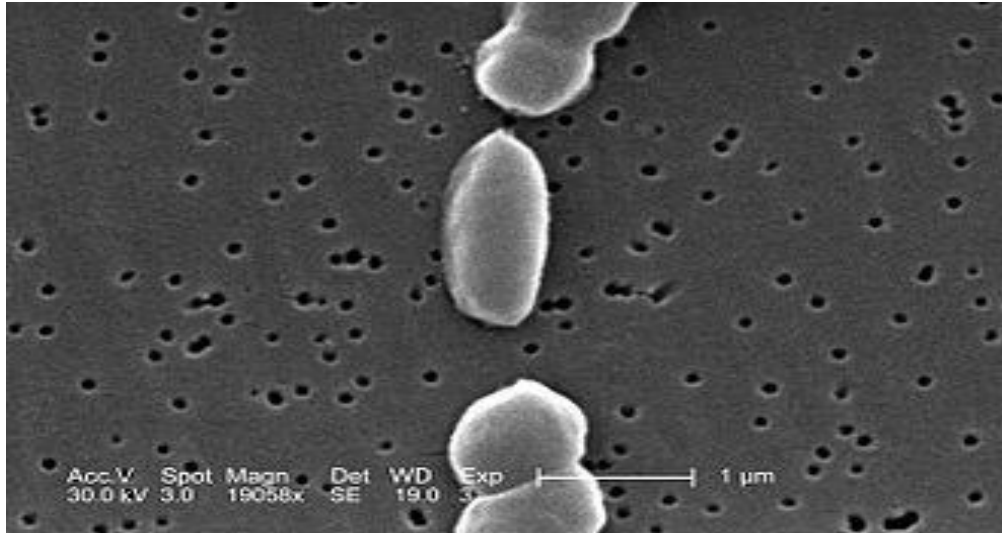


بیماری نکروز حاد هیپاتوپانکراس (AHPND)

عامل بیماری: باکتری ویبریو همولایتیکوس

V. parahaemolyticus



باکتری ویبریو پاراهمولیتیکوس

- به هوازی اختیاری
- ویبریو ها سویه های هستند که در تمام استخر های پرورش وجود دارند
- ویبریو شدیداً H_2S دوست است. (وقتی O_2 کاهش یابد H_2S افزایش پیدا میکند.
- سویه های ایجاد کننده بیماری دارای پلاسمید خاص PVA1 میباشند که تولید توکسین میکنند.
- این توکسین ها در زمانی که هوا گرم و شوری بالا باشد بیشتر تولید میشوند.

سویه های باکتری ویبریو پاراهمولیتیکوس

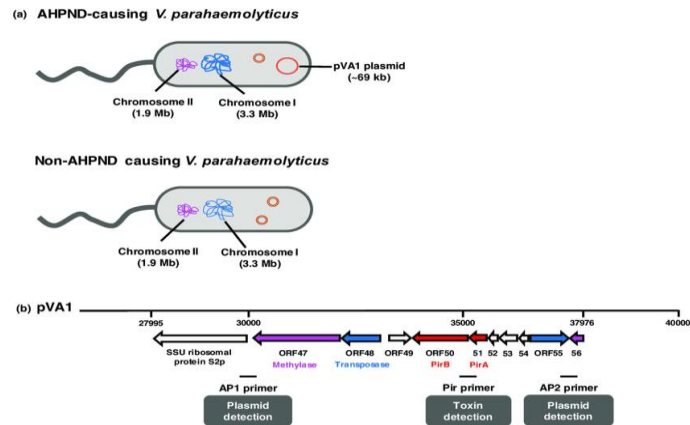
۱) سویه دارای پلاسمید بیماری زا (PVA1)

