



научно-производственная фирма

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ
ВЕТЕРИНАРНЫХ КЛИНИК
И ЛАБОРАТОРИЙ



паразитология



оборудование

экспресс-диагностика



микробиология

биохимия

цитохимия

гематология

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Клиническая биохимия

| | |
|--|---|
| 1.1. Наборы реагентов для биохимических исследований | 2 |
| 1.2. Промывающие растворы для биохимических анализаторов | 7 |
| 1.3. Прочее | 7 |

Раздел 2. Гематология, цитология, микробиология

| | |
|--|----|
| 2.1. Красители и наборы для рутинной гематологии | 8 |
| 2.2. Цитохимические исследования костного мозга | 12 |
| 2.3. Красители и наборы для цитологии и гистологии | 13 |
| 2.4. Микробиология | 13 |
| 2.5. Общеклинический анализ | 14 |
| 2.6. Растворы для подготовки предметных стёкол | 14 |

Раздел 3. Экспресс-диагностика

| | |
|---|----|
| 3.1. Экспресс-тесты для кошек | 15 |
| 3.2. Экспресс-тесты для собак | 15 |
| 3.3. Экспресс-тесты для других животных | 15 |

Раздел 4. Паразитология

| | |
|---|----|
| 4.1. Одноразовая система для паразитологического анализа Paraclin S | 16 |
| 4.2. Концентратор кишечных паразитов Mini Parasep | 17 |
| 4.3. Установка для анализа кишечных паразитов Aрасог | 18 |

Раздел 5. Оборудование

| | |
|-------------------------------------|----|
| 5.1. Гематология | 19 |
| 5.2. Биохимия | 22 |
| 5.3. Анализаторы КЩС и электролитов | 24 |
| 5.4. Микроскопы | 27 |
| 5.5. Жидкостная цитология | 34 |

Раздел 1. Клиническая биохимия

1.1. Наборы реагентов для биохимических исследований

| Кат. №, фасовка | Характеристики набора | Референтные интервалы |
|---|---|---|
| АЛТ-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности аланинаминотрансферазы в сыворотке и плазме крови в ветеринарии оптимизированным энзиматическим кинетическим методом.</i> | | |
| В012.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 10,0-600 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови. | собаки – 15,0 – 58,0 Ед/л; кошки – 30,0 - 100 Ед/л; лошади – 4,0 – 12,0 Ед/л; крупный рогатый скот – 17,0 – 37,0 Ед/л; свиньи – 32,0 – 87,0 Ед/л; овцы – 60,0 – 84,0 Ед/л; |
| АЛЬБУМИН-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации альбумина в сыворотке крови в ветеринарии колориметрическим методом (метод с бромкрезоловым зелёным)</i> | | |
| В017.2.50 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 15-60 г/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – 25,0 – 36,0 г/л; кошки – 23,0 – 34,0 г/л; лошади – 27,0 – 42,0 г/л; крупный рогатый скот – 27,0 – 43,0 г/л; свиньи – 19,0 – 33,0 г/л; овцы – 24,0 – 39,0 г/л; |
| АМИЛАЗА-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности α-амилазы в сыворотке крови в ветеринарии (кинетический метод, субстрат -СНР-олигосахарид)</i> | | |
| В014.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 10,0-1640 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – 510 - 1485 Ед/л; кошки – 500 - 1500 Ед/л; лошади – 9,0 – 34,0 Ед/л; крупный рогатый скот – 12,0 - 107 Ед/л; свиньи – 405 - 2000 Ед/л; |
| АСТ-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности аспартатаминотрансферазы в сыворотке и плазме крови в ветеринарии оптимизированным энзиматическим кинетическим методом.</i> | | |
| В013.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 10,0-600 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови. | собаки – 16,0 – 43,0 Ед/л; кошки – 12,0 – 56,0 Ед/л; лошади – 152 - 294 Ед/л; крупный рогатый скот – 48,0 - 100 Ед/л; свиньи – 9,0 - 113 Ед/л; овцы – 98,0 - 278 Ед/л |

| Кат. №, фасовка | Характеристики набора | Референтные интервалы |
|--|---|--|
| Билирубин общий-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации общего билирубина в сыворотке и плазме крови в ветеринарии модифицированным методом Йендрашика-Грофа.</i> | | |
| В065.1.125 125 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 1,0-266 мкмоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка и гепаринизированная или ЭДТА-плазма крови. | собаки – 1,7 -5,1 мкмоль/л; кошки – 1,7 – 3,4 мкмоль/л; лошади – 9,0 – 36,0 мкмоль/л; крупный рогатый скот – 1,7 – 5,1 мкмоль/л; свиньи – 1,7 – 3,4 мкмоль/л; овцы – 1,7 -7,00 мкмоль/л |
| Билирубин прямой-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации прямого билирубина в сыворотке и плазме крови в ветеринарии модифицированным методом Йендрашика-Грофа.</i> | | |
| В066.1.125 125 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 2,0-250 мкмоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка и гепаринизированная или ЭДТА-плазма крови. | собаки – до 5,5 мкмоль/л; кошки – до 5,5 мкмоль/л; лошади – до 10,0 мкмоль/л; крупный рогатый скот – до 5,2 мкмоль/л; свиньи – до 2,1 мкмоль/л; овцы – до 2,0 мкмоль/л; |
| ГГТФ-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности γ-глутамилтрансферазы в сыворотке крови в ветеринарии кинетическим методом (метод Зейца)</i> | | |
| В011.1.50 50 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 6,0-230 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – до 9 Ед/л; кошки – до 6 Ед/л; лошади – до 25,0 Ед/л; коровы – до 48,0 Ед/л; свиньи – до 55,0 Ед/л; овцы – до 50,0 Ед/л; |
| Глюкоза-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации глюкозы в биологических жидкостях в ветеринарии энзиматическим колориметрическим методом (глюкозооксидазный (GOD-PAP) метод)</i> | | |
| В041.1.250 250 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 1,0-30,0 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: цельная кровь. Сыворотка крови. Плазма крови. | собаки – 4,3 – 6,7 ммоль/л; кошки – 3,2 – 6,7 ммоль/л; лошади – 4,2 – 7,0 ммоль/л; крупный рогатый скот – 2,1 – 3,9 ммоль/л; свиньи – 3,6 – 5,2 ммоль/л; овцы – 2,8 – 4,4 ммоль/л. |
| Железо-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации железа в сыворотке и плазме крови в ветеринарии колориметрическим методом без депротеинизации (метод с Nitro-PAPS)</i> | | |
| В010.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 5,0-179 мкмоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови. | собаки – 15,0 – 42,0 мкмоль/л; кошки – 12,0 – 42,0 мкмоль/л; лошади – 13,0 – 37,0 мкмоль/л; крупный рогатый скот – 10,0 – 29,0 мкмоль/л; свиньи – 16,0 – 36,0 мкмоль/л; овцы – 30,0 – 40,0 мкмоль/л |

| Кат. №, фасовка | Характеристики набора | Референтные интервалы |
|---|---|--|
| Калий-АбрисВет | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации калия в сыворотке или плазме крови турбидиметрическим методом без депротеинизации (метод с тетрафенилборатом)</i> | | |
| В008.1.50 50мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – от 1 до 10 ммоль/л, Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 24 месяца. Анализируемые образцы: сыворотка или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 3,8 – 5,6 ммоль/л; кошки – 3,8 – 5,3 ммоль/л; лошади – 2,8 – 4,7 ммоль/л; крупный рогатый скот – 4,0 – 5,8 ммоль/л; свиньи – 4,4 – 6,5 ммоль/л; овцы – 4,3 – 6,3 ммоль/л |
| Кальций-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации кальция в сыворотке и плазме крови в ветеринарии унифицированным колориметрическим методом. (метод с орто-крезолфталейн комплексоном)</i> | | |
| В027.1.100 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 0,4-7,4 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 2,25 – 2,7 ммоль/л; кошки – 1,85 – 2,6 ммоль/л; лошади – 2,65 – 3,25 ммоль/л; крупный рогатый скот – 1,98 – 2,5 ммоль/л; свиньи – 2,0 – 3,0 ммоль/л; овцы – 2,6 – 3,25 ммоль/л; куры – 3,5 – 6,5 ммоль/л; |
| Креатинин-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения содержания креатинина в биологических жидкостях в ветеринарии псевдокинетическим методом Яффе</i> | | |
| В016.1.100 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 5-885 мкмоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или гепаринизированная плазма крови, моча. | собаки – 44,0 – 124 мкмоль/л; кошки – 62,0 – 159 мкмоль/л; лошади – 88,0 – 168 мкмоль/л; крупный рогатый скот – 62,0 – 97,0 мкмоль/л; свиньи – 88,0 – 239 мкмоль/л; овцы – 106 – 168 мкмоль/л |
| Креатинкиназа-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения общей активности креатинкиназы в сыворотке крови в ветеринарии оптимизированным кинетическим УФ-методом</i> | | |
| В028.4.25 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 5,0-1040 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – 40,0 – 254 Ед/л; кошки – 59,0 - 257 Ед/л; лошади – 113 - 333 Ед/л; крупный рогатый скот – 44,0 - 228 Ед/л |
| ЛДГ-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности лактатдегидрогеназы в сыворотке и плазме крови в ветеринарии кинетическим методом</i> | | |
| В018.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 50,0-1200 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 27,5 - 225 Ед/л; кошки – 31,3 - 256 Ед/л; лошади – 133 - 399 Ед/л; крупный рогатый скот – 479 - 1204 Ед/л; свиньи – 256 - 555 Ед/л; овцы – 200 - 400 Ед/л |

| Кат. №, фасовка | Характеристики набора | Референтные интервалы |
|---|---|---|
| МАГНИЙ-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации магния в сыворотке крови и моче в ветеринарии (метод с ксилидиловым синим)</i> | | |
| В019.1.100 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 0,15-2,0 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 24 месяца. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – 0,6 – 1,0 ммоль/л; кошки – 0,7 – 1,7 ммоль/л; лошади – 0,6 – 1,0 ммоль/л; крупный рогатый скот – 0,7 – 1,1 ммоль/л; свиньи – 0,9 – 1,5 ммоль/л; овцы – 1,0 – 1,4 ммоль/л; |
| Мочевая кислота-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения содержания мочевой кислоты в биологических жидкостях в ветеринарии энзиматическим колориметрическим методом (уриказный метод).</i> | | |
| В030.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 35,0-1500 мкмоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови, моча. | собаки – до 110 мкмоль/л; кошки – до 105 мкмоль/л; лошади – до 68,7 мкмоль/л; крупный рогатый скот – до 120 мкмоль/л; свиньи – до 70,0 мкмоль/л; овцы – до 68,5 мкмоль/л; |
| Мочевина-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации мочевины в биологических жидкостях в ветеринарии уреазным/глутаматдегидрогеназным методом.</i> | | |
| В021.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 1,0-33,0 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови | собаки – 2,5 – 8,9 ммоль/л; кошки – 6,4 – 11,8 ммоль/л; лошади – 4,3 – 9,3 ммоль/л; крупный рогатый скот – 3,6 – 9,3 ммоль/л; свиньи – 2,9 – 8,6 ммоль/л; овцы – 6,4 – 11,1 ммоль/л; |
| Натрий-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации натрия в сыворотке и плазме крови в ветеринарии колориметрическим методом (энзиматический метод)</i> | | |
| В022.4.10 40 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – от 100 до 160 ммоль/л, коэффициент вариации - не более 3%. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка крови. | собаки – 142-155 ммоль/л; кошки – 142-158 ммоль/л; лошади – до 133-147 ммоль/л; крупный рогатый скот – 135-148 ммоль/л; свиньи – 139-153 ммоль/л; овцы – 142-160 ммоль/л; |
| Общий белок-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации общего белка в сыворотке и плазме крови в ветеринарии биуретовым методом</i> | | |
| В006.5.50 250 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 14-100 г/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 24 месяца. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови. | собаки – 54,0 – 71,0 г/л; кошки – 57,0 – 79,0 г/л; лошади – 55,0 – 73,0 г/л; крупный рогатый скот – 59,0 – 77,0 г/л; свиньи – 70,0 – 89,0 г/л; овцы – 60,0 – 79,0 г/л; |

