一、目的
       通过健康教育、喂养指导和药物治疗等干预措施，对患有营养性疾病的儿童进行管理，及时矫正其营养偏离，促进儿童身心健康成长。
二、管理对象
       辖区内0～6岁（7岁以下）健康检查筛查出的患营养性疾病的儿童。
三、管理内容
（一）蛋白质-能量营养不良
1．评估及分类
       蛋白质-能量营养不良分别以体重/年龄、身长（身高）/年龄和体重/身长（身高）为评估指标，采用标准差法进行评估和分类，测量值低于中位数减2个标准差为低体重、生长迟缓和消瘦。
蛋白质-能量营养不良评估及分类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标  | 测量值标准差法  | 评价  |
| 体重/年龄  | M-3SD～M-2SD  | 中度低体重  |
|    | ﹤M-3SD  | 重度低体重  |
| 身长（身高）/年龄  | M-3SD～M-2SD  | 中度生长迟缓  |
|    | ﹤M-3SD  | 重度生长迟缓  |
| 体重/身长（身高）  | M-3SD～M-2SD  | 中度消瘦  |
|    | ﹤M-3SD  | 重度消瘦  |

2．查找病因
（1）早产、低出生体重儿或小于胎龄儿。
（2）喂养不当，如乳类摄入量不足、未适时或适当地进行食物转换、偏食和挑食等。
（3）反复呼吸道感染和腹泻，消化道畸形，内分泌、遗传代谢性疾病及影响生长发育的其他慢性疾病。
3．干预
（1）喂养指导  进行喂养咨询和膳食调查分析，根据病因、评估分类和膳食分析结果，指导家长为儿童提供满足其恢复正常生长需要的膳食，使能量摄入逐渐达到推荐摄入量（RNI）的85%以上，蛋白质和矿物质、维生素摄入达到RNI的80%以上。
（2）管理
1）随访：每月进行营养监测、生长发育评估和指导，直至恢复正常生长。
2）转诊：重度营养不良儿童，中度营养不良儿童连续2次治疗体重增长不良、或营养改善3～6个月后但身长或身高仍增长不良者，需及时转上级妇幼保健机构或专科门诊进行会诊或治疗。转诊后，应定期了解儿童转归情况，出院后及时纳入专案管理，按上级妇幼保健机构或专科门诊的治疗意见协助恢复期治疗，直至恢复正常生长。
3）结案：一般情况好，体重/年龄或身长（身高）/年龄或体重/身长（身高）≥M－2SD即可结案。
4．预防
（1）指导早产/低出生体重儿采用特殊喂养方法，定期评估，积极治疗可矫治的严重先天畸形。
（2）及时分析病史，询问儿童生长发育不良的原因，针对原因进行个体化指导；对存在喂养或进食行为问题的儿童，指导家长合理喂养和行为矫治，使儿童体格生长恢复正常速度。
（3）对于反复患消化道、呼吸道感染及影响生长发育的慢性疾病儿童应及时治疗。
（二）营养性缺铁性贫血
1．评估及分度
（1）评估指标
1）血红蛋白（Hb）降低：6月龄～6岁<110 g/L。由于海拔高度对Hb值的影响，海拔每升高1000米，Hb上升约4％。
2）外周血红细胞呈小细胞低色素性改变：平均红细胞容积(MCV) ＜80 fl，平均红细胞血红蛋白含量（MCH）＜27 pg，平均红细胞血红蛋白浓度（MCHC）＜310 g/L。
3）有条件的机构可进行铁代谢等进一步检查，以明确诊断。
（2）贫血程度判断：Hb值90～109g/L为轻度，60～89 g/L为中度，<60 g/L为重度。
