

Wstęp: Rak gruczołu krokowego to najczęstszy nowotwór układu moczowo-płciowego mężczyzn. Wybór formy leczenia jest uzależniony w dużej mierze od skutków ubocznych proponowanej terapii.

Cel pracy: Celem pracy była ogólna ocena jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego w trakcie radioterapii radykalnej.

Materiał i metody: Badaniem objęto 26 mężczyzn w wieku 53–86 lat (mediana 69 lat), poddanych radioterapii radykalnej metodą konformalną, w warunkach szpitalno-hotelowych, z rozpoznaniem raka gruczołu krokowego. Leczenie prowadzono z zastosowaniem fotonów X generowanych w przyspieszaczach liniowym, średnio 5 dni w tygodniu z przerwą 2-dniową. Średni całkowity czas leczenia wynosił 6,5 tyg. (co stanowiło średnio 33 frakcje). Średnia dawka promieniowania wynosiła 66 Gy. Aby zbadać wpływ radioterapii na ogólną jakość życia pacjentów z rakiem gruczołu krokowego, oceniono jakość życia przed leczeniem (grupa A1), a następnie pod koniec terapii (grupa A2). W badaniu wykorzystano standaryzowany kwestionariusz EORTC QLQ-C30 (wersja 3.0) dla chorych onkologicznych, opracowany przez Europejską Grupę Badającą Jakość Życia.

Wyniki: W trakcie radioterapii, spośród wszystkich sfer funkcjonowania, istotnemu zaburzeniu uległo funkcjonowanie społeczne. Najbardziej uwidocznili się zaburzenie życia rodzinnego – u 19,23% w grupie chorych po leczeniu (średnia punktowa dla grupy A1 wyniosła 1,46, a dla grupy A2 – 1,92). Na skutek objawów zmęczenia badani najbardziej potrzebowali odpoczynku, pod koniec leczenia często 23,08%, a bardzo często 3,85% mężczyzn. Istotne znaczenie w tej sferze miały zaburzenia snu występujące w grupie A2 u 15,38%, a bardzo często u 11,54% chorych. Globalna ocena jakości życia korelowała z obniżoną oceną stanu zdrowia. Średnia punktowa globalnej oceny jakości życia dla grupy przed leczeniem wyniosła 5,07 i dla grupy A2 4,62.

Wnioski: Radioterapia chorych na raka gruczołu krokowego hospitalizowanych we wczesnym okresie nie zaburzała większości sfer funkcjonowania. Do końca leczenia pacjenci zachowali wyjściową aktywność fizyczną, funkcje poznawcze, emocjonalne i pełnienia ról życiowych. Podczas leczenia chorzy odczuwali zmęczenie, mieli problemy ze snem i potrzebowali częściej odpoczynku. Znamienne zaburzone było funkcjonowanie społeczne, szczególnie życie rodzinne.

Słowa kluczowe: rak gruczołu krokowego, radioterapia, hospitalizacja, ogólna jakość życia, badanie prospektywne.

Ocena jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego hospitalizowanych w trakcie radioterapii radykalnej. Część I

Estimation of the quality of life in patients with prostate cancer hospitalized during radical radiotherapy treatment. Part I

Andrzej Nowicki¹, Jadwiga Staniewska¹, Izabela Tesmer²

¹Zakład Pielęgniarstwa Onkologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Zakład Teleradioterapii, Centrum Onkologii im. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

Rak gruczołu krokowego (RGK) to najczęściej występujący nowotwór układu moczowo-płciowego mężczyzn [1, 2]. Pod względem zapadalności zajmuje 5. miejsce wśród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie. W USA w 2006 r. RGK był najczęstszym nowotworem złośliwym, wyprzedzając raka płuca. W Polsce zajmuje obecnie 3. miejsce po raku płuca i jelita grubego. W 2000 r. zarejestrowano 4598 nowych zachorowań na RGK (8,1% ogółu zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn) oraz 3147 zgonów z tego powodu. Współczynnik standaryzowany zapadalności zwiększył się o 53% – z 12,2 w 1991 r. do 18,7 w 2000 r. Wzrósł również wskaźnik struktury śmiertelności z powodu RGK, który w 1991 r. wynosił 5,1%, a w 2000 r. 6,6% [2, 3].

Sposób leczenia RGK jest uzależniony od stopnia zaawansowania, stanu ogólnego chorego, stopnia złośliwości, stężenia PSA oraz przewidywanego czasu przeżycia naturalnego. Uwzględniając te czynniki, proponuje się pacjentowi różne metody terapii, od ścisłej obserwacji, przez zabieg operacyjny, radioterapię, hormonoterapię czy metody eksperymentalne [4]. Radioterapia wiązką zewnętrzną w terapii raka gruczołu krokowego jest stosowana jako metoda samodzielna lub jako leczenie skojarzone z chirurgią, ale zawsze z wcześniejszą hormonoterapią (indukcyjną lub neoadjuwantową). Rozpoczęcie radioterapii jest poprzedzone planowaniem leczenia – dobiera się dawkę, określa rozległość i obszar pola oraz wybiera technikę. Warunki geometryczne planuje się przy użyciu programów komputerowych potążonych z tomografem komputerowym lub rezonansem magnetycznym. W planowaniu wykorzystuje się obecnie technikę trójwymiarową, umożliwiającą przestrzenny dobór wiązek promieniowania, z równoczesnym doбором indywidualnych osłon zdrowych tkanek.

