

Bronisława Koraszewska-Matuszewska, Ewa Pieczara, Ewa Zielińska-Pająk, Ewa Steuer i Lidia Nawrocka

Guzy nowotworowe oka w wieku dziecięcym

Tumors of the eye in childhood

Summary. Cases of benign and malignant tumors treated in Children's Ophthalmological Clinic of Silesian Medical Academy in Katowice in the years 1982-1991 were presented. The clinical material comprises 135 eyes in 129 children. The benign tumors occurred in 83 children (64,3%) and malignant tumors in 46 children (35,7%). The most often observed benign tumor was naevus pigmentosus (23,7%) and the malignant tumor was mainly retinoblastoma (34,8%).

Hasła: dzieci, nowotwory łagodne, nowotwory złośliwe
Key words: children, benign tumors, malignant tumors

Nowotwory oka u dzieci stwarzają nadal duży problem diagnostyczny i terapeutyczny. Stanowią one 0,5-4,0% ogólnej liczby nowotworów wieku dziecięcego^{1,5,12}.

Celem naszej pracy była analiza przypadków nowotworów, które rozpoznano i leczono w naszej Klinice w latach 1982-1991 oraz określenie zależności ich występowania od wieku i płci.

Materiał i metodyka

Materiał badań stanowiło 135 oczu u 129 dzieci, w tym 68 dziewczynek i 61 chłopców w wieku od 3 miesięcy do 18 lat. Średnia wieku wynosiła 6,7 lat.

Z analizy wyłączono przypadki zmian nowotworopodobnych takich jak: guz rzekomy, torbiel prosta, kaszak, ziarniniak, rozrost gleju okołonaczyniowego siatkówki.

U wszystkich dzieci wykonano pełne badanie okulistyczne. W wybranych przypadkach wykonano

badanie ultradźwiękowe, tomografię komputerową, angiografię fluoresceinową, rtg klatki piersiowej, biopsję cienkoigłową.

We wszystkich przypadkach zastosowano leczenie chirurgiczne i wykonano badanie histopatologiczne.

Wyniki i omówienie

W badanym materiale nowotwory łagodne występowały u 83 dzieci (64,3%), a nowotwory złośliwe u 46 dzieci (35,7%). Nowotwory łagodne obserwowano we wszystkich przypadkach jednostronnie. Nowotwory złośliwe miały miejsce jednostronnie u 40 dzieci (87%), obustronnie u 6 dzieci (13%). Rozmieszczenie nowotworów w narządzie wzroku przedstawia tabela I.

Nowotwory łagodne najczęściej występowały w spojówce (48 oczu — 57,8%), a nowotwory złośliwe w gałce ocznej (49 oczu — 94,2%). Rozmieszczenie nowotworów łagodnych w układzie wzrokowym przedstawia tabela II.

Najczęściej występującym nowotworem łagodnym było znamię barwnikowe (naevus pigmentosus), które występowało w 32 oczach (38,6%). Dotyczyło ono: spojówki, mięska łzowego, rąbka rogówkowo-twardówkowego i tęczęwki.

Obserwowano również: tłuszczaki (12%), opaniaki (9,6%), torbiele skórzaste (8,4%), naciekaste włókniaki (4,8%), włókniaki (3,6%), włókniakomieloidy (2,5%), oponiaki (2,5%), nabłoniak Malherbe'a (1,2%), guz mieszany czyli gruczolak wielopostaciowy (1,2%).

