

儿童眶下黑眼圈的中西医文献综述

王海, 黎彦麟

作者单位:150000 哈尔滨,黑龙江中医药大学附属第一医院儿科二科(王海);226000 江苏 南通,南京中医药大学南通附属医院儿科(黎彦麟)
作者简介:王海(1972—),男,医学博士,教授、主任医师。研究方向:儿科常见病的中西医结合诊治
通信作者:王海,E-mail:782955547@qq.com

【摘要】 儿童眶下黑眼圈名称较多,比较混乱,流行病学研究较少,其局部病理虽然明确,但根本病因争议较大。通过分析局部的下睑静脉、眶下静脉、泪道静脉丛、面静脉、眶下间隙、眶下淋巴结等解剖结构,鼻、腺样体疾病引起的眶下静脉回流受阻的可能性较大。中医典籍对黑眼圈的论述丰富,眼与五脏在生理和病理方面都存在紧密关联,尤其肝、脾、肾三脏,此外经络理论、气血津液理论亦能解释此现象,非独“脾虚”。临床应避免误诊、漏治。

【关键词】 鼻部疾病; 黑眼圈; 综述; 儿童

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2024.04.008

【中图分类号】 R779.7 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-3865(2024)04-0309-05

Review of Chinese and western medicine literature on infraorbital dark circles in children

WANG Hai¹, LI Yanlin²

¹First Affiliated Hospital, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150000, China; ²Nantong Affiliated Hospital of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nantong 226000, China

Corresponding author: WANG Hai, E-mail: 782955547@qq.com

【Abstract】 There are many names for infraorbital dark circles in children, which are confusing, and there are few epidemiological studies. Although the local pathology is clear, the fundamental etiology is controversial. Analysis of the local anatomy of the inferior palpebral vein, infraorbital vein, lacrimal venous plexus, facial vein, suborbital space and infraorbital lymph nodes has shown that the possibility of obstruction of infraorbital venous return caused by nasal and adenoid diseases is greater. Traditional Chinese medicine classics have rich discussion on dark circles, and there is a close correlation between the eyes and the five viscera in terms of physiology and pathology, especially the liver, spleen, and kidney. In addition, the meridian theory and the theory of qi, blood and body fluid can also explain this phenomenon, not just "spleen deficiency". Misdiagnosis and missed treatment should be avoided in clinical practice.

【Keywords】 Nasal diseases; Dark circles; Review; Child

近年来,许多儿童出现黑眼圈现象,一些医生认为与脾虚体质相关,笔者在实践中发现其与鼻部、腺样体疾患关系更密切,现对其综述如下。

1 黑眼圈的命名

虽然该体征非常常见,但命名并未统一。黑眼圈(dark circles),是最常用、最通俗的名称,也被许多美容、皮肤类的专业文章所使用^[1]。眼周黑色素沉积(periorbital hyperpigmentation)较有历史,1918年Peters等^[2]报道了一个家族20人存在眼周黑色素沉积的现象;1969年Goodman等^[3]再次报道一个家族22人具有常染色体显性遗传特征的眼

周黑色素沉积,之后眼周黑色素沉积作为专业术语被大量文献所使用。过敏性眼晕(allergic shiners),多个文献指出该名词是1954年Marks^[4]首次提出,描述变应性鼻炎患者双侧眼眶下颜色较深的特征,在这以后被医生、患者,尤其是后者广泛使用。眶下黑眼圈(infraorbital dark circles),始见于1999年Epstein^[5]的文章,近年来检索出的使用频率较高。此外还有眼影(eye shadow);眼下黑眼圈(dark circles under the eyes, Marks^[6], 1966);眶下色素沉着(infraorbital pigmented skin, Lowe等^[7], 1995);下眼皮黑眼圈(dark circles of the lower eyelid)等。

睑廕、目胞黑^[8]、目下黑^[9-10]，是中医医家的命名。

2 流行病学、病因和临床特点

黑眼圈虽很常见，但流行病学研究较少，发病率和流行率难以估计，可能在有色皮肤群体中更加常见。2009 年 Chen 等^[11]观察了 126 例变应性鼻炎患儿和 123 例健康儿童，变应性鼻炎儿童为 76%，“即使在从未被诊断为过敏，从未表现出任何过敏症状，也没有潜在疾病儿童中，24%的儿童有明显的黑眼圈”，与正常健康儿童相比，变应性鼻炎儿童的黑眼圈更常见、更黑、更大。2017 年 La Mantia 等^[12]观察了 1 490 例 6~18 岁慢性鼻炎儿童，其中 69%为变应性鼻炎，31%为非变应性鼻炎，眼晕 (shiners) 的发生率分别是 45.5%和 44.7%($P=0.775$)，区别不大。

