miarami antropometrycznymi. Scharakteryzowaliśmy też wielochorobowość CKM w tych fenotypach.

MATERIAŁY I METODY

Do badania Białystok PLUS włączono 3524 dorosłych w wieku 20-79 lat z populacji ogólnej Białegostoku. Antropometria obejmowała BMI, obwód talii (WC) i WHtR; skład ciała oceniano densytometrycznie. Wykonano badania biochemiczne na czczo, doustny test tolerancji glukozy, pomiar ciśnienia tętniczego, USG tętnic szyjnych oraz ocenę funkcji nerek. Otyłość definiowano na podstawie BMI, WC oraz ich kombinacji wg WHO; wysokie ryzyko akumulacji tkanki tłuszczowej określono jako BMI ≥ 25 kg/m² z WHtR $\geq 0,5$.

WYNIKI

Nadwaga i otyłość dotyczyły 63,4% dorosłych. Częstość otyłości ogólnej wynosiła 25,4%, a otyłości brzusznej 53,2%. Fenotyp łączący BMI+WC cechował się najbardziej niekorzystnym profilem CKM i najwyższą wielochorobowością. Częstość dysglikemii rosła w kolejnych kategoriach BMI i WC, w otyłości III stopnia niemal wszyscy uczestnicy mieli stan przedcukrzycowy lub cukrzycę. Skuteczność diagnostyczna WC zwiększała się z wiekiem.

WNIOSKI

W badaniu Białystok PLUS otyłość jest częsta i silnie związana z pogorszeniem ryzyka CKM. Połączenie BMI z WC najskuteczniej identyfikuje osoby o najwyższej wielochorobowości.

WSPÓŁWYSTĘPOWANIE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO I CHOROBY WIENCOWEJ W POPULACJI POLSKI

Monika Burzyńska², Urszula Ceglowska¹, Piotr Jankowski^{1,2}

¹Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

²Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

WSTĘP

Nadciśnienie tętnicze (NT) jest głównym czynnikiem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, w tym choroby niedokrwiennej serca (ChNS).

CEL

Ocena rozpowszechnienia rozpoznanego NT w Polsce w latach 2018–2022 oraz częstości współwystępowania ChNS w tej populacji.

METODY

Analizę przeprowadzono na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia, obejmujących wszystkie świadczenia finansowane ze środków publicznych. Rozpoznanie nadciśnienia tętniczego określono zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Chorób ICD-10 (kody I10–I15), a ChNS – I20–I25.

WYNIKI

W latach 2018–2022 liczba osób z NT wahała się od 10,9 do 11,0 mln. Częstość występowania wśród dzieci (<18 lat) wynosiła odpowiednio 0,5%, 0,5%, 0,5%, 0,4% i 0,4% ($p<0,001$), natomiast wśród dorosłych 34,4%, 34,8%, 34,9%, 35,2% i 35,2% ($p<0,001$). W 2022 roku średni wiek pacjentów z NT wynosił $66,2\pm 14,1$ lat u kobiet oraz $60,8\pm 14,8$ lat u mężczyzn ($p<0,001$). ChNS współistniała u 28,4% pacjentów z NT (łącznie 3 103 846 osób), istotnie częściej niż w grupie bez NT (1,3%; $p<0,001$). Najwyższą częstość ChNS u osób z NT obserwowano po 65. roku życia (43,2%). Jej częstość była zbliżona u mężczyzn i kobiet (28,31% vs. 28,38%, $p=NS$).

WNIOSKI

W 2022 roku liczba osób z rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym w Polsce sięgnęła niemal 11 milionów, przy czym u ponad 3 milionów z nich stwierdzono współistniejącą chorobę niedokrwiennej serca.

PORÓWNANIE WPŁYWU EUROPEJSKICH (ESH 2023) I AMERYKAŃSKICH (ACC 2025) WYTYCZNYCH NA LICZBĘ CHORYCH Z NADCIŚNIENIEM TĘTNICZYM I TERAPIĘ HIPOTENSYJNĄ W POPULACJI DOROSŁYCH POLAKÓW W WIEKU 40-79 LAT

Piotr Szczęsny¹, Adam Wyszomirski², Piotr Bandosz¹, Michał Pencina³, Tomasz Zdrojewski¹

¹Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk
²Katedra Neurologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Smoluchowskiego 17 Gdańsk
³Duke University School of Medicine, Biostatistics and Bioinformatics, DCRI, Durham, NC, Pratt St Durham

WSTĘP

Wytyczne ESH z 2023r. oraz ACC z 2025r. dotyczące nadciśnienia tętniczego (NT) w populacji dorosłych różnią się kryteriami NT i wskazaniami dotyczącymi leczenia.

METODY

Do porównania wpływu zaleceń ESH i ACC wykorzystaliśmy dane z reprezentatywnej losowej próby 1439 dorosłych Polaków w wieku od 40 do 79 lat z badania NATPOL 2011. W analizach zastosowaliśmy szczegółowe algorytmy do diagnozy nadciśnienia tętniczego i terapii hipotensyjnej.

WYNIKI

Ogólna częstość występowania NT wśród dorosłych Polaków w wieku 40-79 lat wg wytycznych ACC wyniosła 75,4% oraz 53,6% wg rekomendacji ESH. Wytyczne ACC zalecają farmakologiczne leczenie hipotensyjne u 58,8% dorosłych Polaków w wieku 40-79 w porównaniu z 55,4% wg wytycznych ESH. Odpowiednie odsetki (%) dot. częstości występowania NT oraz bezwzględne liczby pacjentów do farmakoterapii przedstawia Tabela1.

WNIOSKI

Zastosowanie wytycznych ACC powoduje znaczny wzrost o 3,66 mln pacjentów z diagnozą NT co przekłada się na znacznie większą liczbę osób do edukacji i postępowania nefarmakologicznego. Różnica co do liczby osób ze wskazaniem do farmakoterapii jest stosunkowo niewielka [0,51 mln; 3,4%].

Tabela 1: Porównanie wpływu wytycznych ESH 2023 i ACC/AHA/ACEP/NAESP/SCAI 2025 na liczbę i odsetek pacjentów z nadciśnieniem tętniczym oraz na liczbę i odsetek osób ze wskazaniami do farmakoterapii ogółem w wieku 40-79 lat oraz w podgrupach wg płci i wieku.

	Płeć			Wiek			
	Wszyscy N=16,882,735 (95% CI)	Kobiety N=8,878,121 (95% CI)	Mężczyźni N=8,004,613 (95% CI)	40-49 N=5,316,737 (95% CI)	50-59 N=5,863,909 (95% CI)	60-69 N=3,613,606 (95% CI)	70-79 N=2,089,083 (95% CI)
Wytyczne ACC/AHA/ACEP/NAESP/SCAI 2025 N (%)							
Nadciśnienie tętnicze	12,665,485 75.4% (72.4% - 78.2%)	6,200,513 70.4% (65.5% - 74.8%)	6,464,972 81.0% (76.6% - 84.7%)	3,210,825 60.7% (55.1% - 66.1%)	4,503,786 77.2% (71.5% - 82.1%)	3,047,734 84.8% (80.5% - 88.2%)	1,903,140 91.4% (85.5% - 95.1%)
Rekomendowani do farmakoterapii	9,811,800 58.8% (54.8% - 62.7%)	4,722,458 54.1% (48.3% - 59.8%)	5,089,341 63.9% (58.2% - 69.3%)	1,828,541 35.1% (29.6% - 40.9%)	3,292,319 56.7% (50.5% - 62.7%)	2,787,799 77.6% (72.5% - 82.1%)	1,903,140 91.4% (85.5% - 95.1%)
Wytyczne ESH 2023, N (%)							
Nadciśnienie tętnicze	9,008,375 53.6% (49.8% - 57.4%)	4,499,278 51.1% (45.2% - 56.8%)	4,509,097 56.5% (51.4% - 61.5%)	1,778,804 33.6% (28.3% - 39.4%)	3,046,411 52.2% (46.2% - 58.1%)	2,460,018 68.4% (62.5% - 73.8%)	1,723,142 82.8% (74.1% - 89.0%)
Rekomendowani do farmakoterapii	9,301,997 55.4% (51.7% - 59.0%)	4,658,766 52.9% (47.3% - 58.3%)	4,643,231 58.2% (53.1% - 63.1%)	1,798,739 34.0% (28.7% - 39.8%)	3,136,357 53.8% (47.8% - 59.6%)	2,577,159 71.7% (66.2% - 76.6%)	1,789,742 86.0% (78.3% - 91.3%)

Skróty: CI = przedział ufności; N oznacza szacowaną liczebność populacji w Polsce.

WPŁYW APLIKACJI DLA SERCA NA KONTROLĘ CZYNNIKÓW RYZYKA CHOROÓB UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO

Piotr Duchnowski¹, Witold Śmigielski^{2,3}

¹Instytut Kardiologii w Warszawie, Alpejska 42 Warszawa

²Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Instytut Kardiologii w Warszawie, Alpejska 42 Warszawa

³Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Narodowy Instytut Kardiologii, Niemiełńska 33 Warszawa

BACKGROUND

The aim of the project was to develop a mobile application For Heart and determine the effectiveness of this application in reducing risk factors for ASCVD.

METHODS

A prospective observational study conducted on a group of consecutive patients with risk factors for ASCVD. The patients were included alternately into two subgroups: the first validation group, in which the For Heart application was downloaded to the patient's smartphone, and the second control group. The primary endpoint was the comparison of risk factor levels at study entry to the period after a minimum of 12 weeks of follow-up of the validation subgroup versus the control subgroup.

