

**Uniwersytet Jagielloński  
Collegium Medicum**

Wydział Lekarski

Lek.med. Tomasz Tomasik

**Przydatność metody Delphi do opracowania wytycznych  
postępowania medycznego w nadciśnieniu tętniczym**

Praca doktorska

Bibl. Medyczna CM UJ



Promotor: prof. dr hab. med. Józef Kocemba

Praca wykonana w Katedrze Chorób Wewnętrznych i Gerontologii  
Kierownik jednostki: dr hab. med. Tomasz Grodzicki

Kraków 2002

## SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	2
I. Wstęp	3
II. Założenia i cel pracy	11
III. Materiał i metodyka	13
- Konstrukcja kwestionariusza i klasyfikacja odpowiedzi	14
- Sposób oceny rzetelności	16
- Sposób oceny trafności	17
- Sposób oceny opiniowania respondentów	24
IV. Wyniki	25
- Charakterystyka grupy respondentów i udzielonych odpowiedzi	25
- Rzetelność metody Delphi	26
- Trafność metody Delphi	26
- Opinie i komentarze lekarzy specjalistów oraz lekarzy rodzinnych	35
V. Omówienie wyników	41
- Rzetelność	41
- Trafność	43
- Opinie lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych	49
VI. Podsumowanie i wnioski	55
VII. Piśmiennictwo	57
Streszczenie	71
Załączniki	74
Załącznik nr 1 - Kwestionariusz I rundy	
Załącznik nr 2 - Kwestionariusz II rundy	
Wykaz respondentów biorących udział w opracowaniu wytycznych	

## WYKAZ SKRÓTÓW

ChNS - choroba niedokrwienna serca

BHS - British Hypertension Society

JNC VI - VI Raport Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

KLR - Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce

POZ - podstawowa opieka zdrowotna

PTNT - Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego

RCT - randomizowane badanie kliniczne

RCTK - rozkurczowe ciśnienie tętnicze krwi

SCTK - skurczowe ciśnienie tętnicze krwi

WHO - World Health Organization

## I. WSTĘP

Od początku lat 90-tych ubiegłego stulecia w wielu krajach Europy opracowuje się i stosuje w podstawowej opiece zdrowotnej **wytyczne postępowania** medycznego<sup>1</sup>, których głównym celem jest poprawa jakości opieki nad pacjentem. Wytyczne mogą być również źródłem referencji dla lekarzy rodzinnych w ich codziennej praktyce oraz wsparciem przy podejmowaniu decyzji. Zawierając syntezę aktualnej wiedzy i doświadczenia w danej dziedzinie, służą one pomocą w ciągłej edukacji medycznej, a także w negocjacjach z dysponentem środków. Określają też granicę pomiędzy kompetencjami lekarzy rodzinnych a lekarzy specjalistów i ułatwiają podział zadań pomiędzy poszczególne podmioty świadczące opiekę<sup>2</sup>. Jak wynika z badania AGREE przeprowadzonego w 10 krajach europejskich<sup>3</sup>, w sześciu z nich wytyczne opracowywane są na poziomie ogólnokrajowym, a w czterech na różnych, niższych stopniach podziału administracyjnego.

Większość wytycznych przedstawia usystematyzowane postępowanie, a nie zalecenia szczegółowych działań. Nie ograniczają one tym samym swobody lekarzy w wyborze sposobów rozpoznawania i leczenia stosownych do potrzeb określonego pacjenta<sup>4</sup>. Niemniej jednak Woolf zwraca uwagę, że w oparciu o wytyczne administratorzy placówek ochrony zdrowia mogą dążyć do optymalizacji zarządzania, firmy ubezpieczeniowe i płatnicy do redukcji kosztów, ustawodawcy i politycy do ograniczenia wydatków, organy kontrolne do określenia nieprawidłowości w postępowaniu, a prawnicy do udowadniania ewentualnych zaniedbań<sup>5</sup>.

We wcześniejszej swojej pracy ten sam autor<sup>6</sup> wyróżnił cztery metody służące do opracowania wytycznych, a mianowicie: (1) opracowanie w wyniku analizy dowodów naukowych, (2) opracowanie w wyniku oszacowania poziomów ryzyka oraz relacji między korzyściami a kosztami, (3) opracowanie w wyniku uzgodnień nieformalnych (np. „burza mózgów”) oraz (4) opracowanie w wyniku uzgodnień formalnych, jak konferencje lub metoda Delphi.

Z dwóch pierwszych metod korzysta się przy opracowywaniu wytycznych postępowania medycznego pod warunkiem istnienia dowodów naukowych pochodzących z randomizowanych badań klinicznych. Wówczas w sposób prosty można dojść do trafnych i rzetelnych wniosków. Przykładem powyższych działań może być projekt<sup>7</sup> „North of England

evidence based guidelines development”, opracowania wytycznych dla podstawowej opieki zdrowotnej. Grupa robocza realizująca projekt określa istotne pytania kliniczne oraz kryteria przeszukiwania piśmiennictwa. Następnie opracowuje protokół do systematycznego analizowania i selekcji badań. Dalszym etapem jest przeglądanie baz Medline i Embase w celu wyszukiwania systematycznych przeglądów, metaanaliz, randomizowanych prób klinicznych, badań jakości życia, badań ekonomicznych. Ostatecznie w tekście wytycznych (np. „Wytyczne leczenia aspiryną we wtórnej profilaktyce chorób naczyniowych w podstawowej opiece zdrowotnej”)<sup>8</sup> autorzy podają zarówno siłę zaleceń (od **A** - silne do **D** - słabe) jak i kategorię dowodów (od **Ia** - oparte na metaanalizie randomizowanych badań klinicznych do **IV** - wywodzące się z opinii lub stanowiska komitetu ekspertów).

W przypadku gdy nie istnieją dane naukowe, względnie gdy dotyczą one tylko części wybranego zagadnienia lub też wyniki badań są wręcz przeciwstawne - konieczne staje się łączenie (metody 3 i 4 wg Woolfa) wniosków z badań naukowych z opinią ekspertów będącą wypadkową indywidualnych, subiektywnych ocen<sup>6</sup>. Niestety opinie grupy ekspertów mają liczne ograniczenia, odnoszące się zwłaszcza do ich trafności (*validity*) i rzetelności (*reliability*). Ograniczenia te mogą przykładowo wynikać z: nieodpowiedniego doboru członków grupy, małego udziału w pracach grupy osób posiadających wiedzę, a dużego osób pewnych swej nieomylności, oraz z presji wywieranej przez niekompetentną większość na kompetentną mniejszość<sup>9</sup>.

Zajmujący się także tymi zagadnieniami Woundenberg<sup>10</sup> doszedł ostatecznie do następujących wniosków:

- opracowanie statystyczne (np. średnia czy mediana) indywidualnych opinii wielu osób daje wyniki bardziej zbliżone do prawidłowych niż opinia jednej osoby wybranej w sposób losowy,
- opinia wypracowana w grupie w czasie spotkania lub konferencji (grupa interaktywna - członkowie oddziałują na siebie) daje dokładniejsze wyniki niż opracowanie statystyczne indywidualnych opinii,
- bezpośredni kontakt członków grupy (interakcja) obniża wartość opinii zwykle z powodu dominacji w grupie pewnych osób, ale poprzez ustrukturalizowanie i sformalizowanie wzajemnego oddziaływania (interakcji) oraz przez separację członków grupy można podwyższyć wartość tak wypracowanej opinii.

Innymi słowy - wartość opinii ekspertów jest uzależniona od liczby indywidualnych ocen, od zakresu, w jakim procedura wypracowania opinii została ustrukturalizowana i sformalizowana oraz od rodzaju interakcji między członkami grupy. W tabeli I adaptowanej z pracy M.R. Kasteina<sup>11</sup> zestawiono różne techniki wypracowywania opinii ekspertów. Dokładność opinii zwiększa się od strony lewej (mała dokładność) do prawej (duża dokładność).

**Tabela I.** Techniki wypracowywania opinii ekspertów

Relacje w grupie ekspertów	Sposób uzyskiwania opinii				
	Osoba indywidualna	Metoda opracowań statystycznych	Grupa interaktywna		
Struktura	Brak	brak	nieformalna (nieustrukturalizowana)	formalna (ustrukturalizowana)	formalna (ustrukturalizowana)
Interakcja			bezpośrednia interakcja	bezpośrednia interakcja	pośrednia interakcja
Przykład	własny pogląd	statystyczna analiza kwestionariusza	„burza mózgów”	konferencje uzgodnieniowe NIH*	metoda Delphi

\*NIH - National Institutes of Health - USA

**Metoda Delphi** jest ustrukturalizowaną i wykorzystującą interakcję pośrednią metodą wypracowywania opinii ekspertów<sup>11</sup>. Początkowo stosowana była do opracowywania długoterminowych prognoz, szczególnie w dziedzinie technologii. W latach późniejszych znalazła zastosowanie także w innych dziedzinach - polityce, socjologii, psychologii oraz w medycynie<sup>12</sup>.

W metodzie Delphi wyróżnia się cztery, kolejno następujące po sobie fazy<sup>12</sup>. *Pierwsza* z nich polega na przedstawieniu przez zespół prowadzący grupie respondentów całego problemu lub bardziej szczegółowych pytań. Każdy respondent udziela odpowiedzi oraz wyraża ewentualnie dodatkowe opinie lub komentarze. W fazie *drugiej* dokonywana jest przez zespół prowadzący analiza odpowiedzi. Określony zostaje sposób postrzegania przez respondentów danego problemu. W przypadku stwierdzenia dużych różnic, w kolejnej *trzeciej* fazie daje się uczestnikom możliwość ponownego rozważenia problemu oraz zapoznania się z

komentarzami i czasem przeciwstawnymi argumentami. W ostatniej (*czwartej*) fazie ponownie analizuje się punkt widzenia grupy na dany problem, określa zagadnienia, w których uzyskano jednolite poglądy oraz obszary niezgodności. Fazy, w których respondenci odpowiadają na zadane pytania (pierwsza i trzecia) nazywane są kolejnymi rundami metody Delphi.

Opisany powyżej proces poprzedzony jest przygotowaniem przez zespół prowadzący stosownego kwestionariusza pierwszej rundy. Można w nim pozostawić respondentom dużo swobody w przedstawianiu własnych opinii na określony temat. Można również opracowywać bardziej szczegółowe pytania, przez co pierwsza runda przybiera charakter ustrukturalizowany. Pozwala to na szybsze uzgodnienie opinii, ułatwia pracę zespołowi prowadzącemu oraz samym respondentom, a uzyskane odpowiedzi nadają się do analizy statystycznej<sup>13</sup>.

Metoda Delphi posiada zatem cztery charakterystyczne, wyróżniające ją cechy<sup>10,11,13</sup>, a mianowicie: (1) anonimowość członków grupy, (2) informowanie zwrotne, (3) powtarzanie pytań i (4) analizę statystyczną.

Osoby (respondenci) biorące udział w wypracowywaniu opinii nie spotykają się ze sobą. Otrzymują oni pocztą kwestionariusze, które wypełniają i odsyłają do analizy. Respondenci w stosunku do siebie pozostają anonimowi. W ten sposób zapewnia się swobodę w wypowiedzaniu opinii oraz uniemożliwia wywieranie presji przez osoby „dominujące”.

Następnie respondenci otrzymują informacje zwrotne, określające stanowisko pozostałych członków grupy w odniesieniu do poszczególnych problemów lub pytań. Umożliwia to podzielenie się całym zasobem wiedzy, jaki posiadają poszczególne osoby.

Metoda wymaga przeprowadzenia co najmniej dwóch, a czasem kilku następujących po sobie rund. Jeżeli odpowiedzi na poszczególne pytania różnią się znacznie, w kolejnej rundzie pytania są powtarzane wraz z przytoczoną przez członków grupy argumentacją (często przeciwstawną). Umożliwia to poszczególnym osobom zmianę ich poprzedniej opinii.

Procedurę kończy statystyczne zestawienie indywidualnych opinii. Wysoki poziom zgodności wobec prezentowanych zagadnień (np.  $\geq 75\%$  jednakowych opinii<sup>11,14</sup>) pozwala na przyjęcie stanowiska jako wspólnego. Niższy poziom jest równoznaczny z brakiem uzgodnienia stanowiska w odniesieniu do rozważanej kwestii.

Nie wszyscy badacze zajmujący się metodą Delphi potwierdzali korzyści płynące z jej stosowania. W piśmiennictwie często przytaczana jest jedna z lepiej znanych opinii krytycznych wyrażonych na temat metody Delphi przez Sackmana (*Delphi Critique*)<sup>15</sup>.

Stwierdzał on, że rezultaty uzyskane dzięki metodzie są często nieprecyzyjne i dwuznaczne, że odpowiedzialność za wynik przekazana jest na anonimowych respondentów, że rodzaj informacji zwrotnej może wpływać na ostateczny rezultat, a wśród respondentów występuje tak zwana presja konformizmu, czyli tendencja do odpowiadania zgodnego ze zdaniem większości.

Wielu autorów podkreśla jednak, że Sackman wyciągał wnioski, które nie są uzasadnione, oraz opierał się tylko na ocenie metodologii przeprowadzonych badań. Linston<sup>16</sup> zarzuca mu nieuwzględnianie badań znamienne potwierdzających przydatność metody. Pojawiały się również opracowania innych autorów uznające zalety omawianej metody<sup>17,18,19</sup>. Riggs<sup>20</sup> stwierdził, że metoda Delphi przewyższa znacznie konferencje uzgodnieniowe w odniesieniu do prognoz długoterminowych. Na początku lat 90-tych Rowe<sup>13</sup> w artykule oceniającym badania naukowe oraz podstawy teoretyczne metody Delphi twierdził, że jako procedura ułatwiająca wypracowanie opinii ma ona duże potencjalne możliwości, ale konieczne jest dalsze jej ulepszanie i sprawdzanie.

Od końca lat 60-tych metoda Delphi stosowana jest także w medycynie<sup>12</sup>. Analiza ostatnich publikacji wskazuje, iż jest wykorzystywana do planowania nauczania<sup>21,22,23</sup>, opracowywania wytycznych postępowania lekarskiego<sup>24,25</sup>, opracowywania kryteriów i standardów jakości opieki<sup>26,27,28</sup>. Można powiedzieć, iż z jej pomocą uzgadniano opinie w odniesieniu do ważnych z punktu widzenia zdrowia publicznego i często występujących stanów chorobowych, jak udar niedokrwienny mózgu<sup>29</sup>, ostre biegunki u dzieci<sup>30</sup> oraz nadciśnienie tętnicze u kobiet<sup>31</sup>.

**Nadciśnienie tętnicze** jest istotnym stanem chorobowym, a zarazem jednym z najważniejszych czynników ryzyka innych chorób układu sercowo-naczyniowego. Światowa Organizacja Zdrowia<sup>32</sup> zwraca uwagę na szybko narastającą „drugą falę” epidemii chorób krążenia, szczególnie w krajach rozwijających się.

Dotychczas przeprowadzone w Polsce badania oceniają rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego w populacji osób powyżej 18 roku życia na 24,3% lub 44%<sup>33</sup>, w zależności od przyjętej definicji nadciśnienia. W programie badawczym POL-MONICA<sup>34</sup> (1992-1993) w oparciu o kryteria rozpoznania nadciśnienia wg WHO (SCTK  $\geq$  160mmHg, RCTK  $\geq$  95 mmHg), wykazano u mieszkańców województwa tarnobrzeskiego w wieku 35-64 lat, że (podobnie jak w Krakowie<sup>35,36</sup>) nadciśnienie tętnicze występuje u 24% mężczyzn i 27% kobiet, a w dwóch dzielnicach Warszawy u 27% mężczyzn i 24% kobiet.



Przy przyjęciu aktualnych, zgodnych z JNC VI<sup>37</sup> kryteriów uzasadniających rozpoznanie nadciśnienia u dorosłych (SCTK  $\geq$  140 mmHg i/lub RCTK  $\geq$  90 mmHg) odsetek mężczyzn z nadciśnieniem w Warszawie wynosił (ta sama grupa co poprzednio) 54%<sup>38</sup>. Badania amerykańskie<sup>39</sup> oceniają rozpowszechnienie nadciśnienia na około 15% całej populacji łącznie z dziećmi.

Nie tylko częstość występowania stawia tę patologię w rzędzie pierwszoplanowych problemów zdrowia publicznego. Już w połowie lat 50-tych Perera<sup>40</sup> trafnie podsumowując wyniki własnych obserwacji stwierdził, iż nadciśnienie tętnicze rozpoczyna się z reguły we wczesnym wieku dojrzałym, trwa mniej więcej przez dwa dziesięciolecia (długi czas bezobjawowo) zanim wtórne powikłania doprowadzą do śmierci. Powikłania te są wynikiem podwyższonego ciśnienia i często współwystępujących zaburzeń metabolicznych, prowadzących do przerostu lewej komory z zaburzeniami rytmu i niewydolnością krążenia, do niewydolności nerek oraz do miażdżycy z jej następstwami, jak zawały serca czy udary mózgu<sup>41</sup>. Istotna rola, jaką odgrywa nadciśnienie tętnicze w patogenezie choroby niedokrwiennej serca (ChNS) i udaru mózgowego sprawia, że jego kontrola jest największym wyzwaniem zarówno dla chorych oraz lekarzy, jak i dla władz odpowiedzialnych za zdrowie publiczne<sup>32</sup>. Ryzyko zachorowalności i umieralności wieńcowej narasta progresywnie w miarę wzrostu zarówno wartości skurczowego, jak i rozkurczowego ciśnienia tętniczego<sup>42</sup>, a także tzw. ciśnienia pulsu<sup>43</sup>.

Umieralność i niepełnosprawność z powodu ChNS oraz chorób naczyniowych mózgu narasta bardzo szybko. Wiarygodne prognozy zakładają, iż do roku 2020 choroby te będą stanowiły odpowiednio pierwszą i czwartą przyczynę globalnego obciążenia chorobami w krajach rozwijających się<sup>44</sup>. Od wielu lat również w Polsce obserwujemy stały trend wzrostu umieralności spowodowanej chorobami układu krążenia, a zwłaszcza ChNS. W okresie od 1970 do 1994 roku standaryzowana umieralność mężczyzn w średnim wieku (35-64 lat) z powodu chorób układu krążenia wzrosła o 33% (odpowiednio u kobiet obniżyła się o 4%), a z powodu ChNS o 62% (u kobiet wzrosła o 67%) i to niezależnie, iż od roku 1992 wykazuje ona pewne tendencje spadkowe<sup>45</sup>.

Dlatego też prawidłowa profilaktyka przeciwnadciśnieniowa, wczesne rozpoznawanie i skuteczne leczenie choroby<sup>46</sup> są zagadnieniami bardzo istotnymi w praktyce zarówno lekarzy rodzinnych, jak i specjalistów. Jednakże sytuacja w tym zakresie jest nadal wielce niezadowolająca, chociaż przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych Health

Examination Surveys<sup>47</sup> wykazało pewną poprawę kontroli ciśnienia tętniczego w tym kraju. W latach 1976-1980 zaledwie 10% pacjentów z nadciśnieniem tętniczym osiągało wartości ciśnienia poniżej 140/90 mmHg, a w latach 1988-1991 odsetek ten wzrósł do 27%. Z kolei badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii potwierdziły, że tylko 6% pacjentów z nadciśnieniem uzyskiwało wartości poniżej 140/90 mmHg<sup>48</sup>. Podobnie słabe wskaźniki kontroli nadciśnienia odnotowano w innych krajach Europy i na całym świecie<sup>49</sup>. Przy uwzględnieniu uaktualnionych kryteriów leczenia tej choroby nadciśnienie tętnicze populacji Warszawy w 1993 roku było właściwie kontrolowane u 4% mężczyzn i 9% kobiet<sup>38</sup>. W Pracowni Medycyny Rodzinnej Collegium Medicum UJ w 1999 roku zakończono badanie dotyczące oceny jakości podstawowej opieki zdrowotnej nad chorymi z łagodnym oraz izolowanym skurczowym nadciśnieniem tętniczym. W jego wyniku wykazano, iż należy podjąć prace nad poprawą jakości opieki świadczonej pacjentom z wyżej wymienionymi stanami chorobowymi<sup>50</sup>.

Pierwszy jednoznaczny dowód ochronnego działania leczenia hipotensyjnego pochodził z rozpoczętego w 1963 roku programu Veterans Administration Cooperative Study<sup>51</sup>. Szeroko przytaczana obecnie metaanaliza Collinsa<sup>52</sup> komasująca wyniki prób przeprowadzonych zarówno u młodszych, jak i u starszych pacjentów udowadniała, że obniżenie ciśnienia tętniczego zmniejsza zachorowalność i umieralność na udar mózgu oraz zawał mięśnia serca. Badanie SHEP (Systolic Hypertension in the Elderly Program)<sup>53</sup> i badanie MRC (Medical Research Council)<sup>54</sup> potwierdziły korzyści obniżenia ciśnienia krwi także w populacji osób powyżej 60 roku życia. Również badanie Syst-Eur-Trial<sup>55</sup>, w którym uczestniczyła także Polska, wykazało u osób leczonych aktywnie spadek występowania udaru mózgowego o 42% oraz zmniejszenie częstości zawału mięśnia serca o 30%. Wyniki randomizowanych badań<sup>56</sup> wskazują, że obniżenie wartości rozkurczowego ciśnienia krwi o 2 mmHg zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej o 6%, a udaru mózgu o 15%. Obniżanie ciśnienia tętniczego za pomocą leków zmniejsza nie tylko chorobowość i śmiertelność spowodowaną przytoczonymi wcześniej udarami mózgu i ChNS. Wykazano efekt zapobiegawczy również w odniesieniu do niewydolności serca, uszkodzenia nerek, postępu nadciśnienia, śmiertelności ogólnej<sup>57,58</sup>. Osoby obciążone wysokim, globalnym ryzykiem sercowo-naczyniowym odnoszą największe korzyści z leczenia i mogą uzyskać największą redukcję tego ryzyka<sup>32</sup>.

Dlatego też w celu poprawy opieki nad pacjentami podjęto w naszej Katedrze inicjatywę opracowania dla lekarzy rodzinnych w Polsce wytycznych omawiających zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Wytyczne opracowano przy wykorzystaniu metody Delphi i po uzyskaniu pozytywnych opinii konsultantów krajowych (w dziedzinie medycyny rodzinnej i zdrowia publicznego) oraz stowarzyszeń, których przedstawiciele brali udział w ich opracowaniu (Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego i Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce) opublikowano je na początku 2000 roku<sup>59</sup>.

Analiza procesu powstawania wytycznych oraz ocena przydatności metody Delphi do ich opracowania odpowiedzą na wspomniany wcześniej (strona 7) postulat Rowe'a i powinny mieć także znaczenie praktyczne. Umożliwią one krytyczne spojrzenie na podjęte działania oraz na ich wynik końcowy. Pomogą wybrać odpowiedni sposób tworzenia wytycznych w przyszłości, w odniesieniu do innych jednostek chorobowych i ważnych problemów w medycynie rodzinnej, a także właściwie planować skład grup biorących udział w opracowaniu publikacji tego typu.

## II. ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Zwalczanie chorób o charakterze społecznym wymaga skutecznej i ujednoczonej strategii postępowania medycznego, która może być ujęta w formie odpowiednich wytycznych, dostosowanych do istniejących uwarunkowań. Niektóre zalecenia zawarte w wytycznych międzynarodowych mogą okazać się trudne do wykonania w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej w naszym kraju, a z drugiej strony opracowania te mogą nie zawierać istotnych i przydatnych dla nas zaleceń. Dlatego ważnym problemem jest ustalenie i aktualizowanie własnych zasad praktycznego postępowania w stanach chorobowych o charakterze społecznym. Zakłada się, iż metoda Delphi, jako jeden ze sposobów uzyskiwania opinii, może okazać się wartościowa w procesie opracowywania wytycznych dotyczących różnych problemów medycznych, przy czym wykazanie jej przydatności wymaga obiektywnej weryfikacji.

Przystępując do niniejszej pracy ustalono następujące cele badawcze:

1. ocenę przydatności metody Delphi do opracowania wytycznych postępowania dla lekarzy pierwszego kontaktu, oraz
2. porównanie opinii lekarzy rodzinnych i opinii specjalistów, dotyczących właściwego postępowania z chorymi na nadciśnienie tętnicze.

Przydatność metody Delphi zostanie oszacowana na podstawie oceny jej *rzetelności*, czyli zdolności do uzyskania tego samego rezultatu przy powtarzaniu pomiaru w tych samych warunkach oraz *trafności*, która wyraża zdolność do pomiaru właśnie tej cechy, dla której została wybrana (Magnuson)<sup>60</sup>.

Ocena rzetelności wymaga odpowiedzi na pytanie badawcze o wewnętrzną zgodność kwestionariusza I i II rundy metody Delphi wyrażoną wartością współczynnika korelacji  $\alpha$ -Cronbacha.

Natomiast zweryfikowanie trafności (zgodnie z *trinitarian doctrine of validity*<sup>61</sup>) opiera się na ustaleniu odpowiedzi na trzy następujące pytania:

- czy zalecane w wytycznych postępowanie jest zgodne z istniejącym stanem wiedzy medycznej (*trafność kryterialna*)?
- czy zalecenia zawarte w wytycznych pokrywają obszar odpowiadający praktyce lekarza rodzinnego w Polsce (*trafność treściowa*)?
- czy istnieją podobieństwa względnie różnice pomiędzy postępowaniem zalecanym w wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (KLR) a postępowaniem

zalecanym w wytycznych opracowanych przez inne zespoły w tym samym czasie (*trafność teoretyczna*)?

Istotne znaczenie ma także analiza opinii poszczególnych podgrup respondentów, gdyż jak twierdzą Linstone i Turoff<sup>12</sup>, brak jest precyzyjnych reguł tworzenia takich zespołów. Autorzy ci podkreślają, iż konieczne jest, aby znalazły się w nich osoby posiadające szczególną wiedzę lub doświadczenie w określonym temacie (eksperci), przedstawiciele przyszłych użytkowników oraz osoby posiadające odmienne spojrzenie na dane zagadnienie.

W związku z tym postawiono kolejne pytanie badawcze:

- czy opinie ze strony lekarzy specjalistów były odmienne od stanowiska lekarzy rodzinnych oraz czy liczba komentarzy była różna w obu tych podgrupach respondentów?

### III. MATERIAŁ I METODYKA

Materiałem badawczym w niniejszej pracy są odpowiedzi respondentów reprezentujących Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego i Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. Grupa ta uczestniczyła w tworzeniu wytycznych postępowania w nadciśnieniu tętniczym dla lekarzy rodzinnych<sup>59</sup>. W celu opracowania wymienionych wytycznych utworzono: (1) zespół prowadzący oraz (2) grupę respondentów.

Pięciosobowy **zespół prowadzący** składał się z pracowników naukowo-dydaktycznych Katedry Gerontologii i Medycyny Rodzinnej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego zainteresowanych problematyką nadciśnienia tętniczego. Trzy osoby wchodzące w skład grupy to specjaliści chorób wewnętrznych, dwie osoby to lekarze rodzinni. Dwaj członkowie grupy posiadali istotny dorobek naukowy w zakresie nadciśnienia tętniczego i byli samodzielnymi pracownikami naukowymi. Pracę koordynował autor niniejszej rozprawy, a głównym zadaniem zespołu prowadzącego było:

1. określenie zagadnień, które powinny być zawarte w wytycznych,
2. analiza piśmiennictwa, w tym międzynarodowych i polskich wytycznych w odniesieniu do określonych wcześniej zagadnień,
3. przygotowanie kwestionariusza pierwszej, a następnie drugiej rundy zgodnie z wymogami metody Delphi,
4. zestawienie statystyczne odpowiedzi uzyskanych w pierwszej i drugiej rundzie,
5. zredagowanie ostatecznego tekstu wytycznych.

**Grupa respondentów** składała się z **55** osób. W jej skład weszli zarówno lekarze rodzinni jak i lekarze specjaliści (głównie chorób wewnętrznych i kardiologii).

Lekarze rodzinni (w ogólnej liczbie **36**) to członkowie Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce, po dwie osoby z każdego oddziału, deklarujące zainteresowanie nadciśnieniem tętniczym.

Lekarze specjaliści (w ogólnej liczbie **19**) wytypowani zostali przez Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego.

Głównymi zadaniami grupy respondentów było:

1. wyrażanie opinii na temat przydatności w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce propozycji zaleceń zawartych w kwestionariuszu pierwszej i drugiej rundy

(zalecenia w dużej części oparte były na wymienionych poniżej międzynarodowych i polskich wytycznych),

2. podanie argumentów przemawiających za lub przeciwko określonemu sposobowi postępowania,
3. zaproponowanie nie uwzględnionych w kwestionariuszu zaleceń, które powinny się znaleźć w wytycznych dla lekarzy rodzinnych w naszym kraju.

### **Konstrukcja kwestionariusza i klasyfikacja odpowiedzi**

W celu opracowania wytycznych przygotowano kwestionariusz zawierający pytania zamknięte, przesyłany pocztą i wypełniany przez respondentów bez obecności i pomocy ankietera.

**Kwestionariusz I rundy**, stanowiący załącznik numer 1 niniejszej rozprawy, obejmował całość zagadnień związanych z problematyką nadciśnienia tętniczego w POZ. Opracowany został w oparciu o następujące wytyczne opublikowane w języku polskim:

1. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Instytutu Kardiologii<sup>62</sup>,
2. V Raport Połączonego Komitetu ds. Rozpoznawania i Leczenia Nadciśnienia Tętniczego<sup>63</sup>,
3. Wytyczne Brytyjskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego<sup>64</sup>,
4. Zalecenia WHO i Międzynarodowego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego<sup>65</sup>,
5. Wytyczne Holenderskiego Kolegium Lekarzy Rodzinnych<sup>66</sup>.

Wymienione wytyczne w wielu kwestiach nie były jednomyślne. Stąd konieczne stało się opracowanie kwestionariusza, pozwalającego rozstrzygnąć, które stanowisko jest obecnie najbardziej przydatne w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce. Najpierw określono zagadnienia wymagające umieszczenia w kwestionariuszu, a także sformułowano odpowiednie do nich pytania. Następnie przeprowadzono wstępną ocenę kwestionariusza w grupie 12 lekarzy-rezydentów medycyny rodzinnej, którzy określili go jako jasny i zrozumiały, nie zgłosili problemów w wypełnianiu, a przedstawione sugestie nie wymagały większych zmian w jego układzie.

Wysłanie kwestionariusza I rundy poprzedzone zostało przesłaniem do respondentów kopii wszystkich pięciu wytycznych w celu umożliwienia zapoznania się z nimi.

Kwestionariusz zawierał trzy rodzaje pytań zamkniętych:

(1) Pytania oznaczone wyrazem „TAK”, gdy:

- dwie lub więcej wytycznych omawiało określone zagadnienie,
- więcej niż połowa wytycznych zalecała dane postępowanie.

(2) Pytania oznaczone tylko wielokropkiem:

- zalecenie zawarte było tylko w jednych wytycznych,
- połowa lub mniej wytycznych zalecała dane postępowanie,
- zalecenie zostało zaproponowane przez grupę prowadzącą.

(3) Pytania z opcją wyboru (pytania wymagające wybrania jednej z podanych odpowiedzi).

Ponadto w kwestionariuszu pozostawiono wolne miejsce w celu ewentualnego dopisywania innych, ważnych zaleceń, które zdaniem respondentów mogą być przydatne w warunkach praktyki lekarza rodzinnego. Respondenci mogli również wpisywać argumenty (także z podaniem piśmiennictwa) przemawiające za lub przeciw danemu sposobowi postępowania.

Uzyskano zwrot wszystkich kwestionariuszy I rundy.

**Kwestionariusz drugiej rundy** zawierał tylko pytania, co do których respondenci w I rundzie wyrażali wyraźnie zróżnicowane opinie (poniżej 75% zgodności odpowiedzi). Po żadnym z pytań nie umieszczano tym razem wyrazu „TAK”. Załączono natomiast różne argumenty zestawione przez zespół prowadzący na podstawie komentarzy oraz uwag respondentów przekazanych w poprzedniej rundzie.

Do kwestionariusza drugiej rundy załączony został raport z wynikami rundy pierwszej. Zawarto w nim stwierdzenia, które zaakceptowało co najmniej 75% respondentów. Podano dokładne zestawienie procentowe uzyskanych odpowiedzi. W odniesieniu do stwierdzeń, których przydatność nie została uzgodniona, nie podawano zestawienia procentowego, aby nie sugerować odpowiedzi.

Również w II rundzie uzyskano zwrot wszystkich kwestionariuszy.

Przy opracowaniu wyników, odpowiedzi z obu rund zostały podzielone na dwie kategorie:

1. zgodne (co najmniej 75% jednakowych stanowisk i odpowiedzi „TAK”),



2. niezgodne (mniej niż 75% takich samych odpowiedzi).

Zebrane wyniki poddano ocenie statystycznej.

W celu określenia przydatności metody Delphi do opracowania wytycznych przeprowadzono analizę jej rzetelności oraz trafności.

### Sposób oceny rzetelności

**Rzetelność** (*reliability*) oddaje dokładność (precyzję) pomiarów dokonanych za pomocą określonego narzędzia (metody). Im wyższa rzetelność metody, tym większa dokładność, z jaką mierzy ona daną zmienną i mniejszy błąd pomiaru<sup>61</sup>. Ten sam test zastosowany do tego samego obiektu powinien dać wynik jednakowo dokładny i tę samą wartość za każdym razem, jeśli w międzyczasie obiekt się nie zmienił<sup>67</sup>.