黑眼圈的病因可以分为 4 型：血管型、结构型、色素型和混合型。2 个直接因素是皮肤色素沉着过度和眼眶脂肪假性疝^[13]。色素沉着过度，见于真皮黑素细胞增多症和炎症后色素沉着过度等疾病，前者包括过度暴露在阳光和偶尔服用外源性雌激素，后者通常具有过敏或特应性体质。眼眶脂肪假性疝，会凸出皮肤上投下阴影，也会伴有色素沉着过度加重黑眼圈。Chen 等^[11]认为儿童的病因包括鼻塞、结膜炎炎症性疾病、前额或鼻子外伤、面部手术和恶性肿瘤。黎彦麟^[10]发现儿童眶下黑眼圈还与腺样体肥大关系密切，黑眼圈组 55%存在腺样体肥大，非眶下黑眼圈儿童仅有 10%。

不少黑眼圈患儿还出现“眶下皱襞”，即“丹尼-摩根皱襞”(infraorbital fold, Dennie-Morgan fold, Dennie-Morgan line)(图 1)。Morgan^[14]于 1948 年首次报道了变应性鼻炎患者下眼睑有类似鱼尾纹一样的皮肤褶皱。但据 La Mantia 等^[12]2017 年对 1 490 例儿童慢性鼻炎的观察，变应性鼻炎与非变应性鼻炎发生率区别不大，分别是 18.4%和 17.4%($P=0.638$)，多变量回归分析其更能预测非变应性鼻炎($OR=1.67, 95\%CI:1.11\sim2.56, P=0.014$)。



图 1 眶下皱襞或丹尼-摩根皱襞

笔者总结儿童黑眼圈的特点：(1)两侧对称，以眶下区居多，包括眼睑及部分面部；(2)边缘可模糊，也可有明显的内侧边界；(3)色素沉积的颜色为浅色至深棕色或青色；(4)除非合并变应性结膜炎等其他疾病，一般没有局部的不良主诉，眼睑的检查也缺乏特异性；(5)儿童眶下黑眼圈常合并慢性鼻炎或腺样体肥大，少部分为遗传。

3 眶下区域的解剖结构

眶下区域的解剖结构比较复杂且存在个体差异，甚至还有许多未知之处。眶下区域由浅至深的解剖结构分别为皮肤、皮下血管、肌肉(眼轮匝肌、上唇方肌颧头、上唇方肌眶下头)、眶下间隙、眶下动静脉、眶下神经、眶下孔、上颌骨。眶下不同解剖层次的血液循环尤其是静脉回流比较复杂(图 2)。可能导致黑圆圈的静脉和解剖结构分析如下。

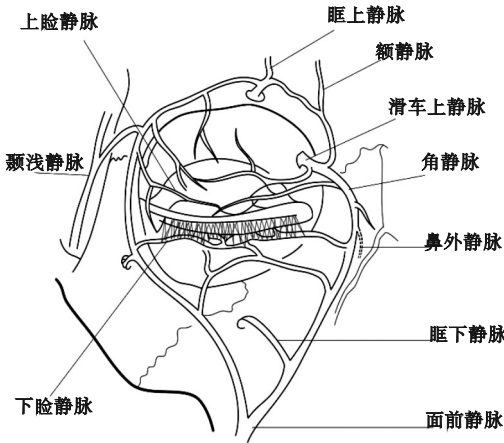


图 2 眼睑周围静脉示意图

3.1 下睑静脉(inferior palpebral vein)

眶下的浅层静脉为下睑静脉及其分支，下睑静脉汇集眼轮匝肌(orbicularis oculi muscle)下睑部的支流和角静脉(angular vein)合并，向下汇入面静脉；此外，下睑静脉在内眦还有交通支与泪道静脉丛相通、在眶下有交通支向深部与眶下静脉相通，并存在较大的解剖差异^[15]。下睑静脉的回流方向和血管均远离鼻腔各种结构，不能解释眶下黑眼圈和鼻部疾病的密切关系。

