

*Andrzej Dorobisz¹, Andrzej Kucharski², Andrzej Sikorski², Zbigniew Kowalik²,
Jacek Hobo²*

ZACHOROWALNOŚĆ NA MIAŻDŻYCĘ ZAROSTOWĄ TĘTNIC KOŃCZYN DOLNYCH W POPULACJI O POLSZCZYZNY

¹ Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej Ogólnej i Transplantacyjnej
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: Piotr Szyber

² Oddział Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej Wojewódzkiego Centrum
Medycznego w Opolu

Ordynator: Andrzej Sikorski

W pracy badano zachorowalność na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych na Opolszczyźnie. Przedmiotem badania byli pacjenci nowo zarejestrowani i leczeni w Wojewódzkim Centrum Medycznym w Opolu w latach 1992-1994 (387 chorych) i 2000-2002 (727 chorych). Potwierdzono znamienne wzrost zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych. Wśród badanych najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku starszym, z wykształceniem podstawowym lub zawodowym.

Słowa kluczowe: miażdżycza zarostowa, przewlekłe niedokrwienie kończyn, zachorowalność

Key words: atherosclerosis, chronic limbs ischaemia, morbidity

WSTĘP

Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych w ponad 98% jest spowodowane miażdżycą zarostową tętnic. Pozostałymi przyczynami zwężeń i niedrożności osi tętniczych są zmiany zapalne, przerost włóknisto-mięśniowy lub zespoły uciskowe (1,2,3). Wzrasta ilość nowych zachorowań na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych. Brak profilaktyki, badań przesiewowych oraz opóźnione lub nieprawidłowe leczenie miażdżycy zarostowej tętnic kończyn dolnych niesie za sobą poważne skutki w codziennej egzystencji chorego oraz konsekwencje ogólnospołeczne (4,5).

Stosunkowo mało jest prac na temat występowania i rozpowszechniania miażdżycy zarostowej tętnic kończyn dolnych (2,4). Z tego też powodu postanowiono prześledzić zagadnienia związane z zapadalnością na tę chorobę w populacji Opolszczyzny. W badaniu uwzględniono:

- zachorowalność na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w zależności od płci, wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia i wykonywanej pracy, niektóre czynniki ryzyka,
- ocenę stopnia zaawansowania choroby w chwili zgłoszenia się do leczenia,
- porównawczą analizę statystyczną populacji chorych leczonych w latach 1992-1994 i 2000-2002.

MATERIAŁ I METODY

Przedmiotem badań byli chorzy na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych (międzynarodowy statystyczny numer klasyfikacyjny ICD 10 - I70.2), wyłącznie nowo zarejestrowani i następnie leczeni w Wojewódzkim Centrum Medycznym w Opolu. Dla oceny dynamiki zachorowalności porównano dwa trzyletnie przedziały czasowe: lata 1992-1994 i 2000-2002. Wojewódzkie Centrum Medyczne jest jedynym ośrodkiem na Opolszczyźnie, który zajmuje się konsultowaniem i leczeniem niedokrwienia kończyn na tle miażdżycy w pełnym profesjonalnym zakresie i na tak szeroką skalę.

Dane o poszczególnych przypadkach uzyskano na podstawie dokumentacji medycznej Poradni Naczyniowej, Oddziału Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej oraz ankiet wysłanych pocztą do wszystkich 2442 chorych z obu okresów. Ankieta dotyczyła danych osobowych i informacji na temat: trybu życia, wagi ciała, nawyków żywieniowych, palenia papierosów, picia alkoholu, badań gospodarki lipidowej, chorób współistniejących, występowania miażdżycy wśród bliskiej rodziny, metod i wyników leczenia oraz obecnych dolegliwości

Ostatecznie otrzymano 1385 (56,72%) odpowiedzi, w tym 1114 (80,43%) wypełnionych ankiet i 271 (19,57%) informacji o zgonach. Szczegółowej analizie poddano dane wszystkich pacjentów – 1114, którzy zwrócili wypełnione ankiety: 387 leczonych w latach 1992-1994 i 727 leczonych w latach 2000-2002.

Informacje o chorych zostały wprowadzone do komputerowej bazy danych i poddane matematycznym wyliczeniom. Zgromadzone wyniki wykorzystano do statystycznych obliczeń porównawczych pacjentów z okresu 1992-1994 z chorymi z lat 2000-2002, z wykorzystaniem testu dla dwóch wskaźników struktury (procentów). Pozwoliło to, w oparciu o wyniki obu prób, na zweryfikowanie hipotezy, że frakcje elementów wyróżnionych (wskaźniki struktury lub procenty) są w obu populacjach takie same. Wykorzystano przy tym asymptotyczny rozkład normalny odpowiedniej statystyki. Obszar krytyczny w teście został zbudowany jednostronnie. Przyjęto krytyczną wartość $u_{\alpha} = 1,64$ dla prawostronnego obszaru krytycznego i $u_{\alpha} = -1,64$ dla lewostronnego obszaru krytycznego (dla ułatwienia stosowano wartość bezwzględną $|u|$), przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ (6,7).