Podczas radioterapii istnieje ryzyko wystąpienia ostrych powikłań, szczególnie układu moczowego, pokarmowego oraz skóry. Ze strony układu pokarmowego może pojawić się biegunka, bolesność w odbycie czy nudności. W układzie moczowym możliwe jest wystąpienie objawów dyzurycznych – częstomoczu, krwiomoczu, zatrzymania moczu, bolesności podczas oddawania moczu i nietrzymania moczu. Dolegliwości te ustępują przeważnie po ok. 2–3 mies. od zakończonego leczenia. Ryzyko impotencji w odległym czasie może dotyczyć ok. 40% pacjentów leczonych za pomocą radioterapii. Zaletą radioterapii jest szansa na trwałe wyleczenie, stosunkowo dobra tolerancja i możliwość prowadzenia leczenia w trybie ambulatoryjnym.

Ocena jakości życia chorych na nowotwory ma na celu porównanie jakości życia osób poddanych różnym metodom leczenia. Pacjent udziela informacji o częstotliwości, nasileniu i uciążliwości objawów ubocznych występujących w trakcie terapii. Subiektywny aspekt konsekwencji postępowania leczniczego pozwala na modyfikowanie działań tak, aby osiągnąć najlepsze

Introduction: Prostate cancer is the most frequent tumour of the urinary-sexual system among men. The choice of therapy depends mainly on the side effects.

Objectives: The general assessment of quality of life in patients with prostate cancer during radical radiotherapy was the main goal of this work.

Material and methods: Our survey includes 26 men aged 53-86 (median 69) with the diagnosis of prostate cancer treated with conformal radical radiotherapy under hospital conditions. The treatment was conducted using X photons produced by a linear accelerator, 5 times a week with 2 days pause on average. Average overall time of treatment was 6.5 weeks (which made 33 fractions on average). The average dose of radiation was 66 Gy per patient. To assess the radiotherapy effect on patient's quality of life, the quality of life before treatment (A1 group) and at the end of treatment (A2 group) were assessed. Standard questionnaire EORTC QLQ - C30 (version 3.0), created by the European Group of Life Quality Studies for oncological patients were used for this purpose.

Results: We observed serious perturbations in the domain of social life of all others areas of life in patients with prostate cancer during radiotherapy. Perturbations in family life were observed most frequently and occurred in 19.23% of patients in group A2 (median point-rate was 1.46 for group A1 and 1.92 for group A2). In the area of symptoms, the need for rest was the most frequent sign of fatigue, which was often felt by 23.08% of patients and very often by 3.85% of patients at the end of the treatment period. A problem related to insomnia was an important matter in this area and occurred among 15.38% of patients in group A2 and was very important in 11.54% of patients. General assessment of quality of life was correlated with lower rate of health condition; median point-rate was 5.07 for group A1 and 4.62 for group A2.

Conclusions: Radiotherapy among patients with prostate cancer hospitalized during the early treatment period did not disturb the majority of areas of life. Until the end of therapy patients maintained normal outdoor physical activity, cognitive and emotional functions, and they fulfilled their roles in everyday life. During the treatment patients felt tired, had problems with sleep and needed rest more often. Social functioning was significantly disturbed mainly in their family life. General quality of life after treatment was lower together with worse health condition rate.

Key words: prostate cancer, radiotherapy, general quality of life, hospitalization, prospective research.

wyniki i zminimalizować działania uboczne. Jednym z czynników wpływających na wybór terapii stała się jakość życia. Każda forma leczenia obarczona jest określonymi powikłaniami, wpływającymi na życie człowieka w wymiarze krótkoterminowym i długoterminowym. Instrumentami wykorzystywanymi do pomiaru jakości życia są kwestionariusze ogólne, odnoszące się do oceny wszystkich wymiarów funkcjonowania, specyficzne dla danego schorzenia, oceniające zmiany zachodzące w wyniku choroby lub leczenia.

Celem pracy była ocena ogólnej jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego w trakcie radioterapii radykalnej.

Materiał i metody

Badania prospektywne przeprowadzono wśród pacjentów Centrum Onkologii w Bydgoszczy leczonych od sierpnia do grudnia 2006 r. Badaniem objęto 26 mężczyzn z rozpoznaniem raka gruczołu krokowego w wieku 53–86 lat (mediana wieku 69 lat), poddanych radykalnej radioterapii metodą konformalną w warunkach szpitalno-hotelowych (z powodu odległości od miejsca zamieszkania). Wszyscy byli w trakcie hormonoterapii. Leczenie prowadzono z zastosowaniem fotonów X, generowanych w przyspieszaczach liniowych, średnio 5 dni w tygodniu z przerwą 2-dniową (sobota i niedziela). Średni czas leczenia wynosił 6,5 tyg. (co stanowiło średnio 33 frakcje). Średnia dawka całkowita promieniowania na pacjenta wynosiła 66 Gy.

W badaniu wykorzystano standaryzowany kwestionariusz EORTC QLQ-C30 (wersja 3.0) dla chorych onkologicznych, opracowany przez Europejską Grupę Badającą Jakość Życia. Kwestionariusz EORTC QLQ-C30 służy do sumarycznego badania poczucia zdrowia, oceny funkcjonowania w wymiarze fizycznym, emocjonalnym i społecznym. Kwestionariusz EORTC QLQ-C30 zawiera 30 pytań, pogrupowanych w 5 skalach funkcjonalnych, 3 skalach objawowych, skali globalnej oceny stanu zdrowia oraz w postaci pojedynczych pytań mających na celu ocenę natężenia objawów dodatkowych. Pytania dotyczące ogólnej oceny jakości życia i zdrowia przedstawiono w skali 1–7, przy czym 1 oznacza bardzo zły stan zdrowia i jakości życia, a 7 doskonały. Pozostałe pytania kwestionariusza zawierały 4-punktową skalę 1–4 (nigdy, czasami, często, bardzo często). Do każdego pytania chory wybierał jedną odpowiedź.

