**营养管理系统询价要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一、营养诊疗系统参数** | | |
| **1** | **患者管理** |  |
| 1.1 | 在院患者 | 全院在院患者列表，可查看患者信息，如入院时间、科室、床号、姓名、住院号。 |
|  |  | 各医生可设置哪些患者作为自己高度关注的患者，方便医生集中查看与管理。 |
|  |  | 可根据入院时间、科室、姓名、住院号、是否有营养风险来查询特定患者。 |
|  |  | 可按入院时间或科室、床号进行排序查看。 |
|  |  | 可设置患者标记，如腹泻、营养状况差、恶液质，方便分类管理。 |
| 1.2 | 会诊患者 | 读取营养会诊指令，集中化查看会诊指令，可根据指令日期、会诊状态、科室、患者姓名及住院号来查询会诊患者。 |
|  |  | 可根据营养营养评估、干预自动生成营养会诊意见，并可进行修改调整。 |
| 1.3 | 出院患者 | 可查询出院患者及查看其历次营养报告。 |
| 1.4 | 筛评监控 | 可以集中化查看全院患者筛查记录及对应的筛评结果。 |
|  |  | 可按筛查方式及筛评得分范围来查询全院筛评记录，也可按筛评日期、指定科室、姓名或住院号查询。 |
|  |  | 可以按筛评时间或筛评得分进行排序查看。 |
| **2** | **营养筛评** |  |
| 2.1 | NRS2002 | 标准NRS2002（2018版）量表，包括疾病营养需要程度评价、营养受损-BMI评价、营养受损-体重变化评价、营养受损-进食量变化评价、年龄对营养风险的影响评价。 |
| 2.2 | MUST | 标准MUST量表，包括BMI评价、体重变化评价、摄入情况评价。 |
| 2.3 | 儿童营养风险筛查 | 标准儿童营养风险筛查量表，包括疾病风险、饮食情况、体重变化、人体测量。 |
| 2.4 | STAMP | 标准STAMP量表，包括疾病对营养的影响评价、饮食情况评价、体格测量评价。 |
| 2.5 | 新生儿营养风险筛查 | 标准新生儿营养风险筛查量表，包括低风险2个因素、中等风险7个因素、高风险3个因素。 |
| 2.6 | PG-SGA | 标准PG-SGA量表，包括体重与体重变化评价、进食情况评价、症状评价、活动和身体功能评价、合并疾病评价、应激评价、体格评价。 |
| 2.7 | SGA | 标准SGA量表，包括体重变化评价、进食情况评价、胃肠道症状评价、功能异常评价、疾病和相关营养素需求评价、体格评价。 |
| 2.8 | MNA-SF | 标准MNA-SF量表，包括进食变化评价、体重变化评价、活动能力评价、心理与急性疾病评价、精神心理问题评价、BMI评价、小腿围评价。 |
| 2.9 | MNA | 标准MNA量表，包括BMI评价、体重变化评价、活动能力评价、牙齿状况评价、神经精神疾病评价、饮食变化评价、慢病评价、服药情况评价、居住特性评价、睡眠评价、户外独立活动评价、文化程度评价、经济状况评价、进食能力评价、进餐餐次评价、蛋白质摄入评价、烹调油摄入评价、蔬菜水果评价、小腿围及腰围评价。 |
| 2.10 | BCA | 标准BCA量表，包括体重评价、肱三头肌皮褶厚度评价、上臂肌围评价、BMI评价、总淋巴细胞计数评价、肌酐身高指数评价、血白蛋白评价、运铁蛋白评价、前白蛋白评价。 |
| 2.11 | STRONGkids | 标准STRONGkids量表，包括主观临床评价、高风险疾病评价、营养摄取与丢失评价、体重评价。 |
| 2.12 | PNYS | 标准PNYS量表，包括摄入评价、疼痛评价、病理评价。 |
