

PROFILAKTYKA CHORÓB UKŁADU KRAŻENIA U OSÓB PRACUJĄCYCH

informacje i zalecenia
dla służby
medycyny pracy



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Łódź 2018

ALGORYTM BADANIA PROFILAKTYCZNEGO WEDŁUG STRATEGII „6 Z”

Zapytaj o czynniki ryzyka chorób układu krążenia

Zbadaj przedmiotowo

Zmierz indywidualne ryzyko sercowo-naczyniowe (RSN)

Zaleć zmiany dotychczasowego "stylu życia" przekazując materiały informacyjne

Zachęć do zmian obrazując redukcję RSN za pomocą karty POL-SCORE*

Zapobiegaj chorobom układu krążenia poprzez okresową kontrolę efektów zaleconych zmian

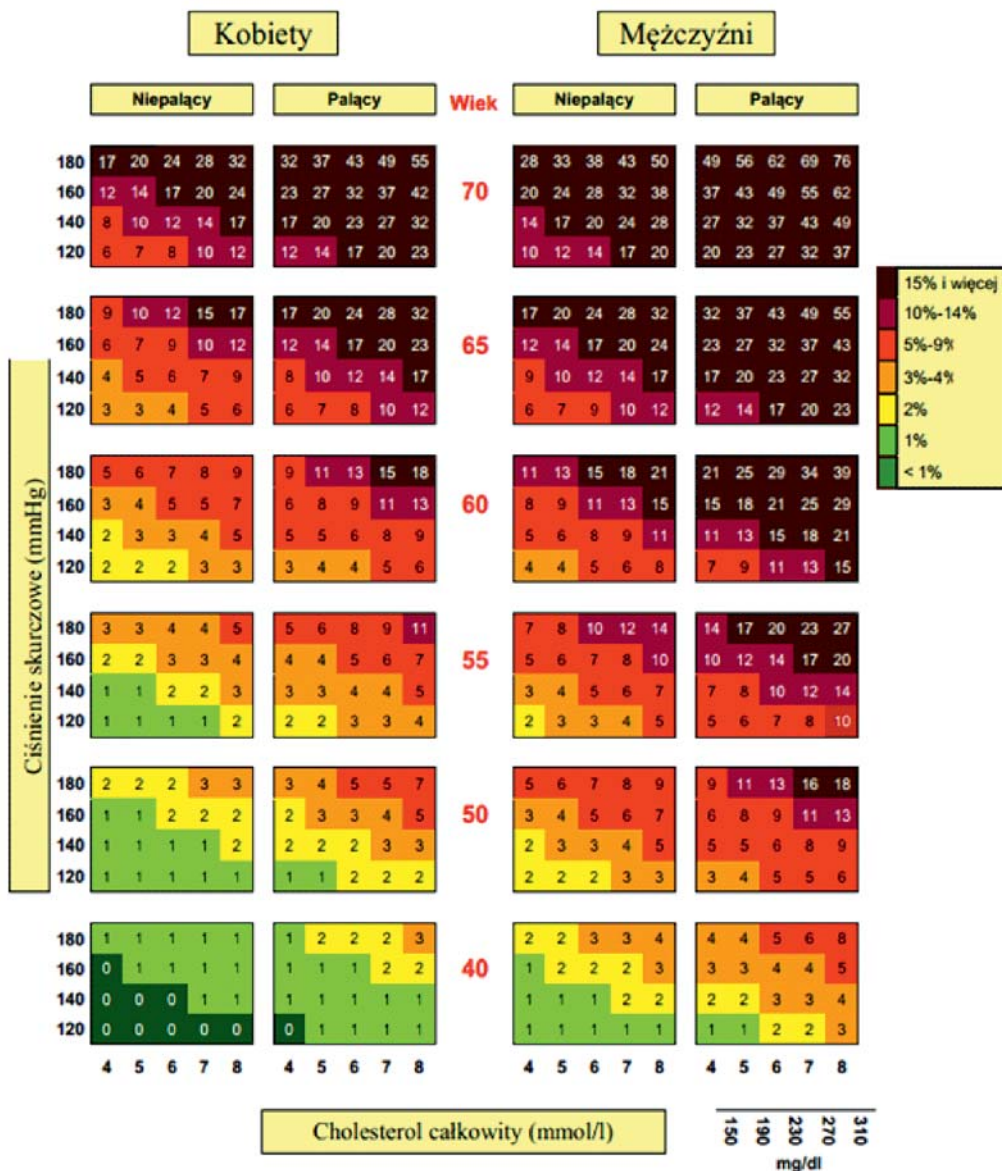
** Zdrojewski T, Jankowski P, Bandosz P i wsp. Nowa wersja ceny systemu ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji polskiej. Kardiol P 2015; 73: 958-961.*

