

عنوان مقاله:

ارزیابی باقیمانده برخی آنتی بیوتیکها در درمان تجربی ماهیان کپور معمولی و قزل آالی رنگین کمان به روش میکروبیولوژیک و کروماتوگرافی توأم با بیواتوگرافی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات دامپزشکی، دوره 55، شماره 1 (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدسعید میرزرگر - گروه آموزشی بهداشت و بیماری های آبزیان، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مهدی سلطانی - گروه آموزشی بهداشت و بیماری های آبزیان، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مینا رستمی - گروه آموزشی بهداشت و بیماری های آبزیان، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت کنترل میزان باقیمانده آنتی بیوتیکها در آبزیان خوراکی و درمان باکتریایی ماهیان پرورشی، در این تحقیق از روشهای میکروبیولوژیک (Bioassay) و کروماتوگرافی لایه نازک توأم با بیواتوگرافی (TLC-B) برای ردیابی و تعیین باقیمانده برخی آنتی بیوتیکهای متداول، اکسی تتراسیکلین (OTC)، کلرتتراسیکلین (CTC)، فلومکوئین (ELM) و مخلوط تری متوپریم و سولفادیمیدین (TMP+SUL) در سرم و بافتهای دوگونه مهم ماهیان پرورشی، کپور معمولی (Cyprinus carpio) و قزل آالی رنگین کمان (Oncorhynchus mykiss) استفاده گردید. جهت درمان تجربی با به کارگیری مقادیر درمانی توصیه شده جهت درمان برخی بیماری های میکروبی ماهیان با روش های حمام، خوراکی و تزریقی مورد استفاده قرار گرفتند. مقدار داروی مورد استفاده در روش حمام به میزان 200 قسمت در میلیون (ppm) به مدت یک ساعت و در روش خوراکی (جهت ماهی قزل آالا) به میزان 10 میلی گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن زنده ماهی جهت داروی فلومکوئین و در روش تزریقی (داخل صفاقی) 10 میلی گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن زنده ماهی از هر نوع دارو بود. در روش میکروبیولوژیک حداکثر میزان باقیمانده OTC در کلیه کپور به روش حمام (200ppm) تا 10/33 میکروگرم به ازاء هر گرم بافت (µg/g) و در کلیه قزل آالا به روش خوراکی به مقدار 80 میلی گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن زنده ماهی (mg/kgb.w.) تا 4/47µg/g تعیین گردید، در حالی که در بافتهای کبد و عضله گونه های مذکور غیرقابل ردیابی بود. مصرف CTC و TMP+SUL به روش حمام (200ppm) در کپور عمدتاً موجب ردیابی باقی مانده آنها به ترتیب به میزان 0/3، 0/59 و 0/46 میکروگرم در میلی لیتر در بافتهای سرم و کلیه تا 24 ساعت پس از درمان گردید. مصرف خوراکی FLM (10mg/kgb.w.) در قزل آالا موجب جذب آن تا سطح 2/37 میکروگرم در میلی لیتر (µg/mL) در سرم 3/18µg/g در عضله 2/05µg/g در هر یک از بافتهای کبد و کلیه گردید، در حالی که مصرف آن به روش حمام (200ppm) در کپور غیرقابل ردیابی بود. تعیین باقیمانده داروهای مذکور به روش TLC-B در بافتهای ماهیان تحت آزمایش عمدتاً مشابه روش میکروبیولوژیک اما باقیمانده داروها تا فواصل زمانی طولانی تری قابل ردیابی بود. مصرف توأم داروهای تزریقی (داخل صفاقی) از مخلوط مقادیر یکسان داروهای تحت بررسی، منجر به عدم تفکیک باقیمانده آنها در سرم و عصاره بافتها در روش TLC-B گردید.

کلمات کلیدی:

بیواتوگرافی، باقیمانده دارویی، آنتی بیوتیک، سولفونامید، ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/349793>



