

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 szczegółowa (narządowa) 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), z rozpoznaniem raka gruczołu krokowego, poddanych radioterapii radykalnej metodą konformalną w warunkach szpitalno-hotelowych. Leczenie prowadzono z zastosowaniem fotonów X generowanych w przyspieszaczach liniowych, średnio 5 dni w tygodniu z przerwą 2-dniową. Średni całkowity czas leczenia wyniósł 6,5 tyg. (średnio 33 frakcje). Średnia dawka promieniowania wynosiła 66 Gy. W badaniu wykorzystano standaryzowany kwestionariusz, ukierunkowany na badaną jednostkę chorobową EORTC QLQ-PR25.

Wyniki: W leczeniu raka gruczołu krokowego radioterapia istotnie zakłóciła funkcjonowanie układu moczowego. Średnia punktowa dla grupy przed leczeniem wyniosła 1,65, a po leczeniu 2,01. Istotnym problemem pod koniec leczenia było częste oddawanie moczu w ciągu dnia (często i bardzo często u 30,77% chorych) i w nocy (często u 38,46% chorych i bardzo często u 30,77%). Spieszenie się do toalety często i bardzo często było problemem pod koniec leczenia u 30,77% chorych. Częste wstawanie do toalety zaburzało nocny wypoczynek – pod koniec leczenia często u 30,77% chorych i bardzo często u 15,38%. Problemy z oddawaniem moczu ograniczały codzienne czynności w grupie po leczeniu – czasami u 26,92% mężczyzn i bardzo często u 23,08%. Radioterapia istotnie zaburzała funkcjonowanie jelit, średnia punktowa dla chorych przed leczeniem wyniosła 1,17, a po leczeniu 1,47. W funkcjonowaniu jelit pod koniec leczenia istotne były ograniczenia w wyniku problemów z wypróżnieniem (czasami u 26,92% chorych i często u 19,23%), obecność krwi w stolcu (czasem u 19,23% chorych) i wzdęcia brzucha (czasem u 46,15% mężczyzn i często u 11,54%).

Wnioski: Radioterapia we wczesnym okresie znacznie pogarszała funkcjonowanie układu moczowego i jelit, jednak nie zaburzała istotnie funkcji seksualnych.

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

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

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

Andrzej Nowicki¹, Jadwiga Staniewska¹, Izabela Tesmer²

¹Zakład Pielęgniarstwa Onkologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, UMK 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. był najczęstszym nowotworem złośliwym, wyprzedzając raka płuca. W Polsce natomiast zajmuje obecnie 3. miejsce po raku płuca i jelicie grubego [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 jako leczenie raka gruczołu krokowego jest stosowana samodzielnie lub jako leczenie skojarzone z chirurgią po leczeniu hormonalnym, indukcyjnym lub neoadjuwantowym.

Podczas radioterapii istnieje ryzyko wystąpienia wczesnych ostrych powikłań, szczególnie ze strony układu moczowego, pokarmowego oraz skóry. W układzie pokarmowym mogą pojawić się biegunka, bolesność w odbycie czy nudności. W układzie moczowym możliwe jest wystąpienie objawów dysurycznych – 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. Zaletami radioterapii są możliwość trwałego wyleczenia, stosunkowo dobra tolerancja i prowadzenie terapii w trybie ambulatoryjnym lub szpitalno-hotelowym.

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 terapeutycznego pozwala na modyfikowanie działań tak, aby osiągnąć cel terapeutyczny i zminimalizować działania uboczne.

Celem pracy była szczegółowa (narządowa) ocena jakości życia chorych z rakiem gruczołu krokowego w trakcie radioterapii radykalnej.

Materiał i metody

Badania prospektywne przeprowadzono wśród chorych leczonych w Centrum Onkologii w Bydgoszczy 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. Wszyscy byli w trakcie hormonoterapii.

Background: The prostate cancer is the most frequent tumor of the urinary – sexual system among men. The choice of therapy depends mainly on side effects.

Aim of study: The detailed (pertaining to an organ) assessment of quality of life in patients with prostate cancer during the radical radiotherapy was a main goal of this work.

