



Rekomendacja nr 3/2024

z 11 marca 2024 r.

Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki nowotworu szyjki macicy

Prezes Agencji rekomenduje przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej skierowanych do populacji ogólnej działań informacyjno-edukacyjnych na temat zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących raka szyjki macicy oraz promowanie udziału w koordynowanym centralnie programie badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy.

Uzasadnienie

Rak szyjki macicy (RSzM) jest istotnym problemem zdrowotnym. W początkowym stadium choroby, nowotwór szyjki macicy może nie dawać żadnych charakterystycznych objawów klinicznych, a ich wystąpienie może świadczyć już o zaawansowanej fazie rozwoju nowotworu. Wykrycie RSzM na wczesnym etapie daje bardzo wysokie szanse na jego pełne wyleczenie. W efekcie profilaktyka wtórna, obejmująca odpowiednio wczesne wykrycie nowotworu, jest kluczowym elementem skutecznego zapobiegania RSzM.

Prezes Agencji, mając na uwadze opinię Rady Przejrzystości, dostępne rekomendacje, obowiązujące przepisy prawa oraz dostępne dane epidemiologiczne dotyczące raka szyjki macicy, zaleca przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej (PPZ) działań informacyjno-edukacyjnych obejmujących tematykę zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących raka szyjki macicy, mających na celu podniesienie poziomu wiedzy populacji w ww. zakresie oraz zwiększenie zgłaszalności do udziału w centralnie koordynowanym programie badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy.

Niniejsza rekomendacja obejmuje zarówno etapy realizowane przez podmiot wdrażający projekt, jak i te przeprowadzane przez realizatora. Szczegóły przedstawiono w dalszej części poświęconej warunkom realizacji programu.

W 2021 r. w Polsce na nowotwór szyjki macicy zachorowało łącznie 2 160 kobiet, podczas gdy w tym samym roku zmarło 1 361 kobiet z powodu tego nowotworu (KRN 2023).

W ramach raportu Krajowego Rejestru Nowotworów, liczba nowych przypadków RSzM i zgonów z powodu tego nowotworu wzrasta począwszy od grupy wiekowej 25-29 lat. W przypadku zapadalności dla całego kraju, w 2021 r. najwięcej nowych przypadków RSzM odnotowano w grupie 60-64 (N=310) oraz 65-69 (N=293). Z kolei najwięcej zgonów z powodu RSzM w tym samym roku odnotowano w grupie wiekowej 65-69 lat (N=248) (KRN 2023).

Programy polityki zdrowotnej realizowane przez JST mogą przyczynić się do wzrostu zgłaszalności do realizowanych działań centralnych oraz wzrostu wiedzy w populacji nt. raka szyjki macicy.

1. Problem zdrowotny i epidemiologia

Rak szyjki macicy (ICD10: C53) jest nowotworem złośliwym, w którym zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) określono jako istotny czynnik ryzyka warunkujący jego rozwój. Zakażenie HPV przenoszone jest drogą płciową i często przyjmuje przewlekłą formę. Oprócz znanej przyczyny powstawania raka szyjki macicy jaką jest zakażenie HPV, do pozostałych czynników ryzyka należą: wiek 45-55 lat, liczne porody, niski status socjoekonomiczny, niewłaściwa dieta (uboga w witaminę C) oraz obecność nowotworu w historii rodziny.

RSzM w większości przypadków nie daje żadnych charakterystycznych objawów klinicznych, przy czym wystąpienie objawów może świadczyć już o zaawansowanej fazie rozwoju nowotworu. Obecność stanów zapalnych pochwy, zaburzenia hormonalne, upławy oraz krwawienia z dróg rodnych często pojawiają się przebiegu innych chorób nienowotworowych i są główną przyczyną zgłaszania się kobiet do ginekologa – te objawy pozostają jednak nieswoiste dla omawianego nowotworu i w głównej mierze uzależnione są od stopnia zaawansowania zmiany oraz umiejscowienia przerzutów.

Podstawą do rozpoznania raka szyjki macicy jest badanie mikroskopowe (cytologia), które uznane jest za główną metodę przesiewową w kierunku tej jednostki chorobowej. Do oceny zaawansowania klinicznego nowotworu wykorzystuje się kolposkopię, biopsję, konizację szyjki macicy, cystoskopię oraz sigmoidoskopię. Ponadto w przypadku oceny stopnia zajęcia węzłów chłonnych, uwzględnia się badania obrazowe, w szczególności MRI, PET/CT oraz USG.

W leczeniu raka szyjki macicy stosuje się leczenie chirurgiczne, radioterapię oraz chemioterapię, przy czym dopuszczalne jest także łączenie ww. metod. Wybór metody leczenia zależy od stopnia zaawansowania nowotworu, stanu ogólnego, wieku, obecnych chorób współistniejących oraz innych chorób w obrębie narządu rodowego.

Rokowanie w raku szyjki macicy zależy przede wszystkim od stopnia zaawansowania nowotworu. Im niższy stopień zaawansowania, tym odsetek 5-letnich przeżyć jest większy. W przypadku nowotworu w stadium IA, odsetek 5-letnich przeżyć wynosi ok. 93%, zaś w przypadku nowotworu w stadium IVB – 15% (CCS 2021).

W 2021 r. w Polsce na nowotwór szyjki macicy zachorowało łącznie 2 160 kobiet, podczas gdy w tym samym roku zmarło 1 361 kobiet z powodu tego nowotworu (KRN 2023).

W ramach raportu Krajowego Rejestru Nowotworów, liczba nowych przypadków RSzM i zgonów z powodu tego nowotworu wzrasta począwszy od grupy wiekowej 25-29 lat. W przypadku zapadalności dla całego kraju, w 2021 r. najwięcej nowych przypadków RSzM odnotowano w grupie 60-64 (N=310) oraz 65-69 (N=293). Z kolei najwięcej zgonów z powodu RSzM w tym samym roku odnotowano w grupie wiekowej 65-69 lat (N=248) (KRN 2023).

Na przestrzeni lat 2015-2019 doszło do ponad 3-krotnego wzrostu (z 152 tys. w 2015 r. do 637 tys. w roku 2019) liczby porad w ramach AOS, związanych z nowotworami złośliwymi szyjki macicy, na skutek wprowadzenia przesiewowych badań cytologicznych w tym kierunku (MPZ 2021).

W GBD 2019 zaprezentowano wskaźnik DALYs dla poszczególnych grup wiekowych w kontekście obecności raka szyjki macicy. Największy wskaźnik DALYs dotyczył kobiet w wieku 55 lat (616,07 DALYs/100 tys.), natomiast do nagłego wzrostu wskaźnika DALYs dochodzi u kobiet od 35 r.ż. (ok. 174,84 DALYs/100 tys.) (IHME 2021).

2. Omówienie rekomendacji klinicznych, ekonomicznych i zaleceń organizacyjnych odniesieniu do ocenianej technologii

W ramach wyszukiwania odnaleziono i włączono do analizy rekomendacje kliniczne następujących organizacji: Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników PTGiP/Polskie Towarzystwo Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy – PTKiPSM (Polska); Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej – PTOK (Polska); American College of Obstetricians and Gynecologists – ACOG (Stany Zjednoczone); American Cancer Society – ACS (Stany Zjednoczone); Hong Kong Centre for Health Protection & Cancer Expert Working Group – HKCHP CEWG (Chiny); British Columbia Guidelines – BCG (Wielka Brytania); National Institute of Health – National Cancer Institute – NIH (Stany Zjednoczone); The Royal Australian College of General Practitioners – RACGP (Australia); UK National Screening Committee – UK NSC (Wielka Brytania); World Health Organization – WHO (Świat); European Society of Gynecologic Oncology – ESGO/European Federation of Colposcopy – EFC (Europa); Cancer Council Australia – CCA (Australia); Women’s Preventive Services Initiative – WPSI (Stany Zjednoczone); US Preventive Services Task Force – USPSTF (Stany Zjednoczone); American College of Physicians – ACP (Stany Zjednoczone); European Commission – EC (Europa); Canadian Task Force on Preventive Health Care – CTFPHC (Kanada).

Poniżej przedstawiono podsumowanie najważniejszych informacji odnalezionych w rekomendacjach towarzystw naukowych i wytycznych klinicznych.

