

心理暗示联合 Buteyko 呼吸技术用于过度通气的案例体会

张晓梅

石家庄第二外国语学校 河北 石家庄 050022

[摘要]目的：探讨分析基于 Buteyko 呼吸技术通过语言行为积极暗示对儿童青少年过度通气的治疗体会。方法：本次分析主体为我校记录的 2021 年-2023 年发生的过度通气案例 52 例，选取其中一例反复发作学生病例作为典型代表案例进行阐述。结果：通过技术联合暗示干预后，患者不适症状完全消除。结论：积极心理暗示联合 Buteyko 呼吸技术用于早期治疗儿童青少年过度通气效果较好，能够有效改善患者通气状态和心理状态，值得校园内外推广使用。

[关键词]心理暗示；Buteyko 呼吸技术；过度通气；早期治疗。

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9325 (2023)-0045-12 **[收稿日期]** 2023-05-13

过度通气综合征 (hyperventilation syndrome, HVS) 也称为呼吸性碱中毒综合征、呼吸神经综合征、高通气综合征，以呼吸性碱中毒为临床特征，是由于呼吸中枢调节功能异常，使呼出气中二氧化碳 (CO_2) 排出过多，引起通气过度所产生的一组临床症候群^[1]。HVS 常见的临床表现有呼吸困难、胸闷、紧张、焦虑、肢体颤抖、口周及四肢麻木、刺痛、头晕、晕厥、视物模糊、心律失常等症状^[2]。甚至出现低钾、低钙的现象。发病高峰年龄为 13 岁-17 岁，有研究发现 HVS 在青少年中的发病率为 62%^[3]。尚未见到由于过度通气综合征而死亡的报道，主要影响患者的正常生活和学习能力。但有些患者出现症状后，往往会出现自我强化意识，感觉自己疾病很重，这个时候会加重自己过度通气的表现。这类症状经过正确的诊断和处理，病人预后常是结果较好的，但易反复。

积极心理暗示是心理治疗的常用方法，主要是通过语言、表情以及动作等，对患者

的不良心理情绪产生一定改善作用^[4]。积极心理暗示是通过非常自然的、患者在一定情境中很容易做到和接受的各种方式向患者传递积极作用力的信号，促使患者在接收到信号后对应自然而然做出有益于自身的各种反应^[5]。

大部出现过度通气的患儿平时易发脾气或性格孤僻、敏感、好强、情绪不稳、适应力较差，年长儿多因学习压力或家长平素过分溺爱、期望太高、管教过严、家庭成员关系紧张。各类情况引起患儿恐惧、紧张、委屈等心理障碍而发病^[6]。

Buteyko (布泰科) 呼吸技术是一项呼吸再训练的方法，最初在 20 世纪 50 年代发明并使用，是通过有意识的、重复持续的呼吸训练，如多屏气、通过鼻呼吸、放松和减少呼吸频率，让参与者本能地采用这种呼吸方式帮助控制呼吸频率和潮气量，以保持身体较高浓度的 PaCO_2 ，从而改善 HVS 患者的症状。根据 Buteyko 教授所说，“隐性的过度

换气”通常不会被医院诊断出来。儿童青少年的过度通气发生率很高，而且青少年儿童阶段处于校园生活中发生为主，但是关于儿童青少年呼吸训练的正式指导很少，尤其对早期过度通气的干预措施很少，大多数治疗方案都是从成人的治疗中获得，必要时根据儿童青少年的年龄和能力进行调整。目前尚没有研究证据支持或反对呼吸功能障碍儿童的呼吸再训练的功效，在这一方面还需进行精心设计临床试验^[7]。

1. Buteyko 呼吸技术联合积极心理暗示在过度通气综合征的病例中的运用

搜集记录 2021 年-2023 年发生于我校校内过度通气病例：学生 52 例（初高中段学生），教师 2 例。

其中选取过度通气综合征典型案例 1 例：患病学生王 XX，女，15 岁，因半小时前与同学争执时突发呼吸困难、心悸、头晕、四肢软乏、不能行走，班主任急忙电话通知医务室，我作为当日学校中学医务室值班大夫接收电话并告知班主任可先找纸袋纸杯罩住患者口鼻，并迅速到现场。

患病学生诉胸闷、头晕、无力、有窒息感，情绪激动、紧张、恐惧。纸杯罩住口鼻欠配合。

曾发生此类症状数次，约 1 月前曾有类似病史 1 次，有送医治疗。据该学生家长叙述当次就医显示院内各类检查正常，后做心理辅导干预，吸氧观察 1 天，所有不适症状缓解后出院。该学生无其他既往病史。

