

(19)

Assessment of the influence of one's education on early diagnosis of multiple primary cancer in patients with uveal melanoma

Ocena wpływu wykształcenia na wczesne rozpoznanie mnogich pierwotnych nowotworów u pacjentów z czerniakiem błony naczyniowej

Mierzwa-Dobranowska Marzena, Romanowska-Dixon Bożena

Department of Ophthalmology, Clinic of Ophthalmology and Ocular Oncology,
Jagiellonian University, Medical College, Kraków, Poland
Head: Professor Bożena Romanowska-Dixon, MD, PhD

Streszczenie:

Cel: w niniejszej pracy przedstawiono wyniki porównania dwóch grup chorych z czerniakiem błony naczyniowej – grupy z mnogimi nowotworami pierwotnymi z grupą bez rozpoznanego drugiego nowotworu pierwotnego – pod względem wykształcenia i zawodu.

Materiał i metody: materiał stanowiła grupa 240 chorych, których wyodrębniono spośród pacjentów leczonych w Klinice Okulistyki i Onkologii Okulistycznej UJCM w Krakowie w latach 1998–2007 z powodu zdiagnozowanego w tym czasie czerniaka błony naczyniowej gałki ocznej. Spośród chorych leczonych w tym okresie wyłoniono 97 pacjentów, u których rozpoznano także niezależną pierwotną złośliwą chorobą nowotworową – jedną bądź więcej niż jedną. Pacjentów tych poddano analizie porównawczej z grupą 143 chorych z czerniakiem błony naczyniowej gałki ocznej bez rozpoznanego drugiego nowotworu pierwotnego, którzy stanowili grupę kontrolną.

Wyniki: analizując wpływ wykształcenia na rozpoznawanie mnogich nowotworów pierwotnych, stwierdzono istotnie częstsze diagnozowanie drugich nowotworów pierwotnych u chorych z wykształceniem średnim i wyższym niż podstawowe i zawodowe.

Dane, które uzyskano nt. pacjentów z badanej grupy, wskazują, że najliczniej reprezentowali oni grupę zawodową „specjalistów”, według klasyfikacji ISCO-88 (COM). W grupie kontrolnej przeważali robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy.

Omówienie: wyniki sugerują, że u pacjentów z czerniakiem błony naczyniowej ogromną rolę odgrywają: świadomość, jakie są czynniki ryzyka rozwoju chorób nowotworowych, oraz w związku z tym konieczność skrupulatnego poszukiwania nowego ogniska; wskazują ponadto na celowość prowadzenia rozszerzonych akcji profilaktycznych.

Słowa kluczowe:

kluczowe: czerniak błony naczyniowej, mnogie nowotwory pierwotne.

Summary:

Purpose: This study will show a comparison of two groups of patients with uveal melanoma; one group with multiple primary cancer, and a second group with no identifiable second cancer, in terms of education and occupation.

Material and methods: Study concerns 240 patients, who were isolated from patients being treated with uveal melanoma at the Department of Ophthalmology and Ocular Oncology Jagiellonian University Medical College in the period from 1998 to 2007. On the basis of medical history and medical records 97 patients were diagnosed with the one or more independent primary cancers. These patients were subjected to comparative analysis with a group of 143 patients with uveal melanoma as a control group.

Results: Analyzing the impact of education on the recognition of multiple primary cancer, there were significantly more frequent diagnoses of second primary cancers among patients with secondary and higher education than among those who had primary and vocational education. Among the obtained data on patients in the study group, the largest occupational group (according to the ISCO-88 (COM)) constituted “professionals”. In the control group prevailed “craft and related trades workers”.

Conclusions: The results suggest the great importance of knowledge about risk factors for the development of cancer among patients with uveal melanoma and the ensuing more scrupulous search for successive primary neoplasm and indicate the necessity of organizing broad prophylactic actions.

Key words:

uveal melanoma, multiple primary cancer.

