



《健康最前沿》介绍国际国内有关健康的各种最新研究成果,帮助你展望未来的科学世界。我们尽量用最通俗易懂的话,准确传递研究的精髓和意义。

输入年轻人血浆,“老鼠”变聪明了

这也是首次证明年轻人血液中的蛋白具有抵抗衰老的作用

来源于年轻人血液中的蛋白可以提高老年老鼠的大脑功能。该项研究刊登在2017年4月19日的《自然》上,首次证明年轻人血液中的蛋白具有抵抗衰老的作用,并提供了科学证据,向老年老鼠输入年轻人的血液可以逆转衰老相关的症状,如记忆减退、肌肉衰减以及代谢减弱、骨质疏松等。数十年来,研究人员通过共生系统研究并证明年轻老鼠的血液可以令衰老的老鼠重焕青春。

但直到现在,年轻的血液重回青春的特性只在老鼠的共生系统中得到证明,尽管如此,这些来自老鼠的数据仍然激励着两家公司开展临床研究,给老年人输入来自年轻供体的血液,并测试生理改变。

其中斯坦福大学神经科学家Tony Wyss-Coray负责了一项临床研究,他同时也是他们科学委员会的主席,该项临床研究用的就是新生儿脐带来源的血浆,希望发现为什么如此年轻的血液会对衰老症状有改善。

刘沫芸 编译

● ● ● 神奇的临床效果

输入年轻血浆,老年老鼠大脑功能提升了!

将非常年轻的血浆通过静脉回输给衰老的老鼠,不仅能显著提升动物穿越迷宫的能力,而且还能聪明地躲避笼子中的电击设施。研究人员解剖实验动物的大脑发现,实验动物的海马区细胞有基因表达,这种基因表达使得大脑形成更多的神经连接,而海马区是与学习和记忆有关的大脑区域。但当把老年供体的血液回输给时,这种新的神经连接没有形成。

研究人员从脐带血浆中分离了66种蛋白,并分别与老年人血浆中分离的蛋白以及共生系统研究试验老鼠中分离的蛋白进行对比。发现了几种潜在的候选蛋白,并将这些候选物分次静脉回输给老年老鼠,然后检测试验动物的记忆功能。发现只有TIMP2具有改善动物认知功能的潜能,但没有发现该候选物具有再生神经细胞的能力。并且给老年老鼠回输剔除了TIMP2人脐带来源血浆

时,就失去了改善记忆的能力。

TIMP2已经明确的功能是参与维护细胞和组织结构,研究人员对TIMP2改善记忆的作用还不十分明确。尽管该蛋白在年轻老鼠的大脑中表达,但之前从没想过将TIMP2与改善学习和记忆能力关联起来。Tony Wyss-Coray推测,TIMP2在细胞生长和血管形成中发挥“主调控”的作用,可以同时对多通路、多靶点发挥作用。

胞都有调控作用。

“这是一个类似黑匣子的试验,因为不知道究竟发生了什么。”肯塔基州大学的神经科学家Philip Landfield评价说,最有前景的领域是将这些动物研究转化为临床疗法,将来源于大量供体的脐带血浆将会成为对抗衰老相关疾病的有力武器,如阿尔茨海默症。可以想象,将来有一天,年老患者可以服用富含GDF11和TIMP2等的蛋白复合物,或其他具有类似作用的药物实现对抗衰老。但开发这样一个药物将会非常耗时,还不如现在就用来源于脐带的蛋白治疗衰老患者,Tony Wyss-Coray说:“为什么这项研究如此轰动,这是因为我们再次证实,年轻血液中存在好的单一因子,就可以帮我们年轻态。”

厘清TIMP2提升大脑功能机制是Tony Wyss-Coray和Castellano下一步工作的重点,特别是蛋白对衰老细胞发挥特异性作用,还是对一般细

这让我们对未来充满了美好憧憬,新生儿脐带中神奇的蛋白可以让我们永葆青春!