Na zastosowanie kwestionariusza do badań jakości życia otrzymano zgodę Europejskiej Organizacji Badającej Jakość Życia z siedzibą w Brukseli.

W celu zbadania wpływu radioterapii na jakość życia w trakcie leczenia pacjentów z rakiem gruczołu krokowego, w pierwszej kolejności określono jakość życia przed radioterapią (grupa A1), a następnie pod koniec terapii (grupa A2).

Podczas pierwszego spotkania, w dniu planowania leczenia na symulatorze lub rozpoczęcia radioterapii, wyjaśniono zasady i celowość prowadzonego badania, a następnie uzyskano świadomą zgodę na udział w badaniu. Pacjent pod kontrolą zawsze tej samej osoby wypełniał kwestionariusz przed i pod koniec radioterapii (średnio 45 dni od dnia wypełnienia pierwszego kwestionariusza).

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej *Collegium Medicum* przy Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Do analizy otrzymanych wyników wykorzystano wskaźnik struktury (odsetek) i średnią punktową. Do obliczeń poziomu istotności wykorzystano pakiet STATISTICA PL. Założono poziom istotności $\alpha=0,05$, jeżeli $p>\alpha$ – występujące różnice nie były istotne statystycznie, natomiast, jeżeli $p<\alpha$ – różnice były istotne statystycznie.

Wyniki

1. Ogólna charakterystyka badanej grupy.

Dane społeczno-demograficzne i kliniczne badanych chorych przedstawiono w tab. 1.

2. Skale funkcjonowania.

2.1. Funkcjonowanie fizyczne.

2.1.1. Problemy z wykonywaniem męczących czynności.

Badani mężczyźni z grupy A1 nigdy nie mieli problemów przy wykonywaniu męczących czynności w 46,1% i w grupie A2 w 57,6%. Tylko nieliczni wskazywali na bardzo częste problemy, w grupie A1 7,6%, w grupie A2 11,5% mężczyzn ($p > \alpha$).

2.1.2. Odczuwanie zmęczenia podczas spacerów.

Odsetek pacjentów, którzy nie odczuwali zmęczenia podczas długiego spaceru, był wyższy przed rozpoczęciem leczenia i wyniósł 53,8%, natomiast pod koniec 46,1%. Niezależnie od rozpoczęcia czy zakończenia terapii, brak zmęczenia po krótkich spacerach deklarowało 76,9% chorych ($p > \alpha$).

2.1.3. Potrzeba częstego wypoczynku w ciągu dnia.

W grupie A1 i A2 odpowiednio 61,5 i 50% mężczyzn nie odczuwało potrzeby częstego odpoczynku w ciągu dnia. Potrzebę częstszego wypoczynku odczuwało 19,2% chorych pod koniec terapii ($p > \alpha$).

2.1.4. Pomoc w czynnościach samoobsługowych.

Większość chorych samodzielnie wykonywała podstawowe czynności samoobsługowe zarówno przed rozpoczęciem, jak i pod koniec leczenia. Czasami z pomocy innych korzystało 7,7% chorych w obu grupach.

2.1.5. Ocena funkcjonowania fizycznego (tab. 2.).

2.2. Funkcjonowanie w rolach życiowych.

2.2.1. Ograniczenia w wykonywaniu pracy i/lub innych czynności dnia codziennego.

W grupie A1 ograniczenie w wykonywaniu pracy i/lub innych czynności dnia codziennego nie wystąpiło nigdy u 65,3%, czasami u 26,9% badanych. W grupie A2 odsetek badanych, którzy nie mieli ograniczeń w wykonywaniu pracy, wyniósł 61,5%, natomiast czasami ograniczenie odczuwało 23% chorych ($p > \alpha$).

2.2.2. Ograniczenia w realizowaniu hobby.

Chorzy z grupy A1 nie odczuwali ograniczenia w realizowaniu hobby nigdy w 61,5%, natomiast czasami w 30,7%. Nieznacznie uległ zmianie odsetek badanych w grupie A2, nigdy ograniczeń nie odczuwało 57,7% chorych. W drugiej grupie często ograniczenie możliwości realizacji miało 15,4% pacjentów ($p > \alpha$).

2.2.3. Ocena funkcjonowania w rolach życiowych (tab. 2.).

2.3. Funkcjonowanie poznawcze.

2.3.1. Koncentracja.

W grupie A1 65% chorych nigdy nie miało trudności w skupieniu się. W grupie A2 odsetek osób deklarujących, iż nigdy nie miały trudności w skupieniu się wyniósł 57,7%. W obu grupach liczba osób wskazujących na występujące czasami trudności w koncentracji była taka sama – 30,7%. W grupie A2 wzrosła natomiast liczba chorych wskazujących na częste występowanie tych problemów ($p > \alpha$).

2.3.2. Zapamiętywanie.

W grupie A2 nigdy nie miało problemu z zapamiętywaniem 50%, a czasami w 34,7% pacjentów. Natomiast w grupie A1 nigdy nie występowały zaburzenia pamięci u 34,7%, a czasami te problemy dotyczyły 57,7% chorych ($p > \alpha$).

2.3.3. Ocena funkcjonowania poznawczego (tab. 2.).

2.4. Funkcjonowanie emocjonalne.

2.4.1. Napięcie emocjonalne.

Napięcie emocjonalne występowało czasami w grupie A1 u 38,4%, a często u 7,6% chorych. Natomiast w grupie A2 napięcie występowało czasami u 42,3%, a często u 11,5% chorych ($p > \alpha$).

