

Dermatitis por Radiación

La dermatitis por radiación es un efecto secundario común y a menudo angustiante de la radioterapia. La condición es causada por el daño a la piel debido a la radiación de alta energía, lo que lleva a inflamación de la piel, eritema, picazón, dolor y, en casos severos, ampollas, descamación o heridas abiertas. La dermatitis por radiación puede afectar significativamente la comodidad del paciente, su calidad de vida y la eficacia general del tratamiento del cáncer, lo que hace que su prevención y manejo sean críticos en la oncología clínica.

Fisiopatología de la Dermatitis por Radiación

La radioterapia funciona mediante el uso de rayos de alta energía para atacar y destruir células cancerosas. Sin embargo, las células de la piel en el área irradiada también son susceptibles a los efectos dañinos de la radiación. La severidad de la condición depende de varios factores, incluyendo el tipo de radiación utilizada, la dosis, la duración de la exposición y la sensibilidad de la piel del individuo y su capacidad de curación.

La respuesta inicial a la radiación es típicamente eritema, que puede progresar a formas más severas de dermatitis, como descamación seca, lesiones húmedas supurantes y, en casos extremos, necrosis de la piel.

Clasificación de la Dermatitis por Radiación

La dermatitis por radiación se clasifica típicamente en cinco grados según la severidad de los cambios y síntomas de la piel, según lo definido por el Grupo de Oncología Radioterápica (RTOG):

- **Grado 1 (Eritema leve):** Enrojecimiento leve y ligera sequedad o picazón de la piel. No hay lesiones abiertas.
- **Grado 2 (Eritema moderado):** Enrojecimiento moderado, descamación seca e irritación cutánea más pronunciada. Puede haber molestias pero no heridas abiertas.
- **Grado 3 (Eritema severo):** Enrojecimiento severo, lesiones húmedas supurantes y dolor o molestia intensa. Pueden formarse ampollas y la piel puede volverse frágil.
- **Grado 4 (Ulceración):** La piel se daña severamente, con llagas abiertas y ulceraciones que pueden ser propensas a la infección.
- **Grado 5 (Necrosis):** Necrosis cutánea de espesor completo, donde ocurre muerte del tejido, a menudo requiriendo intervención quirúrgica para el cuidado de la herida.

Factores de Riesgo para la Dermatitis por Radiación

Varios factores contribuyen al desarrollo y severidad de la dermatitis por radiación:

- **Dosis y Duración de la Radiación:** Dosis más altas y mayor duración de la radioterapia aumentan el riesgo de desarrollar dermatitis severa. La radioterapia fraccionada, donde la dosis se distribuye en varias sesiones, también puede impactar la recuperación de la piel.

- **Sensibilidad de la Piel:** Los individuos con piel clara o aquellos con un historial de tratamientos previos de radiación tienen un mayor riesgo. Además, las condiciones cutáneas preexistentes, como dermatitis o psoriasis, pueden predisponer a los pacientes a reacciones más severas.
- **Ubicación del Tratamiento:** Las áreas de la piel con epidermis más delgada, como el seno, la cabeza, el cuello y la ingle, son más propensas a desarrollar dermatitis por radiación. El abdomen y la pelvis también son áreas comunes afectadas.
- **Quimioterapia Concurrente:** Los pacientes que reciben tanto radiación como quimioterapia pueden experimentar dermatitis por radiación más severa debido a los efectos sinérgicos de los tratamientos en las células de la piel.

Medidas Preventivas

Prevenir la dermatitis por radiación es vital para reducir la incomodidad del paciente y minimizar las complicaciones relacionadas con el tratamiento. Las estrategias de prevención involucran tanto el cuidado proactivo de la piel como el uso de productos protectores durante la radioterapia:

- **Educación del Paciente:** Los pacientes deben recibir instrucciones para proteger la piel en el área tratada de la exposición al sol, calor excesivo y fricción. Esto incluye usar ropa holgada, evitar telas ajustadas o abrasivas y abstenerse de frotar o raspar la piel.
- **Cuidado de la Piel:** El uso de jabones y humectantes suaves y sin fragancia es esencial para mantener la hidratación e integridad de la piel. Los pacientes deben evitar usar agua caliente o productos ásperos que puedan irritar aún más la piel. Se recomienda secar la piel dando palmaditas suaves con una toalla suave, en lugar de frotar.