تولید توکسین

PirAVP

PirBVP

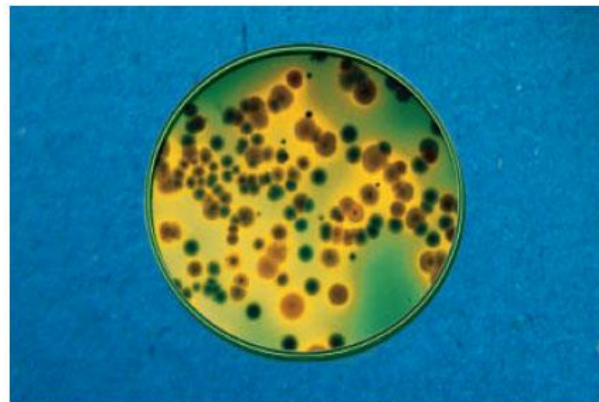
۲) سویه فاقد پلاسمید بیماری زا (PVA1)



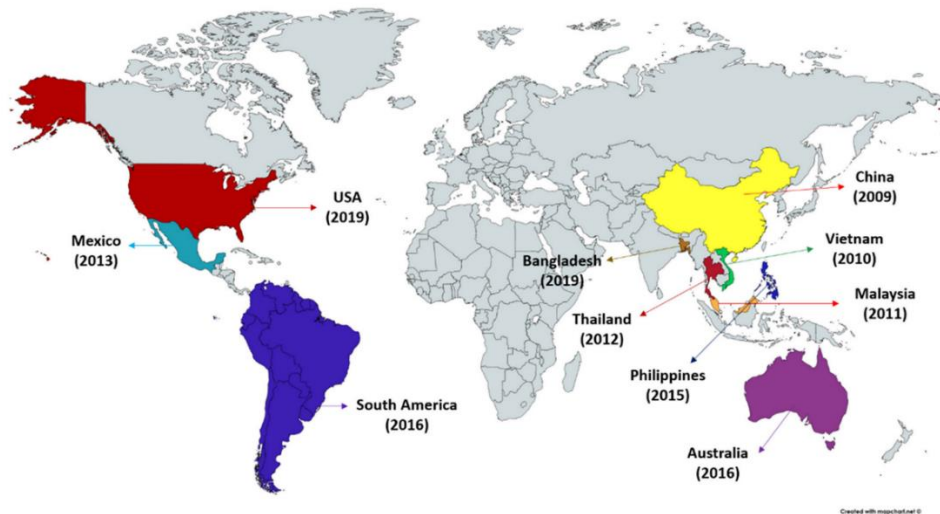
با کشت نمونه در محیط TCBS دو نوع کلون‌ها ظاهر می‌شود:

۱) سبز رنگ (نمونه حاوی ویبریو پاراهمولیتیکوس با پلاسمید بیماری‌زا می‌باشد).

۲) زرد رنگ (نمونه فاقد ویبریو پاراهمولیتیکوس با پلاسمید بیماری‌زا می‌باشد).



پراکندگی بیماری:



روش های انتقال

انتقال به صورت افقی

- جابه جایی لوازم و تجهیزات بین استخر ها
- از طریق اتصال به ژئوپلانکتون
- از طریق انواع سخت پوست دریایی
- از طریق پرندگان
- از طریق پستانداران
- از طریق آب توازن کشته ها

انتقال دهانه

- هم جنس خوار
- تغذیه از غذای خورده نشده کف استخر
- تغذیه از مدفوع
- تغذیه از لجن

عوامل مستعد کننده شیوع نکروز حاد هپاتوپانکراس در میگو

- در شورهای بالا و دمای بالای آب
- در فصول گرم و خشک
- کاهش تنوع پلانکتونهای استخر
- راکت بودن و عدم تعویض آب کارگاه تکثیر
- ضعیف بودن پست لارو
- کیفیت پایین آب استخر پرورش
- عدم تعویض آب
- کیفیت پایین غذا

علائم بالینه

۱- بیماران با بروزعلائم در روزهای ۲۰-۳۰ و شروع تلفات (۷۰٪ - ۱۰۰٪) از روز ۴۰ بعد از ذخیره سازی در استخرهای پرورشش مشخص می گردد.

۲- رشد کند

۳- شناسه مارپیچه

۴- از دست رفتن پوسته خارجه (نرمه پوست)

۵- منقطع شدن محتویات روده و یا خاله بودن آن و رنگ پریدگی می باشد.