RESULTS

A total of 160 patients were included in the study, 80 in the validation group and 80 in the control group. Statistical analyses showed that patients using the For Heart application significantly reduced their body weight ($P < 0.001$), LDL level ($P = 0.01$), triglycerides ($P = 0.04$), HbA1C level ($P = 0.03$), systolic blood pressure ($P < 0.001$) and diastolic blood pressure ($P = 0.004$).

CONCLUSIONS

The results of the presented study indicate a potential benefit of having a mobile application For Heart uploaded to the patient's smartphone, which, in addition to the function of motivating daily activity and maintaining a healthy diet, can also serve as a reminder and a kind of doctor's supervision factor at the patient's home to comply with medical recommendations.

GEOGRAFICZNE ZRÓŻNICOWANIE RYZYKA WYSTĄPIENIA CUKRZICY TYPU 2 NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Karolina Koziara¹, Magdalena Kozela¹, Artur Dziewierz², Iwona Kowalska-Bobko³, Leszek Zelek⁴, Mateusz Rak, Zbigniew Siudak³

¹Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków

²II Klinika Kardiologii Instytutu Kardiologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, Kopernika 17 Kraków

³Zakład Polityki Zdrowotnej i Zarządzania, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

⁴Katedra Metod Organizacji i Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Rakowicka 27 Kraków

Cukrzyca typu 2 (T2D), której częstość dynamicznie wzrasta, jest silnym determinantem ryzyka sercowo-naczyniowego. Jedną z najskuteczniejszych metod zapobiegania rozwojowi T2D jest wczesna identyfikacja osób z wysokim ryzykiem oraz wdrożenie odpowiedniej profilaktyki.

Celem badania była ocena ryzyka T2D w populacji ogólnej mieszkańców województwa świętokrzyskiego w wieku 45-64 lata. Analiza objęła ponad 250,000 osób, uczestników „Programu zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2”, z którymi w latach 2019-2022 przeprowadzono indywidualne wywiady przy użyciu Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) - narzędzia, które na podstawie wieku, cech antropometrycznych, stanu zdrowia oraz nawyków żywieniowych szacuje ryzyko wystąpienia T2D w ciągu 10 lat.

Niskie ryzyko T2D (<7 punktów) stwierdzono u 17,0% osób, podwyższone lub umiarkowane ryzyko (7-14 punktów) u 68% badanych, a 13% osób miało wysokie lub bardzo wysokie ryzyko (>14 punktów). Wykazano istotne różnice w rozkładzie ryzyka T2D między powiatami - najwyższym odsetkiem osób z wysokim ryzykiem T2D charakteryzowały się Kielce (11%), a najniższym powiat sandomierski (8%). Na poziomie gmin zaobserwowano dodatnią zależność między poziomem wykształcenia a ryzykiem T2D, co może wskazywać na większe ryzyko w obszarach o wyższym rozwoju społeczno-ekonomicznym.

Wysoki odsetek osób z ryzykiem T2D potwierdza potrzebę działań profilaktycznych, a zróżnicowanie geograficzne sugeruje konieczność dopasowania ich do lokalnych potrzeb.

OSOBY CHORUJĄCE NA NADCIŚNIENIE TĘTNICZE POWINNY NIE PALIĆ TYTONIU- CZY RZECZYWIŚCIE STOSUJĄ SIĘ DO ZALECEŃ? ANALIZA NA PODSTAWIE BADANIA POLSENIOR2

Natalia Skórzewska¹, Emilia Zdrojewska², Kacper Jagiełło³, Aleksandra Puch-Walczak³

¹Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Prewencji i Dydaktyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Dębinki 7 Gdańsk

²Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Medycyny Paliatywnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Osiedle Rusa 55 Poznań

³Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny, Dębinki 7 Gdańsk

INTRODUCTION

Smoking is a major risk factor for cardiovascular disease and worsens prognosis in patients with hypertension (HT).

The PolSenior2 study found that 74.5% of Poles over 60 have HT, while 14.1% smoke regularly.

AIM

To assess whether patients with HT reduced smoking compared to those without HT in the elderly Polish population.

MATERIAL AND METHODS

Analysis was based on a representative sample of Poles aged 60–89 years. Respondents had three BP measurements across two visits. HT was diagnosed using self-reported awareness, the usage of antihypertensive therapy, and BP $\geq 140/90$ mmHg per the Polish Society of Hypertension guidelines. Additionally, a survey assessed smoking, self-rated health (scale 1–10), multimorbidity and anthropometric measures was conducted.

RESULTS

The study included 2,243 men and 2,364 women with HT, and 677 men and 680 women without HT. The table shows rates of regular smoking, mean BMI, self-rated health and multimorbidity, adjusted to the demographic structure of Poles aged 60–89.

CONCLUSIONS

Patients with HT do not significantly differ in smoking behavior from those without HT, despite higher multimorbidity that should encourage lifestyle change.

PROGRAMY PREWENCJI CHOROÓB SERCOWO-NACZYNIOWYCH W KARDIOLOGII: PRZEGLĄD NARRACYJNY I WEZWANIE DO DZIAŁANIA NA RZECZ WDROŻENIA OPARTEGO NA DOWODACH NAUKOWYCH

Grzegorz Kubiela^{1,2}, Katarzyna Kułaga², Izabella Uchmanowicz^{1,3}, Maria Jędrzejczyk¹, Jacek Gonos⁴, Angela Durante^{5,6}, Michela Barisone⁷, Nicola Straiton^{8,9,10}, Christopher Lee^{11,12,13}

¹Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Pielęgniarstwa i Położnictwa, Katedra Pielęgniarstwa, Kazimierza Bartła 5, Wrocław

²Narodowy Fundusz Zdrowia, Centrala w Warszawie, Rakowiecka 26/30, Warszawa

³Centre for Cardiovascular Health, Edinburgh Napier University, Sighthill Campus, UK

⁴Fundacja Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Jana Mikulicza-Radeckiego 5, Wrocław

⁵Tenure Track Researcher Health Science Interdisciplinary Center Scuola Superiore Sant'Anna Via Cardinale Pietro Maffi, 27, 56126 Pisa, Italy

⁶Nurse Research Manager Fondazione Toscana Gabriele Monasterio Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italy

⁷Clinical Epidemiology and Research Center, IRCCS Humanitas Research Hospital, Via Rita Levi Montalcini 4, Pieve Emanuele (MI)

⁸School of Nursing, Midwifery and Paramedicine, Australian Catholic University, North Sydney, New South Wales, Australia

⁹Nursing Research Institute, St Vincent's Health Network Sydney St Vincent's Hospital Melbourne, Australian Catholic University, Australia

¹⁰Catholic University, Darlinghurst, New South Wales, Australia

¹¹Boston College William F. Connell School of Nursing, Chestnut Hill, MA, USA

¹²Division of Scientific Research and Innovation in Emergency Medical Service, Department of Emergency Medical Service, Faculty of

¹³Nursing and Midwifery, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland

BACKGROUND

Despite robust evidence for multi-component preventive programmes, cardiovascular disease remains the leading cause of death worldwide.

OBJECTIVE

This paper overviews evidence on community and clinical prevention programmes, examines barriers to implementation, and explores opportunities from emerging technologies and health-system reforms.

METHODS

This is a structured discussion of evidence and its implications for practice, policy, and research. Sources include systematic reviews, guidelines, large prospective studies, and exemplar programmes, focusing on findings with practical implementation relevance, especially in European contexts.

RESULTS

Community interventions yield modest but meaningful improvements in blood pressure, lipids, and glucose; clinical multi-component programmes achieve stronger individual effects and subclinical benefits. Success depends on multi-risk strategies, community engagement, cultural adaptation, and frameworks (e.g. CFIR, RE-AIM). Barriers include misaligned incentives, limited workforce, and inequitable access. Emerging tools (SCORE2/SCORE2-OP, digital health, wearables, AI) are promising but need validation and integration.

CONCLUSIONS

Evidence supports both community and clinical prevention. Broader translation requires implementation science, aligned incentives, and targeted use of new technologies. Future work should prioritise scalable, context-adapted models with rigorous evaluation and sustained policy support.

ZMIANA ZDOLNOŚCI FIBRYNOLITYCZNEJ OSOCZA I JEJ DEMOGRAFICZNE, BEHAVIORALNE, SPOŁECZNE I KLINICZNE UWARUNKOWANIA W 20 LETNIEJ OBSERWACJI POPULACJI OGÓLNEJ

Magdalena Kozela¹, Michał Ząbczyk², Maciej Polak¹, Anna Waśniowska³, Barbara Gradowicz-Prajsna¹, Małgorzata Konieczńska², Andrzej Pająk¹

¹Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków

²Zakład Chorób Zakrzepowo-Zatorowych, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Prądnicka 80 Kraków

³Oddział Szybkiej Diagnostyki, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Prądnicka Kraków

Celem badania była ocena zmian czasu lizy skrzepu fibrynowego (CLT) oraz poziomu inhibitora aktywatora plazminogenu (PAI-1) w okresie 20 lat i identyfikacja ich determinantów.

Analizę objęto 154 uczestników polskiej części projektu HAPIEE (Health Alcohol and Psychosocial factors in Eastern Europe) - losową próbkę mieszkańców Krakowa (45-69 lat). Wywiad i pobranie krwi na podstawie tego samego protokołu przeprowadzono w latach 2002-2005 i ponownie w 2019-2020. CLT oznaczano metodą turbidymetryczną, PAI-1 metodą ELISA. Średni wiek uczestników wynosił 53,9 lat (SD=5,78), 52% stanowiły kobiety. Wyższe wykształcenie miało 45,5%; 59% było aktywnych zawodowo. Średnie BMI: 27,0 kg/m² (SD=4,19), ciśnienie skurczowe: 131,7 mmHg (SD=17,93).

