

Chỉ đạo biên soạn:

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

Chủ biên:

PGS.TS. HOÀNG THỊ PHÚC

Tham gia biên soạn:

PGS.TS. HOÀNG THỊ PHÚC

PGS.TS. PHẠM THỊ KHÁNH VÂN

BS CK II. NGUYỄN NGỌC TRUNG

TS. NGUYỄN ĐỨC ANH

TS. PHẠM THỊ KIM THANH

ThS. VŨ ANH TUẤN

ThS. NGUYỄN DUY ANH

Thư ký biên soạn:

ThS. VŨ ANH TUẤN

Tham gia tổ chức bản thảo:

ThS. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

LỜI GIỚI THIỆU

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung ĐÀO TẠO BÁC SĨ ĐA KHOA. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy – học các môn cơ sở và chuyên môn theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách đạt chuẩn chuyên môn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.

Sách *Nhân khoa* được biên soạn dựa trên chương trình giáo dục của Trường Đại học Y Hà Nội trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được PGS.TS. Hoàng Thị Phúc (chủ biên) và các tác giả PGS.TS. Phạm Thị Khánh Vân, BS CK II. Nguyễn Ngọc Trung, TS. Nguyễn Đức Anh, TS. Phạm Thị Kim Thanh, ThS. Vũ Anh Tuấn, ThS. Nguyễn Duy Anh biên soạn theo phương châm: Kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học; cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam.

Sách *Nhân khoa* đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy – học chuyên ngành ĐÀO TẠO BÁC SĨ ĐA KHOA của Bộ Y tế thẩm định năm 2007. Bộ Y tế quyết định ban hành tài liệu dạy – học đạt chuẩn chuyên môn của ngành trong giai đoạn hiện nay. Trong thời gian từ 3 đến 5 năm, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã giúp hoàn thành cuốn sách; Cảm ơn PGS. TS. Lê Minh Thông, PGS. TS. Lê Quang Hoàng đã đọc và phản biện để cuốn sách sớm hoàn thành kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Lần đầu xuất bản, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn.

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

MỤC LỤC

<i>Lời giới thiệu</i>	3
Bài 1. Đại cương về giải phẫu và sinh lý mắt	<i>(ThS. Vũ Anh Tuấn)</i>
1.1. Nhãn cầu	9
1.2. Các bộ phận bảo vệ nhãn cầu	17
1.3. Đường thần kinh và trung khu thị giác.....	22
Câu hỏi tự lượng giá	23
Bài 2. Thị lực và phương pháp khám thị lực	<i>(TS. Nguyễn Đức Anh)</i>
2.1. Góc thị giác.....	25
2.2. Bảng thị lực.....	26
2.3. Quy ước ghi kết quả thị lực.....	27
2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến thị lực	27
2.5. Phương pháp đo thị lực	28
Câu hỏi tự lượng giá	29
Bài 3. Nhãn áp	<i>(TS. Phạm Thị Kim Thanh)</i>
3.1. Đại cương.....	31
3.2. Sự sản xuất và lưu thông thủy dịch	31
3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến nhãn áp	32
3.4. Các phương pháp đo nhãn áp	34
Câu hỏi tự lượng giá	35
Bài 4. Thị trường	<i>(TS. Phạm Thị Kim Thanh)</i>
4.1. Định nghĩa	37
4.2. Giới hạn thị trường bình thường.....	37
4.3. Âm điểm sinh lý (điểm mù Mariotte)	38
4.4. Đường đồng cảm.....	38
4.5. Thị trường với các test màu	39
4.6. Đo thị trường.....	39
4.7. Các tổn hại thị trường thường gặp	40
Câu hỏi tự lượng giá	42
Bài 5. Nguyên nhân mờ mắt	<i>(ThS. Nguyễn Duy Anh)</i>
5.1. Những việc cần làm để chẩn đoán trước một trường hợp mờ mắt	44
5.2. Các nguyên nhân gây mờ mắt từ từ	44
5.3. Các nguyên nhân gây mờ mắt đột ngột.....	48
Câu hỏi tự lượng giá	50

