

Szanowni Państwo !

Z przyjemnością prezentujemy Państwu kolejny numer wspólnego Biuletynu. Serdecznie zachęcamy do lektury artykułów i rekomendacji wybranych przez Zarządy i Redaktorów z naszych trzech Sekcji . Chcielibyśmy regularnie przekazywać w sposób szybki i przystępny najnowsze doniesienia z zakresu prewencji, rehabilitacji i kardiologii sportowej. Bardzo liczymy na Państwa opinie i sugestie. Dziękujemy również wykładowcom i uczestnikom naszej wspólnej sesji podczas 83 Wiosennej Konferencji PTK/XII Konferencji „Kardiologii Polskiej”. Taka współpraca na pewno będzie kontynuowana z korzyścią dla środowiska kardiologicznego w Polsce.

Serdecznie zapraszamy do odwiedzania stron internetowych naszych Sekcji:

- [Sekcja Prewencji i Epidemiologii PTK](#)
- [Sekcja Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku PTK](#)
- [Sekcji Kardiologii Sportowej PTK](#)

prof dr hab Karol Kamiński (redaktor numeru 2/2020)

## DONIESIENIA Z ZAKRESU PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII

### Stanowiska ekspertów

- Rząd amerykański opublikował na swoich stronach internetowych oficjalne zalecenia dotyczące aktywności fizycznej obywateli: [The Physical Activity Guidelines for Americans](#)

### Doniesienia naukowe

- Przedstawiono wyniki analizy w ramach kolejnej odsłony badania Whitehall II. Wskazują one, że wpływ depresji i lęku na ryzyko chorób sercowo-naczyniowych może być większy u kobiet niż u mężczyzn. [Eur J Prev Cardiol](#); W numerze dodatkowo interesujący komentarz edytora dotyczący tego problemu. [Eur J Prev Cardiol](#)
- Nieco kontrastujące wyniki przedstawiono na łamach JAMA Psychiatrii. Co prawda podobnie jak w powyższej pracy potwierdzono istotny wpływ objawów depresji na zapadalność na choroby sercowo-naczyniowe, jak i śmiertelność całkowitą. Jednak w przeciwieństwie do badania Whitehall II zauważono silniejszy wpływ wśród mężczyzn oraz w społecznościach miejskich. [JAMA Psychiatrii](#).

## DONIESIENIA Z ZAKRESU PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII c.d.

### Doniesienia naukowe c.d.

- Wyniki z polskiej części badania HAPIEE również wskazują na to, że narażenie na psychospołeczne czynniki ryzyka ma silniejszy związek z zapadalnością na choroby sercowo-naczyniowe u kobiet niż u mężczyzn, niezależnie od narażenia na klasyczne czynniki ryzyka. [Kardiol Pol.](#)
- Od wielu lat trwają dyskusje na temat użyteczności oceny kompleksu Intima-Media. Nowa metaanaliza obejmująca badania na ponad 100 tysiącach pacjentów, przedstawia dobrą współzależność pomiędzy zmianą tego wskaźnika a korzystnym efektem prognostycznym [Circulation](#)
- Wyniki badania Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis wskazują na liniowy wzrost ryzyka sercowo-naczyniowego już począwszy od 90 mmHg. W takim razie jakie jest prawidłowe ciśnienie tętnicze? [JAMA Cardiol.](#)
- Kolejny dowód na niekorzystne efekty wieloletniego nadciśnienia. To było intuicyjnie przeczuwane przez wielu klinicystów. Skumulowane obciążenie nadciśnieniem (wypadkowa wysokości ciśnienia i czasu jego trwania) u osób w średnim wieku przekłada się na strukturę i funkcję serca w wieku podeszłym. [Hypertension](#)
- Przerost mięśnia sercowego znacząco zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe, jednak jego diagnostyka wymaga specjalistycznych badań (echo, MRI). Od lat powszechnie używamy wskaźników elektrokardiograficznych. W kolejnej pracy wykazano bardzo niską wartość diagnostyczną tych parametrów, w szczególności najpowszechniej stosowanego wskaźnika Sokołowa. [J Clin Med.](#)
- Metaanaliza opublikowana na łamach Journal of Sport and Health Science wykazała iż proste badanie siły uścisku dłoni może być predyktorem ogólnego stanu zdrowia i śmiertelności, zarówno ogólnej jak i sercowo-naczyniowej. Jednak zarówno jakość danych dotychczas dostępnych danych nie jest optymalna i wymaga to dalszych badań, podobnie jak analiza potencjalnych mechanizmów tych zależności. [J Sport Health Sci.](#)
- Metabolit bakterii przewodu pokarmowego, mogący powstawać ze składników czerwonego mięsa – TMAO - N-tlenek trimetyloaminy - nasila stres oksydacyjny związany z wiekiem i powoduje uszkodzenie funkcji śródbłonna - [Hypertension](#)
- Sposób odżywiania (mierzony indeksami diety np Mediterranean-style diet score (MDS), Alternative Healthy Eating Index score (AHEI)) wpływa na metylację genomu, przez co może decydować o ekspresji genów. W poniższej pracy wykazano iż sposób metylacji zależny od stosowanej diety jest związany z obecnością innych czynników ryzyka i rokowaniem - [Circ Genom Precis Med.](#)