2．查找病因
（1）早产、双胎或多胎、胎儿失血和妊娠期母亲贫血，导致先天铁储备不足。
（2）未及时添加富含铁的食物，导致铁摄入量不足。
（3）不合理的饮食搭配和胃肠疾病，影响铁的吸收。
（4）生长发育过快，对铁的需要量增大。
（5）长期慢性失血，导致铁丢失过多。
3．干预
（1）铁剂治疗
1）剂量：贫血儿童可通过口服补充铁剂进行治疗。按元素铁计算补铁剂量，即每日补充元素铁1～2 mg/kg，餐间服用，分2～3次口服，每日总剂量不超过30 mg。可同时口服维生素C以促进铁吸收。常用铁剂及其含铁量，即每1 mg元素铁相当于：硫酸亚铁5mg、葡萄糖酸亚铁8mg、乳酸亚铁5mg、柠檬酸铁铵5mg或富马酸亚铁3mg。口服铁剂可能出现恶心、呕吐、胃疼、便秘、大便颜色变黑、腹泻等副作用。当出现上述情况时，可改用间歇性补铁的方法[补充元素铁1～2 mg／(kg·次)，每周l～2次或每日1次]，待副作用减轻后，再逐步加至常用量。餐间服用铁剂，可缓解胃肠道副作用。
2）疗程：应在Hb值正常后继续补充铁剂2个月，恢复机体铁储存水平。
3）疗效标准：补充铁剂2周后Hb值开始上升，4周后Hb值应上升10～20 g/L及以上。
（2）其他治疗
1）一般治疗：合理喂养，给予含铁丰富的食物；也可补充叶酸、维生素B12（VitB12）等微量营养素；预防感染性疾病。
2）病因治疗：根据可能的病因和基础疾病采取相应的措施。
（3）管理
1）随访：轻中度贫血儿童补充铁剂后2～4周复查Hb，并了解服用铁剂的依从性，观察疗效。
2）转诊：重度贫血儿童，轻中度贫血儿童经铁剂正规治疗1个月后无改善或进行性加重者，应及时转上级妇幼保健机构或专科门诊会诊或转诊治疗。
2）结案：治疗满疗程后Hb值达正常即可结案。
4．预防
（1）饮食调整及铁剂补充
1） 孕妇：应加强营养，摄入富含铁的食物。从妊娠第3个月开始，按元素铁60 mg/d口服补铁，必要时可延续至产后；同时补充小剂量叶酸（400 mg/d）及其他维生素和矿物质。分娩时延迟脐带结扎2～3分钟，可增加婴儿铁储备。
2）婴儿：早产/低出生体重儿应从4周龄开始补铁，剂量为每日2 mg/kg元素铁，直至1周岁。纯母乳喂养或以母乳喂养为主的足月儿从4月龄开始补铁，剂量为每日1 mg/kg元素铁；人工喂养婴儿应采用铁强化配方奶。
3）幼儿：注意食物的均衡和营养，多提供富含铁食物，鼓励进食蔬菜和水果，促进肠道铁吸收，纠正儿童厌食和偏食等不良习惯。
（2）寄生虫感染防治：在寄生虫感染的高发地区，应在防治贫血同时进行驱虫治疗。
（三）维生素D缺乏性佝偻病
1．评估与分期
（1）早期：多见于6月龄内，特别是3月龄内的婴儿。可有多汗、易激惹、夜惊等非特异性神经精神症状，此期常无骨骼病变。血钙、血磷正常或稍低，碱性磷酸酶（AKP）正常或稍高，血25-(OH)D降低。骨X线片无异常或长骨干骺端临时钙化带模糊。
（2）活动期
1）骨骼体征：小于6月龄婴儿可有颅骨软化；大于6月龄婴儿可见方颅、手（足）镯、肋骨串珠、肋软骨沟、鸡胸、O型腿、X形腿等。
2） 血生化：血钙正常低值或降低，血磷明显下降，血AKP增高，血25-(OH)D显著降低。
3）骨X线片：长骨干骺端临时钙化带消失，干骺端增宽，呈毛刷状或杯口状，骨骺软骨盘加宽＞2 mm。