Badania przesiewowe w kierunku RSzM

- Głównym sposobem zapobiegania skutkom raka szyjki macicy jest prowadzenie badań przesiewowych nacełowanych na jego wykrycie we wczesnym stadium. Metodą przesiewową uznawaną za złoty standard diagnostyki RSzM jest cytologia (ACOG 2021, ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, PTGiP/PTKiPSM 2021, BCG 2019, USPSTF 2018, WPSI 2018, ACP 2015, EC 2015, PTOK 2013, CTFPHC 2013).
- Jako narzędzie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy wskazuje się test HPV (ACOG 2021, ACS 2021, PTGiP/PTKiPSM 2021, HKCHP CEWG 2021, RACGP 2021, UK NSC 2021, WHO 2021, ESGO-EFC 2020, BCG 2019, CCA 2018, USPSTF 2018, WPSI 2018, EC 2015) oraz połączenie cytologii z testem na obecność HPV (*co-testing*) (ACOG 2021, ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, NIH 2021, USPSTF 2018, WPSI 2018, ACP 2015).

Potencjalne szkody związane z przesiewem

- Potencjalne psychologiczne konsekwencje związane z przesiewem obejmują niepokój, obawy dotyczące infekcji przenoszonej drogą płciową oraz problemy psychospołeczne związane z otrzymaniem nieprawidłowego wyniku (CCA 2018, ACP 2015).
- Przesiew z wykorzystaniem testu HPV lub testu HPV w połączeniu z cytologią może determinować potrzebę częstszych badań kontrolnych oraz zastosowanie zbędnych inwazyjnych metod diagnostycznych i leczniczych (jako skutek uzyskania wyniku fałszywie pozytywnego) (ACOG 2021, NIH 2021, USPSTF 2018). Ponadto zastosowanie zbędnych inwazyjnych metod diagnostycznych oraz leczniczych, niesie za sobą ryzyko powikłań po zabiegu (m.in. krwawienie, ból, infekcje, ogólny dyskomfort, stres) oraz konsekwencji położniczych (problemy z płodnością, przedwczesny poród) (NIH 2021, USPSTF 2018, CTFPHC 2013).

Populacja docelowa działań profilaktycznych

- Rekomenduje się prowadzenie badań przesiewowych u kobiet w wieku od 21 r.ż. (ACOG 2021, NIH 2021, USPSTF 2018, WPSI 2018, ACP 2015) lub od 25 r.ż. (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, RACGP 2021, UK NSC 2021, ESGO-EFC 2020, BGC 2019, CCA 2018, CTFPHC 2013).
- Jako górną granicę wiekową przesiewu wskazuje się wiek 69 lat (BCG 2019, CTFPHC 2013) lub 74 lata (RACGP 2021).
- W przypadku kobiet powyżej 65 r.ż., decyzja o zaprzestaniu prowadzenia badań przesiewowych powinna zostać podjęta na podstawie uzyskanych negatywnych wyników we wcześniejszych badaniach przesiewowych (ACOG 2021, ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, NIH 2021, UK NSC 2021, WHO 2021, ESGO-EFC 2020, USPSTF 2018, WPSI 2018, ACP 2015, EC 2015).

Działania informacyjno-edukacyjne

- Należy prowadzić szkolenia dla personelu medycznego z zakresu profilaktyki i wczesnego wykrywania RSzM (UK NSC 2021).
- Należy przedstawić pacjentkom istotne kwestie związane z badaniem przesiewowym (ACP 2015).
- Wskazuje się na potrzebę realizacji działań mających na celu zwiększenie uczestnictwa w programach przesiewowych, poprzez listowne zaproszenia do udziału w badaniu przesiewowym, przypomnienia o badaniu, edukację, poradnictwo oraz ocenę czynników ryzyka (RACGP 2021, UK NSC 2021, EGSO/EFC 2020, EC 2015).

Modyfikacja stylu życia

- Brak jest jednoznacznych zaleceń wskazujących na potrzebę modyfikacji stylu życia.
- Jako grupę potencjalnych czynników ryzyka RSzM, związanych z zachowaniami seksualnymi, uznaje się wieloletnie stosowanie środków antykoncepcyjnych, wczesną inicjację seksualną, dużą liczbę partnerów seksualnych, przebyte zakażenie chłamydiami oraz wielorództwo (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, PTOK 2013).
- Palenie tytoniu oraz niewłaściwa dieta stanowią istotny czynnik wystąpienia RSzM (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, PTOK 2013).
- Jako czynnik zwiększający ryzyko wystąpienia RSzM wskazuje się osłabienie układu odpornościowego, w tym zakażenie HIV (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, USPSTF 2018, PTOK 2013).

3. Dowody naukowe

Przeprowadzono wyszukiwanie w bazach Medline via PubMed, Embase oraz Cochrane Library, a także przeszukano strony internetowe towarzystw naukowych. Do analizy włączono łącznie 68 publikacji: 50 przeglądów systematycznych/metaanaliz, 1 analizę ekonomiczną oraz 17 rekomendacji towarzystw naukowych. Poniżej zostały przedstawione kluczowe wnioski z analizy dowodów naukowych – dalsze szczegóły znajdują się w raporcie analitycznym.

3.1. Wnioski z analizy dowodów naukowych

Zależność pomiędzy udziałem w skriningu a wystąpieniem raka szyjki macicy

- Zgodnie z wynikami metaanalizy Meggiolaro 2016 (na podstawie 30 badań kliniczno-kontrolnych), w odniesieniu do skuteczności cytologii jako metody przesiewowej w kierunku raka szyjki macicy:
 - udział w przesiewie z wykorzystaniem cytologii istotnie statystycznie wpływa na zmniejszenie szansy wystąpienia raka szyjki macicy, w porównaniu z brakiem badań przesiewowych – OR=0,33 [95%CI: (0,27; 0,41)].
- W metaanalizie Peirson 2013 (włączono 23 badania obserwacyjne i RCT), analizowano wpływ uczestnictwa w badaniu przesiewowym w kierunku raka szyjki macicy z wykorzystaniem cytologii, testu HPV lub połączenia obu tych metod, na wystąpienie raka szyjki macicy. Wykazano, że uczestnictwo w przesiewie w kierunku raka szyjki macicy z wykorzystaniem:
 - cytologii istotnie statystycznie zmniejsza ryzyko i szansę wystąpienia raka szyjki macicy – RR=0,38 [95%CI: (0,23; 0,63)] oraz OR=0,35 [95%CI: (0,30; 0,41)];
 - testu HPV lub cytologii istotnie statystycznie zmniejsza ryzyko wystąpienia zaawansowanego raka szyjki macicy (w stadium II+) o 44% – RR=0,56 [95%CI: (0,42; 0,75)] (Peirson 2013).

Zależność pomiędzy udziałem w skriningu a zgonem z powodu raka szyjki macicy

- W przeglądzie systematycznym Jansen 2020 (włączono 10 badań obserwacyjnych), we wszystkich włączonych badaniach odnotowano zmniejszenie śmiertelności z powodu raka szyjki macicy u kobiet uczestniczących w badaniach przesiewowych, w porównaniu do kobiet nieuczestniczących w przesiewie:
 - w badaniu przeprowadzonym w Finlandii wykazano, że przesiew u kobiet w wieku 25-69 lat prowadzony co 5 lat istotnie statystycznie zmniejszył ryzyko zgonu z powodu raka szyjki macicy o 66% – RR=0,34 [95%CI: (0,14; 0,49)];
 - wśród kobiet mieszkających w Danii w wieku 23-59 lat, przesiew prowadzony co 3 lata istotnie statystycznie zmniejszył ryzyko zgonu z powodu raka szyjki macicy o 87% – RR=0,13 [95%CI: (0,11; 0,15)];
 - w Wielkiej Brytanii przesiew prowadzony w cyklu co 3-5 lat wśród kobiet w wieku 25-64 lat istotnie statystycznie zmniejszył ryzyko zgonu o 92% – RR=0,08 [95%CI: (0,07; 0,49)];
 - w szkockim badaniu wykazano, że przesiew u kobiet w wieku 25-60 lat wiązał się z istotnym statystycznie zmniejszonym o 75% ryzykiem zgonu z powodu raka szyjki macicy – RR=0,25 [95%CI: (0,12; 0,48)].
- W metaanalizie Peirson 2013 (włączono 23 badania obserwacyjne i RCT), analizowano wpływ uczestnictwa w badaniu przesiewowym w kierunku raka szyjki macicy:
 - wykazano, że uczestnictwo w przesiewie w kierunku raka szyjki macicy z wykorzystaniem testu HPV lub cytologii istotnie statystycznie zmniejsza ryzyko zgonu z powodu raka szyjki macicy o 35% – RR=0,65 [95%CI: (0,47; 0,90)].

