

维生素与身体系统健康关系的研究

郑伟长 高泽* 燕洋 李雪 段明辰 官元林 岳思宇
吉林工程技术师范学院 经济与管理学院 (吉林 长春 130052)

摘要: 本文先分析了维生素物质与不同的身体健康需求的关系, 进而分析了不同的维生素元素和身体系统健康的关系。通过分析具体的维生素物质和身体健康需求, 希望可以为人体的发展提供思路, 也为维生素的合理利用提供了具体的措施。

关键词: 维生素; 身体系统健康; 研究

Research on the relationship between vitamins and body system health

Zheng Weichang Gao Ze Yan Yang Li Xue Duan Mingchen Guan Yuanlin Yue Siyu

School of Economics and Management, Jilin Normal University of Engineering Technology Changchun 130052

Abstract: This paper first analyzes the relationship between vitamin substances and different physical health needs, and then analyzes the relationship between different vitamin elements and body system health. Through the analysis of specific vitamin substances and physical health needs, we hope to provide ideas for the development of human health, but also provide specific measures for the rational use of vitamins.

Key words: vitamin; healthy body system; research

基金项目: 吉林工程技术师范学院 2022 年大学生创新创业训练计划项目

项目名称: 维他命一味蕾与身材双重享受

项目编号: 202210204122 * 通讯作者

引言

维生素属于人体调节重要物质。维系人类身体健康需要摄取一些必要的维生素, 来更好地带动人体各个器官的工作, 让身体的所有机能快速运行, 促进身体的代谢变化和健康发展, 为探讨维生素和身体之间的关系, 需要考虑维生素本身和身体健康的需求。

一、维生素与不同身体系统健康需求的关系

(一) 维生素与抗氧化

第一, 人体在生长过程中会出现一些皮肤脂质过度氧化的损伤情况, 所以借助维生素功能来做到抗氧化效果。一些具有抗氧化功能的维生素大致包括维生素 C、维生素 A 和维生素 E。尤其是维生素 E 是重要的抗氧化剂, 因为内部存在可以清除皮肤的活性自由基, 还有可以快速抑制细胞内部脂质氧化成分的活跃。因为很多脂溶性主要生活在生物膜里, 所以为了维系生物膜的正常结构和生长, 需要将维生素 E 的抗氧化作用发挥在释放活泼氢和自由基过度氧化的合作里, 防止了脂蛋白和生物膜里不饱和脂肪酸的攻击, 让维生素 E 清除自由基后抑制核酸内部切酶的活跃程度。所以补充适当的维生素 E 可以做到抗氧化酶的活性, 减轻自由基的损伤, 做好皮肤下层氧化运动的缓慢。其他维生素 C 也是可以参与抗氧化运动的, 对于脂类过氧化有一定作用, 还有维生素 A 里一些胡萝卜素可以促进抗氧化的发展。

第二, 维生素可以补充身体抗氧化能力。因为消除了自由基, 可以延缓身体皮肤的疲劳感。并且氧化过程出现氧化应激反应, 所以抗氧化可以减轻骨骼肌损伤的情况。所以身体产生一些自由基被维生素 C 和维生素 E 进行抗氧化消除, 一定程度保证皮肤和骨骼的正常发育。而且将维生素元素融入营养饮料中, 可以做到及时补充维生素, 将抗氧化剂补充来延长抗氧化时间, 减少氧化后一些身体反应, 对于身体骨骼和皮肤带来好处。

(二) 维生素和造血功能

第一, 人体会出现贫血情况, 是因为氧气运输和代谢受到阻碍, 所以维生素摄入可以在铁代谢, 还有血红蛋白合成与红细胞成熟几大环节起到造血作用, 而且也可以针对于血液病患者维生素是维持人体健康和正常代谢的一种活性物质, 同样和血液病有着密切关系, 适当补充维生素对血液病有一定的治疗作用。在铁代谢缓解, 维生素摄入, 需要考维生素 C、维生素 A 和维生素 B, 这些元素可以促进铁的吸收, 在胃部利用维生素 C 来让铁离子分离转变为可吸收铁离子, 或者胃肠之间用维生素 C 来和铁融合, 维持胃部对于铁和维生素的溶解状态, 在维生素和血红蛋白有着显著关系时需要调查是否存在缺少维生素 A 情况, 因为维生素 A 缺少会出现贫血的情况, 可以通过调节维生素 A 的铁代谢来创造造血环境, 维生素 B 的参与来加快铁代谢的进程, 铁吸收的利用率需要提高, 维生素 E 的抗氧化能力可以让自由基清楚运动加快, 防止贫血出现。如图 1 了解

