

INTISARI

Latar Belakang: Kanker serviks adalah tumor ganas pada leher rahim yang dapat diobati dengan pembedahan, kemoterapi, atau radioterapi. Radioterapi merupakan terapi utama, namun memiliki komplikasi, salah satunya proktitis radiasi, yaitu cedera pada mukosa rektum akibat paparan radiasi. Kejadian proktitis radiasi bervariasi antara 2%-39%, dengan gejala akut seperti diare dan nyeri rektal, serta gejala kronis yang bisa muncul bertahun-tahun kemudian, termasuk perdarahan rektal yang dapat menyebabkan anemia. Anemia merupakan kondisi berkurangnya hemoglobin yang mengganggu distribusi oksigen dalam tubuh. Pada pasien kanker serviks yang menjalani radioterapi, anemia dapat terjadi akibat penekanan sumsum tulang oleh radiasi atau akibat perdarahan kronis dari proktitis radiasi, sehingga berisiko menyebabkan anemia defisiensi besi.

Tujuan penelitian: Mengetahui apakah terdapat korelasi antara anemia dengan tingkat keparahan proktitis radiasi pada pasien kanker serviks setelah terapi radiasi.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian cross-sectional untuk mengetahui hubungan antara anemia dengan tingkat keparahan proktitis radiasi pada pasien kanker serviks setelah terapi radiasi. Data sekunder diambil dari rekam medis pasien rawat inap yang melakukan pemeriksaan darah lengkap, menjalani terapi radiasi, dan memiliki hasil kolonoskopi di Instalasi Catatan Medik RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada rentang Januari 2019 hingga Desember 2024. Data dianalisis dengan uji korelasi, yaitu dengan menghubungkan stadium proktitis radiasi dan kadar hemoglobin sebagai indikator anemia. Analisis data dilakukan secara bivariat (spearman dan pearson).

Hasil Penelitian: Terdapat 29 subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis bivariat diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.673 dengan $p < 0.001$ menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif yang signifikan peningkatan stadium proktitis radiasi dengan penurunan kadar hemoglobin dan variabel durasi kejadian proktitis radiasi, diperoleh koefisien korelasi 0.497 dengan $p = 0.003$. Nilai $p < 0.05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara durasi kejadian proktitis radiasi dengan kadar hemoglobin. Analisis multivariat regresi berganda dilakukan karena terdapat nilai p hasil uji bivariat kurang dari 0,25 diperoleh model persamaan, yaitu $\text{Kadar Hb} = 11,662 + (-0,790 \times \text{Stadium PR}) + (0,102 \times \text{Durasi Kejadian PR})$. Variabel perancu usia, IMT, dan lokasi lesi PR tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan anemia ($p > 0,05$)

Kesimpulan: Terdapat korelasi negatif antara anemia dengan tingkat keparahan proktitis radiasi pada pasien kanker serviks setelah terapi radiasi.

Kata kunci: proktitis radiasi, anemia, kadar hemoglobin, kanker serviks, radioterapi

ABSTRACT

Background: *Cervical cancer is a malignant tumor of the cervix that can be treated with surgery, chemotherapy, or radiotherapy. Radiotherapy is a primary treatment option, but it has complications, one of which is radiation proctitis, a mucosal injury of the rectum caused by radiation exposure. The incidence of radiation proctitis varies between 2% and 39%, with acute symptoms such as diarrhea and rectal pain, as well as chronic symptoms that may appear years later, including rectal bleeding that can lead to anemia. Anemia is a condition characterized by decreased hemoglobin levels, impairing oxygen distribution in the body. In cervical cancer patients undergoing radiotherapy, anemia may result from bone marrow suppression due to radiation or chronic bleeding from radiation proctitis, increasing the risk of iron deficiency anemia.*

Objective: *To determine whether there is a correlation between anemia and the severity of radiation proctitis in cervical cancer patients after radiation therapy.*

Methods: *This study is an observational analytic study with a cross-sectional design to assess the correlation between anemia and the severity of radiation proctitis in cervical cancer patients after radiation therapy. Secondary data were obtained from inpatient medical records of patients who underwent complete blood count tests, radiotherapy, and colonoscopy at the Medical Record Department of Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, from January 2019 to December 2024. The correlation test was conducted by analyzing the correlation between radiation proctitis staging and hemoglobin levels as an indicator of anemia. Bivariate analysis (Spearman and Pearson tests) was performed.*

Results: *A total of 29 subjects met the inclusion and exclusion criteria. Bivariate analysis showed a correlation coefficient of -0.673 with $p < 0.001$, indicating a significant negative correlation between increasing radiation proctitis stage and decreasing hemoglobin levels. Meanwhile, for the variable duration of radiation proctitis, a correlation coefficient of 0.497 with $p = 0.003$ was obtained, suggesting a significant positive correlation between proctitis duration and hemoglobin levels. Multivariate multiple regression analysis was conducted due to bivariate test results with a p -value of < 0.25 , resulting in the following regression model: $\text{Hemoglobin Level} = 11.662 + (-0.790 \times \text{Radiation Proctitis Stage}) + (0.102 \times \text{Radiation Proctitis Duration})$. Confounding variables such as age, BMI, and radiation proctitis lesion location did not significantly associated with anemia ($p > 0.05$).*

Conclusion: *There is a negative correlation between anemia and the severity of radiation proctitis in cervical cancer patients after radiation therapy.*

Keywords: *radiation proctitis, anemia, hemoglobin levels, cervical cancer, radiotherapy*