WYNIKI

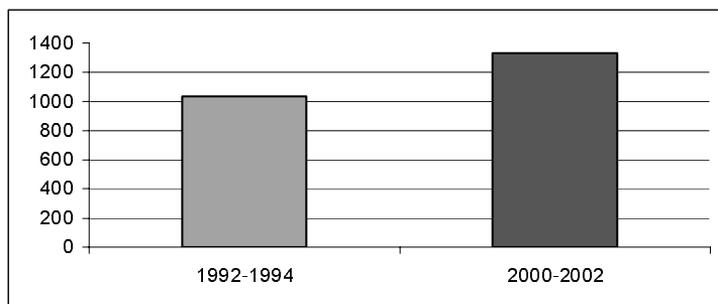
Główną przyczyną przewlekłego niedokrwienia kończyn w badanym materiale była miażdżycza zarostowa tętnic. Rozpoznano ją w 1038 przypadkach (90,89%) w I okresie i w 1332 (90,74% zarejestrowanych) w II okresie.

Zachorowalność na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w populacji Opolszczyzny znamienne wzrosła ($u = 3,64 > 1,64 = u_{0,05}$) rycina 1.

– 1992-1994 – 1038 chorych, przy średniej ilości mieszkańców – 1 026 716

– 2000-2002 – 1332 chorych, przy średniej ilości mieszkańców – 1 013 835.

Mimo zmniejszenia się populacji Opolszczyzny, została zarejestrowana większa liczba chorych zgłaszających się do Poradni po raz pierwszy.

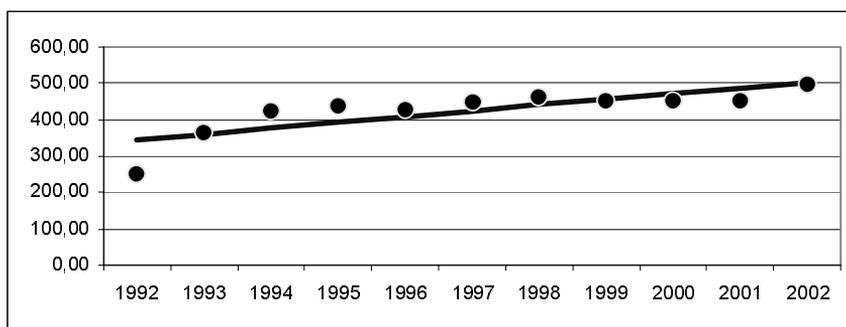


$$u = 3,64 > 1,64 = u_{0,05}$$

Ryc. 1. Zachorowalność na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w skali całej populacji Opolszczyzny

Fig. 1. Morbidity of lower limbs obliterating atherosclerosis in the population of Opole Region

Dynamikę wzrostu zachorowalności w latach 1992- 2002 obrazuje rycina 2 i tabela 1.



Ryc. 2. Dynamika zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w latach 1992-2002

Fig. 2. Dynamic of morbidity of lower limbs obliterating atherosclerosis in years 1992-2002

Tabela 1. Współczynniki zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w latach 1992-2002

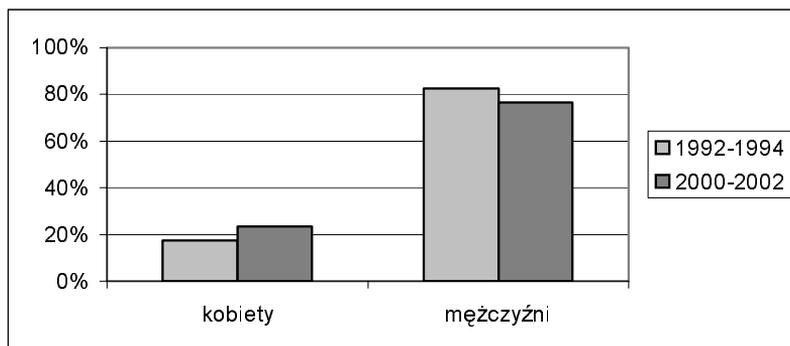
Table 1. Ratio of morbidity of lower limbs obliterating atherosclerosis in years 1992-2002

Rok	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Współczynnik zachorowalności na 100 000 mieszkańców	24,5	35,5	41,2	42,7	41,9	43,7	42,3	41,6	41,8	41,8	47,0

Na podstawie dokumentacji przychodni stwierdzono istotny statystycznie wzrost zachorowalności wśród kobiet ($u = 3,50 > 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 3.