Material and methods: The prospective surveys were done among patients who have undergone treatment in the Centre of Oncology in Bydgoszcz since August till December 2006 year. Our survey includes 26 men at age 53-86 (median 69) with the diagnosis of prostate cancer treated with conformal radical radiotherapy under hospital conditions. The treatment was run using photons X 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). An average dose of radiation was 66 Gy per patient. Standard questionnaire EORTC QLQ - C25 addressed to particular disease.

Results: Radiotherapy seriously disturbed function of the urinary tract from among of other problems observed in prostate cancer treatment. (median point-rate was 1.65 for group A1 and 2.01 for A2). Very frequent urinating during day time was fundamental problem at the end of treatment period (often and very often in 30.77 % of patients) and during night time (often in 38.46 % of patients and very often in 30.77%). Hurrying to the toilet at the moment of necessity of urinate caused problems at the end of treatment occurred sometimes, often and very often in 30.77% of patients. Frequent getting up to the toilet during sleep time often disturbed rest in 30.77% of patients and very often in 15.38% at the end of treatment period. Problems with urinating sometimes limited daily activities in 26.92% of men and very often in 23.08 % of men in group A2. Radiotherapy also seriously disturbed function of guts, median point-rate was 1.17 for group A1 and 1.47 for group A2. Problems with intestines connected with defecation were very essential in the end of therapy (sometime 26.92% of patients, often – 19.23%). The presence of blood in excrements was sometime observed in 19.23% patients. Flatulence was sometime observed in 46.15% of men and often in 11.54%.

Conclusions: Radiotherapy made worse functions of the urinary system and intestines significantly, however did not disturb considerably any sexual functions during the early treatment period.

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

pii. Leczenie prowadzono z zastosowaniem fotonów X generowanych w przyspieszacz liniowym, 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 skierowany na badaną jednostkę chorobową EORTC QLQ-PR25, opracowany przez Europejską Grupę Badającą Jakość Życia. Kwestionariusz EORTC QLQ-PR25 służy do oceny zmian jakości życia zachodzących pod wpływem zaburzeń narządowych, związanych z rakiem gruczołu krokowego i dotyczy m.in. oceny czynności układu moczowego, funkcji jelit, funkcji seksualnych i niepokoju przed wznową choroby nowotworowej.

Kwestionariusz EORTC QLQ-PR25 zawierał 25 pytań dotyczących oceny funkcji seksualnych, jelit i układu moczowego. 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 po leczeniu (średnio 45 dni od dnia wypełnienia pierwszego kwestionariusza).

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy *Collegium Medicum* im. L. Rydygiera w Bydgoszczy.

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. Do pytań, na które uzyskano małą liczbę odpowiedzi, wykorzystano test Fishera-Snedecora i porównano p wyliczone z założonym α .

Wyniki

1. Ogólna charakterystyka badanej grupy.

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

2. Funkcjonowanie układu moczowego.

2.1. Częste oddawanie moczu w ciągu dnia.

Problemów z częstym oddawaniem moczu w ciągu dnia nie miało nigdy 7,6% pacjentów w obu grupach, bardzo często 4% w grupie A1 i 30,7% w grupie A2 ($p<\alpha$).

2.2. Częste oddawanie moczu w nocy.

Problem bardzo częstego oddawania moczu w nocy w grupie A2 dotyczył 30,77% chorych, natomiast w grupie A1 11,54% ($p<\alpha$).

2.3. Spieszenie się do toalety podczas potrzeby oddania moczu.

Na brak tego problemu w grupie A1 wskazywało 38,4% chorych, a w grupie A2 30,7%. Bardzo częsty pośpiech w potrzebie oddania moczu deklarowało 23% pacjentów w grupie A2 ($p<\alpha$).

2.4. Wpływ częstego wstawania w nocy do toalety na sen.

W grupie A2 częste zaburzenia nocnego wypoczynku w wyniku wstawania do toalety deklarowało 30,7% chorych, bardzo częste 15,3%, natomiast w grupie A1 problem ten często występował u 19,2% pacjentów ($p<\alpha$).

2.5. Ograniczenie swobody poruszania się z powodu problemów z oddawaniem moczu.

Przed leczeniem problem ten nie występował nigdy u prawie 53,85% chorych, a bardzo często u blisko 3,85%. Pod koniec terapii brak problemu dekla-

rowało 46,15% pacjentów, a ograniczenie swobody poruszania się bardzo często czuło 7,69% ($p > \alpha$).

