

# SER CE ŚCISKA

Kobiety chorują  
na serce średnio 10 lat  
później niż mężczyźni.  
Jest to jednak najczęstsza  
przyczyna ich śmierci.  
Zbadaj się!



Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej  
[www.szpital-marciniak.wroclaw.pl/serce/kobiety](http://www.szpital-marciniak.wroclaw.pl/serce/kobiety)  
[serce.kobiety@szpital-marciniak.wroclaw.pl](http://serce.kobiety@szpital-marciniak.wroclaw.pl)

(71) 306 47 30 – infolinia kampanii Serce Kobiety czynna  
od poniedziałku do piątku w godzinach: 11:00 – 18:00

Zrealizowano przy wsparciu finansowym  
Samorządu Województwa Dolnośląskiego  
zdjęcie Jacek Poremba/kalendarz ATM Grupa 2021

# Choroba niedokrwienna serca u kobiet z „prawidłowymi” naczyniami wieńcowymi w koronarografii

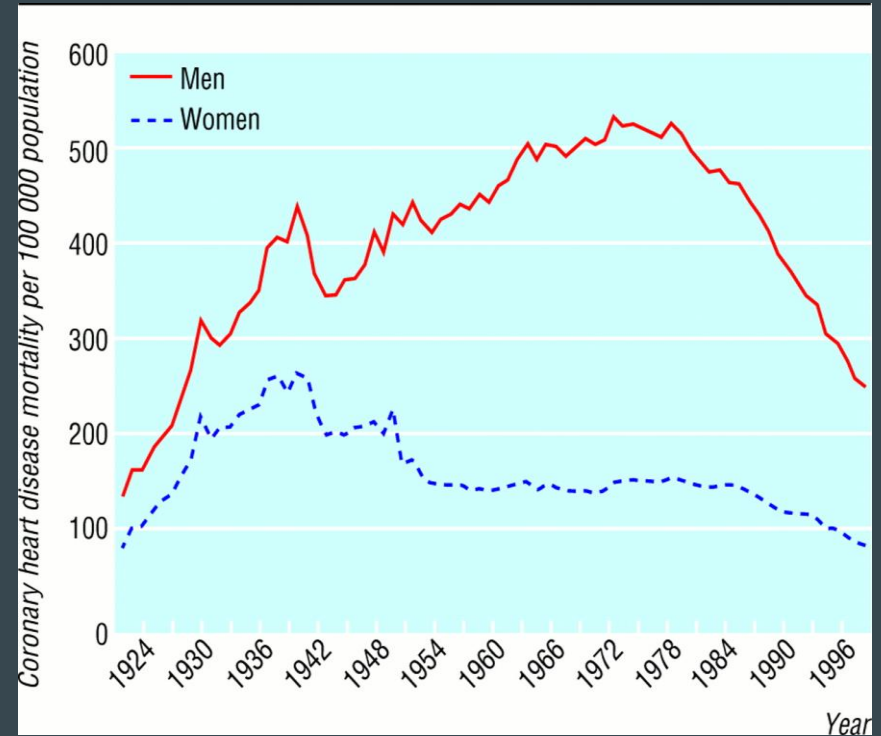


dr hab. n. med. Joanna Jaroch, profesor  
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Oddział Kardiologii DSS im. Tadeusza Marciniaka we Wrocławiu

# Choroba niedokrwienna serca u kobiet

Choroba niedokrwienna serca (IHS) jest główną przyczyną zgonów u kobiet. Śmiertelność z powodu IHS u kobiet spada wolniej niż u mężczyzn.

U kobiet stwierdza się mniejsze “anatomicznie” nasilenie choroby miażdżycowej, jednak przeżywalność po pierwszym epizodzie ACS jest niższa w porównaniu z grupą mężczyzn, niezależnie od wieku.