3.2 眶下静脉(infraorbital vein)

眶下的深层静脉主要为眶下静脉，眶下静脉收集下眼眶附近的静脉血，经眶下孔、眶下管、眶下裂、眶下沟、眶后孔汇入翼丛。眶下静脉的这些走行临近鼻、上颌窦、鼻咽部，这些部位的炎症极有可能影响到眶下静脉。刘卫华等^[16]通过尸体解剖和 64 排 CT 重建观察眶下管的走形，发现其在人群中存在较大差异：有的人走形于眼眶骨内；有的人孤立于上

颌窦腔内;也有部分患者眶下管壁缺如,血管与上颌窦腔之间仅有一层黏膜(图 3)。

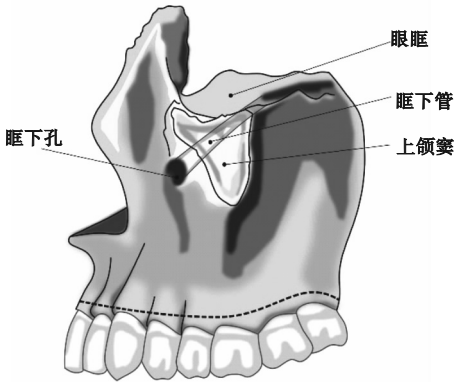


图 3 眶下管示意图

3.3 泪道静脉丛(venous plexus of lacrimal passages)

在上方回流于内眦静脉及眶下静脉;在下方注入鼻腔蝶腭静脉丛。既往过敏性眼晕发病机制:“鼻甲肥大压迫蝶腭静脉丛,引起眼部睑静脉和眼角静脉淤血所致”,可能就是基于泪道静脉丛的这种沟通结构做出的猜测,这一机制迄今为止未经过解剖学和影像学证实。但儿童眶下黑眼圈一般不累及眼角内眦处。

3.4 眶下间隙(infraorbital space)

眶下间隙为面部软组织间隙之一,位于眼眶下方上颌骨前壁与面部表情肌之间。其上界为眶下缘,下界为上颌骨牙槽突,内界为鼻侧缘,外界为颧骨。眶下间隙呈不规则的倒三角形,与眶下黑眼圈的边界相似。间隙中有从眶下孔穿出之眶下神经、血管、眶下淋巴结、走行于肌间的内眦动脉、面前静脉及其与眼静脉、眶下静脉、面深静脉的交通支。眶下间隙的疾病多为继发性的感染,如牙源性或腺源性感染扩散所致。从解剖上推断眶下间隙的血液淤积可能引起眶下黑眼圈。

3.5 眶下淋巴结(inferior orbital lymph nodes)

位于眶下孔附近,主要收纳下眼睑和睑结膜的淋巴,其输出管注入下颌下淋巴结。

3.6 面静脉(facial vein)

在眼内眦处源自内眦静脉,伴面动脉下行,面静脉收集面部软组织的静脉血,并通过内眦静脉、眼下静脉与海绵窦相交通;通过眶下静脉、面深静脉与翼静脉丛相交通。至舌骨平面汇入颈内静脉。在平口角以上的部分一般无静脉瓣。面静脉首先与鼻部解剖关系较远,其次有较多的交通支,不易出现瘀血表现(图 4)。

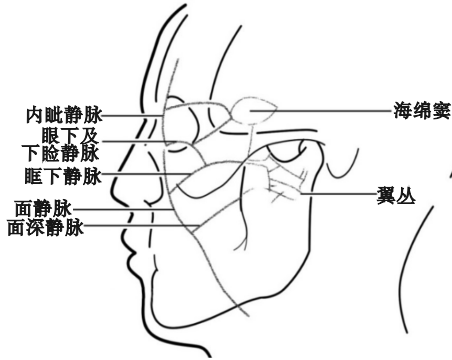


图 4 面静脉的回流及与深部静脉丛的交通

综上所述,眶下黑眼圈的成因从静脉回流受阻分析,眶下静脉的可能性大。此外,眶下间隙、眶下淋巴结也可能造成局部淤血或者淋巴液回流受阻,进而引起眶下黑眼圈。但尚缺乏足够有力的证据。