| 2.13 | NUTRIC | 标准重症NRTRIC评分量表，包括年龄评价、APACHE II评价、SOFA评价、伴随疾病评价、入院至ICU时间评价。 |
| 2.14 | 筛查管理 | 系统自动将全院患者以不同颜色标记为未筛查患者、有营养风险患者及无营养风险患者 |
|  |  | 系统自动评分并生成系统标准的报告，并可打印。 |
|  |  | 完成筛查后可设置下次复筛时间，系统将提示每日安排复筛任务。 |
| 2.15 | 营养评估 | 营养摄入评估：当前营养摄入途径、经口营养摄入量、摄入量评估、影响经口摄入因素、主要问题持续时间、饮食习惯、食物过敏及不耐受、药物与饮食相互作用。 |
|  |  | 体格评估：目前身高、目前体重、近期体重、腰围、臀围、腰臀比、上臂围、上臂肌围、三头肌皮褶厚度、右小腿围、左小腿围、握力。 |
|  |  | 营养诊断：诊断结论、营养不良类型、营养不良病因、营养不良程度。 |
|  |  | 营养治疗原则/处理意见可提供模板。 |
|  |  | 营养治疗的目标供给量自动生成及可个性化调整。 |
|  |  | 支持多种营养支持途径。 |
| 2.16 | 膳食大类调查 | 根据患者既往各标准膳食大类的摄入量，自动计算出营养素摄入量、蛋白质来源、能量来源。 |
| **3** | **营养治疗** |  |
| 3.1 | 肠内处方 | 肠内MDT协作：可与临床系统对接，读取临床下达的常规食字号肠内医嘱，营养科可开具个性化食字号肠内医嘱。 |
|  |  | 可维护常用制剂和经典处方，方便快速下达医嘱。 |
|  |  | 历次肠内医嘱查询，可清晰查看到已作废、已停用和正在生效的肠内医嘱。 |
| 3.3 | 营养配餐 | 可给患者配1-7日的营养食谱，系统包含中国最新的食物成分表，提供近3000种食物和近2000种菜谱库资源。 |
|  |  | 经典食谱库含有多种疾病多套不同能量段食谱便于调用。 |
|  |  | 可生成系统标准的食谱清单，可供打印出来给到患者。 |
|  |  | 历次配餐记录查询。 |
| 3.4 | 营养素分析 | 营养素计算：合计食字号肠内、膳食的营养摄入量，达数十种营养素及三大能量来源比的自动计算。 |
|  |  | 食字号肠内风险预警：从营养素、浓度自动化实时分析，系统发现食字号肠内处方风险后自动预警。 |
|  |  | 将计算值与推荐量进行对比分析，将有差距的营养素重点标记出来，方便查看。 |
| 3.5 | 营养素推荐 | 营养素推荐算法系统，可计算出患者个体化的营养素推荐值，推荐范围涵盖宏量及微量营养素。 |
|  |  | 自动化推荐，满足人群、疾病状态需求下营养素推荐能量，蛋白质、脂肪、碳水化合物三大产能营养素，维生素和矿物质，推荐量人工可修改调整。 |
| **4** | **监测中心** |  |
| 4.1 | 筛评监测 | 查看患者住院期间做过的所有营养筛评记录，每次的筛评时间，所用的筛评工具，筛评结果，操作人。 |
| 4.2 | 实验室监测 | 可以与LIS系统对接，由营养科设置关注的实验室指标，然后集中查看患者住院期间这些指标每次的检查数据值及判定结果。 |
| 4.3 | 饮食医嘱变更 | 可查看住院期间患者历次饮食医嘱变更记录。 |
| 4.4 | 食字号肠内监测 | 可查看患者住院期间每日使用的食字号肠内制剂及用量。 |
| **5** | **营养病历** |  |
| 5.1 | 营养病历 | 自动生成系统标准病历，含营养风险筛查记录、营养评估记录、肠内医嘱记录、营养查房记录、出院小结。 |
|  |  | 可查阅患者历次住院的营养病历。 |
|  |  | 可按科室、住院号、姓名查询患者的营养病历。 |
|  |  | 营养病历支持打印。 |