– 1992-1994 rok: 182 (17,53%)

– 2000-2002 rok: 312 (23,42%)

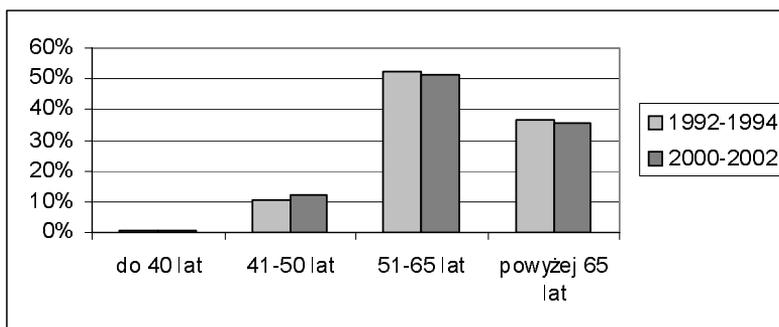


$$u = 3,50 > 1,64 = u_{0,05}$$

Ryc. 3. Płeć pacjentów

Fig. 3. Patients sex

Natomiast biorąc pod uwagę rozkład wiekowy, zgodnie z oczekiwaniem, w obu badanych okresach przeważali chorzy po 50 roku życia (343 chorych – 88,63% w I okresie i 632 chorych – 86,93% w II okresie).



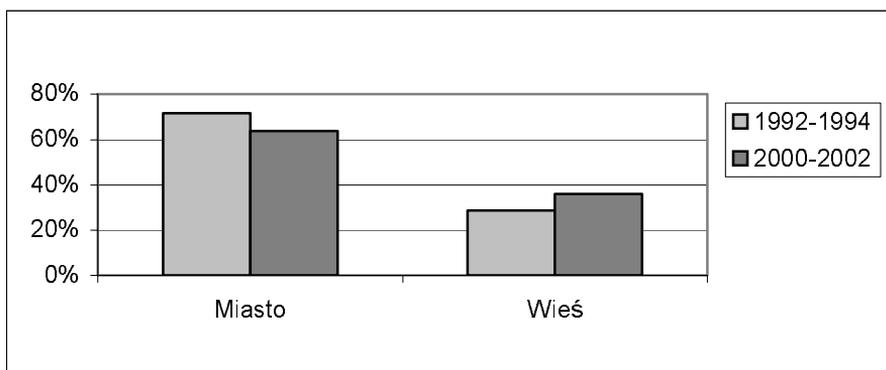
Ryc. 4. Wiek pacjentów

Fig. 4. Patients age

W okresie 2000-2002 stwierdzono statystycznie istotną większą zachorowalność w grupie chorych zamieszkałych na terenach wiejskich ($u = 2,56 > 1,64 = u_{0,05}$) – tendencje prezentuje rycina 5.

– 1992-1994 rok: 110 (28,42%)

– 2000-2002 rok: 248 (36,10%)



$$u = 2,56 > 1,64 = u_{0,05}$$

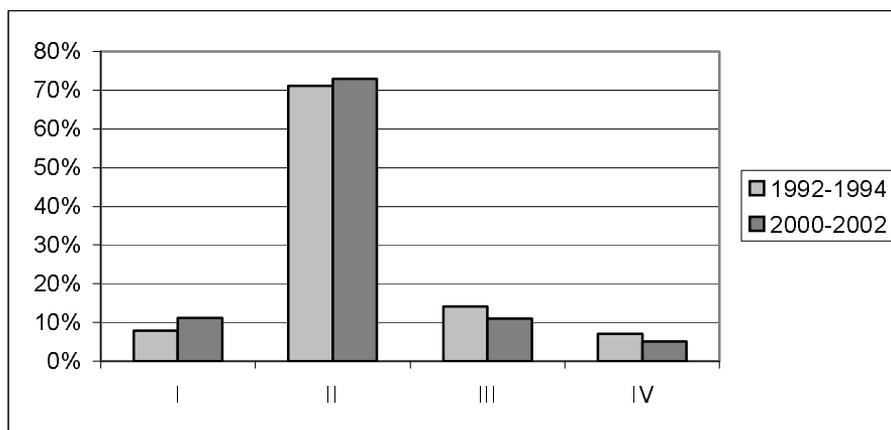
Ryc. 5. Miejsce zamieszkania chorych

Fig. 5. Place of patients inhabiting

W obu badanych okresach ponad 80% chorych miało wykształcenie podstawowe i zasadnicze. Większość pacjentów pracowała fizycznie. Porównując oba okresy nie wykazano różnic istotnych statystycznie.