Pośród różnych sposobów szacowania rzetelności wybrano metodę zgodności wewnętrznej, która daje możliwość zastosowania współczynnika rzetelności  $\alpha$ -Cronbacha<sup>61,68</sup>. Służy on do szacowania rzetelności testów złożonych z pozycji o dowolnej liczbie kategorii odpowiedzi, dowolnie ważonych. W przypadku danych dychotomicznych daje takie same wyniki jak opracowany przez Kudera i Richardsona wzór KR 20.

Współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha wyliczany jest wg następującego wzoru<sup>61</sup>:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{\text{var } c - \sum_{i=1}^n \text{vari}}{\text{var } c} \right]$$

gdzie:

$n$  - liczba pozycji kwestionariusza,

$\text{vari}$  - wariancja  $i$ -tej pozycji kwestionariusza,

$\text{var } c$  - wariancja całkowita wyników całego kwestionariusza.

W niniejszej rozprawie obliczony on został przy wykorzystaniu pakietu statystycznego *STASTICA 6.0*<sup>69</sup>.

Przyjęty współczynnik daje możliwość wyliczenia rzetelności ze zgodności wszystkich pozycji kwestionariusza w skali sumarycznej. W przypadku metody Delphi,

kiedy respondenci odpowiadali na wiele pytań, obliczono wariancję w odniesieniu do każdego pytania oraz wariancję całkowitą kwestionariusza.

Współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha przyjmuje wartości od 0 do 1. Jeżeli osoby badane odpowiadają w sposób całkowicie przypadkowy, to współczynnik ten przyjmuje wartość bliską 0. Jeżeli między pozycjami kwestionariusza występuje korelacja doskonała, to wartość współczynnika może wynosić 1.

## Sposób oceny trafności

**Trafność** (*validity*) wyraża, jak wspomniano już wcześniej, zdolność metody do pomiaru badanej przez nią cechy<sup>60</sup>.

Pomimo iż wszystkie rodzaje trafności (kryterialna, treściowa i teoretyczna) są ze sobą powiązane (zarówno w sensie operacyjnym, jak i logicznym), najczęściej ocenia się je oddzielnie<sup>70</sup>, ponieważ każda z nich charakteryzuje się określonym sposobem sprawdzenia. W niniejszej pracy nie oceniano natomiast trafności fasadowej (*face validity*), która jak się przyjmuje<sup>61</sup> jest tylko pozorem trafności i określa sposób, w jaki badani reagują na wygląd i zawartość testu.

### *Trafność kryterialna*

Trafność kryterialną (*criterion validity*) ocenia się badając korelację między wynikiem uzyskanym dzięki danej metodzie a wynikami uzyskiwanymi przez instrument nadrzędny („złoty standard”), spełniający rolę kryterium, względem którego dokonano porównania<sup>61,71</sup>.

W niniejszej pracy badając ten rodzaj trafności jako kryterium nadrzędne przyjęto wyniki badań naukowych, które zawarte są w bazie MEDLINE. Dodatkowym źródłem informacji o badaniach były wykazy piśmiennictwa zamieszczone w trzech wytycznych: WHO<sup>32</sup>, BHS<sup>72</sup>, JNC VI<sup>37</sup>.

Zastosowano przy tym wielostopniowy system klasyfikowania dowodów naukowych pozostających w relacji z danym zaleceniem, a używany już przez Ecclessa i współpracowników przy opracowywaniu wytycznych efektywnego stosowania leków w

podstawowej opiece zdrowotnej<sup>7</sup>. System ten, rekomendowany również przez Shekelle'a<sup>73</sup>, określa kategorie dowodu naukowego w zależności od metodologii badania, jako:

- Ia – dowód z metaanalizy randomizowanych badań klinicznych (RCT),
- Ib - dowód przynajmniej z jednego randomizowanego badania klinicznego (RCT),
- IIa – dowód przynajmniej z jednego kontrolowanego badania klinicznego bez randomizacji,
- IIb - dowód przynajmniej z jednego, innego badania typu quasi - eksperymentalnego,
- III - dowód z badań obserwacyjnych (kohortowych, kliniczno-kontrolnych, przekrojowych, serii przypadków),
- IV - dowód z raportu lub opinii komitetu ekspertów lub z klinicznego doświadczenia autorytetów.

W niniejszej pracy starano się zawsze zestawiać poszczególne zalecenia z dowodami naukowymi najwyższej kategorii. Jeżeli zalecenie można było powiązać z dowodem kategorii Ia, to kategorie niższe (np. badanie kontrolowane) nie były już uwzględniane.

Trafność kryterialną sprawdzono na zaleceniach dotyczących farmakoterapii (dział - Leczenie farmakologiczne). W wyborze tym kierowano się następującymi przesłankami:

- zawarte w tym dziale zalecenia są niezwykle istotne dla ochrony pacjenta przed uszkodzeniami narządowymi oraz dla przedłużenia życia i poprawy jego jakości,
- w porównaniu z innymi działaniami wytycznych (np. wyposażenie gabinetu, skierowanie na konsultację specjalistyczną, współpraca z chorym i wizyty kontrolne) w zakresie farmakoterapii istnieje największa baza dowodów naukowych o wysokiej wartości (randomizowane badania kliniczne).

Również niektóre inne wytyczne<sup>37</sup> podawały kwalifikacje dowodów naukowych, na których oparto zalecenia tylko w rozdziałach dotyczących prewencji i terapii.

### *Trafność treściowa*

Trafność treściową (*content validity*) ocenia się badając stopień reprezentatywności treści (zakres „pokrycia”) uzyskanych dzięki metodzie w odniesieniu do zdefiniowanych przez badacza wszystkich możliwych zadań i pozycji, czyli tak zwanego *uniwersum*<sup>61,71</sup>.

Przyjęto, że wytyczne postępowania w nadciśnieniu tętniczym dla lekarza rodzinnego w Polsce powinny obejmować zagadnienia związane z tym schorzeniem, a ujęte w następujących dokumentach:

- Zakres kompetencji lekarza rodzinnego w Polsce<sup>74</sup>,
- Program specjalizacji z medycyny rodzinnej<sup>75</sup>,
- Ustawa o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym<sup>76</sup>,
- Ustawa o zakładach opieki zdrowotnej<sup>77</sup>.

Dla określenia tych zagadnień przyjęto następujący sposób postępowania:

- z wymienionych powyżej dokumentów wybrano wszystkie zadania lekarza rodzinnego dotyczące opieki nad chorymi z nadciśnieniem tętniczym,
- zadania te uszeregowano w pięciu dziedzinach należących do kompetencji lekarza rodzinnego (1 - prewencja, 2 - diagnostyka, 3 - terapia, 4 - rehabilitacja i 5- inne).

Postępowanie to pozwoliło na ustalenie wzorca (*uniwersum*) z wykluczeniem zadań, które nie są możliwe do wykonania w lecznictwie otwartym, nie dotyczą opieki nad chorym z nadciśnieniem tętniczym, względnie należą do kompetencji lekarzy innych specjalności lub innych zawodów medycznych.

Wykaz zakresów działania i zadań lekarza rodzinnego wyszczególniony jest w tabeli II.

**Tabela II.** Zakres działań i zadania lekarza rodzinnego w opiece nad chorym z nadciśnieniem tętniczym określony na podstawie czterech dokumentów

Zakres działania	Zadania
<b>PREWENCJA</b>	Rodziny ryzyka
	Planowanie rodziny
	Zachowanie/promocja zdrowia Propagowanie zachowań zdrowotnych
	Zachęcanie do indywidualnej odpowiedzialności
	Zapobieganie chorobom (w tym układu krążenia) Zapobieganie niepełnosprawności i jej ograniczanie
	Opieka (działania) profilaktyczna/prewencja
	Badania profilaktyczne w celu wczesnego rozpoznawania
	Opieka nad zdrowym dzieckiem
	Opieka nad kobietą w okresie ciąży
	Opieka nad kobietą w okresie połogu i karmienia piersią niemowląt
<b>DIAGNOSTYKA</b>	Wczesne wykrywanie chorób
	Badanie podmiotowe
	Badanie przedmiotowe
	Badanie dna oka
	Metody diagnostyczne: badania laboratoryjne
	Badania obrazowe: Rtg klatki piersiowej
	EKG
	ECHO - po konsultacji ze specjalistą
<b>LECZENIE</b>	Terapia dorosłych
	Terapia dzieci (we współdziałaniu ze specjalistą)
	Stany zagrażające życiu
	Leczenie sanatoryjne
<b>REHABILITACJA</b>	Rehabilitacja lecznicza
<b>INNE</b>	Porada lekarska
	Antykoncepcja
	Nadciśnienie tętnicze u dzieci
	Orzekanie i opiniowanie o stanie zdrowia

### *Trafność teoretyczna*

Trafność teoretyczną (*construct validity*) ocenia się badając, czy metoda mierzy te właściwości, lub cechy (tak zwany *construct*), które z założenia mierzyć powinna<sup>61,71</sup>.

W zakresie trafności teoretycznej poddano ocenie aspekt zbieżny (konwergentny) - *convergent validity*, który określa zbieżność wyniku uzyskanego dzięki metodzie z wynikiem osiągniętym jakąś inną metodą (analizowanie korelacji między wynikami)<sup>60,78</sup>.

Jeśli dana cecha jest określana różnymi metodami, wyniki tych określeń powinny być do siebie podobne i nie powinny znacząco się różnić.

Do porównania wyników uzyskanych dzięki metodzie Delphi i innymi metodami postanowiono wybrać wytyczne spełniające następujące kryteria:

- zostały opublikowane w roku 1999 lub 2000 (rok, w którym zakończono II rundę Delphi i rok publikacji wytycznych),
- były opracowywane na poziomie centralnym (krajowym) lub światowym (WHO),
- zostały przygotowane dla wykorzystania w opiece ambulatoryjnej.

Wybrano następujące wytyczne:

1. 1999 World Health Organization - International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension<sup>32</sup>,
2. British Hypertension Society Guidelines for Hypertension Management<sup>72</sup>,
3. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego<sup>79</sup>,

Do określenia zgodności zaleceń obecnych w wytycznych wybrano podrozdział dotyczący leczenia niefarmakologicznego, gdyż:

1. wszystkie analizowane wytyczne zawierały omówienie powyższego tematu;
2. w praktyce lekarza rodzinnego leczenie niefarmakologiczne jest bardzo istotne, ponieważ:
  - a. stosuje się je u wszystkich chorych z nadciśnieniem, niezależnie od stopnia ciężkości,
  - b. w przypadku niektórych chorych może stanowić wystarczające postępowanie terapeutyczne,
  - c. może być zalecane jako metoda postępowania prewencyjnego u osób zagrożonych rozwojem nadciśnienia.

Występowanie zaleceń odnoszących się do leczenia niefarmakologicznego w porównywanych wytycznych zestawiono w tabeli III.

**Tabela III.** Zestawienie zaleceń dotyczących leczenia niefarmakologicznego zawartych w czterech wytycznych

	ZALECENIE	KLR	WHO	BHS	PTNT
1.	Osiągnąć właściwą <b>masę ciała</b> u osób z nadwagą: BMI < 25 kg/m <sup>2</sup>	+	+	+	+
2.	Rekomendować obniżenie wagi o 5 kg		+		
3.	Raczej nie stosować leków anorektycznych	+			
4.	Wprowadzić ograniczenia kaloryczne	+		+	+
5.	Zwiększyć aktywność fizyczną	+	+	+	+
6.	Osiągnąć obwód talii < 85 cm u kobiet i 98 cm u mężczyzn				+
7.	<b>Ograniczenie alkoholu</b>	+	+	+	+
8.	Jeżeli wyeliminowanie nie jest konieczne, ograniczyć do 20-30 g etanolu/dz	+	+	+	+
9.	U kobiet mniejsze spożycie		+	+	
10.	<b>Ograniczenie NaCl</b> do ok. 5-6g/dz:	+	+	+	+
11.	Zaprzestanie dosalania przy stole	+	+	+	+
12.	Zmniejszenie ilości soli podczas przygotowywania posiłków	+	+	+	+
13.	Wyeliminowanie pokarmów bogatych w sód	+	+	+	+
14.	Zwiększenie spożycia świeżych, ubogich w sól potraw	+	+	+	+
15.	Wsparcie przez wyedukowaną dietetyczkę		+		
16.	Przekazywanie pisemnych zaleceń			+	
17.	Odpowiednia podaż <b>potasu</b> (zwiększenie)	+	+	+	+
18.	Zwiększenie spożycia warzyw i innych pokarmów roślinnych	+	+	+	+
19.	W przypadku hipokaliemii w przebiegu leczenia diuretykami podawanie preparatów potasu lub leków moczopędnych oszczędzających potas	+			+
20.	Odpowiednia podaż <b>wapnia i magnezu</b>	+	+		+
21.	Regularna, dynamiczna, aerobowa <b>aktywność fizyczna</b>	+	+	+	+
22.	Osoby młodsze - co najmniej trzy półgodzinne sesje treningowe/tydz.	+	+	+	+
23.	Osoby starsze – półgodzinny szybki spacer przez większą część tyg.	+	+	+	+
24.	Pacjenci z chorobą serca – mogą wymagać EKG wysiłkowego i rehabilitacji pod nadzorem medycznym	+			
25.	Aktywność dostosowana do możliwości pacjenta			+	+
26.	Unikanie ćwiczeń izometrycznych		+	+	
27.	Należy dodatkowo wprowadzić <b>modyfikacje stylu życia</b> zapobiegające chorobom układu sercowo-naczyniowego	+	+	+	+
28.	Całkowite zaprzestanie <b>palenia tytoniu</b> poprzez pouczenie pacjenta	+	+	+	+
29.	W razie konieczności nikotynowa terapia zastępcza	+	+	+	+
30.	W przypadku niepowodzenia skierowanie pacjenta do poradni leczenia uzależnień	+			
31.	Zapobieganie zwiększeniu masy ciała pacjenta rzucającego palenie	+			
32.	Ograniczenie spożycia pokarmów o dużej zawartości <b>tluszczów zwierzęcych</b>	+	+	+	+
33.	Zwiększenie spożycia ryb, owoców, jarzyn oraz innych pokarmów z nienasyc. kwasami tłuszczowymi	+	+	+	+
34.	Zwiększenie spożycia oleju rybnego			+	
35.	Pomoc pacjentowi w walce ze stresem		+		+

Skróty dotyczą wytycznych: KLR-Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce, WHO- World Health Organization- International Society of Hypertension, BHS- British Hypertension Society, PTNT- Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego.

W celu obliczenia podobieństwa pomiędzy zaleceniami znajdującymi się w wytycznych KLR i zaleceniami występującymi w każdej z pozostałych trzech wytycznych zastosowano metodę analizy interprofilowej. Dla danych dychotomicznych użyteczną i statystycznie poprawną miarą podobieństwa jest wskaźnik G – Holleya i Guilforda<sup>61</sup>. Obliczony jest on na podstawie danych częstościowych zawartych w „Tabeli 2x2” przedstawionej poniżej:

	Brak	Obecne
Brak	<b>a</b>	<b>b</b>
Obecne	<b>c</b>	<b>d</b>

Wskaźnik G wyraża się wzorem:

$$G_{\text{sur}} = \frac{(a+d) - (b+c)}{a+b+c+d}$$

Każde zalecenie znajdujące się przynajmniej w jednym opracowaniu (łącznie 35 zaleceń) było uwzględniane w porównaniach z poszczególnymi wytycznymi. Wskaźnik G, tak jak wiele współczynników korelacji, może przyjmować wartości z przedziału od -1 do +1. Wytyczne o takich samych zaleceniach uzyskują surowy wskaźnik podobieństwa G ( $G_{\text{sur}}$ ) równy +1. W przypadku gdy wszystkie zalecenia w obu wytycznych są różne,  $G_{\text{sur}}$  przyjmuje wartość -1. Jednak w praktyce na największą i najmniejszą wartość, jaką może osiągać wskaźnik G, mają wyraźny wpływ sumy brzegowe ( $a+b$ ,  $c+d$ ,  $a+c$ ,  $b+d$ ). W związku z tym obliczono wartość maksymalną wskaźnika G ( $G_{\text{max}}$ ), jaką może on przyjąć przy ograniczeniach wynikających z sum brzegowych, a następnie wskaźnik wystandaryzowano ( $G_{\text{stand}}$ ), obliczając go jako iloraz współczynnika surowego przez wartość maksymalną. Wystandaryzowany wskaźnik G (istotny dla przeprowadzanej w niniejszej pracy oceny) również przyjmuje wartość w przedziale od -1 do +1.  $G_{\text{stand}}$  jest większe od 0, jeżeli liczba takich samych zaleceń w dwóch wytycznych jest większa od liczby zaleceń różniących się od siebie.



## **Sposób oceny opiniowania respondentów**

Badanie różnic w opiniach między dwoma grupami niezależnymi (specjaliści i lekarze rodzinni) przeprowadzono przy użyciu testu  $\chi^2$  dla obu rund metody Delphi. Gdy liczebność teoretyczna kratki była mniejsza od 5, zastosowano test dokładnego prawdopodobieństwa Fishera.

## IV. WYNIKI

### Charakterystyka grupy respondentów i udzielonych odpowiedzi

Grupa respondentów liczyła 55 lekarzy (19 specjalistów i 36 lekarzy rodzinnych) w wieku pomiędzy 32 i 71 lat (średnia 46,5 lat). Kobiety (N=21) stanowiły 38%, mężczyźni (N=34) 62% składu grupy. Respondent przepracował przeciętnie 19 lat w zawodzie lekarza, w tym 9 lat w podstawowej opiece zdrowotnej. Doświadczenie w pracy na oddziale szpitalnym posiadało 49 respondentów, w tym 14 powyżej 20 lat. Prawie wszyscy (N=54) pełnili w trakcie swojej kariery zawodowej dyżury nocne w lecznictwie zamkniętym, a 47 również w pogotowiu ratunkowym. Posiadane przez respondentów specjalizacje medyczne zestawiono w tabeli IV.

Tabela IV. Specjalizacje medyczne posiadane przez respondentów

Rodzaj specjalizacji	Stopień	Liczba lekarzy rodzinnych	Liczba specjalistów
Medycyna rodzinna	II°	36	0
Choroby wewnętrzne	I°	21	0
	II°	4	18
Pediatria	I°	2	0
	II°	2	1
Chirurgia	I°	2	0
	II°	0	0
Inne II°	Ch. zakaźne	1	0
	Med. przemysłowa	1	0
	Med. ogólna	1	0
	Geriatrya	1	0
	Kardiologia	0	4
	Nefrologia	0	3
	Endokrynologia	0	1
	Farmakologia	0	1
	Med. nuklearna	0	1
Diabetologia	0	1	
Inne I°	Anatomia patologiczna	0	1

Zgodę na udział w badaniu wyrazili wszyscy respondenci. Również wszyscy zwrócili kwestionariusz zarówno pierwszej, jak i drugiej rundy. Odsetek brakujących odpowiedzi na pytania w obu rundach wyniósł po 1,1%.

Podstawowe informacje o odpowiedziach na pytania kwestionariuszy I i II rundy metody Delphi zestawiono w tabeli V.

**Tabela V.** Pytania i odpowiedzi w I i II rundzie metody Delphi

	I RUNDA	II RUNDA
<b>Liczba i procent pytań ogółem</b>	309 (100%)	59 (100%)
Liczba i procent pytań z odpowiedziami zgodnymi*	253 (81,9%)	10 (16,9%)
Liczba i procent pytań bez zgodności odpowiedzi	56 (18,1%)	49 (83,1%)
Liczba dodatkowych zaleceń zaproponowana przez respondentów	3	0

\*zgodność  $\geq 75\%$

### **Rzetelność metody Delphi**

Współczynniki rzetelności obliczono oddzielnie dla obu rund metody Delphii. W I rundzie wartość współczynnika rzetelności  $\alpha$ -Cronbacha wynosi **0,944**. W II rundzie wartość tego współczynnika wynosi **0,850**. Pierwsza wartość mieści się w przedziale wyników bardzo dobrych, druga w przedziale wyników dość dobrych.

### **Trafności metody Delphi**

#### *Trafność kryterialna*

Oceniając trafność kryterialną poszukiwano dowodów naukowych odnoszących się do 66 zaleceń objętych działem „Leczenie farmakologiczne”. Wybrane pozycje piśmiennictwa zestawiono w tabeli VI.

**Tabela VI. Zalecenia dotyczące farmakoterapii i publikacje potwierdzające ich zasadność**

<b>Zalecenie</b>	<b>Piśmiennictwo</b>
Czynnikami wpływającymi na decyzję o podjęciu leczenia farmakologicznego są:	<b>The Swedish Council<sup>80</sup></b>
• wysokość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego	- Ia
• uszkodzenia narządowe i towarzyszące choroby układu krążenia	<b>Collins<sup>52</sup> - Ia</b>
• czynniki ryzyka	<b>Collins<sup>52</sup> - Ia</b>
• cukrzyca.	<b>Kannel<sup>81</sup> - IV</b>
W przypadku wartości ciśnienia wynoszących SCKT 140-159 lub RCKT 90-99 leki należy włączyć po następującym okresie postępowania nefarmakologicznego:	<b>Appel<sup>82</sup> - Ib,</b> <b>Neaton<sup>83</sup> - Ib</b>
• Bez czynników ryzyka po 6 mies.	
• Z czynnikami ryzyka po 3 mies.	<b>The Swedish Council<sup>80</sup> - Ia</b>
W przypadku wartości ciśnienia wynoszących SCKT 160-179 lub RCKT 100-109 leki należy włączyć po następującym okresie postępowania nefarmakologicznego: Bez cz. ryzyka lub z ich obecnością po 3 mies.	<b>Koopman<sup>84</sup> - Ib</b>
W przypadku wartości ciśnienia wynoszących SCKT ≥ 180 lub RCKT ≥ 110 (bez cz. ryzyka lub z ich obecnością) leki należy włączyć bezzwłocznie	<b>Veterans Adm.C.Group<sup>51</sup> - Ib</b>
U chorego z nadciśnieniem, z towarzyszącymi chorobami układu krążenia lub u którego doszło do rozwoju uszkodzeń narządowych, należy bezzwłocznie rozpocząć leczenie farmakologiczne, niezależnie od wartości ciśnienia tętniczego	<b>Kannel<sup>85</sup> - III</b>
Obowiązującą wspólnie zasadą jest indywidualizacja terapii, zgodnie z którą przy wyborze konkretnego preparatu dla danego chorego lekarz powinien uwzględnić:	<b>Murlow<sup>86</sup> - Ia</b>
• występowanie innych cz. ryzyka	
• uszkodzenia narządowe i stopień ich zaawansowania	<b>Murlow<sup>86</sup> - Ia</b>
• współistnienie innych chorób	<b>Murlow<sup>86</sup> - Ia</b>
• odpowiedź hipotensyjną i tolerancję leków oraz ich wpływ na jakość życia	<b>Croog<sup>87</sup> - Ib</b> <b>Grimm<sup>88</sup> - Ib</b>
• stosowanie innych preparatów mogących wchodzić w interakcje	<b>Joint Nat. Committee<sup>37</sup></b> - IV
• własne doświadczenie w stosowaniu danego leku	<b>Brak</b>
• typ nadciśnienia (izolowane skurczowe, skurczowo-rozkurczowe, rozkurczowe)	<b>SHEP<sup>53</sup> - Ib</b>
• cenę leku.	<b>Kaplan<sup>89</sup> - IV</b>
Zalecane leki pierwszego wyboru w leczeniu nadciśnienia tętniczego:	<b>Psaty<sup>57</sup> - Ia</b>
(1) diuretyki	<b>Collins<sup>52</sup> - Ia,</b> <b>The Swedish Council<sup>80</sup></b> - Ia
(2) beta-blokery	<b>Psaty<sup>57</sup> - Ia</b> <b>Collins<sup>52</sup> - Ia,</b> <b>The Swedish Council<sup>80</sup></b> - Ia
(3) antagoniści wapnia	<b>Staessen<sup>55</sup> - Ib</b>
(4) inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Hansson<sup>90</sup> - Ib</b>
(5) alfa-blokery	<b>Dowód przeciwny</b>
Terapię można prowadzić za pomocą jednego (monoterapia) lub większą liczbą preparatów (terapia skojarzona).	<b>Messerli<sup>91</sup> - Ia</b>

W początkowych stadiach nadciśnienia leczenie należy rozpocząć od małej dawki jednego leku, niezależnie od jego przynależności grupowej.	<b>Materson<sup>92</sup> - Ib</b>
Jeżeli lek jest dobrze tolerowany, a w ciągu 1-2 miesięcy nie nastąpiło pożądane obniżenie ciśnienia tętniczego, należy stopniowo zwiększyć dawkę wybranego leku (zazwyczaj dwukrotnie).	<b>Joint Nat. Committee<sup>97</sup> - IV.</b>
Należy preferować leki długo działające, stosowane raz dziennie.	<b>Pomidossi<sup>93</sup>-Ib</b>
W przypadku braku reakcji na monoterapię u chorych ze znacznym ryzykiem choroby niedokrwiennej serca lub udaru mózgu należy wcześniej włączyć drugi, a nawet trzeci lek.	<b>Guidelines Subcom.<sup>32</sup> - IV</b>
Dopuszczalne jest rozpoczęcie terapii dwoma lekami.	<b>Waerber<sup>94</sup>-Ib, Frishman<sup>95</sup> - Ib</b>
Jeżeli monoterapia okaże się nieskuteczna, można: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zastąpić stosowany dotychczas lek innym (zwłaszcza w przypadku wystąpienia działań niepożądanych),</li> <li>• skojarzyć stosowany dotychczas lek z lekami hipotensyjnymi z innej klasy (jeżeli lek pierwszego wyboru jest dobrze tolerowany).</li> </ul>	<b>Materson<sup>96</sup> - Ib</b>
Jeżeli nastąpiła normalizacja ciśnienia po włączeniu drugiego leku, można podjąć próbę odstawienia pierwszego.	<b>Elliott<sup>97</sup>- Ib, Black<sup>98</sup> - Ib</b>
Nie należy dążyć do osiągnięcia maksymalnych dawek danego leku, wzrasta bowiem ryzyko wystąpienia działań niepożądanych.	<b>Carlsen<sup>99</sup> - Ib</b>
Drugim lekiem w terapii skojarzonej powinien być diuretyk (jeżeli nie był stosowany jako lek pierwszego wyboru).	<b>Materson<sup>100</sup>-Ib</b>
Można wykorzystać każdą kombinację leków wymienionych poniżej klas, z dwoma wyjątkami: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beta-blokerów z werapamilem lub diltiazemem (ujemny efekt ino-, dromo- i chronotropowy)</li> <li>• inhibitorów konwertazy angiotensyny z diuretykami oszczędzającymi potas w dużych dawkach (ryzyko hiperkaliemii).</li> </ul>	<b>Materson<sup>96</sup>- Ib</b>
Można wykorzystać każdą kombinację leków wymienionych poniżej klas, z dwoma wyjątkami:	<b>Carruthers<sup>101</sup>-Ib</b>
Choroby układu sercowo-naczyniowego – preferowany wybór leków:	<b>Eccles<sup>102</sup> - IV</b>
Dusznicza bolesna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beta-blokery,</li> <li>• antagoniści wapnia (werapamil lub diltiazem)</li> </ul>	<b>Gueyffier<sup>103</sup> Ia, Collins<sup>52</sup> - Ia</b>
Przebyty zawał serca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beta-blokery (bez ISA)</li> <li>• inhibitor konwertaz angiotensyny</li> </ul>	<b>Alderman<sup>104</sup>- III</b>
Przerost lewej komory: <ul style="list-style-type: none"> <li>• inhibitory konwertazy angiotensyny</li> <li>• diuretyki</li> </ul>	<b>The Norwegian<sup>105</sup> - Ib, BHAT<sup>106</sup> - Ib</b>
	<b>Pfeffer<sup>107</sup> - Ib, Kober<sup>108</sup> - Ib</b>
	<b>The Swedish Council<sup>90</sup> - Ia, Schmieder<sup>109</sup>- Ia</b>
	<b>The Swedish Council<sup>90</sup> -Ia, Schmieder<sup>109</sup>- Ia, Moser<sup>50</sup> - Ia</b>

Niewydolność układu krążenia: • diuretyki	<b>Kostis<sup>110</sup> - Ib,</b>
• inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Garg<sup>111</sup> - Ia</b>
(jeżeli po podaniu inhibitorów konwertazy angiotensyny wystąpi u pacjenta kaszel, można wprowadzić bloker receptora AT <sub>1</sub> , dla angiotensyny II)	<b>Pitt<sup>112</sup> - Ib,</b>
Choroby naczyń obwodowych: • inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Thybo<sup>113</sup> - Ib, Kool<sup>114</sup> - Ib Topouchian<sup>115</sup> - Ib</b>
• antagoniści wapnia	<b>Sihm<sup>116</sup> - Ib</b>
• alfa-blokery	<b>Brak dowodu</b>
Inne współistniejące choroby – preferowany wybór leków: Choroby śródmiąższowe nerek: • jeżeli stężenie kreatyniny < 221 umol/l (2,5 mg%) - inhibitory konwertazy angiotensyny ;	<b>Giatras<sup>117</sup> - Ia</b>
• jeżeli stężenie kreatyniny > 221 umol/l (2,5 mg%) - diuretyki pętlowe	<b>BHS<sup>72</sup> - IV</b>
Cukrzyca: • inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Kasiske<sup>118</sup> - Ia,</b>
• alfa-blokery	<b>Joint Nat. Committee<sup>37</sup> - IV</b>
• antagoniści wapnia	<b>Tuomilehto<sup>119</sup> - Ib, Bakris<sup>120</sup> - Ib, Veluessi<sup>121</sup> - Ib,</b>
Dyslipidemia: • alfa-blokery	<b>Kasiske<sup>122</sup> - Ia</b>
• inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Kasiske<sup>122</sup> - Ia</b>
• antagoniści wapnia	<b>Kasiske<sup>122</sup> - Ia</b>
Astma oskrzelowa i przewlekłe zapalenie oskrzeli: • inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Overlack<sup>123</sup> - Ib, Kaufman<sup>124</sup> - Ib</b>
• alfa-blokery	<b>Biernacki<sup>125</sup> - III</b>
• antagoniści wapnia	<b>Kivity<sup>126</sup> - III</b>
Dna moczanowa: • inhibitory konwertazy angiotensyny	<b>Ohtahara<sup>127</sup> - Ib</b>
• antagoniści wapnia	<b>Trenkwalder<sup>128</sup> - Ib</b>
• alfa-blokery	<b>Ohtahara<sup>127</sup> - Ib</b>
• beta-blokery	<b>Bueno<sup>129</sup> - Ib</b>
Wycofanie farmakoterapii. U chorych bez powikłań narządowych, u których przez dłuższy czas (co najmniej 1 rok) utrzymuje się prawidłowe ciśnienie krwi, można stopniowo zmniejszać liczbę stosowanych leków, a w przypadku chorego dobrze współpracującego można podjąć próbę ich odstawienia.	<b>Stamler<sup>130</sup> - Ib,</b>
Należy wówczas zapewnić odpowiednio częstą kontrolę ciśnienia krwi i kontynuację leczenia niefarmakologicznego.	<b>Walma<sup>131</sup> - Ib Whelton<sup>132</sup> - Ib</b>
Oporne nadciśnienie tętnicze można rozpoznać, jeśli mimo stosowanych trzech leków hipotensyjnych ( w tym koniecznie diuretyk) w dawkach zbliżonych do maksymalnych nie udaje się obniżyć ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mmHg.	<b>Joint Nat. Committee<sup>37</sup> - IV</b>
U starszych chorych z izolowanym skurczowym nadciśnieniem tętniczym oporność na leczenie rozpoznaje się jeżeli mimo stosowanych tych samych zasad leczenia wartość ciśnienia skurczowego utrzymuje się na poziomie > 160 mmHg.	<b>Joint Nat. Committee<sup>37</sup> -IV</b>

Z poddanych sprawdzeniu 66 zaleceń, dla 49 można było odnaleźć dowody naukowe o dużej wartości (metaanalizy i randomizowane badanie kliniczne) potwierdzające zasadność ich ujęcia w wytycznych.

W odniesieniu do jednego zalecenia (lekiem pierwszego wyboru w leczeniu nadciśnienia mogą być alfa-blokery) znaleziono dowód przeciwny, wynikający z badania opublikowanego w 2000 r. (ALLHAT - Ib)<sup>133</sup>.

Dwóch zaleceń: (1) uwzględnianie własnego doświadczenia w stosowaniu danego leku oraz (2) preferencja stosowania alfa-blokerów w chorobach naczyń obwodowych, nie udało się powiązać z dowodami naukowymi.

Analizując randomizowane badania kliniczne obejmujące pacjentów z nadciśnieniem tętniczym stwierdzono, że w wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce nie znalazły się zalecenia wynikające z publikacji następujących autorów:

- Curb<sup>134</sup> - możliwości stosowania małych dawek diuretyków w cukrzycy,
- Daughty<sup>135</sup> - możliwość stosowania beta-blokerów w niewydolności krążenia,
- Hanson<sup>136</sup>, The Euclid Study Group<sup>137</sup> - wskazania do farmakologicznego obniżania ciśnienia w przedziale 130-139/80-85 mmHg u chorego z cukrzycą,
- Lazarus<sup>138</sup> - wskazania do farmakologicznego obniżania ciśnienia w przedziale 130-139/80-85 mmHg u chorego z niewydolnością nerek.
- Materson<sup>92</sup> - uwzględnianie wieku pacjenta przy wyborze leku.