（3）恢复期
1）症状体征：早期或活动期患儿可经日光照射或治疗后逐渐减轻或消失。
2）血生化：血钙、血磷、AKP、25-(OH)D逐渐恢复正常。
3）骨X线片：长骨干骺端临时钙化带重现、增宽、密度增加，骨骺软骨盘＜2 mm。
（4）后遗症期：严重佝偻病治愈后遗留不同程度的骨骼畸形。
2. 查找病因
（1）围生期储存不足：孕妇和乳母维生素D（VitD）不足、早产、双胎或多胎。
（2）日光照射不足：室外活动少、高层建筑物阻挡、大气污染（如烟雾、尘埃）、冬季、高纬度（黄河以北）地区。
（3）生长过快：生长发育速度过快的婴幼儿，VitD相对不足。
（4）疾病：反复呼吸道感染、慢性消化道疾病、肝肾疾病。
3．干预
（1）VitD治疗：活动期佝偻病儿童建议口服VitD治疗，剂量为 800 IU/d（20 μg/d）连服3～4个月或2000～4000 IU/d（50～100 μg/d）连服1个月，之后改为400 IU/d（10 μg/d）。口服困难或腹泻等影响吸收时，可采用大剂量突击疗法，一次性肌注VitD 15～30万IU（3.75～7.5 mg）。若治疗后上述指征改善，1～3个月后口服VitD 400IU/d（10 μg/d）维持。大剂量治疗中应监测血生化指标，避免高钙血症、高钙尿症。
（2）其他治疗
1）户外活动：在日光充足、温度适宜时每天活动1～2小时，充分暴露皮肤。
2）钙剂补充：乳类是婴幼儿钙营养的优质来源，乳量充足的足月儿可不额外补充钙剂。膳食中钙摄入不足者，可适当补充钙剂。
3）加强营养：应注意多种营养素的补充。
（3）管理
1）随访：活动期佝偻病每月复查1次，恢复期佝偻病2个月复查1次，至痊愈。
2）转诊：若活动期佝偻病经VitD治疗1个月后症状、体征、实验室检查无改善，应考虑其他非VitD缺乏性佝偻病（如肾性骨营养障碍、肾小管性酸中毒、低血磷抗VitD性佝偻病、范可尼综合征）、内分泌、骨代谢性疾病（如甲状腺功能减低、软骨发育不全、黏多糖病）等，应转上级妇幼保健机构或专科门诊明确诊断。
3）结案：活动期佝偻病症状消失1～3个月，体征减轻或恢复正常后观察 2～3个月无变化者，即可结案。
4．预防
（1）母亲：孕妇应经常户外活动，进食富含钙、磷的食物。妊娠后期为冬春季的妇女宜适当补充VitD 400～1000IU/d（10～25μg/d），以预防先天性佝偻病的发生。使用VitAD制剂应避免VitA中毒，VitA摄入量＜1万IU/d。
（2）婴幼儿
1）户外活动：婴幼儿适当进行户外活动接受日光照射，每日1～2 h，尽量暴露身体部位。
2）VitD补充：婴儿（尤其是纯母乳喂养儿）生后数天开始补充VitD 400 IU/d（10 μg/d）。
3）高危人群补充：早产儿、双胎儿生后即应补充VitD 800IU/d（20μg/d），3个月后改为400I U/d（10 μg/d）。有条件可监测血生化指标，根据结果适当调整剂量。
（四）超重/肥胖
1．评估与分度
（1）超重：体重/身长（身高）≥M＋1SD，或体质指数/年龄（BMI/年龄）≥M＋1SD。
（2）肥胖：体重/身长（身高）≥M＋2SD，或BMI/年龄≥M＋2SD。
2. 查找原因
（1）过度喂养和进食，膳食结构不合理。
（2）运动量不足及行为偏差。
（3）内分泌、遗传代谢性疾病。
3．干预措施
（1）婴儿期
