

## IDŹ DO:

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## KATALOG KSIĄŻEK:

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## CENNIK I INFORMACJE:

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## CZYTELNIA:

- Fragmenty książek online

**+ do koszyka**

**do przechowania**

**BESTSELLER**

**NOWOŚĆ**

**Helion** Wydawnictwo

Wydawnictwo Helion  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 032 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

e-mail: [septem@septem.pl](mailto:septem@septem.pl)  
redakcja: [redakcjaWWW@septem.pl](mailto:redakcjaWWW@septem.pl)  
informacje: [o.ksiegarni.septem.pl](http://o.ksiegarni.septem.pl)

## Nadciśnienie dla bystrzaków

Autor: Alan L. Rubin  
Tłumaczenie: Izabela Szybilska-Fiedorowicz  
ISBN: 978-83-246-1854-5  
Tytuł oryginału: [High Blood Pressure for Dummies](#)  
Format: 180x235, stron: 360



**Dowiedz się więcej, a poczujesz się lepiej**

**Twoja podręczna apteczka w domowej bibliotece**

Nadciśnienie tętnicze (łac. hypertonia arterialis) zwane jest także epidemią XXI wieku. To przewlekła choroba układu krążenia, charakteryzująca się trwale podwyższonym ciśnieniem krwi (ponad poziom 140 mm Hg podczas skurczu i 90 mm Hg w czasie rozkurczu serca). Można ją zauważyć podczas rutynowych badań i kilkukrotnego pomiaru ciśnienia, jednak zdiagnozowana zbyt późno może spowodować poważne uszkodzenia organizmu.

Najnowsze badania podają, że na nadciśnienie tętnicze cierpi prawie 8,5 miliona (czyli blisko 1/3) dorosłych Polaków, a 30% osób, u których obserwuje się tzw. ciśnienie wysokie prawidłowe, znajduje się w grupie ryzyka. U około 90% pacjentów nadciśnienie ma charakter samoistny, co znaczy, że nie udało się jeszcze ustalić jego przyczyny. Nadciśnienie może być odpowiedzialne za Twoje problemy z sercem, bóle i zawroty głowy, duszność, pobudzenie lub zmęczenie i senność. Niestety, może być także chorobą prowadzącą do zawału, udaru, a nawet śmierci. Nie pozwól na to! Kartka po kartce odzyskuj zdrowie i dobre samopoczucie:

- Sprawdź, czy znajdujesz się w grupie ryzyka zagrożonej nadciśnieniem.
- Poznaj najczęstsze czynniki wywołujące tę chorobę.
- Naucz się prawidłowo mierzyć ciśnienie sobie i Twoim bliskim.
- Skorzystaj z zawartych tu rad i zacznij prowadzić higieniczny tryb życia.
- Dowiedz się więcej na temat nadciśnienia u kobiet, dzieci i osób starszych.

**Dodatek specjalny:**

**Pomocne dane odnośnie polskich organizacji, które wesprą Cię w walce z nadciśnieniem**

# Spis treści

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>O autorze .....</b>                                                             | <b>13</b> |
| <b>Podziękowania od autora .....</b>                                               | <b>15</b> |
| <b>Wstęp .....</b>                                                                 | <b>17</b> |
| O książce .....                                                                    | 19        |
| Konwencje zastosowane w książce .....                                              | 19        |
| Czego nie czytać .....                                                             | 20        |
| Naiwne założenia .....                                                             | 20        |
| Jak podzielona jest książka .....                                                  | 20        |
| Część I: Czym jest nadciśnienie? .....                                             | 21        |
| Część II: Medyczne następstwa nadciśnienia .....                                   | 21        |
| Część III: Leczenie (albo profilaktyka) nadciśnienia tętniczego .....              | 21        |
| Część IV: Grupy wymagające szczególnej opieki .....                                | 21        |
| Część V: Dekalogi .....                                                            | 22        |
| Dodatek .....                                                                      | 22        |
| Ikony wykorzystane w książce .....                                                 | 22        |
| Co dalej .....                                                                     | 23        |
| <br><b>Część I: Czym jest nadciśnienie? .....</b>                                  | <b>25</b> |
| <b>Rozdział 1: Nadciśnienie tętnicze. Podstawowe informacje .....</b>              | <b>27</b> |
| Jak funkcjonuje układ krążenia .....                                               | 28        |
| Mierzenie ciśnienia i odczytywanie wyników .....                                   | 29        |
| Czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia nadciśnienia .....                        | 29        |
| Następstwa nadciśnienia .....                                                      | 31        |
| Obniżanie ciśnienia za pomocą różnych kuracji .....                                | 32        |
| Ochrona dzieci, kobiet w ciąży i osób starszych .....                              | 32        |
| Być na czasie .....                                                                | 33        |
| <b>Rozdział 2: Diagnozowanie nadciśnienia .....</b>                                | <b>35</b> |
| Podstawowe informacje o ciśnieniomierzu .....                                      | 35        |
| Prawidłowy pomiar ciśnienia krwi .....                                             | 37        |
| Jak uniknąć niedokładnego odczytu .....                                            | 40        |
| Unikanie kłopotów ze sprzętem .....                                                | 40        |
| Unikanie złego podejścia do pomiaru ciśnienia i trudności ze strony pacjenta ..... | 41        |

## 6 Nadciśnienie dla bystrzaków

---

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Odczytywanie wyników .....                                       | 41        |
| Co świadczy o nadciśnieniu? .....                                | 42        |
| Klasyfikacja ciśnienia tętniczego u osób dorosłych .....         | 42        |
| Nadmierne obniżenie ciśnienia .....                              | 44        |
| Syndrom białego fartucha i inne przyczyny wahań ciśnienia .....  | 45        |
| Mierzenie ciśnienia w domu .....                                 | 47        |
| Ambulatoryjne monitorowanie ciśnienia krwi .....                 | 48        |
| Prawidłowa ocena stanu zdrowia .....                             | 49        |
| Wywiad medyczny .....                                            | 49        |
| Ocena badania lekarskiego .....                                  | 50        |
| Badania laboratoryjne .....                                      | 51        |
| <b>Rozdział 3: Czy znajdujesz się w grupie ryzyka? .....</b>     | <b>53</b> |
| Na co nie masz wpływu .....                                      | 54        |
| Globalny obraz nadciśnienia .....                                | 54        |
| Wpływ genów .....                                                | 55        |
| Wpływ pochodzenia .....                                          | 57        |
| Wpływ płci .....                                                 | 60        |
| Ciśnienie a wiek .....                                           | 61        |
| Zapobieganie nadciśnieniu za pomocą zmian trybu życia .....      | 62        |
| Obniżanie napięcia .....                                         | 63        |
| Kontrolowanie wagi .....                                         | 64        |
| Mniej soli .....                                                 | 66        |
| Eliminacja palenia i nadmiernego spożycia alkoholu .....         | 67        |
| <b>Rozdział 4: Wtórne nadciśnienie tętnicze .....</b>            | <b>69</b> |
| Wczesne wykrywanie wtórnego nadciśnienia tętniczego .....        | 70        |
| Rola nerek we wtórnym nadciśnieniu tętniczym .....               | 71        |
| Uszkodzenie tkanki nerek .....                                   | 71        |
| Zwężenie tętnic nerkowych .....                                  | 74        |
| Nowotwory wydzielające hormony i podnoszące ciśnienie krwi ..... | 76        |
| Nowotwór produkujący epinefrynę .....                            | 77        |
| Nowotwór produkujący aldosteron .....                            | 80        |
| Zespół Cushinga .....                                            | 84        |
| Choroba genetyczna jako przyczyna nadciśnienia tętniczego .....  | 87        |
| Inne przyczyny wtórnego nadciśnienia tętniczego .....            | 88        |
| Zwężenie cieśni aorty .....                                      | 88        |
| Za dużo lub za mało hormonów tarczycy .....                      | 89        |
| Akromegalia .....                                                | 89        |
| Bezdech senny .....                                              | 90        |
| Guz mózgu .....                                                  | 91        |
| Oparzenia .....                                                  | 91        |

