

آشنایی با مدیریت دوره آبستنی مادیان



معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

۱۴۰۵

نشریه ترویجی

۱۷۹۴

بسم الله الرحمن الرحيم



آشنایی با مدیریت دوره آبستنی مادیان

نویسندگان:

سهیل علی نژاد، جمشید پیشکار

۱۴۰۵



عنوان: آشنایی با مدیریت دوره آبستنی مادبان

نویسندگان: سهیل علی نژاد، جمشید پیشکار

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: امید مهرباب‌قوچانی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

طراح و گرافیکست: فتح‌اله بهرامی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۵

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۷۰۰۵۵ به تاریخ ۱۴۰۵/۰۶/۳۱ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان نشریه

- * پرورش دهندگان اسب
- * علاقمندان به رشته پرورش اسب.
- * و کارشناس مروجان پهنه‌های تولیدی.

اهداف آموزشی و ترویجی

- شما پس از مطالعه این نشریه؛
- * مراحل آبستنی مادیان و اقدامات مدیریتی مورد نیاز در هر مرحله را بیان کنید.
- * نیازهای تغذیه‌ای و شرایط مناسب نگهداری مادیان را در دوران آبستنی تعیین و رعایت کنید.
- * اقدامات بهداشتی و مراقبتی لازم برای پایش آبستنی و پیشگیری از مشکلات شایع آن را اجرا کنید.
- * نشانه‌های نزدیک شدن زایمان را شناسایی و اقدامات لازم را پیش، هنگام و پس از زایمان انجام دهید.

فهرست

عنوان صفحه

۱- مقدمه	۶
۲- آشنایی با دوره آبستنی در مادیان	۷
۲-۱- مهم‌ترین اقدامات در دوره‌های سه‌ماهه آبستنی	۹
۲-۲- آبستنی پرخطر	۱۱
۳- تغذیه مادیان در دوران آبستنی	۱۱
۳-۱- اصول کلی تغذیه	۱۲
۳-۲- نیازهای تغذیه‌ای در سه‌ماهه اول و دوم	۱۴
۳-۳- نیازهای تغذیه‌ای در سه‌ماهه سوم (ماه‌های ۸ تا ۱۱)	۱۴
۳-۴- ممنوعیت مصرف فسکیو (Fescue)	۱۵
۳-۵- نمونه جیره پیشنهادی	۱۵
۴- شرایط مناسب نگهداری	۱۶
۴-۱- ورزش و تحرک	۱۷
۴-۲- قرنطینه و امنیت زیستی	۱۸
۴-۳- آماده‌سازی محل زایمان	۱۸
۵- مراقبت‌های بهداشتی و پایش آبستنی	۱۹
۵-۱- واکسیناسیون	۲۰
۵-۲- کنترل انگل‌ها	۲۰
۵-۳- معاینات دوره‌ای آبستنی	۲۱
۵-۴- مراقبت از سم	۲۱
۵-۵- پایش عفونت‌های جفتی	۲۲
۵-۶- دوقلو زایی	۲۲
۶- نشانه‌های نزدیک شدن زایمان	۲۳
۶-۱- تغییرات فیزیکی قابل مشاهده	۲۴
۶-۲- آزمون‌های کمک‌کننده برای پیش‌بینی زایمان	۲۴
۶-۳- مراحل زایمان	۲۶
۶-۴- وضعیت‌های اورژانسی	۲۷
۶-۵- مراقبت‌های پس از زایمان	۲۸
۶-۶- مدیریت کره‌ی اسب‌های یتیم	۲۹
۶-۷- مراحل مهم در مراقبت از کره اسب‌های یتیم	۳۰
۷- جمع‌بندی	۳۰

۱- مقدمه

دوران آبستنی مادیان یکی از مهم‌ترین مراحل در چرخه تولیدمثل اسب است. در این دوره، سلامت، تغذیه و شرایط نگهداری مادیان تأثیر زیادی بر رشد جنین و تولد کره سالم دارد. بسیاری از مشکلاتی که ممکن است در زمان زایمان یا پس از تولد کره ایجاد شوند، با مدیریت نامناسب دوران آبستنی ارتباط دارند. به همین دلیل، آگاهی پرورش‌دهندگان از اصول نگهداری، تغذیه، مراقبت‌های بهداشتی و پایش وضعیت مادیان آبستن اهمیت زیادی دارد.

دوره آبستنی مادیان به‌طور متوسط حدود ۳۴۰ روز (نزدیک به ۱۱ ماه)، طول می‌کشد؛ با این حال، طول آبستنی می‌تواند بین مادیان‌ها متفاوت باشد. بنابراین، تاریخ جفت‌گیری یا تخمک‌گذاری به‌تنهایی نمی‌تواند زمان دقیق زایمان را مشخص کند و مادیان باید در ماه‌های پایانی با دقت بیشتری تحت نظر باشد.

مدیریت صحیح مادیان آبستن شامل تأمین تغذیه مناسب، فراهم کردن محیطی آرام و ایمن، انجام مراقبت‌های دامپزشکی و توجه به تغییرات بدنی و رفتاری مادیان در طول آبستنی است. رعایت این اصول به رشد مناسب جنین، حفظ سلامت مادیان و کاهش خطر عوارض دوران آبستنی و زایمان کمک می‌کند.



