


# Zaburzenia lipidowe z punktu widzenia kardiologa

Marcin Grabowski

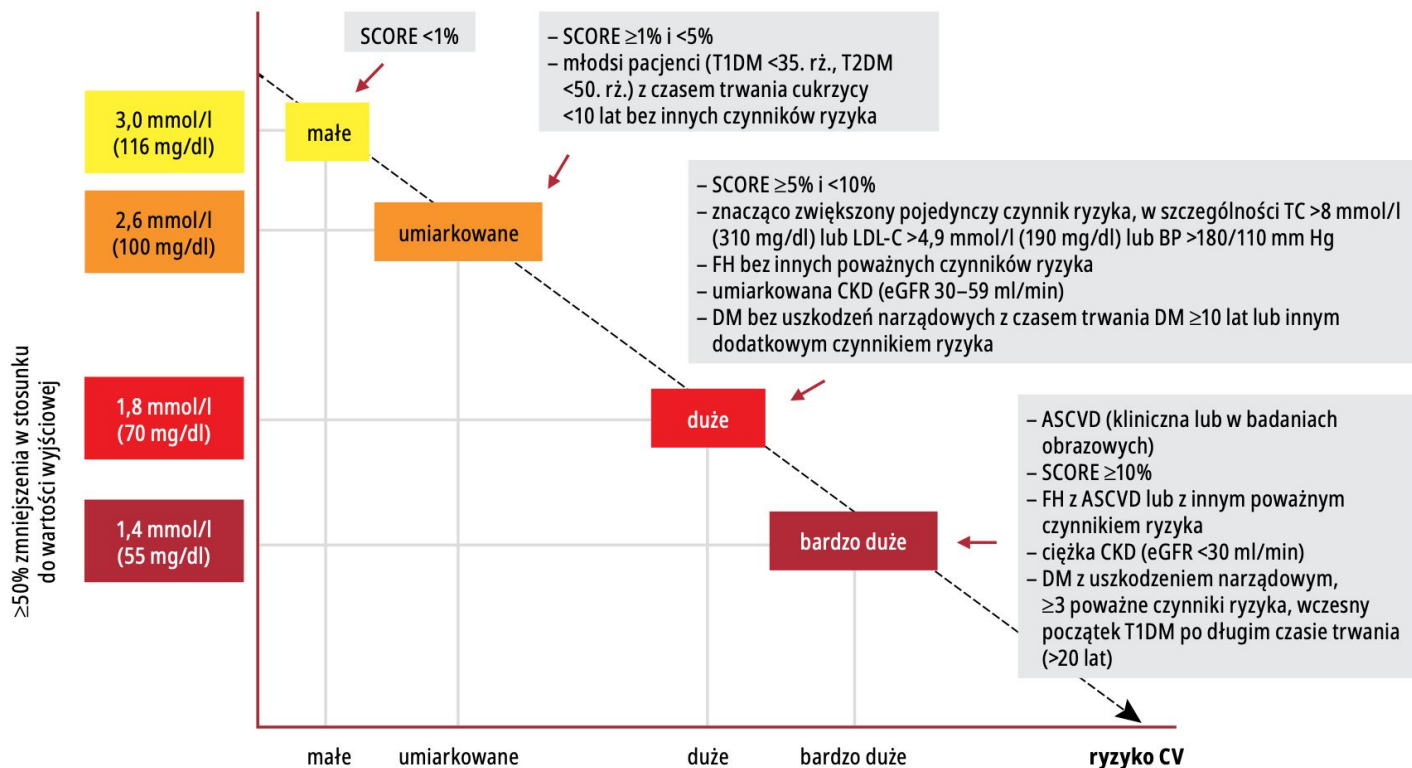


# Wytyczne ESC/EAS dotyczące postępowania w dyslipidemiach: jak dzięki leczeniu zaburzeń lipidowych obniżyć ryzyko sercowo-naczyniowe (2019)

