

眼缺血综合征 的诊断与治疗

YANQUEXUE ZONGHEZHENG
DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

主编/王艳玲



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

眼缺血综合征 的诊断与治疗

作者: 王健梅, 王健梅, 王健梅, 王健梅, 王健梅

主编: 王健梅, 王健梅, 王健梅, 王健梅, 王健梅

主编: 王健梅



中国医药出版社
CHINA MEDICAL PUBLISHING HOUSE



眼缺血综合征的诊断与治疗

YANQUEXUE ZONGHEZHENG DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 王艳玲

副主编 李 爽 唐思梦 赵 露 刘加春

编 者 (以姓氏笔画为序)

于淑静	王 康	王宏彬	王熙娟
尹 奕	付智勇	朱 萍	刘 萍
孙 晓	张 立	张晓蕾	张陶然
范世超	罗丽华	孟照洋	侯艳丽
洪 慧	高凤玲	高立新	黄映湘
熊世红			



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

眼缺血综合征的诊断与治疗/王艳玲主编. —北京:人民军医出版社,2012.6

ISBN 978-7-5091-5775-6

I. ①眼… II. ①王… III. ①眼病—局部缺血—综合征—诊疗 IV. ①R771

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 097814 号

策划编辑:郭伟疆 崔玲和 文字编辑:黄 嫔 陈 娟 责任审读:黄栩兵

出 版 人:石 虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8031

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:889mm×1194mm 1/32

印张:3 字数:61 千字

版、印次:2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—3000

定价:35.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

--- 内 容 提 要 ---

编者结合自己近 20 年眼缺血性疾病的诊疗经验,从指导医患双方正确认识、早期诊断、积极干预、提高眼科医师对眼缺血综合征的认识出发,分 2 章共八节,详尽介绍了眼缺血综合征的临床表现、诊断及治疗。本书经验可贵,实用性、指导性强,可供眼科医师学习,也可供神经内、外科医师参考。



前言

眼缺血综合征(ocular ischemic syndrome, OIS)是颈动脉阻塞或狭窄所致的脑和眼供血不足而产生的一系列脑和眼部的症状,是一类涵盖眼科、神经内外科等多学科的疾病。由于其起病隐匿,缺血严重程度不一,导致眼部表现复杂多样,致使该疾病的早期诊断极为困难,只有根据患者病史及临床检查做出正确的早期判断才能极早地进行合理治疗。

本书对眼缺血综合征进行了全面系统的阐述,包括解剖、临床表现、诊断、治疗及预防方面,旨在明确该疾病的基本诊疗过程。我们希望通过本书系统的讲解能对读者在该类疾病的诊治方面有所帮助。

本书的突出特点为侧重临床研究。对眼缺血综合征的诊断及治疗进行详细并有条理的介绍,选择了最典型的、最有代表性的病例与读者分享,使读者能迅速而准确地掌握该类疾病的特点,有效地与临床病例相结合,更好地用于日常临床工作中。

从1962年T. R. Hedges首次报道了颈动脉狭窄导致眼动脉低灌注开始,全世界的眼科医师从未停止对这类疾病的研究和探索。目前,随着人口老龄化及常见疾病谱的变化,动脉粥样

硬化患者急剧增多,眼缺血综合征的患者也随之迅速增多,早期正确诊断积极干预显得尤为重要。我们希望能通过本书,提高广大眼科医师对眼缺血综合征这一类疾病的综合认识,并希望神经内科、神经外科医师及有关专业的医学生均能从本书中有所获益。

本书在科内同事的大力支持下才得以完成,在此表示深深谢意,北京医院神经外科刘加春医师、北京友谊医院神经内科高凤玲医师为本书提供宝贵资料,在此一并致谢。

由于水平有限,如有不完善之处,敬请同道不吝指正。

本书为北京市“十、百、千”卫生人才资助项目。

王艳玲

首都医科大学附属北京友谊医院

2012年5月

— — — 目 录 — — —

第 1 章 眼缺血综合征的基本知识 1

第一节 相关解剖知识/3

第二节 常见病因及主要易患因素/17

第 2 章 眼缺血综合征的临床诊治 21

第一节 临床表现/23

第二节 辅助检查/32

第三节 诊断与鉴别诊断/47

第四节 治疗措施/57

第五节 预防措施/69

第六节 典型病例/74

参考文献 81

第1章

眼缺血综合征的基本知识

眼球及其附属器的血液供应主要来自眼动脉及颈内动脉。眼动脉为颈内动脉分支,是眼球及其附属器血液供应的主要来源;颈内动脉为颈外动脉分支,主要供应眼眶血流。脑膜中动脉也发出一些分支进入眼眶。

