

Lipoproteina (a)

Postępowanie z pacjentami w wieku 20–40 lat z podwyższonym poziomem lipoproteiny (a) [Lp(a)]

● CZYM JEST LIPOPROTEINA (a)?

Lipoproteina(a), oznaczana jako Lp(a), jest rodzajem cząsteczki transportującej cholesterol w organizmie. Strukturalnie przypomina lipoproteiny o niskiej gęstości (LDL), określane jako „zły cholesterol”, jednak na jej powierzchni znajduje się dodatkowe białko – apolipoproteina(a).

Stężenie Lp(a) jest w dużej mierze uwarunkowane genetycznie (w 90%). Stężenie Lp(a) rośnie w okresie dzieciństwa, u osób w wieku 20–40 lat stężenie jest podobne do tego jakie obserwujemy przez całe życie. U kobiet jej stężenie może wzrastać w okresie ciąży oraz po menopauzie.

● BADANIA PRZESIEWOWE

Każdy dorosły powinien przynajmniej raz w życiu zmierzyć poziom Lp(a) w celu oceny ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych. Szczególnie ważne jest to u osób z rodzinnym lub osobistym wywiadem przedwczesnych chorób układu krążenia.

Ponadto rekomenduje się prowadzenie kaskadowych badań przesiewowych wśród krewnych pierwszego stopnia osób z wysokim lub bardzo wysokim stężeniem Lp(a). Oznacza to potrzebę wykonania oznaczenia Lp(a) u dzieci, rodzeństwa oraz rodziców osoby z wysokim lub bardzo wysokim poziomem Lp(a). Dzięki temu można zidentyfikować osoby potencjalnie zagrożone, by zaproponować im modyfikację stylu życia i leczenie.

Warto podkreślić, że wysokie stężenie Lp(a) jest jednym z czynników wskazujących na zwiększone ryzyko chorób układu krążenia w przyszłości. Jednakże, ryzyko to można znacznie ograniczyć poprzez odpowiednią kontrolę czynników modyfikowalnych.

Oznaczenie stężenia Lp(a) znajduje się w zakresie badań laboratoryjnych w programie profilaktycznym „Moje Zdrowie – Bilans Zdrowia Osoby Dorosłej” w ramach świadczeń gwarantowanych w podstawowej opiece zdrowotnej, przysługuje pacjentom między 20 a 40 rokiem życia (raz w życiu).

Poziom Lp(a) klasyfikuje się do jednej z czterech kategorii.

	1	2	3	4
Kategoria stężenia Lp(a)	Niepodwyższone	Umiarkowane	Wysokie	Bardzo wysokie
Stężenie Lp(a)	< 30 mg/dl < 75 nmol/l	30–50 mg/dl 75–125 nmol/l	> 50–180 mg/dl > 125–450 nmol/l	> 180 mg/dl > 450 nmol/l
Częstość w populacji	70%	10%	10%	< 10%
Wpływ na rozwój chorób układu krążenia	Brak istotnego wpływu	Umiarkowany wpływ	Istotny wpływ	Bardzo istotny wpływ

● OD CZEGO ZACZAĆ? ZARZĄDZANIE RYZYKIEM I STYL ŻYCIA

Kluczem do zmniejszania ryzyka sercowo-naczyniowego jest skuteczna interwencja, kierowana na podstawowe czynniki ryzyka, opisane w koncepcji „10 dla Serca”. Niezbędne są działania obejmujące zarówno zmianę stylu życia, jak i leczenie.

● CO OCENIĆ?

- Masę ciała, ze szczególnym uwzględnieniem otyłości brzusznej,
- ciśnienie tętnicze krwi,
- profil lipidowy (lipidogram),
- stężenie glukozy i hemoglobiny glikowanej (HbA1c),
- styl życia, zwłaszcza elementy zawarte w ankietach „Moje Zdrowie” i „10 dla Serca” dostępnej w platformie MojeIKP.