Zestawienie ilościowe powiązań zaleceń z określonymi kategoriami dowodów naukowych przedstawiono w tabeli VII.

**Tabela VII.** Powiązanie zaleceń z działu leczenie farmakologiczne z dowodami naukowymi

	Kategoria dowodu naukowego uzasadniającego zalecenie						Brak uzasadnienia w dowodach naukowych	Przeciwstawne dowody naukowe	Brak zaleceń mimo uzasadnienia naukowego
	Ia	Ib	IIa	IIb	III	IV			
Liczba zaleceń	19	30	0	0	4	10	2	1	5

Do przeważającej większości zaleceń (95,5%) w dziale dotyczącym farmakoterapii można było odnaleźć dowody naukowe (kategorie od Ia do IV), potwierdzające zasadność ich umieszczenia w wytycznych. Niemniej brak pięciu zaleceń, a zwłaszcza odnalezienie jednego badania, z którego wynikają wnioski przeciwstawne do zalecenia wskazuje na fakt, iż trafność kryterialna, aczkolwiek zadowalająca, nie została jednak w całości wypełniona.



### Trafność treściowa

Umieszczone w czterech dokumentach<sup>74,75,76,77</sup> zadania lekarza rodzinnego w odniesieniu do chorych z nadciśnieniem zestawiono z treścią wytycznych, wykazując w tabeli VIII również rozdziały i strony wytycznych, które zawierają zalecenia odnoszące się do wyszczególnionych zadań.

**Tabela VIII.** Obszary działania lekarza rodzinnego i odpowiadające im części wytycznych KLR

Zakres działania	Zadania	Wytyczne KLR rozdział/strona
<b>PREWENCJA</b>	Rodziny ryzyka	II/6
	Planowanie rodziny	<b>Brak</b>
	Zachowanie/promocja zdrowia Propagowanie zachowań zdrowotnych	II/6
	Zachęcanie do indywidualnej odpowiedzialności	XV/23
	Zapobieganie chorobom ( w tym układu krążenia) Zapobieganie niepełnosprawności i jej ograniczanie Opieka (działania) profilaktyczna/prewencja Badania profilaktyczne w celu wczesnego rozpoznania	II/6
	Opieka nad zdrowym dzieckiem	II/6
	Opieka nad kobietą w okresie ciąży	XIV/21
	Opieka nad kobietą w okresie połogu i karmienia piersią niemowląt	<b>Brak</b>
	<b>DIAGNOSTYKA</b>	Wczesne wykrywanie chorób
Badanie podmiotowe		VIII/10
Badanie przedmiotowe		IX/11
Badanie dna oka		IX/11
Metody diagnostyczne: badania laboratoryjne		X/11
Badania obrazowe: Rtg klatki piersiowej		Nie uzgodniono*
EKG		X/11
ECHO-po konsultacji ze specjalistą		X/12
<b>LECZENIE</b>	Terapia dorosłych	XI/12-18
	Terapia dzieci (we współdziałaniu ze specjalistą)	XIV/20
	Stany zagrażające życiu	XII/18-19
	Leczenie uzdrowiskowe/sanatoryjne	<b>Brak</b>
<b>REHABILITACJA</b>	Rehabilitacja lecznicza	<b>Brak</b>
<b>INNE</b>	Porada lekarska	XI/12,13; XV/23
	Antykoncepcja	XIV/21-22
	Nadciśnienie tętnicze u dzieci	XIV/20
	Orzekanie i opiniowanie o stanie zdrowia	<b>Brak</b>

\*Rtg. klatki piersiowej - odpowiedzi zgodne: 69% w I rundzie; 55,8% w II rundzie.

Spośród 8 zadań lekarza rodzinnego w zakresie prewencji nadciśnienia tętniczego wytyczne nie zawierają zaleceń w odniesieniu do postępowania w planowaniu rodziny oraz do opieki nad kobietą w okresie połogu i karmienia piersią.

Natomiast w zakresie diagnostyki wszystkie 8 zadań zostało uwzględnionych. Oddzielnego omówienia wymaga w tym miejscu badanie radiologiczne klatki piersiowej. Pomimo umieszczenia w kwestionariuszach zarówno I, jak i II rundy pytania o zasadność wykonywania tego badania u każdego chorego z nadciśnieniem tętniczym, nie zyskało ono wystarczającej akceptacji respondentów ( $\geq 75\%$ ) uzasadniającej umieszczenie w wytycznych.

W zakresie leczenia analizowane opracowanie nie zawiera zaleceń dotyczących postępowania z chorym kierowanym do leczenia uzdrowiskowego (sanatoryjnego). Pozostałe trzy zadania znajdują odzwierciedlenie w wytycznych.

Zabrakło także zaleceń dotyczących wykonywania zabiegów rehabilitacyjnych u chorych ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym. Z obszaru określającego inne zadania lekarza rodzinnego brakuje wskazówek dotyczących orzekania i opiniowania o stanie zdrowia.

Wytyczne KLR odnoszą się zatem w pełnym zakresie do zadań lekarza rodzinnego jedynie w dziale diagnostyki. Z pozostałych 17 zadań (prewencja, leczenie, rehabilitacja oraz dział „inne”) brakuje odniesienia do 5 (co stanowi 29,4%), chociaż niektóre z nich mogą mieć w praktyce istotne znaczenie.

Przedstawiona powyżej ocena świadczy o tym, iż wyniki uzyskane metodą Delphi w obu rundach wypełniają warunki trafności treściowej w stopniu tylko zadowalającym.

### *Trafność teoretyczna*

Stosownie do przyjętej metodologii oceny trafności teoretycznej, dla porównania wypracowanych metodą Delphi zaleceń w zakresie leczenia nefarmakologicznego wybrano trzy wymienione na stronie 21 wytyczne. Wszystkie one zawierają zalecenia dotyczące:

- osiągnięcia właściwej masy ciała,
- ograniczenia spożycia alkoholu,
- ograniczenia spożycia soli,
- odpowiedniej podaży potasu,
- zwiększenia aktywności fizycznej,

- zaprzestania palenia tytoniu,
- ograniczenia spożycia tłuszczów.

Trzy z analizowanych wytycznych zawierają także zalecenia dotyczące podaży wapnia i magnezu, a dwie zwalczanie stresu.

Można więc stwierdzić, że istnieje duża zgodność czterech wytycznych w zakresie sposobów postępowania nefarmakologicznego.

Do wymienionych wyżej sposobów odnoszą się szczegółowe zalecenia, których we wszystkich wytycznych jest 35. Ilościowe zestawienie zaleceń zawartych w wytycznych KLR z pozostałymi trzema wytycznymi przedstawiono w tabeli IX.

**Tabela IX.** Uwzględnienie zaleceń dotyczących leczenia nefarmakologicznego (N=35) w wytycznych KLR w zestawieniu z wytycznymi WHO, BHS, PTNT

		WHO		BHS		PTNT	
		Brak	Obecne	Brak	Obecne	Brak	Obecne
KLR	Brak	4	5	4	5	6	3
	Obecne	6	20	6	20	4	22

Na podstawie danych z powyższej tabeli wyliczono wskaźniki G - Holleya i Guilforda podobieństwa wytycznych KLR i trzech pozostałych w zakresie zaleceń zawartych w dziale leczenie nefarmakologiczne. Wartości wskaźników zestawiono w tabeli X.

**Tabela X.** Wartości wskaźników podobieństwa G zaleceń zawartych w wytycznych KLR w odniesieniu do trzech pozostałych wytycznych

Wskaźnik G	WHO	BHS	PTNT
$G_{sur}$	0,37	0,37	0,60
$G_{max}$	0,94	0,94	0,92
$G_{stand}$	<b>0,39</b>	<b>0,39</b>	<b>0,65</b>

Najbardziej istotny w niniejszej pracy wystandaryzowany wskaźnik -  $G_{\text{stand}}$  wskazuje na największe podobieństwo wytycznych KLR z wytycznymi PTNT. Przyjmując nazewnictwo stosowane do interpretacji współczynników korelacji można mówić o wysokim (silnym) podobieństwie pomiędzy wytycznymi KLR i wytycznymi PTNT. Z kolei podobieństwo do wytycznych WHO i BHS jest przeciętne (średnie).

Wartości wskaźnika  $G_{\text{stand}}$  dowodzą, że trafność teoretyczna metody Delphi w analizowanym dziale - leczenie nefarmakologiczne jest dobra.

## **Opinie i komentarze lekarzy specjalistów oraz lekarzy rodzinnych**

### *Opinie*

Zestawiając opinie o poszczególnych zaleceniach wyrażone odpowiedziami lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych stwierdzono istotne różnice przy 13 pytaniach (4,2% całego zestawu pytań kwestionariusza) I rundy. Natomiast w rundzie II takie różnice wystąpiły w odpowiedziach na 10 (16,9%) spośród 59 pytań tej rundy.

Kontrowersyjne pytania (zarówno uzgodnione, jak i niezgodnione) oraz procent odpowiedzi respondentów potwierdzających zasadność umieszczenia zalecenia w wytycznych zestawiono w tabeli XI oraz tabeli XII.

**Tabela XI.** Pytania rundy I z istotnymi różnicami poglądów lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych

Lp.	Numer pytania	Rozdział Wytycznych	Pytanie	Odpowiedzi TAK		P*
				L.Sp.	L.R.	
1.	10.12.	III. Zalecana technika pomiaru	u pacjentek w ciąży za wartość ciśnienia rozkurczowego można przyjąć IV fazę Korotkowa	89,5%	63,95	0,043
2.	22.2.	VIII.	stosowanie leków: niesterydowe, przeciwzapalne	84,2%	100%	0,037
3.	22.4.	Wywiad	stosowanie leków: erytropoetyna	84,2%	100%	0,037
4.	37.3.	X. Badania	badanie uzupełniające: 24 godz. proteinuria	84,2%	50%	0,013
5.	37.5.	dodatkowe	badanie uzupełniające: glikolizowana Hb	73%	44,4%	0,038
6.	44.2.	XI. Leczenie	u kobiet i osób szczupłych ograniczyć spożycie alkoholu do ½.	52,6%	83,3%	0,015
7.	58.1.		przy wartości 130/85 wskazania do farmakologicznego obniżania ciśnienia istnieją u pacjentów z cukrzycą	85,2%	55,6%	0,034
8.	59.2.		lekiem pierwszego wyboru jest jeden lek z 5 klas	78,9%	47,2%	0,023
9.	62.4.		drugim lekiem w terapii skojarzonej powinien być diuretyk	47,4%	83,3%	0,005
10.	62.5.		jeśli uzyskano normalizację po włączeniu drugiego leku, można odstawić pierwszy	31,6%	63,9%	0,022
11.	66.1.		preferowany wybór leków w przeroście lewej komory: diuretyki	63,9%	97,2%	0,001
12.	70.2.		choroby śródm. nerek, kreatynina > 221 umol/l – stosowanie inhibitorów konwertazy	84,2%	52,8%	0,021
13.	102.	XIV. Sytuacje szczególne	w leczeniu izolowanego nadciśnienia skurczowego zalecane są w pierwszej kolejności diuretyki	63,2%	88,9%	0,035

\* prawdopodobieństwo dla testu chi<sup>2</sup>; L.Sp. - lekarze specjaliści; L.R. - lekarze rodzinni

W kwestionariuszu I rundy największa liczba pytań z odpowiedziami różniącymi się znamienne dotyczyła siedmiu zagadnień związanych z terapią nadciśnienia (rozdz. XI Wytycznych), co stanowi 6,9% wszystkich pytań tego rozdziału.

Odnośnie badań dodatkowych, które należy wykonać u chorego z nadciśnieniem tętniczym (rozdz. X), różnice znamienne stwierdzono w odpowiedziach na 2 pytania (8,7% pytań w rozdziale). Pytania te dotyczyły zasadności zalecenia wykonywania następujących badań uzupełniających: 24-godzinnej proteinurii oraz poziomu hemoglobiny glikozylowanej. Podgrupa specjalistów była bardziej skłonna do przyjęcia tych zaleceń w porównaniu z lekarzami rodzinnymi.

Ponadto z istotnie różnymi poglądami spotkały się dwa pytania rozdziału VIII (wywiad) oraz po jednym pytaniu z rozdziałów III (technika pomiaru) i XIV (sytuacje szczególne).

Kolejna klasyfikacja nadciśnienia tętniczego jaką podają Zalecenia WHO oparta jest na istniejących uszkodzeniach narządowych. Przedstawia się ona następująco:

I ° : nie stwierdza się objawów zmian narządowych

II ° : stwierdza się co najmniej jedną z wymienionych zmian:

- przerost lewej komory
- zwężenie tętnic siatkówki
- białkomocz
- stężenie kreatyniny 1,2 - 2,0 mg/dl
- obecność blaszek miażdżycowych w tętnicach

III ° : stwierdza się objawy wywołane uszkodzeniem narządowym:

- serce: dławica piersiowa, zawał, niewydolność.
- mózg: przejściowe niedokrwienie lub udar, encefalopatia nadciśnieniowa.
- dno oka: wybroczyny, wysięki, obrzęk tarczy n. wzrokowego.
- nerki: niewydolność nerek, stężenie kreatyniny > 2,0 mg/dl
- tętnice: miażdżycza zarostowa, tętniak rozwarstwiający aorty

---

**3. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych powyższą klasyfikację zgodną z zaleceniami WHO. (1/1)**

---

**Czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych wpływają na decyzję dotyczącą postępowania z pacjentem. Spośród niżej wymienionych czynników ryzyka powinno się uwzględnić:**

---

**4. Czynniki ryzyka możliwe do modyfikacji :**

---

4.1. podwyższone ciśnienie tętnicze (skurczowe i/lub rozkurczowe) (2/2)	TAK
4.2. palenie tytoniu (2/2)	TAK
4.3. dyslipidemia (podwyższony cholest. całk. i LDL, obniżony HDL) (2/2)	TAK
4.4. przerost lewej komory serca (2/2)	TAK
4.5. cukrzyca (2/2)	TAK
4.6. choroby nerek (2/2)	TAK
4.7. mikroalbuminuria (2/2)	TAK
4.8. otyłość(2/2)	TAK
4.9. siedzący tryb życia (2/2)	TAK
4.10. choroba naczyń obwodowych (1/2)	
4.11. retinopatia (1/2)	

.....

---

**5. Czynniki ryzyka nie podlegające modyfikacji :**

---

5.1. wiek (2/2)	TAK
5.2. płeć (2/2)	TAK
5.3. przedwczesny rozwój chorób układu krążenia w rodzinie (2/2)	TAK
5.4. przebyty incydent sercowo-naczyniowy (2/2)	TAK
5.5. przebyty incydent mózgowo-naczyniowy (2/2)	TAK

.....

W odpowiedziach na pozostałe pytania nie stwierdzono znamiennej różnicy między specjalistami i lekarzami rodzinnymi.

W drugiej rundzie stwierdzono znamienne różnice w odpowiedziach specjalistów i lekarzy rodzinnych przy 10 pytaniach, co stanowi wyższy odsetek niezgodności (16,9%) w porównaniu z rundą pierwszą.

**Tabela XII.** Pytania rundy II z istotnymi różnicami poglądów lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych

Lp	Numer pytania	Rozdział Wytucznych	Pytanie	Odpowiedzi TAK		P*
				L.Sp.	L.R.	
1.	7.2.	IV. Niezbędne wyposażenie gabinetu	pozostałe wyposażenie – centymetr krawiecki	73,7%	41,7%	0,024
2.	10.6.	III. Zalecana	ramię powinno być całkowicie obnażone	78,9%	50,0%	0,037
3.	10.10.	technika pomiaru	odczyt z dokładnością do 2 mm	68,4%	27,8%	0,004
4.	20.8.	VIII. Wywiad	występowanie zaburzeń funkcji seksualnych	73,7%	41,7%	0,024
5.	37.3.	X. Badania	Badania uzupełniające - 24 godz. Proteinuria	42,1%	16,7%	0,039
6.	37.7.	dodatkowe	Badanie uzupełniające – LDL	63,2%	33,3%	0,034
7.	44.2.	XI. Leczenie	u kobiet i osób szczupłych ograniczyć spożycie alkoholu ograniczyć do ...	78,9%	47,2%	0,023
8.	58.1.		w przedziale 130-139/85-89 mmHg istnieją wskazania do farmakologicznego obniżenia ciśnienia w cukrzycy	84,2%	33,3%	0,000
9.	58.2.		jw.: w niewydolności nerek	47,4%	16,7%	0,015
10.	70.2.		Choroby śródmiąższowe nerek, kreatynina > 221 umol/l stosowanie inhibitorów konwertazy	63,2%	27,8%	0,011

\* prawdopodobieństwo dla testu chi<sup>2</sup>; L.Sp. - lekarze specjaliści; L.R. - lekarze rodzinni

Cztery spośród wyżej wymienionych pytań dotyczyły terapii (rozd. XI), dwa badań dodatkowych (rozd. X), a dalsze dwa zalecanej techniki pomiaru ciśnienia tętniczego (rozd. III). Znamienne różnice w odpowiedziach na pojedyncze pytania dotyczyły także niezbędnego wyposażenia gabinetu (rozd. IV) oraz anamnezy medycznej (rozd. VIII).

Największe różnice w rundzie II wystąpiły w odpowiedzi na pytanie dotyczące wskazań do farmakologicznego postępowania hipotensyjnego u chorych na cukrzycę z ciśnieniem tętniczym w przedziale 130-139/85-89 mm Hg. W podgrupie specjalistów 84,2% uważało takie zalecenia za zasadne, podczas gdy w podgrupie lekarzy rodzinnych tylko 33,3%. Także w pierwszej rundzie odsetki te wynosiły odpowiednio 44,4% i 15,8%.

## Komentarze

Zarówno I, jak i II runda opracowania wytycznych miały charakter interaktywnej współpracy polegającej na pisemnym przedstawieniu przez respondentów ewentualnych uwag.

Do pytań zawartych w kwestionariuszu I rundy respondenci zgłosili ogółem 485 komentarzy, uwag, argumentów i propozycji (Tabela XIII).

**Tabela XIII.** Liczba komentarzy, argumentów, uwag i propozycji zgłoszonych przez respondentów w I rundzie metody Delphi

Liczba komentarzy	Respondenci razem		Specjaliści		Lekarze rodzinni	
	Łącznie	Średnia	Łącznie	Średnia	Łącznie	Średnia
Do wszystkich pytań	485	8,82	260	13,68	225	6,25
Do pytań uzgodnionych	342	6,22	190	10,0	152	4,22
Do pytań niezgodnionych	143	2,6	70	3,68	73	2,03

W I rundzie, zawierającej 309 pytań, respondenci zgłosili komentarze do 194 z nich. Liczba komentarzy zgłoszona przez jednego specjalistę wynosiła średnio 13,68 i była większa od liczby zgłoszonych przez jednego lekarza rodzinnego (średnio 6,25).

Spośród 485 komentarzy większość (342, co stanowi 70,5% wszystkich opinii) respondenci zgłosili do 253 pytań, które zostały uzgodnione już w I rundzie. Do tych pytań specjalista zgłaszał średnio 10,0 komentarzy, a lekarz rodzinny 4,22.

Pozostałe 143 komentarze (29,5 % całej ich puli) zgłoszono do 56 pytań niezgodnionych w I rundzie. Również w przypadku tych pytań średnia liczba komentarzy zgłoszonych przez specjalistę (3,68) była większa od średniej liczby zgłoszonych przez lekarza rodzinnego (2,03).

Wśród komentarzy I rundy znalazły się propozycje nowych zaleceń, które nie były wcześniej uwzględnione przez zespół prowadzący w trakcie opracowywania kwestionariusza. Propozycje te spowodowały wprowadzenie trzech nowych pytań do kwestionariusza II rundy. Pytania te dotyczyły: jedno - przydatności posiadania oftalmoskopu w praktyce lekarza rodzinnego; drugie - pytania o zaburzenia gospodarki



lipidowej w wywiadzie oraz trzecie - niestosowania inhibitorów konwertazy angiotensyny w leczeniu nadciśnienia u dzieci. Ponadto propozycja zgłoszona przez jednego z respondentów doprowadziła do znacznego przereformowania pytania, dotyczącego okresu postępowania nefarmakologicznego przed włączeniem leków.

W I rundzie najczęściej komentarzy (osiem) zgłoszono do pytania o dopuszczalność stosowania manometrów sprężynowych dla pomiaru ciśnienia tętniczego w praktykach lekarzy rodzinnych.

W rundzie II respondenci zgłosili 282 komentarze do 59 pytań zawartych w kwestionariuszu (Tabela XIV). Do 10 pytań uzgodnionych zgłoszono 56 komentarzy (tj. 19,8%). Większość (226 komentarzy tj. 80,2%) zgłoszono tym razem do 49 pytań, które nie zostały uzgodnione. Średnia liczba komentarzy zgłoszonych przez specjalistę (1,21 do pytań uzgodnionych i 5,42 do pytań nieuzgodnionych) była większa od nadesłanej przez lekarzy rodzinnych (odpowiednio 0,92 i 3,41), podobnie jak w I rundzie.

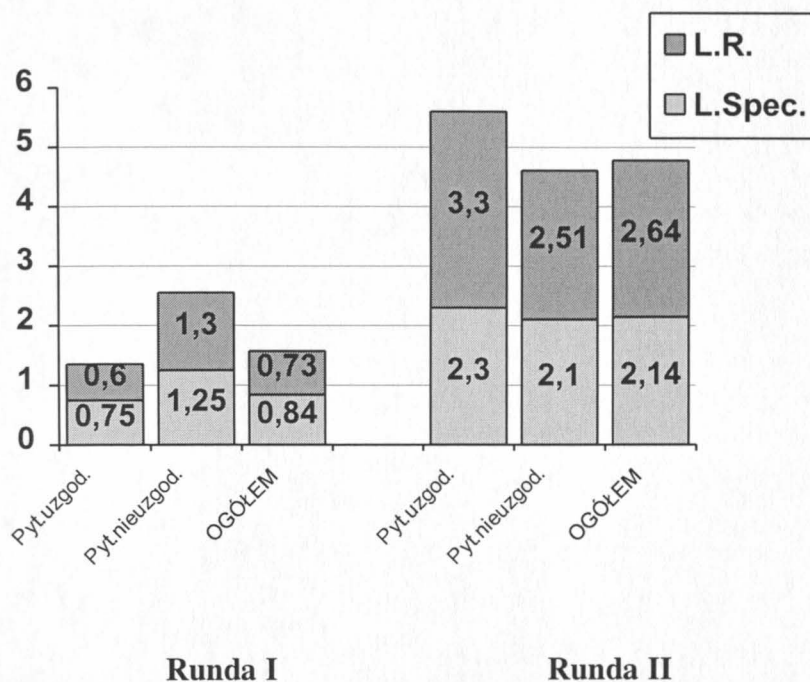
**Tabela XIV.** Liczba komentarzy, argumentów, uwag i propozycji zgłoszonych przez respondentów w II rundzie metody Delphi

Liczba komentarzy	Respondenci razem		Specjaliści		Lekarze rodzinni	
	łącznie	średnia	łącznie	średnia	łącznie	średnia
Do wszystkich pytań	282	5,13	126	6,63	156	4,33
Do pytań uzgodnionych	56	1,02	23	1,21	33	0,92
Do pytań nieuzgodnionych	226	4,11	103	5,42	123	3,41

W II rundzie najczęściej komentarzy (16) zgłoszono do pytania dotyczącego oznaczania klirensu kreatyniny u pacjentów leczonych przez lekarzy rodzinnych.

Do jednego pytania kwestionariusza w I rundzie zgłoszono średnio 1,57 komentarza (lekarze rodzinni - 0,73; specjaliści - 0,84), a w drugiej rundzie 4,78 (lekarze rodzinni - 2,64, specjaliści - 2,14). Liczbę komentarzy zgłoszonych średnio do pytań kwestionariusza I i II rundy przedstawiono na rycinie 1.

Ryc.1. Średnia liczba komentarzy zgłoszonych do jednego pytania.



Łącznie uwagi, komentarze, argumenty i propozycje w obu rundach zgłosiło 52 respondentów. Nie zgłoszono komentarzy do 115 pytań kwestionariusza I rundy oraz do 3 pytań kwestionariusza rundy II.

## V. OMÓWIENIE WYNIKÓW

W pracy poddano ocenie metodę Delphi, będącą jedną z metod wypracowywania opinii przez grupę ekspertów. Na podstawie analizy sposobu opracowania Wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce – „Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym”<sup>59</sup> zweryfikowano przydatność tej metody do tworzenia wytycznych dla lekarzy rodzinnych badaniem rzetelności i trafności. Dodatkowo porównano opinie lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych wchodzących w skład grupy respondentów, a dotyczące właściwego postępowania w nadciśnieniu tętniczym.

Wymienione powyżej wytyczne zostały opracowane przy udziale autora niniejszej rozprawy w oparciu o opinie grupy respondentów, bez formalnego odnoszenia określonego zalecenia do dowodu naukowego. Punktem wyjścia do uzgadniania opinii było pięć wytycznych (międzynarodowych i polskich) wymienionych na stronie 14.

### Rzetelność

Uzyskane wyniki wskazują, że rzetelność metody Delphi była wysoka w I rundzie i dość dobra w II rundzie. W naszym badaniu współczynnik rzetelności ( $\alpha$ -Cronbacha) wynosił w I rundzie: 0,94 oraz w II rundzie: 0,85. Wynik osiągnięty dla pierwszej rundy oznacza, że 94% zmienności parametru należy przypisać zmienności wyniku, a pozostałe 6% błędowi, co można uznać za rezultat bardzo dobry. Niższa wartość współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha uzyskana dla drugiej rundy oznacza, że błąd popełniony przy szacowaniu wyniku stanowi 15% (co świadczy o wyniku dość dobrym).

Jak podaje Brzeziński<sup>61</sup>, minimalna wartość współczynnika rzetelności uprawniająca do posługiwania się danym narzędziem nie powinna być mniejsza od 0,80.

Spośród wyróżnionych przez Ferguson<sup>68</sup> metod szacowania rzetelności wybrano w niniejszej pracy metodę zgodności wewnętrznej i obliczono wspomniany wcześniej współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha.

W najprostszy sposób rzetelność metody Delphi można by co prawda ocenić dokonując porównania wyników dwóch badań przeprowadzonych tym samym kwestionariuszem („test-retest”), co jednak nie mogło być zrealizowane. Badania

kwestionariuszem rundy I, a następnie II rundy z uwagi tak na różnice w samych kwestionariuszach, jak i na przekazywane informacje zwrotne, nie można traktować jako badania spełniającego kryteria metody „test-retest”. Ponadto, jak twierdzą Kreutz<sup>139</sup> i Nowakowska<sup>140</sup>, metoda ta jest zawodna, gdyż trudno spełnić założenia o ścisłej porównywalności warunków badania.

Podobnie jak Ferguson, również Brzeziński<sup>61</sup> poleca metodę zgodności wewnętrznej z uwagi na jej prostotę, brak uciążliwości związanych z dwukrotnym badaniem tym samym kwestionariuszem (metoda „test-retest”) bądź koniecznością konstruowania dwóch kwestionariuszy (metoda testów równoległych) czy też rozdzielania kwestionariusza na dwie równe części (metoda połówkowa).

Jednym z zarzutów sformułowanych przez Sackmana<sup>15</sup> w krytycznym opracowaniu na temat metody Delphi z 1974 roku był brak jasnych dowodów na jej rzetelność. Nowsze opracowanie przeglądowe opublikowane przez Woudenberga<sup>10</sup> na początku lat 90-tych analizuje wyniki czternastu prac, w których określano rzetelność metody Delphi przez porównanie opinii uzyskanych na ten sam temat przez różne grupy respondentów. Współczynniki użyte do określenia rzetelności (Pearsona, kappa, rank-order) różniły się znacznie i wynosiły od 0,32 do 0,87. Z kolei Kastein<sup>11</sup> przeprowadził badania, których celem było wypracowanie kryteriów oceny jakości postępowania w przypadkach niespecyficznych bólów brzucha. Dysponując wynikami tylko jednej grupy respondentów wykazał znakomitą rzetelność metody Delphi przy współczynniku korelacji wewnątrzklasowej- ICC na poziomie 0,96. Na podstawie przytoczonych badań można stwierdzić, że rzetelność metody może być znacznie zróżnicowana, co zdaniem Blacka<sup>141</sup>, nie powinno specjalnie dziwić, ponieważ na rzetelność w znacznym stopniu wpływa sposób przygotowania i przeprowadzenia całej procedury metody.

Należy podkreślić, że do tej pory nie przeprowadzono badań nad znaczeniem konstrukcji kwestionariusza (sposób przedstawienia tematów, charakter pytań, rodzaj możliwych odpowiedzi) dla rzetelności wyników uzyskiwanych dzięki metodzie Delphi. Jest możliwe, że odpowiedzi na pytania szczegółowe mogą w pewnym zakresie różnić się od odpowiedzi na pytania bardziej ogólne<sup>141</sup>. W użytych przy opracowaniu wytycznych KLR kwestionariuszach obu rund znajdowały się tylko pytania szczegółowe i udzielone na nie odpowiedzi stanowiły podstawę do obliczenia stosownych współczynników.

Na wartości współczynników rzetelności wpływa również liczba respondentów odpowiadających na pytania oraz długość kwestionariusza (liczba pytań). Ogólnie można powiedzieć, że większą rzetelność wypracowywanych opinii uzyskiwano w grupach składających się z większej liczby respondentów<sup>142, 143</sup>. Pod uwagę bierze się również liczbę pytań, ponieważ jak twierdzi Ferguson<sup>68</sup> rzetelność jest w pewnym zakresie funkcją długości testu.

Istotnym faktem zauważonym przez wielu autorów<sup>10,11,13</sup> jest możliwość dużego modyfikowania metody Delphi. Z tego powodu nawet jeśli wykazano wysoką rzetelność na przykładzie określonego jej zastosowania, wynik ten nie powinien być uogólniany na inne przykłady. Sprawia to, że rzetelność powinna być oceniana oddzielnie dla każdego zastosowania metody Delphi. Przeprowadzona w odpowiedzi na ten ostatni postulat ocena rzetelności przy tworzeniu wytycznych KLR wykazała dobry wynik, co między innymi zależało od prawidłowej liczebności grupy respondentów i odpowiedniej liczby pytań w obu rundach.

## **Trafność**

Dla zweryfikowania przydatności metody Delphi do opracowania wytycznych zasadnicze znaczenie ma ocena trafności. Pozwala ona wykazać, czy adekwatnie i właściwie określono zalecenia dotyczące w tym przypadku opieki nad chorymi z nadciśnieniem w warunkach praktyki lekarza rodzinnego w Polsce. Chociaż jedną z podkreślanych przez Kasteina<sup>11</sup> zalet metody Delphi, stwarzającą szansę na uzyskanie trafnego wyniku, jest możliwość wymiany opinii między respondentami, to w zakresie trafności uzyskano nieco gorsze wyniki w porównaniu z rezultatami rzetelności. Wykazano mianowicie niecałkowite wypełnienie warunków trafności kryterialnej, trafność treściową można było uznać tylko za zadowalającą, natomiast trafność teoretyczną za dobrą.

### *Trafność kryterialna*

Oceniając trafność kryterialną stwierdzono braki kilku zaleceń, które znajdują uzasadnienie naukowe oraz jeden dowód o przeciwnym charakterze.

Przyjęty w naszym badaniu sposób określenia trafności kryterialnej poprzez porównanie zalecenia z wnioskami z badań naukowych jest sposobem zalecanym przez Evansa i Crawforda<sup>144</sup>. W odniesieniu do metody Delphi był on już wykorzystywany w Holandii<sup>11</sup>. Dowody z badań naukowych spełniają też ważny, zdaniem Brzezińskiego, warunek oceny, a mianowicie są kryteriami zewnętrznymi<sup>61</sup>, to znaczy niewynikającymi z opinii.

Z drugiej jednak strony w piśmiennictwie dotyczącym przyjmowania dowodów z randomizowanych badań klinicznych jako podstaw do decyzji<sup>11</sup> zwraca się uwagę na fakt przeprowadzania powyższych badań w warunkach poradni działających przy ośrodkach akademickich, a nie w rzeczywistych warunkach podstawowej opieki zdrowotnej. Wiąże się to ze zwiększoną uwagą personelu poświęcaną pacjentom objętym badaniem oraz uczestnictwem w badaniu bardziej zmotywowanych chorych<sup>145</sup>. Dodatkowo można zauważyć, że przytoczone w niniejszej pracy dowody naukowe wysokiej kategorii (Ia i Ib) pochodziły w większości z badań autorów anglosaskich. Nie odnaleziono dowodu z badań przeprowadzonych na terenie naszego kraju, chociaż niektóre z prób klinicznych obejmowały także ośrodki w Polsce<sup>55,94</sup>. Niemniej należy podkreślić, że warunki w jakich przeprowadzono badania, których wyniki przyjęto jako kryterium, odbiegały od warunków podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce.

Pewne znaczenie może mieć także (zgodnie z przyjętą metodologią) ograniczenie badania trafności kryterialnej do zaleceń z jednego działu wytycznych, a mianowicie leczenia farmakologicznego.