W drugim okresie (2000-2002) częściej zgłaszali się do leczenia specjalistycznego pacjenci we wcześniejszych stadiach choroby. Istotną statystycznie różnicę stwierdzono w grupie chorych z I stopniem niedokrwienia wg Fontaine'a ($u = 2,65 > 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 6.

- 1992-1994 rok: 81 (7,80%)
- 2000-2002 rok: 147 (11,04%)



$$u = 2,65 > 1,64 = u_{0,05}$$

Ryc. 6. Stopień zaawansowania choroby według klasyfikacji Fontaine'a w chwili rozpoczęcia leczenia specjalistycznego

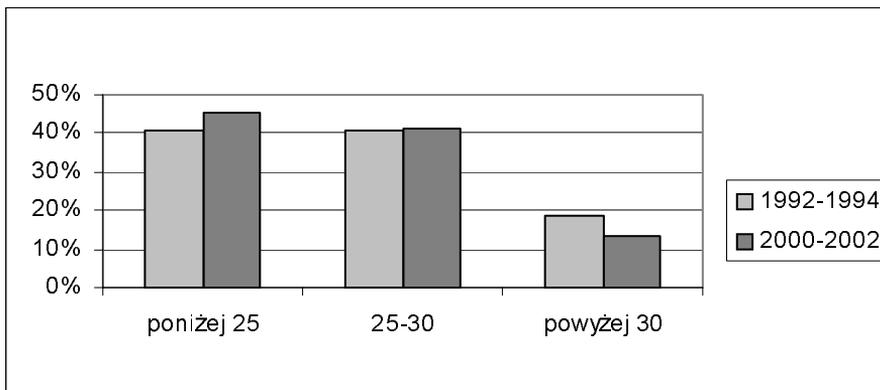
Fig. 6. Phase of the disease in Fontaine'a score in the beginning of specialist treatment

W latach 2000-2002 wystąpiła istotnie mniejsza liczba chorych z otyłością ($|u| = 2,28 > 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 7.

Wskaźnik BMI powyżej 30:

– 1992-1994 – 72 (18,60%)

– 2000-2002 – 92 (13,39%)



Ryc. 7. Liczba pacjentów w poszczególnych przedziałach wskaźnika BMI

Fig 7. Number of patients in partitions of BMI index

W okresie 2000-2002 było istotnie więcej chorych, którzy nigdy nie palili papierosów ($u = 2,03 < 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 8

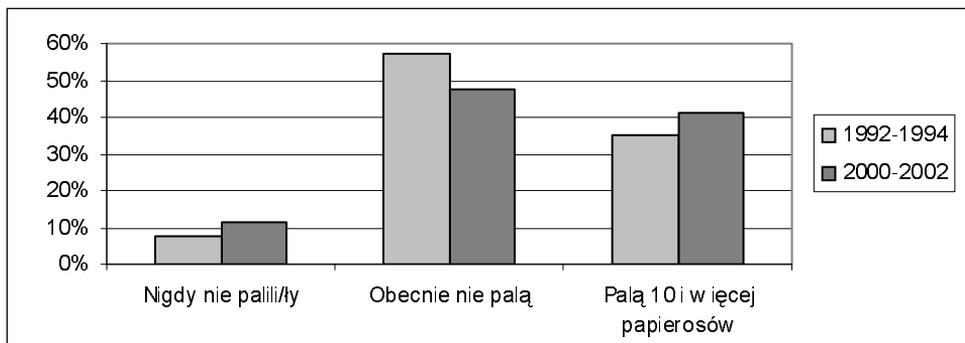
– 1992-1994 – 29 (7,49%)

– 2000-2002 – 78 (11,35%)

W latach 1992-1994 było znamienne więcej chorych, którzy już porzucili palenie ($|u| = 3,04 > 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 8

– 1992-1994 – 221 (57,11%)

– 2000-2002 – 326 (47,45%)



Ryc. 8. Liczba pacjentów a liczba wypalanych papierosów

Fig. 8. Number of patients and number of burned out cigarettes

- Istotnie większa ilość osób aktualnie palących znajduje się w populacji z okresu 2000 - 2002 ($|u| = 1,87 > 1,64 = u_{0,05}$) – rycina 8
- 1992-1994 – 137 (35,40%)
 - 2000-2002 – 283 (41,19%).