眼球及其附属器的血液供应,除眼睑浅层组织和泪囊的一部分来自颈外动脉的分支供应外,几乎完全由眼动脉供应。

一、颈内动脉

颈内动脉(carotid artery)主要供给眼球及其附属器、前额和鼻部的血液。起始于颈动脉窦分叉处,于甲状软骨上缘处分为颈内动脉和颈外动脉。颈内动脉自颈总动脉发出后,开始位于颈外动脉的后外侧,以后转向后内侧上行经颞骨岩部进入颈动脉管,至颅底经破裂孔入颅,然后经海绵窦,在蝶骨体两侧的颈动脉沟内继续走行,在脑前穿质下分为大脑前动脉和大脑中动脉两个终末支。颈内动脉在颈部无分支,主要分支位于脑和眼部。

颈内动脉分为颈段、岩段、海绵窦段和脑内段四部分。颈段和岩段的分支不能被血管造影显示。颈内动脉造影(Fischer分段法)将颈内动脉分为后膝段(C1)、交叉池段(C2)、前膝段(C3)、海绵窦段(C4)、神经节段(C5)。大脑前动脉分为视交叉上段(A1)、胼胝体下段(A2)、膝段(A3)、胼周动脉额叶段(A4)、胼周动脉顶叶段(A5)。大脑中动脉分为眶后段(M1)、岛叶段(M2)、升动脉(M3)、顶后

4 眼缺血综合征的诊断与治疗

动脉、颞后动脉(M4)、角回动脉、颞后动脉(M5),见图1-1~图1-4。

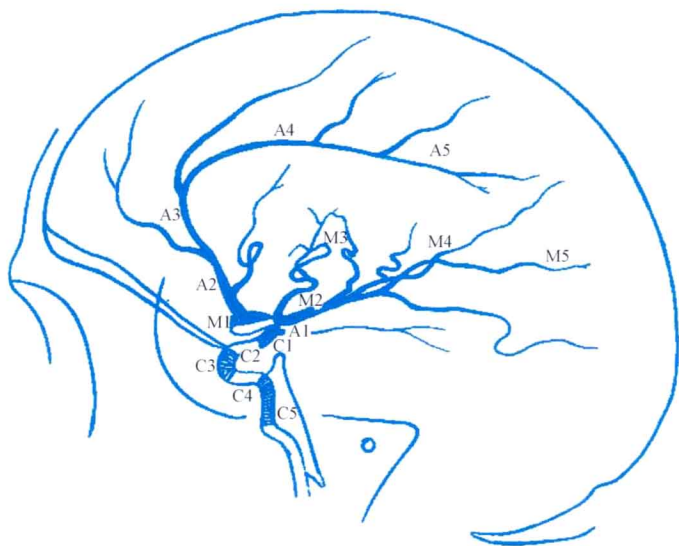


图 1-1 颈内动脉血管造影侧位所见

C1. 后膝段;C2. 交叉池段;C3. 前膝段;C4. 海绵窦段;C5. 神经节段;A1. 视交叉上段;A2. 垂体下段;A3. 膝段;A4. 胼周动脉额叶段;A5. 胼周动脉顶叶段;M1. 眶后段;M2. 岛叶段;M3. 升动脉;M4. 顶后动脉,颞后动脉;M5. 角回动脉,颞后动脉

1. 颈部 从颈内动脉自颈总动脉发出开始,向上走行在第三颈椎横突的前面,直到颞骨岩部的颈动脉管下端。颈内动脉起始部位置较表浅,位于颈三角区内,之后从内向后位置渐深。颈外静脉和迷走神经位于它的外侧,颈外动脉起初走行于颈内动脉前内侧,离开颈三角后弯向后。

