

19. 05. 2022

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

L.dz.

Małgorzata Nartowicz

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o zdrowiu:

Ocena stanu odżywienia pacjentów z nowotworem krtani

Streszczenie

Zaburzenia stanu odżywiania są powszechnie obserwowane wśród pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową. Liczne badania podkreślają konsekwencje niedożywienia wśród pacjentów z chorobą nowotworową, w tym niekorzystny wpływ na przebieg leczenia i całkowite przeżycie. W miarę rozwoju nowotworu i pogarszania się stanu odżywienia pacjenta skuteczność leczenia onkologicznego ulega dramatycznemu zmniejszeniu. Postępująca utrata masy ciała i masy mięśniowej powoduje zwiększającą się częstość powikłań pooperacyjnych i śmiertelność a także obniżoną odpowiedź immunologiczną i większą liczbę infekcji co wydłuża okres hospitalizacji oraz zwiększa koszty leczenia.

Ocena stanu odżywienia pacjentów onkologicznych ma na celu identyfikację chorych zagrożonych niedożywieniem lub już niedożywionych. Aby zbadać stan odżywienia pacjenta przeprowadza się przesiewową, a w razie potrzeby pogłębioną ocenę stanu odżywienia. Pozwala ona określić stopień niedożywienia oraz monitorować postępy wdrożonego leczenia żywieniowego.

Celem badania była ocena zmiany stanu odżywienia pacjentów oraz zbadanie zmian zachodzących w składzie ciała wśród pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem krtani w trakcie leczenia onkologicznego.

Materiał badania stanowili pacjenci ze zdiagnozowanym nowotworem krtani, z różnym zaawansowaniem choroby (T1 -T4) oraz różnej lokalizacji zmiany nowotworowej (nadgłośnia, głośnia, przezgłośnia). Pacjenci zostali zakwalifikowani do leczenia chirurgicznego: laryngektomia całkowita – 20 osób, chordektomia laserem CO2 – 20 osób oraz do radioterapii - 17 osób. Grupę kontrolną stanowili pacjenci ze zmianami nienowotworowymi w obrębie krtani (14 osób). W celu oceny stanu odżywienia pacjentów zastosowano skale oceny ryzyka niedożywienia: NRS- 2002, SGA oraz MNA (Mini Nutrishion Assesment). Od pacjentów uzyskano wywiad żywieniowy oraz dokonano obliczenia BMI. Wykonano również pomiary składu ciała za pomocą medycznego analizatora TANITA DC- 500. Zmierzono % zawartość tkanki tłuszczowej, zawartość beztłuszczowej masy ciała, zawartość masy mięśniowej oraz zawartość wody.

W trakcie leczenia onkologicznego wśród pacjentów zaobserwowano wysoce istotną statystycznie zmianę masy ciała ($p < .0001$). Największy spadek masy ciała zaobserwowano wśród pacjentów poddanych laryngektomii. Istotnie statystyczny wpływ miały zarówno rodzaj zabiegu ($p = 0,0364$), jak i lokalizacja guza ($p = 0,0264$). Wraz ze spadkiem masy ciała zaobserwowano zmiany w składzie ciała

pacjentów. Istotnie statystycznie uległy zmianie wartości masy mięśniowej ($p=0,0246$) oraz beztłuszczowej masy ciała ($p=0,0439$).

Pacjenci, którzy są niedożywieni przed rozpoczęciem terapii obarczeni są zwiększonym ryzykiem zachorowalności i śmiertelności. Wykazano, że spadek masy ciała przed leczeniem zwiększa ryzyko toksyczności wywołanej przez radioterapię, przerw w leczeniu i śmiertelności. Należy podjąć wiele wysiłku, aby zapobiegać utracie masy ciała podczas leczenia onkologicznego poprzez modyfikację diety i wsparcie leczeniem żywieniowym. Postępowanie żywieniowe wśród pacjentów jest procesem złożonym i czasami stanowi wyzwanie zarówno dla lekarza jak i zespołu leczenia żywieniowego.

Summary

Eating disorders are commonly observed in patients with diagnosed cancer. Numerous studies highlight the consequences of malnutrition in cancer patients including the negative impact on treatment outcomes and overall survival. Together with the growth of tumor and worsening of the patient's nutritional status, the effectiveness of oncological treatment decreases dramatically. The progressive loss of body weight and muscle mass causes an increasing frequency of complications and mortality as well as decreased immune response and a greater number of infections, which extend the hospitalization period and increase the costs of treatment.

The assessment of nutritional status of oncological patients aims at identifying patients at risk of malnutrition or already malnourished. In order to examine the nutritional status of a patient, screening or, if necessary, even in-depth assessment of nutritional status is carried out. It allows to determine the degree of malnutrition and monitor the progress of the applied nutritional treatment.

The aim of the study was to assess a change in the nutritional status of patients and study changes in body composition of patients diagnosed with laryngeal cancer during oncological treatment.

The study material consisted of patients with diagnosed laryngeal cancer at various stages of the disease (T1-T4) and different sites of cancerous changes (epiglottis, glottis, transglottis). The patients were qualified for surgical treatment: full laryngectomy – 20 people, laser CO2 cordectomy – 20 and radiotherapy – 17 people. The control group consisted of patients with non-cancerous changes within the area of larynx (14 people). In order to assess the nutritional status of patients, risk assessment scales, i.e. NRS – 2002, SGA and MNA (Mini Nutrition Assessment), were applied. The nutritional interviews of patients were conducted and their BMIs (Body Mass Index) were measured. Also, the measurements of body composition were made with the use of the TANITA DC-500 medical

analyzer. The percentages of fat content, lean body mass, muscle mass content and water content were measured.

During oncological treatment, a highly statistically significant change in body weight was observed in patients ($p < 0.001$). The greatest weight loss was noticed in patients undergoing laryngectomy. Both a type of surgery ($p = 0.0364$) and site of the tumor ($p = 0.0264$) were statistically significant. Along with a loss of body mass, changes in body composition were observed in patients. A statistically significant change was in the values of muscle mass ($p = 0.0246$) and lean body mass ($p = 0.0439$).

The patients malnourished prior to therapy are at increased risk of morbidity and mortality. It was proved that a weight loss prior to treatment increases the risk of radiation-induced toxicity, treatment interruptions and mortality. Much effort should be made to prevent weight loss during oncological treatment by modifying diet and supporting with nutritional therapy. The nutritional management of patients is a complex process, which can be a challenge for both the physician and nutritional treatment team