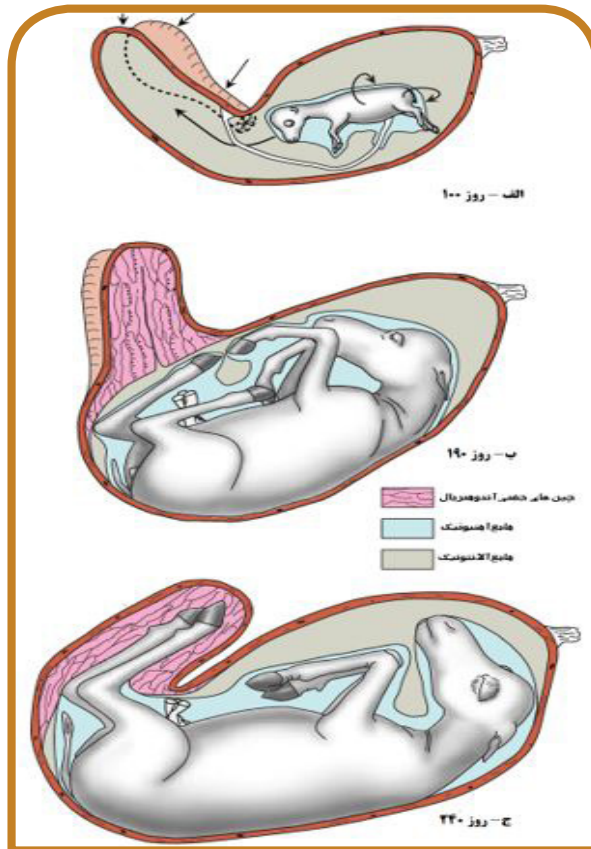
شکل ۱- مادیان آبستن

۲- آشنایی با دوره آبستنی در مادیان

مدت آبستنی در مادیان معمولاً حدود ۱۱ ماه است و به‌طور متوسط نزدیک به ۳۴۰ روز طول می‌کشد. این مدت می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند فصل، نژاد، جنس جنین و شرایط مادیان تغییر کند. در طول آبستنی، جنین به تدریج رشد می‌کند و نیازهای غذایی و مدیریتی مادیان نیز متناسب با مرحله آبستنی تغییر می‌یابد.

برای سهولت در مدیریت، می‌توان دوره آبستنی را به سه مرحله کلی تقسیم کرد:

♦ **مرحله اول:** سه ماه ابتدایی آبستنی. در این دوره، تغییرات ظاهری مادیان معمولاً محدود است، اما رشد و تکامل جنین ادامه دارد و حفظ سلامت مادیان اهمیت زیادی دارد.



شکل ۲- مراحل رشد جنین در طول آبستنی

- ♦ **مرحله دوم:** از حدود ماه چهارم تا ماه هشتم. در این دوره رشد جنین ادامه پیدا می‌کند و نیازهای غذایی مادیان به تدریج تغییر می‌یابد. تأمین علوفه باکیفیت، حفظ وضعیت بدنی مناسب و فراهم کردن محیط آرام اهمیت دارد.
- ♦ **مرحله سوم:** سه ماه پایانی آبستنی. در این دوره رشد جنین سرعت بیشتری پیدا می‌کند و بخش قابل توجهی از رشد نهایی کره انجام می‌شود. به همین دلیل، توجه بیشتری به کیفیت جیره و تأمین انرژی، پروتئین، مواد معدنی و ویتامین‌های مورد نیاز مادیان ضروری است.

۱-۲- مهم‌ترین اقدامات در دوره‌های سه‌ماهه آبستنی

الف - سه‌ماهه اول (روزهای ۱ تا ۱۲۰):

- در این دوره، جنین از اندازه یک نخود تا اندازه یک سنجاب رشد می‌کند. مهم‌ترین اقدامات در این دوران عبارتند از:
- ♦ انجام معاینه دامپزشکی و سونوگرافی در زمان مناسب برای تأیید آبستنی؛
 - ♦ بررسی تعداد جنین‌ها در اوایل آبستنی، زیرا تشخیص زودهنگام آبستنی دوقلویی امکان مدیریت مناسب آن را فراهم می‌کند؛
 - ♦ پیگیری رشد جنین و وضعیت آبستنی در زمان‌های تعیین‌شده توسط دامپزشک؛
 - ♦ حفظ وضعیت بدنی مناسب مادیان و پرهیز از تغییرات شدید در جیره غذایی؛
 - ♦ جلوگیری از شرایط استرس‌زا و فعالیت‌های شدید یا خطرناک.
- نکته مهم:** زمان دقیق معاینات سونوگرافی باید بر اساس زمان تخمک‌گذاری، وضعیت مادیان و نظر دامپزشک تعیین شود و نباید برای همه مادیان‌ها یک برنامه ثابت در نظر گرفته شود.



شکل ۳- معاینه سونوگرافی

ب – سه ماهه دوم (روزهای ۱۲۰ الی ۲۴۰):

در این دوره، جنین از اندازه یک بچه گربه تا یک راکون رشد می کند. در این دوره، رشد جنین ادامه پیدا می کند و تغییرات بدن مادبان به تدریج بیشتر می شود. در بیشتر مادبان های سالم، نیازهای غذایی تا پیش از ماه های پایانی آبستنی تفاوت زیادی با دوره نگهداری ندارد؛ با این حال، کیفیت علوفه، حفظ وضعیت بدنی مناسب و تأمین مواد معدنی مورد نیاز اهمیت دارد.

در صورت طبیعی بودن آبستنی، فعالیت و تحرک مناسب می تواند ادامه داشته باشد، اما باید از فعالیت شدید، خستگی زیاد و شرایطی که احتمال آسیب دیدگی را افزایش می دهد، جلوگیری شود.



شکل ۴- رشد جنین در ماه های مختلف

ج – سه ماهه سوم (روزهای ۲۴۰ الی ۳۴۰):

سه ماه پایانی، دوره رشد سریع تر جنین است. در این دوره نیاز مادبان به برخی مواد مغذی، به ویژه انرژی، پروتئین و مواد معدنی، افزایش می یابد. بنابراین، کیفیت جیره باید به طور دقیق تری بررسی شود و در صورت نیاز، مقدار و ترکیب خوراک

به تدریج اصلاح شود.

در این دوره همچنین باید وضعیت بدنی مادیان، رشد جنین، سلامت پستان و سایر نشانه‌های نزدیک شدن به زایمان با دقت بیشتری پایش شود.

۲-۲- آبستنی پرخطر

برخی شرایط می‌توانند خطر بروز عوارض در دوران آبستنی را افزایش دهند و نیازمند مراقبت و پایش بیشتری باشند. مهم‌ترین این شرایط عبارتند از:

- ♦ مشکلات مربوط به جفت، مانند التهاب یا عفونت جفت و نارسایی جفت؛
- ♦ مصرف علوفه یا چرای فسکیوی آلوده به قارچ اندوفایت^۱؛
- ♦ آبستنی دوقلوئی؛
- ♦ سابقه سقط جنین یا مشکلات آبستنی در دوره‌های قبلی؛
- ♦ ابتلا به بیماری‌های عمومی یا بروز آسیب و صدمات؛ و
- ♦ بروز نشانه‌های غیرطبیعی مانند ترشحات واژینال، رشد زود هنگام پستان یا سایر علائم مشکوک در دوران آبستنی.