Atypowa dławica  
(zmęczenie,  
rzadziej dławica  
wysiłkowa)

Mniejsze  
prawdopodobieństwo  
choroby przed testem  
(PTP)

Rzadziej kierowanie do dalszej  
diagnostyki tt. wieńcowych  
  
(obowiązuje “męski” wzorzec  
zachorowania na CAD)



Opóźnienie postępowania i  
niedostateczne obniżanie  
czynników ryzyka



Brak specyficznych zaleceń  
terapeutycznych

Płeć żeńska  
klasyfikowana  
jako mniejsze  
ryzyko w  
klasycznych  
kalkulatorach  
(np. Framingham)

Badania nakierowane  
na klasyczną CAD  
(test wysiłkowy, stress echo,  
scyntygrafia i MRI wysiłkowe  
serca)

AKTUALNE WYTYCZNE:  
Duże znaczenie TK w  
wykluczaniu choroby u osób  
z niskim/pośrednim ryzykiem



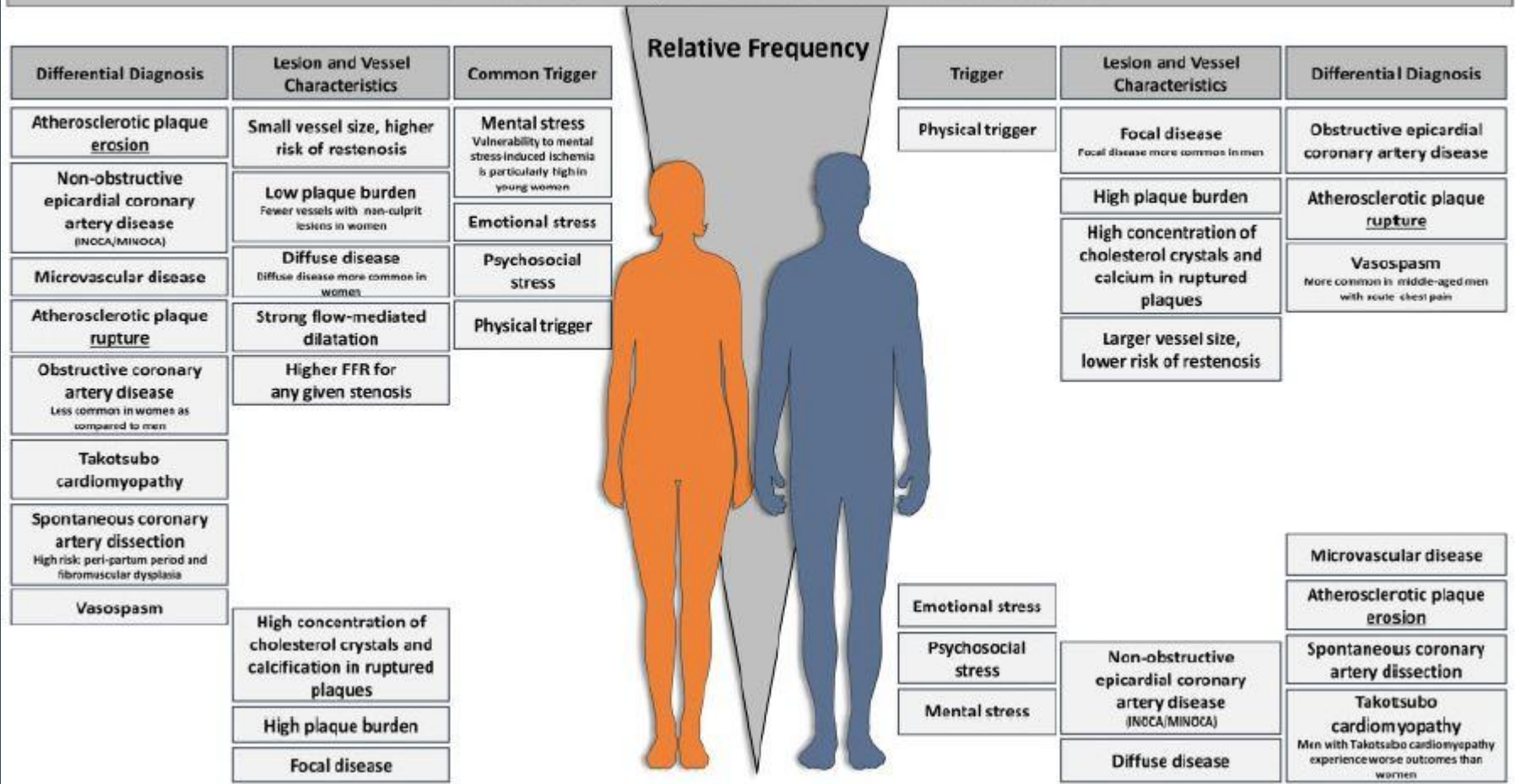
# Nieklasyczne czynniki ryzyka u kobiet

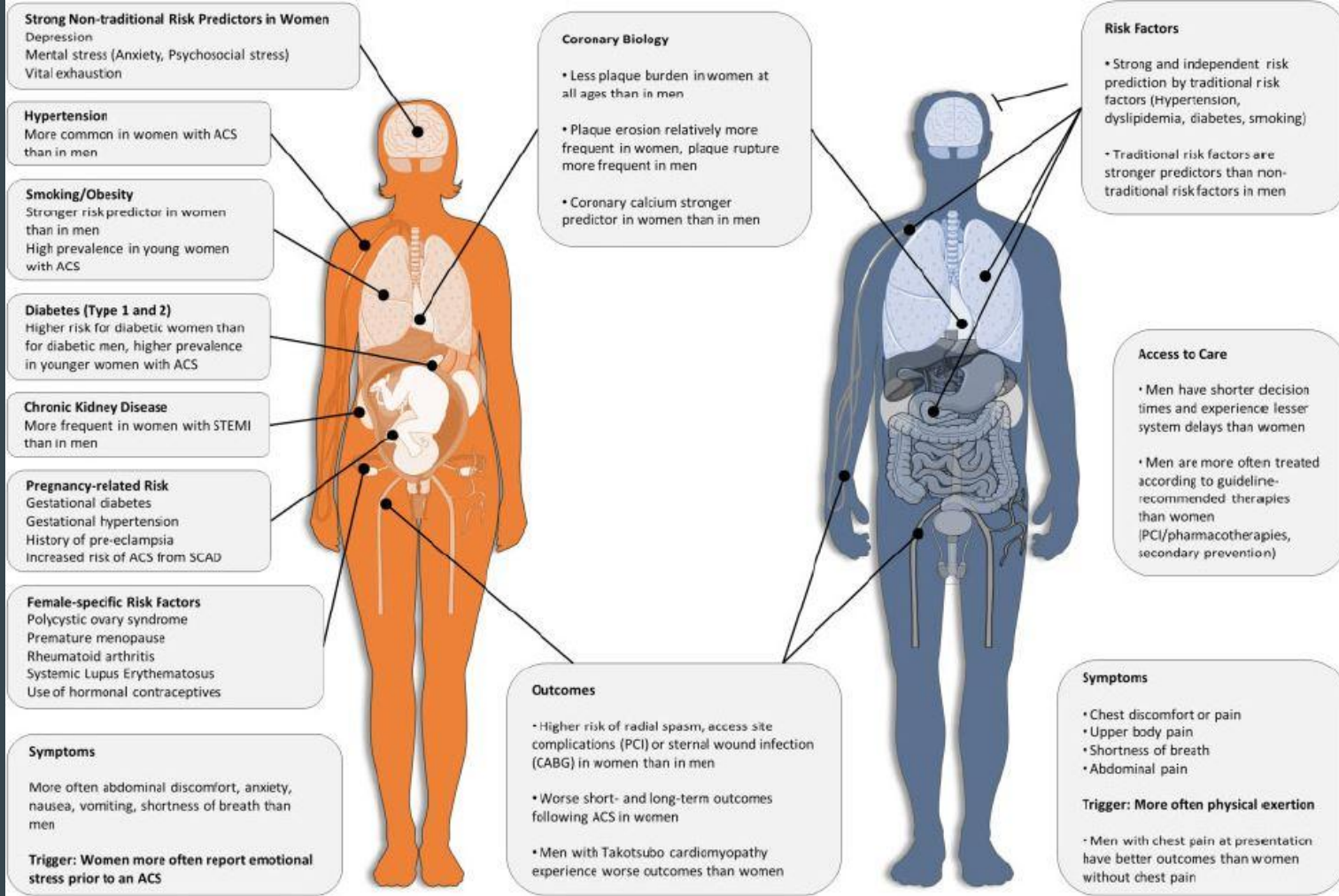
Nieklasyczne czynniki ryzyka u kobiet;

- położnicze: cukrzyca ciążowa, nadciśnienie indukowane ciążą, porody przedwczesne w wywiadzie,
- leczenie raka piersi (antyestrogeny),
- choroby autoimmunologiczne,
- depresja i choroba dwubiegunowa.

Dodatkowo: 80% kobiet w średnim wieku ma minimum jeden klasyczny czynnik ryzyka sercowo- naczyniowego.

# Characteristics of Myocardial Ischemia in Women and Men





# Stabilna ChNS bez zmian w tt. wieńcowych

U **60-70%** kobiet ze stabilną dławicą piersiową nie stwierdza się w badaniach inwazyjnych istotnych zmian w tt. wieńcowych.



