



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107412552 B

(45) 授权公告日 2020.10.02

(21) 申请号 201710664804.5

A61K 35/407 (2015.01)

(22) 申请日 2017.08.07

A61K 33/30 (2006.01)

A61K 35/64 (2015.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107412552 A

(56) 对比文件

CN 101095722A ,2008.01.02

(43) 申请公布日 2017.12.01

审查员 刘惠婷

(73) 专利权人 秦皇岛康视生物科技有限公司

地址 066000 河北省秦皇岛市海港区海阳
路21-1号三楼

(72) 发明人 姜旭

(51) Int.Cl.

A61K 36/8968 (2006.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

A61P 27/10 (2006.01)

A61K 35/30 (2015.01)

权利要求书2页 说明书9页

(54) 发明名称

一种能够治疗儿童近视的护眼液及其制备方法

(57) 摘要

本发明提供一种能够治疗儿童近视的护眼液,还提供了该治疗儿童近视的护眼液的制备方法,儿童的眼球正处于生长发育阶段,伴随着学习压力加剧、电子屏幕的普及化和户外活动时间减少,导致近视高发,本发明创造的有益效果是:使用本发明的护眼液,提高睫状肌调节能力和灵敏度,缓解视疲劳,舒缓睫状肌痉挛,改善视觉功能,缓解和治疗近视。

1. 一种能够治疗儿童近视的护眼液的制备方法,其特征在于:采用下述重量原料制备而成:

鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、蒲公英800g、当归1000g、远志1000g、熟地黄700g、大枣500g、太子参600g、枸杞子400g、川芎600g、茯神700g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g、细辛600g、黄柏800g、炉甘石600g;

制备方法为:

鲜羊肝切碎,用蒸馏水反复冲洗除尽血块,沥干,得碎羊肝;鲜羊眼用蒸馏水冲洗,沥干,切碎,得碎羊眼;碎羊肝与碎羊眼混匀得碎物,按照每千克碎物加入质量分数20%盐酸500ml的标准加入盐酸,边加边搅拌,进行酸浸15min,将酸解物置于水浴上煮沸,维持2h,反复搅拌,使其充分酸解,然后用氢氧化钠调pH7.3,再用摩尔浓度1mol/L盐酸调pH6.2,进行过滤,活性炭脱色,脱炭过滤,冷后在3~5℃条件下冷藏48小时,置于6号垂熔漏斗中除菌过滤,得配液I,密封保存待用;

石菖蒲加10倍石菖蒲重量的水,加热煮沸,水蒸气蒸馏,收集4倍石菖蒲重量的蒸馏液,石菖蒲残渣及剩余水溶液待用;向蒸馏液中加1.5倍石菖蒲重量的蒸馏水,混合后进行重蒸馏,收集2倍石菖蒲重量的石菖蒲馏液,密封保存待用;

黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎总重Akg,将黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎均粉碎并混匀,按渗漉法,用体积百分比60%乙醇作溶剂,浸渍24h,然后以每分钟35ml/50kg之速度渗漉,俟渗出液达5Akg重量时,即停止渗漉,集取渗漉液,待用;

连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活总重Bkg,将连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活投入罐内加5Bkg重量的水,60℃温浸2h,过滤,得滤液I,滤液I减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液I待用;药渣加4Bkg重量的水后与石菖蒲残渣及剩余水溶液合并,煮沸30min,过滤,得滤液II待用;药渣加3Bkg重量的水,煮沸30min,过滤,得滤液III待用;合并滤液II与滤液III,减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液II待用;

合并浓缩液I与浓缩液II,减压浓缩至浓汁,冷后与渗漉液合并,加入体积百分比95%乙醇,边加边搅拌,调节含醇量为50%(也就是说:乙醇的体积百分含量为50%),静置12h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液III;

将浓缩液III缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为60%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液IV;

将浓缩液IV缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为75%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.33(A+B)kg,挥尽乙醇,放冷,得浓缩液V;

浓缩液V加蒸馏水至A+Bkg,搅拌均匀,活性炭脱色,抽滤,滤液蒸发浓缩至0.2(A+B)kg,得浓缩液VI;

合并石菖蒲馏液与浓缩液VI,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液II,密封保存待用;

细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神总重Ckg,将细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神投入罐内加8Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液I,药渣加6Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液II,合并煎液I和煎液II,得混合液,将炉甘石用炭火煅至通红,立即淬