## **Część II: Medyczne następstwa nadciśnienia ..... 93**

### **Rozdział 5: Jak chronić swoje serce? ..... 95**

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Pompa o dużej mocy .....                         | 96  |
| Niedokrwienie mięśnia sercowego .....            | 97  |
| Badanie miażdżycy tętnic (arteriosklerozy) ..... | 98  |
| Stabilny ból serca .....                         | 99  |
| Leczenie zawału mięśnia sercowego .....          | 106 |
| Rozwój niewydolności serca .....                 | 108 |
| Sygnały ostrzegawcze .....                       | 108 |
| Czego szuka lekarz? .....                        | 109 |
| Leczenie niewydolności serca .....               | 111 |
| Unikanie czynników ryzyka .....                  | 111 |
| Kontrola nad cholesterolem .....                 | 112 |
| Ograniczanie palenia .....                       | 112 |
| Cukrzyca pod kontrolą .....                      | 113 |
| Intensyfikacja aktywności fizycznej .....        | 114 |

### **Rozdział 6: Jak zadbać o nerki? ..... 115**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Rola nerek .....                     | 116 |
| Funkcja filtrowania .....            | 117 |
| Inne funkcje nerek .....             | 119 |
| Uszkodzenie nerek .....              | 120 |
| Złośliwe nadciśnienie tętnicze ..... | 122 |
| Schyłkowa niewydolność nerek .....   | 124 |
| Dializa, która ratuje życie .....    | 126 |
| Przeszczep nerki .....               | 131 |

### **Rozdział 7: Jak zabezpieczyć swój mózg? ..... 135**

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Przyczyny udaru mózgu .....                                 | 136 |
| Miażdżycza tętnic (arterioskleroza) .....                   | 137 |
| Zator naczyń mózgowych (udar niedokrwieny) .....            | 138 |
| Wylew krwi do mózgu (udar krwotoczny) .....                 | 138 |
| Unikanie udaru przez obniżenie ciśnienia .....              | 139 |
| Przegląd innych czynników sprzyjających udarowi mózgu ..... | 139 |
| Z tym nie wygrasz — czynniki niekontrolowane .....          | 140 |
| Nad tym masz władzę — czynniki kontrolowane .....           | 140 |
| Dokonaj cudów za pomocą leków zapobiegawczych .....         | 142 |
| Działaj szybko, gdy zauważysz objawy udaru .....            | 143 |
| Monitorowanie czynności mózgu .....                         | 144 |
| Różne metody leczenia udaru mózgu .....                     | 146 |
| Rehabilitacja .....                                         | 148 |
| Odzyskiwanie zdolności ruchu po udarze .....                | 148 |
| Możliwości rehabilitacji .....                              | 149 |
| Osoby odpowiedzialne za rehabilitację .....                 | 149 |
| Jak znaleźć pomoc po udarze mózgu? .....                    | 151 |

## ***Część III: Leczenie (albo profilaktyka) nadciśnienia tętniczego ..... 153***

### **Rozdział 8: Opracowanie udanego programu leczenia ..... 155**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Realizacja założeń leczenia .....     | 156 |
| Modyfikacje trybu życia .....         | 159 |
| Zmiana trybu życia na lepsze .....    | 159 |
| Jak obniżyć ciśnienie śmiechem? ..... | 161 |

### **Rozdział 9: Dieta obniżająca ciśnienie ..... 165**

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Obniżanie ciśnienia za pomocą diety DASH .....                  | 165 |
| Jak powstała dieta DASH? .....                                  | 166 |
| Dowody na wartość diety DASH .....                              | 167 |
| Rozpoczęcie programu .....                                      | 169 |
| Ograniczanie spożycia soli w czasie stosowania diety DASH ..... | 173 |
| Utrata na wadze w celu obniżenia ciśnienia .....                | 174 |
| Obliczanie wagi idealnej .....                                  | 174 |
| Ustalanie dziennego zapotrzebowania kalorycznego .....          | 175 |
| Dostosowanie diety DASH .....                                   | 177 |
| Inne diety .....                                                | 178 |
| Pomoc zewnętrzna .....                                          | 180 |

### **Rozdział 10: Dieta bez soli ..... 183**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Związek między solą a nadciśnieniem .....                     | 184 |
| Dowody na istnienie związku między solą a nadciśnieniem ..... | 185 |
| Wczesne eksperymenty .....                                    | 185 |
| Wpływ chloru na ciśnienie krwi .....                          | 186 |
| Najnowsze badania .....                                       | 187 |
| Czy jesteś wrażliwy na sól? .....                             | 188 |
| Zmniejszenie spożycia soli .....                              | 189 |
| Kupowanie produktów ubogich w sól .....                       | 190 |
| Unikanie pokarmów bogatych w sól .....                        | 191 |
| Dieta niskosolna .....                                        | 191 |

### **Rozdział 11: Unikanie tytoniu, alkoholu i kofeiny ..... 193**

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Nie igrzaj z ogniem. Tytoń i nadciśnienie tętnicze ..... | 194 |
| Zasięg problemu .....                                    | 195 |
| Jedną nogą w grobie .....                                | 196 |
| Zwalczanie biernego palenia .....                        | 197 |
| Nie bądź ciemny jak tabaka w rogu .....                  | 197 |
| Zrywanie z nałogiem. Same plusy, żadnych minusów .....   | 198 |
| Jak skończyć z nałogiem? .....                           | 199 |
| Korzystanie z dostępnej pomocy .....                     | 203 |

|                                                                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Związek alkoholu z nadciśnieniem tętniczym .....                                                                                    | 204        |
| Objawy choroby alkoholowej .....                                                                                                    | 204        |
| Zobacz, kto pije .....                                                                                                              | 206        |
| Medyczne skutki picia alkoholu .....                                                                                                | 206        |
| Terapia .....                                                                                                                       | 207        |
| Znajdowanie pomocy .....                                                                                                            | 212        |
| Kofeinowa euforia .....                                                                                                             | 212        |
| Kiedy za dużo jest niezdrowo? .....                                                                                                 | 213        |
| Wpływ kofeiny na zdrowie .....                                                                                                      | 214        |
| Korzyści z rezygnacji z kofeiny .....                                                                                               | 215        |
| Unikanie kawy, czekolady i napojów gazowanych .....                                                                                 | 215        |
| Znajdowanie pomocy .....                                                                                                            | 216        |
| <b>Rozdział 12: Obniżanie ciśnienia krwi za pomocą ćwiczeń fizycznych .....</b>                                                     | <b>217</b> |
| Korzyści płynące z aktywności fizycznej .....                                                                                       | 218        |
| Przygotowanie się do ćwiczeń .....                                                                                                  | 218        |
| Sprawdzanie kondycji fizycznej .....                                                                                                | 219        |
| Dobór ćwiczeń .....                                                                                                                 | 220        |
| Odpowiedni sprzęt .....                                                                                                             | 222        |
| Odpowiednie natężenie ćwiczeń .....                                                                                                 | 223        |
| Ćwiczenia na schudnięcie .....                                                                                                      | 224        |
| Ćwiczenia siłowe .....                                                                                                              | 226        |
| Ćwiczenia na górną część ciała .....                                                                                                | 227        |
| Ćwiczenia wzmacniające nogi .....                                                                                                   | 228        |
| Obniżanie ciśnienia za pomocą metod alternatywnych .....                                                                            | 229        |
| Joga .....                                                                                                                          | 229        |
| Medytacja .....                                                                                                                     | 230        |
| Hipnoza .....                                                                                                                       | 231        |
| Biologiczne sprzężenie zwrotne .....                                                                                                | 231        |
| <b>Rozdział 13: Terapia lekowa .....</b>                                                                                            | <b>233</b> |
| Charakterystyka leków .....                                                                                                         | 235        |
| Jak skutecznie działa lek? .....                                                                                                    | 235        |
| Jak bardzo może obniżyć ciśnienie w porównaniu z innymi lekami? .....                                                               | 235        |
| Czy leki w tym samym stopniu obniżają ciśnienie krwi<br>w identyczny sposób wpływają na prawdopodobieństwo choroby i śmierci? ..... | 236        |
| Klasy leków .....                                                                                                                   | 236        |
| Leki moczopędne .....                                                                                                               | 237        |
| Tiazydowe albo tiazydopodobne leki moczopędne .....                                                                                 | 238        |
| Pętlowe leki moczopędne .....                                                                                                       | 239        |
| Leki moczopędne oszczędzające potas .....                                                                                           | 240        |
| Antagoniści aldosteronu .....                                                                                                       | 240        |
| Kombinacje środków moczopędnych .....                                                                                               | 241        |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Leki oddziałujące na układ nerwowy .....           | 241 |
| Metyldopa .....                                    | 241 |
| Klonidyna .....                                    | 242 |
| Blokery receptora beta-adrenergicznego .....       | 243 |
| Antagoniści receptora adrenergicznego alfa 1 ..... | 245 |
| Wazodilatory .....                                 | 246 |
| Hydralazyna .....                                  | 246 |
| Środki blokujące kanał wapniowy .....              | 247 |
| Inhibitory konwertazy angiotensyny .....           | 249 |
| Blokery receptora angiotensyny II .....            | 251 |
| Wybór leku .....                                   | 252 |
| Leczenie nadciśnienia bez powikłań .....           | 252 |
| Leczenie nadciśnienia z powikłaniami .....         | 253 |
| Gdy zawiedzie lek pierwszego wyboru... ..          | 254 |
| Jak pamiętać o braniu leków? .....                 | 255 |
| Działania niepożądane .....                        | 255 |
| Identyfikacja nazw handlowych .....                | 258 |