مادیان‌هایی که سابقه مشکلات تولیدمثلی دارند یا یکی از عوامل خطر در آن‌ها وجود دارد، باید با دقت بیشتری تحت نظر دامپزشک قرار گیرند. شناسایی و رسیدگی به موقع به عوامل خطر می‌تواند احتمال بروز عوارض جدی را کاهش دهد و به حفظ سلامت مادیان و جنین کمک کند.

۳- تغذیه مادیان در دوران آبستنی

در ماه‌های ابتدایی آبستنی، نیاز غذایی مادیان معمولاً تفاوت زیادی با دوران قبل از بارداری ندارد. با این حال کیفیت خوراک در این دوره اهمیت زیادی دارد.

۱- تغذیه دام از طریق چرا در مراتع یا چراگاه‌هایی که گیاه فسکیو (Fescue) در آن‌ها رشد می‌کند. در مورد مادیان آبستن، در صورت آلوده بودن فسکیو به قارچ اندوفایت، چرای آن می‌تواند باعث بروز عوارضی در دوران آبستنی و زایمان شود؛ بنابراین باید از چرای مادیان آبستن در چنین چراگاه‌هایی خودداری شود.

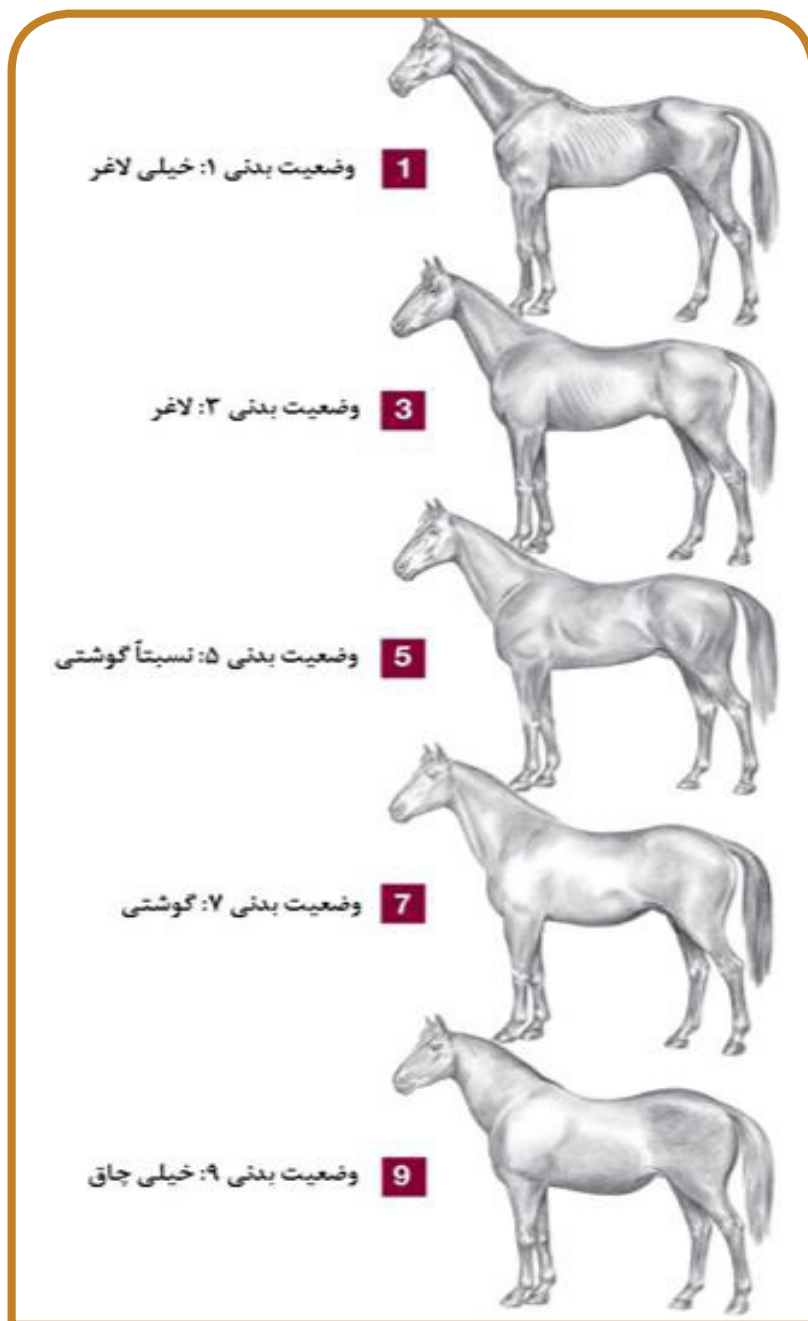
استفاده از علوفه باکیفیت، مانند یونجه مرغوب، می‌تواند بخش مهمی از نیاز غذایی مادیان را تأمین کند.

جیره غذایی مادیان باید متعادل باشد و تغییر در نوع یا مقدار خوراک به تدریج انجام شود. تغییرات ناگهانی در جیره می‌تواند باعث بروز مشکلات گوارشی شود. همچنین باید از مصرف خوراک کپک‌زده، آلوده یا بی‌کیفیت خودداری کرد؛ زیرا این خوراکی‌ها می‌توانند سلامت مادیان و جنین را به خطر بیندازند و در برخی موارد باعث سقط جنین شوند.

آب سالم و تمیز باید همیشه در اختیار مادیان باشد. تأمین آب کافی برای سلامت عمومی بدن و عملکرد مناسب دستگاه گوارش ضروری است. در طول دوران آبستنی، وضعیت بدنی مادیان نیز باید به‌طور منظم بررسی شود. مادیان نباید بیش از حد لاغر یا چاق شود و حفظ وضعیت بدنی مناسب به سلامت مادیان و رشد بهتر جنین کمک می‌کند.

۱-۳- اصول کلی تغذیه

تغذیه مناسب مادیان آبستن، نقش مهمی در حفظ سلامت مادیان، رشد طبیعی جنین، تولید شیر پس از زایمان و عملکرد تولیدمثلی آینده دارد. هدف اصلی در تغذیه مادیان آبستنی، حفظ وضعیت بدنی مناسب در طول دوران آبستنی است. بنابراین، جیره غذایی باید متناسب با مرحله آبستنی، وضعیت بدنی مادیان و نیازهای جنین تنظیم شود. مادیان نباید در این دوره بیش از حد لاغر یا چاق شود.



