

Elżbieta Klomfas<sup>1</sup>, Grażyna Chojnacka-Kowalewska<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Absolwent kierunku Pielęgniarstwo, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

## Ocena wiedzy i zachowań mężczyzn w kierunku profilaktyki nowotworu jądra

### Assessment of men's knowledge and behavior towards the prevention of testicular cancer

#### Streszczenie

**Wstęp.** Rak jądra jest najczęstszym nowotworem występującym u mężczyzn w wieku od 15 do 35 lat. Badania pokazują, że samobadanie jąder ma duży potencjał w zapobieganiu tej choroby. Jednak liczne doniesienia wskazują, że samoanaliza jest słabo rozumiana i słabo komunikowana wśród młodych ludzi wielu grup etnicznych. Niepokojący jest fakt, że w ciągu ostatnich 30 lat liczba przypadków raka jądra potroiła się, a w 2010 r. odnotowano prawie 1100 przypadków.

**Cel.** Celem niniejszej pracy jest ocena wiedzy i zachowań mężczyzn w kierunku profilaktyki nowotworu jądra.

**Materiały i metody.** Badanie ankietowe przeprowadzono zgodnie z zachowaniem anonimowości na Oddziale Urologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Włocławku. W badaniu wzięło udział 100 pacjentów płci męskiej. Wiek został określony w przedziale wiekowym od 18 roku życia do 46 roku życia i wyżej. Uzyskane dane z kwestionariusza ankietowego poddane analizie statystycznej Chi-kwadrat i przedstawione w tabelach oraz na wykresach. Badanie przeprowadzono za pomocą sondażu diagnostycznego.

**Wyniki i wnioski.** Poziom wiedzy mężczyzn na temat profilaktyki nowotworu jądra jest niewystarczający. Osoby badane nie potrafią wskazać objawów dotyczących nowotworu jądra. Istnieje związek między wiedzą na temat profilaktyki raka jądra a dokonaną przez osoby badane samokontroli. Osoby badane przejawiają zachowania prozdrowotne na poziomie przeważnie przeciętnym. Istnieje związek korelacji między poziomem troski o zdrowie cechujący się stosowaniem prawidłowych zachowań zdrowotnych a czynnikami socjodemograficznymi tj.: wiekiem i miejscem zamieszkania.

**Słowa kluczowe:** wiedza, zachowania zdrowotne, profilaktyka, nowotwór jądra, profilaktyka nowotworu jądra

## Summary

**Introduction.** Testicular cancer is the most common cancer occurring in men aged 15 to 35. Research shows that testicular self-examination has great potential in preventing this disease. However, numerous reports indicate that self-analysis is poorly understood and poorly communicated among young people of many ethnicities. Worryingly, the number of testicular cancer cases has tripled over the last 30 years, with almost 1,100 cases reported in 2010.

**Aim.** The aim of this study is to assess men's knowledge and behavior towards the prevention of testicular cancer.

**Materials and methods.** The survey was conducted in an anonymous manner at the Urology Department of the Provincial Specialist Hospital in Włocławek. 100 male patients took part in the study. Age was defined in the age range from 18 to 46 and above. The data obtained from the survey questionnaire were subjected to Chi-square statistical analysis and presented in tables and charts. The study was conducted using a diagnostic survey.

**Results and conclusions.** The level of men's knowledge about testicular cancer prevention is insufficient. The respondents cannot indicate the symptoms of testicular cancer. There is a relationship between knowledge about testicular cancer prevention and self-control performed by the respondents. The respondents demonstrate health-promoting behaviors at a mostly average level. There is a correlation between the level of concern for health characterized by the use of proper health behaviors and sociodemographic factors, i.e. age and place of residence.

**Keywords:** knowledge, health behaviors, prevention, testicular cancer, testicular cancer prevention

## Wstęp

Nowotwory jądra stanowią około 1,6 % złośliwych nowotworów wśród mężczyzn. Najwyższa zachorowalność przypada na grupę mężczyzn, którzy są w młodym wieku, najczęściej jest to przedział wiekowy pomiędzy 20–44 lata. W tej grupie wiekowej stwierdza się 25% zachorowań na nowotwory jądra. W Polsce obserwuje się stały wzrost zachorowania na przestrzeni ostatnich lat [1]. Nowotwory jądra należą do pierwotnych nowotworów wywodzących się z nabłonka rozrodczego (nowotwory zarodkowe), rzadziej wywodzą się podścieliska gonad i sznurów płciowych czyli niezarodkowych. Nowotwory zarodkowe jądra są na ogół złośliwymi nowotworami, wcześniej dającymi odległe przerzuty. Natomiast nowotwory niezarodkowe często mają charakter zmian łagodnych [2].