Wpływ edukacji na zgłaszalność do przesiewu

- W metaanalizie Staley 2021 (włączono 70 RCT) analizowano wpływ różnych form edukacji pacjentów na zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku RSzM. Otrzymano następujące wyniki:
 - stwierdzono istotny statystycznie wpływ prowadzenia edukacji ogółem na zwiększenie o 35% zgłaszalności do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,35 [95%CI: (1,18; 1,54)];

- przekazywanie drukowanych materiałów edukacyjno-informacyjnych zwiększa o 23% zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,23 [95%CI: (1,05; 1,44)];
- zarówno edukacja *face-to-face* w warunkach domowych, jak i edukacja prowadzona przez pracowników zdrowia środowiskowego, istotnie statystycznie zwiększa ponad dwukrotnie zgłaszalność do badań w kierunku raka szyjki macicy – RR=2,33 [95%CI: (1,04; 5,23)] oraz RR=2,30 [95%CI: (1,44; 3,65)];
- wykazano, że prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych (w niesprecyzowanej formie) zwiększa o 50% zgłaszalność do programów przesiewowych w kierunku RSzM – RR=1,50 [95%CI: (1,17; 1,93)].
- Metaanaliza Simbar 2020 (włączono 12 badań eksperymentalnych) określała wpływ prowadzenia programu edukacyjnego opartego o model HBM (model przekonań o zdrowiu, ang. *health belief model*) na wykonanie przez kobiety badań cytologicznych w ramach przesiewu. Wykazano istotną statystycznie zwiększoną liczbę wykonanych badań cytologicznych w przypadku zastosowania następujących konstruktów opartych o ww. model edukacyjny:
 - postrzeganie podatności „*Perceived Susceptibility*” – SMD=0,785 [95%CI: (0,005; 1,565)];
 - postrzeganie ciężkości skutków ubocznych raka szyjki macicy „*Perceived Severity*” – SMD=1,144 [95%CI: (0,665; 1,624)];
 - postrzeganie korzyści z wymazu cytologicznego „*Perceived Benefits*” – SMD=1,251 [95%CI: (0,545; 1,958)];
 - postrzeganie barier w przypadku wymazu cytologicznego „*Perceived Barrier*” – SMD=0,846 [95%CI: (0,448; 1,243)];
 - poczucie własnej skuteczności „*Self-efficacy*” – SMD=3,012 [95%CI: (1,762; 4,263)].

Interwencje zwiększające zgłaszalność do badań przesiewowych

- W metaanalizie Staley 2021 (włączono 70 RCT) w odniesieniu do wpływu zastosowania poszczególnych form zaproszeń na badanie przesiewowe w kierunku RSzM:
 - wykazano, że zaproszenia na badania przesiewowe istotnie statystycznie zwiększają o 71% zgłaszalność na badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,71 [95%CI: (1,49; 1,96)];
 - listowne oraz telefoniczne zaproszenia istotnie statystycznie zwiększają odpowiednio o 56% i 95% zgłaszalność do przesiewu w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,56 [95%CI: (1,32; 1,83)] oraz RR=1,95 [95%CI: (1,65; 2,30)];
 - nadesłanie listu zawierającego otwarte zaproszenie na badanie przesiewowe w kierunku RSzM zwiększa istotnie statystycznie o 61% zgłaszalność do tego przesiewu – RR=1,61 [95%CI: (1,15; 2,26)];
 - stwierdzono istotny statystycznie wpływ listownego zaproszenia na badania (z odgórnie ustalonym terminem wizyty przesiewowej) na zwiększoną o 80% zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,80 [95%CI: (1,04; 3,11)];
 - wykazano istotny statystycznie wpływ listownych zaproszeń poprzedzonych telefoniczną lub mailową informacją na zwiększoną ponad dwukrotnie zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=2,19 [95%CI: (1,39; 3,44)];
 - zaproszenie na badanie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy za pośrednictwem SMS istotnie statystycznie zwiększa ponad dwukrotnie zgłaszalność do tego przesiewu – RR=2,24 [95%CI: (1,67; 3,00)];
 - osobiste zaproszenie na badanie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy (w porównaniu do listownego zaproszenia) wskazuje na istotnie statystycznie zwiększoną o 32% zgłaszalność do tego przesiewu – RR=1,32 [95%CI: (1,11; 1,56)];
 - wykazano, że osobiste zaproszenie za pośrednictwem rozmowy telefonicznej (w porównaniu do listownych zaproszeń) istotnie statystycznie zwiększa o 21% zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,21 [95%CI: (1,05; 1,40)];

- poradnictwo istotnie statystycznie zwiększa o 23% zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=1,23 [95%CI: (1,04; 1,45)].
- Metaanaliza Pourebrahim-Alamdari 2021 (włączono 7 RCT) analizowała interwencje mające na celu zmotywowanie pacjentów do poddania się badaniom przesiewowym:
 - wykazano, że indywidualne konsultacje ze specjalistą, indywidualne lub telefoniczne sesje edukacyjne oraz programy edukacyjne istotnie statycznie zwiększają zgłaszalność do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy – RR=10,86 [95%CI: (4,41; 26,74)].

Czynniki związane ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia raka szyjki macicy

- Zgodnie z wynikami metaanalizy Nagelhout (włączono 49 badań obserwacyjnych) stwierdzono, że palenie tytoniu istotnie statycznie zwiększa szansę wystąpienia następujących zmian w obrębie szyjki macicy:
 - CIN2/3 lub CIN3 – OR=1,67 [95%CI: (1,37; 2,04)];
 - CIN2/3 – OR=1,40 [95%CI: (1,09; 1,80)];
 - CIN3 – OR=2,46 [95%CI: (2,05; 3,92)];
 - CIN2+ – OR=1,93 [95%CI: (1,48; 2,51)];
 - CIN3+ – OR=2,10 [95%CI: (1,46; 3,00)];
 - raka szyjki macicy – OR=2,65 [95%CI: (1,81; 3,88)];
 - CIN3, CIN3+ lub raka szyjki macicy – OR=2,65 [95%CI: (1,81; 3,88)];
 - wszystkich zmian szyjki macicy ogółem – OR=2,03 [95%CI: (1,72; 2,39)].
- W metaanalizie Su 2018 (włączono 14 badań obserwacyjnych) określono związek między biernym paleniem tytoniu a wystąpieniem raka szyjki macicy:
 - wykazano, że bierne palenie tytoniu istotnie statycznie zwiększa szansę wystąpienia raka szyjki macicy – OR=1,70 [95%CI: (1,40; 2,07)].

4. Opcjonalne technologie medyczne i stan ich finansowania

Zgodnie z zapisami w dostępnych, aktualnie obowiązujących, rekomendacjach oraz wtórnych dowodach naukowych, możliwymi alternatywnymi metodami prowadzenia badań przesiewowych są:

- cytologia,
- test na obecność DNA HPV,
- test na obecność mRNA HPV,
- badanie kolposkopowe,
- badanie przy pomocy roztworu barwiącego za pośrednictwem receptora kwasu foliowego do wykrywania komórek przednowotworowych (FRD),
- ocena wizualna szyjki macicy za pomocą kwasu octowego (VIA) lub płynu Lugola (VILI),
- test immunocytochemiczny do oznaczania białek p16 i Ki-67,
- genotypowanie HPV16/18,
- barwienie immunohistochemiczne p16^{INK4a},
- badanie metylacji DNA.

W obecnej praktyce cytologia uważana jest za punkt odniesienia w przypadku oceny nowych technik przesiewowych w kierunku RSzM. Warto zauważyć jednak, że coraz więcej rekomendacji towarzystw naukowych zaleca wykorzystywanie testu HPV jako skutecznego narzędzia przesiewowego w kierunku RSzM.