Bài 6. Nguyên nhân đỏ mắt	<i>(PGS.TS. Phạm Thị Khánh Vân)</i>
6.1. Đại cương.....	53
6.2. Chẩn đoán.....	53
6.3. Bệnh học.....	54
Câu hỏi tự lượng giá.....	61
Bài 7. Viêm kết mạc	<i>(PGS.TS. Phạm Thị Khánh Vân)</i>
7.1. Đại cương.....	63
7.2. Viêm kết mạc do vi khuẩn.....	64
7.3. Viêm kết mạc do vi rút.....	67
7.4. Viêm kết mạc cấp do Chlamydia.....	69
7.5. Viêm kết mạc mạn tính có hạt.....	70
7.6. Viêm kết mạc dị ứng.....	70
7.7. Nguyên tắc phòng bệnh.....	71
Câu hỏi tự lượng giá.....	72
Bài 8. Bệnh mắt hột	<i>(PGS.TS. Hoàng Thị Phúc)</i>
8.1. Tình hình chung về bệnh mắt hột.....	74
8.2. Định nghĩa.....	75
8.3. Lâm sàng.....	75
8.4. Phân loại.....	77
8.5. Tiến triển và biến chứng của bệnh mắt hột.....	78
8.6. Chẩn đoán bệnh mắt hột.....	79
8.7. Nguyên nhân và dịch tễ học bệnh mắt hột.....	80
8.8. Điều trị và phòng bệnh mắt hột.....	82
Câu hỏi tự lượng giá.....	85
Bài 9. Viêm loét giác mạc	<i>(PGS.TS. Hoàng Thị Phúc)</i>
9.1. Định nghĩa.....	86
9.2. Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ.....	86
9.3. Lâm sàng.....	87
9.4. Chẩn đoán.....	91
9.5. Nguyên tắc điều trị.....	91
9.6. Phòng bệnh.....	92
Câu hỏi tự lượng giá.....	92
Bài 10. Bệnh đục thể thủy tinh	<i>(PGS.TS. Hoàng Thị Phúc)</i>
10.1. Định nghĩa.....	94
10.2. Các nguyên nhân gây đục thể thủy tinh.....	94
10.3. Khám bệnh nhân đục thể thủy tinh.....	98
10.4. Nguyên tắc điều trị đục thể thủy tinh.....	99
10.5. Đề phòng một số nguyên nhân gây đục thể thủy tinh.....	100
Câu hỏi tự lượng giá.....	100

Bài 11. Viêm màng bồ đào	(ThS. Nguyễn Duy Anh)
11.1. Khái niệm và phân loại bệnh viêm màng bồ đào	102
11.2. Sinh lý bệnh viêm màng bồ đào.....	103
11.3. Triệu chứng của viêm màng bồ đào.....	103
11.4. Triệu chứng cận lâm sàng.....	106
11.5. Chẩn đoán phân biệt.....	107
11.6. Biến chứng của viêm màng bồ đào	107
11.7. Điều trị.....	108
Câu hỏi tự lượng giá	109
Bài 12. Bệnh glôcôm	(TS. Phạm Thị Kim Thanh)
12.1. Đại cương.....	112
12.2. Triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán.....	113
12.3. Điều trị.....	116
12.4. Phòng bệnh.....	118
Câu hỏi tự lượng giá	121
Bài 13. Chấn thương mắt	(BSCK II Nguyễn Ngọc Trung; ThS. Vũ Anh Tuấn)
13.1. Đại cương.....	123
13.2. Chấn thương đụng dập mắt.....	124
13.3. Vết thương mắt	128
13.4. Phòng bệnh.....	132
Câu hỏi tự lượng giá	132
Bài 14. Bỏng mắt	(ThS. Vũ Anh Tuấn; BSCK II Nguyễn Ngọc Trung)
14.1. Tác nhân gây bỏng	134
14.2. Lâm sàng.....	135
14.3. Tiến triển và biến chứng.....	137
14.4. Phân loại bỏng mắt.....	138
14.5. Điều trị bỏng mắt.....	139
14.6. Phòng bệnh.....	141
Câu hỏi tự lượng giá	141
Bài 15. Thuốc và điều trị trong nhãn khoa	(TS. Nguyễn Đức Anh)
15.1. Các phương pháp điều trị tại mắt.....	142
15.2. Các thuốc thường dùng trong nhãn khoa.....	145
15.3. Tác dụng phụ tại mắt của một số thuốc điều trị bệnh toàn thân	153
Câu hỏi tự lượng giá	155
Bài 16. Bệnh mắt liên quan với bệnh toàn thân	(TS. Nguyễn Đức Anh)
16.1. Bệnh nhiễm trùng.....	157
16.2. Bệnh vi rút	161
16.3. Bệnh tim mạch.....	163

16.4. Bệnh máu	165
16.5. Bệnh nội tiết.....	167
16.6. Bệnh dị ứng – miễn dịch.....	168
16.7. Bệnh tự miễn.....	169
16.8. Bệnh thần kinh	171
Câu hỏi tự lượng giá	174

Bài 17. Một số bệnh mắt trẻ em

(TS. Nguyễn Đức Anh)