Mediana CLT zwiększyła się z 108,3 do 133,5 min ($p<0,001$), a PAI-1 z 14,0 do 19,98 ng/ml ($p<0,001$). Wartości CLT i PAI-1 były dodatnio związane z BMI (odpowiednio $r=0,44$ $p<0,001$ i $r=0,26$ $p<0,001$), oraz występowaniem nadciśnienia (106,7 vs. 117,5 min $p<0,01$ oraz 12,9 vs. 16,9 ng/ml $p<0,01$) i cukrzycy (107 vs. 236 min $p<0,05$ i 13,7 vs. 20,7 ng/ml $p<0,05$) w badaniu podstawowym. Nie stwierdzono istotnych zależności między zmianami CLT i PAI-1 a analizowanymi cechami demograficznymi, behawioralnymi, społecznymi i klinicznymi.

Uzyskane wyniki wskazują na stopniowe obniżenie zdolności fibrynolitycznej osocza w analizowanym okresie, jednak przy uwzględnionej liczebności próby nie udało się zidentyfikować czynników determinujących obserwowane zmiany.

WIEK A CZYNNIKI RYZYKA ROZWOJU MIAŻDŻYCY WIEŃCOWEJ - OCENA NA PODSTAWIE CORONARY ARTERY CALCIUM SCORE

Klaudia Leszto¹, Mateusz Babicki², Damian Kołat^{3,4}, Żaneta Kałużńska-Kołat^{3,4,5}, Joanna Kapusta⁶, Dariusz Kosior¹, Monika Burzyńska¹, Małgorzata Kupisz-Urbańska¹, Piotr Jankowski¹, Michał Chudzik¹

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czernikowska 231 Warszawa

²Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Wrocław Medical University, 50-367 Wrocław, Poland

³Department of Functional Genomics, Medical University of Łódź, Żeligowskiego 7/9 Łódź, 90-752, Poland

⁴Department of Internal Medicine and Geriatric Cardiology, Medical Centre for Postgraduate Education, 01-813 Warsaw, Poland

⁵Department of Biomedicine and Experimental Surgery, Medical University of Łódź, Narutowicza 60 Łódź, 90-136, Poland

⁶Klinika Chorób Wewnętrznych i Rehabilitacji Kardiologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Plac Hallera 1 Łódź

WSTĘP

Rozwój miażdżycy tętnic wieńcowych jest procesem wieloczynnikowym. Istotne jest określenie, w jakim stopniu profil czynników ryzyka różni się w zależności od wieku pacjentów.

CEL

Ocena zależności pomiędzy wybranymi czynnikami ryzyka a nasileniem miażdżycy w tętnicach wieńcowych, określanym wskaźnikiem uwapnienia Coronary Artery Calcium Score (CS) z uwzględnieniem wieku.

METODY

Badaniem objęto 2584 pacjentów [63,9% kobiet, mediana wieku 67 lat] diagnozowanych w latach 2020–2025. Uczestników podzielono na trzy grupy wieku: <50 lat, 50–69 lat, ≥70 lat. Oceniono parametry biochemiczne (lipidogram, glukoza, HbA1c, CRP, kreatynina, ferrytyna, lipoproteina [a] [Lp(a)]) i psychospołeczne (lęk, depresja, zaburzenia snu) w odniesieniu do wartości CS.

WYNIKI

W grupie pacjentów <50 lat istotną, dodatnią korelację z CS stwierdzono w odniesieniu do glukozy ($r=0,446$; $p<0,001$). Wśród osób w wieku 50–69 lat dodatni kierunek zależności dotyczył CRP ($r=0,306$; $p<0,001$), kreatyniny ($r=0,271$; $p=0,001$), HbA1c ($r=0,215$; $p=0,011$) i ferrytyny ($r=0,189$; $p=0,026$). Z kolei u osób ≥70 lat z CS dodatnio korelowały: CRP ($r=0,240$; $p=0,014$) i Lp(a) ($r=0,327$; $p=0,001$). Nie odnotowano istotnych związków z parametrami psychologicznymi.

WNIOSKI

Profil ryzyka rozwoju miażdżycy różni się w zależności od wieku. U osób młodych kluczowe znaczenie miała hiperglikemia, w średnim wieku dominowały zaburzenia metaboliczne i parametry zapalne, zaś u seniorów – wysokie stężenia Lp(a) i obecność markerów zapalnych.

DONORY HNO WYKAZUJĄ DZIAŁANIE PRZECIWPŁYTKOWE POPRZEC CZĘŚCIOWE ZAHAMOWANIE SZŁAKU EIKOZANOIDOWEGO IN VIVO

Joanna Kirmuć¹, Weronika Zaręba¹, Klaudia Sikorska¹, Magdalena Kućkowska², Adam Sikora³, Tomasz Rusak¹, Karol Kramkowski¹

¹Zakład Chemii Fizycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Mickiewicza 2A Białystok

²Centrum Medycyny Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, M. Skłodowskiej-Curie 24 Białystok

³Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Politechnika Łódzka, Gen. Wróblewskiego 15 Łódź

Donory HNO wykazują efekty kardioprotekcyjne i antykoagulacyjne [Smulik-Izydorczyk 2024]. Nowe pochodne kwasu Piloty'ego (PA) rozpuszczalne w wodzie uwalniają HNO z T1/2=3,6min. dla 2-Cl-4-COOH-PA (Cl-PA), 33min. dla 2-F-4-COOH-PA (F-PA) i 42min. dla 2-CH-3-4-COOH-PA (CH3-PA).

CEL

wykazanie właściwości przeciwpłytkowych nowych związków i ocena udziału eikozanoidów w mechanizmie ich działania przez oznaczenie tromboksanu B2 [TxB2] metodą HPLC [Kij 2016].

METODY

Myszom z białkiem zielonej fluorescencji (GFP) podano iv. Cl-PA w dawkach 1,3,10 lub 30 µmol/kg lub PBS, 2 ml/kg jako kontrolę. Po 10 min pobrano krew i wprowadzano do komory opłaszczanej kolagenem. Powierzchnię zawierającą agregaty inkubowano z aneksynąV. Próbkę analizowano pod kątem fluorescencji całych agregujących płytek i fluorescencji fosfolipidów płytkowych [Misztal 2019]

Szczurom Wistar podano F-PA, CH3-PA, Br-PA, 30 µmol/kg lub PBS, 2 ml/kg. Następnie elektrycznie indukowano zakrzepicę tętniczą (1 mA, 10 min) [Kramkowski 2012]. Po 50 min progresji zakrzepicy pobrano krew. Umieszczono ją w kuwetach agregacyjnych, poddano działaniu naprężeń ścinających indukujących syntezę eikozanoidów w tym TxB2.

WYNIKI

Cl-PA u myszy istotnie hamuje płytki ex vivo. U szczurów F-PA i CH3-PA zmniejszają istotnie syntezę TxB2

WNIOSKI

Badane pochodne wykazują silne działanie przeciwpłytkowe, przynajmniej częściowo zależne od zahamowania syntezy TxB2.

Badania finansowane przez NCN: OPUS2021/B/NZ7/01903 i z subwencji UMB:B.SUB.25.300

ZWIĄZEK MIĘDZY ZABURZENIAMI FUNKCJI POZNAWCZYCH A SZTYWNOŚCIĄ NACZYŃAndrzej Osiecki¹, Małgorzata Kupisz- Urbańska¹, Inga Nyc¹, Rafał Jednoróg², Piotr Jankowski¹¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie²Katedra Finansów, Akademia Leona Koźmińskiego w Warszawie**WSTĘP I CELE**

Zaburzenia funkcji poznawczych stanowią narastający problem diagnostyczno-terapeutyczny. Klasyczne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych i sztywności naczyń są jedną z przyczyn demencji. Celem pracy była analiza związku między sztywnością naczyń oraz zaburzeniami funkcji poznawczych

MATERIAŁY I METODY

Badanie obejmowało 110 pacjentów. U wszystkich badanych chorych wykonano ocenę sztywności tętnic za pomocą sercowo-kostkowego wskaźnika naczyniowego [cardio-ankle vascular index (CAVI)] oraz ocenę funkcji poznawczych z użyciem kwestionariusza Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE III). Demencję zdefiniowano jako całkowitą liczbę punktów poniżej 80.

WYNIKI

Demencję zdiagnozowano u 74 chorych [67,3%]. W obu grupach dominowały kobiety (77% vs 64%, $p=0,20$). Podgrupa z demencją była starsza ($83,0 \pm 7,1$ vs $78,2 \pm 7,1$, $p<0,01$). CAVI było wyższe u osób z demencją [$9,82$ [$8,75-10,84$] vs $8,93$ [$8,55-9,41$]; $p<0,01$]. Stwierdzono istotną korelację między CAVI a sumarycznym wynikiem ACE III [$r=-0,2$, $p=0,04$] oraz domeną pamięci [$r=-0,2$, $p=0,02$], ale nie z domeną uwagi [$r=-0,1$, $p=0,25$], fluencji [$r=-0,1$, $p=0,34$], językiem [$r=-0,2$, $p=0,06$], a także funkcjami wzrokowo-przestrzennymi [$r=-0,01$, $p=0,35$]. Związek między CAVI a wynikiem ACE III nie był istotny statystycznie po uwzględnieniu zmiennych zakłócających.

WNIOSKI

Zwiększona sztywność tętnic wiąże się z większym nasileniem demencji, szczególnie w zakresie zaburzeń pamięci.