Oprócz odmiennych metod prowadzenia badań przesiewowych, odnalezione rekomendacje i dowody naukowe zwracają uwagę na możliwe zmiany w sposobie pobierania próbek do badań przesiewowych w kierunku RSzM. Umożliwienie pacjentkom samopobrania próbki do testu HPV (*self-sampling*) w znacznym stopniu zwiększa odsetek uczestnictwa kobiet w badaniach przesiewowych, przy czym ten sposób poboru próbki może wpłynąć na obniżenie precyzji diagnostycznej samego testu HPV.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz. U. 2023 poz. 916 z późn. zm.), cytologia przesiewowa w ramach programu zdrowotnego wykonywana jest u kobiet w wieku 25-64 lat, które nie wykonały badania cytologicznego w ciągu ostatnich 3 lat. W przypadku kobiet, które są obciążone czynnikami ryzyka, tj. zakażenie HIV, przyjmowanie leków immunosupresyjnych, zakażenie HPV wysokiego ryzyka – badanie wykonuje się co 12 miesięcy.

Centralny Ośrodek Koordynujący, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy (NIO-PIB) w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej na podstawie umowy z Ministrem Zdrowia zrealizował w 2022 roku „Pilotaż zastosowania badania molekularnego w kierunku wirusa brodawczaka ludzkiego wysokiego ryzyka (HPV HR) jako nowego testu przesiewowego w programie profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce”. Celem programu pilotażowego była ocena i porównanie skuteczności w wykrywaniu zmian przedrakowych obecnie wykorzystywanego w narodowym programie badania cytologicznego z testem w kierunku wirusa brodawczaka ludzkiego wysokiego ryzyka (HPV HR). Uzyskane w trakcie trwania pilotażu dane mają umożliwić wybór optymalnego testu przesiewowego dla ogólnopolskiego Programu profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce.

5. Rekomendowane i nierekomendowane technologie medyczne, działania przeprowadzane w ramach programów polityki zdrowotnej skierowane do określonej populacji docelowej oraz warunki realizacji programów polityki zdrowotnej, dotyczące danej choroby lub danego problemu zdrowotnego oraz wskaźniki służące do monitorowania i ewaluacji

Treści przedstawione w tej części rekomendacji zostały oparte o odnalezione dowody naukowe, wytyczne kliniczne, wnioski płynące z weryfikacji założeń zgromadzonych projektów programów zdrowotnych i programów polityki zdrowotnej z omawianego zakresu oraz opinie ekspertów. Rekomendowane przez Prezesa Agencji technologie medyczne/działania wraz z warunkami ich realizacji oraz sposobem monitorowania i ewaluacji zostały przygotowane z uwzględnieniem obowiązującego wzoru programu polityki zdrowotnej.

Opracowane modelowe rozwiązanie stanowi optymalne i uniwersalne rozwiązanie możliwe do wdrożenia przez jednostkę samorządu terytorialnego na dowolnym szczeblu. Niemniej jednak w celu dostosowania rozwiązań do potrzeb i możliwości jednostek samorządu terytorialnego, w poszczególnych elementach programu przedstawiono kilka wariantów rozwiązań, lub ramy, w jakich poruszać się można przy realizacji programu. Ostateczny kształt programu polityki zdrowotnej ustalany powinien być przez decydentów planujących realizację programu, z udziałem Rady ds. programu.

Modelowe rozwiązanie zawiera elementy zgodne z art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2024 poz. 146) oraz zostało przygotowane w oparciu o przepisy wydane na podstawie art. 48a ust. 16, tj. o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz. U. 2017 poz. 2476).

5.1. Uzasadnienie wprowadzenia PPZ

5.1.1. Dane epidemiologiczne

Należy dokonać analizy potrzeb zdrowotnych w danym regionie, stopnia ich zaspokojenia oraz zidentyfikować obszary, w których zastosowanie określonych interwencji może przynieść największe efekty zdrowotne. Należy wziąć pod uwagę dane epidemiologiczne, które wskazywać będą na rozpowszechnienie problemu na określonym obszarze oraz przedstawią jego sytuację na tle kraju.

Projekt programu polityki zdrowotnej należy opracować na podstawie map potrzeb zdrowotnych i dostępnych danych epidemiologicznych. Zaleca się odniesienie do wyników badania *Global Burden of Disease* (GBD) w zakresie wskaźnika oceny stanu zdrowia ludności mierzącego obciążenie chorobowe ludności świata (DALY). Część wyników badania GBD jest dostępna w ramach map potrzeb zdrowotnych. Metodologia badania GBD oraz informacje nt. wskaźnika DALY – <https://www.aotm.gov.pl/gbd/>.

5.1.2. Opis obecnego postępowania

Przy planowaniu i wdrażaniu PPZ należy każdorazowo zweryfikować aktualność opisu obecnego postępowania i wprowadzić ewentualne zmiany.

5.2. Cele PPZ i mierniki efektywności jego realizacji

Cel główny oraz cele szczegółowe należy uzupełnić o liczbowe wartości docelowe wskazane znakami „.....%” (procent) oraz „..... p.p.” (punkty procentowe). Stanowią one wyznacznik deklarowanej efektywności planowanych interwencji. Przyjmowane wartości docelowe będą uzależnione od wielu czynników, np. profilu populacji docelowej, wcześniej realizowanych działań na obszarze objętym PPZ, dotychczasowe doświadczenia przy realizacji podobnych działań. Tym samym niezbędne jest

indywidualne dobieranie wartości docelowych do konkretnej sytuacji. W treści projektu należy zamieścić opis czynników, które zostały wzięte pod uwagę przy jej ustalaniu. Sugerowanym postępowaniem jest nawiązanie dialogu między Radą ds. programu a przedstawicielami potencjalnych realizatorów tak, aby przyjęte cele zarówno świadczyły o skuteczności działań, jak i były możliwe do osiągnięcia.

5.2.1. Cel główny

Podniesienie w trakcie trwania programu, poziomu wiedzy do poziomu wysokiego w zakresie zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących raka szyjki macicy, wśród% uczestników działań edukacyjnych.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej.

** zaleca się założenie wzrostu poziomu wiedzy wśród nie mniej niż 70% uczestników działań edukacyjnych.

5.2.2. Cele szczegółowe

5.2.2.1. Zwiększenie o p.p. w skali roku, liczby kobiet poddanych badaniom przesiewowym w kierunku raka szyjki macicy w ramach programu centralnego, w porównaniu do liczby osób poddanych ww. badaniom w latach przed wprowadzenia PPZ.

* wyjaśnienie symbolu „.....p.p.” znajduje się w ramce powyżej.

** w pierwszej edycji programu, zaleca się założenie wzrostu udziału w programie o 10%.

5.2.3. Mierniki efektywności realizacji PPZ

| Cel | Miernik |
|----------|--|
| Główny | <p>Odsetek osób, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy* w zakresie zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących raka szyjki macicy, względem wszystkich osób uczestniczących w działaniach edukacyjnych, które wypełniły pre-test.</p> <p>* wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy.</p> |
| 5.2.2.1. | <p>Odsetek kobiet, które wzięły udział w centralnym programie badań przesiewowych w kierunku nowotworu szyjki macicy (przed i po działaniach podjętych w ramach niniejszego PPZ).</p> <p>Zestawienie wykonywane w każdym roku trwania programu i zbiorczo na koniec jego realizacji.</p> <p>Okresem porównawczym dla całego okresu trwania programu powinien być okres 3 lat przed wprowadzeniem programu.</p> |

5.3. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji

Istotne jest określenie liczebności populacji docelowej w danym rejonie oraz wskazanie, jaki odsetek tej populacji jest możliwy do włączenia do PPZ przy posiadanych zasobach oraz przy zachowaniu równego dla wszystkich uczestników dostępu do działań oferowanych w ramach PPZ. Im większy odsetek populacji zostanie włączony do PPZ, tym większe są możliwości zaobserwowania efektów zdrowotnych we wskaźnikach epidemiologicznych.

Liczebność populacji docelowej powinna zostać oszacowana dla każdego z etapów PPZ. Niezbędne jest wskazanie na źródła danych (liczba uczestników w danej grupie wiekowej z podziałem na płeć np. w oparciu o dane z Głównego Urzędu Statystycznego) i wykorzystanych odniesień do literatury, opis przyjętych założeń oraz przedstawienie wykonanych obliczeń. Należy skupić się na przedstawieniu danych lokalnych, czyli dotyczących obszaru, na którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej.

5.3.1. Populacja docelowa

- Program skierowany jest do populacji ogólnej.
- Z uwagi na zróżnicowane potrzeby, zaleca się wydzielenie subpopulacji o spójnych potrzebach edukacyjnych i informacyjnych (np. grupy wiekowe). Forma oraz treść prowadzonych działań powinna być dostosowana do uczestników. Każda z subpopulacji powinna być zdefiniowana niezależnie, zaś działania skierowane do różnych subpopulacji mogą być prowadzone równolegle.

