

TRABAJANDO CON EL PERRO DE LABORATORIO (III)

Instrucción para el Aumento de la protección de los animales en la Investigación

Administraciones vía oral

Siempre que sea posible, incorporando la medicina dentro de una bola formada por un alimento húmedo es un método fácil y efectivo de administración. Porque los perros tragan generalmente sin mascar su alimento, entonces ellos no advierten la presencia de una píldora y lo tragan rápidamente. Esto es también una oportunidad de proporcionar al perro, "algo" con un gusto especial y alguna atención amistosa.

Cuando sea necesario administrar una píldora con la mano, colóquela entre su pulgar e índice. El tercer dedo se utiliza para abrir más bajo la mandíbula de animal. Con la otra mano, levante la mandíbula superior para abrir su boca. Presione los labios hacia adentro en el espacio detrás de los caninos, pero tenga cuidado de no pellizcar los labios contra los dientes. La píldora se debe administrar hacia atrás, profundamente dentro de la garganta, cerca de la base de la lengua, donde será tragado por acción refleja. De otro modo, la lengua puede empujar fácilmente la píldora fuera de la boca. Para facilitar que la trague, mantenga sus mandíbulas cerradas y déle masajes en la garganta.

El Fusil de Píldoras

Un dispositivo conocido como el fusil de píldoras ofrece una ventaja al depositar fácilmente una píldora en el fondo de la garganta. Cargue la píldora en la punta, que está hecha de un caucho suave para que no hiera la garganta.

Meta el fusil de píldoras a un lado de la boca, en el espacio apenas detrás de los dientes caninos. Una vez que es introducido en la garganta, presione el émbolo para liberar la píldora. Nuevamente, si es devuelta a la boca, la píldora será tragada por acción refleja. Pero si la píldora acaba por adelantarse más cerca de la boca, mantenga la mandíbula del perro cerrado y déle masajes en la garganta.

ADMINISTRACIÓN DE LÍQUIDO VÍA ORAL

Cuando deban ser administrados líquidos en volúmenes de hasta 20 centímetros cúbicos, lo mejor, es usar una jeringa. La administración oral con tubo orogástrico, solo se debe considerar para volúmenes mayores. Para administrarlo por una jeringa, permítale al perro mantener un posición confortable para su cabeza. Una inclinación hacia arriba ayudará a los líquidos a volcarse hacia la garganta. Adminístrelo en una tasa cómoda para tragar. Si lo hace demasiado rápido, el perro puede llegar a asustarse, o el material puede deslizarse fuera de la boca de animal.

El uso del cuello isabelino

En algunos casos, un cuello isabelino se puede utilizar para prevenir que a un perro se le traumatice un área de la cabeza o del cuerpo, como por ejemplo el sitio donde se hizo una incisión quirúrgica.

Se debe calibrar para extenderlo pasando la nariz de animal, lo que prevendrá que se lama o se masque las áreas de su cuerpo y rasguñe la cabeza. La orilla alrededor del cuello se debe acolchar.

El cuello deberá ser mantenido para permitir apenas que quede sitio suficiente para pasar los dedos por la apertura. Cualquiera que quede más apretado sería incómodo para el perro.

Los perros se acostumbran rápidamente a llevar un cuello isabelino. Es muy importante, sin embargo, determinar que no interfiera con el acceso al animal del alimento y del agua. Y se debe quitar cuando no se necesite más.

Inyecciones y Colecta de sangre

Para las de inyecciones y colecta de sangre, los tamaño de las agujas utilizadas están comúnmente dentro de la gama de 20 a 25. Para aminorar el dolor del procedimiento, siempre utilice el tamaño más pequeño de la aguja que sea apropiada para el procedimiento.

Colecta de sangre

Para cantidades pequeñas de sangre, tales como uno a diez centímetros cúbicos, la vena cefálica es un buen sitio para la recolección de sangre. Ubique el perro en posición de recumbencia esternal. El codo se debe forzar para prevenir que el perro mueva el miembro durante el procedimiento. El pulgar del ayudante se coloca sobre la pata delantera, cercano al codo, para dilatar la vena. La oclusión siempre se aplica entre el sitio de la venipuntura y el corazón, que es la dirección hacia donde la sangre fluye. Porque las venas son de paredes delgadas y fácilmente colapsan, la presión con que se obstruye debe ser suave. Al mismo tiempo, es útil frotar la vena para estabilizarla.

Cerciórese de que la vena dilatada sea visible. Si fuera necesario, reubique el perro o ajuste la oclusión para aumentar su visión de la vena.

El alcohol se emplea para limpiar el área y para mejorar la visibilidad de la vena. Antes de meter la aguja, recuerde de romper el sello adhesivo de la jeringa para prevenir un movimiento que podría traumatizar la pared de vena.