铁代谢的过程。

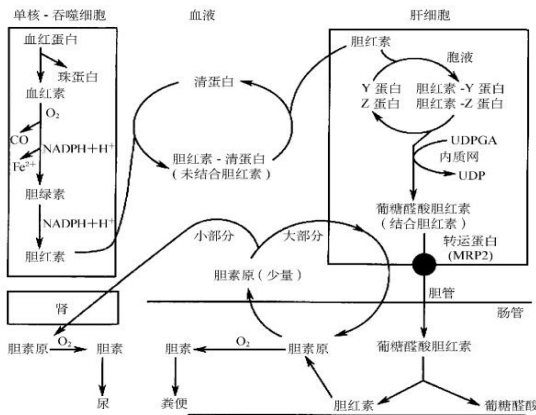


图1 铁代谢的过程

第二，维生素和血红蛋白。维生素E可以提高合成酶和脱水酶的活性，对于血红蛋白的形成有着促进作用，叶酸也是一种酶系的辅酶，可以参与血红蛋白的合成。在红细胞成熟过程里，叶酸可以促进红细胞成熟，提高人体耐力，补充维生素B防止人体运动缺少血液输送。

(三) 维生素和免疫力

第一，人体免疫力方面需要各种维生素来进行巩固。在很多情况下，人体在进行剧烈运动后，或者接触流行性感冒后都会出现免疫力低下情况，及时补充维生素元素来增强人体免疫力。大部分维生素A、维生素E和维生素C都可以增强个人免疫力。在补充维生素C时候可以提高人体血液的B细胞丝裂原反应，影响淋巴细胞的繁殖。所以补充维生素可以缓解身体进行的抑制免疫的反应，减少疾病的感染的可能性。

第二，使用维生素E时候需要联合维生素C来对于身体系统技能的免疫部分展开影响，保护生物膜氧化过程，促进正常发展，还有调节细胞凝血素和前列腺素的生长。改变细胞膜，促进免疫细胞的稳定性，让免疫球蛋白生长，增强吞噬细胞和自然杀伤细胞的功能，调节人体的免疫功能。

第三，应用维生素b族的里几大元素，采用调动叶酸来对身体技能进行正常的免疫功能，促进免疫系统的完善。因为叶酸对于蛋白质核酸的合成，还有氨基酸代谢等起到重要作用，所以在人体血管发挥高效的保护作用，在免疫力低下时候，b族可以活跃代谢，刺激免疫细胞的生长。

(四) 维生素和身体代谢

第一，人体运动后促进能量代谢。维生素可以参与代谢环节，调节能量代谢来让所需要的酶和辅酶都发挥基础的辅助作用，作为抗氧化维持生物膜结构的作用来运输氧气，让辅酶或者是辅基来参与能量代谢的过程。主要了解维生素b族的作用，关于维生素B的活性是体内一些转酮醇酶的辅酶参与，还有糖和支链氨基酸的代谢，这些b族都广泛参与了代谢过程中的氧化还原反应，由于呼吸链的组成，B2的能量产生成为中心，需要辅酶来参与氨基酸代谢，让呼吸链里电子载体发挥作用，形

成乳酸，最后研究维生素缺乏会导致代谢异常，人体运动受到影响。

第二，维生素促进新陈代谢。可以将人体体内的蛋白质、糖类，还有碳水化合物进行组合，最后保证人体的代谢功能保持健康，让活性身体系统更新，也可以做到保健作用，可以让身体的氧气输送，供应身体的呼吸链需求，缓解身体疲劳，促进身体技能恢复，新陈代谢功能恢复，让一些残留物质和脂肪溶解排出，对身体的垃圾排出，代谢功能恢复正轨。

