LYSTERIA

مورفولوژی





- گرم مثبت
- غیر اسید فاست
- میله ای کوتاه
- آرایش: تکی، دوتایی، زنجیره ای یا نردبانی
- فاقد هاگ
- فاقد کپسول
- واجد تاژک: در ۳۷ درجه تحرک ضعیف و در ۲۵ درجه متحرک


Listeria, a rare but deadly germ,
is the 3rd leading cause of death from food poisoning
vitalsigns www.cdc.gov/vitalsigns



طبقه بندی

- در این جنس هفت گونه شناسایی شده که در دو گروه قرار می گیرند.

1. لیستریا گرایی و لیستریا مورایی: غیر همولیتیک، غیر بیماریزا
2. لیستریا مونوسیتوژنز،ایوانووی: همولیتیک و بیماریزا

سیلیگیری، اینوکوا، ولشی مری: غیر بیماریزا

لیستریا مونوسیتوژنز تنها گونه ای است که باعث مننگو انسفالیت می شود.

خصوصیات کشت وبیوشیمیایی

- هوازی- بی هوازی اختیاری
- قادر به رشد در ۴ درجه
- پرگنه ها به دو صورت صاف و خشن دیده می شوند.
- واجد همولیز بتا
- منظره سرو وارونه در محیط ژلاتین
- تخمیر گلوکز رامنوز و سالیسین بعد از ۴۸ ساعت
- تخمیر لاکتوز و سوکروز بعد از ۱۰-۳ روز

- H2Sمنفی
- اندول منفی
- کاتالاز مثبت

جایگاه طبیعی

- طبیعت
- مدفوع دام و انسان
- خاک
- علوفه
- فاضلاب
- لوزه خوک و عقده های لنفاوی دام سالم
- شیر گاو

آنتی ژن ها

- واجد پنج نوع آنتی ژن پیکری:a-e
- پانزده نوع آنتی ژن تاژکی

باتلفیق این دو ۷سروتیپ و ۱۴ تحت تیپ شناسایی شده است.

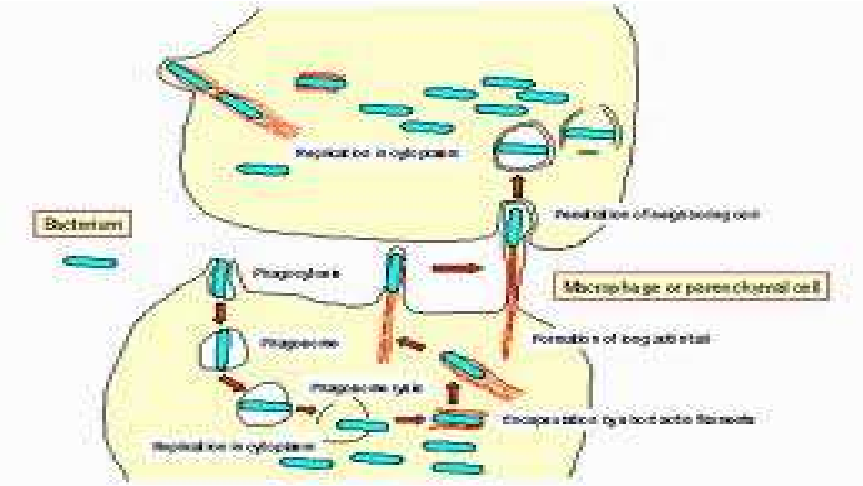
معمولترین سروتیپ: ۴b

اپیدمیولوژی

- در طبیعت روی علوفه و گیاهان، خاک، شیر و مدفوع فراوان است.
- در مخاط بعضی از از دام ها به صورت کومنسال وجو دارد.

- نسبت بالایی از گوسفندان وبزهای سالم ،حاملین خفته این جرم هستند.
- باکتری به وفور از سیلوی نامرغوب جدا می شود.
- در ایسلند به بیماری ناشی از لیستریا بیماری سیلو گفته میشود.