Najczęstszym objawem nowotworu jądra jest niebolesne powiększenie jądra, często występuje obrzęk i ból moszny [2]. Ze względu na różne pochodzenie nowotworów jądra istnieje odmienne postępowanie i leczenie. Guzy zarodkowe mogą występować często obustronnie [3]. Każdego roku liczba nowych przypadków na raka jądra

przekracza 1000 osób, a około 100 osób rocznie umiera z powodu tego nowotworu [4]. Rozwój technik diagnostycznych, wzrost świadomości pacjentów daje szansę na wcześniejsze wykrycie choroby a co z tym się wiąże rozpoczęcie leczenia chirurgicznego. Pacjent może uniknąć wielu niepożądanych objawów po leczeniu z chemioterapią czy radioterapią [5]. Istotne jest tu zwrócenie uwagi jak przy wszystkich badaniach profilaktycznych na samokontrolę, gdyż pacjent wcześniej może wykryć u siebie niepokojące zmiany [6]. Miesiąc listopad od kilku lat na całym świecie jest miesiącem świadomości męskich nowotworów. Ideą akcji jest zmiana oblicza zdrowia mężczyzn, promowanie profilaktyki przeciwnowotworowej, co w efekcie może doprowadzić do diagnozy nowotworu na wczesnym etapie choroby, a to wówczas przełoży się na całkowite wyleczenie [7].

## **Cel**

Celem badań jest ocena wiedzy i zachowań mężczyzn w kierunku profilaktyki nowotworu jądra.

## **Materiał i metody**

Na potrzeby badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego w oparciu o technikę ankietowania. Podstawowym narzędziem badawczym niniejszej pracy jest samodzielnie skonstruowany kwestionariusz ankiety oraz standaryzowane narzędzie badawcze jakim jest arkusz Inwentarza Zachowań Zdrowotnych – IZZ. Kwestionariusz ankiety składał się z 22 pytań, z czego 4 stanowiły metryczkę, natomiast pozostałe dotyczyły wiedzy i zachowań mężczyzn w kierunku profilaktyki nowotworu jądra. Badanie zostało przeprowadzone wśród 100 pełnoletnich pacjentów hospitalizowanych na Oddziale Urologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Włocławku. Przed przystąpieniem do badań uzyskano zgodę Dyrektora Szpitala oraz Komisji Bioetycznej. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej za pomocą testu  $\chi^2$ . Za istotną statystycznie wartość prawdopodobieństwa uznano  $p < 0,05$ .

## **Wyniki**

Dla zrealizowania celu pracy wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa dla pacjentów. Kwestionariusz ankiety został podzielony na dwie części. Pytania zadawane w pierwszej części miały na celu określenie statusu socjodemograficznego pacjentów. Pytania drugiej części dotyczyły wiedzy w kierunku profilaktyki nowotworu jądra. Zastosowano także narzędzie standaryzowane jakim był IZZ. W omówieniu wyników i dyskusji przyjęto grupę 100 pacjentów pełnoletnich hospitalizowanych w oddziale urologii. Większość ankietowanych stanowili mężczyźni w wieku 36–45 lat (28% badanych). Natomiast najmniej liczną grupą badanych były osoby w prze-

dziale wiekowym 18–25 lat (16%). Większość pacjentów zamieszkiwała tereny miejskie (53%). Wśród ankietowanych dominowały osoby z wykształceniem zawodowym (43%). Najliczniejszą grupę stanowili pacjenci pozostający w związku małżeńskim (68% badanych mężczyzn). W dalszej części przeprowadzonych badań analizowano wiedzę i zachowania mężczyzn w kierunku profilaktyki nowotworu jądra.

Znajomość anatomii jąder wśród ankietowanych.