# Klasyczna koronarografia - czy wystarcza?

- U kobiet częściej występuje remodeling ekscentryczny tętnic wieńcowych
- 
- Rośnie rola i udział badań czynnościowych - FFR - nacisk na fizjologiczny aspekt CAD, nie tylko na anatomiczną stenozę “samą w sobie”

# MINOCA

Mit zdrowej pacjentki z zawałem serca



# MINOCA - rozpoznanie robocze

Rozpoznanie MINOCA dokonuje się niezwłocznie po koronarografii u pacjenta z obrazem klinicznym odpowiadającym AMI, jeżeli są spełnione następujące kryteria:

1. kryteria AMI według uniwersalnej definicji zawału serca [8]
2. niestwierdzenie istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych w koronarografii, zdefiniowane jako brak zwężenia  $\geq 50\%$  w żadnej z potencjalnych IRA
3. brak jawnej klinicznie, określonej przyczyny ostrego obrazu klinicznego

AMI — ostry zawał serca; IRA — tętnica odpowiedzialna za zawał

- 5 - 10 % Pacjentów z ostrym zawałem serca (AMI),
- Pacjenci: młodszy (mediana wieku 55 lat); **statystycznie częściej kobiety**,
- Pasupathy et al.: śmiertelność roczna w porównaniu z chorymi z AMI i CAD (4,7 % vs 6,7 %), ACUITY: MINOCA vs NSTEMI i CAD (5,2 % vs 1,6 %)
- Częstość MACE - taka sama jak u chorych z dwunaczyniową chorobą wieńcową.