| Кат. №, фасовка | Характеристики набора | Референтные интервалы |
|---|--|--|
| Триглицериды-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации триглицеридов в сыворотке и плазме крови в ветеринарии энзиматическим колориметрическим методом (GPO-PAP метод)</i> | | |
| В023.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 0,1-11,4 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: Сыворотка, ЭДТА – или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 0,2 – 1,3 ммоль/л; кошки – 0,1 – 1,3 ммоль/л; лошади – 0,1 – 0,5 ммоль/л; крупный рогатый скот – 0,2 – 0,6 ммоль/л; свиньи – 0,1 – 0,5 ммоль/л; овцы – 0,1 – 0,6 ммоль/л; |
| Фосфор-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации неорганического фосфора в сыворотке крови и моче в ветеринарии фосфомолибдатным UV-методом</i> | | |
| В009.1.50 50 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 0,2-6,46 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 24 месяца. Анализируемые образцы: сыворотка крови натошак. Моча. | собаки – 0,8 – 2,0 ммоль/л; кошки – 0,8 – 2,6 ммоль/л; лошади – 0,7 – 1,4 ммоль/л; крупный рогатый скот – 1,5 – 2,9 ммоль/л; виньи – 1,7 – 3,0 ммоль/л; овцы – 1,6 -2,4 ммоль/л; |
| Хлориды-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации хлоридов в сыворотке и плазме крови в ветеринарии колориметрическим методом (тиоцианатный метод).</i> | | |
| В024.1.50 50 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 10,0-150 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 24 месяца. Анализируемые образцы: сыворотка или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 110 - 118 ммоль/л; кошки – 116 - 125 ммоль/л; лошади – 97,0 - 204 ммоль/л; крупный рогатый скот – 94,0 - 104 ммоль/л; свиньи – 100 - 105 ммоль/л; овцы – 98,0 - 115 ммоль/л. |
| Холестерин-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения концентрации холестерина в сыворотке и плазме крови в ветеринарии энзиматическим колориметрическим методом (CHOD-PAP метод).</i> | | |
| В005.5.50 250 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 0,5-25,8 ммоль/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 18 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка, ЭДТА- или гепаринизированная плазма крови. | собаки – 2,8 – 6,9 ммоль/л; кошки – 1,0 – 4,8 ммоль/л; лошади – 1,3 – 3,7 ммоль/л; крупный рогатый скот – 2,3 – 6,6 ммоль/л; свиньи – 1,0 – 1,4 ммоль/л; овцы – 1,3 – 3,6 ммоль/л. |
| Щелочная фосфатаза-АбрисВЕТ | | |
| <i>Набор реагентов для определения активности щелочной фосфатазы в сыворотке и плазме крови в ветеринарии кинетическим методом (ДЭА-буфер).</i> | | |
| В025.5.20 100 мл | Аналитические характеристики набора: Линейная область определения – 20,0-700 Ед/л, отклонение от линейности не более 5%. Коэффициент вариации - не более 5 %. Срок хранения: 12 месяцев. Анализируемые образцы: сыворотка или плазма крови. | собаки – 22,0 - 161 Ед/л; кошки – 33,0 - 202 Ед/л; лошади – 224 - 565 Ед/л; коровы – 63,8 - 218 Ед/л; свиньи – 57,2 - 796 Ед/л; овцы – 150 - 851 Ед/л. |

1.2. Промывающие растворы для биохимических анализаторов и кювет к ним

| Кат. № | Наименование товара | Описание набора | Фасовка | Ед. |
|--------|---|--|----------------------|-----|
| 426 | Универсальный промывающий раствор | Отлично подходит для всех полуавтоматических биохимических анализаторов, а также для очистки кювет и треков. Удаляет белковые отложения, смывает биологические красители, очищает системы отводящих и подводящих трубок проточной кюветы от высаливания и обызвествления, обладает дезинфицирующими свойствами. Концентрат. Разведение 1:50. Не влияет на результаты измерений. Срок годности рабочих растворов - 14 дней. | концентрат 1 литр | фл. |
| 425 | Промывающий кислотный раствор | Промывающий кислотный раствор для автоматических биохимических анализаторов. Концентрат. Срок годности рабочего раствора - 14 дней. Разведение 1:100 | концентрат 500 мл | фл. |
| 424 | Промывающий щелочной раствор | Промывающий щелочной раствор для автоматических биохимических анализаторов. Концентрат. Срок годности рабочего раствора - 14 дней. Разведение 1:50 | концентрат 500 мл | фл. |
| 494 | Универсальный промывающий раствор (щелочной, бесфосфатный) | Концентрат. Универсальный очиститель для удаления всех видов загрязнений с измерительных кювет при проведении биохимических исследований. При разведении жёсткой водой очищающие свойства сохраняются. | концентрат 500 мл | фл. |
| 493 | Промывающий раствор для ERBA XL, концентрат | Концентрированный раствор, который используют при работе на автоматических биохимических анализаторах Erba серии XL. | 1 фл - 100 мл | фл. |
| 495 | | | 4 фл. x 100 мл | фл. |
| 512 | NEW! Очищающий раствор с гипохлоритом натрия, 5% | Предназначен для гематологических, коагулометрических и биохимических анализаторов (автоматических и полуавтоматических) во время обработки, окрашивания и/или анализа лабораторных клинических образцов для нейтрализации/промывки/удаления излишков реактивов и/или использования в качестве смачивающего реагента. | 500 мл | фл. |

1.3. Прочее

| Кат. № | Наименование товара | Фасовка |
|--------|--|---------|
| 403 | Вода деионизованная | 1 л |
| | | 5 л |
| 402 | Вода дистиллированная | 1 л |
| 401 | Хлорная кислота 3% для депротеинизации | 250 мл |

Раздел 2. Гематология, цитология, микробиология

2.1. Красители и наборы для рутинной гематологии

| Кат. № | Наименование товара | Описание товара | Объём р-ра/ число опр. | Ед. | |
|----------|---|--|---|---|-----|
| 437 | Диахим-Гемистейн-М-Г | Фиксатор-краситель форменных элементов крови (эозин метиленовый синий по Май-Грюнвальду). | 1 л (3 000 опр.) | фл. | |
| 437.500 | | | 0,5 л (1 500 опр.) | фл. | |
| 437Б | Диахим-Гемистейн-М-Г + Буфер Г | | 1 л + 1 фл (20 мл) буфера (3 000 опр.) | уп. | |
| 437Б.500 | | | 0,5 л + 1 фл (10 мл) буфера (1 500 опр.) | уп. | |
| 438 | Диахим-Гемистейн-Л | | Фиксатор-краситель форменных элементов крови (эозин метиленовый синий типа Лейшмана). | 1 л (3 000 опр.) | фл. |
| 438.500 | | | | 0,5 л (1 500 опр.) | фл. |
| 438Б | Диахим-Гемистейн-Л + Буфер Г | 1 л + 1 фл (20 мл) буфера (3 000 опр.) | | уп. | |
| 438Б.500 | | 0,5 л + 1 фл (10 мл) буфера (1 500 опр.) | | уп. | |
| 435 | Диахим-Гемистейн-Р «Профессионал» | Краситель по Романовскому предназначен для универсальной окраски препаратов крови, костного мозга, пунктатов лимфоузлов, хромосом, цитологических, цитохимических и др. биопрепаратов. | | 1 л (8 000 опр.) | фл. |
| 504 | | | | 0,5 л (4 000 опр.) | фл. |
| 435Б | Диахим-Гемистейн-Р «Профессионал» + Буфер Г | | 1 л + 1 фл (20 мл) буфера (8000 опр.) | уп. | |
| 504Б | | | 0,5 л + 1 фл (10 мл) буфера (4000 опр.) | уп. | |
| 436 | Диахим-Гемистейн-Р «Классик» | | Краситель по Романовскому, предназначен для окраски форменных элементов крови. В основном используется для окраски периферической крови. Особенность - экономичный режим разведения (1:30-1:45), при окраске в течение 20-45 мин. | 1 л (20 000 опр.) | фл. |
| 505 | | | | 0,5 л (10 000 опр.) | фл. |
| 436Б | Диахим-Гемистейн-Р «Классик» + Буфер Г | 1 л + 1 фл (20 мл) буфера (20 000 опр.) | | уп. | |
| 505Б | | 0,5 л + 1 фл (10 мл) буфера (10 000 опр.) | | уп. | |
| 475 | Диахим-Гемистейн - РТЦ | Раствор для окраски ретикулоцитов (суправитальный пробирочный метод). | | 1 фл (50 мл) 1000 опр. | фл. |
| 475.2 | | | | 2 фл (по 50 мл) 2000 опр. | уп. |
| 475.4 | | | 4 фл (по 50 мл) 4000 опр. | уп. | |
| 476 | | Пробирки типа Эппендорф с раствором для окраски ретикулоцитов (суправитальный пробирочный метод). Каждая пробирка содержит раствор красителя на 1 анализ. | 50 пробирок по 0,1 мл - 50 опр. | уп. | |
| 476.7 | | | 70 пробирок по 0,1 мл - 70 опр. | уп. | |
| 449 | | Диахим-Реагенты для камеры Горяева | Набор реагентов для подсчета лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов в камере Горяева. | 3 фл. x 0,5 л Лейкоциты: 1250 опр., эритроциты: 125 опр., тромбоциты: 125 опр. | уп. |

«Диахим-Гемистейн-РТЦ»

Раствор бриллиантового крезилового синего для окраски ретикулоцитов (суправитальный пробирочный метод) производства НПФ «АБРИС+»



Диахим-Гемистейн-РТЦ

Кат. № 475, 475.2, 475.4

Краситель - 1% раствор бриллиантового крезилового синего в физрастворе.

➔ Наборы рассчитаны на проведение от 1000 до 4000 определений в зависимости от комплектации.

Диахим-Гемистейн-РТЦ-50

Кат. № 476 (50 пробирок)



Диахим-Гемистейн-РТЦ-70

Кат. № 476.7 (70 пробирок)

Краситель - 1% раствор бриллиантового крезилового синего в физрастворе.

➔ Наборы по 50 и 70 пробирок типа Эппендорф, каждая из которых содержит раствор красителя на 1 анализ (0,1 мл) (рассчитаны на проведение 50-70 исследований).

Принцип метода:

Анализ на ретикулоциты необходимо проводить для оценки регенераторной способности костного мозга при анемии. Процент ретикулоцитов оценивается при помощи микроскопии мазка.

При оценке регенераторного ответа основываются на проценте ретикулоцитов от общего числа эритроцитов, а также на абсолютном количестве ретикулоцитов в литре или микролитре.

Интерпретация самого по себе процента ретикулоцитов (без оценки абсолютного количества) не рекомендуется, так как он не учитывает степени анемии у пациента и будет повышаться при снижении количества зрелых эритроцитов.

Любое повышение числа ретикулоцитов сверх референсного интервала позволяет сделать вывод о регенеративном ответе на анемию. Отсутствие повышения говорит либо об отсутствии регенераторного ответа костного мозга (т.е. о нерегенераторном типе анемии), либо о кровопотере, случившейся 1-2 дня назад (в таком случае следует повторно провести исследование через 5-7 дней).

«ДИАХИМ-ДИФФ-КВИК»

Набор реагентов для быстрого дифференцированного окрашивания биопрепаратов производства НПФ «АБРИС+»



Кат. № 451

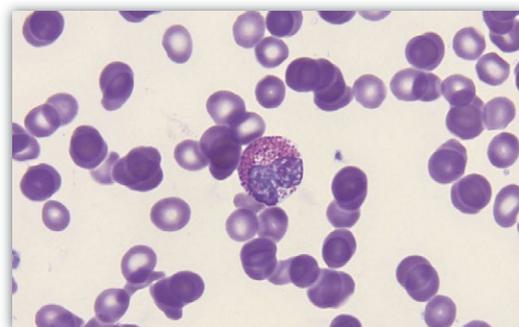
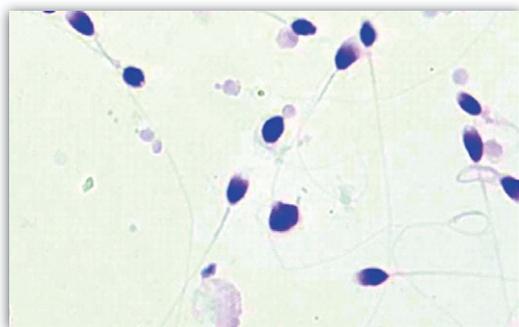
Набор готовых красителей "ДИАХИМ-ДИФФ-КВИК" используется для быстрого дифференцированного окрашивания простейших, бактерий, клеточных структур и тканей различных видов, таких как плоский эпителий, выпотные жидкости, эякулят, периферическая кровь и прочие.

Принцип метода:

Форменные элементы клеток и клеточных элементов избирательно окрашиваются реагентами, входящими в состав набора.

Особенности:

- ➔ Окрашенные препараты могут быть использованы для дифференциации клеточных структур при микроскопическом исследовании, в том числе при оценке морфологии **сперматозоидов** и лейкоцитов крови.
- ➔ **Хорошо себя зарекомендовал** в ветеринарной дерматологии при исследовании **кожных соскобов**.
- ➔ Для использования набора не нужно предварительно готовить рабочий раствор красителя и **время окрашивания** длится **всего несколько минут**, что значительно упрощает процесс окрашивания.



Результаты окрашивания с помощью набора «ДИАХИМ-ДИФФ-КВИК»

«Диахим-Набор для окраски по Граму»

Для научных и ветеринарных лабораторий



Набор для окраски по Граму предназначен для дифференциально-диагностической окраски микроорганизмов: исследования структуры клеточной стенки и выявления принадлежности бактерий к грамположительным или к грамотрицательным группам.

