

热点关注

胰岛素，你用对了吗？

——糖尿病患者必备用药指南

胰岛素是什么？

根据国际糖尿病联盟(IDF)2024年数据,全球20-79岁成人糖尿病患者人数已达5.89亿,占该年龄段人口的11.1%。预计到2050年,全球糖尿病患者总数将攀升至8.53亿,占成年人口的13%。胰岛素是由胰腺β细胞分泌的一种蛋白质激素,是人体唯一能够降低血糖的激素,堪称调节血糖平衡的“核心指挥官”。我们进食后,食物中的碳水化合物会被分解为葡萄糖进入血液,导致血糖升高,此时胰腺就会分泌胰岛素,帮助葡萄糖进入细胞被利用,同时将多余的葡萄糖转化为糖原储存在肝脏和肌肉中,从而维持血糖在稳定范围内。对于糖尿病患者而言,外源性胰岛素是替代或补充内源性分泌不足的关键治疗手段,其临床价值早已超越单纯的降糖范畴,成为延缓并发症、改善生活质量的基石,挽救了无数患者的生命。

胰岛素的生理作用

- 调节糖代谢:促进细胞摄取、利用葡萄糖,抑制糖原分解和糖异生,降低血糖水平。
- 调节脂肪代谢:促进脂肪合成,抑制脂肪分解,减少游离脂肪酸和酮体生成。
- 调节蛋白质代谢:促进蛋白质合成,抑制蛋白质分解,对生长发育有重要作用。
- 其他作用:促进钾离子、镁离子进入细胞,参与细胞生长、增殖和分化的调节。

胰岛素的临床应用

(一)适用人群

胰岛素治疗并非糖尿病患者的“最后选择”,而是基于疾病类型、病情进展和个体需求的科学决策。临床医生需综合评估患者的胰岛功能状态、血糖控制目标及合并症情况,为不同人群定制精准的胰岛素治疗方案。对于胰岛素绝对缺乏的1型糖尿病患者,外源性补充是维持生命的必需手段;而在2型糖尿病病程中,适时启动胰岛素治疗能有效保护残存胰岛功能,延缓并发症进展。特殊生理阶段(如妊娠)或应激状态下,胰岛素更成为控制血糖的安全选择,其临床应用需遵循个体化原则,平衡疗效与安全性。

1.1型糖尿病患者

2.2型糖尿病患者出现以下情况时:口服降糖药效果不佳或存在口服药使用禁忌;出现急性并发症(如糖尿病酮症酸中毒、高渗高血糖综合征);处于应激状态(如严重感染、手术、创伤、急性心脑血管事件);出现严重慢性并发症;新诊断的2型糖尿病伴明显高血糖。

3.妊娠糖尿病患者

4.特殊类型糖尿病患者

(二)胰岛素的分类

临床应用大多是根据作用时间不同,将胰岛素分为:

- 速效胰岛素:起效时间10—15分钟,作用持续4—6小时,需餐前即刻注射,适合控制餐后血糖。代表药物:门冬胰岛素,赖脯胰岛素。
- 短效胰岛素:起效时间30分钟,作用持续6—8小时,需餐前30分钟注射。代表药物:普通胰岛素。
- 中效胰岛素:起效时间1.5—4小时,作用持

续12—18小时,通常每日注射1—2次。代表药物:低精蛋白锌胰岛素(很少用)。

长效胰岛素:起效时间2—4小时,作用持续24小时甚至更久,每日固定时间注射1次即可,提供基础血糖控制。代表药物:甘精胰岛素、德谷胰岛素。

超长效胰岛素:起效时间约在注射后2—4小时,药效可平稳维持7天,每周固定时间注射1次即可,提供基础血糖控制。代表药物:依柯胰岛素。

预混胰岛素:将速效/短效与中效/长效胰岛素按比例混合,同时兼顾基础和餐后血糖,每日注射2次较为常见。代表药物:门冬胰岛素30、德谷门冬胰岛素。

(三)临床使用

1型糖尿病的胰岛素治疗

1型糖尿病患者因自身免疫损伤导致胰岛β细胞功能完全衰竭,内源性胰岛素分泌几乎为零,终身依赖外源性胰岛素替代治疗是维持生命的唯一选择。临床通常采用“基础+餐时”的强化治疗方案,即每日注射1次长效胰岛素模拟基础分泌,配合3次超短效/短效胰岛素控制餐后血糖,这种方案能最大程度模拟生理性胰岛素分泌模式。