# MINOCA

=

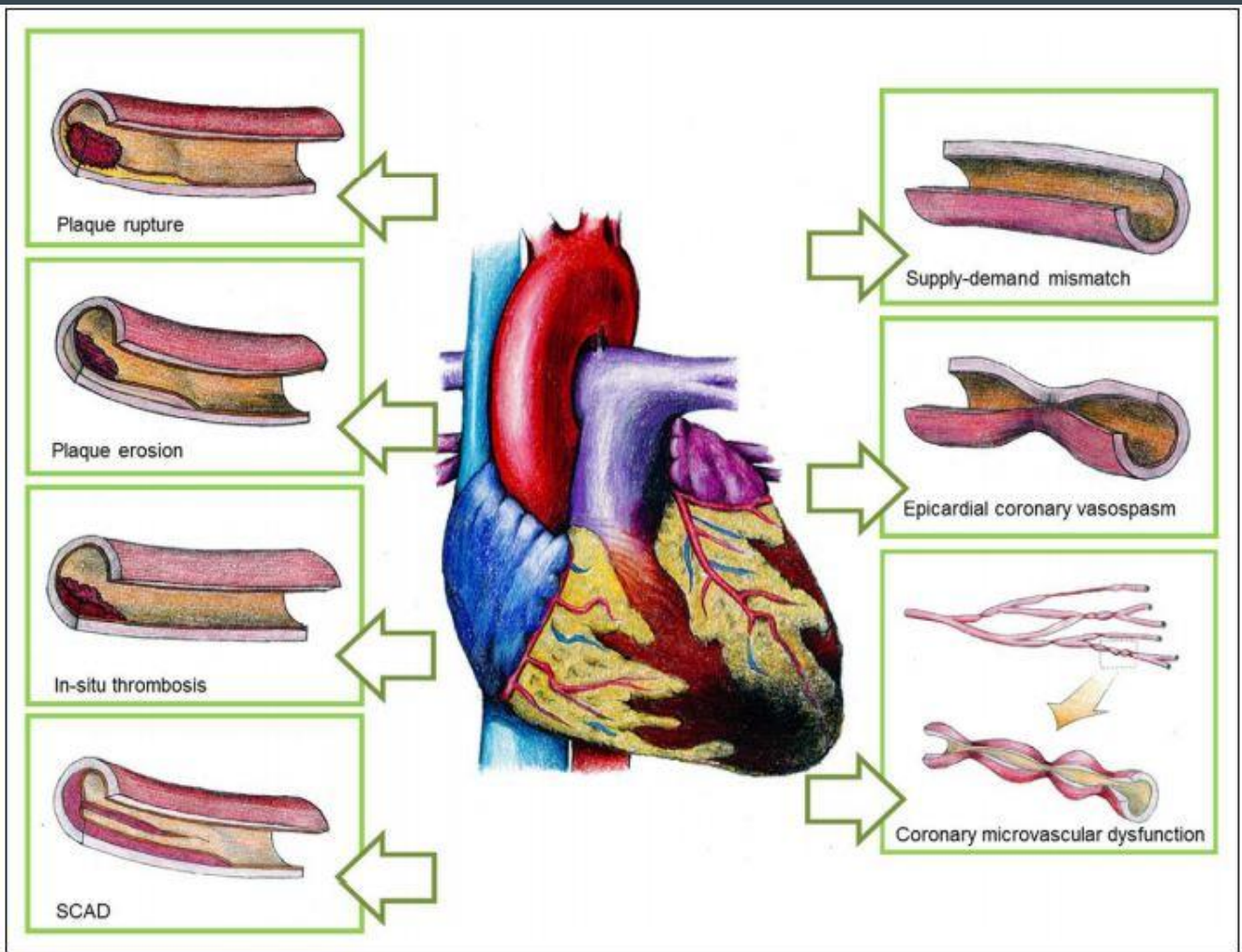
złożona  
patofizjologia



# MINOCA po raz pierwszy w IV. uniwersalnej definicji zawału serca

Zwrócono szczególną uwagę na:

- udowodniony mechanizm niedokrwieny uszkodzenia miokardium (MI typ 1 lub 2)
- zgodnie z definicją: w koronarografii bez istotnych zmian w tt. wieńcowych (>50%), ale- uwaga na samoistne rozwarstwienie tętnicy!
- niezwykle ważny w diagnostyce - CMR serca.



Tamis-Holland JE et.al,  
 Contemporary diagnosis  
 and management of  
 patients with myocardial  
 infarction in the absence  
 of obstructive coronary  
 artery disease.  
 Circulation.  
 2019;139:e891-e908.

# MINOCA- odmienności u kobiet

- MINOCA częściej u kobiet (**7-32%** vs 6-12% u mężczyzn),
- najczęstsza prezentacja kliniczna: **NSTEMI**,
- **płeć żeńska** - niezależny czynnik predykcyjny dla występowania MINOCA wśród chorych z NSTEMI,
- prawdopodobnie mechanizm patofizjologiczny odmienny u obu płci -  
**u kobiet: częściej dyssekcja t.wieńcovej, częsty mechanizm - pęknięcie blaszki miażdżycowej w zmianach przyściennych (IVUS) – 38%, mechanizm wazospastyczny ?**
- rzadziej stosowana prewencja wtórna (leki p-płytkowe, statyny), przy jednoczesnym wysokim ryzyku zgonu lub zawału serca (**2%**), powtórnej hospitalizacji (**>15%**) w ciągu 6-12 miesięcy.

# POL- MINOCA

Wieloośrodkowe badanie odmienności zawału serca  
bez istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych (MINOCA) u  
kobiet





# POL-MINOCA

**Celem rejestru jest zbadanie odmienności w zakresie wybranych aspektów patofizjologii i rokowania u kobiet z MINOCA w populacji polskiej.**

Rejestr koordynowany przez Oddział Kardiologii Szpitala Marciniaka we Wrocławiu, główny badacz: dr hab.n.med. Joanna Jaroch, prof.uczelni

Cel pierwszorzędowy:

- określenie śmiertelności całkowitej i śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych (z powodu zawału serca, nagłej śmierci sercowej, niewydolności serca, udaru mózgu) u kobiet w porównaniu z mężczyznami z MINOCA w obserwacji rocznej i dwuletniej,
- określenie częstości hospitalizacji z powodu powtórnego zawału serca, nawrotu dławicy, niewydolności serca de novo i udaru mózgu u kobiet w porównaniu z mężczyznami z MINOCA w obserwacji rocznej i dwuletniej.

## Cele drugorzędowe:

zbadanie różnic w MINOCA u kobiet w porównaniu z mężczyznami:

- w częstości występowania choroby tętnic wieńcowych **w badaniu IVUS**,
- w częstości występowania zawału serca, zapalenia mięśnia sercowego i kardiomiopatii **w badaniu CMR** -
- w częstości występowania **trombofilii**,
- w zakresie **remodelingu** mięśnia sercowego metodą echokardiografii klasycznej, tkankowej i badaniem odkształceń,
- w częstości występowania **komorowych zaburzeń rytmu** serca badanych metodą Holtera,
- w częstości stosowania leków w **prewencji wtórnej**.



**Dziękuję za uwagę**