入混合液,浸2h后,将炉甘石捞起再用炭火煅至通红,立即淬入混合液,如此再煅淬7次,炉甘石研细得炉甘石粉末,炉甘石粉末加入混合液,煮沸30min,过滤,滤液减压浓缩至Ckg,活性炭脱色,抽滤,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液Ⅲ,密封保存待用;

合并配液I、配液Ⅱ和配液Ⅲ静置24h,得护眼液。

一种能够治疗儿童近视的护眼液及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于医学技术领域,具体涉及眼科,更为具体地,涉及一种能够治疗儿童近视的护眼液,还涉及该护眼液的制备方法。

背景技术

[0002] 在调节放松的状态下,平行光线经眼球屈光系统后聚焦在视网膜之前,称为近视。近视眼也称短视眼,因为这种眼只能看近不能看远。这种眼在休息时,从无限远处来的平行光经过眼的屈光系折光之后,在视网膜之前集成焦点,在视网膜上则结成不清楚的象,远视力明显降低,但近视力尚正常。

[0003] 我国首份系统研究视觉健康的白皮书《国民视觉健康》今天发布。白皮书指出,近视已经成为我国的“国病”:我国5岁以上人群中,每3个人就有1个人是近视。5岁以上总人口中,近视比例为35.16%至39.21%,近视的总患病人数在4.37亿至4.87亿之间,其中,高度近视的比例在2.33%至2.47%之间,患有高度近视的总人口高达2900万至3040万。白皮书指出,如果不能采取有效的政策干预,预计到2020年,我国5岁以上人口的近视发病率将增长到50.86%至51.36%。

[0004] 我国近视、远视等屈光不正的患病呈现低龄化趋势。儿童青少年中,近视的患病率随年龄增长而快速上升,6至15岁的平均近视率达到46.64%,这一现象在经济发达地区更严重。

[0005] 近视的早发、高发与学生用眼负担加剧密切相关。“小升初”、“初升高”这两个阶段是屈光不正患病率快速上升的阶段。另据调查显示,升学期过后,学生视力会出现一定程度的回升。不良的用眼习惯与用眼环境对近视的发病几率有很大影响。近距离用眼负荷会诱发近视;学习压力加剧、电子屏幕的普及化和户外活动时间减少可能是导致近视高发且快速低龄化的最关键因素。

[0006] 白皮书同时指出,近视的低龄化绝非“多戴一副眼镜”这么简单,近视的发生与危害都是不可逆的。高度近视容易产生各类眼底病变,造成严重的永久性的视功能损害。近视的可遗传性和家族聚集性会影响我国未来的人口素质。

[0007] 此外,配眼镜带来的经济负担也不低:2012年5岁以上近视人群中,已配镜人数在2.32亿至2.63亿人之间,配镜人群每年配镜1.02亿至1.17亿架次,配镜年成本在454.48亿至532.47亿元之间。

[0008] 长时间近距离用眼工作可引起过度调节、集合,造成眼调节功能下降、睫状肌痉挛,促使眼内外肌压迫眼球使眼轴延长,是近视发生、发展的重要根源,视觉问题给广大青少年和儿童学习、生活以及身心健康带来了严重威胁。

发明内容

[0009] 本发明要解决的技术问题是提供一种能够治疗儿童近视的护眼液,缓解视疲劳,改善视觉功能,能够有效对儿童近视进行缓解和治疗,提高视力效果。

[0010] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案为:

[0011] 一种能够治疗儿童近视的护眼液,由下述重量原料制备而成:

[0012] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、蒲公英800g、当归1000g、远志1000g、熟地黄700g、大枣500g、太子参600g、枸杞子400g、川芎600g、茯神700g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g、细辛600g、黄柏800g、炉甘石600g。

[0013] 本发明要解决的技术问题是提供一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,护眼液缓解视疲劳,改善视觉功能,能够有效对儿童近视进行缓解和治疗,提高视力效果。

[0014] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案为:

[0015] 一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,采用下述重量原料制备而成:

[0016] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、当归1000g、熟地黄700g、太子参600g、川芎600g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g;

[0017] 制备方法为:

[0018] 鲜羊肝切碎,用蒸馏水反复冲洗除尽血块,沥干,得碎羊肝;鲜羊眼用蒸馏水冲洗,沥干,切碎,得碎羊眼;碎羊肝与碎羊眼混匀得碎物,按照每千克碎物加入质量分数20%盐酸500ml的标准加入盐酸,边加边搅拌,进行酸浸15min,将酸解物置于水浴上煮沸,维持2h,反复搅拌,使其充分酸解,然后用氢氧化钠调pH7.3,再用摩尔浓度1mol/L盐酸调pH6.2,进行过滤,活性炭脱色,脱炭过滤,冷后在3~5℃条件下冷藏48小时,置于6号垂熔漏斗中除菌过滤,得配液I,密封保存待用;

[0019] 石菖蒲加10倍石菖蒲重量的水,加热煮沸,水蒸气蒸馏,收集4倍石菖蒲重量的蒸馏液,石菖蒲残渣及剩余水溶液待用;向蒸馏液中加1.5倍石菖蒲重量的蒸馏水,混合后进行重蒸馏,收集2倍石菖蒲重量的石菖蒲馏液,密封保存待用;

[0020] 黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎总重Akg,将黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎均粉碎并混匀,按渗漉法,用体积百分比60%乙醇作溶剂,浸渍24h,然后以每分钟35ml/50kg之速度渗漉,俟渗出液达5Akg重量时,即停止渗漉,集取渗漉液,待用;

[0021] 连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活总重Bkg,将连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活投入罐内加5Bkg重量的水,60℃温浸2h,过滤,得滤液I,滤液I减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液I待用;药渣加4Bkg重量的水后与石菖蒲残渣及剩余水溶液合并,煮沸30min,过滤,得滤液II待用;药渣加3Bkg重量的水,煮沸30min,过滤,得滤液III待用;合并滤液II与滤液III,减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液II待用;

[0022] 合并浓缩液I与浓缩液II,减压浓缩至浓汁,冷后与渗漉液合并,加入体积百分比95%乙醇,边加边搅拌,调节含醇量为50%(也就是说:乙醇的体积百分含量为50%),静置12h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液III;

[0023] 将浓缩液III缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为60%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液IV;

[0024] 将浓缩液IV缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为75%,静置

24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.33(A+B)kg,挥尽乙醇,放冷,得浓缩液V;

[0025] 浓缩液V加蒸馏水至A+Bkg,搅拌均匀,活性炭脱色,抽滤,滤液蒸发浓缩至0.2(A+B)kg,得浓缩液VI;

[0026] 合并石菖蒲馏液与浓缩液VI,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液II,密封保存待用;

[0027] 向配液II中缓缓倒入配液I,边加边搅拌,静置24h,得护眼液。

[0028] 本发明要解决的技术问题是提供一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,护眼液缓解视疲劳,改善视觉功能,能够有效对儿童近视进行缓解和治疗,提高视力效果。

[0029] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案为:

[0030] 一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,采用下述重量原料制备而成:

[0031] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、蒲公英800g、当归1000g、远志1000g、熟地黄700g、大枣500g、太子参600g、枸杞子400g、川芎600g、茯神700g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g、细辛600g、黄柏800g、炉甘石600g;

[0032] 制备方法为:

[0033] 鲜羊肝切碎,用蒸馏水反复冲洗除尽血块,沥干,得碎羊肝;鲜羊眼用蒸馏水冲洗,沥干,切碎,得碎羊眼;碎羊肝与碎羊眼混匀得碎物,按照每千克碎物加入质量分数20%盐酸500ml的标准加入盐酸,边加边搅拌,进行酸浸15min,将酸解物置于水浴上煮沸,维持2h,反复搅拌,使其充分酸解,然后用氢氧化钠调pH7.3,再用摩尔浓度1mol/L盐酸调pH6.2,进行过滤,活性炭脱色,脱炭过滤,冷后在3~5℃条件下冷藏48小时,置于6号垂熔漏斗中除菌过滤,得配液I,密封保存待用;

[0034] 石菖蒲加10倍石菖蒲重量的水,加热煮沸,水蒸气蒸馏,收集4倍石菖蒲重量的蒸馏液,石菖蒲残渣及剩余水溶液待用;向蒸馏液中加1.5倍石菖蒲重量的蒸馏水,混合后进行重蒸馏,收集2倍石菖蒲重量的石菖蒲馏液,密封保存待用;

[0035] 黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎总重Akg,将黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎均粉碎并混匀,按渗漉法,用体积百分比60%乙醇作溶剂,浸渍24h,然后以每分钟35ml/50kg之速度渗漉,俟渗出液达5Akg重量时,即停止渗漉,集取渗漉液,待用;