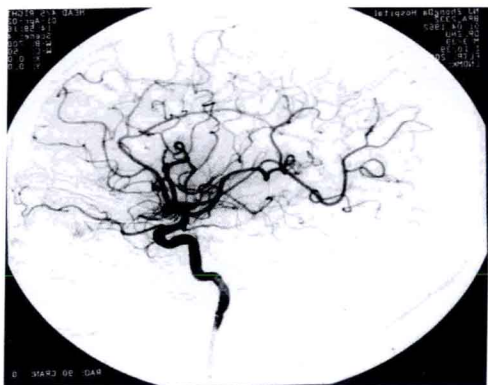


图 1-2 颈内动脉血管造影侧位效果

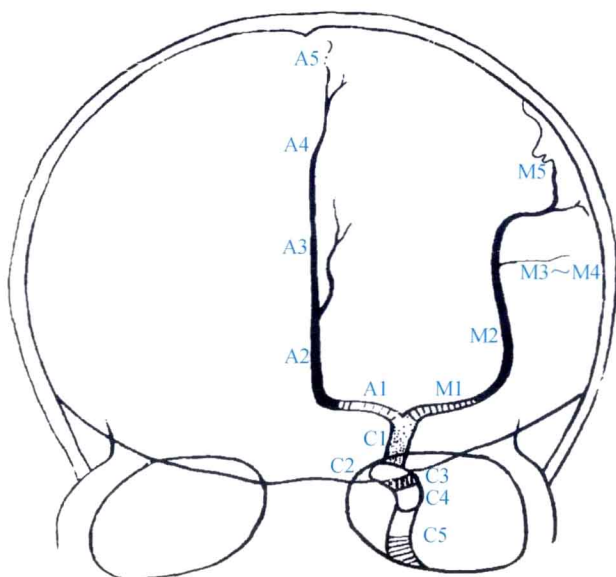


图 1-3 颈内动脉血管造影正位所见

C1. 后膝段;C2. 交叉池段;C3. 前膝段;C4. 海绵窦段;C5. 神经节段;A1. 视交叉上段;A2. 垂体体下段;A3. 膝段;A4. 腭周动脉额叶段;A5. 腭周动脉顶叶段;M1. 眶后段;M2. 岛叶段;M3. 升动脉;M4. 顶后动脉,颞后动脉;M5. 角回动脉,颞后动脉

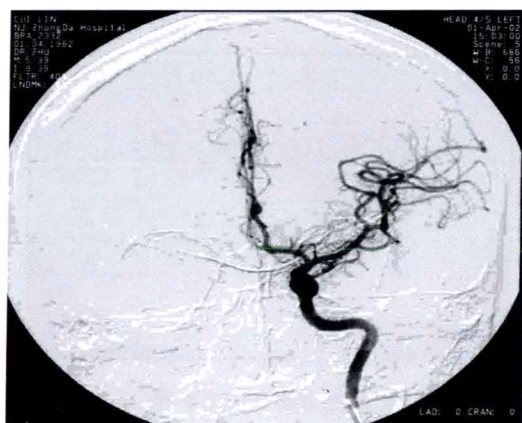


图 1-4 颈内动脉血管造影正位

2. **岩部** 颈内动脉在颞骨岩部颈动脉管内向上走行。起初位于耳蜗和鼓室前面,由一块薄骨片与鼓室分隔,在离开颈动脉管时,向上向内走行,经破裂孔入颅。此段颈内动脉被一小丛小静脉和颈交感神经丛包绕。

3. **海绵窦部** 在海绵窦内,颈内动脉呈 S 形走行。先是面向后床突向上走行,然后向前在蝶骨体两侧向上弯向前床突内侧,穿过硬膜向后转位于视神经下方。颈内动脉在海绵窦内被交感神经丛包绕,动眼神经、滑车神经、三叉神经眼支和外展神经位于它的外侧。于破裂孔上方入海绵窦,分为后升部、后曲、水平部、前曲、前升部 5 个相连续部分。颈内动脉海绵窦段的一级分支有 4 支即脑膜垂体干、海绵窦下动脉、垂体被囊动脉和眼动脉(表 1-1)。