Podstawowy zakres badania profilaktycznego pracownika lub kandydata na pracownika powinien zostać poszerzony o ocenę:

-  **ryzyka sercowo-naczyniowego (RSN)** w oparciu o kartę POL-SCORE, co wymaga dokonania oceny płci i wieku, pomiaru ciśnienia tętniczego, oznaczenia cholesterolu całkowitego w osoczu krwi, uwzględnienia informacji o nałogu palenia wyrobów tytoniowych. **Ocenę taką zalecamy przeprowadzić w pierwszym badaniu pracownika po ukończeniu 40 r.ż., a następnie co 5 lat, w przypadku braku dotychczasowego rozpoznania chorób układu krążenia lub innych istotnych czynników ryzyka dla schorzeń sercowo-naczyniowych (np. cukrzycy, otyłości brzusznej, przewlekłej choroby nerek, chorób układujących);**
-  **poziomu glikemii** (najlepiej na czczo, ew. przygodnej wg częstotliwości określonej powyżej) **przy każdym badaniu okresowym** (ale nie częściej niż raz w roku), a **w przypadku osób z rozpoznaną cukrzycą** – pomiar hemoglobiny glikowanej (HbA1c) **przy każdym badaniu okresowym** (ale nie częściej niż raz na 3 miesiące);
-  **lipidogramu** osocza krwi żyłnej w pierwszym badaniu pracownika po 40 r.ż. a następnie co 5 lat w przypadku braku dotychczasowego rozpoznania chorób układu krążenia lub innych istotnych czynników ryzyka dla schorzeń sercowo-naczyniowych (np. cukrzycy, otyłości brzusznej, przewlekłej choroby nerek, chorób układujących); w innych przypadkach indywidualnie w zależności od stanu klinicznego;
-  **wyliczenia wskaźnika masy ciała BMI** na podstawie pomiarów masy ciała i wysokości **przy każdym badaniu okresowym** (ale nie częściej niż raz w roku);
-  **pomiaru obwodu brzucha** przy każdym badaniu okresowym.

POL-SCORE 2016

Ryzyko zgonu z powodów sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat



Na podstawie: Zdrojewski T, Jankowski P, Bandosz P i wsp.

Nowa wersja ceny systemu ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji polskiej. Kardiologia 2015; 73: 958-961.

Klasyfikacja wartości ciśnienia tętniczego

Kategoria ciśnienia tętniczego	Wartość ciśnienia skurczowego (mmHg)	Wartość ciśnienia rozkurczowego (mmHg)
Optymalne	< 120	< 80
Prawidłowe	120–129	80–84
Wysokie prawidłowe	130–139	85–89
Nadciśnienie		
łagodne (stopień I)	140–159	90–99
umiarkowane (stopień II)	160–179	100–109
ciężkie (stopień III)	≥ 180	≥ 90
izolowane rozkurczowe	< 140	85 - 89
izolowane skurczowe		
stopień I	140–159	< 90
stopień II	160–179	< 90
stopień III	≥ 180	< 90

Opracowane na podstawie: Perk J, De Backer G, Gohlke H i wsp. *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): the 5th Joint TASK Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice*. Eur Heart J 2012; 33: 1635-16701.

Graniczne wartości upoważniające do rozpoznania nadciśnienia tętniczego przy zastosowaniu różnych metod pomiarowych

Metoda pomiaru	Wartość ciśnienia rozkurczowego (mmHg)	Wartość ciśnienia skurczowego (mmHg)
Pomiar w gabinecie lekarskim	≥ 140	≥ 90
Pomiary domowe (HBPM)	≥ 135	≥ 85
24-godzinna rejestracja (ABPM)	≥ 130	≥ 80

HBPM – home blood pressure monitoring, pomiary ciśnienia tętniczego w warunkach domowych
ABPM – ambulatory blood pressure monitoring, ambulatoryjna rejestracja ciśnienia tętniczego

Opracowane na podstawie: Parati G, Stergiou G, Asmar R i wsp. *European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring*. J Hypertens 2008; 26: 1505-1526.