OCENA PROFILU KARDIOMETABOLICZNEGO U PACJENTÓW Z ZABURZENIAMI NEUROKOGNITYWNYMI W PORÓWNANIU DO PACJENTÓW BEZ DEMENCJI

Barbara Wierucka¹, Małgorzata Kupisz-Urbańska¹, Inga Nyc², Wiktoria Niegowska^{1,3}, Piotr Jankowski^{1,4}

¹Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. W. Orłowskiego CMKP Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii, Czerniakowska 231 Warszawa

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP, Czerniakowska 231 Warszawa

³II Klinika Zaburzeń Rytmu Serca, Narodowy Instytut Kardiologii, Alpejska 42 Warszawa

⁴Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP, Kleczewska 61/63 Warszawa

WSTĘP

Istnieją dane na związek czynników ryzyka sercowo-naczyniowego z zaburzeniami poznawczymi.

CEL

Celem badania było porównanie profilu kardiometabolicznego u pacjentów z demencją i bez demencji.

METODA

Do badania włączaliśmy kolejnych, hospitalizowanych pacjentów >65 rż., u których ocenialiśmy skalę ACE-III. Utworzyliśmy 2 grupy: z demencją (ACE≤80%) i bez demencji (ACE>80%) i porównaliśmy profil kardiometaboliczny.

WYNIKI

321 osób [72% stanowiły kobiety, mediana wieku 81 [76-86] lat]. Mediana SBP wyniosła 136 mmHg [121-150], DBP 76 mmHg [67-84], BMI 26,3 [23,8-30], NT-pro-BNP 334,2 pg/ml [183,6-733,1], hemoglobiny (Hb) 12,9 g/dl [12-13,5] oraz ACE 75% [60-86].

Porównując profil kardiometaboliczny pacjentów z demencją (196 osób) i pacjentów bez demencji (125 osób), stwierdziliśmy różnice w zakresie SBP 127 mmHg [111-136] vs 129 mmHg [116-143] ($p=0,031$), DBP 70 mmHg [62-77] vs 75 mmHg [66-82] ($p=0,001$), BMI 25,75 [23,15-26,8] vs 27,75 [24,3-30,9] ($p=0,003$), NT-proBNP 421 pg/ml [222,5-975,8] vs 257,8 pg/ml [140,85-489,95] ($p=0,000$), Hb 12,7 g/dl [11,6-13,4] vs 13,2 g/dl [12,4-13,75] ($p=0,002$), kreatyniny 0,93 mg/dl [0,79-1,19] vs 0,87 mg/dl [0,73-1,07] ($p=0,0021$).

Dla SBP w podgrupie pacjentów z ACE>80% proponowany punkt odcięcia SBP wynosił 125 mmHg, przy czułości 76%, specyficzności 64% i indeksie Youdena 0,12.

WNIOSKI

W grupie pacjentów bez demencji stwierdzono wyższe, ale w zakresie normy, wartości DBP i SBP, a także BMI i Hb oraz niższe stężenia NT-proBNP i kreatyniny.

MODYFIKUJĄCY EFEKT SIECI SPOŁECZNYCH ONLINE W RELACJI POMIĘDZY POCZUCIEM SAMOTNOŚCI A JAKOŚCIĄ ŻYCIA OSÓB W WIEKU 50 LAT I STARSZYCH W POLSCE

Katarzyna Zawisza¹, Barbara Woźniak², Michalina Gajdzica², Paulina Sekuła², Karolina Majdak², Beata Tobiasz-Adamczyk²

¹Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Wydział Lekarski, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Zakład Epidemiologii

²Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Wydział Lekarski, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Zakład Socjologii Medycyny

Celem badania była ocena roli sieci społecznych online jako moderatora zależności pomiędzy poczuciem samotności a jakością życia kobiet i mężczyzn w wieku 50 lat i starszych.

Badanie przekrojowe COURAGE-CAD wykonano w 2024 roku. Analizę oparto o dane od 1802 losowo wybranych osób (50+) z terenu całej Polski. Przeprowadzono wywiady bezpośrednie. Ustrukturyzowany kwestionariusz zawierał między innymi skalę samotności (UCLA Loneliness Scale), jakości życia (WHOQOL-AGE), pytania o korzystanie z Internetu, nawiązywanie kontaktów społecznych online, częstotliwość i rodzaj tych kontaktów.

Wyniki modelu regresji liniowej z interakcją pokazały, że tylko w grupie kobiet będących członkiniami grup społecznościowych online zależność między poczuciem samotności a jakością życia nie była istotna statystycznie, w przeciwieństwie do grupy kobiet, które nie korzystały z Internetu oraz tych, które korzystały, ale nie były członkiniami grup społecznościowych.

Zachęcanie starszych kobiet do włączenia się w społeczności online może przyczynić się do osłabienia negatywnego efektu samotności na ich jakość życia.

Badanie finansowane z Narodowego Centrum Nauki, OPUS 23 (UMO-2022/45/B/NZ7/04030).

JAKOŚĆ ŻYCIA W CHOROBYCH UKŁADU KRAŻENIA. WYNIKI BADANIA WOBASZ II

Jerzy Piwoński¹, Alicja Cicha-Mikołajczyk¹, Aleksandra Piwońska¹, Piotr Dobrowolski¹, Aleksander Prejbisz¹¹Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Narodowy Instytut Kardiologii, Niemożlińska 33 Warszawa

Obecność chorób, w tym chorób układu krążenia (ChUK), wpływa niekorzystnie na jakość życia (JŻ).

CEL

Ocena niezależnego związku pomiędzy JŻ i ChUK w populacji polskiej.

METODYKA

Analizowano dane osób zbadanych w badaniu WOBASZ II (2551 mężczyzn i 3124 kobiety) w wieku 20+, które wypełniły kwestionariusz jakości życia - WHO Quality of Life Scale-Brief (WHOQOL-Brief). Otrzymane wyniki podzielono na tercyle (niska, umiarkowana i wysoka JŻ).

WYNIKI

Wśród osób z ChUK, w tym z chorobą niedokrwienną serca czy arytmia, u około 50.0% mężczyzn i ponad 50.0% kobiet stwierdzono niską JŻ (w populacji ogólnej odpowiednio 28.2% i 35.0%). Wysoką JŻ w tych grupach osób deklarowało jedynie od 8,1% do 18,3% respondentów, podczas gdy w populacji ogólnej 37.0% u mężczyzn i 28.4% u kobiet. U obu płci, niezależnie od wieku, stanu cywilnego, wykształcenia i czynników ryzyka (BMI, alkohol, palenie tytoniu), fakt choroby wiązał się z istotnie częstszym występowaniem JŻ poniżej wysokiej.

WNIOSKI

Wykazano niezależny związek pomiędzy jakością życia a ChUK w populacji dorosłych Polaków. Zwraca uwagę fakt, że tylko kilka do kilkunastu procent osób z ChUK deklarowało wysoką jakość życia.

Tabela 1. Jakość życia jako predyktor chorób układu krążenia, choroby niedokrwiennej serca i arytmii według płci.

	Mężczyźni		Kobiety	
	OR (95% CI) ¹⁾	P	OR (95% CI) ¹⁾	P
Choroby układu krążenia				
niska jakość życia	2.54 (1.84 – 3.50)	<0.001	2.84 (2.10 – 3.84)	<0.001
umiarkowana jakość życia	1.46 (1.06 – 2.00)	0.021	1.82 (1.34 – 2.48)	<0.001
Choroba niedokrwiennej serca				
niska jakość życia	2.88 (1.86 – 4.48)	<0.001	2.21 (1.33 – 3.66)	0.002
umiarkowana jakość życia	2.18 (1.41 – 3.38)	<0.001	1.70 (1.01 – 2.86)	0.046
Arytmia				
niska jakość życia	1.96 (1.29 – 2.99)	0.002	2.56 (1.78 – 3.67)	<0.001
umiarkowana jakość życia	1.29 (0.85 – 1.97)	0.24	1.80 (1.25 – 2.59)	0.002

Ref.: wysoka jakość życia

¹⁾ - wyniki adjustowane na wiek, stan cywilny, wykształcenie, wskaźnik masy ciała (BMI), palenie tytoniu, spożycie alkoholu

ODCZUWANIE STRESU PRZEZ PACJENTÓW PO UDARZE MÓZGU A CHOROBY WSPÓŁISTNIEJĄCEBarbara Gradowicz-Prajsna¹¹Katedra Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Skawińska 8 Kraków**WSTĘP**

Stres towarzyszy osobom po udarze mózgu, które zmagają się z ograniczeniami fizycznymi i psychicznymi. Jednakże, natężenie tego stresu może być związane z występowaniem chorób współistniejących.

CEL

Celem pracy była ocena związku między poziomem odczuwanego stresu a chorobami współwystępującymi u pacjentów po udarze mózgu.

MATERIAŁ I METODY

Analizę objęto 201 pacjentów (43% kobiet i 57% mężczyzn). Badanie przeprowadzono wśród pacjentów oddziału Rehabilitacyjnego z Po-doddziałem Rehabilitacji Neurologicznej na terenie województwa podkarpackiego. Do oceny funkcji poznawczych zastosowano Krótką Skalę Stanu Psychicznego (MMSE) Mini-Mental (osoby z MMSE $\leq$ 23 zostały wyłączone z badania). Poziom stresu oceniono przy użyciu Skali Odczuwanego Stresu (PSS-10). Informacje o występowaniu chorób towarzyszących pochodziły z dokumentacji medycznej.