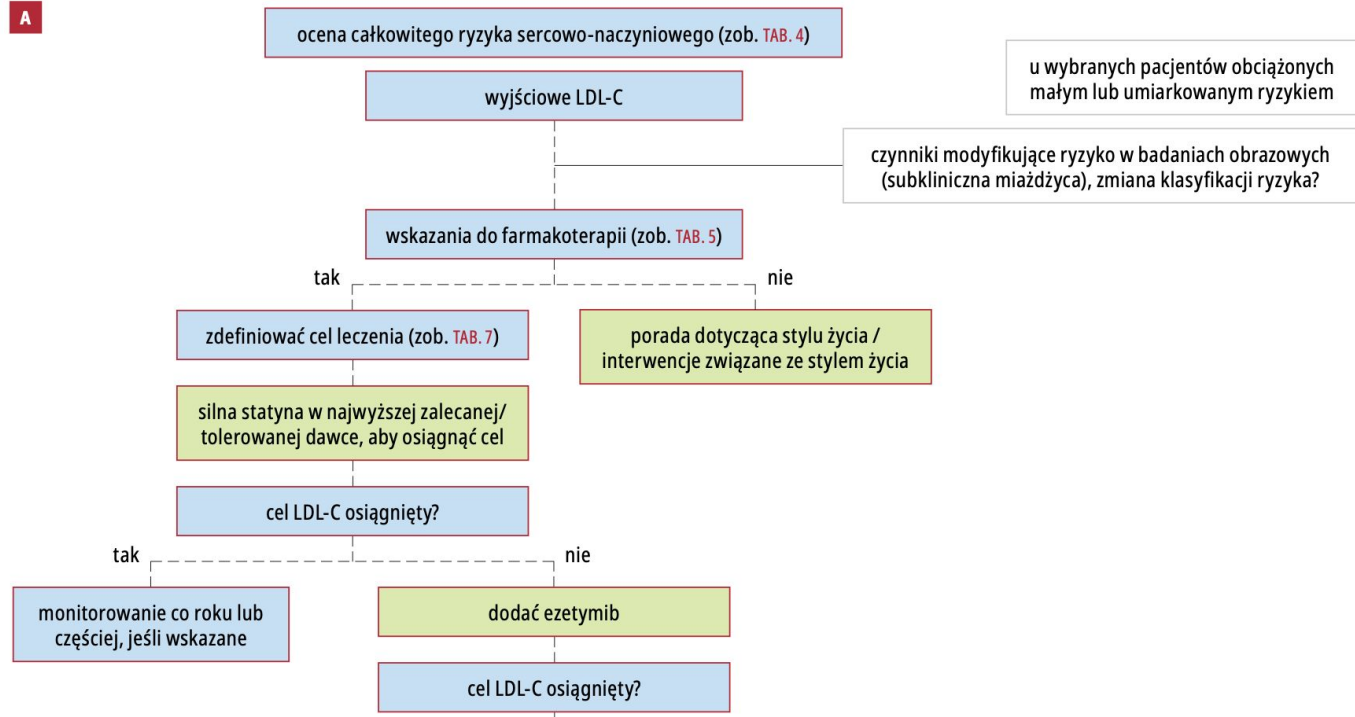
Grupa Robocza do spraw leczenia dyslipidemii Europejskiego Towarzystwa  
Kardiologicznego (ESC) oraz Europejskiego Towarzystwa Badań nad Miażdżycą (EAS)



# Cele terapeutyczne dla LDL-C



# Algorytm terapeutyczny leczenia hipolipemizującego



# Przypadek 1

- Teleporada
- Prewencja pierwotna
- Pacjent bardzo wysokiego ryzyka, SCORE >12%
- Pierwszorazowe oznaczenie lipidogramu
- LDL 105 mg%

# Przypadek 1

- Pacjent po w ostatnim czasie OZW
- Wcześniejszy zawał przed rokiem
- Pacjent leczony umiarkowaną dawką statyny
- LDL 65 mg%

# Pytania kliniczne

- Jak oszacować docelową redukcję % LDL?
- Definicja umiarkowanej i dużej dawki statyny?
- Czy lekarz POZ może rozpocząć terapię hipolipemizującą w trakcie teleporady?
- Kiedy terapia skojarzona statyna + ezetimib?
- Jak kontrolować skuteczność i bezpieczeństwo?
- Kiedy pacjent wymagana wizyty u kardiologa?