2.6. Mimowolne popuszczanie moczu.

Przed leczeniem nie popuszczano nigdy moczu 76,92% chorych, natomiast pod koniec leczenia 50%. Bardzo często w obu grupach problem mimowolnego popuszczania moczu dotyczył 3,85% pacjentów ($p > \alpha$).

2.7. Odczuwanie bólu podczas oddawania moczu.

Pacjenci z obu grup nie odczuwali bólu podczas oddawania moczu w 57,6%. W grupie A2 bardzo często problem ten występował u 3,8% chorych ($p > \alpha$).

2.8. Problemy z noszeniem zabezpieczenia z powodu nietrzymania moczu.

Przed leczeniem 4 chorych, a pod koniec 6 deklarowało, że używają zabezpieczenia w związku z nietrzymaniem moczu. Wśród tych pacjentów w grupie A1 u 25% (1 osoba) występowały bardzo częste problemy związane z używaniem tych zabezpieczeń, w grupie A2 czasami u 50% (3 osoby), ($p > \alpha$).

2.9. Ograniczenie w wykonywaniu codziennych czynności w wyniku problemów z oddawaniem moczu.

Brak ograniczeń w grupie A1 deklarowało 57,6% mężczyzn, a często ograniczenia odczuwało 7,6%. Natomiast w grupie A2 ograniczeń nie odczuwało nigdy 46,1% chorych, a bardzo często 3,85% ($p < \alpha$).

2.10. Ocena funkcjonowania układu moczowego (tab. 2.).

3. Funkcjonowanie jelit.

3.1. Ograniczenia w wyniku problemów z wypróżnieniem.

Przed radioterapią 76,9% mężczyzn nigdy nie odczuwało ograniczeń związanych z problemami z wypróżnieniem, natomiast często 3,8%. Pod koniec leczenia 50% pacjentów nie miało ograniczeń związanych z problemami z wypróżnieniem, u 19% występowały one często, a u 3,8% bardzo często ($p < \alpha$).

3.2. Mimowolne wypróżnienia.

Mężczyźni w grupie A1 nie mieli mimowolnych wypróżnień w 92,3%, natomiast występowały one czasami u 7,6%. W grupie A2 brak problemu dotyczył 80,7% chorych, a bardzo często występował u 3,8% ($p > \alpha$).

3.3. Obecność krwi w stolcu.

Żaden z pacjentów w grupie A1 nie miał tego problemu, natomiast w grupie A2 80,7%. W grupie A2 występowanie czasami krwi w stolcu deklarowało 19,2% pacjentów.

3.4. Wzdęcia brzucha.

Wzdęć brzucha nie miało nigdy 69,2% mężczyzn z grupy A1 i 42,3% z grupy A2. Problem występujący czasami deklarowało w grupie A1 30,7%, a w A2 46,1% chorych ($p < \alpha$).

3.5. Ocena funkcjonowania jelit (tab. 2.).

4. Ogólne objawy wynikające z leczenia.

4.1. Uderzenia gorąca.

Wśród chorych w grupie A1 uderzeń gorąca nigdy nie miało ponad 42% mężczyzn, natomiast często występowały u 19,2%. W grupie A2 na brak problemu wskazywało 30,7% pacjentów, a na bardzo częste uderzenia gorąca 11,5% ($p > \alpha$).

4.2. Ból lub powiększenie piersi.

U 92,31% chorych w grupie A1 nigdy nie wystąpił ten problem, czasami u 7,6%. W grupie A2 niewystępowanie bólu lub powiększenia piersi deklarowało 88,46% mężczyzn, a często 3,8% ($p > \alpha$).

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 podstawowe	8 (30,7%)
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 (92,35)
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

4.3. Obrzęk nóg lub kostek.

W obu grupach ten problem nie występował nigdy u 80,7% mężczyzn, natomiast często pojawiał się u 7,6% pacjentów w grupie A2 ($p > \alpha$).

4.4. Problem z utratą masy ciała.

Przed leczeniem 96,1% pacjentów nie deklarowało spadku masy ciała, czasami 3,8%. Pod koniec leczenia brak problemu dotyczył 92,3% chorych, a czasami 7,6% ($p > \alpha$).

