

Raport za rok 2024

Ogólnopolskiego Rejestru Ostrych Zespołów Wieńcowych

SCCS

Spis treści

1	Charakterystyka chorych	3
2	Wstępna ocena kliniczna chorych	4
3	Pierwsze rozpoznanie OZW	6
4	Czynniki ryzyka i choroby współistniejące	8
4.1	Nadciśnienie tętnicze	8
4.2	Hipercholesterolemia	8
4.3	Zaburzenia gospodarki węglowodanowej	8
4.4	Palenie tytoniu	9
4.5	Choroby współistniejące	9
4.6	Przebyte zawały serca i zabiegi rewaskularyzacyjne	10
5	Przewlekłe przyjmowane leki przed OZW	11
6	Badania krwi	12
7	Leczenie przeciwplatekcyjne w trakcie hospitalizacji	13
8	Leczenie reperfuzyjne, rewaskularyzacja oraz inne procedury podczas hospitalizacji	14
8.1	Koronarografia	14
8.2	Angioplastyka wieńcowa	14
8.3	CABG	15
9	Implantacja urządzenia wszczepialnego	16
10	Leczenie zalecone przy wypisie chorego	17
10.1	Leczenie przeciwplatekcyjne	17
10.2	Leczenie przeciwkrzepliwe	17
10.3	Leczenie nadciśnienia tętniczego	18
10.4	Leczenie hiperlipidemii	18
11	Powikłania w trakcie hospitalizacji	20

1 Charakterystyka chorych

Rejestr PL-ACS za rok 2024 objął 19,528 hospitalizacji, i 18,837 chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi (OZW). Mediana (rozstęp międzykwartylowy) wieku pacjentów wyniosła 69 (61, 76) lat. Najmłodszy chory miał 20 lat, najstarszy 102. Wśród pacjentów było 6,697 (34.3%) kobiet. Klasyfikację wskaźnika masy ciała (BMI) pacjentów wg Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przedstawia Tabela 1:

Tabela 1: Klasyfikacja wskaźnika masy ciała

Klasa (BMI)	N	%
niedowaga	250	2.1%
waga prawidłowa	2,568	21.8%
nadwaga	4,390	37.3%
otyłość	4,571	38.8%

Tabela 2 przedstawia skąd chorzy zostali przekazani do ośrodka w którym prowadzono leczenie.

Tabela 2: Skąd chory został przekazany do szpitala

Chory przyjęty z	N	%
z domu (poprzez System Ratownictwa Medycznego)	8,992	46.3%
z innego szpitala	5,924	30.5%
zgłosił się sam do szpitala	1,921	9.9%
z AOS ¹	1,583	8.2%
z POZ ²	994	5.1%

¹AOS: Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna

²POZ: Podstawowa Opieka Zdrowotna

Przyjęcie do szpitala poprzedziła teletransmisja EKG u 5,976 (30.6%) chorych.

2 Wstępna ocena kliniczna chorych

Dominujący typ objawów prezentuje Tabela 3.

Tabela 3: Dominujący typ objawów

Objawy	N	%
ból w klatce piersiowej	16,405	84.8%
duszność	1,450	7.5%
inne objawy	494	2.6%
bez objawów	348	1.8%
osłabienie	260	1.3%
zatrzymanie krążenia	236	1.2%
utrata przytomności	150	0.8%

Mediana (rozstęp międzykwartylowy) częstotliwości rytmu komór serca w EKG wyniosła 75 (67, 85) uderzeń na minutę, najniższa zarejestrowana częstotliwość komór to 20/min z kolei najwyższa to 200/min. Rodzaj rytmu prezentuje Tabela 4.

Tabela 4: Rytm serca w EKG

Rytm	N	%
zatokowy	17,950	92.9%
migotanie/trzepotanie przedsionków	922	4.8%
inny	349	1.8%
rozrusznik	97	0.5%

Występowanie nieprawidłowości zespołu QRS w elektrokardiogramie wśród chorych przedstawia Tabela 5.

