

عنوان مقاله:

تاثیر توام میدان های مغناطیسی و چند آنتی بیوتیک بر رشد باکتری استافیلوکوکوس آرنوس

محل انتشار:

مجله طب نظامی، دوره 4، شماره 4 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حسن محبت کار

مرجان قلی زاده

خلاصه مقاله:

اثر میدان های الکترو مغناطیسی بر باکتری ها را از طریق ایجاد منافذی بر روی غشای سینتوپلاسمی اعمال می گردد. از سوی دیگر آنتی بیوتیک های گوناگون دارای اثرات متفاوتی بر باکتری های گوناگون هستند. به علاوه تحقیقات گوناگون نشان داده اند که میدان های الکترومغناطیسی سرعت بهبودی زخم ها را افزایش می دهند. در تحقیق حاضر ابتدا اثر چهار آنتی بیوتیک جنتامایسین، تتراسیکلین، اریترومایسین و وانکومایسین با استفاده از روش نفوذ دیسک آگار بر باکتری استافیلوکوکوس آرنوس بررسی شد. آنتی بیوتیک های جنتامایسین، تتراسیکلین و اریترومایسین روی سنتز پروتئین و آنتی بیوتیک وانکومایسین روی سنتز دیواره سلولی باکتری ها اثر بازدارنده دارد. در این تحقیق باکتری استافیلوکوکوس آرنوس مورد مطالعه نسبت به جنتامایسین، تتراسیکلین و اریترومایسین مقاوم و نسبت به وانکومایسین حساس بود. سپس اثر توام میدان های مغناطیسی با شدت ۱۲ G و ۲۱ G در زمان های مختلف، همراه با اثر آنتی بیوتیک ها بر رشد باکتری یاد شده مطالعه گردید. این میدان ها بر روی الگوی حساسیت تتراسیکلین، اریترومایسین و وانکومایسین اثر محسوسی نداشت ولی الگوی حساسیت به جنتامایسین را تغییر داد. نتیجه بررسی تغییر حساسیت باکتری استافیلوکوکوس آرنوس نسبت به آنتی بیوتیک های مطالعه شده پس از قرار گرفتن در معرض میدان های مغناطیسی در زمان های گوناگون مویب آن است که میدان های مغناطیسی قادرند، الگوی حساسیت این باکتری در برابر برخی از آنتی بیوتیک ها را تغییر دهند. احتمالاً استفاده توام از برخی آنتی بیوتیک ها و میدان های مغناطیسی می تواند در بهبودی سریع تر زخم ها اثر موثری داشته باشد.

کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی، آنتی بیوتیک، استافیلوکوکوس آرنوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1732065>

