

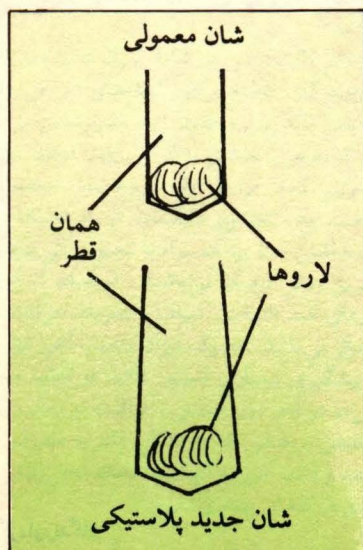
## درمان واروا بدون استفاده از مواد شیمیایی

ترجمه: مهندس فرهاد نیری

یک محقق آلمانی، رفتار مایت واروا را با استفاده از شانه‌های ساخته شده از Perspex مورد مطالعه قرار داده است. او کشف کرده است که هرگاه زنبوران پرستار برای تغذیه لاروهای جوان از سلولها دیدن میکنند، مایت از زنبور جدا شده، وارد سلول میگردد و فاصله بین بدن لارو و دیواره سلول را «آزمایش» میکند. وقتی لاروها به رشد کامل رسیدند و تنها ۲۴ ساعت پس از بسته شدن سرحجره، هردو طرف بدن آنها با دیواره سلول تماس می‌یابد. در این زمان هر مایتی که در حال «آزمایش» باشد در سلول باقی مانده و بالارو مهر و موم خواهد شد. ۲۴ ساعت تماس با غذای نوزاد در داخل سلول لازم است تا این مایت از نظر جنسی بالغ شود. بعد از آن مایت تکثیر پیدا کرده و در روی نوزاد زنبور، مایت‌های بالغ زیادی ظاهر خواهد شد.

تدبیر ماهرانه‌ای روی چنین وضعیتی منتج به طراحی و تولیدشان تمام پلاستیک با سلولهای دارای دیواره نازک شده است. از آنجائیکه دیواره سلولها در انتها عریض تر هستند، که در آن لارو قرار دارد، بدن لارو تا دو ساعت قبل از بسته شدن سرحجره باز نشده و با دیواره‌های اطراف تماس پیدا نمیکند. بنابراین مایت واروا زمان کافی برای بلوغ قبل از بسته شدن سرحجره پیدا نکرده و بنابراین تکثیر نخواهد یافت.

هرچند این شانهها ارزان نبوده و در حال حاضر بهای هر کدام ۵ پوند انگلیس میباشد، ولی در عوض میتوان مطمئن شد که عسل بدست آمده برای مصرف عموم و خود زنبوران خالص و سالم خواهد بود. □



منبع مورد استفاده

Lol Oakes, An Heis (1991), A VARROA TREATMENT WITHOUT CHEMICALS, Bee keeping and development, December 1991, No:21.

سلولهای آماسی یک هسته‌ای<sup>۴</sup> مشاهده گردید که قسمت اعظم این سلولها را لنفوسیتها و ماکروفاژها تشکیل میداد و در مواردی هم تجمع دیو سلولها بطور مشخص دیده شد. تغییرات در نسج کبد شامل واکوتله شدن سلولهای کبدی توأم با اتساع سینوسوئیدها، احتباس صفرا و خونریزی بود.

غدد لنفاوی شدیداً دارای مناطق نکروز در قسمت‌های قشری و مدولا بودند. سلولهای ماکروفاژ، پلاسما و تعداد کمی دیو سلول بطور مشخص در بین سلولهای غدد لنفاوی نفوذ نموده بودند.

