

# WPŁYW ZABIEGU AFEREZY NA APOLIPOPROTEINY ZAWIĄZANE Z CZĄSTKAMI LIPOPROTEIN WYSOKIEJ GĘSTOŚCI U CHORYCH NA HIPERCHOLESTEROLEMIĘ RODZINNĄ



Agnieszka Grzeszczak<sup>1</sup>, Agnieszka Kuchta<sup>2</sup>, Agnieszka Mickiewicz<sup>3</sup>, Ewa Wieczorek<sup>2</sup>, Marcin Gruchała<sup>3</sup>, Maciej Jankowski<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Chemii Klinicznej, <sup>2</sup> Zakład Chemii Klinicznej, <sup>3</sup> I Katedra i Klinika Kardiologii Gdański Uniwersytet Medyczny

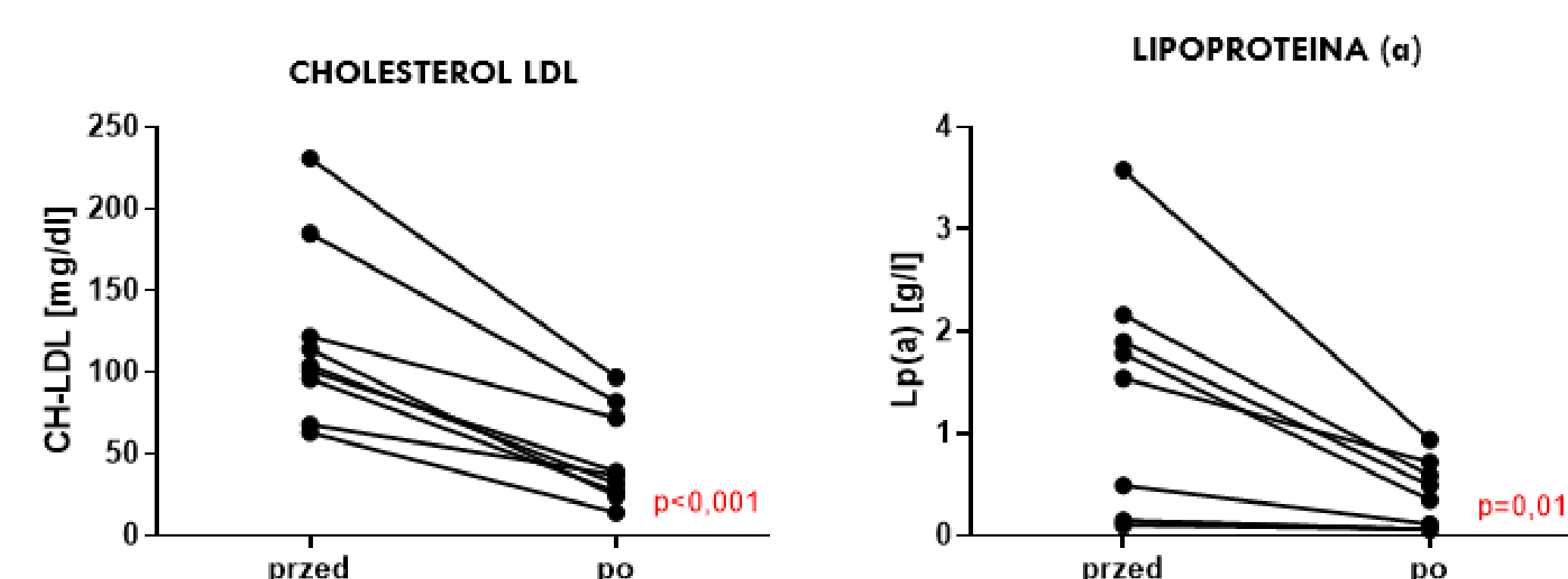
www.gumed.edu.pl

## Założenia ogólne

Aferaza lipoprotein (LA) jest pozaustrojową metodą terapeutyczną, która polega na mechanicznym usunięciu z krążenia cząstek LDL oraz innych lipoprotein zawierających apoB. Stosowana jest przede wszystkim u pacjentów z homozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną, ale również u innych pacjentów z hiperlipidemią, u których terapia hipolipemizująca nie przynosi oczekiwanych efektów, w tym u pacjentów z hiperlipoproteinemią Lp(a). Efektem regularnych sesji aferazy jest zmniejszenie ryzyka rozwoju przedwczesnej miażdżycy oraz wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych. Mimo selektywności aferazy w usuwaniu frakcji LDL, podczas zabiegu dochodzi także do redukcji ilości cząstek HDL, które wykazują działanie przeciwmiażdżycowe. Jednakże ocena wpływu aferazy na subpopulacje HDL, oraz ilościowe i jakościowe zmiany składu cząstek tej frakcji lipoprotein pozostaje niejednoznaczna.

