

人体内细胞数量确定

德国和加拿大科学家参阅了1500多篇科学论文,对成人和儿童细胞数量进行了重新评估。结果发现,成年男性体内平均有36万个细胞;而成年女性平均有28万个细胞。而且,人体内小细胞(如血细胞)的质量与肌肉细胞等大细胞的质量大致相同。相关论文刊登于日前出版的《美国科学院院刊》。

为计算人体内细胞的数量,德国马克斯普朗克研究所科学家通过分析1500多篇科学论文,确定了人体中有多少细胞类型、每个组织中有多少种细胞,以及每种细胞的平均大小和质量等因素。他们在60种不同的组织中发现了400多种已知的细胞类型。国际辐射防护委员会整理了一名

70公斤成年男性、一名60公斤成年女性和一名32公斤儿童体内每个组织的质量,研究团队利用该委员会的数据估计了每种细胞包含多少细胞。研究结果表明,一名成年女性有28万亿个细胞;儿童有17万亿个细胞;成年男性有36万亿个细胞。研究还发现,无论是非常小的细胞、非常大的细胞还是大

小介于两者之间的细胞的质量大致相同。研究人员指出,从纯科学角度来看,对人体细胞多样性进行某种量化很有趣。人类都是从一个受精卵细胞开始,经历连续无数轮的细胞分裂,最终形成一个含有X个细胞的成年生物体。X现在终于有了具体数值。

科技日报

七种生活方式让抑郁症风险减半

英国剑桥大学科学家开展的一项针对28万人的分析发现,保持健康的生活方式可将人们患抑郁症的风险降低约57%。相关论文发表于最新一期《自然·心理健康》杂志。

研究团队分析了英国28万多名成年人酒精和尼古丁使用、体育活动、饮食、睡眠和人际关系数据。参与者在2006-2021年间完成了一份生活方式问卷,研究人员也查阅了他们的健康记录。在之后13年的随访期间,12916名参与者被诊断患上抑郁症。研究人员对年龄、性别、体重指数、社会经济地

位和教育程度进行调整后发现,7种生活方式与患抑郁症的风险较低有关。这些措施包括适度饮酒、从不吸烟、充足睡眠、定期锻炼、健康饮食、经常社交和尽量减少久坐。

随后,研究人员根据参与者的生活方式对他们进行分类。结果表明,养成其中5-7种健康生活习惯的人患抑郁症的风险比只有其中两种以下习惯的人平均低57%。而充足的睡眠、锻炼和社交活动的影响最大,其中每一种都与抑郁症风险降低约20%有关。

科技日报

秋季在家煲一碗养生药膳

喘、润肠通便的作用。雪梨具有生津止渴、化痰止咳、平喘、润肠通便的功效。此汤适合大部分秋天人秋天饮用,特别适合肠燥便秘、干咳者。

美容减肥:香菇黑米牛肉粥

材料:香菇30克,黑米75克,牛肉100克,姜丝、盐、油适量。

做法:香菇浸软、洗净、切丝备用。牛肉洗净、切薄片,放入适量的盐、油和姜丝,拌匀腌制备用。将黑米淘洗干净,加入适量水,大火煮开后改小火熬煮成粥。往粥里再加香菇丝和腌制好的牛肉,中火再煮5分钟左右至牛肉熟透即可。

功效:香菇具有美容养颜、降压降脂、提高免疫力的作用。黑米能健脾开胃、滋阴补肾、抗衰老。牛肉有益气养

胃的作用。该粥具有滋阴养血、美容减肥、增强机体免疫力的功效。

养阴润肺:百合白果牛肉汤

材料:鲜百合、白果各50克,红枣8粒,牛肉300克,姜3片。

做法:牛肉洗净,冷水浸泡出血水。白果剥去外衣,用水洗净。牛肉切成小块,与白果、红枣、姜片一同放入电饭煲中,加入3000毫升清水煲3小时,再加入百合片,继续煲煮1小时,加盐调味即可。

