

# Spis treści

Przedmowa Prezydenta Miasta Szczecin	7
Wstęp	9
1. Epidemiologia (epidemiometria) nadciśnienia tętniczego	11
2. Biochemia ciśnienia tętniczego	23
3. Charakterystyka nadciśnienia tętniczego jako jednostki chorobowej – postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne	35
4. Nadciśnienie tętnicze w zespole policystycznych jajników	55
5. Mikrobiota przewodu pokarmowego i jej potencjalny związek z nadciśnieniem tętniczym	61
6. Dietoterapia nadciśnienia tętniczego	69
7. Metody ograniczenia zawartości chlorku sodu w produktach spożywczych	81
8. Zalecenia dietetyczne w prewencji i wyrównaniu nadciśnienia tętniczego dla osób aktywnych fizycznie	97
9. Interdyscyplinarne wspomaganie leczenia nadciśnienia tętniczego	105
Spis skrótów	137
Spis autorów	139

# Wstęp

IZABELA GUTOWSKA<sup>1</sup>, JAN GAWĘCKI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Chemii Medycznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

<sup>2</sup> Instytut Zdrowia, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy

Zgodnie z holistycznym modelem zdrowia, człowieka traktuje się jako integralną całość i uwzględnia się różne aspekty jego stanu fizycznego i psychicznego w powiązaniu z uwarunkowaniami zewnętrznymi. W podobny, kompleksowy sposób można też rozpatrywać jednostkę chorobową, zwłaszcza taką, której etiologia jest złożona, następstwa są różnorakie, a profilaktyka i leczenie wielokierunkowe. Nadciśnienie tętnicze wydaje się spełniać te kryteria. Choroba ta ma charakter przewlekły, a jej przebieg często bywa utajony, nie powoduje żadnych wyraźnych dolegliwości. Jednak nieleczone nadciśnienie tętnicze w większości przypadków pociąga za sobą poważne skutki zdrowotne, prowadząc do niewydolności układu krążenia, zawału serca i udaru mózgu.

O tym, że ciśnienie krwi w organizmie człowieka jest zmienne i zależy od pracy serca i oporu, z jakim spotyka się ona w naczyniach tętniczych, wiedzano od dawna. Mimo to pierwsze nieinwazyjne pomiary ciśnienia tętniczego, stosowaną do dziś metodą sfigmomanometryczną, przeprowadzono dopiero pod koniec XIX wieku. Dziś o nadciśnieniu tętniczym mówimy wtedy, gdy (poprawnie zmierzone wspomnianą metodą) spoczynkowe wartości skurczowego ciśnienia tętniczego krwi (*systolic blood pressure* – SCT) wynoszą  $\geq 140$  mmHg, a rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi (*diastolic blood pressure* – RCT) wynoszą  $\geq 90$  mmHg.

Nadciśnienie tętnicze jest jedną z głównych przyczyn przedwczesnych zgonów i występuje powszechnie w większości krajów świata. Według aktualnych szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) na nadciśnienie tętnicze choruje 30–45% ludzi dorosłych, przy czym odsetek ten rośnie powyżej 60. roku życia, szczególnie wśród mężczyzn. W Polsce liczba osób ze zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym sięga 10 mln, przy czym obserwuje się tendencję wzrostową.

Jak wykazują badania epidemiologiczne, nadciśnieniu tętniczemu zwykle towarzyszą zaburzenia metabolizmu tłuszczów i węglowodanów oraz nadwaga lub otyłość. Wśród przyczyn tej choroby, obok starzenia się populacji, ważne miejsce zajmują nieprawidłowe odżywianie oraz mało aktywny fizycznie tryb życia.

Upowszechnianie się nadciśnienia tętniczego stanowi poważny problem społeczny, dlatego też wiele organizacji międzynarodowych i instytucji naukowych opracowuje specjalne programy ochrony zdrowia i rekomendacje ukierunkowane na zapobieganie jego rozwojowi, diagnozowanie go i leczenie. W Polsce rekomendacje poświęcone zasadom postępowania w opisywanej chorobie wydało m.in. Polskie Towarzystwo

Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) w 2019 r. Większość tych programów i rekomendacji akcentuje potrzebę prowadzenia odpowiedniej edukacji żywieniowej, zalecając ograniczanie spożycia soli, które w większości krajów jest nadmierne. Przykładowo przeciętny Polak konsumuje dziennie 12–15 g soli, co prawie 3-krotnie przekracza ilość niezbędną do pokrycia zapotrzebowania organizmu na sód i chlor. Wprawdzie z uwagi na predyspozycje genetyczne nie wszyscy ludzie jednakowo reagują na nadmiar soli w pożywieniu (osób tzw. sodowrażliwych z nadciśnieniem jest około 30–50%, zaś z prawidłowym ciśnieniem krwi – 10–25%), jednak według WHO jej dzienne spożycie nie powinno być większe niż 5 g, a sodu – niż 2 g. Aby ułatwić spełnienie tego warunku, zachęca się producentów żywności do zmniejszenia ilości soli stosowanej w procesach technologicznych i informowania konsumentów o jej zawartości na opakowaniach produktów.

Mając to wszystko na uwadze, przygotowaliśmy kolejny, 19. już, tomik Biblioteczki Olimpiady Wiedzy o Żywieniu i Żywności, adresowany nie tylko do młodzieży i nauczycieli zainteresowanych problematyką racjonalnego żywienia i promocji zdrowia, ale także do lekarzy praktyków, studentów medycyny oraz osób zawodowo związanych z produkcją żywności i żywieniem zbiorowym.

Przy opracowywaniu tej monografii, której tytuł podkreśla wspomniane wcześniej kompleksowe podejście do tematu, współpracowało z nami grono specjalistów z różnych dyscyplin medycznych, żywieniowców, dietetyków, technologów żywności, psychologów, fizjologów sportu oraz reprezentantów nauk o zwierzętach. W pierwszych czterech rozdziałach Czytelnik zapozna się z wyselekcjonowanymi informacjami na temat epidemiologii, podstaw biochemicznych, diagnozowania i leczenia nadciśnienia tętniczego. W dalszej części niniejszej książki opisano zasady dietoterapii i możliwości ograniczania spożycia soli oraz związku nadciśnienia z mikrobiotą przewodu pokarmowego, stylem życia i stanem psychicznym człowieka. Natomiast ostatnie cztery rozdziały traktują o wspomaganie leczenia tej choroby za pomocą produktów zielarskich i suplementów zawierających roślinne substancje bioaktywne, psychoterapii, odpowiednio dobranego wysiłku fizycznego oraz terapeutycznego kontaktu ze zwierzętami. Pragniemy podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tej publikacji, a w szczególności: Panu Piotrowi Krzystkowi, Prezydentowi Miasta Szczecin – za wsparcie finansowe, naszym recenzentom, Pani prof. Irenie Baranowskiej-Bosiackiej i Pani dr hab. Magdalenie Człapce-Matysik, za cenne uwagi oraz Wydawnictwu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie – za przygotowanie do druku.

prof. *Izabela Gutowska*  
prof. *Jan Gawęcki*