Tabela 5: Nieprawidłowości zespołu QRS

Nieprawidłowości QRS	N	%
norma	15,414	79.9%
inne zaburzenia	2,687	13.9%
RBBB ¹	614	3.2%
LBBB ²	577	3.0%

¹RBBB - blok prawej odnogi pęczka Hisa

²LBBB - blok lewej odnogi pęczka Hisa

3 Pierwsze rozpoznanie OZW

Rozpoznanie ostrego zespołu wieńcowego prezentuje Tabela 6.

Tabela 6: Rozpoznanie OZW

Rozpoznanie	N	%
zawał bez uniesienia ST	11,198	57.6%
zawał z uniesieniem ST	5,890	30.3%
niestabilna choroba wieńcowa	2,345	12.1%

Lokalizacja zawału w przypadku zawału serca z uniesieniem odcinka ST (Tabela 7).

Tabela 7: Lokalizacja zawału w STEMI

Lokalizacja zawału	N	%
przedni	2,653	45.4%
dolny	2,508	42.9%
inny	688	11.8%

Tabela 8 przedstawia strategię inwazyjną w przypadku OZW bez uniesienia odcinka ST (UA/NSTEMI).

Tabela 8: Strategia inwazyjna w UA/NSTEMI

Strategia inwazyjna	N	%
wczesna (do 24 godzin)	7,556	56.0%
pilna (do 2 godzin)	3,937	29.2%
do 72 godzin	1,008	7.5%
Planowa koronarografia	708	5.2%
Leczenie zachowawcze	281	2.1%

Zatrzymanie krążenia przed przyjęciem wystąpiło u 499 (2.6%) pacjentów. Mediana ciśnienia tętniczego przy przyjęciu wyniosła 130 (120, 150) / 80 (70, 89) mmHg.

Zaburzenia hemodynamiczne przy przyjęcia przedstawia Tabela 9.

Tabela 9: Klasyfikacja Killipa

Klasa Killip	N	%
bez zaburzeń (Killip 1)	16,214	83.9%
trzeszczenia (Killip 2)	2,340	12.1%
obrzęk płuc (Killip 3)	413	2.1%
wstrząs kardiogeny (Killip 4)	363	1.9%

4 Czynniki ryzyka i choroby współistniejące

4.1 Nadciśnienie tętnicze

Nadciśnienie tętnicze stwierdzono u 12,287 (68.3%) chorych, leczone było przed przyjęciem u 9,611 (86.6%) chorych.

4.2 Hipercholesterolemia

Hipercholesterolemię odnotowano u 7,057 (42.3%) pacjentów, z kolei hipertriglicydemia występowała wśród 1,686 (10.4%) chorych. Stosowane leczenie hiperlipidemii przed przyjęciem prezentuje Tabela 10.

Tabela 10: Leczenie hiperlipidemii przed przyjęciem

Sposób leczenia	N = 7,185 ^l
bez leczenia	2,286 (31.8%)
dieta	1,864 (25.9%)
rosuwastatyna	1,835 (25.5%)
atorwastatyna	2,179 (30.3%)
simwastatyna	65 (0.9%)
fibrat	131 (1.8%)
ezetimib	412 (5.7%)
inhibitor PCSK9	11 (0.2%)
inny	253 (3.5%)
^l _n (%)	

4.3 Zaburzenia gospodarki węglowodanowej

Zaburzenia gospodarki węglowodanowej wystąpiły u 4,842 (28.2%) chorych. Rodzaj zaburzeń przedstawia Tabela 11.

Tabela 11: Zaburzenia gospodarki węglowodanowej

Zaburzenia węglowodanowe	N	%
cukrzyca typu 1	150	3.1%
cukrzyca typu 2	4,326	89.3%
nieprawidłowa tolerancja glukozy	126	2.6%
nieprawidłowa glikemia na czczo	240	5.0%

Spośród pacjentów z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej 759 (15.7%) nie stosowało żadnego leczenia przed przyjęciem do szpitala, insulinę przyjmowało 1,117 (23.2%), z kolei doustne leki hipoglikemiczne przyjmowało 3,010 (62.4%) pacjentów.

