

## هنر و علم در درمان

منبع : Poultry International 1987

مترجم : دکتر محی الدین نیرومند

مناسفانه پائین بودن بهداشت ، پاکسازی محیط ، تغذیه و مدیریت در بیماری‌های از کشورهای در حال توسعه باعث افزایش موارد بیماری و میزان تلفات و کاهش تولید گردیده است . در سالهای اخیر وضعیت بیماری در تعدادی از کشورهای با علت يك يا چند مورد تبسوع بیماری سری اوتساع را تغییر داده است .

کنترل مرفقیت آیدر بیماری‌های طیور احتیاج به روشهای بسیار مختلفی منجمله اصلاح نژاد در جهت ایجاد مقاومت به بیماری‌هایی مثل بیماری مارک دارد . در حالیکه بیماری پونسوروم و بیماری مزمن تنفسی از طریق تست خون و سایر روش‌های کنترل و پیشگیری قابل ریشه کنسی هستند . در حالیکه بیماری از بیماری‌های ویروسی از طریق واکسیناسیون قابل پیشگیری هستند ، تعداد زیادی از بیماری‌های باکتریایی را نیز میتوان از طریق اصلاح بهداشت و درمان صحیح کنترل نمود .

درمان باید بعنوان يك فاکتور مهم در کنترل هر بیماری بشمار رود ، چراکه داروها ابزار حیاتی در نابودی ارگانیسم‌های مولد بیماری هستند ولی این ابزار نباید هرگز جایگزین بدی مدیریت بشود ، این اشتباه مقداولی است . که در بین مرغداران کشورهای در حال توسعه وجود دارد .

تشخیص صحیح برای هر درمانی يك پيش نیاز است كه از طریق يك دامپزشك ، پاتولوژیست یا يك آزمایشگاه تشخیص دامپزشکی معتبر عملی میگردد . جای تأسف است كه امکانات فوق در بسیاری از کشورهای معمولا " قابل دسترسی نیستند ولی يك گله دار با کمی تجربه ، دانش و آموزش باید بتواند وضعیت بیماری را در گله خود بشناسد .

اگر تشخیص بیماری بطور صحیح صورت نگرفته باشد یا اگر دارو بدرستی انتخاب نشده باشد ، احتمال موفقیت در امر مداوا بسیار اندك خواهد بود . عدم انتخاب صحیح روز مناسب و دوره ساكافی درمان منجر به نارسانی در پاسخ دارو خواهد شد . بعلاوه ، درمان بیماریهای ویروسی با داروهای معمولی منجر به اخذ نتیجه خوبی نخواهد شد مگر اینکه بر علیه باكتريها و سایر عفونتهای ثانوی تجویز شده باشد .

وقتی تشخیص صحیحی از بیماری بعمل آمد ، درمان باید مناسب باشد باید با احتیاط و دقت از شرایط عملی و دستورات كارخانه سازنده دارو و دكتور دامپزشك شروع گردد . نباید هرگز اختاریه های داده شده را نادیده گرفت و نباید بدون نظريك فرد صلاحیت دارویی از يك دارو مصرف نمود .

روشهای مختلفی برای دادن دارو به گله وجود دارد

### الف) مداوا از طریق دان

وقتی درمان طولی المدت بوده یا دارو برای دام مطلوب نباشد آن را از طریق غذا بسه مصرف میرسانند . این روش متداولترین روش درمانی گله است ولی مخلوط کردن دارو بسه میزان و در موقع صحیح توزیع یکنواخت آن در غذا اهمیت ویژه ای دارد . معمولا " قبل از بر میکسی از دارو تهیه کرده و آن را در دان اضافه میکنند تا اختلاط آن بصورت كامل صورت گیرد . بعضی از داروهای بصورت بر میکسهای آماده به فروش میرسند بنابراین نیازی به اختلاط آنها با غذا نیست . در بسیاری از کشورهای در حال توسعه ، گله داران با استفاده از روشهای ساده و ابتدایی دارو را در دان مخلوط میکنند . این روش میگیرد ، ولی مخصوصا " وقتی كه مقادیر بزرگ دارو در دان مصرف میشود یا در این روش اختلاط روش مطمئن و موثری نیست . ساختن پرده دارو در دان ، روشی است كه در

