人体各项健康指标

体温、心率、血压、血糖、血脂

**体温：**

人体不同部位的正常温度范围也不一样。一般而言，肛温>口温>腋温

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **位置** | 正常范围 | 发热 |
| **肛温** | 36.6~37.8℃ | ≥38.0℃ |
| **腋温** | 36.0~37.0℃ | ≥37.5℃ |
| **口温** | 36.3~37.2℃ | 上午＞37.2℃  下午＞37.7℃ |

人的体温在一天中的不同时段也有差异。通常早上体温低，起床时处于低谷，下午体温高，约3~4时达到高点。体温峰谷之间差距大约0.5℃。

如果参照上面表格，测出体温达到“发热”标准，也不必过于担心，因为还有很多因素，包括天气、饮食、运动，甚至女性生理期，都会导致体温超出正常范围。

气温高体温高，气温低则体温低

体温会随着气温而变化，比如在暖气十足的室内，人的体温会稍微升高，而在冰天雪地的室外待久了，体温则可能降低。气温对额温枪的测量结果影响尤为明显，不少北方的朋友反映，进小区时用额温枪甚至只测到30℃左右。

人在运动、劳动或进餐、喝热水后，体温也会略有升高，但一般波动范围不超 1 ℃。

婴幼儿因代谢率高，体温通常高于大龄儿童和成人；老年人因代谢率较低，体温常低于青壮年，所以老人严重感染时，可能也仅表现为低热。

女性排卵期体温大约会升高 0.6 ℃，并维持该体温直至月经来潮。因此一些备孕的夫妻会通过监测体温来预测排卵期。

另外，妊娠期体内激素水平变化，也会使体温升高。

长时间基础体温比较低，会出现很多问题，比如代谢缓慢（代谢综合征）、肥胖、免疫力低下，容易被感染

发热，尤其是低热，不建议积极处理，可以以多喝水、休息为主。因为正常的发热是调动体内免疫力的过程，尽量不去抑制。但是有些老人需要特殊对待，尤其是高龄、免疫力较低、基础疾病较多的患者，如果出现38℃的发热，患者的不适感可能比较明显，此时可以进行降温处理。

对于此类患者，最好先采用物理降温方式，比如温水擦浴，或者酒精擦浴。但在酒精擦浴时需要注意，可以用酒精擦拭患者腋窝或大腿根部等血管比较丰富的地方，不能擦拭前胸、后背。通常处理完之后患者体温会略有下降、症状略有好转，必要时也可以通过口服药物降温，比如洛索洛芬钠、洛贝林，对乙酰氨基酚等都可以选择。

**心率：**

心率跟年龄有一定关系，但没有直接关系。目前我国成年人的心率标准是60-100次/分。

**窦性心律**，心跳的心率是指每一分钟跳动的次数；心律指的是心脏跳动的来源，窦房结是正常心脏跳动的来源，所以我们正常人的心电图叫窦性心律。

实验证明心跳每分钟100次以上者死亡率远远高于心跳较慢者。随心跳次数加快，死亡率呈大幅度上升趋势，有研究显示，老年人心率每增快5次/分，心梗与猝死的风险增加14%。

所以对于60岁的朋友，首先必须是窦性心律，60次左右为宜，但不能太快，太快了不利于心脏的寿命。慢可以放宽到50次左右，甚至更慢一点，只要没有症状。

中老年心率失常症状：

1、心脏早搏，是常见的老年心率失常症状。

2、心悸，是中老年心律失常的主要症状，以自觉心脏跳动异常，心慌、惊慌不安等为特征。

3、快速心律失常兼有气短、心前区疼，甚至心力衰竭。

4、缓慢性心律失常多有乏力、胸闷、眩晕、晕厥以及气短等症状。

导致中老年心率失常的原因：

1、个人生活习惯因素

个人的生活习惯也会引发心律失常。如作息时间无规律、过度疲劳、压力过大、心情起伏过大、不良的饮食习惯、过量的吸烟饮酒、突然的剧烈运动等，都会导致身体受到刺激而出现心律失常。虽然由于个人生活习惯因素引起的心律失常，不会有太大的危险性，如果频繁发作也会伤害心脏健康。