| **6** | **营养质控** |  |
| 6.1 | 营养师工作量 | 可按日/月统计一段时间各营养师的诊疗工作量数据。 |
|  |  | 统计数据包括：会诊人次、查房人次、宣教人次、筛查人次、评估人次、膳食调查人次、各途径肠内干预人次、各途径肠内干预病例数、肠内营养用量、临床处方复核人次。 |
|  |  | 可打印与导出统计报表。 |
| 6.2 | 质控报表 | 可按日/月统计一段时间营养质控数据。 |
|  |  | 统计数据包括：入院人次、出院人次、人均住院天数、门诊人次、会诊人次、查房人次、宣教人次、筛查人次、筛查阳性人次、筛查阳性比例、营养评估人次、膳食调查人次、营养配餐人次、各途径肠内干预人次、各途径肠内干预病例数、肠内营养用量、临床处方复核人次、治疗饮食医嘱人数。 |
|  |  | 可打印与导出统计报表。 |
| 8.3 | 营养筛查统计 | 可以按科室统计各科室一段时间内的NRS2002全院入院风筛的工作量。 |
| **7** | **制剂中心** |  |
| 7.1 | 医嘱执行 | 标签打印与收费：根据科室、姓名、住院号、餐次时间、处方类型、制剂名称、打印状态（已打印、未打印）来查询医嘱，并实现批量选择打印肠内营养标签以及医嘱收退费管理。 |
|  |  | 零退管理：针对可以零退的医院，提供零退管理，可以实现一条医嘱中只退部分制剂。 |
|  |  | 配制费收退费：针对需要单独收取肠内配制费的医院，提供配制费收退费的单独管理功能。 |
| 7.2 | 肠内库存管理 | 入库：可填写肠内制剂入库单，并完成批量入库的操作。 |
|  |  | 出库：可填写肠内制剂出库单，并完成批量出库的操作。支持查询各制剂当前的库存量。支持低库存预警与低库存量预警制剂的集中查看。 |
|  |  | 单据查询：可查看每笔出入库的单据明细。 |
|  |  | 入库统计：可统计一段时间内的各制剂的入库总量和对应的每笔入库的明细，并生成系统标准的入库统计报表。 |
|  |  | 出库统计：可统计一段时间内的各制剂的出库总量和对应的每笔出库的明细，并生成系统标准的出库统计报表。 |
|  |  | 库存统计单：统计一段时间内每种制剂的原库存量、入库总数、出库总数及截止查询时间当前库存量，并生成系统标准的库存统计报表，为库存盘点工作提供相关的数据支持。 |
|  |  | 低库存预警：支持针对每种肠内制剂设置最低库存下限，便于系统自动监控各制剂当前库存量，将低于库存下限的肠内制剂及当前库存量显示出来，供科室人员协调通知供应商补货。 |
|  |  | 临期库存预警：支持针对每种肠内制剂设置临期预警值，便于系统自动监控各制剂临期情况，将进入临期预警的肠内制剂及剩余效期显示出来，供科室人员了解并对临期制剂做出妥善安排。 |
| 7.3 | 食字号肠内报表 | 根据当日需要执行的肠内医嘱，自动统计并生成系统标准的肠内领料单。 |
|  |  | 需要配制的医嘱自动生成系统标准的配制清单，方便制剂配制员快速完成配制工作。 |
|  |  | 需要配送的医嘱自动生成系统标准的配送单，方便配送员高效准确配送制剂。 |
|  |  | 可统计一段时间内各肠内制剂及材料容器的消耗量，并形成系统标准的统计报表。 |
|  |  | 可查询全院患者的食字号肠内费用明细单，并形成系统标准的报表，内含某患者或某科室合计费用金额。 |
| **8** | **系统管理** |  |
| 8.1 | 食字号肠内制剂管理 | 食字号肠内制剂信息维护。 |
|  |  | 可设置常用食字号肠内制剂。 |
|  |  | 可维护协定处方的原料成分，从而实现对原料制剂的统计与出库。 |