Tabela 1. Znajomość anatomii jąder

Znajomość anatomii jąder	N	%
Tak	3	3
Nie	97	97
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Część badanych nie знаła anatomii jąder. Stanowili oni 97% wszystkich badanych. Jedynie 3 osoby, czyli 3% badanych potwierdziło znajomość anatomii jąder.

Zapytano respondentów o spotkanie się z terminem nowotworu jąder. Odpowiedzi na to pytanie uzyskano następujące.

Tabela 2. Spotkanie z terminem nowotworu jąder

Spotkanie z terminem nowotworu jąder	N	%
Tak	63	63
Nie	37	37
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Z zebranych wyników można wywnioskować, że 63% badanych spotkała się wcześniej z terminem nowotworu jąder. Natomiast 37% respondentów zaprzeczyło.

Znajomość czynników ryzyka zachorowalności na nowotwór jądra.

Tabela 3. Znajomość czynników ryzyka nowotworu jądra

Znajomość czynników ryzyka nowotworu jądra	N	%
Tak	79	79
Nie	21	21
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Znaczna część respondentów to osoby, które znały czynniki ryzyka nowotworu jądra. Stanowili oni 79% wszystkich badanych. 21% badanych, czyli 21 osób nie znało czynników ryzyka.

Czy według respondentów niebolesne powiększenie jądra jest niepokojącym objawem.

Tabela 4. Niebolesne powiększenie jąder, a niepokojący objaw

Niebolesne powiększenie jąder, a niepokojący objaw	N	%
Tak	20	20
Nie	80	80
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Według 80 osób, czyli 80% badanych, niebolesne powiększenie jąder nie powinno być niepokojącym objawem. Jedynie 20% ankietowanych stwierdziło, że takowy objaw może być niepokojący.

Wiedza na temat prawidłowego przeprowadzenia badania jąder.

Tabela 5. Wiedza na temat prawidłowego badania jąder

Wiedza na temat prawidłowego badania jąder	N	%
Tak	19	19
Nie	81	81
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość respondentów, czyli odpowiednio 81 osoby – 81% nie posiada odpowiedniej wiedzy na temat prawidłowego badania jąder. Jedynie 19% badanych potwierdziło taką znajomość.

Regularne wykonywanie samobadania jąder raz w miesiącu.

Tabela 6. Regularne samobadanie jąder raz w miesiącu

Regularne samobadanie jąder raz w miesiącu	N	%
Tak	27	27
Nie	73	73
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Znaczna część osób, czyli 73% odpowiedziało, że nie wykonuje regularnie samobadania jąder raz w miesiącu. Jedynie 27% badanych, czyli 27 osób zadeklarowało, że wykonuje regularnie samobadanie jąder raz w miesiącu.

Posiadanie dostatecznej wiedzy na temat samokontroli.

Tabela 7. Posiadanie dostatecznej wiedzy na temat samokontroli

<b>Posiadanie dostatecznej wiedzy na temat samokontroli</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tak	28	28
Nie	72	72
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Aż dwie trzecie respondentów, czyli 72 osób co stanowi 72% oznajmiło, że nie posiadają dostatecznej wiedzy na temat samokontroli. Pozostała ilość osób badanych (28%) potwierdziła posiadanie dostatecznej wiedzy.

Wiedza na temat profilaktyki z mediów społecznościowych o profilaktyce nowotworu jąder.

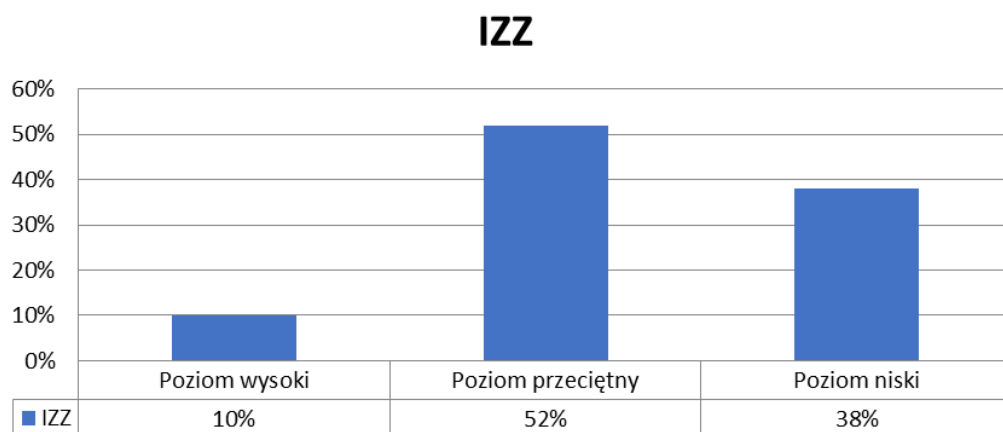
Tabela 8. Profilaktyka nowotworu jąder w mediach społecznościowych