Angażowanie do grupy respondentów ekspertów znających dany temat powinno zapewniać wysoką trafność kryterialną<sup>146</sup>. W analizowanym przykładzie opiniom i komentarzom podgrupy specjalistów na temat przydatności określonych zaleceń bardzo rzadko towarzyszyło podanie uzasadniającego dowodu naukowego. Żaden z lekarzy rodzinnych nie powołał się na piśmiennictwo. Z tego powodu można przyjąć, że odpowiedzi na pytania kwestionariusza w głównej mierze oparte były na wiedzy uzyskanej w trakcie edukacji przed- i podyplomowej, własnym doświadczeniu z codziennej praktyki, opiniach istniejących w środowisku, przeglądanych publikacjach na temat nadciśnienia. Pod uwagę brano zapewne także inne czynniki, na przykład ekonomiczne, techniczne, psychologiczne. Również informacje podane w samym kwestionariuszu (ilościowe zestawienie wytycznych zawierających dane zalecenie) mogło wpływać na końcowe opinie respondentów.

Jest prawdopodobne, że poprzedzenie prac nad wytycznymi zebraniem dowodów naukowych oraz przesłaniem ich do respondentów mogłoby poprawić wyniki w zakresie trafności teoretycznej, co jednak, biorąc pod uwagę szeroki zakres tematyczny, nie należy do klasycznej procedury metody Delphi.

Już Sackman<sup>15</sup> zauważył, iż przekazywanie respondentom piśmiennictwa przed pierwszą rundą może wpływać na uzyskiwane wyniki. Evans<sup>147</sup> analizując ten problem w odniesieniu do opinii ekspertów w zakresie farmakoeconomiki zwraca uwagę, że przekazana niewłaściwie informacja wstępna może nawet służyć manipulacji w celu faworyzowania określonego sposobu leczenia. Zaleca on, aby przekazywane materiały były maksymalnie obiektywne i kompletne.

W analizowanym przykładzie do wszystkich lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych przesłano jedynie pięć wytycznych, na podstawie których zespół prowadzący opracowywał pytania do kwestionariusza I rundy. Z kolei do poszukiwania dowodów naukowych w celu badania trafności kryterialnej wykorzystano bazę MEDLINE oraz piśmiennictwo cytowane w kilku wytycznych.

Jak wykazał Dietz<sup>148</sup> w większości dotychczasowych badań największą poprawę dokładności i trafności kryterialnej opinii uzyskiwano w trakcie rundy drugiej<sup>149, 150</sup>, a czasem również w rundach następnych<sup>151</sup>. Należy jednak wspomnieć, że niektórzy autorzy nie uzyskiwali poprawy omawianych parametrów w kolejnych rundach<sup>152</sup>.

Także w analizowanym opracowaniu wytycznych, w I rundzie uzyskano zgodność odpowiedzi na blisko 82% pytań, a w II rundzie tylko na niespełna 17%, co jednak zdaniem zespołu prowadzącego wystarczyło do zredagowania wytycznych.

Hipotezę wyjaśniającą poprawę trafności wypracowanej opinii w poszczególnych rundach przedstawił Linston<sup>12</sup>. Według niego osoby posiadające mniejszy zasób wiedzy po zapoznaniu się z opiniami i argumentami osób bardziej zaznajomionych z tematem mogą zmieniać swoje zdanie i podając nowe odpowiedzi zbliżać się do średniej opinii wypracowanej w grupie. Eksperti lepiej zorientowani w zagadnieniu są bardziej przekonani o słuszności swojej odpowiedzi i nie są skłonni do zmiany zdania. Sprawia to, że odpowiedzi w grupie zbliżają się do wartości prawdziwych.

W zakresie trafności treściowej zastosowanej metody Delphi stwierdzono wyniki tylko zadowalające. Wykazano bowiem dość istotne braki w zakresie tematów zawartych w wytycznych, a dotyczących głównie zagadnień, w których wiedza respondentów mogła być niewystarczająca. Wytyczne omawiają postępowanie i opiekę nad chorymi z nadciśnieniem w sytuacjach szczególnych, w tym także w okresie ciąży oraz u dzieci. Nie uwzględniają natomiast okresu połogu i karmienia piersią. Brakuje również zaleceń odnoszących się do zasad kierowania chorego z nadciśnieniem (u którego występują różne wskazania) do leczenia sanatoryjnego oraz postępowania rehabilitacyjnego. Wydawanie orzeczeń (np. zdolność do pracy<sup>153</sup>) i opiniowanie o stanie zdrowia (np. dla ZUS, KRUS, Zespołów ds. Orzekania o Stopniu Niepełnosprawności<sup>154</sup>) to również zadania wykonywane w praktyce lekarzy rodzinnych, do których wytyczne się nie odniosły. W porównaniu z zadaniami wymienionymi powyżej, planowanie rodziny przez osoby z nadciśnieniem, którego również brakuje w wytycznych, jest zapewne zadaniem mniej istotnym. Niemniej jest ono wymieniane przez jeden z dokumentów<sup>74</sup> jako należące do obowiązków lekarza rodzinnego.

W naszym kraju nie ma jasno określonych kompetencji lekarza rodzinnego w zakresie nadciśnienia tętniczego, podobnie jak brakuje określenia zadań innych specjalistów (np. internistów i kardiologów) w lecznictwie otwartym. Stąd dla oceny trafności treściowej stało się konieczne określenie zadań lekarza rodzinnego na podstawie czterech polskich dokumentów mających charakter ogólnokrajowy. Należy też podkreślić, że na faktyczny zakres zadań wpływają także uwarunkowania regionalne (na przykład sposób zawierania umów o świadczenia zdrowotne przez kasy chorych), dostępność opieki specjalistycznej i oczekiwania pacjenta. Stąd jest możliwe, że w niektórych województwach w naszym kraju zakres ten będzie jeszcze szerszy niż określono w analizowanych wytycznych.

Przy opracowywaniu wytycznych w oparciu o metody uzgodnieniowe istnieje ryzyko, iż nie wszystkie istotne zalecenia zostaną w nich zawarte. Niektóre mogą zostać pominięte przez zespół prowadzący i przez to nie zostaną ujęte już na początku badania, w kwestionariuszu I rundy. Pomimo stwarzanej przez metodę Delphi możliwości dopisywania brakujących zaleceń przez respondentów, w dalszym ciągu istnieje ryzyko przeoczenia pewnych istotnych obszarów.



Inne niebezpieczeństwo wynika z możliwości nieuzyskania wystarczającej zgodności opinii w grupie respondentów i odrzucenia określonego zalecenia, czy nawet całej ich grupy. W zależności od modyfikacji metody wyróżnić można kilka kryteriów uznania opinii za zgodną. W niektórych badaniach przyjmowano stanowisko za uzgodnione, jeżeli określony procent respondentów wyrażał takie samo zdanie<sup>144</sup>. W innych kończono badanie dopiero, gdy uzyskano stabilność odpowiedzi i kolejne rundy nie doprowadzały do zmiany opinii poszczególnych respondentów<sup>12</sup>. Przyjmowane są także wartości średnie udzielonych odpowiedzi jako miary opinii centralnej, a wartości odchylenia standardowego jako miary uzgodnienia. Duże odchylenie standardowe świadczy wówczas o dużej różnicy opinii i niskiej zgodności między respondentami<sup>144,155</sup>.

W naszym przykładzie za kryterium uzgodnienia przyjęto poziom co najmniej 75% takich samych odpowiedzi. W piśmiennictwie można znaleźć rekomendacje mówiące, iż kryterium to może wynosić tylko 51%<sup>156</sup>, a inni autorzy<sup>157</sup> zalecają osiągnięcie nawet 80% zgodności. Przyjęcie niższego odsetka jako kryterium uzgodnienia może spowodować, że więcej zaleceń zostanie wprowadzonych do wytycznych i tym samym poprawi się trafność treściowa. Jednak ten sposób postępowania może się wiązać z obniżeniem pozostałych rodzajów trafności (kryterialnej i teoretycznej).

Podobnie jak w niniejszej pracy, zastrzeżenia odnośnie do trafności treściowej metody Delphi wysunął Kastein<sup>11</sup>. Autor ten opracowywał kryteria do oceny jakości opieki i stwierdził, że na cztery analizowane obszary istotne braki w kryteriach wystąpiły w dwóch obszarach (opieka zorientowana na pacjenta i zapobieganie zbędnemu ryzyku).

Przytoczone wyniki badań wskazują, że należy poszukiwać metod opracowania wytycznych charakteryzujących się wysoką trafnością treściową. Możliwe jest również uzyskanie lepszych wyników za pomocą metody Delphi, ale pod warunkiem bardziej wnikliwej analizy zakresu omawianych w wytycznych tematów przez zespół prowadzący. W piśmiennictwie niestety nie można odnaleźć żadnych reguł dotyczących składu takiego zespołu, zasad jego pracy, sposobów podejmowania decyzji. Innym rozwiązaniem poprawiającym trafność treściową metody Delphi może być skuteczne zachęcanie respondentów do proponowania nowych zaleceń pominiętych w kwestionariuszu I rundy.

Wystandaryzowany wskaźnik G – Holleya i Guilforda<sup>61</sup> wskazuje na wysokie podobieństwo wytycznych KLR z wytycznymi PTNT i średnie podobieństwo z wytycznymi WHO i BHS, co świadczy o dobrej trafności teoretycznej zastosowanej metody Delphi.

Istnieje jednak kilka sposobów określania tego rodzaju trafności. Tylko jednym z nich jest zastosowana w niniejszej pracy, polecana przez Ewansa i Crawforda<sup>144</sup>, metoda oparta na badaniu korelacji wyników uzyskiwanych metodą Delphi z wynikami uzyskanymi innymi metodami. Z kolei do zbadania trafności teoretycznej testu psychologicznego Brzeziński<sup>61</sup> polecana metodę polegającą na analizie „wielu cech - wielu metod”. Nie mogła ona być zastosowana w niniejszym badaniu, gdyż wymaga uwzględnienia co najmniej dwóch cech mierzonych co najmniej dwoma metodami. W psychologii możliwe jest także określenie trafności teoretycznej testu z wykorzystaniem modelu analizy czynnikowej w odmianie eksploracyjnej (EFA - exploratory factor analysis) lub confirmacyjnej (CFA - confirmatory factor analysis)<sup>61</sup>. Jednakże wymagania dotyczące minimalnej liczby osób (około 200) oraz wymogi metodologiczne swoiste dla testów psychologicznych uniemożliwiły użycie tych sposobów do oceny metody Delphi w formie zastosowanej dla opracowania wytycznych KLR.

Wyliczony w niniejszej pracy wskaźnik podobieństwa Holleya i Guilforda jest także, według Brzezińskiego<sup>61</sup>, użyteczną i poprawną miarą podobieństwa dla danych dychotomicznych, a wniosek o dobrej trafności teoretycznej jest wiarygodny.

Podobnie jak w niniejszej rozprawie, dobre wyniki trafności teoretycznej metody Delphi wykazywał w swojej pracy Kastein<sup>11</sup>. W naszym przypadku ten rodzaj trafności wyrażony został wartością wskaźników podobieństwa do trzech innych wytycznych, które były adresowane nie tylko do lekarzy rodzinnych, ale również do specjalistów w leczeniu otwartym i zamkniętym. W wybranym do analizy obszarze nefarmakologicznego leczenia nadciśnienia tętniczego różnica adresatów opracowań nie ma praktycznego znaczenia, gdyż tego leczenia wymaga każdy pacjent, niezależnie czy znajduje się pod opieką POZ, czy specjalistów.

Natomiast dwa czynniki mogły wpływać nieco obniżająco na uzyskane wartości przyjętych wskaźników. Po pierwsze, zalecenia z poszczególnych wytycznych potraktowano bardzo dosłownie i kwalifikowano je jako różne. Po drugie, analizie poddano tylko

zalecenia, które w wytycznych były ujęte. Wprowadzenie do analizy innych, nieuwzględnionych zaleceń (z powodu braku uzasadnienia), jak ograniczenia w picciu kawy, mogłoby podnieść wartości wskaźników.

Na zakończenie rozważań o trafności należy wspomnieć też o znacznych możliwościach metody Delphi doprowadzania do zgodnych opinii. W naszym przykładzie z 309 pytań w I rundzie oraz 3 dodatkowych w II rundzie uzyskano w sumie odpowiedzi zgodne na 263 pytania (85,1%). Wielu autorów potwierdza, że metoda Delphi jest wyjątkowo skuteczna w uzyskiwaniu zgodnych opinii<sup>10,13,158,159</sup>. Osiągnięcie konsensusu jest bardzo ważnym, ale nie najistotniejszym celem stosowania metody Delphi. Wysoka zgodność opinii nie jest także ani niezbędnym, ani wystarczającym warunkiem dużej trafności<sup>10,160</sup>. Istnieją badania, w których wykazano stosunkowo niewielki wzrost trafności w poszczególnych rundach, natomiast zgodność opinii wzrastała w znacznie większym stopniu<sup>12</sup>.

Wypada podkreślić, że dopóki poszczególne elementy metody Delphi (skład grup, liczba rund, kryterium uzgodnienia, forma informacji zwrotnej) nie zostaną wystandaryzowane, szczegółowe oceny rzetelności i trafności będą wysoce wartościowe, ale tylko w odniesieniu do analizowanego przykładu jej zastosowania<sup>10,13,147</sup>.

W porównaniu z konwencjonalnymi procedurami badawczymi stosowanymi w medycynie, metody prowadzące do wypracowywania opinii zespołowych wykazują pewne ograniczenia. Liczni autorzy<sup>10,11,12,161</sup> zwracają uwagę na trudności w ocenie ich rzetelności i trafności. Wynika to z faktu, iż nie są one klasycznymi narzędziami pomiarowymi dostarczającymi jednoznacznych danych. Często brakuje także uznanego kryterium, do którego można by odnieść uzyskiwane wyniki. Również metodologia oceny rzetelności i trafności stosowanych technik w celu uzgodnienia opinii jest znacznie słabiej rozwinięta niż w innych obszarach<sup>70,141,147</sup>.

## **Opinie lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych**

Zebrane opinie lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych wchodzących w skład grupy respondentów i odpowiadających na pytania kwestionariusza obu rund różniły się w niewielkim zakresie. Można powiedzieć, iż utworzenie w analizowanym przykładzie

interdyscyplinarnej grupy nie było przeszkodą do uzgadniania stanowisk, a opinie różniły się mniej niż można się było spodziewać przed rozpoczęciem procedury.

Porównania opinii obu podgrup respondentów (lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych) dokonano przy użyciu testu  $\chi^2$  zaliczanego do testów nieparametrycznych.

Różnice statystycznie istotne w odpowiedziach lekarzy specjalistów i lekarzy rodzinnych wystąpiły zaledwie w 13 pytaniach I rundy i 10 pytaniach II rundy. Dotyczyły głównie zagadnień związanych z postępowaniem terapeutycznym. Przykładowo jedno z takich pytań obejmowało wskazania do obniżenia ciśnienia u cukrzyków przy wartościach 139/89 mmHg. Zarówno w I, jak i w II rundzie lekarze specjaliści w zdecydowanej większości opowiedzieli się za takim postępowaniem. Natomiast w I rundzie zaledwie połowa lekarzy rodzinnych była skłonna uznać je za zasadne, a w II rundzie już tylko 1/3. Argumentami podawanymi przeciwko takiemu postępowaniu były: nadmierne ryzyko oraz konieczność uwzględniania innych zróżnicowanych sytuacji. Należy jednak podkreślić, że zaangażowanie do grupy respondentów samych specjalistów spowodowałoby ujęcie tego zagadnienia w wytycznych i poprawienie trafności kryterialnej. Niewielkie różnice w odpowiedziach zaznaczyły się w dziale dotyczącym badań dodatkowych, chociaż w tym zakresie można się ich było spodziewać w związku z różnicami w charakterze wykonywanej praktyki, różnicami w populacji objętej opieką, a także odmiennym sposobem finansowania świadczeń POZ i specjalistycznych w naszym kraju. Innym działem, w którym można się było liczyć z odmiennymi opiniami, był dział dotyczący niezbędnego wyposażenia gabinetu. Jednak odpowiedzi obu podgrup respondentów nie różniły się znamienne w tym zakresie.

Podkreśla się<sup>10,13,15</sup>, że na wyniki uzyskiwane metodą Delphi wywiera wpływ sposób doboru osób do grupy respondentów, a także ich kwalifikacje, miejsce pracy, poziom wiedzy eksperckiej oraz liczebność grupy. Obecnie brak jest przyjętych i jednolitych standardów tworzenia takiej grupy<sup>146,147</sup>. W utworzonym, własnym zespole wszyscy respondenci byli lekarzami specjalistami (głównie z zakresu chorób wewnętrznych) oraz w przeważającej liczbie lekarzami rodzinnymi. Argumenty przemawiające za zaangażowaniem obu grup można przedstawić następująco<sup>162</sup>:

- zarówno lekarze rodinni, jak i specjaliści są włączeni w proces opieki nad pacjentami z nadciśnieniem tętniczym,
- lekarze zapewniający opiekę na różnych poziomach systemu dysponują wiedzą i doświadczeniem dotyczącym różnych aspektów opieki nad pacjentem,

- odgrywają oni różne role w systemie opieki zdrowotnej,
- wymiana opinii pomiędzy osobami z różnych grup zawodowych jest korzystna przy opracowywaniu wytycznych.

We wcześniejszych pracach z użyciem metody Delphi grupy respondentów liczyły od 5 do 153 osób<sup>147</sup>. W naszym przypadku, znaczna liczba respondentów (55 osób) mogła poprawiać wyniki, ponieważ zwiększała prawdopodobieństwo, że przynajmniej jeden respondent zajmie trafne stanowisko i poda przekonujące argumenty, które drogą informacji zwrotnej zostaną przekazane pozostałym osobom i wpłyną na ich odpowiedź w kolejnej rundzie.

Specjaliści (interniści i kardiolodzy) posiadają szczególną wiedzę i doświadczenie w zakresie nadciśnienia tętniczego, które mogą być przydatne przy formułowaniu wytycznych również dla POZ. Niemniej jednym z opisywanych problemów dotyczących opracowywania przez grupę ekspertów wytycznych postępowania klinicznego jest brak „poczucia ich własności” przez lekarzy, dla których są one opracowywane. Sytuację taką stwierdza się, jeśli przedstawiciele przyszłych użytkowników nie biorą udziału w opracowaniu<sup>163</sup>. Z tego powodu wpływ wytycznych na codzienną praktykę bywa niewielki<sup>164</sup>. Z kolei Grol opisał fakt wysokiej akceptacji przez holenderskich lekarzy rodzinnych wytycznych, które powstawały przy ich udziale<sup>165</sup>. Występował jednak wówczas problem słabszego odnoszenia się do dowodów naukowych.

Poza składem grupy respondentów ważnym elementem jest ich rzeczywiste zaangażowanie. Uzyskanie 100% zwrotu kwestionariusza od respondentów jest wynikiem niezwykle wysokim. Cytowany powyżej Kastein<sup>11</sup> uzyskał zwrot kwestionariusza od 81%, a Armstrong<sup>163</sup> od 85% respondentów. Istnieją również badania, w których otrzymywano zwrot zaledwie 50% kwestionariuszy<sup>166,167</sup> i to w sytuacji finansowego wynagradzania ekspertów.

Możliwość wypracowania opinii przez respondentów posiadających wiedzę i doświadczenie z różnych obszarów uważa się za zaletę metody Delphi. W ten sposób można uniknąć przeoczenia ważnych zagadnień, a przy rozważaniu określonych problemów bierze się pod uwagę ich szeroki kontekst. Dodatkową wartością metody jest możliwość określenia obszarów, w których istnieją duże różnice poglądów oraz zapoznanie się z argumentami przedstawianymi przez zwolenników lub przeciwników szczegółowego rozwiązania<sup>12</sup>.

Ciekawe spostrzeżenia dotyczące wpływu różnego składu grupy respondentów na otrzymywane metodą Delphi wyniki przytaczają Linstone i Turoff<sup>12</sup>. Grupa jednorodna (homogenna), składająca się z ekspertów z tej samej dziedziny, była w stanie opracować opinie w dużym stopniu zgodne, łatwo dochodziła do konsensusu, a końcowe opinie poszczególnych respondentów wykazywały niewielkie różnice. Natomiast dwie grupy homogenne pracujące oddzielnie wypracowywały opinie znacznie różniące się między sobą. Inaczej przedstawiała się sytuacja w grupach heterogennych, złożonych z osób o różnorodnej wiedzy i doświadczeniu (eksperti z różnych dziedzin). Taka grupa trudniej dochodziła do uzgodnień, opinie poszczególnych respondentów były znacznie zróżnicowane. Z kolei stanowiska wypracowywane przez różne takie grupy były do siebie bardzo podobne. Grupy składające się z różnych specjalistów (heterogenne) wypracowywały przy tym opinie obejmujące więcej istotnych aspektów w danym temacie, niż grupy homogenne<sup>141</sup>.

Wyważony skład grupy respondentów przy opracowywaniu wytycznych dla polskich lekarzy rodzinnych można uznać za korzystny element w zastosowanej metodzie Delphi.

Porównywanie opinii specjalistów i lekarzy rodzinnych w grupach uzgadniających wspólne stanowisko przeprowadzili Kastein<sup>11</sup>, Fraster<sup>168</sup> i Bickell<sup>169</sup>. Stwierdzili oni umiarkowane różnice w opiniach obu grup, a różnice te można było wytłumaczyć odmiennością praktyki oraz odmiennością pacjentów pozostających pod opieką określonych specjalistów. Niemniej wytyczne KLR są wynikiem pracy licznego (55-osobowego) zespołu o charakterze heterogennym pod względem zawodowym i środowiskowym (udział osób z całej Polski), mającego w składzie przyszłych użytkowników (lekarzy rodzinnych) bardzo zaangażowanych w obu rundach metody Delphi (zwrot 100% kwestionariuszy).

Ważną cechą metody Delphi jest przekazywanie respondentom informacji zwrotnej wraz z kwestionariuszem kolejnej rundy. Może ona zostać przedstawiona w postaci statystycznego zestawienia udzielonych odpowiedzi lub jedynie argumentów i opinii podanych przez uczestników na poparcie swoich racji<sup>10</sup>. W wielu badaniach<sup>158,159,170</sup> wykazano, że zmiana w odpowiedziach poszczególnych uczestników zachodziła w kierunku najczęściej wyrażanych w danej grupie opinii. Z tego powodu w drugiej rundzie prac nad wytycznymi KLR podano jedynie komentarze i argumenty, ale nie informowano, kto był ich autorem (anonimowość grupy). Zrezygnowano także z przekazywania informacji zawierającej wartości wyrażone w procentach, mogące sugerować odpowiedzi.

Celem niniejszej pracy nie mogło być i nie było porównanie metody Delphi z innymi metodami, które także mogą być stosowane do opracowania różnych wytycznych, ale ocena czy sama metoda spełnia wystarczające warunki rzetelności i trafności. Niemniej na zakończenie dyskusji warto przytoczyć kilka opinii porównujących metodę Delphi z innymi sposobami.

Metody uzgadniania opinii zostały wprowadzone do medycyny w latach 50-tych i ocena ich wartości nadal pozostaje otwarta. Woudenberg<sup>10</sup> twierdzi, że nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków dotyczących trafności i rzetelności metody Delphi w porównaniu z innymi metodami uzgodnieniowymi, w tym konferencjami i burzą mózgów. Wyniki badań, które on analizował charakteryzowały się dużą rozbieżnością niedającą się jednoznacznie wyjaśnić. Zdaniem tego autora jedynym usprawiedliwionym wnioskiem mogło być to, że inne czynniki (np. zdolności lidera grupy, motywacja uczestników, rodzaj i jakość przekazywanych uczestnikom instrukcji), a nie sama metoda określają dokładność osiągniętego wyniku.

Grimshaw i Russell<sup>171</sup> podkreślają, że w Wielkiej Brytanii jeszcze na początku lat 90-tych publikowano wiele wytycznych opracowanych przez lekarzy-ekspertów na podstawie ich wiedzy i doświadczenia, ale bez formalnego przeglądu piśmiennictwa naukowego. Ograniczenia takiego postępowania wynikają z faktu, iż wiedza lekarzy na temat opublikowanych badań jest często niekompletna, nie dysponują oni wystarczającą ilością wolnego czasu, aby dokonywać systematycznych przeglądów piśmiennictwa, mogą mieć trudności zarówno z wyborem badań poprawnych metodologicznie, jak i interpretacją wyników. Sackett<sup>172</sup> zwrócił też uwagę, że lekarz opierając się na własnym doświadczeniu na ogół przecenia skuteczność stosowanego leczenia.

Obecnie, zarówno na świecie<sup>102</sup> jak i w Polsce<sup>173</sup>, coraz częściej przy opracowywaniu wytycznych sięga się do metod opartych na wiarygodnych danych naukowych. Jednak w opinii Grimshawa i Rassella<sup>171</sup> opracowanie takich wytycznych jest zadaniem trudnym i obciążającym oraz często brakuje w tym zakresie stosownej wiedzy, umiejętności i doświadczenia. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, iż dla 70-80% zasad postępowania medycznego w podstawowej opiece zdrowotnej brakuje potwierdzenia w wynikach randomizowanych badań klinicznych<sup>174</sup>. Shekelle<sup>73</sup> podkreśla, że nawet w przypadku istnienia takich badań, ale w oparciu o małe próby kliniczne - generalizowanie wniosków na szeroką populację często opiera się też na opiniach. Dlatego przez najbliższe lata w dalszym ciągu będą wykorzystywane metody wypracowywania opinii ekspertów, również w zakresie

wytycznych postępowania medycznego. Stąd, zdaniem autora, poddanie ocenie jednej z tych metod jest postępowaniem uzasadnionym.

Fisher<sup>175</sup> podkreśla, że w momencie kiedy nie udaje się wykazać, aby dana metoda była znamiennie lepsza od innej, wówczas ważne okazują się czynniki praktyczne i ekonomiczne. Z tej perspektywy metoda Delphi przewyższa inne, gdyż jej realizacja jest zdecydowanie tańsza. Ponadto nie ma potrzeby, aby osoby biorące w niej udział zbierały się razem, w jednym miejscu, o tym samym czasie. Jest również prostsza do przeprowadzenia, a respondentom zajmuje mniej czasu.



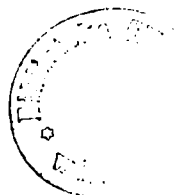
## VI. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przemiany organizacyjne w ochronie zdrowia przesuwają obciążenie opieką medyczną, zwłaszcza w odniesieniu do przewlekłych stanów chorobowych, na poziom podstawowej opieki zdrowotnej.

Lekarz rodzinny w Polsce, wzorem innych krajów europejskich, potrzebuje niewątpliwie odpowiednich wytycznych postępowania, których opracowanie powinno bazować na wartościowych metodach zapewniających wysoki poziom zgodny z osiągnięciami nauki oraz przydatność w praktyce polegającą na ich zaakceptowaniu i stosowaniu, a także możliwość obiektywnej oceny samej metody.

Przeprowadzona ocena metody Delphi, którą posłużono się przy opracowaniu Zasad postępowania w nadciśnieniu tętniczym<sup>59</sup> jako wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce, pozwala na przedstawienie następujących wniosków:

1. Angażowanie do jednej grupy respondentów lekarzy specjalistów oraz lekarzy rodzinnych nie powoduje trudności w przeprowadzaniu kolejnych rundach metody Delphi celem uzgadniania opinii dotyczących właściwego postępowania medycznego.
2. Lekarze specjaliści zgłaszają więcej uwag, komentarzy i argumentów do propozycji poszczególnych zaleceń, co wpływa korzystnie na przekazywaną informację zwrotną.
3. Metoda Delphi w formie zastosowanej do opracowania wytycznych KLR wykazała dobrą rzetelność, szczególnie w rundzie pierwszej, co świadczy o jej potencjalnych możliwościach.
4. Uzyskane dość dobre wyniki w zakresie trafności nakazują z kolei stosowanie metody Delphi z dużą ostrożnością i po starannym przygotowaniu.
5. Metoda posiada umiarkowaną możliwość generowania dodatkowych sugestii i tym samym nie gwarantuje bardzo wysokiej trafności treściowej i kryterialnej.
6. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce dowodzą, że posługiwanie się metodą Delphi dla opracowania wytycznych dotyczących innych tematów jest możliwe i wskazane. Wymagany jest przy tym czynny i pełny udział wszystkich respondentów oraz duże zaangażowanie zespołu prowadzącego.



7. Dodatkowym uzasadnieniem stosowania metody, poza dobrą rzetelnością i dość dobrą trafnością, są niewielkie nakłady finansowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia oraz umiarkowane obciążenie pracą respondentów.

Przedstawione wnioski nie zamykają dyskusji na temat metody Delphi. Można zgodzić się z postulatami Ewansa i Crawforda<sup>144</sup> mówiącymi, że konieczne są dalsze prospektywne badania oceniające trafność i rzetelność różnych metod uzgodnieniowych, w tym również metody Delphi, aby można było stwierdzić, jakiego rodzaju wartościowe dane mogą być uzyskiwane dzięki tym metodom.

## VII. PIŚMIENICTWO

---

- <sup>1</sup> Grol R, Wensing M, Jacobs A, Baker R. Quality assurance in general practice. The state of the art in Europe. NHG, Utrecht 1993.
- <sup>2</sup> Tomasiak T. Jakość w podstawowej opiece zdrowotnej - doświadczenia europejskie. Trzecia Ogólnopolska Konferencja, Jakość w Opiece Zdrowotnej, Kraków 1998.
- <sup>3</sup> The Appraisal of Guidelines, Research, and Evaluation in Europe (AGREE) Collaborative Group. Guideline development in Europe. An international comparison. *Int J Technol Assess in Health Care* 2000; 16 (4): 1039-1046.
- <sup>4</sup> Kaplan NM. Nadciśnienie tętnicze. Urban & Partner, Wrocław 1999.
- <sup>5</sup> Woolf SH. Practice guidelines: a new reality in medicine III. Impact on patient care. *Arch Intern Med* 1993; 153: 2646-2655.
- <sup>6</sup> Woolf SH. Practice guidelines, a new reality in medicine II. Methods of developing guidelines. *Arch Intern Med* 1992; 152: 946-952.
- <sup>7</sup> Eccles M, Freemantle N, Mason J. North of England evidence based guidelines development project: methods of developing guidelines for efficient drug use in primary care. *BMJ* 1998; 316 (7139): 1232-1235.
- <sup>8</sup> Eccles M, Freemantle N, Mason J, and the North of England Aspirin Guideline Development Group. North of England evidence based guideline development project: guideline on the use of aspirin as secondary prophylaxis for vascular disease in primary care. *BMJ* 1998; 316 (7140): 1303-1309.
- <sup>9</sup> Martino J. Technological forecasting for decision-making. Elsevier (Wyd. 2), New York 1983.
- <sup>10</sup> Woudenberg F. An evaluation of Delphi. *Technological Forecasting and Social Change* 1991; 40: 131-50.
- <sup>11</sup> Kastein MR. Developing criteria for the evaluation of performance in family medicine using the Delphi technique. Universiteit Utrecht 1994.
- <sup>12</sup> Linstone HA, Turoff M (red.). The Delphi method: techniques and applications. Addison-Wesley, London 1975.
- <sup>13</sup> Rowe G, Wright G, Bolger F. Delphi, a reevaluation of research and theory. *Technological Forecasting and Social Change* 1991; 39: 235-251.

- 
- <sup>14</sup> Richardson J. Developing and evaluating complementary therapy service: Part 1. Establishing service provision through the use of evidence and consensus development. *J Altern Complement Med* 2001; 7 (3): 253-260.
- <sup>15</sup> Sackman H. Delphi Critique. Lexington Books, Lexington 1975.
- <sup>16</sup> Linstone HA. The Delphi technique, in Handbook of Futures Research. Fowles RB (red.). Greenwood Press, Westport 1978.
- <sup>17</sup> Murray T.J. Delphi methodologies: a review and critique. *Urban Systems* 1979; 4: 153-158.
- <sup>18</sup> Dijk JA. Delphi questionnaire versus individual and group interviews: a comparison case. *Technological Forecasting and Social Change* 1990; 37: 293-304.
- <sup>19</sup> Hill KQ, Fowles J. The methodological worth of the Delphi forecasting technique. *Technological Forecasting and Social Change* 1975; 7: 179-192.
- <sup>20</sup> Riggs WE. The Delphi technique: an experimental evaluation. *Technological Forecasting and Social Change* 1983; 23: 89-94.
- <sup>21</sup> Broomfield D, Humphris GM. Using the Delphi technique to identify the cancer education requirements of general practitioners. *Med Educ* 2001; 35 (10): 928-37.
- <sup>22</sup> Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today* 2001; 21 (7): 516-25.
- <sup>23</sup> Crotty M. The emerging role of the British nurse teacher in Project 2000 programmes: a Delphi survey. *J Adv Nurs* 1993; 18: 150-157.
- <sup>24</sup> Baumann MH, Strange C, Heffner JE, Light R, Kirby TJ, Klein J, Luketich JD, Panacek EA, Sahn SA. Management of spontaneous pneumothorax: an American College of Chest Physicians Delphi consensus statement. *Chest* 2001; 119 (2): 590-602.
- <sup>25</sup> Ferris LE, Norton PG, Dunn EV, Gort EH, Degani N. Guidelines for managing domestic abuse when male and female partners are patients of the same physician. The Delphi Panel and the Consulting Group. *JAMA* 1997; 278 (10): 851-857.
- <sup>26</sup> Ricke J, Klose KJ, Mignon M, Oberg K, Wiedenmann B. Standardisation of imaging in neuroendocrine tumours: results of a European Delphi process. *Eur J Radiol* 2001; 37 (1): 8-17.
- <sup>27</sup> Buetow SA, Coster G. New Zealand and United Kingdom experiences with the RAND modified Delphi approach to producing angina and heart failure criteria for quality assessment in general practice. *Qual Health Care* 2000; 9 (4): 222-231.
- <sup>28</sup> Campbell SM, Cantrill JA, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study. *BMJ* 2000; 321 (7258): 425-428.
- <sup>29</sup> Holloway RG, Vickrey BG, Benesch C, Hinchey JA, Bieber J. Development of performance measures for acute ischaemic stroke. *Stroke* 2001; 32 (9): 2058-2074.

