



CEE A

Serce i krążenie

pod redakcją
prof. dr. hab. med. Janusza Andresa,
prof. dr. hab. med. Rafała Drwiły
i dr. med. Marcina Wąsowicza



Kraków
20 – 23 kwietnia 2022



Redakcja naukowa: prof. dr hab. med. Janusz Andres, prof. dr hab. med. Rafał Drwiła,
dr med. Marcin Wąsowicz

Ośrodek Regionalny CEEA w Krakowie
31-501 Kraków, ul. M. Kopernika 17
tel./fax 12 424 77 97, tel. 12 424 77 98
e-mail: msandres@cyf-kr.edu.pl

Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby informacje dotyczące standardów klinicznych i dawek leków były zgodne z aktualnie obowiązującą praktyką. Jednakże ani autorzy, ani tłumacze, redaktorzy czy wydawca nie są odpowiedzialni za to, jak ewentualne błędy w tekście publikacji lub interpretacja tekstu publikacji mogą wpływać na wykonywane procedury kliniczne i leczenie schorzeń opisanych w niniejszej publikacji. Zastosowanie procedur opisanych w publikacji w konkretnej sytuacji klinicznej leży w gestii i odpowiedzialności zawodowej lekarza. Trzeba również zaznaczyć, że w świecie ciągłego postępu nauki, zmian regulacji prawnych dotyczących terapii oraz efektów ubocznych stosowanych leków Czytelnik jest zmuszony do skonfrontowania praktyki klinicznej z ww. informacjami. Niektóre leki i urządzenia medyczne opisane w tej publikacji nie posiadają bądź posiadają ograniczoną rejestrację medyczną w Polsce. Potwierdzenie faktu rejestracji leku bądź urządzenia medycznego stosowanego w terapii danego schorzenia leży w gestii lekarza opiekującego się pacjentem.

© Copyright by Authors, Kraków 2022

ISBN 978-83-66027-87-9

Przygotowanie do druku:

© FALL

ul. Garczyńskiego 2, 31-524 Kraków

tel. 12 413 35 00, 502 022 027

www.fall.pl, fall@fall.pl

Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za zawartość merytoryczną artykułów.

Spis treści

Janusz Andres, Paweł Krawczyk, Rafał Drwiła NZK na sali operacyjnej – wytyczne ESAIC. Prewencja i leczenie NZK w czasie znieczulenia	7
Rafał Drwiła Ocena ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych w operacjach niekardiochirurgicznych	31
Marcin Wąsowicz, Mirosław Ziętkiewicz Biomarkery w chorobach serca	43
Marcin Wąsowicz Farmakologiczna i niefarmakologiczna prewencja powikłań sercowych u chorych z chorobą serca poddawanych zabiegom niekardiochirurgicznym	51
Rafał Drwiła Chory przyjmujący leki manipulujące układem krzepnięcia a operacje niekardiochirurgiczne	63
Rafał Drwiła Wykorzystanie monitorowania w profilaktyce i rozpoznaniu niekorzystnych zdarzeń sercowych	77
Marcin Wąsowicz Czy tak samo leczymy po obu stronach Atlantyku? Różnice pomiędzy wytycznymi amerykańskimi, kanadyjskimi i europejskimi dotyczącymi oceny ryzyka sercowego u chorych poddawanych zabiegom niekardiochirurgicznym	93
Marcin Wąsowicz Echokardiografia przezklatkowa i przezprzełykowa na sali operacyjnej i intensywnej terapii. Podstawowe narzędzie diagnostyczne w rękach anestezjologa?	101
Dorota Sobczyk Co powinniśmy zaproponować polskim anestezjologom? Czy bez standardowego szkolenia i certyfikatu możemy podejmować decyzje?	133

