

## دارو درمانی در طیور

دارو درمانی موثر که به دانش گسترده درباره بیماری ها، قضاوت بالینی دقیق، انتخاب داروی مناسب و تنظیم مقدار و روش تجویز صحیح با توجه به ارزیابی فواید و خطرات درمان، نیازمند است؛ بیان علمی مدیریت و مراقبت از بیمار است که به منظور مبارزه با بیماری یا نارسایی بر پایه شناخت کامل از ارتباطات دارو بدن انجام می گیرد و راهبردی مفید در کنار اجرای برنامه های امنیت زیستی، قرنطینه و کشتار دسته جمعی است که به کاهش انتشار بیماری ها و افزایش کلی در میزان بازدهی تولید کمک شایانی خواهد کرد.

دارو در کلی ترین مفهوم خود، ماده ای است که از طریق آثار شیمیایی خود باعث تغییراتی در عملکرد زیستی می شود و در اکثر موارد، ملکول دارو با ملکول ویژه ای از سلول که نقش تنظیم کنندگی دارد (ملکول گیرنده) وارد واکنش می شود. داروها ممکن است منشاء طبیعی داشته باشند یا در درون آزمایشگاه ساخته شوند. داروهای طبیعی از ذخایر حیاتی (تک یاخته ها و پریاختگان) و ترکیبات معدنی موجود در پوسته زمین تهیه شده اند. منابع آلی اصلی برای تهیه داروها شامل موجودات زنده ریزبینی، گیاهان و جانوران هستند و بسیاری از آنها برای طیور یک نوع بیگانه زیستی به شمار می آیند و دارای اثراتی بالقوه سمی می باشند. بسیاری از پر مصرف ترین پادزیست ها از قارچ های پنسیلیوم (مانند خانواده پنی سیلین ها و گریزوفولونین) و باکتری های جنس استرپتومیسس (مانند لینکومایسین، اریترومایسین، تتراسایکلین، نئومایسین و نیستاتین) و انواع باسیلوس (مانند کلیستین و باسیتراسین) استخراج شده اند.

برای استفاده از خواص درمانی گیاهان در سامانه های پرورش متراکم معمولاً آنها را در شکل متداول کامل و دست نخورده (مانند حبه های سیر)، افشره (آب لیمو)، عصاره های هیدرو الکلی یا روغنی (مانند روغن های فرار نعناع، اکالیپتوس و فلفل قرمز) و یا در قالب محصولات ثانوی (مانند سرکه) بکار می گیرند. داروهای طبیعی معمولاً به صورت خوراکی و استنشاقی (حالت های افشانه ای و تدخینی) و به ندرت به صورت تزریق مصرف می شوند. دارو های ساختگی متداول در صنعت پرورش طیور از راه های گوناگونی مورد استفاده قرار می گیرند که در نمودار ۱ به طور اجمالی به آن اشاره می شود:

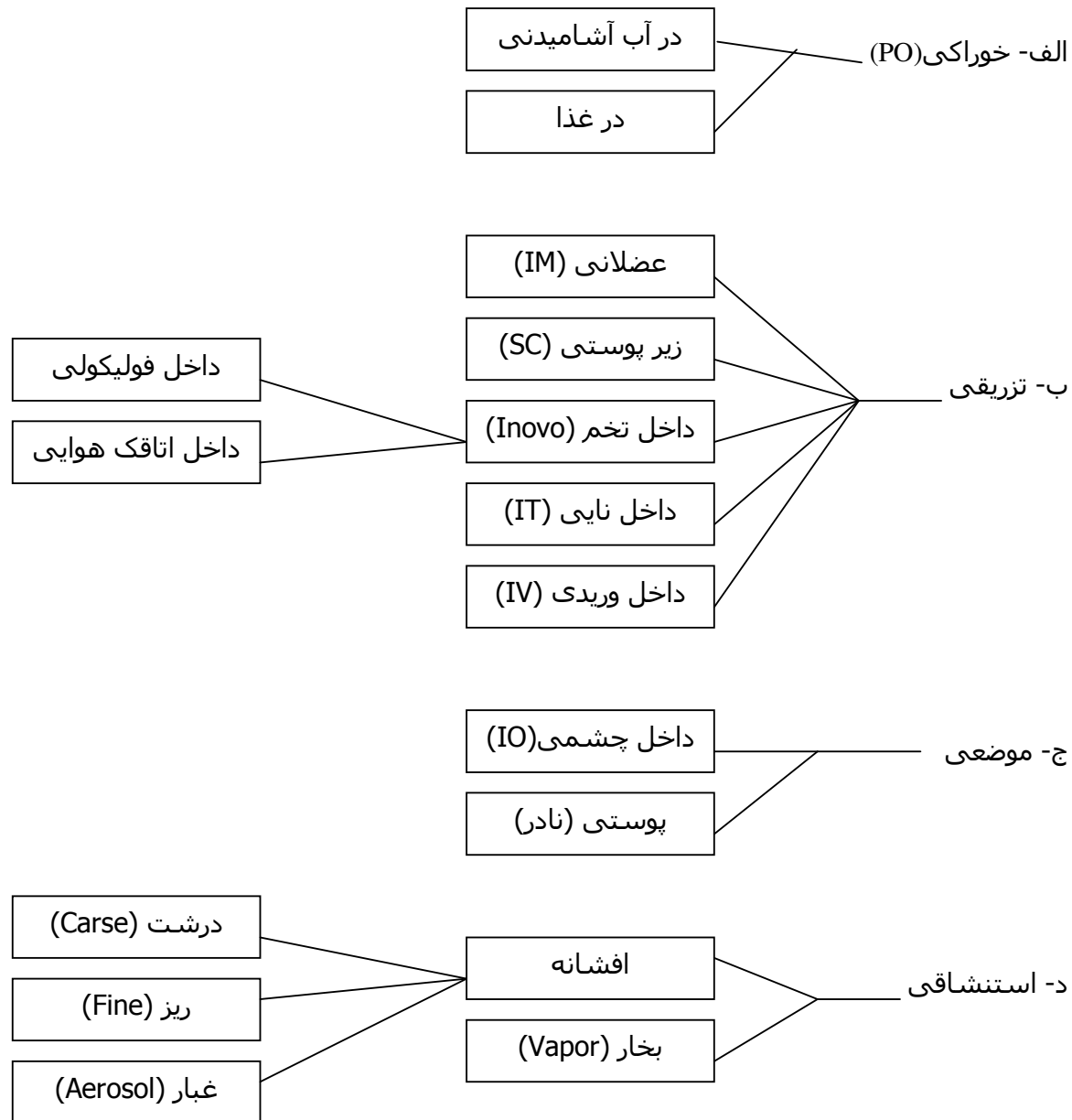
### الف) تجویز در آب آشامیدنی:

آب در حدود ۵۵ تا ۷۵ درصد وزن بدن پرنده بالغ و ۶۵ درصد وزن تخم را شامل می شود. در هضم، جذب، سوخت و ساز، انتقال و دفع مواد غذایی و تنظیم دمای بدن و ساختمان حیاتی سلول ها نقش فعال دارد. بافت های بدن طیور از سه راه آب مورد نیاز جهت فرآیندهای طبیعی خود را به دست می آورند: آب متابولیکی که حاصل واکنش های اکسیداسیون مواد مغذی آلی حاوی هیدروژن است، آب موجود در خوراک که از میزان اندک ۵۰ گرم در کیلوگرم تا بیش از ۱۰۰۰ گرم در هر کیلوگرم ماده غذایی متغیر می باشد و در نهایت آب آبخوری ها که تنها منبع آب آشامیدنی در دسترس در گله بشمار می آید و ترکیبات بسیار متنوعی به اشکال محلول، معلق، کلوئید، سوسپانسیون و رسوب در داخل آن ممکن است یافت شود. بخشی از این گروه، موادی هستند که به منظور تنظیم جیره، پیشگیری، درمان یا کاهش عوارض بیماری ها و فشارهای محیطی و کاهش ضریب تبدیل غذایی، به طور عمدی و براساس برنامه ریزی های کارشناسی در آب افزوده می شوند. دسته دیگر که اغلب شامل یونهای فلزی، باقیمانده های شیمیایی یا محصولات زیستی بالقوه خطرناک هستند، بصورت غیر هدایت شونده و ناخواسته به آب مصرفی راه یافته اند. مهمترین عوامل دارویی که از طریق آب تجویز می شوند عبارتند از:

۱- مکمل های غذایی

۲- پادزیست ها

- ۲- واکسن ها
- ۴- اسیدی سازها
- ۵- بهداشتی کننده های آب
- ۶- داروهای ویژه ای که به منظور تسکین یا به عنوان درمان کمکی- حمایتی و معمولاً در یک دور تجویز می شوند.