- <sup>30</sup> Armon K, Stephenson T, MacFaul R, Eccleston P, Werneke U. An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management. *Arch Dis Child* 2001; 85 (2): 132-142.
- <sup>31</sup> Asch SM, Kerr EA, Lapuerta P, Law A, McGlynn EA. A new approach for measuring quality of care for women with hypertension. *Arch Intern Med* 2001; 161 (10): 1329-1335.
- <sup>32</sup> Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization - International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertension* 1999; 17: 151-183.
- <sup>33</sup> Zdrojewski T, Pieńkowski R, Pająk A, Krupa-Wojciechowska B. Rozpowszechnienie i skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego w Polsce w roku 1997 – ocena metodą sondażu retrospektywnego. *Nadciśnienie tętnicze* 1998; 2 (Suppl): 8.
- <sup>34</sup> Pająk A, Broda G, Irving SH, Kawalec E, Rywik S, Davis EC. Zagrożenia związane z nadciśnieniem tętniczym oraz dziesięcioletnie trendy skuteczności postępowania w nadciśnieniu tętniczym w zróżnicowanych socjo-geograficznie populacjach Polski. *Klinika* 1996; 3 (6): 259-265.
- <sup>35</sup> Kocemba J, Król W, Moczurad K. Nadciśnienie tętnicze wśród ludności Krakowa. Badania epidemiologiczne. *Folia Med Cracov* 1976; 18: 509.
- <sup>36</sup> Gryglewska B, Grodzicki T, Kocemba J. Czynniki warunkujące częstość i skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego w populacji ludzi starych. *Nadciśnienie tętnicze* 1997; 1 (1): 25-30.
- <sup>37</sup> Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). *Arch Intern Med* 1997; 157: 2413-2446.
- <sup>38</sup> Program Pol-Monica Warszawa: Kompleksowa ocena stanu zdrowia ludności Warszawy w roku 1993 i jego zmian w latach 1984-1993. Cz.V: Podstawowe wyniki trzeciego badania przekrojowego przeprowadzonego w 1993 r. oraz 10-letnie trendy poziomu czynników ryzyka w populacji prawobrzeżnej Warszawy (1984-1993). Biblioteka Kardiologiczna. N55, Instytut Kardiologii, Warszawa 1995.
- <sup>39</sup> Fodor JG. Hypertension control: historic perspectives - 25 years of progress in Canada and around the world. *Can J Public Health* 1994; 85 (Suppl 2): S7-8.
- <sup>40</sup> Perera GA. Hypertensive vascular disease: description and natural history. *J Chron Dis* 1995; 1: 33-42.
- <sup>41</sup> Smith WM. Treatment of mild hypertension: results of a ten-year intervention trial. *Circ Res* 1977; 40 (Suppl):98-105.
- <sup>42</sup> MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, Neaton J, Abbott R, Godwin J, Dyer A, Stamler J. Blood pressure, stroke, and coronary hearth diseases. Part I: Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet* 1990; 335: 765-774.

- 
- <sup>43</sup> Neaton JD, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age for 316099 white men. *Arch Intern Med* 1992; 152 (1): 56-64.
- <sup>44</sup> Murray CJL, Lopez AD (red.). The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and period to 2020. World Health Organization, Geneva 1996.
- <sup>45</sup> Kawecka-Jaszcz K, Januszewicz W, Rywik S, Sznajderman M. Nadciśnienie tętnicze pierwotne. *Kardiologia Pol* 1997, Supl I: 86-97.
- <sup>46</sup> Cook NR, Cohen J, Hebert PR, Taylor JO, Hennekens CH. Implications of small reductions in diastolic blood pressure for primary prevention. *Arch Intern Med* 1995; 155 (7): 701-709.
- <sup>47</sup> Burt VL, Cutler JA, Higgins M, Horan MJ, Labarthe D, Whelton P, Brown C, Rocella EJ. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult USA population. Data from the Health Examination Surveys, 1960 to 1990. *Hypertension* 1995; 26 (1): 60-69.
- <sup>48</sup> Colhoun HM, Dong W, Poulter NR. Blood pressure screening, management and control in England: results from the health survey for England 1994. *J Hypertension* 1998; 16: 747-752.
- <sup>49</sup> Mancia G, Sega R, Milesi C, Cesana G, Zanchetti A. Blood-pressure control in the hypertensive population. *Lancet* 1997; 349: 454-457.
- <sup>50</sup> Windak A. Jakość podstawowej opieki zdrowotnej nad pacjentami z nadciśnieniem tętniczym. Praca na stopień doktora nauk medycznych, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1999.
- <sup>51</sup> Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects of treatment on morbidity in hypertension. Result in patients with diastolic blood pressures averaging 115 through 129 mmHg. *JAMA* 1967; 202 (11): 1028-1034.
- <sup>52</sup> Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fiebich NH, Eberlein KA, Godwin J, Quizilbash N, Taylor JO, Hennekens CH. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 2: Short-term reductions in blood pressure: overview of randomized drug trials in their epidemiological context. *Lancet* 1990; 335: 827-838.
- <sup>53</sup> SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *JAMA* 1991; 265 (24): 255-264.
- <sup>54</sup> Medical Research Council Working Party. MRC trial of treatment hypertension in older adults: principal results. *BMJ* 1992; 304 (6824): 405-412.
- <sup>55</sup> Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Arabidze GG, Birkenhager WH, Bulpitt CJ, de Leeuw PW, Dollery CT, Fletcher AE, Forette F, Leonetti G, Nachev C, O'Brien ET, Rosenfeld J, Rodicio JL, Tuomilehto J, Zanchetti A. Randomised double-blind comparison

- 
- of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. The Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) Trial Investigators. *Lancet* 1997; 350: 757-764.
- <sup>56</sup> Cook NR, Cohen J, Hebert PR, Taylor JO, Hennekens CH. Implications of small reductions in diastolic blood pressure for primary prevention. *Arch Intern Med* 1995; 155 (7): 701-709.
- <sup>57</sup> Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR, Lemaitre RN, Wagner EH, Furberg CD. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 1997; 277 (9): 739-745.
- <sup>58</sup> Moser M, Hebert PR. Prevention of disease progression, left ventricular hypertrophy and congestive heart failure in hypertension treatment trials. *J Am Coll Cardiol* 1996; 27 (5): 1214-1218.
- <sup>59</sup> Grodzicki T, Gryglewska B, Kocemba J, Tomasik T, Windak A. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. Aktis, Łódź 2000.
- <sup>60</sup> Magnusson D. Wprowadzenie do teorii testów. Wydawnictwo Naukowe PWN (Wyd. 2), Warszawa 1991.
- <sup>61</sup> Brzeziński J. Metodologia badań psychologicznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- <sup>62</sup> Januszewicz W, Kawecka-Jaszcz K, Rywik S, Sznajderman M. Podstawowe zasady leczenia nadciśnienia tętniczego pierwotnego. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Instytutu Kardiologii. *Ter Lek* 1995; 6: 133-149.
- <sup>63</sup> National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health. Wykrywanie, diagnostyka i leczenie nadciśnienia tętniczego (The Fifth Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, JNC V). *Med Prakt* 1993; 4 (26): 3-24; 1993; 5 (27): 3-11.
- <sup>64</sup> Sever P, Beevers G, Bulpitt C, Laver A, Ramsy L, Reid J, Swales J. Wytyczne dotyczące leczenia nadciśnienia pierwotnego: raport drugiej grupy roboczej Brytyjskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. *BMJ* (wyd. polskie) 1995; 1 (5): 37-42.
- <sup>65</sup> Zanchetti A, Chalmers J, Arakawa A, Gyarfás J, Hamet P, Hansson L, Julius S, McMahon S, Mancia J, Menarol J, Omae T, Reid J. Zalecenia WHO i International Society of Hypertension dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym łagodnym (1993). *Med Prakt* 1994; 7-8 (41-42): 4-18.
- <sup>66</sup> NHG. Wytyczne Holenderskiego Kolegium Lekarzy Rodzinnych - nadciśnienie tętnicze. *Lekarz Rodz* 1996; 1: 39-47.
- <sup>67</sup> Jędrychowski W. Metoda zbierania wywiadów lekarskich i budowa kwestionariuszy zdrowotnych. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1982.

- 
- <sup>68</sup> Ferguson GA, Takane Y. Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999.
- <sup>69</sup> STATISTICA, dokumentacja pakietu, tom 3. StatSoft, USA, 1995.
- <sup>70</sup> American Psychological Association. Standardy dla testów stosowanych w psychologii i pedagogice. Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1985.
- <sup>71</sup> Anastasi A. Psychometric testing. Macmillan (Wyd. 5), New York 1982.
- <sup>72</sup> Ramsey LE, Williams B, Johnston GD, MacGregor GA, Poston L, Potter JF, Poulter NR, Russel G. Guidelines for management of hypertension: report of the third working party of the British Hypertension Society. *J Hum Hypertension* 1999; 13: 569-592.
- <sup>73</sup> Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Clinical Guidelines. Developing guidelines. *BMJ* 1999; 318 (7183): 593-596.
- <sup>74</sup> Windak A, Jarosz M, Kulczycka J, Surdacki A, Tomasik T. Zakres kompetencji lekarza rodzinnego. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków, 1994.
- <sup>75</sup> Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego. Program specjalizacji z medycyny rodzinnej. Warszawa 1999, materiały wewnętrzne.
- <sup>76</sup> Ustawa z dnia 6 lutego 1997 r. o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym. Dz. U. Nr 18, Poz. 156 z późniejszymi zmianami.
- <sup>77</sup> Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej. Dz. U. Nr 91, Poz. 408 z późniejszymi zmianami.
- <sup>78</sup> Drwal RŁ. Adaptacja kwestionariuszy osobowości. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
- <sup>79</sup> Adamska-Dyniewska H, Broda G, Głuszek J, Grodzicki T, Januszewicz A, Januszewicz W, Kawecka-Jaszcz K, Narkiewicz K, Rywik S, Sznajderman M, Więcek A. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. *Nadciśnienie Tętnicze* 2000; Supl B: B1-B34.
- <sup>80</sup> SBU - The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Moderately elevated blood pressure. *J Int Med* 1995; 238 (S737): 1-225.
- <sup>81</sup> Kannel WB. Potency of vascular risk factors as the basis for antihypertensive therapy. *Eur Heart J* 1992; 13 (Suppl G): 34-42.
- <sup>82</sup> Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, Bray GA, Vogt TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin PH, Karanja N. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 1997; 336: 1117-1124.
- <sup>83</sup> Neaton JD, Grimm RH Jr, Prineas RJ, Stamler J, Grandits GA, Elmer PJ, Cutler JA, Flack JM, Schoenberger JA, McDonald R, Lewis EC, Liebson PR. Treatment of Mild Hypertension Study: final results. Treatment of Mild Hypertension Study Research Group. *JAMA* 1993; 270 (6): 713-724.



- 
- <sup>84</sup> Koopman H, Deville W, van Eijk JT, Donker AJM, Spreuwenberg C. Diet or diuretic? Treatment of newly diagnosed mild to moderate hypertension in the elderly. *J Hum Hypertension* 1997; 11: 807-812.
- <sup>85</sup> Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. *JAMA* 1996; 275 (20):1571-1576.
- <sup>86</sup> Murlow CD, Cornell JA, Herrera CR, Kadri A, Farnett L, Aguilar C. Hypertension in the elderly: Implications and generalizability of randomized trials. *JAMA* 1994; 272 (24): 1932-1938.
- <sup>87</sup> Croog SH, Levine S, Testa MA, Brown B, Bulpitt CJ, Jankins CD, Klerman GL, Wolliams GH. The effects of antihypertensive therapy on the quality of life. *N Eng J Med* 1986; 314 (24): 1657-1664.
- <sup>88</sup> Grimm RH Jr, Grandits GA, Cutler JA, Stewart AL, McDonald RH, Svendsen K, Prineas R, Liebson PR, for the TOMHS Research Group. Relationships of quality of life measures to long - term lifestyle and drug treatment in the Treatment of Mild Hypertension Study. *Arch Intern Med* 1997; 157: 638-648.
- <sup>89</sup> Kaplan NM, Gifford RWJr. Choice of initial therapy for hypertension. *JAMA* 1996; 275 (20): 1577-1580.
- <sup>90</sup> Hansson L, Lindholm LH, Niskanen L, Lanke J, Hedner T, Niklason A, Luomanmaki K, Dahlöf B, de Faire U, Morlin C, Karlberg BE, Wester PO, Björck JE. Effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition compared with conventional therapy on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: the Captopril Prevention Project (CAPPP) randomised trial. *Lancet* 1999; 353: 611-615.
- <sup>91</sup> Messerli FH, Grossman E, Goldbourt U. Are beta-blockers efficacious as first-line therapy for hypertension in the elderly? A systematic review. *JAMA* 1998; 279 (23): 1903-1907.
- <sup>92</sup> Materson BJ; Reda DJ; Cushman WC, Massie BM, Freis ED, Kochar MS, Hamburger RJ, Fye C, Lakshman R, Gottdiener J, Ramirez EA, Henderson GW. Single-drug therapy for hypertension in men. A comparison of six antihypertensive agents with placebo. The Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. *N Engl J Med* 1993; 328 (13): 914-921.
- <sup>93</sup> Pomidossi G, Parati G, Malaspina D, Camesasca C, Motolese M, Zanchetti A, Mancia G. Antihypertensive effect of a new formulation of slow release oxprenolol in essential hypertension. *J Cardiovasc Pharmacol* 1987; 10 (5): 593-598.
- <sup>94</sup> Waeber B, Detry JM, Dahlöf B, Puig JG, Gundersen T, Hosie J, Januszewicz W, Lindstrom CJ, Magometschnigg D, Safar M, Tanser P, Toutouzas P. Felodipine-metoprolol combination tablet: a valuable option to initiate antihypertensive therapy? *Am J Hypertens* 1999; 12: 915-920.
- <sup>95</sup> Frishman WH, Bryzinski BS, Coulson LR, DeQuattro VL, Vlachakis ND, Mroczek WJ, Ducart G, Goldberg JD, Alemayehu D, Koury K. A multifactorial trial design to assess

---

combination therapy in hypertension: treatment with bisoprolol and hydrochlorothiazide. *Arch Intern Med* 1994; 154: 1461-1468.

<sup>96</sup> Materson BJ, Reda DJ, Preston RA, Cushman WC, Massie BM, Freis ED, Kochar MS, Hamburger RJ, Fye C, Lakshman R, Gottdiener J, Ramirez EA, Henderson WG. Response to a second single antihypertensive agent used as monotherapy for hypertension after failure of the initial drug. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1757-1762.

<sup>97</sup> Elliott WJ, Montoro R, Smith D, Leibowitz M, Hwang C, Gradman AH, Schleman M, Klibaner M. Comparison of two strategies for intensifying antihypertensive treatment: low-dose combination (enalapril+felodipine ER) versus increased dose of monotherapy (enalapril). LEVEL Study Group. *Am J Hypertens* 1999 (7); 12: 691-696.

<sup>98</sup> Black HR, Sollins JS, Garofalo JL. The addition of doxazosin on the therapeutic regimen of hypertensive patients inadequately controlled with other antihypertensive medications: a randomized, placebo-controlled study. *Am J Hypertens* 2000; 13: 468-474.

<sup>99</sup> Carlsen JE, Kober L, Torp-Pedersen C, Johansen P. Relation between dose of bendrofluazide, antihypertensive effect, and adverse biochemical effects. *BMJ* 1990; 300 (6730): 975-978.

<sup>100</sup> Materson BJ, Reda DJ, Cushman WC, Henderson WG. Results of combination antihypertensive therapy after failure of each of the components. *J Hum Hypertension* 1995; 9: 791-796.

<sup>101</sup> Carruthers SG, Freeman DJ, Bailey DG. Synergistic adverse hemodynamic interaction between oral verapamil and propranolol. *Clin Pharmacol Therap.* 1989; 46 (4): 469-477.

<sup>102</sup> Eccles M, Freemantle N, Mason J. for the North of England ACE-inhibitor Guideline Development Group. North of England evidence based guideline development project: guideline for angiotensin converting enzyme inhibitors in primary care management of adults with symptomatic heart failure. *BMJ* 1998; 316 (7141): 1369-1375.

<sup>103</sup> Gueyffier F, Boutitie F, Boissel JP, Pocock S, Coope J, Cutler J, Ekblom T, Fagard R, Friedman L, Perry M, Prineas R, Schron E. Effect of antihypertensive drug treatment on cardiovascular outcomes in women and men. A meta-analysis of individual patient data from randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 1997; 126: 761-767.

<sup>104</sup> Alderman MH, Cohen H, Roqué R, Madhavan S. Effect of long-acting and short-acting calcium antagonists on cardiovascular outcomes in hypertensive patients. *Lancet* 1997; 349: 594-598.

<sup>105</sup> The Norwegian Multicenter Study Group. Timolol- induced reduction in mortality and reinfarction in patients surviving acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1981; 304 (14): 801-807.

<sup>106</sup> Beta-Blocker Heart Attack Trial Research Group. A randomized trial of propranolol in patients with acute myocardial infarction. I Mortality results. *JAMA* 1982; 247 (12): 1707-14.

<sup>107</sup> Pfeffer MA, Braunwald E, Moyé LA, Basta L, Brown EJ, Cuddy TE, Davis BR,

---

Geltman EM, Goldman S, Flaker GC, Klein M, Lams GA, Packer M, Rouleau J, Rouleau JL, Rutherford J, Wertheimer JH, Hawkins MC, on behalf of the SAVE Investigators. Effect of captopril on mortality and morbidity in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction: results of the Survival and Ventricular Enlargement Trials. *N Engl J Med* 1992; 327 (10): 669-677.

<sup>108</sup> Kober L, Torp-Pedersen C, Carlsen JE, Bagger H, Eliassen P, Lyngborg K, Videbek J, Cole D, Auclertt L, Pauly N, Aliot E, Person S, Camm J. A clinical trial of the angiotensin-converting-enzyme inhibitor trandolapril in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1995; 333 (25): 1670-1676.

<sup>109</sup> Schmieder RE, Martus P, Klingbeil A. Reversal of left ventricular hypertrophy in essential hypertension: a meta-analysis of randomized double-blind studies. *JAMA* 1996; 275 (19): 1507-1513.

<sup>110</sup> Kostis JB, Davis BR, Cutler J, Grimm RH Jr, Berge KG, Cohen JD, Lacy CR, Perry HM Jr, Blafox MD, Wassertheil-Smoller S, Black HR, Schron E, Bergson DM, Curb JD, Smith WM, McDonald R, Applegate WB. Prevention of heart failure by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. SHEP Cooperative Research Group. *JAMA* 1997; 278 (3): 212-216.

<sup>111</sup> Garg R, Yusuf S. Overview of randomized trials of angiotensin-converting enzyme inhibitors on mortality and morbidity in patients with heart failure. Collaborative Group on ACE Inhibitor Trials. *JAMA* 1995; 273 (18):1450-1456.

<sup>112</sup> Pitt B, Segal R, Martinez FA, Meurers G, Cowley AJ, Thomas I, Deedwania PC, Ney DE, Snively DB, Chang PI. Randomised trial of losartan versus captopril in patients over 65 with heart failure (Evaluation of Losartan in the Elderly Study, ELITE). *Lancet* 1997; 349: 747-752.

<sup>113</sup> Thybo NK, Stephens N, Cooper A, Aalkjaer C, Heagerty AM, Mulvany MJ. Effect of antihypertensive treatment on small arteries of patients with previously untreated essential hypertension. *Hypertension* 1995; 25 (4): 474-481.

<sup>114</sup> Kool MJ, Lustermaans FA, Breed JG, Struyker Boudier HA, Hoeks AP, Reneman RS, Van Bortel LM. The influence of perindopril and the diuretic combination amiloride + hydrochlorothiazide on the vessel wall properties of large arteries in hypertensive patients. *J Hypertension* 1995; 13 (8): 839-848.

<sup>115</sup> Topouchian J, Brisac AM, Pannier B, Vicaut E, Safar M, Asmar R. Assessment of the acute arterial effects of converting enzyme inhibition in essential hypertension: a double blind, comparative and crossover study. *J Hum Hypertension* 1998; 12 (3): 181-187.

<sup>116</sup> Sihm I, Schroeder AP, Aalkjaer C, Mulvany MJ, Thygesen K, Lederballe O. Effect of antihypertensive treatment on cardiac and subcutaneous artery structure: a comparison between calcium channel blocker and thiazide-based regimens. *Am J Hypertens* 1998; 11: 263-271.

<sup>117</sup> Giatras I, Lau J, Levey AS. Effect of angiotensin-converting enzyme inhibitors on the progression of nondiabetic renal disease: a meta-analysis of randomized trials. *Ann Intern*

<sup>118</sup> Kasiske BL, Kalil RSN, Ma JZ, Liao M, Keane WF. Effect of antihypertensive therapy on the kidney in patients with diabetes: a meta-regression analysis. *Ann Intern Med* 1993; 118: 129-138.

<sup>119</sup> Tuomilehto J, Rastenyte D, Birkenhager WH, Thijs L, Antikainen R, Bulpitt CJ, Fletcher AE, Forette F, Goldhaber A, Palatini P, Sarti C, Fagard R. Effects of calcium-channel blockade in older patients with diabetes and systolic hypertension. Systolic Hypertension in Europe Trial Investigators. *N Engl J Med* 1999; 340 (9): 677-684.

<sup>120</sup> Bakris GL, Copley JB, Vicknair N, Sadler R, Leurgans S. Calcium channel blockers versus other antihypertensive therapies on progression of NIDDM associated nephropathy. *Kidney Int* 1996; 50: 1641-1650.

<sup>121</sup> Velussi M, Brocco E, Frigato F, Zolli M, Muollo B, Maioli M, Carraro A, Tonolo G, Fresu P, Cernigoi AM, Fioretto P, Nosadini R. Effects of cilazapril and amlodipine on kidney function in hypertensive NIDDM patients. *Diabetes* 1996; 45: 216-222.

<sup>122</sup> Kasiske BL, Ma JZ, Kalil RSN, Louis TA. Effects of antihypertensive therapy on serum lipids. *Ann Intern Med* 1995; 122: 133-141.

<sup>123</sup> Overlack A, Muller B, Schmidt L, Scheid ML, Muller M, Stumpe KO. Airway responsiveness and cough induced by angiotensin converting enzyme inhibition. *J Hum Hypertension* 1992; 6: 387-392.

<sup>124</sup> Kaufman J, Schmitt S, Barnard J, Busse W. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in patients with bronchial responsiveness and asthma. *Chest* 1992; 101: 922-925.

<sup>125</sup> Biernacki W, Flenley DC. Doxazosin, a new alpha-1-antagonist drug, controls hypertension without causing airways obstruction in asthma and COPD. *J Hum Hypertension* 1989; 3 (6): 419-425.

<sup>126</sup> Kivity S, Brayer M, Topilsky M. Combined effect of nifedipine and diltiazem on methacholine-induced bronchoconstriction in asthmatic patients. *Annales of Allergy* 1992; 68:175-179.

<sup>127</sup> Ohtahara A, Hisatome I, Yamamoto Y, Furuse M, Sonoyama K, Furuse Y, Hamada T, Katoh M, Watanabe M, Kinugawa T, Ogino K, Igawa O, Shimomura T, Murakami F, Yamamoto T, Shigemasa C. The release of the substrate for xanthine oxidase in hypertensive patients was suppressed by angiotensin converting enzyme inhibitors and alpha-blockers. *J Hypertension* 2001; 19: 575-582.

<sup>128</sup> Trenkwalder P, Plaschke M, Aulehner R, Lydtin H. Felodipine or hydrochlorothiazide/triamterene for treatment of hypertension in the elderly: effects on blood pressure, hypertensive heart disease, metabolic and hormonal parameters. *Blood Pressure* 1996; 5 (3): 154-163.

<sup>129</sup> Bueno J, Amiguet JA, Carasusan J, Cebollada J, Carretero J. Bisoprolol vs. chlorthalidone: a randomized, double-blind, comparative study in the arterial hypertension. *J Cardiovasc Pharmacol* 1990; 16 Suppl 5: S189-192.

- 
- <sup>130</sup> Stamler R, Stamler J, Grimm R, Dyer A, Gosch FC, Berman R, Elmer P, Fishman J, Van Heel N, Civinelli J. Nonpharmacological control of hypertension. *Prev Med* 1985; 14 (3): 336-45.
- <sup>131</sup> Walma EP, Hoes AW, van-Dooren C, Prins A, and van-der-Does E. Withdrawal of long term diuretic medication in elderly patients: a double blind randomised trial. *BMJ* 1997; 315 (7106): 464-468.
- <sup>132</sup> Whelton PK, Applegate WB, Ettinger WH, Espeland M, Kostis JB, Appel LJ, Culter JA, Premen AJ. Efficacy of weight loss and reduced sodium intake in the Trial of Nonpharmacologic Intervention in the Elderly (TONE) [abstract]. *Circulation* 1996; 94 (8) (suppl I): I-178.
- <sup>133</sup> The Antihypertensive and lipid lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). Major cardiovascular events in hypertensive patients randomized to doxazosin vs chlorthalidone. *JAMA* 2000; 283 (15): 1967-1975.
- <sup>134</sup> Curb JD, Pressel SL, Cutler JA, Savage PJ, Applegate WB, Black H, Camel G, Davis BR, Frost PH, Gonzalez N, Guthrie G, Oberman A, Rutan GH, Stamler J. Effect of diuretic-based antihypertensive treatment on cardiovascular disease risk in older diabetic patients with isolated systolic hypertension. Systolic Hypertension in the Elderly Program Cooperative Research Group. *JAMA* 1996; 276 (23): 1886-1892.
- <sup>135</sup> Doughty RN, Rodgers A, Sharpe N, MacMahon S. Effects of beta-blocker therapy on mortality in patients with heart failure. A systematic overview of randomized controlled trial. *Eur Heart J* 1997; 18: 560-565.
- <sup>136</sup> Hansson L et al, for the HOT Study Group. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. *Lancet* 1998; 351 (9118): 1755-1762.
- <sup>137</sup> The Euclid Study Group. Randomised placebo-controlled trial of lisinopril in normotensive patients with insulin-dependent diabetes and normalbuminuria or microalbuminuria. *Lancet* 1997; 349 (9068): 1787-1792.
- <sup>138</sup> Lazarus JM, Bourgoignie JJ, Buckalew VM, Green T, Levey AS, Milas NC, Paranandi L, Peterson JC, Porush JG, Rauch S, Soucie JM, Stollar C. Achievement and safety of low blood pressure goal in chronic renal disease; the Modification of Diet in Renal Disease Study Group. *Hypertension* 1997; 29 (2): 641-650.
- <sup>139</sup> Kreutz M. Metody współczesnej psychologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1962.
- <sup>140</sup> Nowakowska M. Psychologia ilościowa z elementami naukometrii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1975.
- <sup>141</sup> Black N, Murphy M, Lamping D, McKee M, Sanderson C, Askham J, Marteau T. Consensus development methods: a review of best practice in creating clinical guidelines. *J Health Serv Res Policy* 1999; 4 (4): 236-248.

- 
- <sup>142</sup> Richardson F. Peer review of medical care. *Medical Care* 1971; 10: 29-39.
- <sup>143</sup> Kahan JP, Park RE, Leape LL, Bernstein SJ, Hilborne LH, Parker L et al. Variations by specialty in physician ratings of the appropriateness and necessity of indications for procedures. *Med Care* 1996; 34: 512-523.
- <sup>144</sup> Evans C, Crawford B. Expert judgement in pharmacoeconomics studies. Guidance for future use. *Pharmacoeconomics* 2000; 17 (6): 545-553.
- <sup>145</sup> Niżankowski R, Bała M, Dubiel B, Hetnał M, Kawalec P, Łanda K, Plisko R, Wilk N. Analiza opłacalności. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków 2002.
- <sup>146</sup> Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs* 2000; 32 (4): 1008-1015.
- <sup>147</sup> Evans C. The use of consensus methods and expert panels in pharmacoeconomic studies. Practical applications and methodological shortcomings. *Pharmacoeconomics* 1997; 12 (2 Pt 1): 121-129.
- <sup>148</sup> Dietz T. Methods for analyzing data from Delphi panels: some evidence from a forecasting study. *Technological Forecasting and Social Change* 1987; 31: 79-85.
- <sup>149</sup> Nelms KR, Porter AL. EFTE: An Interactive Delphi Method. *Technological Forecasting and Social Change* 1985; 28: 43-46.
- <sup>150</sup> Brodecki MJ. Participants' response to the Delphi method: an attitudinal perspective. *Technological Forecasting and Social Change* 1984; 25: 281-292.
- <sup>151</sup> Brockhaus WL. A quantitative methodology for judgmental and policy decisions. *Technological Forecasting and Social Change* 1975; 7: 127-137.
- <sup>152</sup> Boje DM, Murningham JK. Group Confidence Pressures in Iterative Decisions. *Management Science* 1982; 10: 1187-1196.
- <sup>153</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 czerwca 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikiem oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy. Dz.U. Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami.
- <sup>154</sup> Tuszyński K, Olejnik T. Uprawnienia i przywileje osób niepełnosprawnych - lekarzy. *Gazeta Lekarska* 2002; 1 (132): 33-38.
- <sup>155</sup> Grotorex J, Dexter T. An accessible analytical approach for investigating what happens between the rounds of a Delphi study. *J Adv Nurs* 2000, 32(4): 1016-1024.
- <sup>156</sup> McKenna H.P. The Delphi technique: a worthwhile approach for nursing? *J Adv Nur* 1994; 19, 1221-1225.

- 
- <sup>157</sup> Green B, Jones M, Hughes D, Williams A. Applying the Delphi technique in study of GP's information requirements. *Health and Social Care in the Community* 1999; 7(3): 198-205.
- <sup>158</sup> Rohrbaugh J. Improving the quality of group judgment: social judgment analysis and the Delphi technique. *Organizational Behavior and Human Performance* 1979; 24: 73-92.
- <sup>159</sup> Nelson BW. Statistical manipulation of Delphi statements: its success and effects on convergence and stability. *Technological Forecasting and Social Change* 1978; 12: 41-60.
- <sup>160</sup> Jones J, Hunter D. Qualitative Research: consensus methods for medical and health services research. *BMJ* 1995; 311 (7001): 376-380.
- <sup>161</sup> Crisp J, Pellatier D, Duffield C, Nagy S, Adams A. It's all in name. When is a Delphi study not a Delphi Study. *Australian Journal of Advanced Nursing* 1999; 16 (3): 32-37.
- <sup>162</sup> Tomasik T, Windak A, Król Z, Jacobs M. Wprowadzenie do procesów poprawy jakości w medycynie rodzinnej. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków 1996.
- <sup>163</sup> Armstrong D, Tatford P, Armstrong P. Development of clinical guidelines in a health district: an attempt to find consensus. *Qual Health Care* 1992; 1: 241-244.
- <sup>164</sup> Kosecoff J, Kanouse DE, Rogers WH, McCloskey L, Winslow CM, Brook RH. Effect of the National Institutes of Health consensus development program on physician practice. *JAMA*, 1987; 258: 2708-2713.
- <sup>165</sup> Grol R. National standard setting for quality of care in general practice: attitudes of general practitioners and response to a set of standards. *Br J Gen Pract*, 1990; 40: 361-364.
- <sup>166</sup> Reves R, Johnson P, Ericsson C et al. A cost-effectiveness comparison of the use of antimicrobial agents for the treatment or prophylaxis of traveller's diarrhoea. *Arch Intern Med* 1988; 148: 2421-2427.
- <sup>167</sup> Richter A, Ostrowski C, Dombeck M, Gondek K, Hutchinson J. Delphi panel study of current hypertension treatment patterns. *Clinical Therapeutics* 2001; 23 (1): 160-166.
- <sup>168</sup> Fraser GM, Pilpel D, Hollis S, Kosecoff J, Brook RH. Indications for cholecystectomy: the results of consensus panel approach. *Quality Assurance in Health Care* 1993; 5: 75-80.
- <sup>169</sup> Bickell NA, Earp J, Evans AT, Bernstein SJ. A matter of opinion about hysterectomies: experts' and practicing community gynecologists' ratings of appropriateness. *Am J Public Health* 1995; 85 (8): 1125-1128.
- <sup>170</sup> Ford DA. Shang inquiry as an alternative to Delphi: Some experimental findings. *Technological Forecasting and Social Change* 1975; 7: 139-164
- <sup>171</sup> Grimshaw J, Russell I. Achieving health gain through clinical guidelines. I: Developing scientifically valid guidelines. *Qual Health Care* 1993; 2: 243-248.

---

<sup>172</sup> Sackett DL. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest* 1986; 86 (suppl): 2-3S.

<sup>173</sup> Niżankowski R, Wcisło J. Wytyczne postępowania w bólu przewlekłym. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. Aktis, Łódź 2001.

<sup>174</sup> Gill P, Dowell AC, Neal RD, Smith N, Heywood P, Wilson AE. Evidence based general practice: a retrospective study of interventions in one training practice. *BMJ* 1996; 312 (7034): 819-821.