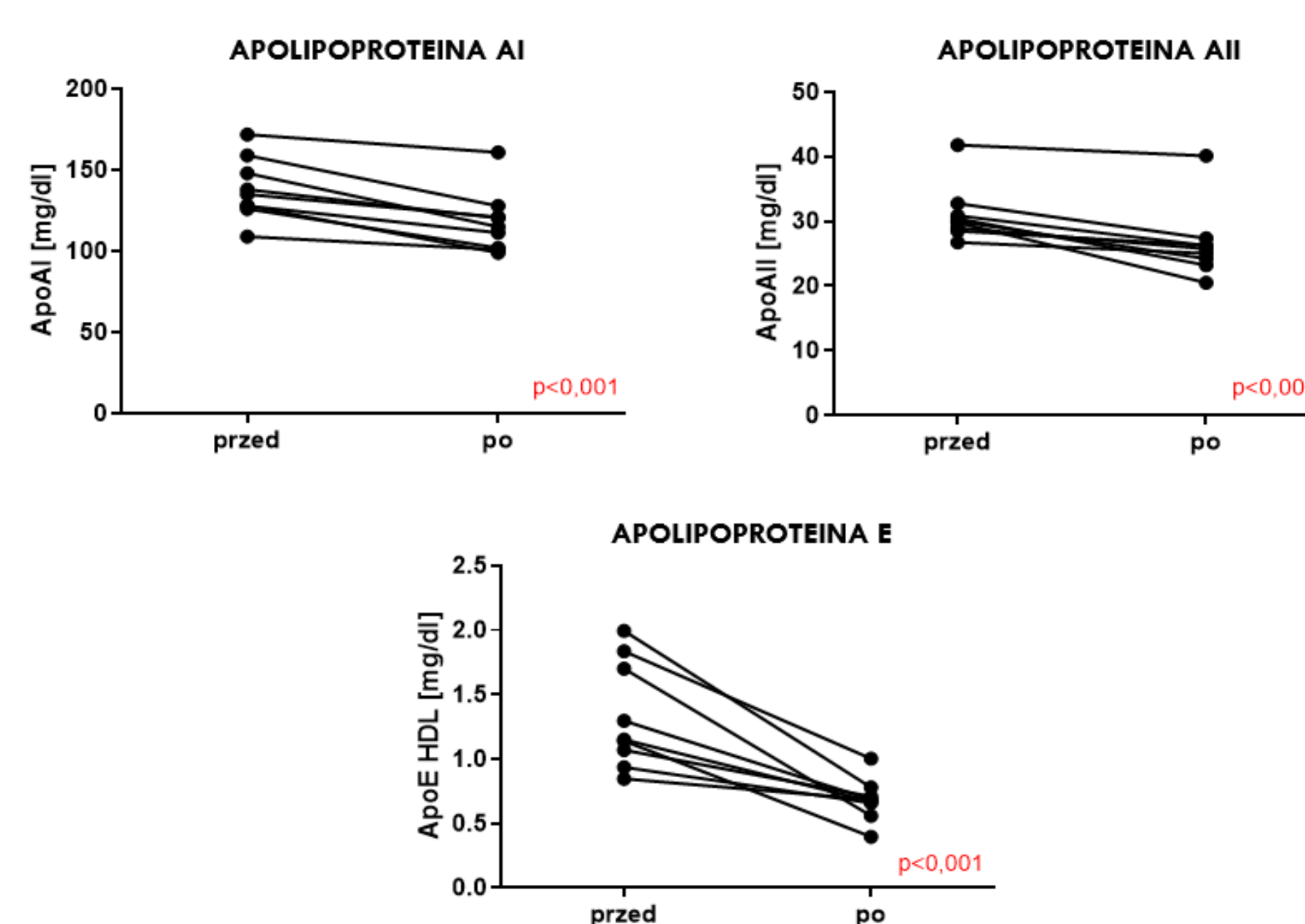
## Wyniki

Uzyskane wyniki potwierdziły, że aferaza prowadzi do obniżenia stężenia cholesterolu LDL i lipoproteiny (a) odpowiednio o 62% oraz 65%.