<b>Profilaktyka nowotworu w mediach społecznościowych</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tak	45	45
Nie	55	55
<b>OGÓŁEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

Ponad połowa osób badanych oznajmiła, że w mediach społecznościowych nie słyszeli nic na temat profilaktyki nowotworu jąder. Natomiast 45% badanych miało odmienne zdanie, odpowiedzieli oni twierdząco.

Przeprowadzona analiza na podstawie kwestionariusza IZZ określiła, że wśród badanych hospitalizowanych na oddziale urologii zakres dotyczący zachowań zdrowotnych przejawiał się w większości na poziomie przeciętnym (52%). U 38% badanych zachowania zdrowotne oscyływały na poziomie niskim, natomiast u pozostałej części badanych (10%) poziom zachowań zdrowotnych znajdował się na poziomie wysokim. Poniżej przedstawiono zestawienie otrzymanych wyników dotyczących stopnia zachowań zdrowotnych na podstawie ogólnego rozkładu IZZ wśród osób badanych.



Ryc. 1. Ogólny rozkład wyników Inwentarza Zachowań Zdrowotnych

Źródło: opracowanie własne

W każdej podskali wyniki są niskie z wyjątkiem zachowań profilaktycznych. Wynik ten i tak znajduje się na przeciętnym poziomie. Biorąc pod uwagę zebrane wyniki respondentów, we wszystkich podskalach z wyjątkiem zachowań profilaktycznych przedstawiają się one na niskim poziomie.

Tabela 9. Średnie wyniki dotyczące zachowań zdrowotnych

Zachowania zdrowotne	Wyniki ogólne P		
	Średnie	Odchylenie Standardowe	Istotność
<b>Praktyki zdrowotne</b>	1,8	0,5	<b>0,011</b>
<b>Prawidłowe nawyki żywieniowe</b>	3,8	0,68	<b>0,0015</b>
<b>Zachowania profilaktyczne</b>	6,78	1,6	<b>0,0031</b>
<b>Pozytywne nastawienie psychiczne</b>	3,451	0,125	<b>0,0021</b>

Źródło: opracowanie własne

Z uzyskanych wyników można stwierdzić, że osoby badane hospitalizowane na oddziale urologii największy nacisk kładą na zachowania profilaktyczne ( $p < 0,05$ ). Natomiast w najmniejszym stopniu osoby badane zwracały uwagę na praktyki zdrowotne ( $p > 0,05$ ). Z analizy korelacji zmiennych można zaobserwować zależność statystyczną między wiekiem a zachowaniami zdrowotnymi wśród pacjentów hospitalizowanych na oddziale urologii. Im niższa kategoria wiekowa tym zachowania zdrowotne na te-

mat profilaktyki nowotworu jądra są słuszniejsze. Im wyższa kategoria wiekowa tym zachowania zdrowotne znacznie pogarszają się. Dokonując analizy zależności zmiennych pomiędzy miejscem zamieszkania osób badanych a zachowaniem zdrowotnym na temat profilaktyki nowotworu jąder z wykorzystaniem testu chi-kwadrat można dojść do wniosku, że między tymi dwoma zmiennymi występuje zależność. Osoby mieszkające na terenach miejskich wyróżniają się wyższym poziomem zachowań zdrowotnych w porównaniu do osób mieszkających na wsi. Istnieje korelacja statystyczna między poziomem wiedzy na temat nowotworu jąder, a samokontrolą badania jąder. Osoby z większą wiedzą częściej posiadają dostateczną wiedzę na temat samokontroli jąder.