4.4 Palenie tytoniu

Palenie tytoniu kiedykolwiek zadeklarowało 9,103 (46.6%) pacjentów, natomiast aktualnie tytoń paliło 4,888 (25.0%) pacjentów.

4.5 Choroby współistniejące

Tabela 12 przedstawia występowanie chorób współistniejących.

Tabela 12: Choroby współistniejące (w wywiadzie)

Choroba współistniejąca	N = 19,528 ¹
choroba niedokrwienna serca	2,908 (14.9%)
niewydolność serca	1,818 (9.3%)
migotanie/trzepotanie przedsionków	1,743 (8.9%)
choroba tętnic obwodowych	974 (5.0%)
udar OUN ²	820 (4.2%)
niewydolność nerek	1,058 (5.4%)
przewlekła choroba płuc	726 (3.7%)
choroba nowotworowa	607 (3.1%)

¹n (%)

²OUN - ośrodkowy układ nerwowy

4.6 Przebyte zawały serca i zabiegi rewaskularyzacyjne

Tabela 13 prezentuje przebyte zawały serca i zabiegi rewaskularyzacyjne przed hospitalizacją.

Tabela 13: Przebyte zawały serca i zabiegi rewaskularyzacyjne

	N = 19,528¹
zawał serca	3,721 (19.1%)
zabieg przezskórnej angioplastyki wieńcowej (PCI)	3,695 (18.9%)
zabieg pomostowania tętnic wieńcowych	911 (4.7%)
¹ n (%)	

5 Przewlekłe przyjmowane leki przed OZW

Tabela 14 prezentuje leki przyjmowane przewlekłe przez chorych przed wystąpieniem OZW.

Tabela 14: Leki przyjmowane przewlekłe przed OZW

Lek	N = 19,528 ^l
ASA (kwas acetylosalicylowy)	6,175 (32%)
Tikagrelor	252 (1.3%)
Prasugrel	110 (0.6%)
Klopidogrel	1,272 (6.5%)
Tiklopidyna	7 (<0.1%)
Acenokumarol	84 (0.4%)
Warfaryna	45 (0.2%)
Dabigatran	148 (0.8%)
Rywaroksaban	450 (2.3%)
Apiksaban	334 (1.7%)
Beta-bloker	6,554 (34%)
ACE-inhibitor	5,934 (30%)
ARB	1,271 (6.5%)
ARNI	131 (0.7%)
MRA	847 (4.3%)
Iwabradyna	90 (0.5%)
Ca-bloker	2,053 (11%)
Alfa-bloker	422 (2.2%)
Diuretyk	2,629 (13%)
Nitrat	214 (1.1%)
IPP	2,348 (12%)
^l n (%)	

6 Badania krwi

Tabela 15 prezentuje wybrane wyniki badań laboratoryjnych krwi.

Tabela 15: Wyniki badań laboratoryjnych krwi

Składnik	N	Min	Max	Q1	Mediana	Q3
Glikemia przy przyjęciu [mg/dl]	8505	10.00	999.0	103.00	121.00	157.00
HbA1C [%]	2089	3.00	30.0	5.40	5.80	6.50
Kreatynina						
pierwsza [mg/dl]	9330	0.12	11.3	0.78	0.93	1.14
maksymalna [mg/dl]	5031	0.13	11.3	0.86	1.02	1.29
ostatnia [mg/dl]	5704	0.13	11.3	0.79	0.94	1.14
Hemoglobina						
pierwsza [g/dl]	9377	2.00	49.0	12.70	14.00	15.00
najniższa [g/dl]	5059	2.00	41.0	11.50	13.00	14.10
Hematokryt						
pierwszy [%]	9062	10.00	80.0	38.00	41.00	44.00
najniższy [%]	4995	10.00	62.0	34.00	38.00	41.00
Gospodarka lipidowa						
Cholesterol całkowity [mg/dl]	7799	4.00	999.0	141.00	178.00	219.00
LDL [mg/dl]	7735	4.00	922.0	75.00	109.00	146.00
HDL [mg/dl]	7730	4.00	851.0	38.00	46.00	55.00
Trójglicerydy [mg/dl]	7709	11.00	1999.0	79.00	111.00	158.00

7 Leczenie przeciwplatek w trakcie hospitalizacji

Leki stosowane w trakcie hospitalizacji prezentuje Tabela 16.