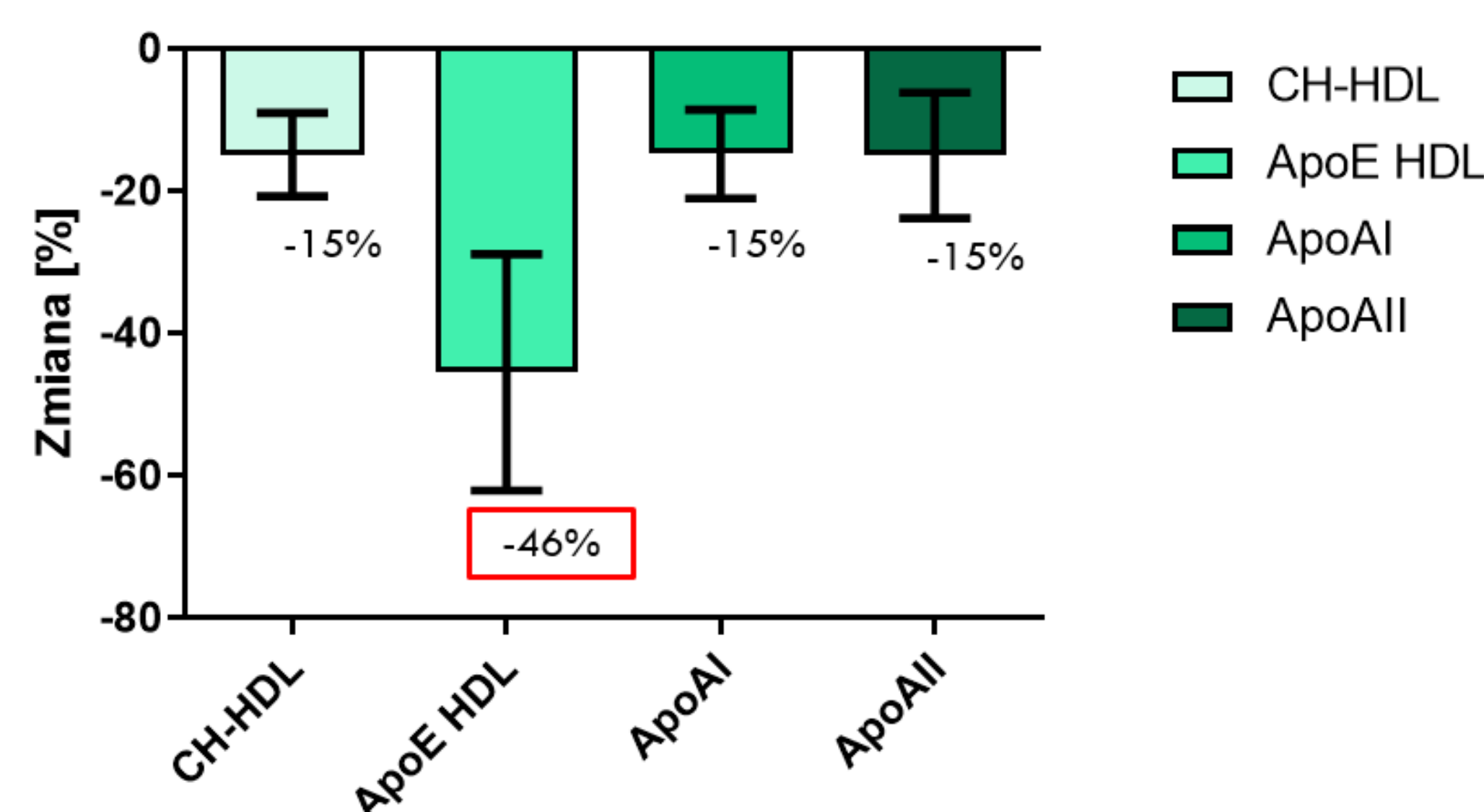
Znamiennosć różnic stężeń badanych parametrów przed i po aferizie oceniono testem t-Studenta dla zmiennych zależnych

Stwierdzono, że podczas pojedynczego zabiegu aferazy dochodzi do spadku stężenia wszystkich badanych apolipoprotein związanych z HDL, jednak w różnym stopniu.