Introduction

Uveal melanoma, which develops in the pigment cells (pigment-containing or potentially able to produce melanin) (1), is the most common primary intraocular neoplasm in adults (2). An incidence of uveal melanoma is about 4.3–7 persons per

million per year (3-6). According to the literature, uveal melanoma comprises 2.9% of all melanomas (5). The tumor develops in most patients in the choroid (85%), followed by the ciliary body (10%) and least in the iris (5%) (7). It occurs most commonly in the adults who are approximately 60 years of age (5); young

people (up to 20 years) represent only 0.8–1.4% of patients (8–10). Only scant data about multiple primary cancer in patient with uveal melanoma can be found in the literature (11).

Purpose

Analyzing the impact of selected factors on early diagnosis of second primary tumors in patients with uveal melanoma, this information will show a comparison of two groups of patients with uveal melanoma; one group with multiple primary cancer, and a second group with no identifiable second cancer, in terms of education and occupation.

Material and methods

Study concerns 240 patients, who were isolated from patients being treated with uveal melanoma at the Department of Ophthalmology and Ocular Oncology Jagiellonian University Medical College in the period from 1998 to 2007. On the basis of medical history and medical records 97 patients were diagnosed with the one or more independent primary cancers.

The medical records show that these 97 patients were found to have primary malignancies. These patients were subjected to comparative analysis with a group of 143 patients with uveal melanoma as a control group, selected at random, so that this group was similar to the first group in terms of mean age of patients (maximum difference of ± 5 years), and distribution sex of patients (women and men).

In the study group were 57 (58.8%) women and 40 (41.2%) men, at the age from 35 to 83 years (mean 63.2 ± 9.9 years). The control group consisted of 143 patients, including 83 (58%) women and 60 (42.0%) men, at the age from 36 to 87 years (mean 59.6 ± 12.1 years). Only patients for which medical informations were certain were qualified for the study.

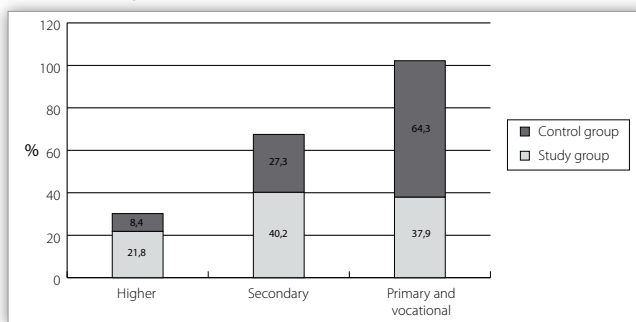
Groups of patients were analyzed in terms of their education and occupation. Information about the test were obtained for 87 patients from the group with the second primary cancers (51 women and 36 men).

Classification of occupations was based on the International Standard Classification of Occupations ISCO-88, adopted at the XIV International Conference of Labour Statisticians in Geneva in 1987 and the subsequent edition of 1994 (the so-called ISCO-88 (COM), adapted to the needs of the European Union). The basic system of classification and the classification criteria were adopted in accordance with these standards.

Statistical analysis was performed using Chi-square test. Statistical significance was defined as p < 0.05.

Results

In the study group (according to the obtained data on 87 patients), higher education had 19 (21.8%) patients, secondary



p = 0.0001

Fig. 1. The appearance of multiple primary cancer, depending on the level of education of patients.

Ryc. 1. Pojawianie się mnogich nowotworów pierwotnych – zależność z poziomem wykształcenia chorych.

Occupation/ Zawód	Number of women/ Liczba kobiet (n = 51)	Number of men/ Liczba mężczyzn (n = 36)	Number of patients/ Liczba chorych (n = 87)	Percent of patients/ Procent chorych (%)
Professionals/ Specjaliści	15	10	25	28.74*
Technicians and associate professionals/ Technicy i inny średni personel	10	10	20	22.99
Craft and related trades workers/ Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	7	6	13	14.94
Service workers and shop and market sales workers/ Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	8		8	9.20
Skilled agricultural and fishery workers/ Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy, rybacy	5	3	8	9.20
Plant and machine operators and assemblers/ Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń		6	6	6.90
Clerks/ Pracownicy biurowi	5		5	5.75
Elementary occupations/ Pracownicy wykonujący prace proste	1	1	2	2.30
Overall/ Ogółem	51	36	87	100.0

*p = 0.0001 Chi-square test, compared with the control group/ *p = 0.0001 w teście Chi-kwadrat w porównaniu z grupą kontrolną

Tab. I. Occupations of patients from the study group.