۶- میگوهای آلوده نسبت به میگوهای سالم کوچکتر بوده (شکل ۱)

۷- دارای هیپاتوپانکراس غیر طبیعی می باشند:

۱-۷) کوچک شدگی (آتروفی)

۲-۷) جمع شدگی

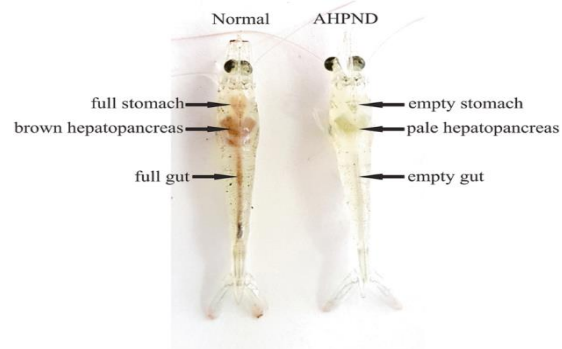
۳-۷) التهاب

۴-۷) رنگ پریدگی

۵-۷) گاهی حضور لکه های سیاه رنگ.



هپاتوپانکراس میگوهای آلوده به AHPND (فلش) نسبت به میگوهای سالم کوچکتر بوده و آتروفی شده است.



مدیریت! بیماری در مزرعه

۱- شناسایی بیماری در مزرعه

- از طریق علائم بالینی، PCR و هیستوپاتولوژی و محیط کشت TCB

۲- در صورت بروز تلفات مشخص کردن استخرهای آلوده از بقیه استخرها

- نابودی و دفن میگوهای بیمار
- استفاده از مواد شیمیایی برای از بین بردن میگوها (کلر)
- جلوگیری از خوردن میگوها توسط پرندگان.
- دفن میگوها یا سوزاندن دور از مزرعه

۳- ردیابی بیماری در استخرهای همجوار

نمونه برداری از آب یا مدفوع یا رسوبات میگوهای استخر همجوار بیمار

ارسال نمونه ها به آزمایشگاه جهت کشت در محیط TSB و یا محیط APW

۴- اگر ویبریو کانت باکتری ویبریو پراهمو لایتیکوس ده هزار باشد:

- استفاده از پروبیوتیک و پرر بیوتیک
- تعویض آب
- هواده
- افزایش ارتفاع آب
- غذاده با میزان کم و تکرار زیاد (غذاپاش)
- برداشت سریع

پیشگیری

۱- آماده سازی مطلوب مزارع پرورش و ذخیره سازی بهینه پست لارو

- جمع آوری لاشه میگو و کلیه موجودات به جا مانده از دوره قبله پرورش
- شستشوی پایان برداشت
- برداشت خاک سیاه و خشک کردن استخرها
- شخم زدن کف استخرها و آهک پاشی استخرها
- ضد عفونی کردن استخرها
- کنترل کیفی پست لارو

۲- مدیریت غذاهای

- استفاده از غذای با کیفیت
- اجتناب از استفاده از غذاهای دسته و کارگاهی
- استفاده از غذای اتوماتیک و کاهش ضایعات غذا
- غذای زنده عاری از بیماری
- نگهداری مناسب غذا در انبارها
- استفاده از مکمل های خوراک و پروبیوتیک

۳- مدیریت کیفیت آب و هوای

- مدیریت شکوفایی جلبک
- استفاده از فیلترهای تور برای جلوگیری از ورود موجودات ناخواسته

- پیشگیری از افزایش PH
- بکارگیری دستگاه های هوادهی با جانمایی مناسب در استخر و متناسب با میزان

ذخیره سازی

- حفظ اکسیژن محلول در محدوده مناسب

- پرهیز از کوددهی به رویه

- افزایش تعویض آب

ع- مدیریت امنیت زیست

- جلوگیری از تردد افراد و وسایط نقلیه متفرقه
- ضد عفونی کلیه نهاده ها و تجهیزات ورودی به مزرعه
- ایزوله نمودن استخرهای مشکوک به آلودگی
- جمع آوری کلیه تلفات موجود
- انجام آزمایشات تشخیصی موردی از استخرهای مشکوک
- ضد عفونی تجهیزات و تاسیسات بین هر دوره

گردآورندگان:

دکتر مهدیه قراباغی

دکتر رضا اسعدی

شرکت دانه طلایی کمیجان