Dirija el bisel de la aguja hacia arriba, o, lejos de la vena. Usted puede meter la aguja en la vena en un solo movimiento, o en etapas – esto es, introducir primero la aguja bajo la piel paralela a la vena, y entonces ir reubicando la aguja para que entre en la vena. Evite también procurar la extracción de sangre rápidamente porque el exceso de la presión negativa puede desplomar una vena pequeña, haciendo la recolección de sangre difícil, y puede herir las células de la sangre, teniendo como resultado una hemólisis. Una vez que el muestreo de sangre se completa, es crítico liberar la oclusión de la vena antes que se saque la aguja. De otro modo, la presión forzaré a la sangre a salirse fuera por el sitio donde se produjo la perforación en los tejidos circundantes, lo que causará magulladuras y dolor.

Cuando la aguja se retira, aplique presión al sitio de la perforación durante unos pocos minutos hasta que la sangre pare de fluir.

Las venas yugulares, localizadas en los lados izquierdo y derechos del cuello, permiten una recolección rápida de grandes volúmenes de sangre. Una cantidad máxima del uno por ciento del peso de animal se puede reunir a la vez, seguido por un período de descanso de dos semanas para la colecta adicional de sangre.

Note cómo la oclusión en la base del cuello hace que la vena yugular sobresalga.

A pesar de su tamaño grande, la vena yugular puede ser difícil de pinchar porque a menudo se resbala de la aguja, debido a su floja fijación a los tejidos subcutáneos. La mano en la base del cuello ayudará a estabilizarlo, pero usted tendrá que utilizar también un movimiento al pinchar para meter la aguja en la vena.

Al retirar la aguja, aplique una presión por un minuto sobre el sitio donde se produjo la perforación en la vena.

Baje el miembro trasero, la vena safena, llamada a veces vena metatarsal recurrente lateral, se puede utilizar para reunir volúmenes pequeños de sangre. Esta vena, sin embargo, se utiliza pocas veces. A causa de su tamaño más pequeño, y su fragilidad, es propenso a que se forme un hematoma.

Con el perro sobre su costado, coloque una mano arriba de la rodilla de la pierna trasera para controlar el movimiento y para dilatar la vena.

Mantenga los miembros anteriores por el carpo. Meta uno o más de sus dedos entre las piernas anteriores para evitar pincharlos juntos.

Note que la vena cruza el lado lateral de la pierna trasera, diagonalmente, justo encima del tarso.

Para minimizar el riesgo de causar un hematoma., deberá meter mejor la aguja bajo la piel y entonces reubicarlo para entrar en la vena.

Inyección Intramuscular

Las inyecciones intramusculares son la mayoría de las comúnmente administradas en los músculos anteriores del muslo y sobre la espina dorsal lumbar. No hay venas ni nervios mayores en cualquiera de estos sitios, de manera que ambas rutas son muy seguras para el animal. Los volúmenes mayores a 2 a 5 CC, dependiendo del tamaño del perro, se pueden inyectar en cualquiera de los sitios. Para estas demostraciones, los zonas se rasuran para exponer las regiones anatómicas.

Para las inyecciones en la parte anterior del muslo, agarre la masa de músculo cuádriceps y utilice las puntas de sus dedos para localizar el fémur. Dirija la aguja perpendicular a la pierna e insértela en el centro de la masa del músculo. Aspire para cerciorarse de que la aguja no ha entrado a una vena, y entonces inyecte lentamente. Finalmente, dé masajes al área para dispersar el material y prevenir su regreso a la piel.

Los músculos epaxiales a lo largo de la espina dorsal lumbar se pueden utilizar también. Este sitio carece también de grandes venas y nervios que podrían ser dañados por una inyección. Coloque la mano en la espalda de animal, los dedos apuntando hacia la cola. Coloque el índice en la arista de la espina dorsal. Descanse el dedo meñique contra la última costilla. Presione suavemente con los otros dedos en el abdomen para sentir los bordes de los músculos epaxiales. Dirija la aguja perpendicularmente al cuerpo y métala en el centro de esta masa muscular, a medio camino entre la espina dorsal y el borde muscular. Aspire, e inyecte lentamente, y entonces aplique masajes en el área.

Las inyecciones intramusculares se pueden hacer también en el muslo. Este sitio sí tiene grandes venas y nervios, especialmente el ciático, que puede ser herido por inyecciones hechas en forma incorrecta. Es esencial que la aguja se dirija lejos del fémur para evitar dichas estructuras. De otro modo, la aguja puede entrar una vena, teniendo como resultado una inyección intravascular, o puede traumatizar un nervio, teniendo como resultado la parálisis.

Note la posición del nervio ciático en el aspecto lateral, y la posición del nervio femoral y vasos en el aspecto central. Las figuras muestran también la orientación CORRECTA de la aguja, dirigiendo su caudal LEJOS del fémur.

Agarre la masa de músculo trasero al fémur y meta la aguja en la dirección del caudal, lejos del hueso. Aspire, inyecte lentamente y dé masajes al área cuando haya terminado.