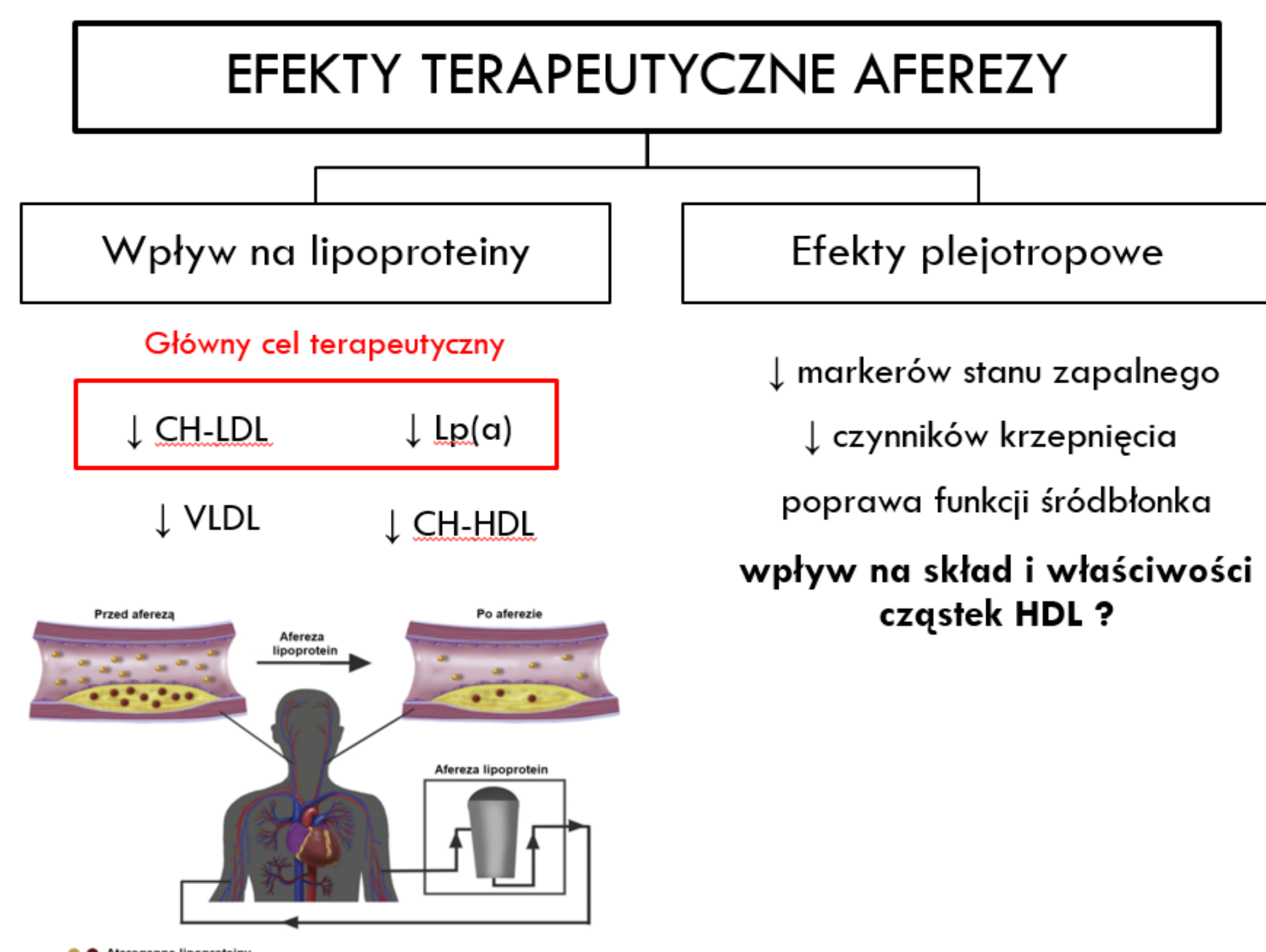
Znamiennosć różnic stężeń badanych parametrów przed i po aferizie oceniono testem t-Studenta dla zmiennych zależnych

Stężenie apoAI i apoAII obniżyło się w jednakowym stopniu co cholesterol HDL, średnio o 15%, natomiast stężenie apoE średnio o 46%.



## Wnioski

Otrzymane wyniki wskazują na preferencyjne usuwanie cząstek HDL bogatych w apoE, czego skutkiem może być modyfikacja przeciwmiażdżycowych właściwości frakcji HDL.



## Cel

Celem badań była ocena wpływu pojedynczego zabiegu aferazy na apolipoproteiny związane z cząstkami HDL.

## Metodyka badań

W badaniu uczestniczyło 9 chorych z hipercholesterolemią rodzinną, u których wykonano regularny zabieg LA. Materiałem do badań była surowica uzyskana bezpośrednio przed, i po zabiegu aferazy. W celu izolacji cząstek HDL wykorzystano metodę precypitacyjną, a następnie uzyskaną frakcję poddano dializie w celu wyeliminowania interferencji w oznaczeniach apolipoprotein. Oceny wpływu aferazy na apolipoproteiny cząstek HDL dokonano na podstawie oznaczenia metodą immunonefelometryczną apolipoproteiny AI (apoAI), apolipoproteiny AII (apoAII) oraz apolipoproteiny E (apoE).