2、机体和系统疾病原因

随着年龄增长，机体衰老等生理变化也会对心脏产生不同的影响，易发生心房颤动等，而机体衰老，也会导致抵抗力下降，抵抗力下降就比较容易引起一些疾病从而引起心率失常。如冠心病、高血压、肺心病等，这些疾病都会引起心肌供血不足，也更容易引发各种心律失常及传导阻滞。

3、药物作用

在临床中发现，服用某些药物会影响心脏收缩，从而导致心率失常等情况。但是老人如果服用了一些不适合的药物，引发心律失常的概率会比较大，因为老人对药物的耐受性较低，比年轻人更容易出现副作用。

中老年心律失常的护理：

1、生活要规律、注意休息，保证充足睡眠

病情轻者可以适当活动，但是病情严重的患者则需卧床静养。注意季节、时令、气候的变化，做到及时添减衣服等，做好保暖等防护工作。

2、保证患者丰富的营养

饮食以易消化、清淡、营养丰富的食物为主，并且尽量做到少食多餐，避免过饥过饱，尤其饮食过饱会加重心脏负担，加重原有的心律失常。限制高脂肪、高胆固醇食物。

3、做好患者思想工作，避免出现大喜大悲甚至忧思等精神刺激。家人或者护理者都需要善于做患者的思想工作，这样才有利于疾病的康复。

4、保持环境清静、清洁、禁止喧哗、嘈杂。保持患者居住环境的清静和清洁，因为嘈杂声音和杂乱的环境会刺激患者病情的加重。

如何预防中老年心率失常：

1、保持良好的心态

老年人要注意要控制好自己的情绪，保持良好的心态，避免情绪波动和生闷气，尽量豁达宽容一些，不要过分暴怒和紧张。

2、定期体检

中老年人都要定期的进行体检，这样对身体都有好处，可以及时发现问题，及时诊治。很多心律失常患者没有心慌、胸闷等症状，是在体检时发现心律失常。虽然心率失常对身体没有什么大的危害，但是频繁会伤害心脏火引发脑卒中，严重情况下还会发生严重的心律失常，甚至猝死。

所以很有必要定期参加体检，也是预防心率失常和其他疾病的重要方式。

3、适量运动

对于中老年人而言，并不是运动越多越有好处，而是要适量运动“量力而行”。可以散步、打太极等柔和的运动。

4、健康饮食

中老年要注意健康饮食，不要暴饮暴食，要多吃新鲜水果蔬菜，少喝浓茶、咖啡等饮品。不要过量饮酒，戒烟以及远离二手烟。

5、保持良好睡眠

避免过度劳累，长期劳累是诱发心律失常最常见的原因之一，所以生活中避免劳累，多休息，少玩手机等电子产品。

**血压：**

通过定期测量血压，我们可以及时发现血压升高的情况，并及时就医进行诊断和治疗，预防心脑血管并发症的发生

血压测量是评估血压水平、诊断高血压以及观察降压疗效的基本方法。对于老年高血压患者而言，他们可能存在血压波动较大、夜间高血压、清晨高血压以及体位性低血压等特点。因此，鼓励他们进行家庭自测血压和动态血压监测，每年定期进行双上肢和四肢血压测量，并记录不同体位（立位和卧位）下的血压值。尤其需要注意在临睡前、清晨和服药前进行血压监测。