Inyección Subcutánea

Los perros tienen una fijación floja de la piel a los músculos fundamentales, que permite que las inyecciones sean hechas subcutáneamente. Las inyecciones se hacen comúnmente sobre el tronco, entre los hombros, donde la piel está más floja y menos sensible al dolor momentáneo de la inyección.

Levante un doblez de piel, como una tela, y dirija la aguja a la base.

Aspire para asegurarse que la aguja no haya entrado en un vaso, y entonces inyecte.

Finalmente, de masajes en el área para dispersar el material y para prevenir el regreso a la piel.

Un ERROR común es meter la aguja muy alto en el doblez de la piel, cerca del pico del pabellón. Note cómo la aguja puede penetrar por el lado opuesto del doblez de la piel,

teniendo como resultado la pérdida del material inyectable en la superficie de piel. Este error puede pasar fácilmente en animales de piel larga o cuando se inyecta un volumen pequeño.

USO DE SEDANTES Y ANESTÉSICOS EN EL PERRO

Hay muchas elecciones de estos agentes disponibles para el uso en el perro. Tome como referencia un texto de medicina animal de laboratorio para drogas y dosis recomendadas. Sin embargo, a causa de la complejidades en las interacciones de las drogas y sus efectos en el animal, es esencial que usted consulte con un veterinario para determinar un régimen de la dosificación que sea apropiado para la duración y el tipo del procedimiento y la necesidad de analgésicos.

Cuando se usa solo, los sedantes proporcionan un efecto tranquilizador que participa en el manejo de un animal. Algunos agentes tienen también un efecto analgésico. Ninguno de estos agentes puede ser utilizado sólo para procedimientos dolorosos, tales como la cirugía. Sin embargo, ellos son útiles adjuntos a anestésicos generales para lograr una anestesia equilibrada.

Los anestésicos comunes son clases muy diferentes de drogas, con propiedades muy diferentes.

Los Anestésicos gaseosos ofrecen buena analgesia. Porque el gas es proporcionado por medio de un pulverizador, la duración de la anestesia puede ser emparejada con la duración de un procedimiento.

La quetamina, conocido como un anestésico disociado, proporciona una analgesia mínima. Y cuando se usa solo en el perro, puede causar ataques. Por lo tanto, se debe combinar con otros agentes no sólo para prevenir ataques, sino también para proporcionar sedación y analgesia.

El Pentobarbital, aún cuando todavía se usa, tiene las desventajas de proporcionar un margen bajo de seguridad, inducción de la enzima hepática, recuperación prolongada y anestesia rudimentaria, y las restricciones regulativas ya que es una sustancia controlada.

Los agentes analgésicos son utilizados principalmente para el alivio del dolor. En general, ellos deben ser utilizados para el cuidado post-operatorio rutinario a menos que otro modo esté científicamente justificado. Hay dos clases comunes de drogas – opioides y las antiinflamatorias no esteroideas. Las opioides se pueden utilizar también en combinación con anestésicos generales para lograr una anestesia equilibrada. De las listadas, la buprenorfina tiene la duración más larga de acción y es por lo tanto preferida en el cuidado post-operatorio.

Eutanasia

A los animales se les debe practicar la eutanasia, cuando se deben matar por cualquier motivo inclusive la investigación. La Eutanasia se puede definir como una muerte apacible que está libre de dolor y de pena. Además de utilizar un método apropiado, la administración apropiada de la eutanasia incluye el uso de una manipulación humanitaria del animal y restricciones en el procedimiento que lo conduce hasta su muerte y si es posible tornando rápidamente inconsciente al animal antes del momento de su muerte. Es importante consultar con un veterinario al escoger un método de eutanasia y cómo realizarlo apropiadamente. El método debe tener en cuenta las consideraciones siguientes:

uno - ser humanitario con los animales;

dos - estética para el operario y los observadores;

tres – sensibilidad al estado emocional por otras personas hacia el animal.

cuatro - la seguridad para el operario que la vaya a realizar; y

cinco - entrenamiento del operario en el método utilizado, en el manejo apropiado de los animales para practicarles la eutanasia, y en los conceptos de eutanasia;

Un método preferido para toda especie, siempre que sea posible, es el uso de agentes anestésicos, tal como los barbitúricos, o una formulación específica para la eutanasia.

Para más información, refiérase al Panel de eutanasia y pautas del Report of the American Veterinary Medical Association de la Universities Federation for Animal Welfare in the United Kingdom.

Esto concluye la primera parte de nuestra serie sobre el perro. Refiérase al video 2 para el entrenamiento en el cateterización de venas periféricas, la inyección de la vena lingual, determinación del pulso, la colección de sangre arterial, el control de signos esenciales, intubación endotraqueal, intubación orogástrica y cateterización uretral en el perro macho y el perro hembra.