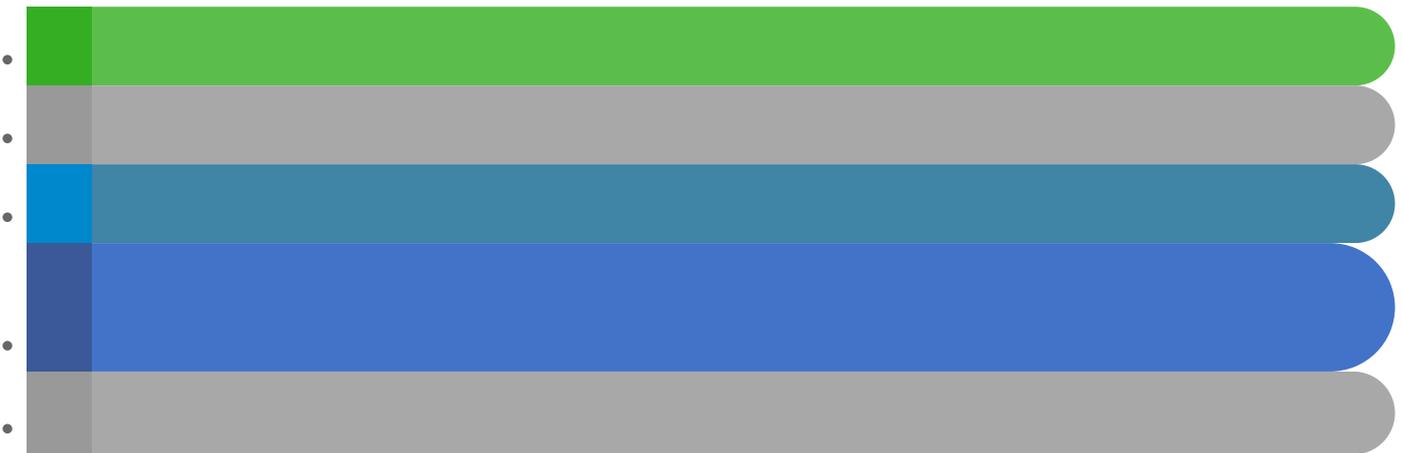


Teile mit deinen Freunden:



Lesezeit: ca. 5 Minuten

Zerrüttung

1 Einleitung

2 Eyeball

2.1 Corium

2.2 Cornea

2.3 Aderhaut

2.4 Ziliarkörper (Muskel) 2.5 Iris 2.6 Netzhaut 2.7 Sehnerv 2.8 Linse 2.9 Augenkammer 2. die Nase, zum Riechen 2. das **Ohr**, zum Hören (und zum Ausgleich) 3. das **Auge** zum Sehen 4. der Mund (Zunge) zum Schmecken 5. die Haut, für die Schmerzrezeptoren, (Nozizeption ist die Reaktion des sensorischen Nervensystems auf bestimmte schädliche oder potenziell schädliche Reize) der Tastsinn und die Temperatur Sehen und Hören gelten in der Regel als die wichtigsten Sinneswahrnehmungen.

2 Der Augapfel hat ungefähr die Form einer Kugel mit einem Durchmesser von etwa 2 cm. Es ist von 3 Schichten umgeben. Die äußere Schicht besteht aus der Sklera (Die Sklera, auch bekannt als das Weiß des Auges, ist die opake, faserige, schützende, äußere Schicht des Auges mit Kollagen und elastischen Fasern) und der Hornhaut. Die mittlere Schicht besteht aus Aderhaut, Iris und Ziliarkörper mit Ziliarmuskel. (Der Ziliarmuskel ist ein Ring aus glattem

Muskel in der Mittelschicht des Auges, der die Akkommodation für die Betrachtung von Objekten in unterschiedlichen Abständen steuert und den Fluss des wässrigen Humors in den Schlemm'schen Kanal reguliert. Der Inhalt des Augapfels i (Das menschliche Auge ist ein Organ, das auf Licht und Druck reagiert) gebildet durch die Linse, die Vorder- und Hinterkammer des Auges (mit wä

Referat mit dem Thema **Das Auge** weiterlesen

ssrigem Humor) und den Glaskörper.

2.1 Die Corium ist in beiden Augenwinkeln als "weiß" sichtbar. Es hat eine Reihe von Lücken für den Durchgang von Nerven und Gefäßen. Die größte Lücke ist der Durchgang des Sehnervs. Die Augenmuskeln sind an der Dermis befestigt. Das macht den Augapfel flexibel.