● OCEŃ RYZYKO SERCOWO-NACZYNIOWE

Bardzo duże ryzyko w skalach: SCORE2/SCORE 2-OP, SCORE2-Diabetes lub inne

≥1 czynnik ryzyka spośród następujących:

- ChSN na podłożu miażdżycy jednoznacznie udokumentowana klinicznie lub w badaniach obrazowych,
- cukrzyca typu 2 z klinicznie potwierdzoną ChSN na podłożu miażdżycy lub ciężkimi powikłaniami narządowymi,
- przewlekła choroba nerek w stadium G4/5 lub A3,
- rodzinna hipercholesterolemia współistniejąca z innymi głównymi czynnikami ryzyka
- zespół metaboliczny z jednym z powikłań,
- niewydolność serca na podłożu innym niż miażdżycowa, w tym HFpEF.

tak

**bardzo duże ryzyko
sercowo-naczyniowe**

nie

Duże ryzyko w skalach: SCORE2/SCORE 2-OP, SCORE2-Diabetes lub inne

≥1 czynnik ryzyka spośród następujących:

- BP ≥180/≥110 mm Hg,
- cukrzyca typu 2 niespełniająca kryteriów bardzo dużego ryzyka,
- zespół metaboliczny bez powikłań,
- przewlekła choroba nerek w stadium G3 lub A2,
- przerost mięśnia lewej komory (potwierdzony w EKG/echokardiografii) lub dysfunkcja rozkurczowa/skurczowa,
- rodzinna hipercholesterolemia bez innych głównych czynników ryzyka,
- obecność innych uszkodzeń narządowych związanych z NT.

tak

**duże ryzyko
sercowo-naczyniowe**

nie

≥1 czynnik ryzyka spośród następujących:

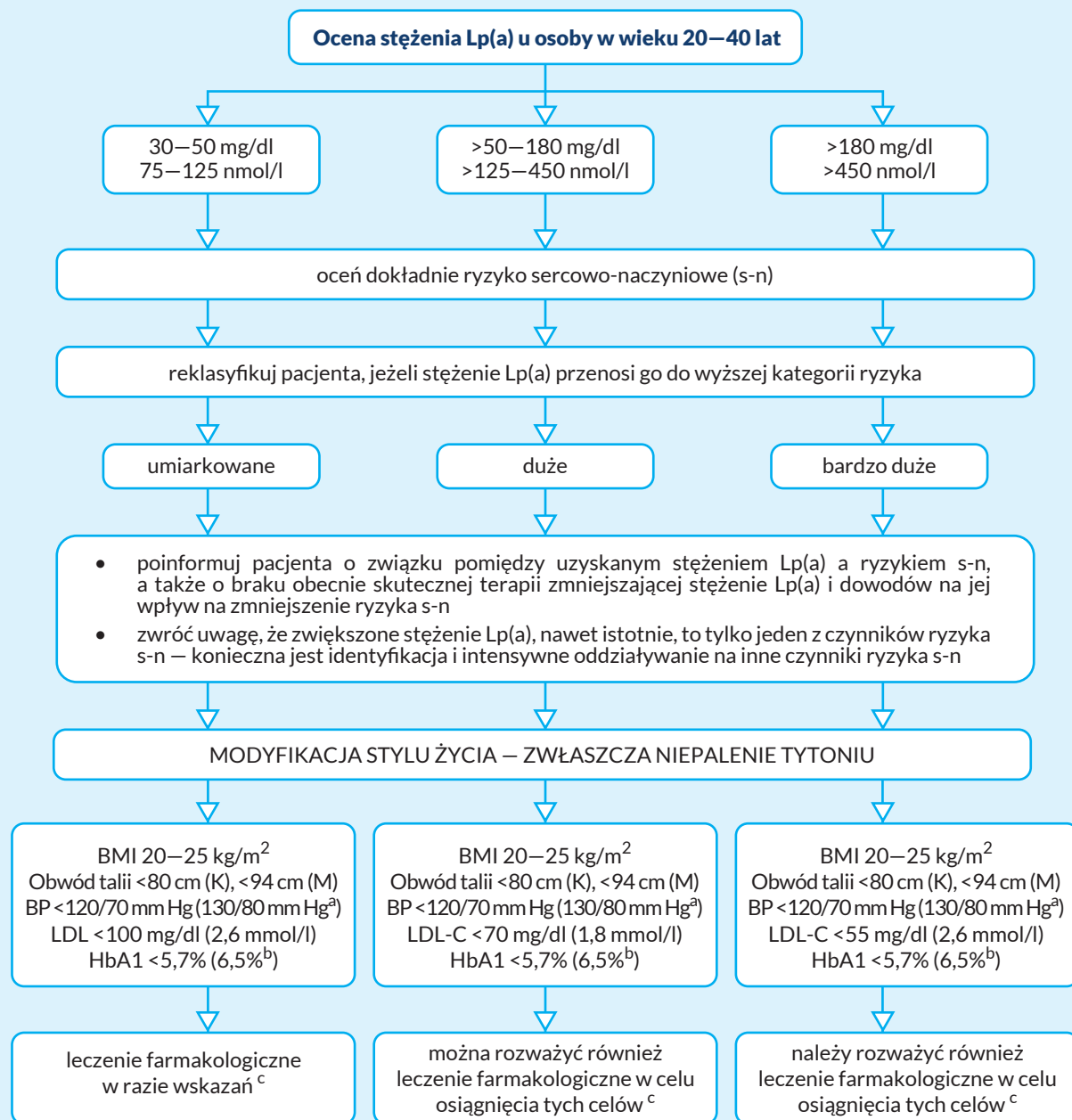
- przedwczesna ChSN na podłożu miażdżycy w wywiadzie rodzinnym (M <55. rż., K <65. rż.),
- deprivacja socjoekonomiczna, pochodzenie etniczne o dużym ryzyku,
- choroba autoimmunologiczna,
- HIV,
- poważne zaburzenia psychiczne,
- NT w okresie ciąży / stan przedrzucawkowy / nawracające poronienie / ≥1 martwe urodzenie / cukrzyca ciążowa.