怎么测量血压：

在进行血压测量时，应该坐下或平躺，并将手臂伸直放松，避免说话。在活动后需要休息半小时后再进行测量。袖带应该绑在上臂，袖带的下缘距离肘窝2～3厘米，松紧度适宜，能插入一根手指为宜。在家庭血压监测中，我们应该使用经国际标准方案认证合格的上臂式自动电子血压计，而不推荐使用腕式血压计、手指血压计或水银柱血压计。使用电子血压计时，需要定期校准，每年至少1次。需要注意的是，家庭测得的血压值一般会低于诊室测得的血压值。根据家庭血压监测，高血压的诊断标准为≥135/85mmHg（对应于诊室血压的140/90mmHg）。

老年高血压的定义与分级：

年龄≥65岁，在未使用降压药物的情况下非同日3次测量血压，收缩压≥140 mmHg（1 mmHg=0.133 kPa）和/或舒张压≥90 mmHg，即可诊断为老年高血压。

曾明确诊断高血压且正在接受降压药物治疗的老年人，虽然血压<140/90 mmHg也应诊断为老年高血压。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **定义与分级** | 收缩压 |  | 舒张压 |
| **正常血压** | ＜120 | 和 | ＜80 |
| **正常高值血压** | 120~139 | 和/或 | 80~89 |
| **高血压** | ≥140 | 和/或 | ≥90 |
| **1级高血压** | 140~159 | 和/或 | 90~99 |
| **2级高血压** | 160~179 | 和/或 | 100~109 |
| **3级高血压** | ≥180 | 和/或 | ≥110 |
| **单纯收缩期高血压** | ≥140 | 和 | ＜90 |

老年高血压的特点

随着年龄增长，大动脉弹性下降，动脉僵硬度增加；压力感受器反射敏感性和β肾上腺素能系统反应性降低；肾脏维持离子平衡能力下降，表现为容量负荷增多和血管外周阻力增加。

因此，老年高血压具有以下特点：

（1）收缩压升高为主；（2）血压波动大；（3）多重用药；（4）假性高血压。

降压治疗的原则、时机与目标值

老年高血压患者多以收缩压升高为主，舒张压正常甚至偏低，其降压治疗应强调收缩压达标，同时也应避免舒张压过度降低。

1. 降压治疗的原则

与中青年相比，高龄老年、衰弱或存在认知障碍的高血压患者对于血压下降的耐受性更差，因此需从小剂量开始应用降压药物并加强监测，根据患者耐受情况逐渐、缓慢地增加治疗强度，直到血压达标。

在积极控制血压的同时，还应筛查并控制各种可逆性危险因素（如血脂异常、糖代谢异常、吸烟、肥胖等），同时关注和治疗相关靶器官损害与临床疾患，大多数患者需要长期甚至终身坚持治疗。

2. 降压治疗的时机与目标值

在生活方式干预的基础上，多数老年高血压患者需要接受降压药物治疗以保证血压达标。

在能够耐受的情况下，将65~79岁的非衰弱老年高血压患者血压控制在<130/80 mmHg。

对于年龄≥80岁的高龄高血压患者，血压<150/90 mmHg为非衰弱患者的血压控制目标，在耐受性良好的前提下可以尝试更低的血压控制目标。

建议采取个体化的血压管理策略，由临床医生根据患者耐受性确定适宜的血压控制目标，但应避免收缩压<130 mmHg。

药物治疗

1. 老年人降压药物应用的基本原则

（1）小剂量：高龄老年、衰弱或存在认知功能障碍的高血压患者初始治疗时通常采用较小的有效治疗剂量，并根据需要逐步增加剂量。

（2）长效：尽可能使用1次/d、有24 h持续降压作用的长效药物，以有效控制夜间血压、血压晨峰和心脑血管并发症。

（3）联合：若单药治疗效果不满意，可采用两种或多种低剂量降压药物联合治疗以增加降压效果，优先推荐单片复方制剂。

（4）个体化：根据患者具体情况（尤其是衰弱老年人和年龄≥80岁高龄老年人）、耐受性、个人意愿和长期承受能力，选择适合患者的降压药物。

2. 常用降压药物的种类和作用特点

常用降压药物包括钙通道阻滞剂（CCB）、血管紧张素转换酶抑制药（ACEI）、血管紧张素受体阻滞药（ARB）、利尿剂、β受体阻滞剂5种，其他种类降压药有时亦可应用于某些特定人群。应根据患者的危险因素、靶器官损害及合并临床疾病情况，合理使用药物，优先选择某类降压药物。