2型糖尿病的胰岛素治疗

2型糖尿病胰岛素的治疗方案有:基础胰岛素单药治疗(控制基础血糖);基础胰岛素+餐食口服药(控制餐后血糖)治疗;基础+餐时胰岛素治疗(强化方案);预混胰岛素治疗等。选择方案时应遵循①“治疗达标”的原则;②胰岛素治疗应尽可能模拟生理性胰岛素分泌模式;③治疗方案应简便易行;④正确掌握开始胰岛素治疗的时机;⑤通过选择适当的胰岛素制剂和方案从而最大限度地避免低血糖。总而言之,应在严密的血糖监测条件下,根据患者的具体情况(如血糖水平、并发症、生活方式等)进行个体化调整,逐步完善方案。

妊娠糖尿病患者胰岛素治疗

妊娠期糖尿病患者经饮食运动管理后空腹血糖 $\geq 5.3\text{mmol/L}$ 或餐后2小时血糖 $\geq 6.7\text{mmol/L}$,或孕中已确诊糖尿病的孕妇,需全程采用胰岛素治疗。方案及原则与2型糖尿病的胰岛素治疗相同。妊娠期女性需使用人胰岛素或胰岛素类似物,避免动物胰岛素的免疫原性,剂量随孕周增加逐步调整,整个孕期需密切监测血糖和胎儿发育情况。肝肾功能不全患者因药物代谢减慢,应优先选择不经肝脏代谢的胰岛素类似物,缩短监测周期,根据残余肝肾功能 and 血糖波动调整剂量,预防低血糖发生。

特殊人群的胰岛素应用

儿童青少年糖尿病患者以1型为主,胰岛素治疗需兼顾生长发育需求,推荐使用胰岛素笔注射以提高依从性,剂量计算应基于体重(初始 $0.5-1.0\text{U/kg/d}$)并根据饮食、运动情况灵活调整。老年患者因感知能力下降,低血糖风险显著增高,优先选择长效胰岛素类似物配合餐时胰岛素,或每日1次基础胰岛素联合口服药方案,血糖控制目标可适当放宽($\text{HbA1c}\leq 7.5\%$)。

胰岛素使用的常见误区

误区1:使用胰岛素会成瘾,一旦用上就停

不下来

胰岛素是人体自身分泌的生理激素,不存在成瘾性。是否需要长期使用取决于患者的病情:1型糖尿病患者由于自身胰岛功能完全丧失,确实需要终身使用胰岛素;部分2型糖尿病患者存在血糖控制平稳后,可逐步减少胰岛素用量,甚至换回口服降糖药治疗。

误区2:打胰岛素说明病情已经很严重了
早期使用胰岛素可以更好地控制血糖,减轻高糖毒性对胰岛β细胞的损伤,保护剩余胰岛功能,反而有利于病情的长期控制,是糖尿病治疗的重要手段,并非病情加重的标志。

误区3:打胰岛素会疼,而且很麻烦

目前胰岛素注射针非常细,注射时疼痛感很轻,多数患者几乎感觉不到疼痛。随着技术进步,现在有胰岛素笔、无针注射器、胰岛素泵等多种给药方式,操作越来越简便,大大提高了患者的依从性。

误区4:用了胰岛素就不用控制饮食了。
胰岛素治疗的前提是坚持健康的生活方式,饮食控制和运动治疗是糖尿病治疗的基础。如果不控制饮食,会导致胰岛素用量越来越大,体重增加,反而加重病情。

胰岛素注射的注意事项

1.注射部位选择:优先选择腹部(吸收最快最稳定),其次可选择大腿外侧、上臂外侧、臀部外侧。

2.注射部位轮换:每次注射点间距至少1厘米,避免同一部位反复注射导致脂肪增生,影响胰岛素吸收。

3.注射操作:根据患者体型决定是否捏皮($\text{BMI}<25\text{kg/m}2$ 需捏皮),针头垂直刺入皮肤后推压注射键,注射完毕后停留10秒再拔针,避免药液残留。

4.针头更换:胰岛素注射针头为一次性用品,每次注射后必须更换,避免感染、疼痛、针头折断等风险。

5.储存条件:未开封的胰岛素应在 $2^{\circ}\text{C}-8^{\circ}\text{C}$ 冷藏保存,避免冷冻;已开封的胰岛素可在室温(不超过 25°C)下保存,1个月内用完,避免阳光直射。

