

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIYTA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALARVAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEKNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

Veterinariya profilaktikasi vadavolash fakulteti



«EPIZOOTOLOGIYA VA INFEKSION KASALLIKLAR» KAFEDRASI

Magistratural-bosqich talabalari uchun

«EPIZOOTOLOGIYA» FANIDAN

Anaerob infeksiyalar diagnostikasi
mavzusidagi laboratoriya mashg‘uloti bo‘yicha ochiq dars

ISHLANMASI



Samarqand

Tuzuvchi:

G.D.Saruxanyan -Epizootologiya va infeksion kasalliklar kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

D.D.Aliyev -Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası mudiri, b.f.d. dotsent.

M.M.Allamuradova -Samarqand viloyati Hayvonlar kasalliklariga tashhis qo'yish va oziq-ovqat xavfsizligi davlat markazi direktori

Mavzu: Anaerob infeksiyalar diagnostikasi

Laboratoriya mashg'ulotining o'qitish texnologiyasi

Vaqt: 2 soat	Talabalar soni: 3 nafar
O'quv mashg'ulotining shakli	Laboratoriya mashg'uloti
O'quv mashg'ulotining rejasi	<ol style="list-style-type: none">1.Anaerob infeksiyalar manbalari.2.Anaerob infeksiyalar ta'sirida sutning buzilishi3.Sutorqali yuqumli kasalliklarning tarqalishi4.Sutda mikroorganizmlar ko'payishini oldini olish
<p><i>Darsning maqsadi:</i> Sut va uning ifloslanish (asboblari) o'choqlari, sutni saqlash vaqtida undagi mikroblarning o'zgarishi, sut orqali yuqumli kasalliklarning tarqalishi, sutda mikroblar ko'payishining oldini olish, sut uchun namunalar olish, mikrobiologik tekshirish, sut mahsulotlarining mikrobiologiyasi to'g'risida tushuncha.</p>	
<p>Pedagogik vazifalari:</p> <ul style="list-style-type: none">-sut, uning tarkibi , sutning mikroblar bilan zararlanish manbayi bilan tanishtirish;-sutni saqlashdagi mikrobiologik jarayonlar dinamikasini tushuntirish;- sutning mikroblar ta'sirida kelib chiqqan kamchiliklarini tushuntirish.- sut orqali hayvonlarga o'tadigan yuqumli kasalliklar bilan tanishtirish;- sutni saqlash usullarini o'rgatish	<p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <p>Talabalar:</p> <ul style="list-style-type: none">- sutga ta'rif beradilar, uning mikroblar bilan zararlanish yo'llarini tushuntiradilar;- sutda kechadigan mikrobiologik jarayonlar dinamikasini tavsiflaydilar;- mikroblar ta'sirida sutda qanday kamchiliklar kelib chiqishini tushuntirib beradilar;- sut orqali hayvonlarga o'tadigan yuqumli kasalliklarni aytadilar;- sutni saqlash usullarini aytadilar;- sutning sanitar-mikrobiologik xarakteristikasi ini misollar bilan tushuntirib beradilar..
Ta'lim usullari	Amaliy mashg'ulot, aqliy hujum, pinbort
Ta'limni shakllantirish shakli	Jamoaviy
Ta'lim vositalari	Mikrobiologik tekshirish -uchun zarur barcha vositalar
Ta'lim berish usullari	Amaliy mashg'ulot matni,proektor, vizual materiallar, ho'l preparatlar, yozuv taxtasi, bo'r
Monitoring va baholash	Og'zaki so'rov: tezkor so'rov

Laboratoriya mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti.	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
1-Bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq)	1.1. Salomlashish davomatni aniqlash talabalar ni darsga tayyorgarligini tekshirish. 1.2. Mavzu, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotlaridan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi	Eshitadi, yozib oladi
2-Bosqich Asosiy (60daq)	2.1. Talabalare'tiborinijalbetishvabilimdarajalari nianiqlashuchuntezkorsavol-javobo'tkazadi (Aqliyhujummetodi) 2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mashg'ulotning qisqacha bayonini tushuntirib beradi. 2.3. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4. Guruhni guruhchalarga bo'ladi va har bir guruhga topshiriq beradi. (Kichik guruhlarda ishlash metodi) 2.5. O'qituvchi guruhlar bajarayotgan ishlarni nazorat qilib yo'riqnoma berib boradi	2.1. Eshitadi. Navbat bilan mavzular aytadi. O'ylaydi, javob beradi. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi 2.3.Eslab qoladi, yozadi
3-Bosqich Yakuniy (10 daq)	3.1. Mavzuniyakunqiladi, qilinganishlarnikelgusidakasbiyfaoliyatidaa hamiyatgaegaekanligigatalabalare'tiboriniqaratadi. 3.2. Guruh ishini baholaydi; 3.3. Uyda bajarish uchun topshiriq beradi va baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar. Savol beradilar. Topshiriqni yozadilar