[0036] 连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活总重Bkg,将连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活投入罐内加5Bkg重量的水,60℃温浸2h,过滤,得滤液I,滤液I减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液I待用;药渣加4Bkg重量的水后与石菖蒲残渣及剩余水溶液合并,煮沸30min,过滤,得滤液II待用;药渣加3Bkg重量的水,煮沸30min,过滤,得滤液III待用;合并滤液II与滤液III,减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液II待用;

[0037] 合并浓缩液I与浓缩液II,减压浓缩至浓汁,冷后与渗漉液合并,加入体积百分比95%乙醇,边加边搅拌,调节含醇量为50%(也就是说:乙醇的体积百分含量为50%),静置12h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液III;

[0038] 将浓缩液III缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为60%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液IV;

[0039] 将浓缩液IV缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为75%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.33(A+B)kg,挥尽乙醇,放冷,得浓缩液V;

[0040] 浓缩液V加蒸馏水至A+Bkg,搅拌均匀,活性炭脱色,抽滤,滤液蒸发浓缩至0.2(A+B)kg,得浓缩液VI;

[0041] 合并石菖蒲馏液与浓缩液VI,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液II,密封保存待用;

[0042] 细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神总重Ckg,将细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神投入罐内加8Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液I,药渣加6Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液II,合并煎液I和煎液II,得混合液,将炉甘石用炭火煅至通红,立即淬入混合液,浸2h后,将炉甘石捞起再用炭火煅至通红,立即淬入混合液,如此再煅淬7次,炉甘石研细得炉甘石粉末,炉甘石粉末加入混合液,煮沸30min,过滤,滤液减压浓缩至Ckg,活性炭脱色,抽滤,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液III,密封保存待用;

[0043] 合并配液I、配液II和配液III静置24h,得护眼液。

[0044] 儿童的眼球正处于生长发育阶段,伴随着学习压力加剧、电子屏幕的普及化和户外活动时间减少,导致近视高发,本发明创造的有益效果是:使用本发明的护眼液,提高睫状肌调节能力和灵敏度,缓解视疲劳,舒缓睫状肌痉挛,改善视觉功能,缓解和治疗近视。

具体实施方式

[0045] 楮实子:性寒,味甘,补肾清肝、明目、利尿;

[0046] 连翘:苦,凉,清热,解毒,散结,消肿。

[0047] 麦冬:甘、微苦,微寒,润肺清心;

[0048] 黄连:大苦,大寒,泻火解毒,目赤;

[0049] 蒲公英:苦甘,寒,清热解毒,促使腠理疏通,气血流畅;

[0050] 菊花:味甘苦,性微寒,散风清热、清肝明目、解毒消炎;

[0051] 茯神:味甘淡,性微温,开心益智,健脾、宁心;

[0052] 川芎:味辛,温,活血行气,解郁,通达;

[0053] 黄芩:味苦、性寒,清热燥湿,泻火解毒;

[0054] 蝉衣:无臭,味淡,宣散风热、透疹利咽、退翳明目、祛风止痉;

[0055] 木贼:味甘、苦,性平,归肺、肝经,疏散风热、明目退翳;

[0056] 密蒙花:祛风,凉血,润肝,明目;

[0057] 细辛:祛风,散寒,行水,开窍;

[0058] 黄柏:味苦,性寒,清热燥湿,泻火解毒;

[0059] 当归:甘,辛,温,补血和血;

[0060] 栀子:护肝,利胆;

[0061] 远志:苦,辛,温,安神益智,解郁;

[0062] 炒决明子:味苦、甘而性凉,清肝火、祛风湿、益肾明目;

[0063] 石菖蒲:醒神益理气,活血,散风;

[0064] 熟地黄:甘,微温。归肝、肾经,补血滋阴,益精填髓;