(五) 维生素和身体损伤

第一，针对人的身体的健康，一些身体损伤和疾病，需要考虑维生素的摄入，例如一些中老年人的骨骼问题，很容易出现身体健康问题，良好的身体机能对预防跌倒至关重要，而跌倒、骨折与高死亡率相关。老年人群中维生素D水平与握力、身体表现呈正相关，还有不摄入维生素A，身体会出现夜盲症，因为脂溶性的维生素A不足，严重的影响视力。而且缺乏维生素b族，身体血液供应不足，导致贫血和血液病出现，也会让身体心血管的生长出现问题，并且手脚出现浮肿。缺乏维生素C出现坏血病，皮肤伤口治愈缓慢，容易上火。所以维生素缺少都会带来身体方面的不适，相反身体如果出现不适应症状，需要及时摄入对应维生素来稳定身体系统的发育。

第二，人体运动后损伤，需要维生素来维持，主要是抗氧化的维生素和肌肉损伤维生素，大部分维生素都可以保护细胞膜，让骨骼肌蛋白质分解，防止肌肉萎缩，而且维生素可以维持人体运动能力，消除运动疲劳，让整体身体机能恢复，并且维生素如果摄入不足很容易出现运动能力不足，还有体内营养不均衡，人体运动机制供应不上，带来身体疾病。所以摄入维生素是保护身体机能，但过多摄入也会让脂溶性维生素过多导致中毒，需要考虑人体基本情况和饮食规律来摄入，促进身体均衡发展。

二、不同维生素与身体系统健康的关系

(一) 维生素A与人体健康

首先，维生素A摄入对于人体健康来说，是可以融合在眼睛的视网膜细胞里紫红质的物质，如果缺少就会有夜盲症，影响视力。并且维生素A对于身体皮肤和黏膜的上皮组织起到维系正常的作用。维生素A本身可以促进人体生长，自然会对身体系统里骨骼方面加速发育，是人体生长过程中必须获取的维生素资源。其次，可以对身体免疫抵抗能力提高，因为维生素A作为营养元素缺乏会让皮肤和黏膜受到破坏，导致内部感染，会导致疾病侵入，免疫力低下。所以足够的维生素A可以强化免疫系统，对于胃肠和肺部的感染有着预防作用。最后，维生素A不能过多，会导致肝脏受损，还会引发血钙增多，出现呕吐、头痛、骨头和关节疼痛的情况，需要监督自己的摄入量，保持正确饮食健康。

(二) 身体技能和维生素 B 族

第一, 维生素 B 族是多个元素组成, 对于一些疾病预防和医治有着重要作用。

皮质类固醇激素联合维生素 B 对脱髓鞘性脊髓炎患者神经功能改善起到促进作用, 使患者身体指标逐渐恢复正常状态, 这类脊髓疾病利用到维生素 b 族的作用, 关于一些具体的维生素 b 族里作用, 例如一些维生素 b3 可以让长期失眠的人员来补充体内营养元素, 熬夜会减慢新陈代谢, 维生素 b3 可以加快新陈代谢, 促进身体健康。或者是一些酗酒和抽烟人士, 日常服用维生素 b 族可以缓解身体技能排解烟酒的负担, 让身体发育恢复正轨, 也可以让身体的胆固醇数值下降, 减少疾病的发生。

表 1 维生素 B 族的作用

维生素 B 族	名称	功效	人群	摄入量
维生素 B1	硫胺素	帮助生长发育	抽烟、喝酒、吃糖	1.2 毫克
维生素 B2	核黄素	帮助生长发育	妊娠、哺乳妇女	1.3 毫克
维生素 B3	烟酸	加速代谢	失眠、抽烟、疲劳	14 毫克
维生素 B5	泛酸	降低胆固醇	喝酒、关节炎	5 毫克
维生素 B7	生物酸	维持毛发、黏膜健康	服用抗生素、脱发	30 微克
维生素 B9	叶酸	帮助创造新细胞	孕妇、压力大	400 微克

