87% × 7:12

104 | 发展: 人人天生都

是远视眼? 下商业





104 | 发展: 人人天生都是... 5.82MB |卓克亲述|

概念11: 发展

死亡的边界。

科学是从古代哲学、宗教和艺术中发展出 来的,了解科学演化的历程,才更能体会 科学的本质。用发展的眼光纵观曾经困扰

人类的那些疾病,你会发现,现代医学的 出现,实际上拓展了生命的范畴,缩小了

从今天起,我们进入医学类的话题。凡是 跟医学相关的内容,大都是跟每个人的生 活密切相关的细碎的知识,想从中找出科 学思维并不容易。但仍然有两个方面能明 显地体现出科学思维对平日思考方式带来 的影响: 一个就是通过比较古代医生跟现代医生是 怎么描述、研究同一种疾病的。通过这种 对比,就能发现在科学方法出现之后,思

想的哪个方面进化了。 还有一种方法就是当我们听到了一个从没 有听说过的医学结论,可是这个结论还是 主流医学界现在已经认可的,这种新的医 学观念对我们已有的知识也会造成冲击。 这种冲击中, 也许会改变我们的生活方 式,或者审美取向。

• 人类天生是远视眼 •—

我们先从眼睛说起。

就像标题里说的那样,每个人出生之后都 是远视眼,而且远视的情况会维持10几 年,具体的统计数据是这样。比如4岁的时 候,平均值是远视300度,6岁是远视200 度,8岁远视150度,12岁远视100度。所以 一般情况下,家长带着孩子去眼科,孩子 假如是在13岁以下,他的远视在均值附

近, 医生是不会给什么治疗方案的, 因为

因为每个人的眼球发育都是逐渐拉长的,

在恰到好处的时候停下来,还会继续地拉

长,这样就会发展成近视眼了。这就是现

在大多数中国人都存在的问题,统计下

来,中国有超过4.5亿的近视眼患者。

也不用治,长大了自然会好。

为什么会远视呢?

所以小的时候大家都是远视眼,等到长 大,拉到一个正圆形的形状的时候,就恰 到好处了。但是,现在有一部分人,他没能

为什么会出现远视,后来又变成近视呢? 看上面这张示意图,你一看就能明白 题就出在眼球的形状上。 刚刚出生的时候,婴儿的眼球在前后方 向,这个径向还没有长开,婴儿时期眼睛 前后的径向平均是16毫米,侧面看过去比

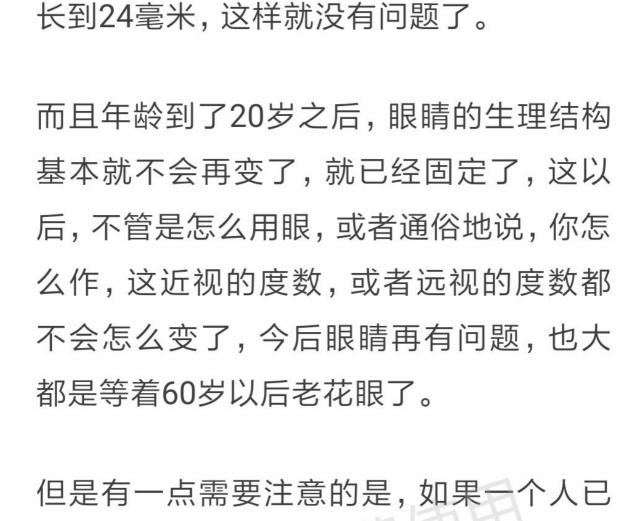
较瘦长, 所以物体的焦距最终会落在视网

膜的后面。按理说,应该是正好落在视网

膜上。但是就因为眼球现在的径向没有拉

开,所以只好等着慢慢发育到位,等到成

年的时候,这个径向的长度会从16毫米拉



经过了20岁,但是近视的度数突然增加,

比如说1年增加100度这样,这就意味着眼

睛出现了病理性的改变,这个时候就必须

── 眼睛的焦距调节 •──

视力问题对医生来说,他们是这样看的。

医生最关注的不是裸眼的视力, 而是戴上

眼镜之后的视力。因为这个代表着一个人

去医院找原因,否则后果会非常严重。

的眼睛性能的上限。 刚刚我们说过,孩子的眼睛一直在快速地 发育, 所以医学界对矫正后的视力有一个 及格线,就是看6岁以后能不能矫正到 0.8, 如果不能, 就要归属为弱视。如果在 12岁之前, 视力都不能矫正到0.8, 而且还 没进行过特别的治疗,这结果往往就比较 悲惨,就是伴随终身的弱视。 物体的焦距没有落在视网膜上, 这是常有 的事情。比如说我们在火车站, 低头看看 手机上车票的信息, 然后抬头再去看大屏 幕上出发站内站台的信息,这个过程中,

