

# بررسی آلودگی کبد گوسفند به انواع فاسیولا و دیکروسلیوم دندریتکوم در شهرستان خوی

دکتر موسی توسلی

عضو هیات علمی دانشگاه ارومیه

در مناطقی از دنیا که پرورش گوسفند مرسوم است آلودگی به فاسیولا و دیکروسلیوم مشاهده شده است. گزارشات متعددی از آلودگی گوسفند به این دو انگل از مناطق مختلف جهان و ایران داده شده است.

در مطالعه حاضر آلودگی گوسفند به انواع فاسیولا و دیکروسلیوم دندریتکوم بررسی گردیده، این بررسی در دو دوره جداگانه در سالهای ۷۰ و ۷۱ انجام گرفته است. از تعداد ۱۷۷۴ کبد گوسفند که در کشتارگاه مورد بازرسی قرار گرفت تعداد ۱۶۵ کبد (معادل ۹/۳ درصد) ضبط گردید. بطور اتفاقی از ۱۶۵ کبد ضبطی ۶۵ کبد جهت آزمایشات دقیق به آزمایشگاه منتقل شد در آزمایشگاه کبدها روی صفحه‌ای قرار داده شده و به قطعاتی به ابعاد ۳×۳ برش داده میشدند سپس قطعات به داخل تشتک آب منتقل و هر قطعه برای خروج کرم‌ها تحت فشار قرار می‌گرفت. در مرحله بعدی قطعات بزرگ کبد را خارج نموده و محتویات را از الک ۶۰ عبور داده سپس انگل‌های موجود در الک به ظرف شفافی منتقل و شمارش میشد. در پایان نتایج زیر حاصل گردید.

تمام کبدهای تحت آزمایش به دیکروسلیوم دندریتکوم مبتلا بودند و بطور متوسط هر کبد حاوی ۸۷۵/۵ انگل دیکروسلیوم بود. همچنین از ۷ کبد آلوده فاسیولا جدا گردید که میانگین تعداد انگل برای هر کبد ۷/۸ انگل بوده است.

حداکثر دیکروسلیوم جدا شده از یک کبد ۴۴۶۰ عدد و حداکثر فاسیولای جدا شده از یک کبد ۳۵ عدد بوده است.

هیچ کدام از کبدها بطور تام به فاسیولا آلوده نبود. ۸۹/۳ درصد از کبدها فقط به دیکروسلیوم و ۱۰/۷ درصد از کبدها بطور تام به فاسیولا و دیکروسلیوم آلوده بودند.

در ایران با توجه به بررسی‌های صباغیان (۱۳۲۳) آلودگی دامها به فاسیولادر دزفول ۳۱ درصد تعیین شد و در خوزستان ۲۷/۱ درصد گوسفندان مبتلا به فاسیولا هپاتیکا بودند (صهبا و همکاران ۱۹۷۲) (۲)