4.5. Problem z przybraniem masy ciała.

Wzrost masy ciała nigdy nie stanowił problemu dla 92,3% chorych w grupie A1 i dla 84,6% w grupie A2, natomiast czasami wystąpił on u 3,8% mężczyzn w grupie A1 i u 15,3% w grupie A2 ($p > \alpha$).

4.6. Zatrącenie męskości w wyniku choroby lub leczenia.

Przed radioterapią 27% chorych nigdy nie odczuwało zatrącenia męskości w wyniku choroby, a bardzo często 42,3%. Pod koniec leczenia odsetek pacjentów nigdy nie odczuwających zatrącenia męskości wyniósł 23%, a bardzo często odczuwających zatrącenie męskości 53,8% ($p > \alpha$).

4.7. Ocena ogólnych objawów leczenia (tab. 2.).

5. Funkcje seksualne.

5.1. Zainteresowanie współżyciem seksualnym.

Brak zainteresowania współżyciem seksualnym w grupie A1 deklarowało 26,92% pacjentów, bardzo często 19,23%. W grupie A2 odsetek osób niewykazujących nigdy

Tabela 2. Punktowa, szczegółowa ocena jakości życia chorych na raka gruczołu poddanych radioterapii radykalnej
Table 2. The rates of detailed estimaton of quality of live in patients suffered prostate cancer undergone a radical radiotherapy

Cecha	Pytania	XA-1*	XA-2**	Istotność różnic
ocena układu moczowego	Musiał Pan często oddawać mocz w ciągu dnia?	2,46	2,85	p<0,05
	Musiał Pan często oddawać mocz w nocy?	2,54	2,96	p<0,05
	Musiał Pan spieszyć się do toalety, gdy czuł Pan potrzebę oddania moczu?	1,85	2,38	p<0,05
	Częste wstawanie w nocy do toalety miało wpływ na Pana nocny wypoczynek?	1,77	2,46	p<0,05
	Trudno było Panu wyjść z domu ze względu na to, że trzeba było być blisko toalety?	1,54	1,81	NS
	Zdarzało się mimowolne popuszczanie moczu?	1,38	1,69	NS
	Odczuwał Pan ból przy oddawaniu moczu?	1,5	1,65	NS
	Na poniższe pytanie proszę odpowiedzieć, jeśli nosi Pan zabezpieczenie.	0,27	0,45	NS
	Czy codzienne czynności zostały ograniczone problemami z oddawaniem moczu?	1,5	1,85	p<0,05
średnia ocena	1,65	2,01	p<0,05	
funkcjonowanie jelit	Czy Pana codzienne czynności zostały ograniczone problemami z wypróżnieniem?	1,27	1,77	p<0,05
	Czy miał Pan mimowolne wypróżnienia?	1,08	1,23	NS
	Czy była obecna krew w stolcu?	1	1,19	p<0,05
	Czy występowało u Pana wzdęcie brzucha?	1,31	1,69	p<0,05
	średnia ocena	1,17	1,47	p<0,05
objawy leczenia	Czy występowały u Pana uderzenia gorąca?	1,92	2,15	NS
	Czy występował u Pana ból lub powiększenie piersi lub brodawek?	1,08	1,15	NS
	Czy występował u Pana obrzęk nóg lub kostek?	1,19	1,27	NS
	Utrata wagi stanowiła dla Pana problem?	1,04	1,08	NS
	Przybranie wagi stanowiło dla Pana problem?	1,12	1,15	NS
	Czy odczuwał Pan <i>zatrącenie</i> męskości w wyniku choroby lub jej leczenia?	2,69	2,96	NS
	średnia ocena	1,5	1,63	NS
funkcje seksualne	W jakim stopniu był Pan zainteresowany współżyciem seksualnym?	2,31	1,85	NS
	W jakim stopniu był Pan aktywny seksualnie?	1,65	1,31	NS
	W jakim stopniu odczuwał Pan zadowolenie ze współżycia?	2,09	2	NS
	Czy miał Pan trudności z uzyskaniem lub utrzymaniem wzwodu?	2,09	2	NS
	Czy miał Pan trudności z wytryskiem?	2,27	2	NS
	Czy odczuwał Pan skrępowanie w czasie kontaktu intymnego?	1,82	1,67	NS
	średnia oceny funkcji seksualnych	1,91	1,6	NS

*średnia przed leczeniem

**średnia po leczeniu

NS – nieistotne statystycznie

zainteresowania wyniósł 46,1%, a wskazujących na bardzo częste 11,5% ($p>\alpha$).

