

Biuletyn informacyjny

Sekcji Prewencji i Epidemiologii, Sekcji Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku oraz Sekcji Kardiologii Sportowej PTK

Nr 5, grudzień 2020 r.

Szanowni Państwo !

Z przyjemnością prezentujemy Państwu kolejny, świąteczny numer wspólnego Biuletynu, który rozszerzyliśmy o dodatkowy element - Aktualności. Jednocześnie chcielibyśmy złożyć najlepsze świąteczne życzenia radosnych, spokojnych Świąt, które, jak mamy nadzieję, dadzą wytchnienie i siłę do zmierzenia się z coraz bardziej wymagającą rzeczywistością. Mamy nadzieję, iż nadchodzący 2021 rok przyniesie nadzieję i poprawę sytuacji, aby wszyscy Państwo mogli realizować swoje plany i marzenia. Ze swojej strony deklarujemy kontynuację wydawania biuletynu i dalsze zacieśnianie współpracy pomiędzy naszymi Sekcjami, kontynuację inicjatyw, takich jak wspólna sesja, podczas konferencji Kardiologia Prewencyjna 2020: „Gorące tematy w 2020 roku - czego można dowiedzieć się z biuletynu sekcji.” Jak większość kongresów w tym roku, odbyła się ona w internecie i można ją obejrzeć [tutaj](#).

prof. dr hab. Tomasz Zdrojewski (przewodniczący SPiE), prof. dr hab. Anna Jegier (przewodnicząca SRKiFW),
dr n. med. Anna Turska-Kmieć (przewodnicząca SKS), prof. dr hab. Karol Kamiński (redaktor numeru),
dr hab. med. Łukasz Małek (współredaktor), dr n. med. Agnieszka Mawlichanów (współredaktor),

DONIESIENIA Z ZAKRESU PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII

Doniesienia naukowe

- W czasopiśmie **Nature** opublikowano wyniki badania zmian stężenia lipoprotein na przestrzeni ostatnich 40 lat. Kraje europejskie, szczególnie Europy Wschodniej, pomimo znacznej poprawy, nadal należą do miejsc najbardziej dotkniętych hipercholesterolemią. Z drugiej strony w krajach Azji obserwowano znaczący wzrost średniego stężenia cholesterolu, więc możemy spodziewać się narastania epidemii chorób sercowo-naczyniowych w tym rejonie świata.
- W dwóch publikacjach z badań 3 fazy, wykazano iż inclisiran - cząsteczka siRNA (małe interferujące RNA), hamująca wątrobową syntezę PCSK9, zmodyfikowana do lepszego wychwytu przez hepatocyty, jest skuteczna w obniżaniu stężenia LDL nie tylko w grupie osób z **rodzinną hipercholesterolemią**, ale również u **pacjentów z rozpoznaną chorobą sercowo-naczyniową** lub jej ekwiwalentem przy niewystarczającym efekcie leczenia statynami.
- Nowe perspektywy w leczeniu hiperlipidemii stwarzają badania z ewinakumabem - przeciwciałem skierowanymi przeciwko ANGPTL3 (angiopietin-like 3), dzięki czemu odhamowywana jest aktywność lipazy lipoproteinowej. Wykazano skuteczność w obniżaniu LDL zarówno w grupie pacjentów z **homozygotyczną hipercholesterolemią** rodzinną, jak też oporną **hipercholesterolemią**.

DONIESIENIA Z ZAKRESU PREWENCJI I EPIDEMIOLOGII c.d.

Doniesienia naukowe c.d.

- Nadal nie milkną dyskusje na temat obniżenia przez AHA/ACC poziomu ciśnienia tętniczego do rozpoznania nadciśnienia tętniczego. Ważne informacje dostarcza publikacja z **JAMA Cardiology**, w której wykazano, iż częstość zdarzeń sercowo-naczyniowych oraz zmian naczyniowych (calcium score) wzrasta już od ciśnienia skurczowego wynoszącego 100mmHg.
- Ważnym uzupełnieniem tych informacji jest badanie opublikowane na łamach **Hypertension**, w którym wykazano, iż zmiany w sercu wynikające z nadciśnienia tętniczego są wypadkową wartości ciśnienia oraz okresu, w jakim pacjent miał podwyższone wartości ciśnienia tętniczego.
- Ukazały się również badania potwierdzające efekt przedłużenia życia przez operacje bariatryczne. Te wyniki rejestru szwedzkiego opublikowane w **NEJM** wskazują, iż operacje bariatryczne, które pozwoliły przeciętnie na zmniejszenie BMI o ok. 5kg/m², zmniejszyły roczną umieralność w tej grupie o ok. 25/10000 osób. Mimo to, śmiertelność pozostawała około dwukrotnie wyższa niż w grupie populacyjnej, bez otyłości.
- W **American Journal of Public Health** ukazał się ważny strategicznie artykuł dotyczący prewencji i zdrowia publicznego w czasie i po pandemii. Autorzy wskazują na konieczność przedefiniowania roli i znalezienia nowych metod działania w zakresie zdrowia publicznego w najbliższych latach.