5.3.2. Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ

UWAGA: Na etapie tworzenia projektu PPZ możliwe jest wprowadzenie dodatkowych kryteriów włączenia i wyłączenia tak, aby działaniami objąć grupę osób ze zdiagnozowaną największą niezaspokojoną potrzebę zdrowotną, a tym samym dążyć do maksymalizacji efektu zdrowotnego uzyskiwanego przy posiadanych zasobach. Każde dodatkowo wprowadzane kryterium powinno zostać wyczerpująco uzasadnione. Przy wprowadzaniu dodatkowych kryteriów należy pamiętać o zasadzie równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, a tym samym wszelkie wprowadzane kryteria powinny być oparte wyłącznie na przesłankach merytorycznych, np. danych epidemiologicznych przytaczanych z wiarygodnych źródeł. Możliwe jest jedynie zawężenie populacji względem tej, która została określona w treści niniejszej rekomendacji.

Z uwagi na możliwą zmienność poziomu dostępnych zasobów w kolejnych latach realizacji PPZ, sugerowanym jest opisanie w treści projektu PPZ postępowania pozwalającego na dostosowywanie kryteriów do możliwości jednostki (np. harmonogram aktualizowany w oparciu o dane pochodzące z monitorowania realizacji PPZ) zamiast deklarowania stosowania zawężenia kryteriów na określonym, stałym poziomie. Informacje dotyczące przebiegu programu powinny zostać zamieszczone w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w PPZ należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia.

W poniższej tabeli przedstawiono kryteria wynikające z przeprowadzonej analizy rekomendacji towarzystw naukowych, wytycznych klinicznych oraz dowodów naukowych.

| Etapy PPZ | Kryteria włączenia | Kryteria wyłączenia |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Działania informacyjno-edukacyjne | Populacja ogólna | Brak |

5.3.3. Planowane interwencje

W trakcie planowania PPZ określić należy jakie działania w danym problemie zdrowotnym mogą zostać wdrożone przy posiadanych zasobach finansowych, materialnych i ludzkich. Należy przeprowadzić dokładną analizę możliwości danej jednostki – aby wdrożone działania cechowały się jak najwyższą efektywnością. Istotne jest przełożenie posiadanych zasobów na wyznaczone cele i ocenę możliwości ich realizacji.

Etap: Działania informacyjno-edukacyjne (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, PTGiP/PTKiPSM 2021, RACGP 2021, Ampofo 2022, USPSTF 2018, EC 2015, PTOK 2013, Pourebrahim-Alamdari 2021, Staley 2021, Simbar 2020, Musa 2017, Albrow 2014, Camilloni 2013, Ferroni 2012, eksperci kliniczni, Panel Ekspertki)

- Działania informacyjno-edukacyjne kierowane są do określonej, jasno zdefiniowanej w projekcie PPZ grupy docelowej, która stanowi subpopulację populacji ogólnej. W PPZ realizowanych może być równolegle więcej niż jeden etap informacyjno-edukacyjny, gdyż każdy z nich obejmuje inną

subpopulację. Przedstawione poniżej zalecenia dotyczące interwencji mają charakter ogólny, co ma umożliwić elastyczne dostosowanie działań do potrzeb i możliwości grupy docelowej.

- Działania informacyjno-edukacyjne należy prowadzić w sposób promujący do uczestnictwa w programie badań przesiewowych realizowanym centralnie.
- Działania informacyjne powinny uwzględniać proces aktywnej rekrutacji do programu. Proces ten może obejmować stworzenie listy osób kwalifikujących się do badań przesiewowych w kierunku RSzM na terenie JST, do których kierowane będą bezpośrednie działania rekrutacyjne np.: kontakt telefoniczny (dedykowana infolinia rejestracyjna), kierowanie do programu przez lekarzy POZ.
- W celu dotarcia do jak najszerszej grupy osób, zalecane jest prowadzenie naborów przy nawiązaniu współpracy z szerokim i zróżnicowanym gronem podmiotów funkcjonujących na obszarze realizacji PPZ (np. zakłady pracy, stowarzyszenia, lokalne ośrodki zdrowia, kościoły, zakłady usługowe, placówki handlowe, ośrodki sportowo-rekreacyjne, kluby fitness) (Panel Ekspercki).
- Należy zachęcać kobiety do poddania się badaniom przesiewowym, wykorzystując np.:
 - zaproszenia:
 - telefoniczne,
 - za pośrednictwem wiadomości SMS,
 - listowne (otwarte, zawierające ustalony termin badania, poprzedzone informacją telefoniczną lub mailową);
 - materiały edukacyjne,
 - edukację prowadzoną w warunkach domowych oraz przez pracownika socjalnego,
 - poradnictwo,
 - interwencje motywujące pacjenta (indywidualne konsultacje ze specjalistą, indywidualne lub telefoniczne sesje edukacyjne, programy edukacyjne),
 - komunikaty za pośrednictwem mediów społecznościowych (RACGP 2021, Ampofo 2022, Pourebrahim-Alamdari 2021, Staley 2021, Musa 2017, Albrow 2014, Camilloni 2013, Ferroni 2012, ekspert kliniczny),
 - aktywne kalendarze (odpowiednie programy komputerowe), umożliwiające wybranie i potwierdzenie dogodnego terminu oraz przypomnienie o badaniu w przeddzień ustalonej daty (Panel Ekspercki),
 - propozycję realizacji badania przesiewowego przy okazji wykonywania innego badania (np. mammografii) lub konsultacji lekarskiej/pielęgniarskiej (np. wizyty u endokrynologa) (Panel Ekspercki).
- W celu zwiększenia zgłaszalności i wzmocnienia efektywności zapraszania kobiet do badania przesiewowego, zalecane jest uwzględnienie gratyfikacji i/lub zachęt materialnych dla najskuteczniejszych rekruterów (Panel Ekspercki).
- Personel medyczny oraz lekarze powinni być zaangażowani w promowanie badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy szczególnie w zakresie metody samopobrania jako skutecznej alternatywy dla pobrania materiału przez personel medyczny (w sytuacji braku możliwości udziału pacjentki w tradycyjnym modelu skriningu) (PTGiP/PTKiPSM 2021).
- Forma oraz treść prowadzonych działań edukacyjnych powinna być dostosowana do wieku uczestników, z wykorzystaniem skutecznych modeli edukacyjnych np. *health belief model* (HBM). Przykładowymi formami działań edukacyjnych mogą być elektroniczne materiały interaktywne (np. filmy, krótkie prezentacje, quizy, zagadki) oraz aplikacje mobilne (Simbar 2020, Panel Ekspercki).
- Kampania informacyjno-edukacyjna nakierowana na podniesienie wiedzy populacji docelowej nt. raka szyjki macicy powinna zawierać informacje z zakresu:
 - realizowanego w kraju, programu badań przesiewowych koordynowanego centralnie wraz z wszelkimi informacjami organizacyjnymi,
 - braku odpłatności za zrealizowane badanie w programie przesiewowym,