شکل ۵- وضعیت بدنی مادبان

۲-۳- نیازهای تغذیه‌ای در سه‌ماهه اول و دوم

در هفت ماه نخست آبستنی، نیاز غذایی مادیان معمولاً تفاوت زیادی با دوره قبل از آبستنی ندارد. با این حال، کیفیت خوراک و حفظ وضعیت بدنی مناسب اهمیت زیادی دارد. جیره غذایی مادیان در این دوره باید شامل موارد زیر باشد:

- ♦ علوفه باکیفیت، مانند یونجه یا علف خشک مرغوب؛
- ♦ آب تمیز و تازه به مقدار کافی و به‌صورت دائمی؛ و
- ♦ مکمل‌های معدنی و ویتامینی، در صورت نیاز و با نظر دامپزشک یا کارشناس تغذیه.

یکی از اشتباهات رایج در این دوره، تغذیه بیش از نیاز مادیان است. مصرف بیش از حد خوراک می‌تواند باعث چاقی مادیان شود و مشکلاتی را در ادامه آبستنی و هنگام زایمان ایجاد کند. بنابراین، مقدار خوراک باید متناسب با وضعیت بدنی و نیازهای مادیان تنظیم شود.

۳-۳- نیازهای تغذیه‌ای در سه‌ماهه سوم (ماه‌های ۸ تا ۱۱)

با پیشرفت آبستنی، به‌ویژه در ماه‌های پایانی، رشد جنین سرعت بیشتری می‌گیرد و نیاز مادیان به انرژی، پروتئین، مواد معدنی و برخی ویتامین‌ها افزایش می‌یابد. در این دوره، علاوه بر علوفه باکیفیت، ممکن است استفاده از مقدار مناسبی خوراک متراکم یا کنسانتره برای تأمین نیازهای غذایی مادیان ضروری باشد.

در سه ماه پایانی، جیره باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که هم نیازهای مادیان را تأمین کند و هم مواد مغذی مورد نیاز برای رشد مناسب جنین را در اختیار او قرار دهد. افزایش مقدار خوراک باید به‌تدریج انجام شود و از تغییر ناگهانی جیره پرهیز شود.

مواد معدنی مانند کلسیم و فسفر در رشد استخوان‌ها و تکامل جنین نقش مهمی دارند. همچنین تأمین عناصر کم‌مقداری مانند مس و سلنیوم اهمیت دارد.

با این حال، مصرف مکمل‌های معدنی و ویتامینی باید بر اساس کیفیت علوفه، نوع جیره و نیاز مادیان و ترجیحاً با نظر دامپزشک یا کارشناس تغذیه انجام شود.

نکته مهم: مقدار خوراک مورد نیاز مادیان آبستن به عواملی مانند وزن، وضعیت بدنی، کیفیت علوفه، میزان فعالیت و مرحله آبستنی بستگی دارد؛ بنابراین نمی‌توان یک جیره ثابت را برای همه مادیان‌ها توصیه کرد.

۴-۳- ممنوعیت مصرف فسکیو (Fescue)

مادیان‌های آبستن نباید از چراگاه یا علوفه فسکیویی که به قارچ اندوفایت آلوده است تغذیه شوند. مصرف فسکیوی آلوده، به‌ویژه در ماه‌های پایانی آبستنی، می‌تواند مشکلاتی برای مادیان و جنین ایجاد کند. برخی از پیامدهای مصرف فسکیوی آلوده عبارتند از:

- ♦ طولانی شدن دوره آبستنی؛
- ♦ کاهش یا قطع تولید شیر پس از زایمان؛
- ♦ جدا شدن زود هنگام جفت؛
- ♦ تولد کره ضعیف یا مرده‌زایی؛
- ♦ افزایش خطر زایمان سخت؛ و
- ♦ باقی ماندن جفت در رحم پس از زایمان.

۵-۳- نمونه جیره پیشنهادی

نیاز غذایی مادیان آبستن با توجه به وزن بدن، مرحله آبستنی، وضعیت بدنی و کیفیت خوراک متفاوت است. به همین دلیل، جدول‌های جیره توصیه شده توسط National Research Council (NRC) برای یک مادیان ۵۰۰ کیلوگرمی باید به‌عنوان نمونه و راهنمای کلی در نظر گرفته شوند و جیره نهایی با توجه به شرایط هر مادیان تنظیم شود.

جدول ۱. نیاز غذایی مادیان آبستن با توجه به مرحله آبستنی

ماه آبستنی	یونجه (کیلوگرم در روز)	غلات (کیلوگرم در روز)
تا ماه ۸	۹	۱.۸
ماه ۹	۷.۳	۱.۸
ماه ۱۰	۷.۳	۱.۸
ماه ۱۱	۷.۳	۲.۳

نکته مهم: مقادیر جدول باید بر اساس کیفیت علوفه و غلات، مواد مغذی موجود در جیره، وضعیت بدنی و نیاز واقعی مادیان بازبینی شود و نباید بدون محاسبه جیره به عنوان نسخه غذایی ثابت استفاده شود.

۴- شرایط مناسب نگهداری

محل نگهداری مادیان آبستن باید آرام، تمیز و ایمن باشد. سر و صدای زیاد، ازدحام، جابه‌جایی‌های غیرضروری و شرایط پرسترس می‌تواند سلامت و آسایش مادیان را تحت تأثیر قرار دهد.



شکل ۶- جایگاه تمیز و مناسب برای نگهداری مادیان آبستن

جایگاه باید تهویه مناسب داشته باشد و هوای تازه به خوبی در آن جریان پیدا کند. کف جایگاه نیز باید خشک، تمیز و غیرلغزنده باشد تا احتمال زمین خوردن و آسیب دیدگی مادیان کاهش یابد. استفاده از بستر مناسب و تمیز، مانند کاه، نیز به راحتی و سلامت مادیان کمک می کند.

تا زمانی که شرایط آبستنی اجازه می دهد، دسترسی مادیان به فضای باز و امکان حرکت آزادانه مفید است. با نزدیک شدن به زمان زایمان، شرایط نگهداری باید متناسب با وضعیت مادیان و نظر دامپزشک تنظیم شود.

۴-۱ ورزش و تحرک

تحرک مناسب در دوران آبستنی به حفظ سلامت عمومی و آمادگی بدنی مادیان کمک می کند. نوع و میزان فعالیت باید متناسب با مرحله آبستنی و وضعیت مادیان باشد.