DYSKUSJA

Miażdżycza zarostowa jest przyczyną przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych w 98% przypadków, najczęściej chorują osoby po 60 roku życia. Jak wynika z piśmiennictwa stwierdzana jest stała tendencja wzrostowa zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych – chromanie przestankowe dotyczy 5% mężczyzn i 2,5 % kobiet. W Polsce notuje się około 30 tysięcy nowych zachorowań (2). Według danych niemieckich główną przyczyną przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych są zwężenia i niedrożności w obrębie aorty brzusznej, tętnic biodrowych, a w ponad 70 % przypadków miażdżycza odcinka udowo-podkolanowego, z tej liczby 20% pacjentów będzie wymagało leczenia operacyjnego. Interesujące jest, że w badaniach przesiewowych liczba osób, u których można stwierdzić badaniami (fizykalne, aparaturowe) miażdżycowe zwężenia tętnic kończyn dolnych jest trzykrotnie większa. Liczba nowych zachorowań nie ulega zmniejszeniu, jednak w krajach zachodnich notowane jest podwyższanie się wieku chorych, a co ważniejsze, dzięki wprowadzanej profilaktyce i nowym generacjom leków, zmniejszane są skutki niedokrwienia (8,9,10,12). Profilaktyka polega przede wszystkim na zdecydowanym zwalczaniu modyfikowalnych czynników ryzyka miażdżycy. Opóźnione lub prowadzone nieprawidłowe leczenie chorych z miażdżycą zarostową tętnic kończyn dolnych niesie za sobą poważne skutki w ich codziennej egzystencji oraz konsekwencje ogólnospoleczne.

Na terenie Opolszczyzny nie były dotychczas przeprowadzone badania dotyczące miażdżycy zarostowej tętnic kończyn dolnych, w tej sytuacji przeprowadzono porównawczą analizę materiału nowo rejestrowanych pacjentów leczonych w latach 1992-1994 i 2000-2002. Tym samym można ocenić nie tylko wielkość zjawiska, ale również dynamikę zachorowalności. W ocenie stopnia przewlekłego niedokrwienia kończyny posłużono się podstawową czterostopniową klasyfikacją podaną przez Fontaine'a (1,2). Dane uzyskane w zgromadzonym materiale potwierdzają fakt statystycznie istotnego wzrostu zachorowalności, a tym samym zagrożenia pod względem epidemiologicznym. Równocześnie pozytywnym zjawiskiem jest znamienny większy odsetek chorych zgłaszających się w latach 2000-2002 po raz pierwszy w I stopniu niedokrwienia oraz istotnie zmniejszenie się liczby chorych z III i IV stopniem niedokrwienia kończyn. Dane te są wynikiem pozytywnych zjawisk, jakie zaszły w trakcie 10 ostatnich lat. Spowodowało je przede wszystkim otwarcie Poradni Chorób Naczyniowych i Oddziału Chirurgii Naczyniowej w Wojewódzkim Centrum Medycznym w Opolu, umożliwiło szybszy, łatwiejszy dostęp do konsultacji w chorobach naczyniowych i ewentualnego leczenia specjalistycznego. Wśród lekarzy, a szczególnie tzw. pierwszego kontaktu, poprawił się stan wiedzy na temat miażdżycy tętnic kończyn dolnych, co umożliwiła prawidłową wstępną diagnozę i szybkie kierowanie chorego do odpowiedniego leczenia (13). Nie bez znaczenia jest również wzrost świadomości społecznej dotyczącej schorzeń na tle miażdżycy, szczególnie zauważalny w ostat-

nich latach – wynika on z prowadzonej na różnych szczeblach działalności profilaktycznej.

Stopień ryzyka miażdżycy narasta wraz z wiekiem – około 2/3 starszych osób umiera z powodu miażdżycy i jej powikłań, a notowana zachorowalność dotyczy przede wszystkim osób powyżej 65 roku życia (3,8,12,14). Niestety w badanym materiale najliczniejszą grupą byli chorzy w przedziale wieku 51-65 lat, a więc w przedziale wiekowym obejmującym przede wszystkim aktywnych zawodowo mężczyzn. Poza szczytem znaleźli się pacjenci powyżej 65 roku życia. Z jednej strony potwierdza to ogólne zjawisko dodatkiego związku miażdżycy ze starzeniem się, z drugiej strony stanowi niepokojący sygnał obniżania się wieku w badanej populacji ludności Opolszczyzny, w którym doszło do rozwoju schorzenia. Nie jest to zgodne z danymi literaturowymi z innych krajów, gdzie granica zapadalności na miażdżycę zarostową kończyn dolnych przemieszcza się w kierunku wyższych przedziałów wiekowych (3,8,16,17).