- „Efekt białego fartucha” to wzrost wartości ciśnienia tętniczego nawet do 30 mmHg pod wpływem lęku związanego z wizytą w gabinecie lekarskim. Efekt ten może wystąpić zarówno u pacjentów zdrowych, jak i z nadciśnieniem tętniczym.
- „Nadciśnienie białego fartucha” jest obserwowane u osób bez rozpoznanego nadciśnienia tętniczego, które mają prawidłowe wartości BP w HBPM.
- Wydaje się, że „efekt białego fartucha” szczególnie często może występować podczas badań lekarskich wykonywanych w celach orzeczniczych oceniających zdolność do pracy ze względu na niepokój pracownika związany z ewentualnym orzeczeniem przeciwwskazań lekarskich do dalszego wykonywania pracy na danym stanowisku i ryzykiem utraty pracy zarobkowej, jakkolwiek dotychczas nie opublikowano takich danych.

OTYŁOŚĆ

- Standardowy lipidogram** obejmuje pomiar stężenia cholesterolu całkowitego w osoczu krwi (Chc), lipoprotein od dużej gęstości (frakcji *high density lipoprotein-cholesterol*, HDL-Ch), wyliczony ze wzoru Friedewalda poziom LDL-Ch oraz pomiar trójglicerydów (TG). Chociaż do oceny populacyjnego RSN w badaniach przesiewowych dopuszczalne jest tzw. przygodne pobranie krwi, to w przypadku osób z hipertrójglicerydemią najbardziej miarodajne jest oznaczanie lipidogramu **na czczo, tzn. po upływie co najmniej 9 godzin od ostatniego posiłku**.

Klasyfikacja i współzależność poziomu stężenia wybranych parametrów gospodarki lipidowej w osoczu krwi ludzkiej

Poziom w osoczu krwi żyłnej (mg/dl)	LDL-Ch	LDL-Ch	Kategoria
	< 200 200–239 ≥ 240	< 130 130–159 ≥ 160	Pożądany Graniczny Wysoki lub bardzo wysoki

Chc- cholesterol całkowity; LDL-Ch- frakcja cholesterolu-lipoproteiny o małej gęstości

Opracowane i zmodyfikowane na podstawie:

Referowska M, Leśniak W. Postępowanie w dyslipidemiach. Podsumowanie wytycznych ESC 2016. *Med Prakt* 2017; 1:12-41. Catapano A, Graham G, De Becker G i wsp. 2016 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal* 2016; 27: pii: ehw272.

3rd Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. *Circulation* 2002; 106: 3143.

<http://hipercholesterolemia.com.pl/Lipidogram,15,56.html> [Data cytowania strony 05.08.2017r.].



Modyfikacja stylu życia ma kluczowe znaczenie w profilaktyce chorób układu krążenia i poprawie profilu lipidowego osocza. Skuteczność interwencji w zakresie poprawy określonych parametrów gospodarki lipidowej jest różna, co przedstawia poniższa tabela. Wydaje się, że najistotniejszym elementem stylu życia w prewencji chorób układu krążenia jest właściwie skomponowana dieta.

Udowodniony wpływ modyfikacji stylu życia na profil lipidowy osocza

Interwencja	Wysoka skuteczność	Umiarkowana skuteczność	Mała skuteczność
↓ Spożycia NNKT <i>trans</i> izomerów	↓Chc, LDL-Ch ↑HDL-Ch	LDL-Ch	–
↓ Spożycia NKT	↓Chc, LDL-Ch	–	↓TG
↓ Spożycia alkoholu	↓TG	–	–
↓ Spożycia węglowodanów	–	↓TG, ↑HDL-Ch	–
↑ Spożycia błonnika	–	↓Chc, LDL-Ch	–
↑ Spożycia żywności funkcjonalnej (fitosteroli), suplementów fermentowanego czerwonego ryżu	–	↓Chc, LDL-Ch	–
Suplementacja WNNKT (PUFA) n-3	–	↓TG	–
↓ Nadmiernej masy ciała	↓TG	↓Chc, LDL-Ch ↑HDL-Ch	–
↑ Codziennej aktywności fizycznej	↑HDL-Ch	↓TG	↓Chc, LDL-Ch
Zaprzestanie palenia tytoniu	–	–	↑HDL-Ch

NKT – nasycone kwasy tłuszczowe, NNKT – nienasycone kwasy tłuszczowe, WNNKT (PUFA)-wielonienasycone kwasy tłuszczowe, Chc – cholesterol całkowity, LDL-Ch – frakcja LDL-cholesterolu, lipoproteiny o małej gęstości, HDL-Ch – frakcja HDL-cholesterolu, lipoproteiny o dużej gęstości, TG – triglicerydy, ↑ – zwiększenie stężenia, ↓ – obniżenie stężenia

Opracowane i zmodyfikowane na podstawie: Referowska M, Leśniak W. Postępowanie w dyslipidemiach. Podsumowanie wytycznych ESC 2016. Med Prakt 2017; 1:12-41.