♦ **سه ماهه اول:** در صورت طبیعی بودن آبستنی، فعالیت معمول و سبک تا متوسط قابل ادامه است؛ از فعالیت شدید و خسته کننده باید پرهیز شود.

♦ **سه ماهه دوم:** می توان فعالیت معمول و کنترل شده را ادامه داد، اما باید از تمرین شدید، خستگی زیاد و فعالیت در شرایط نامناسب آب و هوایی خودداری کرد.

♦ **سه ماهه سوم:** با پیشرفت آبستنی، شدت فعالیت کاهش می یابد، اما حرکت و فعالیت سبک، در صورت مناسب بودن شرایط، می تواند ادامه داشته باشد.

مادیان های آبستن، در صورت فراهم بودن شرایط مناسب، بهتر است فرصت حرکت آزادانه در چراگاه یا پادوک را داشته باشند و مدت طولانی بدون تحرک در اصطبل نمانند.



شکل ۷- نگهداری مادبان‌های آبستن در چراگاه

۲-۴- قرنطینه و امنیت زیستی

برای کاهش خطر انتقال بیماری‌های عفونی، بهتر است مادبان آبستن از اسب‌های تازه‌وارد و اسب‌هایی که رفت‌وآمد زیادی به مسابقات، نمایشگاه‌ها یا سایر مراکز نگهداری اسب دارند، تا حد امکان جدا نگهداری شود. هر اسب جدید نیز باید پیش از ورود به گله یا جایگاه مادبان‌های آبستن، طبق نظر دامپزشک معاینه و در صورت نیاز قرنطینه شود. رعایت اصول بهداشت، نظافت جایگاه و کنترل رفت‌وآمد نیز در کاهش خطر بیماری‌ها اهمیت دارد.

۳-۴- آماده‌سازی محل زایمان

محل زایمان باید تمیز، آرام، خشک و ایمن باشد و پیش از نزدیک شدن زمان زایمان آماده شود. انتخاب محل مناسب به شرایط آب‌وهوایی، امکانات موجود و وضعیت مادبان بستگی دارد.

♦ **چراگاه یا فضای باز:** در صورت مساعد بودن شرایط آب‌وهوایی و ایمن بودن

محیط، می‌تواند گزینه مناسبی باشد.

- ♦ **اصطبل:** باید فضای کافی (حداقل ابعاد حدوداً 4×4 متر)، تهویه مناسب، کف ایمن و امکان نظافت و ضدعفونی داشته باشد.
- ♦ **بستر:** باید تمیز، خشک و عاری از مواد آلوده یا خطرناک باشد. کاه تمیز می‌تواند برای بستر زایمان مناسب باشد.
- ♦ **تهویه و نور:** محل زایمان باید تهویه مناسب و نور کافی داشته باشد، بدون اینکه مادیان در معرض جریان شدید و مستقیم هوا قرار گیرد.
- ♦ **نظافت و ضدعفونی:** محل زایمان باید پیش از ورود مادیان به‌خوبی تمیز و در صورت نیاز ضدعفونی شود. نوع ماده ضدعفونی‌کننده و غلظت مصرفی باید مطابق دستور سازنده و توصیه دامپزشک باشد.

۵- مراقبت‌های بهداشتی و پایش آبستنی

سلامت مادیان آبستن باید در طول دوران آبستنی به‌طور منظم بررسی شود. معاینه‌های دوره‌ای توسط دامپزشک به تشخیص زودهنگام مشکلات و پیشگیری از عوارض احتمالی کمک می‌کند. در این معاینه‌ها وضعیت عمومی بدن، دستگاه تولیدمثل و روند رشد جنین بررسی می‌شود. واکسیناسیون و کنترل انگل‌ها نیز از اقدامات مهم برای حفظ سلامت مادیان هستند. برنامه این اقدامات باید با توجه به شرایط گله، منطقه، سابقه بیماری و وضعیت مادیان و با نظر دامپزشک تنظیم شود. در صورت مشاهده علائمی مانند بی‌اشتهایی، تب، ترشحات غیرطبیعی از دستگاه تناسلی، تورم پستان‌ها در زمان نامناسب یا بی‌قراری شدید، باید در کوتاه‌ترین زمان با دامپزشک تماس گرفت.

۵-۱- واکسیناسیون

واکسیناسیون مادیان آبستن باید بر اساس برنامه‌ای که دامپزشک و با توجه به شرایط گله و نوع واکسن تعیین می‌کند، انجام شود. برخی واکسن‌ها در دوران آبستنی برای کاهش خطر بیماری در مادیان و افزایش آنتی‌بادی‌های موجود در آغوز استفاده می‌شوند.

برای نمونه، واکسیناسیون علیه رینوپنومونیت (هرپس ویروس اسبی) در مادیان‌های آبستن معمولاً در ماه‌های پنجم، هفتم و نهم آبستنی انجام می‌شود. در برخی گله‌های پرخطر ممکن است برنامه متفاوتی در نظر گرفته شود. همچنین برخی واکسن‌های اصلی مانند کزاز، آنسفالومیلیت شرقی و غربی و ویروس نیل غربی معمولاً در هفته‌های پایانی آبستنی و با هدف افزایش ایمنی مادیان و انتقال آنتی‌بادی از طریق آغوز تزریق می‌شوند.

نکته مهم: زمان مناسب واکسیناسیون به نوع واکسن، سابقه واکسیناسیون مادیان و شرایط بیماری در منطقه بستگی دارد. بنابراین، از تزریق خودسرانه واکسن در دوران آبستنی خودداری کنید و برنامه واکسیناسیون را با دامپزشک تنظیم کنید.

۵-۲- کنترل انگل‌ها

کنترل انگل‌های داخلی و خارجی برای حفظ سلامت مادیان و رشد مناسب جنین اهمیت دارد. برنامه انگل‌زدایی نباید برای همه مادیان‌ها یکسان باشد و بهتر است بر اساس وضعیت گله، خطر آلودگی و در صورت امکان نتایج آزمایش شمارش تخم انگل در مدفوع و با نظر دامپزشک تنظیم شود.

نوع داروی ضدانگل و زمان مصرف آن نیز باید با توجه به مرحله آبستنی و دستور مصرف فرآورده انتخاب شود.

پس از زایمان نیز زمان مناسب انگل‌زدایی باید با نظر دامپزشک تعیین شود تا ضمن کاهش آلودگی محیط، خطر انتقال انگل به کره نیز کاهش یابد.