4 中医的认识

4.1 古代文献记载

汉代张仲景在《金匱要略·血痹虚劳病脉证并治》中首次谈到了黑眼圈:“内有干血,肌肤甲错,两目黯黑……”明代李中梓在《诊家正眼·卷一·望色》:“明堂眼下青色,多欲劳伤精神;不尔,即夜未睡。”清代医家陈善堂在《眼科集成》中论及病机:“气郁血滞,伏火邪风,夹癖血而透于眼胞眼堂,隐隐现青黑之色气。”清代黄庭镜在《目经大成·卷之二·睑》中将黑眼圈命名“睑廕”,特点为“此症两目无别弊,但上下外睑煤黑,有如淡墨沈于旧棉纸。”

4.2 目下黑与五脏的关系

眼外肌相当于约束,为肉轮所属。宋元时期诞生的五轮学说^[17]认为胞睑在脏属脾,脾主肌肉,故称之为肉轮,胞睑疾病常责之于脾,故相当多的医生认为目下黑与脾关系密切,《灵枢·大惑论》云:“五脏六腑之精气,皆上注于目,故眼为精之窠。”《太平圣惠方·眼论》曰:“明孔遍通五脏,脏气若乱,目患即生。”人体是有机的整体,司外可揣内,通过胞睑的外在颜色变化,也可以探测五脏的生理病理变化,而五脏中肝、脾、肾三脏与目下黑关系尤为密切。

肝开窍于目,与目关系最为密切。肝在窍为目,在液为泪,其色应于青,主疏泄与藏血。《灵枢·经脉》曰:“肝足厥阴之脉……上入颞颥,连目系……”《素问·风论篇》曰:“肝风之状,多汗恶风,善悲,色微苍,噎干善怒,时憎女子,诊在目下,其色青。”《幼幼新书》记载《惠眼观证》云:“五脏之色皆见于面……心肺系乎两脸,脾则见乎唇之四际,肝则见乎眼之四傍,肾则见乎两鬓之际……”《婴童宝鉴》中曰:“面青目黑是肝气所伤,荣卫不通……”钱楠等^[18]总结:肝

气损伤,疏泄失调,气机不畅,血液运行不利,则为血瘀,现于眼胞则为青色。肝为血海,贮血调血,人体各个脏腑官窍均需肝血的濡养,肝血虚少,眼胞失去濡养,则胞睑颜色黯淡青黑。

《经络全书·目眶》曰:“脾之候在睑”,《审视瑶函》云:“上下眼胞,属乎脾土,应中央,戊己辰戌丑未也,脾主肉,故曰肉轮。”脾主肌肉,眼睑闭合开张需要肌肉的支撑,故眼睑的正常生理运行,依赖于脾胃的运化和濡养。脾主运化,主统血,《景岳全书·传忠录》曰:“盖化则无不营运,不化则无不留滞。营运则为气为血,留滞则为积为痰。”脾虚则气血生化匮乏,气血津液不足,精微不能上输头目,清窍失去濡养,眼影随之产生^[19]。有后世医家对五轮归属做出改进,如明代著名医家李梴提出,肉轮上胞属脾,下胞属胃。脾胃作为中焦枢纽,后天之本,若脾胃受损,脾不散精,则胞睑失去濡养,常表现为目下黑。

肾藏精,主气化,其色应于黑。《素问·脉要精微论》谓:“夫精明者,所以视万物,别白黑,审短长;以长为短,以白为黑,如是则精衰矣。”《圣济总录》中提出“肾肝虚眼黑暗”。肾主水,有输布调节水液代谢的功能。若肾不能正常地调控水液,水液代谢失衡,滞留的水液上泛于目,易导致眼内、外水肿。肾之精气通过任脉的充盈才能上荣于目,任脉经咽喉部上行后,经过两面颊至目眶下,肾虚则目缺乏滋养,故浮现本色于目周。

《中医眼科六经法要》^[20]中云:“目病虽多由肝,但常统于肺。”《幼幼集成·目病证治》云:“小儿久嗽,其目两眶肿黑……”肺主气,肺的气机宣发和肃降为顺,升降正常,水道才能通调,流行周身,眼络通畅,然肺气不足,升降受阻,水道不畅,眼络瘀滞,目下黑也随之产生。