LIPIDOGRAM I ZABURZENIA GOSPODARKI TŁUSZCZOWEJ

- Nadmierna masa ciała wiąże się ze zwiększonym RSN i śmiertelnością ogólną ze względu na niekorzystny wpływ na metaboliczne czynniki ryzyka chorób układu krążenia (m.in. wartość ciśnienia tętniczego, profil lipidowy osocza, tolerancję glukozy).

Wskaźnik masy ciała (*Body Mass Index*, BMI) = masa ciała [kg] / wzrost² [m²]

18,5–24,99 kg/m² – jest prawidłowy
25–29,99 kg/m² – wskazuje na nadwagę
≥ 30kg/m² – pozwala rozpoznać otyłość

- Osobom z prawidłową masą ciała zaleca się jej utrzymywanie, osobom otyłym lub z nadwagą zaleca się modyfikację dotychczasowego stylu życia celem uzyskania redukcji masy ciała, a w przypadku współistnienia chorób układu krążenia, dyslipidemii lub cukrzycy rozważyć można dodatkowo farmakoterapię otyłości.
- Tłuszcz wisceralny zgromadzony w obrębie jamy brzusznej zwiększa ryzyko zaburzeń gospodarki lipidowej, insulinooporności i rozwoju chorób układu krążenia w większym stopniu niż tłuszcz zgromadzony w tkance podskórnej. Oceny dystrybucji tkanki tłuszczowej orientacyjnie można dokonać mierząc **obwód talii**: w pozycji stojącej, w połowie odległości między górnymi brzegami talerzy kości biodrowych a dolnymi brzegami łuków żebrowych.



Granicą zakresu referencyjnego jest obwód u mężczyzn ≥ 94 cm i ≥ 80 cm u kobiet, w przypadku wyższych wartości należy wdrożyć intensywne działania prowadzące do redukcji masy ciała, ponieważ dla obwodu **talii ≥ 102 cm u mężczyzn i ≥ 88 cm u kobiet** rozpoznać należy **otyłość brzuszną**.

SZCZEPIENIA PRZECIWKO WIRUSOWI GRYPY

-  Powikłania ostrej infekcji dróg oddechowych, zwłaszcza grypy, mogą być przyczyną rozwoju chorób układu krążenia i/lub zaostrzeń choroby niedokrwiennej serca.
-  W sezonach zwiększonego zachorowania na grypę odnotowano aż 4-krotnie większe ryzyko zawału mięśnia sercowego lub udaru mózgu, największe w pierwszych 3 dniach infekcji.
-  W celu zmniejszenia absencji chorobowej oraz zapobiegania długotrwałej niezdolności do pracy z powodu chorób układu krążenia oraz ich powikłań, należy rozważyć coroczne wykonywanie szczepień przeciwko grypie u pracowników, zwłaszcza u osób obciążonych czynnikami ryzyka chorób sercowo-naczyniowych lub już istniejącymi schorzeniami.

PALENIE TYTONIU

-  Przedstaw na karcie POL-SCORE palącemu pracownikowi, jak bardzo obniży RSN, jeśli zaprzestanie nałogu.
-  Papierosy elektroniczne (tzw. e-papierosy) prawdopodobnie są mniej szkodliwe dla zdrowia niż klasyczne papierosy i mogą być przydatne w walce z nałogiem, jakkolwiek dane dotyczące ich wpływu na zdrowie i skuteczności w długotrwałym zaprzestaniu palenia tytoniu są dotychczas ograniczone. Brak jest także wiarygodnych danych o skuteczności metod niekonwencjonalnych (akupresura, akupunktura, elektrostymulacja, hipnoterapia).
-  Materiałami do samoedukacji palącego pracownika mogą być np. profesjonalne poradniki pozyskane z ośrodków terapii uzależnień, bądź też opracowane w formie broszur/ulotek/wiadomości elektronicznych informacje zebrane w ramach prowadzonego w miejscu pracy programu antytytoniowego. W zakresie poradnictwa medycznego lekarz sprawujący opiekę profilaktyczną nad pracownikami powinien posiadać wiedzę o realnych sposobach walki z nałogiem, czy przedstawić listę ośrodków terapeutycznych na terenie województwa.
-  Oceń motywację pracownika do zaprzestania nałogu palenia tytoniu (patrz kwestionariusz wg dr Niny Schneider) oraz stopień uzależnienia od nikotyny (patrz kwestionariusz wg Fagerströma).
-  Jeżeli Twój pacjent jest zmotywowany do zaprzestania nałogu i umiarkowanie lub silnie uzależniony od nikotyny – rozważ farmakoterapię.
-  Na rynku farmaceutycznym obecnie dostępne są następujące metody leczenia farmakologicznego uzależnienia od nikotyny, których skuteczność potwierdzono w badaniach klinicznych:

– **nikotynowa terapia zastępcza (NTZ)** w postaci plastrów transdermalnych, tabletek do ssania, gum do żucia, sprayów. Plastry naklejane na skórę należą do preparatów wolno uwalniających nikotynę i mogą być stosowane w skojarzeniu z pozostałymi o szybkim uwalnianiu nikotyny;

– **bupropion i wardeniklina**: preparaty w postaci tabletek.

Największą skuteczność w długofalowej abscencji nikotynowej obserwowano dla wardenikliny, stosowanie bupropionu i NTZ miało porównywalną i mniejszą skuteczność. Skuteczność **cytyzyny** w zaprzestawaniu nałogu palenia tytoniu nie jest potwierdzona w badaniach klinicznych.

Ocena stopnia motywacji do zaprzestania palenia tytoniu na podstawie testu dr Niny Schneider

PYTANIE	TAK	NIE
1. Czy chcesz rzucić palenie?	☐	☐
2. Czy rzucasz dla siebie (zaznacz nie, jeśli robisz to dla innych)?	☐	☐
3. Wcześniejsze próby zerwania z nałogiem	☐	☐
4. Czy wiesz dlaczego palisz?	☐	☐
5. Czy znasz okoliczności, w których sięgasz po papierosa?	☐	☐
6. Czy możesz liczyć na wsparcie ze strony bliskich osób przy podjęciu próby zaprzestania palenia?	☐	☐
7. Czy członkowie Twojej rodziny to osoby niepalące?	☐	☐
8. Czy w Twoim miejscu pracy nie pali się tytoniu?	☐	☐
9. Czy jesteś zadowolony ze swojej pracy i stylu życia?	☐	☐
10. Czy wiesz, jakie trudności mogą Cię spotkać podczas próby zerwania z nałogiem?	☐	☐
11. Czy wiesz, gdzie szukać pomocy w razie problemów z utrzymaniem abstynencji od tytoniu?	☐	☐
12. Czy wiesz co robić w sytuacjach kryzysowych w razie problemów z utrzymaniem abstynencji od tytoniu?	☐	☐

Jeśli odpowiedziałeś/aś twierdząco na co najmniej 7 z zadanych pytań, masz silną motywację do zerwania z nałogiem i dużą szansę na skuteczność!

Opracowane i zmodyfikowane na podstawie: „Test motywacyjny do zaprzestania palenia wg Schneider”.
Wydawca: Centrum Onkologii-Instytut ze środków „Programu pierwotnej profilaktyki chorób odtytoniowych w Polsce w 2000

Ocena stopnia uzależnienia od nikotyny na podstawie testu wg Fagerströma

PYTANIE	ODPOWIEDŹ	PUNKTACJA
1. Kiedy po przebudzeniu zapalasz pierwszego papierosa?	Do 5 min Po 6–30 min Po 31–60 min Po godzinie	3 2 1 0
2. Czy powstrzymanie się od palenia w miejscach, w których nie wolno palić, jest dla Ciebie problemem?	Tak Nie	1 0
3. Z którego papierosa najtrudniej Ci zrezygnować?	Z pierwszego rano Z każdego innego	1 0
4. Ile papierosów wypalasz dziennie?	≤10 11–20 21–30 ≥ 31	0 1 2 3
5. Czy rano wypalasz więcej papierosów niż w ciągu dnia?	Tak Nie	1 0
6. Czy palisz papierosy nawet podczas choroby, gdy powinieneś leżeć w łóżku?	Tak Nie	1 0

Łączna punktacja ≤ 3 wskazuje na słabe; 4–6 na średnie, a 7–10 na silne uzależnienie od nikotyny

Opracowane i zmodyfikowane na podstawie: Heatherton TF, Kozłowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. *The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. British Journal of Addiction. 1991;86(9):1119–1127.*

KWALIFIKACJA DO PODJĘCIA/ WYKONYWANIA PRACY

 U pracowników z już istniejącymi chorobami układu krążenia, należy uwzględnić tolerancję wysiłku z oceną w skalach czynnościowych według Kanadyjskiego Towarzystwa Sercowo-Naczyniowego (*Canadian Cardiovascular Society*, **CCS**) i Nowojorskiego Związku Serca (*New York Heart Association*, **NYHA**), tolerancję zmiennych warunków atmosferycznych oraz okoliczności i częstości występowania takich objawów, jak np. uczucie niemiarej pracy serca („kołatanie”), zawroty głowy, zasłabnięcia i omdlenia.