۳-۵- معاینات دوره‌ای آبستنی

معاینه‌های دوره‌ای، به‌ویژه سونوگرافی، به دامپزشک کمک می‌کند روند رشد جنین و وضعیت رحم و جفت را بررسی کند. یکی از مهم‌ترین زمان‌های بررسی، روزهای ۱۴ تا ۱۸ آبستنی است که می‌توان با سونوگرافی وجود آبستنی و دوقلوایی را بررسی کرد. بررسی‌های بعدی نیز برای ارزیابی رشد طبیعی جنین و ادامه آبستنی انجام می‌شوند.

در مادیان‌های مشکوک به مشکلات جفتی، سونوگرافی می‌تواند برای بررسی تغییرات جفت و ضخیم شدن ناحیه رحم - جفت مورد استفاده قرار گیرد. این بررسی‌ها باید توسط دامپزشک و با توجه به مرحله آبستنی و شرایط مادیان تفسیر شوند.

۴-۵- مراقبت از سم

سم‌های مادیان آبستن باید به‌طور منظم بررسی و در صورت نیاز اصلاح شوند. کوتاه کردن و اصلاح به‌موقع سم‌ها به حفظ تعادل اندام‌ها، سلامت حرکتی و کاهش خطر مشکلات حرکتی در ماه‌های پایانی آبستنی کمک می‌کند.

نکته مهم: اصلاح سم باید توسط فرد باتجربه و با رعایت اصول ایمنی انجام شود.



شکل ۸- مراقبت از سم در مادیان

۵-۵- پایش عفونت‌های جفتی

عفونت جفت یکی از عوامل مهم سقط، زایمان زودرس و تولد کره‌های ضعیف در مادیان است. این عارضه ممکن است بدون نشانه‌های واضح ایجاد شود؛ بنابراین در مادیان‌های در معرض خطر، پایش منظم اهمیت زیادی دارد. برخی نشانه‌هایی که می‌توانند با جفت‌آماس همراه باشند عبارتند از:

- ♦ ترشحات غیرطبیعی واژینال؛
- ♦ تولید شیر پیش از زمان طبیعی؛
- ♦ افزایش ضخامت ناحیه رحم - جفت در سونوگرافی؛ و
- ♦ سایر تغییرات غیرطبیعی که در معاینه و سونوگرافی توسط دامپزشک مشاهده می‌شود.

در صورت مشکوک بودن به جفت‌آماس، مادیان باید توسط دامپزشک معاینه شود. درمان بسته به علت و شدت بیماری و وضعیت مادیان متفاوت است و ممکن است شامل داروهای ضد میکروبی، داروهای ضد التهابی و سایر اقدامات حمایتی باشد. بنابراین، مصرف دارو نباید بدون تشخیص و تجویز دامپزشک انجام شود.

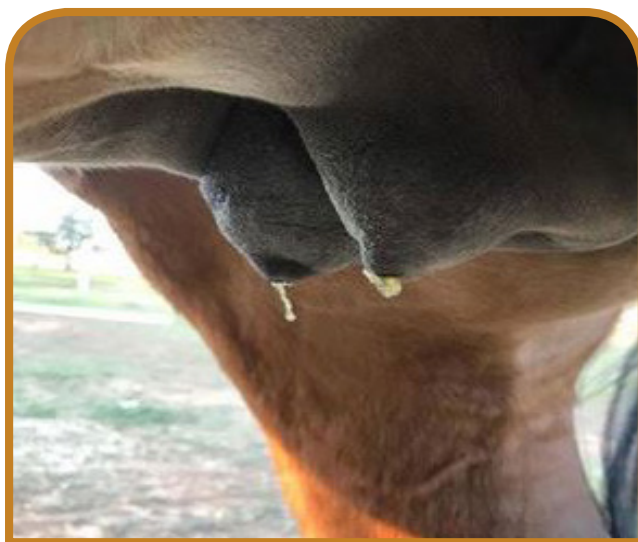
۵-۶- دوقلو زایی

دوقلو زایی یکی از مهم‌ترین عوامل خطر برای ادامه طبیعی آبستنی در مادیان است. رحم مادیان معمولاً ظرفیت کافی برای حمایت از دو جنین تا پایان آبستنی ندارد و دوقلو زایی می‌تواند به سقط، زایمان زودرس یا تولد کره‌های ضعیف منجر شود. به همین دلیل، تشخیص زودهنگام دوقلو زایی اهمیت زیادی دارد. بررسی سونوگرافی در حدود روزهای ۱۴ تا ۱۶ آبستنی می‌تواند به تشخیص دوقلوها کمک کند. در صورت مشاهده دوقلو، دامپزشک می‌تواند درباره روش مناسب مدیریت آن تصمیم‌گیری کند. کاهش دستی یکی از جنین‌ها در مراحل اولیه آبستنی، در صورت مناسب بودن شرایط، یکی از روش‌های رایج مدیریت دوقلو زایی است.

نکته مهم: مدیریت دوقلو زایی یک اقدام تخصصی است و نباید به صورت دستی یا دارویی توسط دامدار انجام شود.

۶- نشانه‌های نزدیک شدن زایمان

با نزدیک شدن زمان زایمان، تغییراتی در بدن و رفتار مادیان ایجاد می‌شود. از مهم‌ترین این تغییرات می‌توان به بزرگ شدن پستان‌ها، پر شدن آن‌ها از آغوز، شل شدن عضلات اطراف دم و تغییرات رفتاری اشاره کرد. برخی مادیان‌ها در روزهای نزدیک به زایمان بی‌قرار می‌شوند، بیشتر قدم می‌زنند یا تمایل دارند از سایر اسب‌ها فاصله بگیرند. این نشانه‌ها در همه مادیان‌ها یکسان نیست و به‌تنهایی نمی‌توانند زمان دقیق زایمان را مشخص کنند. در این مرحله، محل زایمان باید از قبل آماده شده باشد و مادیان در محیطی تمیز، آرام و ایمن قرار گیرد. همچنین بهتر است در روزهای نزدیک به زایمان، مادیان با دقت بیشتری تحت نظر باشد.