17.1. Bệnh glôcôm bẩm sinh	176
17.2. Bệnh ung thư võng mạc	179
17.3. Bệnh đục thể thủy tinh.....	181
17.4. Bệnh lác mắt ở trẻ em.....	183
17.5. Bệnh võng mạc trẻ đẻ non	185
Câu hỏi tự lượng giá	187

Tài liệu tham khảo	190
---------------------------------	------------

Bài 1

ĐẠI CƯƠNG VỀ GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ MẮT

MỤC TIÊU

Sau khi hoàn thành bài học này sinh viên có thể:

1. Mô tả được cấu trúc giải phẫu của nhãn cầu, các bộ phận bảo vệ nhãn cầu và đường dẫn truyền thị giác.
2. Trình bày được một số quá trình sinh lý cơ bản diễn ra trong nhãn cầu.

Mắt là cơ quan cảm giác đảm nhiệm chức năng thị giác. Nhờ có mắt con người mới tìm hiểu và nhận biết được môi trường xung quanh, tạo điều kiện cho trí tuệ ngày càng phát triển.

Về cấu tạo, cơ quan thị giác gồm 3 phần: (1) nhãn cầu, (2) bộ phận bảo vệ nhãn cầu, (3) đường thần kinh và trung khu phân tích thị giác.

1.1. NHÃN CẦU

Nhãn cầu có hình cầu, chiều dài trục nhãn cầu ở người trưởng thành là 22 – 24mm. Trục nhãn cầu ngắn hoặc dài sẽ gây tật khúc xạ hình cầu cận thị hoặc viễn thị.

1.1.1. Vỏ bọc nhãn cầu

1.1.1.1. Giác mạc

Giác mạc là một màng trong suốt, rất dai, không có mạch máu, có hình chòm cầu, chiếm 1/5 phía trước của vỏ nhãn cầu.

Đường kính của giác mạc khoảng 11mm, bán kính độ cong là 7,7mm. Chiều dày ở trung tâm là 0,5mm, ở vùng rìa là 1mm. Công suất khúc xạ khoảng 45 đi-ốp (D).

Về phương diện tổ chức học, giác mạc có 5 lớp, kể từ ngoài vào trong bao gồm:

- Biểu mô: là biểu mô lát tầng không sừng hoá.
- Màng Bowman: có vai trò như lớp màng đáy của biểu mô.
- Nhu mô: cấu tạo từ collagen, chiếm 9/10 chiều dày giác mạc.
- Màng Descemet: rất dai.

– Nội mô: chỉ có một lớp tế bào không có khả năng phân chia.

Giác mạc được nuôi dưỡng nhờ thẩm thấu từ các mạch máu quanh rìa, từ nước mắt và thủy dịch.

Thần kinh chi phối cảm giác giác mạc gồm nhiều nhánh xuất phát từ dây thần kinh mắt (V_1).

1.1.1.2. Củng mạc

Củng mạc là một mô xơ rất dai, màu trắng, chiếm 4/5 sau nhãn cầu. Củng mạc được cấu tạo từ nhiều lớp băng xơ dày đan chéo nhau rất vững chắc, có nhiệm vụ bảo vệ cho các lớp màng và các môi trường bên trong.

Độ dày của củng mạc thay đổi tùy theo từng vùng. Củng mạc dày nhất là ở vùng cực sau (1 – 1,35mm), mỏng nhất là ở chỗ bám của các cơ trực, chỉ khoảng 0,3mm. Ở vùng rìa độ dày củng mạc là 0,6mm và ở xích đạo là 0,4 – 0,6mm. Cực sau củng mạc có

một lỗ thủng đường kính 1,5mm, che lỗ thủng có lá sàng với nhiều lỗ nhỏ để các sợi thần kinh thị giác đi qua.

1.1.2. Màng mạch

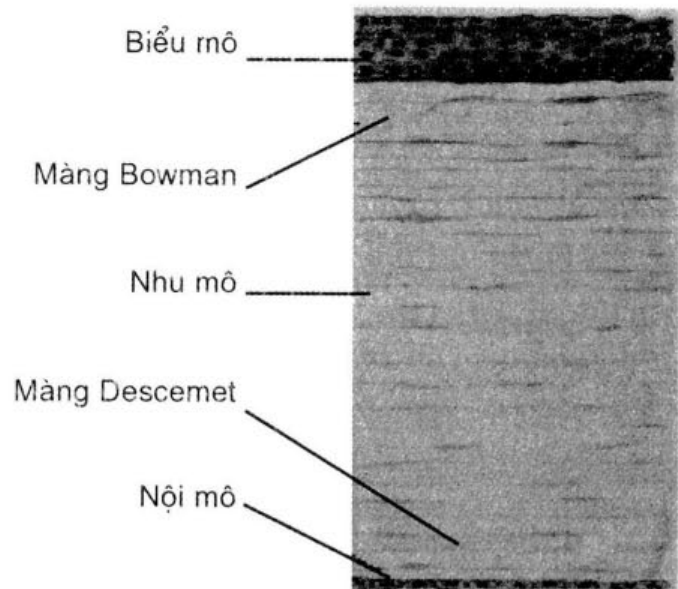
Màng mạch hay còn gọi là *màng bồ đào* gồm ba phần là mống mắt, thể mi và hắc mạc. Trong đó, mống mắt và thể mi gọi là màng bồ đào trước, còn hắc mạc gọi là màng bồ đào sau. Nhiệm vụ chung của màng bồ đào là nuôi dưỡng nhãn cầu và điều hoà nhãn áp.