功效:百合有养阴润肺、止咳、清心安神的功效。白果能清热润肺、滋阴养颜,辅助治疗痤疮。此汤清润可口,能清热养颜、养阴润肺。

安神助眠:响螺片山药枸杞猪骨汤

材料:猪骨350克,干响螺片15克,

黄芪5克,山药50克,枸杞5克,蜜枣2粒,姜3片,葱、料酒、盐适量。

做法:干响螺片加姜片用清水浸泡10小时,切成小块。黄芪、山药用水冲洗干净。猪骨用流水洗净。锅中放葱、料酒,猪骨冷水下锅,大火烧开后撇去浮沫,猪骨捞出备用。除枸杞外的食材放入汤煲中,加入2000毫升清水,大火煮沸再改小火煮2小时。最后加入枸杞煮10分钟,加盐调味即可。

功效:黄芪补脾益气、升阳固表、利水消肿。山药健脾补肺、益胃补肾、固肾益精。枸杞滋补肝肾、益精明目。搭配猪骨和响螺片煲汤,有滋补肝肾、安神助眠的作用。

羊城晚报

止咳润燥:南北杏炖牛腩

材料:南杏仁15克,北杏仁15克,雪梨1个,牛腩肉250克,姜4片,盐、油适量。

做法:南杏仁、北杏仁洗净,浸泡30分钟备用。雪梨去皮、切块、洗净备用。牛腩肉洗净、切方块,余水后冷水洗净备用。将上述材料及姜片置于汤煲内,加入清水1500毫升。大火煮开后转小火再煮2小时,加入适量的盐、油调味即可。

功效:南杏仁、北杏仁都有止咳平

爱吃炸物、烤串怎样减少对身体和皮肤的伤害?

说起吃烧烤,四季都火爆。尤其到了秋天,金风送爽更要吃烧烤。但是,吃烧烤可能引来致癌物,吃了之后影响皮肤健康,也是很多人所担心的事情。其实真正需要担心的,是在炭火烧烤过程中产生的致癌物和促炎成分。我们又该如何减少烤制肉品里的致癌物,或者减少它的危害呢?

炭火烧烤会产生两种致癌物,用微波炉和电烤箱则致癌物含量少很多

脂肪在炭火烧烤过程中会产生多环芳烃类致癌物,蛋白质在过热后会产生杂环胺类致癌物。只要是炭火烤,或明火烤,就很难避免局部过热,产生致癌物这个事情就是不可避免的。

即便不是烤,而是油炸、油煎,也会产生这两类致癌物。

相对而言,如果用微波炉和电烤箱来烤肉的话,致癌物的含量就要小得多。因为烤箱可以控温,而只要把食材所有部位的受热温度都控制在200℃以下,产生致癌物的数量就会很小。

一般来说,烤箱温度调到200℃时,只要适时取出烤熟的成品,烤肉的实际受热温度不会达到200℃,因为水分蒸发会使肉表面的温度有所下降,而肉内部的温度就更低一些。所以,吃自家烤箱烤的肉串,还是安全的。