1）孕期合理营养，保持孕期体重正常增长，避免新生儿出生时体重过重或低出生体重。
2）提倡6个月以内纯母乳喂养，在及时、合理添加食物的基础上继续母乳喂养至2岁。
3）控制超重/肥胖婴儿的体重增长速度，无需采取减重措施。
4）监测体重、身长的增长和发育状况，强调合理膳食，避免过度喂养。
5）避免低出生体重儿过度追赶生长。
（2）幼儿期
1）每月测量一次体重，每3个月测量一次身长，监测体格生长情况，避免过度喂养和过度进食，适当控制体重增长速度，不能使用饥饿、药物等影响儿童健康的减重措施。
2）采用行为疗法改变不良的饮食行为，培养健康的饮食习惯。
3）养成良好的运动习惯和生活方式，多进行户外活动，尽量不看电视或电子媒体。
（3）学龄前期
1）开展有关儿童超重/肥胖预防的健康教育活动，包括均衡膳食，避免过度进食，培养健康的饮食习惯和生活方式，尽量少看电视或电子媒体。
2）每季度进行一次体格发育评价，对超重/肥胖儿童进行饮食状况和生活方式分析，纠正不良饮食和生活习惯。
4．医学评价
（1）危险因素：对筛查为肥胖的儿童，在排除病理性肥胖之后，需进行危险因素评估。下列任何一项指标呈阳性者为高危肥胖儿童。
1）家族史：过度进食、肥胖、糖尿病、冠心病、高脂血症、高血压等。
2）饮食史：过度喂养或过度进食史。
3）出生史：低出生体重或巨大儿。
4）BMI快速增加：BMI在过去1年中增加≥2.0。
（2）合并症：根据儿童肥胖严重程度、病史和体征，酌情选择进行相关检查，以确定是否存在高血压、脂肪肝、高胆固醇血症、胰岛素抵抗、糖耐量异常等合并症。
5. 管理
（1）对筛查出的所有肥胖儿童采用体重/身长（身高）曲线图或BMI曲线图进行生长监测。
（2）对有危险因素的肥胖儿童在常规健康检查的基础上，每月监测体重，酌情进行相关辅助检查。
（3）根据肥胖儿童年龄段进行相应的干预。
（4）对怀疑有病理性因素、存在合并症或经过干预肥胖程度持续增加的肥胖儿童，转诊至上级妇幼保健机构或专科门诊进一步诊治。
四、工作要求
（一）管理方法
1．登记管理
对低体重、生长迟缓、消瘦、肥胖、营养性缺铁性贫血及维生素D缺乏性佝偻病儿童进行登记管理（表1），及时干预，记录转归。
2．专案管理
对中重度营养不良儿童，中重度营养性缺铁性贫血儿童，活动期佝偻病儿童应建专案（表2-4）进行管理。
3. 会诊与转诊
应及时将疑难病例转上级妇幼保健机构或专科门诊进行会诊，并进行追踪随访，记录转归。
（二）专案管理人员资质
专案管理人员需具有临床执业医师资质，并接受过营养基础知识和营养性疾病培训。
五、考核指标
（一）蛋白质-能量营养不良
儿童中重度营养不良专案管理率=（辖区内中重度营养不良儿童专案管理人数/辖区内中重度营养不良儿童人数）×100%
（二）营养性缺铁性贫血
1．轻度贫血儿童登记管理率=（辖区内轻度贫血儿童登记管理人数/辖区内轻度贫血儿童人数）×100%
2．中重度贫血儿童专案管理率=（辖区内中重度贫血儿童专案管理人数/辖区内中重度贫血儿童人数）×100%
（三）维生素D缺乏性佝偻病
活动期佝偻病儿童专案管理率=（辖区内活动期佝偻病儿童专案管理人数/辖区内活动期佝偻病儿童人数）×100%
（四）肥胖
0～6岁肥胖儿童登记管理率=（辖区内0～6岁肥胖儿童登记管理人数/辖区内0～6岁肥胖儿童人数）×100%