این مطلب را شاید فراموش كرد كه در پرندگان اشتم ، سالیبا " در اثر بیماریها تمایل به خوردن دارو را نمیتوان با تكان دادن مكررتا نخوریم" و یا در اثر بكتريها اختلاط غذا را در دان مصرف غذا را نمیتوان با تكان دادن مكررتا نخوریم" و یا در اثر بكتريها اختلاط غذا را در دان

اتوماتيك) افزایش داد. همچنین در جریان محدودیت غذایی بویژه تغذیه يك روز در میان بعلت کاهش مصرف غذا باید دقت بیشتری به این مسئله معطوف داشت. همچنین غلظت دارو در مایعات بدن در این شرایط محدود میشود، لذا غلظت آن در غذا باید افزایش یابد. افزودن دارو به غذا با مقیاس گرم در تن راحت تر است. قسمت در میلیون (PPM) و گرم بر تن برای تعیین دوز دارو دارای ارزش یکسانی است. آنتی بیوتیکهای وسیع الطیف بصورت داخل دانی مصرف میشوند ولی با کم کردن مقدار کلسیم و سایر یونهای فلزی در غذا و استفاده از اسید ترنفرتالیتیک که دفع آنتی بیوتیکها از مدفوع را کاهش میدهند میتوان فعالیت آنها را افزایش داد. برخی آنتی بیوتیکها هنگامیکه مخلوط با غذا داده شوند جذب ضعیفی دارند و داروها از طریق مدفوع دفع شده و پاسخ درمانی آنها را محدود میکند و در نتیجه همراه کردن آن با یک آنتی بیوتیک دیگر معمولاً "بسیار مفید میباشد".

#### ب) مداوا از طریق آب آشامیدنی

مداوا از طریق آب آشامیدنی در مواقعی که دارویی محلول در آب باشد روشی بسیار آسان و سریع برای دورههای درمانی کوتاه مدت بوده و بسیار راحت است. پرندگان بیمار حتی اگر اشتهای خود را از دست داده باشند، آب میخورند. با این حال لازم است در فصول گرم تابستان بویژه وقتی که درجه حرارت بالای ۲۵ درجه سانتیگراد باشد چون مصرف آب توسط طیور افزایش مییابد باید دقت شود که دارو بیش از حد مجاز مصرف نگردد. حتی تحت شرایط طبیعی پرندگان به میزان ۲ برابر غذا آب مصرف میکنند و در هنگام تجویز يك دارو این نکته باید در مد نظر قرار گیرد. تجویز دارو از طریق آب آشامیدنی در اثناء بسیاری از بیماریها، شرایط استرس و سوء تغذیه صورت میگیرد. درمان يك بیماری از طریق آب آشامیدنی معمولاً "۲-۵ روز است بشرطیکه از دوز ضعیف دارو اطمینان حاصل شده باشد. دوز پائین تر از حد مجاز عامل عمده درمانهای ناموفق میباشد در حالیکه افزایش این دوز نیز مضر میباشد. داروها بر اساس قسمت در میلیون (PPM) محاسبه میشوند در حالیکه غلظت آنها در مایعات بدن بصورت میکروگرم در میلی متر مکعب میباشد.

آب آشامیدنی برای طیور باید از نظر املاح سبک و عاری از سایر ناخالصی‌ها باشد چون برخی داروها در چنین آب‌هایی بطور کامل حل نشده و در نتیجه قدرت درمانی خود را از دست می‌دهند. بعضی از داروها در آب بصورت کامل یا نسبی نامحلول هستند و این مسئله باعث کدورت آب و رسوب و انسداد لوله‌های سیستم آبخوری میگردد. بسیاری از داروها از خود بقایایی را در سیستم آبخوری بجا میگذارند و لذا لازم است که قبل از استعمال داروی دیگر کاملاً "تعمیر و تکمیل" شوند. حاشیه امنیت و سمومیت برخی داروها وقتی بصورت مداوم برای ۲۴ ساعت مسسورد استفاده قرار گیرند، بسیار کم است.

