

عنوان مقاله:

محافظت پرتوی نیروهای مسلح، گذشته حال و آینده

محل انتشار:

مجله طب نظامی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمد رضا عباسی

خلاصه مقاله:

محافظت پرتوی به دو طریق فیزیکی و شیمیایی یا ترکیبی از آن دو صورت می گیرد. محافظت فیزیکی بافت زنده از اثرات سوء پرتو با Fractionation و Shielding صورت می پذیرد که هر دو در مورد سوانح پرتوی، به خصوص در نیروهای رزمنده در حال رزم امکان پذیر نیست. در واقع محافظت شیمیایی از اثرات سوء پرتو به وسیله ترکیباتی صورت می گیرد که عمدتاً از طریق چند مکانیسم این کار را انجام می دهند. مهمترین این مکانیسم ها پاکسازی رادیکال های آزادی است که در اثر برخورد پرتو با مولکول های حیاتی سلول های زنده و از جمله آب، ایجاد می شوند. آنتی اکسیدان ها و آمینوتیول ها عمده اثر محافظتی خود را با این مکانیسم به جا می گذارند. القای شوک بیوشیمیایی، القای هیپوکسی، اهدای اتم هیدورژن از جمله دیگر مکانیسم هایی هستند که محافظت کننده هایی مثل ایمونو مدولاتورها از آن استفاده می کنند. لذا، باتوجه به مطالعات بسیار زیادی که در زمینه داروهای محافظ پرتو انجام شده است. تعدادی از جدیدترین و کامل ترین منابع اعم از کتاب و مقالات معتبر برای تهیه این مقاله جمع آوری و با مطالعه آنها تعدادی از بهترین محافظ های پرتو به همراه کاربرد و مکانیسم عمل آنها معرفی شده است. همچنین چشم اندازها و ضرورت های آینده محافظت پرتوی نیروهای مسلح بحث و بررسی شده اند. با آن که کاربرد یک داروی خاص به تنهایی برای محافظت پرتوی در فرد در حال رزم تاکنون مقدور نشده است اما کاربرد هم زمان دو یا چند داروی محافظ پرتو ممکن است بتواند اثرات سوء پرتوگیری های کشنده در میدان جنگ را به حداقل برساند. ضرورت انجام آزمایشات بالینی برای یافتن رژیم محافظ پرتوی مناسب برای فرد در حال رزم ایجاب می کند که متخصصین پزشکی و رادیوبیولوژی و دارو سازی برای این امر تحقیقات گسترده ای را آغاز نموده و به انجام رسانند.

کلمات کلیدی:

محافظ پرتو، سوانح پرتوی، آنتی اکسیدان ها، آمینوتیول ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1732071>