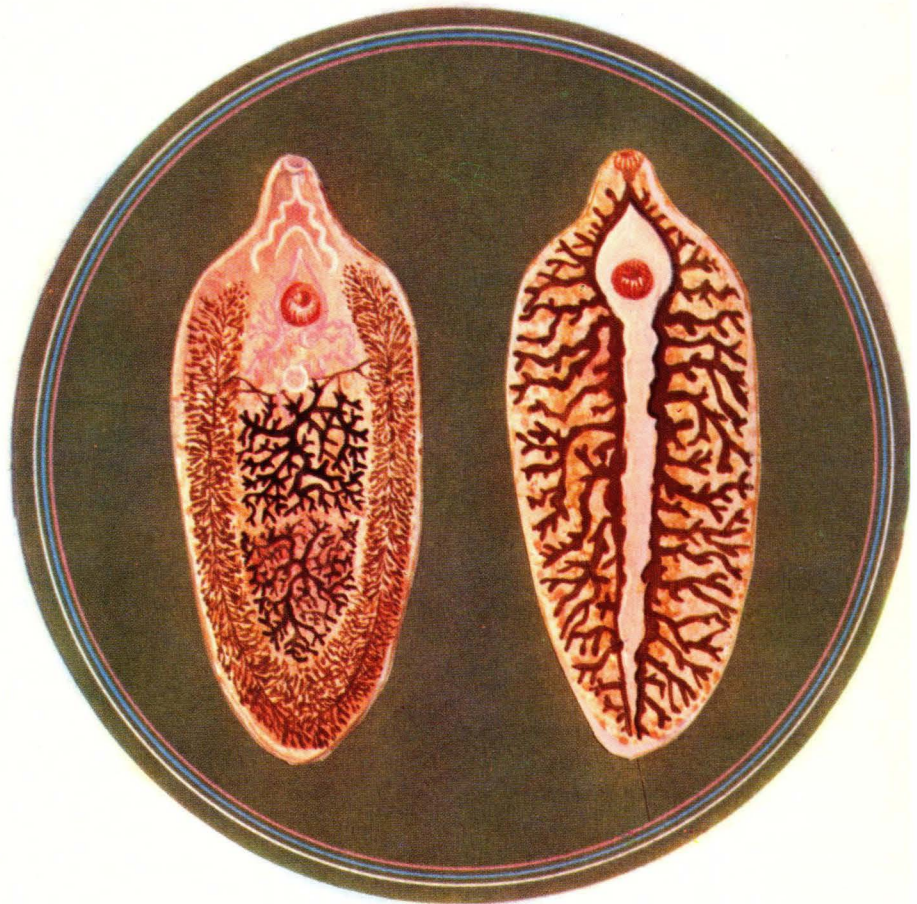
در بررسی کشتارگاهی ترماتودهای کبدی نشخوارکنندگان (اسلامی و همکاران ۱۳۵۵) درصد آلودگی گوسفندان به فاسیولاها ۳۶/۸ درصد بوده است (۱)

طبق مطالعات اسلامی و همکاران (۱۳۵۵) انگل دیکروسلیوم دندریتکوم در ۳۹/۴ درصد گوسفندان مشاهده شد.

در بررسی دیگر (صفری ۱۳۶۶) ۳۴/۱ درصد گوسفندان ذبح شده در کشتارگاه‌های اطراف تهران مبتلا به دیکروسلیوم دندریتکوم بودند. (۲)

در اکثر نقاط دنیا که ابتلاء به فاسیولاها و دیکروسلیوم دندریتکوم در دامها دیده شده موارد آلودگی انسان به این انگل‌ها نیز گزارش شده است.

آلودگی انسان به فاسیولا از اصفهان (فرید معیر ۱۳۴۸) و سواحل بحر خزر (سهرابی ۱۳۴۸) گزارش شده است.





آلودگی انسان به دیکروسلیوم توسط عده‌ای از محققین از اصفهان، گنبدکاووس و سواحل بحر خزر گزارش شده است. (۲)

هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان آلودگی کبدها به ترماتودهای فوق‌الذکر میباشد تا با بینش بیشتر نسبت به مشکل، مسائل مربوط به درمان و پیشگیری توصیه گردد و در نهایت از خسارات این انگل‌ها تا حد امکان کاسته شود.

از نظر وسعت منطقه مورد مطالعه این نکته قابل ذکر است که کبدهای گوسفندان که مورد بررسی قرار گرفته‌اند متعلق به دام‌هایی بودند که از روستاهای اطراف شهرستان خوی جهت ذبح به کشتارگاه این شهرستان آورده می‌شدند.

### روش کار

این بررسی در سال‌های ۷۰ و ۷۱ در دو دوره جداگانه انجام گرفته و اطلاعات مورد نیاز به شرح زیر جمع‌آوری گردیده است.

الف- تعیین درصد آلودگی به فاسیولاها (فاسیولا هپاتیکا و فاسیولا ژیگانتیکا) و دیکروسلیوم دندریتیکوم در کشتارگاه خوی.

ب- بطریق نمونه‌برداری اتفاقی از میان کبدهای آلوده به فاسیولا و دیکروسلیوم تعدادی انتخاب و جهت آزمایشات بعدی به آزمایشگاه آورده میشد.