第二, 很多维生素 b 族对于孕妇和妇女有着重要作用, 可以缓解孕妇的身体机能的损耗, 维系母体的营养健康系统, 促进满足母体和胎儿的营养获取需求。

(三) 身体系统维持和维生素 C

首先, 维生素 C 是人体最需要的元素之一, 可以参与到身体内部氧化还原反应维持身体系统的稳定发展, 还有代谢功能的稳定。并且有着强的还原性, 可以避免被其他物质氧化损坏, 身体需要胶原合成的辅助元素, 让身体伤口可以快速愈合, 避免血管壁太过于脆弱带来出血的情况。其次, 也防止出现牙龈肿痛, 维生素 C 可以防止牙龈松动和脱落, 还有皮肤出现, 出现淤青的情况。而且维生素 C 还能助力铁元素和钙元素的吸收。让身体的免疫功能发展, 能够抑制病毒的出现和合成, 有着抗病毒的效果。最后, 维生素获取不能太多, 太多会导致出现腹

参考文献

- [1] 王孙文利, 刘红星等. 造血干细胞移植患者移植前后血浆中氨基酸、微量元素及重金属、维生素、类固醇激素的含量检测分析 [J]. 现代检验医学杂志, 2020, 35(03): 31-35+50.
- [2] 黄馨懿, 章轶立等. 社区老年人维生素 D 水平调查及其与健康相关生命质量的相关性研究 [J]. 中国全科医学, 2022, 25(36): 4515-4521.
- [3] 马婷. 皮质类固醇激素联合维生素 B 对脱髓鞘性脊髓炎患者神经功能的影响 [J]. 吉林医学, 2022, 43(10): 2718-2720.
- [4] 郭彤, 于灵芝, 胡平等. 维生素 E 调节抗氧化作用的研究进展 [J]. 山东畜牧兽医, 2021, 42(12): 42-49, 53.

泻和肾结石的情况, 需要定量服务, 食用一些水果和蔬菜来获得身体需要必要维生素 C 含量, 让维生素获取融合其他元素, 便于快速吸收。

(四) 维生素 D 的作用

维生素 D 本身可以促进钙的吸收, 让骨质问题得到解决, 并且对于骨质沉积也有促进作用。对于钙类物质吸收是一种辅助元素, 缺乏维生素 D 会出现骨头和关节问题, 而且人体也会失眠紧张, 还长期处于精神疲惫。所以摄入适当维生素 D 来稳定钙的吸收, 也是强化免疫系统, 对于人体可能获得心脏病和糖尿病都有作用, 可以调节细胞繁殖, 预防某些癌症。但是过多摄入, 打破钙的平衡, 会出现血钙过多, 人体开始头痛、骨质疏松和心律不齐等问题, 需要合理考虑身体系统情况来摄入。

(五) 维生素 E 和身体健康的关系

关于维生素 E 和人体健康关系。属于一种抗氧化的免疫剂。可以在一定范围内, 促进免疫器官的发育, 让免疫细胞快速分化, 提高身体的免疫功能, 提高感染病毒的抵抗能力, 而且降低病毒感染后的死亡率。在维生素 E 使用时可以让获得艾滋病的人员分泌出一种前列腺素, 让这个物质提高, 就可能抑制艾滋病病毒, 做到免疫和抵抗的能力。维生素 E 和维生素 C 抗氧化作用一样, 让病毒存活可能性降低, 补充合理的维生素 E 还可以考虑不同的维生素的抗氧化活性, 但维生素 E 氧化产物的生物活性仍不明确。每一种维生素 E 异构体及其各自代谢产物的抗氧化活性也需要精确测定。所以选择适合人体的维生素 E 来降低人体感染病毒的风险。

三、结论

总的来说, 维生素和身体系统健康关系考虑不同身体情况, 在抗氧化和造血方面发挥作用, 并且增强免疫力和身体代谢, 治愈了身体的损伤。进而研究不同的维生素对于身体系统健康的影响, 分析维生素 A 和 C 的具体的身体发育和氧化作用, 还有维生素 b 族不同的作用, 了解摄入维生素 D 的身体健康的变化和维生素 E 免疫作用。为人体摄入维生素提供了思路, 促进身体系统的健康。