

ٲرٲكواٲٲروٲٲرٲلوس

Trichostrongylus

ءكٲر ٲءٲٲ ٲٲروٲٲ (ٲلوم ٲزٲكٲ كردٲٲان)

- راسته: استرونژیلیدا strongylida
- خانواده: تریکو سترونیلیده Trichostrongylidae
- انگل روده کوچک انسان و گیاهخواران هستند. کرمهای نازک نخی شکلی هستند که حفره دهانی ابتدایی، دندان بندرت در برخی از گونه ها وجود دارد.
- کرم نر دارای کیسه جفتگیری (bursa) کاملا توسعه یافته است. اسپیکول ها ممکن است ساده یا مرکب باشند. کرم ماده بزرگتر است. تخم با پوسته نازک و حاوی جنین در مرحله مورولا دفع می کند.
- چرخه زندگی این کرمها معمولا مستقیم و ساده است، میزبان واسط ندارند. لارو L3 در محیط از تخم بوجود می آید و آلوده کننده است. جنس تریکواسترونیلوس از لحاظ بیماریزایی برای انسان حائز اهمیت است.

گونه های آلوده کننده انسان:

T. orientalis	گوسفند ، شتر ، جوجه تیغی و انسان
T. colubriformis	نشخوارکنندگان و انسان
T. axei	نشخوارکنندگان ، اسب و انسان
T. vitrinus	گوسفند ، بز ، گوزن و ندرتا انسان
T. problrus	گوسفند ، بز ، شتر و ندرتا انسان

باریک و نخی شکل، اندازه آنها ۵-۱۰ میلی متر است.
سر کوچک، دهان دارای سه لب کوچک، فاقد کپسول دهانی یا به شکل ساده، فاقد پاپیلا سری
کرم ماده ۵/۴ الی ۱۰ میلیمتر و دارای ۲ تخمدان، سوراخ تناسلی در نیمه خلفی تحتانی بدن، کرم نر کمی کوچکتر و در انتهای خلفی دارای کیسه جفتگیری (copulatory bursa) که معمولاً دارای ۱۳ دنده است که در تشخیص گونه ها بسیار مهم است. دارای دو اسپیکول کوتاه و ضخیم قاشقی و یک گوبرناکولوم
تخم ۷۵-۱۰۰ میکرون، بزرگتر از تخم کرمهای قلابدار و در مرحله مورولا قرار دارد