Tabela 1. Ogólna charakterystyka badanej grupy
Table 1. Social-demographic and clinical data

Cecha	Zmienna	Liczba (%)
przedział wiekowy	53–63	4 (15,38%)
	64–75	18 (69,2%)
	76–86	4 (15,3%)
wykształcenie	wyższe	4 (15,3%)
	średnie	12 (46,1%)
	zawodowe	8 (30,7%)
	podstawowe	2 (7,6%)
stan cywilny	samotny	6 (23%)
	w związku	20 (76,9%)
zamieszkanie	sam	3 (11,5%)
	razem	23 (88,4%)
dzieci	tak	25 (96,1%)
	nie	1 (3,8%)
praca	pracuje	2 (7,6%)
	nie pracuje	24 (92,3%)
zasoby materialne	niewystarczające	3 (11,5%)
	tylko podstawowe	19 (73%)
	wystarczające	4 (15,3%)
sposób wykrycia choroby	badania przesiewowe	3 (11,5%)
	samodzielne zgłoszenie	9 (34,6%)
	skierowanie od lekarza	14 (53,8%)
sprawność fizyczna*	prawidłowa	15 (57,6%)
	ograniczona	8 (30,7%)
	niezdolny do pracy	3 (11,5%)
stopień zaawansowania choroby	I	1 (3,8%)
	II	16 (61,5%)
	III	9 (34,62%)

*sprawność fizyczna wg Zubroda

2.4.2. Martwienie się.

Okresy częstego i bardzo częstego martwienia się w obu grupach było identyczne. Natomiast odsetek pacjentów w grupie A2, którzy deklarowali, że czasami martwili się, wyniósł 46,1% ($p > \alpha$).

2.4.3. Rozdrażnienie.

Brak uczucia rozdrażnienia przed rozpoczęciem leczenia deklarowało 58%, a czasami 34,6% pacjentów. Pod koniec leczenia zmniejszył się odsetek osób, które nigdy nie odczuwały rozdrażnienia (42,3%) i wzrósł odsetek chorych, którzy czasami odczuwali rozdrażnienie (42,3%) ($p > \alpha$).

2.4.4. Przygnębienie.

Przygnębienie nie wystąpiło nigdy w grupie A1 u 47,5%, natomiast w grupie A2 u 38,5% chorych. Przygnębienie występowało często w grupie A1 i A2 odpowiednio u 3,8% i 15,5% chorych ($p > \alpha$).

2.4.5. Ocena funkcjonowania emocjonalnego (tab. 2.).

2.5. Funkcjonowanie społeczne.

2.5.1. Zaktócenie życia rodzinnego.

Więcej niż połowa chorych w grupie A1 (65,3%) i w grupie A2 (53,8%) nigdy nie odczuwała wpływu stanu swojego zdrowia na życie rodzinne. Pod koniec leczenia 19,3% pa-

Tabela 2. Punktowa ocena ogólnej jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego poddanych radioterapii radykalnej
Table 2. The rates of estimatin of general quality of life in patients suffered prostate cancer undergone a radical radiotherapy

Cecha	Pytania	XA-1*	XA-2**	Istotność różnic	
funkcjonowanie fizyczne	Czy ma pan kłopoty przy wykonywaniu męczących czynności, np. przy dźwiganiu ciężkiej torby z zakupami lub walizki?	1,85	1,73	NS	
	Czy długi spacer męczy pana?	1,65	1,85	NS	
	Czy krótki spacer poza domem sprawia panu trudność?	1,27	1,27	NS	
	Czy musi pan leżeć w łóżku lub siedzieć w fotelu w ciągu dnia?	1,5	1,69	NS	
	Czy potrzebuje pan pomocy przy jedzeniu, ubieraniu się, myciu się lub korzystaniu z toalety?	1,08	1,08	NS	
	średnia skali funkcjonowania fizycznego		1,47	1,52	NS
funkcjonowanie w rolach życiowych	Był pan ograniczony w wykonywaniu pracy lub innej codziennej czynności?	1,46	1,62	NS	
	Był pan ograniczony w realizowaniu swoich hobby lub innych przyjemności?	1,5	1,73	NS	
	średnia skali funkcjonowania w rolach życiowych	1,48	1,67	NS	
funkcjonowanie poznawcze	Miał pan trudności w skupieniu się, np. przy czytaniu gazety, oglądaniu telewizji?	1,38	1,54	NS	
	Miał pan trudności w zapamiętywaniu?	1,73	1,65	NS	
	średnia skali funkcjonowania poznawczego	1,56	1,60	NS	
funkcjonowanie emocjonalne	Czuł się pan spięty?	1,54	1,65	NS	
	Martwił się pan?	1,85	1,96	NS	
	Czuł się pan rozdrażniony?	1,5	1,73	NS	
	Czuł się pan przygnębiony?	1,54	1,77	NS	
	średnia skali funkcjonowania emocjonalnego	1,66	1,81	NS	
funkcjonowanie społeczne	Stan pana zdrowia lub leczenie zakłócały pana życie rodzinne?	1,46	1,92	p<0,05	
	Stan pana zdrowia lub leczenie przeszkadzały w życiu towarzyskim?	1,58	1,88	NS	
	średnia skali funkcjonowania społecznego	1,52	1,90	p<0,05	
objawy	zmęczenie	Potrzebował pan odpoczynku?	1,42	1,96	p<0,05
		Odczuwał pan osłabienie?	1,54	1,77	NS
		Był pan zmęczony?	1,58	1,85	NS
		średnia skali objawów	1,51	1,86	NS
	ból	Miał pan bóle?	1,42	1,65	NS
		Ból przeszkadzał panu w codziennych zajęciach?	1,27	1,42	NS
		średnia skali objawów	1,35	1,54	NS
	układ pokarmowy	Odczuwał pan nudności?	1,12	1,23	NS
		Wymiotował pan?	1,08	1,15	NS
		Odczuwał pan brak apetytu?	1,19	1,38	NS
		Miewał pan zaparcia?	1,73	1,96	NS
		Miewał pan biegunkę?	1,35	1,58	NS
		średnia skali objawów	1,29	1,46	NS
	ocena stanu zdrowia i jakości życia	Jak ocenia pan swój ogólny stan zdrowia w czasie ubiegłego tygodnia?	5,15	4,62	p<0,05
		Jak ocenia pan jakość swego życia w ubiegłym tygodniu?	5,00	4,62	NS
		średnia ocena	5,07	4,62	p<0,05