Zapraszamy do zgłaszania prac oryginalnych do wydań specjalnych czasopism współredagowanych przez nas: **International Journal of Environmental Research and Public Health** (IF=2.849) wydanie p.t. **"Physical Activity and Exercise for Cardiovascular Health"** oraz **Journal of Clinical Medicine** (IF = 3.303) wydanie **"The Risk Factors of Cardiovascular Diseases"**.

DONIESIENIA Z ZAKRESU REHABILITACJI I FIZJOLOGII WYSIŁKU

Artykuły przeglądowe i metaanalizy

- W październiku w **Heart Failure Review** ukazał się systematyczny przegląd i metaanaliza, których celem była ocena wpływu treningu fizycznego na tolerancję wysiłku u chorych z niewydolnością serca i wszczepionymi urządzeniami resynchronizującymi (CRT). Metaanaliza badań wykazała, że szczytowe VO₂ i AT-VO₂ wzrastają podczas ćwiczeń aerobowych u pacjentów z CRT, co przekłada się na znaczną poprawę wydolności funkcjonalnej.
- W kolejnym przeglądzie systematycznym i metaanalizie badań z randomizacją, obejmującej trzynaście artykułów (2 992 uczestników), przeprowadzono analizę kosztów i użyteczności domowej rehabilitacji kardiologicznej (HBCR) w porównaniu ze zwykłą opieką po wypisie ze szpitala (UC). Wnioski z analizy : Chociaż HBCR miał tendencję do przewyższania UC w tym przeglądzie, potrzebne są większe i solidniejsze badania skierowane do określonych grup pacjentów, aby uzyskać ostateczne wyniki. **LINK**

DONIESIENIA Z ZAKRESU REHABILITACJI I FIZJOLOGII WYSIŁKU c.d.

Doniesienia naukowe

- **The EU-CaRE multicenter cohort study.** Celem badania było porównanie intensywności treningu między europejskimi ośrodkami prowadzącymi rehabilitację kardiologiczną (CR) oraz ocena związku między intensywnością treningu a poprawą szczytowego zużycia tlenu u starszych pacjentów. Podczas gdy intensywność i objętość treningu różniły się znacznie między obecnymi europejskimi programami CR, zmiany w szczytowym O₂ były podobne, a wpływ charakterystyk treningu na te zmiany był niewielki.
- W projekcie **European Cardiac Rehabilitation in the Elderly (EU-CaRE) HORIZON 2020** porównano efekty rehabilitacji kardiologicznej (CR) u starszych pacjentów w różnych ośrodkach w Europie. W badaniu uczestniczyło 1633 pacjentów z chorobą wieńcową (CAD) lub po operacji zastawkowej serca (HVR), z rewaskularyzacją lub bez, w wieku 65 lat lub powyżej. Przed rozpoczęciem CR, po jej zakończeniu oraz po 12 miesiącach oceniano szczytowe zużycie tlenu (VO₂peak), palenie tytoniu, wskaźnik masy ciała, dietę, aktywność fizyczną, poziom lipidów w surowicy, poziom stresu psychicznego i przyjmowane leki. Poprawa wydolności wysiłkowej (VO₂peak) w programach CR w całej Europie utrzymywała się lub nawet poprawiała po roku obserwacji. Po roku obserwacji 40,1% pacjentów z CAD nadal miało trzy lub więcej czynników ryzyka. Różnic wyników między ośrodkami nie można przypisać różnicom w programach CR.
- Chociaż wiadomo, że brak uczestnictwa w rehabilitacji kardiologicznej zwiększa śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych i zwiększa liczbę ponownych hospitalizacji, ponad połowa pacjentów z chorobą wieńcową w Europie nie uczestniczy w rehabilitacji kardiologicznej. W badaniu oceniano, czy 6-miesięczny program domowej rehabilitacji kardiologicznej z nadzorem telemedycznym (MCR) jest skuteczną terapią dla starszych pacjentów, którzy rezygnują z udziału w rehabilitacji kardiologicznej. Program MCR dla pacjentów w wieku 65 lat lub starszych z chorobą wieńcową lub interwencją zastawkową był bezpieczny i korzystny w poprawie wydolności wysiłkowej w porównaniu z brakiem rehabilitacji kardiologicznej. [LINK](#)
- **"Mało lepiej niż wcale":** Celem kolejnego badania było ustalenie, czy istnieje związek między poziomem sportowej i rekreacyjnej aktywności fizycznej a jakością życia związaną ze zdrowiem (HRQL) u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca oraz niewydolnością serca o etiologii niedokrwiennej. Przebadano 6143 pacjentów. Niezależnie od diagnozy, po sklasyfikowaniu według poziomów aktywności fizycznej, pacjenci bardziej aktywni zgłaszali lepsze samopoczucie fizyczne i psychiczne. Największe różnice były widoczne między nieaktywnymi pacjentami a aktywnymi 1-2 razy w tygodniu, w szczególności w warunkach rehabilitacji kardiologicznej.
- Czy przyrost masy ciała jest nieunikniony u pacjentów próbujących rzucić palenie? Badanie opublikowane w **Int. J. Environ Res Public Health** miało na celu określić, czy rehabilitacja kardiologiczna (CR) w postaci rutynowej praktyki, wiąże się z pomaganiem pacjentom w zaprzestaniu palenia tytoniu i unikaniu zwiększania masy ciała. Do analizy wykorzystano dane z brytyjskiej bazy danych National Audit of Cardiac Rehabilitation z okresu od kwietnia 2013 do marca 2016 roku. Wyniki obejmowały ocenę masy ciała, ciśnienia tętniczego krwi, depresję i aktywność fizyczną. Zaprzestanie palenia tytoniu podczas CR wiązało się ze średnim wzrostem masy ciała o 0,4 kg, czyli znacznie mniejszym niż w przeglądach systematycznych.

