

站立时血压升高预示心脏病

本报讯 近日,意大利科学家的一项研究表明,中青年高血压患者如果站立时血压大幅升高,则其患严重心血管疾病(如心肌梗死、中风)的风险较高。相关研究发表于《高血压》。

该研究通讯作者、帕多瓦大学内科教授 Paolo Palatini 表示,该研究表明,站立时血压升高幅度大的人,需要尽早进行降压治疗。

通常情况下,收缩压在站立时略有下降。在这项研究中,研究人员评估了站立时收缩压显著升高,是否为心脏病发作和其他严重心血管事件的风险因素。

研究共入选 1207 名 18~45 岁未经治疗的 1 级高血压患者(收缩压为 140~159 mmHg 和 / 或舒张压为 90~100 mmHg),每个参与者在不同的身体姿势下(包括躺下和站立)测量了 6 次血压。结果发现,有 120 人体位性血压升高,平均升高了 11.4 mmHg,这组患者的血压增幅均大于 6.5 mmHg。其余受试者站立时收缩压



图片来源:pixabay

平均下降 3.8 mmHg。

研究人员比较了两组参与者的心脏病危险因素、实验室指标、主要心血管事件和慢性肾病的发生情况,并根据年龄、性别、父母心脏病史、一些生活方式因素和研究登记期间的测量结果进行了调整。

在平均 17 年的随访期间,共发生 105 例主要心血管事件,最常见的是心脏病发作,以及与心脏相关的胸痛和脑卒中。这些患者的卧位收缩压较低,但 24 小时血压监测发现的高血压比例较高。

在校正了 24 小时平均血压后,研

究人员发现,体位性血压升高是心血管事件的独立预测因素。Palatini 表示,该研究表明,即使增幅相对较小(6~7 mmHg),站立血压也是长期主要心血管事件的预测因素。

研究者还对 630 例患者进行了 24 小时尿液样本检查,发现站立血压升高者的肾上腺素 / 肌酐比值明显较高。

“肾上腺素水平是对 24 小时内压力刺激总体影响的估计。肾上腺素水平升高提示交感神经反应兴奋,导致了平均血压升高。”Palatini 说。

Palatini 表示,应测量高血压患者站立时的血压,以便体位性血压升高者改善生活方式、更好地参与降压治疗。

此外,研究者表示,该研究结果可能不适用于白种人以外的其他种族,且研究中女性较少,患者也较年轻,主要不良事件数量相对较少,因此,相关研究结果需要在更大规模的研究中得到证实。

(辛雨)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18579>

男性避孕药对老鼠安全有效

本报讯 一种非激素男性避孕药对老鼠 99% 有效,且未观察到副作用。这种药物的人体试验正在计划中,但一些研究人员警告说,安全方面的考虑可能会阻止这种药物进入市场。

人们尝试了很多方法制造一种有效且安全的男性避孕药,但迄今没有一种药物通过人体临床试验。美国明尼苏达大学的 Md Abdullah al Nom an 说,大多数避孕药都基于激素,但非激素避孕药的副作用更小。

“避孕药的安全性非常重要,因为人们服用避孕药不是为了治疗疾病,所以对副作用的容忍度较低。”Nom an 说。

Nom an 和同事在 4 周内每天给雄老鼠注射一种名为 YCT529 的分子,结果发现它们的精子数量直线下降。在停止治疗 4~6 周后,这些老鼠可以再次正常繁殖,且没有明显副作用。

3 月 23 日,Nom an 在美国化学会 2022 年春季会议上公布了这一结果。“当我们使用比有效剂量高 100 倍的剂量时,这种化合物也没有表现出任何毒性。”Nom an 说。

该团队测试了 100 多个分子,以确定一种靶向维甲酸受体 α (RAR- α) 的候选药物。抑制 RAR- α 会阻断维甲酸的作用,后者是维生素 A 的衍生物,在细胞发育和精子形成中起着重要作用。

之前的研究表明,经过基因编辑的缺乏 RAR- α 的小鼠,除了不能产生精子外,并没有其他副作用。

Nom an 和同事已经将这种药物授权给一家名为 YourChoice Therapeutics 的公司,该公司计划今年晚些时候在美国进行人体试验。

英国爱丁堡大学的 Richard Anderson 认为,虽然 Nom an 团队在老鼠身上没有观察到任何副作用,但这并不能保证这种药物对人类是安全的。“如果你正在开发一种全新的药物,我认为,在没有任何记录的情况下,对安全性保持谨慎是应该的。”

维生素 A 信号系统在身体中发挥着许多重要作用。“在我看来,具有这种活性的化合物不太可能没有副作用。”爱丁堡大学的 Richard Sharpe 说。(文乐乐)

俯卧撑等力量训练比跑步更有助睡眠

据新华社电 近日,一项由美国爱荷华州立大学科学家安杰莉克·布雷伦廷等开展的新研究发现,俯卧撑比跑步更有助睡眠。

增加 17 分钟的睡眠看上去似乎很少,但也可能很多,这因人而异。对于难以入睡或者会在清晨多次醒来的人来说,每晚获得额外的睡眠可能是非常有益的。

根据该研究,举重或做俯卧撑可以提供 17 分钟的额外睡眠。对于存在

睡眠问题的人来说,这样的锻炼方式似乎比慢跑或骑自行车更好。

该研究对 386 名超重或肥胖的人进行了研究,他们的年龄在 35 至 70 岁之间,过着久坐不动的生活,血压相对较高。

为了便于分析,上述参与者被分为 4 组:一组不运动,另一组每周花 3 个小时在健身器材上进行力量训练,第三组每周进行 3 个小时的有氧运动,在跑步机上跑步或踩椭圆机,最后一组每周从事上述两种运动。所有参

与者都需上报睡眠质量、睡眠时长以及他们实际在床上躺了多久。

研究人员观察到,在那些每晚睡眠时间不足 7 小时的参与者中,跑步、骑自行车或踩椭圆机的人平均每晚获得 23 分钟的额外睡眠时间。而那些进行力量训练的人获得的额外睡眠时间提高到了 40 分钟。与此同时,有氧运动组和综合运动组的人在床上躺着的时间更长,力量训练组的人入睡更快。所有运动组的人睡眠质量和睡眠障碍都有所改善。

空气污染严重地区的新生儿体重更易偏低

据新华社电 以色列一项新研究发现,出生在空气污染严重地区的新生儿体重过轻的风险会增加 25%。相关论文近日发表在美国《环境研究》期刊上。

以色列希伯来大学等机构研究人员分析了 2004 年至 2015 年间近 22.4 万名该国产妇及其生育的超过 38.1 万名新生儿的数据,同时参考了内盖

夫本一古里安大学卫星数据提供的单日每平方公里空气污染物浓度信息。

研究发现,孕妇暴露于空气污染环境下与新生儿体重不足之间存在明显关联,出生在空气污染严重地区的新生儿体重过轻的风险会增加 25%。

研究团队成员、希伯来大学流行病学家哈盖·莱文对当地媒体表示,这一研究

较为罕见地评估了空气污染对胎儿的影响。许多与空气污染相关的健康问题需要很长时间才能显现,但与新生儿体重之间的关联能很快被对比发现。

莱文介绍,出生体重偏低是成年后潜在健康问题的重要指标,政策制定者应在更大范围内展开相关研究,在生命初期对健康给予足够重视。(王卓伦 尚昊)