Nowotwory u dzieci

Tabela I

Umiejscowienie	Guzy nowotworowe (liczba oczu)	
	łagodne	złośliwe
Oczodół	8	2
Powieki	12	1
Gruczoł łzowy	1	—
Mięsko łzowe	4	—
Spojówka	48	—
Rąbek rogówkowo-twardówkowy	7	—
Tęczęwka	1	—
Gałka oczna	—	49
Nerw wzrokowy	2	—
Razem	83	52

Tabela II

Umiejscowienie	Rozpoznanie histopatologiczne	Liczba oczu
Oczodół	Lipoma	5
	Cystis dermoidalis	2
	Haemangioma	1
Powieka	Haemangioma	4
	Lipoma	3
	Fibromioma	2
	Papilloma	1
	Cystis dermoidalis	1
	Epithelioma Malherbe'a	1
Gruczoł łzowy	Tumor mixtus	1
Mięsko łzowe	Naevus pigmentosus	4
Spojówka	Naevus pigmentosus	26
	Papilloma	7
	Fibrolipoma	5
	Cystis dermoidalis	4
	Haemangioma	2
	Lipoma	2
Rąbek rogówkowo-twardówkowy	Dermoid tumor	4
	Naevus pigmentosus	1
	Fibroma	1
	Fibrolipoma	1
Tęczęwka	Naevus pigmentosus	1
Nerw wzrokowy	Meningioma	2
Razem		83

wy (1,2%). Rozmieszczenie nowotworów złośliwych w badanym materiale przedstawia tabela III.

Najczęściej spotykanym nowotworem złośliwym był siatkówczak (retinoblastoma). Występował u 41 dzieci (47 oczu). Nowotwór jednostronny stwierdzono u 35 dzieci (85,4%), obustronny u 6 dzieci (14,6%). W badaniu histopatologicznym wykazano przypadki bez naciekania komórek nowotworowych na nerw wzrokowy w 31 oczach (66%), z nacieka-

Tabela III

Umiejscowienie	Rozpoznanie histopatologiczne	Liczba oczu
Gałka oczna	Retinoblastoma	47
	Npl. mal. nonepitheliale prob. neurosarcoma	1
	Npl. mal. lymphoma malignum immunoblasticum	1
Oczodół	Npl. mal. prob. rbdomyosarcoma	1
	Npl. mal. sarcoma Ewingi	1
Powieka	Haemangi endothelioma	1
Razem		52

niem komórek nowotworowych na nerw wzrokowy w 16 oczach (34%), przy czym w jednym przypadku stwierdzono naciekanie ściany gałki ocznej. W grupie nowotworów złośliwych 90,5% stanowił siatkówczak, obserwowano także nerwiak złośliwy (1,9%), chłoniak złośliwy (1,9%), mięsakomięśniak prążkowanokomórkowy (1,9%), mięsak Ewinga (1,9%) i śródbłoniak (1,9%). Tabela IV przedstawia zależność występowania nowotworów od wieku dziecka.

Tabela IV

Wiek (w latach)	Guzy nowotworowe (liczba dzieci)	
	łagodne	złośliwe
0—3	15	38
4—7	23	6
8—18	45	2
Razem	83	46

Nowotwory łagodne w 54% występowały u dzieci powyżej 7 roku życia, natomiast nowotwory złośliwe obserwowano głównie u dzieci do 7 roku życia. Nowotwory złośliwe (82,6% przypadków) dotyczyły dzieci do 3 roku życia.

Nowotwory łagodne występowały u 36 chłopców (43,4%) i 47 dziewczynek (56,6%), a nowotwory złośliwe u 25 chłopców (54,3%) i 21 dziewczynek (45,7%). Podobne odsetki dla nowotworów złośliwych przedstawiono w materiale *Ogielskiej* i wspólnie⁸ (chłopcy — 54,8%, dziewczynki — 45,2%).