Преимущества:

- ➔ Быстрый протокол окрашивания. Всего **4 минуты для ручного метода**.
- ➔ Возможность использования набора **для автоматической окраски препаратов** (4-7 минут для автоматических устройств для окраски мазков).
- ➔ Для удобства применения **обесцвечивающий раствор** входит в состав набора.
- ➔ Сохраняется **доступная цена**.
- ➔ Простая и краткая инструкция использования.
- ➔ Не требует специального лабораторного оборудования.

Принцип метода:

Основан на разнице в химическом составе клеточной стенки прокариотических микроорганизмов. Грамположительные микроорганизмы способны удерживать комплекс красителей триметилфенолового ряда с йодом. Грамотрицательные микроорганизмы, имеющие другую химическую структуру клеточной стенки, не обладают способностью удерживать комплекс красителей триметилфенолового ряда с йодом.

Внимание!

Для получения качественной окраски предметное стекло перед исследованием должно быть тщательно вымыто и обезжирено. Рекомендовано использовать смесь для обезжиривания предметных стекол производства НПФ «АБРИС+».

Красители азур-эозин по Романовскому

Диахим-Гемистейн-Р «Профессионал»

Краситель по Романовскому предназначен для универсальной окраски препаратов крови, костного мозга, пунктатов лимфоузлов, хромосом, цитологических, цитохимических и др. биопрепаратов



- 4 варианта комплектации:

| Кат. № | Наименование | Фасовка | Количество препаратов |
|--------|---|---------------|-----------------------|
| 435 | Диахим-Гемистейн-Р «Профессионал» | 1 л | 8000 |
| 504 | | 0,5 л | 4000 |
| 435Б | Диахим-Гемистейн-Р «Профессионал» + Буфер Г | 1 л + 20 мл | 8000 |
| 504Б | | 0,5 л + 10 мл | 4000 |

- Рабочий раствор 1:10 – 1:15, окраска в течение 10-15 минут.
- Зафиксированные мазки (БЕЗ ПРОМЫВКИ ПОСЛЕ ФИКСАЦИИ) поместить в рабочий раствор красителя.

Диахим-Гемистейн-Р «Классик»

Краситель по Романовскому предназначен для окраски форменных элементов крови.



- В основном используется для окраски периферической крови.
- 4 варианта комплектации:

| Кат. № | Наименование | Фасовка | Количество препаратов |
|--------|--|---------------|-----------------------|
| 436 | Диахим-Гемистейн-Р «Классик» | 1 л | 20 000 |
| 505 | | 0,5 л | 10 000 |
| 436Б | Диахим-Гемистейн-Р «Классик» + Буфер Г | 1 л + 20 мл | 20 000 |
| 505Б | | 0,5 л + 10 мл | 10 000 |

- Экономичный режим разведения 1:30-1:45, при окраске в течение 20-45 минут.
- Диахим Буфер Г (концентрат) – концентрированная буферная смесь для гематологии. Обязательна для приготовления рабочего раствора красителя Романовского.

2.2. Цитохимические исследования костного мозга

| Кат. № | Наименование товара | Описание товара | Объём р-ра/ число опр. | Ед. |
|--------|--------------------------------------|--|---------------------------|-----|
| 442 | Диахим-ЦитоСтейн-МПО (с о-толидином) | Набор реагентов для определения миелопероксидазы в лейкоцитах (с ортотолидином). | 12 опр. | уп. |
| 442Б | Диахим-ЦитоСтейн-МПО (с бензидином) | Для научных целей! Набор реагентов для определения миелопероксидазы в лейкоцитах (с бензидином). | 12 опр. | уп. |
| 455 | Диахим-ЦитоСтейн-СЧ | Набор реагентов для цитохимического определения фосфолипидов в лейкоцитах. | 12 опр. | уп. |
| 453 | Диахим-ЦитоСтейн-ПАС | Набор реагентов для цитохимического определения гликогена в лейкоцитах. | 6 опр. | уп. |
| 452 | Диахим-ЦитоСтейн-НЭ | Набор реагентов для цитохимического определения неспецифической эстеразы в лейкоцитах. | 10 опр. | уп. |
| 454 | Диахим-ЦитоСтейн-С | Набор реагентов для цитохимического определения сидеробластов и сидероцитов в клетках эритроидного ряда. | 100 опр. | уп. |
| 480 | Диахим-ЦитоСтейн-ЩФ | Набор реагентов для цитохимического определения щелочной фосфатазы в лейкоцитах. | 6 опр. | уп. |

2.3. Красители и наборы для цитологии и гистологии

| Кат. | Наименование товара | Описание товара | Фасовка/кол-во опр. | Ед. |
|------------|--|---|-----------------------|-----|
| 502.1.250 | Эозин спиртовой раствор | Применяется для контрастного окрашивания в паре с гематоксилином при стандартном гистологическом окрашивании. | 250 мл - 600 иссл. | фл. |
| 502.1.1000 | | | 1000 мл - 2400 иссл. | фл. |
| 502.2.250 | Эозин водный раствор | | 250 мл - 500 иссл. | фл. |
| 502.2.1000 | | | 1000 мл - 2000 иссл. | фл. |
| 502.3.250 | Эозин водно-спиртовой раствор | | 250 мл - 600 иссл. | фл. |
| 502.3.1000 | | | 1000 мл - 2400 иссл. | фл. |
| 502.5.250 | Эозин водно-спиртовой раствор концентрат | Концентрат. Необходимо предварительно развести водным раствором 25% изопропилового или этилового спирта в соотношении от 1:4 до 1:20 для приготовления рабочего раствора. Выбор разведения определяется желаемой интенсивностью и продолжительностью окраски. | 250 мл - 3000 иссл. | фл. |
| 502.5.1000 | | | 1000 мл - 12000 иссл. | фл. |
| 460 | Диахим-ЦитоСтейн-ГК | Гематоксилин Карацци. Краситель для избирательного окрашивания ядер клеток в цитологических и гистологических препаратах. | 250 мл - 1000 опр. | фл |
| 490 | | | 1000 мл - 4000 опр. | |
| 461 | Диахим-ЦитоСтейн-ГМ | Гематоксилин Майера. Краситель для избирательного окрашивания ядер клеток в цитологических и гистологических препаратах. | 250 мл - 1000 опр. | фл |
| 491 | | | 1000 мл - 4000 опр. | |
| 459 | Диахим-ЦитоСтейн-Амилоид | Набор для выявления амилоида с конго красным. | 50 опр | уп |
| 458 | Диахим-ЦитоСтейн-Альциановый | Набор для цитологической окраски слизи с альциановым синим. | 50 опр | уп |

2.4. Микробиология

| Кат. № | Наименование товара | Описание товара | Кол-во опр. | Ед. |
|-------------|--|---|-------------|-----|
| 440С (к2) | Диахим-Набор для окраски по Граму (с сафранином) | Для дифференциально-диагностической окраски микроорганизмов путем окраски препаратов, взятых из биологического материала (отделяемого половых органов, мокроты). | 200 опр | уп |
| A440С (к7) | | | 1000 опр | уп |
| A440С0 (к6) | | | 1000 опр | уп |
| 440Ф (к1) | Диахим-Набор для окраски по Граму (с фуксином Циля) | | 200 опр | уп |
| 440Ф0 (к4) | | | 200 опр | уп |
| A440Ф0 (к5) | | | 1000 опр | уп |
| 440К (к3) | Диахим-набор для окраски по Граму (с нейтральным красным) | | 200 опр | уп |
| 441 | Диахим-Набор для окраски по Циль-Нильсену | Для дифференциально-диагностической окраски и выявления принадлежности микроорганизмов к кислотоустойчивым и кислотонеустойчивым путем окраски препаратов, взятых из биологического материала (мокрота, смывы с бронхов). | 200 опр | уп |
| 441С | Диахим-Набор для окраски по ЦильНильсену (с метиленовым синим по Леффлеру) | | 200 опр | уп |

2.5. *Общеклинический анализ*

| Кат. № | Наименование товара | Описание товара | Кол-во опр. | Ед. |
|--------|---|--|--|-----|
| 451 | Диахим-Дифф-Квик | Набор для быстрого дифференцированного окрашивания биопрепаратов (кровь, эякулят, цитология). | 100 опр. | уп. |
| 457 | Диахим-УриСтейн | Набор для суправитальной окраски осадка мочи. | 200 опр. | уп. |
| 443 | Диахим-Набор для клинического анализа кала | Набор для исследования кала на скрытую кровь, стеркобилин, билирубин, жиры и для микроскопического исследования. | 1000 опр. - скрытая кровь, 50 опр. - стеркобилин, 200 опр. - билирубин, 2000 опр. - микроскопические исследования | уп. |
| 448 | Диахим-Набор для клинического анализа мокроты | Набор для исследования мокроты на гемосидерин, кислотоустойчивые и кислото-неустойчивые микроорганизмы, клетки злокачественных опухолей. | 100 опр. - гемосидерин, 200 опр. - кислотоустойч. микроорганизмов, 300 опр. - злокачественных клеток | уп. |
| 446 | Диахим-Набор для клинического анализа мочи | Набор для анализа pH, глюкозы, кетонов, билирубина, уробилиноидов. | 1000 определений pH, глюкозы, кетонов, уробилиноидов. 400 опр. билирубина (качественная реакция) | уп. |
| 445 | Диахим-Ликвор (набор для клинического анализа спинномозговой жидкости) | Набор для анализа цитоза, качественного и количественного определения общего белка и качественного определения глобулинов. | 200 проб спинномозговой жидкости | уп. |
| 473 | Диахим-СК | Набор реагентов для обнаружения скрытой крови в кале. | 250-500 проб | уп. |

2.6. *Растворы для подготовки предметных стёкол*

| Кат. № | Наименование товара | Описание товара | Фасовка | Ед. |
|--------|------------------------------|--|--------------------------|-----|
| 450 | Диахим-Униклин | Смесь для очистки и обезжиривания стекол. Смесь многоразового использования. Стекла помещаются в раствор не менее, чем на 1 час (лучше на ночь). | 1 л от 5000 стёкол | фл. |
| 471 | Раствор фенолфталеина | 1% р-р для проверки остаточных моющих средств на предметных стеклах и медицинском инструментарии. | 100 мл | фл. |

Раздел 3. Экспресс-диагностика

| Тест-система | Метод исследования | Исследуемый материал | Время анализа | Кол-во тестов |
|---|--|----------------------------------|---------------|---------------|
| 3.1. Экспресс-тесты для кошек | | | | |
| Дерматофиты (DTM) | Питательная среда для диагностики поражений кожи и дерматитов, вызванных патогенными дерматофитами. Исследуемый материал: шерсть. | | 24-72 ч | 10 |
| Панлейкопения, антиген (FVP Ag) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Вирус лейкемии, антиген (FeLVP Ag) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Иммунодефицит, антитела (FIV Ab) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Иммунодефицит, антитела, (FIV Ab)/ Лейкемия, антиген (FeLV Ag) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Дрожжеподобные грибки (Yeast) | Селективная питательная среда для выявления дрожжевых грибов <i>Malassezia</i> и <i>Candida</i> . Исследуемый материал: шерсть. | | 24-72 ч | 10 |
| Коронавирус (FCoV Ag) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Лямблии, антиген (<i>Giardia</i> Ag) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Вирус герпеса, антиген (FHV) | Иммунохроматография | Смывы из конъюнктивального мешка | 5-10 мин | 10 |
| Токсоплазмоз (IgG/IgM) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Тропонин I (сTnI) | Иммунохроматография | | 20 мин | 10 |
| D-димер | Иммунохроматография | | 20 мин | 10 |
| 3.2. Экспресс-тесты для собак | | | | |
| Грипп, антиген (CIV Ag) | Иммунохроматография | смыв со слизистой оболочки носа | 5-10 мин | 10 |
| Дирофиляриоз, антиген (Heartworm) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Парвовирус, антиген (Parvo) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Чума плотоядных, антиген (CDV AG) | Иммунохроматография | выделения со слизистых оболочек | 5-10 мин | 10 |
| Коронавирус, антиген (CCV Ag) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Коронавирус/парвовирус, антиген (CCV/CPV Ag) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Трахеобронхит «вольерный кашель», антиген (CAV2 Ag) | Иммунохроматография | выделения со слизистых оболочек | 5-10 мин | 10 |
| Ротавирус группы А, антиген (Rota) | Иммунохроматография | кал | 5-10 мин | 10 |
| Инфекционный гепатит, антиген (ICH) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |
| Иммуноглобулин Е, антитела (IgE) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма | 20 мин | 10 |
| Парвовирус, антитела (CPV Ab) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 20 мин | 10 |
| Токсоплазмоз (IgG/IgM) | Иммунохроматография | | 5-10 мин | 10 |
| Эрлихиоз, антитела (<i>E.canis</i>) | Иммунохроматография | | 10 мин | 10 |
| 3.3. Экспресс-тесты для разных животных | | | | |
| Токсоплазмоз, антитела (Tg Ab) | Иммунохроматография | сыворотка, плазма, цельная кровь | 5-10 мин | 10 |

Раздел 4. Паразитология

Paraclin® S

ОДНОРАЗОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Закрытая система

- Пробирка со штампелем для забора биологического материала и стеклянными шариками для гомогенизации образца.
- Система препятствует проливанью, распространению запаха и загрязнению образца.