3. 降压药的联合应用

单药治疗血压未达标的老年高血压患者，可选择联合应用两种降压药。初始联合治疗可采用低剂量联用方案，若血压控制不佳，可逐渐调整至标准剂量。

联合用药时，药物的降压作用机制应具有互补性，并可互相抵消或减轻药物不良反应，如ACEI、ARB或ARNI联合小剂量噻嗪类利尿剂。应避免联合应用作用机制相似的降压药物，如ACEI、ARB、ARNI互相联合。但噻嗪类利尿剂/袢利尿剂和保钾利尿剂在特定情况下（如高血压合并心力衰竭）可联合应用，二氢吡啶类CCB和非二氢吡啶类CCB亦如此。

对于正常高值血压需要药物治疗及1级高血压患者，可考虑应用具有平肝潜阳等功效且有循证证据的中成药辅助降压，或作为常用降压药物的联合用药，以改善高血压相关症状。

若需三药联合时，二氢吡啶类CCB+ACEI/ARB+噻嗪类利尿剂组成的联合方案最为常用。对于难治性高血压（RH）患者，可在上述三药联合基础上加用第四种药物，如β受体阻滞剂、螺内酯或α受体阻滞剂。

单片复方制剂通常由不同作用机制的降压药组成。与自由联合降压治疗相比，其优点是使用方便，可增加老年患者的治疗依从性。目前的证据均倾向于优先推荐单片复方制剂作为起始和长期维持治疗，对于高于降压目标值20/10 mmHg的65~79岁的无衰弱的老年高血压患者可常规剂量起始及维持，对于高于降压目标值20/10 mmHg或衰弱的老年高血压患者以及年龄≥80岁的高龄老年高血压患者，单药治疗不理想，需要联合治疗时优先推荐单片复方制剂。

目前我国上市的单片复方制剂主要包括：ACEI+噻嗪类利尿剂、ARB+噻嗪类利尿剂、二氢吡啶类CCB+ACEI、二氢吡啶类CCB+ARB、二氢吡啶类CCB+β受体阻滞剂、噻嗪类利尿剂+保钾利尿剂、传统的低剂量多组分复方制剂。

**血糖：**

老人（≥60岁）是多种慢性病的高危人群，有资料估计，糖尿病和糖尿病前期影响我国约1.0-4.5亿老人的晚年生活。

糖尿病不仅减少预期寿命，还可能导致失明、残疾、认知障碍、自理能力缺失等，从而大大降低老年生活的质量。

我国老年人中，糖尿病患病率约为30%（95%为2型糖尿病），糖尿病前期的患病率约为45%-47%，也就是说75%-77%的老人，血糖会出现不同程度的异常。

一般年龄<75岁的老年患者，血糖控制的目标是：空腹血糖<7mmol/L，餐后2小时血糖<10mmol/L，糖化血红蛋白控制可以在小于7.0%左右。

轻度糖尿病：7.0~8.4mmoi/L；

中度糖尿病：8.4~10.1mmoi/L；

重度糖尿病：大于10.11mmoi/L。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 诊断条件 | 静脉-全血 | 毛细血管 | 静脉-血浆 |
| 正常参考值-空腹 | 3.9-6.1 |  |  |
| 正常参考值-餐后两小时 | 7.8以下 |  |  |
| 糖尿病-空腹 | 6.1以上 | 6.1以上 | 7.0以上 |
| 糖尿病-餐后两小时 | 10以上 | 11.1以上 | 11.1以上 |
| 糖耐受量受损-空腹 | 小于6.1 | 小于6.1 | 小于7.0 |
| 糖耐受量受损-餐后两小时 | 6.7-10.0 | 7.8-11.1 | 7.8-11.1 |
| 空腹血糖受损-空腹 | 5.6-6.1 | 5.6-6.1 | 6.1-7.0 |
| 空腹血糖受损-餐后两小时 | 6.7以下 | 7.8以下 | 7.8以下 |