### مقدمه

در مناطقی از دنیا که پرورش گوسفند مرسوم است آلودگی به انواع فاسیولا و دیکروسلیوم دندریتیکوم مشاهده شده است. فاسیولا و دیکروسلیوم کرم‌هایی برگری شکل میباشند که جایگاه آنها از نظر طبقه‌بندی عبارت است از:

Phylum: Platy helminth  
Class: Trematoda  
Subclass: Digenea  
Order: Prostomata  
Family: Fasciolidae Genus: Fasciola  
Family: Dicrocoeliidae Genus: Dicrocoelium

گونه‌های مهم فاسیولا عبارتند از فاسیولا هپاتیکا و فاسیولا ژیگانتیکا و گونه معروف دیکروسلیوم، دیکروسلیوم دندریتیکوم میباشد این انگل‌ها از نظر اقتصادی و کاهش فراورده‌های دامی موجب خسارات قابل توجهی میشوند. ابتلاء به فاسیولا موجب مرگ و میر تعدادی از حیوانات شده و بعلاوه در کشتارگاه و پس از ذبح کبدهای از مبتلایان ضبط کامل و یا موضعی میشود. مرگ و میر دامها و ضبط کبدها از خسارات مستقیم ابتلاء به فاسیولیاژیس میباشد در حالی که خسارات غیرمستقیم این بیماری از اهمیت به مراتب بیشتری برخوردار است.

ابتلاء به دیکروسلیوم نیز میتواند موجب کاهش فراورده‌های دامی چون شیر، گوشت و ایجاد ضایعاتی چون سیروز کبدی و کم خونی و هم‌چنین بروز بیماریهایی چون سیاه مرض گردد.

همچنین از مدت‌ها پیش بیماری فاسیولیاژیس و دیکروسلیواژیس را بعنوان زئونوز مطرح کرده‌اند و گزارشات عده‌ای در این زمینه وجود دارد از جمله اپیدمی اخیر فاسیولیاژیس انسانی در استان گیلان که در تاریخ ۱۳۶۹-۱۳۶۷ مورد بررسی قرار گرفته است. (۳) کبد را روی صفحه‌ای قرار داده آنرا با کارد تیزی بصورت قطعات ۳×۳ تقسیم نموده و سطح هر مقطع را بعد از بریدن با لبه کارد فشرده تا کرم‌های موجود در نسج کبد خارج شوند. سپس قطعات را درون تشتک

در زمینه بیماریهای انگلی میتواند در چنین مجموعه‌ای با این حجم انبوه از تولید بسیار موثر باشد.

از سوئی اشتراک انسان و دام از نظر برخی بیماریهای فاسیولیاژیس و دیکروسلیواژیس میتوانست از نظر بهداشت عمومی مسئله‌ساز بوده و حائز اهمیت است. در این رابطه میتوان به همه‌گیری اخیر فاسیولیاژیس در استان گیلان اشاره نمود(۳)

در بررسی حاضر تعداد ۱۷۷۴ کبد در کشتارگاه توسط مسئولین بهداشتی کشتارگاه خوی مورد بازرسی

جدول ۱- درصد آلودگی گوسفند به انواع فاسیولا و دیکروسلیوم دندریتیکوم

تعداد کبدهای آزمایش شده	آلودگی تام به فاسیولا	آلودگی تام به دیکروسلیوم	آلودگی توام به فاسیولا و دیکروسلیوم
۶۵	—	٪۸۹/۳	٪۱۰/۷

قرار گرفت که از این تعداد ۱۶۵ کبد آلوده تشخیص داده شد و ضبط گردید که این تعداد معادل ۹/۳ درصد کل کبدهای بازرسی شده بود.

از ۱۶۵ کبد ضبطی تعداد ۶۵ کبد جهت بررسی دقیق‌تر و شمارش انگلی و تعیین درصد آلودگی تام و توأم کبدها به انگل‌های فاسیولا و دیکروسلیوم به آزمایشگاه حمل و مورد بررسی قرار گرفت.