شکل ۹- یکی از علائم نزدیک شدن به زایمان در مادیان (موم بستن نوک پستان‌ها)

۱-۶- تغییرات فیزیکی قابل مشاهده

نشانه‌های تغییرات فیزیکی مادیان در دوران پیش از زایمان به صورت زیر خواهد

بود:

۲ تا ۴ هفته قبل از زایمان

- ♦ شروع رشد و پر شدن پستان‌ها (تولید آغوز)؛ و
- ♦ شل شدن تدریجی رباط‌های اطراف دم.

چند روز پیش از زایمان

- ♦ پر شدن بیشتر پستان‌ها از آغوز؛
- ♦ برجسته‌تر شدن سرپستانک‌ها؛ و
- ♦ افزایش احتمال بی‌قراری یا فاصله گرفتن از سایر اسب‌ها.

۶ تا ۴۸ ساعت پیش از زایمان در بسیاری از مادیان‌ها

- ♦ ظاهر شدن قطرات آغوز در نوک پستان و خشک شدن آن‌ها به شکل «موم» یا «موم‌بستن».

البته این زمان‌بندی در همه مادیان‌ها یکسان نیست و بعضی مادیان‌ها ممکن است برخی از این نشانه‌ها را نشان ندهند. حتی موم‌بستن نوک پستان‌ها نیز نمی‌تواند زمان دقیق زایمان را به‌تنهایی مشخص کند.

۲-۶- آزمون‌های کمک‌کننده برای پیش‌بینی زایمان

بررسی ترشحات پستان در روزهای نزدیک به زایمان می‌تواند به پیش‌بینی زمان زایمان کمک کند. با نزدیک شدن زایمان، ترکیب مواد معدنی موجود در ترشحات پستان، از جمله کلسیم و پتاسیم، تغییر می‌کند.

برخی آزمون‌های تجاری با اندازه‌گیری تغییرات کلسیم یا pH ترشحات پستان

برای برآورد نزدیک شدن زایمان استفاده می‌شوند. با این حال، نتیجه این آزمون‌ها باید در کنار سایر نشانه‌های بالینی تفسیر شود و نمی‌توان بر اساس یک عدد یا نتیجه آزمایش، زمان دقیق زایمان را تعیین کرد.



شکل ۱۰- تست کلسیم ترشحات پستان برای پایش نزدیک شدن زایمان



شکل ۱۱- ست pH ترشحات پستان برای پایش نزدیک شدن زایمان

۳-۶- مراحل زایمان

زایمان مادیان معمولاً در سه مرحله انجام می‌شود. آشنایی با نشانه‌های هر مرحله به مراقب کمک می‌کند وضعیت مادیان را بهتر زیر نظر داشته باشد و در صورت بروز مشکل، به‌موقع از دامپزشک کمک بگیرد.

مرحله اول؛ شروع انقباضات (معمولاً ۱ تا ۲ ساعت به طول می‌انجامد)

در این مرحله انقباضات رحم آغاز می‌شود و مادیان ممکن است رفتارهای زیر را نشان دهد:

- ♦ بی‌قراری و نگاه کردن به پهلوها؛
- ♦ تکان دادن دم؛
- ♦ ادرار کردن یا تلاش برای ادرار؛
- ♦ عرق کردن؛
- ♦ راه رفتن و بروز رفتارهایی شبیه قولنج.

نکته مهم: این مرحله معمولاً کوتاه است. اگر بی‌قراری و علائم مرحله اول طولانی شود یا وضعیت مادیان غیرطبیعی به نظر برسد، باید با دامپزشک تماس گرفت.

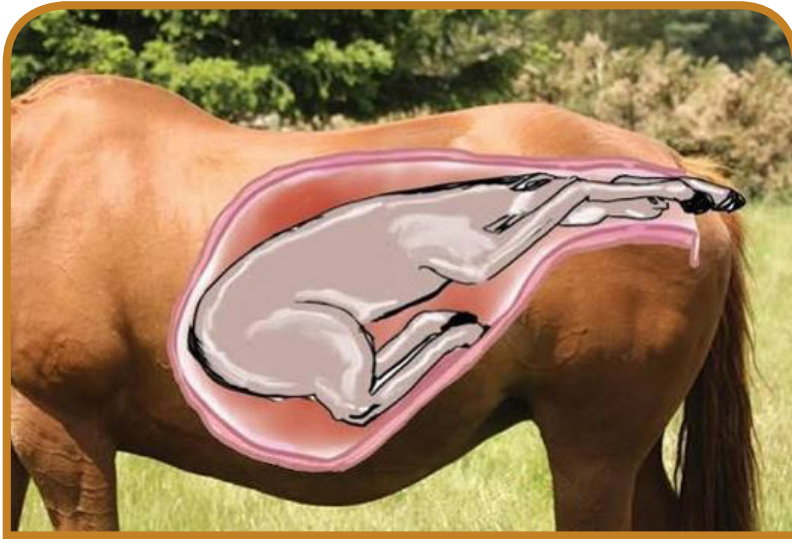
مرحله دوم؛ خروج کره اسب (معمولاً ۲۰ تا ۳۰ دقیقه به طول می‌انجامد)

با پاره شدن کیسه آب و خروج مایع، انقباضات رحم شدیدتر می‌شود و کره اسب وارد کانال زایمان می‌شود.

در حالت طبیعی، ابتدا دو دست جلوی کره اسب و سپس سر آن دیده می‌شود. کف سم‌های دست‌ها باید رو به پایین باشد و معمولاً یکی از دست‌ها کمی جلوتر از دیگری قرار می‌گیرد و سر کره بین دست‌ها دیده می‌شود.

نکته مهم: در این مرحله، خروج کره اسب باید نسبتاً سریع پیش برود. اگر پس

از پاره شدن کیسه آب، روند زایمان متوقف شود یا پیشرفت محسوسی دیده نشود، این وضعیت اورژانسی است و باید فوراً با دامپزشک تماس گرفت.



شکل ۱۲- وضعیت طبیعی قرار گرفتن کره اسب هنگام زایمان

۴-۶- وضعیت‌های اورژانسی

یکی از مهم‌ترین وضعیت‌های اورژانسی هنگام زایمان، جدا شدن زودرس جفت یا «کیسه قرمز» است. در این حالت، به جای مشاهده کیسه آب شفاف، یک پرده یا کیسه مخملی و قرمز رنگ در دهانه فرج ظاهر می‌شود. ظهور کیسه قرمز پیش از خروج کره اسب نشانه یک وضعیت اورژانسی است؛ زیرا در این حالت اکسیژن‌رسانی به جنین مختل می‌شود. باید بدون تأخیر با دامپزشک تماس گرفت. در صورت نبود دسترسی فوری به دامپزشک، فردی که آموزش لازم را دیده است باید طبق دستورالعمل دامپزشکی مربوط، کیسه را باز کرده و به خروج سریع کره اسب کمک کند.