 Ocena zdolności do pracy pracowników z chorobami układu krążenia wymaga indywidualnego podejścia w zakresie wydolności układu krążenia, oceny ew. powikłań narządowych i obecności innych czynników ryzyka pogarszających przebieg schorzenia i mających wpływ na rokowanie. W podjęciu ostatecznej decyzji pomocne będą wyniki badań dodatkowych (m.in. lipidogramu, badania elektrokardiograficznego, testów wysiłkowych) oraz konsultacja specjalisty w dziedzinie kardiologii, hipertensjologii, kardiochirurgii, angiologii, niekiedy okulistyki, czy nefrologii.

Klasyfikacja zaawansowania choroby niedokrwiennej serca i niewydolności serca na podstawie objawów klinicznych w aspekcie oceny zdolności do wykonywania pracy zawodowej

KLASA CCS ^a	OBJAWY KLINICZNE	WSKAZÓWKI DOT. OCENY ZDOLNOŚCI DO PRACY	OBJAWY KLINICZNE	KLASA NYHA ^b
I	Ból wieńcowy przy nasilonym, gwałtownym lub długotrwałym wysiłku fizycznym	Przeciwwskazana praca fizyczna ciężka	Bez ograniczenia aktywności fizycznej; Zwykły wysiłek fizyczny nie powoduje objawów*	I
II	Niewielkie ograniczenie zwyczajnej aktywności fizycznej; Dolegliwości dławicowe Podczas szybkiego spacerowania, wchodzenia po schodach i pod górę, chodzenie po płaskim terenie w zmiennych warunkach atmosferycznych, po obfitym posiłku lub do kilku godzin po przebudzeniu; po przejściu 200 m lub po wejściu na I piętro w normalnym tempie i w zwykłych warunkach	Ograniczenie dźwigania, praca siedząca ciężka	Niewielkie ograniczenie aktywności fizycznej; Brak dolegliwości w spoczynku; Zwykły wysiłek fizyczny powoduje wystąpienie objawów*	II
III	Istotne ograniczenie codziennej aktywności fizycznej; Dolegliwości dławicowe po przejściu < 200 m po terenie płaskim lub przy wchodzeniu po schodach do 1. piętra w normalnym tempie i w zwykłych warunkach	Ograniczenie dźwigania, praca siedząca, przeciwwskazana praca zmianowa	Znaczne ograniczenie aktywności fizycznej; Brak dolegliwości w spoczynku; Niewielki wysiłek fizyczny powoduje duszność, zmęczenie, kołatanie serca	III
IV	Bóle spoczynkowe i dławicowe podczas codziennych aktywności fizycznych	Niezdolność do pracy	Każda aktywność fizyczna wywołuje objawy (duszność, zmęczenie, kołatanie serca). Dolegliwości spoczynkowe zaostrzane są w czasie każdego wysiłku fiz.	IV

a – Klasyfikacja zaawansowania choroby niedokrwiennej serca wg Canadian Cardiovascular Society (CCS)

b – Klasyfikacja ciężkości objawów w niewydolności serca wg New York Heart Association (NYHA);

Opracowano i zmodyfikowano na podstawie: Kleniewska A, Ojrzanowski M, Lipińska-Ojrzanowska A

i wsp. Bariery w aktywizacji zawodowej osób z chorobami układu krążenia. Med Pr 2012; 63(1): 105-115

Badania profilaktyczne służą ocenie szkodliwego wpływu pracy na zdrowie i określeniu, czy czynniki obecne w środowisku pracy oraz sposób jej wykonywania mogą przyczynić się do rozwoju pewnych schorzeń lub pogorszenia przebiegu chorób już istniejących. Badanie podmiotowe obejmuje także pytanie o choroby układu krążenia. W przypadku zgłoszenia przez pracownika dolegliwości ze strony układu sercowo-naczyniowego, wywiad należy ukierunkować na związek dolegliwości z wykonywaną pracą. Poniżej przedstawiono przykładową ankietę, służącą identyfikacji dolegliwości ze strony układu krążenia oraz ewentualnych sposobów rozwiązania problemu.

