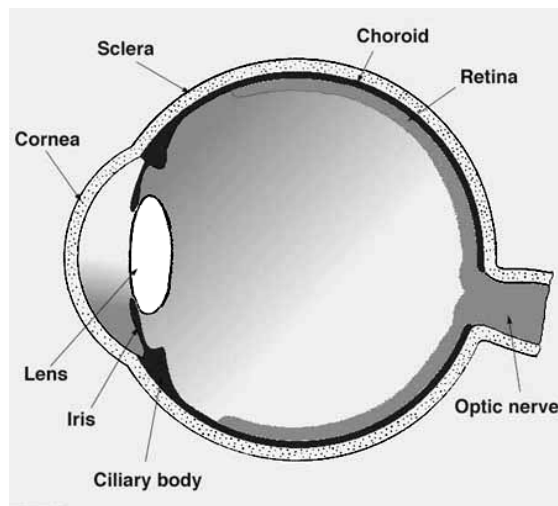


ÖGONLABORATION

Apotekarprogrammet Biovetenskapliga Läkemedelsprogrammet



Vårterminen 2002

ÖGONLABORATION

Avsikten med laborationen är att demonstrera hur farmaka kan påverka det autonoma nervsystemet. Som modellorgan studeras ögat då förändringar i sympatikus- och parasympatikus-tonus ger tydliga och lätt mätbara effekter. Som en förberedelse inför laborationen kan det vara lämpligt att inhämta en översiktlig kunskap om ögats anatomi och dess autonoma innervation. Du bör känna till vilka receptorer som deltar i ackommodationen och i regleringen av pupillens storlek.

Ögats anatomi

Muskler i iris

Muskulus ciliaris

Ögats autonoma innervation

Parasympatikus

Mios=

Ptos=

Sympaticus

Mydriasis=

Exophthalmus=

Horners syndrom (mios, ptos, exophthalmus)

Laborationens utförande

Tre typer av ofarliga ögondroppar skall provas under laborationen (benämnes "röd", "grön" och "vit"; observera att ögondropparna utgöres av läkemedel som normalt förskrivs till patienter!). Laborationsdeltagarna får inte reda på vilka farmaka som ingår i respektive ögondroppar före laborationen, utan deltagarna skall utifrån de effekter drogerna har på ögat dra slutsatser om vilka de verksamma substanserna kan vara.

Inom varje laborationsgrupp skall två försökspersoner utses (ger totalt vid varje laboration 6 försökspersoner; dvs varje typ av drog ges till två personer). **Deltagare med hypertoni, grön starr (glaukom) och deltagare som kör bil efter laborationen skall ej deltaga som försökspersoner.** Refraktionsrubbning är inget hinder (ev. glasögon skall bäras under mätningarna).

Försöks-personerna undersöks före och 20 minuter efter det att ögondropparna har applicerats med avseende på; 1) pupillstorlek, 2) närpunkt och 3) fjärrpunkt. Bestäm innan Ni mäter vilket öga som skall erhålla ögondroppar och håll för det andra ögat under samtliga mätningar. Resultaten bokföres i protokollet.

1) Pupillstorleken mätes med linjal och anges i mm. Vid mätning kontrollera att ljusförhållandena är lika före och efter försökspersonen erhållit drog. Glöm ej hålla för det andra ögat. Tag ej av ev. glasögon.

2) Närpunkt är ett mått på maximal ackommodationsförmåga och mätes med linjal och Jägers syntavla. Det kortaste avståndet vid vilket försökspersonen kan läsa en text mätes (i cm) mellan kind och tavla. Glöm ej hålla för det andra ögat. Tag ej av ev. glasögon.

3) Fjärrpunkten, som mätes med Monoyers syntavla, är normalt ett mått på synskärpan, vilket vi inte är intresserade av vid denna laboration. Synskärpan kan dock också påverkas av ackommodationsförmågan. Mät (stega) det längsta avståndet vid vilket samtliga bokstäver i tavlans nedersta rad kan läsas. (Vid normal synskärpa dvs 1.0 skall man kunna läsa från 5 m, vid synskärpa 2.0 kan man läsa från 10 m). Glöm ej hålla för andra ögat. Tag ej av ev. glasögon.

Efter mätningarna indroppas 2 droppar i det valda ögat. Efter 20 min göres nya mätningar.

Laborationsprotokoll

	Drog "röd"		Drog "grön"		Drog "vit"	
	Före	Efter	Före	Efter	Före	Efter
Pupillstorlek						
Närpunkt						
Fjärrpunkt						
Verksam substans						

Noteringar

Röd drog:

Grön drog:

Vit drog: