VẬN NHÃN VÀ THỊ GIÁC 2 MẮT

SÁCH HỌC VIÊN

TÁC GIẢ

Thomas Salmon Đại học Northeastern State, Hoa kì

THẨM ĐỊNH

Scott Steinman Đại học khúc xạ nhãn khoa Nam California, Hoa kì

BIÊN TẬP

Viện thị giác Brien Holden, Ban y tế công cộng, Sydney, Australia.

NGƯỜI DỊCH

TS. BS. Nguyễn Đức Anh Bộ môn Nhãn khoa, Trường Đại học Y Hà nội

Với những đóng góp quí báu của **CNKX. Võ Thị Mỹ Duyên** (Bệnh viện mắt TP HCM) và **ThSKX. Trần Hoài Long** (Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch).

Quĩ Viện thị giác Brien Holden (trước đây là ICEE) là một ban Y tế công cộng của Viện thị giác Brien Holden

DISCLAIMER:

DISCLAIMER

The material and tools provided in this publication are provided for purposes of general information only. Brien Holden Vision Institute is not providing specific advice concerning the clinical management of any case or condition that may be mentioned in this publication, and the information must not be used as a substitute for specific advice from a qualified professional.

The mention of specific companies or certain manufacturers' products does not imply that those companies or products are endorsed or recommended by the Institute in preference to others of a similar nature that are not mentioned. The Institute makes no representation or warranty that the information contained in this publication is complete or free of omissions or errors. To the extent permitted by law, The Institute excludes all implied warranties, including regarding merchantability and fitness for purpose, and disclaims any and all liability for any loss or damage incurred as a result of the use of the material and tools provided.

COPYRIGHT:

COPYRIGHT © 2014 Brien Holden Vision Institute. All rights reserved.

This publication is protected by laws relating to copyright. Except as permitted under applicable legislation, no part of this publication may be adapted, modified, stored in a retrieval system, transmitted or reproduced in any form or by any process, electronic or otherwise, without Brien Holden Vision Institutes prior written permission. You may, especially if you are from a not-for-profit organisation, be eligible for a free licence to use and make limited copies of parts of this manual in certain limited circumstances. To see if you are eligible for such a licence, please visit: education.brienholdenvision.org.

BrienHoldenVisionInstitute

ĐỀ CƯƠNG KHÓA HỌC

MỤC ĐÍCH KHÓA HỌC

Học phần này nhằm giúp sinh viên hiểu được tác dụng và chức năng của các cơ nội và ngoại nhãn và vai trò của chúng trong thị giác 2 mắt.

CÁC MỤC TIÊU

Khi hoàn thành khóa học này, sinh viên phải hiểu được cơ sở sinh lí thần kinh của vận nhãn, đánh giá vận nhãn trên lâm sàng và xử lí các rối loạn liên quan.

Học xong khóa học này, sinh viên phải có khả năng:

- Mô tả cơ sở sinh lí thần kinh của vận nhãn
- Giải thích quan hệ của các cơ ngoại nhãn và các định luật vận nhãn
- Mô tả những nguyên lí cơ bản của các khám nghiệm thị giác 2 mắt
- Mô tả các rối loạn chức năng vận nhãn
- Giải thích việc xử lí rối loạn chức năng vận nhãn.

NỘI DUNG KHÓA HỌC

Các chủ đề của khóa học này bao gồm:

Cơ sở của vận nhãn

Các mô hình điều khiển vận nhãn
Điều tiết
Giới thiệu về vận nhãn
Rối loạn chức năng
Định thị
Động tác giật (saccades)
Động tác dõi theo
Phản xạ tiền đình-mắt và rung giật nhãn cầu thị-động
Rung giật nhãn cầu
Động tác của mắt khi đọc sách
Đánh giá các động tác của mắt

Quan hệ của các cơ ngoại nhãn trong vận nhãn

Thị hướng
Hợp thị vận động
Vận nhãn qui tụ, hợp thị cảm giác, vòng đồng thị (horopter)
Vòng đồng thị kinh nghiệm (empirical horopter)
Các định luật Hering

Các khía cạnh của thị giác 2 mắt

Chênh lệch định thị (fixation fisparity)
Tổng hợp 2 mắt
Tính trội mắt
Cảm giác lập thể
Thị giác lập thể
Cạnh tranh và ức chế
Ảnh võng mạc không đều (anisekonia)

Xử lí rối loạn chức năng vận nhãn

Sinh lí thần kinh thị giác 2 mắt
Sự phát triển thị giác 2 mắt bình thường
Mất nhìn (deprivation) và các bất thường thị giác 2 mắt

THỜI GIAN KHÓA HỌC

Học phần này được thiết kế để giảng trong 6 tháng (1 học kì). Tổng thời gian giảng là 56 giờ.

