

C-反应蛋白: 炎症的敏感标志物

河北省石家庄市赵县人民医院检验科 马锐

C-反应蛋白又称CRP,是一种由肝脏合成的五聚体蛋白。在急性炎症或感染状态下,CRP水平会显著升高,主要由白细胞介素-6(IL-6)诱导产生,对炎症或感染过程的急性期起到重要的调节作用。健康人血浆中C反应蛋白含量通常极低,正常人血清CRP含量<5mg/L。人的身体在受到急性炎症刺激后,C反应蛋白的血浆含量会在6-48h内迅速上升,可明显升高至正常水平的100-1000倍。因此,C反应蛋白作为非特异性的炎症反应标志物,能帮助医生判定人的身体是否在短时间内受到了炎症刺激。

CRP具有促炎和抗炎特性。它通过与磷酸胆碱、磷脂、组蛋白、染色质和纤维蛋白结合,在识别和清除外来病原体和受损细胞中发挥作用。它可以激活经典的补体途径,也可以通过Fc受体激活吞噬细胞,以加速细胞碎片和受损或凋亡细胞和外来病原体的清除。然而,值得注意的是,当CRP被某些自身免疫性疾病中的自身抗体激活时,如特发性血小板减少性紫癜(ITP),它可能已发生病理性反应。此外,在某些情况下,CRP的过度激活可能通过激活补体系统,进而引发炎症细胞因子的释放,加重组织损伤。

超敏C反应蛋白(hs-CRP)与普通CRP属同一种蛋白,只是由于采用更敏感的检测方法如乳胶免疫散射比浊法检测而得名。超敏C反应蛋白的检测使得CRP在0.5-10mg/L的测定更加准确,从而产生更多临床使用价值。

一、临床意义

C反应蛋白升高原因很多,常见于多种急性慢性病症,病因涵盖感染性与非感染性。显著升高通常指向感染,而创伤亦能引起其升高(警报反应)。轻度升高可能与更多样化的病因相关,如睡眠障碍或肝病。

1、感染的诊断与鉴别:细菌感染时,血清CRP可呈中等至较高程度升高,80%细菌感染者CRP>100mg/L。革兰阴性感染可发生最高水平的CRP,有时高达500mg/L;革兰阳性菌感染和寄

生虫感染,通常引起中等程度的反应,典型的在100mg/L。CRP在病毒感染时无显著升高(除了一些严重侵袭导致组织损伤的病毒如腺病毒、疱疹病毒等),通常不超过50mg/L,极少超过100mg/L。抗感染治疗过程中,动态监测CRP水平的变化可辅助判断。CRP下降至正常可作为停药指标之一。

2、心血管疾病风险评估:C反应蛋白(CRP)水平升高已被广泛认为与心血管疾病风险增加密切相关。采用超敏乳胶增强法检测低浓度CRP,又称超敏CRP(hs-CRP),可作为危险因子用于评估冠心病和心肌梗死发生风险。

3、监测炎症性疾病:CRP可以用于监测炎症性疾病的活动程度,在类风湿关节炎、强直性脊柱炎等炎症性关节病中,C反应蛋白水平可以反映疾病的活动程度。CRP用于评估急性胰腺炎的严重程度。当CRP高于250mg/L,则提示广泛坏死性胰腺炎。CRP与白细胞联合检测对细菌感染有协同诊断作用。CRP比白细胞更加敏感,可早于白细胞而上升,恢复正常也很快,故具有极高的敏感性。

4、手术后并发症的预测:C反应蛋白水平升高可能与手术后并发症的发生风险增加相关。术后6小时CRP增高,无并发症时应在二天后下降直至正常。术后病人CRP在5-7天仍持续高水平者,提示可能并发感染或血栓栓塞。

5、监测器官移植排斥反应:器官移植后3天内,CRP水平升高,随后开始下降,若其浓度不降低,则提示存在早期排斥反应。

二、C-反应蛋白参考值

感染性疾病:儿童和成年人90%<3mg/L,99%<10mg/L,10-99mg/L提示局灶性或浅表性感染,>100mg/L提示败血症或侵袭性感染等严重感染。

用于心血管疾病危险性评估:一般认为,hs-CRP<1.0mg/L为低危险性;1.0-3.0mg/L为中度危险性;>3mg/L为高度危险性。

纤支镜的“隐藏技能”： 从诊断到急救的全面解读

江苏省人民医院重庆医院 胡小月

不少人初次听闻“支气管镜”一词,首先想到的便是“用于做检查”。的确,当肺部出现结节、存在长期咳嗽或者咳血症状时,医生常常会借助这根细长如蛇的管子深入呼吸道,仿若侦探一般去寻觅病灶。然而倘若您认为它仅仅只是一个“检查工具”,那就完全错误了。事实上,支气管镜还是一位能够在关键时刻直接参与救治患者的“微创手术专家”。它不但能够精准地确定问题所在,还能够当场对问题予以解决,称得上是呼吸科的“全能型行家”。

