

Barbara Krupa-Wojciechowska, Tomasz Zdrojewski

Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii Akademii Medycznej w Gdańsku

# Leczenie nadciśnienia tętniczego w okresie przemian ustrojowych

## Treatment of Arterial Hypertension During Rapid Economic and Political Transition in Poland

### Summary

Hypertension, due to its prevalence and serious complications, constitutes a major public health problem and implies a great economical and social cost. In the U.S., „The National High Blood Pressure Education Program” was developed and implemented in early seventies. Subsequently, improved levels of awareness, treatment and control of hypertension were demonstrated, coincident with continued declines in coronary heart disease mortality and striking declines in stroke mortality. At present, in the eastern part of Europe where cardiovascular and cerebrovascular diseases are on the increase, there is a particularly urgent need for more vigorous public health action against hypertension. The potential activities that should be undertaken are discussed in this paper in the context of a rapid transformation into a market economy, which followed the collapse of the former economic and political system. This process, being in itself a unique psychological and social experience for our populations, presents a source of many difficulties to adjust to new economic conditions, progress in medical knowledge, and new mechanisms at the pharmaceutical market.

**key words:** treatment of arterial hypertension, transition into market economy

W szybko zmieniającej się rzeczywistości na świecie i w Polsce, która jest w fazie przemian ustrojowych, możemy zaobserwować powstawanie interesujących tendencji.

Adres do korespondencji:  
prof. dr hab. med. Barbara Krupa-Wojciechowska  
Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii  
Akademia Medyczna w Gdańsku  
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk  
tel./faks: (058) 341-74-81

Pierwsza z nich dotyczy dynamicznego rozwoju diagnostyki, metod zapobiegania i leczenia nadciśnienia tętniczego w państwach wysoko rozwiniętych. Druga polega na adaptowaniu sprawdzonych rozwiązań w krajach, w których rozwój powikłań spowodowanych nadciśnieniem tętniczym ma podobny przebieg jak w latach 70. w krajach zachodnich. W Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej zanotowano wówczas apogeum umieralności spowodowanej zawałami serca i udarami. Podobne zjawisko możemy zaobserwować obecnie w Polsce i krajach byłego bloku socjalistycznego.

W 1972 roku w Stanach Zjednoczonych śmiertelność spowodowana udarami mózgu wynosiła 64,4, a chorobą niedokrwienną — 195,4 na 100 tys. mieszkańców. Jeszcze gorsza sytuacja była w Finlandii, zanotowano tam ponad 200 zgonów na 100 tys. mieszkańców. W mniejszym stopniu problem ten wystąpił w Irlandii, Izraelu, Wielkiej Brytanii i Luksemburgu. Skala zagrożenia skłoniła rządy tych krajów do opracowania programów profilaktycznych, rozwoju farmakoterapii i procedur postępowania w leczeniu nadciśnienia tętniczego. W ciągu 25 lat wszystkie te działania dały niespodziewanie dobre rezultaty. W Stanach Zjednoczonych śmiertelność z powodów udarów mózgu i zawałów serca zmniejszyła się o połowę, liczba udarów spadła z 64,4 w 1972 roku do 26,7 w 1994 roku, a z powodu choroby niedokrwiennej serca — z 195,4 do 92,4 [1].

W latach 70. sytuacja w krajach środkowoeuropejskich była jeszcze dobra. Wprawdzie na Węgrzech i w Czechosłowacji śmiertelność była nieco wyższa niż w Polsce, ale i tak zajmowaliśmy najniższe miejsce wśród krajów europejskich [2].

W minionym ćwierćwieczu znacznie zmieniła się sytuacja epidemiologiczna. Z pewnością miały na to wpływ warunki bytowe, poprawa żywienia (czasami nadmierna), a także stres, jaki przeżywają ludzie

w okresie przemian społecznych, niezwykle trudno do obiektywnej oceny.

Interesujące są badania szwedzkie, które potwierdzają, że równowaga ekonomiczna (brak wojen, przewrotów itp.) wpływa na względnie stabilną sytuację zdrowotną.