*średnia przed leczeniem

**średnia po leczeniu

cientów w grupie A2 deklarowało bardzo częste zakłócenia w życiu rodzinnym ($p < \alpha$).

2.5.2. Zakłócenie życia towarzyskiego.

Przed rozpoczęciem radioterapii brak zakłóceń życia towarzyskiego deklarowało 57,6%, a bardzo częste 3,8% pacjentów. Pod koniec terapii nigdy zakłóceń w tym zakresie nie miało 46% chorych. Natomiast u 15,3% chorych zakłócenia występowały bardzo często ($p > \alpha$).

2.5.3. Ocena funkcjonowania społecznego (tab. 2.).

3. Skale objawów.

3.1. Objawy zmęczenia.

3.1.1. Potrzeba odpoczynku.

Przed rozpoczęciem leczenia nigdy nie odczuwało potrzeby odpoczynku 57,6%, a czasami 42,3% badanych. W grupie A2 częstego wypoczynku potrzebowało 23%, a bardzo często prawie 4% chorych ($p < \alpha$).

3.1.2. Odczuwanie osłabienia.

W grupie A1 osłabienia nigdy nie odczuwało 46,1%, a czasami 53,8% chorych. Natomiast w grupie A2 osłabienie czasami odczuwało 50%, często 7,6% oraz bardzo często 3,8% chorych ($p > \alpha$).

3.1.3. Zmęczenie.

Wśród pacjentów w grupie A2 częste odczucie zmęczenia wystąpiło u 15,3%, podczas gdy w grupie A1 częste zmęczenie sygnalizowało 3,8% chorych ($p > \alpha$).

3.1.4. Ocena skali objawów (tab. 2.).

3.2. Zaburzenia snu.

Trudności ze snem często występowały w grupie A2 u 15,3%, a bardzo często u 11,5%, podczas gdy w grupie A1 często zaburzenia nocnego wypoczynku deklarowało 7,6%, a bardzo często 3,8% mężczyzn ($p < \alpha$).

3.3. Ból.

3.3.1. Odczuwanie bólu.

Przed rozpoczęciem terapii bólu nie odczuwało ponad 60%, podczas gdy pod koniec leczenia 46,1% chorych. Ból występował często odpowiednio w grupie A1 i A2 u 3,7% i 11,5% mężczyzn ($p > \alpha$).

3.3.2. Ograniczenie funkcjonowania z powodu bólu.

Przed leczeniem ból nie ograniczał funkcjonowania ponad 70%, u 27% chorych czasami. W grupie A2 u 3,8% pacjentów ból często ograniczał codzienne czynności ($p > \alpha$).

3.3.3. Ocena skali objawów bólu (tab. 2.).

3.4. Zaburzenia ze strony układu oddechowego.

Przed leczeniem 73% chorych nigdy nie odczuwało duszności. Pod koniec terapii 69,2% nie odczuwało duszności, natomiast bardzo często 3,9% chorych ($p > \alpha$).

3.5. Zaburzenia ze strony układu pokarmowego.

3.5.1. Występowanie nudności.

Brak nudności w grupie A1 deklarowało blisko 89%, czasami nudności występowały u 11,5% chorych. W grupie A2 natomiast 80,7% nigdy nie miało nudności, a bardzo często 3,8% mężczyzn ($p > \alpha$).

3.5.2. Występowanie wymiotów.

Wymioty w grupie A1 nie występowały u 92,3%, a czasami u 7,7% mężczyzn. W grupie A2 bardzo częste wymioty miało 3,9% chorych ($p > \alpha$).

3.5.3. Brak apetytu.

Zaburzenia łaknienia miało czasami 19,2% w grupie A1, natomiast w A2 38,5% chorych ($p > \alpha$).

3.5.4. Występowanie zapań.

Pod koniec radioterapii czasami zapań miało 42,3%, a często blisko 27% chorych. Przed leczeniem czasami zapań występowały u 34,6%, a często u 19,2% mężczyzn ($p > \alpha$).

3.5.5. Występowanie biegunki.

W grupie A1 biegunki nie występowały u ponad 69%, natomiast w grupie A2 u 50% chorych. Częste biegunki deklarowało w grupie A1 3,8%, a w grupie A2 7,7% chorych ($p > \alpha$).

3.5.6. Ocena skali objawów ze strony układu pokarmowego (tab. 2.).

3.6. Trudności finansowe.

Przed leczeniem 50% badanych deklarowało brak wpływu choroby na trudności finansowe. Pod koniec leczenia blisko 4% wskazało na bardzo częsty wpływ leczenia i choroby na finanse, brak wpływu deklarowało 53,8% pacjentów ($p > \alpha$).