Die Form der Hornhaut entspricht in etwa der eines Uhrglases. (Ein Uhrglas ist ein kreisförmiges, konkaves **Glas**, das in der **Chemie** als Oberfläche zum Verdampfen einer Flüssigkeit, zum Halten von Feststoffen während des Wiegens, zum Erhitzen einer kleinen Menge Substanz und als Abdeckung für ein Becherglas verwendet wird. Diese Flüssigkeit wird Tränenflüssigkeit genannt.

2.3 Die Aderhaut ist pigmentiert und liegt auf der Innenseite der Dermis. Es enthält viele Blutgefäße und versorgt das Auge mit Nährstoffen. Die Farbpigmente absorbieren Licht und verhindern das Eindringen von Lichtstrahlen in den Augapfel außerhalb der Pupille. Diese Formveränderung ermöglicht eine Feineinstellung des Auges. Dies ist nur möglich, weil der Ziliarkörper über ein Fasersystem mit der Linse verbunden ist. Der wässrige Humor bildet sich im Ziliarkörper.

Man kann sie durch die Hornhaut sehen. In der Mitte befindet sich ein Loch namens Pupille. Die Pupille kann entweder durch 2 Muskeln der Iris verengt (im Licht) oder erweitert (im Dunkeln) werden. In die Iris eingebettete **Farben** bestimmen die **Farbe** der Augen. Es ist sehr dünn und leicht reißbar. Da ist ein runder weißer Fleck drauf.

Dies ist der Austrittspunkt des Sehnervs. Etwas weiter weg ist der gelbe Fleck. Er ist der Ort

des schärfsten Sehens.

2.7 Sehnerv enthält etwa 1 Million Nervenfasern. Es durchdringt die Dermis a (Die Dermis oder Corium ist eine Hautschicht zwischen der Epidermis und dem Unterhautgewebe, die hauptsächlich aus dichtem, unregelmäßigem Bindegewebe besteht und den Körper vor Stress und Belastung schützt) und Aderhaut a (Die Aderhaut, auch Choroidea oder Aderhaut genannt, ist die Gefäßschicht des Auges, die Bindegewebe enthält und zwischen der Netzhaut und der Sklera liegt) und endet auf der Netzhaut. Die Eintrittsstelle des Sehnervs erscheint als heller Fleck auf dem Augenhintergrund ((Der Augenhintergrund ist die innere Oberfläche des Auges gegenüber der Linse und umfasst Netzhaut, Bandscheibe, Makula, Fovea und Hinterpol), auch als blinder Fleck b bezeichnet (Ein blinder Fleck, Skotom, ist eine Verdeckung des Gesichtsfeldes), da die Sinnesrezeptoren fehlen). Der Sehnerv wird von einer Arterie und einer Vene begleitet, die in der Netzhaut verteilt sind. Die Linse ist von einer dünnen, festen Kapsel umgeben. Ihr Durchmesser beträgt ca. 10mm. Ihre Rückseite ist gebogener als die Vorderseite.

Die Hinterkammer des Auges wird durch die Rückseite der Iris, den Ziliarkörper, einen Teil der Linse und die Vorderseite des Glaskörpers gebildet. Die wässrige Flüssigkeit i (Der wässrige Humor ist eine transparente, wässrige Flüssigkeit, die dem Plasma ähnlich ist, aber geringe Proteinkonzentrationen enthält) s, die im Ziliarkörper produziert wird und in die Hinterkammer o (Die Hinterkammer ist ein enger Raum hinter dem peripheren Teil der Iris, und vor dem Aufhängeband der Linse und den Ziliarprozessen) f das Auge und tritt durch den Spalt zwischen der Iris a (Die Iris ist eine dünne, kreisförmige Struktur im Auge, die für die Kontrolle des Durchmessers und der Größe der Pupille und damit der Lichtmenge, die die Netzhaut erreicht, verantwortlich ist) und der Linse in die Vorderkammer des Auges ein. (Die Linse ist eine transparente, bikonvexe Struktur im Auge, die zusammen mit der Hornhaut dazu beiträgt, das Licht zu brechen und auf die Netzhaut zu fokussieren. Es besteht zu 99% aus **Wasser** ist transparent und elastisch.

Die Innenseite der Augenlider wird von der Bindehaut bedeckt. Es verbindet die Augenlider mit dem Augapfel, da es auch einen Teil der Hornhaut bis zum Rand der Hornhaut bedeckt.