<sup>175</sup> Fisher GW. When oracles fail: a comparison of four procedures for aggregating subjective probability forecasts. *Organizational Behaviour and Human Performance* 1981; 28: 96-110.



## STRESZCZENIE

W podstawowej opiece zdrowotnej wielu krajów Europy stosuje się różne wytyczne postępowania medycznego. Przy ich opracowaniu korzysta się z dowodów naukowych, a gdy one nie istnieją, względnie gdy dotyczą tylko części wybranego zagadnienia - konieczne jest odwołanie się do opinii ekspertów. W celu poprawy opieki nad pacjentami podstawowej opieki zdrowotnej w Katedrze Gerontologii i Medycyny Rodzinnej CMUJ opracowano wytyczne dla lekarzy rodzinnych omawiające zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Do opracowania tych wytycznych wykorzystano metodę Delphi, będącą jedną z form uzyskiwania opinii. Posiada ona wyróżniające ją cechy, a mianowicie: anonimowość członków grupy, informowanie zwrotne, powtarzanie pytań i analizę statystyczną. Założenie jej przydatności do opracowania lekarskich wytycznych w naszym kraju wymaga jednak obiektywnej weryfikacji.

Celami niniejszej pracy są:

1. ocena przydatności metody Delphi do opracowania wytycznych postępowania dla lekarzy pierwszego kontaktu,
2. porównanie opinii lekarzy rodzinnych i opinii specjalistów, dotyczących właściwego postępowania z chorymi na nadciśnienie tętnicze.

Dla zrealizowania powyższych celów przyjęto następujące pytania badawcze:

- Jaka jest wewnętrzna zgodność kwestionariusza I i II rundy metody Delphi wyrażona wartością współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha (*rzetelność*)?
- Czy zalecane w wytycznych postępowanie jest zgodne z istniejącym stanem wiedzy medycznej (*trafność kryterialna*)?
- Czy zalecenia zawarte w wytycznych pokrywają obszar odpowiadający praktyce lekarza rodzinnego w Polsce (*trafność treściowa*)?
- Czy istnieje podobieństwo pomiędzy zaleceniami w tak opracowanych wytycznych, a zaleceniami zawartymi w innych wytycznych (*trafność teoretyczna*)?
- Czy opinie lekarzy specjalistów były odmienne i w jakim stopniu od stanowiska lekarzy rodzinnych?

Materiałem badawczym są odpowiedzi grupy respondentów (N=55) uczestniczących w opracowaniu wytycznych. W skład tej grupy weszli lekarze rodzinni (N=36) i lekarze specjaliści (N=19). Respondenci udzielali odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszach I i II rundy, przy czym kwestionariusz II rundy zawierał tylko pytania, co do których we wcześniejszej rundzie wystąpiły wyraźnie zróżnicowane opinie (poniżej 75% zgodności odpowiedzi).

Oceny przydatności metody Delphi dokonano badając jej rzetelność i trafność. W celu oszacowania rzetelności wybrano metodę zgodności wewnętrznej i obliczono współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha dla I i II rundy. Natomiast w celu określenia trafności posłużono się następującymi metodami: (1) trafności kryterialnej - porównaniem zaleceń w dziale farmakoterapii z kryterium nadrzędnym, którym są wyniki badań naukowych zawarte w bazie MEDLINE; (2) trafności treściowej - porównaniem zaleceń zawartych w wytycznych ze wszystkimi możliwymi zadaniami lekarza rodzinnego w odniesieniu do chorego z nadciśnieniem tętniczym; (3) trafności teoretycznej - określając wskaźnikiem G- Holley i Guilforda podobieństwo zaleceń opracowanych dzięki metodzie Delphi (w dziale wytycznych- leczenie nefarmakologiczne) z zaleceniami wypracowanymi przez inne zespoły.

Badanie różnic w opiniach między dwoma grupami niezależnymi (specjaliści i lekarze rodzinni) przeprowadzono przy użyciu testu  $\chi^2$  dla obu rund metody Delphi.

W I rundzie wartość współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha wyniosła 0,944, a w rundzie drugiej 0,850, co świadczy o wysokiej rzetelności metody.

Do przeważającej większości zaleceń (95,5%) zawartych w dziale wytycznych dotyczącym farmakoterapii można było odnaleźć dowody naukowe potwierdzające ich zasadność. Stwierdzono jednak brak pięciu zaleceń, które można by potwierdzić aktualnymi dowodami naukowymi oraz odnaleziono jedno badanie, którego wnioski są przeciwstawne do zalecenia zawartego w wytycznych. Sumarycznie jednak wyniki te świadczą o zadowalającej trafności kryterialnej.

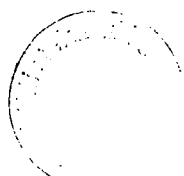
Wytyczne nie uwzględniły zaleceń dotyczących pięciu zadań lekarza rodzinnego w obszarach: prewencja (2 zadania), leczenie, rehabilitacja i tak zwane inne (po 1 zadaniu). Natomiast w zakresie diagnostyki uwzględnione zostały wszystkie zadania. Z tego powodu trafność treściową metody można uznać tylko za zadowalającą.

Trafność teoretyczna metody Delphi okazała się dobra, gdyż wystandardyzowany wskaźnik G - Holleya i Guilforda wskazuje na wysokie podobieństwo wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce do wytycznych PTNT ( $G_{\text{stand}} : 0,65$ ), a wobec pozostałych wytycznych (WHO i BHS) podobieństwo jest średnie ( $G_{\text{stand}} : 0,39$ ).

Zestawiając opinie o przydatności zaleceń wyrażone przez specjalistów i lekarzy rodzinnych biorących udział w opracowaniu wytycznych stwierdzono różnice statystycznie znamienne pomiędzy odpowiedziami obu grup na 13 pytań (4,2% wszystkich pytań) kwestionariusza I rundy. Natomiast w rundzie II takie różnice wystąpiły w odpowiedziach na 10 pytań (16,9% ogółu pytań tej rundy). Zarówno w I, jak i w II rundzie średnia liczba komentarzy zgłoszona przez jednego specjalistę była większa od średniej liczby komentarzy zgłoszonych przez jednego lekarza rodzinnego.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że angażowanie do grupy respondentów zarówno lekarzy specjalistów, jak i lekarzy rodzinnych nie powoduje trudności w uzgadnianiu opinii metodą Delphi, przy czym lekarze specjaliści zgłaszają więcej komentarzy do propozycji poszczególnych zaleceń. Metoda Delphi w zastosowanej formie odznacza się dobrą rzetelnością i dość dobrą trafnością, co z jednej strony świadczy o jej potencjalnych możliwościach, ale nakazuje także dużą ostrożność i staranne przygotowanie w jej stosowaniu. Metoda Delphi jest wartościową metodą, która może być pomocna w uzgadnianiu opinii przy opracowywaniu wytycznych postępowania medycznego dla lekarzy rodzinnych.

# Załączniki



## **Załącznik nr 1**

Kwestionariusz I rundy

*Przekazany Państwu kwestionariusz został opracowany przez grupę roboczą na podstawie wymienionych w liście przewodnim pięciu wytycznych postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Zalecenia zawarte w wytycznych w wielu kwestiach nie są niestety jednomyślne. Stąd, aby opracować podobne wytyczne dla lekarza rodzinnego w Polsce zaistniała konieczność przygotowania kwestionariusza, który pozwoliłby jednoznacznie rozstrzygnąć, które stanowisko jest najbardziej przydatne w warunkach polskiej opieki zdrowotnej. Poniżej przedstawiono zasady na jakich oparła się grupa robocza przy jego tworzeniu oraz podajemy instrukcję jego wypełniania.*

## KONSTRUKCJA KWESTIONARIUSZA

Kwestionariusz obejmuje całość zagadnień związanych z problematyką nadciśnienia tętniczego, a nie jedynie kwestie wątpliwe. Niektóre zalecenia zostały poprzedzone wprowadzeniem, które wydrukowano na szarym tle.

Po każdym przedstawionym zaleceniu umieszczono w nawiasie dwie cyfry:

- pierwsza określa w ilu wytycznych występowało dane zalecenie (licznik)
- druga, w jak wielu wytycznych był poruszany dany problem (mianownik)

W przypadku, gdy:

- omawiane zagadnienie występowało w co najmniej 2 wytycznych (cyfra mianownika)
- ponad połowa prezentowanych opinii była zgodna w tej kwestii (cyfra licznika) za prezentowanym zaleceniem umieszczono odpowiedź TAK, wskazując na poważne rozważenie kwestii, że powinno się ono znaleźć w wytycznych polskich.

Jeżeli dane zalecenie występowało w mniej niż połowie wytycznych omawiających to zagadnienie, w miejscu odpowiedzi pozostawiono kropki (.....).

Brak nawiasu z cyframi po zaleceniu oznacza, że problem ten nie był poruszany w żadnej z analizowanych wytycznych, a zagadnienie zostało sformułowane przez grupę roboczą.

### *Przykład:*

*Wywiad:*

*Używkii i dieta:*

<i>- palenie tytoniu (3/3)</i>	<i>TAK</i>
<i>- spożycie soli (1/3)</i>	<i>.....</i>

Oznacza to, że w trzech wytycznych omawiano wywiad z pacjentem. Wszystkie one zalecały pytanie o palenie tytoniu, ale tylko w jednym znajdowało się pytanie o spożycie soli.

# SPOSÓB UDZIELANIA ODPOWIEDZI

## 1. Pytania z odpowiedzią: TAK

Jeżeli nie zgadza się Pani/ Pan z danym zaleceniem lub uważa Pani/Pan , że jest ono nieprzydatne w warunkach praktyk lekarzy rodzinnych w naszym kraju, proszę przekreślić słowo TAK i wpisać NIE oraz uzasadnić swoje stanowisko.

*Przykład:*

*Wywiad:*

*Użytki i dieta:*

- palenie tytoniu (3/3)
- spożycie potasu (3/5)

TAK  
~~TAK~~ NIE

## 2. Pytania bez ustalonej odpowiedzi

W zależności od Pani/ Pana opinii prosimy wpisać TAK lub NIE w miejsce oznaczone kropkami (.....), gdzie TAK będzie oznaczało, że uznaje Pani/Pan konieczność umieszczenia tego zalecenia w wytycznych dla lekarzy rodzinnych w Polsce, NIE – brak takich wskazań.

*Przykład:*

*Wywiad:*

*Użytki i dieta:*

- palenie tytoniu (3/3)
- spożycie soli (1/3)

TAK  
TAK

## 3. Pytania z opcją wyboru

W kwestionariuszu znajdują się również nieliczne pytania wymagające wybrania jednej z opcji odpowiedzi. W przypadku tych pytań prosimy o wpisanie X w znajdujący się przy nich prostokąt:

*Przykład:*

*Do pomiaru ciśnienia tętniczego powinno się stosować:*

*(wybierz jedną opcję)*

- manometry rtęciowe
- manometry elektroniczne

Pod każdą grupą zaleceń pozostawiono miejsce (.....) na dopisanie innego ważnego zalecenia, które nie znajdowało się w pięciu analizowanych wytycznych, a które zdaniem Państwa będzie przydatne w warunkach praktyki lekarza rodzinnego w Polsce.

W miejscu pozostawionym na komentarze (lewa strona kwestionariusza), jeżeli uważa Pani/Pan za konieczne, proszę wpisać argumenty przemawiające za lub przeciwko umieszczeniu danego zalecenia w wytycznych, o ile to możliwe z powołaniem się na piśmiennictwo. Argumenty będą analizowane przez grupę roboczą i przedstawiane do dyskusji w kwestionariuszu drugiej rundy.

## SPIS TREŚCI

I.	KLASYFIKACJA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO, CZYNNIKI RYZYKA.....	1
II.	WYKRYWANIE OSÓB Z PODWYŻSZONYM CIŚNIENIEM TĘTNICZYM.....	3
III.	PREWENCJA I WCZESNE WYKRYWANIE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO .....	4
IV.	PODEJRZENIE, OBSERWACJA, USTALENIE ROZPOZNANIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO.....	6
V.	WYWIAD.....	6
VI.	BADANIE FIZYKALNE .....	8
VII.	BADANIA DODATKOWE .....	9
A.	BADANIA PODSTAWOWE.....	9
B.	BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE.....	9
VIII.	LECZENIE .....	10
IX.	MODYFIKACJE STYLU ŻYCIA POWODUJĄCE OBNIŻENIE CIŚNIENIA TĘTNICZEGO.....	10
X.	WSPÓLISTNIEJĄCE CHOROBY - PREFEROWANY WYBÓR LEKÓW.....	15
XI.	ZAGROŻENIE ŻYCIA PACJENTA.....	17
XII.	SKIEROWANIE NA KONSULTACJĘ SPECJALISTYCZNĄ.....	18
XIII.	SZCZEGÓLNE SYTUACJE.....	18
A.	NADCIŚNIENIE U DZIECI.....	18
B.	NADCIŚNIENIE U KOBIET.....	19
C.	NADCIŚNIENIE W STAROŚCI.....	20
XIV.	WSPÓŁPRACA Z CHORYM I POMIAR CIŚNIENIA TĘTNICZEGO PRZEZ PACJENTA.....	21
XV.	KONTROLA PACJENTA Z NADCIŚNIENIEM.....	22



# I. KLASYFIKACJA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO, CZYNNIKI RYZYKA.

Dla planowania postępowania z pacjentem użyteczna jest klasyfikacja **nadciśnienia** tętniczego oparta o wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. Zalecenia WHO oraz VI Raport JNC podają odmienne klasyfikacje. Przedstawiają się one następująco:

## 1. Klasyfikacja wg zaleceń WHO

nadciśnienie:	SBP (mm HG)		DBP (mm Hg)
lagodne	140 - 180	i/ lub	90 - 105
graniczne	140 - 159	i/ lub	90 - 94
umiarkowane i ciężkie	≥ 180	i/ lub	≥ 105

## 2. Klasyfikacja wg Raportu VI JNC

nadciśnienie stadium:			
I:	140-159	lub	90-99
II:	160-179	lub	100-109
III:	≥ 180	lub	≥ 110

W przypadku gdy ciśnienia należą do dwu różnych kategorii należy pacjentowi przypisać wartość wyższą. W klasyfikacji uwzględnia się średnią z dwu lub więcej pomiarów ciśnienia, wykonanych w czasie dwu lub więcej wizyt, po badaniu wstępnym.

---

## 1. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych klasyfikację nadciśnienia tętniczego zgodną z:

(wybierz jedną opcję)

1.1. VI Raportem JNC (1/2)

1.2. Zaleceniami WHO (1/2)

---

Również odmiennie w obu zaleceniach przedstawia się podejście do wartości ciśnienia **prawidłowego**. Zalecenia WHO podają jedynie wartości ciśnienia prawidłowego:

ciśnienie prawidłowe	SBP (mm HG)		DBP (mm Hg)
	< 140	i	<90

VI Raport JNC podaje klasyfikacje **prawidłowego** ciśnienia tętniczego, która przedstawia się następująco:

ciśnienie prawidłowe	SBP		DBP
Optymalne	<120	i	<80
Prawidłowe	<130	i	<85
wysokie prawidłowe	130-139	lub	85-89

---

## 2. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych:

(wybierz jedną opcję)

2.1. Klasyfikację prawidłowego ciśnienia tętniczego zgodną z VI raportem JNC (1/5)

2.2. Podejście zalecane w wytycznych WHO (1/2)

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

Kolejna klasyfikacja nadciśnienia tętniczego jaką podają Zalecenia WHO oparta jest na istniejących uszkodzeniach narządowych. Przedstawia się ona następująco:

I ° : nie stwierdza się objawów zmian narządowych

II ° : stwierdza się co najmniej jedną z wymienionych zmian:

- przerost lewej komory
- zwężenie tętnic siatkówki
- białkomocz
- stężenie kreatyniny 1,2 - 2,0 mg/dl
- obecność blaszek miażdżycowych w tętnicach

III ° : stwierdza się objawy wywołane uszkodzeniem narządowym:

- serce: dławica piersiowa, zawał, niewydolność.
- mózg: przejściowe niedokrwienie lub udar, encefalopatia nadciśnieniowa.
- dno oka: wybroczyny, wysięki, obrzęk tarczy n. wzrokowego.
- nerki: niewydolność nerek, stężenie kreatyniny > 2,0 mg/dl
- tętnice: miażdżycza zarostowa, tętniak rozwarstwiający aorty

---

3. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych powyższą klasyfikację zgodną z zaleceniami WHO. (1/1) .....

---

**Czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych wpływają na decyzję dotyczącą postępowania z pacjentem. Spośród niżej wymienionych czynników ryzyka powinno się uwzględnić:**

---

**4. Czynniki ryzyka możliwe do modyfikacji :**

4.1. podwyższone ciśnienie tętnicze (skurczowe i/lub rozkurczowe) (2/2)	TAK
4.2. palenie tytoniu (2/2)	TAK
4.3. dyslipidemia (podwyższony cholest. całk. i LDL, obniżony HDL) (2/2)	TAK
4.4. przerost lewej komory serca (2/2)	TAK
4.5. cukrzyca (2/2)	TAK
4.6. choroby nerek (2/2)	TAK
4.7. mikroalbuminuria (2/2)	TAK
4.8. otyłość(2/2)	TAK
4.9. siedzący tryb życia (2/2)	TAK
4.10. choroba naczyń obwodowych (1/2)	.....
4.11. retinopatia (1/2)	.....
.....	.....

---

**5. Czynniki ryzyka nie podlegające modyfikacji :**

5.1. wiek (2/2)	TAK
5.2. płeć (2/2)	TAK
5.3. przedwczesny rozwój chorób układu krążenia w rodzinie (2/2)	TAK
5.4. przeżyty incydent sercowo-naczyniowy (2/2)	TAK
5.5. przeżyty incydent mózgowo-naczyniowy (2/2)	TAK
.....	.....

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## II. WYKRYWANIE OSÓB Z PODWYŻSZONYM CIŚNIENIEM TĘTNICZYM

---

### 6. Niezbędne wyposażenie w gabinecie -Manometr i stetoskop

---

- 6.1. Pomiar ciśnienia tętniczego wykonuje się używając manometru rtęciowego i stetoskopu (4/4) TAK
- 6.2. Dopuszczalne jest stosowanie manometrów sprężynowych i elektronicznych odpowiednio często kalibrowanych (zgodnie z zaleceniem producenta) (2/4)
- 6.3. Istotne jest, aby rozmiar mankietu był odpowiednio dobrany do grubości ramienia pacjenta. W przypadku przeciętnej osoby dorosłej gumowy worek w mankiecie powinien mieć szerokość 13- 15 cm i długość 30-35 cm (4/4) TAK
- 6.4. Dla osób otyłych niezbędne są większe mankiety, dla dzieci mniejsze(4/4) TAK

---

### 7. Pozostałe wyposażenie

---

- 7.1. Waga z możliwością pomiaru wzrostu(4/4) TAK
- 7.2. Centymetr krawiecki do pomiaru obwodu talii(1/4)
- 7.3. System specjalnych oznaczeń dokumentacji umożliwiający szybką identyfikację pacjentów z nadciśnieniem tętniczym objętych opieką praktyki oraz umożliwiający ustalanie terminów wizyt kontrolnych (1/1)
- 7.4. Informacje (broszury, ulotki itp.) dla pacjentów z zakresu nadciśnienia tętniczego, zasad prawidłowego odżywiania, oraz innych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (2/2) TAK

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

### III. PREWENCJA I WCZESNE WYKRYWANIE NADCIŚNIENIA TĘNICZEGO

---

#### 8. Prewencja pierwotna nadciśnienia tętniczego powinna:

---

- 8.1. Być ukierunkowana na całą populację (strategia populacyjna) i może polegać na kampanii promującej zdrowy styl życia, odpowiednią dietę oraz umiarkowanie w picie alkoholu. (1/2) .....
- 8.2. Być strategią celowaną (ukierunkowaną) na osoby z wywiadem rodzinnym obciążonym chorobami układu krążenia oraz osoby, u których stwierdza się czynniki podnoszące wartość ciśnienia tętniczego (nieodpowiednia dieta, brak aktywności fizycznej, nałogi). (2/2) TAK
- .....

---

#### 9. Pomiarów ciśnienia tętniczego powinno się dokonywać:

u wszystkich pacjentów, zgłaszających się do praktyki z różnych przyczyn i własnej inicjatywy, u których ostatni pomiar miał miejsce ponad rok temu (nawet wówczas gdy stwierdzane poprzednio wartości mieściły się w granicach prawidłowych). (1/1)

---

#### 10. Zalecana technika pomiaru

---

- 10.1. 30 min przed pomiarem pacjentowi nie wolno palić papierosów i pić kawy(2/4)
- 10.2. Pacjent powinien być poinformowany o procedurze pomiaru i wynikających z tego niedogodnościach. (1/4)
- 10.3. Pomiaru dokonuje się w pozycji siedzącej po 3-5 minutach odpoczynku (4/4) TAK
- 10.4. Pacjent powinien znajdować się w spokojnym, cichym pomieszczeniu, w pozycji siedzącej, wygodnie oparty (4/4) TAK
- 10.5. Mięśnie kończyny górnej powinny być rozluźnione, a zgięcie łokciowe powinno znajdować się na wysokości IV przestrzeni międzyżebrowej, kończyna winna być wygodnie podparta (3/4) TAK
- 10.6. Ramię, na którym dokonuje się pomiaru powinno być całkowicie obnażone(1/4)
- 10.7. Stetoskop powinien być przyłożony nad tętnicą ramienną (4/4) TAK
- 10.8. Mankiet należy szybko napompować do wartości ciśnienia około 30 mm Hg powyżej poziomu, przy którym tętno przestało być słyszalne (2/4) TAK

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE



- |   |     |
|---|-----|
| 10.9. Powietrze z mankietu należy wypuszczać z taką prędkością, aby ciśnienie ulegało zmniejszeniu o 2 mm/sek. (3/4)  | TAK |
| 10.10. Odczytu należy dokonywać z dokładnością do 2 mm (2/4)  |     |
| 10.11. Za ciśnienie skurczowe przyjmuje się wartość ciśnienia przy którym usłyszy się pierwszy ton, a za ciśnienie rozkurczowe wartość, przy którym tony znikają (Faza V Korotkowa) (4/4) | TAK |
| 10.12. U pacjentek w ciąży za wartość ciśnienia rozkurczowego przyjmuje się IV fazę Korotkowa (ściszenie) (1/1)   |     |
| 10.13. Ciśnienie tętnicze należy mierzyć co najmniej dwa razy, w odstępach nie krótszych niż 2 minuty (4/4)   | TAK |
| 10.14. Odnotowuje się wyniki dwóch pomiarów i oblicza wartość średnią (4/4)   | TAK |
| 10.15. Jeżeli odczyty między dwoma pomiarami różnią się o 10 mm konieczny jest dodatkowy pomiar (2/4)   |     |

---

### Sytuacje szczególne

---

- |   |     |
|---|-----|
| 11. W czasie pierwszej wizyty zalecane jest wykonywanie pomiaru na obu kończynach górnych. (3/4)  | TAK |
| 12. Jeżeli różnica ciśnienia między kończynami przewyższa 10 mm Hg, następne pomiary powinny być zawsze wykonywane na tym ramieniu, na którym odczytano wartość wyższą. (1/4) |     |
| 13. Pomiar w pozycji stojącej powinien być wykonany u pacjentów:  |     |
| 13.1 u których możliwa jest hipotonia ortostatyczna (3/4)   | TAK |
| 13.2 u pacjentów w podeszłym wieku (2/4)  |     |
| 13.3 u cukrzyków (1/3)  |     |

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

#### IV. PODEJRZENIE, OBSERWACJA, USTALENIE ROZPOZNANIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO

##### Rozpoznanie

14. Rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego stawia się na podstawie średniej wszystkich wyników pomiaru, pomijając pierwszy wynik (z pierwszej wizyty) (4/4) TAK

15. Nadciśnienie tętnicze (u osób nie leczonych hipotensyjnie) rozpoznaje się gdy ciśnienie skurczowe jest  $\geq 140$  mmHg i /lub rozkurczowe  $\geq 90$  mm Hg , a pomiaru dokonano co najmniej dwukrotnie w okresie:

(wybierz jedną z opcji)

15.1. do 4 tygodni (2/4)

15.2. do 8 tygodni (1/4)

16. Jeśli ciśnienie skurczowe mieści się granicach 180–209 mm Hg, a rozkurczowe 110–119 mm Hg potwierdzenie rozpoznania należy dokonać wcześniej, do 1 tygodnia (1/4)

17. W przypadku ciśnienia skurczowego  $\geq 210$  mmHg, i lub rozkurczowego  $\geq 120$  mmHg można postawić rozpoznanie nadciśnienia tętniczego, a leczenie rozpoczynać natychmiast, zwłaszcza jeśli stwierdza się objawy uszkodzeń narządowych(3/4) TAK

18. Schemat postępowania zaproponowany w punktach: 15,16,17 można modyfikować jeżeli istnieją miarodajne informacje dotyczące poprzednich pomiarów (wywiad, karta informacyjna), u osób z czynnikami ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego, a także u osób z uszkodzeniami narządowymi (3/4) TAK

.....

#### V. WYWIAD

Należy uzyskać następujące informacje:

19. Wcześniejsze wartości ciśnienia tętniczego :

19.1 czas trwania podwyższonych wartości i wysokość (2/3)

TAK

19.2 wcześniejsze postępowanie hipotensyjne (1/3)

.....

20. Występowanie u pacjenta następujących chorób lub zaburzeń (3/3):

20.1 choroba niedokrwienna serca (3/3)

TAK

20.2 niewydolność mięśnia serca (3/3)

TAK

20.3 epizody przejściowego niedokrwienia mózgu (3/3)

TAK

20.4 choroby nerek (3/3)

TAK

20.5 cukrzyca (3/3)

TAK

20.6 miażdżyca tętnic kończyn dolnych (2/3)

TAK

20.7 choroby przebiegające ze skurczem oskrzeli (1/3)

20.8 zaburzenia funkcji seksualnych (1/3)

20.9 dna (1/3)

.....

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

<b>21. Wywiad rodzinny - występowanie:</b>	
21.1. nadciśnienia tętniczego (2/3)	TAK
21.2. choroby wieńcowej (2/3)	TAK
21.3. udaru mózgu (2/3)	TAK
21.4. choroby układu krążenia przed 60-tym rokiem życia (2/3)	TAK
21.5. hiperlipidemii (2/3)	TAK
21.6. cukrzycy (2/3)	TAK
21.7. choroby nerek (1/3)	
.....	
<b>22. Stosowanie leków mogących podwyższać ciśnienie tętnicze</b>	
22.1. doustne środki antykoncepcyjne (3/3)	TAK
22.2. niesterydowe leki przeciwzapalne (2/3)	TAK
22.3. kortykosterydy(3/3)	TAK
22.4. erytropoetyna (2/3)	TAK
22.5. cyklosporyna (2/3)	TAK
22.6. kokaina (2/3)	TAK
22.7. lukrecja (2/3)	TAK
22.8. amfetamina (1/3)	
22.9. inhibitory MAO (1/3)	
22.10. trójcykliczne antydepresanty (1/3)	
22.11. leki zmniejszające łaknienie (1/3)	
22.12. estrogeny (1/3)	
22.13. przeciwprzebiegniowe (np. z efedryną) (1/3)	
.....	
<b>23. Warunki psychosocjalne i środowiskowe (2/3):</b>	TAK
23.1. aktywność fizyczna (3/3)	TAK
23.2. poziom wykształcenia (2/3)	TAK
23.3. warunki pracy (1/3)	
23.4. sytuacja rodzinna (1/3)	
23.5. warunki socjalne (1/3)	
.....	
<b>24. Dieta i używki :</b>	
24.1. palenie tytoniu (3/3)	TAK
24.2. spożywanie alkoholu (3/3)	TAK
24.3. spożywanie soli (1/3)	
24.4. picie kawy (1/3)	
24.5. spożywanie tłuszczu zwierzęcych (1/3)	
.....	
<b>25. Inne:</b>	
25.1. zmiany masy ciała w ostatnim okresie (1/3)	
25.2. objawy sugerujące nadciśnienie wtórne (1/3)	
25.3. inne choroby (1/3)	

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## VI. BADANIE FIZYKALNE

Badanie fizykalne winno obejmować:

---

### 26. Pomiar antropometryczny

---

- |       |                     |     |
|-------|---------------------|-----|
| 26.1. | waga i wzrost (3/3) | TAK |
| 26.2. | obwód talii (1/3)   |     |

.....

---

### 27. Badanie szyi:

---

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| 27.1. | obecność szmerów nad tętnicami szyjnymi (3/3) | TAK |
| 27.2. | poszerzenie żył szyjnych (1/3)                |     |
| 27.3. | powiększenie tarczycy (1/3)                   |     |

.....

---

### 28. Badanie serca

---

- |       |                                      |     |
|-------|--------------------------------------|-----|
| 28.1. | wielkość (2/3)                       | TAK |
| 28.2. | rytm serca (2/3)                     | TAK |
| 28.3. | obecność unoszenia skurczowego (1/3) |     |
| 28.4. | kliki (1/3)                          |     |
| 28.5. | szmery (1/3)                         |     |
| 28.6. | III i IV ton (1/3)                   |     |

.....

---

### 29. Badanie płuc

---

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| 29.1. | trzeszczenia lub rżenia przypodstawne (2/3) | TAK |
| 29.2. | objawy skurczu oskrzeli (1/3)               |     |

.....

---

### 30. Badanie brzucha

---

- |       |                                     |     |
|-------|-------------------------------------|-----|
| 30.1. | szmer naczyniowo- nerkowy (3/3)     | TAK |
| 30.2. | nieprawidłowe tętnienie aorty (2/3) | TAK |
| 30.3. | powiększenie nerek (1/3)            |     |
| 30.4. | guzy (1/3)                          |     |

.....

---

### 31. Badanie kończyn

---

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| 31.1. | słabo wyczuwalne lub niewyczuwalne tętno obwodowe (2/3) | TAK |
| 31.2. | szmery naczyniowe (2/3)                                 | TAK |
| 31.3. | obrzęki (1/3)   |     |

.....

---

### 32. Inne:

---

- |       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| 32.1. | Badanie dna oka (2/3)       | TAK |
| 32.2. | Badanie neurologiczne (1/3) |     |

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE



## VII. BADANIA DODATKOWE

### A. **BADANIA PODSTAWOWE, które powinny być wykonywane u wszystkich chorych z nadciśnieniem**

#### Badanie laboratoryjne

33. Badanie ogólne moczu (4/4)	TAK
34. Morfologia krwi (2/4)	TAK
35. Badanie w surowicy krwi stężenia:	
35.1. glukozy (4/4)	TAK
35.2. kreatyniny (4/4)	TAK
35.3. cholesterolu (4/4)	TAK
35.4. cholesterolu HDL (3/4)	TAK
35.5 potasu (3/4)	TAK
35.6. sodu (2/4)	
35.7. kwasu moczowego (2/4)	

#### 36. Inne badania

36.1. EKG (3/4)	TAK
36.2. Rtg klatki piersiowej (1/4), .....	

### B. **BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE, które powinny być wykonywane w wybranych grupach pacjentów**

#### 37. Badania laboratoryjne

37.1. klirens kreatyniny (1/4)	.....
37.2. mocznik (1/4)	
37.3. 24-godz.proteinuria (1/4)	
37.4. mikroalbuminuria	
37.5. glikozylowana Hb (1/4)	
37.6. TSH (1/4)	
37.7. LDL (1/4)	
37.8. trójglicerydy (1/4)	
37.9. wapń (1/4)	
.....	