تاثیر بهینه و بیشینه این داروها مستلزم حلالیت کامل آنها می باشد. حلالیت ناکافی درمانگرها، سبب توزیع مولکولی نامناسب و بالطبع عدم یکنواختی در دریافت مقادیر لازم و ته نشینی و ایجاد ایراداتی می شود که به برخی از آنها اشاره می کنیم. افزایش احتمال وقوع مشکلاتی مانند:

- ۱- خوردگی آب خوری های فلزی
- ۲- گرفتگی در سیستم آبرسانی بسته
- ۳- خطر تداخلات و مقاومت های دارویی
- ۴- رشد و تکثیر جلبک ها و قارچ ها و خزها
- ۵- ایجاد لایه های زیستی
- ۶- مسمومیت تاخیری
- ۷- اختلالات مزمن یا تحت بالینی دستگاه گوارشی، ادراری و تنفسی

- ۸- تشکیل کمپلکس های غیر قابل مصرف و تشدید سندرم سوء جذب  
 ۹- بر هم خوردن تعادل مواد معدنی (به ویژه ریزمغذی ها)  
 ۱۰- کاهش سطح واکنش های ایمنی  
 ۱۱- فعل و انفعالات شیمیایی خطرناک

میزان حلالیت به موقعیت سامانه آبرسانی، کیفیت آب و از همه مهمتر ویژگی های ساختاری و عملکردی ماده مورد نظر وابسته است. در سامانه هایی که آب تازه و جاری هر چه زودتر جایگزین می گردند، وضعیت مواد موجود در آب به سرعت تغییر می کند. جنس اتصالات و ظروف و رنگ آبخوری نیز می تواند در واکنش های فیزیکی و شیمیایی محیط آبی، شرکت نماید. به عنوان مثال ماده ضد عفونی کننده پر اکسید هیدروژن از سطح برخی از پلاستیک ها جذب می گردد و یا دیازپام (که ممکن است به منظور ایجاد آرامش در گله های دچار همونوع خواری و یا تحریک اشتها بکار رود)، با بعضی پلاستیک ها ناسازگاری شیمیایی دارد.

همچنین میزان جذب نور مخازن آب و دیگر اجزاء نگهدارنده آب نیز اهمیت دارد. امواج تابشی (به ویژه نور خورشید) بر روی مولکول های مختلف شناور در آب و بر روی پیوند ها (بخصوص هیدروژنی و واندروالس) و رشد ریز جانداران تاثیر گذار خواهد بود؛ به عنوان مثال همه تجهیزات آبرسانی، باید از مواد غیر شفاف و تیره استفاده شود تا از تولید مثل روبشی نورگراها و خودپرورها که حاوی سبزینه هستند، جلوگیری شود. و یا لوله ای که آب را از مخزن به آبخوری می رساند باید کمی بالاتر از کف مخزن قرار گرفته باشد، تا از ورود گل و لای حاوی نور گراهای داخل مخزن به داخل لوله و بدین وسیله به آبخوری جلوگیری شود. کیفیت آب نیز در ارتباطات متقابل با سایر داروها نقش اصلی دارد. ظرفیت حلالیت آب محدود است و به همین خاطر است که هر چه میزان کل مواد محلول در آب بیشتر باشد جای کمتری برای انحلال داروها باقی می ماند. عوامل فیزیکی همچون القای گرمایی با افزایش حرکات مولکول ها و انبساط، فضای بیشتری را در اختیار ما قرار می دهند ولی بالا نگهداشتن دمای آب در مرغداری ها به شدت از مقدار آب مصرفی می کاهد، شرایط لازم برای رشد و تکثیر باکتری ها و ویروس ها را فراهم می کند، استهلاک تجهیزات آبخوری ها را بیشتر می کند، ممکن است بر روی ویژگی های داروها اثرات غیرقابل پیش بینی داشته باشد و سطح تولید را به سطح تولید را به سرعت پایین بیاورد.

## پایان



تهیه و تنظیم  
 مرکز مشاوره تخصصی طیور

تالیف: دکتر پیام حقیقی خوشخو  
 دکتر نستوه ابراهیم نژاد

شماره تماس با مرکز : تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۴۹۱۲۹ - تلفکس: ۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - همراه: ۰۹۱۱۱۷۱۸۸۶۲