## ***Część IV: Grupy wymagające szczególnej opieki ..... 259***

### **Rozdział 14: Osoby starsze .....261**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Ocena sprawności umysłowej .....                              | 262 |
| Ocena ciśnienia krwi .....                                    | 263 |
| Pierwotne nadciśnienie tętnicze .....                         | 263 |
| Wtórne nadciśnienie tętnicze .....                            | 265 |
| Leki podnoszące ciśnienie krwi u osób starszych .....         | 265 |
| Właściwe odżywianie się w celu obniżenia ciśnienia .....      | 267 |
| Kontrola diety .....                                          | 267 |
| Dieta DASH .....                                              | 268 |
| Redukcja spożycia soli .....                                  | 268 |
| Zmiana trybu życia w celu obniżenia ciśnienia .....           | 269 |
| Stosowanie leków na obniżenie ciśnienia .....                 | 271 |
| Podstawowa terapia lekowa — tiazydowe środki moczopędne ..... | 272 |
| Druga możliwość — beta-blokery .....                          | 273 |
| Trzecia możliwość .....                                       | 273 |
| Sytuacje wyjątkowe .....                                      | 274 |
| Niebezpieczne spadki ciśnienia .....                          | 274 |

### **Rozdział 15: Nadciśnienie tętnicze u dzieci .....277**

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Prawidłowy pomiar ciśnienia krwi .....   | 278 |
| USG dopplerowskie i małe rączki .....    | 278 |
| Wybór właściwego rozmiaru mankietu ..... | 279 |
| Odpowiednia technika .....               | 279 |
| Interpretacja wyników pomiaru .....      | 280 |

|                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Możliwe przyczyny podwyższonego ciśnienia .....                                              | 281        |
| Przyczyny dziedziczne .....                                                                  | 281        |
| Uwarunkowania związane z wagą .....                                                          | 282        |
| Czynniki chorobowe .....                                                                     | 283        |
| Ustalanie przyczyny podwyższonego ciśnienia u dziecka .....                                  | 283        |
| Kluczowe momenty w przeszłości dziecka .....                                                 | 283        |
| Wskazówki odkrywane podczas badania lekarskiego .....                                        | 284        |
| Pomoc z laboratorium .....                                                                   | 285        |
| Rozpoczęcie leczenia od zmian trybu życia .....                                              | 285        |
| Intensywne ćwiczenia fizyczne .....                                                          | 287        |
| Terapia lekowa .....                                                                         | 288        |
| <b>Rozdział 16: Leczenie nadciśnienia u kobiet .....</b>                                     | <b>291</b> |
| Co się dzieje z ciśnieniem kobiety w czasie ciąży? .....                                     | 292        |
| Co powoduje nadciśnienie w ciąży? .....                                                      | 293        |
| Przewlekłe nadciśnienie tętnicze .....                                                       | 293        |
| Stan przedrzucawkowy .....                                                                   | 294        |
| Stan przedrzucawkowy obok nadciśnienia tętniczego .....                                      | 300        |
| Nadciśnienie ciążowe .....                                                                   | 301        |
| Nadciśnienie tętnicze po porodzie .....                                                      | 301        |
| Kobieca terapia hormonalna w przypadku nadciśnienia .....                                    | 302        |
| Hormonalna antykoncepcja doustna .....                                                       | 302        |
| Hormonalne uzupełnianie niedoboru estrogenu .....                                            | 303        |
| <b>Część V: Dekalogi .....</b>                                                               | <b>305</b> |
| <b>Rozdział 17: Dziesięć prostych sposobów zapobiegania nadciśnieniu i obniżenia go ....</b> | <b>307</b> |
| Rozpoznawanie nadciśnienia .....                                                             | 307        |
| Ustalanie wtórnego nadciśnienia tętniczego .....                                             | 308        |
| Podjęcie diety DASH .....                                                                    | 309        |
| Utrata na wadze za pomocą ograniczenia liczby spożywanych kilokalorii .....                  | 310        |
| Redukcja soli w diecie .....                                                                 | 311        |
| Rzucanie palenia i ograniczenie picia .....                                                  | 312        |
| Podjęcie planu treningowego .....                                                            | 313        |
| Uzupełnienie leczenia za pomocą technik doskonalenia ciała i umysłu .....                    | 313        |
| Leki służące do obniżania ciśnienia .....                                                    | 315        |
| Unikanie leków podnoszących ciśnienie krwi .....                                             | 316        |
| <b>Rozdział 18: Dziesięć (lub więcej) mitów dotyczących nadciśnienia .....</b>               | <b>319</b> |
| Nadciśnienie jest nieuniknionym skutkiem starzenia .....                                     | 319        |
| Leczenie jest gorsze od choroby .....                                                        | 320        |
| Musisz ograniczyć swoje życie z powodu nadciśnienia .....                                    | 321        |
| Leczy się tylko nadciśnienie rozkurczowe .....                                               | 322        |
| Nadciśnienie oznacza łyknięcie leków przez resztę życia .....                                | 323        |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Po zawale serca albo udarze mózgu można przestać się leczyć .....     | 323 |
| Jak masz nadciśnienie, nie możesz ćwiczyć .....                       | 324 |
| Jeśli dobrze się czujesz, możesz nie brać leków na nadciśnienie ..... | 325 |
| Wysokiego ciśnienia krwi nie można uregulować .....                   | 326 |
| Leczy się tylko osoby nerwowe i lękliwe .....                         | 327 |
| Osób starszych nie trzeba leczyć .....                                | 328 |
| Nadciśnienie jest mniej niebezpieczne u kobiet .....                  | 329 |

## **Rozdział 19: Dziesięć nowych odkryć na temat nadciśnienia tętniczego .....331**

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ocena skutków obniżenia ciśnienia krwi .....                                         | 332 |
| Stan przednadciśnieniowy to wcale nie nic takiego .....                              | 332 |
| Przewidywanie nadciśnienia (i zapobieganie mu) .....                                 | 333 |
| Wyrokowanie o nadciśnieniu u dorosłych na podstawie poziomu ciśnienia u dzieci ..... | 334 |
| Czy wszyscy pacjenci po udarze mózgu mają nadciśnienie? .....                        | 335 |
| Ocena wpływu obciążeń zawodowych .....                                               | 335 |
| Czy alkohol jest dobry, czy zły dla osoby z nadciśnieniem? .....                     | 336 |
| Operacja zmniejszenia żołądka w celu schudnięcia i obniżenia ciśnienia krwi .....    | 336 |
| Czy nadciśnienie oddziałuje na cukrzycę? .....                                       | 337 |
| Znaczenie badania ALLHAT .....                                                       | 338 |