6.低血糖应对:胰岛素使用过量或进食不足、运动量过大时可能出现低血糖,表现为心慌、出汗、手抖、饥饿感等,应立即食用含糖食物,严重时需及时就医。

7.蜜月期:值得注意的是,约70%的患者在发病初期会经历“蜜月期”,此时残存的β细胞功能短暂恢复,胰岛素需求量显著减少,临床需密切监测血糖变化,逐步调整剂量至最低有效水平,但切忌随意停药。随着病程进展,蜜月期通常在6个月至2年内结束,患者需恢复常规替代剂量,以避免酮症酸中毒等急性风险。

随着医学技术的不断进步,胰岛素的使用越来越便捷、安全,只要在医生指导下合理使用,完全可以帮助糖尿病患者实现血糖长期平稳控制,享受正常的生活质量。

马鞍山市中医院内分泌科 甘国进

健康解码

科学守护老年健康

远离髌部骨折风险

我国60岁以上老年人近四成跌倒发生于家中,跌倒所致髌部骨折风险高达36.84%,其致残致死率居老年骨折首位,预计2050年我国每年新增老年髌部骨折病例将达130万例。髌部骨折被称作老年人“人生最后一次骨折”,科学防护、规范急救与专业护理是降低伤害的核心举措。结合老年群体照护实际,从多维度给出实用护理指导,筑牢老年群体预防髌部骨折的健康防线。

预防先行
消除隐患筑牢防线

骨质疏松是老年髌部骨折的主要危险因素,预防核心在于居家环境改造与有效身体防护。浴室需干湿分离,安装扶手与淋浴椅、铺设防滑垫;卧室至卫生间通道加装感应夜灯,消除地面高低差、固定地毯边角,选择高度适中的座椅方便老人起身。日常让老人穿合身衣物与防滑鞋,慢性病患者规律服药,视力听力下降者佩戴助听助视设备,起床注意“三部曲”。定期开展骨质疏松筛查,补充钙与维生素D,多晒太阳,指导老人进行太极、散步等温和运动,需助行的老人配备助行器、防滑拐杖并定期更换杖尖,从环境和身体层面双管齐下降低跌倒风险。

科学急救
规避二次伤害是关键

发现老人跌倒后,急救需遵循“先判断、再行动”原则,切勿急于搀扶。先观察老人意识状态,询问疼痛情况,查看肢体是否肿胀、畸形,髌部骨折典型症状为患肢无法抬起、脚尖外旋、肢体缩短。若怀疑骨折,让老人保持原位,用衣物或枕头固定患肢并保暖,立即拨打120,清晰告知老人年龄、伤情与位置;若未发现骨折迹象,协助老人侧卧转跪姿,抓稳物体缓慢站起,静坐观察30分钟无不适后再活动,全程避免搬动患肢,防止隐匿损伤加重。

围术期护理
防控并发症促康复

围术期护理以预防疼痛、谵妄、深静脉血栓为核心,践行加速康复外科(ERAS)理念。疼痛管理采用多模式镇痛,联合使用对乙酰氨基酚等药物,配合音乐舒缓、穴位按压,将疼痛评分控制在3分以下。谵妄预防以非药物干预为主,维持病房昼夜节律,床头放置日历、时钟强化定向,鼓励家属亲情陪伴;高危患者适当使用药物调节睡眠。老年髌部骨折患者术前深静脉血栓发生率高达38.25%,术后升至56.83%,术后24小时内即启动踝泵运动、股四头肌等长收缩训练,配合弹力袜或气压治疗,必要时联合使用抗凝药物来预防。切口护理遵循无菌原则,术后0-2周每日碘伏消毒、保持敷料干燥,3-6周淋浴时用防水敷料、避免抓挠结痂,同时维持患者核心体温不低于 36°C ,降低血栓风险。

医学课堂

急性阑尾炎,中西医怎么做?