Tab. I. Zawody pacjentów zakwalifikowanych do grupy badanej.

Occupation/ Zawód	Number of women/ Liczba kobiet (n = 83)	Number of men/ Liczba mężczyzn (n = 60)	Number of patients/ Liczba chorych (n = 143)	Percent of patients/ Procent chorych (%)
Craft and related trades workers/ Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	9	23	32	22.38
Technicians and associate professionals/ Technicy i inny średni personel	19	11	30	20.98
Service workers and shop and market sales workers/ Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	22		22	15.38
Plant and machine operators and assemblers/ Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	6	14	20	13.99
Professionals/ Specjaliści	9	4	13	9.09*
Elementary occupations/ Pracownicy wykonujący prace proste	7	3	10	6.99
Skilled agricultural and fishery workers/ Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	7	3	10	6.99
Clerks/ Pracownicy biurowi	4	1	5	3.50
Armed forces/ Pracownicy sił zbrojnych		1	1	0.70
Overall/ Ogółem	83	60	143	100.00

*p = 0.0001 Chi-square test, compared with the study group/ *p = 0.0001 w teście Chi-kwadrat w porównaniu z grupą badaną

Tab. II. Occupations of patients from the control group.

Tab. II. Zawody pacjentów zakwalifikowanych do grupy kontrolnej.

education 35 (40.2%), primary and vocational education 33 (37.9%) persons.

In the control group, higher education had 12 (8.4%) patients, secondary education 39 (27.3%), primary and vocational education 92 (64.3%) persons.

Analyzing the impact of education on the recognition of multiple primary cancer, there were significantly more frequent diagnoses of second primary cancers among patients with secondary and higher education than among those who had primary and vocational education. Differences in education levels between the study and control groups are shown in figure 1.

Among the obtained data on 87 patients in the study group, the largest occupational group according to the ISCO-88 (COM) constituted "professionals". In the control group prevailed "craft and related trades workers" (tab. I, II).

Conclusions

The analysis showed that patients' educational levels had a significant impact on the diagnosis and the presence of multiple primary cancer. Among patients diagnosed with a second primary cancer, persons with secondary and higher education dominated. In this group significantly more patients were classified by practicing classification ISCO-88 (COM) as "professionals". The result indicates the importance of the general knowledge of patients and the associated knowledge of the typical symptoms of certain cancers when seeking medical help for a diagnosis of cancer. According to Tobiasz-Adamczyk patients who suspect that they have cancer are knowledgeable about certain symptoms. Lacking knowledge, other patients are unable to properly diagnose and evaluate their condition. Many ignore their symptoms or minimize their importance (12,13).

Consequently, cancer may remain undiagnosed. Most often, the most favorable outcomes are the product of knowledge. More frequent prevalence of multiple primary cancer among people with higher education may be associated with the fact that these people, often performing better, more responsible and stressful professional functions of the less-educated patients, are at greater risk of developing diseases associated with an ongoing lifestyle including cancer. Higher recognition of multiple primary cancer among patients with better education and among patients working as „professionals”, emphasizes the great importance of knowledge about risk factors for the development of cancer. Early diagnosis and treatment of all cancers provide the best outcome for long and healthy lives.

References:

- Mackiewicz K: *Biologia molekularna czerniaka oka*. W: Skowronek J, Mackiewicz A, Żygulska-Mach H: *Czerniak złośliwy*. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 1998, 149-151.
- Starzycka M: *Diagnostyka i zasady leczenia czerniaków wewnątrzgałkowych*. Okulistyka 2000, 1, 3-7.
- Hausler T, Stang A, Anastassiou G, Jockel KH, Mrzyk S, Horsthemke B, Lohmann DR, Zeschnigk M: *Loss of heterozygosity of 1p in uveal melanomas with monosomy 3*. Int J Cancer 2005, 116, 909-913.
- Basic and Clinical Science Course. *Guzy melanocyarne*. W: *Patologia narządu wzroku i guzy wewnątrzgałkowe*. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2005, 223-255.
- Singh AD, Topham A: *Incidence of uveal melanoma in the United States: 1973–1997*. Ophthalmology 2003, 110, 956-961.
- Shields CL, Shields JA: *Ocular melanoma: relatively rare but requiring respect*. Clin Dermatol 2009, 27, 122-133.