1. 诊断利器:不只是“看”,更是“取证”

在肺部比较深的位置,CT、X光通常情况下只能看到比较模糊的阴影。要是影像上出现了可疑的结节,又或者怀疑存在感染现象,然而常规的痰检却无法找出病原体的时候,支气管镜就能发挥很大的作用。支气管镜是经由口腔或者鼻腔进入体内,能够灵活地在气管、支气管当中穿行,它具备两项核心的“取证”能力:

肺泡灌洗技术:是医生朝着目标肺段注入少量无菌生理盐水之后再将其吸出的一种技术。回收的液体中充斥着肺泡里的细胞、细菌、病毒等微小“线索”。借助对这些物质展开分析,医生能够精准判断肺炎、间质性肺病的病因是细菌、真菌还是病毒,进而进行针对性治疗。

活检采样:若怀疑为肿瘤,支气管镜末端的活检钳或者钳子能够直接取下一小团组织,送至病理科进行诊断。依据临床指南可知,对于中央型肿块或者气道内受累的患者而言,支气管镜活检乃是首选的诊断方式。其不但能够判定肿瘤是良性还是恶性,还可为后续的基因检测、分子分型提供关键样本,进而为靶向治疗或者免疫治疗奠定基础。

2. 治疗高手:从“观察员”变“手术刀”

①异物取出一招制敌:试着去设想这样一种情景,有一颗花生米或者是一块骨头,亦或是一颗假牙,不慎呛入了气管之中。要是没有及时把这些异物清除掉,那么情况较轻时会引发剧烈咳嗽、呼吸

困难,严重的话则会导致窒息,甚至还会引发反复感染。支气管镜进行的是微创操作,仅仅花费几分钟时间,利用网篮或者异物钳便能够把那些意外进入气管的“不速之客”毫发无损地取出,从而让患者即刻脱离危险。

②气道“清道夫”:在重症肺炎、肺不张也就是肺部塌陷的患者当中,气道内常常会被黏稠痰液、脓液或者血块给堵塞住,进而引发呼吸衰竭。普通吸痰管无法触及到堵塞位置,而支气管镜可以深入到病灶区域,准确地将堵塞物吸出,使得塌陷的肺组织再次膨胀起来,以此改善氧气供应的状况。在重症监护室里这算得上是抢救生命的“神器”。

③局部给药精准制导:在患者出现大咯血的情况,且常规使用的止血药物未能取得理想效果之时,支气管镜能够直接把诸如肾上腺素、凝血酶等止血药物精确地喷洒至出血的部位,以此达成“定点止血”的目的。而对于某些存在于气道内的肿瘤,医生还能够直接进行化疗药物的注射,从而获得局部呈现高浓度、全身具备低毒性这样的治疗效果。

④支架植入撑开生命通道:在肿瘤、结核或外伤致使气管或支气管出现严重狭窄,进而使患者产生喘憋、呼吸困难症状的情况下支气管镜能够引导放置金属或硅胶网状支架这种支架犹如一个“保护伞”当下即可打开气道让呼吸恢复通畅对于晚期肺癌患者而言此项技术可以改善生活质量延长生存时间。

3. 结尾:别让恐惧耽误治疗

这根纤细的支气管镜现今早已远超“检查工具”的范畴。它在诊断里宛如“福尔摩斯”,于治疗中好似“微创手术刀”,在急诊中犹如“救命绳”。凭借它能以最小创伤深入肺部最隐秘角落去解决最棘手问题。不要因对“插管”的惧怕或者对“检查”的错误理解而耽误病情。当医生建议做支气管镜时应相信这常是为了给出更精准安全有效的治疗方案。它是现代医学给予我们的有力武器默默守护着每一次呼吸的尊严与健康。