DONIESIENIA Z ZAKRESU REHABILITACJI I FIZJOLOGII WYSIŁKU c.d.

Doniesienia naukowe c.d.

- Brak aktywności fizycznej wiąże się ze zwiększoną częstością występowania migotania przedsionków (AF). Celem badania **RACE 3** była ocena, czy rehabilitacja kardiologiczna (CR) motywuje pacjentów do podejmowania i pozostania aktywnymi fizycznie oraz czy CR wpływa na utrzymanie rytmu zatokowego i jakość życia (QoL) u pacjentów z przetrwałym AF i niewydolnością serca (HF). Wniosek: U chorych z przetrwałym AF i umiarkowaną HF udział w CR przyczynia się do poprawy i utrzymania aktywności fizycznej.
- W **Int J Cardiol** ukazała się praca, w której poruszono problem siedzącego trybu życia pacjentów z chorobami układu krążenia (CVD). Pacjenci z CVD mieli większą ilość obiektywnie mierzonego czasu siedzącego trybu życia w porównaniu z osobami zdrowymi. Sedentaryzm był związany z cechami osobowości i stylu życia oraz chorobami współistniejącymi. Udział we współczesnym programie rehabilitacji kardiologicznej nieznacznie skrócił czas siedzącego trybu życia, dlatego konieczne jest opracowanie interwencji ukierunkowanych na redukcję sedentaryzmu u chorych z CVD.
- Autorzy randomizowanego badania klinicznego- telerehabilitacja pacjentów z niewydolnością serca (**TELEREH-HF**), przeprowadzili subanalizę, porównując pacjentów z implantowanymi urządzeniami do elektroterapii (CIED) poddawanych hybrydowej kompleksowej telerehabilitacji (HCTR) ze zwykłą opieką (UC). Udział w HCTR istotnie zmniejszył liczbę pacjentów z alertami RM związanymi ze zmniejszeniem impedancji wewnątrz klatki piersiowej i występowaniem migotania przedsionków. Nie było różnic w śmiertelności lub częstości hospitalizacji.