可是,有很多人就好那一口,必须用炭烤才觉得好吃,并认为那种油脂滴在炭火上冒青烟带来的烟熏味道是烧烤美味的重要组成部分。

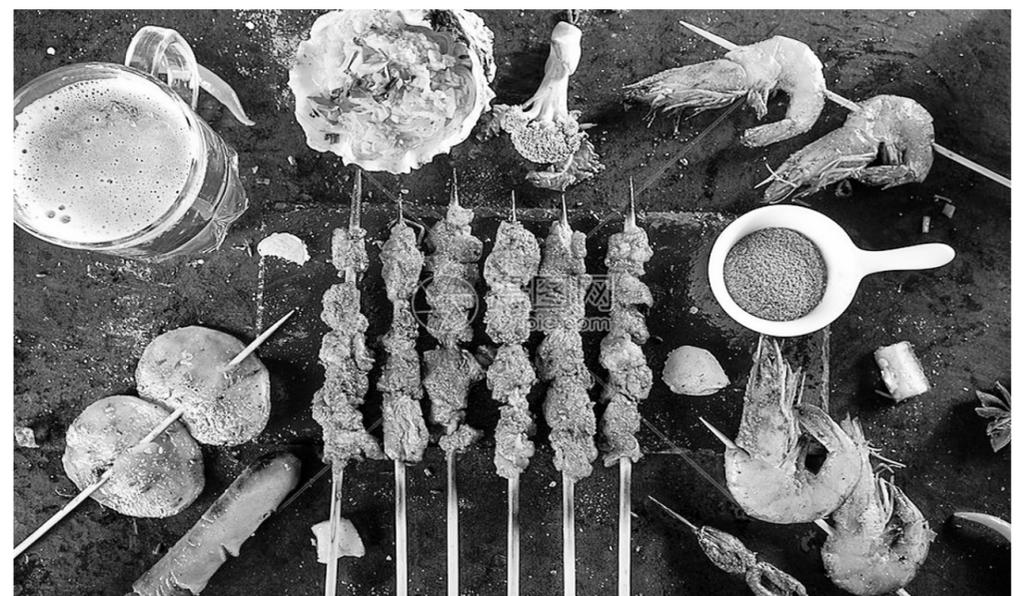
“看起来美,吃起来香”的美拉德反应会给身体带来一系列麻烦

烧烤和煎炸食物还会产生很多促炎物质,这些物质对皮肤非常不友好,会促进痤疮,恶化各种皮肤和黏膜的炎症。

煎炸和烧烤食物之所以那么香,是因为其中发生了“美拉德反应”,产生了很多香气物质。但是,如果这个反应比较强烈,也会产生大量的“糖基化晚期末端产物”(AGEs)。

研究证实,不同食物烹调方法产生AGEs的数量排序是:煎炸/烧烤>烤箱烤>炖煮>新鲜食物。比如说,在烹调前的新鲜鸡肉中,几乎没有AGEs;但在烤鸡中含量就大幅度上升了,炸鸡更多,而烤或炸的鸡皮里,AGEs的含量超级高。

这些物质过多时,会给身体带来一



系列的麻烦:诱导胰岛素抵抗;抗氧化酶,产生自由基;促进炎症反应;诱发细胞凋亡;减少能量产生等等。这些作用会促进皮肤的衰老。

前面所说的多环芳烃类致癌物和杂环胺类致癌物,本身也是促炎物质。美拉德反应中产生的丙烯酰胺类物质,也是促炎成分,再加上AGEs的加持,对身体健康的影响可想而知。

已有研究证实,皮肤中AGEs的积累和人体衰老相关,甚至和多种慢性疾病风险相关。例如,心血管疾病发作风险、血管硬化指标、神经系统疾病并发症、骨关节炎等。

有很多研究者发现在肉类中添加香料可抑制烤制形成的致癌物

从制作方式来说,应当在保持风味的前提下,尽量减少致癌物的形成量。炭烤或油炸的工艺可能难以改变,但肉的腌制方式和配料成分可以改变。

此前已经有很多研究者发现,通过添加香料处理肉类,可以部分抑制肉类在烤制中形成过多的杂环胺类致癌物。

所谓香料,包括了新鲜香料,比如葱、姜、蒜、洋葱、鲜辣椒等,也包

括了干制香料,比如花椒、胡椒、干辣椒、丁香叶、迷迭香、小茴香、孜然等。这些香料都具有相当强的抗氧化性,一方面能减少致癌物的形成和致突变作用;另一方面也能够帮助人体提升胃酸、小肠液等消化液的分泌量,提高消化能力。

有研究发现,在牛肉饼里添加香料可以有效减少油炸后的杂环胺产量。其中添加1.5%的花椒、1.5%的干辣椒,或1%的生姜,就能把杂环胺产生量分别降低77%、67%和67%。大蒜和洋葱的效果会弱一些,要分别加到5%和9%,才能达到61%和48%的抑制效果。

也有研究者探讨了香料对烤牛肉饼时形成杂环胺的抑制作用,高良姜、月桂叶和花椒都有比较好的效果。国外研究早就发现,加入迷迭香、罗勒等香料,使用大蒜汁、姜汁等调味,都有利于降低烧烤食物的致癌物生成。