دامها بطور طبیعی آلوده به عفونت با الگ سبز میگرددند که در محیط و اکثراً در سطح آبهای راکد وجود دارند (کاپلان و دیگران ۱۹۸۳). در مورد اخیر روش دقیق تولید عفونت مشخص نگردید. اما بیشتر احتمال دارد که از طریق دستگاه گوارش و به همراه آب یا غذای آلوده وارد شده باشد. از دستگاه گوارش، احتمالاً ارگانسیم‌ها به بافت‌ها یا اندامهای مختلف با یک مکانسیم ناشناخته مهاجرت می‌نمایند. وجود تعداد زیادی از ارگانسیم‌ها در رگهای خوبی، مجاری لنفاوی و سلولهای فاگوسیتی مؤید این واقعیت است که این ارگانسیم‌ها نقش عمده‌ای را در بیمارزائی این بیماری دارند.

علاوه بر تغییرات مرفولوژی و پاتولوژی ذکر شده، وجود ارگانسیم‌های چندشکلی کروی یا بیضی با اندازه‌های ۵ تا ۳۵ میلی میکرون و حاوی یک هسته در تمام نسوج آلوده بطور مشخص قابل مشاهده بود. این ارگانسیم‌ها حاوی گرانولهای داخل سیتوپلاسمی بوده و دیواره سلولی آنها شکننده بود.

ارگانسیم‌ها در رنگ آمیزی گیمسا، برنگ سبز روشن رنگ شده و در رنگ آمیزی PAS به شدت رنگ پذیر بودند. ارگانسیم‌ها در کبد بطور آزاد در فضاهای بین لوبولی، عروق لنفاوی و مجاری صفراوی دیده می‌شدند ولی بصورت داخل سلولی در داخل سیتوپلاسم سلولهای اپی تلیال مجاری صفراوی و سلولهای بیگانه‌خوار مشاهده می‌شدند. در غدد لنفاوی تجمع بیش از حد ارگانسیم‌ها باعث تغییر وضعیت ساختمانی نسج گردیده بودند. به‌هرحال شواهد موجود دلالت بر تشابه این ارگانسیم‌ها با عوامل تولیدکننده کلروفیل مانند کلورلا داشت. الگ کلورلا یک تک سلولی از جنس کلورلاست و در راسته Chlorococcales طبقه‌بندی میشود. □

پاورقی‌ها:

- 1- Chiorella
- 2- Cordy (1973)
- 3- Kaplan and others (1983)
- 4- Mono nuclear Cells

منبع مورد استفاده:

Zaki, A.M. and A.A. osheik and M.O.Halima (1989), Ovine Chlorellosis in the Sudan, Veterinary Record, 125.G 25-626.

# بیماری کلورلوز گوسفندان در سودان

ترجمه: دکتر آزاد و دکتر قهرمانی

کارشناسان اداره دامپزشکی مهاباد

کلورلوزیک بیماری نادر در پستانداران است که بوسیله کلروفیل آگهای سبز از جنس کلورلا<sup>۱</sup> ایجاد میشود. کوردی<sup>۲</sup> (۱۹۷۳) اولین شخصی بود که بیمارزائی این عوامل را در گوسفند مشخص نمود. اطلاعات بیشتر در مورد کلورلوز در گاو، گوسفند، سگ آبی و انسان بوسیله کاپلان<sup>۳</sup> و دیگران (۱۹۸۳) گزارش گردیده است. بیماری برای اولین بار در سودان بوسیله زکی و همکاران در سال ۱۹۸۹ بشرح زیر گزارش شده است:

کبد و غدد لنفاوی مربوط به یک رأس گوسفند توسط دامپزشک بازرسی گوشت از شمال خارطوم برای تشخیص ارسال شده بود. کبد مزبور سه تا چهار برابر بزرگتر از اندازه طبیعی، قوام آن نرمتر و دارای مناطق خونریزی متعددی بود. رنگدانه‌های سبز روشن که در لوبولهای کبد دیده میشد، منظره‌شان زنبور عسل به آن داده بود. غدد لنفاوی متورم و با تلوتلو سبز بود. در مطالعه آسیب‌شناسی نمونه‌ها در کبد نکروز سلولهای اطراف لوبولی کبدی به همراه ازدیاد نفوذ