

نقش ایمونوتراپی در حذف درمان های پر خطر برای سرطان کودکان

Zahra Farhoud^{1,*}, Sepehr Bozorgchenani²

¹Department of Veterinary Medicine, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

²Department of Bioinformatics, Tehran Branch, University of Science and Culture, Tehran, Iran

خلاصه

شیمی درمانی، پرتودرمانی و جراحی اغلب در درمان تومورهای نسوز یا مزمن در کودکان بی اثر است. پیشرفت های اخیر در ایمونوتراپی سرطان نیز پیامد بسیاری از تومورهای انسانی را بهبود بخشیده است، و در نتیجه پاسخ های قابل توجهی در بیمارانی که قبلاً به سایر درمان ها پاسخگو نبودند، ایجاد نموده است. سیستم ایمنی بدن از سلول ها و پروتئین هایی تشکیل شده است که برای حفظ ایمنی در برابر عوامل بیماری زا با هم فعالیت می کنند. سلول های سرطانی می توانند با گذشت زمان سازگار شده و متاستاز کنند، نوآنتی ژن های مختلف را بیان کنند، یا مکانیسم های سرکوب کننده سیستم ایمنی که منتهی به شناسایی و ریشه کن شدن آنها می شود را بیان کنند. در این مطالعه، ما بر روی ایمن درمانی برای سرطان کودکان و پیشرفت آن با استفاده از سلولهای کشنده طبیعی، سلولهای T گیرنده آنتی ژن کایمیریک (CAR-T) و سلولهای ویروس انکولیتیک در این بیماران متمرکز هستیم. برای همه این اهداف، سمیت یک نگرانی است. اگرچه اعتقاد بر این است که ایمنی درمانی نسبت به شیمی درمانی و پرتودرمانی عوارض طولانی مدت کمتری دارد، اما بسته به علت و هدف ممکن است دارای عوارض جانبی کوتاه مدت باشند. این عوارض می تواند به بیماری های تهدید کننده زندگی از جمله بیماری های خفیف مانند تب و سردرد گرفته تا بیماری های شدیدتر مانند خود ایمنی، سمیت عصبی و عفونت های فرصت طلب منجر شود. هر یک از مشکلات ذکر شده، به عنوان مثال، سندرم رهش سیتوکین، می تواند کشنده باشد. شدت های مختلف به چندین آزمایش و آزمایش نیاز دارد.

کلید واژه ها: سرطان کودکان، سلولهای کشنده طبیعی، سلولهای T گیرنده آنتی ژن کایمیریک

* Corresponding author:

Zahra Farhoud, BSc
Department of Veterinary Medicine, Rasht Branch,
Islamic Azad University, Rasht, Iran
Tel/Fax: +98 937 7811335
Email: z.farhoudkhomeirani@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6598-2832>

Received: May, 13, 2021

Accepted: May, 27, 2021