WYNIKI

Wysoki poziom stresu występował u 57,5% kobiet i 64,9% mężczyzn. Najczęściej współistniejącym schorzeniem było nadciśnienie tętnicze (85,1% kobiet i 71,9% mężczyzn). Częstość występowania chorób towarzyszących była wyraźnie najwyższa u badanych z wysokim poziomem stresu. Wykazano istotny statystycznie związek pomiędzy występowaniem dyslipidemii i chorób nerek a poziomem odczuwanego stresu ($p<0,05$). Nie było statystycznie istotnych różnic w rozkładzie wieku i płci pomiędzy grupami o różnym nasileniu stresu.

WNIOSKI

Poziom odczuwanego stresu u pacjentów rehabilitowanych z powodu przebytego udaru mózgu miał związek z występowaniem chorób nerek i dyslipidemii.

KARDIOMETABOLICZNYCH CZYNNIKI RYZYKA A NIEDOSŁUCH I ŁAGODNE ZABURZENIA FUNKCJI POZNAWCZYCH W POPULACJI BADANIA PURE-MIND

Katarzyna Połtyn-Zaradna¹, Katarzyna Pazdro-Zastawny², Dorota Szcześniak², Alicja Basiak-Rasała¹, Maria Wołyniec¹, Katarzyna Zatońska¹, Tomasz Zatoński²

¹Zakład Badań Populacyjnych i Profilaktyki Chorób Cywilizacyjnych Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Pasteura 1 Wrocław

²Katedra i Klinika Otolaryngologii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Pasteura 1 Wrocław

WSTĘP

Starzenie się populacji powoduje systematyczny wzrost częstości występowania czynników kardiometabolicznych, łagodnych zaburzeń poznawczych (MCI) oraz utraty słuchu związanej z wiekiem (AHRL).

CEL

Ocena zależności między czynnikami kardiometabolicznymi a AHRL i MCI.

MATERIAŁ I METODY

Dane dotyczą 891 uczestników (średni wiek 60,7 lat) włączonych do badania PURE MIND. Dane zostały przeanalizowane z uwzględnieniem wybranych czynników kardiometabolicznych: nadciśnienia (NT), cukrzycy, hipercholesterolemii, nadmiernej masy ciała, postaw wobec palenia tytoniu i picia alkoholu oraz danych socjodemograficznych. Do oceny poznawczej i funkcjonalnej wykorzystano testy: MoCA, DSST, TMT A i B, CES-D, SAGE. Występowanie niedosłuchu oceniano na podstawie samooceny. Obecne badanie sfinansowano ze środków UMW: SUBK.E260.23.001 i SUBZ.E290.25.009, a badanie PURE MIND ze środków NCN nr 2015/17/B/NZ7-02963.

WYNIKI

Najsilniejszymi czynnikami kardiometabolicznymi ryzyka wystąpienia AHRL są NT [OR 2,28[1,28-4,32]] oraz nadmierna masa ciała [OR 1,64[1,03-2,68]], w przypadku MCI nadmierna masa ciała [OR 1,43[1,02-2,02]] i palenie papierosów (obecnie lub w przeszłości) OR 1,33[1,00-1,77]. MCI rozpoznano u 39,3% badanych a AHRL u 18,1%. Dodatkowo, AHRL jest istotnym czynnikiem istotnie obniżającym ocenę poznawczą i funkcjonalną.

WNIOSKI

Redukcja częstości występowania czynników kardiometabolicznych nie tylko przyczyni się do zmniejszenia ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, ale także AHRL oraz MCI.

KORELACJA POMIĘDZY WIELOCHOROBOWOŚCIĄ A SKALAMI KRUCHOŚCI U PACJENTÓW W WIEKU PODESZŁYM Z NIEWYDOLNOŚCIĄ SERCA

Piotr Czapski¹, Natasza Krajewska¹, Aleksander Łodziński¹, Jan Topczewski¹, Ada Sawicka¹, Katarzyna Januszewska¹, Małgorzata Kupisz-Urbańska¹, Piotr Jankowski¹

¹Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. W. Orłowskiego CMKP Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii, Warszawa

WSTĘP

Pacjenci w wieku podeszłym cierpią na wiele chorób przewlekłych, które mogą występować z zespołem kruchości.

Celem pracy była ocena korelacji pomiędzy wielochorobowością a skalami kruchości u pacjentów w wieku podeszłym z niewydolnością serca.

MATERIAŁY I METODY

W badaniu wzięli udział kolejni pacjenci chorujący przewlekłe z niewydolnością serca, którzy ukończyli 65 rok życia, hospitalizowani z przyczyn internistycznych w okresie od sierpnia 2022 roku do marca 2025 roku. Pacjenci zostali ocenieni w poszczególnych skalach: Skala Kruchości Fried, Edmonton Frail Scale, Tilburg Frailty Indicator.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 221 pacjentów w tym 145 kobiet oraz 76 mężczyzn. Mediana wieku wyniosła 81 [75,5-86] lata, a mediana chorób kardiometabolicznych 3 [1-4]. Najwięcej osób chorowało na nadciśnienie tętnicze – 188, otyłość stwierdzono u 95, cukrzycę typu 2 u 93, migotanie przedsionków zdiagnozowano u 90, a chorobę niedokrwinną serca u 68 badanych. Najczęściej stosowanymi lekami były – kwas acetylosalicylowy, diuretyki, beta-blokerzy oraz statyny. W wyniku przeprowadzonej analizy pomiędzy ilością chorób a Skalą Kruchości Fried współczynnik korelacji Spearmana wyniósł 0,182 ($p=0,007$), przy porównaniu z Edmonton Frail Scale 0,153 ($p=0,023$), a w skali Tilburg Frailty Indicator 0,116 ($p=0,084$).

WNIOSKI

Istnieje zależność pomiędzy ilością chorób a niektórymi skalami określającymi zespół kruchości pacjentów w wieku podeszłym z niewydolnością serca.

EFEKT PRZECIWKZAKRZEPOWY DONORÓW NITROKSYLU W PRZYŻYCIOWYM MODELU ZAKRZEPICY INDUKOWANEJ LASEREM U MYSZY

Karol Kramkowski¹, Tomasz Przygodzki², Weronika Zaręba¹, Klaudia Sikorska¹, Joanna Kirmuć¹, Magdalena Kućkowska³, Adam Sikora⁴, Tomasz Rusak¹

¹Zakład Chemii Fizycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Mickiewicza 2A Białystok

²Department of Haemostasis and Haemostatic Disorders, Medical University of Lodz, Mazowiecka 6/8 Lodz

³Centrum Medycyny Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, M. Skłodowskiej-Curie 24 Białystok

⁴Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Politechnika Łódzka, Żeromskiego 116 Łódź

HNO to gazowa, endogenna cząstka o działaniu sercowo-naczyniowym i przeciw płytkowym. Większość donorów HNO jest nierozpuszczalna w wodzie lub wykazuje klinicznie nieakceptowalną kinetykę uwalniania HNO. Zsyntetyzowaliśmy nowe, rozpuszczalne w wodzie związki oparte na kwasie Piloty'ego (PA), z T_{1/2} wynoszącym 2,1 lub 42 min (pH=7,4, 37°C).

CEL

wykazanie aktywności przeciw płytkowej 2-Br-4-COOH-PA i 2-CH₃-4-COOH-PA in vivo w różnych punktach czasowych po podaniu dożylnym w dawce 30 μmol/kg lub w tym samym punkcie czasowym lecz w różnych dawkach. Kontrole: inaktywowany Br-PA, CH₃-PA, rozpuszczalnik (PBS, 2ml/kg).

METODY

zakrzepica indukowana laserem z wizualizacją fluorescencyjną w czasie rzeczywistym u myszy z zielonym białkiem fluorescencji. (GFP, C57BL6). Dodatkowo podano AnnexinV/Alexa647, iv., celem uwidocznienia fosfatydyloseryny (PS) płytkowej. Do oceny statystycznej użyto test t-Studenta lub Manna-Whitneya; n=6-12.

WYNIKI

Obie substancje istotnie statystycznie zmniejszyły kumulację płytek oraz ich aktywację w obszarze zakrzepowym w porównaniu z VEH i związkami inaktywowanymi, w sposób zależny od dawki oraz w sposób zgodny z kinetyką uwalniania HNO.

WNIOSKI

Po raz pierwszy wykazano działanie przeciw płytkowe i przeciwzakrzepowe rozpuszczalnych w wodzie donorów HNO na bazie PA. Obejmuje zmniejszenie objętości/powierzchni zakrzepu oraz hamowanie ekspresji PS płytkowej w obszarze zakrzepicy

Badania finansowane przez NCN/OPUS 2021/43/B/NZ/01903 oraz subwencję UMB-B.SUB.25.300

BIOMARKERY ZAPALNE POCHODZENIA NEUTROFILOWEGO JAKO PREDYKTORY DŁUGOTERMINOWEJ ŚMIERTELNOŚCI W OSTREJ NIEWYDOLNOŚCI SERCA

Aleksandra Karcińska¹, Julia Czajkowska², Anna Pioskowiak², Konrad Stępień¹, Jarosław Zalewski¹, Jadwiga Nessler¹, Paweł Rostoff¹

¹Klinika Choroby Wieńcowej i Niewydolności Serca, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Prądnicka 80 Kraków

²Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Choroby Wieńcowej i Niewydolności Serca IK UJCM, Prądnicka 80 Kraków

WSTĘP

Niewydolność serca (NS) stanowi istotny problem w starzejących się populacjach, co podkreśla potrzebę znalezienia prostych markerów prognostycznych. NS wiąże się ze stanem zapalnym i stresem oksydacyjnym, dlatego biomarkery pochodzenia neutrofilowego wyłaniają się jako obiecujący kandydaci.

CEL

Celem badania była ocena wartości predykcyjnej biomarkerów pochodzenia neutrofilowego dla długoterminowego rokowania w NS.