人上了年纪之后,身体机能会自然而然地慢慢衰退,肠胃消化效率大不如前,抵抗力会慢慢走低,手脚活动也没年轻时灵活顺手,高血压、血糖异常、关节老化这类慢性病,也会慢慢找上门来。不少晚辈照料家中老人,总把照顾日常简单理解成穿衣吃饭,殊不知日常照料里藏着不少容易忽略的错误做法,看似不起眼的小问题,日积月累,很容易造成老人摔伤、积食不消化、生出褥疮,或是整日心情低落郁郁寡欢等一系列健康麻烦。其实给老人做日常照护,并不需要复杂的专业诊疗操作,全部藏在一日三餐、日常作息、出行活动以及情绪安抚的琐碎小事当中。把握地气的实用照料常识落实到位,就能有效降低长辈生病的概率,实实在在提升晚年生活的舒适度。

饮食调养是守护老年人身体健康最基础的一环,也是平日里最容易做错的地方。不少子女心疼家里长辈,总想着顿顿大鱼大肉补充营养,到头来反而加重肠胃负担。老年人肠胃蠕动变慢,牙齿咀嚼能力下降,吃饭最核心的要点,就是吃得清淡、食材做得软烂,并且少量多餐。主食别长期只吃精制的大米白面,可以经常搭配杂粮、山药、南瓜轮换食用,能够促进肠道蠕动,改善多数老人常年饱受困扰的便秘问题。吃肉尽量选鱼肉、鸡胸肉这类油脂低、好消化的优质蛋白,肥肉、油炸食物尽量少碰。这里有两个大家常踩的饮食误区一定要避开:第一,不要长期空腹喝粥,长时间单一喝粥不仅摄入的营养不够全面,还会让胃部消化能力持续弱化;第二,睡前一小时不要再吃东西,夜间肠胃需要休息,睡前加餐很容易反酸烧心,直接打乱睡眠状态。

日常起居与出行看护,首要目标就是规避老年人最高发的意外——跌倒。基层养老临床数据能够看出,跌倒是老人骨折、行动致残最主要的原因,绝大多数意外都发生在家中容易被忽视的角落。居家环境要提前做好改造,卫生间务必铺上防滑垫,卧室、走廊装上亮度柔和的小夜灯,防止夜里起身光线昏暗不慎摔倒;桌椅尽量贴着墙体摆放,过道绝对不要堆放杂物阻碍通行。长辈起床牢记一套简单的三分钟起身习惯:睡醒之后先在床上静躺一分钟,慢慢坐起在床边坐稳一分钟,双脚落地站稳再起身一分钟,再正常走动。很多老人晨起头晕摔倒,都是睡醒猛地起身,脑部供血短暂不足引发的。针对常年卧床、行动不便的长辈,家人每隔两小时就要帮忙翻身,轻轻按摩腰背、臀部受压的皮肤,床铺被褥时刻保持干爽整洁,从根源上预防很难愈合的褥疮。

慢性病患者看管重在平稳稳控指标,千万不能凭着自身感受随意更改药量。七成以上的老年人身上都存在一种及以上慢性基础病症,调理慢病绝对不能自我判断吃药。不少长辈感觉身体症状好转,就自行减量甚至直接停药,血压、血糖来回波动,长久下来会严重损伤心脑血管。家人可以帮长辈固定好每日吃药的时间,用分药盒提前把每日药品分装好,避免忘记吃药或是重复服药。血压、血糖监测也不用频繁反复测量,高血压人群每天清晨空腹、安静休息之后测一次就足够,测量前静坐五分钟,保持安静不说话、不活动,才能得到精准数值。

多数家庭只会着重关注老人身上的病痛,却常常忽略心理层面的关怀,这也是当下居家养老照料必不可少的部分。退休之后日常社交变少,身体接连出现不适,加上子女日常陪伴的时间有限,多数老人都会生出孤单、爱胡思乱想、脾气烦躁等负面情绪。长时间心情压抑,会直接拉低自身免疫力,还会连带出现睡不好、胃口差等身体问题。日常陪伴不必长篇大论讲道理,每天抽出十几分钟,安安静静听长辈聊家常、讲讲过去的旧事,远比物质上的补贴更能宽慰人心。同时多鼓励长辈出门散步,参与社区棋牌、广场舞这类轻松的集体活动,养花、听戏曲这类简单的爱好都可以培养,填满空闲时间。

总的来说,照料老人并没有晦涩难懂的专业手法,做好身体照料筑牢健康根基,用心情陪伴消解孤独,用科学贴心的日常照料,守护长辈安稳舒心的晚年生活。

老年护理实用知识 为老人健康保驾护航

青岛市市立医院干部保健老年医学科 于圆圆