Tabela 16: Leki przeciwplatek w trakcie hospitalizacji

Lek	N = 19,528 ¹
ASA (kwas acetylosalicylowy)	18,066 (93%)
Klopidogrel	7,265 (37%)
Tikagrelor	5,966 (31%)
Prasugrel	2,097 (11%)
Tiklopidyna	38 (0.2%)
Cangrelor	28 (0.1%)
¹ n (%)	

Stosowanie blokerów receptora IIb/IIIa przedstawia Tabela 17.

Tabela 17: Blokery receptora IIb/IIIa

Lek	N	%
Nie stosowano	17,598	91.2%
Eptifibatyd	1,554	8.1%
Abciximab	134	0.7%
Tirofiban	14	<0.1%

W przypadku leczenia inwazyjnego lek przed koronarografią podano u 27 (1.6%) pacjentów a w trakcie grafii/PCI u 1,669 (98.4%) pacjentów.

8 Leczenie reperfuzyjne, rewaskularyzacja oraz inne procedury podczas hospitalizacji

Trombolizę przeprowadzono u 9 (<0.1%) pacjentów.

8.1 Koronarografia

Koronarografię wykonano u 19,163 (98.1%) chorych. Lokalizację zmiany odpowiedzialnej za ostry zespół wieńcowy prezentuje Tabela 18.

Tabela 18: Lokalizacja zmiany odpowiedzialnej za OZW

Lokalizacja	N	%
LAD	6,442	33.9%
RCA	4,810	25.3%
Nieokreślona	3,310	17.4%
Cx	2,385	12.5%
OM	845	4.4%
LM	587	3.1%
D	448	2.4%
Pomost	197	1.0%

Rodzaj dostępu naczyniowego stosowanego podczas koronarografii/PCI w OZW przedstawia Tabela 19.

Tabela 19: Dostęp naczyniowy w koronarografii/PCI

Dostęp	N	%
promieniowy	17,698	92.7%
udowy	1,169	6.1%
inny	216	1.1%

8.2 Angioplastyka wieńcowa

Angioplastykę wieńcową podczas hospitalizacji przeprowadzono wśród 15,389 (78.8%) chorych.

Zakres rewaskularyzacji przezskórnej podczas hospitalizacji przedstawia Tabela 20.

Tabela 20: Zakres PCI

Lokalizacja	N = 19,528 ^I
LAD	7,119 (36%)
RCA	5,698 (29%)
Cx	3,369 (17%)
OM1	1,147 (5.9%)
D	901 (4.6%)
LM	661 (3.4%)
IM	259 (1.3%)
OM2	214 (1.1%)
Pomost	148 (0.8%)
^I _n (%)	

8.3 CABG

Liczbę przeprowadzonych w trakcie hospitalizacji lub zaplanowanych zabiegów pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG) prezentuje Tabela 21.

Tabela 21: CABG

CABG	N	%
Nie zaplanowane	18,185	94.3%
Nie, ale transport do CABG	667	3.5%
Nie, ale zaplanowane po wypisie	405	2.1%
Tak - w trakcie hospitalizacji	21	0.1%

9 Implantacja urządzenia wszczepialnego

W trakcie hospitalizacji związanej z OZW implantowano urządzenie wszczepialne wśród 84 (0.4%) chorych.

10 Leczenie zalecone przy wypisie chorego

10.1 Leczenie przeciwplatekcyjne

Leczenie przeciwplatekcyjne zalecone przy wypisie ze szpitala prezentuje Tabela 22.