## ***Dodatek: Najnowsze informacje i źródła ..... 341***

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Serce .....                                                                   | 342 |
| Polskie Towarzystwo Kardiologiczne .....                                      | 342 |
| Serwis kardiologiczny .....                                                   | 342 |
| Nerki .....                                                                   | 342 |
| Stowarzyszenie „Nieśmiertelni” .....                                          | 342 |
| Dialped — dializoterapia i nefrologia dziecięca .....                         | 343 |
| Dializoterapia otrzewnowa .....                                               | 343 |
| Polska Unia Medycyny Transplantacyjnej .....                                  | 343 |
| Stowarzyszenie „Życie po przeszczepie” .....                                  | 344 |
| Mózg .....                                                                    | 344 |
| Narodowy Program Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu .....                    | 344 |
| Dekalog Udarowca .....                                                        | 344 |
| Forum Neurologiczne .....                                                     | 344 |
| Polskie Towarzystwo Fizjoterapii oraz Polskie Towarzystwo Rehabilitacji ..... | 345 |
| Centrum Polskiej Rehabilitacji .....                                          | 345 |
| Sanatoria .....                                                               | 345 |
| Cukrzyca .....                                                                | 345 |
| Polskie Towarzystwo Diabetologiczne .....                                     | 345 |
| Polska Federacja Edukacji w Diabetologii .....                                | 346 |
| Polskie Stowarzyszenie Diabetyków .....                                       | 346 |
| Nadciśnienie tętnicze .....                                                   | 346 |
| Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego .....                             | 346 |

## **Skorowidz .....347**

## Rozdział 3

# Czy znajdujesz się w grupie ryzyka?

.....

### *W tym rozdziale:*

- ▶ Przyjrzyj się demografii nadciśnienia.
  - ▶ Dowiesz się, co możesz zrobić — a czego nie — żeby obniżyć swoje ciśnienie.
- .....

**W** rozwoju nadciśnienia odgrywa rolę wiele czynników. Mimo że na niektóre nie masz wpływu (predyspozycja genetyczna, pochodzenie, wiek czy płeć), inne już możesz kontrolować, na przykład sposób odżywiania, natężenie aktywności fizycznej, poziom stresu, przyzwyczajenia związane z paleniem i piciem oraz skłonność do parkowania jak najbliżej kompleksu sportowego. Każdy z tych czynników może występować z większym lub mniejszym nasileniem w danym regionie świata, więc w niektórych miejscach wskaźniki nadciśnienia są niskie, a w innych wysokie i towarzyszą mu ciężkie powikłania.

W tym rozdziale omówię czynniki związane z rozwojem nadciśnienia tętniczego, zarówno te, nad którymi można zapanować, jak i te, na które nie ma się wpływu. Jeżeli nie zdiagnozowano u Ciebie nadciśnienia, koniecznie zapoznaj się z opisem czynników, które można kontrolować, ponieważ pomogą Ci zmniejszyć prawdopodobieństwo zachorowania. Jeżeli cierpisz już na nadciśnienie, przeczytaj część III książki, gdzie omówię te same, możliwe do opanowania czynniki, ale powiążę je z leczeniem schorzenia.

**Uwaga!** Zapomnienie o urodzinach współmałżonka to czynnik, który może podnieść ciśnienie krwi. Podobnie jak przejechanie samochodem leżącego w garażu roweru syna. Na szczęście takie skoki ciśnienia są tylko tymczasowe!



W niniejszym rozdziale nie opisałem wszystkich czynników prowadzących do nadciśnienia. Kładę tu nacisk jedynie na najważniejsze. Tymczasem naukowcy nieustannie dodają nowe. Jeżeli chcesz dowiedzieć się więcej na temat najnowszych odkryć, zajrzyj do Dodatku i wyszukaj zaktualizowane dane.

## *Na co nie masz wpływu*

W tym punkcie poznasz czynniki życiowe, na które nie masz wpływu. Nie możesz odmienić genów swojej rodziny, pochodzenia etnicznego, płci i wieku. **Uwaga!** Do tych czynników nie zaliczamy sytuacji, w której pewnego razu wieszasz w szafie koszulę, a po jakimś czasie okazuje się, że skurczyła się o 2 rozmiary!

Mimo że nie nad wszystkimi czynnikami możesz zapanować, i tak powinienes się dowiedzieć, w jaki sposób wpływają one na Twoje ciśnienie, oraz zachować ostrożność. Jeżeli pozwolisz sobie na nadwagę, szybko możesz nabawić się nadciśnienia, nawet gdy znajdujesz się w grupie niewielkiego ryzyka.

## *Globalny obraz nadciśnienia*

Światowe wskaźniki nadciśnienia dzielą poziom zapadalności na nie na 4 podstawowe kategorie:

- ✓ **Poziom zerowy** — kilka żyjących w pewnym odosobnieniu grup, jak te w dorzeczu Amazonki, wykazują zerową zapadalność na nadciśnienie.
- ✓ **Poziom niski** — przypadki nadciśnienia należą do rzadkości (poniżej 15 procent), wśród ludności zamieszkującej obszary wiejskie Ameryki Łacińskiej i Południowej, Chin i Afryki.
- ✓ **Poziom normalny** — najczęściej nadciśnienie występuje u 15 – 30 procent przedstawicieli danej populacji, w tym mieszkańców obszarów najbardziej uprzemysłowionych; taka sytuacja jest w Japonii, Europie i wśród przedstawicieli rasy kaukaskiej (białej) w Stanach Zjednoczonych.
- ✓ **Poziom wysoki** — wysoka zapadalność na nadciśnienie (30 – 40 procent) występuje w Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Polsce oraz w populacjach Afroamerykanów.

W miejscach, gdzie występuje duże rozpowszechnienie przypadków nadciśnienia, wysokie są także wskaźniki zapadalności na choroby serca, mózgu i nerek (zob. część II). Ryzyko zachorowania na nie z powodu nadciśnienia jest ogromne na przykład w Federacji Rosyjskiej czy wśród Afroamerykanów. (Zob. punkt „Afroamerykanie” w dalszej części rozdziału). Z kolei w Japonii drugą główną przyczyną zgonów jest udar mózgu — zwykle kojarzony z nadciśnieniem — a naukowcy podkreślają konieczność kontrolowania ciśnienia jako sposób na zapobieganie temu zaburzeniu pracy mózgu (*Stroke*, sierpień 2001).

Pewna część badań prowadzonych nad nadciśnieniem na całym świecie dowodzi, że duża liczba przypadków tego schorzenia w danej populacji często zbiega się z niską świadomością i niedostatecznym poziomem leczenia. Na przykład:

- ✓ Badanie omówione w czasopiśmie *Archives of Brazilian Cardiology* (lipiec 2001) wykazuje, że wskaźniki nadciśnienia w Brazylii przypominają dane ze Stanów Zjednoczonych, ale z powodu niskiej świadomości oraz słabej opieki medycznej jedynie niewielki wycinek brazylijskiego społeczeństwa może utrzymać swoje ciśnienie pod kontrolą.
- ✓ Niektóre europejskie populacje są świadome dużej zapadalności na nadciśnienie, ale nie potrafią go kontrolować:
  - W Hiszpanii dopiero ciśnienie na poziomie 160/95 mm Hg jest decydującym sygnałem do rozpoczęcia leczenia (a nie 140/90 mm Hg, zalecane przez JNC 7; zob. rozdział 2.).
  - We Francji niedostateczny poziom ma zarówno świadomość społeczna, jak i jakość leczenia.
- ✓ Mimo że wielu mieszkańców Korei Południowej cierpi na nadciśnienie i się leczy, jedynie mała część z nich jest w stanie zapanować nad jego poziomem — donosi badanie opublikowane w piśmie *Journal of Hypertension* (wrzesień 2001).

Zanim spakujesz walizki i odleć do Amazonii w nadziei na długie i wolne od chorób życie w tropikalnym raju, zastanów się nad jedną rzeczą: skoro wysoki odsetek przypadków nadciśnienia często współistnieje z niską świadomością i niedostateczną opieką medyczną, to *prawdopodobnie* wyostrożona świadomość oraz odpowiednie leczenie przełożą się na spadek liczby osób z nadciśnieniem — i to bez wycieczki w tropiki! Czytaj zatem dalej.