表 1-1 颈内动脉海绵窦段分支出现率

动脉分支	出现率(%)
脑膜垂体干	100
海绵窦下动脉	95.83
垂体被囊动脉	31.25
眼动脉	10.42

4. 脑部 颈内动脉在前床突内侧穿过硬膜后,向后转位于视神经下方。经过视神经和动眼神经之间到脑外侧沟内端的前穿质,分为脑前动脉和脑中动脉两个终末支。

颈内动脉在颈部不分支,在岩部发出分支供应耳部,在海绵窦内发出脑膜支和海绵窦支等,在脑部发出眼动脉、大脑前、大脑中动脉和后交通支等。

二、眼动脉

(一) 来源

眼动脉(ophthalmic artery)是颈内动脉的第一主要分支,较少部分由脑膜中动脉发出。Hayreh 观察 170 个标本,眼动脉的来源有三种情况(图 1-5)。

a 组:164 个标本的眼动脉由颈内动脉发出。

b 组:4 个标本眼动脉由颈内动脉和脑膜中动脉共同

8 眼缺血综合征的诊断与治疗

发出。其中,从颈内动脉发出的眼动脉管径小,眼动脉主要供血来自脑膜中动脉。

c组:血液来源基本同b组,但颈内动脉发出的眼动脉分支完全闭塞,故脑膜中动脉是其唯一来源。Singh等观察的102个标本中,分类同上,a组96个标本,b组4个标本,c组2个标本。

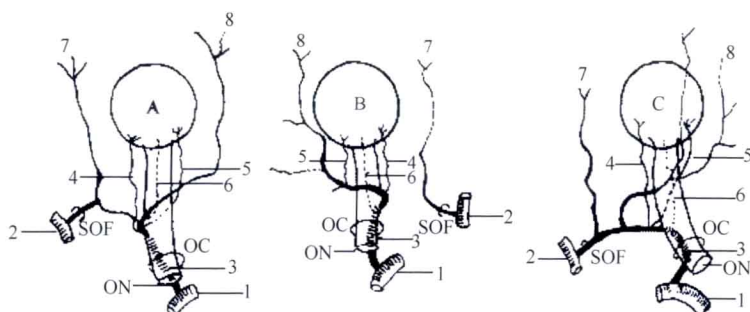


图 1-5 眼动脉来源

1. 颈内动脉;2. 脑膜中动脉;3. 眼动脉;4. 颞侧睫状后动脉;5. 鼻侧睫状后动脉;6. 视网膜中央动脉;7. 泪腺动脉;8. 眶上动脉;OC. 视神经管;ON. 视神经;SOF. 眶上裂

(二) 走行

眼动脉的走行分为颅内、管内和眶内三部分。

1. 颅内部分 即从颈内动脉发出处到视神经管颅内开口处,位于视神经下方。

2. 管内部分 即从视神经管颅内开口至眶尖视神经孔为视神经管,长度约为6mm。眼动脉在管内的位置因

人而异。绝大部分位于视神经外下方,少数人在管内起始部位位于视神经下内侧,之后向前走行并逐渐转向视神经下外侧,偶尔有眼动脉从视神经的下外侧转向下内侧者。

3. 眶内部分 即从眶尖开始直至发出终末支。Hayreh 将眼动脉眶内部分分为三个部分。

(1)第一部分:从眼动脉进入眶尖,于视神经下外方走行至动脉包绕视神经转弯处,绝大多数经视神经孔进入眼眶,少数人经过眶上裂进入眼眶。在视神经外下方走行,然后转弯从视神经上方或下方跨过。转弯所形成的角度因人而异,大部分人呈钝角,其次呈直角,极少数人呈锐角。

(2)第二部分:即眼动脉从外下方跨过视神经之上或经过视神经之下至其内上方的部分,以前者居多。Hayreh 观察了 64 例 128 个眼眶,双侧眼动脉均跨过视神经之上者占 70.3%,双侧均经过视神经之下者占 4.7%,两眼分别从视神经上方和下方跨过的占 25%。跨过视神经后稍弯向内侧向前走行。

(3)第三部分:即从眼动脉在视神经内侧转弯处向上向内往前至发出末梢支的部分。眼动脉跨过视神经以后,向前走行于内直肌之上和上斜肌之下,紧靠内侧壁,在前行过程中发出短粗的筛前动脉和筛后动脉。这些动脉经过眼眶内侧壁的筛前孔和筛后孔供应筛窦和鼻腔。经过滑车下部,向上向前走行于内眦韧带和眶隔之间,管径逐渐变小,形成终末支。其终末支有 83% 的人为滑车上动脉和鼻背动脉,也有的为滑车上动脉和眶上动脉,或为滑车上动脉和睑内上动脉或睑内下动脉。