

بررسی اثر عصاره هیدرو الکلی ۶ گونه گیاه دارویی بر روی باکتری استرپتوکوک موتانس

پویا مهران، پارسا لطفی، رادین محمدیان، آرش نقی شریفی

دبیرستان دوره اول شهید بهشتی، اهواز

چکیده

زمینه و هدف: پوسیدگی دندان یک بیماری عفونی - میکروبی دهان است که مهمترین عامل ایجاد آن باکتری استرپتوکوک موتانس می باشد. علی رغم اینکه پوسیدگی دندان احتمالاً شایع ترین بیماری مزمن در جهان است تا به حال هیچگاه برنامه‌ای برای ریشه‌کنی این بیماری میکروبی صورت نگرفته است. با توجه به افزایش مقاومت باکتری‌ها به آنتی بیوتیک‌ها و از طرفی عوارض جانبی آن‌ها، این پژوهش با هدف تعیین خواص آنتی باکتریال تعدادی گیاه دارویی بر باکتری فوق در شرایط آزمایشگاهی انجام شد.

روش بررسی: ابتدا عصاره هیدرو الکلی گیاهان به روش ماسراسیون گرفته شد و سوبه استاندارد باکتری استرپتوکوک موتانس (PTCC 1683) به صورت لیوفیلیزه تهیه و جهت بررسی اثر عصاره‌ها به آزمایشگاه منتقل شد. بعد از کشت اولیه باکتری بر روی محیط کشت بلاد آگار و پس از تهیه‌ی سوسپانسیون باکتری از آن تست میکروبی به روش Broth Macrodilution انجام شد. سپس اثر عصاره هیدرو الکلی گیاهان مورد نظر بر روی باکتری استرپتوکوک موتانس بررسی و حداقل غلظت باز دارندگی (MIC) عصاره‌ها تعیین و با یکدیگر مقایسه گردید.

یافته‌ها: عصاره هیدرو الکلی سرخارگل با حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) ۶,۲۵ میلی گرم بر میلی لیتر بیشترین اثر و عصاره هیدرو الکلی مرزنجوش با حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) ۲۰۰ میلی گرم بر میلی لیتر کم ترین اثر را از خود نشان دادند.

نتیجه گیری: با توجه به خاصیت آنتی باکتریال بسیار بالایی که سرخارگل از خود نشان داد میتوان از آن برای تهیه دهانشویه آنتی باکتریال استفاده نمود اما در کنار آن باید به عوامل جانبی نیز توجه کرد.

واژگان کلیدی: پوسیدگی دندان، استرپتوکوک موتانس، عصاره هیدرو الکلی، MIC