## DONIESIENIA Z ZAKRESU REHABILITACJI I FIZJOLOGII WYSIŁKU

### Stanowiska ekspertów

- W ciągu ostatnich kilku lat programy kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej (RK) otrzymały wyższą klasę rekomendacji w leczeniu niewydolności serca (2008, aktualizacja w 2016), prewencji chorób sercowo-naczyniowych (2016), leczeniu zawału serca STEMI (2017), po rewaskularyzacji mięśnia sercowego (2018) oraz w leczeniu pacjentów z przewlekłymi zespołami wieńcowymi (2019). Sekcja Prewencji Wtórnej i Rehabilitacji Asocjacji Kardiologii Prewencyjnej Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego opublikowała aktualizację stanowiska z 2010: Wtórna profilaktyka poprzez kompleksową rehabilitację sercowo-naczyniową: od wiedzy do wdrożenia. Aktualizacja 2020 - [Eur J Prev Cardiol](#)
- W ramach przygotowania do programu akredytacyjnego EAPC w czerwcu bieżącego roku ukazał się dokument Sekcji Prewencji Wtórnej i Rehabilitacji Asocjacji Kardiologii Prewencyjnej ESC: Standaryzacja i poprawa jakości profilaktyki wtórnej poprzez programy rehabilitacji sercowo-naczyniowej w Europie. - [Eur J Prev Cardiol](#)