از مطالعه داده‌های این پژوهش چنین برمی‌آید که هیچ یک از کبدها بطور تام و به تنهایی توسط فاسیولا آلوده نشده‌اند. از سوئی دیکروسلیوم درصد قابل قبولی از آلودگی را به خود اختصاص داده است و بنظر میرسد آلودگی عمده کبدهای ضبط شده توسط این ترماتودهای کبدی ایجاد شده است. از آنجائیکه همراهی ترماتودهای کبدی (فاسیولا و دیکروسلیوم) در آلوده کردن گوسفند امری بعید به نظر نمی‌رسد در این پژوهش نیز ۱۰/۷٪ از کل کبدهای ضبطی دارای آلودگی توام به این دو انگل بوده‌اند.

بطور کلی با توجه به نتایجی که از این بررسی بدست آمده است مشاهده میگردد که دیکروسلیواژیس و فاسیولیاژیس در گوسفندان ناحیه شایع بوده و خسارات اقتصادی هنگفتی از این راه به دامداریء منطقه وارد میشود.

با تشکر از آقای حمید تقی خانلو کارشناس بهداشتی کشتارگاه شهرستان خوی و سایر مسئولین بهداشتی کشتارگاه.  
منابع مورد استفاده:

- ۱- اسلامی، علی (۱۳۵۵) بررسی ترماتودهای کبدی نشخوارکنندگان در کشتارگاه تهران نامه دانشکده دامپزشکی دوره ۳۲ شماره ۴ و ۲ و ۱
- ۲- اسلامی، علی کرم‌پشناسی دامپزشکی جلد اول ترماتودها (۱۳۶۸) صفحات ۸۳-۲۶
- ۳- شهلاپور، علی اصغر (۱۳۷۰) وضعیت فاسیولیاژیس انسانی بررسی عوامل شیوع و اپیدمی آن در گیلان پژوهش و سازندگی شماره ۱۳ سال ۴ صفحات ۶۱-۵۷

آب ریخته درون آب هر تکه را بخوبی فشار داده تا چنانچه انگلی داخل مجاری صغری کوچک و یا نسج وجود دارد درون آب تشتک قرار گیرند. پس از خارج کردن قطعات بزرگ کبد از این مخلوط محتویات درون تشتک را در الک ۶۰ (۶۰ چشمه در ۲/۵ سانتی متر) آنقدر شستشو داده میشد تا رنگ صفرا و خون از بین برود سپس انگل‌های آن يك به يك جدا میگردد. نحوه شمارش به این صورت بوده که انگل‌های سالم به عنوان يك انگل محسوب شده‌اند و قطعات بریده شده انگل‌ها را فقط در صورت داشتن بادکش دهانی به عنوان يك انگل محسوب میکردیم و از باقیمانده قطعات صرفنظر میشد.

### نتایج

تعداد ۱۷۷۴ کبد گوسفند در کشتارگاه مورد بازرسی قرار گرفت که از این تعداد ۱۶۵ کبد (معادل ۹/۳ درصد) ضبط گردید که به طور اتفاقی از ۱۶۵ کبد ضبطی ۶۵ کبد جهت آزمایشات دقیق مربوط به شمارش انگلی و تعیین درصد آلودگی تام و توأم کبدها به آزمایشگاه منتقل و مورد بررسی قرار گرفت و نتایج بدست آمده در جدول ۱ آورده شده است.

چنانچه از محتوای جدول برمی‌آید تمام کبدهای تحت آزمایش به دیکروسلیوم دندریتیکوم مبتلا بودند و بطور متوسط هر کبد حاوی ۵/۸۷۵ انگل دیکروسلیوم بود. همچنین از ۷ کبد آلوده به فاسیولا تعداد ۵۵ عدد فاسیولا جدا گردید که میانگین تعداد انگل برای هر کبد ۷/۸ انگل بوده است. حداکثر دیکروسلیوم جدا شده از يك کبد ۴۴۶۰ عدد و حداکثر فاسیولای جدا شده از يك کبد ۳۵ عدد بوده است.

### بحث

منطقه آذربایجان غربی که شهرستان خوی در آن واقع شده است از مناطق عمده دامپروری کشور است که از نظر تراکم دام و جمعیت دامی از جایگاه خاصی برخوردار است بالطبع سطح بهداشت دامی خصوصا