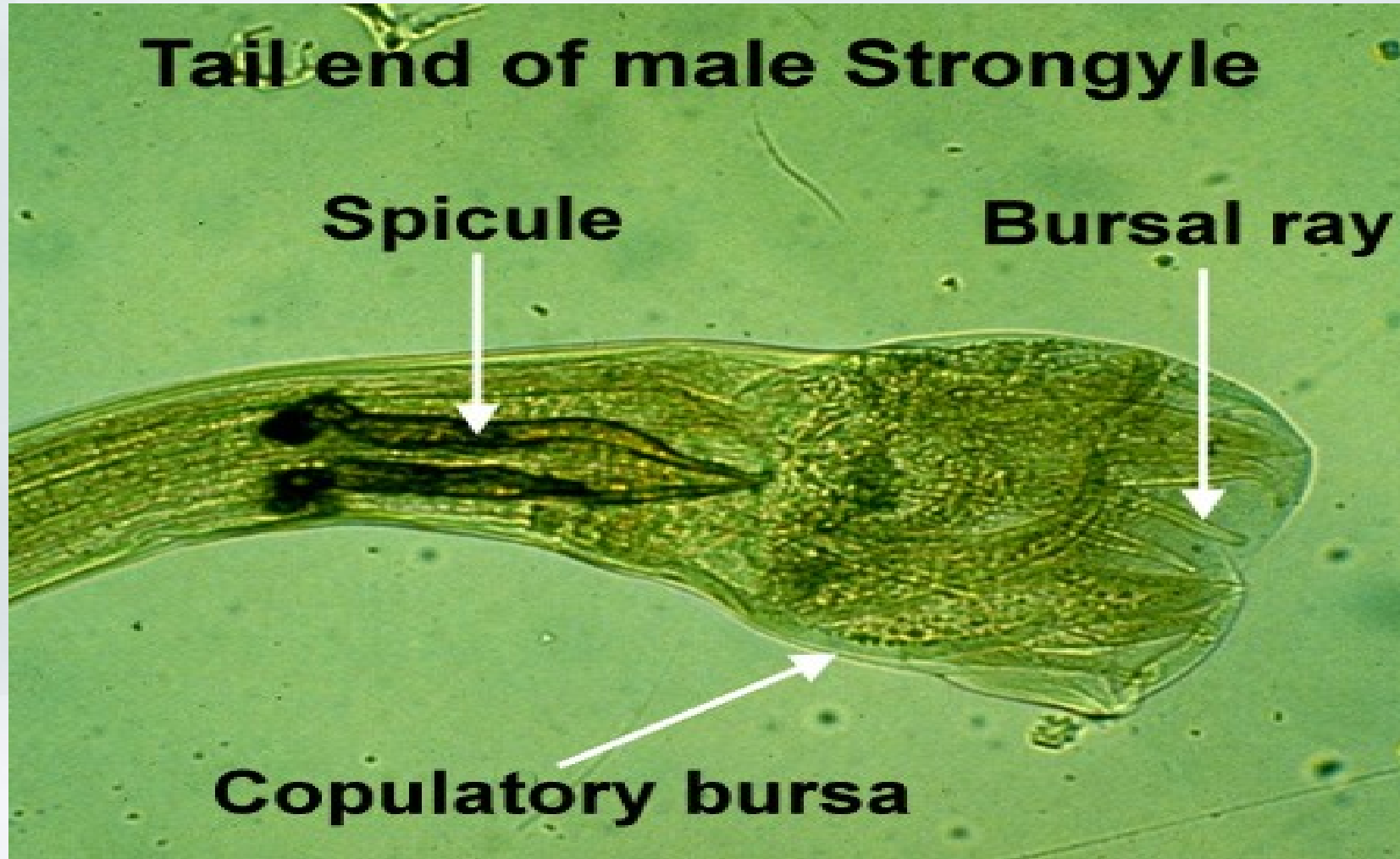




Tail end of male Strongyle

Spicule

Bursal ray



Copulatory bursa





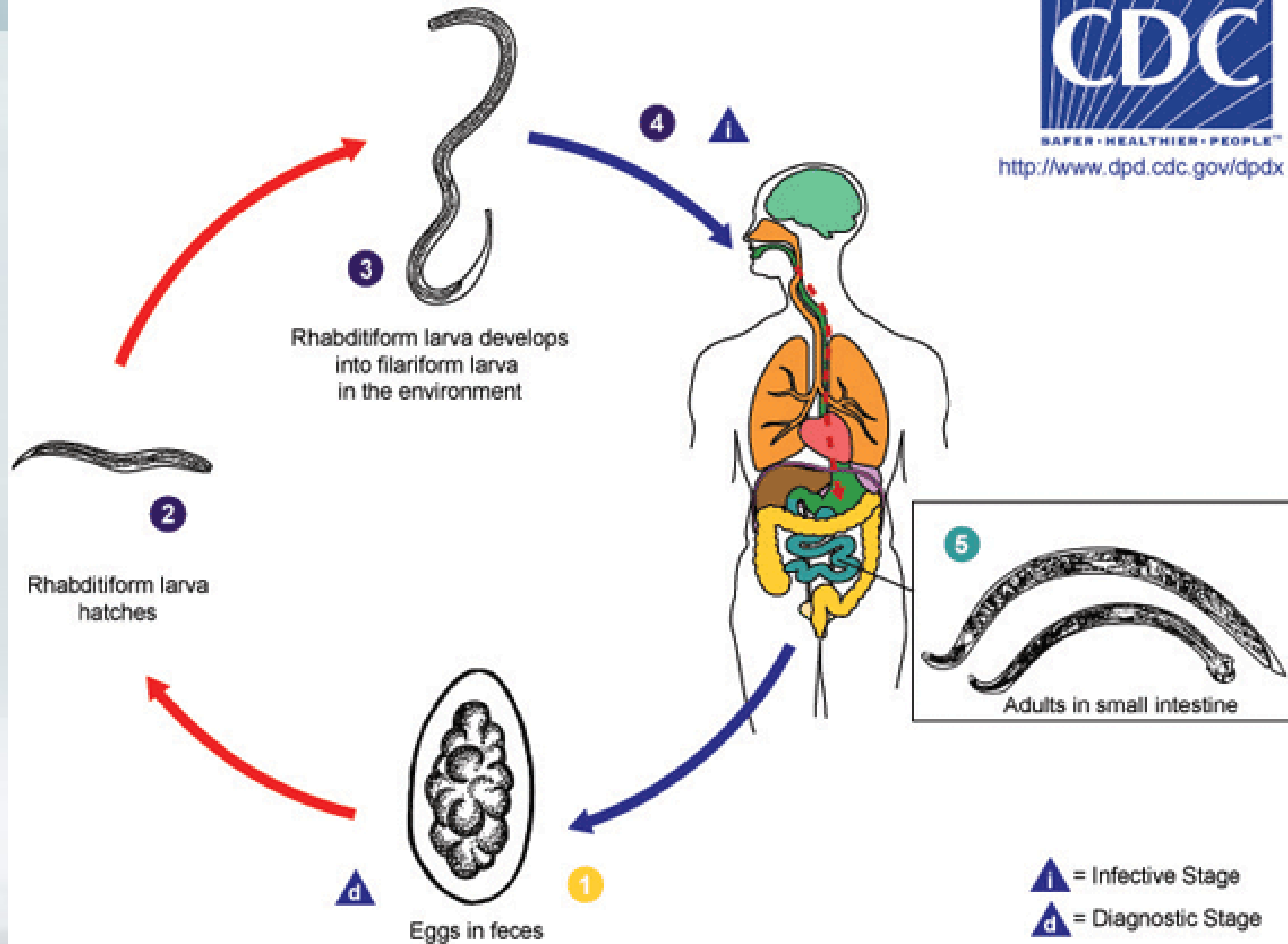
[REDACTED]