在这里,现代快报将和权威医院合作,由医生来当主角,提供给你最权威的医药资讯,有用还有趣。另外,我们还给每个健康大咖录制了一个短视频,如果你觉得看文字太麻烦,可以通过这个短视频,来了解有用的信息。



嗓音也会衰老,不妨多发些“怪声”

我们不是专业歌手,不是用嗓过度的人群,也需要进行嗓音锻炼吗?这是毫无疑问的。江苏省人民医院耳鼻咽喉科主任医师徐洁洁教授告诉现代快报记者,平常可以做一些喉肌松弛训练,发出一些“怪声”,比如哼鸣声、水泡音等,让自己的嗓子可以长久用下去。

现代快报/ZAKER南京记者 刘峻 文/摄



扫码观看视频
跟着专家学发音

这些用嗓方法你要关注

徐洁洁主任医师指出,想保护好嗓音,还可以牢记以下妙招。

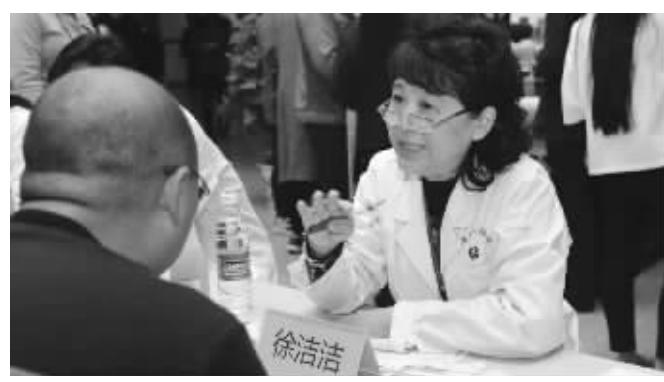
1 掌握正确适当的发声方法,如胸腹式联合呼吸增加发音时的呼吸气流、喉肌松弛训练(咀嚼、哼鸣、水泡音等)。发声训练不仅是治疗手段,而且也有保健作用。同时在日常生活、工作中要避免过度用声,不要大声喊叫及长时间讲话,唱歌时控制音高音量,不宜飙高音。

2 用嗓前后应多喝温开水保持咽喉湿润,用嗓后可用水蒸气雾化吸入,亦可自行在喉部周围推拿按摩,使喉部肌肉放松。

3 戒除烟酒,避免或少食刺激性食物,如辛辣食品、炒货(瓜子、花生等)、烧烤食品等。

4 减少空气污染,保持工作及居住环境的室内空气流通,尽量减少接触厨房油烟。外出戴口罩阻隔灰尘,少去空气不流通的场所。

5 加强身体锻炼,扩大肺活量,增强发声器官的活动能力。



用嗓过度,可能导致反复声音嘶哑

“教师、销售、接线员以及窗口服务工作人员,是用嗓过度的高发人群。”徐洁洁教授说,有的人会认为声音嘶哑不是大事。但对于职业人群来说,反复失声,不仅影响工作,而且生活质量也会大大降低。“有一名患者是15岁的小学老师,每天要上3-4节课,反复声音嘶哑,尤其是上完课后更加严重,吃各类药物、润喉片,没有效果。”

嗓音会衰老,你提前了吗?

徐洁洁教授告诉记者,从年龄角度来说,嗓音变化会经历婴幼儿期、儿童期、青春期、更年期、老年期等不同阶段。在不同阶段,嗓音保护的重点也有所不同。

婴幼儿期(出生后至6岁)

婴幼儿如果长时间大声哭叫超出了喉咙的生理能力,声带因用力发声而过度紧张并频繁撞击接触,最终可损害声带,导致嗓音变粗或嘶哑。因此婴幼儿期就要注意嗓音保护,避免大声哭叫。

儿童期(6-12岁人群)

儿童期嗓音特点表现为音色明亮,音调比成年人高。儿童声带柔弱,过度或不当用声可造成声带振动最大处黏膜上皮长期碰撞摩擦,容易形成“声带小结”病变,注意不要让孩子大声喊叫。

青春期嗓音(13-18岁人群)

此时男声变得低沉浑厚,女声由童声转变为成年人声音,此段时间称为变声期,约持续3-6个月,最长1年半-2年,甚至更长。生理性变声无需特殊治疗,但要注意嗓音保健,避免滥用嗓音。

更年期嗓音(一般为45-55岁人群)

此时身体器官开始衰退,生理功能下降,并可伴有声音改变。更年期发声器官及嗓音的改变无需特殊治疗,主要注意保持精神愉快、劳逸结合、合理用声。

老年期嗓音(65岁以上人群)

此时全身各器官系统均出现不同程度的衰退,嗓音也出现变化。老年期嗓音改变属生理性变化,无需特殊治疗,可以进行适当发声训练,保持嗓音和谐。