老年糖友的血糖控制标准可以分为：良好控制标准、中间过度阶段、可接受标准。

良好控制标准

适用人群：新诊断、短病程、低血糖风险低、自我管理能力强、有良好治疗条件的老年糖友。

治疗目标：控制血糖接近或达到正常人水平，预防并发症的发生。

血糖控制标准：HbA1c≤7.0%，空腹血糖4.4-7.0mmol/L，餐后2小时血糖＜10.0mmol/L。

中间过度阶段

适用人群：有低血糖风险、中等程度并发症及伴发疾病、自我管理能力欠佳的老年糖友。

治疗目标：延缓并发症进展。

血糖控制目标：HbA1c7.0%-8.0%，空腹血糖5.0-7.5mmol/L，餐后2小时血糖＜11.1mmol/L。

可接受标准

适用人群：预期寿命＜5年、有严重低血糖史、伴有严重并发症、丧失自我管理能力的老年糖友。

治疗目标：避免严重高血糖（空腹＞16.6mmol/L）引发的糖尿病急性并发症和难治性感染等情况发生。

血糖控制目标：HbA1c8.0%-8.5%，空腹血糖5.0 -8.5mmol/L，餐后2小时血糖＜13.9mmol/L。

老年糖尿病的饮食管理

根据患者年龄、身高、体重、代谢指标、脏器功能配置个性化饮食处方，保证生理活动需求，不增加代谢负担

供能营养素应以碳水化合物（50%~55%）为主，宜多选择能量密度高且富含膳食纤维、低升血糖指数的食物，增加蔬菜和适当比例的低糖水果

蛋白摄入建议为1.0~1.5 g·kg-1·d-1，以优质蛋白为主，可改善胰岛素抵抗、减轻年龄相关的肌肉减少等

定期给予糖尿病教育和饮食指导可明显降低HbA1c

改变进食习惯，先汤菜后主食，有利于减少餐后血糖波动

老年糖尿病的运动治疗

糖尿病运动治疗目标是保持良好身体素质和有助于血糖控制。

老年糖尿病患者可以选择个性化、易于进行和坚持、有增肌作用的全身和肢体运动方式和运动时间（30~45 min/d）。

无行走困难的老年糖尿病患者，建议每日三餐后适量的近距离活动，有利于缓解餐后高血糖

运动前做准备活动，运动中注意防跌倒、防骨折。

老年糖尿病患者血糖的自我监测

自我血糖监测（SMBG）有助于患者了解自己病情并为降糖治疗提供依据。

根据病情、有计划地进行血糖监测，有助于患者自我管理，协助降糖方案的调整，促进血糖的理想控制。

病情变化时多点或连续血糖监测有利于为更好调整降糖治疗提供信息。

高血糖的药物治疗

在治疗前应评估胰岛功能，同时根据患者治疗时的血糖水平，以HbA1c检测值为参考依据，制定治疗方案。

选择降糖药物需关注心脑血管病变、肾脏功能、低血糖风险、对体重的影响、成本、副作用风险和患者医保承受能力，制定更多获益的个体化降糖治疗方案。

选择简化、易操作、低血糖风险小的用药模式能提高依从性。

二甲双胍是首选用药（无年龄限制），且可长期应用（除外严重肾功能不全）。

生活方式管理和二甲双胍治疗基础上，HbA1c>7.5%，较早开始降糖药物联合治疗在维持血糖长期满意控制上效果更优。

合并动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）或高风险因素、肾脏疾病或心力衰竭时，根据患者个体情况优先选择SGLT-2i或GLP-1RA。