Anaerob infeksiyalar diagnostikasi

Maqsad: Talabalar bakterial anaerob infeksiyon kasalliklarga diagnoz qo'yishni o'zlariga bajaradi va bilim, ko'nikmalarga ega bo'ladi. Patmaterial olish va uni laboratoriyaga yo'llash qoidalarini o'rganish. Bakteriologik tekshirish usullarini o'zlashtirish.

Vazifa: Mamlakatimizda tez-tez uchraydigan chorva hayvonlari infeksiyon kasalliklari ro'yxatiga tuzish, ularga tashxis qo'yish, hamda qarshi kurash choralarini ishlab chiqish.

Kerakli asbob uskunalar, jihozlar, reaksiyalar, materiallar:

Kafedraning ilmiy tadqiqot laboratoriyasi, kasal parrandalar yoki kasallikdan o'lgan parranda patanatomik asboblarning komplekti, darslik, o'quv qo'llanma, slaydlar, videoroliklar, jadvallar, diagnostikumlar, tayyorlangan surtma, kultura o'stirishga ya'ni ekma tayyorlashga kerakli jihozlar, oziq muhitlari, thermostat, suv hammomi va boshqalar.

Dars o'tish joyi: kafedraning ilmiy tadqiqot laboratoriyasi, viloyat, hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq ovqat xavfsizligi davlat markazi laboratoriyalarida anaerob kasalliklardan tez-tez uchraydigan qorason, bradzot, enterotoksemiya, xavfli shish, gazli gangrenaga laboratoriya tashxisi qo'yishni o'rganish.

Ish tartibi: talabalar infeksiyon kasalliklar diagnostikasi andozasini takrorlaydi, bradzot, enterotoksemiya, xavfli shish, gazli gangrena, qotma va botulizm kasalliklarga kompleks diagnostik tekshiruv natijalariga asoslanib quydagi diagnoz usullari yordamida qo'yiladi.

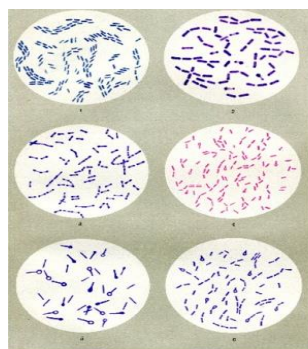
- Epizootologik diagnoz;
- Klinik-sindromatik diagnoz;
- Patanatomik;
- Laboratoriya diagnozi;
- a) Surtma tayyorlab, bo'yash, mikroskopiya qilish.
- b) Ekma tayyorlash.
- c) Sof kultura ajratish.
- d) Serologik test tekshiruvlari.
- e) Biosinov o'tkazish.

Barcha tekshiruv natijalarini tahlil qilib umumiy xulosaga asosan diagnoz qo'yish. Zamonaviy serotestlar ImmunoFerment Tahlili, Gem agglutinatsiyani To'xtatish Reaksiyasi, Neytrallashtirish reaksiyasi.

Yuqorida berilgan reaksiyalar quydagicha bajariladi:

Steril buyum oynachasi ustiga 1-2 tomchi standart antigen tomiziladi, parranda tojidan steril igna, shprits yordamida bir tomchi qon olinib, antigen bilan aralashtiriladi. So'ngra spirtovka alangasida yengil qizdiriladi, 1 daqiqada davomida

chayqatiladi va reaksiya natijasi aniqlanadi. Reaksiya musbat bo'lsa – rangli cho'kma hosil bo'ladi, xosil bo'lmasa manfiy reaksiya.



Возбудители
анаэробной
инфекции.