Płeć jest ważnym wewnętrznym czynnikiem ryzyka miażdżycy – u kobiet przed menopauzą zapadalność na miażdżycę tętnic wieńcowych i obwodowych jest kilka razy mniejsza niż u mężczyzn (12). Uważa się, że jest to spowodowane wynikiem różnic zarówno psychologicznych, jak i biologicznych. Po menopauzie sytuacja radykalnie zmienia się i istotnie wzrasta zachorowalność na miażdżycę wśród starszych kobiet (18,19,20). W badanym przedziale czasowym 1992-1994 zarejestrowano prawie pięciokrotnie więcej mężczyzn niż kobiet, zaś w okresie 2000-2002 stosunek ten zmniejszył się i zachorowalność mężczyzn na miażdżycę tętnic kończyn dolnych była już tylko trzykrotnie większa. Wykazano istotny wzrost zapadalności na miażdżycę wśród populacji żeńskiej. Kobiety stają się coraz bardziej zagrożoną populacją. Być może zjawisko należy wiązać z nasileniem wpływu niektórych czynników ryzyka w tej grupie. Typowym przykładem jest znacznie większe, w drugim ocenianym okresie, rozpowszechnienie nałogu palenia papierosów wśród kobiet Opolszczyzny.

Uzyskane wyniki wykazują, że w obu badanych grupach zdecydowanie najwięcej jest osób, które pracowały bądź nadal pracują fizycznie, zbliżone dane zanotowano też w innych obserwacjach (8,17). Osoby z niskim poziomem wykształcenia i pracujące fizycznie należy zaliczyć do populacji dużego ryzyka miażdżycy. Inteligencja i wykształcenie decyduje dzisiaj o jakości codziennej egzystencji, która ma bezpośredni wpływ na zdrowie. Sposób życia jest jednym z modyfikowalnych czynników ryzyka, może przyspieszać proces miażdżycowy lub go spowolniać. Jak wynika z codziennych obserwacji, pracownicy fizyczni często są palaczami znacznych ilości tanich papierosów z dużą zawartością szkodliwych składników jak nikotyna i substancje smoliste. Złe przyzwyczajenia żywieniowe, często mała aktywność psychofizyczna, nadużywanie alkoholu stanowią podstawowe czynniki ryzyka szybszego rozwoju miażdżycy. Wyniki uzyskane w badanej populacji należy ocenić niestety jako nie w pełni reprezentatywne. Dotyczy to zwłaszcza alkoholu – w Polsce liczba ludzi nadużywających alkohol oceniana jest na 18%, podczas gdy w ankiecie wypijanie nadmiernej ilości alkoholu wykazał tylko niecały 1% badanych.

Zdecydowana większość pacjentów pochodziła z miasta – 71,58% w I okresie i 63,90% w II okresie, przy czym znamienne więcej było mieszkańców miasta ogółem, jak również samych mężczyzn w latach 1992-1994. Natomiast istotnie więcej chorych ze wsi ogółem i oddzielnie mężczyzn było w okresie 2000-2002. Środowisko wiejskie, uważane za ostoję spokoju i zdrowia, staje się coraz bardziej zagrożone rozwojem chorób cywilizacyjnych,

w tym również miażdżycy. Fakt ten należy wiązać z niekorzystnymi dla zdrowia przeobrażeniami dokonującymi się na dzisiejszej wsi. Większy kontakt z kulturą, obyczajami miejskimi czy też wyjazdy do krajów zachodnich, które są bardzo popularne na Opolszczyźnie, spowodowały wiele istotnych zmian w życiu codziennym mieszkańców wsi, nie zawsze zgodnych z zasadami zdrowego sposobu życia. Pogoń za wygodnym życiem przyczynia się niejednokrotnie do wystąpienia wielu pozytywnych zjawisk zdrowotnych, może jednak także powodować szybszy rozwój poważnych chorób, w tym miażdżycy. Dotyczy to zwłaszcza nawyków żywieniowych, aktywności fizycznej, stanów emocjonalnych, nałogów i używek. Porównując dwa badane okresy niestety w populacji wiejskiej ani wśród pracowników fizycznych nie wykazano tendencji do zmiany stylu i trybu życia na bardziej prozdrowotny.

Jednokierunkowa migracja młodych roczników ze wsi do miasta doprowadziła do powstania negatywnego zjawiska starzenia się populacji wiejskiej (7). Zanotowany w naszym materiale wzrost liczby zachorowań na miażdżycę tętnic kończyn dolnych wśród mieszkańców wsi jest z tym związany.

Do oceny stopnia zaawansowania nadwagi lub otyłości wykorzystano wskaźnik BMI (Body Mass Index) (23,24). Przeprowadzone w naszym kraju badania wykazały, że u 20% mężczyzn i 30% kobiet występuje otyłość, a 50% mężczyzn i 38% kobiet ma nadwagę. Dane uzyskane z badania wykazały korzystniejszą sytuację mieszkańców Opolszczyzny. Otóż wskaźnik BMI powyżej 30, świadczący o otyłości, stwierdzono w mniejszych odsetkach w obu okresach, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn. Różnica ta wynosiła w II okresie dla kobiet ponad 13%, dla mężczyzn prawie 8%. Podobnie z nadwagą, różnica w odsetkach, na korzyść populacji opolskiej sięgała 7% w grupie mężczyzn i 4% wśród kobiet. Istotnie mniej pacjentów z otyłością wykazano w grupie z lat 2000-2002. Zmniejszanie się populacji otyłych jest istotnym warunkiem poprawy stanu zdrowotności społeczeństwa. Jest wynikiem szeroko pojętej akcji profilaktycznej i dowodem na rosnący poziom świadomości społecznej.