Упаковка **150** пробирок
Срок годности **3** года

Двойной фильтр

- Два фильтра в пробирке: 250 мкм и 400 мкм дают чистый осадок и позволяют наилучшим образом выделить паразитов.
- Фильтрация выполняется во время центрифугирования, что исключает использование этилацетата.

информативно

Сохраняет морфологию цист и яиц паразитов

безопасно

Не содержит токсических веществ

точно

Высокая степень очистки образца

удобно

Система совместима с центрифугами любого типа

ФИКСАЖ НЕ СОДЕРЖИТ

ФОРМАЛИН

Безопасный фиксаж не содержит в своём составе формалин, спирт и тяжёлые металлы.

В соответствии с токсикологической классификацией относится к неопасным.



ПРОЦЕДУРА

- Забор пробы
- Поместите в вихревую мешалку типа Вортекс или встряхивайте пробирку-сборник в течение 30 сек
- Замените нижний колпачок пробиркой для центрифуги
- Центрифугируйте в течение 3 минут при 3500 об/мин (700g)
- Удалите пробирку для сбора и слейте супернатант
- Ресуспензируйте осадок в 1-2 каплях воды или физиологического раствора
- Добавьте раствор Люголя для улучшения видимости паразитов
- Перенесите исследуемую пробу на предметное стекло

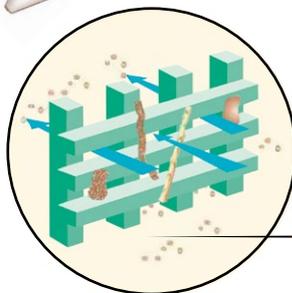
КОНЦЕНТРАТОР ДЛЯ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОВ

Mini Parasep®

Здоровье и безопасность

- Отсутствие опасности контаминации (нет риска заражения, так как нет контакта с исследуемыми образцами)
- Уменьшение объема используемых реагентов и отходов
- Отсутствие специальной подготовки, а также повторной обработки
- Одноразовая система
- Полностью закрытый процесс
- Отсутствие специальных условий для утилизации отходов

Модификация метода седиментации



Производительность

- Высокая выявляемость и сохранение образца
- Получение четкого образца и улучшение визуализации
- Улучшение стандартизации метода
- Оптимизация рабочего времени персонала
- Простая и удобная идентификация пациентов
- Возможно использование любых стандартных центрифуг
- Полностью готовая к работе система
- 4 простых этапа
- Указание данной технологии в МУК 4.2.3145-13

конструкция фильтра

манжета для установки пробирки на стол (юбка устойчивости)

смесительная камера

ложечка для забора пробы



фильтр

Запатентованная трехуровневая фильтрующая матрица. Крупные частицы и жир остаются в смесительной камере, благодаря горизонтальной фильтрации вертикально расположенной сетки фильтра с порами со специально подобранными по размеру ячейками (220мкм).

ловушка для твердых частиц

Твердые частицы задерживаются в этой ловушке и не попадают в коническую часть пробирки.

герметичное соединение с замком безопасности

«Уплотнение» предотвращает выброс биологически опасных материалов. «Замок» защелкивается и после центрифугирования фильтр удаляется вместе со смесительной камерой для безопасной утилизации.

конический сборник осадка

Коническая емкость, где собирается отфильтрованный материал (осадок), который в дальнейшем обследуется на наличие яиц и личинок гельминтов, простейших и их форм.

Установка для анализа кишечных паразитов Арасор



Принцип работы

С помощью простого управления, 100 мкл идеально смешанного образца автоматически доставляется по трубкам в многократный оптический слайд, который крепится на предметном столике микроскопа. Оптический слайд заменяет предметное и покровное стекло и служит камерой для просмотра образца.

Главные особенности

- Одно окно визуализации с четкими контурами и увеличением в 10 раз для быстрого и удобного просмотра.
- Повторный образец - увеличение количества пробы в слайде в два раза, чтобы исключить ложноотрицательные результаты за счет увеличения чувствительности.
- Отсутствие перекрестного загрязнения. Система очистки не дает просматривать следующий образец без полной промывки после предыдущего.

ЧЕТЫРЕ ПРОСТЫХ ШАГА

1. Поместите иглу-пробозаборник в пробирку с образцом.
2. Нажмите «разведение», чтобы в оптический слайд попал идеально разведенный образец.
3. Идентифицируйте паразитов. Уникальный оптический слайд дает возможность просмотреть сразу 100 мкл. образца и увеличить объем пробы до 200 мкл. при необходимости.
4. Нажмите «промыть» для того, чтобы очистить систему и подготовить ее для следующего образца.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Для получения достоверного анализа на наличие кишечных паразитов необходимо осуществить правильный отбор, фильтрацию образца, очистив его от крупных частиц и жира, а затем исследовать под микроскопом на наличие гельминтов, простейших и их форм. Такой процесс фильтрации называют «концентрированием».

Использование концентрирования позволяет получить чистый, обезжиренный осадок с сохранением всех стадий жизненного цикла паразитов из исходного образца для микроскопии. Полученный в процессе концентрирования, отфильтрованный осадок необходимо подвергнуть микроскопическому исследованию, чтобы визуально идентифицировать любые яйца и личинки гельминтов, цисты и ооцисты простейших.

Для этого необходимо тщательно перемешать осадок (для обеспечения репрезентативной выборки), а затем с помощью пипетки перенести каплю образца на предметное стекло. Эта процедура занимает много времени и добавляет стоимость, т.к. необходимо использовать предметное, покровное стекло и пипетку для каждого образца. Установка для анализа кишечных паразитов была сконструирована таким образом, чтобы максимально автоматизировать описанную выше процедуру, делая процесс более безопасным, чистым, быстрым и легким для идентификации паразитов.

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ

5.1. Гематология

5.1.1. Ветеринарный гематологический 4-diff анализатор Z4 Vet (Zybio Inc., Китай)



Автоматический гематологический анализатор на 23 параметра с передовой технологией подсчета лейкоцитов по 4 субпопуляциям (лимфоциты, моноциты, гранулоциты + эозинофилы). Предназначен для использования в ветеринарии.

Профили: собака, кошка, хомяк, морская свинка, корова, овца, кролик, норка, свинья, альпака.

Технические характеристики:

| Производительность | 60 образцов в час |
|-----------------------|--|
| Измеряемые параметры: | 23 параметра (собака, кошка): WBC, MON#, GRA/NEU#, EOS#, LYM#, MON%, GRA/NEU%, EOS%, LYM%, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC 21 параметр (крупный рогатый скот, овца, кролик, хомяк, морская свинка, норка, свинья, альпака): WBC, MON#, GRA/NEU#, EOS#, LYM#, MON%, GRA/NEU%, EOS%, LYM%, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, PLT, MPV, PDW, PCT 4 гистограммы: RBC, PLT, WBC, EOS (собака, кошка) 3 гистограммы: RBC, PLT, WBC (крупный рогатый скот, овца, кролик, хомяк, морская свинка, норка, свинья, альпака) |
| Объем пробы | 10 мкл цельной крови |
| Подача пробирок | ручная; открытые пробирки |
| Реагенты | Разбавитель (V-4DN Diluent), лизирующий раствор (V4-LH Lyse), очищающий раствор (VET-P Probe Cleanser). |
| Дисплей | Цветной сенсорный жидкокристаллический монитор, 10,4" |
| Память | ≥100000 измерений, включая гистограммы |
| Принтер | встроенный термопринтер |
| Контроль качества | 3 уровневый контроль качества; график Левея-Дженнинга; отдельная база данных QC (контроля качества) |
| Язык | русифицирован |
| Габариты | 410x300x400 мм |
| Вес | 20 кг |

5.1.2. Ветеринарный гематологический 3-diff анализатор HEMAX 330 VET (B&E Bio-technology Co., Ltd., Китай)



- Автоматический гематологический 3-diff анализатор на 20 параметров (+1 исследовательский) с дифференцировкой лейкоцитов на 3 субпопуляции (лимфоциты, средние клетки - MID, гранулоциты).
- Предназначен для использования в ветеринарии.
- Профили: кошка, собака, кролик, свинья, коза, лошадь, обезьяна, корова, крупно-рогатый скот + 4 пользовательских настройки животных.

Технические характеристики:

| | |
|--|--|
| Производительность | 60 образцов в час |
| Измеряемые параметры: 20 параметров: WBC, MID#, GRA#, LYM#, MID%, GRA%, LYM%, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR. 3 гистограммы: RBC, PLT, WBC | |
| Объём пробы | 9,8 мкл цельной крови |
| Подача пробирок | ручная; открытые пробирки |
| Реагенты | Разбавитель (CellDiluentDiluit-HX), лизирующий раствор (Lyse-HX3), ферментативный очиститель (EZ-Cleaner). |
| Дисплей | Цветной сенсорный жидкокристаллический монитор, 8,0" |
| Память | ≥50000 измерений, включая гистограммы |
| Принтер | встроенный термопринтер |
| Контроль качества | встроенный, отображает графики Леви-Дженнингса, контролирует выполнение правил Вестгарда |
| Язык | русифицирован |
| Габариты, вес | 480x330x400 мм, 23 кг |

5.1.3. Ветеринарный гематологический 5-diff анализатор Z52 Vet (Zybio Inc., Китай)



- Автоматический гематологический 5-diff анализатор на 25 параметров с дифференцировкой лейкоцитов на 5 субпопуляций (лимфоциты, моноциты, нейтрофилы, базофилы, эозинофилы).
- Предназначен для использования в ветеринарии.
- Профили: кошка, собака, крупный рогатый скот, овца, кролик, хомяк, морская свинка, норка, свинья, альпака, лошадь, верблюд.

Технические характеристики:

| | |
|---|--|
| Производительность | 60 образцов в час |
| Измеряемые параметры: 25 параметров: WBC, MON#, NEU#, LYM#, BAS#, EOS#, MON%, NEU%, LYM%, BAS%, EOS%, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC. 3 2D DIFF скатерограмма. 1 2D BASO скатерограмма. 1 3D DIFF скатерограмма. 3 гистограммы: RBC, PLT, WBC. | |
| Объем пробы | 18 мкл цельной крови |
| Подача пробирок | ручная; открытые пробирки |
| Реагенты | Разбавитель (V-5DN Diluent), лизирующий раствор (V-LB Lyse), лизирующий раствор (V-LD Lyse), очищающий раствор (VET-P Probe Cleanser). |
| Дисплей | Цветной сенсорный жидкокристаллический монитор, 8,4" FullHD |
| Память | ≥50000 измерений, включая гистограммы |
| Принтер | встроенный термопринтер |
| Контроль качества | встроенный, отображает графики Леви-Дженнинга, контролирует выполнение правил Вестгарда |
| Язык | русифицирован |
| Габариты, вес | 230x435x455 мм, 29 кг |

5.1.4. Ветеринарный гематологический 5-diff анализатор AC 610 VET (Lifotronic Technology (Hong Kong), Ltd, Китай)

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Автоматический гематологический 5-diff анализатор на 29 параметров с дифференцировкой лейкоцитов на 5 субпопуляций (лимфоциты, моноциты, нейтрофилы, базофилы, эозинофилы). • Предназначен для использования в ветеринарии. • Профили: собака, кошка, лошадь и др. |
|--|--|

Технические характеристики:

| | |
|---|---|
| Производительность | 60 образцов в час |
| Измеряемые параметры: 25 параметров: WBC, MON#, NEU#, LYM#, BAS#, EOS#, MON%, NEU%, LYM%, BAS%, EOS%, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC. 4 исследовательских параметра: ALY#, ALY%, LIC#, LIC%. 1 3D DIFF скатерограмма. 3 гистограммы: RBC, PLT, WBC. | |
| Объем пробы | 20 мкл цельной крови |
| Подача пробирок | ручная; открытые пробирки |
| Реагенты | Разбавитель (5-Part Diluent), лизирующий раствор (5-Part LD Lyse), лизирующий раствор (5-Part LH Lyse), очищающий раствор (Probe Cleanser). |
| Дисплей | Цветной сенсорный жидкокристаллический монитор, 14" |
| Память | ≥100000 измерений, включая гистограммы |
| Принтер | внешний принтер |
| Контроль качества | встроенный, отображает графики Леви-Дженнинга, контролирует выполнение правил Вестгарда |
| Язык | русифицирован |
| Габариты, вес | 480x375x517 мм, 36 кг |

5.2. Биохимические анализаторы

5.2.1. Ветеринарный автоматический биохимический анализатор Q-vet (Goldsite Diagnostics Inc., Китай)



Q-vet - автоматический биохимический анализатор со встроенным компьютером и термопринтером, идеально подходящий для лабораторий с малым потоком исследований в качестве основного прибора или как вспомогательный – для лабораторий со средними потоками исследований. Предназначен для использования в ветеринарии.

• Анализатор Q-vet – открытая по реагентам система. Адаптирован для использования отечественных реагентов производства НПФ «Абрис+».

