

چکیده پایان‌نامه شماره 12439

دکتری حرفه‌ای دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه.
سال تحصیلی 1401-1402

عنوان پایان‌نامه: اثر تعدیلی پروتئین‌های هیدرولیز شده استخراج شده از ضایعات ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان (پپتیدهای زیست فعال) بر تغییرات میکروبیوم روده ناشی از الکل در موش‌های رت
نگارنده: محمدحسین همتی

میکروبیوتای روده یک اکوسیستم پیچیده از میکروارگانیسم‌هایی است که در دستگاه گوارش موجودات زندگی کرده و نقش مهمی در حفظ سلامت روده و رفاه کلی آن دارد. اثرات مضر مصرف الکل بر میکروبیوتای روده به طور گسترده گزارش شده است، مطالعات نشان می‌دهند که مصرف الکل منجر به ایجاد بی‌نظمی در فلور میکروبی روده، التهاب و افزایش خطر بیماری‌ها مانند سیروز کبدی، سرطان کولورکتال و غیره می‌شود. محصولات جانبی ماهی از جمله سر، استخوان و احشاء منبع قابل توجهی از پروتئین هستند و تا 50 درصد از وزن کل ماهی را تشکیل می‌دهند. مطالعات اخیر نشان داده است که پروتئین هیدرولیز شده به دست آمده از محصولات جانبی ماهی، به ویژه پپتیدهای زیست فعال، مزایای سلامتی مختلفی از جمله فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی، ضد فشار خون بالا و ضد میکروبی را نشان می‌دهند. هدف از این تحقیق بررسی اثر تعدیلی پروتئین‌های هیدرولیز شده استخراج شده از ضایعات ماهی بر میکروبیوم موش‌هایی است که الکل دریافت کرده‌اند. این تحقیق در 24 سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با سن 6 تا 8 هفته و با میانگین وزنی 250 ± 15 گرم انجام شد. موش‌ها به چهار گروه شامل گروه شاهد، گروه دوم فقط الکل دریافت کرد، گروه سوم که ابتدا الکل و سپس پپتید دریافت نمود و نهایتاً گروه چهارم که فقط پپتید مصرف نمود تقسیم شدند. همه گروه‌ها به مدت یک ماه تیمار و نگهداری شدند. مقدار الکل مصرفی 4 تا 6 گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و دوز پپتید مورد استفاده 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در نظر گرفته شد. پپتیدهای هیدرولیز شده از ضایعات ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان در پژوهشکده آرتمیا و آبی‌پروری دانشگاه ارومیه تهیه شد. در پایان دوره تیمار، مدفوع موش‌ها جمع‌آوری و با استفاده از کیت استخراج DNA ژنومی باکتریایی استخراج شد. سپس

شناسایی میکروبیوم غالب روده با واکنش زنجیره ای پلی‌مراز و بر اساس ژن *16S rRNA* صورت گرفت. سرانجام محصول واکنش تعیین توالی شده و با مقایسه اطلاعات ژنی ثبت شده در بانک ژنی شناسایی نهایی انجام شد. نتایج نشان داد تنوع باکتریایی گروه دوم که فقط الکل مصرف کرده بودند کاهش پیدا کرد و گروه چهارم که فقط پپتید مصرف کرده بودند دارای ترکیب باکتریایی مفید در روده خود بودند. گروه سوم نیز که الکل و پپتید دریافت کردند دارای فلور باکتریایی مشابهی با گروه چهارم بودند. می‌توان نتیجه گرفت که پپتیدهای زیست-فعال می‌توانند اثرات پیشگیرانه بر آثار سوء مصرف الکل داشته باشند.

واژگان کلیدی: میکروبیوم روده، پپتیدهای زیست‌فعال، ضایعات ماهی، الکل، موش صحرایی