#### ج مداوا از طریق تزریق؛

در موارد درمانهای اضطراری بصورت انفرادی در طیور و یا هنگام نامناسب بودن دارو از طریق مصرف داخل دان یا آب آشامیدنی درمان بطریق تزریقی بکار گرفته میشود. این روش پر زحمت و وقت گیر بوده و باعث ایجاد استرسی در پرندگان بیمار میگردد. با اینحال واکنشها و آنتی بیوتیکها جهت حصول یک پاسخ سریع به درمان و بهبود سریع از طریق تزریق تجویز میشوند. شکل آبی دارو هاسهل الجذب ولی ۸-۶ ساعت پس از تزریق از بدن دفع میشوند با اینحال داروهای که در گلیکول محلول بوده یا بصورت سوسپانسیونهای روغنی هستند بمدت بیشتری در گردش خون باقی مانده و نقش خود را بمدت ۴۸ تا ۷۲ ساعت یا بیشتر اعمال میکنند. چنین فرآورده‌هایی دارای جذب بطئی بوده و دفع آنها نیز به آهستگی صورت میگیرد و این عمل تاثیر آن را در روی بیماری تداوم میبخشد. تزریقات به صورت زیر جلدی و داخل عضلانی بسته به میزان دارو و نوع بیماری تجویز میشود.

#### د- سایر روشهای درمانی

روشهای دیگر درمان در طیور مشتمل بر :

- ۱- استعمال خارجی در اشکال اسپری برای درمان آلودگیهای انگلهای خارجی میباشد.
- ۲- استعمال دارو در محیط زیست دام نظیر بخار دادن و اسپری برای از بین بردن انگلهای سمی روی بیماری نیز اغلب بکار میرود.
- ۳- غوطه ور کردن تخم مرغ در دارو جهت کنترل مایکوپلاسماها و تجویز خوراکی که سول یا فلوکسازول بر ضد انگلهای روده‌ای و کشت فرآورده‌های هورمونی که این روشها خیلی کم مورد استفاده قرار میگیرد.

میزان دوز داروها بر اساس نیاز پرندگان ( مثل دوز پیشگیری یا درمانی ) ثابت است ولی کارآئی يك دارو بطریق روش تجویز تحت تاثیر قرار نمیگیرد . با اینحال باید یادآور شد که غلظت مورد نیاز در بافت های بدن برای ایفای نقش مطلوب حاصل میگردد . معمولاً " دوز دارو در غذا ۲ برابر آن در آب است ولی این دوز بر طبق سن پرندگان تنظیم میگردد چون غلظت دارو در بافت های بدن بستگی به میزان مصرف غذا و آب و وزن کل پرنده دارد . شایعترین و خطرناکترین اشتباهی که دامداران بی تجربه بدان مرتکب میشوند و منجر به عدم موفقیت در درمان میگردد اینست که یاد دوز دارو را بطور کافی در نظر نمیگیرند یا بمدت تجویز شده از آن استفاده نمیکنند . با لابل بودن دوز داروها از سطح مجاز ( برای دستیابی به يك پاسخ سریع ) نیز يك روش متداول در استفاده از آنتی بیوتیکها ، داروهای سولفور و سایر پرمیکسها میباشد که منجر به مسمومیت و گرفتاریهای دیگر میشود . يك داروی ویژه نیز فاکتور حیاتی در درمان میباشد چون همه داروها تاثیر برابری بر ضد همه ارگانیسرها ندارند .