- Использование реагентов – «открытая» система.
- Производительность – до 100 тестов в час.
- Количество позиций для проб – рэки на 5 и/или 9 позиций.
- Количество позиций для реагентов - 45.
- Реакционный ротор – на 80 пластиковых кювет.
- Охлаждение реагентов – на борту.
- Подключение к ЛИС.



Надежность

Минимально
необходимое ТО



Универсальность

Открытая реагентная система,
Random/Batch/STAT



Хранение реагентов

24 ч охлаждение
реагентов на борту



Удобство

Встроенный компьютер
Встроенный термопринтер



Методы определения

Конечная точка
Фиксированное время
Кинетика



Реагенты

Адаптирован к реагентам
производства
ООО «НПФ «АБРИС+»



Тип пробирок

Первичная пробирка
12-13*70-100мм
Микрошашечки 12*37мм

Технические характеристики:

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| Общие данные | производительность | 100 тестов в час |
| | тип измерения | Конечная точка, Фиксированное время, Кинетика, Турбидиметрия |
| Пробы и реагенты | позиции для проб | Взаимозаменяемые рэки на 5 и 9 позиций |
| | позиции для реагентов | 45 охлаждаемых позиций для реагентов: от 2 до 8°C/24 часа |
| | объем образца | 2 – 50 мкл, шаг 0,1 мкл |
| | объем реагента | R1 - 100 – 450 мкл, шаг 0,1 мкл; R2 – 0 – 200 мкл, шаг 0,1 мкл |
| | зонд забора проб | Тефлоновое покрытие, встроенный детектор уровня жидкости и защиты от столкновений |
| | зонд промывки | Автоматическая внутренняя и наружная промывка |
| | охлаждение реагентов | Охлаждаемый отсек для реагентов с независимым управлением |
| Реакционная система | контроль температуры | 37±0,1°C, контроль в реальном времени |
| | кюветы | 80 пластиковых кювет |
| | зонд-миксер | Независимое перемешивание |
| | моющая станция | Отсутствует |
| | STAT-режим | Наличие |
| Оптическая система | источник света | Галогеновая лампа, 6В, 10Вт |
| | спектрофотометр | Постспектральная фотометрия |
| | длины волн | 340, 405, 450, 492, 510, 546, 578, 630, 700 нм |
| | абсорбция | 0-4,8 Abs |
| Калибровка и контроль качества | калибровка | Линейная: по фактору, 1 и 2-точечная, многоточечная. Нелинейная. |
| | контроль качества | Контроль качества в реальном времени, правило Вестгарда. |
| Управление | программное обеспечение | Linux3.2 |
| | подключение к ЛИС | Двусторонняя связь, поддержка протокола HL7 |
| | интерфейс | LAN-порт |
| | принтер | Встроенный термопринтер. Внешний (опционально) |
| Требования к помещению | электропитание | АС 220В±22В, 50Гц |
| | температура | 10-30°C |
| | потребление воды | 3 литра в час во время работы |
| | влажность | 30-70% |
| Габариты/Вес | наружные габариты | 540 x 328 x 515 мм |
| | вес нетто | 35 кг |
| | транспортные габариты | 745*536*655 мм |
| | вес брутто | 45 кг |

5.3. Анализаторы КЩС и электролитов

5.3.1. Анализатор кислотно-основного равновесия и электролитов крови ЭЦ-60



- Полный автомат.
- Встроенный газовый смеситель - аттестованные калибровочные газовые смеси не используются.
- Электроды не нуждаются в обслуживании, средний срок службы - не менее 1 года.
- Вывод результатов анализа на встроенный термопринтер.
- Память на 1100 результатов анализов пациентов и 30 результатов контроля качества.
- Режим «Минимальный объем пробы» позволяет сократить объем пробы до 50 мкл (против 100 мкл в обычном режиме) для варианта (pH, CO₂, O₂), и до 70 мкл (против 120 мкл) для варианта (pH, CO₂, O₂, K, Na, Ca).
- Отбор пробы из капилляра и из шприца.
- Режим «Standby» (обеспечивает постоянную готовность к работе и исключает отказы прибора в результате длительного простоя).
- Объем пробы не более 120 мкл;
- Время анализа (включая промывку) 150 сек;
- Время измерения – 40 сек;

Вводимые параметры:

- Температура пациента (Т) (20.0...45.0 град. С)
- Гемоглобин (НВ) (3...30 г/дл)
- Содержание кислорода во вдыхаемом воздухе (FiO₂) (0.10...1.00)

Расчетные параметры:

Бикарбонат (HCO₃); общий CO₂ (TCO₂); избыток оснований в крови (BEb); избыток оснований во внеклеточной жидкости (BEecf); буферное основание (BB); стандартный бикарбонат (SBC); насыщение кислородом (SAT); содержание кислорода (O₂CT); респираторный индекс (RI); альвеолярно – артериальный градиент по кислороду (AaDO₂); кальций приведенный к pH=7,4 (nCa⁺⁺); pH с коррекцией по температуре (pHt); CO₂ с коррекцией по температуре (CO₂t); O₂ с коррекцией по температуре (O₂t).

Аналитические характеристики:

| Параметр | Диапазон измерений |
|------------------|------------------------|
| pO ₂ | 5.0...800.0 мм.рт.ст. |
| pCO ₂ | 5.0...200.0 мм рт. ст. |
| pH | 6.400...8.400 ед. pH |
| K ⁺ | 0,20...40.00 ммоль/л |
| Na ⁺ | 20.0...200.0 ммоль/л |
| Ca ⁺⁺ | 0.10...6.00 ммоль/л |

5.3.2. Ионоселективный анализатор газов крови и электролитов EasyStat (Medica Corp., США)



Пробы: артериальная, венозная, капиллярная кровь.

- Встроенная программа контроля качества по контрольным материалам с построением контрольных карт.
- Не требует баллонов с газами.
- Сменные пакеты, содержащие растворы с газами и емкость для отходов.
- Сменные электроды, не требующие техобслуживания.
- Срок работы электродов от 6 до 12 месяцев.
- Автоматическая калибровка.
- Сохранение в памяти результатов измерения 64 проб и 30 контрольных материалов трех уровней.
- Встроенная программа контроля качества по контрольным материалам с построением контрольных карт.

Аналитические характеристики:

| Параметр | Диапазон измерений |
|----------|--------------------|
| pH | 6,500-8,000 |
| pCO2 | 5,0-150,0 ммHg |
| pO2 | 5,0-700,0 ммHg |
| Na+ | 80-200 ммоль/л |
| K+ | 1,0-20,0 ммоль/л |
| Ca2+ | 0,25-5,00 ммоль/л |

5.3.3. Анализатор газов крови EasyBloodGas (Medica Corp., США)



- Объем пробы: гепаринизированный шприц - 100 мкл цельной крови, гепаринизированный капилляр - 75 мкл цельной крови.
- Производительность: до 30 проб в час.
- Закрытая система.
- Не требует баллонов с газами.
- Сменные пакеты, содержащие растворы с газами и емкость для отходов.
- Сменные электроды, не требующие техобслуживания.
- Срок работы электродов от 6 до 12 месяцев.
- Автоматическая калибровка.
- Сохранение в памяти результатов измерения 64 проб и 30 контрольных материалов трех уровней.
- Встроенная программа контроля качества по контрольным материалам с построением контрольных карт.

Аналитические характеристики:

| Параметр | Диапазон измерений |
|----------|--------------------------|
| pH | 6,900-7,900 |
| pCO2 | 8,0-150,0 ммHg |
| pO2 | 10,0-700,0 ммHg |
| TCO2 | 0,0-50,0 ммоль/л |
| HCO3- | 0,0-50,0 ммоль/л |
| BEb | от -25,0 до 25,0 ммоль/л |
| BEect | от -25,0 до 25,0 ммоль/л |
| SBC | 0,0-50,0 ммоль/л |
| %SO2c | 40,0-100,0 % |
| A-aDO2 | 0,0-700,0 ммHg |
| RI | 0,0-70,0 |

5.3.4. Анализатор электролитов EasyLyte (Medica Corp., США)



- Возможность исследования биопроб животных - сыворотки, цельной крови или плазмы (EasyLyte и EasyLyte Plus).
- Пробы: 100 мкл плазмы, сыворотки или цельной крови или 400 мкл разведенной мочи (кроме EasyLyte Calcium); системы взятия крови с антикоагулянтом - литиевая или натриевая соль гепарина.
- Производительность: до 60 проб в час.
- Сохранение в памяти результатов измерений 125 проб и 20 контрольных материалов трех уровней.
- Автоматическая подача проб при подключении устройства EasySampler (кроме EasyLyte Calcium).
- Закрытая система.
- Используются сменные пакеты, содержащие рабочие растворы и емкость для отходов
- Сменные электроды, не требующие техобслуживания.
- Срок работы электродов от 6 до 12 месяцев.
- Автоматическая калибровка приборов.
- Русифицированный интерфейс (кроме EasyLyte Na⁺/K⁺/Cl⁻/Li⁺).
- Встроенный термопринтер.

5.3.5. Анализатор электролитов крови «АЭК-01»



- Вид пробы: сыворотка, плазма, цельная кровь, диализаты, водные растворы и разведенная моча (кроме Ca, pH).
- Свободный выбор и наращивание измеряемых параметров.
- Отсутствие настроечных и регулировочных процедур.
- Встроенная программа самодиагностики.
- Все реагенты готовы к употреблению.
- Раздельная замена реагентов по мере их расходования.
- Комплектуется электродами фирмы Roche (серии OMNI), не требующими обслуживания в течение всего срока службы.
- Время анализа (включая промывку): 60 сек.
- Память: 1600 результатов анализов.
- Вывод результатов: ЖКИ дисплей - 4 строки, встроенный термопринтер.
- Минимальный объем пробы 100 мкл цельной крови, сыворотки и плазмы.

Аналитические характеристики:

| Параметр | Диапазон измерений |
|------------------|----------------------|
| K ⁺ | 0.2...40.0 ммоль/л |
| Na ⁺ | 20.0...200.0 ммоль/л |
| Ca ⁺⁺ | 0.1...6.0 ммоль/л |
| pH | 6.000...8.000 ед. pH |
| Cl ⁻ | 20.0...200.0 ммоль/л |

5.4. Микроскопы

Биологические микроскопы серии АВМ-100: модель АВМ-102, модель АВМ-103



АВМ-102



АВМ-103

Производитель: ALLTION (WUZHOU) CO., LTD., Китай

Характеристики:

Окуляры:

WF10X/18, WF10X/20, WF16X/14

Объективы:

- ахроматические 4X, 10X, 40X, 100X
- план-ахроматические 4X, 10X, 20X, 40X, 60X, 100X

Тубус:

бинокулярный (для АВМ 102), тринокулярный (для АВМ 103), угол наклона 30°

Система фокусировки:

низкорасположенная, коаксиальная система грубой/точной фокусировки с регулируемым натяжением ручки.

Ручка точной настройки:

минимальное значение - 1 микрон.

Револьвер:

4/5 позиционный; обращен внутрь.

Предметный столик:

2-х координатный механизм перемещения, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол.

Конденсор Аббе:

NA.1.25 с ирисовой диафрагмой, с гнездом для установки РН-слайда. Регулируемая по центру шкала диафрагмы с цветовой кодировкой в соответствии с увеличением объективов.

Для данной модели по запросу пользователя предусмотрена возможность темнопольной микроскопии и исследований в поляризации (см. таблицу).

Биологические микроскопы серии АВМ-200: модель АВМ-202, модель АВМ-203



ABM-202



ABM-203

Производитель:

ALLTION (WUZHOU) CO., LTD., Китай

Характеристики:

Окуляры:

WF10X/18, WF10X/20, WF16X/14

Объективы:

- ахроматические 4X, 10X, 40X, 100X
- план-ахроматические 4X, 10X, 20X, 40X, 60X, 100X

Тубус:

бинокулярный (для АВМ 202), тринокулярный (для модели АВМ 203), угол наклона 30°

Система фокусировки:

Низкорасположенная, коаксиальная система грубой/точной фокусировки с регулируемым натяжением ручки.

Револьвер:

4/5 позиционный; обращен внутрь.

Предметный столик:

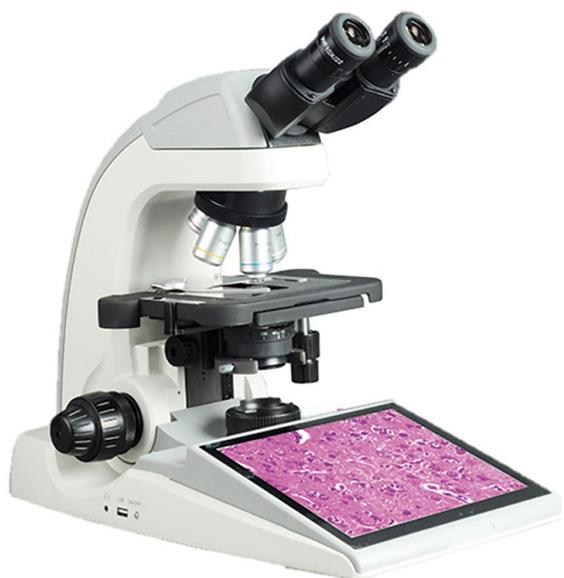
2-х координатный механизм перемещения, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол.