ANKIETA SŁUŻĄCA OCENIE DOLEGLIWOŚCI ZE STRONY UKŁADU KRĄŻENIA

Część I:

Imię i nazwisko pracownika:
Wiek pracownika:
Data wypełnienia ankiety:
Miejsce pracy:
Stanowisko pracy:

Staż pracy na danym stanowisku:

☐ < 6 m-cy ☐ 6–12 m-cy ☐ 1–5 lat ☐ > 5 lat

Inne prace/ hobby/ sport oraz ich częstotliwość

(liczba godzin dziennie/tygodniowo oraz od kiedy?):

.....

Część II:

1. Czy kiedykolwiek rozpoznano u Pan(i) choroby układu krążenia?

☐ nie ☐ tak

Jeśli tak, to jakie?

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ☐ nadciśnienie tętnicze | ☐ tętniaki |
| ☐ miażdżyca | ☐ inne |
| ☐ zaburzenia rytmu serca (arytmie) | |
| ☐ żylaki kończyn dolnych | |
| ☐ niedokrwienie mózgu (udar) | |
| ☐ choroba niedokrwienna serca (choroba wieńcowa) | |
| ☐ niewydolność serca | |
| ☐ wady serca | |

2. Czy przyjmuje Pan(i) jakiegokolwiek leki na stałe?

☐ nie ☐ tak

Jeśli tak, to jakie?

.....

3. Czy pali Pan(i) wyroby tytoniowe?

☐ nie ☐ tak

4. Czy kontroluje Pan(i) wartości ciśnienia tętniczego?

☐ nie ☐ tak

Jeśli tak, to:

- ☐ systematycznie w domu
- ☐ sporadycznie w domu
- ☐ tylko w gabinecie lekarskim
- ☐ jaka była wartość ciśnienia tętniczego zmierzonego ostatnio?

.....

- ☐ jaka była największa obserwowana wartość ciśnienia tętniczego?

.....

5. Czy w ostatnim czasie odczuwał(a) Pan(i) dolegliwości mogące sugerować chorobę układu krążenia ?

☐ nie ☐ tak

Jeśli tak, to jakie?

- ☐ duszność (uczucie braku powietrza)
- ☐ ból lub ucisk w klatce piersiowej
- ☐ uczucie nierównomiernego bicia serca (kołatania)
- ☐ obrzęki i bóle kończyn dolnych
- ☐ zasłabnięcia lub utraty przytomności
- ☐ zawroty i bóle głowy
- ☐ inne

Jeśli tak, to w jakich okolicznościach?

- ☐ w spoczynku
- ☐ podczas codziennej aktywności (np. mycie zębów, czesanie włosów, ubieranie się)
- ☐ podczas spaceru po płaskim terenie na dystansie do 200m/ wchodzenia po schodach na I piętro

- ☐ podczas szybkiego spaceru/ wchodzenia pod górę/ szybkiego wchodzenia po schodach > I piętra
- ☐ przy nasilonym lub nagłym wysiłku fizycznym
- ☐ w sytuacjach stresogennych
- ☐ po przebudzeniu nad ranem
- ☐ inne okoliczności

6. Czy z powodu dolegliwości ze strony układu krążenia przebywał(a) Pan(i) na zwolnieniu lekarskim ?

☐ nie tak

Jeśli tak to kiedy ostatnio i jak długo?

.....

7. Czy uważa Pan(i), że wykonywana praca nadmiernie obciąża układ krążenia?

.....

Jeśli tak, to które zadania najbardziej obciążają układ krążenia i co można zrobić, żeby poprawić warunki na stanowisku pracy?

.....

.....



PIŚMIENNICTWO

Anthenelli R, Benowitz N, Est R i wsp. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *The Lancet* 2016; 387: 2507-2520.

3rd Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. *Circulation* 2002; 106: 3143.
<http://circ.ahajournals.org/content/106/25/3143.citation> [Data cytowania strony: 06.08.2017].

Berrington de Gonzalez A, Hartage P, Cerhan J i wsp. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Eng J Med* 2010; 363: 2311-2219.

Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions of smoking cessation: an overview and meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 5: CD009329.

Cahill K, Stead L, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database* 2012; 4: CD006103.