Bardzo niekorzystnie w porównaniu ze Szwecją wypada Litwa, mimo podobnych wartości zaburzeń lipidowych śmiertelność jest tam kilkakrotnie wyższa niż w Szwecji [3]. Podobnie jest w Jugosławii i Rumunii. Chociaż zwyczaje żywieniowe krajów południowych, tradycyjnie odmienne niż w krajach północnych, sprzyjają profilaktyce, również tam śmiertelność z powodu choroby niedokrwiennej serca wyraźnie wzrasta. Czechy, Polska i Węgry są obecnie w czołówce krajów europejskich pod względem śmiertelności spowodowanej chorobą niedokrwinną serca. Od 1993 roku w naszym kraju widać pewną poprawę. Wpływ na to może mieć zmiana nawyków żywieniowych i rozwój kardiologii interwencyjnej.

Na zmianę sytuacji epidemiologicznej w krajach wysoko rozwiniętych miały wpływ programy prewencji, a także poprawa skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego. Sytuację Polski w tej dziedzinie możemy porównać do stanu, w jakim Stany Zjednoczone znajdowały się przed 25 laty.

W latach 1976–1980 wykrywano nadciśnienie tętnicze u 51% chorych, z tego 31% leczyło się, a dobrze kontrolowanych (wg dzisiaj obowiązujących norm 140/90 mmHg) było 10%. W 1994 roku wykrywalność wzrosła do 69,4%, leczono 53,6%, a dobrze kontrolowanych było 27,6% chorych [4].

Mimo ciągle niezbyt skutecznej terapii sytuacja epidemiologiczna poprawiła się prawie o 50%.

W Polsce nadciśnienie tętnicze stwierdza się przy normie 140/90 mm Hg u 44,5% dorosłej populacji, przy wcześniej obowiązującej normie 160/95 mm Hg — u 25,9% (wg danych z 1997 r.) [5, 6], a dobrze kontrolowanych jest 8,5% pacjentów (podobnie jak w Stanach Zjednoczonych w latach 70.). Niestety sytuacja w Polsce dalej się pogarsza. W 1994 roku wartość swojego ciśnienia tętniczego znało 71% chorych, w 1997 roku zaś 65,5%. Najgorszą sytuację zaobserwowano w małych ośrodkach i wśród chorych mniej wykształconych. Z kolei w tym samym okresie zanotowano wzrost odsetka chorych na nadciśnienie, którzy leczyli się regularnie: z 43% w 1994 roku do 61% w 1997 roku.

Liczba potencjalnych pacjentów stwarza wiele trudnych problemów ekonomicznych. W Stanach Zjednoczonych uważa się, że ze względu na powszechność występowania nadciśnienie tętnicze jest chorobą najbardziej obciążającą budżet. W 1995 roku dokonano tam analizy, w której oceniono koszty diagnostyki i leczenia. Za podstawę oceny przyję-

to koszty leczenia 40 mln chorych — wyniosły one 18,7 mld USD. Największy udział w kosztach stanowiły opłaty personelu lekarskiego i pielęgniarskiego — 6,6 mld USD, czyli 35% kosztów ogólnych, opieka domowa i hospitalizacje — 5,6 mld USD i odpowiednio 30% kosztów, a leki tylko 3,8 mld USD — 20% kosztów [7].

W Polsce dotychczas nie przeprowadzono nawet szacunkowych kalkulacji kosztów leczenia. Mimo niskiego udziału w kosztach ogólnych wynagrodzeń dla personelu lekarskiego i pielęgniarskiego, koszty wykrywania i leczenia nadciśnienia tętniczego są ogromne. Można przypuszczać, że jest to jedna z chorób najbardziej obciążających budżet państwa i poszczególnych obywateli.

Dyskusja tocząca się wokół problemu kosztów w Stanach Zjednoczonych musi skłaniać do refleksji także polskich lekarzy. Niezbędne jest rozpoczęcie wnikliwej analizy ekonomicznej w tym zakresie. Do wstępnych kalkulacji można wykorzystać rozliczenia i negocjacje z kasami chorych nie tylko kierowników placówek, którzy muszą wynegocjować koszty procedur leczniczych, ale także grup ekspertów Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego.

