

مقدمه

فناوری های نوین و افزایش سریع ارتباطات، جهان را به دهکده ای مبدل کرده است، که در این دهکده سرعت انتقال بیماری های نوپدید نیز همانند آنفلوآنزای پرندگان چه از طریق فعالیت های انسانی و چه از طریق پرندگان مهاجر افزایش یافته است. در چنین شرایطی خطر آسیب های شغلی برای افرادی که در پرورش دام و طیور و آبزیان فعال هستند بسیار بیشتر و متنوع تر شده است. بنابر این کارکنانی که در این مراکز مشغول فعالیت هستند، باید نسبت به خطرها و تهدیدهای شغلی خود آگاهی لازم را به دست آورند.

منصور مدارا و فاطمه برازش به ترتیب کارشناس بهداشت حرفه ای و مربی بهداشت خانواده دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نرگس رضوی و حسن وطنخواه کارشناسان بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان شرقی

اصول بهداشت کار و عوامل زیان آور و بیماری های ناشی از کار در مرغداری ها و آبزی پروری ها

اهداف آموزشی

- امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:
- بیماری ها و آسیب های شغلی عمده در محیط های مرغداری و پرورش آبزیان را بشناسند.
- آیین نامه ها و ضوابط بهداشتی کار در محیط پرورش مرغ و آبزیان را بیاموزند.
- راه های پیشگیری و کاهش آسیب های شغلی مرتبط با پرورش مرغ و آبزیان را شرح دهند.

است. شکل کشنده بیماری در انسان دارای شروع ناگهانی بوده و از شدت بالایی برخوردار است و سریعاً منجر به مرگ می شود، به طوری که ۶۴ درصد مبتلایان فوت کردند.

• **سالمونلا:** یک عفونت باکتریایی است که در انسان، حیوانات و پرندگان ایجاد بیماری می کند؛ اما در بدن پرندگان می تواند به شکل نهفته وجود داشته باشد و باعث عفونت در افرادی شود که با این پرندگان در تماس هستند.

• **کلامید یوزیس:** یک عفونت باکتریایی اختصاصی پرندگان است که معمولاً از راه تنفسی و استنشاق گرد و غبار فضولات و یا پر پرندگان آلوده به انسان منتقل می شود و باعث ناراحتی های تنفسی می شود.

• **هیستوپلاسموزیس و اسپرزیلوزیس:** از جمله بیماری های قارچی است که می تواند در اثر استنشاق گرد و خاک حاوی فضولات پرندگان در انسان ایجاد بیماری کند.

• **نیوکاسل:** از جمله بیماری های ویروسی خطرناک برای پرندگان است. البته برای انسان خطر عفونت چندانی ندارد و تنها در بعضی موارد منجر به تورم ملتحمه چشم می شود.

مهم ترین بیماری ها و آسیب های شغلی مرتبط با پرورش مرغ و آبزیان

مهم ترین عوامل بیماری زا و مخاطره های بهداشتی برای کارگران این گونه مراکز عبارتند از:

۱. عوامل بیولوژیک

باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و انگل ها از عمده ترین عوامل بیماری زا در صنعت مرغداری و آبزی پروری هستند، که آلودگی به این عوامل می تواند هم از طریق انسان به حیوان و هم از حیوان به انسان منتقل شود. بیماری های مشترکی که از طریق طیور می تواند سلامت کارگران مرغداری را به خطر بیندازد شامل:

آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان: یکی از بیماری های عفونی ویروسی گونه های مختلف پرندگان است. همه پرندگان نسبت به این بیماری حساس بوده ولی نشانه های بالینی در آنها از خفیف تا بسیار شدید و کشنده متفاوت

- و بهداشتی گزارش شود.
- در صورت مشاهده ناراحتی های تنفسی و یا پوستی در اولین فرصت به پزشک مراجعه شود.
 - مرغداران و کارگران و متصدیان پرورش آبزیان باید به طور مستمر با ارگان های بهداشتی ذی ربط در تماس بوده تا نکات بهداشتی را مداوم فرا گیرند.
 - از روش های کاهش گردوغبار در محیط های کار با استفاده از فیلتر ها، سیکلون ها و مرطوب کردن و ... استفاده شود.
 - از تورهای سیمی در، درها و پنجره ها، مکان های مسکونی و ساختمان های موجود در کارگاه استفاده شود.
 - طبق ماده ۱۶ آیین نامه، محل های جمع آوری فضولات باید بصورت حوضچه های بتونی دارای جدار سخت و صاف و بدون شکاف و قابل شست و شو و در محلی تعبیه شوند که دور از محل نگاهداری دام، طیور و زندگی افراد باشند. این حوضچه ها باید بطور مرتب تمیز و ضد عفونی شوند.
 - طبق ماده ۱۶ آئین نامه، جهت جلوگیری از آلودگی محیط زیست و پخش بو چاه های دفن لاشه ها باید دارای عمق کافی بوده و در محلی محفوظ قرار داشته باشند.
 - در محل هایی که احتمال سقوط افراد وجود دارد (مانند استخرهای پرورش ماهی) باید نرده های مناسب تعبیه شود.
 - از ورود افراد بدون تجهیزات حفاظت فردی به فضاهای محدود از قبیل تانک ها، سیلوها و ... جهت پیشگیری از خفگی پرهیز شود.
 - کارکنان در استفاده از مواد شیمیایی، آموزش های لازم را فرا گرفته و برای تمام مواد شیمیایی برگه اطلاعات شیمیایی تهیه شود و در دفن و دفع ضایعات و پساب این مواد دستورالعمل های بهداشتی رعایت شود.
 - کتاب جامع بهداشت عمومی. ضمیمه جلد اول. اپیدمیولوژی و کنترل آنفلوآنزا با تاکید بر نوپیدی آنفلوآنزای پرندگان " نویسنده علی حاتمی
 - آئین نامه بهداشت کار در مراتع کشاورزی، دامداری ها، مرغداریهای سراسر کشور. انتشارات مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی.
 - اصول مرغداری و بیماری های طیور. انتشارات اشرفی، دکتر حسن اوحدی نیا
 - Sara A. Quantdt PhD, and etal. American Journal of industrial medicine Volume 49, issue 5, pages 343-351, may 2006