查体：脉搏 116 次 / 分，呼吸频率 46 次 / 分，血压 135/82mmHg，测 SpO₂ 92%。患者神志清楚，对答切题，端坐位。面色微白，双目圆瞪，口唇干燥，颜面、口唇无发绀。颈软，无抵抗。全身皮肤轻微汗出，四肢凉，张口呼吸，深而快，腹式呼吸基本消失，两侧呼吸音清晰，无病理性呼吸音。心率 116/min，心律齐，各瓣膜区未闻及明显病理性杂音。腹部查体未见明显异常。四肢肌力、肌张力正常，生理反射存在，未引出病理征。

我立即先采取语言安抚，告诉她：“老师和我都在你身边，你现在是很安全的，你可以握紧我的手，不要紧张，不要想难受的地方，按我说的去做，症状马上就会缓解的”。然后引导他闭上眼睛把注意力放在身体感觉和呼吸上，跟随我的引导去做：“孩子，现在我们开始闭上嘴巴，用鼻子呼吸，呼气的时候，你自己将呼气时间尽量延长，然后屏住呼吸，如果不能屏住呼吸可以试试捏住鼻子，然后缓慢地呼出，呼出时，让呼气缓慢而绵长。”同时自己用长长的呼气声去带领他：“慢一点吸气——屏住——呼气——。”……

经过两轮呼吸后患者心率降至 102 次 / 分，“好，咱们现在吸气时从你感觉最舒服的地方把气吸进来；呼气时从感觉最不舒服的地方呼出去。”……“很好，咱们再来一次。”

重复几次直至完全放松。

在引导中种入积极信念，让患者感受自己身体越来越轻松、舒适、健康，也可以引导患者说一下自己其中的感受。

5 分钟后患者心率降至 86 次 / 分，呼吸频率降至 20 次 / 分；12 分钟后，患者症状完全消除。

总结概括语言外的动作步骤为：

患者坐下，闭上嘴巴，用鼻子正常呼吸 30 秒钟左右。

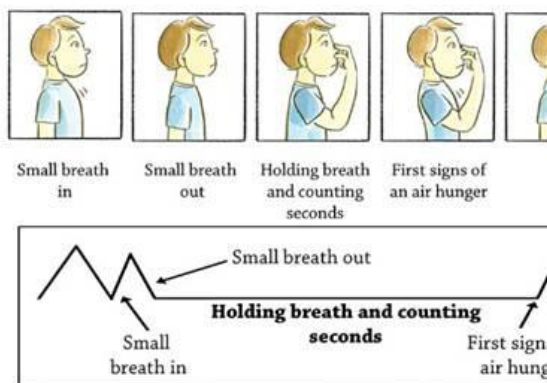
用鼻子吸入正常地一口气

用鼻子正常地把气呼出

可以轻轻用手指捏住鼻子，看着钟，计算时间

当患者觉得你需要吸气了，放开鼻子，用鼻子吸入一口气

记得全程保持嘴巴关闭



Buteyko（布泰科）呼吸法

2. Buteyko 呼吸技术联合积极心理暗示治疗过度通气综合征的原理

Raphael 等^[8]对 HVS 的病理生理作了很好的描述：过度通气可造成 PCO_2 下降和低碳酸血症，并有交感神经兴奋，导致手脚麻木、头晕、心悸、出汗等症状，此类症状会加重

焦虑感，而焦虑又可诱发和加剧 HVS，形成恶性循环。

人体中有一套自主神经系统——植物神经系统，该系统能够调节人体循环、消化、呼吸、体温等主要的生命活动，这种调节不易受人意识控制。在该系统中包含交感与副交感神经两项系统，这两个部分总是处于相互排斥状态，对应的两种自律神经功能是自动调节运动机能，交感神经系统就像汽车的加速器，副交感神经系统是制动器：当交感神经系统被激活时，会促进机体的能量消耗，同时通过释放压力激素（肾上腺素、去甲肾上腺素），在降低消化系统活动的同时，这种调节反而使呼吸与心率加快、肝脏释放葡萄糖，使身体做好运动准备，这就是人们经常感受到的压力紧张状态。一旦这样的持续状态时间延长，人体就会觉得疲劳，表现在消化系统容易最先出现问题；副交感神经系统有合成代谢功能，可以促进细胞重新获得能量，在副交感神经系统被激活时，可以释放乙酰胆碱，降低心率和呼吸频率，缓解人体肌肉紧张度等其他功能，降低机体的新陈代谢活动，恢复体内平衡，让机体放松下来^[9]。

深呼吸可以激活人体中的副交感神经系统。当人体副交感神经被激活后，释放乙酰胆碱，心率、呼吸频率、肌肉紧张度等机体功能均有降低，从而降低机体的新陈代谢活动，恢复体内平衡，让机体放松下来^[10]。而每当深呼吸时，副交感神经系统就被激活，因而能够迅速缓解紧张，人体就会感觉到放