- [0065] 白芍:平肝,养血,敛阴止汗。
- [0066] 沙参:甘而微苦,滋补,祛寒热,清肺;
- [0067] 枸杞子:甘,平,归肝、肾经,滋补肝肾,益精明目,
- [0068] 桂圆:性温味甘,益心脾,补气血;
- [0069] 大枣:味甘性温、归脾胃经,补中益气、养血安神;
- [0070] 太子参:味甘、微苦、性平,益气健脾,生津润肺;
- [0071] 鲜羊眼:益肾气,补形衰,开胃健力,明目;
- [0072] 鲜羊肝:益血,补肝,明目;
- [0073] 炉甘石:解毒明目退翳,收湿止痒敛疮。
- [0074] 一种能够治疗儿童近视的护眼液,其特征在于:由下述重量(重量比)原料制备而成:
- [0075] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、蒲公英800g、当归1000g、远志1000g、熟地黄700g、大枣500g、太子参600g、枸杞子400g、川芎600g、茯神700g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g、细辛600g、黄柏800g、炉甘石600g。
- [0076] 具体实施方式一:
- [0077] 一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,采用下述重量原料制备而成:
- [0078] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、当归1000g、熟地黄700g、太子参600g、川芎600g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g;
- [0079] 制备方法为:
- [0080] 鲜羊肝切碎,用蒸馏水反复冲洗除尽血块,沥干,得碎羊肝;鲜羊眼用蒸馏水冲洗,沥干,切碎,得碎羊眼;碎羊肝与碎羊眼混匀得碎物,按照每千克碎物加入质量分数20%稀盐酸500ml的标准缓缓加入稀盐酸,边加边搅拌,进行酸浸15min,得酸解物,将酸解物置于水浴上煮沸,维持2h,反复搅拌,使其充分酸解,然后用氢氧化钠(1N氢氧化钠溶液/摩尔浓度1mol/L氢氧化钠溶液)调pH7.3,呈纤维状组织液,再用摩尔浓度1mol/L盐酸(1N盐酸)调pH6.2,进行过滤,滤液用活性炭脱色,优选加0.5%活性炭静置12h或者通过活性炭层反复过滤或者用0.2%活性炭水浴煮沸30min,脱炭过滤滤除活性炭,冷后在3~5℃条件下冷藏48小时,置于6号垂熔漏斗中除菌过滤(也可以通过3号垂熔漏斗,然后100℃灭菌30min),得配液I,密封保存待用。
- [0081] 石菖蒲加10倍石菖蒲重量的水,加热煮沸,水蒸气蒸馏,收集4倍石菖蒲重量的蒸馏液,即石菖蒲:水:蒸馏液重量比为1:10:4;石菖蒲残渣及剩余水溶液(即蒸馏后剩余部分,包括石菖蒲残渣及水溶液)待用;向蒸馏液中加1.5倍石菖蒲重量的蒸馏水,即蒸馏液:蒸馏水重量比为8:3;混合后进行重蒸馏,收集2倍石菖蒲重量的馏液,该馏液称为石菖蒲馏液,即石菖蒲:石菖蒲馏液重量比为1:2;密封保存待用;
- [0082] 黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎总重Akg,将黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎均粉碎并混匀,按渗漉法,用体积百分比60%乙醇作溶剂,浸渍24h,然后以每分钟35ml/50kg之速度渗漉,俟渗出液达5Akg重量时,即停止渗漉,集取渗漉液,待用;

[0083] 连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活总重Bkg,将上述药,即将连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活投入罐内加5Bkg重量的水,60℃温浸2h,过滤,优选双层纱布过滤,得滤液I,滤液I减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液I待用;药渣加4Bkg重量的水后与石菖蒲残渣及剩余水溶液合并,煮沸30min,过滤,得滤液II待用;药渣加3Bkg重量的水,煮沸30min,过滤,得滤液III待用;合并上述两次滤液,即合并滤液II与滤液III,减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液II待用;

[0084] 合并上述两次浓缩液,即合并浓缩液I与浓缩液II,减压浓缩至浓汁,冷后倒入渗漉液中,即冷后与渗漉液合并,加入体积百分比95%乙醇,边加边搅拌,调节含醇量为50%,也就是说:调整溶液中乙醇的体积百分含量为50%,下述含义相同,析出沉淀物,静置12h,抽滤,优选用绸布抽滤,弃去沉淀物,收集滤液,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液III;

[0085] 将浓缩液III缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为60%,析出沉淀,静置24h,抽滤,优选用绸布抽滤,除去沉淀,收集滤液,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液IV;

[0086] 将浓缩液IV缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为75%,静置24h,抽滤,优选用绸布抽滤,收集滤液,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.33(A+B)kg,挥尽乙醇,放冷,得浓缩液V;

[0087] 浓缩液V加蒸馏水至A+Bkg,搅拌均匀,加入活性炭,用活性炭脱色,优选加0.5%活性炭静置24h或者通过活性炭层反复过滤,抽滤,优选采用3号滤棒进行抽滤,收集滤液,滤液蒸发浓缩至0.2(A+B)kg,得浓缩液VI;