《素问·五脏生成篇》说:“诸脉者,皆属于目……诸血者,皆属于心……”心主血脉,血在脉中的运行有赖于心气的推动,在心气的作用下,脉道周流不息,血脉运行上输于目,目得血养,才能正常发挥其生理功能。若心气不足,血液生化不足,血脉空虚,而见目视昏花,眼部脉络色淡或出血。若脉道通枯涩,血液运行不畅,眼部脉络迂曲紫黯,则眼下晦暗。

4.3 目下黑与经脉的关系

十二经脉中手三阳经起终止于头部,足三阳经起始于头部,手三阳经和足三阳经在头面部交接。手少阴心经,足太阳膀胱经,均和眼有联系,足厥阴肝经直接与目相连。目下黑所在位置是承泣穴,属足阳明胃经。

此外,还有许多络脉和经别都与眼有关。络脉

作为疏布气血的枢纽,以通为顺,且与其他器官相比,目周多络,纤细幽深,更容易发生气血、津液疏布异常,气血运行缓慢,络脉运行不畅,引起目下胞络瘀滞,加之儿童眼睑皮肤薄,更容易导致目下黑的发生。张仲景在《金匮要略方论·水气病脉证并治》中提出“血不利则为水”,目中多血,易发生血瘀水停,血行不畅,也可引发目下黑。王明芳等^[19]认为,脉络在眼部的病理变化主要为气滞、血瘀、痰瘀,眼周络脉瘀滞,也是目下黑的原因之一。

4.4 目下黑与气、血、津液的关系

《太平圣惠方·治眼睛疼痛诸方》中记载:“眼有五轮,以应五脏。”眼的生理功能正常发挥依赖于气的作用。鉴于眼位至高,脉道细微,非清阳精微者难以上达,气对眼有温养、推动、固摄的作用,气的这些功能发挥作用与五脏的生理功能息息相关。若气不足,则卫外功能低下,使胞睑内血络细而色淡,若气行不畅,眼络瘀阻,目下青黑,若气失固摄,则气虚血溢,胞睑晦暗青紫。

血为养目之源。血能温养双目的功能主要与心主血、肝藏血、脾统血的生理功能相关。若血虚不足,血不润目,则会出现目胞晦涩。若血瘀不畅,则可见目胞青紫,目络紫胀。若血逆,血不循经,溢出眼络外,则出血或运行滞涩而血瘀,亦可见目下色青。

津液是人体一切正常水液的总称,是维持人体的基本活动的物质基础。具有滋润濡养的作用,又能充养血脉。津液上渗于目,在外为眼泪,在内为神膏、神水,有涵养双目的功能。肺、脾、肾、三焦的气化功能保障着津液的正常代谢。若津液亏乏,则目珠干瘪,胞睑干燥、无光泽。若津液代谢失常,储留于目,痰饮聚生导致血流瘀滞,容易造成目下黑。

眼的生理功能依赖于气、血、津液的濡养才能正常发挥作用。三者虽在属性、运行途径、方式上有所不同,但三者都由水谷精微化生而来的,是维系人体生命活动的基础物质。三者在生理、病理上相互关联,相互制约。气的运行保障血津液运行不息,气行则津布、血行,气滞则血瘀、津聚生痰,当血和津液运行失常也影响气,出现气滞或气脱。眼部脉络幽深纤细,血管丰富,血瘀、痰饮、气滞都可引起血运不畅,眼睑又是人体最薄的皮肤,小儿尤薄,血运不畅极易体现于外表现为目下晦暗。

5 结语

笔者认为,儿童眶下黑眼圈的主要病因是慢性鼻炎,并与腺样体肥大、解剖结构个体差异、遗传等相关。其机制是上述因素导致眶下静脉回流受阻,眶下间隙血液瘀滞、色素沉积所致。既往的中医理

论认为其与五脏、经络、气血等均有联系,非独“脾虚”。临证时应主要针对患儿鼻部疾病的诊治,以免误诊、漏治。

参考文献

[1] Jeon S, Yoon S, Kim Y, et al. The effect of Salix alba L. bark extract on dark circles in vitro and in vivo[J]. Int J Cosmet Sci, 2023, 45(5): 636-646.

[2] Peters R, Augenheilk ZP. Auffallende Dunkelfarbung der unteren Lider als erbliche Anomalie[J]. Zbl Prakt Augenheilk, 1918, 42: 8-11.