۵-۶- مراقبت‌های پس از زایمان

مراقبت از کره اسب

ساعات ابتدایی پس از تولد برای کره اسب بسیار مهم است. در این زمان باید وضعیت کره به‌دقت بررسی شود.

♦ کره اسب سالم معمولاً در مدت کوتاهی پس از تولد تلاش می‌کند روی پاهای خود بایستد و حرکت کند.

♦ کره باید در اولین ساعات زندگی از آغوز کافی تغذیه کند. آغوز منبع اصلی پادتن‌ها و برای ایجاد ایمنی اولیه کره بسیار مهم است.

♦ اگر کره در مکیدن آغوز مشکل دارد یا مادبان شیر کافی ندارد، باید هرچه سریع‌تر با دامپزشک مشورت شود.

♦ بند ناف معمولاً در زمان مناسب به‌طور طبیعی جدا می‌شود و نباید بدون دلیل بریده یا کشیده شود.

♦ بند ناف باید در ساعات اولیه پس از تولد با محلول ضدعفونی‌کننده مناسب و طبق توصیه دامپزشک ضدعفونی شود.



شکل ۱۳- تغذیه از آغوز در ۱۲ ساعت اول بعد از زایمان

مراقبت از مادیان

- پس از زایمان باید مادیان نیز به دقت بررسی شود.
- ♦ جفت معمولاً باید در چند ساعت نخست پس از زایمان دفع شود.
 - ♦ اگر جفت در مدت مورد انتظار دفع نشد، باید فوراً با دامپزشک تماس گرفت و از بیرون کشیدن جفت توسط فرد غیرمتخصص خودداری کرد.
 - ♦ جفت دفع شده بهتر است برای بررسی، در اختیار دامپزشک قرار گیرد؛ زیرا بررسی آن می تواند به شناسایی برخی مشکلات احتمالی کمک کند.
- نکته مهم:** باقی ماندن جفت در مادیان یک وضعیت مهم و اورژانسی است و می تواند عوارض جدی ایجاد کند.

معاینه دامپزشکی

پس از زایمان، معاینه مادیان و کره اسب توسط دامپزشک می تواند به تشخیص زودهنگام مشکلات کمک کند. زمان و ضرورت این معاینه با توجه به شرایط مادیان و کره تعیین می شود.

در کره هایی که احتمال دریافت ناکافی آغوز وجود دارد، آزمایش IgG می تواند برای بررسی میزان انتقال ایمنی از طریق آغوز انجام شود. در صورت پایین بودن میزان IgG، دامپزشک می تواند اقدامات لازم را انجام دهد.

۶-۶- مدیریت کره های یتیم

مدیریت کره های یتیم یا کره هایی که به هر دلیل امکان استفاده از شیر مادر را ندارند، کاری حساس اما امکان پذیر است. این کره ها برای زنده ماندن و رشد مناسب به دریافت آغوز، تأمین منظم شیر، مراقبت بهداشتی و پایش دقیق نیاز دارند. در صورت یتیم شدن کره، بهتر است در کوتاه ترین زمان با دامپزشک مشورت شود.

۶-۶- مراحل مهم در مراقبت از کره اسب‌های یتیم

♦ **تأمین آغوز:** آغوز در ساعات اولیه زندگی برای انتقال ایمنی غیرفعال به کره بسیار اهمیت دارد. کره باید در اولین ساعات پس از تولد مقدار کافی آغوز دریافت کند. توانایی جذب آنتی‌بادی‌های آغوز از طریق دستگاه گوارش پس از تولد به سرعت کاهش می‌یابد و تا حدود ۱۸ تا ۲۴ ساعتگی بسیار محدود می‌شود. بنابراین، در صورت نبود مادیان، تأمین آغوز مناسب باید بدون تأخیر انجام شود.

♦ **منابع آغوز:** در صورت امکان می‌توان از آغوز مادیان سالم دیگری که به‌تازگی زایمان کرده یا آغوز منجمدشده استفاده کرد. در صورتی که دریافت آغوز کافی نباشد، دامپزشک می‌تواند با توجه به وضعیت کره، استفاده از پلاسما و سایر اقدامات لازم را توصیه کند.

♦ **تأمین شیر:** پس از دوره دریافت آغوز، کره یتیم به شیر جایگزین مناسب برای کره‌اسب نیاز دارد. نوع شیر، مقدار و تعداد دفعات تغذیه باید با توجه به سن، وزن و وضعیت کره و ترجیحاً با نظر دامپزشک یا کارشناس تغذیه تعیین شود.

♦ **پایش وضعیت کره:** میزان مصرف شیر، فعالیت، رشد، مدفوع و وضعیت عمومی کره باید به‌طور منظم بررسی شود. بی‌حالی، اسهال، کاهش اشتها یا ضعف می‌تواند نشانه بیماری باشد و نیاز به بررسی دامپزشکی دارد.

۷- جمع‌بندی

مدیریت مادیان آبستن مجموعه‌ای از اقدامات تغذیه‌ای، بهداشتی، مدیریتی و مراقبتی است که از ابتدای آبستنی تا زمان زایمان و پس از آن ادامه دارد. تأمین جیره متعادل، محیط مناسب، تحرک کافی، رعایت اصول بهداشتی و توجه به تغییرات وضعیت مادیان، نقش مهمی در سلامت مادیان و جنین دارد. پرورش‌دهنده باید وضعیت مادیان را در طول آبستنی به‌طور منظم پایش

کند و در صورت مشاهده نشانه‌های غیرطبیعی، مانند ترشحات غیرعادی، علائم بیماری، تغییرات غیرمعمول در پستان یا نشانه‌های زایمان زودرس، در اسرع وقت با دامپزشک مشورت کند.

آمادگی برای زایمان نیز اهمیت زیادی دارد. محل مناسب زایمان، دسترسی به تجهیزات و امکانات ضروری و در دسترس بودن دامپزشک یا شماره تماس وی، می‌تواند در زمان بروز شرایط اضطراری بسیار کمک‌کننده باشد.



شکل ۱۴- مادبان و کره سالم پس از تولد





