



## آنالیز تغییرات هیستومورفولوژیک تخمدان و میزان هورمون های LH، FSH، استروژن و پروژسترون متعاقب تجویز فنل در موش سوری بالغ

علی لوثی منفرد<sup>۱</sup>، لیلی هواسی<sup>۲\*</sup>

۱- استادیار گروه علوم پایه، دانشکده پیرا دامپزشکی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران ۲- کارشناس علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیرا دامپزشکی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: [alm722@yahoo.com](mailto:alm722@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** فنل با فرمول شیمیایی C6H5OH دارای کاربردهای فراوانی در پزشکی و صنعت است و موجودات مختلف همواره در معرض آلودگی با آن هستند. با توجه به اینکه در زمینه اثرات احتمالی این ماده شیمیایی بر روی دستگاه تولید مثلی ماده اطلاعات بسیار کمی در دسترس است؛ بنابراین مطالعه حاضر به منظور آنالیز تغییرات هیستومورفولوژیک تخمدان و میزان هورمون های LH، FSH، استروژن و پروژسترون متعاقب تجویز فنل در موش سوری بالغ به عنوان مدل حیوانی انجام شد. **مواد و روش کار:** تعداد ۶۰ سر موش سوری ماده بالغ Balb/C به طور تصادفی به یک گروه شاهد و سه گروه تیمار تقسیم بندی شد. گروه شاهد تنها آب مقطر و گروه های تیمار فنل را به مدت ۴۹ روز متوالی و به میزان ۸۰، ۱۸۰ و ۳۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن صورت داخل صفاقی دریافت نمودند. در پایان آزمایش همه حیوانات بیهوش شده، تخمدان ها از بدن خارج شده و وزن شدند و پس از تهیه مقاطع بافتی مطالعه هیستومورفولوژیک انجام شد. همچنین نمونه خون از طریق پونکسیون قلب اخذ و سطح سرمی هورمون های LH، FSH، استروژن و پروژسترون اندازه گیری شد.

**نتایج و بحث:** تجزیه و تحلیل آماری نتایج حاصله نشان داد که در حیوانات تیمار شده با فنل نسبت به گروه شاهد، کاهش تعداد و اندازه فولیکولهای تخمدانی و همچنین افزایش تعداد فولیکولهای آترتیک دیده می شود. تعداد و اندازه جسم زرد تخمدانی در گروه های تحت تجویز فنل تغییرات معنی داری در مقایسه با حیوانات گروه شاهد نشان نداد. بعلاوه در حیوانات گروه تیمار، ضخامت سپید پرده افزایش ولی وزن نسبی و مطلق تخمدان کاهش معنی دار پیدا کرد. همچنین غلظت هورمون های FSH و استروژن نسبت به گروه شاهد کاهش معنی داری نشان داد. نتایج حاصله بیانگر تاثیرات سوء فنل بر ساختار هیستومورفولوژیک تخمدان و هورمون های مرتبط با کارکرد دستگاه تولید مثلی ماده می باشد.

**واژه های کلیدی:** فنل، تخمدان، بافت شناسی، فولیکول، هورمون

### بررسی اثر مهاری عصاره گیاه خالواش بر فساد هیدرولیتیک گوشت ماهی کپور نقره ای نگهداری شده در حالت انجماد

اشکان جبلی جوان<sup>۱\*</sup>، ابوالفضل کامکار<sup>۲</sup>، غزال نعمتی<sup>۳</sup>، فاطمه فلاح پور<sup>۳</sup>

۱- گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه سمنان، سمنان-ایران ۲- گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران-ایران

۳- دانش آموخته دکترای دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران-ایران

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: [jebellija@profs.semnan.ac.ir](mailto:jebellija@profs.semnan.ac.ir)

**مقدمه و هدف:** اخیراً به دلیل فعالیت آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی شناخته شده برخی ترکیبات گیاهی و مشتقات آن ها، توجه بسیار زیادی به استفاده از آن ها به عنوان نگهدارنده در سامانه های غذایی به خصوص در صنعت پرورش ماهی گردیده است. گیاه خالواش یا پونه ایرانی از خانواده لابیاته (نعناعیان) به عنوان یکی از گیاهان مهم دارویی و معطر، دارای چنین خصوصیات آنتی اکسیدانی و ضد باکتریایی می باشد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه تجربی، تاثیرات عصاره آبی گیاه خالواش بر مدت زمان نگهداری و کیفیت ماهی کپور نقره ای در حالت انجماد بررسی شد. در این آزمایش، نمونه های ماهی پس از غوطه ور سازی در عصاره های ۱٪ و ۳٪ گیاه خالواش به مدت ۳۰ روز در دمای ۱- درجه سانتیگراد نگهداری شدند. آزمایشات تعیین میزان ازت فرار کل (TVN) و شاخص های حسی بر روی نمونه های ماهی تیمار شده و شاهد در هر ۵ روز انجام گردید.

**نتایج و بحث:** نتایج حاکی از آن بود که عصاره آبی گیاه خالواش بر روی نمونه های ماهی در حفظ کیفیت مطلوب آن ها و افزایش مدت زمان نگهداری در حالت انجماد تاثیر بسزایی دارد که این موضوع با نتایج آزمایشات انجام شده مطابقت داشته است. شایان ذکر است که عصاره آبی ۳٪ در مقایسه با عصاره آبی ۱٪ در افزایش مدت زمان نگهداری فیله های ماهی قوی تر بود ( $p < 0.05$ ) و همچنین اختلاف معناداری بین نمونه های تیمار شده با عصاره ۱٪ و کنترل دیده نشد ( $p > 0.05$ ).

**واژه های کلیدی:** عصاره آبی، گیاه خالواش، ماندگاری، ماهی کپور نقره ای، فساد هیدرولیتیک