Конденсор Аббе:

NA.1.25 регулируемая реечная передача.

Для данной модели по запросу пользователя предусмотрена возможность темнопольной микроскопии, исследований в поляризации, фазово-контрастного наблюдения, флуоресценции в отраженном свете (см. таблицу).

Цифровой биологический микроскоп iDM2300



Производитель:
ALLTION (WUZHOU) CO., LTD., Китай

Характеристики:

Окуляры: широкопольные WF10X/22;

Объективы:
- ахроматические 20X, 60X
- план-ахроматические 4X, 10X, 40X, 100X

Тубус: бинокулярный, угол наклона 30°

Система фокусировки: Низкорасположенная, коаксиальная система грубой/точной фокусировки с регулируемым натяжением ручки и ограничителем.

Ручка точной настройки: минимальное значение - 2 микрон.

Револьвер: 5-ти позиционный.

Предметный столик: 2-х координатный механизм перемещения, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол.

Конденсор Аббе: NA.1.25 регулируемая реечная передача.

Источник света: светодиодная лампа 5Вт, регулируемая яркость

Дисплей: диагональ экрана – 9,7 дюйма с разрешением 2048x1536, 16 млн МП.

Интерфейсы: 5 USB, HDMI, mini Jack (3,5 мм), LAN, WiFi

Биологический микроскоп, модель L2800, модель L2800(T)



Производитель:
ALLTION (WUZHOU) CO., LTD., Китай

Характеристики:

Окуляры: WF10X/22

Объективы:
- план-ахроматические 4X, 10X, 20X, 40X, 60X, 100X

Тубус: бинокулярный (для L2800), тринокулярный (для L2800(T)), угол наклона 30°

Система фокусировки: низкорасположенная, коаксиальная система грубой/точной фокусировки с регулируемым натяжением ручки и ограничителем.

Ручка точной настройки: минимальное значение - 2 микрон.

Револьвер: 4/5 позиционный.

Предметный столик: 2-х координатный механизм перемещения, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол.

Конденсор Аббе: NA.1.25 регулируемая реечная передача.

Фильтры: синий, матовое стекло (опционально - зеленый, желтый).

Источник света: галогеновая лампа 6В, 20Вт/светодиодная лампа 3/5Вт регулируемая яркость.

Стандартная комплектация и технические характеристики микроскопов серии АВМ100/200

| Спецификация/Микроскоп | АВМ202 | АВМ203 | Артикул | АВМ102 | АВМ103 | Артикул |
|---|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Штатив | | | | | | |
| Цельная конструкция от штатива до основания | • | • | UB200 | • | • | UB100 |
| Тубус | | | | | | |
| Биноклярный, межзрачковое расстояние 52-74 мм, угол наклона 30°, возможность поворота на 360° | • | | MS2 | | - | |
| Биноклярный, межзрачковое расстояние 52-75 мм, угол наклона 30°, возможность поворота на 360° | | - | | • | - | MS3 |
| Биноклярный, межзрачковое расстояние 48-75 мм, угол наклона 30°, возможность поворота на 360° | ○ | - | MS2A | ○ | - | MS3A |
| Триноклярный, межзрачковое расстояние 52-74 мм, угол наклона 30°, деление потока света высококачественной призмой 20/80 | - | • | MT2 | | - | |
| Триноклярный, межзрачковое расстояние 52-75 мм, угол наклона 30°, деление потока света высококачественной призмой 20/80 | | - | | - | • | MT3 |
| Триноклярный, межзрачковое расстояние 48-75 мм, угол наклона 30°, деление потока света высококачественной призмой 20/80 | - | ○ | MT2A | - | ○ | MT3A |
| Окуляры | | | | | | |
| WF10X/18, высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка | | - | | •• | •• | E1018PB |
| WF10X/20, высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка | •• | •• | E1020PA | ○○ | ○○ | E1020PB |
| WF10X/22, высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка | ○○ | ○○ | E1022PC | | - | |
| WF16X/14 | ○○ | ○○ | E1614WB | ○○ | ○○ | E1614WA |
| WF10X/18 (указатель), высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка. | | - | | ○ | ○ | E1018GB |
| WF10X/20 (указатель), высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка. | ○ | ○ | E1020GA | ○ | ○ | E1020GB |
| WF10X/22 (указатель), высокая точка обзора до 21 мм, диоптрийная регулировка. | ○ | ○ | E1022GC | | - | |
| Окуляр с сеткой: CROSSWF10X/18 | | - | | ○ | ○ | E1018RA |
| Окуляр с сеткой: CROSSWF10X/20 | ○ | ○ | E1020RA | ○ | ○ | E1020RB |
| Окуляр с сеткой: CROSSWF10X/22 | ○ | ○ | E1022RC | | - | |
| Центрирующий телескоп | | | | | | |
| СТЕ | ○ | ○ | WY2 | ○ | ○ | WY2 |

| Спецификация/Микроскоп | АВМ202 | АВМ203 | Артикул | АВМ102 | АВМ103 | Артикул |
|--|--------|--------|-----------------------------|--------|--------|-------------------------------------|
| Объективы ахроматические, скорректированные на бесконечность | | | | | | |
| 4X/0,13 ∞/0,17, WD12.31 | • | • | WB-E4A | • | • | WB-X4A |
| 10X/0.30 ∞/0.17, WD6.75 | • | • | WB-E10A | • | • | WB-X10A |
| 40X/0.70 ∞/0.17, WD0.76 (подпружиненный) | • | • | WB-E40A | • | • | WB-X40A |
| 100X/1.25 ∞/0.17, WD0.12 (подпружиненный, масло) | • | • | WB-E100A | • | • | WB-X100A |
| Объективы ахроматические, скорректированные на бесконечность, фазово-контрастные | | | | | | |
| PH 10X/0,30 ∞/0,17, WD6.75 | ○ | ○ | WB-PHp10A | ○ | ○ | WB- XPHp10A/ WB- XPHn10A |
| PH 40X/0.70 ∞/0.17, WD0.76 (подпружиненный) | ○ | ○ | WB-PHp40A | ○ | ○ | WB-XPHp40A/ WB- XPHn40A |
| PH 100X/1.25 ∞/0.17, WD0.12 (подпружиненный, масло) | ○ | ○ | WB-PHp100A | ○ | ○ | WB- XPHp100A/ WB- XPHn100A |
| Объективы план-ахроматические, скорректированные на бесконечность | | | | | | |
| Plan 4X/0,13 ∞/0,17, WD12.31 | ○ | ○ | WB-P4A | ○ | ○ | WB-P4A |
| Plan 10X/0.30 ∞/0.17, WD4.00 | ○ | ○ | WB-P10A | ○ | ○ | WB-P10A |
| Plan 20X/0.45 ∞/0.17, WD1.24 | ○ | ○ | WB-P20A | ○ | ○ | WB-P20A |
| Plan 40X/0.70 ∞/0.17, WD0.29 (подпружиненный) | ○ | ○ | WB-P40A | ○ | ○ | WB-P40A |
| Plan 60X/0.80 ∞/0.17, WD0.40 (подпружиненный) | ○ | ○ | WB-P60A | ○ | ○ | WB-P60A |
| Plan 100X/1.25 ∞/0.17, WD0.09 (подпружиненный, масло) | ○ | ○ | WB-P100A | ○ | ○ | WB-P100A |
| Объективы план-ахроматические, скорректированные на бесконечность, фазово-контрастные | | | | | | |
| PH Plan 10X/0.30 ∞/0.17, WD4.00 | ○ | ○ | WB-PPHp10A/ WB-PPHn10A | ○ | ○ | WB-PPHp10A/ WB-PPHn10A |
| PH Plan 20X/0.45 ∞/0.17, WD1.24 | ○ | ○ | WB-PPHp20A/ WB-PPHn20A | ○ | ○ | WB-PPHp20A/ WB-PPHn20A |
| PH Plan 40X/0.70 ∞/0.17, WD0.29 (подпружиненный) | ○ | ○ | WB-PPHp40A/ WB-PPHn40A | ○ | ○ | WB-PPHp40A/ WB-PPHn40A |
| PH Plan 60X/0.80 ∞/0.17, WD0.40 (подпружиненный) | ○ | ○ | WB-PPHp60A/ WB-PPHn60A | ○ | ○ | WB-PPHp60A/ WB-PPHn60A |
| PH Plan 100X/1.25 ∞/0.17, WD0.09 (подпружиненный, масло) | ○ | ○ | WB-PPHp100A/ WB-PPHn100A | ○ | ○ | WB- PPHp100A/ WB- PPHn100A |
| Фазово-контрастный слайд | | | | | | |
| 10X PH | ○ | ○ | PCB-XPH10A | ○ | ○ | PCB-XPH10A |
| 40X PH | ○ | ○ | PCB-XPH40A | ○ | ○ | PCB-XPH40A |
| 100X PH | ○ | ○ | PCB-XPH100A | ○ | ○ | PCB- XPH100A |

| Спецификация/Микроскоп | ABM202 | ABM203 | Артикул | ABM102 | ABM103 | Артикул |
|---|---------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Конденсор | | | | | | |
| Многоцелевой конденсор фазового контраста: NA: 1,25, допускается наблюдение фазового контраста от 10X до 100X и наблюдение в темном поле от 10X до 40X | ○ | ○ | JG20 | | - | |
| Конденсор Abbe: NA 1.25, с ирисовой диафрагмой, с гнездом для размещения РН-предметного стекла. Регулируемый конденсорный центр, цветовая маркировка шкалы диафрагмы соответствует целям различного увеличения | ● | ● | JG2 | ● | ● | JG3 |
| Темнопольный конденсор | ○ | ○ | JG10 | ○ | ○ | JG10 |
| Ручка грубой/точной настройки | | | | | | |
| Низкорасположенная, коаксиальная ручка грубой/точной фокусировки с регулируемой высотой, регулируемое натяжение ручки. Ручка точной настройки: минимальное значение - 1 микрон, расположение с левой стороны. Максимальное рабочее расстояние хода - 22 мм | ● | ● | - | ● | ● | - |
| Предметный столик | | | | | | |
| Механический столик: платформа 156x138 мм, с перемещением по осям X/Y 76x54 мм с помощью низко расположенной коаксиальной ручки управления по осям X/Y, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол. | ● | ● | ZT2 | ○ | ○ | ZT2 |
| Механический столик без стойки: платформа 185(205)x177 мм, с перемещением по осям X/Y 75x50 мм с помощью низко расположенной коаксиальной ручки управления по осям X/Y (правая или левая рука), со шкалой и зажимом для образцов, достаточно места для размещения 2 образцов. | ○ | ○ | ZT2A | | - | |
| Механический столик: платформа 142x135 мм, с перемещением по осям X/Y 76x54 мм с помощью низко расположенной коаксиальной ручки управления по осям X/Y, со шкалой и зажимом для предметного стекла. Достаточно места для размещения 2 предметных стекол. | | - | | ● | ● | ZT3 |
| Револьверная головка | | | | | | |
| Четырехпозиционный, обращен внутрь | ● | ● | ZQ480 | ● | ● | ZQ470 |
| Пятипозиционный, обращен внутрь | ○ | ○ | ZQ580 | ○ | ○ | ZQ570 |
| Освещение по Kohler | | | | | | |
| Без полевой диафрагмы | Функция не поддерживается | | | ● | ● | KL2 |
| С полевой диафрагмой | ● | ● | KL3 | ○ | ○ | KL3 |
| Электричество | | | | | | |
| Для галогеновой лампы: Вход - 100-240В ~ 0,5А, 47-63 Гц; Выход: 6В ~ 3,4А; Предохранитель - 3,15А, 250В, F 5×20 мм, гнездо для галогенной лампы - G4, сертифицировано CE. | ● | ● | DQ2 | ● | ● | DQ3 |
| LED-освещение | ○ | ○ | DQL2 | ○ | ○ | DQL1 |