1.1.2.1. Mống mắt

Mống mắt có hình tròn thủng ở giữa. Mặt trước là giới hạn phía sau của tiền phòng, có màu nâu, xanh hay đen tùy theo chủng tộc. Mặt sau của mống mắt có màu nâu sẫm đồng nhất và là giới hạn trước của hậu phòng. Ở giữa mống mắt có một lỗ tròn gọi là đồng tử.

Về mô học, mống mắt gồm 3 lớp chính:

- Lớp nội mô ở mặt trước, liên tiếp với lớp nội mô của giác mạc.
- Lớp nhu mô: là tổ chức bậc xốp, trong có hai loại sợi cơ trơn là cơ vòng



Hình 1.1. Cấu trúc giác mạc

đồng tử có tác dụng làm co đồng tử, do dây thần kinh số III chi phối và cơ nan hoa có tác dụng làm giãn đồng tử, do dây thần kinh giao cảm chi phối. Ở lớp này còn có những tế bào mang sắc tố quyết định màu sắc mống mắt.

– Lớp biểu mô ở mặt sau, gồm những tế bào mang sắc tố xếp rất dày đặc làm cho mặt sau của mống mắt có màu nâu sẫm.

Vai trò chính của mống mắt là điều chỉnh lượng ánh sáng đến võng mạc thông qua việc thay đổi kích thước của đồng tử.

1.1.2.2. Thể mi

Thể mi là phần nhô lên của màng bồ đào nằm giữa mống mắt và hắc mạc. Vai trò của thể mi là điều tiết giúp mắt nhìn rõ những vật ở gần và tiết ra thủy dịch nhờ các tế bào lập phương ở tua mi.

Thể mi nằm khuất sau mống mắt là một dải hình tròn không đều, phía thái dương và phía trên (5,6 – 6,3mm) rộng hơn phía mũi và phía dưới (4,5 – 5,2mm). Chiều dày là 1,2mm. Mặt cắt của thể mi là một hình tam giác, đỉnh quay về phía hắc mạc, đáy quay về phía trung tâm của giác mạc, một cạnh quay ra trước áp vào củng mạc và một cạnh quay về phía dịch kính, đáy có mống mắt bám vào.

Nhìn từ phía sau thể mi có 2 phần. Phần sau nhẵn, nhạt màu gọi là vòng cung thể mi (orbiculus ciliaris), giới hạn phía sau vùng này là ora serrata. Phần trước gọi là vành thể mi (corona ciliaris) có khoảng 70 đến 80 nếp gấp gọi là các tua mi. Các tua mi màu xám nhạt nổi bật trên nền nâu thẫm của thể mi. Từ đây có những dây chằng trong suốt đi đến xích đạo của thể thủy tinh gọi là các dây chằng Zinn.

Về tổ chức học, từ ngoài vào trong thể mi có 7 lớp:

- Lớp trên thể mi: liên tục với lớp thượng hắc mạc.
- Lớp cơ thể mi: gồm các sợi cơ trơn xếp theo hướng dọc (cơ Brucke), hướng vòng (cơ Müller) và hướng tâm (cơ nan hoa).
- Lớp mạch máu: phát triển rất phong phú ở các tua mi.
- Lớp màng kính: trong suốt.
- Lớp biểu mô thể mi: bao gồm lớp biểu mô sắc tố và biểu mô không sắc tố. Bên ngoài là lớp biểu mô sắc tố gồm những tế bào hình trụ chứa nhiều myeline nằm trên lớp màng kính. Bên trong là lớp biểu mô không sắc tố gồm những tế bào hình trụ không có myelin. Ở phía sau gần ora serrata các tế bào dài hơn, càng ra trước, càng gần tua mi thì các tế bào này càng ngắn hơn và trở thành hình lập phương.
- Lớp giới hạn trong: là lớp trong cùng.