Nasze obserwacje są zgodne z doniesieniami *Stankiewicz*a i wspólnie⁹, iż u dzieci częściej występują nowotwory łagodne. W grupie nowotworów łagodnych znamię barwnikowe obserwowano w 38,6%, co stanowi 23,7% ogólnej liczby nowotworów. W 81,3% przypadków dotyczyło ono spojówki, co jest zbliżone do danych przedstawionych przez *Żygulską-Machową* (71,3%)³. *Ogielska* i wspólnie⁸ opisują 6 przypadków znamion barwnikowych w 10-letnim materiale. *Elsas, Green*⁷ obserwowali znamię barwnikowe u dzieci w 29%, ale uwzględniali tylko

Z Kliniki Okulistyki Dziecięcej i Katedry Okulistyki Śląskiej AM w Katowicach

Kierownik I Katedry Okulistyki:

prof. dr hab. Ariadna Gierek-Lapińska

Kierownik Kliniki Okulistyki Dziecięcej:

prof. dr hab. Bronisława Koraszewska-Matuszewska

Z II Katedry i Zakładu Patomorfologii Śl. AM w Katowicach

Kierownik: prof. dr hab. Bogdan Białas

Reprint requests to:

Prof. dr hab. Bronisława Koraszewska-Matuszewska

ul. Zwirki i Wigury 15 m. 31, 40-063 Katowice

nowotwory „Epibulbar” bez siatkówczaka. Duży odsetek znamion barwnikowych w naszym materiale wynika stąd, iż kwalifikujemy je do leczenia chirurgicznego przed okresem pokwitania. U dzieci starszych, jeżeli znamię nie wykazuje tendencji wzroszonej i zadrażnienia, obserwujemy je. Podobne stanowisko zajmuje *Zygulska-Machowa*^{12,13}. Zabieg wykonujemy z dużym marginesem nie zmienionej makroskopowo tkanki i łączymy z kriopeksją, inni autorzy¹³ stosują diatermokoagulację otaczających znamię naczyń. *Stankiewicz* i współpr.⁹, *Galimowa*² podają, że wśród nowotworów łagodnych dominują torbiele skórzaste, które w naszym materiale występowały tylko w 7 oczach.

Nowotwory złośliwe dotyczyły: gałki ocznej (94,2%), oczodołu (3,9%), powieki (1,9%). Wśród nowotworów złośliwych gałki ocznej siatkówczak występował w 47 oczach. Poza tym obserwowano jeden przypadek nerwiaka złośliwego gałki ocznej u 5-letniego chłopca i jeden przypadek chłoniaka złośliwego gałki ocznej u 12-letniego chłopca.

Najczęściej obserwowanym nowotworem u dzieci jest siatkówczak^{1,4,8,12}. W naszym materiale występował w 34,8%, według *Sunderraj* w 32%¹⁰. Dane przedstawione przez *Bożka*¹ wskazują, że wg *Stewarda* i *Stallarda* siatkówczak zajmuje 8 miejsce, a wg *Salema* 3. Wszystkie prezentowane przypadki siatkówczaka zaliczane były do V lub VI stadium według klasyfikacji *Reese*go i *Ellswortha*.

W 34% oczu stwierdzono naciekanie komórek nowotworowych na nerw wzrokowy. *Magrann*, *Abramson*, *Ellsworth*⁶, opisują 814 pacjentów z siatkówczakiem, w tym 240 z zajęciem nerwu wzrokowego (29,5%). Wyróżniają oni następujące stopnie inwazji nerwu wzrokowego: I — powierzchniowe naciekanie nerwu wzrokowego, II — do lamina cribrosa, III — przekraczające lamina cribrosa, IV — dochodzące do miejsca odcięcia nerwu wzrokowego (brzeg chirurgiczny). *Hogan*, *Zimmerman*³ obserwowali naciekanie nerwu wzrokowego w 53%. W 90,2% przypadków siatkówczak występował u dzieci do 3 roku życia, częściej niż w materiale *Zygulskiej-Machowej*^{11,12}. Siatkówczaka obserwowano u 21 dziewczynek i 20 chłopców, co jest zgodne z poglądami wielu autorów o jednakowo częstym występowaniu nowotworu u obu płci^{1,11,12}.

W materiale *Krukowskiej*, *Pilichowej* chłopcy sta-

nowili 55,3% dziewczynki 44,7%, co wskazuje na niewielką przewagę płci męskiej¹.