此外,餐馆可以通过提供搭配食物的方式来减少促炎物质的危害。例如,在吃烤肉的时候,劝告消费者用紫苏叶、生菜叶包着吃,配合生菜沙拉同食,或者在烤肉上挤上番茄酱、柠檬汁来调味,有利于减少有害物质的影响。

给爱吃烧烤的你五个健康饮食建议

1.给自己定个规矩,每个月只吃一两次烤串,两三次炸物,而不是经常作为夜宵或晚餐食物。

2.尝试减少每次吃的数量,例如把一次吃好几串烤肉的餐餐习惯,改成每次只吃一串解个馋就停下来。

3.做食物替换。例如,把炭火烤制的食品换成电烤箱烤制的食品,把油炸的肉类换成炖煮的肉类。

4.在吃烧烤和炸物时,多多搭配富含抗炎成分的食物和饮品。常见抗炎成分包括多酚类物质、类胡萝卜素、活性多糖、可溶性膳食纤维等。例如,深绿色和橙黄色的蔬菜,橙黄色和蓝紫色的水果,各种蘑菇、木耳等,绿豆汤、黑豆汤、绿茶和菊花茶等。

5.一餐中吃了这些食物之后,后面一两天都要吃得清淡一些,少吃肉,少吃油腻,多吃全谷杂粮和清爽果蔬。

健康饮食并不意味着完全禁食那些好吃但不健康的食物,但需要控制数量和频次,并努力通过合理的搭配来减少那些食物对健康的影响。

北京青年报

老年高血压 警惕这8个危险时刻

与身强力壮的年轻人不同,老年人由于机体相对老化,血压调节能力下降,脉压差(收缩压与舒张压的差值)拉大,血压变得易波动。比如,体位、进食、情绪、季节和温度等因素都可能导致血压骤升骤降。因此,老年高血压患者应当特别注意自己的生活习惯,尤其是一些特别的时间点。

今天,心内科专家就为大家总结出“老年高血压的8个危险时刻”。

气温骤降

每当寒流过境、气温骤降之时,脑梗的发生率便直线上升,其中相当一部分是老年高血压患者。因此在季节交替时节,大家要做好防寒保暖。现在已是秋天,暂不存在防寒的问题,但是也要注意空调房与外界的室温差,切勿受凉。

情绪波动

人在大喜、大怒、悲伤或恐惧时,血压会骤然升高、心率加速,更容易诱发心脑血管病。因此,老年高血压患者切

勿情绪过激,遇事要有所节制,以免乐极生悲。

清晨时分

确切地说是上午6:00-9:00,此时人刚从梦中醒来,体内水分缺乏,血流相对较慢,血液浓缩,比其他时段更容易引发脑梗。建议老年高血压患者在晨起后,不要猛地坐起来,先喝一杯温开水,慢慢起床。

吸烟喝酒

吸烟与饮酒是老年高血压患者的“大敌”,尤其是患有动脉硬化化的老年人,血压极易出现波动,导致头晕、胸闷等症状。

餐后1至2小时

人在进食后,大量血液涌向消化系统,心脏和大脑的血液就会相对减少。老年人自身的血压调节功能比较弱,容易引发餐后低血压,出现头晕目眩、视物模糊等一系列不适。因此,老年高血压患者不宜暴饮暴食,避免高盐高脂,最好是少食多餐,饭

后应保持坐位或卧位休息平躺十几二十分钟,避免突然站起或立即运动。如果不慎发生餐后低血压,应尽快蹲、坐或平躺,避免跌倒继而发生擦伤、骨折等。

屏气排便

很多老年人存在便秘的情况,在屏气用力排便时,腹压加大,可使血压升高。临床上就有一些病例,因为屏气排便导致血压骤升,甚至冲破血管壁,造成脑溢血或心肌梗死等。因此,建议老年高血压患者多吃膳食纤维和润肠通便的食物,如燕麦、豆类及蜂蜜等。