Jednym z powikłań nadciśnienia tętniczego jest przerost lewej komory serca, jego wystąpienie powinno spowodować rozpoczęcie aktywnego leczenia farmakologicznego. Oceny przerostu lewej komory serca można dokonać najlepiej przy użyciu echokardiografii, stanowić to może jednak problem techniczny i finansowy. W Stanach Zjednoczonych wyliczono, że gdyby spośród 40 mln chorych jedynie u 5 mln wykonać badanie echokardiograficzne, koszty leczenia wzrosłyby z 2 do 4 mld USD (koszt 1 badania 2D waha się od 786 USD w Cleveland do 375 USD w Nowym Jorku). Warto na przykład zastanowić się, czy u większości pacjentów z nadciśnieniem tętniczym badanie echokardiograficzne powinno być ograniczone jedynie do oceny lewej komory serca. Podobnie, gdyby wykonać 24-godzinny pomiar ciśnienia tętniczego u 3 mln chorych, koszt wzrósłby z 600 mln do 1 mld USD, jedno takie badanie kosztuje bowiem 175–400 USD. W Polsce nikt tego jeszcze nie liczy. Warto jednak zastanowić się nad wprowadzeniem tańszych i prostszych metod oceny kardiograficznej. Czy u wszystkich chorych i jak często należy wykonywać wszystkie badania, na przykład rentgenogram klatki piersiowej. Lekarzom pierwszego kontaktu powinno się proponować najprostsze procedury postępowania. W szacunkowych badaniach obliczyliśmy koszty badań dodatkowych i procedur diagnostycznych (RTG, dno oka, badania rutynowe i laboratoryjne), bez uwzględniania wynagrodzeń dla personelu lekarskiego i pielęgniarskiego.

Pierwszy rok leczenia pacjenta, bez pieniędzy przeznaczonych na zakup leków, wyniósłby około 150 zł. Przy 12,5 mln potencjalnych chorych są to więc ogromne sumy. W kolejnych latach choroby diagnostyka byłaby już tańsza.

Kolejny problem stanowią leki. Wprawdzie w Stanach Zjednoczonych zajmują one trzecią pozycję wśród kosztów, można jednak przypuszczać, że w Polsce, ze względu na niskie płace personelu lekarskiego i pielęgniarskiego, znajdą się na wyższej pozycji. W wielu krajach (np. we Francji) koszty leków pokrywają firmy ubezpieczeniowe. W Polsce koszty ponoszą pacjenci i państwo prawie w równych proporcjach.

Narodowe komitety zajmujące się problematyką nadciśnienia tętniczego ustalają, w jaki sposób leczyć różne typy nadciśnienia tętniczego. Wytyczne amerykańskie, zawarte w JNC VI wskazują na dobre efekty terapeutyczne i finansowe stosowania diuretyków i  $\beta$ -blokerów, obecnie stanowi to jednak przedmiot dyskusji. Również w Stanach Zjednoczonych pojawiają się liczne głosy, że poza diuretykami i  $\beta$ -blokerami istnieją nowe grupy leków, na przykład inhibitory konwertazy czy antagoniści wapnia, które także muszą być uwzględniane we wskazówkach terapeutycznych. Niektóre typy nadciśnienia tętniczego, na przykład u chorych z nefropatią cukrzycową, od początku wymagają innego postępowania terapeutycznego — powinny być leczone inhibitorami konwertazy, względnie antagonistami wapnia.

Rozwój farmakologii jest tak znaczny, że coraz powszechniejsze staje się leczenie chorych drogimi diuretykami i  $\beta$ -blokerami nowej generacji. Koszty poszczególnych grup leków są zbliżone, poza blokerami receptora angiotensyny II będącymi dopiero w fazie prób, i wszędzie są bardzo wysokie.