- badań wykonywanych w ramach programu badań przesiewowych koordynowanego centralnie – na czym polegają, jakie niosą ryzyko, czy są bolesne,
- skuteczność badań przesiewowych w kierunku RSzM (eksperti kliniczni),
- sposobu przygotowania się do badania przesiewowego realizowanego w ramach programu centralnego oraz postępowania po badaniu, a w szczególności wskazanie pacjentce zaleceń, że:
 - nie należy zgłaszać się na oferowane badanie przesiewowe w czasie krwawienia miesięczkowego,
 - najlepiej zgłosić się nie wcześniej niż 4 dni po ostatnim dniu miesiączki i nie później niż 4 dni przed rozpoczęciem miesiączki,
 - w przypadku kobiet po menopauzie, na badanie przesiewowe można zgłosić się w dowolnym dniu,
 - co najmniej 4 dni przed pobraniem wymazu cytologicznego nie należy stosować żadnych leków dopochwowych,
 - należy powstrzymać się od stosunków seksualnych na 24 godziny przed planowanym badaniem,
 - od ostatniego badania ginekologicznego/USG przez pochwowego powinien upłynąć co najmniej 1 dzień (MZ NFZ 2020, Panel Ekspertki);
- celów oraz korzyści płynących z uczestnictwa w programie z zakresu profilaktyki RSzM (Panel Ekspertki),
- profilaktyki pierwotnej RSzM:
 - korzyści z realizacji szczepień przeciwko HPV,
 - metod minimalizacji ryzyka zakażenia HPV,
 - wystąpienia potencjalnych odczynów poszczepiennych w przypadku zastosowania szczepionki przeciwko HPV (Panel Ekspertki).
- Dodatkowo proponuje się realizację działań informacyjno-edukacyjnych w ramach:
 - szkoleń dla personelu medycznego i/lub kadry nauczycielskiej,
 - zajęć wychowawczych/lekcji biologii w szkołach/uczelnich,
 - dni dedykowanych np. z okazji „Dnia Kobiet”, w celu wzmocnienia przekazu edukacyjnego i przygotowanie dedykowanej kampanii informacyjnej (Panel Ekspertki).
- Przed rozpoczęciem działań edukacyjnych, należy stworzyć sylabus ww. działań, który zostanie przedstawiony i omówiony z realizatorem, w celu precyzyjnego określenia wymogów odnośnie minimalnej wiedzy w zakresie post-testu (Panel Ekspertki).
- W ramach działań edukacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedstawienie uczestnikom czynników ryzyka zachorowania na nowotwór szyjki macicy tj.:
 - zakażenie HPV (najistotniejszy),
 - wczesne rozpoczęcie życia seksualnego,
 - duża liczba partnerów seksualnych (szczególnie partnerzy podwyższonego ryzyka – niemonogamiczni, z infekcją HPV),
 - obecność deficytów bądź niedoborów odporności (głównie z uwagi na wyższe ryzyko zakażenia HPV),
 - przebyte zakażenia chlamydia,
 - przebyta ciąża we wczesnym wieku,
 - duża liczba porodów,
 - stwierdzona wcześniej patologia w badaniu cytologicznym,
 - długotrwałe stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych,

- wcześniejsze leczenie CIN2+ lub raka szyjki macicy,
- niski status socjoekonomiczny,
- dieta uboga w owoce i warzywa,
- przebyte zabiegi wymagające przyjmowania leków immunosupresyjnych,
- palenie papierosów (ACS 2021, HKCHP CEWG 2021, USPSTF 2018, EC 2015, PTOK 2013, ekspert kliniczny).
- Podczas opracowywania materiałów edukacyjnych należy korzystać jedynie ze zweryfikowanych źródeł takich jak: literatura fachowa, rekomendacje towarzystw naukowych i artykuły naukowe. Dla uniknięcia powielania i rozpowszechniania informacji nieprawdziwych i szkodliwych, nie należy korzystać ze źródeł o wątpliwej wartości, w tym nierecenzowanych stron internetowych.
- W przypadku, kiedy dostępne są gotowe materiały edukacyjne przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia, należy je wykorzystać w pierwszej kolejności (przy jednoczesnym uwzględnieniu praw autorskich). Materiały edukacyjne w omawianym zakresie zostały opublikowane przez następujące instytucje/organizacje (dostęp z 28.02.2024):
 - Ministerstwo Zdrowia (<https://www.gov.pl/web/zdrowie/ulotki-i-plakaty-dotyczace-profilaktyki-onkologicznej>),
 - Narodowy Fundusz Zdrowia (<https://akademia.nfz.gov.pl/profilaktyka/rak-szyjki-macicy-jak-zapobiegac/>),
 - Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia (<https://pacjent.gov.pl/zapobiegaj/nie-daj-sie-rakowi-szyjki-macicy>),
 - Europejski Kodeks Walki z Rakiem (<http://12sposobownazdrowie.pl/>),
 - Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej oraz Fundacja Tam i z Powrotem (https://www.programedukacionkologicznej.pl/uploads/31_2016_PEO_CWW_rak_szyjki_macicy.pdf),
 - Krajowy Rejestr Nowotworów (<http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy/>).
- W przypadku realizacji działań edukacyjnych w szkołach, zalecane jest przygotowanie materiałów/konspektów bądź pakietów edukacyjnych (także w formie elektronicznej), dostępnych na stronie internetowej samorządu. Ww. materiały powinny być opracowane przez ekspertów w tej dziedzinie (Panel Ekspertki).

5.3.4.Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach konkursu ofert, o którym mowa w art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

5.3.5.Sposób zakończenia udziału w PPZ

Sposoby zakończenia udziału w PPZ:

- ukończenie przez uczestnika zajęć edukacyjnych dot. profilaktyki pierwotnej nowotworu szyjki macicy,
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ,
- zakończenie realizacji PPZ.

5.4. Organizacja PPZ

5.4.1. Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów

1. Stworzenie Rady ds. programu, w skład której wejdą interesariusze zaangażowani w powodzenie programu (m. in. przedstawiciele JST, przedstawiciele lokalnych ośrodków zdrowia, podmioty odpowiedzialne za prowadzenie kampanii informacyjnej, eksperci itp.). Rada ds. programu powinna pełnić rolę wspierającą program, m.in. w zakresie organizacji programu, opracowania treści edukacyjnych i kampanii informacyjnej. Rada ds. programu jest odpowiedzialna za zaangażowanie środowisk medycznych, przedstawicieli odpowiednich instytucji (również niemedycznych istotnych z punktu widzenia realizacji programu), w celu stworzenia korzystnego otoczenia dla działań zawartych w programie. Koordynator PPZ, który merytorycznie odpowiadać będzie za praktyczną realizację programu we współpracy ze wszystkimi specjalistami zaangażowanymi w program, powinien być przewodniczącym Rady ds. programu (zalecane) lub jej członkiem. Środki finansowe związane z działalnością Rady ds. programu nie powinny przekraczać 5% całego budżetu na realizację PPZ.
2. Opracowanie terminów realizacji poszczególnych elementów PPZ oraz wstępne zaplanowanie budżetu. Przygotowanie projektu programu ze szczególnym uwzględnieniem z art. 48a ust 2 oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy. Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności projektu PPZ z rekomendacją, o którym mowa w art. 48aa ust. 11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
3. Przeprowadzenie konkursu ofert na szczeblu danego samorządu, który wdraża indywidualnie PPZ, w celu wyboru jego realizatorów (zgodnie z art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych).
4. Wybór realizatorów (przeprowadzenie szkolenia w celu zapoznania realizatorów ze szczegółowymi zapisami związanymi z prowadzonym PPZ).
5. Przeprowadzenie opisanych w projekcie PPZ interwencji, czemu towarzyszy monitorowanie realizacji programu (bieżące zbieranie danych nt. działań i efektów).
6. Przygotowanie raportu z realizacji działań w danym roku (raport okresowy).
7. Zakończenie realizacji PPZ, przeprowadzenie ewaluacji i przygotowanie raportu końcowego z realizacji PPZ.
8. Przesłanie do AOTMiT raportu końcowego z realizacji PPZ wraz z załączonym pierwotnym projektem PPZ, który został wdrożony do realizacji.

5.4.2. Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

W celu realizacji programów polityki zdrowotnej należy spełnić wymagania dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

W przypadku wymagań dotyczących sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej, należy stosować obowiązujące przepisy prawa, w tym dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapisy projektu PPZ należy dostosowywać do ewentualnych zmian w tym zakresie.

Wymagania przedstawione w projekcie PPZ powinny być jasno związane z dążeniem do uzyskania wysokiej efektywności programu. Dla każdego warunku należy przedstawić uzasadnienie jego wprowadzenia, w tym odnieść się do roli jaką pełni w osiągnięciu założonych celów. Warto wskazać, że zamieszczenie wygórowanych warunków może utrudnić wyłonienie realizatora, a tym samym będzie barierą wdrożenia PPZ.

| Etapy PPZ | Wymagania dotyczące personelu |
|-----------------------------------|---|
| Działania informacyjno-edukacyjne | Lekarz, pielęgniarka, położna, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, posiadający doświadczenie przeprowadzenia zajęć edukacyjnych dot. raka szyjki macicy. |

5.5. Sposób monitorowania i ewaluacji PPZ

5.5.1. Monitorowanie

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Monitorowanie programu polityki zdrowotnej powinno być prowadzone na bieżąco i zostać zakończone wraz z końcem realizacji programu polityki zdrowotnej. Powinno uwzględniać ocenę zgłaszalności oraz ocenę jakości świadczeń realizowanych w PPZ.