#### 38. Inne badania

38.1. ECHO (3/4)	TAK
38.2. USG jamy brzusznej (2/4)	
38.3. W uzasadnionych przypadkach dalsze badania w celu wykluczenia nadciśnienia tętniczego wtórnego	

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## VIII. LECZENIE

---

### Wartości docelowe ciśnienia tętniczego

---

39. Ciśnienie tętnicze należy utrzymywać poniżej wartości 140/90, lub niższe jeżeli jest dobrze tolerowane. (5/5) TAK
40. U osób z izolowanym nadciśnieniem skurczowym wskazane jest utrzymywanie wartości skurczowego ciśnienia (wybierz jedną opcję)
- 40.1. poniżej 140 (3/4)
- 40.2. poniżej 160 (1/4)
- 

## IX. MODYFIKACJE STYLU ŻYCIA POWODUJĄCE OBNIŻENIE CIŚNIENIA TĘTNICZEGO

### Leczenie nefarmakologiczne.

---

#### 41. Leczenie nefarmakologiczne:

- 41.1. Powinno być stale stosowane u wszystkich chorych z nadciśnieniem tętniczym, niezależnie od stopnia jego ciężkości i w każdym przypadku leczenia farmakologicznego (5/5) TAK
- 41.2. U niektórych osób może stanowić wystarczające postępowanie lecznicze i doprowadzać do normalizacji wartości ciśnienia tętniczego (3/5) TAK
- 41.3. Należy je zalecać jako postępowanie prewencyjne u osób zagrożonych wystąpieniem nadciśnienia tętniczego (wywiad rodzinny, czynniki podnoszące wartość ciśnienia) (2/2)

### W leczeniu nefarmakologicznym należy uwzględnić następujące zalecenia:

---

#### 42. Masa ciała

- 42.1. Dążyć do uzyskania właściwej masy ciała i osiągnąć wskaźnik BMI (Queteleta) poniżej 25 (2/5) TAK
- 42.2. Dążyć do zmniejszenia obwodu pasa poniżej 85 cm u kobiet i poniżej 98 cm u mężczyzn (1/5)
- 

#### 43. U pacjenta z nadwagą należy:

- 43.1. wprowadzić ograniczenia kaloryczne (2/5) .....
- 43.2. zwiększyć aktywność fizyczną (5/5) TAK
- 43.3. nie stosować leków anorektycznych (1/5)

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

---

#### 44. Alkohol

---

44.1. Należy ograniczać spożycie alkoholu (5/5) TAK

44.2. W przypadku, gdy nie jest konieczne całkowite wyeliminowanie napojów alkoholowych należy: TAK

-u mężczyzn: dzienne spożycie ograniczyć do 30 g w przeliczeniu na czysty etanol (3/5)

-u kobiet i osób szczupłych: ograniczać spożycie do połowy podanych wyżej ilości (2/5)

44.3. W niektóre dni tygodnia wskazana jest całkowita abstynencja (1/5)

---

#### 45. Sól kuchenna

---

45.1. Sól należy ograniczyć do około połowy ilości przeciętnie spożywanej (poniżej 2,4 g sodu) (3/5) TAK

45.2. Pacjentowi należy zalecić:

-zaprzestanie dosalania przy stole (3/5) TAK

-ograniczenie lub wręcz zaprzestanie używania soli w trakcie przygotowywania potraw w domu (3/5) TAK

-spożywanie świeżych, ubogich w sód potraw i unikanie produktów konserwowanych związkami sodu (3/5) TAK

---

#### 46. Potas

---

46.1. Należy zalecić zwiększenie spożycia warzyw i innych pokarmów pochodzenia roślinnego, bogatych w potas (3/5) TAK

46.2. W przypadku hipokaliemii występującej w przebiegu leczenia diuretykami może zaistnieć konieczność podawania preparatów potasu lub leków moczopędnych oszczędzających potas (2/2)

---

#### 47. Wapń i magnez

Nie jest uzasadnione zalecanie zwiększonego spożycia wapnia i magnezu, z wyjątkiem sytuacji ich niedoboru (1/5)

---

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

---

**48. Aktywność fizyczna**

---

Należy zalecić:

- 48.1. osoby młodsze: w okresie tygodnia, trzy lub więcej sesje treningowe lub bieg przez 30 minut, gra w tenisa, jazda na rowerze (2/5)
  - 48.2. osoby starsze: 30 minutowy spacer szybkim krokiem przez większość dni w tygodniu (2/5)
  
  - 48.3. U pacjentów, u których istnieje choroba serca może okazać się konieczne wykonanie wysiłkowego EKG i prowadzenie rehabilitacji pod nadzorem medycznym (1/5)
- .....

**Inne modyfikacje stylu życia zapobiegające chorobom układu sercowo-naczyniowego:**

---

**49. Tytoń**

---

49.1 Wskazane jest całkowite zaprzestanie palenia tytoniu (5/5) TAK

W tym celu należy:

- 49.2. często i w sposób zrozumiały pouczać pacjenta o sposobach zaprzestania palenia tytoniu (2/5)
- 49.3. w razie konieczności zalecać stosowanie plastra lub gumy do żucia z nikotyną(1/5)
- 49.4. w razie niepowodzeń kierować pacjenta do poradni leczenia uzależnień (1/5)
- 49.5. zapobiegać zwiększeniu wagi u pacjenta rzucającego palenie (2/5)

---

**50. Tłuszcze**

---

50.1. Należy zalecić unikania pokarmów o dużej zawartości tłuszczów zwierzęcych (nasycone kwasy tłuszczowe i cholesterol) (4/4) TAK

50.2. Wskazane jest zastąpienie tłustych pokarmów zwierzęcych rybami, owocami, jarzynami i innymi produktami zawierającymi nienasycone kwasy tłuszczowe (3/5) TAK

**LECZENIE FARMAKOLOGICZNE**

---

**51. Czynniki wpływającymi na podjęcie decyzji leczenia farmakologicznego są:**

---

- 51.1. wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego (5/5) TAK
  - 51.2. występowanie u pacjenta czynników ryzyka (5/5) TAK
  - 51.3. występowanie uszkodzeń narządowych lub chorób układu krążenia (4/5) TAK
  - 51.4. występowanie cukrzycy (2/5)
- .....

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>



W przypadku wartości ciśnienia odpowiadającej nadciśnieniu **granicznemu** (wg WHO), lub **stadium I** (wg VI JNC) leki należy włączyć po następującym okresie postępowania niefarmakologicznego:

(wpisz X w odpowiednie miejsce)

	od razu	po 3 mieś.	po 6 mieś.	nie włączać wogóle
52. U pacjenta <b>bez</b> czynnika ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. U pacjenta <b>z</b> czynnikiem ryzyka i/ lub uszkodzeniem narządowym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

W przypadku wartości ciśnienia odpowiadającej nadciśnieniu **łagodnemu** (wg WHO), lub **stadium II** (wg VI JNC) leki należy włączyć po następującym okresie postępowania niefarmakologicznego:

(wpisz X w odpowiednie miejsce)

	od razu	po 3 mieś.	po 6 mieś.	nie włączać wogóle
54. U pacjenta <b>bez</b> czynnika ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. U pacjenta <b>z</b> czynnikiem ryzyka i/ lub uszkodzeniami narządowymi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

W przypadku wartości ciśnienia odpowiadającej nadciśnieniu **umiarkowanemu i ciężkiemu** (wg WHO), lub **stadium III** (wg VI JNC) leki należy włączyć po następującym okresie postępowania niefarmakologicznego:

(wpisz X w odpowiednie miejsce)

	od razu	po 3 mieś.	po 6 mieś.	nie włączać wogóle
56. U pacjenta <b>bez</b> czynnika ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. U pacjenta <b>z</b> czynnikiem ryzyka i/ lub uszkodzeniami narządowymi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

---

58. Przy wartości ciśnienia tętniczego równego lub większego od 130/85 wskazania do farmakologicznego obniżania ciśnienia występują u pacjentów:

---

58.1. z cukrzycą (1/5) .....

58.2. z niewydolnością nerek (1/5)

58.3. niewydolnością serca (1/5)

---

59. Lekiem pierwszego wyboru w leczeniu nadciśnienia tętniczego u pacjentów bez chorób współistniejących, czynników ryzyka, uszkodzeń narządowych jest:

(wybierz jedną opcję)

59.1. tylko diuretyk lub beta-blokery (3/5)

59.2. jeden z leków należących do niżej wymienionych pięciu klas (2/5):

(diuretyk, beta-bloker, bloker kanału wapniowego, inhibitor konwertazy, alfa-bloker)

.....

---

### Wybór leku

---

60. Decyzja o wyborze leku dla danego pacjenta, podejmowana jest indywidualnie (5/5) TAK

Uwarunkowana jest ona następującymi czynnikami:

60.1. wiek pacjenta (4/5) TAK

60.2. obecność i zaawansowanie uszkodzeń narządowych(4/5) TAK

60.3. współistnienie z nadciśnieniem innych chorób (5/5) TAK

60.4. cena leku (3/5) TAK

60.5. odpowiedź hipotensyjna i tolerancja leku przez pacjenta oraz jakość życia (4/5) TAK

60.6. osobiste doświadczenia lekarza w stosowaniu danego leku

60.7. stosowaniem innych leków mogących wywoływać interakcje (1/5)

60.8. czynniki ryzyka (1/5)

60.9. typ nadciśnienia (1/5)

---

### 61. Taktyka postępowania

---

61.1. W początkowych okresach (stadiach) nadciśnienia leczenie rozpoczyna się od małej dawki jednego leku, niezależnie od tego z której grupy lek pochodzi(3/5) TAK

61.2. Jeśli lek jest dobrze tolerowany i w ciągu 1-2 miesięcy nie uzyskano obniżenia ciśnienia tętniczego, dawkę można stopniowo zwiększyć(3/5) TAK

61.3. Preferowane powinny być leki długodziałające, stosowane raz dziennie (1/5)

61.4. U pacjentów z wysokim ryzykiem choroby niedokrwiennej serca lub udaru mózgu, przy braku reakcji na leczenie hipotensyjne pojedynczym lekiem może zaistnieć konieczność szybkiego włączenia leku drugiego, a nawet trzeciego (1/5)

61.5. Dopuszczalne jest również rozpoczęcie terapii dwoma lekami (1/5).

.....

---

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

---

**62. W razie nieskuteczności monoterapii :**

---

- 62.1. Można zastąpić lek dotychczas stosowany innym lekiem (jeśli występują działania niepożądane) (3/5) TAK
- 62.2. Można skojarzyć lek dotychczas stosowany z lekiem hipotensyjnym z innej klasy (jeśli jest dobrze tolerowany) (3/5) TAK
- 62.3. Nie należy dążyć do osiągnięcia maksymalnych dawek danego leku, gdyż większa to ryzyko wystąpienia działań ubocznych (2/5)
- 62.4. Drugim lekiem w terapii skojarzonej powinien być diuretyk (jeśli nie był stosowany wcześniej) (2/5)
- 62.5. Jeśli uzyskano normalizację ciśnienia po włączeniu drugiego leku, można podjąć próbę odstawienia pierwszego (1/5)

---

**63. Wykorzystana może być każda kombinacja leków z podanych pięciu klas z wyjątkiem:**

---

- 63.1. beta - blokerów nie należy kojarzyć z werapamilem (ujemny efekt ino i chronotropowy) (1/5)
- 63.2. ACE inhibitorów nie należy kojarzyć z lekami moczopędnymi oszczędzającymi potas (ryzyko hiperkaliemii) (1/5)

**X. WSPÓLISTNIEJĄCE CHOROBY - PREFEROWANY WYBÓR LEKÓW**

---

W wymienionych poniżej chorobach układu sercowo-naczyniowego powinny być stosowane następujące leki:

---

**64. dusznica bolesna :**

- 64.1. beta- blokery(5/5), TAK
- 64.2. blokery kanału wapniowego (typu werapamil lub diltiazem)(3/5) TAK
- .....

**65. przebyty zawał serca:**

- 65.1. beta- blokery (bez ISA) (3/3) TAK
- 65.2. inhibitory konwertazy (3/3), TAK
- .....

**66. przerost lewej komory:**

- 66.1. diuretyki (1/1)
- 66.2. inhibitory konwertazy (1/1)
- .....

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

<b>67. niewydolność krążenia:</b>	
<b>67.1. inhibitory konwertazy (5/5)</b>	TAK
<b>67.2. diuretyki(4/5)</b>	TAK
.....	
<b>68. choroby naczyń obwodowych:</b>	
<b>68.1. alfa- blokery (2/5)</b>	.....
<b>68.2. inhibitory konwertazy (1/5)</b>	.....
<b>68.3. blokery kanału wapnia (3/5)</b>	TAK
.....	

### Inne choroby

---

W wymienionych poniżej innych chorobach powinny być stosowane następujące leki:

---

**69. Choroby śródmiąższowe nerek: kreatynina < 221 Umol/l (2.5 mg %):**

**69.1. inhibitory konwertazy ostrożnie (1/1)**

.....

**70. Choroby śródmiąższowe nerek: kreatynina > 221 Umol/l (2.5 mg %):**

**70.1. diuretyki pętlowe (1/1)**

**70.2. inhibitory konwertazy (1/1)**

.....

**71. Cukrzyca:**

**71.1. blokery konwertazy (4/5)**

TAK

**71.2. alfa-blokery(2/5)**

**71.3. blokery kanału wapniowego (2/5)**

**71.4. diuretyki w małych dawkach (1/5)**

.....

**72. Dyslipidemia:**

**72.1. alfa- blokery (3/5)**

TAK

**72.2. inhibitory konwertazy (3/5)**

TAK

**72.3. blokery kanału wapniowego (2/5)**

.....

**73. Astma oskrzelowa i przewlekłe zapalenie oskrzeli:**

**73.1. inhibitory konwertazy(3/5)**

TAK

**73.2. alfa-blokery (2/5)**

**73.3. blokery kanału wapniowego (2/5)**

.....

**74. Dna moczanowa:**

**74.1. inhibitory konwertazy (2/3)**

TAK

**74.2. blokery kanału wapniowego (2/3)**

TAK

**74.3. alfa-blokery (2/3)**

TAK

**74.4. beta-blokery (2/3)**

.....

TAK

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>



---

## 75. Wycofanie farmakoterapii

---

- 75.1. U chorych bez powikłań narządowych, u których na przestrzeni dłuższego czasu (co najmniej 1 rok) utrzymuje się prawidłowe ciśnienie krwi, można podjąć próbę stopniowego zmniejszania liczby i dawek leków, a w wyjątkowych wypadkach można je odstawić (4/5). TAK
- 75.2. Należy wówczas zapewnić odpowiednio częstą kontrolę ciśnienia krwi i kontynuację leczenia niefarmakologicznego(3/5). TAK
- 

## 76. Oporne nadciśnienie tętnicze

---

Oporne nadciśnienie tętnicze można rozpoznać jeżeli:

- 76.1. Wartości RR nie mogą być obniżone poniżej 140/90 mm Hg, u pacjenta który: stosuje się do zaleceń lekarza i otrzymuje trzy leki, wśród nich diuretyk, w dawkach zbliżających się do maksymalnych (1/1).

77. U leczonych pacjentów w starszym wieku z izolowanym skurczowym nadciśnieniem tętniczym oporność rozpoznajemy:

(wybierz jedną opcję)

77.1 gdy ciśnienie skurczowe jest  $\geq 140$  mmHg

77.2 gdy ciśnienie skurczowe jest  $\geq 160$  mmHg

.....

## XI. ZAGROŻENIE ŻYCIA PACJENTA

---

78. Stany **nagle**, zagrażające życiu pacjenta.

---

Przykładami stanów nagłych mogą być:

- 78.1. encefalopatia nadciśnieniowa lub krwawienie wewnątrzczaszkowe (1/1)
- 78.2. ostra niewydolność lewokomorowa (obrzęk płuc) (1/1)
- 78.3. tętniak rozwarstwiający aorty (1/1)
- 78.4. rzucawka lub ciężkie nadciśnienie tętnicze związane z ciążą (1/1)
- 78.5. niestabilna dławica piersiowa lub świeży zawał serca (1/1)

79. W stanach tych konieczne jest niezwłoczne obniżenie ciśnienia tętniczego o około 25% wartości wyjściowej w ciągu dwóch godzin przy użyciu leków podawanych parenteralnie. (1/1)

80. Należy pacjenta kierować do szpitala (1/1).

.....

---

81. Stany **pilne** wymagające obniżenia ciśnienia w ciągu 24 godzin:

---

Przykładami stanów pilnych mogą być:

- 81.1. bardzo wysokie wartości ciśnienia (1/1)
- 81.2. nadciśnienie tętnicze w fazie przyspieszonej lub złośliwej (bez objawów zagrożenia życia) (1/1)
- 81.3. ciężkie nadciśnienie tętnicze w okresie okołoperacyjnym (1/1).
- 81.4. szybko postępujące uszkodzenia narządowe (1/1)

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

---

82. W sytuacjach pilnych można podejmować próby leczenia doustnego, lekami wykazującymi szybki początek działania (1/1).

83. Samo podwyższenie ciśnienia tętniczego, przy braku innych objawów lub powikłań narządowych, rzadko wymaga postępowania w trybie nagłym (1/1).

.....

## **XII. SKIEROWANIE NA KONSULTACJE SPECJALISTYCZNĄ**

---

84. Pacjenta należy kierować do konsultacji specjalistycznej:

85. W celach pogłębienia diagnostyki:

85.1. wiek poniżej 30 lat (2/3) TAK

85.2. istnieje podejrzenie nadciśnienia wtórnego (2/3) TAK

86. W celach terapii:

86.1. nadciśnienie oporne na leczenie (3/3) TAK

86.2. pacjent z licznymi czynnikami ryzyka układu sercowo- naczyniowego .....  
lub uszkodzeniami narządowymi (1/3)

## **XIII. SZCZEGÓLNE SYTUACJE**

### **A. NADCIŚNIENIE U DZIECI**

---

W opiece nad dziećmi należy kierować się następującymi zasadami:

---

87. Ciśnienie u dzieci uznajemy za podwyższone jeśli jego wartość osiąga lub przekracza 95 percentyl (1/1)

88. Każde dziecko z postawionym rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego powinno zostać skierowane na konsultację specjalistyczną celem wykluczenia wtórnej przyczyny nadciśnienia (1/1)

89. Nie należy ograniczać naturalnej aktywności fizycznej dzieci, u których stwierdza się wyłącznie podwyższone wartości ciśnienia, bez jego powikłań (1/1)

90. Leczenie nefarmakologiczne i wybór leku przeciwnadciśnieniowego opiera się na tych samych zasadach jak u dorosłych (1/1)

91. Preferowane jest leczenie nefarmakologiczne (1/1)

92. Dawki leków powinny być mniejsze i dobierane bardzo ostrożnie (1/1).

.....

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## **B. NADCIŚNIENIE U KOBIET.**

---

### **Nadciśnienie skojarzone ze stosowaniem doustnych leków antykoncepcyjnych**

---

**93.** Pojawienie się nadciśnienia stanowi wskazanie do zaprzestania antykoncepcji doustnymi środkami (2/2) .....

**94.** Wskazaniem do rozpoczęcia leczenia nadciśnienia wg ogólnie przyjętych zasad jest:

**94.1.** nadciśnienie przetrwałe po przerwaniu antykoncepcji (ciśnienie w większości przypadków powinno ulec normalizacji w ciągu kilku miesięcy) (1/1)

**94.2.** Przypadki z nadciśnieniem, w których antykoncepcja doustnymi lekami jest kontynuowana ze względu na ryzyko związane z ciążą przy jednoczesnych przeciwwskazaniach do innych sposobów jej zapobiegania (1/1)

---

### **95. Nadciśnienie w ciąży**

---

Leczenie farmakologiczne jest zalecane:

**95.1.** Gdy wartości ciśnienia rozkurczowego  $\geq 100$  mmHg w przypadkach przewlekłego nadciśnienia (tj. przed 20 tygodniem ciąży) (1/1)

**95.2.** Przy niższych wartościach ciśnienia rozkurczowego, jeśli towarzyszą uszkodzenia narządowe lub nadciśnienie kojarzy się z chorobą nerek (1/1)

**95.3.** Jeżeli wartości ciśnienia rozkurczowego są  $\geq 105$  mmHg u kobiet ze świeżo rozwijającym się nadciśnieniem (tj. po 20 tyg. ciąży) (1/1).

.....

---

### **96. Nadciśnienie w ciąży- farmakoterapia**

---

**96. 1.** W ciąży przeciwwskazane jest stosowanie inhibitorów konwertazy i blokerów receptora angiotensyny II (1/1)

**96. 2.** Leki przeciwnadciśnieniowe z pozostałych grup, które były stosowane przed ciążą, mogą być kontynuowane (1/1)

**96. 3.** Lekiem z wyboru dla kobiet, u których nadciśnienie zostało po raz pierwszy rozpoznane w okresie ciąży, jest metyldopa (1/1)

**96.4.** Beta-blokery oraz alfa-beta blokery są uważane za bezpieczne w drugiej połowie ciąży, zaś ich użycie w pierwszej połowie może kojarzyć się z opóźnieniem wzrostu płodu(1/1)

**96. 5.** Z leków bezpośrednio rozszerzających tętniczki - hydralazyna jest skutecznym i bezpiecznym lekiem do stosowania parenteralnego (1/1)

.....

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

---

## 97. Hormonalna terapia zastępcza

---

97. 1. Obecność nadciśnienia nie jest przeciwwskazaniem do hormonalnej terapii zastępczej (2/2) TAK

97. 2. U części kobiet ciśnienie może wzrosnąć w czasie stosowania terapii estrogenami, stąd ciśnienie u kobiet z włączoną terapią hormonalną należy kontrolować częściej (2/2) TAK

.....

### C. NADCIŚNIENIE W STAROŚCI

---

U ludzi starych leczenie należy prowadzić w przypadku gdy :

98. utrzymują się wartości ciśnienia rozkurczowego  $\geq 90$  mmHg. (2/3) TAK

99. mimo prawidłowego ciśnienia rozkurczowego utrzymują się wartości ciśnienia skurczowego:

(wybierz jedną opcję)

99.1.  $\geq 160$  mmHg (2/4)

99.2.  $\geq 140$  mmHg (2/4)

.....

---

### Zasady leczenia nadciśnienia w starości:

100. Dawki wyjściowe stosowanych leków powinny być o połowę niższe niż u młodych i stopniowo zwiększane(2/4) .....

101. Leczenie nefarmakologiczne i wybór leku opiera się na ogólnie przyjętych zasadach (1/4)

102. W leczeniu izolowanego nadciśnienia skurczowego zalecane są w pierwszej kolejności diuretyki, a następnie długo działające blokery kanału wapniowego (pochodne dihydropirydyny np.nitrendipina) (1/4)

103. należy zachować ostrożność przy stosowaniu leków:

103.1. nasilających ortostatyczne spadki ciśnienia (obwodowe blokery adrenergiczne, alfa-blokery, wysokie dawki diuretyków) (2/4)

103.2. powodujących zaburzenie funkcji poznawczych (alfa 2 -agoniści o ośrodkowym działaniu) (1/4)

103.3. w leczeniu najstarszych pacjentów (>80rż), zwłaszcza gdy przyjmują leki z powodu chorób współistniejących(2/4)

.....

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE



#### **XIV. WSPÓŁPRACA Z CHORYM I POMIAR CIŚNIENIA TĘTNICZEGO PRZEZ PACJENTA.**

---

**104. W celu zapewnienia prawidłowych warunków pomiaru w domu pacjenta powinny być spełnione następujące wymagania:**

---

**104.1. Pomiary wykonywać może sam chory lub członek jego rodziny (1/1) .....**

**104.2. Osoba wykonująca pomiar musi zostać ściśle poinstruowana o technice pomiaru i umiejętność tę należy okresowo sprawdzać (1/1)**

**104.3. Aparat do pomiaru ciśnienia musi być sprawdzony co najmniej jeden raz w roku (2/2)**

---

**105. Z domowych pomiarów RR wynikają następujące korzyści:**

---

**105.1. Możliwość rozpoznania tzw. „nadciśnienie białego fartucha” (2/2) .....**

**105.2. Przydatność przy ocenie reakcji na zastosowaną terapię (1/1)**

**105.3. Lepsza współpraca pacjenta z lekarzem (1/1)**

**105.4. Możliwość obniżenia kosztów terapii (1/1)**

---

**106. Współpraca z pacjentem**

---

**106.1. Aktywne i świadome uczestniczenie chorych w procesie leczenia ma istotny wpływ na efekt terapeutyczny(3/3) TAK**

**106.2. Pacjent winien być poinformowany odnośnie istoty choroby, zagrożeń z nią związanych oraz korzyści wynikających z leczenia, oraz celów terapii(2/2)**

**106.3. Pacjent winien być poinformowany o przyczynach wyboru danego leku, jego zaletach oraz możliwych efektach ubocznych(1/2) .....**

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## **XV. KONTROLA PACJENTA Z NADCIŚNIENIEM**

---

### **Wizyty kontrolne:**

107. Pierwszą wizytę kontrolną pacjenta należy zaplanować w 2-4 tygodnie po rozpoczęciu terapii przeciwnadciśnieniowej- termin zależy od wyjściowych wartości ciśnienia i obecności uszkodzeń narządowych.

108. Jej celem jest:

108.1. stwierdzenie na ile pacjent stosuje się do zaleceń lekarskich

108.2. określenie skuteczności stosowanej terapii

108.3. ustalenie ewentualnych skutków ubocznych stosowanej terapii

.....

---

109. Wizytę kontrolną po zmianie leczenia (zamiana lub dodanie leku, zmiana dawki) należy zalecić zwykle po:

(wybierz jedną opcję)

109.1. 2 tygodniach

109.2. 4 tygodniach

110. Wizyty kontrolne po uzyskaniu prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego należy zalecić co:

(wybierz jedną opcję)

110.1. 3 miesiącach

110.2. 6 miesiącach

111. Częstość tych wizyt zależy od:

111.1. zdyscyplinowania pacjenta

111.2. obecności innych czynników ryzyka chorób sercowo -naczyniowych

111.3. obecności uszkodzeń narządowych

.....

112. W trakcie każdej wizyty kontrolnej należy:

112.1. przeprowadzić wywiad, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania się pacjenta do zaleceń, skuteczności i działań ubocznych stosowanej terapii oraz modyfikowalnych czynników ryzyka powikłań sercowo - naczyniowych

112.2. wykonać pomiar ciśnienia tętniczego

112.3. upewnić pacjenta co do zasad leczenia nefarmakologicznego i farmakologicznego

.....

---

### **Kontrolne badania dodatkowe**

113. Częstość wykonywania badań dodatkowych uzależniona jest od:

113.1. rodzaju stosowanych leków

113.2. wyników badań wykonanych w trakcie pierwszej oceny stanu pacjenta

113.3. obecności innych czynników ryzyk chorób sercowo - naczyniowych

113.4. obecności uszkodzeń narządowych

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## **Załącznik nr 2**

Kwestionariusz II rundy

**Kwestionariusz nr 2**, który przesyłamy Państwu ponownie, jest elementem drugiej rundy metody Delphi. Został opracowany podobnie jak kwestionariusz pierwszej rundy.

W odróżnieniu jednak do poprzedniego, zawiera tylko te pytania, co do których eksperci wyrażali odmienne opinie. Do pytań załączamy argumenty przemawiające za lub przeciw danej odpowiedzi. Zostały one zestawione przez grupę roboczą, na podstawie komentarzy oraz uwag przekazanych przez ekspertów w poprzedniej rundzie.

Pod nagłówkiem **poprzednia propozycja** przedstawiamy pytanie z pierwszego kwestionariusza. Cyfry w nawiasie oznaczają w ilu międzynarodowych wytycznych zalecenie to było umieszczone.

Pod nagłówkiem **uwagi ekspertów** zostały zebrane istotne informacje zamieszczone przez ekspertów w kwestionariuszu pierwszej rundy. Grupa robocza podając uwagi respondentów nie zajmowała stanowiska wobec ich treści. Starła się jedynie przedstawić je w zwartej formie, ale w taki sposób aby sens każdej indywidualnej uwagi został zachowany.

*Sposób udzielania odpowiedzi na pytania kierowane do Państwa ponownie:*

W zależności od Pani/Pana opinii prosimy wpisywać „TAK” lub „NIE” w miejsca oznaczone kropkami (.....). „TAK” będzie (podobnie jak w pierwszej rundzie) oznaczało konieczność umieszczenia tego zalecenia w wytycznych dla lekarzy rodzinnych w Polsce, „NIE” - brak takich wskazań. W przypadku nielicznych pytań odpowiedzi należy dokonać wpisując znak „X” w prostokąt znajdujący się obok wybranego wariantu odpowiedzi. Dopisując argument prosimy w miarę możliwości o powoływanie się na piśmiennictwo.

Do kwestionariusza obecnej rundy załączamy **raport z wynikami I rundy**. Zawarte są w nim stwierdzenia, które zaakceptowało co najmniej 75 % ekspertów. Podajemy dokładne zestawienie procentowe uzyskanych odpowiedzi.

Stwierdzenia, których przydatność dla wytycznych nie została uzgodniona przez ekspertów zaznaczono umieszczając je na szarym tle. Są to te same pytania, które umieszczamy w kwestionariuszu nr 2 do ponownego rozpatrzenia. W odniesieniu do nich nie podano zestawienia procentowego, aby nie sugerować odpowiedzi.

# SPIS TREŚCI

I.	KLASYFIKACJA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO, CZYNNIKI RYZYKA.....	1
II.	WYKRYWANIE OSÓB Z PODWYŻSZONYM CIŚNIENIEM TĘTNICZYM.....	4
III.	PREWENCJA I WCZESNE WYKRYWANIE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO.....	5
V.	WYWIAD.....	8
VI.	BADANIE FIZYKALNE.....	10
VII.	BADANIA DODATKOWE.....	12
A.	BADANIA PODSTAWOWE.....	12
B.	BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE.....	13
VIII.	LECZENIE.....	14
IX.	MODYFIKACJE STYLU ŻYCIA POWODUJĄCE OBNIŻENIE CIŚNIENIA TĘTNICZEGO.....	15
X.	WSPÓLISTNIEJĄCE CHOROBY - PREFEROWANY WYBÓR LEKÓW.....	19
XII.	SKIEROWANIE NA KONSULTACJĘ SPECJALISTYCZNĄ.....	20
XIII.	SZCZEGÓLNE SYTUACJE.....	21
A.	NADCIŚNIENIE U DZIECI.....	21
C.	NADCIŚNIENIE W STAROŚCI.....	21

# I. KLASYFIKACJA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO, CZYNNIKI RYZYKA

Duże różnice w opinii ekspertów występowały w części kwestionariusza dotyczącej klasyfikacji nadciśnienia tętniczego oraz czynników ryzyka.

Nie ustalono, która z klasyfikacji nadciśnienia tętniczego powinna być stosowana w Polsce.

## Poprzednia propozycja ad 1.1 i 1.2:

Dla planowania postępowania z pacjentem użyteczna jest klasyfikacja nadciśnienia tętniczego oparta o wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. Zalecenia WHO oraz VI Raport JNC podają odmienne klasyfikacje. Przedstawiają się one następująco:

### 1. Klasyfikacja wg zaleceń WHO

nadciśnienie:	SBP (mm Hg)		DBP (mm Hg)
lagodne	140 - 180	i/ lub	90 - 105
graniczne	140 - 159	i/ lub	90 - 94
umiarkowane i ciężkie	≥180	i/ lub	≥105

### 2. Klasyfikacja wg VI Raportu JNC

nadciśnienie stadium:			
I:	140-159	lub	90-99
II:	160-179	lub	100-109
III:	≥180	lub	≥110

W przypadku gdy ciśnienia należą do dwu różnych kategorii, należy pacjentowi przypisać wartość wyższą. W klasyfikacji uwzględnia się średnią z dwu lub więcej pomiarów ciśnienia, wykonanych w czasie dwu lub więcej wizyt, po badaniu wstępnym.

## 1. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych klasyfikację nadciśnienia tętniczego zgodną z:

(wybierz jedną opcję)

1.1. VI Raportem JNC (1/2)

1.2. Zaleceniami WHO (1/2)

## Uwagi ekspertów:

Za stosowaniem klasyfikacji wg zaleceń WHO:	Za stosowaniem klasyfikacji wg VI Raportu JNC:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jest łatwiejsza.</li><li>▪ Jest utrwalona w świadomości ogółu lekarzy.</li><li>▪ Przyjęło się pojęcie nadciśnienia granicznego.</li><li>▪ Jest przejrzysta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nowocześniejsza i prostsza .</li><li>▪ Klarowniejsza .</li><li>▪ Powinno dążyć się do upraszczania klasyfikacji .</li><li>▪ Przejrzysta i zrozumiała.</li><li>▪ Wartości ciśnienia skurczowego są wyważone i optymalne.</li><li>▪ Jednoznaczna.</li><li>▪ Pozwalająca korelować różne inne objawy z określoną grupą.</li><li>▪ Jest bardziej dynamiczna.</li><li>▪ Podatna na elastyczną modyfikację.</li><li>▪ Przemawia za nią badanie HOT.</li></ul>



<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

Również nie ustalono wspólnego stanowiska w zakresie podejścia do prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego.

**Poprzednia propozycja ad 2.1 i 2.2:**

Również odmiennie w obu zaleceniach przedstawia się podejście do wartości ciśnienia **prawidłowego**. Zalecenia **WHO** podają jedynie limity ciśnienia prawidłowego:

ciśnienie prawidłowe	SBP (mm HG) < 140	i	DBP (mm Hg) <90
----------------------	----------------------	---	--------------------

**VI Raport JNC** podaje dodatkowo klasyfikację **prawidłowego** ciśnienia tętniczego:

ciśnienie prawidłowe	SBP		DBP
Optymalne	<120	i	<80
Prawidłowe	<130	i	<85
wysokie prawidłowe	130-139	lub	85-89

---

**2. W Polsce powinniśmy stosować w praktykach lekarzy rodzinnych:  
(wybierz jedną opcję)**

---

2.1. Klasyfikację prawidłowego ciśnienia tętniczego zgodną z VI Raportem JNC (1/2)

2.2. Podejście zalecane w wytycznych WHO (1/2)

---

**Uwagi ekspertów:**

Za stosowaniem podejścia zalecanego w wytycznych WHO:	Za stosowaniem klasyfikacji wg VI Raportu JNC:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jest utrwalona w świadomości ogółu lekarzy.</li><li>▪ Jest prostsza.</li><li>▪ Podział wg JNC jest niepraktyczny z powodu zmienności ciśnienia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jest prostsza i klarowniejsza.</li><li>▪ Istnieje szereg przesłanek, że ciśnienie wysokie prawidłowe jest czynnikiem ryzyka.</li><li>▪ Ciśnienie wysokie prawidłowe uzasadnia podjęcie nadzoru i profilaktyki.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

Spośród 16 czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych wpływających na decyzję dotyczącą postępowania z pacjentem, ustalono wspólną opinię w odniesieniu do 14 z nich. Nie uzyskano zgodnych opinii w odniesieniu do choroby naczyń obwodowych oraz retinopatii.