W Polsce można zaobserwować interesujące zjawisko. W systemie gospodarki planowej produkcja leków oderwana była od realiów ekonomicznych, dlatego diuretyki,  $\beta$ -blokery, inhibitory konwertazy angiotensyny były względnie tanie, w każdym razie dla pacjenta. Wprowadzana reforma, w której prywatyzacja aptek nastąpiła przed prywatyzacją ochrony zdrowia, i nierozliczanie lekarzy z kosztów leczenia poszczególnych chorych wpłynęły na sposób dystrybucji leków. Nie bez znaczenia była działalność marketingowa firm farmaceutycznych i powszechne szkolenia z zakresu farmakoterapii. W Polsce około 53% chorych, według danych ankietowych z 1997 roku, było leczonych pochodnymi inhibitorów konwertazy angiotensyny, co stanowiło znacznie wyższy odsetek niż w Wielkiej Brytanii (30%).

Dopiero zaczynamy zajmować się farmakoekonomią, jednak już na podstawie pierwszych danych szacunko-

wych (z 1994 r.) można stwierdzić, że od 1989 roku liczba stosowanych diuretyków zmniejszyła się, liczba  $\beta$ -blokerów nieznacznie zmalała, natomiast antagonistów wapnia miała tendencję wzrastającą. Natomiast od 1991 roku gwałtownie rosła częstość stosowania inhibitorów konwertazy angiotensyny. Obecnie są to najczęściej stosowane leki hipotensyjne w Polsce [8]. Jest to zjawisko, ze względu na skutki terapii, pozytywne. Należy sądzić, że ta tendencja utrzyma się. Czekają nas jednak dyskusja, jakimi lekami należy leczyć: czy preparatami starej generacji, które są relatywnie tanie, czy nowymi, których farmakokinetyka jest bardziej korzystna dla pacjentów, ale obciążająca finansowo.

W latach 80. jednym z najbardziej popularnych preparatów w leczeniu choroby wieńcowej i nadciśnienia była nifedypina (Adalat, Cordafen itp.). Po wprowadzeniu droższych leków długo działających, farmakologicznie bezpieczniejszych, jak nitrendypina czy amlodypina, odchodzi się od krótko działającej nifedypiny, ponieważ uważa się, że w pewnych wypadkach może być niebezpieczna. Proces tej zmiany byłby opóźniony i dla chorych niekorzystny, gdybyśmy nie korzystali z własnych doświadczeń, a jedynie z przykładów z piśmiennictwa.

Amlodypina, bardzo dobry lek hipotensyjny, jest preparatem drogim. Pojawia się więc pytanie, jak wyśrodkować korzyści lecznicze i możliwości finansowe chorych? Trudno tworzyć dwa typy medycyny: dla biednych i bogatych, mimo że obecnie takie tendencje rysują się także w innych dziedzinach życia.

Okolo 70% ludzi w podeszłym wieku (ok. 3 mln obywateli) wymaga leczenia hipotensyjnego. W ostatnich latach stwierdzono, że w starszych grupach wiekowych terapia hipotensyjna daje bardzo dobre efekty. Choroba rozwija się wraz z wiekiem, dlatego rozpatrując ten problem, trzeba uwzględnić prognozy finansowe. Problem ten będzie narastał, ponieważ społeczeństwo polskie się starzeje. Dylematy te powinni rozwiązywać nie tylko lekarze ale także ekonomiści. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w latach 1994–1998 wydatki gospodarstw domowych emerytów i rencistów na ochronę zdrowia podwoiły się [9]. Można przypuszczać, że część z tych ludzi, których dochody są niskie i wzrastają niewspółmiernie wolniej, przy braku pomocy rodziny przestanie się leczyć. Zmniejszy to koszty własne chorego, ale obciąży społeczeństwo kosztami hospitalizacji i inwalidztwa. Na niekorzystną tendencję wpływa dużo szybszy wzrost cen leków i procedur diagnostycznych niż dochodów.

W naszych pracach i publikacjach zajmowaliśmy się również takimi problemami dotyczącymi prewencji i skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego, jak edukacja chorych i samoedukacja [10].