4. Całkowita ocena jakości życia.

4.1. Ogólny stan zdrowia.

Ogólny stan swojego zdrowia w skali 1–7 w grupie A1 46,15% chorych określało na poziomie 5 punktów. Pod koniec leczenia poczucie zdrowia na poziomie 5 punktów deklarowało 30,77% pacjentów.

4.2. Ogólna jakość życia.

Ogólną ocenę jakości życia chorych przed rozpoczęciem leczenia na poziomie 5 punktów deklarowało 23% i na poziomie 6 punktów 27% pacjentów. Pod koniec leczenia 38,46% badanych oceniło jakość życia na poziomie 4 punktów ($p > \alpha$).

4.3. Ogólna ocena stanu zdrowia i jakości życia (tab. 2.).

Omówienie

Badania jakości życia dają możliwość poznania istoty społecznych skutków choroby, a także procesu leczenia. W radioterapii RGK, oprócz oczekiwanych efektów wyleczenia, uwagę zwracają powikłania związane z metodą i ich wpływu na funkcjonowanie fizyczne, emocjonalne, społeczne i duchowe pacjenta.

Na podstawie danych uzyskanych z kwestionariusza EORTC QLQ-C30 możliwe było przeprowadzenie analizy dotyczącej jakości życia chorych z rakiem gruczołu krokowego w trakcie radioterapii. Określono wiele zmiennych opisanych w kwestionariuszu QLQ przed i pod koniec leczenia. Ograniczeniem tego badania jest liczebność grupy, a wynikało to z trudności ze znalezieniem większej liczby chorych, którzy w tym samym czasie i w warunkach szpitalno-hotelowych rozpoczęli i zakończyli leczenie. Mimo tego ograniczenia podjęto próbę oceny funkcjonowania fizycznego, psychicznego, społecznego oraz dolegliwości i problemów w trakcie radioterapii radykalnej u 26 mężczyzn chorych na RGK, leczonych w warunkach szpitalno-hotelowych. Zdaniem autorów badanie naukowe (medycyna oparta na faktach), przeprowadzone z udziałem małej liczby chorych, przy zastosowaniu odpowiednich metod statystycznych może być sygnałem do kontynuacji założonego celu w ramach badań wielośrodkowych, które są preferowane ze względu na względy. Pacjenci podczas hospitalizacji korzystali z okresowych przepustek w dni wolne od napromieniania (sobota, niedziela). Warunki leczenia nie spowodowały większego zakłócenia ich życia towarzyskiego, spacerów, realizowania hobby, a nawet życia seksualnego w porównaniu z sytuacją sprzed terapii.

Dotychczasowe badania autorów, przeprowadzone wśród chorych na RGK podczas radioterapii wskazują na nieznaczne obniżenie jakości życia w niektórych sferach funkcjonowania. Ocena funkcjonowania fizycznego dotyczyła występowania kłopotów podczas wykonywania czynności, odczuwania zmęczenia podczas długich i krótkich spacerów, potrzeby wypoczynku w ciągu dnia i pomocy w czynnościach samoobsługowych. Kłopoty z wykonywaniem męczących czynności wśród pacjentów przed i pod koniec radioterapii utrzymywały się na podobnym poziomie, a różnice nie były istotne statystycznie. Różnica w intensywności zmęczenia podczas długich spacerów w obu grupach nie była znaczna, podobnie jak podczas krótkich spacerów, co wynikać mogło z faktu, że pacjenci przebywali w szpitalu w warunkach hotelowych. Potrzeba wypoczynku w ciągu

dnia przed i pod koniec terapii była podobna. Pomocy w czynnościach samoobsługowych nie wymagała większość pacjentów w obu grupach, czasami z pomocy korzystało tylko kilku mężczyzn. Ogólne funkcjonowanie fizyczne pod koniec radioterapii uległo nieznacznemu pogorszeniu, jednakże bez istotnych różnic.

Inni autorzy badań nad jakością życia chorych na RGK poddanych radioterapii również wskazują na obniżenie funkcjonowania fizycznego w trakcie i pod koniec radioterapii, jednak bez istotnego wpływu na jakość życia [5, 6].

Ocena funkcjonowania w rolach życiowych dotyczyła ograniczeń w wykonywaniu pracy i realizowaniu hobby. Ponad połowa pacjentów w obu grupach nigdy nie odczuwała ograniczeń w wykonywaniu pracy, minimalnie wzrosło, bez znamienności, odczucie częstego i bardzo częstego poczucia ograniczeń w grupie kończącej leczenie. Ograniczenie w realizowaniu hobby u ponad połowy pacjentów w obu grupach nie wystąpiło nigdy, jednak pod koniec terapii widoczny był niewielki wzrost częstego i bardzo częstego odczucia ograniczenia. Ograniczenia w wykonywaniu pracy i realizowaniu hobby wynikały głównie z faktu prowadzenia leczenia w warunkach szpitalno-hotelowych i w związku z tym zmniejszenia kontaktów z innymi osobami.

Funkcjonowanie poznawcze analizowano w aspekcie zapamiętywania i koncentracji (skupienia). Odsetek osób często mających problem ze skupieniem był większy w grupie kończącej leczenie, jednak średnia punktowa nasilenia problemu dla obu grup była podobna. W zapamiętywaniu widoczna była poprawa w grupie kończącej leczenie, obniżyła się liczba osób, u których problem ten występował czasami. Taka poprawa w zapamiętywaniu mogła wiązać się z ograniczeniem liczby informacji w czasie leczenia w szpitalu. Różnica częstotliwości i natężenia problemów sfery poznawczej nie była istotna.