不及时服药

绝大多数老年高血压患者需要遵医嘱服用降压药,如果随便减药、停药,血压容易发生更大的波动,长此以往就会引起心肌肥厚、心功能不全,甚至心梗、脑梗、脑溢血等严重病症。

洗澡沐浴

老年人体质较弱,体温调节和血管

舒缩功能较差,在热水或冷水刺激下,血压易发生波动。因此,老年高血压患者洗热水澡时水温不能过高,时间不宜过长,以防心脑血管供血不足,出现头晕、胸闷等症状。

遵医嘱服药 加强血压监测

年龄超过65岁,收缩压≥140mmHg和(或)舒张压≥90mmHg,即为“老年高血压”。我国有将近一半的老年人存在高血压,平时需要积极改善生活习惯,遵医嘱服药。

老年高血压患者需要警惕的情况还有很多,比如刚服用降压药,有可能因为药效的作用,导致血压降低过快,此时可以先坐在床边或躺一会儿,再比如有些患者夜间容易发生高血压,除了用药要特别注意之外,也要记住保证睡眠,尽量不要熬夜。总之,老年高血压患者一定要遵医嘱合理控制血压,加强家庭血压监测,有任何不舒服及时就医。

北京青年报

好睡眠是一味良药 治疗失眠要心身并调

什么是好睡眠?北京中医药大学东方医院党委副书记郭蓉娟说,好的睡眠入睡很快,睡眠深沉,呼吸深长,不起夜,起床快,精力充沛。那么睡多久合适呢?凡是能保证自己心情舒畅、精力充沛的睡眠时间,就是最适合自己的睡眠时间。建议正常成年人每晚睡眠时长为6-8小时,儿童和青少年不小于9小时。

郭蓉娟说,好的睡眠,要让病人恢复到良好的睡眠结构,这是中医治疗的一个优势。比如用了安眠药也能睡6、7个小时,但是这样的睡眠结构是破坏的,睡醒之后不舒服,觉得昏沉。

那么,中医如何理解失眠呢?郭蓉娟表示,我们都知道天人合一,人是适应自然的,自然界最大的规律就是昼夜节律,人体用睡眠和觉醒适应自然,我们的呼吸、心跳、血压、血糖,脏腑的各种功能都是两个状态,一个是睡觉的状态,一个是醒的状态。如果睡眠的状态混乱了,其他的节律都要混乱。没有良好的睡眠就会导致很多其他的疾病,睡眠是人体最基本的母节律,如果紊乱了,会发生很多其他疾病。对于疾病的治疗,首先要恢复母节律即睡眠,很多疾病才能向好。

古代人也非常重视睡眠,睡眠不仅是睡一觉,更是一味药,治好失眠还能帮助改善其他疾病。

失眠是什么表现呢?郭蓉娟介绍,

新华网

阿尔茨海默病新成因揭示

在一项最新研究中,美国俄勒冈健康与科学大学科学家首次揭示了阿尔茨海默病和血管性痴呆的新病因:脱铁性细胞死亡。这一过程由铁在细胞内积聚引起,会破坏参与大脑免疫反应的小胶质细胞。相关论文发表于《神经科学年鉴》。

在这项研究中,由斯蒂芬·巴克领导的团队查验了痴呆症患者死后的脑组织。他们发现,阿尔茨海默病和血管性痴呆患者大脑白质内的小胶质细胞出现了退化。

小胶质细胞是大脑中的常驻细胞,通常作为身体免疫系统的一部分清除细胞碎片。当髓鞘(由脂质、蛋白质组成,包绕在神经纤维轴突上)受损时,

小胶质细胞会蜂拥而至清除碎片。在新研究中,科学家发现,清除富含铁的髓鞘的行为会破坏小胶质细胞。

巴克解释称,他们在组织样本中发现了小胶质细胞的变性,随后开发了一种新的免疫荧光技术,确定了铁毒性导致大脑中的小胶质细胞变性,这可能是髓鞘碎片本身富含铁所导致的结果。

巴克表示,激活小胶质细胞可以介导炎症,但没人知道它们正在大量死亡,退化的小胶质细胞的级联效应似乎是导致阿尔茨海默病和血管性痴呆认知能力下降的一种机制,制药公司或许可以利用这一新发现开发出专注于减少大脑小胶质细胞变性的化合物。