5.2. Aktywność seksualna.

Na brak aktywności seksualnej przed leczeniem wskazywało 50% mężczyzn, natomiast pod koniec terapii 73%. Odsetek bardzo często aktywnych seksualnie mężczyzn w grupie A1 wynosił 3,8% ($p>\alpha$).

5.3. Zadowolenie ze współżycia seksualnego.

Aktywność seksualną deklarowało 11 pacjentów z grupy A1 i 6 z grupy A2. Wśród tych pacjentów 18,18% mężczyzn (2 osoby) przed leczeniem nigdy nie odczuwało zadowolenia ze współżycia seksualnego, a pod koniec radioterapii 100% (6 osób). Czasami odczuwało zadowolenie przed leczeniem 63,64% chorych (7 osób), ($p>\alpha$).

5.4. Trudności z uzyskaniem lub utrzymaniem wzwodu.

W grupie A1 54,55% chorych (6 osób) czasami miało problemy z uzyskaniem lub utrzymaniem wzwodu, natomiast nigdy 27,27% (3 osoby). W grupie A2 nigdy, czasami i często problemy z uzyskaniem lub utrzymaniem wzwodu miało 33,33% chorych (2 osoby), ($p>\alpha$).

5.5. Trudności z wytryskiem.

Nigdy problemów z wytryskiem nie miało 27,2% mężczyzn (3 osoby) w grupie A1, a czasami 45,4% (5 osób). W grupie A2 odsetek osób nigdy niemających tego problemu wyniósł 16,6% (1 osoba), a czasami występował u 66,6% (4 osoby), ($p>\alpha$).

5.6. Skrępowanie w czasie kontaktu intymnego.

Przed leczeniem problem skrępowania w czasie kontaktu intymnego nie wystąpił nigdy u 54,55% (6 osób) chorych, bardzo często obecny był u 18,18% (2 osoby). Pod koniec terapii nigdy nie odczuwało skrępowania 33,33% pacjentów (2 osoby), a czasami 66,6% mężczyzn (4 osoby), ($p>\alpha$).

5.7. Ocena funkcji seksualnych (tab. 2.).

Omówienie

Analizując problemy narządowe związane z RGK i leczeniem, brano pod uwagę funkcjonowanie układu moczowego, jelit, ogólne objawy oraz funkcje seksualne, jako najbardziej narażone w czasie radioterapii gruczołu krokowego.

Na podstawie danych uzyskanych z kwestionariusza EORTC PR-25 możliwe było przeprowadzenie analizy dotyczącej jakości życia chorych na RGK w trakcie radioterapii, choć liczba chorych była mała i nie zawsze odpowiadali na pytania dotyczące seksu. Ograniczeniem tego badania była liczebność grupy, a wynikało to z trudności ze znalezieniem większej liczby chorych, którzy w tym samym czasie i warunkach szpitalno-hotelowych rozpoczęli i zakończyli leczenie. Badania te mogą być zachętą do prowadzenia badań wielośrodkowych.

Określono wiele zmiennych opisanych w kwestionariuszu QLQ przed i pod koniec leczenia. Mimo tego ograniczenia podjęto próbę oceny funkcjonowania fizycznego, psychicznego, społecznego oraz dolegliwości i problemów w trakcie radioterapii radykalnej u 26 mężczyzn. Pacjenci podczas hospitalizacji korzystali m.in. z okresowych przepustek w dni wolne od napromieniania (sobota, niedziela). Mogli zatem realizować swoje potrzeby bez większych zakłóceń.

Problemów z częstym oddawaniem moczu w ciągu dnia nie miała w obu grupach podobna liczba pacjentów. Czasami i częste występowanie problemu częściej deklarowali chorzy w grupie przed radioterapią. Znacznie częściej bardzo częste oddawanie moczu w ciągu dnia występowało w grupie kończącej leczenie. Różnice były istotne. Często i czasami oddawanie moczu w nocy w grupie chorych przed radioterapią i pod koniec leczenia przedstawiało się podobnie. Natomiast znacznemu wzrostowi pod koniec radioterapii uległa liczba osób deklarujących bardzo częstą potrzebę oddawania moczu w nocy. Wzrost średniej punktów wskazuje na istotność tego problemu w ocenie jakości życia. Bardzo częste *spieszenie się* do toalety podczas potrzeby oddania moczu przeważyło pod koniec leczenia. O istotności różnic świadczył wzrost średniej punktowej. Częste wstawanie do toalety znamienne częściej zaburzało nocny wypoczynek pacjentom w grupie chorych kończących radioterapię.