Sferę emocjonalną analizowano na podstawie napięcia emocjonalnego, martwienia się, rozdrażnienia i przygnębienia. Pod koniec leczenia widoczny był nieznamienny wzrost napięcia emocjonalnego. Radioterapia nie wpłynęła znacząco na poziom martwienia się pacjentów. Średnia punktowa nasilenia problemu była zbliżona dla obu grup. Odnotowano minimalny wzrost liczby osób w grupie kończącej leczenie wskazujących na rozdrażnienie pojawiające się czasami i często. Przygnębienie występujące czasami utrzymywało się w obu grupach na stałym poziomie, wzrósł jednak odsetek osób często przygnębionych w grupie kończącej leczenie. Funkcjonowanie emocjonalne uległo nieznacznemu pogorszeniu pod koniec terapii, średnia punktów nasilenia problemów różniła się, różnice jednak nie były istotne. Podobne wyniki podają inni autorzy. Radioterapia nie zaburzała znamienności funkcjonowania emocjonalnego [5, 6].

Badając funkcjonowanie społeczne, uwzględniono zakłócenia w życiu rodzinnym i towarzyskim. Uzyskane wyniki wskazują na zwiększenie odczucia trudności w życiu rodzinnym i towarzyskim w grupie kończącej radioterapię, zwiększenie to było zapewne z faktem przebywania poza miejscem zamieszkania i związanymi z tym ograniczeniami. Zakłócenia życia rodzinnego między grupami były istotne, natomiast życia towarzyskiego nie. Różnica w ocenie funkcjonowania społecznego była istotna prawdopodobnie z ww. względów.

Natomiast wg Jandy i wsp. radioterapia metodą konformalną w warunkach ambulatoryjnych nie powodowała zaburzeń w sferze funkcjonowania społecznego [6].

Na funkcjonowanie we wszystkich sferach życia wpływ miały objawy i problemy związane z chorobą i terapią, czyli zmęczenie, zaburzenia snu, ból, zaburzenia ze strony układu pokarmowego, oddechowego, funkcjonowania jelit oraz finanse.

Objawy zmęczenia analizowano, uwzględniając potrzebę odpoczynku, odczuwanie osłabienia i stopień zmęczenia. Potrzebę czasowego odpoczynku odczuwała podobna liczba osób w obu grupach, w grupie kończącej leczenie istotnie wzrósł odsetek osób potrzebujących częstego odpoczynku. Wysoka średnia punktowa świadczy o istotnym wpływie tego problemu na jakość życia. Osłabienie częste i bardzo częste odczuwało więcej osób w grupie kończącej leczenie, jednak różnice nie były istotne. Większość chorych pod koniec radioterapii odczuwała zmęczenie, nasilenie problemu było jednak niewielkie w stosunku do sytuacji sprzed terapii. Przed rozpoczęciem leczenia większość mężczyzn nie odczuwała potrzeby odpoczynku, niezbyt często odczuwała osłabienie, podobnie jak zmęczenie. Badane zmienne nasiliły się nieznamiennie pod koniec terapii. Inni autorzy wskazują również na wzrost zmęczenia podczas radioterapii. Większe zmęczenie powodowało niższą ocenę jakości życia [5, 7].

W prezentowanym badaniu zaburzenia snu były bardziej nasilone w grupie tych pacjentów, którzy kończyli radioterapię. Znacznie wzrosły częste i bardzo częste problemy ze snem, różnice te były istotne. Natomiast inni autorzy wskazywali na brak zaburzeń snu podczas radioterapii, może dlatego, że badali chorych leczonych w warunkach ambulatoryjnych [5].

Występowanie bólu i ograniczeń funkcjonowania z tego powodu w odczuciu pacjentów nieznacznie nasiliło się pod koniec radioterapii. Średnia punktowa wyraźnie wskazuje na przesunięcie od nigdy w kierunku czasami, różnice te nie wpłynęły jednak na jakość życia.

Problemów ze strony układu oddechowego nie odczuwało blisko 70% pacjentów w obu grupach. Nieznamienny wzrost zaburzeń ze strony układu oddechowego wystąpił pod koniec radioterapii.

Zaburzenia ze strony układu pokarmowego wskazywane były dotychczas jako istotnie pogarszające jakość życia w trakcie radioterapii raka gruczołu krokowego. Nudności w grupie chorych pod koniec radioterapii nie nasiliły się istotnie. Nieznamienny wzrost odnotowano w występowaniu nudności czasami i często. Radioterapia nie miała też wpływu na wzrost występowania wymiotów, tylko 4% chorych wskazywało na częste wymioty podczas leczenia. Ponad 80% pacjentów przed rozpoczęciem leczenia nie miało zaburzeń łykania, pod koniec ponad 60%. Widoczny był nieznamienny wzrost występującego czasem braku apetytu. Nieznacznie zwiększył się w stosunku do sytuacji sprzed leczenia problem zaparć, występujących czasami i często w grupie kończącej leczenie. Średnia punktów nie wskazywała na istotny wpływ tego problemu na jakość życia w trakcie terapii. Biegunki przed leczeniem nie występowały u blisko 70% pacjentów, podczas gdy pod koniec radioterapii na brak tego problemu wskazywała połowa mężczyzn.