# Szacunek docelowej redukcję % LDL

LDL pacjenta – LDL docelowy

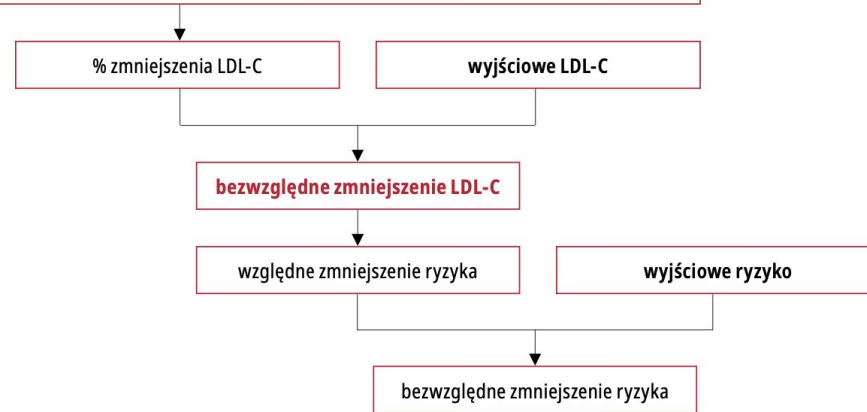
----- x 100%

LDL pacjenta



# Korzyści kliniczne z leczenia hipolipemizującego

<b>intensywność leczenia zmniejszającego stężenie lipidów</b>	
<b>leczenie</b>	<b>przeciętne zmniejszenie LDL-C</b>
leczenie statyną o umiarkowanej intensywności	≈30%
leczenie statyną o dużej intensywności	≈50%
leczenie statyną o dużej intensywności + ezetymib	≈65%
inhibitor PCSK9	≈60%
inhibitor PCSK9 + leczenie statyną o dużej intensywności	≈75%
inhibitor PCSK9 + leczenie statyną o dużej intensywności + ezetymib	≈85%



# Zalecenia dotyczące farmakologicznego obniżania stężenia cholesterolu frakcji lipoprotein o małej gęstości

- Zaleca się przepisywanie statyn w dużych dawkach aż do największej dawki tolerowanej przez pacjenta w celu osiągnięcia celów leczenia określonych dla poszczególnych poziomów ryzyka I A
- Jeżeli przy stosowaniu statyny w największej tolerowanej dawce nie osiągnięto wartości docelowych, zaleca się połączenie statyny z ezetymibem IB
- Jeśli schemat leczenia oparty na statynach nie jest tolerowany w żadnej dawce (nawet po próbie ponownego włączenia), należy rozważyć zastosowanie ezetymibu IIa/C

# Oznaczanie stężenia lipidów

## **Jak często należy oznaczać stężenie lipidów?**

- przed rozpoczęciem leczenia hipolipemizującego należy dokonać przynajmniej dwóch oznaczeń w odstępie 1–12 tyg., z wyjątkiem stanów, w których proponuje się natychmiastowe leczenie (np. ACS), oraz u pacjentów obciążonych bardzo dużym ryzykiem CV

## **Jak często należy oznaczać stężenie lipidów po rozpoczęciu leczenia hipolipemizującego?**

- po rozpoczęciu leczenia: 8 ( $\pm$ 4) tyg.
- po modyfikacji leczenia: 8 ( $\pm$ 4) tyg., aż do osiągnięcia wartości docelowych

## **Jak często należy oznaczać stężenie lipidów, jeśli u pacjenta osiągnięto wartości docelowe lub optymalne?**

- raz w roku (chyba że występują problemy z przestrzeganiem zaleceń terapeutycznych przez pacjenta lub inne powody, dla których kontrolne oznaczenia powinny być częstsze)

# Monitorowanie bezpieczeństwa

## **Jak często należy rutynowo oznaczać aktywność enzymów wątrobowych (ALT) u pacjentów otrzymujących leki hipolipemizujące?**