Ograniczenia swobody poruszania się w wyniku problemów z oddawaniem moczu nie odczuwała w obu grupach podobna liczba pacjentów, nieznacznemu wzrostowi uległo częste i bardzo częste poczucie ograniczenia pod koniec leczenia. Mimowolne popuszczanie moczu bardziej, ale nie znamienne nasilone było wśród pacjentów kończących radioterapię, ze wskazaniem na występowanie problemu czasami i często. Średnia punktów również nie wskazywała na istotność tego problemu. Bólu podczas oddawania moczu nie odczuwała ponad połowa pacjentów w obu grupach, a różnice w odczuwaniu bólu czasami, często czy bardzo często były nieznaczące między grupami. Tylko nieliczni pacjenci nosili zabezpieczenia z powodu nietrzymania moczu. Wśród nich w grupie kończącej radioterapię czasami problem z noszeniem tego zabezpieczenia miało 3 chorych, a często 1. Między grupami brak było znamienych różnic. Odsetek osób, u których problemy z oddawaniem moczu nie powodowały lub tylko czasami były przyczyną ograniczeń w codziennych czynnościach, był podobny w obu grupach. Natomiast istotnie wzrosła liczba odczuwających często i bardzo często ograniczenia pod koniec radioterapii. Istotna różnica była widoczna w średniej punktowej. Funkcjonowanie układu moczowego znacznie uległo pogorszeniu pod koniec radioterapii, również średnia punktowa wzrosła znamienne na koniec leczenia. Na istotny wpływ dysfunkcji układu moczowego wskazują także inni autorzy [5, 6]. W badaniach porównujących jakość życia po leczeniu chirurgicznym i radioterapii, zaburzenia układu moczowego powodowały napięcie i rozdrażnienie oraz wpływały na zwiększenie poziomu zmęczenia [6, 7].

Problemy z wypróżnieniem częściej powodowały ograniczenia w grupie chorych kończących leczenie. Wśród tych pacjentów u co 3. czasami występowały ograniczenia, a czę-

sto u co 5. Różnice między grupami były znamienne. Mimowolnych wypróżnień nie mieli przed leczeniem prawie wszyscy chorzy, a pod koniec leczenia problem ten wystąpił u kilku mężczyzn, różnice w występowaniu mimowolnych wypróżnień czasami i często były nieznamienne. Krwi w stolcu nie mieli chorzy w grupie przed leczeniem, natomiast czasami była ona obecna u pacjentów w grupie kończącej radioterapię. Różnice te były istotne. Wzdęcia brzucha częściej występowały wśród pacjentów kończących leczenie, ze wskazaniem na czasami u prawie połowy chorych i często u nielicznych. Średnia punktowa była znacznie wyższa w grupie chorych kończących leczenie, a różnice były znamienne. Częściej na zaburzenia funkcji jelit wskazywali pacjenci kończący leczenie. Podczas leczenia pojawiły się problemy z wypróżnieniem, obecnością krwi w stolcu i wzdęcia brzucha. Inni autorzy również wskazują na wzrost komplikacji żołądkowo-jelitowych pod koniec terapii [5, 6].

Natężenie uderzeń gorąca w obu grupach było na podobnym poziomie, a różnice nie wpłynęły istotnie na jakość życia. Ból lub powiększenie piersi nie stanowiły problemu wśród pacjentów obu grup, niewielkie różnice nie były istotne. Podobne wyniki otrzymano, analizując problem obrzęku kończyn dolnych oraz problem związany z utratą i przybraniem masy ciała.

Poczucie *zatracenia* męskości w obu grupach pacjentów było na zbliżonym poziomie, ze wskazaniem na bardzo częste poczucie *zatracenia* męskości u prawie połowy chorych w grupie A1 i nieco więcej niż połowy w grupie A2. Nieznaczące zwiększenie średniej pod koniec leczenia nie świadczyło o istotnym wpływie tego problemu na jakość życia. Największy problem stanowiło odczucie *zatracania* męskości. Na zwiększenie natężenia specyficznych (narządowych) objawów dotyczących raka gruczołu krokowego pod koniec radioterapii wskazują również inni autorzy [6–8].