#### **Poprzednia propozycja ad 4.10:**

**Czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych wpływają na decyzję dotyczącą postępowania z pacjentem. Spośród niżej wymienionych czynników ryzyka powinno się uwzględnić:**

---

#### **4. Czynniki ryzyka możliwe do modyfikacji :**

---

##### **4.10. choroba naczyń obwodowych (1/2)**

---

#### **Uwagi ekspertów:**

<b>Przemawiające za:</b>	<b>Przeciw:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Możliwość profilaktycznego postępowania.</li><li>▪ Istotny czynnik ryzyka.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Określenie nieściśle, niejednoznaczne, trudne do sklasyfikowania.</li></ul>

#### **Poprzednia propozycja ad. 4.11:**

---

#### **4. Czynniki ryzyka możliwe do modyfikacji :**

---

##### **4.11. retinopatia (1/2)**

---

#### **Uwagi ekspertów:**

<b>Przemawiające za :</b>	<b>Przeciw:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Możliwość wczesnego rozpoznania i leczenia.</li><li>▪ Możliwość przeprowadzenia badania w warunkach gabinetu lekarza rodzinnego.</li><li>▪ W praktyce spotkałam pacjentów z niskimi wartościami RR, a na dnie oka występowały charakterystyczne zmiany.</li><li>▪ Istotne dla prawidłowego leczenia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Brak informacji o cofaniu się zmian naczyniowych na dnie oka w wyniku leczenia.</li><li>▪ Określenie nieściśle, niejednoznaczne, trudne do sklasyfikowania.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## II. WYKRYWANIE OSÓB Z PODWYŻSZONYM CIŚNIENIEM TĘTNICZYM

W zakresie wyposażenia gabinetu lekarza rodzinnego niezbędnego dla oceny osób z podwyższonym ciśnieniem krwi uzyskano jednolite opinie na większość pytań.

Brak zgodności dotyczył jedynie przydatności centymetra krawieckiego do pomiaru obwodu talii.

**Poprzednia propozycja ad7.2:**

---

### 7. Pozostałe wyposażenie

---

#### 7.2. Centymetr krawiecki do pomiaru obwodu talii (1/4)

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za :	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ułatwia rozpoznanie typu otyłości.</li><li>▪ Ułatwia mobilizację pacjenta do redukcji masy ciała.</li><li>▪ Bardzo prosta i tania metoda.</li><li>▪ Pomiar jest wymowny i obiektywny dla pacjenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Obliczenie BMI jest prostsze i ważniejsze.</li><li>▪ Mało przydatny.</li><li>▪ Wystarczy określenie wagi i wzrokowa ocena sylwetki.</li></ul>

Jeden z ekspertów stwierdził, że pomimo braku takiego wskazania w innych wytycznych **w gabinecie lekarza rodzinnego przydatne może być również posiadanie oftalmoskopu.**

Prosimy o odpowiedź na następujące pytanie:

---

Czy **oftalmoskop jest niezbędnym instrumentem diagnostycznym** w gabinecie lekarza rodzinnego?

(wybierz jedną opcję):

---

TAK

NIE

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

### III. PREWENCJA I WCZESNE WYKRYWANIE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO

W rozdziale omawiającym zalecaną technikę pomiaru, z zamieszczonych 15 pytań nie ustalono stanowiska odnośnie 5 z nich. Poniżej je przedstawiamy.

#### Poprzednia propozycja ad 10.1:

---

#### 10. Zalecana technika pomiaru

---

10.1. 30 min przed pomiarem pacjentowi nie wolno palić papierosów i pić kawy (2/4)

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jeżeli pacjent normalnie pali i pije kawę, to usunięcie tych czynników przy podwyższonym ciśnieniu może okazać się terapią.</li><li>▪ To trudne praktycznie, ale bardzo istotne.</li><li>▪ Kładzie nacisk na fakt, że pacjentowi ma zależeć na zdrowiu.</li><li>▪ Istotne dla prawidłowej diagnostyki.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Niemożliwe do zrealizowania przy dużej ilości pacjentów.</li><li>▪ Zalecenie mało realne.</li><li>▪ W przypadku podwyższonego RR należy ustalić czy nie zaistniały te przyczyny i zaproponować następny pomiar w warunkach standardowych.</li></ul>

#### Poprzednia propozycja ad.10.2:

---

#### 10. Zalecana technika pomiaru

---

10.2. Pacjent powinien być poinformowany o procedurze pomiaru i wynikających z tego niedogodnościach (1/4)

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za :	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pomiar RR wymaga wcześniejszego uzgodnienia.</li><li>▪ Pacjent powinien być w pełni poinformowany.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Niemożliwe do zrealizowania przy dużej ilości pacjentów.</li><li>▪ Jest to procedura powszechnie znana.</li><li>▪ Pacjenta interesuje wielkość, a nie procedura (zbyt skomplikowane).</li><li>▪ O jakich niedogodnościach mowa ?</li><li>▪ Jest to składowa badania lekarskiego, które i tak jest niedogodne.</li></ul>



NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## Poprzednia propozycja ad 10.6:

### 10. Zalecana technika pomiaru

10.6. Ramię, na którym dokonuje się pomiaru powinno być całkowicie obnażone (1/4)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw :
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ubrania często kępują ramię powodując ucisk.</li><li>▪ Odzież nie powinna kępować ramienia.</li><li>▪ Jest istotne, aby pomiar był dokładny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dopuszczalne jest osłonięcie ramienia luźnym, krótkim rękawem (T- shirt dozwolone).</li><li>▪ Ubranie powyżej mankietu nie może kępować ramienia.</li></ul>

## Poprzednia propozycja ad 10.10:

### 10. Zalecana technika pomiaru

10.10. Odczytu należy dokonywać z dokładnością do 2 mm (2/4).

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za :	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jest to niezbędny warunek.</li><li>▪ Należy propagować takie zalecenie.</li><li>▪ Odczyt musi być precyzyjny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manometry sprężynowe skalowane są zwykle co 5mm Hg. Nie ma konieczności tak dokładnego pomiaru.</li><li>▪ Brak możliwości tak dokładnego odczytu.</li><li>▪ W praktyce zbyt trudne do realizacji.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## Poprzednia propozycja ad 10.12:

### 10. Zalecana technika pomiaru

10.12. U pacjentek w ciąży za wartość ciśnienia rozkurczowego można przyjąć IV fazę Korotkowa (ściszenie) (1/1)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw temu stanowisku i przyjęciu V fazy Korotkowa:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zapewnia dokładny pomiar RR .</li><li>▪ Gwarantuje uniknięcie błędów.</li><li>▪ Jest koniecznym zaleceniem.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Technika pomiaru musi być jednakowa dla wszystkich pacjentów .</li><li>▪ Problem ten został wyjaśniony w artykule Rubina w 31 numerze polskiego wydania BMJ z 1997.</li></ul>

## Poprzednia propozycja ad 13.2 i 13.3:

### Sytuacje szczególne

13. Dodatkowy pomiar w pozycji stojącej powinien być wykonany:

13.2 u pacjentów w podeszłym wieku (2/4)

13.3 u cukrzyków (1/3)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ułatwia wykrycie dysregulacji i przez to optymalizuje leczenie.</li><li>▪ Powinien być wykonany w ten sposób raz na pół roku.</li><li>▪ Zawsze kiedy wywiad wskazuje na występowanie niedociśnienia pozycyjnego.</li><li>▪ Obowiązkowo na pierwszej wizycie potem w razie dodatkowych wskazań.</li><li>▪ Przynajmniej podczas pierwszej wizyty.</li><li>▪ Nie musi być wykonywany w czasie każdej wizyty.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dane z wywiadu decydują o sposobie pomiaru.</li></ul>

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## V. WYWIAD

W zakresie wywiadu chorobowego na zdecydowaną większość pytań uzyskano zgodne odpowiedzi. Kontrowersje wzbudziło pytanie dotyczące zaburzeń funkcji seksualnych u pacjentów z nadciśnieniem.

### Poprzednia propozycja ad 20.8:

Należy uzyskać następujące informacje:

#### 20. Występowanie u pacjenta następujących chorób lub zaburzeń (3/3):

##### 20.8 zaburzenia funkcji seksualnych (1/3)

##### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za :	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bardzo ważna dziedzina życia. Często niesłusznie pomijana.</li><li>▪ Często jest niepotrzebne leczenie impotencji lub oziębłości płciowej po lekach.</li><li>▪ Stres, dyskomfort powodują skoki ciśnienia – błędne koło.</li><li>▪ Umożliwia dobór leczenia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wywiad trzeba uzupełnić tylko, gdy rozważa się konkretną farmakoterapię.</li><li>▪ Informacja potrzebna do całości wywiadu, nie ma znaczenia w nadciśnieniu.</li><li>▪ Informacje te nie są powiązane z diagnostyką nadciśnienia.</li></ul>

Jeden z ekspertów zwrócił uwagę, że w zaprezentowanym kwestionariuszu brakuje informacji dotyczących zaburzeń gospodarki lipidowej.

Prosimy o odpowiedź na następujące pytanie:

Czy w wywiadzie należy uzyskać informacje dotyczące **zaburzeń gospodarki lipidowej**:  
(wybierz jedną opcję):

TAK

NIE

W zakresie wywiadu chorobowego nie uzyskano też zgodnych opinii dotyczących konieczności zadawania pytań w odniesieniu do niektórych leków mogących podwyższać ciśnienie tętnicze.

### Poprzednia propozycja ad 22.8 –22.13:

Należy uzyskać następujące informacje:

#### 22. Stosowanie leków mogących podwyższać ciśnienie tętnicze

22.8. amfetamina (1/3)

22.9. inhibitory MAO (1/3)

22.10. trójcykliczne antydepresanty (1/3)

22.11. leki zmniejszające łaknienie (1/3)

22.12. estrogeny (1/3)

22.13. przeciwprzeziębieniowe ( np. z efedryną) (1/3)

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Należy pytać o wszystkie stosowane leki i para farmaceutyki.</li><li>Należy pytać szczególnie o amfetaminę i przeciwprzeziębieniowe ( np. z efedryną).</li><li>Trójcykliczne antydepresanty mogą podwyższać RR (powinny być zastąpione innymi).</li><li>Wywiad powinien dotyczyć wszystkich stosowanych leków.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Takiej ilości leków pacjent może nie pamiętać.</li><li>Zbyt szczegółowe pytania mogą zniechęcać pacjenta .</li><li>Nie należy pytać tak szczegółowo.</li><li>Należy zapytać o aktualnie stosowane inne leczenie.</li><li>Nie ma powodu żeby pytać o efedrynę.</li></ul>

Nie ustalono jednolitego stanowiska dotyczącego konieczności uzyskania informacji od pacjenta na temat sytuacji mieszkaniowej lub ekonomicznej.

#### Poprzednia propozycja ad 23.5:

Należy uzyskać następujące informacje:

TAK

#### 23. Warunki socjalne i środowiskowe (2/3):

##### 23.5. sytuacja mieszkaniowa i ekonomiczna (1/3)

### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Ułatwiają wykrycie stresogenów.</li><li>Ułatwia określenie przybliżonej sylwetki psychologicznej pacjenta.</li><li>Sytuacje te powodują często stres i podwyższenie ciśnienia.</li><li>Może być pomocna do wyodrębnienia chorych słabo współpracujących z lekarzem.</li><li>Ważne dla pełnego obrazu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Niekoniecznie ma to być zawarte w wywiadzie co do nadciśnienia.</li><li>Przy tak dużej ilości pytań badanie trwałoby kilka godzin.</li><li>Nie są aż tak istotne w postępowaniu z nadciśnieniem.</li></ul>

Brak jednolitego stanowiska dotyczącego pytania pacjenta o spożycie kawy.

#### Poprzednia propozycja ad 24.4:

Należy uzyskać następujące informacje:

#### 24. Dieta i używki:

##### 24.4. picie kawy (1/3)

### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Istotne pytanie w wywiadzie.</li><li>Kawa ile razy dziennie?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Można pominąć, ponieważ znajdzie się to w zaleceniach nefarmakologicznych.</li><li>Ważny jest tylko sposób parzenia kawy. Kawa „po turecku” niesie z sobą zwiększone ryzyko.</li></ul>



<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## VI. BADANIE FIZYKALNE

Przeciwstawne opinie uzyskano również w odniesieniu, do niektórych pytań w części kwestionariusza dotyczącej badania fizykalnego. Dotyczy to konieczności pomiaru obwodu talii, identyfikacji niektórych zjawisk osłuchowych nad sercem, badania brzucha oraz badania neurologicznego.

### Poprzednia propozycja ad 26.2:

Badanie fizykalne winno obejmować:

---

#### 26. Pomiar antropometryczny

---

26.2. obwód talii (1/3) .....

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za :	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pozwala określić typ otyłości.</li><li>▪ Jeśli mierzymy obwód talii to mierzymy jednocześnie obwód bioder.</li><li>▪ Obwód talii TAK, ale nie jest to badanie bezwzględnie konieczne.</li><li>▪ Najnowsze wytyczne Europ. Tow. Kard. (ESC).</li><li>▪ Umożliwia rozpoznanie otyłości brzusznej.</li><li>▪ Ważne i pomocne dla prawidłowego postępowania.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Określenie typu otyłości i pomiar obwodu talii nie jest konieczny, ponieważ nie wpłynie na postępowanie.</li><li>▪ Jeżeli na podstawie BMI stwierdzono otyłość, należy zredukować masę ciała niezależnie od jej typu.</li><li>▪ Zalecenia powinny być realne i wykonalne.</li><li>▪ Pomiar obwodu talii nie ma dużego znaczenia.</li><li>▪ Wystarczy określić BMI.</li></ul>

### Poprzednia propozycja ad 28.4 i 28.6:

Badanie fizykalne winno obejmować:

---

#### 28. Badanie serca

---

28.4. kliki (1/3).

28.6. III i IV ton (1/3).

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dają całościowy obraz o pacjencie.</li><li>▪ Każdy pacjent podczas pierwszej wizyty powinien być dokładnie zbadany fizykalnie.</li><li>▪ Należy do rutynowego badania podstawowego.</li><li>▪ Badanie osłuchowe serca powinno obejmować wszystkie zjawiska akustyczne.</li><li>▪ Konieczne dla prawidłowego postępowania.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kliki to głównie zwężenia zastawki aortalnej i wypadanie płotka mitralnego.</li><li>▪ Nie są patognomoniczne dla nadciśnienia.</li><li>▪ Mogą być powikłaniami trwającego nadciśnienia.</li><li>▪ Nic nie mówią o możliwej przyczynie.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

W przypadku badania fizykalnego brzucha eksperci nie uzgodnili jednolitego stanowiska odnośnie konieczności określenia powiększonych nerek.

### Poprzednia propozycja ad 30.3:

Badanie fizykalne winno obejmować:

#### 30. Badanie brzucha

#### 30.3. powiększenie nerek (1/3)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jest podstawową składową badania fizykalnego.</li><li>▪ Jest ważne dla całościowego obrazu pacjenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Badanie palpacyjne jest za mało dokładne.</li><li>▪ Badanie fizykalne nie wykazuje powiększenia nerek czy małych guzów.</li><li>▪ Nieprzydatne jako badanie standardowe.</li></ul>

Również nie ustalono jednolitego stanowiska odnośnie konieczności badania neurologicznego w gabinecie lekarza rodzinnego.

### Poprzednia propozycja ad 32.2:

Badanie fizykalne winno obejmować:

#### 32. Inne:

#### 32.2. badanie neurologiczne (1/3)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Przynajmniej podstawowa ocena neurologiczna jest konieczna.</li><li>▪ Konieczna przynajmniej w orientacyjnym zakresie.</li><li>▪ Ważne badanie pacjenta, przynajmniej na początku.</li><li>▪ Niezbędne dla określenia uszkodzeń narządowych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tylko gdy jest wskazane.</li><li>▪ Powinno być przeprowadzone przez neurologa.</li><li>▪ Ograniczyć do pacjentów zgłaszających możliwość incydentu naczyniowego.</li><li>▪ Nie trzeba wykonywać rutynowo.</li><li>▪ Wystarczy ocenić objawy deliberacyjne.</li><li>▪ Nie ma istotnego znaczenia odnośnie choroby nadciśnieniowej.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## VII. BADANIA DODATKOWE

W grupie podstawowych badań dodatkowych, które powinny być wykonywane u wszystkich chorych z nadciśnieniem, nie ustalono stanowiska jedynie w odniesieniu do badania morfologii krwi oraz RTG klatki piersiowej.

### Poprzednia propozycja ad 34:

#### A. **BADANIA PODSTAWOWE, które powinny być wykonywane u wszystkich chorych z nadciśnieniem**

Badanie laboratoryjne

---

### 34. Morfologia krwi (2/4)

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Należy ją wykonywać u każdego pacjenta z nadciśnieniem.</li><li>Istotne dla całościowej diagnostyki.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>W znakomitej większości przypadków morfologia jest prawidłowa. Należy ją wykonywać wyłącznie gdy nie znamy pacjenta.</li></ul>

### Poprzednia propozycja ad 36.2:

#### 36. Inne badania

---

### 36.2. Rtg klatki piersiowej (1/4)

---

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Jest badaniem koniecznym - pozwala ustalić uszkodzenia narządowe (serca).</li><li>Istotne przy podejmowaniu decyzji o leczeniu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nie wnosi żadnych istotnych elementów.</li><li>Większość pacjentów ma rtg płuc w normie.</li><li>Zamiast rtg klatki piersiowej powinniśmy wykonywać ECHO serca.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

Spore rozbieżności występują w grupie laboratoryjnych badań uzupełniających. Eksperci byli zgodni odnośnie wskazań do wykonywania badania trójglicerydów. Odnośnie pozostałych badań występowały znacznie różniące się opinie.

### **Poprzednia propozycja ad 37.1 -37.7 i 37.9:**

#### ***B. BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE, które powinny być wykonywane w WYBRANYCH grupach pacjentów***

---

### **37. Badania laboratoryjne**

---

37.1. klirens kreatyniny (1/4)

37.2. mocznik (1/4)

37.3. 24-godz.proteinuria (1/4)

37.4. mikroalbuminuria

37.5. glikozylowana Hb (1/4)

37.6. TSH (1/4)

37.7. LDL (1/4)

37.9. wapń (1/4)

---

#### **Uwagi ekspertów:**

<b>Przemawiające za:</b>	<b>Przeciw:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Powinny być ujęte w wytycznych dla lekarzy rodzinnych.</li><li>▪ Zależy od indywidualnego schematu postępowania.</li><li>▪ Zawsze istnieje grupa pacjentów, która wymaga jednego z wymienionych badań.</li><li>▪ W wybranych grupach pacjentów te badania mogą być konieczne.</li><li>▪ Istotne, ale tylko dla chorych ze szczególnymi wskazaniami.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Badania te powinny być wykonywane w warunkach szpitalnych, ponieważ służą do diagnostyki nadciśnienia wtórnego.</li><li>▪ Test na mikroalbuminy trudny do wykonania w terenie.</li><li>▪ Badania mikroalbumin, glikozylowanej Hb nie należą do oceny przyczyny, rozwoju i ryzyka nadciśnienia tętniczego.</li><li>▪ Badania te są w gestii wyższego szczebla opieki.</li></ul>



NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## VIII. LECZENIE

Różnice w opiniach istniały odnośnie wartości docelowych koniecznych do osiągnięcia w leczeniu izolowanego nadciśnienia skurczowego.

**Poprzednia propozycja ad 40.1 i 40.2:**

---

### Wartości docelowe ciśnienia tętniczego

---

40. U osób z izolowanym nadciśnieniem skurczowym wskazane jest utrzymywanie wartości skurczowego ciśnienia  
(wybierz jedną opcję)

40.1. poniżej 140 (3/4)

40.2. poniżej 160 (1/4)

---

### Uwagi ekspertów:

za utrzymywaniem skurczowego ciśnienia poniżej 140 mm Hg za:	za utrzymywaniem skurczowego ciśnienia poniżej 160 mm Hg
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Koniecznie poniżej 140, zdecydowanie zmniejsza ryzyko chorób sercowo – naczyniowych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ &lt; 140 osoby młode, &lt;160 osoby starsze po 60 r.ż.</li><li>▪ Zwłaszcza u osób z upośledzonym przepływem nerkowym lub mózgowym wystarczy poniżej 160.</li></ul>

<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## IX. MODYFIKACJE STYLU ŻYCIA POWODUJĄCE OBNIŻENIE CIŚNIENIA TĘTNICZEGO

W zaleceniach dotyczących leczenia niefarmakologicznego nadciśnienia tętniczego różnice w opiniach ekspertów dotyczyły trzech zaleceń: dążenia do zmniejszenia obwodu pasa, restrykcyjnego ograniczenia spożycia alkoholu u kobiet, abstynencji w niektóre dni tygodnia.

### Poprzednia propozycja 42.2:

W leczeniu niefarmakologicznym należy uwzględnić następujące zalecenia:

#### 42. Masa ciała

42.2. Dążyć do zmniejszenia obwodu pasa poniżej 85 cm u kobiet i poniżej 98 cm u mężczyzn. (1/5).

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Zgodnie z Zaleceniami Europ. Tow. Kard. (ESC) – Wiedeń 98.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zbyt arbitralne ustalenie.</li><li>Nie wzięto pod uwagę typu konstytucjonalnego, wieku, wzrostu.</li><li>Obwód pasa powinien być proporcjonalny do wzrostu i typu budowy.</li><li>Sam obwód pasa nie wystarczy.</li></ul>

Eksperci byli zgodni odnośnie wskazania do ograniczenia konsumpcji alkoholu przez mężczyzn do 30 g dziennie w przeliczeniu na czysty etanol. Brak było jednolitego stanowiska odnośnie bardziej restrykcyjnych ograniczeń u kobiet oraz konieczności całkowitej abstynencji w niektóre dni tygodnia.

### Poprzednia propozycja ad 44.2 i 44.3:

#### 44. Alkohol

44.2. W przypadku, gdy nie jest konieczne wyeliminowanie napojów alkoholowych należy:

-u kobiet i osób szczupłych: ograniczać spożycie do połowy podanej wyżej (30 g) ilości (2/5)

44.3. W niektóre dni tygodnia wskazana jest całkowita abstynencja (1/5).

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Konsumpcja dużych ilości alkoholu jest szkodliwa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Postulat nierealny.</li><li>Zalecenia te są mało praktyczne.</li><li>Takie uszczegółowienie budzi duże wątpliwości.</li><li>Brak konsekwencji w tych zaleceniach.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## LECZENIE FARMAKOLOGICZNE

Nie ustalono po, jakim okresie postępowania niefarmakologicznego należy włączyć leki u pacjentów z nadciśnieniem **granicznym** (wg WHO) lub **stadium I** (wg VI JNC).

### Poprzednia propozycja ad 52,53:

Zgodnie z sugestią jednego z ekspertów pytanie 53 przeredagowano. Wyodrębniono oddzielnie pacjentów z czynnikami ryzyka i pacjentów z uszkodzeniami narządowymi.

W przypadku wartości ciśnienia odpowiadającej nadciśnieniu **granicznemu** (wg WHO) lub **stadium I** (wg VI JNC) leki należy włączyć po następującym okresie postępowania niefarmakologicznego:  
(wpisz X w odpowiednie miejsce)

	od razu	po 3 mieś.	po 6 mieś.	Po 12 mieś.
52. U pacjenta <b>bez</b> czynnika ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. 1. U pacjenta z czynnikiem ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. 2. U pacjenta z uszkodzeniem narządowym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Uwagi ekspertów:

- Nie włączać w ogóle.
- Uszkodzenie narządowe nakazuje włączenie leczenia od razu (ogranicza to uszkodzenie).

Również nie ustalono, po jakim okresie postępowania niefarmakologicznego należy włączyć leki w nadciśnieniu **łagodnym** (wg WHO) lub **stadium II** (wg VI JNC) u pacjenta bez czynników ryzyka.

### Poprzednia propozycja ad 54:

W przypadku wartości ciśnienia odpowiadającej nadciśnieniu **łagodnemu** (wg WHO), lub **stadium II** (wg VI JNC) leki należy włączyć po następującym okresie postępowania niefarmakologicznego:  
(wpisz X w odpowiednie miejsce)

	od razu	po 3 mieś.	po 6 mieś.	nie włączać w ogóle
54. U pacjenta <b>bez</b> czynnika ryzyka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

Nie ustalono jednolitego stanowiska odnośnie chorób, w których istnieje wskazanie do farmakologicznego obniżania ciśnienia tętniczego przy wartości RR 130/85 mm Hg.

**Poprzednia propozycja ad 58.1 - 58.3:**

---

**58.** W wymienionych poniżej stanach chorobowych istnieją **już** w przedziale 130-139/ 85-89 mmHg wskazania do farmakologicznego obniżania ciśnienia:

---

**58.1.** cukrzyca (1/5)

**58.2.** niewydolność nerek (1/5)

**58.3.** niewydolność serca (1/5)

**Uwagi ekspertów:**

<b>Przemawiające za:</b>	<b>Przeciw:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Należy bezdyskusyjnie obniżyć RR z powodu przyspieszonej mikroangiopatii w tętnicach narządowych.</li><li>▪ Należy obniżyć RR, ale bardzo powoli.</li><li>▪ Zależnie od wieku pacjenta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ U pacjentów z cukrzycą i niewydolnością nerek zbyt ryzykowne.</li><li>▪ Istnieją wskazania do podania niektórych leków hipotensyjnych, ale niekoniecznie do obniżania ciśnienia.</li><li>▪ Ujmuje zbyt całościowo bardzo zróżnicowane sytuacje.</li><li>▪ Nie można odpowiedzieć w sposób jednoznaczny.</li></ul>

Różnice zdań istnieją także w zakresie ustalenia leku pierwszego wyboru w leczeniu nadciśnienia tętniczego.

**Poprzednia propozycja ad 59.1 i 59.2:**

---

**59. Lekiem pierwszego wyboru** w leczeniu nadciśnienia tętniczego u pacjentów bez chorób współistniejących, czynników ryzyka, uszkodzeń narządowych jest:  
(wybierz jedną opcję)

---

**59.1.** tylko diuretyk lub beta-bloker (3/5)

**59.2.** jeden z leków należących do niżej wymienionych pięciu klas (2/5):  
(diuretyk, beta-bloker, bloker kanału wapniowego, inhibitor konwertazy, alfa-bloker)



NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

Eksperci byli zgodni odnośnie większości czynników warunkujących decyzje o wyborze leku dla danego pacjenta. Nie uzgodniono jedynie, czy typ nadciśnienia jest takim czynnikiem.

### Poprzednia propozycja ad 60.9:

---

#### Wybór leku

60. Decyzja o wyborze leku dla danego pacjenta, podejmowana jest indywidualnie (5/5). TAK

Uwarunkowana jest ona następującymi czynnikami:

60.9. typ nadciśnienia (np. izolowane skurczowe). (1/5). .....

---

W grupie zaleceń dotyczących postępowania w przypadku nieskuteczności monoterapii nie ustalono stanowiska w odniesieniu do dwóch zagadnień: wyboru drugiego leku w terapii skojarzonej oraz próby odstawiania leku.

### Poprzednia propozycja ad 62.4:

---

#### 62. W razie nieskuteczności monoterapii :

62.4. Drugim lekiem w terapii skojarzonej powinien być diuretyk (jeśli nie był stosowany wcześniej) (2/5).

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Można osiągnąć bardzo dobry efekt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bardzo dobre wyniki dają też ACE i antagoniści wapnia (np. nefropatie).</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## X. WSPÓLISTNIEJĄCE CHOROBY – PREFEROWANY WYBÓR LEKÓW

W zdecydowanej większości przypadków uzyskano zgodne opinie ekspertów dotyczące preferowanego wyboru leków u pacjentów z występującymi chorobami. Poniżej umieszczamy dwa pytania odnośnie których istniały różnice zdań.

Nie ustalono, czy inhibitory konwertazy powinny być stosowane u pacjentów z chorobami śródmiąszowymi nerek.

### Poprzednia propozycja ad 70.2:

#### Inne choroby

W wymienionych poniżej innych chorobach powinny być stosowane następujące leki:

70. Choroby śródmiąszowe nerek: kreatynina > 221 Umol/l (2.5 mg %):

70.2. inhibitory konwertazy (1/1)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ostrożnie przy stężeniu kreatyniny 4 mg%.</li><li>▪ Inhibitory konwertazy bardzo ostrożnie, ewentualnie do stężenia kreatyniny 4 mg%.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zbyt duże ryzyko.</li></ul>

Nie ustalono, czy diuretyki w małych dawkach powinny być stosowane u pacjentów z cukrzycą.

### Poprzednia propozycja ad 71.4 :

W wymienionych poniżej innych chorobach powinny być stosowane następujące leki:

71. Cukrzyca:

71.4. diuretyki w małych dawkach (1/5)

#### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Szczególnie Indapamid.</li><li>▪ Indapamid lub Hydrochlorotiazyd. 6,25 – 12,5 mg/d.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ NIE, dopóki nie ma oligurii.</li><li>▪ Tiazydy nie.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

## XII. SKIEROWANIE NA KONSULTACJĘ SPECJALISTYCZNĄ

Nie ustalono, czy do konsultacji specjalistycznej należy kierować pacjenta z licznymi czynnikami ryzyka lub uszkodzeniami narządowymi.

### Poprzednia propozycja ad 86.1:

---

Pacjenta należy kierować do konsultacji specjalistycznej:

---

**86.** W celach terapii:

**86.1.** pacjent z licznymi czynnikami ryzyka układu sercowo-naczyniowego lub uszkodzeniami narządowymi (1/3)

---

### Uwagi ekspertów:

Przemawiające za:	Przeciw:
<ul style="list-style-type: none"><li>Ułatwia to dobór optymalnego leczenia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taka grupa byłaby bardzo duża.</li><li>Tylko w zależności od stopnia i rodzaju uszkodzeń narządowych.</li></ul>

NUMER PYTANIA	KOMENTARZE

### XIII . SZCZEGÓLNE SYTUACJE

#### A. NADCIŚNIENIE U DZIECI

##### Poprzednia propozycja ad 90:

90. Leczenie nefarmakologiczne i wybór leku przeciwnadciśnieniowego opiera się na tych samych zasadach jak u dorosłych (1/1).

Jeden z ekspertów zwrócił uwagę, że u dzieci nie należy podawać **inhibitorów konwertazy**.

Proszę odpowiedzieć na następujące pytanie:

---

Czy u dzieci należy stosować **inhibitory konwertazy**:  
(wybierz jedną opcję):

---

TAK

NIE

---

#### C. NADCIŚNIENIE W STAROŚCI

Eksperci nie ustalili jednolitego stanowiska przy jakich wartościach ciśnienia skurczowego (w przypadku prawidłowego ciśnienia rozkurczowego) należy prowadzić leczenie u ludzi starych.

##### Poprzednia propozycja ad. 99.1 – 99.2:

---

U ludzi starych leczenie należy prowadzić w przypadku, gdy :

---

99. mimo prawidłowego ciśnienia rozkurczowego utrzymują się wartości ciśnienia skurczowego:

(wybierz jedną opcję)

99.1.  $\geq 160$  mmHg (2/4)

99.2.  $\geq 140$  mmHg (2/4)



<b>NUMER PYTANIA</b>	<b>KOMENTARZE</b>

## Wykaz respondentów

### biorących udział w opracowaniu wytycznych

Halina Adamska-Dyniewska (Łódź), Wioletta Białas (Katowice), Honorata Błaszczyk (Łódź), Włodzimierz Bołtruczek (Trzcianne), Monika Bronny (Kołobrzeg-Budzistowo), Barbara Brzozowska (Olsztyn), Elżbieta Ciesiul-Tracz (Gorzów Wielkopolski), Jolanta Chodakowska (Warszawa), Stanisław Czekalski (Poznań), Sławomir Czachowski (Toruń), Wojciech Jakub Czuryszkiewicz (Chełm), Mariusz Domański (Wrocław), Wiesława Fabian (Szczecin), Dorota Frydryszak (Wrocław), Robert Gałęzia (Radom), Leon Gazda (Elk), Jerzy Głuszek (Poznań), Zbigniew Gugnowski (Giżycko), Dariusz Jałocha (Sępólno), Andrzej Januszewicz (Warszawa), Paweł Januszewicz (Warszawa), Włodzimierz Januszewicz (Warszawa), Maria Karabuła (Kraków), Kalina Kawecka-Jaszcz (Kraków), Katarzyna Kosiek (Łódź), Barbara Kmiećkowiak (Zielona Góra), Mirosław Kołodziej (Włodawa), Jacek Krajewski (Jawor), Ewa Kubasik-Bogacz (Kołobrzeg), Barbara Krupa-Wojciechowska (Gdańsk), Wiesław Kupiński (Szczecin), Janusz Legut (Przodkowo), Anna Machyna (Poznań), Maria Malkiewicz (Szklarska Poręba), Wiesław Marcowski (Kraków), Stefan Mareczek (Kraków), Jerzy Matuszewski (Olsztyn), Edmund Nartowicz (Bydgoszcz), Mirosław Paluch (Poznań), Andrzej Pająk (Kraków), Tomasz Pasierski (Warszawa), Elżbieta Protasiewicz (Gorzów Wielkopolski), Bożena Raszeja-Wanic (Poznań), Andrzej Rynkiewicz (Gdańsk), Stefan Rywik (Warszawa), Cezary Ścibiorski (Mogielnica), Joanna Słomska (Gowarowo), Andrzej Słomski (Gowarowo), Tomasz Sobalski (Kraków), Dariusz Struski (Wrocław), Marek Sznajderman (Warszawa), Barbara Szymkowska-Faszczevska (Wysokie Mazowieckie), Elżbieta Tomiak (Otyń), Andrzej Tykarski (Poznań), Andrzej Więcek (Katowice).