tak

**reklasyfikacja do grupy
dużego ryzyka
sercowo-naczyniowego**

● POSTĘPOWANIE U MŁODYCH DOROSŁYCH (W WIEKU 20–40 LAT) Z PODWYŻSZONYM POZIOMEM Lp(a)

Kluczem do zmniejszania ryzyka sercowo-naczyniowego jest skuteczna interwencja, kierowana na podstawowe czynniki ryzyka, opisane w koncepcji „10 dla Serca”. Niezbędne są działania obejmujące zarówno zmianę stylu życia, jak i leczenie.



^a u chorych na nadciśnienie tętnicze

^b u chorych na cukrzycę

^c jeżeli istnieją uznane wskazania np. choroba otyłościowa, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe, cukrzyca - optymalne leczenie zgodnie z aktualnymi wytycznymi

BMI – wskaźnik masy ciała, BP – ciśnienie tętnicze, HbA1c – hemoglobina glikowana, LDL-C – cholesterol frakcji lipoprotein o małej gęstości, Lp(a) – lipoproteina (a), s-n – sercowo-naczyniowy, K – kobiety, M – mężczyźni

- Osoby ze stanem przedcukrzycowym (HbA1c 5,7–6,4%) lub podwyższonym ciśnieniem krwi (120–139/70–89 mm Hg) powinny wdrożyć intensywne działania profilaktyczne w celu zapobiegania rozwojowi nadciśnienia i cukrzycy.
- Pacjenci z nadciśnieniem, cukrzycą, otyłością lub zaburzeniami lipidowymi muszą rozpocząć skuteczną terapię, aby osiągnąć wyznaczone cele leczenia.
- Równie ważna jest modyfikacja stylu życia, przede wszystkim rezygnacja z palenia tytoniu. Wysokie stężenie Lp(a) może dla wielu osób stanowić silny motywator do zerwania z nałogiem.

● INTERWENCJE FARMAKOLOGICZNE

Obiecującymi lekami są oligonukleotydy antysensowne i małe interferujące RNA, które mogą obniżyć stężenie Lp(a) o 80–95%.

Terapie te wciąż znajdują się na etapie badań klinicznych i nie są rutynowo stosowane w praktyce klinicznej, ale ich rozwój daje nadzieję na przyszłość bardziej skutecznego leczenia tych pacjentów.

● WPŁYW STYLU ŻYCIA, SUPLEMENTÓW I STATYN NA POZIOM Lp(a)

- Interwencje nefarmakologiczne, takie jak zmiany w diecie i zwiększenie aktywności fizycznej, charakteryzują się ograniczonym wpływem na stężenie Lp(a).
- Suplementy diety mają niewielki lub nieudowodniony wpływ na obniżenie stężenia Lp(a). Na chwilę obecną nie powinno się zalecać suplementów, aby obniżyć stężenie tej lipoproteiny.
- Statyny mogą nieznacznie podwyższyć stężenie Lp(a) o 6–7%. Wzrost stężenia Lp(a) powodowany przez statyny nie ma znaczenia klinicznego i nie należy zaprzestawać leczenia statynami u pacjentów w z wysokim stężeniem Lp(a).
- Zmiany w stylu życia i stosowanie statyn mają kluczowe znaczenie dla obniżenia ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego, poprzez poprawę innych czynników, takich jak stężenie cholesterolu, ciśnienie tętnicze czy stężenie glukozy we krwi.