### Doniesienia naukowe

- Poprawa wydolności fizycznej w trakcie rehabilitacji kardiologicznej wynika z wielu czynników i następuje zwykle szybciej niż zmiana parametrów hemodynamicznych. W badaniu A. Pretti i wsp. potwierdzili brak związku poprawy tolerancji wysiłku z poprawą frakcji wyrzutowej lewej komory serca. - [High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention](#)
- Programy rehabilitacji kardiologicznej są adresowane dla pacjentów w każdym wieku. W wielu ośrodkach nadal jednak chorzy w wieku zaawansowanym są rzadziej kierowani na rehabilitację. W ostatnim czasie ukazało się kilka prac poświęconych rehabilitacji kardiologicznej seniorów:
- W grupie ponad 13600 pacjentów, śr. wiek pow. 69 lat, wykazano wydłużenie dystansu w teście 6- minutowego marszu po rehabilitacji kardiologicznej, niezależnie od płci i wieku. Poprawę tolerancji wysiłku dotyczyła również najstarszych pacjentów- powyżej 85 r.ż. - [Eur J Prev Cardiol](#)
- Udział w programie rehabilitacji kardiologicznej wpływa na poprawę funkcji poznawczych pacjentów powyżej 70 roku życia - [PLOS ONE](#)
- Wczesne, do tygodnia od zabiegu, rozpoczęcie rehabilitacji po operacji kardiochirurgicznej czy TAVI , można uznać za bezpieczne pacjentów w wieku 75 lat lub starszych, co przekłada się na skrócenie czasu pobytu w szpitalu i zmniejszenie kosztów hospitalizacji - [Aging Clin Exp Res](#)
- Programy rehabilitacji kardiologicznej oparte o trening fizyczny mogą zapewnić szersze korzyści sercowo-naczyniowe w porównaniu z programami bez ćwiczeń. - [Can J Cardiol](#)
- Badanie oceniające korzyści z uczestnictwa w programie rehabilitacji kardiologicznej chorych z zawałem mięśnia sercowego przy braku zmian w naczyniach wieńcowych (MINOCA). Udział w programie długotrwałej (trzy lata) rehabilitacji kardiologicznej w warunkach domowych, opartej na ćwiczeniach fizycznych, wiązał się ze znacznym zmniejszeniem śmiertelności z wszystkich przyczyn oraz MACE u pacjentów z MINOCA. - [Int J Cardiol](#)

## DONIESIENIA Z ZAKRESU KARDIOLOGII SPORTOWEJ

### Doniesienia naukowe

- W przeglądzie prac i metaanalizie dotychczasowych badań wykazano, że aktywność fizyczna per se nie jest związana z większym ryzykiem migotania przedsionków (AF), ale uprawianie sportu (nie zdefiniowane jednak precyzyjnie), szczególnie wytrzymałościowego jest związane z około 1,5-krotnym wzrostem ryzyka AF. [Eur. J. Prev Cardiol](#)
- W pracy oryginalnej przedstawiono propozycję algorytmu różnicowania serca sportowca z kardiomiopatią rozstrzeniową w wątpliwych klinicznie sytuacjach (znacznie powiększona lewa komora, graniczna/nieznacznie obniżona kurczliwość mięśnia) cechujący się 90% czułością i swoistością diagnostyczną. Obejmuje on ocenę stężenia NT-proBNP, zmian w EKG i Holter EKG, ocenę zmian czynności skurczowej lewej komory w wysiłku i ocenę pod kątem obszarów włóknienia w rezonansie magnetycznym serca. - [Heart](#)
- Pojawiły się kolejne dwie prace wskazujące w jaki sposób oceniać sportowców przed powrotem do treningów i jaki zalecić odstęp czasowy od infekcji COVID-19 do wznowienia treningów. W przypadku cech zajęcia serca przez chorobę zaleca się postępowanie analogiczne do zapalenia mięśnia sercowego z 3-6 miesięczną przerwą i kompleksową oceną przed wznowieniem treningów, a w przypadku braku cech zajęcia serca – 2-tygodniową przerwę z oceną lekarską przed powrotem do uprawiania sportu. [JAMA Cardiology](#); [Br J Sport Med](#)

### Materiały Edukacyjne

Do końca czerwca dostępne są do darmowej lektury wybrane rozdziały podręcznika „[The ESC Textbook of Sports Cardiology](#)”:

- interpretacja zmian w EKG u sportowców
- diagnostyka i leczenie nadciśnienia tętniczego u sportowców
- protokoły badań wysiłkowych u sportowców.

Na stronach ESC dostępne jest nagranie webinaru z ostatniego miesiąca poświęconego interpretacji zmian w EKG u sportowców przygotowany przez pionierów kardiologii sportowej w Europie:

[LINK](#)

### Redakcja:

Dr hab. med. Łukasz Małek (SKS) , Dr med. Agnieszka Mawlichanów (SRKiFW)

Prof. dr hab. med. Karol Kamiński (SPiE) - redaktor numeru

[karol.kaminski\(at\)umb.edu.pl](mailto:karol.kaminski(at)umb.edu.pl),