## Wpływ genów



Nadciśnienie często występuje wśród członków jednej rodziny, więc wywiad lekarski w kierunku tego schorzenia może przewidzieć rozwój choroby u krewnych, którzy wciąż mają ciśnienie w normie. Na przykład, kiedy porównano stan zdrowia dzieci biologicznych z adoptowanymi, okazało się, że pomiary ciśnienia u rodziców i dzieci biologicznych częściej dawały takie same albo podobne wartości niż u dzieci adoptowanych i ich przybranych rodziców. Wniosek? Jeżeli masz 2 lub więcej krewnych, u których nadciśnienie wystąpiło przed 55. rokiem życia, sam jesteś znacznie bardziej zagrożony tym schorzeniem. (A następnym razem postaraj się trochę uważniej wybrać rodziców!)

## Strefa udarów mózgu

Do tzw. strefy udarów mózgu (ang. *Stroke Belt*) zalicza się południowo-wschodnie stany USA z wyjątkiem Florydy. Wyższe wskaźniki zapadalności na nadciśnienie w tym regionie kraju oznaczają, że dochodzi tam do bardzo wielu udarów mózgu. Zgony spowodowane tym czynnikiem przekraczają o 10 procent średnią dla reszty kraju. Jednakże udary mózgu to nie jedyna konsekwencja nadciśnienia tętniczego. W tej części USA znacznie częściej niż gdzie indziej występuje również niewydolność nerek i serca. (Więcej informacji na temat udarów mózgu oraz niewydolności nerek i serca znajdziesz w części II). Poza tym ogólne wskaźniki śmiertelności także są tam wyższe niż w innych stanach Ameryki.

Biali mężczyźni zamieszkujący południowo-wschodnie stany częściej zapadają na nadciśnienie w porównaniu z resztą kraju. Jednak niska waga urodzeniowa oraz nadciśnienie tętnicze częściej występuje w populacjach afroamerykańskich zamieszkujących południowo-wschodnią

części kraju, czyli obszar, w którym skupia się większość czarnej ludności w USA.

Natomiast przyczyny takich wysokich wskaźników nadciśnienia i zgonów w wyniku komplikacji związanych z tym schorzeniem wśród Afroamerykanów z południowo-wschodniego regionu USA nie różnią się od ogólnych powodów występowania nadciśnienia.

- ✓ **Spożywanie dużych ilości soli** to rzecz normalna na południowym wschodzie, zwłaszcza wśród czarnej ludności.
- ✓ **Spożywanie małych ilości potasu** pod postacią owoców i warzyw to powszechne zjawisko.
- ✓ **Otyłość** występuje tu u znacznie większego odsetka populacji.
- ✓ **Siedzący tryb życia** to zasada, którą kieruje się wielu mieszkańców południowo-wschodniego regionu USA. Połowa ludności nie uprawia sportu odpowiednio często.

Naukowcy wciąż nie do końca wiedzą, *jak* geny — i *które* z nich — wpływają na nadciśnienie, ale przypuszczają, że za problemy odpowiada całkiem duża ich liczba. Innymi słowy, posiadanie jednego konkretnego genu wcale nie przesądza o nadciśnieniu — zresztą gdyby nawet naukowcy znaleźli te właściwe, nie potrafiliby ich zmodyfikować.

Czynniki dziedziczne wpływają także na wagę ciała. Osoby blisko spokrewnione zwykle mają ten sam stopień otyłości, która przecież odgrywa dużą rolę w rozwoju nadciśnienia. (Zob. fragment „Kontrolowanie wagi” w dalszej części rozdziału, gdzie znajdziesz bardziej szczegółowe informacje na temat skutków dodatkowych kilogramów).

Wyjątkowo istotnym przykładem roli, jaką odgrywa w nadciśnieniu czynnik dziedziczności, może być *zespół insulinooporności*. Otóż osoby cierpiące na tę dolegliwość mają:

- ✓ podwyższone stężenie *insuliny* (hormonu, który kontroluje poziom cukru we krwi) i jednocześnie obniżoną wrażliwość na własną insulinę;
- ✓ określoną zawartość tłuszczu we krwi, gdzie występuje wysokie stężenie trójglicerydów (rodzaju tłuszczów — powyżej 200 mg/dL) oraz niskie stężenie cholesterolu typu HDL (tzw. dobrego cholesterolu, który chroni przed zawałami serca — poniżej 30 mg/dL).

Poza tym osoby z zespołem insulinooporności:

- ✓ zazwyczaj są otyłe (choć nie zawsze);
- ✓ częściej niż pozostali ludzie przechodzą śmiertelne zawały serca;
- ✓ stanowią 20 procent wszystkich przypadków nadciśnienia;
- ✓ najczęściej gromadzą tkankę tłuszczową wokół talii.

## Wpływ pochodzenia

Według danych amerykańskich Ośrodków Kontroli i Zapobiegania Chorobom<sup>1</sup> w latach 1960 – 1990 udało się zmniejszyć liczbę przypadków zapadalności na nadciśnienie w każdej amerykańskiej grupie etnicznej, jednak później w latach 1990 – 2001 (ostatni rok badań, z którego udostępniono dane) wskaźniki się podniosły. W tabeli 3.1 zmiany te widać jak na dłoni.

**Tabela 3.1. Odsetek mieszkańców Stanów Zjednoczonych w wieku ponad 20 lat cierpiących na nadciśnienie\***

| Grupa              | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2002 |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Obie płci          | 36,9 | 38,3 | 39,0 | 23,1 | 33,6 |
| Mężczyźni          | 40,0 | 42,4 | 44,0 | 25,3 | 30,6 |
| Kobiety            | 33,7 | 34,4 | 34,0 | 20,8 | 31,0 |
| Biali mężczyźni    | 39,3 | 41,7 | 43,5 | 24,3 | 32,5 |
| Białe kobiety      | 31,7 | 32,4 | 32,3 | 19,3 | 31,9 |
| Czarni mężczyźni   | 48,1 | 51,8 | 48,7 | 34,9 | 42,6 |
| Czarne kobiety     | 50,8 | 50,3 | 47,5 | 33,8 | 46,6 |
| Mężczyźni Latynosi |      |      | 25,0 | 25,2 | 26,3 |
| Kobiety Latynoski  |      |      | 21,8 | 22,0 | 23,4 |

\*Dane dostarczone przez amerykańskie Ośrodki Kontroli i Zapobiegania Chorobom

Tabela pokazuje, że w tym 42-letnim okresie podjęto poważne działania, aby ograniczyć liczbę przypadków nadciśnienia. Jednak dowodzi również, że blisko jedna trzecia populacji powyżej 20. roku życia cierpi na to schorzenie,

<sup>1</sup> Ang. *Centers for Disease Control and Prevention* — agencja rządu federalnego USA, wchodząca w skład Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej, z siedzibą w Atlancie; do jej zadań należy zapobieganie chorobom i ich zwalczanie oraz podejmowanie działań mających na celu poprawę stanu zdrowia Amerykanów — *przyp. tłum.*

a wśród Afroamerykanów choruje aż 2 na 5. Jeżeli jednak połączy się świadomość istnienia tych czynników z właściwą opieką medyczną oraz zmianami w trybie życia (które opiszę w dalszej części rozdziału), może uda się obniżyć wskaźniki zachorowań na nadciśnienie.

### **Afroamerykanie**

U Afroamerykanów — populacji najbardziej zagrożonej nadciśnieniem i związanymi z nim komplikacjami — chorobę wykrywa się 2 razy częściej niż u przedstawicieli rasy kaukaskiej. Poza tym u Afroamerykanów:

- ✓ znacznie częściej wykrywa się *schyłkową niewydolność nerek*, przynajmniej po części spowodowaną podwyższonym poziomem ciśnienia;
- ✓ występuje możliwość odziedziczenia wady nerek, ograniczającej zdolność usuwania nadmiaru soli z organizmu;
- ✓ występuje słabsza reakcja na tlenek azotu (ważny związek chemiczny obecny w naczyniach krwionośnych) niż u przedstawicieli rasy białej (więcej informacji na temat tlenu azotu znajdziesz w ramce niżej — „Tlenek azotu na ratunek”).

Ponadto winę przynajmniej za część przypadków nadciśnienia tętniczego w populacji Afroamerykanów należy zrzucić na napięcia związane z niższym statusem społeczno-ekonomicznym tej grupy ludności.