Tabela 22: Leki przeciwplatekcyjne zalecone przy wypisie ze szpitala

Lek	N = 19,528 ^l
ASA (kwas acetylosalicylowy)	17,139 (88%)
Klopidogrel	7,465 (38%)
Tikagrelor	5,490 (28%)
Prasugrel	2,247 (12%)
Tiklopidyna	22 (0.1%)
^l n (%)	

Okres na który zalecono podwójną terapię przeciwplatekową przedstawia Tabela 23.

Tabela 23: Czas zaleconej podwójnej terapii przeciwplatekowej

Czas	N	%
1-2 miesiące	379	2.6%
3 miesiące	83	0.6%
6 miesięcy	1,194	8.2%
12 miesięcy	12,130	83.5%
>12 miesięcy	734	5.1%

10.2 Leczenie przeciwkrzepliwe

Leczenie przeciwkrzepliwe zalecone przy wypisie ze szpitala przedstawia Tabela 24.

Tabela 24: Leki przeciwkrzepliwe zalecone przy wypisie ze szpitala

Lek	N = 19,528 ¹
Rywaroksaban	823 (4.2%)
Apiksaban	799 (4.1%)
LMWH ²	718 (3.7%)
Dabigatran	212 (1.1%)
Acenokumarol	124 (0.6%)
Warfaryna	54 (0.3%)

¹n (%)²LMWH: heparyna o niskiej masie cząsteczkowej

10.3 Leczenie nadciśnienia tętniczego

Leczenie nadciśnienia tętniczego zalecone przy wypisie ze szpitala prezentuje Tabela 25.

Tabela 25: Leki przeciw nadciśnieniu tętniczemu zalecone przy wypisie ze szpitala

Lek	N = 19,528 ¹
Beta-bloker	14,707 (75%)
ACE-inhibitor	12,916 (66%)
Diuretyk	6,430 (33%)
MRA	3,841 (20%)
Ca-bloker	3,011 (15%)
ARB	1,610 (8.2%)
Alfa-bloker	586 (3.0%)
Iwabradyna	289 (1.5%)

¹n (%)

10.4 Leczenie hiperlipidemii

Leczenie hiperlipidemii zalecone przy wypisie ze szpitala przedstawia Tabela 26.

Tabela 26: Leczenie hiperlipidemii zalecone przy wypisie ze szpitala

Lek	N = 19,528^I
Rosuwastatyna	7,186 (37%)
Atorwastatyna	6,789 (35%)
Ezetimib	2,972 (15%)
inny	487 (2.5%)
Fibrat	197 (1.0%)
Simwastatyna	154 (0.8%)
Inhibitor PCSK9	65 (0.3%)
^I n (%)	

11 Powikłania w trakcie hospitalizacji

Tabela 27 prezentuje powikłania, które pojawiły się w trakcie hospitalizacji.

Tabela 27: Powikłania w trakcie hospitalizacji

Rodzaj powikłania	N = 19,528 ¹
Zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych	559 (2.9%)
Zgon z innej przyczyny	23 (0.1%)
Ponowny zawał serca	53 (0.3%)
TIA ²	6 (<0.1%)
Udar OUN z deficytem neurologicznym ³	39 (0.2%)
Pęknięcie wolnej ściany serca	26 (0.1%)
VSD ⁴	30 (0.2%)
Ostra niedomykalność mitralna	47 (0.2%)
Duże powikłania krwotoczne	197 (1.0%)
Zatrzymanie krążenia	369 (1.9%)
Ponowna angioplastyka tętnicy rewaskularyzowanej	16 (<0.1%)
Obrzęk płuc	147 (0.8%)
Wstrząs kardiogeny	246 (1.3%)

¹n (%)

²TIA: przemijający atak niedokrwienny

³OUN: ośrodkowy układ nerwowy

⁴VSD: ubytek przegrody międzykomorowej