(Die Hornhaut ist der durchsichtige vordere Teil des Auges, der die Iris, die Pupille und die Vorderkammer bedeckt.) 3.2 Die Tränendrüse, die Tränenkanäle, der Tränensack und der Tränenkanal a (Der Tränenkanal trägt Tränen aus dem Tränensack des Auges in die Nasenhöhle) werden gemeinsam als Tränenapparat bezeichnet. (Der Tränenapparat ist das physiologische System mit den Orbitalstrukturen zur Tränenproduktion und Drainage) Die Tränendrüse liegt über dem äußeren Augenwinkel in der Augenhöhle. Die Tränenflüssigkeit wird in der Tränendrüse produziert. (Die Tränendrüsen sind gepaarte, mandelförmige exokrine Drüsen, eine für jedes Auge, die die wässrige Schicht des Tränenfilms absondern) Diese salzige und entzündungshemmende Flüssigkeit hält die Vorderseite des Auges feucht und trägt zu seiner Bewegung bei.

Überschüssige Tränenflüssigkeit wird im inneren Augenwinkel in die Tränenkanäle geleitet (deren Öffnung als kleine Punkte zu sehen ist, wenn das untere oder obere Augenlid i (Ein Augenlid ist eine dünne Hautfalte, die das menschliche Auge bedeckt und schützt) angehoben wird), die in den Tränensack führen. (Der Tränensack oder Tränensack ist das obere erweiterte Ende des Tränenwegs und befindet sich in einer tiefen Rille, die vom Tränenbein und dem frontalen Prozess des Oberkiefers gebildet wird: Befeuchtung der Bindehaut - Desinfektionswirkung - Entfernung von Schmutzpartikeln - Die Augenbrauen und Wimpern dienen zum Auffangen von Schweiß und Staub.

3.4 Augenmuskeln Die Bewegungen der Augen werden koordiniert. Fehlfunktionen führen zu Schielen. (Strabismus, auch gekreuztes Auge genannt, ist ein Zustand, bei dem die Augen beim Betrachten eines Objektes nicht richtig zueinander ausgerichtet sind.

Krankheiten Konjunktivitis: Konjunktivitis i (Konjunktivitis, auch bekannt als rosa Auge, ist eine Entzündung der äußersten Schicht des weißen Teils des Auges und der inneren Oberfläche des Augenlids) s, wie der Name schon sagt, eine Entzündung o (Entzündung ist Teil der komplexen biologischen Reaktion des Körpergewebes auf schädliche Reize, wie Krankheitserreger, geschädigte Zellen, oder Reizstoffe, und ist eine schützende Reaktion mit Immunzellen, Blutgefäßen und molekularen Mediatoren) f die Bindehaut c (Die Bindehaut liniert das Innere der Augenlider und bedeckt die Sklera), die durch Schmutzpartikel, Bakterien o (Bakterien bilden eine große Domäne von prokaryotischen Mikroorganismen) r

Viren! Dies kann mit Antibiotika behandelt werden.

Grauer Star: Grauer Star ist eine Linsentrübung. Bei dieser Krankheit sieht man alles bewölkt, als ob man durch ein mattiertes Glas schaut. Katarakt c (Ein Katarakt ist eine Trübung der Linse im Auge, die zu einer Sehschwäche führt) und wird operativ behandelt. Die Linse wird entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt. Da die Linse nicht mehr mit dem Ziliarkörper b (Der Ziliarkörper ist ein Teil des Auges, der den Ziliarmuskel, der die Form der Linse steuert, und das Ziliarepithel, das den wässrigen Humor produziert) und das Fasersystem umfasst, ist die Linse nicht mehr beweglich. Deshalb müssen Sie neben dem Lesen auch eine Brille tragen.

Glaukom: Beim Glaukom läuft die Kammerflüssigkeit nicht mehr ab. Dadurch drückt die Flüssigkeit auf die Linse, die wiederum auf den Glaskörper a (Der Glaskörper ist das klare Gel, das den Raum zwischen der Linse und der Netzhaut des Augapfels von Menschen und anderen Wirbeltieren ausfüllt) und den Sehnerv drückt. (Der Sehnerv, auch Hirnnerv II genannt, ist ein gepaarter Nerv, der Sehinformationen von der Netzhaut an das Gehirn weiterleitet. Glaukom (Glaukom ist eine Gruppe von Augenerkrankungen, die zu einer Schädigung des Sehnervs und zum Verlust des Sehvermögens führen) kann zur Erblindung führen, wenn es keine sofortige Hilfe durch Medikamente gibt.