Wyjątkowo dobre efekty przyniosła w terapii nadciśnienia u Afroamerykanów odpowiednia dieta. Najlepiej sprawdziła się dieta o nazwie DASH<sup>2</sup> (zob. rozdział 9.), na którą składa się zwiększona ilość owoców, warzyw, zboża, odtłuszczonych produktów nabiałowych i innych produktów białkowych o małej zawartości tłuszczu.

### **Latynosi**

Wskaźniki zachorowalności na nadciśnienie wśród ludności latynoskiej mają mniej więcej takie same wartości jak u przedstawicieli rasy kaukaskiej. Mimo że na nadciśnienie częściej zapadają Afroamerykanie, to Latynosi mają większe opory przed stosowaniem leków niż czarni i biali mieszkańcy USA.

### **Biali (rasa kaukaska)**

Około 30 procent dorosłych przedstawicieli rasy kaukaskiej w Stanach Zjednoczonych cierpi na nadciśnienie. Ta grupa populacji wydaje się bardziej świadoma swojego nadciśnienia i częściej poddaje się leczeniu niż Afroamerykanie i Latynosi. Jednak terapia działa jedynie w 20 procentach wypadków — wciąż wiele pozostaje do zrobienia. W tym przypadku problemem najprawdopodobniej jest brak podatności pacjentów na leki.

<sup>2</sup> Ang. *Dietary Approach to Stop Hypertension* (leczenie nadciśnienia za pomocą diety) — *przyp. tłum.*

## Tlenek azotu na ratunek

*Tlenek azotu*, ważny związek chemiczny, który rozszerza naczynia krwionośne i obniża ciśnienie tętnicze, jest produkowany przez komórki wytłające od wewnątrz naczynia krwionośne. Jednakże pewne czynniki ryzyka, zwiększające prawdopodobieństwo zapadnięcia na choroby serca, niszczą te komórki i upośledzają ich zdolność produkowania tlenu azotu. Zaliczamy do nich:

- ✓ nadciśnienie tętnicze,
- ✓ wysoki poziom cholesterolu,

- ✓ insulinooporność,
- ✓ pomenopauzalny brak estrogenów,
- ✓ palenie lub żucie tytoniu.

Takie czynniki podnoszą również podatność danej osoby na następstwa stresu objawiające się wzrostem ciśnienia krwi. Jeżeli jednak uda się wyeliminować te czynniki, dojdzie do usunięcia ich zgubnych skutków i przywrócenia produkcji tlenu azotu. Z części III dowiesz się, jak można się z nimi uporać.

## Identyfikacja winowajców. Rola soli i tłuszczów

W 1999 roku w magazynie *Scientific American* opublikowano wnioski z badania, którego celem było znalezienie wyjaśnienia wysokich wskaźników nadciśnienia w populacji Afroamerykanów. W ramach projektu porównano ze sobą ludzi tej samej rasy mieszkających w różnych zakątkach świata. Autorzy, których nie zadowoliło wyjaśnienie genetyczne, odkryli ogromne różnice dzielące czarnoskórych mieszkańców Nigerii, Jamajki i Stanów Zjednoczonych:

- ✓ Ogólnie rzecz biorąc, Nigeryjczycy są szczupli, wykonują ciężką pracę fizyczną i spożywają tradycyjne posiłki nigeryjskie, złożone z ryżu, warzyw i owoców. Gdy się starzeją, nie podnosi się im ciśnienie. Przypadki nadciśnienia tętniczego należą do rzadkości.
- ✓ Dieta Jamajczyków stanowi mieszankę żywności wiejskiej i produktów kupowanych w sklepach spożywczych. Mieszkańcy Jamajki żyją średnio o 6 lat dłużej niż Afroamerykanie, ponieważ niższe są wskaźniki zachorowań na raka i choroby serca.

- ✓ W Maywood, niedaleko Chicago, afroamerykańska społeczność, złożona z emigrantów z południowego wschodu USA, odżywia się słono i tłusto.

Mimo że wszystkie grupy łączy wspólne pochodzenie genetyczne, odsetek przypadków osób z nadciśnieniem wyniósł 7 procent dla Nigeryjczyków, 26 — dla Jamajczyków i 33 — dla Afroamerykanów. Ci ostatni także więcej ważą, spożywają większe ilości soli i mniejsze potasu niż Nigeryjczycy.

Autorzy doszli do wniosku, że wyjaśnienie rasowe nie ma racji bytu. Przypadki nadciśnienia u Afroamerykanów nie mają podłoża genetycznego, gdyż osoby czarnoskóre, które cierpią na nadciśnienie, i te, które mają ciśnienie w normie, mają takie same geny. Badanie dowodzi, że wyjaśnienia rozbieżnych wyników należy szukać w warunkach środowiskowych, a nie genach. Nigeryjczycy pochłaniali mniej soli, spożywali więcej potasu i prowadzili bardziej aktywny tryb życia.

## *Wpływ płci*

Chłopcy częściej niż dziewczynki mają podwyższone ciśnienie skurczowe (ciśnienie powstałe w tętnicach w chwili wypchnięcia do nich krwi przez serce; zob. rozdział 2., w którym znajdziesz więcej szczegółów). Opisanie w 2006 roku w czasopiśmie *Circulation* badanie z udziałem uczestników w wieku od 12 lat, a potem dobieranych co 2 lata, dowiodło, że w Kanadzie wskaźniki nadciśnienia wzrosły u chłopców o 19 procent, podczas gdy u dziewcząt pozostały na tym samym poziomie. Do głównych przyczyn takiego stanu rzeczy zaliczono siedzący tryb życia oraz brak sportu i u chłopców, i u dziewcząt. Więcej na temat nadciśnienia i dzieci piszę w rozdziale 15.

W przypadku młodych dorosłych osób (18 – 35 lat) nadciśnienie częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet. Jednak kiedy kobiety osiągną 50. rok życia (i większość z nich traci możliwość produkcji estrogenu z powodu menopauzy bądź usunięcia jajników), częściej niż mężczyźni cierpią na nadciśnienie.

Niemniej to kobiety częściej od mężczyzn mają świadomość swojego schorzenia, leczą je i kontrolują. Wy tłumaczyć to można tym, że kobiety częściej widują lekarzy z powodu ciąży czy kontrolnych badań miednicy lub piersi — każda z tych okazji daje lekarzowi dodatkową możliwość zdiagnozowania nadciśnienia.

U kobiet — tak samo jak u mężczyzn — spada ryzyko udaru, jeśli poddadzą się terapii przeciwnadciśnieniowej, więc powinna być im ona zalecana tak często jak panom.

Niżej opisuję wpływ, jaki na poziom kobiecego ciśnienia wywierają pigułki antykoncepcyjne i menopauza.



### ***Antykoncepcja doustna***

Dawniej pigułki antykoncepcyjne zawierały większe ilości estrogenu i progesteronu niż obecnie. Ich stosowanie łączono z wyższymi wskaźnikami podatności na choroby serca, zawały i udary mózgu oraz częstszymi przypadkami zgonów. Współczesne specyfiki zawierają mniej hormonów i nie prowadzą do tego typu powikłań, zwłaszcza w porównaniu z innymi metodami antykoncepcji. Jednakże antykoncepcja doustna może powodować lekki wzrost ryzyka zakrzepów i raka piersi, więc kobiety, które w przeszłości borykały się z tym pierwszym zjawiskiem, nie powinny stosować tej metody zapobiegania ciąży.

Pigułki antykoncepcyjne kojarzy się niekiedy z pewnym wzrostem ciśnienia tętniczego, które się stabilizuje po odstawieniu środka. Jednak raz na jakiś czas ta metoda antykoncepcji może wywołać poważniejszy przypadek

nadciśnienia. Jeżeli w rodzinie pacjentki występowały przypadki tej choroby bądź niewydolność nerek, lekarz powinien poważnie przemyśleć przepisanie jej antykoncepcji hormonalnej i często kontrolować jej ciśnienie.

Nie do końca wiadomo, dlaczego ciśnienie wzrasta w wyniku stosowania pigułek antykoncepcyjnych, ale problem może stanowić ilość progesteronu (nie estrogenu) w preparacie. Otóż środki, które zawierają mniej progesteronu albo jego śladowe ilości, rzadziej wpływają na powstanie nadciśnienia u pacjentek.