## Dyskusja

Nowotwory złośliwe jądra występują dość rzadko, według dostępnych danych stanowią one 0,5–1,5% wszystkich nowotworów złośliwych. Częściej choroba ta dotyka młodych mężczyzn. Wykrycie choroby we wczesnych stadiach gwarantuje niemal 100% wyleczenie. Jednostronne, stopniowe a zarazem bezbolesne powiększenie jąder jest najczęstszym objawem raka jądra, dlatego tak ważne jest, aby młodzi ludzie zrozumieli objawy choroby, podjęli działania zapobiegawcze i skorzystali z pomocy lekarskiej [8].

Problem świadomości raka jąder staje się coraz bardziej widoczny na świecie, o czym świadczą badania przeprowadzone na ten temat w 20 krajach Europy [9].

Z wyników badań własnych wynika, że wśród badanych hospitalizowanych na oddziale urologii zakres dotyczący zachowań zdrowotnych przejawiał się w większości na poziomie przeciętnym (52%). U 38% badanych zachowania zdrowotne oscyływały na poziomie niskim, natomiast u pozostałej części badanych (10%) poziom zachowań zdrowotnych znajdował się na poziomie wysokim.

Obecnie nie istnieją aktualne badania, które mogłyby przedstawić zachowania zdrowotne mężczyzn w przebiegu nowotworów jądra.

W badaniach własnych zdecydowana większość respondentów, czyli odpowiednio 81 osoby – 81% nie posiadały odpowiedniej wiedzy na temat prawidłowego badania jąder. Jedynie 19% badanych potwierdziło jego znajomość. W badaniu własnym również aż dwie trzecie respondentów, czyli 72 osób co stanowi 72% oznajmiło, że nie posiadało dostatecznej wiedzy na temat samokontroli, a 69% oznajmiła, że samobadanie jąder jest dla nich sytuacją krępującą. Natomiast 73% mężczyzn nie wykonywała regularnie samobadania jąder raz w miesiącu.

Badanie przeprowadzone na 717 izraelskich żołnierzach przez Tischlera i wsp. wykazało, że jedynie 2% regularnie samobadało się, a nawet 52% rzadko lub wcale nie sprawdzało obecności guzków w jądrach [10].

Z badań Sirin i wsp. wynika, że jedynie 14,2% respondentów rozumie samobadanie, a 33,3% przeprowadza je nawet regularnie co miesiąc [11].

Jak podają Wynd i wsp., aż 64% młodych ludzi wykonuje samobadanie w niewielkim stopniu lub wcale [12].



Podobne wyniki dostarczyło badanie Handy'ego i Sankara, w którym 67% respondentów stwierdziło, że czasami dokonuje samobadania, a 14% nigdy tego nie robiło [13].

Badanie przeprowadzone przez Özbaş i wsp. wśród młodych mężczyzn pochodzenia tureckiego wykazało, że tylko 12% z 275 ankietowanych mężczyzn (n=33) wiedziało, na czym polega samobadanie jąder, a tylko 12 z nich przeprowadziło samobadanie. Głównym powodem nieprzeprowadzania samobadania jest brak zrozumienia. Respondenci wiedzę na temat samobadania czerpali z mediów i znajomych [14].

Badanie przeprowadzone na 8680 studentach w wieku 17–30 lat, którzy w 13 krajach europejskich dokonali samobadania jąder, wykazało, że jedynie 6,5% islandzkich uczniów, 9,6% holenderskich i 12,3% francuskich studentów przeprowadziło samobadanie jąder. Studenci, którzy przeprowadzili to badanie, byli głównie Brytyjczykami, Irlandczykami i Węgrami [15].

Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii wykazały, że jedynie 22% ankietowanych mężczyzn było w stanie prawidłowo przeprowadzić samobadanie. Głównym powodem nieprzeprowadzenia tego badania był brak wiedzy. Ponadto aż 85% ankietowanych mężczyzn chciało wiedzieć więcej na temat profilaktyki raka jąder [16].

W prowadzonym badaniu, zapytano o objawy, które mogą świadczyć o nowotworze jądra. Według 80 osób, czyli 80% badanych, niebolesne powiększenie jąder nie powinno być niepokojącym objawem. Natomiast znaczna część respondentów to osoby, które znały czynniki ryzyka nowotworu jądra. Stanowili oni 79% wszystkich badanych. 21% nie znało czynników ryzyka.