- این باکتری انگل داخل سلولی اختیاری است.
- استرس باعث آزاد شدن باکتری ازسلول های بیگانه خوار میشود.
- بیماری در گاو وگوسفند، در اواخر زمستان و اوایل بهار رخ می دهد.
- بیماری عمدتا در مناطق معتدل رخ می دهد.
- باکتری ممکن است از طریق مخاط بینی و انتهای اعصاب سه قلو عفونت ایجاد کند.
- گوسفند، گاو، گاومیش،بز، اسب، خوک، گربه، خرگوش، بعضی دام های وحشی، پرندگان و انسان به بیماری حساس می باشند.



تظاهر بیماری به سه فرم زیر است:

1. مننگو انسفالیت
2. سقط جنین
3. سپتی سمی (احشایی)

تظاهر بیماری با نحوه ورود جرم در ارتباط است.

- در نشخوار کنندگان بالغ: مننگو انسفالیت یا بیماری چرخشی
- درتک معده ای ها ونشخوار کنندگان جوان: سپتی سمی
- دردام آبستن : سقط و مرده زایی

- تظاهرات دیگر بیماری:
  - فرم ریوی: به دنبال تغذیه یا استنشاق
  - چشمی: در بره ها، بزغاله ها و گوساله ها بدنبال سپتی سمی یا شکل عصبی لیستریوز
  - نهفته
  - ورم پستان
  - میوکاردیت
  - اندوکاردیت

- در شکل نهفته، باکتری در غدد لنفاوی روده وجود دارد و محیط به وسیله مدفوع آلوده میشود.
- اسید گلوتامیک دکربوکسیلاز تولید شده به وسیله باکتری، نقش مهمی در حدت فرم مننگو انسفالیت دارد.
- احتمال سرایت مستقیم بیماری نادر است.
- در انسان: انتقال از طریق تماس با دام آلوده، مواد دفعی آنها ومصرف فرآورده های شیری آلوده صورت می گیرد.

حاملین

- در دام حامل باکتری به فرم L است.
- دام حامل باعث اشکال در بهداشت گوشت می شود.

علائم درمانگاهی

- منینگو انسفالیت:
  - در گاو وگوسفند گزارش شده است.
  - دام مبتلا گیج است، سر را می چرخاند یا به جسم ثابت فشار می دهد.
  - سر را سیخ میکند.
  - تمایل به حرکت در یک جهت دارد یا دایره وار حرکت می کند.
  - گوش، چشم و پلک طرف مبتلا به علت فلجی حالت افتاده دارد.
  - فلجی آرواره وحلق رخ می دهد.
  - مرگ در اثر توقف تنفس رخ می دهد.



- سپتی سمی
  - در تک معده ای ها و نشخوار کنندگان جوان رخ می دهد.
  - تب بالا
  - افسردگی
  - کاهش اشتها
  - در اسب و طیور بیشتر شایع است.
  - بیماری نیوکاسل زمینه را برای ابتلا به این بیماری فراهم می کند.

- سقط جنین
  - جرم وارد مایع آمنیون می شود. جنین باکتری را می بلعد، تلف شده وسقط رخ می دهد.
  - به دنبال تغذیه با سیلوی نامرغوب رخ می دهد.
  - در گاو سقط بعد از ماه هفتم بارداری رخ می دهد.
  - در گوسفند وبز بعد از ماه سوم بارداری رخ می دهد.

علائم کالبد گشایی

- در فرم انسفالومیلیت مایع مغزی کدر است.
- در مغز میانی، نخاع وپل مغزی نکروز دیده می شود.
- در فرم سپتی سمی کانون های نکروز در کبد، طحال،اندوکارد و عضله قلب دیده می شود.
- جنین سقط شده خیز دار و به ندرت مومیایی شده است.
- تورم جفت و اندومتریت دیده می شود.

تشخیص

- کشت بافت مغز در آگار حاوی کلیستین، نالیدیکسیک اسید: CAN agar ک باهر دو سه روز یک بار
- کشت معده جنین، جفت و ترشحات رحمی
- آزمایش خون ارزشی ندارد.
- CFT و آگلوتیناسیون باکتریایی در تشخیص حاملین
- الیزا
- فلوسیتومتری
- ایمونوفلورسانس
- تزریق به حیوان آزمایشگاهی حساس: موش و خرگوش

درمان

- آمپی سیلین
- پنی سیلینG