Mirosław Ziętkiewicz	
Przewlekła niewydolność serca – nowe dane w oparciu o aktualne wytyczne	147
Rafał Drwiła	
Leczenie przyczynowe, farmakologiczne i mechaniczne wstrząsu kardiogenego . .	161
Mirosław Ziętkiewicz	
Leczenie ostrej niewydolności serca bez wstrząsu kardiogenego	183
Rafał Drwiła	
Konsultacje i usługi anestezyjologiczne w Oddziale Kardiologii – pacjenci z terminalną niewydolnością serca	193
Rafał Drwiła	
Żyłna choroba zatorowo-zakrzepowa a okres okołoperacyjny	201
Rafał Drwiła	
Zawał okołoperacyjny i okołoperacyjne uszkodzenie mięśnia sercowego, zagadnienia medyczne i prawne – czy rozumiemy skalę problemu?	213
Marcin Wąsowicz	
Znieczulenie chorego dorosłego z chorobą serca do zabiegu niekardiochirurgicznego	227
Mirosław Ziętkiewicz	
Znieczulenie regionalne a leczenie przeciwwkrzepliwe i przeciwpłytkowe	233
Marcin Wąsowicz	
Opieka okołoperacyjna nad pacjentem z chorobą układu krążenia, który jest poddawany zabiegowi niekardiochirurgicznemu. Czego nie wiemy? Wyzwania na przyszłość	243
Rafał Drwiła	
VA oraz hybrydowe ECMO w przebiegu infekcji COVID 19	253
Marcin Wąsowicz	
COVID 19 a układ sercowo-naczyniowy	261
Rafał Drwiła	
Pacjent z wszczepionym układem stymulującym a operacje niekardiochirurgiczne .	265
Aleksander Zeliaś	
O co zapyta kardiolog interwencyjny, gdy anestezjolog zgłosi problem	283

Drogie Koleżanki i Koledzy,

Szanowni Państwo,

Witamy Państwa na kolejnym już kursie CEEA w formie stacjonarnej po ponad rocznej przerwie w tej formie szkoleń spowodowanej pandemią. Ostatni kurs CEEA nr 2 *Serce i krążenie* odbył się w roku 2018.

Kursy organizowane przez Ośrodek Krakowski Europejskiego Szkolenia Ustawicznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii są zgodne z programem ustalonym przez Komitet Europejskiej Edukacji w Anestezjologii i Intensywnej Terapii Europejskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii (CEEA/ESAIC). Mamy nadzieję, że trudności w organizacji kursów związane z pandemią, a także wojną na Ukrainie nie zaburzą przekazu merytorycznego, a także wzajemnych kontaktów – głównych założeń metodologicznych prowadzonych od ponad 25 lat kursów FEEA/CEEA w Polsce.

Za ukończenie każdego z kursów CEEA otrzymują Państwo punkty edukacyjne, które uznawane są w systemach ciągłego kształcenia zawodowego w anestezjologii i intensywnej terapii zarówno w krajach Europy, jak i w wielu krajach na świecie poprzez współpracę ESAIC/CEEA ze Światową Federacją Towarzystw Anestezjologicznych (WFSA). Po zaliczeniu cyklu 6 kursów CEEA dostają Państwo dyplom ukończenia pełnego cyklu kursów CEEA.

Podręcznik, który trzymają Państwo w rękach, ma na celu utrwalenie i pogłębienie wiedzy przedstawionej w czasie trwania kursu. Wykłady i warsztaty zostały przygotowane przez sprawdzonych na kursach CEEA, doświadczonych lekarzy anestezjologów, którzy czynnie zajmują się anestezjologią i intensywną terapią i otrzymują regularnie pozytywne oceny w Państwa ankietach oceny wykładowców kursów CEEA w Ośrodku Krakowskim. Zachęcamy i dziękujemy za wypełnianie ankiet oceny wykładowców i ankiet dotyczących organizacji i wartości kursu.

Zapraszamy Państwa serdecznie na następne kursy w Ośrodku CEEA w Krakowie:

- nr 6 – *Medycyna okołoperacyjna* (7–10 grudnia 2022)
- nr 1 – *Klatka piersiowa i oddychanie* (19–22 kwietnia 2023).

Życzymy satysfakcji z uczestnictwa w szkoleniach CEEA i udanego pobytu w Krakowie.

Prof. dr hab. med. Janusz Andres

Prof. dr hab. med. Rafał Drwiła

Dr med. Macin Wąsowicz

Kraków, kwiecień 2022