Na podstawie badań Mika i wsp. do najbardziej niepokojących objawów wymienianych przez respondentów były wyczuwalny twardy guzek (50,5%), powiększenie jąder (50%) oraz częsty objaw – ból jądra (45%). Do mniej niepokojących objawów należał bezbolesny guzek (27,5%), stan zapalny (23,5%) i uczucie ciężkości w mosznie (22%) [17].

Jednakże, jak wynika z badania przeprowadzonego przez Barana i wsp. pokazują, że objawem, który niepokoi 59 procent mężczyzn, jest bezbolesne powiększenie jąder, któremu towarzyszy uczucie ciężkości w mosznie. Był to pierwszy i najczęstszy objaw podawany przez 28% respondentów, jednak niepokojące 60% nie było świadomych pierwszego i najczęstszego objawu raka jądra [18].

Z wyników badań własnych można wywnioskować, że istnieje korelacja statystyczna między poziomem wiedzy na temat nowotworu jąder a samokontrolą badania jąder. Osoby z większą wiedzą częściej posiadają dostateczną wiedzę na temat samokontroli jąder.

Badanie przeprowadzone w Pakistanie przez Shallwani i in. ujawniło istotne różnice między samobadaniem jąder mężczyzn przed i po edukacji na ten temat. Przed interwencją edukacyjną tylko 3 z 57 ankietowanych mężczyzn wiedziało, na czym polega samobadanie jąder. Po interwencji edukacyjnej liczba ta wzrosła do 41 ( $p < 0,001$ ), natomiast po interwencji edukacyjnej tylko 1 ankietowany stwierdził, że: samobada-

nie. W pierwszej fazie badania nawet 15 mężczyzn po interwencji zdecydowało się na rozpoczęcie praktykowania tego ważnego dla zdrowia zachowania ( $p < 0,001$ ) [19].

Badanie McCullagha i wsp. udokumentowało podobne wyniki zwiększonej świadomości i praktyki samobadania jąder po interwencji edukacyjnej [20].

Z kolei badanie Vadaparampil i wsp. wykazało związek pomiędzy poziomem wiedzy na temat samobadania jąder a jego postrzeganiem a prawidłowym wykonywaniem [21].

W przeprowadzonych analizach statystycznych w pracy można zaobserwować zależność statystyczną między wiekiem a zachowaniami zdrowotnymi wśród pacjentów hospitalizowanych na oddziale urologii. Im niższa kategoria wiekowa tym zachowania zdrowotne na temat profilaktyki nowotworu jądra są słuszniejsze. Natomiast osoby mieszkające na terenach miejskich wyróżniają się wyższym poziomem zachowań zdrowotnych w porównaniu do osób mieszkających na wsi.

Obecnie nie można porównać z innymi autorami zależności między zachowaniami zdrowotnymi a czynnikami socjodemograficznymi, ponieważ nie ma dostępnych badań na ten temat.

## **Wnioski**

1. Poziom wiedzy mężczyzn na temat profilaktyki nowotworu jądra jest niewystarczający.
2. Osoby badane nie potrafią wskazać objawów dotyczących nowotworu jądra.
3. Istnieje związek między wiedzą na temat profilaktyki raka jądra a dokonaną przez osoby badane samokontroli.
4. Osoby badane przejawiają zachowania prozdrowotne na poziomie przeważnie przeciętnym.
5. Istnieje związek korelacji między poziomem troski o zdrowie cechujący się stosowaniem prawidłowych zachowań zdrowotnych a czynnikami socjodemograficznymi tj.: wiekiem i miejscem zamieszkania.

## **Zalecenia dla praktyki zawodowej pielęgniarstwa**

Najwyższa zachorowalność na nowotwór jądra występuje wśród mężczyzn 20–44 lata.

Wczesne wykrycie nowotworu daje szansę na całkowite wyleczenie i uniknięcie powikłań po leczeniu onkologicznym. Biorąc pod uwagę, że najczęstszym objawem nowotworu jądra jest niebolesne powiększenie jądra niezbędnym elementem profilaktyki jest samobadanie i wiedza na temat nowotworu jądra.

Dlatego też edukacja pacjentów przez zespół terapeutyczny oddziału urologii a w szczególności personel pielęgniarstwa wydaje się kluczowym ogniwem w profilaktyce nowotworu jądra.