- 1 - Clostridium perfringens
- 2 - Cl. oedematiens
- 3 - Cl. septicum
- 4 - Cl. histolyticum
- 5 - Cl. tetani
- 6 - Cl. botulinum



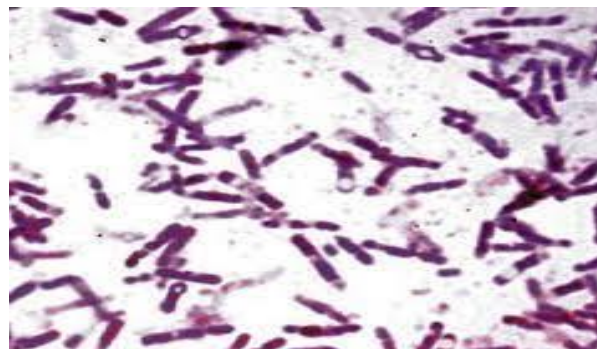
1-2 rasmlar Anaerob infeksiyalar chaqiruvchilari

Patmaterialdan Kitt-Tarossi oziq muhitiga ekiladi. Buning uchun mushak, jigar, taloq bo'lakchalarini olovdan o'tkazib, keyin muhitli probirkaga solinadi. Qon, eksudatlar Paster pipetkasida ekiladi. Bir vaqtda Petri kosachalarida glyukoza – qonli Seyssler agariga ham ekish mumkin. Patmaterial eski bo'lsa undan fiziologik eritmada birga to'rt nisbatda suspenziya tayyorlanib, 15-20 daqiqa 80 °C da qizdiriladi. Ekmalar 24-48 soat 37-38 °C da termostatda turadi. Kosachalar anaerob sharoitida 24-48 soat turishi kerak.

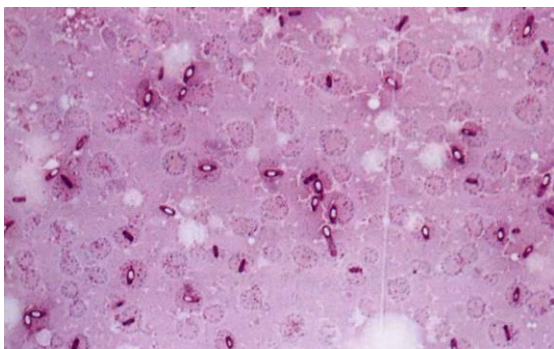
Kitt-Tarossi muhitida - *cl.chauvoei* – bulon bo'yicha bir hilda loyqalanish paydo bo'ladi. 36-48 soatda tinib, cho'kma hosil qiladi. Gaz kam hosil qiladi.

Seyssler agarida koloniyalar yaltiroq tugma yoki uzum bargi singari chetlari qirqilgandek o'sadi, koloniya atrofida uncha katta bo'lmagan gemoliz zonasi paydo bo'ladi.

Bakteriologik tekshiruvga 5-10 bosh o'lgan jo'ja yuboriladi. Sog'lom xo'jaliklarda profalktik tadbirlarni o'tkazish uchun QTAR, QTNRGA – reaksiyalar bilan tekshiriladi. Pullaroz proflaktikasi va to'liq yo'qotish tadbirlari veterinariya nizomi bo'yicha olib boriladi.



3-4 rasmlar Anaerob infeksiyalar chaqiruvchilari



5-6 rasmlar Anaerob infeksiyalar kulturasi

Biosinov. Patmaterialdan 1:10 nisbatda suspenziya tayyorlanadi. Suspenziya 0,5-1 ml dozada 350-450 g og'irlikdagi ikkita dengiz cho'chqasining qorin qismi terisi ostiga yuboriladi. Hayvonlar 8 sutka kuzatiladi. Material ijobiy bo'lsa zararlangan hayvonlar 24-96 soat davomida o'ladi. Jasadni yorib, bakterialogik tekshirish kerak. Terisida serozli – nekrozli ajratma, qon quyilishlar bo'ladi. Teri zararlangan mushakdan qiyin ajraladi. Ko'krak, qorin, orqa oyoq mushaklari qoramtir qizil rangda bo'ladi. Chot va qo'ltiq osti qisimlarida kamgina gaz pufakchalari yig'iladi

Mustaqil ishlash uchun topshiriqlar:

1. Aerob kasalliklarga patologik namuna olish tartibi?.
2. Patologik namunani konservatsiyalash usullari?
3. Qorasonga biosinov qo'yish, undagi patanatomik o'zgarishlar?
4. Anaerob infeksiyalarda biosinov qo'yish?
5. Qaysi hollarda anaeroblarga diagnoz qo'yildi deb hisoblanadi?



