

درس عملیات فارماکولوژی برای دوره دکترای عمومی دامپزشکی
جلسه ۳) مطالعه درون تنی داروهای موثر بر سیستم اعصاب خودمختار

(۱) پیشگفتار: مروری بر سیستم عصبی خودمختار

a. اثرات فارماکولوژیک داروهای موثر: چشم، غدد بزاقی، حرکات و ترشحات روده، مثانه، قلب و عروق

b. توضیح در باره داروهای مورد استفاده در این جلسه از آزمایشها

(۲) آزمایش اول: مطالعه اثرات داروهای موثر بر سیستم اعصاب خودمختار در چشم خرگوش

a. حیوانات، مواد و وسایل لازم:

i. خرگوش بالغ ۲ راس

ii. سرم فیزیولوژی استریل

iii. قطره چشمی پیلوکارپین ۱٪

iv. قطره فیزوستیگمین ۱٪

v. قطره آتروپین ۱٪

vi. قطره آدرنالین ۱٪

vii. قطره چکان، چراغ قوه قلمی، دستکش یکبار مصرف

b. معاینه حیوانات از نظر چشمی و نحوه تجویز داروها

i. معاینات: قطر مردمک، رفلکس مردمک به نور، ترشحات

ii. تجویز: ریختن ۲-۳ قطره و بسته نگه داشتن پلکها به مدت ۱ دقیقه برای بروز اثر

c. خرگوش ۱

i. چشم چپ: سرم فیزیولوژی

ii. چشم راست: کنترل

۱. معاینه چشم پس از ۱۰-۵ دقیقه

iii. چشم چپ: پیلوکارپین

۱. معاینه در دقایق ۱۰، ۱۵، ۲۰

iv. چشم راست: آدرنالین

۱. معاینه در دقایق ۵، ۱۰، ۱۵

v. چشم چپ (پس از مشاهده اثرات پیلوکارپین): آتروپین

۱. معاینه در دقایق ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰

d. خرگوش ۲:

i. چشم چپ: آتروپین

۱. معاینه در دقایق ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰

ii. چشم راست: فیزوستیگمین

۱. معاینه در دقایق ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰

(۳) آزمایش دوم: مطالعه اثرات سیستمیک داروهای پاراسمپاتیک و متضادهای آنها در خرگوش

a. حیوانات، مواد و وسایل لازم:

i. خرگوش بالغ ۲ راس

ii. محلول پیلوکارپین تزریقی ۰.۲٪

iii. محلول آتروپین تزریقی ۰.۱٪

iv. سرنگهای ۱ و ۲ میلیلیتری و سرسوزنهای شماره ۲۱ و ۲۴

v. گوشی پزشکی

vi. دستکش یکبار مصرف، پنبه و الکل طبی

b. معاینه حیوانات از نظر: قطر مردمک، واکنش پلکی، وضعیت مخاطات، ترشحات، ضریان قلب، تونوس

عضلات، تعداد تنفس، دفع ادرار و مدفوع و...

c. تجویز داروها:

i. دوزاژ داروها: در تمام موارد 3 mg/kg

ii. خرگوش ۱:

۱. پیلوکارپین داخل عضلانی

a. معاینات: دقایق ۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ پس از تزریق

۲. آتروپین داخل وریدی (پس از مشاهده اثرات پیلوکارپین)

a. معاینات: دقایق ۵، ۱۰ و ۱۵ پس از تزریق

iii. خرگوش ۲:

۱. آتروپین داخل وریدی و بلافاصله بعد...

۲. پیلوکارپین داخل عضلانی

a. معاینات: دقایق ۲، ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