- przed leczeniem
- jednorazowo po upływie 8–12 tyg. od rozpoczęcia leczenia lub zwiększenia dawki
- nie zaleca się późniejszego rutynowego kontrolnego oznaczania aktywności ALT podczas leczenia hipolipemizującego, chyba że pojawiają się objawy sugerujące chorobę wątroby; kontrolowanie aktywności ALT zaleca się nadal podczas leczenia fibratami

## **Jak postępować w przypadku wzrostu aktywności enzymów wątrobowych u osoby przyjmującej leki hipolipemizujące?**

jeżeli aktywność ALT  $<3 \times$  ULN:

- należy kontynuować leczenie
- należy ponownie oznaczyć aktywność enzymów wątrobowych po 4–6 tyg.

jeżeli aktywność ALT wzrosło  $\geq 3 \times$  ULN:

- należy przerwać leczenie hipolipemizujące lub zmniejszyć dawkę i ponownie oznaczyć aktywność enzymów wątrobowych po 4–6 tyg.
- można rozważyć ostrożny powrót do leczenia, gdy aktywność ALT powróci do normy
- jeżeli aktywność ALT pozostaje zwiększona, należy poszukiwać innych przyczyn tego stanu

## **Jak często należy oznaczać aktywność kinazy keratynowej (CK) u pacjentów otrzymujących leki hipolipemizujące?**

przed leczeniem:

- przed rozpoczęciem leczenia
- jeżeli aktywność CK przed rozpoczęciem leczenia jest  $>4 \times$  ULN, nie należy rozpoczynać leczenia i należy powtórzyć oznaczenie monitorowanie:

- rutynowe monitorowanie aktywności CK nie jest niezbędne
- należy oznaczyć aktywność CK, jeżeli u pacjenta wystąpią bóle mięśni

należy zwracać uwagę na możliwość wystąpienia miopatii i wzrostu aktywności CK u pacjentów z grup ryzyka: w podeszłym wieku, otrzymujących jednocześnie leki mogące wchodzić w interakcje z lekami hipolipemizującymi, otrzymujących wiele leków, z chorobą wątroby lub nerek, a także u wyczynowych sportowców

## **Jak postępować w przypadku wzrostu aktywności CK u osoby przyjmującej leki hipolipemizujące?**

ponownie ocenić wskazania do leczenia statyną

jeżeli się stwierdza zwiększenie aktywności  $\geq 4 \times$  ULN:

- przy CK  $>10 \times$  ULN: przerwać leczenie, skontrolować czynność nerek i monitorować aktywność CK co 2 tyg.
- przy CK  $<10 \times$  ULN: jeżeli nie ma objawów, można kontynuować leczenie hipolipemizujące, monitorując aktywność CK po 2–6 tyg.
- przy CK  $<10 \times$  ULN: jeżeli występują objawy, należy przerwać podawanie statyny i monitorować normalizację aktywności CK przed ponownym włączeniem leczenia statyną w mniejszej dawce
- rozważyć możliwe przejściowe zwiększenie aktywności CK z innych przyczyn, takich jak wysiłek fizyczny
- przy utrzymywaniu się zwiększonej aktywności CK wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia miopatii

# Leczenie zaburzeń lipidowych po NSTEMI

Statins are recommended in all NSTEMI-ACS patients. The aim is to reduce LDL-C by $\geq 50\%$ from baseline and/or to achieve LDL-C $< 1.4$ mmol/L ( $< 55$ mg/dL). <sup>533,534</sup>	<b>I</b>	<b>A</b>
If the LDL-C goal <sup>c</sup> is not achieved after 4–6 weeks with the maximally tolerated statin dose, combination with ezetimibe is recommended. <sup>514,535</sup>	<b>I</b>	<b>B</b>
If the LDL-C goal <sup>c</sup> is not achieved after 4–6 weeks despite maximally tolerated statin therapy and ezetimibe, the addition of a PCSK9 inhibitor is recommended. <sup>520,535</sup>	<b>I</b>	<b>B</b>