W przypadku realizacji programu wieloletniego, po każdym roku realizacji działań programowych dodatkowo należy przygotować raport, w którym przeanalizowane zostaną wskaźniki kluczowe dla sukcesu programu (zarówno pod kątem zgłaszalności, uzyskanych efektów jak i jakości świadczeń). Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy powinny służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty programu.

Należy rozważyć zlecenie prowadzenia monitorowania przez niezależnego od realizatora eksperta zewnętrznego.

Monitorowanie programu powinno odbywać się w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji PPZ. W trakcie realizacji programu należy gromadzić dane dotyczące co najmniej następujących obszarów:

- liczba osób, które zgłosiły się do udziału w programie,
- liczba osób, które zostały poddane poszczególnym działaniom informacyjno-edukacyjnym,
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie na każdym zaplanowanym etapie.

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ (uczestnika i rodziców/opiekuna prawnego), w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych oraz zgody na kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail),
- numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ,
- data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. ukończenie wszystkich interwencji, zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ).

Zalecane jest przeprowadzenie oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach PPZ. W tym celu każdemu uczestnikowi PPZ należy zapewnić możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Ocena jakości może być przeprowadzana przez zewnętrznego eksperta. Zbiorcze wyniki oceny jakości świadczeń, jak np. wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, należy przedstawić w raporcie końcowym.

5.5.2. Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach PPZ i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej wszystkich zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy umieścić w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

W ramach ewaluacji należy odnieść się do stopnia zrealizowania każdego z celów programu. Cel można uznać za zrealizowany, jeśli wartość miernika efektywności wyliczona na podstawie danych zgromadzonych w ramach monitorowania przekroczyła wskazaną w celu wartość docelową.

W raporcie końcowym należy podawać wartości liczbowe dla danych objętych monitorowaniem oraz co najmniej:

- odsetka osób, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu) na temat zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących profilaktyki RSzM,
- odsetka kobiet z grupy podwyższonego ryzyka, które wzięły udział w centralnym badaniu przesiewowym,
- liczby kobiet, które wzięły udział w centralnym badaniu przesiewowym po każdym roku realizacji PPZ,
- liczby hospitalizacji i wizyt ambulatoryjnych z powodu RSzM.

Należy rozważyć zlecenie przeprowadzenia ewaluacji przez eksperta zewnętrznego.

5.6. Budżet PPZ

W przypadku, gdy w programie występuje kilka interwencji, które są stosowane z podziałem na poszczególne grupy uczestników, sugeruje się określenie kosztu jednostkowego każdej z grup interwencji.

Zaplanowane w programie zasoby finansowe powinny być wydatkowane w sposób optymalny i efektywny, z zapewnieniem środków dla każdego uczestnika kwalifikującego się do udziału.

5.6.1. Koszty jednostkowe

Budżet programu powinien uwzględniać wszystkie koszty poszczególnych składowych (tj. koszty interwencji, wynagrodzeń, wynajmu pomieszczeń, działań edukacyjnych, promocji i informacji itp.). Należy także podzielić koszty na poszczególne usługi i świadczenia zdrowotne oferowane w ramach PPZ i wskazać sumaryczny koszt wszystkich kosztów cząstkowych.

Budżet powinien zawierać wszystkie niezbędne kategorie kosztów, w tym:

- koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej o PPZ,
- koszt realizacji działań informacyjno-edukacyjnych,
- koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją.

Koszty jednostkowe poszczególnych pozycji nie powinny znacząco odbiegać od cen rynkowych.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zestawienie kosztów jednostkowych PPZ:

| Lp. | Działanie | Liczba | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych [3 × 4] |
|---|--|--------|--------------------------------|------------------------------------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| Koszty pośrednie (katalog otwarty) | | | | |
| 1. | Ewaluacja i monitorowanie | | do 10% całkowitego budżetu PPZ | |
| 2. | Koszty personelu PPZ bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie projektu lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia | | | |

| Lp. | Działanie | Liczba | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych [3 × 4] |
|--|--|--------|-------------------|------------------------------------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| 3. | Koszty personelu obsługowego (np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, obsługa prawna, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania PPZ | | | |
| 4. | Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.) | | | |
| Koszty bezpośrednie (katalog otwarty) | | | | |
| 1. | Koszt przeprowadzenia etapu „Działania informacyjno-edukacyjne” ... (wyszczególnienie działań) | | | |
| ... | | | | |
| SUMA | | | | |

5.6.2. Koszty całkowite

Należy wskazać całkowity koszt PPZ do poniesienia w związku z jego realizacją. Planowane nakłady należy przedstawić w układzie tabelarycznym. Należy wskazać łączny koszt realizacji PPZ za cały okres jego realizacji oraz w podziale na poszczególne lata, uwzględniając tym samym podział kosztów na poszczególne lata realizacji PPZ, z uwzględnieniem wydatków bieżących i majątkowych (jeżeli dotyczy), w zależności od źródła finansowania.

Koszty całkowite realizacji PPZ:

| Rok realizacji PPZ | Koszt całkowity |
|------------------------|-----------------|
| 20XX r. | |
| 20XX r. | |
| Koszt całkowity | |

5.6.3. Źródła finansowania

Istotne jest wskazanie jednostki odpowiedzialnej za finansowanie PPZ. W przypadku partnerstwa w kwestii finansowania należy określić jaki udział będzie mieć finansowanie pochodzące z innego źródła niż budżet JST. W przypadku, gdyby do programu miała zostać włączona np. jednostka badawcza, również należy określić zakres partnerstwa. W przypadku programów wieloletnich ważnym jest, aby w uchwale organu stanowiącego w sprawie przyjęcia programu zdrowotnego zawrzeć klauzulę o zobowiązaniu do ustalania corocznie szczegółowego nakładu z budżetu jednostki samorządu terytorialnego (samorzady terytorialne obowiązuje procedura uchwalania budżetu w cyklu rocznym, więc warunkuje to także konieczność ścisłego planowania).

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana we współpracy z Panelem Ekspertów Krajowych, na podstawie art. 48aa ustawy o świadczeniach (Dz. U. 2024 poz. 146.) oraz raportu nr OT.434.2.2022 pn. „Profilaktyka nowotworu szyjki macicy”, data ukończenia raportu: kwiecień 2022, po uzyskaniu opinii Rady Przejrzystości nr 54/2022 z dnia 19 kwietnia 2022 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków ich realizacji dla problemu zdrowotnego: profilaktyka nowotworu szyjki macicy.