DONIESIENIA Z ZAKRESU KARDIOLOGII SPORTOWEJ

Wytyczne

- Światowa organizacja zdrowia opublikowała **wytyczne aktywności fizycznej** i przeciwdziałania siedzącemu trybowi życia. Celem jest zmniejszenie zjawiska otyłości na świecie o 15% do 2030 roku. Zaleca się już nie 150/75 minut, ale najlepiej 300/150 minut i więcej, o ile to możliwe, odpowiednio umiarkowanej lub intensywnej aktywności fizycznej tygodniowo. W dokumencie przedstawione są wytyczne i korzyści dla poszczególnych grup wiekowych, stanów chorobowych, dla kobiet w ciąży i po porodzie. Dokument ma ponad 100 stron i 500 stron aneksu. Wiele ciekawych informacji o wpływie regularnej aktywności na zdrowie.
- Do opublikowanych w sierpniu **wytycznych kardiologii sportowej ESC 2020** dodano aktualnie podsumowanie w postaci 10 kluczowych punktów z infografiką. Na stronie PTK dostępna też jest już **polska wersja wytycznych** kardiologii sportowej ESC 2020.

DONIESIENIA Z ZAKRESU KARDIOLOGII SPORTOWEJ c.d.

Doniesienia naukowe

- W październikowym numerze **JACC Clin Electrophysiology** opublikowano wyniki izolacji żył płucnych w grupie 144 sportowców z migotaniem przedsionków (AF). W okresie średnio 3 lat od zabiegu wykazano porównywalną skuteczność leczenia do grupy kontrolnej nie-sportowców. Czynnikiem nawrotu arytmii były długi czas trwania przetrwałego AF i długi czas od rozpoznania do ablacji, podczas gdy zabieg wykonany do 2 lat od diagnozy wiązał się z pomyślnym wynikiem.
- Pojawia się też coraz więcej danych, a zatem i prac oraz dokumentów eksperckich związanych ze zmianami obserwowanymi u sportowców po Covid-19 oraz postępowaniem przed powrotem do sportu w kontekście powikłań kardiologicznych i dotyczących innych narządów. **[LINK](#), [LINK](#), [LINK](#)**
- Szczególnie polecam zaktualizowane zalecenia amerykańskie (Kim JH i wsp. **JAMA Cardiology**) oraz rozbudowane podsumowania i omówienia aktualnych zaleceń w dokumentach eksperckich amerykańskim (Phelan D i wsp. **JACC Cardiovascular Imaging**) i kanadyjskim (McKinney J i wsp. **Can J Cardiol**).
- W pracy opublikowanej w **JACC Cardiovascular Imaging** porównano charakterystykę kliniczną i obrazową sportowców z komorowymi zaburzeniami rytmu z grupą kontrolną zdrowych sportowców. Sportowcy z arytmia cechowali się gorszą czynnością prawej komory w badaniu echokardiograficznym i rezonansie magnetycznym serca oraz częstszą obecnością późnego wzmocnienia pokontrastowego (LGE) w rezonansie. Sportowcy z zagrażającymi życiu zaburzeniami rytmu mieli gorszą czynność skurczową lewej komory w porównaniu do reszty sportowców z arytmia. Obserwowane zmiany są cechami kardiomiopatii arytmogennej i mogą być potencjalnie indukowane wysiłkiem.
- Kardiomiopatii arytmogennej (AK) dotyczy też opublikowany w **Eur Heart J** kliniczny przegląd literatury podsumowujący zmiany molekularne zachodzące pod wpływem wysiłku u osób z podłożem genetycznym dla AK i ich konsekwencje. W dokumencie omówiono także różnicowanie zmian patologicznych i serca sportowców.
- Z kolei w piśmie **Heart** pojawiła się praca poglądowa podsumowująca rolę badania echokardiograficznego w badaniach przesiewowych i ocenie sportowców.

AKTUALNOŚCI

- **Dr Daniel Śliż** uzyskał nominację **EAPC Young Ambassador 2020-2022 for Poland**
- Ruszyło na **Twitterze konto Sekcji Prewencji i Epidemiologii: twitter.com/SPiE_PTK**. Prowadzi je dr Magdalena Kozela, która prosi o przesyłanie do informacji o działalności, o znaczeniu dla prewencji jako tzw. Twittable message, czyli JEDNO ZDANIE + dodatkowo może być link, zdjęcie. Głównie o publikacje, aktywności, komentarze do bieżących wydarzeń związanych z prewencją. Tych z Państwa, którzy korzystają z Twittera zapraszamy do śledzenia i pomocy w rozpromowaniu naszego konta poprzez lajki i retweety.

Redakcja:

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

Prof. dr hab. Karol Kamiński (SPiE) - redakcja numeru [karol.kaminski\(at\)umb.edu.pl](mailto:karol.kaminski(at)umb.edu.pl)