科技日报

慢阻肺或引起肺癌 专家:慢阻肺患者应定期做CT检查

慢性呼吸系统疾病与心脑血管疾病、癌症、糖尿病被列为全球四大类慢性病,对民众健康造成了巨大威胁。

上海交通大学医学院附属瑞金医院呼吸科主任医师高蓓莉教授日前接受采访时表示,慢阻肺也是引起肺癌的高风险因素之一,因此慢阻肺患者需要定期做CT检查,提早对肺癌的发现时间,提高对肺癌的诊断率。

肺癌患者也面临合并呼吸慢病的风险,“癌肺同治”的理念随之出现。高蓓莉教授介绍,“在临床上,将近40%的肺癌患者会合并慢阻肺等呼吸慢病,这会严重影响肺癌的诊断和治疗,因此需要更加重视早期的筛查和全程管理。”

高蓓莉教授指出,相比单纯患肺癌的患者,合并慢阻肺的肺癌患者生活质量更差,生存期更短,预后更差;现在肺癌的治疗飞速发展,靶向药物、免疫治疗、ADC(抗体偶联药物)等都可将癌症控制在稳定期,此时要重视对慢阻肺等的治疗,比如:抗生素控制感染,吸入剂减少急性加重等,可以起到延长患者生存期的作用。

据了解,在呼吸疾病领域,治疗方案的不断创新和突破,意味着呼吸系统疾病患者始终有控制病情、改善病情,甚至治愈的希望。相关跨国药企中国区副总裁、医学事务部负责人杨海英对记者表示:“对于整个医疗行业而言,创新是不变的趋势。在中国,无论从诊断、治疗,还是全程管理方面,我们一直在关注肺癌,重度哮喘、慢阻肺病和其他急性呼吸系统疾病患者未被满足的需求,希望通过创新和研究探索更便捷的科学诊断和检测方式,让患者更快地得到医学照护。”

同日,深圳市人民医院呼吸疾病研究所所长陈荣昌教授在线接受采访时表示:“慢阻肺具有‘三高三低’的特点,即高发、高致残率、高死亡率以及低知晓率、低诊断率、低控制率。由于慢阻肺早期没有

明显症状,许多患者错过了最佳治疗时机,导致病情加重。”他指出,提高中国慢阻肺病的防治水平和诊疗质量对于保障人民健康、促进经济社会发展具有重要意义。

“我们应该在加强宣传教育,加强早期诊断,规范治疗流程,加强科研创新等多方面发力,共同推动慢阻肺防治向高质量发展迈进。”陈荣昌表示。

康复大学青岛医院副院长韩伟教授同日在线上接受采访时指出:“肺功能检查是呼吸系统疾病的重要检查方法,建议40岁以上的居民在每年健康体检中加入肺功能检测,尽早干预,延缓疾病恶化,从而改善预后。”

在呼吸系统疾病中,哮喘是最常见的一种。浙江大学呼吸疾病研究所所长沈华浩当日线上接受采访时指出:“哮喘是一个全周期的疾病,全年都会发生。不典型哮喘病人,比如:以咳嗽为主要表现的咳嗽变异性哮喘等易被漏诊和误诊。”

相较于成人,儿童体质更敏感,也更容易发生哮喘,反复的呼吸道感染会引起哮喘的急性发作。对此,上海交通大学附属第一人民医院儿内科主任医师洪建国教授表示:“在全球范围内,儿童哮喘的患病率与过敏性疾病发病率密切相关。尽管中国并非全球哮喘发病率最高的国家,但随着生活条件的改善,中国儿童哮喘的患病率也在上升。”

全球队列研究显示,如果儿童时期患有重度哮喘,未来发生慢阻肺的机会将增加30倍以上。洪建国教授直言,若儿童哮喘长期不控制,对肺功能的损害则会进展成不可逆,因此,需全面增强儿童的呼吸免疫度,减少呼吸道感染次数;哮喘是慢性疾病,需要长期管理,规范治疗,基于在维持吸入治疗的基础上,早期识别急性发作的早期征象,可减少后期的不良后果。

中国新闻网