Cahill K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation. Review. *The Cochrane Collaboration*. Wiley & Sons; USA, Hoboken, New Jersey 2014.
http://www.oxfordcounty.ca/Portals/15/Documents/WorkplaceHealth/Tobacco-use_Smoking-cessation/Workplace%20interventions%20for%20smoking%20cessation.pdf [Data cytowania strony: 03.09.2014].

Caron F, Samaan Z. Komenatrz. W: Skuteczność i bezpieczeństwo warenikliny, bupropionu oraz plastrów uwalniających nikotynę w leczeniu uzależnienia od nikotyny u osób z zaburzeniami psychicznymi i bez takich zaburzeń - badanie EAGLES. *Med Prakt* 2017; 1: 120-121.

Catapano A, Graham G, De Becker G i wsp. 2016 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal* 2016; 27: pii: ehw272.

European Lung White Book: Tobacco smoking. *European Respiratory Society*; United Kingdom, Sheffield 2013. <http://www.erswhitebook.org/chapters/tobacco-smoking/> [Data cytowania strony: 03.09.2014]

Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*. 1991;86(9):1119-1127.

<http://hipercholesterolemia.com.pl/Lipidogram,15,56.html> [Data cytowania strony 05.08.2017r.].

Hughes J, Stead L, Hartmann-Boyce J i wsp. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 1: CD000031.

Kleniewska A, Ojrzanowski M, Lipińska-Ojrzanowska A i wsp. Bariery w aktywizacji zawodowej osób z chorobami układu krążenia. *Med Pr* 2012; 63(1): 105-115.

Lipińska-Ojrzanowska A, Polańska K, Wiszniewska M i wsp. Palenie tytoniu w miejscu pracy-prawny i zdrowotny aspekt biernego narażenia na dym tytoniowy. *Med Pr* 2015;

66(6): 827-836. <http://medpr.imp.lodz.pl/Palenie-tytoniu-w-miejscu-pracy-prawny-i-zdrowotny-aspekt-nbiernego-narazenia-na-dym-tytoniowy,60105,0,1.html>

Oreopoulos A, Padwal R, Norris C i wsp. Effect of obesity on short- and long-term mortality postcoronary revascularization: a meta-analysis. *Obesity* 2008; 16: 442-450.

Parati G, Stergiou G, Asmar R i wsp. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2008; 26: 1505-1526.

Perk J, De Backer G, Gohlke H i wsp. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): the 5th Joint TASK Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2012; 33: 1635-16701.

Pisinger C, Dossing M. A systematic review of health effects of electronic cigarettes. *Prev Med* 2014; 69: 248-260.

Piepoli M, Hoes F, Agewall S i wsp. 2016 European Guidelines on cardiovascular prevention in clinical practice. The Sixth Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2016; 37: 2315-2381.

Poirier P, Alpert M, Fleisher L i wsp. Cardiovascular evaluation and management of severely obese patients undergoing surgery: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2009; 120: 86-95.

Referowska M, Leśniak W. Postępowanie w dyslipidemiach. Podsumowanie wytycznych ESC 2016. *Med Prakt* 2017; 1:12-41.

Robbie H, Bullen C, Hartmann-Boyce J, Hajek P. Electronic cigarettes smoking cessation and reduction. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 12: CD010216.

Smeeth L, Thomas S, Hall A i wsp. Risk of myocardial infarction and stroke after acute infection or vaccination. *N Eng J Med* 2004; 351: 2611-2618.

Stead L, Perera R, Bullen C i wsp. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11: CD000146.

„Test motywacyjny do zaprzestania palenia wg Schneider”. Wydawca: Centrum Onkologii-Institut ze środków „Programu pierwotnej profilaktyki chorób odtytoniowych w Polsce w 2000 r.

Udell J, Zawi R, Bhatt D i wsp. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. *JAMA* 2013; 310: 1711-1720.

WHO The world health report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life. World Health Organization; Switzerland, Geneva 2002].

http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1 [Data cytowania strony: 12.08.2017].

Zdrojewski T, Jankowski P, Bandosz P i wsp. Nowa wersja ceny systemu ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji polskiej. *Kardiol P* 2015; 73: 958-961.

Zdjęcie na stronie 5:

<https://pixabay.com/pl/odchudzanie-waga-zdrowie-styl-%C5%BCycia-2728331/>

Prowadzenie działań zapobiegawczych,
w tym, podejmowanie inicjatyw
na rzecz profilaktyki chorób zawodowych i związanych z pracą,
w tym ze służbą żołnierzy zawodowych i funkcjonariuszy
oraz wzmocnienie zdrowia pracujących

www.imp.lodz.pl



*Zadanie finansowane ze środków
Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020*