Wzrost odsetka osób, u których czasem wystąpiły biegunki, nie był istotny. Wyniki wskazują na brak większych dolegliwości ze strony układu pokarmowego. Pacjenci miewali czasem biegunki i zaparcia. Nasilenie objawów ze strony układu pokarmowego wystąpiło pod koniec leczenia, wzrost średniej punktowej nie świadczył jednak o znacznym pogorszeniu jakości życia. Zaburzenia funkcji jelit mają wpływ na funkcjonowanie w różnych sferach życia, szczegółowe badania pacjentów, porównujące prostatektomię radykalną i radioterapię wskazują na znaczne pogorszenie funkcji jelit i związany z tym dyskomfort u tych ostatnich [8–10].

Brak trudności finansowych związanych z chorobą lub leczeniem w grupie przed leczeniem deklarowała połowa pacjentów, w grupie kończącej leczenie wystąpiła poprawa sytuacji finansowej. Mężczyźni w obu grupach wskazywali na problemy finansowe występujące czasami. Pobyt w szpitalu refundowany przez NFZ mógł mieć pozytywny wpływ na sytuację finansową chorego.

Całkowitej oceny jakości życia dokonano, uwzględniając ogólny stan zdrowia i ogólną jakość życia. Przed leczeniem zdecydowana większość pacjentów określała stan zdrowia na poziomie 5., co 5. chory na poziomie 3 i 4 punktów (1 oznaczał bardzo zły, a 7 doskonały). Pod koniec radioterapii ocena stanu zdrowia znacznie uległa obniżeniu, na poziomie 5. określał stan zdrowia już co 3. chory, a na 3 i 4 punkty wskazywała połowa mężczyzn. Różnice ocen były istotne. Jakość życia oceniana była również w skali 7-stopniowej. Przed radioterapią na poziomie 5 punktów lub więcej określała swą jakość życia ponad połowa pacjentów, natomiast pod koniec terapii odsetek osób wskazujących na 5, 6 lub 7 punktów w skali oceny zmniejszył się. Wzrosła liczba osób oceniających jakość życia na poziomie 4. Różnice w ocenie nie były istotne. Znamienne niższa ocena stanu zdrowia korelowała z niezamiennie niższą oceną jakości życia. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy, w badaniach których jakość życia nie zmieniła się podczas radioterapii konformalnej stosowanej w warunkach ambulatoryjnych, natomiast w trakcie radioterapii standardowej obniżenie jakości życia wynikało głównie z większego zmęczenia [5, 6, 11].

Wnioski

1. Radioterapia u chorych na raka gruczołu krokowego we wczesnym okresie leczenia nie zaburzała większości sfer funkcjonowania. Do końca leczenia pacjenci zachowali wyjściową aktywność fizyczną, funkcje poznawcze, emocjonalne i pełnienia ról życiowych.
2. Podczas leczenia pacjenci czuli się zmęczeni, mieli problemy ze snem i częściej potrzebowali odpoczynku. Znamienne zaburzone było funkcjonowanie społeczne, szczególnie życie rodzinne.
3. Ogólna jakość życia krótko po leczeniu uległa obniżeniu, wraz z gorszą oceną stanu zdrowia.

Piśmiennictwo

1. Boyle P, Ankier P, Bartelink H i wsp. Europejski kodeks walki z chorobami nowotworowymi i jego przesłanki naukowe. *Nowotwory* 2006; 56: supl. 5.
2. Jamar A, Siegel R, Ward E i wsp. Statystyka nowotworów 2006. *Medycyna po Dyplomie* 2006; 3: 6-35.

3. Dobruch J, Antoniewicz A. Epidemiologia raka gruczołu krokowego: zmiany obserwowane w Polsce w latach 1991–2000. *Urol Pol* 2005; 58: 26-30.
4. Dobruch J, Borówka A, Antoniewicz A. Badania przesiewowe mające na celu wczesne wykrycie raka stercza: uwarunkowania wynikające z epidemiologii i historii naturalnej. *Metody diagnostyczne. Urol Pol* 2004; 57: 12-22.
5. Monga U, Kerrigan AJ, Thornby J, Monga TN, Zimmermann KP. Longitudinal study of quality of life in patients with localized prostate cancer undergoing radiotherapy. *J Rehabil Res Dev* 2005; 42: 391-9.
6. Janda M, Gerstner N, Obermair A, Fuerst A, Wachter S, Dieckmann K, Potter R. Quality of life changes during conformal radiation therapy for prostate carcinoma. *Cancer* 2000; 89: 1322-8.
7. Rucinska M, Tokaju P, Wojtkiewicz MZ. Zespoły przewlekłego zmęczenia u chorych na nowotwory leczonych energią promienistą. *Nowotwory* 2004; 54: 143-7.
8. Senskus-Konefka E, Jassem J. Strategia miejscowego leczenia chorych na raka gruczołu krokowego. *Współcz Onkol* 2003; 7: 185-92.
9. Lim AJ, Brandon AH, Fiedler J, Brickman AL, Boyer CI, Raub WA Jr, Soloway MS. Quality of life: radical prostatectomy versus radiation therapy for prostate cancer. *J Urol* 1995; 154: 1420-5.
10. Rodgers JK, Sawhney R, Chaudhary U, Bissada NK. Quality of life in men with localized prostate cancer treated by radical prostatectomy or radiotherapy. *Arch Androl* 2006; 52: 129-33.
11. Friedman A, Hahn G, Love N. Obserwacja po leczeniu raka gruczołu krokowego. *Medycyna po Dyplomie* 1998; 7: 71-78.

Adres do korespondencji

dr hab. med. **Andrzej Nowicki**, prof. UMK
ul. Boruckiego 18
85-790 Bydgoszcz
e-mail: anow1_xl@wp.pl