Reasumując: podwyższone stężenie Lp(a) to alert do działania dla samego pacjenta, jak i jego lekarza. Powinien skutkować większą determinacją w korygowaniu wszystkich czynników ryzyka sercowo-naczyniowego, włącznie z podejmowaniem wczesnych decyzji o leczeniu farmakologicznym.

● KOGO KIEROWAĆ DO PORADNI SPECJALISTYCZNEJ?

• Do poradni kardiologicznej:

- pacjentów z wysokim stężeniem lipoproteiny(a) ≥ 50 mg/dL (125 nmol/L), u których występują trudności w kontrolowaniu innych czynników ryzyka (ze szczególnym uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego i zaburzeń lipidowych).

• Do poradni kardiologiczno-lipidowej (np. poradnie prowadzące program B.101):

- osoby z poziomem Lp(a) ≥ 180 mg/dL (450 nmol/L),
- pacjentów z poziomem Lp(a) ≥ 50 mg/dL (125 nmol/L), u których występuje jedno z następujących kryteriów:
 - a) zaawansowana choroba sercowo-naczyniowa na podłożu miażdżycy,
 - b) nagłe zgony sercowo-naczyniowe w rodzinie,
 - c) przedwczesna choroba wieńcowa u krewnych (mężczyźni poniżej 55 lat, kobiety poniżej 60 lat).

PRAKTYCZNE PORADY

- Omów z pacjentem wynik stężenia Lp(a), wyjaśniając jego znaczenie i podkreślając konieczność kompleksowego zarządzania ryzykiem sercowo-naczyniowym. W tym celu warto korzystać z narzędzia ankieta „10 dla Serca” dostępnego w platformie MojeIKP.
- Poinformuj pacjenta, że mimo iż obecnie opracowywane są nowe leki ukierunkowane na obniżenie poziomu Lp(a), istnieją skuteczne metody, które mogą znacząco obniżyć ogólne ryzyko sercowo-naczyniowe. Należą do nich zmiany stylu życia i interwencje farmakologiczne, w tym terapia statynami.
- Przekaż pacjentowi kierowaną do niego informację na temat lipoproteiny (a).
- Bądź na bieżąco z postępem w dziedzinie leczenia Lp(a), śledząc najnowsze badania kliniczne, nowe terapie oraz zmieniające się wytyczne kliniczne.



To dziesięć obszarów obejmujących mierniki zdrowia, nawyki i zachowania, które łącznie wpływają na zdrowie serca – teraz i w przyszłości.



Autorzy

prof. dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski, prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz, prof. dr hab. n. med. Janina Stępińska – Narodowy Instytut Kardiologii
dr hab. n. med. Krzysztof Chlebus – Gdański Uniwersytet Medyczny
Konsultacja: dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, prof. UMW, dr n. med. Aleksander Biesiada – Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej
Opracowanie graficzne: Dawid Musiał

Piśmiennictwo

Sosnowska B., Stepinska J., Mitkowski P. i wsp.: Recommendations of the Experts of the Polish Cardiac Society (PCS) and the Polish Lipid Association (PoLA) on the diagnosis and management of elevated lipoprotein(a) levels. Arch. Med. Sci., 2024; 20: 8–27
Prejbisz A., Dobrowolski P.: Prewencja chorób sercowo-naczyniowych – postępy 2024/2025. Med. Prakt., 2025; 6: 42–60
Nordestgaard B.G., Langsted A.: Lipoprotein(a) and cardiovascular disease. Lancet, 2024; 404: 1255–1264
Kronenberg F., Bedlington N., Ademi Z, et al. The Brussels International Declaration on Lipoprotein(a) Testing and Management. Atherosclerosis 2025; 406.



Ministerstwo
Zdrowia

planuję długie życie.pl



NPChUK
NARODOWY PROGRAM
CHOROBY UKŁADU KRAŻENIA



**NARODOWY
INSTYTUT
KARDIOLOGII**
Stefana kardynała Wyszyńskiego
Państwowy Instytut Badawczy