Podobne wyniki uzyskali inni autorzy¹. Nowotwory złośliwe oczodołu obserwowano w 2 przypadkach: mięsakomięśniak prążkowanokomórkowy u 17-letniego chłopca i mięsak *Ewinga* u 7-letniego chłopca. W jednym przypadku nowotwór złośliwy występował w powiece (śródbłonniak) u 11-miesięcznej dziewczynki.

Wnioski

1. W wieku dziecięcym częściej obserwowano nowotwory łagodne.
2. Najczęściej występującym nowotworem złośliwym był siatkówczak.
3. Najwięcej guzów złośliwych obserwowano u dzieci do 3 roku życia.
4. Nie stwierdzono zależności występowania nowotworów od płci.

Piśmiennictwo

1. *Bożek J.*: Nowotwory wieku dziecięcego, PZWL 269-284 (1971). — 2. *Galimowa R.Z., Kurbanov R.R.*: Kliniko-morfologiczna charakterystyka porokov razvitiia organa zreniia. Vestn. Oftal. 107(1) : 62-64 (1991). — 3. *Hogan, Zimmerman L.E.*: Ophthalmic pathology. W.B. Saunders Company (1962). — 4. *Koraszewska-Matuszewska B., Samochowiec-Donocikowa E., Formińska-Kapusińska M., Koziello T., Kamińska-Olechnowiczowa B.*: Ocena wartości metod diagnostycznych w siatkówczaku. Klin. Oczna 90 : 239-240 (1988). — 5. *Krzywicki S., Stankiewicz A.*: Nowotwory gałki ocznej i oczodołu jako przyczyna ślepoty u dzieci. Klin. Oczna 83 : 363-365 (1981). — 6. *Magrann L., Abramson D.H., Ellsworth R.M.*: Optic nerve involvement in retinoblastoma. Ophthalmology 96 (2) : 217-222 (1989). — 7. *Nicholson D.H., Green W.R.*: Pediatric ocular — tumors. Masson Publishing USA, Inc: 119-120 (1981). — 8. *Ogińska E., Łukasik-Czerkwa A., Miśniak-Hojłowa M.*: Rozpoznanie, różnicowanie oraz leczenie nowotworów układu wzrokowego u dzieci w materiale 10 letnim. Klin. Oczna 90 : 244-245 (1988). — 9. *Stankiewicz A., Bakunowicz-Lazarczykowska A.*: Guzy układu wzrokowego u dzieci w latach 1980-1986. Klin. Oczna 90 : 246-247 (1988). — 10. *Sunderraj P.*: Malignant tumors of the and adnexa. Indian J. Ophthalmol. 39 (1) : 6-8 (1991).
11. *Zygulska-Machowa H.*: Diagnostyka i leczenie siatkówczaka (retinoblastoma). Magazyn medyczny 5 : 19-20 (1991).
12. *Zygulska-Machowa H.*: Guzy układu wzrokowego u dzieci. Klin. Oczna 90 : 233-238 (1988). — 13. *Zygulska-Machowa H., Słomska J., Maciejewski Z.*: Leczenie operacyjne znamion barwnikowych spojówki. Klin. Oczna 93 : 21-22 (1991).

Praca wpłynęła: 6.07.1992.

Helena Żygulska-Mach i Joanna Słomska

Wyniki leczenia czerniaków złośliwych spojówki

Results of treatment of malignant conjunctival melanoma

Summary. 28 patients with histologically confirmed conjunctival melanoma were treated between 1968 and 1987. In all the cases, the lesion was excised and in 15 cases, it was secondarily irradiated with ⁶⁰Co or ²⁷Sr. In 9 cases, recurrence appeared and, among them, twice as often in the group treated only surgically. 6 patients with the recurrence of conjunctival melanoma died because of metastases, 2 are alive and there is no information about 1.