METODY

Przeprowadzono retrospektywne badanie pacjentów hospitalizowanych z powodu zaostrzenia NS, włączonych do rejestru LECRA-HF. Na podstawie morfologii krwi przy przyjęciu obliczono wskaźniki: NLR = neutrofile/limfocyty, NMR = neutrofile/monocyty, NPR = neutrofile/płytki krwi, dNLR = neutrofile/(leukocyty – neutrofile). Głównym punktem końcowym była 5-letnia śmiertelność całkowita.

WYNIKI

Spośród 1140 chorych, zmarło 600 (53%). Zmarli mieli wyższe wartości neutrofilii, monocytów, CRP, NLR, dNLR i NPR oraz niższe limfocyty. Śmiertelność rosła wraz z kwartylami wszystkich wskaźników, osiągając maksimum w najwyższym kwartylu. W analizie wieloczynnikowej NLR [OR 1,07; 95% CI 1,02–1,10; p=0,002], dNLR [OR 1,07; 95% CI 1,03–1,10; p=0,001] były niezależnymi predyktorami śmiertelności całkowitej.

WNIOSKI

Ryzyko zgonu rośnie w zależności od poziomu biomarkerów a NLR i dNLR są niezależnym predyktorem długoterminowej śmiertelności. Wyniki sugerują, że proste, neutrofilopochodne wskaźniki morfologiczne mogą służyć jako praktyczne narzędzie prognostyczne.

BIOMARKERY I EFEKT PRZECIWZAKRZEPOWY POCHODNYCH KWASU PILOTY'EGO

Weronika Zaręba¹, Klaudia Sikorska¹, Joanna Kirmuć¹, Magdalena Kućkowska², Adam Sikora³, Tomasz Rusak¹, Karol Kramkowski¹

¹Zakład Chemii Fizycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Mickiewicza 2A Białystok

²Centrum Medycyny Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, M. Skłodowskiej-Curie 24 Białystok

³Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Politechnika Łódzka, Żeromskiego 116 Łódź

Choroby sercowo-naczyniowe odpowiadają za największy odsetek zgonów^[1], co skłania do poszukiwania nowych, skuteczniejszych leków. Nowe pochodne kwasu Piloty'ego uwalniające HNO wykazują korzystny wpływ na układ krążenia i mogą stanowić grupę kandydatów na leki w powikłaniach zakrzepowych chorób cywilizacyjnych^{[2],[3]}. Z kolei markery biologicznej obecności HNO są niejasne. Uważa się jednak, że jego działanie lub wydłużenie jego działania ponad T1/2 cząsteczki HNO jest zależne od wiązania z różnymi strukturami organizmu.

CEL

Ocena działania przeciwzakrzepowego donorów HNO o różnej farmakokinetyce uwalniania w powiązaniu z poszukiwaniem markera obecności HNO. Badane donory uwalniają HNO w temp. 37°C, z T1/2 zależnym od elektroujemności podstawnika w pozycji -orto.

MATERIAŁY/METODY

Badania in vivo: indukowana elektrycznie zakrzepica w tętnicy szyjnej szczura Wistar^[4] po podaniu dożylnym badanych substancji. Badania ex vivo we krwi po zakrzepicy: agregacja płytek we krwi pełnej (metoda impedancyjna), klasyczne parametry koagulologiczne w osoczu ubogopłytkowym (PT, APTT, fibrynogen), morfologia krwi.

WYNIKI: Badane substancje zmniejszały istotnie statystycznie masę zakrzepu i agregację ex vivo we krwi pełnej oraz w niektórych parametrach morfologicznych związanych z hemoglobina. Nie zaobserwowano istotnych zmian koagulologicznych. Do analizy statystycznej zastosowano testy t-Studenta i Manna-Whitneya. Wyniki uzyskujące współczynnik $p < 0,05$ traktowano jako istotne.

WNIOSEK

Wykazano działanie przeciwzakrzepowe rozpuszczalnych w wodzie donorów HNO pochodnych kwasu Piloty'ego. Jego mechanizm obejmuje hamowanie płytek, bez hamowania kaskady krzepnięcia krwi. Markerem obecności HNO mogą być zmiany hemoglobino-zależnych parametrów krwi.

Badania finansowane ze środków NCN/OPUS 2021/43/B/NZ/01903 oraz z subwencji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku B.SUB.25.300.

Piśmiennictwo:

[1] World Health Organization: Cardiovascular diseases (CVDs), [2021] dostępne [16.07.2025]: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

[2] Smulik-Izydorczyk R i wsp. Decomposition of Piloty's acid derivatives – Toward the understanding of factors controlling HNO release. Arch Biochem Biophys. 2019;661:132–44.

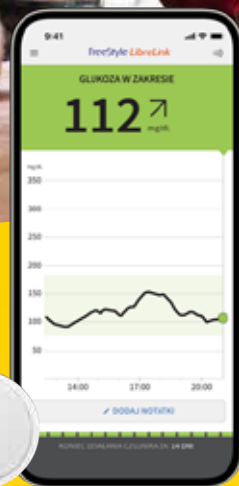
[3] Sun H-J. i wsp. Role of nitroxyl (HNO) in cardiovascular system: From biochemistry to pharmacology. Pharmacol Res. 2020;159:104961.

[4] Kramkowski K i wsp. Antithrombotic properties of water-soluble carbon monoxide-releasing molecules. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2012;32:2149–57.





Zmień pacjentowi glukometr na **FreeStyle Libre 2.**



Pełny obraz zmian glikemii²



Bez konieczności nakłuwania palców³



Lepsza współpraca z pacjentem
i poprawa wyrównania metabolicznego⁴



To jest postęp.

Dowiedz się więcej:
www.AkademiaLibre.pl

NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia

Referencje:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie.
2. FreeStyle Libre 2 – podręcznik użytkownika systemu. **3.** Jeżeli użytkownik odczuwa objawy niezgodne z odczytem stężenia glukozy lub podejrzewa, że odczyt może być niedokładny, należy sprawdzić odczyt, przeprowadzając test z opuszką palca za pomocą glukometru. **4.** Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u osób z cukrzycą 2025. Stanowisko PTD, Current Topic in Diabetes, 2025; 5 (1).

FreeStyle Libre 2 system monitorowania glikemii flash (czujnik), wyrób medyczny używany wraz ze zgodnym czytnikiem lub aplikacją do monitorowania poziomu glukozy w płynie śródtkankowym u osób z cukrzycą i zaprojektowany, aby zastąpić oznaczanie stężenia glukozy we krwi w samodzielnym kontrolowaniu cukrzycy, w tym w dawkowaniu insuliny. Obudowa czujnika, FreeStyle, Libre oraz powiązane z nimi znaki są własnością firmy Abbott.

Materiał dla profesjonalistów © 2025 Abbott. ADC-109625 v1.0



Poltixa[®]

apiksaban

DLA DŁUŻSZEGO ŻYCIA



POLTI/2025/303



INFORMACJA O PRODUKCIE DOSTĘPNA
PO ZESKANOWANIU KODU LUB
U PRZEDSTAWICIELA POLPHARMA

 **polpharma** 

DŁUGOTERMINOWA SKUTECZNOŚĆ* W REDUKCJI LDL-C¹

LEQVIO, podawane co 6 miesięcy*,
zapewnia skuteczną kontrolę
poziomu LDL-C, potwierdzoną
danymi z ponad 6 lat^{1,2}

 **LEQVIO®**
inklisiran



* Dwie dawki rocznie po podaniu 2 dawek początkowych. Jednorazowe podanie w podskórnym wstrzyknięciu na początku leczenia, ponownie po 3 miesiącach, a następnie co 6 miesięcy¹.

¹ Obniżenie poziomu LDL-C utrzymywało się w każdym 6-miesięcznym okresie między podaniami po podaniu 2 dawek początkowych.

1. LEQVIO. Core Data Sheet. Novartis Pharma AG; 2022.

2. Wright RS, Raal FJ, Koenig W, Landmesser U, Leiter LA, Schwartz GG, Lesogor A, Maheux P, Talloczy Z, Vikarunnessa S, Zang X, Ray KK. ORION-8: Long-term efficacy and safety of twice-yearly inclisiran in high cardiovascular risk patients. Data presented at the ESC Congress on August 28, 2023.