在生活方式和口服降糖药联合治疗的基础上，若血糖仍未达到控制目标，应开始胰岛素治疗，建议首选基础胰岛素。

伴存高血糖（HbA1c>9.5%，FPG>12 mmol/L）、合并感染或急性并发症、处于手术或应激状态等特殊情况时建议采用多次胰岛素注射（强化治疗）或持续皮下胰岛素输注（CSII）方法。

**血脂：**

血脂包括胆固醇、甘油三酯，以及磷脂等类脂，而胆固醇有低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C，俗称“坏”胆固醇)和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C，俗称“好”胆固醇)之分。其中，“坏”胆固醇升高危害最大，是血脂检查的重要参考指标。它会在血管里形成动脉粥样硬化斑块。斑块不断增大，使动脉逐渐狭窄甚至阻塞，就会引起心绞痛、心肌缺血等病。

高血脂的最大危害主要是会导致动脉粥样硬化，诱发动脉粥样硬化性心血管病。60岁以后的老年人，常合并高血压、血糖异常、高尿酸血症等，若同时合并血脂水平在一个比较高的水平，不加以积极控制，肯定会影响心血管的健康。

|  |  |
| --- | --- |
| 种类 | 参考值 |
| 总胆固醇 | 2.8-5.17mmol/L |
| 甘油三酯 | 0.56-1.7mmol/L |
| 男性-高密度脂蛋白 | 0.96-1.15mmol/L |
| 女性-高密度脂蛋白 | 0.90-1.55mmol/L |
| 低密度脂蛋白 | 0-3.1mmol/L |

血脂过低：

多人以为血脂越低越好，其实血脂过低和高血脂一样危害健康。研究显示，低胆固醇摄入水平（每天150～200毫克）人群的心脏病死亡人数，是高胆固醇摄入水平（大于300毫克）的2 倍。年龄超过70岁的老年人，胆固醇水平低于4.16毫摩尔／升时，其发生心脑血管急性事件的危险性与胆固醇水平高于6.24毫摩尔／升相当。

血脂过高：

如果血脂过多，容易造成“血稠”，沉积在血管壁上，逐渐形成小“斑块”，并日益增多、增大，逐渐堵塞血管，使血流变慢，严重时还会中断血流。就像热水器水管中的水垢越积越多，最终堵塞水管，水流越来越慢，严重时流不出水来一样。

血脂异常却是一种慢性病，对动脉粥样硬化和冠心病的促发作用终身存在逐步加重，降脂药物的作用是暂时的，持续时间不会很长，一旦停药后，药物的作用消失，血脂会很快回升。降低血脂没有捷径可走。只有调整饮食，改善生活方式以及合理的降脂药物治疗，多管齐下，才可以将血脂控制在一个满意的水平。

老年血脂管理策略的制定需结合老年患者自身特点，并根据ASCVD危险分层综合评估，评估获益及风险，采取综合干预措施。

老年人如何应对高血脂：

保持健康生活方式：保持健康的生活方式是老年人血脂异常的基本治疗措施，戒烟、限酒、合理膳食、规律运动均不可少。

药物治疗：≤75岁的老年血脂异常患者降脂治疗药物优选他汀类，根据患者具体情况选择是否加用或调整药物，75岁以上人群需权衡风险/获益后个性化用药。多数老年人使用中、小剂量他汀LDL-C即可达标，故老年人服用他汀时应从小或中等剂量开始并根据疗效调整剂量，适时考虑联合治疗方案。对于ASCVD或极高危老年患者，若经他汀类药物治疗后甘油三酯＞2.3 mmol/L时，可联用贝特类药物或鱼油制剂。调脂药物应坚持长期使用，无特殊原因不应停药。停药后血脂升高甚至反跳，使心血管事件及死亡率明显增加。