Jeżeli po odstawieniu przez kobietę antykoncepcji doustnej poziom ciśnienia nie powróci do normy, powinna zostać ona przebadana w kierunku innych przyczyn. Kobiety, które nie mogą stosować innej formy zapobiegania ciąży, powinny połączyć tę metodę ze środkami obniżającymi ciśnienie tętnicze. (Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale 13.).

### **Po menopauzie**

Kobiety po menopauzie — nawet te z normalnym ciśnieniem — reagują na stres wzrostem ciśnienia, w przeciwieństwie do kobiet, które jeszcze nie osiągnęły wieku klimakterium. Niedobór estrogenu, który występuje w czasie menopauzy, może nie być jedyną przyczyną; wpływ może mieć bowiem również przyrost wagi towarzyszący procesowi starzenia oraz inne czynniki, na przykład mniejsza aktywność fizyczna. **Uwaga!** Kobiety po menopauzie są wrażliwsze na sól od mężczyzn, to zaś zjawisko może stanowić dodatkowy powód, dla którego rośnie wśród nich podatność na nadciśnienie tętnicze.



Przyjmowanie hormonów estrogenowych najprawdopodobniej nie podnosi poziomu ciśnienia ani nie pobudza wrażliwości kobiet po menopauzie na sól czy stres. Z tego powodu paniom z nadciśnieniem i po menopauzie można podawać estrogeny.

## **Ciśnienie a wiek**

Z wielu przyczyn ciśnienie wzrasta wraz z wiekiem — następuje pogorszenie funkcjonowania nerek, upośledzenie wydalania soli z organizmu, stwardnienie tętnic, wzrost otyłości oraz większa podatność na podnoszące ciśnienie działanie soli.

Ciśnienie rośnie wraz z wiekiem etapami. Mimo że u różnych osób różnie to wygląda, nadciśnienie zazwyczaj rozwija się w dosyć łatwy do przewidzenia sposób — od etapu przednadciśnieniowego do etapu utrwalonego nadciśnienia tętniczego.

Nadciśnienie tętnicze może pojawić się przed 30. rokiem życia, a typowa kolejność wydarzeń wygląda następująco:

- ✓ **Okres między urodzeniem a 30. rokiem życia (etap przednadciśnieniowy):** sporadyczne pomiary ciśnienia mogą pokazywać podwyższone wartości, ale wzrost nie utrzymuje się stale. Jednak nawet okazjonalny skok ciśnienia może stanowić wskazówkę, że kiedyś u pacjenta może rozwinąć się choroba. Do innych czynników należą:
  - niska waga urodzeniowa;
  - nadmierny wzrost ciśnienia w sytuacji stresu bądź wysiłku fizycznego;
  - wyniki wysokie (bliskie 140/90 mm Hg) — ale wciąż w normie — otrzymane w przypadkowych pomiarach;
  - inne: otyłość, nadmierne spożywanie alkoholu, cukrzyca, obniżony poziom cholesterolu HDL bądź podwyższony trójglicerydów.
- ✓ **Zazwyczaj między 30. a 40. rokiem życia:** ten etap może trwać od 5 do 10 lat. Wysoki poziom ciśnienia występuje dość często, ale potem nadchodzą okresy normalnego ciśnienia.
- ✓ **Zazwyczaj tuż przed pięćdziesiątką, ale czasami nawet w 30. roku życia (*nadciśnienie pierwotne — utrwalone nadciśnienie, którego przyczyny nie można ustalić*):** ludzie, którzy zapadają na nadciśnienie pierwotne w wieku 50 lat lub wcześniej, są niezwykle mocno narażeni na zawały serca i udary mózgu. Jeżeli nie poddadzą się leczeniu, średnia długość ich życia ulegnie skróceniu o 15 – 20 lat.
- ✓ **Po 50. roku życia:** najprawdopodobniej chodzi o schorzenie zwane *nadciśnieniem wtórnym* (spowodowane innymi przyczynami), które omówię w rozdziale 4. Z kolei rozdział 14. poświęcony jest problemom nadciśnienia u osób w starszym wieku.



## Zapobieganie nadciśnieniu za pomocą zmian trybu życia



Co roku w Stanach Zjednoczonych u 2 milionów nowych pacjentów diagnozuje się nadciśnienie tętnicze. Owszem, genów przekazanych przez rodziców nie zmienisz, ale żeby zapobiec rozwojowi choroby, możesz wprowadzić wiele modyfikacji do swojego stylu życia. Na początek wszystkie osoby dorosłe powinny być poddawane przynajmniej co 2 lata badaniom przesiewowym w kierunku nadciśnienia. Do innych zmian zaliczamy:

- ✓ obniżenie poziomu stresu za pomocą poczucia humoru (zob. rozdział 8.);
- ✓ zwiększenie ilości spożywanego potasu przez wprowadzenie do swojej diety większej ilości owoców i warzyw (zob. rozdział 9.);
- ✓ sprowadzenie codziennego spożycia soli poniżej poziomu 6 miligramów (1 łyżeczka), równego 2,4 miligrama sodu (zob. rozdział 10.);
- ✓ utrzymanie spożycia alkoholu na poziomie 2 drinków lub mniej dziennie (zob. rozdział 11.);
- ✓ kontrolowanie swojej wagi za pomocą właściwej diety (zob. rozdział 9.) oraz sportu (zob. rozdział 12.).



Wszelkie techniki, które *zapobiegają* nadciśnieniu tętniczemu, mogą również pozwolić na *obniżenie* podwyższonego już ciśnienia. Jednak największa różnica między profilaktyką a leczeniem polega na kosztach i zagrożeniach związanych z lekami, które większość ludzi musi przyjmować w ramach terapii nadciśnienia. Jeżeli jesteś w stanie zapobiec chorobie, rób, co w Twojej mocy, żeby do niej nie dopuścić. Nie pożałujesz.

## Obniżanie napięcia

Pierwotne nadciśnienie tętnicze (zob. wcześniejszy punkt „Ciśnienie a wiek”) powodują w równym stopniu czynniki dziedziczne, jak i środowiskowe. Wśród tych ostatnich najważniejsze są dieta oraz napięcia psychiczno-społeczne.

Wiele populacji dowodzi istnienia wpływu stresujących sytuacji na poziom ciśnienia.

- ✓ W ramach badania omówionego w piśmie *New England Journal of Medicine* (marzec 1968) dokonano porównania życia kilku zakonnic, mieszkających we Włoszech w ścisłej klauzurze, z grupą kobiet żyjących w normalnym społeczeństwie. Z początku kobiety miały takie same wyniki, ale po 30 latach ciśnienie zakonnic było o 30 milimetrów niższe od ciśnienia przedstawicielek drugiej grupy.
- ✓ Ludzie, którzy przechodzą ze społeczeństw o niższym poziomie stresu (jak Nigeryjczycy w Afryce, których opisałem wyżej) do społeczeństw, gdzie panuje więcej czynników stresogennych (na przykład Afrykańczycy w Ameryce), wykazują trwały wzrost ciśnienia tętniczego.
- ✓ Ludzie, którzy pracują na stanowiskach, gdzie mają małą władzę, lecz dużą odpowiedzialność, wykazują podwyższony poziom ciśnienia krwi.
- ✓ Kontrolerzy ruchu lotniczego jako grupa mają wyższy poziom ciśnienia niż ludzie pracujący w mniej stresujących warunkach.
- ✓ Wśród Afroamerykanów, dorastających w bardziej stresujących środowiskach, występuje więcej przypadków nadciśnienia tętniczego.

Wyniki niektórych z tych badań zakwestionowano jednak, zwracając uwagę na inne czynniki związane z nadciśnieniem. Na przykład dieta zakonnica mogła w mniejszym stopniu przyczyniać się do rozwoju choroby, zwłaszcza po 30 latach. Z kolei ludzie wywodzący się ze społeczeństw, dla których charakterystyczny jest wyższy poziom stresu, zwykle spożywają więcej soli.

Mimo że niektóre badania wykazują współzależność między tłumionym gniewem a nadciśnieniem, inne jej nie dostrzegają. To, czy ciśnienie bywa podwyższone u osób, które tłumią w sobie złość, a nie dają jej ujścia w formie bezpośredniego wyrażenia albo w jakiś inny uzewnętrzniony sposób (na przykład w postaci większej dawki ćwiczeń fizycznych), wciąż stanowi przedmiot wielu sporów.