جانشینی يك دارو با داروی دیگر بدون اطمینان از اثربخاساسیت آن در آزمایشگاه و در موجود زنده نیز یکی از کارهای شایعی است که باعث عدم موفقیت های درمانی میگردد . باید این مسئله را همواره در مدنظر داشت که آنتی بیوتیکها بر ضد طیف وسیعی از باکتریها ، قارچها و سایر پروتوزوآها موثر اند در حالیکه داروهای سولفور و سولفونامیدها بر ضد E. coli کوکسیدیا و پاستورلا تاثیر دارند .

فورازولیدون و کلرامفنیکل بویژه روی سالمونلا و سایر باکتریهای روده ای مقاوم به داروهای متداول دیگر موثرند . تاثیر يك دارو بستگی به میزان دستیابی بافت بیماریا محسسل آلودگی پس از جذب دارد . برای مثال در مواردی از کوکسیدیز ، آلودگیهای کبد و سپتی سمی چنین مطلبی صادق است . همچنین میزان جذب در میزان تاثیر دارو مهم است . معمولاً " بسیاری از داروها ۸-۶ ساعت پس از تجویز از بدن دفع میشوند . ولی بعضی از داروها دارای غلظت تجویزی در بدن بوده و بنا بر این قبل از کشتاریا مارکتینگ دارو باید قطع گردد . بسیاری از آنتی بیوتیکها و داروهای شیمی درمانی غیر سمی تلقی میشوند . بجز در مواردی که بعضی از اجزای پرمیکس های آنتی بیوتیک دار وقتی در دوزهای بالابکار میروند ممکن است مضعف رشد باشند . مسمومیت سولفامیدی ممکن است باعث ایجاد دیسکرازی خونی ، بدکاری کبدی و کلیوی شود در حالیکه مسمومیت سولفانایلا مید و سولفامتازین ممکن باعث کاهش توانید

تخم مرغ و نازک شدن پوسته تخم مرغها گردد. مسمومیت با سولفاکینوکسالین توسط خونریزی در بافتها و احشاء، شبیه کوکسیدیوز مشخص میگردد ولی مسمومیت با نیتروفورانها باعث تحریک پذیری فوق العاده، حرکات ناهماهنگ، جراحات قلبی و آسیت میگردد.

داروها از نظر سهولت جذب به جریان خون متفاوت بوده و از این نظریه ردههای زیر تقسیم میشوند:

- ۱- داروهائی که جذب خوبی دارند که شامل همه انواع سولفانامیدهاست ولی داروهای ضد کوکسیدیوزی، هر چند غیر محلول هستند با این حال میزان جذب آنها کافی است.
- ۲- داروهائی که جذب آنها نسبی است و شامل اورامایسین - نرامایسین و پنی سیلینی هستند البته وقتی بصورت محلول در آب یا مخلوط در داخل دان در اختیار دامها قرار داده میشود.
- ۳- داروهائی که جذبشان ضعیف است و شامل اریترومایسین و تایلوزین هستند. ولی وقتی از این داروها بصورت تزریقی استفاده میشود نتایج بهتری حاصل میگردد.
- ۴- داروهائی که جذب آنها تقریباً " صفر است و شامل باستیراسین، نئومایسین اسپکتینومایسین و استریتومایسین میباشد که باید از طریق تزریق مورد استفاده قرار گیرند. بخاطر قابلیت ایجاد آبه در محل تزریق، هرگز نباید از اورامایسین بصورت تزریقی استفاده نمود. معمولاً " وقتی پاسخ سریع و بهتری از نرامایسین مطلوب باشد، آنرا بصورت تزریقی مورد استفاده قرار میدهند.

گاهی داروئی بصورت مخلوط در دان داده میشود در حالیکه داروئی دیگر در آب آشامیدنی تجویز میشود ولی باید ابتدا کارائی آنها با روشهای فوق الذکر بررسی گردد.

امر درمان احتیاج به مهارت و توجه خاصی دارد چون تاثیر منقیمی روی سلامت و میزان تولید منهای نتایج اقتصادی و مضر آن دارد. //