ZASTĘPCA PREZESA

Daniel Rutkowski

/dokument podpisany elektronicznie/

Piśmiennictwo

| | |
|----------------------------|---|
| Opinia RP | Opinia Rady Przejrzystości nr 54/2022 z dnia 19 kwietnia 2022 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków ich realizacji dla problemu zdrowotnego: profilaktyka nowotworu szyjki macicy. |
| Raport | Raport nr OT.434.2.2022 pn. „Profilaktyka nowotworu szyjki macicy”, Warszawa, kwiecień 2022 |
| Źródła rekomendacji | |
| ACOG 2021 | American College of Obstetricians and Gynecologist (2021). Updated Cervical Cancer Screening Guidelines. Pozyskano z: https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2021/04/updated-cervical-cancer-screening-guidelines , dostęp z 04.03.2022 |
| ACS 2021 | American Cancer Society (2021). The American Cancer Society Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer. Pozyskano z: https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/cervical-cancer-screening-guidelines.html , dostęp z 07.03.2022 |
| HKCHP CEWGCPS 2021 | Hong Kong Centre for Health Protection & Cancer Expert Working Group on Cancer Prevention and Screening (2021). Recommendations on prevention and screening for cervical cancer for health professionals. Pozyskano z: https://www.chp.gov.hk/en/recommendations/34/index.html , dostęp z 04.03.2022 |
| PTGiP PTKiPSM 2021 | Jach R., Mazurec M., Trzeszcz M. et al. (2021). Skrining raka szyjki macicy w Polsce w okresie pandemii SARS-CoV-2: Tymczasowe Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy. Pozyskano z: https://ptmr.info.pl/wp-content/uploads/2021/02/Skrining-raka-szyjki-macicy-w-Polsce-w-okresie-pandemii-SARS-CoV-2.pdf , dostęp z 04.03.2022 |
| NIH 2021 | National Institute of Health – National Cancer Institute (2021). Cervical Cancer Screening (PDQ®) – Health Professional Version. Pozyskano z: https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/cervical-screening-pdq , dostęp z 07.03.2022 |
| UK NSC 2021 | UK National Screening Committee (2021). Guidance. Cervical screening: programme overview. Pozyskano z: https://www.gov.uk/guidance/cervical-screening-programme-overview , dostęp z 04.03.2022 |
| WHO 2021 | World Health Organization (2021). WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. Pozyskano z: https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824 , dostęp z 03.03.2022 |
| ESGO-EFC 2020 | Kyrgiou M., Arbyn M., Bergeron C., et al. (2020). Cervical screening: ESGO-EFC position paper of the European Society of Gynaecologic Oncology (ESGO) and the European Federation of Colposcopy (EFC). Br J Cancer, 123(4), 510–517 |
| BCG 2019 | British Columbia Guidelines (2019). Cervical Cancer Screening. Pozyskano z: https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/hw27039 , dostęp z 04.03.2022 |
| CCA 2018 | Cancer Council Australia (2018). National Cervical Screening Program: Guidelines for the management of screen-detected abnormalities, screening in specific populations and investigation of abnormal vaginal bleeding. Pozyskano z: https://wiki.cancer.org.au/australia/Guidelines:Cervical_cancer/Screening , dostęp z: 07.03.2022 |
| USPSTF 2018 | US Preventive Services Task Force (2021). Screening for Cervical Cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Pozyskano z: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/cervical-cancer-screening , dostęp z 04.03.2022 |
| WPSI 2018 | Women's Preventive Services Initiative (2018). Screening for Cervical Cancer. Pozyskano z: https://www.womenspreventivehealth.org/recommendations/screening-for-cervical-cancer/ , dostęp z 04.03.2022 |
| RACGP 2021 | The Royal Australian College of General Practitioners (2021). Early detection of cancers. Cervical cancer. Pozyskano z: https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/guidelines-for-preventive-activities-in-general-pr/early-detection-of-cancers/cervical-cancer , dostęp z 04.03.2022 |

| | |
|--|--|
| ACP 2015 | Sawaya G. F., Kulasingam S., Denberg T. D. et al (2015). Cervical Cancer Screening in Average-Risk Women: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. <i>Ann. Intern. Med.</i> 162:12: 851-859 |
| EC 2015 | European Commission (2015). European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second edition: supplements. Pozyskano z: https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/a41a4c40-0626-4556-af5b-2619dd1d5ddc , dostęp z 07.03.2022 |
| PTOK 2013 | Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (2013). Nowotwory kobiecego układu rozrodczego. Pozyskano z: http://onkologia.zalecenia.med.pl/pdf/zalecenia_PTOK_tom1_06_Nowotwory_kobiecego_ukladu_plciowego_20130301.pdf , dostęp z: 04.03.2022 |
| CTFPHC 2013 | Canadian Task Force on Preventive Health Care (2013). Recommendations on screening for cervical cancer. Pozyskano z: https://www.cmaj.ca/content/185/1/35.full , dostęp z 04.03.2022 |
| Problem zdrowotny/epidemiologia | |
| CCS 2021 | Canadian Cancer Society (2021). Survival statistics for cervical cancer. Pozyskano z: https://cancer.ca/en/cancer-information/cancer-types/cervical/prognosis-and-survival/survival-statistics , dostęp z 02.03.2022 |
| FIGO 2009 | International Federation of Gynecology and Obstetrics (2009). Global Guidance For Cervical Cancer Prevention and Control. Pozyskano z: https://screening.iarc.fr/doc/FIGO-Global-Guidance-for-Cervical-Cancer-Prevention-and-Control_1.pdf , dostęp z 02.03.2022 |
| IHME 2021 | Institute for Health Metrics and Evaluation (2021). GBD Results Tool: Cervical Cancer. Pozyskano z: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/ , dostęp z 03.03.2022 |
| KRN 2023 | Didkowska J., Wojciechowska U., Barańska K. et al. (2023). Nowotwory złośliwe w Polsce w 2021 roku. Pozyskano z: https://onkologia.org.pl/sites/default/files/publications/2023-01/nowotwory_2020.pdf , dostęp z 23.02.2024 |
| MPZ 2021 | Ministerstwo Zdrowia (2021). Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r. Pozyskano z: http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2021/69/akt.pdf , dostęp z 02.03.2022 |
| MZ NFZ 2020 | Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia (2020). Nie daj się rakowi szyjki macicy. Pozyskano z: https://pacjent.gov.pl/zapobiegaj/nie-daj-sie-rakowi-szyjki-macicy , dostęp z: 19.04.2022 |
| Saleh 2018 | Saleh M., Virarkar M., Javadi S. et al. (2018) Cervical Cancer: 2018 Revised International Federation of Gynecology and Obstetrics Staging System and the Role of Imaging. <i>AJR.</i> 314: 1-14 |
| WHO 2019 | World Health Organization (2019). ICD-10 Version: 2019. Pozyskano z: https://icd.who.int/browse10/2019/en#/C53 , dostęp z 02.03.2022 |
| Źródła przeglądów systematycznych | |
| Albrow 2014 | Albrow R., Blomberg K., Kitchener H. et al. (2014). Interventions to improve cervical cancer screening uptake amongst young women: A systematic review. <i>Acta. Oncol.</i> 53: 445-451 |
| Ampofo 2022 | Ampofo A., G., Boyes A., W., Khumalo P. G. et al. (2022). Improving knowledge, attitudes, and uptake of cervical cancer prevention among female students: A systematic review and meta-analysis of school-based health education. <i>Gynecol. Oncol.</i> 164(3): 675-690 |
| Camilloni 2013 | Camilloni L., Ferroni E., Cendales B. J. et al. (2013). Methods to increase participation in organized screening programs: a systematic review. <i>BMC Public Health.</i> 13: 464 |
| Ferroni 2012 | Ferroni E., Camilloni L., Jimenez B. et al. (2012). How to increase uptake in oncologic screening: A systematic review of studies comparing population-based screening programs and spontaneous access. <i>Prev. Med.</i> 55: 587-596 |
| Jansen 2020 | Jansen E., Zielonke N., Gini A. et al. (2019). Effect of organised cervical cancer screening on cervical cancer mortality in Europe: a systematic review. <i>Eur. J. Cancer.</i> 127: 207-223 |
| Meggiolaro 2016 | Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L. et al. (2016). The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Clin. Ter.</i> 167(4): 124-139 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Musa 2017 | Musa J., Achenbach C. J., O'Dwyer L. C., et al. (2017). Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. <i>PLoS one</i> , 12(9), e0183924. |
| Nagelhout 2021 | Nagelhout G., Ebisch R. M., Van Der Hel O. et al. (2021). Is smoking an independent risk factor for developing cervical intra-epithelial neoplasia and cervical cancer? A systematic review and metaanalysis. <i>Expert. Rev. Anticancer. Ther.</i> 21(7): 781-794 |
| Peirson 2013 | Peirson L., Fitzpatrick-Lewis D., Ciliska D. et al. (2013). Screening for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Syst. Rev.</i> 2:35 |
| Pourebrahim-Alamdari 2021 | Pourebrahim-Alamdari P., Mehrabi E., Nikkhesal N. et al. (2021). Effectiveness of Motivationally Tailored Interventions on Cervical Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Int. J. Women's Health Reprod. Sci.</i> 9(2): 86-90 |
| Simbar 2020 | Simbar M., Ghazanfarpour M., Abdollahian S. (2020). Effects of training based on the health belief model on Iranian women's performance about cervical screening: A systematic review and meta-analysis. <i>J. Educ. Health. Promot.</i> 9: 179 |
| Staley 2021 | Staley H., Shiraz A., Shreeve N. et al. (2021). Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening (Review). <i>Cochrane Database Syst. Rev.</i> 9: CD002834 |
| Su 2018 | Su B., Qin W., Xue F. et al. (2018). The relation of passive smoking with cervical cancer. A systematic review and meta-analysis. <i>Medicine (Baltimore)</i> . 97(46): e13061 |
| Sun 2016 | Sun M., Shen Y., Ren M. L. et al. (2016). Meta-analysis on the performance of p16/Ki-67 dual immunostaining in detecting high-grade cervical intraepithelial neoplasm. <i>J. Cancer Res. Ther.</i> 14(Supplement): S587-S593 |