FA-11410392 04/2025

Leqvio Inkilisan Postać i skład: Roztwór do wstrzykiwań (płyn do wstrzykiwań). Każda ampułko-strzykawka zawiera inkilisan sodu w ilości odpowiadającej 284 mg inkilisiranu w 1,5 ml roztworu. Każdy ml zawiera inkilisan sodu w ilości odpowiadającej 189 mg inkilisiranu. **Wskazania:** Lek Leqvio jest wskazany do stosowania u osób dorosłych z pierwotną hipercholesterolemią (heterozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną i hipercholesterolemią wielogenową) lub dyslipidemią mieszaną, jako uzupełnienie diety w skojarzeniu ze statyną lub statyną wraz z innymi lekami zmniejszającymi stężenie lipidów u pacjentów, u których nie można osiągnąć stężenia LDL-C będącego celem terapii w wyniku stosowania maksymalnie tolerowanej dawki statyny lub samodzielnie bądź w skojarzeniu z innymi lekami zmniejszającymi stężenie lipidów u pacjentów nietolerujących statyn lub u pacjentów, u których stosowanie statyn jest przeciwwskazane. **Dawkowanie:** Zalecana dawka to 284 mg inkilisiranu w pojedynczym wstrzyknięciu podskórnym podawanym: po raz pierwszy, ponownie po 3 miesiącach, a następnie co 6 miesięcy. Dawki pominięte Jeśli doszło do pominięcia zaplanowanej dawki w okresie krótszym niż 3 miesiące, należy podać inkilisan i kontynuować podawanie leku zgodnie z pierwotnym harmonogramem. Jeśli doszło do pominięcia zaplanowanej dawki w okresie dłuższym niż 3 miesiące, należy rozpocząć nowy schemat dawkowania – inkilisan należy podać po raz pierwszy, ponownie po 3 miesiącach, a następnie co 6 miesięcy. Zmiana leczenia z przeciwciała monoklonalnych przeciwko PCSK9 Inkilisan może być podany bezpośrednio po przyjęciu ostatniej dawki przeciwciała monoklonalnego przeciwko PCSK9. Aby utrzymać obniżone wartości LDL-C, zaleca się podanie inkilisiranu w ciągu 2 tygodni od przyjęcia ostatniej dawki przeciwciała monoklonalnego przeciwko PCSK9. Szczególne populacje pacjentów Pacjenci w podeszłym wieku (wiek ≥ 65 lat) Nie ma konieczności dostosowania dawki u pacjentów w podeszłym wieku. Zaburzenia czynności wątroby: Nie ma konieczności dostosowania dawki u pacjentów z łagodnymi (klasy A w skali Child-Pugh) lub umiarkowanymi (klasy B w skali Child-Pugh) zaburzeniami czynności wątroby. Brak jest danych dotyczących pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby (klasy C w skali Child-Pugh) (patrz punkt 5.2). Inkilisan należy stosować z zachowaniem ostrożności u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby. Zaburzenia czynności nerek: Nie ma konieczności dostosowania dawki u pacjentów z łagodnymi, umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności nerek bądź u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek (patrz punkt 5.2). Doświadczenie ze stosowaniem inkilisiranu u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek jest ograniczone. U tych pacjentów inkilisan należy stosować ostrożnie. Środki ostrożności, jakie należy zachować w przypadku hemodializy, patrz punkt 4.4. Dzieci i młodzież: Nie określono dotychczas bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności inkilisiranu u dzieci w wieku poniżej 18 lat. Dane nie są dostępne. Sposób podawania: Podanie podskórne. Inkilisan jest podawany we wstrzyknięciu podskórnym w brzuch; alternatywne miejsca wstrzyknięcia to górna część ramienia lub udo. Wstrzyknąć nie należy podawać w miejsca objęte czynną chorobą skóry lub urazami, takimi jak oparzenia słoneczne, wysypki skórne, zapalenie lub zakażenia skóry. Każdą dawkę wielkości 284 mg podaje się przy użyciu jednorazowej ampułko-strzykawki. Każda ampułko-strzykawka jest przeznaczona wyłącznie do jednorazowego użycia. Inkilisan jest przeznaczony do podawania przez osobę z fachowego personelu medycznego. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. **Środki ostrożności/ostreżenia:** Hemodializa: Nie badano wpływu hemodializy na farmakokinetykę inkilisiranu. Ponieważ inkilisan jest wydalany przez nerki, nie należy wykonywać hemodializy przez co najmniej 72 godziny po podaniu dawki inkilisiranu. Zawartość sodu: Lek ten zawiera mniej niż 1 mmol (23 mg) sodu na dawkę, to znaczy lek uznaje się za „wolny od sodu”. **Działania niepożądane:** Podsumowanie profilu bezpieczeństwa Działania niepożądane zostały przedstawione według klasyfikacji układów i narządów oraz według częstości występowania, poczynając od najczęstszych zgodnie z następującą konwencją: bardzo często (≥ 10); często ($\geq 1/100$ do $<1/10$); niezbyt często ($\geq 1/1\ 000$ do $<1/100$); rzadko ($\geq 1/10\ 000$ do $<1/1\ 000$); bardzo rzadko ($<1/10\ 000$). W obrębie każdej grupy o określonej częstotliwości objawy niepożądane uszeregowano według zmniejszającego się nasilenia. **Często:** Działania niepożądane w miejscu wstrzyknięcia leku. Opis wybranych działań niepożądanych **Działania niepożądane w miejscu wstrzyknięcia leku:** W badaniach rejestracyjnych działania niepożądane w miejscu wstrzyknięcia leku wystąpiły odpowiednio u 8,2%, 1,8% pacjentów otrzymujących inkilisan i placebo. Odsetek pacjentów w każdej grupie, którzy zakończyli leczenie z powodu działań niepożądanych w miejscu wstrzyknięcia leku wyniósł odpowiednio 0,2% i 0,0%. Wszystkie te działania niepożądane miały nasilenie łagodne lub umiarkowane, były przemijające i ustąpiły bez następstw. Najczęstszymi działaniami niepożdanymi w miejscu wstrzyknięcia leku u pacjentów leczonych inkilisanem były: reakcja w miejscu wstrzyknięcia (3,1%), ból w miejscu wstrzyknięcia (2,2%), rumień w miejscu wstrzyknięcia (1,6%) i wysypka w miejscu wstrzyknięcia (0,7%). Szczególne populacje pacjentów **Pacjenci w podeszłym wieku:** Spośród 1 833 pacjentów leczonych inkilisanem w badaniach rejestracyjnych 981 (54%) stanowiły osoby w wieku 65 lat i starsze, natomiast 239 (13%) stanowiły osoby w wieku 75 lat i starsze. Nie obserwowano ogólnych różnic w bezpieczeństwie stosowania pomiędzy tymi pacjentami a pacjentami. Immunogenność W badaniach rejestracyjnych u 1 830 pacjentów przeprowadzono testy na obecność przeciwciał przeciwleukowych. Potwierdzony wynik dodatni stwierdzono u 1,8% (33/1 830) pacjentów przed podaniem leku oraz u 4,9% (90/1 830) pacjentów podczas 18-miesięcznego okresu leczenia inkilisanem. Nie obserwowano klinicznie znaczących różnic w profilach skuteczności klinicznej, bezpieczeństwa stosowania lub właściwości farmakodynamicznych inkilisiranu u pacjentów z dodatnim wynikiem testu na obecność przeciwciał przeciwko inkilisanowi. Wyniki badań laboratoryjnych W badaniach klinicznych III fazy obserwowano częstsze zwiększenie aktywności aminotransferaz wątrobowych w surowicy mieszczące się w przedziale od $>1\times$ górna granica normy (GGN) do $\leq 3\times$ GGN u pacjentów leczonych inkilisanem (AIAT: 19,7% i AspAT: 17,2%) w porównaniu z pacjentami otrzymującymi placebo (AIAT: 13,6% i AspAT: 11%). Te zwiększenia nie postępowywały do wartości przekraczających klinicznie znaczącą wartość progową wynoszącą $3\times$ GGN, były bezobjawowe i nie wiązały się z występowaniem działań niepożądanych lub innych dowodów świadczących o zaburzeniach czynności wątroby. Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych Po dopuszczeniu leku do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania leku. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (patrz ChPL). **Pozwolenia Komisji Europejskiej na dopuszczenie do obrotu nr:** Roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce 284 mg: EU/120/1494/001 Roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce z osłoną zabezpieczającą igłą 284 mg: EU/120/1494/002 **Kategoria dostępności:** Produkt leczniczy wydany na receptę (Rp). **Podmiot odpowiedzialny:** Novartis Europharm Limited, Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merlion Road, Dublin 4, Irlandia **Uwaga:** Przed przepisaniem leku należy zapoznać się z pełną informacją o leku. Pełna informacja o leku jest dostępna w Novartis Poland Sp. z o.o., 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 15, tel. (22) 375 4 888. **Opracowano:** 08/2022.

Zgodnie z Aktualnym Obwieszczeniem MZ w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych: produkt leczniczy Leqvio (inkilisan) dostępny w ramach programu lekowego B.101. Cena urzędowa detaliczna: brak. Maksymalna kwota dopłaty ponoszona przez pacjenta: 0 PLN.

SPONSOR SREBRNY





SPONSOR SREBRNY



SPONSOR

ZeNTIVA

RynekZdrowia.pl



RynekZdrowia.pl to najważniejszy i najchętniej czytany portal o ochronie zdrowia i farmacji – dla lekarzy, menadżerów, polityków, samorządowców i ludzi medycyny.

7,8 mln

realnych
użytkowników*

55 tys.

obserwatorów
w social mediach

39 tys.

newsletterowiczów

*RU wg Mediapanel Gemius w styczniu 2025 roku

Serwis na bieżąco informuje o najważniejszych decyzjach dotyczących funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej. Pisze o najnowszych trendach w terapiach poszczególnych chorób. Opisuje i komentuje prawo w ochronie zdrowia, analizuje rynek dostawców sektora medycznego oraz systemy ubezpieczeń zdrowotnych w Polsce i innych krajach. Prezentuje kalendarium najnowszych konferencji, seminariów w obszarze ochrony zdrowia.