松和自在。呼吸是由大脑延髓的呼吸中枢所控制，自主神经系统中可被意识所觉察和有意控制的，一旦我们的身心发生变化，中枢神经一边产生反应，一边调节呼吸系统作各种不同韵律的呼吸。呼吸是人体可以有意识地自主调整呼吸的频率、深浅、力度等。例如生气时做粗暴式呼吸，呼气强烈；悲哀难过时做悲观式呼吸，吸气强烈；而心中祥和安静时做平稳式呼吸，呼气温和缓慢。每次做深呼吸时，人体的心率变异率（HRV）都会随着呼吸的节奏逐步调节得有规律和周期性，这也是代表呼吸调节效果的重要指标。深呼吸不失为一种低成本的调压妙方，不仅能在当下消除紧张的心理状态，长期坚持，人体将感到的是心平气和，轻松舒畅，情绪淡定、心脑安宁。

积极心理暗示将病人导入到一种特定的情绪背景、特殊意识状态。在此状态下，病人的暗示性增强。治疗人员不断地运用语言进行积极暗示和引导，让病人体验到一系列的变化。

3. 总结

此例运用积极心理暗示及 Buteyko 呼吸技术治疗临床躯体化症状疾病的明显效果，适合应用于校园内外治疗条件有限场所的早期治疗干预，尤其反复发作，常规纸袋罩口鼻治疗不配合或者效果欠佳患者。

儿童青少年 HVS 发病的主要原因是情绪心理因素，并且与异常的呼吸模式存在一些相关性，积极心理暗示联合 Buteyko 呼吸技

术有助于改善其临床症状。Buteyko 呼吸运动指导实施很简单，但很特别，需要小心地多加练习，并学会这种自控。可能要数天或几周，尤其对于反复发作患者，直到让呼吸运动成为一种习惯，这样才有效果。通过外界技术和心理作用的干预，尽可能的减少了精神药物治疗，同时对儿童青少年患者应该尽可能避免精神药物治疗。

我们的呼吸系统并不是只是要吸入空气和呼出空气，而是要将二氧化碳和氧气在我们身体中的比例维持在一个合适的水平上。而积极心理暗示通过对患者实施语言、表情、行为以及环境等各个方面的积极暗示，调动患者的主观能动性，稳定患者内心的不良情绪，帮助其梳理治疗的信心，亦可以获取患者的信任和积极的配合，提升治疗的依从性。

参考文献：

- [1] 卢焕香. 过度换气综合征的急诊护理措施分析[J]. 当代医学, 2014, 20 (22): 94—95.
- [2] 李刚, 杨建萍. 110 例过度换气综合征患者的临床表现和治疗体会[J]. 中日友好医院学报, 2014, 28 (2): 89—91.
- [3] D'Alba I, Carloni I, Ferrante AL, et al. Hyperventilation syndrome in adolescents with and without asthma[J]. Pediatr

Pulmonol, 2015, 50 (12) :1184-1190. DOI:10.1002/ppul. 23145.

[4] 刘花云, 周辉辉, 王素丽等. 行为转变加心理暗示对视网膜脱离患者的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30 (9) : 1315—1319.

[5] 魏娟, 史文莉. 积极心理暗示联合放松训练对 PPH 术后患者焦虑抑郁情绪及疼痛的影响[J]. 医学临床研究 2019, 36 (3) : 621—623.

[6] 张劲松. 儿童的焦虑障碍[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2015, 30 (11) : 803-806. DOI: 10.3760/cma. J. issn. 2095-428X. 2015. 11. 002.

[7] Barker NJ , Jones M , O' Connell

NE , et al. Breathing exercises for dys-functional breathing

/hyperventilation syndrome in children[J]. Co-chrane Database Syst Rev, 2013, 12: CD010376. DOI: 10.1002/14651858. CD010376. pub2.

[8] Raphael R, Dippenaar E. An out-of-hospital perspective on hyperventilation syndrome[J]. J Paramed Pract , 2019 , 9 (2) :41-46. DOI:10.12968/ippr. 2019. 9. 2. 41.

[9] 《哈里森内：神经系统疾病分册(第 19 版)》由北京大学医学出版社出版.

[10] 《呼吸的力量》2013 年 9 月 1 日杰克·安杰洛(作者), 胡燕娟(译者).

Experience of psychological suggestion combined with Buteyko breathing technique for hyperventilation

Xiao-mei zhang

Shijiazhuang Second Foreign Language School, Hebei Shijiazhuang 050022

Abstract: Objective: To analyze the treatment of hyperventilation based on Buteyko breathing technique. Methods: The subject of this analysis was 52 cases of hyperventilation from 2021 to 2023 recorded by our school, and one of the recurrent student cases was selected as the typical representative cases. Results: After the technical intervention, the discomfort symptoms were completely resolved. Conclusion: Positive psychological suggestion combined with Buteyko respiratory technology for early treatment of hyperventilation in children and adolescents is effective, which can effectively improve the ventilation state and psychological state of patients, which is worthy of promotion and use inside and outside the campus.

Key words: psychological suggestion; Buteyko breathing technique; hyperventilation; early treatment.