[0088] 合并石菖蒲馏液与浓缩液VI,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠(即1N氢氧化钠溶液)调pH7.0,静置48h,抽滤,优选采用3号滤棒进行抽滤,收集滤液,滤液灭菌,得配液II,密封保存待用;

[0089] 向配液II中缓缓倒入配液I,边加边搅拌,静置24h,得护眼液。

[0090] 具体实施方式二:

[0091] 一种能够治疗儿童近视的护眼液制备方法,采用下述重量原料制备而成:

[0092] 鲜羊眼200g、鲜羊肝400g、石菖蒲600g、黄连500g、蒲公英800g、当归1000g、远志1000g、熟地黄700g、大枣500g、太子参600g、枸杞子400g、川芎600g、茯神700g、连翘300g、栀子800g、黄芩500g、麦冬300g、楮实子1000g、带核桂圆800g、菊花400g、白芍500g、沙参500g、决明子800g、密蒙花300g、木贼500g、蝉衣200g、羌活400g、细辛600g、黄柏800g、炉甘石600g;

[0093] 制备方法为:

[0094] 鲜羊肝切碎,用蒸馏水反复冲洗除尽血块,沥干,得碎羊肝;鲜羊眼用蒸馏水冲洗,沥干,切碎,得碎羊眼;碎羊肝与碎羊眼混匀得碎物,按照每千克碎物加入质量分数20%盐酸500ml的标准加入盐酸,边加边搅拌,进行酸浸15min,将酸解物置于水浴上煮沸,维持2h,反复搅拌,使其充分酸解,然后用氢氧化钠调pH7.3,再用摩尔浓度1mol/L盐酸调pH6.2,进行过滤,活性炭脱色,脱炭过滤,冷后在3~5℃条件下冷藏48小时,置于6号垂熔漏斗中除菌过滤,得配液I,密封保存待用;

[0095] 石菖蒲加10倍石菖蒲重量的水,加热煮沸,水蒸气蒸馏,收集4倍石菖蒲重量的蒸馏液,石菖蒲残渣及剩余水溶液待用;向蒸馏液中加入1.5倍石菖蒲重量的蒸馏水,混合后进行重蒸馏,收集2倍石菖蒲重量的石菖蒲馏液,密封保存待用;

[0096] 黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎总重Akg,将黄连、太子参、熟地黄、当归和川芎均粉碎并混匀,按渗漉法,用体积百分比60%乙醇作溶剂,浸渍24h,然后以每分钟35ml/50kg之速度渗漉,俟渗出液达5Akg重量时,即停止渗漉,集取渗漉液,待用;

[0097] 连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活总重Bkg,将连翘、栀子、黄芩、麦冬、楮实子、带核桂圆、菊花、白芍、沙参、决明子、密蒙花、木贼、蝉衣和羌活投入罐内加5Bkg重量的水,60℃温浸2h,过滤,得滤液I,滤液I减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液I待用;药渣加4Bkg重量的水后与石菖蒲残渣及剩余水溶液合并,煮沸30min,过滤,得滤液II待用;药渣加3Bkg重量的水,煮沸30min,过滤,得滤液III待用;合并滤液II与滤液III,减压浓缩至0.5Bkg,得浓缩液II待用;

[0098] 合并浓缩液I与浓缩液II,减压浓缩至浓汁,冷后与渗漉液合并,加入体积百分比95%乙醇,边加边搅拌,调节含醇量为50%(也就是说:乙醇的体积百分含量为50%),静置12h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液III;

[0099] 将浓缩液III缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为60%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.5(A+B)kg,得浓缩液IV;

[0100] 将浓缩液IV缓缓倒入体积百分比95%乙醇中,边加边搅拌,调整含醇量为75%,静置24h,抽滤,滤液回收乙醇后,减压浓缩至0.33(A+B)kg,挥尽乙醇,放冷,得浓缩液V;

[0101] 浓缩液V加蒸馏水至A+Bkg,搅拌均匀,活性炭脱色,抽滤,滤液蒸发浓缩至0.2(A+B)kg,得浓缩液VI;

[0102] 合并石菖蒲馏液与浓缩液VI,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液II,密封保存待用;

