

## کمبود کبالت (co):

کمبود کبالت بیشتر در سیستم چرا آزاد (گاها در سیستم‌های بسته و بصورت کم و انفرادی) دیده می‌شود و باعث بی‌اشتهای و لاغری در دام می‌گردد.

حساسیت گوسفند از گاو و دامهای جوان نسبت به بالغین بیشتر است.

## پاتوژنز:

کبالت در شکمبه تحت تاثیر میکروارگانیسمها به سیانوکوبالامین ( $B_{12}$ ) تبدیل می‌شود که در متابولیسم اسید پروپیونیک شرکت می‌کند. بنابراین در زمان کمبود کبالت، اختلالی در متابولیسم کربوهیدراتها ایجاد می‌شود که منجر به بی‌اشتهایی و لاغری دام می‌گردد.

در حالت طبیعی در شکمبه نشخوارکنندگان ویتامین  $B_{12}$  توسط میکروارگانیسمها ساخته می‌شود. بنابراین نشخوارکنندگان نیازی به تامین  $B_{12}$  در جیره ندارند. ولی در تک‌س‌ها باید  $B_{12}$  در جیره غذایی تامین گردد.

اما وقتی نشخوارکننده دچار کمبود کبالت می‌شود،  $B_{12}$  تولید نمی‌گردد و متابولیسم اسید پروپیونیک دچار اختلال شده و حیوان دچار کمبود انرژی می‌گردد.

## علائم بالینی:

چنانچه از چشم گاو اشک یا ترشحات چرکی بریزد و با وجود گنده خواری (Pica)، کم‌خونی، کم‌رنگ بودن مخاطات، خشکی و شکنندگی موها، کاهش شیر و لاغری و عدم باروری وجود داشته باشد به کمبود کبالت مشکوک میشویم.

## درمان:

بهترین درمان تزریق ویتامین B<sub>12</sub> است که در بره‌ها 300 – 100 میلی‌گرم یک هفته در میان می‌باشد.

راه دیگر درمان، خوراندن کبالت می‌باشد. برای گوسفند روزانه 1 گرم و برای گاو 10 گرم به روش خوراکی انجام می‌شود.

تزریق کبالت در درمان این بیماری موثر نمی‌باشد.