| Спецификация/Микроскоп | ABM202 | ABM203 | Артикул | ABM102 | ABM103 | Артикул |
|---|---------------------------|--------|-----------|---------------------------|--------|-----------|
| C-mount | | | | | | |
| SX2 | - | • | SX2 | - | ○ | SX2 |
| SX3 | Функция не поддерживается | | | - | • | SX3 |
| Адаптер для цифровой камеры | | | | | | |
| SD2 | - | ○ | SD2 | - | ○ | SD2 |
| Фото-тубус | | | | | | |
| SY2 | - | ○ | SY2 | - | ○ | SY2 |
| Фото-окуляр | | | | | | |
| PE2.5X | - | ○ | S2.5 | - | ○ | S2.5 |
| PE4X | - | ○ | S4 | - | ○ | S4 |
| PE6.3X | - | ○ | S6.3 | - | ○ | S6.3 |
| Фильтры | | | | | | |
| Синий | • | • | LA1-0011 | • | • | LA3-0011 |
| Зеленый | ○ | ○ | LU1-0011 | ○ | ○ | LU3-0011 |
| Желтый | ○ | ○ | LH1-0011 | ○ | ○ | LH3-0011 |
| Матовое стекло | ○ | ○ | LB1-0011 | ○ | ○ | LB3-0011 |
| Держатель фильтра | | | | | | |
| (крепится к Kohler) для нескольких фильтров | ○ | ○ | LA1-0071 | ○ | ○ | LA1-0071 |
| Набор поляризации | | | | | | |
| Анализатор | ○ | ○ | PQ1 | ○ | ○ | PQ1 |
| Поляризатор | ○ | ○ | PY1 | ○ | ○ | PY1 |
| Насадка отраженной флуоресценции | | | | | | |
| Возбуждение В («blue»-синий), G («green»-зелёный) | ○ | ○ | - | Функция не поддерживается | | |
| Возбуждение UV («ultraviolet»-ультрафиолетовый), V («violet»-фиолетовый)В («blue»-синий), G («green»-зелёный) | ○ | ○ | - | | | |
| Ртутные лампы, 100 Вт | ○ | ○ | - | | | |
| Освещение | | | | | | |
| Галогенная лампа Osram 6В, 20Вт | • | • | BZ-0022A | • | • | BZ-0022A |
| Галогенная лампа Osram 6В, 30Вт | ○ | ○ | BZ-0022B | | | |
| Светодиодная лампа 3Вт | ○ | ○ | DQL2-1000 | ○ | ○ | DQL1-1000 |
| Иммерсионное масло | | | | | | |
| 8 мл | • | • | BZ-0027 | • | • | BZ-0027 |
| Шестигранная отвертка | | | | | | |
| φ2 мм | • | • | BZ2-0018 | • | • | BZ2-0018 |
| Сетевой кабель | | | | | | |
| 1,8 м, сертифицированный CE | • | • | BZ-0021 | • | • | BZ-0021 |
| Упаковка | | | | | | |
| Внутренняя упаковка: пенопласт, полиэтиленовый пакет. Внешняя упаковка: картонная коробка. | • | • | BZ2-0011A | • | • | BZ2-0011A |

5.5. ЖИДКОСТНАЯ ЦИТОЛОГИЯ

Цитологический процессор

HURO PATH® V

Система жидкостной цитологии
Новое поколение процессоров

1 готовый препарат

всего за 40 секунд

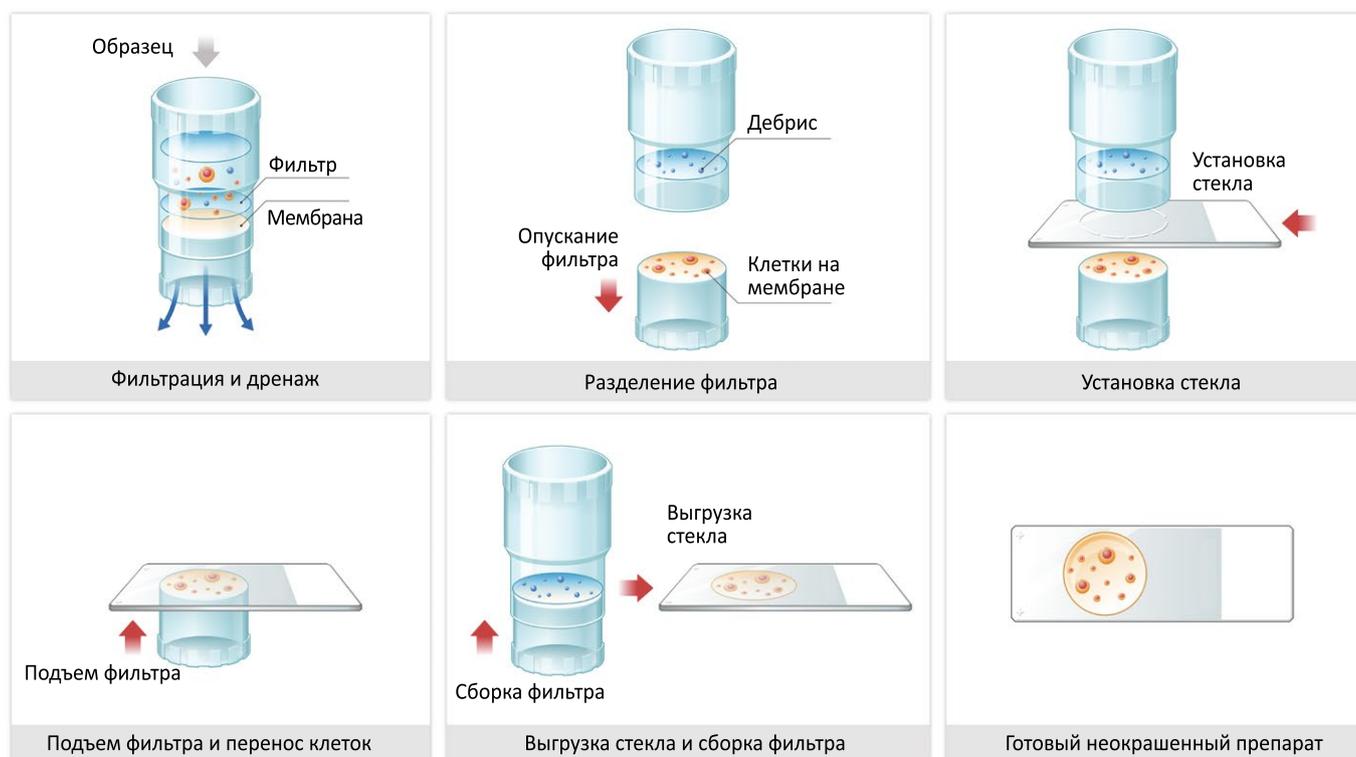


- Быстрая обработка: **90 исследований в час.**
- Тип образца: гинекологический материал, негинекологический материал (ТИАБ, соскобы, моча, мокрота, биологические жидкости).
- Высокая точность.
- Стандартизованные тонкослойные препараты.
- Универсальное решение для малых и средних лабораторий.
- Нет необходимости накопления материала для запуска процессора (по одному образцу).
- Регулировка толщины наносимого на стекло слоя клеток.
- Из одного образца (виалы) возможно: повторное приготовление препарата и дополнительное исследование (ПЦР, ИЦХ).
- Высокая репрезентативность даже при низкой клеточности исходного материала (до 5000 клеток).
- Простое и понятное управление.
- Компактные размеры: 250x330x200 мм, 7 кг.

Легкие и простые этапы



В процессоре реализована запатентованная технология двойной мембранной фильтрации



Расходные материалы

| | | | |
|--|---|--------------------------|--|
| | | | |
| <p>Вials для гинекологического (GYN-V) и негинекологического (FNA-V) материала</p> | <p>Фильтры для гинекологического (Filter-V) и негинекологического (Filter(FNA)-V) материала</p> | <p>Предметные стекла</p> | <p>Растворы для лизиса эритроцитов и разведения образца: Diluent (1л); Contro Reagent (0,1л) + Hemolics (0,9л)</p> |

ЖИДКОСТНАЯ ЦИТОЛОГИЯ

КАЧЕСТВЕННЫЙ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ!

Журнал VETPHARMA

Н.В. Литвинов

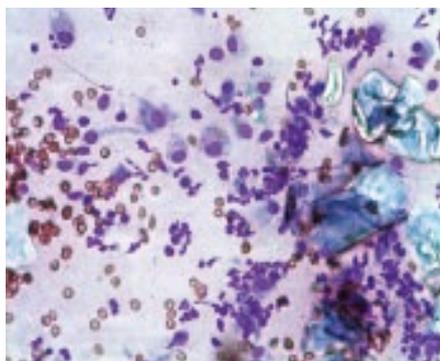
к.в.н., ветеринарный врач-цитолог, член ESVCP, эксперт органа по сертификации качества Метрологической академии РФ, научный руководитель Ветеринарного центра клинической цитологии и компьютерной цитометрии CYTOVET, г. Санкт-Петербург

Ключевые слова: жидкостная цитология (ЖЦ), цитологическое исследование, преаналитический этап, цитоцентрифугирование, клеточное обогащение, фильтрация (ThinPrep), стайнер

Цитологический метод исследования – один из важных инструментов, с помощью которого осуществляется диагностика многих патологических процессов. Данный метод имеет бесспорные преимущества перед более инвазивными методиками прижизненной морфологии.

«Диагностическая пункция является безопасным для больного методом, т. е., не вызывает ускорения роста злокачественной опухоли и ее метастазирования, технически проста, может быть применена неодно-

Рис. 1. Классический мазок содержимого слухового прохода. Собака: метис, 7 лет. Окраска методом Папенгейма. Визуальное увеличение 40х



кратно, занимать мало времени для обработки полученного материала». (Петрова А.С. Цитологическая диагностика опухолей и предопухолевых процессов. АМН СССР.М.;1985, с. 7.)

Технически для приготовления информативного препарата требуется минимальное количество материала. Аспирационные и пункционные методы биопсии малотравматичны и практически безболезненны, доступна любая локализация в организме животного.

Цитологическая диагностика стала неотъемлемой частью клинического обследования животных в практике ветеринарного врача. Но следует отметить, что успех цитологической диагностики, помимо квалификации цитолога, во многом зависит от того, каким образом был получен материал, как он был обработан, и насколько точно было составлено сопроводительное направление с описанием места локализации исследуемого патологического участка и другие моменты преаналитического этапа до поступления в цитологическую лабораторию.

Преаналитический этап является одним из основных этапов, где про-

исходит (зачастую неконтролируемое) снижение контроля качества в лабораторной и цитологической диагностике.

Основная форма контроля преаналитического этапа – периодические внешние и внутренние проверки, внедрение инструкций, наставлений и проведение тренингов на рабочих местах, снижающие ошибки персонала.

Для создания условий по стандартизации преаналитического этапа и обеспечения качества цитологического исследования внедрены современные методы получения материала, пробоподготовка и доставка.

Жидкостная цитология (ЖЦ) – liquid based cytology (LBC) – новый стандарт для приготовления монослойных цитологических препаратов.

Большинство ошибок, совершаемых при взятии или переносе патологического материала для приготовления мазков, является основной причиной ложных результатов диагностики больного животного, снижающей статус и качество работы цитологической лаборатории, дискредитации врача морфолога. Нередко врачами осуществляется не-

Статья размещена на сайте: https://vetpharma.org/articles/98/4960/?sphrase_id=121863

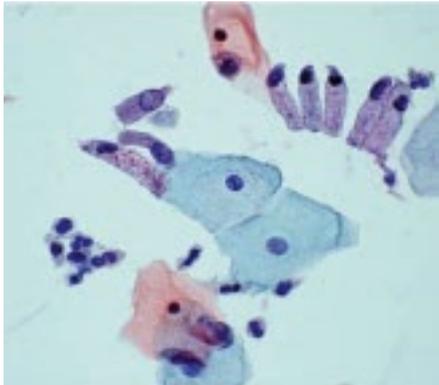


Рис. 2. Жидкостная цитология, глубокое содержимое влагилица. Собака: шарпей 11 лет. Окраска по Папаниколау. Визуальное увеличение 40х



Рис. 3. Урогенитальные щетки

Рис. 4. Помещение смыва и наколнечника щетки cytobrush в виалу Novaprep



компетентное пунктирование и аспирирование из новообразования с последующим неравномерным распределением материала на стекле. Слишком толстый мазок является причиной получения неполноценного материала. Слизь и кровь, присутствующие во взятом материале, мешают перенести на мазок клетки, также материал невозможно равномерно перемешать. При переносе материала на стекло традиционным способом клетки могут не попасть в препарат. Подсушивание и потеря прилипших к инструменту клеток значительно уменьшает диагностическую информативность микропрепаратов.

Обилие преаналитических ошибок у такого рода специалистов, становится основным барьером в собственной диагностической работе и невозможностью оценить преимущества цитологического исследования.

Описанные методы ЖЦ позволяют исключить эти негативные факторы в существующих недостатках преаналитического этапа.

Основные этапы

А. Долабораторный преаналитический этап

Получение материала классическими способами (аспирация, пункция, эксфолиат, отпечаток и др.) с применением современного инструментария (цитощетки cervix-brush, cytobrush, урогенитальные щетки, современные цитологические троакары и биопсийные иглы стандарта sterile eo и др.)

1. Транспортная среда – консервант (PreservCyt, Novaprep – solution preservative). Собранный клеточный материал, помещенный в виалу с консервантом (PBS, коммерческие спирто-эфирно-формалиновые смеси и др.), препятствует повреждению клеток, позволяет отфильтровать слизь и избежать бактериального загрязнения, давая возможность в оптимальных условиях доставить пробу в лабораторию. Позволяет сделать

несколько цитологических препаратов из одной пробы.

Важно отметить, что материал можно хранить от недели до нескольких месяцев, т.к. в консерванте он устойчив к колебаниям температуры (не замораживать!). В некоторых консервирующих средах клеточный материал пригоден для дополнительных лабораторных исследований (генетически-молекулярных, ИЦХ, ЦХ и др.).