W analizowanym materiale problem palenia papierosów przedstawia się następująco. Istotnie więcej osób, które nigdy nie paliły (11,35%) znalazło się w grupie 2000-2002, co może świadczyć o spadku popularności palenia w ostatnich latach. Ponadto dane te dowodzą, że miażdżycę może rozwijać się także u osób, które nie zetknęły się z nałogiem palenia papierosów. Odsetek 57,11% chorych z lat 1992-1994 oraz 47,45% pacjentów z okresu 2000-2002 zarzuciło palenie. Znamienne statystycznie więcej już niepalących było w I okresie. Te wysokie odsetki osób, które skończyły z nałogiem są zjawiskiem bardzo pożądanym, ponieważ zrezygnowanie z palenia papierosów jest niezwykle cennym, ważnym postępowaniem w pierwotnej i wtórnej profilaktyce przeciwmiażdżycowej (8,10,24,25). Różna jest motywacja zaprzestania palenia. Najczęściej decyzja zapada z powodu pogorszenia stanu zdrowia, zaawansowanego wieku lub po prostu z braku pieniędzy. Nie zadawała jednak duża ilość badanych, którzy mimo rozpoznanej miażdżycy nadal palą papierosy, często w ilościach 10-20 sztuk dziennie. W okresie I dotyczy to 35,40% przypadków, a w okresie II 41,19%. Istotnie większa ilość osób aktualnie palących pochodzi z okresu 2000-2002. Polityka antynikotynowa musi być jeszcze bardziej skuteczna. Odpowiednie kroki należy skierować tam, gdzie problem rozpoczyna się, czyli do młodzieży. Działanie powinno iść w kierunku efektywnej oświaty i ograniczania dostępności do wyrobów tytoniowych.

Podsumowując, jak wykazała przeprowadzona analiza, w skali województwa opolskiego w okresie 2000-2002 nastąpił istotny wzrost zachorowań na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych. Informacja o stopniu narastania zjawiska jest bardzo ważna dla Opolskiego Oddziału Narodowego Funduszu Zdrowia, który nie tylko finansuje, ale też odpowiada za organizację usług medycznych na terenie województwa. Konieczne jest odpowiednie planowanie wydatków finansowych, stosownie do potrzeb leczenia zachowawczego i operacyjnego. Spotęgowanie działalności profilaktycznej, w konsekwencji doprowadzi do poprawy wyników leczenia obecnych i przyszłych pacjentów. Uzyskane dane pozwalają również na pozytywną ocenę lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i jednostek służby zdrowia działających na terenie całego województwa – pacjenci są szybciej diagnozowani i wstępnie leczeni. Konieczne jest dalsze podwyższenie świadomości społeczeństwa, zwłaszcza w zakresie postępowania zapobiegawczego.

WNIOSKI

1. Na terenie województwa opolskiego stwierdza się tendencję wzrostową zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych.
2. W badanej populacji miażdżycza zarostowa tętnic kończyn dolnych najczęściej dotyczyła chorych w wieku pełnej aktywności zawodowej.
3. Pozytywnym zjawiskiem w badanej populacji jest istotny wzrost liczby pacjentów rozpoczynających leczenie we wczesnym stadium choroby.
4. Nastąpił znamienny wzrost zachorowalności na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych w populacji kobiet.
5. Badanie wykazało wzrost odsetka chorych na miażdżycę zarostową tętnic kończyn dolnych mieszkających na wsi.

A Dorobisz, A Kucharski, A Sikorski, Z Kowalik, J Hobot

MORBIDITY OF LOWER LIMBS OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS IN THE POPULATION OF OPOLE REGION

SUMMARY

The objective of this study was to evaluate morbidity of lower limbs obliterating atherosclerosis in the population of Opole Region. The subject of the study was the population of patients admitted and treated in the Voivodship Medical Center in Opole between 1992- 1994 (1st period) and 2000-2002 (2nd period).

Material and methods. Material includes detailed data about 1114 patients: 387 treated between 1992-1994 and 727 treated in period 2000-2002. The analysis was made on base of documentation of the Department of General and Vascular Surgery in the Voivodeship Medical Center in Opole. Patients filled special prepared questionnaires. The completed data were introduced to the computer database and submitted to mathematical and statistical comparative analysis with regard to both examined periods.