## **Bibliografia:**

1. Chłosta P. (red.) Wykłady z urologii tom 9, Biuro wydawnicze PTU. Warszawa 2021: 339.
2. Drewna T., Juszczyk K. Urologia. Ilustrowany podręcznik dla studentów i stażystów. Wyd. PZWL. Warszawa 2018:133.
3. Donohue J.P., Zachary J.M., Maynard B.R. Distribution of nodal metastases in non-seminomatous testis cancer. *J. Urol.* 1982;128:315–320.
4. Krajowy Rejestr Nowotworów, Nowotwór jądra <https://onkologia.org.pl/sites/default/files>; dostęp 05.10.2023 godz. 18.55.
5. Demkow T., Wiechno P. Nowotwory zarodkowe u mężczyzn. Agencja Poligraficzno-Wydawnicza GIMPO. Warszawa 2019:15–30.
6. Krawczyk J., Kraj L., Świeboda-Sadlej A. Profilaktyka nowotworów. *Woj. Dypl* 2012, (20): 85–86.
7. <http://gladiator-prostata.pl/poradnik-pacjent-jadra>; dostęp 14.01.2024 rok godz. 18.00
8. Błaszczak J., Jages M., Hudziec P. Nowotwory złośliwe w woj. Dolnośląskim w roku 2014. Wrocław. Dolnośląskie Centrum Onkologii, 2016.
9. Kędra E., Pyśk A. Poziom wiedzy mężczyzn na temat raka jądra. *Puls Uczelni* 2015;(9)1: 15–16.
10. Tichler T, Weitzen R, Feinstone A, et al. Testicular cancer self-awareness and testicular self-examination in soldiers and physicians in the Israeli army. *Harefuah.* 2000;139 (3–4):102–105, 166.
11. Sirin A, Unsal ŞA, Taşçı A. Protection from cancer and early diagnosis applications in İzmir, Turkey: A pilot study. *Cancer Nurs.* 2016;29:207–213.
12. Wynd CA. Testicular self-examination in young adult men. *J Nursing Schol.* 2012;34:251–255.
13. Handy P, Sankar KN. Testicular self-examination –Knowledge of men attending a large genito urinary medicine clinic. *Health Educ J.* 2008;67:9–15.
14. Özbaş A, Çavdar İ, Fındık ÜY, Akyüz N. Inadequate Knowledge Levels of Turkish Male University Students about Testicular Self-Examination. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2011;12: 919–922.
15. Evans EC, Steptoe A, Wardle J. Testicular self-examination: change in rates of practice in European university students, from 13 countries, over a 10-year period. *JMHG.* 2006;3:368–37.
16. Khadra A., Oakeshott P. Pilot study of testicular cancer awareness and testicular self-examination in men attending two South London general practices. *Fam Pract.* 2012; 19(3):294–6.
17. Mika M., Miś N., Kołpa M. Wiedza młodych mężczyzn na temat raka jąder. *Health Promotion & Physical Activity* 2017;1(1):59–68.

18. Baran M., Walewska E., Binko K. Wiedza młodych mężczyzn o raku jądra. Problemy Pielęgniarstwa 2014;22(1):1–5.
19. Shallwani K, Ramji R, Ali TS, Khuwaja AK. Self-examination for Breast and testicular cancers: a community-based Intervention Study. Asian Pacific J Cancer Prev. 2010;11:383–386.
20. McCullagh J, Lewis G, Warlow C. Promoting awareness and practice of testicular self-examination. Nurs Stand. 2015;19:41–49.
21. Vadaparampil ST, Moser RP, Loud J, Peters JA, et al. Factors associated with testicular self-examination among unaffected men from multiple-case testicular cancer families. Hered Cancer Clin Pract. 2009;7:1–10.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

**GRAŻYNA CHOJNACKA-KOWALEWSKA**

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych

we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

ul. Obrońców Wisły 1920 r. 21/25

87-800 Włocławek

e-mail: grazyna.chojnacka-kowalewska@pans.wloclawek.pl

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

**ELŻBIETA KLOMFAS A–F**

**GRAŻYNA CHOJNACKA-KOWALEWSKA A–F**

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 29.10.2024

Data akceptacji: 10.11.2024