急性阑尾炎是日常生活中的常见急腹症,各个年龄层均可出现。起病多突发,病情进展迅速,若延误诊治可导致阑尾坏死、继发性腹腔感染等严重后果,甚至死亡。掌握急性阑尾炎的诊治方法及中西医治疗方法,对大众有重要现实意义。

急性阑尾炎的概念与症状

急性阑尾炎是指阑尾发生感染或者梗阻而引起的急性炎症的一种疾病类型,其常见病因有阑尾腔内粪石梗阻以及细菌感染或是淋巴组织增生。典型患者多为青壮年人群,但是儿童及老年群体也需引起重视。阑尾位于人体右侧下腹部,所以相关的临床表现大部分集中在该区域。

多数病人先有上腹、脐周或脐周围疼痛,之后转移到右下腹疼痛,为典型的转移性右下腹痛,同时伴有不同程度的恶心、呕吐、厌食及低热或腹泻等症状;病情进展后,腹痛逐渐加重,右下腹麦氏点可触及明显的压痛,甚至可有反跳痛以及肌肉保护性收缩或全腹胀胀。

西医对急性阑尾炎的处理

目前西医对急性阑尾炎的治疗主要是采用手术及药物疗法。手术切除阑尾(阑尾切除术)是最常见、最有效的治疗方法之一,多用于有典型症状、炎症明显、病程较短者,手术方式分为开放手术和腹腔镜手术,腹腔镜手术因其创伤小、恢复快、并发症少等特点日益受到青睐。

术前常做血常规及腹部B超或者CT检查明确诊断,并了解炎症程度;术中阑尾全部切除,如果有脓肿或者腹腔感染一并清除干净即可;术后常用抗生素预防感染,适当休息,注意饮食。

部分症状较轻、早期就诊者可以采用保守治疗的方式,给予抗生素及对症支持治疗,通过抑制炎症及感染等方式进行观察治疗,但应严密随访,当出现病情进展应及时接受手术治疗。

中医对急性阑尾炎的辅助干预

中医理论中,急性阑尾炎归属到“腹痛”“阑尾炎”“蛔虫腹痛”等范畴之内,多属于湿热、气滞、血瘀。中医讲究辨证施治,注重调整机体的整体状况来减轻症状并达到治疗的目的。

中医在急性期多以清热解毒、理气止痛为治疗原则给予口服汤剂或者针灸以及外敷药膏等方式减轻腹部疼痛症状及消除炎症反应。如使用黄连、黄芩、蒲公英等具有一定抗炎、消肿作用的中药。若出现腹痛剧烈并伴恶心呕吐、大便不通畅等症状,则可配合运用健脾和胃之法施治。

分阶段康复
把握黄金恢复时期

术后3个月是康复黄金期,需在医生评估后分阶段开展训练。卧床期(1-3天)以预防血栓和肌肉萎缩为目标,指导患者完成踝泵运动与股四头肌收缩训练;坐立期(2周)开展直腿抬高训练与床边坐站训练,家属在身边做好防护,避免患者弯腰;行走期(3-12周)借助助行器训练,步幅控制在30厘米内,增加重心转移训练,严禁深蹲、盘腿、跷二郎腿等易致假体脱位的动作;强化期(3个月后)进行靠墙静蹲、贴脚走路训练,逐步过渡到上下楼梯,最终实现生活自理。训练需根据老人耐受度调整,出现疼痛肿胀应立即暂停并就医。

出院管理
营养监测与心理护理双护航

30%—60%的老年髌部骨折患者存在营养不良,出院后需遵循高蛋白、高钙、低盐的饮食原则,多摄入牛奶、豆制品与绿叶蔬菜,避免浓茶与骨头汤。遵医嘱服用抗骨质疏松药物,定期复诊,监测血压血糖,出现切口红肿疼痛、渗脓液、发热等异常立即就医。术前焦虑是术后谵妄的危险因素,家属需多给予鼓励,设定短期康复目标,帮助老人建立康复信心,必要时寻求专业心理干预,缓解焦虑抑郁情绪。

老年髌部骨折的照护是一项系统的防护工程,需贯穿预防、急救、康复全流程。家庭照护者与基层医护人员掌握科学、规范的干预措施,能显著降低老年髌部骨折的致残致死率,为老年患者群体的健康生活保驾护航,让老人远离骨折风险,尽享幸福晚年。

德驭医疗马鞍山总医院内科中心 张春霞

德驭医疗马鞍山总医院护理部 姚青青 葛仕花

健康科普

认识盆底肌:女性一生健康的必修课

很多女性对盆底肌这个词并不陌生,但真正了解它的人却不多。盆底肌位于骨盆底部,像一张弹性十足的吊床,将膀胱、子宫、直肠等脏器稳稳地兜在正常位置上。别看它深藏不露,一旦出了问题,漏尿、器官脱垂、腰酸背痛这些麻烦可能接踵而来。今天就带大家认识一下盆底肌这一隐形守护者。