[0103] 细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神总重Ckg,将细辛、蒲公英、黄柏、远志、大枣、枸杞子和茯神投入罐内加8Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液I,药渣加6Ckg重量的水,煮沸1h,过滤,得煎液II,合并煎液I和煎液II,得混合液,将炉甘石用炭火煅至通红,立即淬入混合液,浸2h后,将炉甘石捞起再用炭火煅至通红,立即淬入混合液,如此再煅淬7次,炉甘石研细得炉甘石粉末,炉甘石粉末加入混合液,煮沸30min,过滤,滤液减压浓缩至Ckg,活性炭脱色,优选加0.5%活性炭静置24h或者通过活性炭层反复过滤,抽滤,用摩尔浓度1mol/L氢氧化钠调pH7.0,静置48h,抽滤,滤液灭菌,得配液III,密封保存待用;

[0104] 合并配液I、配液II和配液III静置24h,得护眼液。

[0105] 儿童的眼球正处于生长发育阶段,伴随着学习压力加剧、电子屏幕的普及化和户外活动时间减少,导致近视高发。本发明制备的护眼液在临床应用中取得了良好的治疗效果,使用本发明具体实施方式一制备方法制备的护眼液,缓解和治疗近视有效率达95.6%,下面举例说明疗效:

[0106] 病例:

[0107] 史某,性别:女,民族:汉,年龄:9岁,就读于秦皇岛市迎秋里小学,双眼近视患者,佩戴眼镜半年多,经检查,左眼近视200度,右眼近视300度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药36天

三疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0108] 陈某,性别:女,民族:汉,年龄:9岁,就读于秦皇岛市小高庄小学,双眼近视患者,佩戴眼镜3个月,经检查,左眼近视150度,右眼近视200度,散光25度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药12天一疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0109] 贾某某,性别:男,民族:汉,年龄:7岁,就读于秦皇岛市开发区第一小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视230度,右眼近视200度,散光25度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0110] 郭某,性别:男,民族:回,年龄:15岁,就读于秦皇岛市第四中学,双眼近视患者,佩戴眼镜两年多,经检查,左眼近视300度,右眼近视300度,散光75度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力好转,接着用药60天五疗程,视力明显好转,散光趋于正常。

[0111] 赵某某,性别:男,民族:汉,年龄:10岁,就读于秦皇岛市小高庄小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视250度,右眼近视300度,散光75度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药48天四疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0112] 刘某,性别:男,民族:汉,年龄:9岁,就读于秦皇岛市小高庄小学,双眼近视患者,佩戴眼镜半年多,经检查,左眼近视150度,右眼近视200度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药12天一疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0113] 姚某,性别:女,民族:汉,年龄:12岁,就读于秦皇岛市归提寨小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年多,经检查,左眼近视220度,右眼近视250度,散光50度。将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药36天三疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0114] 冯某某,性别:女,民族:汉,年龄:7岁,就读于秦皇岛市开发区第一小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视200度,右眼近视200度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0115] 马某,性别:男,民族:汉,年龄:8岁,就读于秦皇岛市西张庄小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视200度,右眼近视250度,散光75度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0116] 姚某某,性别:男,民族:汉,年龄:12岁,就读于秦皇岛市开发区第六小学,双眼近视患者,佩戴眼镜两年,经检查,左眼近视150度,右眼近视150度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药12天一疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0117] 赵某,性别:女,民族:汉,年龄:7岁,就读于秦皇岛市东华里小学,双眼近视患者,佩戴眼镜4个月,经检查,左眼近视200度,右眼近视250度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛

处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0118] 肖某某,性别:男,民族:汉,年龄:9岁,就读于秦皇岛市开发区第一小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视100度,右眼近视150度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药12天一疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0119] 李某,性别:男,民族:汉,年龄:7岁,就读于秦皇岛市桥东里小学,双眼近视患者,佩戴眼镜一年,经检查,左眼近视200度,右眼近视240度,散光75度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0120] 吴某,性别:女,民族:汉,年龄:8岁,就读于秦皇岛市交建里小学,双眼近视患者,佩戴眼镜半年,经检查,左眼近视150度,右眼近视250度,散光50度,将本护眼液滴于眼睛处,治疗中忌辛辣。经过12天一疗程的治疗后,视力明显好转,散光趋于正常,接着用药24天两疗程,左右眼视力基本达到正常。

[0121] 使用本发明具体实施方式二制备方法制备的护眼液,缓解和治疗近视有效率达98%。以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。