مهم ترین عوامل بیولوژیک برای کارگران پرورش آبزیان، عفونت های استرپتوکوکی است که به وفور در این صنایع دیده می شود. هم چنین عفونت به بعضی گونه های قارچی نیز می تواند سلامت کارگران را تهدید کند.

۲. عوامل فیزیکی:

در صنعت مرغداری عواملی چون سر و صدای محیط مرغداری، کار در روشنایی نامطلوب، درجه حرارت نامناسب می تواند برای کارگران خطر ساز و زیان آور باشد. در صنعت آبی پروری نیز تماس طولانی مدت با رطوبت بالا از عوامل زیان آور محیط کار است.

۳. عوامل شیمیایی:

استفاده از انواع سموم، ضد عفونی کننده ها، داروها و آنتی بیوتیک ها و خوراک طیور و ماهی، کارگران را در معرض آلودگی های شیمیایی قرار می دهد و هم چنین قرار گرفتن در محیط سر بسته مرغداری ها به دلیل انتشار گاز آمونیاک موجود در فضولات می تواند مسمومیت های تنفسی ناشی از تماس طولانی با گاز آمونیاک و سایر آلاینده های هوای موجود در مرغداری ایجاد کند.

۴. عوامل ارگونومیک:

مواردی چون حمل بار و جا به جایی وسایل، نوع ابزار آلات و تجهیزات و انجام فعالیت ها و حرکات تکراری در محل پرورش آبزیان و مرغداری ها می تواند سبب اختلال های اسکلتی، عضلانی و مفصلی در بین کارگران این مراکز شود.

مهم ترین اصول بهداشت محیط در مرغداری ها و پرورش آبزیان در پیشگیری از بروز حوادث و بیماری

- کارگران باید از افراد سالم انتخاب شده و از نظر جسمانی برای کار در مرغداری و یا آبی پروری مناسب باشند و معاینه های دوره ای پزشکی را انجام دهند.
- برای هر کارگر مرغداری باید دو دست لباس کار کامل شامل روپوش، شلوار، دستکش، چکمه، ماسک مخصوص دهان و بینی، کلاه و حوله تهیه و اختصاص داده شود.
- البسه باید حداقل هفته ای یک بار شست و شو شود.
- کارگران موظف هستند، قبل از ورود به محل کار لباس خود را تعویض کرده و از روپوش، چکمه و کلاه کار استفاده کنند.
- کارگران باید قبل از شروع و پس از پایان کار دست های خود را با آب و صابون و مواد ضد عفونی کننده بشویند.
- تمامی پرورش دهندگان طیور و کارگران آن ها باید از ارتباط با پرندگان وحشی، پرندگان آبی، پرندگان زینتی و فروشگاه های پرندگان اجتناب کنند.
- با ایجاد حصارهای مناسب از تماس پرندگان وحشی و مهاجر با مرغداری جلوگیری کنند.
- در مواردی که واکسیناسیون قابل انجام است، حتماً کارگران در معرض خطر تحت پوشش واکسیناسیون قرار گیرند.
- محیط مرغداری و سالن های آن دارای تهویه مناسب باشد و قبل از جوجه ریزی حتماً سالن ها ضد عفونی شود.
- برای حمل بار از وسایل مناسب استفاده شود و ابزار کار از ارگونومی مناسبی برخوردار باشد. ماشین آلات دارای حفاظ های کامل جهت پیشگیری از بروز حوادث باشند.

• در صورت مشاهده تلفات در طیور از دست زدن مستقیم به آن خودداری شده و همه نکات ایمنی و بهداشتی در دفع آن مد نظر قرار گیرد.

• در صورت مشاهده مرگ و میر ناگهانی در طیور فوری به مراکز دامپزشکی