[3] Goodman RM, Belcher RW. Periorbital hyperpigmentation. An overlooked genetic disorder of pigmentation[J]. Arch Dermatol, 1969, 100(2): 169-174.

[4] Marks M. Photo of eye depression[A]//Vaughan WT, Black JR. Practice of allergy[M]. Philadelphia: C. V. Mosby Co, 1954.

[5] Epstein JS. Management of infraorbital dark circles. A significant cosmetic concern[J]. Arch Facial Plast Surg, 1999, 1(4): 303-307.

[6] Marks MB. Allergic shiners. Dark circles under the eyes in children[J]. Clin Pediatr(Phila), 1966, 5(11): 655-658.

[7] Lowe NJ, Wieder JM, Shorr N, et al. Infraorbital pigmented skin. Preliminary observations of laser therapy[J]. Dermatol Surg, 1995, 21(9): 767-770.

[8] 刘彬冰. 局部取穴隔姜悬灸治疗青年女性目胞黑的临床研究与观察[D]. 成都: 成都中医药大学, 2014.

[9] 王海, 黎彦麟. 儿童目下黑与头面部疾病及中医体质的相关性研究[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2017, 25(1): 68-70.

[10] 黎彦麟. 黑龙江地区儿童目下黑病因的病例对照研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2017.

[11] Chen CH, Lin YT, Wen CY, et al. Quantitative assessment of allergic shiners in children with allergic rhinitis[J]. J Allergy Clin Immunol, 2009, 123(3): 665-671.

[12] La Mantia I, Andaloro C. Demographics and clinical features predictive of allergic versus non-allergic rhinitis in children aged 6-18 years: A single-center experience of 1535 patients[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2017, 98: 103-109.

[13] Samaan CB, Cartee T. Treatment of Periorbital Vascularity, Erythema, and Hyperpigmentation[J]. Clin Plast Surg, 2023, 50(3): 399-409.

[14] Morgan DB. A suggestive sign of allergy[J]. Arch Derm Syphilol, 1948, 57(6): 1050.

[15] Lee SH, Lee HJ, Kim YS, et al. Novel anatomic description of the course of the inferior palpebral vein for minimally invasive aesthetic treatments[J]. Dermatol Surg, 2016, 42(5): 618-623.

[16] 刘卫华, 周启珂, 李鑫, 等. 眶下管在上颌窦眶面上的解剖定位及其临床意义[J]. 华西医学, 2004, 19(3): 1.

[17] 接传红. 秘传眼科龙木论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.

[18] 钱楠, 刘小凡. 浅析小儿眼影的形成原因[J]. 中国医学创新, 2013, 10(9): 3.

[19] 王明芳, 汪辉. 络脉理论在眼科的应用[C]. 第三次全国中医、中西医结合眼科学术交流会论文汇编. 2003.

[20] 陈达夫. 中医眼科六经法要[M]. 成都: 四川人民出版社, 1978.

(收稿日期: 2023-03-07)

消 息

《中国综合临床》征稿征订启事

《中国综合临床》杂志创刊于 1980 年,系中华医学会系列期刊;临床医学综合类中国科技核心期刊、中国科技论文统计源期刊;是临床医生、专家、学者交流临床经验,发表研究成果的学术平台,也是广大临床医生及时了解、学习、掌握医学和临床新技术、新方法、新知识、新理论、新思想的良师益友;国家卫生健康委员会主管,中华医学会、华北理工大学主办,华北理工大学附属医院承办。中华医学期刊全文数据库收录全文。刊号:ISSN 1008-6315,CN 10-1721/R;月刊,大 16 开;国内外公开发行,邮发代号:6-292。40 元/期,480 元/年。

1. 主要学科内容:

内科、外科、妇产科、儿科、肿瘤科、皮肤科、口腔科、急诊急救、ICU、中医中西医结合、康复医学、临床用药、医学影像技术、临床检验、腔镜技术等。

2. 主要栏目:

论著、文献综述、专家讲座、特约述评、临床基础与应用、基层实践与初探、基层论坛与意见反馈等。

3. 投稿注意事项

- (1) 本刊只接受电子文件投稿,文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail、微信号及详细通讯地址、邮编;
- (2) 本刊不收审稿费;
- (3) 投稿平台网址为: <https://medpress.yiigle.com>
- (4) 杂志网站网址为: <https://zgzhlc.yiigle.com/>

《中国综合临床》编辑部