

**تشخیص و بررسی پراکندگی آمیلوئیدوز AA و آمیلوئیدوز AL در طحال و کلیه**نیما عبدی خورسند^{۱*}، دکتر عباس توسلی^۲^۱-دانشجوی دکترای حرفه ای دامپزشکی دانشگاه تهران، ^۲-استاد آسیب شناسی دامپزشکی، دپارتمان آسیب شناسی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهرانپست الکترونیکی نویسنده مسؤول: nimaabdi@yahoo.com

مقدمه و هدف: آمیلوئیدوز بیماری است که در آن پروتئینهای آمیلوئیدی در اندامها و بافتها تجمع می یابد و با رسوب پروتئین فیبری آمیلوئید در یک یا چند نقطه از بدن مشخص میگردد. پروتئینی، آمیلوئیدی محسوب میشود که بر اثر تغییر ساختار سه بعدی آن، حالت توده ای و نامحلول مشابه با صفحه ی بتا ی خود بگیرد. آمیلوئیدوز انواع مختلفی دارد که ما در این مقاله به دو نوع شناخته شده ی آن می پردازیم که این دو نوع عمدتاً از نوع آمیلوئیدوز عمومی هستند و عبارتند از:

۱. AL Amyloidosis

۲. AA Amyloidosis

مواد و روش کار: ما در این مقاله از طحال و کلیه چهار سگ لام تهیه کرده ایم. برای تشخیص آمیلوئیدوز نیاز به نشان دادن آمیلوئید در نمونه برداری بافت مبتلا و رنگ آمیزی کنگو رد است. ما پس از رنگ آمیزی کنگو رد، نمونه را در زیر میکروسکوپ پلاریزه قرار دادیم و به رنگ سبز دیده شد. لام (نمونه) در رنگ آمیزی هماتوکسیلین و اتوزین به رنگ قرمز و با ریختن اسیدسولفوریک روی آن، به رنگ بنفش دیده شد. همچنین با استفاده از سابقه بیماری حیوان و رنگ آمیزی با پرمنگنات، انواع آمیلوئیدوز ذکر شده را تشخیص دادیم

نتایج و بحث: از چهار لام مربوط به طحال، همگی نوع آمیلوئیدوز AL بوده اند، از چهار لام مربوط به کلیه سه لام از نوع آمیلوئیدوز AL و لام چهارم از نوع آمیلوئیدوز AA است. بنابراین نتیجه گرفته میشود که آمیلوئیدوز نوع AL نسبت به AA شایع تر است و نیز تاکنون درمانی اختصاصی برای آمیلوئیدوز پیدا نشده است، فقط ما میتوانیم از بروز آنها تا حدودی جلوگیری کنیم.

واژه های کلیدی: آمیلوئیدوز AL، آمیلوئیدوز AA، طحال، کلیه، سگ، رنگ آمیزی، پروتئین آمیلوئیدی

تکنیکی نوین بر پایه روش میکرواستخراج مایع-جامد و نانو ذرات مگنتیت جهت استخراج و اندازه گیری مقادیر اندک فلورفنیکل در**نمونه های حقیقی توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis**زرین اسحاقی^۱، فاطمه صمدی^{۲*}، علیرضا عباس زاده^۳، بهناز افضلیان مند^۴^۱-دانشیار شیمی تجزیه دانشگاه پیام نور مشهد ^۲-گروه شیمی دانشگاه آزاد واحد مشهد ^۳-گروه شیمی دانشگاه پیام نور سرخسپست الکترونیکی نویسنده مسؤول: alireza.anti2@yahoo.com

مقدمه و هدف: فلورفنیکل در طیف وسیعی به عنوان یک عامل آنتی باکتریال بویژه جهت مصارف دامپزشکی تولید می شود. با توجه به ممنوعیت استفاده از کلورامفنیکل در حیوانات دامی، فلورفنیکل به صورت فزاینده ای جهت مقابله با بیماریها استفاده می شود. علیرغم اینکه فلورفنیکل نسبت به کلورامفنیکل دارای خطر کمتری می باشد. مصرف آن در حیوانات اهلی به واسطه حضور بقایای دارو در نسج حیوانی و افزایش مقاومت باکتریهای بیماریزا، یک عامل بالقوه خطرناک برای سلامتی انسان به شمار میرود. این روزها، مقاومت آنتی بیوتیک یک تهدید جهانی به شمار می آید. با توجه به نیاز چشمگیر و فوری به متدی ارزان، آسان، سریع، دارای ظرفیت بالا و حساسیت بالا جهت اندازه گیری و استخراج مقادیر اندک فلورفنیکل در نمونه های حقیقی بر آن شدیم تا شیوه ای نوین جهت آشکار سازی فلورفنیکل ابداع نماییم.

مواد و روش کار: طرحی نوین از ادغام میکرو استخراج مایع-جامد بر اساس استفاده از هالو فیبر و ذرات نانو مگنتیت جهت اندازه گیری و استخراج فلورفنیکل از نمونه های حقیقی استفاده شد. جاذب مورد استفاده در این طرح، ابتدا در نمونه حاوی فلورفنیکل (فاز دهنده) جهت جذب مقادیر اندک آنالایت قرار گرفت. پس از مرحله استخراج، جاذب حاوی آنالایت در متانول (فاز پذیرنده) جهت واجدبی آنالایت و ارائه به دستگاه اسپکتروفوتومتر UV-Vis قرار گرفت. با توجه به اینکه در هر مرحله استخراج از یک فیبر استفاده می شود روش مربوطه عاری از هر گونه اثر حافظه می باشد. مدت پیشنهاد شده، ابزاری قدرتمند و با کیفیت بالا در جهت استخراج مقادیر ناچیز فلورفنیکل از نسج حیوانی در هر مرحله استخراج ارائه می دهد.

نتایج و بحث: جهت دستیابی به فاکتور تغلیظ بالا و استخراج با کارایی بالای آنالایت توسط این متد نوین، فاکتورهای اصلی استخراج شامل pH فاز دهنده، زمان استخراج، زمان استخراج برگشتی، حجم فاز دهنده و حجم فاز پذیرنده بهینه شدند. تحت شرایط بهینه استخراج، متد ارائه شده دارای محدوده دینامیکی وسیع، تکرار پذیری بالا، حد تشخیص بسیار پایین و فاکتور تغلیظ عالی می باشد. در مقایسه با سایر متدهای قدیمی آماده سازی نمونه، متد بهبود یافته دارای شایستگی بالایی در سرعت بالای آنالیز، کیفیت خوب در جداسازی، پیش تغلیظ عالی، دقتی چشمگیر و حساسیت بالا می باشد.

واژه های کلیدی: فلورفنیکل، میکرواستخراج مایع-جامد، هالوفیبر، نانو مگنتیت، اسپکتروفوتومتر UV-Vis