7. Kański JJ: *Guzy wewnątrzgałkowe*. W: *Okulistyka kliniczna*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2005, 317-347.
8. Shields CL, Shields JA, Milite J, De Potter P, Sabbaq R, Menduke H: *Uveal melanoma in teenagers and children. A report of 40 cases*. *Ophthalmology* 1991, 98, 1662-1666.
9. Pogrzebielski A, Orłowska-Heitzman J, Romanowska-Dixon B: *Uveal melanoma in young patients*. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 2006, 244, 1646-1649.
10. Singh AD, Shields CL, Shields JA, Sato T: *Uveal melanoma in young patients*. *Arch Ophthalmol* 2000, 118, 918-923.
11. Palazzi MA, Ober MD, Abreu HFH, Cardinali IA, Isaac CR, Oda-shiro AN, Burnier MN: *Congenital uveal malignant melanoma: a case report*. *Can J Ophthalmol* 2005, 40, 611-615.
12. Tobiasz-Adamczyk B, Szafraniec K, Bajka J: *Postrzeżenie i ocena objawów chorobowych, uwarunkowania demograficzno-społeczne*. W: *Zachowania w chorobie. Opis przebiegu choroby z perspektywy pacjenta*. Collegium Medicum UJ 1999, 20-30.
13. Tobiasz-Adamczyk B: *Poziom wiedzy medycznej ludności jako element zachowań w zdrowiu i chorobie*. W: *Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2000, 87-95.

The study was originally received 15.08.2011 (1310)/
Praca wpłynęła do Redakcji 15.08.2011 r. (1310)/
Accepted for publication 31.03.2012/
Zakwalifikowano do druku 31.03.2012 r.

Reprint requests to/ Adres do korespondencji:

Marzena Mierzwa-Dobranowska, MD, PhD
Department of Ophthalmology, Clinic of Ophthalmology
and Ocular Oncology, Jagiellonian University, Medical
College
Kopernika Street 38
31-501 Kraków
e-mail: mm_m@wp.pl



STOWARZYSZENIE
ZWYRODNIENIA PŁAMKI ZWIĄZANEGO Z WIEKIEM (AMD)
zaprasza na

VIII Sympozjum AMD

Termin
20 października 2012 r.
Miejsce
HOTEL MARRIOTT w Warszawie

Temat główny

„NOWE WYZWANIA W DIAGNOSTYCE I TERAPII CHOROÓB PŁAMKI”

- SESJA I WSKAZANIA REJESTRACYJNE DO TERAPII ANTY-VEGF**
SESJA II PRAKTYCZNE POSTĘPOWANIE DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNE W WYBRANYCH CHOROBACH PŁAMKI – FORUM DYSKUSYJNE
SESJA III SUCHA POSTAĆ ZWYRODNIENIA PŁAMKI ZWIĄZANEGO Z WIEKIEM – NOWE MOŻLIWOŚCI TERAPII
SESJA IV DOSWIADCZENIA POLSKIE W TERAPII I DIAGNOSTYCE CHOROÓB PŁAMKI

Szczegółowe informacje i rejestracja uczestników na stronie internetowej www.amd.org.pl

Biuro organizatora:
Stowarzyszenie AMD, Al. Waszyngtona 146/206, 04-076 Warszawa
mail: stoamd@op.pl, tel./fax: 22 515 80 01

Liczba miejsc ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń.

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Stankiewicz


Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego i Naukowego

STOWARZYSZENIE ZWYRODNIENIA PŁAMKI ZWIĄZANEGO Z WIEKIEM AMD

Stowarzyszenie AMD, Al. Waszyngtona 146/206, 04-076 Warszawa, tel./faks: (22) 515 80 01, tel. kom. 0 516 062 843,
REGON 015884929, NIP 113-265-85-01
Nr konta bankowego Deutsche Bank o/Warszawa NR 52 1910 1048 2214 9923 9402 0001
zarejestrowane przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Krajowym Rejestrze Sądowym - Rejestrze Stowarzyszeń,
innych Organizacji Społecznych i Zawodowych, Fundacji oraz Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej pod numerem 215361