تخمهای دفع شده دارای جدار نازک بوده و در مرحله مورولا می باشند و دارای ۸-۳۲ بلاستومر هستند. در شرایط محیطی مناسب تخم طی ۲۴ ساعت باز شده و لارو مرحله اول خارج می شود که این لارو پس از دو دگرذیسی به لارو فیلاریفرم تبدیل می شود (حدود ۳ روز). معمولا این لاروها بر روی ساقه گیاهان جمع می شوند و آلودگی میزبان ها با خوردن لارو به همراه علوفه یا سبزی صورت می گیرد. در هنگام ورود لارو به دستگاه گوارش تحت تاثیر محرکهای میزبان از قبیل HCO_3 و CO_2 لارو غلاف خود را از دست می دهد. برخی گونه ها انگل شیردان و برخی انگل روده می باشند. اکثر گونه های انگل قسمت قدامی روده باریک را مورد حمله قرار می دهند. پس از ورود لارو به داخل اپیتلیوم، در زیر اپیتلیوم و روی غشا پایه شروع به حفر تونل می کند و باعث آسیب به سلولهای پوششی روده می شود و در نهایت وارد مجرای روده شده و در عرض ۲۵ روز بالغ می شود.



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>



بیماری

عفونتهای انسانی معمولا خفیف و بدون علامت اند. در صورت آلودگی شدید درد شکمی، اسهال، تهوع و بی اشتهاهی همراه با ائوزنوفیلی خفیف (زیر ۱۰٪) وجود داشته باشد. بیماریزایی در ارتباط با آسیب دیدن مخاط ناشی از فرو رفتن کرم در مخاط است.

در حیوانات عوارض شدید تری را باعث می شود. نظیر:
اسهال سیاه

کاهش پروتئینهای پلاسما
کاهش فرآورده های دامی
بی اشتهاهی

تغییر در هورمونهای گوارشی (سکرترین و کوله سیستوکینین)

ایدئولوژی

تریکوسترئونزیلوس در ایران، ژاپن، عراق، کشورهای استقلال یافته شوروی ،
افریقا و آمریکای جنوبی شایع است .

در ایران مناطق روستایی استانهای اصفهان و خوزستان بیشترین آلودگی را
دارند. نگه داشتن گاو در حیاط خانه باعث گسترش و انتقال آلودگی به انسان
می شود.

تخم و لارو عفونی کرم در برابر شرایط محیط بسیار مقاومند.

سرایت از طریق خوردن سبزیجات آلوده به لارو و یا دست آلوده به خاکی که دارای لارو
است رخ می دهد.

گونه شایع آلوده کننده انسان در بسیاری از کشورها از جمله ایران *T. orientalis* است.

پیشگیری

شستن یا پختن سبزیجات آلوده

نظافت فردی

اجتناب از مصرف کود انسانی

بالا بردن سطح بهداشت

تشخیص

دیدن تخم در مدفوع

درمان

تیابندازول : 25 mg/kg دو بار در روز بمدت ۳ روز
مبندازول ۱۰۰ میلیگرم روزی ۲ بار تا ۳ روز