| 8.2 | 食材管理 | 可实现增加和停用食材，充分体现了库的开放和可拓展性。 |
|  |  | 8系统自带近3000多种食物库。 |
| 8.3 | 菜谱管理 | 可以增加菜谱，或者修改菜谱食材搭配。 |
|  |  | 8系统自带近2000多种菜谱库。 |
| 8.4 | 科室管理 | 可维护需要营养管理的科室及科室简称。 |
| 8.5 | 餐次管理 | 可维护餐次。 |
| 8.6 | 药字号肠内制剂管理 | 药字号肠内制剂信息维护。 |
|  |  | 8可设置200种常用药字号肠内制剂。 |
| 8.7 | 肠外制剂管理 | 肠外制剂信息维护。 |
|  |  | 8可设置100种常用肠外制剂。 |
| 10.8 | 实验室指标 | 可设置需要关注的实验室检查项。 |
| 8.9 | 供应商维护 | 可维护食字号肠内制剂供应商名单。 |
| 8.10 | 库管设置 | 可维护食字号肠内制剂的对应供应商、库存警报值及保质期预警值。 |

**二、营养门诊管理系统参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **待诊工作台** |  |
| 1.1 | 待诊工作台 | 可支持与医院系统对接读取营养科挂号患者信息。 |
|  |  | 可支持手动添加患者，通过手工填写门诊患者信息生成门诊患者。 |
|  |  | 待诊患者列表，可根据门诊号或姓名快速查到患者。 |
| 1.2 | 既往门诊一览 | 支持查看待诊患者既往门诊的一览情况，具体内容包括如下。 |
|  |  | 既往门诊查看，支持诊前快速了解前期门诊情况。 |
|  |  | 既往评估过的量表分数、测量过的体格指标、实验室指标的数据趋势图。支持自定义该患者哪几个指标作为重点关注而显示到界面中。 |
| **2** | **体格评估** |  |
| 2.1 | 体格评估 | 身高、体重、近期体重改变、BMI、理想体重、占理想体重百分比、腰围、臀围、腰臀比、上臂围、皮褶厚度、上臂肌围、握力、小腿围。 |
|  |  | 对体重变化、BMI变化的数据进行趋势监测，自动生成趋势图，便于营养医生观察指标变化情况。 |
| 2.2 | 孕期体格评估 | 可登记孕妇对应孕周的体重。 |
|  |  | 系统自动对当前孕周的孕妇实际体重与理论标准体重进行对比分析，给出孕期体重增重过多或过少的结论。 |
|  |  | 自动生成系统标准的体重增长曲线及患者历次体重增长曲线，孕期体重增长曲线图可打印。 |
| 2.3 | 婴幼儿体格评估（WHO版） | 可登记儿童的体格数据，包括身长（高）、体重、出生身长、出生体重、头围、胸围、中上臂臂围、三头肌皮褶厚度、肩胛下皮褶厚度。 |
|  |  | 系统自动根据WHO官方数据及评估方法，进行Z评分和P评分。 |
|  |  | 自动生成系统标准的体格发育标准图表及实际体格数据历次变化趋势，图表支持打印。 |
| **3** | **营养筛评** |  |
| 3.1 | NRS2002 | 标准NRS2002量表，包括疾病营养需要程度评价、营养受损-BMI评价、营养受损-体重变化评价、营养受损-进食量变化评价、年龄对营养风险的影响评价。 |
| 3.2 | MUST | 标准MUST量表，包括BMI评价、体重变化评价、摄入情况评价。 |
| 3.3 | PG-SGA | 标准PG-SGA量表，包括体重与体重变化评价、进食情况评价、症状评价、活动和身体功能评价、合并疾病评价、应激评价、体格评价。 |
| 3.4 | SGA | 标准SGA量表，包括体重变化评价、进食情况评价、胃肠道症状评价、功能异常评价、疾病和相关营养素需求评价、体格评价。 |