眼睛一直在下意识地调节着视网膜的焦

视网膜

晶状体

这个调节功能可以依赖两个部件:

个变焦的镜头一

软的一层圆形的膜,它是透明的,这层膜

周围一圈360度都环绕着肌肉来拉拽着这

个晶体, 肌肉如果向四周抻拉, 晶体就会

被拉得扁平一些, 如果肌肉的拉拽力量小

一些,晶状体就会团缩,这个形状的改变

对应到镜片的度数,大约能产生200度到

300度左右的效果。我们看远处和看近处

的时候, 眼睛内部的焦距是不同的, 是需

要晶状体作微调才能看清的,这个微调动

不过大部分老人在65岁以后,这个调节能

力就大幅地衰退了, 所以当他们看书看手

机的时候,当他们低头的时候,本来应该

设法把物体的焦距变长, 但是晶状体没有

跟着变, 于是近处的东西就看不清了, 这

老花眼戴的镜子跟远视眼戴的镜子虽然是

个就叫做老花眼。

作就是通过晶状体的肌肉的牵拉。

第一个叫做晶状体。

距。

一个类型, 但是它们对应的问题是不一样 的,老花镜针对的是老年人看近处的时 候,眼睛失去了调节能力,而远视眼是针 对这个人时时刻刻焦距都落在视网膜的后 侧的问题。 在医生的评价体系里, 如果眼睛一直有一 个100多度左右的近视,而且还没有散光, 这个是最划算的,因为在年轻的时候这种 近视眼几乎不会影响到生活,看东西哪哪 都还挺清楚的。尤其是现代社会,我们不 再需要像大草原捕猎那样,也不再需要鹰 一样的眼睛,大多数的时候能够看清屏

幕,看清对方说话的眼睛和嘴就足够了,

而这部分轻度近视的人,如果到了60岁以

后,一样也会因为晶状体的肌肉调节能力

下降,他们看近处的东西本来应该调节不

到位, 但是正好因为自己有一个100多度,

或者200度左右的近视,结果这部分失焦

正好弥补了调节能力的失去。这些人老了

之后,看手机,看书的时候,可能还用不着

老花镜。

晶状体附近的肌肉麻痹掉,失去调节能 力,这样就可以对眼球的光参数测得更 准,尤其是那些年龄在11岁以下的,这些 孩子调节能力很强, 配眼镜的时候就更需 要散瞳了。在散瞳的时候,规范中对这些 孩子应该使用一种叫阿托品的药物,需要 连续点3天,1%的浓度。但实际的使用中 很少有人有这么大的耐心, 所以即便是孩 子,大部分去配眼镜的时候,散瞳也用的 是另一种药物,做到快速散瞳。

大家常说的假性近视, 很多也是因为这部

分肌肉长期保持一个牵拉力, 调节作用就

不那么敏锐造成的。所以假性近视并不是

因为眼球的形状造成的永久性的问题,所

以往往睡一觉之后, 视力就恢复了。这些

假性近视形成的貌似是近视的效果也可以

在散瞳的过程中剔除掉, 所以11岁以下的

孩子要配合适的眼镜, 散瞳是一个必不可

少的步骤。 以上这些就是眼睛可以调整焦距中的其中 一部分,就是晶状体来调节。它在近视手

第二个调节靠的是角膜。

角膜在眼睛的最外侧,范围大约就是黑眼

珠这个区域。虽然每个人的角膜形状不一

写留言

以细党坐册 电二种国党的左两

100%

样,但是基本成年以后就不会再变了,可 请朋友读

很多人配眼镜前都要做散瞳,作用就是让

术出现之前,几乎占到了调节作用的