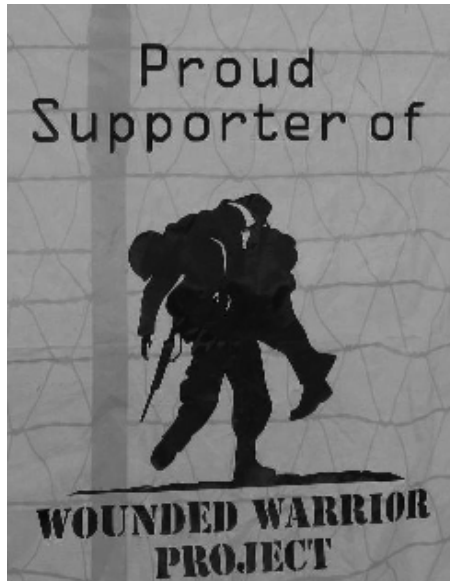


داستان کشف پنی سیلین

وپیشرفتهای علم پزشکی در زمان جنگ بخش دوم



سرویس انتقال خون بعنوان کمک فرعی در جراحی و مداوای پزشکی زخمی‌ها از صورت اولیه خود بیرون آمده و به سازمانی کاملاً منظم و فعال تبدیل شد. در سال ۱۹۴۰ بود که عامل اره‌اش کشف شد. (ار هاش مخفف کلمه Rhesus است و دراصل نام میمونی است به رنگ قهوه ای متمایل به زرد که در هندوستان بسر میبرد و در تحقیقات پزشکی مورد استفاده است م.) با کشف اره‌اش رابطه ای منظم

پژوهشگران روسی در زمان جنگ توانستند از لویبای معمولی ، جگر ماهی و گیاه صبر زرد ترکیباتی استخراج و برای مداوای زخمی‌ها بکار برند.



در زمان جنگ در جراحی پلاستیک پدید آمد بسیاری از مجروحان را که قبل از جنگ تصور چنین امکاناتی را برای مداوای خود نداشتند مورد مداوا قرار داد. ترمیم دستی که سخت آسیب دیده بود و یا پیوند زبان جدید در دهان کسی که زبانش را از دست داده بود و یا اصلاح اعصاب خسارت دیده از پیشرفتهای بود که نصیب جراحی پلاستیک شد.

پژوهشگران روسی کمی پیش از شروع جنگ جهانی دوم دریافته بودند که از لویبای معمولی ، ماده ای شیمیایی بنام تراونامین تولید میشود که اثر بیو ژنیکی دارد. بررسی ها نشان داد که این ماده چیز غیر معمولی نیست و همان اسید دی کربوکسیلیک است ترکیبات دیگری نیز از منابع مختلف بدست آمد . مثلا از جگر ماهی (که محتوی اسید اگسالیک و اسید سوک سی نیک بود) و از گیاهی بنام صبر زرد (که در آن اسیدهای سینامیک و لاکتوکسی نامیک وجود دارد) ترکیباتی استخراج شد. آنها این ترکیبات را توسعه داده و برای مداوای زخمی‌ها بکار بردند.

سیل گزارشات از هر طرف سرازیر شد . گزارشات حاکی از آن بود که پنی سیلین معجزه میکند . عفونت‌ها در همان سطح اولیه باقی مانده و پیشرفت نکرده اند . و.. عدم اعتماد پزشکان به این داروی جدید جای خود را به خوش بینی داده است . و واضح بود که این گزارشات ، پیشرفت مسلم و غیر قابل انکاری را نصیب آنتی بیوتیک و بویژه پنی سیلین کرده بود . نیروهای نظامی مستقر در خاور میانه به عفونتی که مولد آن استرپتوکوک بود و عفونتهای حاصل از کلوستریدیوم دچار شدند . (کلوستریدیوم باکتری غیر هوازی است که در روده حیوانات زندگی میکند و میکرب کزاز از این دسته است م.) از طرف دیگر در نیروهای انگلیسی مقیم اروپا استرپتوکوک از همه بیشتر استرپتوکوک و کلوستریدیوم کمتر از آن دیده شد . با این حال علیرغم وجود این نمونه های مختلف عفونت در میدانهای نبرد ، آنتی بیوتیک به پیشرفت خود ادامه داد .

شرایط در میدان نبرد اغلب وحشتناک بودند و موفقیت داروی پنی سیلین در این بود که عاملی تسکین دهنده بشمار میرفت . برای مثال سربازی که مجروح میشد بطور میانگین ۱۴ ساعت طول می کشید تا برای عمل جراحی حاضر شود . این گذشت زمان برای نیروهای خاور میانه ، نیروهای انگلیسی در اروپا و نیروهای مدیترانه مرکزی اهمیت چندانی نداشت . برای مدت زمان محدود بین مارس ۱۹۴۴ و ۱۹۴۵ نشان میدهد که در بیست و یکمین گروه ارتشها ، حدود ۱۳۰۰ سرباز مجروح ، پس از گذشت یک تا هفت روز مورد عمل جراحی قرار گرفتند . و بیش از ۸۵۰ سرباز مجروح پس از ۸ روز یا بیشتر ، توانستند به اطاق عمل راه یابند . بیشتر آنها در این مدت با پنی سیلین مداوا میشدند و علیرغم شرایط بدی که برای بسیاری از زخمی‌ها وجود داشت پنی سیلین جان آنها را از مرگ رهایی داد .

البته کار بسیار مشکل بود . گاهی اوقات وجود ناخالصی در پنی سیلین باعث تب میشد . گاهی عفونتی که علاج ناپذیر بود بمحض قطع شدن پنی سیلین زیر پوششی از آنتی بیوتیک پنهان می گردید که از آن جمله میتوان کورک استخوانی را نام برد . در هر حال انقلاب جامع در درمان عفونت‌ها ، برای صحنه های نبرد حیاتی بود و همچنین اهمیت زیادی برای علم پزشکی در زمان صلح داشت .

احتمالاً پیشرفت دیگری که از اهمیت ویژه ای برخوردار بود و در زمان جنگ بدست آمد جراحی پلاستیک و هنر ترمیم زخمهای شدید بود . این پیشرفت مهم نصیب همه کشورهای درگیر در جنگ شد . تحولاتی که