

## کمبود ویتامین E – سلنیوم :

سلنیوم در تمام بافت‌های بدن وجود دارد و از طریق شیردان، روده کوچک و تا حدی روده بزرگ جذب می‌شود.

ویتامین E هم در تمام سلول‌های بدن وجود دارد و در کبد ذخیره می‌گردد.

ویتامین E و سلنیوم بصورت سینرژسم هم عمل می‌کنند و در بدن نقش آنتی‌اکسیدان دارند.

بدن‌بال اکسیداسیون غیر مفید در بدن، پراکسیدها ایجاد می‌شوند که این ترکیبات با چربی‌های غشاهای سلولی (غنی از اسیدهای چرب غیر اشباع) ترکیب شده و باعث تخریب این غشاها می‌شوند و نکرóz سلولی را بوجود می‌آورند.

در واقع ویتامین E و سلنیوم، مانع از بوجود آمدن فعالیت‌های پراکسیدی می‌شوند.

کمبود ویتامین E – سلنیوم، باعث بیماری **عضله سفید (White muscle disease)** می‌شود. سن وقوع بیماری در گوساله‌ها 2-8 ماهگی می‌باشد.

علت کمبود E – سلنیوم عبارت است از:

(1) تغذیه با اسیدهای چرب غیراشباع مثل روغن ماهی

(2) تغذیه با پودر ماهی

### علائم بیماری:

علائم بیماری به دو فرم حاد و تحت حاد وجود دارد:

**الف ( فرم حاد (Acute):** در این فرم عضله قلب همراه یا بدون درگیری عضلات دیافراگم و یا بین دنده‌ای درگیر می‌شود.

ممکن است حیوان بدون نشان دادن علائم و بدون متوجه شده صاحب دام تلف شود و یا اینکه در مدت 12 ساعت تلف گردد که در این مدت دام به پهلو زمین‌گیر می‌شود و دچار تاکیکاردی همراه با آرتیمی قلبی است.

در دامهای مسن‌تر میوگلوبینوریا هم دیده می‌شود.

اگر عضلات دیافراگم و بین دنده‌ای هم درگیر شده باشند، تعداد تنفس حیوان افزایش پیدا کرده که در این حالت ممکن است با پنومونی اشتباه گرفته شود.

به علت نارسایی گردش خون و پرخونی passive ریه‌ها، ممکن است ترشحات سרוزی یا سרוزی - خونی در بینی حیوان وجود داشته باشد.

فرم حاد درمان ندارد. چون ترمیم سلولهای قلبی نکروز شده غیرممکن است.

### ب) فرم تحت حاد:

فرم تحت حاد در گوساله ها ایجاد **White muscle disease** و در بره ها ایجاد **Stiff lamb disease** میکند.

معمولاً عضلات اندامهای حرکتی بخصوص پاها در گیر می-شوند که میتواند همراه و یا بدون درگیری اندامهای حرکتی بصورت قرینه باشد.

### علائم بیماری:

شامل عدم تمایل به حرکت و سختی و دشواری در حرکت، تمایل به خوابیدن، لرزش عضلانی بویژه در پاها که بصورت دوطرفه است و بتدریج دام دچار paresis میشود ولی دام اشتها دارد.

دام قدرت روی پا ایستادن را از دست میدهد و روی جناغ سینه می‌نشیند که با عکس‌العمل درد همراه است.

اگر عضلات بین دنده‌ای و دیافراگم هم درگیر شوند، تعداد تنفس حیوان افزایش می‌یابد.

خشک راه رفتن و قوسی نگهداشتن پشت، به زمین افتادن و دست و پا زدن و مشکل تنفسی و مرگ ناگهانی از علائم دیگر هستند.

### علائم کالبدگشائی:

در ضایعات قلبی، عضلات بطن‌ها درگیر هستند. این عضلات تغییر رنگ داده و به رنگ خاکستری مایل به زرد تا سفید دیده می‌شود.

پرخونی passive ریه و کبد به دلیل درگیری قلب نیز می‌توانند مشاهده گردد.

### درمان:

- فرم حاد بیماری درمان ندارد.

- در فرم تحت حاد تزریق 2cc از محلول 3Mg سلینیوم و 150Iu ویتامین E به صورت IM برای یک گوساله 45 کیلوگرمی کافی می‌باشد.

معمولاً یک تزریق کافی است و در مدت یک هفته حیوان مداوا می‌شود. ولی اگر ضرورت پیدا کرد، می‌توانیم یکماه بعد درمان را تکرار کنیم.

سلینوم یک ماده سمی است و باید در تجویز آن دقت لازم را اعمال کرد.