Większe zainteresowanie współżyciem seksualnym wykazywali pacjenci przed leczeniem, podczas radioterapii zainteresowanie obniżyło się nieznacznie. Aktywność seksualna obniżyła się znacznie wśród pacjentów w grupie kończącej leczenie, ponad 73% pacjentów nie wykazywało aktywności seksualnej podczas leczenia, a nieliczni deklarowali, że czasami byli aktywni seksualnie. Wśród mężczyzn deklarujących aktywność seksualną w grupie chorych przed radioterapią (11 osób) i pod koniec leczenia (6 osób) nie było różnic, wynikać to mogło ze zbyt małej liczby osób udzielających odpowiedzi na pytania z tego zakresu. Spośród mężczyzn deklarujących aktywność seksualną ponad połowa przed leczeniem miała czasem problemy z uzyskaniem lub utrzymaniem wzwodu. W czasie radioterapii wzrosła liczba chorych, u których problem ten występował często. Różnice w nasileniu problemu nie były jednak znamienne.

Trudności z wytryskiem występowały czasami u połowy chorych z grupy A1 i bardzo często u co 3., przebycie radioterapii spowodowało nieznamienne zmniejszenie częstotliwości występowania tego problemu. Skrępowania podczas intymnego kontaktu nie odczuwało 6 spośród 11 chorych w grupie przed leczeniem i 2 spośród 6 w grupie kończącej radioterapię, czasami skrępowanymi czuło się 4 spośród 6 w grupie chorych kończących leczenie i 3 spośród 11 w grupie przed radioterapią. Brak różnic mógł wynikać z nielicznej

grupy mężczyzn aktywnych seksualnie, a w związku z tym z małą liczbą odpowiedzi. Jednakże wg innych autorów również mężczyźni po radioterapii we wczesnym okresie na ogół zachowywali zdolność seksualną, a niewielkie zaburzenia funkcji seksualnych związane były ze zmęczeniem i napięciem emocjonalnym [9]. Stwierdzono, że ważną rolę odgrywa tu czas od zakończenia napromieniowania. Największe problemy w czynnościach seksualnych występują dopiero po upływie 18–24 mies. [10]. Nawet techniki konformalne nie oszczędzają pęczków nerwowo-naczyniowych i ciał prącia, których uszkodzenia w dużej mierze odpowiedzialne są za te zaburzenia [10, 11]. W tej kwestii uzyskane wyniki wymagają potwierdzenia na większej liczbie chorych, z zastosowaniem jednolitych, standaryzowanych kwestionariuszy.

Wnioski

W ocenie szczegółowej (narządowej) jakości życia chorych w trakcie radioterapii radykalnej z powodu raka gruczołu krokowego pogorszyło się funkcjonowanie układu moczowego i jelit, jednak niezaburzone istotnie zostały funkcje seksualne.

Piśmiennictwo

1. Boyle P, Ankier P, Bartelnik 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, et al. 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. Quality of life changes during conformal radiation therapy for prostate carcinoma. Cancer 2000; 46: 1322-6.
7. Lim AJ, Brandon A H, Fiedler J. Quality of life: prostatectomy versus radiation therapy for prostate cancer. Urology 1995; 154: 1420-30.
8. Roders JK, Sawhney R, Chaudhary U. Quality of life in men with localized prostate cancer treated by radical prostatectomy or radiotherapy. Arch Androl 2006; 52: 129-33.
9. Rucińska M, Tokaju P, Wojtukiewicz MZ. Zespoły przewlekłego zmęczenia u chorych na nowotwory leczonych energią promienistą. Nowotwory 2004; 54: 143-14.
10. Frasson P, Widmark A. Self-assessed sexual function after pelvic irradiation for prostate carcinoma. Cancer 1996; 78: 1066-78.
11. Potoky AL, Legler J, Albertsen PC, et al. Health outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer; results from the Prostate Cancer Outcomes Study. J Natl Cancer Inst 2000; 92: 1582-92.

Adres do korespondencji

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