Phương pháp & nguồn tài liệu học và dạy

Các phương pháp dạy học đươc đề xuất cho khóa học này bao gồm: Thuyết trình PowerPoint, thảo luận, nghiên cứu trường hợp, minh họa và thực hành lâm sàng.

Tài liệu cho khóa học sẵn có ở trang web của Viện thị giác Brien Holden: education.brienholdenvision.org.

- Sách học viên: 37 chương (được liệt kê ở trang 5 và 6)
- Các bài trình bày PowerPoint tương ứng với 37 chương
    - Các chương 1 - 13 gồm nội dung vận nhãn
    - Các chương 14 – 37 gồm nội dung thị giác 2 mắt

Trang bị đề xuất cho dạy học gồm:

- Máy tính & máy chiếu
- Bảng trắng

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

- Thi viết
- Bài tập

SÁCH GIÁO KHOA

Sách cần đọc

- Brien Holden Vision Institute Global Optometric Curriculum Modules, Brien Holden Vision Institute, 2010
- Griffin JF and Grisham JD. Binocular Anomalies: diagnosis and vision therapy. 4th Edition. Boston: Butterworth-Heineman. 2002.
- Ciuffreda KJ and Tannen B. Eye movement basics for the clinician. St Louis: Mosby. 1995.
- Adler's Physiology of the Eye, 11th Ed. Mosby, St. Louis, 2010.
- Steinman, et al. Foundations of Binocular Vision. New York: McGraw-Hill. 2000.
- Regan D. Vision and Visual Dysfunction: Volume 9 - Binocular Vision. 1991.
- Reading RW. Binocular Vision. Woburn: Butterworth Publishers. 1983.
- Schwartz SH. Visual Perception. A Clinical Orientation. 4th Edition. Connecticut: Appleton & Lange. 2010.
- Kandel ER. Essentials of Neural Science and Behavior, Conneticut: Appleton & Lange. 1995.
- Scheiman M and Wick B. Clinical Management of Binocular Vision: Heterophoric, accommodative, and eye movement disorders. 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2009.
- Evans BJ. Pickwell's Binocular Vision Anomalies. 5th Edition. Philadephia: Butterworth-Heinemann/Elsevier. 2007.

Sách nên đọc

- Schor CM & Ciuffreda KJ. Vergence eye movements: basic & clinical aspects. London: Butterworths. 1983.
- Goss D. Ocular accommodation, convergence and fixation disparity. A manual of clinical analysis. Butterworth Heinemann. 1995.

BrienHoldenVisionInstitute

MỤC LỤC
SÁCH HỌC VIÊN

1. Nhắc lại về đồng tử
2. Các mô hình điều khiển vận nhãn
3. Điều tiết
4. Các khía cạnh động của điều tiết
5. Giới thiệu về vận nhãn
6. Đánh giá các cơ ngoại nhãn
7. Các động tác định thị bất thường
8. Động tác giật
9. Động tác dõi theo
10. Phản xạ tiền đình-mắt và rung giật nhãn cầu thị-động
11. Rung giật nhãn cầu
12. Động tác của mắt khi đọc sách
13. Đánh giá các động tác của mắt
14. Giới thiệu về thị giác 2 mắt
15. Thị hướng
16. Các định luật Hering chênh lệch chéo và chênh lệch không chéo
17. Hợp thị vận động và các động tác mắt qui tụ
18. Qui tụ 2 mắt, hợp thị cảm giác và vòng đồng thị
19. Vòng đồng thị kinh nghiệm
20. Giới thiệu về chênh lệch định thị
21. Đo độ chênh lệch định thị
22. Các kiểu chênh lệch định thị
23. Tổng hợp 2 mắt

24. Tính trội mắt
25. Cảm giác lập thể
26. Thị giác lập thể I
27. Thị giác lập thể II
28. Các hiện tượng lập thể và hình lập thể
29. Cạnh tranh và ức chế
30. Ảnh võng mạc không đều I
31. Ảnh võng mạc không đều II
32. Sinh lí thần kinh của thị giác 2 mắt
33. Sự phát triển thị giác 2 mắt bình thường
34. Nhược thị
35. Định thị lệch tâm
36. Tương ứng bất thường
37. Các chủ đề khác