Należy też zapytać, czy osoby, które przesadnie reagują na stres, częściej zapadają na nadciśnienie tętnicze niż ludzie słabiej reagujący. Nie ma jednoznacznej odpowiedzi: badania zajmujące się tym zjawiskiem dają sprzeczne wyniki.



Owszem, wiele prac badawczych poświęconych stresowi i nadciśnieniu przynosi niespójne wyniki, ale jedno jest pewne — obniżenie poziomu napięcia może Ci tylko wyjść na dobre. Im mniej jesteś bowiem zestresowany, tym masz mniejszą skłonność do przejadania się, palenia i nadmiernego picia, czyli czynników powodujących — jako wiadomo — nadciśnienie. W rozdziale 8. zapoznasz się ze wspaniałą formą obniżania napięcia — śmiechem.

### ***Kontrolowanie wagi***



Rola biernego trybu życia w rozwoju nadciśnienia tętniczego jest oczywista. Kolejne badania dowodzą, że osoby częściej ćwiczące rzadziej zapadają na schorzenie, a aktywny styl życia sprzyja kontroli nad własną wagą.



Na każde dodatkowe 4,5 kilograma przyrostu masy ciała ciśnienie skurczowe podnosi się o 4 – 5 milimetrów słupa rtęci. Dlatego wcale nie trzeba mieć nadwagi albo otyłości, żeby nabawić się nadciśnienia.

*Otyłość brzuszna* (tłuszcz wokół talii) częściej kojarzy się z nadciśnieniem niż otyłość nóg i ud. Duży obwód pasa to znak, że zbliża się albo już się pojawiło nadciśnienie.

Zespół insulinooporności (opisuję tę dolegliwość wyżej w punkcie „Wpływ genów”) zawiera czynniki, które podnoszą prawdopodobieństwo zapadnięcia na choroby serca:

- ✓ otyłość;
- ✓ wysokie ciśnienie tętnicze;
- ✓ podwyższone stężenie insuliny oraz insulinooporność;
- ✓ większa ilość tkanki tłuszczowej wokół talii;
- ✓ wysoki poziom trójglicerydów;
- ✓ niski poziom HDL (*dobrego* cholesterolu), a wysoki — LDL (*złego* cholesterolu);
- ✓ duże stężenie kwasu moczowego w krwiobiegu;
- ✓ *cukrzyca typu 2* (dawniej nazywana *cukrzycą insulinoniezależną*);
- ✓ wysokie stężenie substancji chemicznych, które utrudniają rozpadanie się skrzepów krwi.

Nie wiadomo do końca, w jaki sposób otyłość powoduje nadciśnienie. Jednak naukowcy odkryli już następujące rzeczy:

- ✓ Osoby otyłe mają większą *pojemność minutową serca* (ilość krwi wytłaczanej przez serce) oraz podwyższony *opór obwodowy* (opór stawiany krwi płynącej tętnicami). W konsekwencji serce musi pompować więcej krwi, żeby dostarczyć składników odżywczych większej ilości tkanek ciała.
- ✓ Wiele narządów, przede wszystkim nerki, nie toleruje podwyższonego poziomu przepływu krwi, więc produkuje hormony mające go ograniczyć za pomocą zwężenia tętnic. W ten sposób rośnie obwodowy opór naczyniowy oraz ciśnienie tętnicze.
- ✓ Osoby otyłe często spożywają więcej soli niż ludzie szczupli i są bardziej podatne na podnoszące ciśnienie działanie tej przyprawy.
- ✓ Otyłość kojarzy się ze wzrostem czynności układu nerwowego, co może spowodować zwężenie naczyń krwionośnych.

W rozdziale 9. zalecam schudnięcie jako formę terapii w nadciśnieniu tętniczym. Jeżeli do tego utratę na wadze połączy się z aktywnością fizyczną (którą omawiam w rozdziale 12.) oraz obniżeniem spożycia soli i alkoholu, można oczekiwać całkiem sporego obniżenia ciśnienia. **Uwaga!** Działania te powinny zawsze być poprzedzone terapią farmakologiczną obniżającą ciśnienie, chyba że jego poziom jest niebezpiecznie wysoki (powyżej 180/120 mm Hg). Część pozytywnych skutków tego typu zmian w trybie życia może polegać na złagodzeniu objawów zespołu insulinooporności, w tym obniżeniu poziomu insuliny i jej roli w podnoszeniu ciśnienia tętniczego.

Oczywiście z ćwiczeniami nie należy przesadzać. Moja babcia zaczęła w wieku 60 lat uprawiać marsze, codziennie pokonując 8 kilometrów. Teraz ma 97 lat i nikt nigdy nie wie, gdzie się w danej chwili podziewa!

## Mniej soli

W typowym jadłospisie przedstawicieli bogatszych narodów świata znajduje się za dużo soli. Dowodów na taki stan rzeczy jest pod dostatkiem. Jednak nie u wszystkich ludzi wywiązuje się z tego powodu nadciśnienie tętnicze — problem dotyczy jedynie połowy populacji. Dlatego osoby z nadciśnieniem najwyraźniej cierpią na jakąś formę podwyższonej *podatności* na schorzenie<sup>3</sup> (sól bowiem w większym stopniu podnosi u nich ciśnienie). Dane potwierdzające rolę soli można zaczerpnąć z badań prowadzonych na pewnych grupach ludności oraz eksperymentalnych manipulacji spożyciem tej substancji. W pierwszym przypadku odnotowano, że:

- ✓ W plemionach pierwotnych, których członkowie nie jedzą soli, występuje zerowe nadciśnienie; osoby te również nie cierpią z powodu następstw schorzenia — niewydolności serca, nerek czy mózgu.
- ✓ Kiedy te same plemiona zaczynają sięgać po sól, zaczyna rozwijać się nadciśnienie i jego następstwa.
- ✓ Im więcej soli się spożywa, tym ciśnienie tętnicze ma wyższy poziom.

W wyniku badań drugiego typu ustalono, iż:

- ✓ Kiedy ludzie z nadciśnieniem ograniczają spożycie soli, spada im ciśnienie.
- ✓ Dzieci spożywające mało soli mają niższe ciśnienie.
- ✓ U zwierząt karmionych żywnością z większą zawartością soli następuje wzrost ciśnienia.

Tego rodzaju wrażliwość na sól (sodowrażliwość) najwyraźniej dziedziczy się po matce, gdyż najczęściej występuje u niej ten sam skok ciśnienia po spożyciu soli co u potomka. Osoba, która nie cierpi na sodowrażliwość, wydala większość soli z organizmu wraz z wodą w nerkach, ale człowiek „wrażliwy na sól” ma już z tym problemy.



Ciśnienie tętnicze nie zawsze spada po ograniczeniu spożycia soli, ponieważ pewne osoby cierpią na sodowrażliwość. Wśród nich znajdziemy:

- ✓ diabetyków;
- ✓ osoby starsze;
- ✓ osoby z niewydolnością nerek;
- ✓ osoby, które nie produkują dostatecznej ilości *reniny*, enzymu podnoszącego ciśnienie krwi w nerkach.

<sup>3</sup> Tę podatność nazywamy *sodowrażliwością* — przyp. tłum.



Obniżenie spożycia soli może pomóc w zmniejszeniu niebezpieczeństwa zapadnięcia na nadciśnienie tętnicze. Czytaj etykiety na opakowaniach produktów żywnościowych i wybieraj te opatrzone informacją „Nie zawiera sodu (soli)” bądź „Niższa zawartość sodu (soli)”. W ten sposób będziesz mógł kontrolować spożycie tej przyprawy. W rozdziale 10. zapoznam Cię z innymi przydatnymi sposobami redukcji soli w diecie.

## ***Eliminacja palenia i nadmiernego spożycia alkoholu***



Stosowanie tytoniu pod każdą postacią oraz picie nadmiernych ilości alkoholu (zob. rozdział 11.) podnosi poziom ciśnienia krwi, podczas gdy eliminacja tych czynników je obniża. Mimo że oczywiście sięganie po tytoń i alkohol powoduje wiele innych problemów ze zdrowiem, już sam ich wpływ na poziom ciśnienia tętniczego powinien być wystarczającym powodem do odstawienia.