Mp.pl **premium**

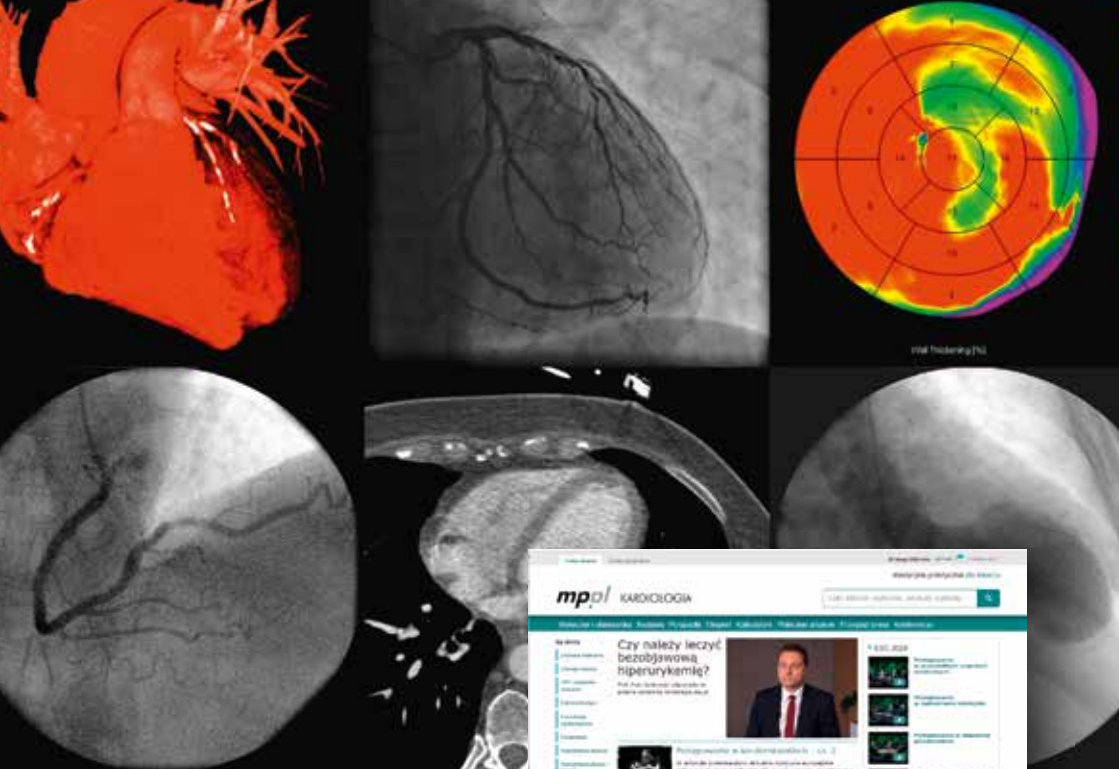
KIEDY PACJENT CZEKA NA TWOJĄ DECYZJĘ

wiedza na miejscu

- aktualizowane podręczniki
- czasopisma
- konferencje
- z zaawansowaną wyszukiwarką
- wsparte AI
- w jednym abonamencie

mppl

mp.pl/premium



kardiologia

serwis dla lekarzy

- sprawdź najnowsze **wytyczne**
- zapoznaj się z **wynikami ostatnich badań**
- przeczytaj, o czym dyskutowano na **konferencjach**
- przeanalizuj **ciekawe przypadki**
- zadaj pytanie **ekspertowi**
- zobacz, jak **krok po kroku** prowadzić pacjenta
- miej zawsze przy sobie **poradnik dyżurnego kardiologa**

mp.pl

medycyna praktyczna dla lekarzy

kardiologia.mp.pl

sponsor

BAUSCH+Health



PULS Medycyny

25 lat na dyżurze

2000-2025

Od 25 lat tworzymy przestrzeń dialogu
medycyny i systemu ochrony zdrowia.

W roku 2025 redakcja „Pulsu Medycyny”
obchodzi wyjątkowy jubileusz — 25-lecie
istnienia pisma. Od 2000 roku towarzyszymy
środowisku lekarskiemu, dostarczając
rzetelnych informacji medycznych,
analiz systemowych i opinii ekspertów,
które pomagają zrozumieć dynamicznie
zmieniającą się rzeczywistość ochrony
zdrowia w Polsce.

Przez ćwierć wieku tworzymy przestrzeń
dialogu, w której nauka spotyka praktykę,
a głos lekarzy staje się inspiracją
do rozwoju polskiej medycyny.

www.pulsmedycyny.pl

wprost
newsmed

Kongres Zdrowia Publicznego 2025



ORGANIZATORZY

**XII Kongres Zdrowia Publicznego odbędzie się 4 grudnia 2025 r.
w Centrum Dydaktycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.**

Od ponad dekady Kongres Zdrowia Publicznego tworzy unikalną platformę dialogu pomiędzy decydentami w obszarze ochrony zdrowia, ekspertami klinicznymi, przedstawicielami środowiska medycznego, studentami – przyszłymi liderami sektora.

Wśród tematów dyskusji znajdą się:

- Zdrowie publiczne w obliczu wyzwań cywilizacyjnych i demograficznych
- Choroby zależne od stylu życia
- Choroby rzadkie
- Onkologia i hematookologia w erze przełomu
- Higiena cyfrowa

REJESTRACJA

<https://zdrowiepubliczne.org/>

4 grudnia 2025

**Centrum Dydaktyczne WUM
ul. Księcia Trojdena 2A , Warszawa**

Jedna prenumerata, wiele dziedzin medycyny



terapia.com.pl/prenumerata



prenumerata@terapia.com.pl
608 448 876

STALI BYWALCY

(kolejność wg liczby Konferencji, w których dana osoba uczestniczyła)



1. prof. Kalina Kawecka-Jaszcz	17
2. prof. Piotr Podolec	17
3. prof. Tomasz Zdrojewski	17
4. prof. Wojciech Drygas	16
5. prof. Zbigniew Gąsior	15
6. prof. Tomasz Grodzicki	15
7. prof. Artur Mamcarz	15
8. prof. Maciej Banach	14
9. prof. Katarzyna Stolarz-Skrzypek	14
10. prof. Danuta Czarnecka	13
11. prof. Grzegorz Kopeć	13
12. prof. Agnieszka Olszanecka	13
13. dr hab. Daniel Śliż	13
14. prof. Anna Fijałkowska	12
15. dr Roman Topór-Mądry	12
16. prof. Marek Kłoczek	11
17. prof. Mariusz Gąsior	10
18. prof. Maciej Haberka	10
19. prof. Karol Kamiński	10
20. prof. Agnieszka Młynarska	10
21. prof. Aleksander Prejbisz	10

NAJLEPSI WYKŁADOWCY

(wg liczby wygłoszonych wykładów)



1. prof. Tomasz Zdrojewski	36
2. prof. Maciej Banach	34
3. dr hab. Daniel Śliż	31
4. prof. Artur Mamcarz	28
5. prof. Wojciech Drygas	26
6. prof. Danuta Czarnecka	25
7. prof. Katarzyna Stolarz-Skrzypek	23
8. prof. Piotr Dobrowolski	22
9. prof. Aleksander Prejbisz	22
10. prof. Agnieszka Olszanecka	21
11. prof. Tomasz Grodzicki	19
12. prof. Zbigniew Gąsior	18
13. prof. Piotr Podolec	18
14. prof. Paweł Balsam	17
15. prof. Karol Kamiński	17
16. prof. Barbara Cybulska	16
17. prof. Anna Fijałkowska	16
18. prof. Renata Głowczyńska	16
19. prof. Grzegorz Kopeć	16
20. dr hab. Krzysztof Chlebus	15
21. prof. Mariusz Gąsior	15

NAJLEPSI EKSPERCI

(wg liczby prowadzonych sesji)



1. prof. Tomasz Zdrojewski	30
2. prof. Agnieszka Młynarska	28
3. prof. Wojciech Drygas	27
4. prof. Kalina Kawecka-Jaszcz	27
5. prof. Danuta Czarnecka	25
6. prof. Katarzyna Stolarz-Skrzypek	23
7. prof. Karol Kamiński	22
8. prof. Aleksander Prejbisz	22
9. prof. Maciej Banach	21
10. prof. Zbigniew Gąsior	21
11. prof. Agnieszka Olszanecka	21
12. prof. Piotr Podolec	21
13. prof. Anna Fijałkowska	20
14. prof. Artur Mamcarz	20
15. prof. Tomasz Grodzicki	19
16. prof. Grzegorz Kopeć	18
17. dr hab. Daniel Śliż	17
18. prof. Marek Klocek	17
19. prof. Karol Kamiński	17
20. prof. Mariusz Gąsior	16

NAJBARDZIEJ PRACOWICI EKSPERCI

[kolejność wg liczby lat, w których dana osoba recenzowała streszczenia]



1. prof. Piotr Jankowski	14
2. prof. Marek Kłoczek	13
3. prof. Agnieszka Młynarska	13
4. prof. Andrzej Pająk	11
5. dr med. Agnieszka Sarnecka	11
6. prof. Karol Kamiński	11
7. prof. Artur Mamcarz	11
8. prof. Grzegorz Kopec	10
9. prof. Aldona Kubica	10
10. prof. Aleksander Prejbisz	10
11. prof. Wojciech Drygas	9
12. prof. Maciej Haberka	9
13. prof. Anna Jegier	9

RANKING DONIESIEŃ ORYGINALNYCH

(liczba prezentowanych doniesień oryginalnych w latach 2007-2025)



1. prof. Andrzej Pająk	77
2. prof. Piotr Jankowski	66
3. prof. Danuta Czarnecka	53
4. prof. Wojciech Drygas	53
5. prof. Tomasz Zdrojewski	46
6. prof. Piotr Podolec	42
7. prof. Karol Kamiński	35
8. prof. Kalina Kawecka-Jaszcz	34
9. prof. Grzegorz Kopeć	22
10. dr hab. Łukasz Kuźma	22
11. dr Anna Kurasz	18
12. prof. Agnieszka Młynarska	17
13. prof. Jadwiga Nessler	15
14. prof. Urszula Uchmanowicz	15



AGENCJA EVENTOWA

iwentarium

M O C W Y D A R Z E Ń

KONFERENCJE
WYDARZENIA FIRMOWE
GRY FABULARNE

TAKŻE
ONLINE

iwentarium.pl