盆底肌的三大核心功能

盆底肌的工作可以概括为三大块。第一是支撑功能,托住盆腔器官防止它们因重力下移。第二是括约功能,参与控制排尿和排便,肌力下降就可能出现大小便失禁。第三与性功能密切相关,会阴部肌群的收缩直接影响女性的性唤起和性体验。简单来说,排尿、排便、夫妻生活这三件日常大事都离不开盆底肌的默默配合。

哪些因素会损伤盆底肌

怀孕和分娩是导致盆底肌损伤最主要的原因。孕期随胎儿长大,子宫重量持续增加,盆底肌承受的压力增大,时间一长弹性自然变差。分娩时宝宝经过产道,盆底肌被拉伸到原长的三倍左右,部分产妇还会出现肌肉撕裂或神经损伤。数据显示,我国已婚已育女性盆底功能障碍发病率约为30%~45%,其中超过一半的女性存在不同程度的排尿异常。

盆底损伤并非只发生在产后妈妈身上。随着年龄增长,尤其进入更年期后雌激素水平下降,盆底组织胶原减少、弹性降低,同样容易出

问题。此外,长期便秘、慢性咳嗽、肥胖、久坐久站、搬提重物以及跳绳深蹲等高冲击运动,都会让腹压反复升高,给盆底肌带来额外负担。

盆底肌受损有哪些预警信号

最典型的表现是压力性尿失禁——咳嗽、打喷嚏、大笑或跑跳时不由自主地漏尿,严重影响女性的社交与日常生活。除了漏尿,还可能出现尿频尿急、排便费力、阴道松弛漏气、小腹坠胀、腰酸酸痛等,严重时甚至发生子宫脱垂或膀胱脱垂,站立行走时能感觉到阴道口有东西在往外掉。出现上述任何一种情况,都建议及时到医院做盆底功能评估。

抓住产后黄金期,
科学锻炼盆底肌

产后42天到产后3个月是盆底康复的黄金期。恶露干净后应尽早到医疗机构做盆底功能筛查,根据评估结果制定个性化康复方案。即使暂时没有明显症状也建议检查一次,有些损伤早期不表现,日后可能在更年期或身体疲劳时集中爆发。

居家锻炼首选凯格尔运动:平躺屈膝放松全身,有意识地收缩盆底肌保持三到五秒,再缓慢放松三到五秒,每次练习十五分钟,每天两到三次。要领是注意力集中在盆底肌向上收提的感觉上,腹部和臀部尽量放松不要借力。坚持一到两个月多数人能感受到改善。

此外,医疗机构还提供电刺激和生物反馈等专业手段,通过仪器唤醒受损的盆底神经与肌肉,适合找不到正确发力感的女性。阴道哑铃也是常用的辅助工具,从最轻的球体开始逐步升级重量,循序渐进提升肌力。

关于盆底肌的常见认知误区

误区一:“剖宫产不经过产道,盆底肌不会受伤。”并非如此。整个孕期子宫持续压迫盆底,加上激素变化导致韧带松弛,剖宫产妈妈的盆底同样会受到不同程度的损伤。

误区二:“生完孩子好几年了,再做康复没用。”产后半年内效果最佳,但错过并不等于白费,只要未达手术指征,规范训练依然能改善症状。

误区三:“凯格尔运动人人适合,越多越好。”如果盆底肌处于痉挛状态,盲目做收缩训练反而会加重症状。所以建议在专业评估后再确定训练方案,切勿盲目跟风。

误区四:“症状消失就可以停练了。”盆底肌锻炼不是一劳永逸的事,停练后肌力可能再次下降,建议把它当成一项终身习惯。

日常生活中如何保护盆底肌

日常生活中注意这些细节也能保护盆底:控制体重避免腹型肥胖;多吃富含膳食纤维的蔬果预防便秘;避免久坐久站,每隔一小时起身活动;运动优先选择游泳、瑜伽、散步等低冲击项目。咳嗽打喷嚏前有意地提前收紧盆底肌,也能在关键时刻减少漏尿尴尬。

盆底肌虽然看不见摸不着,却实实在在影响着女性一生的生活质量。不管是准妈妈、新手妈妈还是步入中年的女性朋友,都值得花时间了解它、锻炼它。早评估、早干预、长期坚持,才能让盆底肌始终保持弹性与支撑力,守护属于自己的健康与幸福。

马鞍山市妇幼保健院产后和盆底康复中心 李月婷

含山县中医院急诊外科 刁海萍