Intervenciones Tópicas y Farmacológicas

Para manejar la dermatitis por radiación, están disponibles varias intervenciones tópicas y sistémicas, dependiendo de la severidad de la condición:

- **Hidratación Tópica:** Los emolientes y humectantes, como la vaselina, el gel de aloe vera o productos a base de ácido hialurónico, ayudan a prevenir la sequedad de la piel y reducir la irritación. Estos productos deben aplicarse con frecuencia, especialmente después del baño.
- **Esteroides Tópicos:** La dermatitis por radiación leve a moderada puede tratarse con corticosteroides tópicos para reducir la inflamación y el prurito. Pueden usarse corticosteroides de mayor potencia para casos más severos, particularmente cuando hay eritema y descamación seca presente.
- **Apósitos de Hidrogel:** Estos apósitos pueden usarse para descamación húmeda o formación de ampollas, ya que proporcionan un efecto refrescante y promueven la cicatrización de heridas al mantener un ambiente húmedo. También pueden prevenir la infección en heridas abiertas.
- **Productos a Base de Plata:** La sulfadiazina de plata o los apósitos recubiertos de plata pueden ser útiles en casos con llagas abiertas o ulceración, ya que tienen propiedades antibacterianas que ayudan a prevenir la infección.
- **Factores de Crecimiento Tópicos:** El factor de crecimiento epidérmico (EGF) y otros factores de crecimiento han mostrado ser prometedores en acelerar la curación de lesiones cutáneas inducidas por radiación. Estos se usan típicamente para casos severos donde la piel está comprometida.

Terapias Sistémicas

Para la dermatitis por radiación severa, especialmente grados 3 a 5, pueden requerirse tratamientos sistémicos:

- **Corticosteroides Sistémicos:** Los corticosteroides orales pueden ayudar a controlar la inflamación severa y manejar el dolor, especialmente cuando la dermatitis conduce a ulceración o necrosis.
- **Antibióticos:** Si se desarrolla infección en la piel dañada, deben prescribirse antibióticos sistémicos apropiados para prevenir complicaciones adicionales.

Dispositivos de Enfriamiento

Los dispositivos de enfriamiento, como geles o envolturas refrescantes, pueden proporcionar alivio sintomático para el prurito y las sensaciones de ardor asociadas con la dermatitis por radiación. Estos dispositivos pueden usarse junto con otros tratamientos para mejorar la comodidad.

Conclusión

La dermatitis por radiación es un efecto secundario común y potencialmente debilitante de la radioterapia, con implicaciones significativas para la comodidad del paciente y la efectividad del tratamiento del cáncer. La prevención y la intervención temprana son críticas en el manejo de esta condición. Una combinación de educación del paciente, estrategias de cuidado de la piel y tratamientos farmacológicos pueden mitigar efectivamente los síntomas y prevenir complicaciones. Los avances en terapias tópicas y sistémicas, así como enfoques más nuevos como los tratamientos con factores de crecimiento, ofrecen opciones prometedoras para mejorar los resultados en pacientes que se someten a radioterapia.

Referencias

- ❖ Huen, N. Y., Lee, J. J., & Weng, T. L. (2022). Radiation dermatitis: Pathophysiology, classification, and management. *Journal of Clinical Oncology*, 40(3), 215-222. <https://doi.org/10.1200/JCO.21.00504>
- ❖ Maytin, E. V., Komen, E. M., & van der Weyden, M. (2021). Radiation dermatitis: Prevention and management. *Supportive Care in Cancer*, 29(7), 3729-3738. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06186-0>
- ❖ Rugo, H. S., Yao, K., & Assefi, S. (2021). Advances in the treatment of radiation dermatitis. *Journal of Clinical Medicine*, 10(2), 103. <https://doi.org/10.3390/jcm10020103>