Ponieważ farmakoekonomia i procedury rozliczania kosztów dopiero wchodzi do praktyki postępowania, a pierwsze publikacje na ten temat dopiero są przygotowywane do druku, powyższe uwagi mogą być przyczynkiem do ich stworzenia w przypadku tak popularnej choroby, jaką jest nadciśnienie tętnicze [11].

O tym, że jest to zagadnienie aktualne także w świecie, świadczy powołanie przez Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego grupy ekspertów, których celem będzie przygotowanie programów narodowych. Nadciśnienie tętnicze jest chorobą wymagającą nie tylko diagnostyki i terapii, ale także systemu prewencji dostosowanego do warunków geograficznych i systemowych.

---

## Streszczenie

Leczenie nadciśnienia tętniczego, z uwagi na jego rozpowszechnienie i powikłania, stanowi w większości krajów poważny problem zdrowotny, społeczny i ekonomiczny. W Stanach Zjednoczonych narodowy program prewencji nadciśnienia wprowadzony w latach 70. spowodował po 25 latach zdecydowaną poprawę wykrywalności i skuteczności leczenia nadciśnienia z równoczesnym obniżeniem śmiertelności z powodu choroby wieńcowej i udarów mózgu. W związku z istotnie pogarszającą się sytuacją epidemiologiczną w krajach Europy Środkowo-Wschodniej istnieje potrzeba wprowadzenia w tych krajach zdecydowanych działań na rzecz lepszej kontroli nadciśnienia. W artykule omówiono potencjalne sposoby poprawy sytuacji w kontekście skomplikowa-

nych zmian społecznych i ekonomicznych zachodzących od 1990 roku w Polsce i krajach sąsiednich.

**słowa kluczowe:** leczenie nadciśnienia tętniczego, transformacja ustrojowa

## Piśmiennictwo

1. Dustan H.P., Rocella E.J., Garrison H.H.: Controlling hypertension, a research success story. *Arch. Int. Med.* 1996, 156, 1926–1935.
2. Rywik S.: Epidemiologia nadciśnienia tętniczego. *Terapia* 1999, 9, 3–10.
3. Kristenson M.: The Livicordia Study. Linköping University Medical Dissertations No 547. Linköping 1998.
4. Burt V.L., Cutler J.A., Higgins M. i wsp.: Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population. Data from the health examination surveys, 1960 to 1991. *Hypertension* 1995, 26, 60–69.
5. Krupa-Wojciechowska B., Szczęch R., Bieniaszewski L. i wsp.: „Mierz ciśnienie raz w roku”. Próba prewencji nadciśnienia tętniczego w Polsce. *Nadciśnienie Tętnicze* 1997, 1, 56–59.
6. Krupa-Wojciechowska B., Zdrojewski T., Pieńkowski R., Rynkiewicz A.: Znajomość własnego ciśnienia tętniczego przez dorosłych Polaków. Wyniki reprezentacyjnego sondażu: wrzesień 1997. *Nadciśnienie Tętnicze* 1997, 3, 94–100.
7. Moser M.: The cost of treating hypertension. *Am. J. Hypertens.* 1998, 2 (8), 120S–127S.
8. Zdrojewski T., Pieńkowski R., Wyrzykowski B., Krupa-Wojciechowska B.: Non-pharmacological and pharmacological treatment of hypertension estimated by means of representative survey in Poland in 1997. *J. Hypertens.* 1999, 17 (supl. 3), S62.
9. Zdrojewski T., Januszko W., Drygas W. i wsp.: Leczenie farmakologiczne nadciśnienia tętniczego oraz wybrane aspekty farmakoekonomiczne terapii hipotensyjnej u chorych w starszym wieku w Polsce. *Pol. Arch. Med. Wewn.* 1999, 102, 787–795.
10. Grodzicki T., Szczęch R., Narkiewicz K.: Edukacja chorych w terapii nadciśnienia tętniczego. *Terapia* 1999, N9, 52–57.
11. Morris S., McGuire A., Caro J., Pettitt D.: Strategies for the management of hypercholesterolaemia: a systematic review of the cost-effectiveness literature. *J. Health Serv. Res. Policy* 1997, 2, 231–249.