Hasła: spojówka, czerniak spojówki, brachyterapia

Key words: conjunctiva, melanoma of the conjunctiva, brachytherapy

Czerniaki spojówki należą do guzów rzadko występujących. Stanowią one 16% wszystkich nowotworów gałki ocznej oraz zaledwie 2% czerniaków narządu wzroku¹². Rozwijają się, według *Reese*go¹⁰, w 50% na podłożu nabytej melanozy, w 25% ze znamion barwnikowych, a w pozostałych 25% wrastają „de novo” w nie zmienionej spojówce. Pojawiają się zwykle w średnim i starszym wieku, zdarzają się też, choć niezmiernie rzadko, u dzieci^{3,5,13}. Rozwijają się najczęściej w spojówce gąbkowej, w obrębie szpary powiekowej, jako pojedyncze lub mnogie, o różnej zawartości barwnika guzy, lub też jako płaskie, rozległe obszary zmian barwnikowych¹⁰. Dają przerzuty drogą naczyń krwionośnych, mogą też szerzyć się drogą naczyń limfatycznych³. Uważa się, że czerniaki spojówki są mniej złośliwe niż czerniaki skóry¹⁰. Ze względu na niejednorodną budowę histologiczną, diagnostyka i klasyfikacja czerniaka spojówki jest bardzo trudna, co rzutuje na decyzje odnośnie wyboru metody leczenia^{1-4,6,11,15}.

Badania własne

W latach 1968-1987 w Krakowskiej Klinice Okulistyki operowano 28 chorych (28 oczu) z potwierdzonym histologicznie rozpoznaniem czerniaka spo-

jówki. Grupę tę stanowiło 20 kobiet (71,4%) oraz 8 mężczyzn (28,6%). Wiek pacjentów w chwili zabiegu operacyjnego wynosił wśród kobiet 16-75 lat (średni 49), a wśród mężczyzn 20-71 lat (średni 58). Pięciu chorych (17,9%) nie przekroczyło 30 roku życia. W 11 przypadkach (39,3%) czerniak zlokalizowany był w spojówce gąbkowej przy rąbku z częściowym zajęciem rogówki, w 8 (28,6%) w samej spojówce gąbkowej, w 4 (14,3%) umiejscowiony był w mięsku łzowym i spojówce, w dalszych 4 (14,3%) był bardzo rozległy i obejmował spojówkę gąbkową, sklepienie oraz spojówkę powieki. U 1 chorego (3,5%) zmiana znajdowała się w spojówce powieki górnej. U 10 chorych (35,7%) największy wymiar guza nie przekraczał 5 mm, u 12 (42,9%) wynosił 10 mm, u 5 (17,8%) powyżej 10 mm, a w 1 przypadku (3,6%) powyżej 20 mm. U 20 chorych (71,4%) guz miał jedno ognisko, a u 8 (28,6%) od dwóch do pięciu ognisk.

Sposób leczenia był różny. U 9 chorych (32,1%) pierwszym zabiegiem było wycięcie zmiany, w tym u 5 nie przeprowadzono ich w krakowskiej klinice a w innych oddziałach okulistyki. W 10 przypadkach (35,7%) po wycięciu zmiany napromieniano spojówkę przy pomocy aplikatora ze strontem radioaktywnym (²⁷Sr), w 5 (17,9%) zastosowano aplikator z ⁶⁰Co. U 2 chorych (7,15%) wykonano wyluszczenie gałki ocznej, w jednym przypadku poprzedzając zabieg trzykrotnym napromienianiem strontem. U 2 chorych (7,15%) jako pierwszy zabieg wykonano wypatroszenie oczodołu.

U wszystkich operowanych w naszej klinice chorych guzek spojówki usuwano z marginesem zdrowej

Z Katedry i Kliniki Okulistyki AM w Krakowie
Kierownik: prof. dr hab. Helena Żygulska-Mach

Reprint requests to:
Prof. dr hab. Helena Żygulska-Mach
Rynek Kleparski 6 m. 2, 31-150 Kraków