Results. The study confirmed that the major cause of chronic lower limbs ischaemia is obliterating atherosclerosis. It was found in 91% of cases in both periods. Significant increase in atherosclerosis

lerosis of the lower limbs morbidity was confirmed. The most voluminous group in this study were patients more than 65 years of age, with elementary or elementary professional education. Significant increase in incidence was also noted in patients inhabiting rural areas and in population of women. In between 2000 - 2002 the percentage of patients admitted with early phase of the disease increased significantly where compared to the first period.

Conclusions. Significant increase of morbidity on atherosclerosis of the lower limbs needs planning of responsible local governors in Opole Region suitable financial expend to prevent and treat this disease.

PIŚMIENNICTWO

1. Weitz JI, Byrne J, Clagett P, i in. Diagnosis and treatment of chronic insufficiency of the lower extremities: a critical review. *Circulation* 1996; 94:3026-32.
2. Noszczyk W, Andziak P. Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych. W: *Chirurgia tętnic i żył obwodowych* (red. W Noszczyk) Warszawa PZWL: 1998; 27, 342-368.
3. Coselli JS, Shin DD, LeMaire SA. Aortoiliac occlusive disease. In: John L Cameron, ed. *Current surgical therapy*. 7th ed. St Louis; Mosby: 2001:885-891.
4. Piskorz A, Zapalski S. Zwężenie lub niedrożność aorty brzusznej i tętnic kończyn dolnych. W: *Choroby naczyń* (red. H Rykowski). Warszawa: PZWL; 1990: 256-288.
5. Vallabhaneni SR, Hughes DM, Reilly Dt, i in. Prospective audit of major amputations for peripheral vascular disease. *Br J Surg* 2001; 88: 620-26.
6. Greń J. *Statystyka matematyczna. Modele i zadania*. Warszawa: PWN; 1976.
7. Jabłoński L. *Epidemiologia*. Lublin: Folium; 1999.
8. Gallagher PJ. Występowanie i patologia miażdżycy. *Chirurgia Współczesna* 1993;(1):12-18.
9. Brykczyński M. Wpływ przewlekłego zakażenia spowodowanego przez *Chlamydia pneumoniae* na rozwój zmian miażdżycowych. *Pol Przegl Chir* 2000; 72 (6): 568- 572.
10. Management of peripheral arterial disease (PAD). *TransAtlantic Inter - Society Consensus (TASC)*. Section B: intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2000; 19:47-63.
11. Zapalski S. Rozpowszechnienie i przebieg miażdżycowego niedokrwienia kończyn dolnych. *Pol Tyg Lek* 1980; 35:587-89.
12. Marchand G. Epidemiology of and risk factors for lower limb arteriopathy obliterans. *Ann Cardiol Angiol (Paris)* 2001; 50(2):119-27.
13. Noszczyk W, Andziak P, Ciostek P, i in. Wyniki ankiety dotyczącej operacji tętnic wykonywanych w Polsce w 1994 roku. *Pol Przegl Chir* 1997;12:1270-75.
14. Singh S, Evans L, Datta D, i in. The costs of managing lower limbthreatening ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996;12(3):359-62.
15. Drożdż W. Aktywacja granulocytów obojętnochłonnych i stres oksydacyjny u chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych. *Pol Przegl Chir* 2000; 72(5):403-407.
16. Balkan B, Uray M, Eschewege E. Epidemiology of peripheral arterial disease. *J Cardiovasc Pharmacol* 1994; suppl 3: 38-42.
17. Filipiak T. *Epidemiologia miażdżycy zarostowej tętnic kończyn dolnych w populacji Wielkopolski*. Praca doktorska. Poznań 1993.
18. Barret-Connor E, Bush TL. Estrogen and coronary heart disease in women. *JAMA* 1991; 265: 1861-67.
19. Nabulsi AA. For the atherosclerosis risk in communities study investigators: Association of hormone – replacement therapy with various cardiovascular risk factors in postmenopausal women. *N Engl J Med* 1993;328:1069-75.
20. Taylor Jr LM, Landry GL, Moneta GL, Porter JM. Nonoperative treatment of claudication. In: John L Cameron, ed.: *Current surgical therapy*. 7th ed. St Louis: Mosby 2001:882-85.

21. Duda G. Żywieniowa profilaktyka miażdżycy. Poznań: PTTŻ OW, 2000.
22. Cybulska B., Szostak W. Zapobieganie miażdżycy. W: Chirurgia tętnic i żył obwodowych (red. Noszczyk W.). Warszawa: PZWL 1998; 6, 76.

Otrzymano: 10.08.2005 r.

Adres autora:

Dr hab.med. Andrzej T. Dorobisz, prof. nadzw. AM
ul. Poniatowskiego 2, 50-326 Wrocław
tel. (71) 322 26 71
e-mail atd@vassurg.am.wroc.pl