Б. Лабораторный преаналитический этап

Способы получения монослойных цитологических препаратов при переносе клеток из фиксирующего раствора на стекло с использованием методов центрифугирования, осаждения и/или фильтрации.

1. Варианты реализации методики жидкостной цитологии с помощью цитоцентрифуг (Cyto-Tek, CytoSpin, DiffSpin и др.). Цитоцентрифугирование, на сегодняшний день, уже относится к ручной способу приготовления мазков.

Здесь следует отметить преимущества этой методики – простоту в освоении и внедрении, возможность изготовления нескольких стекол из одного образца, удобное обслуживание и малозатратность при небольшом потоке исследований.

Выделены и недостатки данной методики: требуются наработки и навыки от лабораторного сотрудника в приготовлении мазка в зависимости от вида клеточного материала. Это полностью ручной способ с низкой производительностью. В большинстве случаев необходимо разведение образца при высокой клеточности материала (центрифугирование в обычной центрифуге, разведение осадка в 1000 мкл фиксатора), а это требует использования дополнительного оборудования (вортекс, нефелометр), отсутствуют стадии очищения образца, центрифугирование может приводить к разрушению клеточных комплексов, мультинаслаиванию.



Рис. 5. Виала со щеткой



Рис. 6. Виала с консервантом Novarprep – solution preservative с пункционным материалом из лимфатического узла

Рис. 7. Цитоцентрифуга Cyto-Tek на 12 кассет со стеклами



2. Клеточное обогащение на градиенте плотности (SurePath) – «золотой стандарт» качества:

- Первоначально требует стандартизованного перемешивания виал с материалом (вортекс);
- Приготовление супернатанта (дополнительный аппарат по наслоению + двойное центрифугирование);
- Приготовление монослойного мазка происходит из супернатанта и в некоторых комплексах оборудования производится стандартизованная окраска препарата (опционально);
- Все стадии процесса можно наблюдать и прервать/вмешаться в любой момент;
- Наличие аппарата автоматизированного предпросмотра (аппарат не позволяет сканировать, сохранять изображения, осуществлять обмен и телеконференции).

В процессе приготовления супернатанта происходит удаление части диагностического материала (кровь, воспалительные элементы, это удобно при исследовании мазков на гормональную насыщенность, но категорически недопустимо при исследовании воспалительных процессов



Рис. 8. Распределение жидкого материала в кассеты

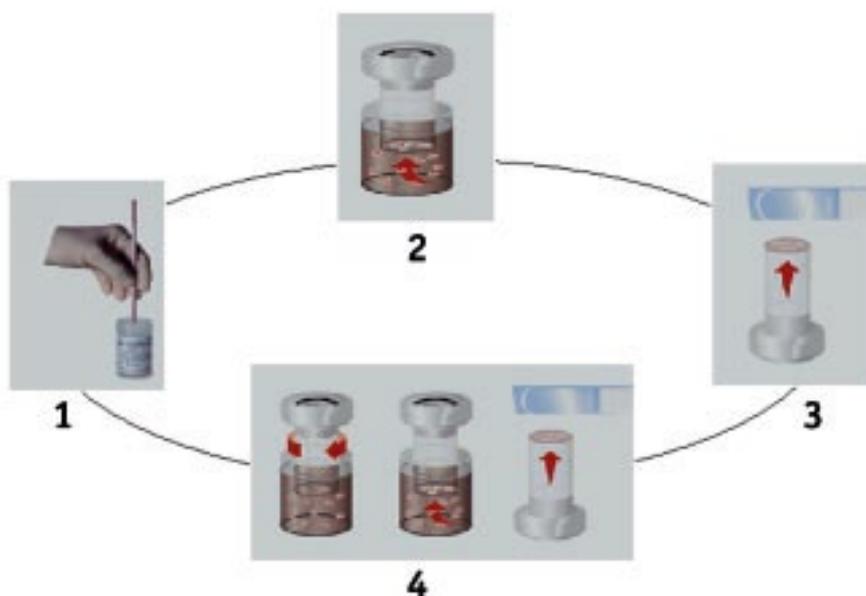
и онкоморфологии!). Несколько этапов центрифугирования может приводить к разрушению клеточных комплексов, деформации клеточных структур. Низкая степень автоматизации, соответственно, большой объем ручного труда – до 50% времени.

Существенный объем специальных расходных материалов (большое количество скрытых трат) – сложная система финансового планирования закупок.

3. Фильтрация (ThinPrep):

- Автоматическое перемешивание, фильтрация вакуумом и перенос клеток методом отпечатков с соблюдением стандартов и контроля качества;

Рис. 9. Фильтрация (ThinPrep) включает в себя 3 основных этапа: 1. Сбор образца; 2. Перемешивание и фильтрация вакуумом; 3. Перенос клеток методом отпечатков; 4. Общая схема



Внимание! С новинками производства Вы можете ознакомиться на сайте www.abrisplus.ru

- Высокая степень автоматизации (до 70%);
- Имеется система автоматизированного предпросмотра. Минимальное количество расходных материалов;
- Простая система расчета стоимости исследования.

Одним из основных недостатков данной системы является закрытая система штрих-кодирования (в большинстве случаев ее невозможно совместить с внутриклинической (внутрилабораторной) системой ЛИС и/или других компьютерных программ статучета, невозможна работа без штрих-кодов). Большой

Рис. 10. Анализатор цитологических проб ThinPrep

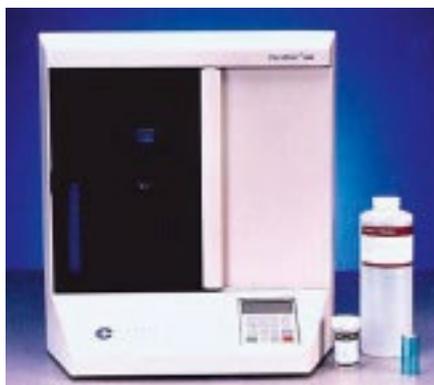
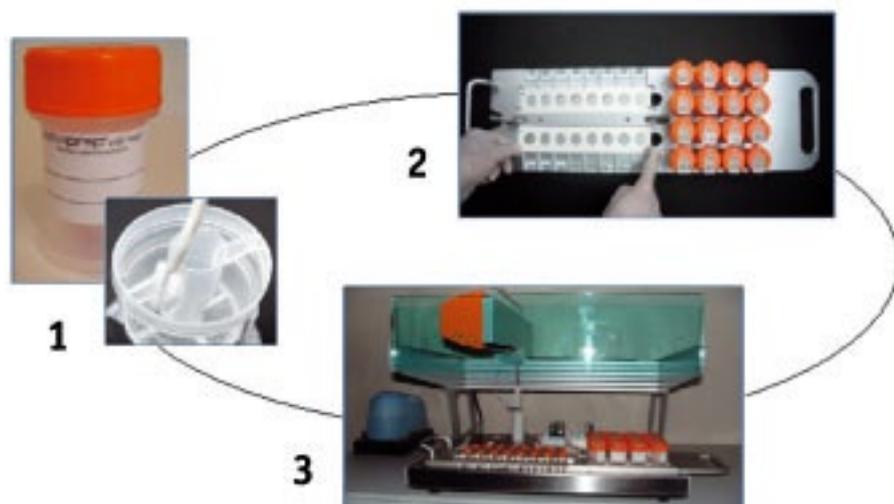


Рис. 11. Метод пассивной фильтрации и двойного осаждения:
1. Сбор материала в виалу; 2. Загрузка виал и предметных стекол в штатив; 3. Выгрузка готовых мазков



риск повреждения клеток, особенно разрушения комплексов (применение вакуумной аспирации). Отсутствует возможность приготовления нескольких стекол из одной пробы. Относительная дороговизна системы.

4. Автоматизированная жидкостная цитология – комбинированная технология.

Используется цитологический процессор NOVAPREP® NPS.

Автоматический метод пассивной фильтрации и двойного осаждения (высокий стандарт качества).

- Специально разработанные виалы, устройство для съема наконечников цитощеток, фильтр для отделения слизи, конус для накопления осажденных клеток.
- Возможность одновременного/отсроченного приготовления нескольких стекол из одной виалы, 10 режимов для приготовления цитологических препаратов (от скрининга PAP-test до высококонцентрированного для разреженных проб).
- Система приготовления проб для молекулярных исследований (автоматизированный отбор в микропробирки типа Eppendorf).



Рис. 12. Штативы-рельсы для окраски мазков «наливкой».

Рельсы из нержавеющей стали предназначены для проведения окраски на горизонтально расположенном стекле путем наливки красителей на мазок



Рис. 13. Кюветы для проводки и окраски гистологических и цитологических препаратов.

Кюветы со съемным штативом на 12 стекол и крышкой изготовлены из полиоксиметилена (полиацетала), устойчивого к действию стандартных компонентов проводки и красителей для гистологии (спирты, ксилол, толуол и т. д.)

- Система предотвращения контаминацией вирусами.
- Система приготовления проб для любых дополнительных исследований (автоматизированный отбор в рутинные лабораторные пробирки). Полностью автоматизированный процесс пробоподготовки.
- Снижение доли ручного труда на 90-95%. Ручной труд занимает от 2 до 5 минут на загрузку виал в штатив процессора (5 минут на штатив, около 30 сек на пробу) и выбор режима в компьютерной программе.
- Отсутствие потерь биоматериала (100% в исследовании).



Рис. 14. Нема-Тек 2000 – прибор для окраски мазков крови:

- дозагрузка мазков без остановки прибора;
- производительность – 60 мазков в час;
- простое обслуживание;
- стандартизация окраски исключает ошибки;
- свежая краска для каждого мазка (подслаивание под стекло).

Недостаток: высокая стоимость анализатора и стандартизированных реагентов.

Использование в гематологии и, в редких случаях, в цитологии

Рис. 15. MidasIII – стайнер автоматизированной окраски стекол. Предназначен для использования в гематологии, гистологии, цитологии и для микробиологических лабораторий.

Положительной опцией является наличие водяной бани, свободный подход к выбору реагентов и подсоединение к водопроводу или дистиллятору для промывки стекол и/или аппарата



Кардинальное изменение качества тестов и достоверности результатов. Один аппарат пробоподготовки для всех видов исследований (микроскопия, иммуоцитохимия, молекулярные методы). Универсальная система идентификации (открыта для любых систем кодирования – ручное, штрих-кодирование и т.п.)

Недостатки метода: значительная дороговизна системы, технического сопровождения и расходных материалов.

Области применения различных методов жидкостной цитологии

Для целей первичного внедрения в условиях крайне ограниченных ресурсов более всего подходит метод цитоцентрифугирования.

Для целей рутинной скрининговой и клинической, а также научной практики более всего подходит комбинированная технология Novaprep[®]:

Для целей научного поиска в цитологической практике служит система клеточного обогащения (SurePath), зарекомендовавшая себя как золотой стандарт качества (при условии наличия персонала для обеспечения функционирования).

Методы окраски цитологических мазков

1. Ручной способ окраски стекол:
а) рельсовый; б) в кюветах.

Классические методы окраски препаратов с применением ручного труда с низким уровнем контроля и стандартов преаналитического этапа.
2. Автоматический способ окраски – «золотой стандарт» качества окрашивания препаратов с соблюдением режимов окраски, отвечающий требованиям внутрилабораторного преаналитического этапа.

Характеристики приборов соответствуют различным требованиям диагностических и научных лабораторий, в зависимости от пропускной способности и исследовательского подхода.

Рис. 16. QuickSlide – один из самых маленьких автоматизированных универсальных стайнеров



Рис. 17. SAKURA DRS-601 многофункциональный, производственный, автоматический анализатор окраски стекол погружного типа

Заключение

Общепринятое мнение о лабораторном исследовании, как о качественном исследовании, теряет свой смысл при равнодушном и некомпетентном соблюдении преаналитического этапа. Однако аналитический этап является очень узкой стадией лабораторной работы и не может считаться полноценным при неправильно составленном направлении на исследования, при нарушении правил аспирирования и биопсии, ошибках, допущенных при транспортировке биоматериала в лабораторию. В то же время запоздавший отчет о лабораторных исследованиях или неправильно интерпретированные данные лабораторного исследования, могут стать существенной преградой в адекватной диагностике и лечении больного животного.

Представленные методы жидкостной цитологии и автоматизированные системы окраски позволяют добиться высокого уровня преаналитического этапа, способствуют качественному цитологическому исследованию и достижению международных стандартов лабораторной диагностики (ISO 9001, ISO 15189 – 2009). ■



научно-производственная фирма

Центральный офис: Россия, 196006, С-Петербург,
ул. Цветочная, д. 16, БЦ «Осиповф», оф. 207.
Телефоны: (812) 740-19-92; 740-18-01; 740-17-89;
(812) 740-17-55; 740-19-70.

E-mail: abris@abrisplus.ru <http://www.abrisplus.ru>
Бесплатный номер по России: 8-800-333-73-24