| 3.5 | MNA | 标准MNA量表，包括BMI评价、体重变化评价、活动能力评价、牙齿状况评价、神经精神疾病评价、饮食变化评价、慢病评价、服药情况评价、居住特性评价、睡眠评价、户外独立活动评价、文化程度评价、经济状况评价、进食能力评价、进餐餐次评价、蛋白质摄入评价、烹调油摄入评价、蔬菜水果评价、小腿围及腰围评价。 |
| 3.6 | MNA-SF | 标准MNA-SF量表，包括进食变化评价、体重变化评价、活动能力评价、心理与急性疾病评价、精神心理问题评价、BMI评价、小腿围评价。 |
| 3.7 | STAMP | 标准STAMP量表，包括疾病对营养的影响评价、饮食情况评价、体格测量评价。 |
| **4** | **调查工具** |  |
| 4.1 | 24h膳调 | 根据患者一日多餐的菜肴、食物摄入量，自动计算出营养素摄入量、三餐供能比、能量来源、蛋白质来源。 |
|  |  | 将计算值与推荐量进行对比分析，将有差距的营养素重点标记出来，方便营养（医）师查看。 |
|  |  | 出具系统标准的膳调报告，可单独打印出来提供给患者。 |
|  |  | 支持由营养（医）师针对具体患者设置哪些营养素分析结果展示在膳调报告中。 |
| 4.2 | 膳食大类调 | 根据患者既往各标准膳食大类的摄入量，自动计算出营养素摄入量、蛋白质来源、能量来源。 |
|  |  | 将计算值与推荐量进行对比分析，将有差距的营养素重点标记出来，方便营养（医）师查看。 |
|  |  | 出具系统标准的膳调报告，可打印。 |
| 4.3 | 运动调查 | 根据患者日/周运动项目及运动量，系统自动计算通过运动消耗掉的能量。 |
|  |  | 运动种类齐全，罗列常见运动项目，包含了走路、跑步、体育运动、核心运动、调节运动、孕期运动。 |
|  |  | 营养（医）师更全面了解患者的摄入与消耗情况。 |
| 4.4 | 营养素推荐 | 营养素推荐算法系统，可计算出患者个体化的营养素推荐值，推荐范围涵盖宏量及微量营养素。 |
| **5** | **营养治疗** |  |
| 5.1 | 营养配餐 | 可给患者配1-7日的营养食谱，系统包含中国最新的食物成分表，提供近3000种食物和近2000种菜谱库资源。 |
|  |  | 经典食谱库含有多种疾病多套不同能量段食谱便于调用。最后形成食谱清单指导患者饮食。 |
|  |  | 可打印系统标准的营养配餐表。 |
| 5.2 | 交换份配餐 | 按能量进行交换份配餐。 |
|  |  | 可自动推荐各膳食种类份数。 |
|  |  | 出具系统标准的配餐表，并可打印。 |
| 5.3 | 智能配餐 | 满足特殊人群如儿童、孕期、慢病、代谢类疾病、消化道疾病营养素要求，自动生成一周带量食谱 |
|  |  | 满足膳食种类多样性、搭配合理性，确保食谱准确合理。 |
| 5.4 | 肠内营养 | 营养科可开具成品及需配制的食字号肠内医嘱。 |
|  |  | 可维护常用制剂和经典处方，方便快速下达医嘱。 |
|  |  | 可自动计算开立的医嘱对应的收费金额 |
|  |  | 肠内医嘱单打印。 |
|  |  | 历次肠内医嘱查询，可清晰查看到历次门诊开具了哪些肠内制剂。 |
| 5.5 | 营养分析 | 营养素计算：合计食字号肠内、膳食的实际营养摄入量，达数十种营养素及三大能量来源比的自动计算。 |
|  |  | 食字号肠内风险预警：从营养素、人群禁忌、浓度多维度自动化实时分析，系统发现食字号肠内处方风险后自动预警。 |
|  |  | 将计算值与推荐量进行对比分析，将有差距的营养素重点标记出来，方便营养（医）师查看。 |
| 5.6 | 运动处方 | 根据患者信息，系统自动测评运动体质状况。 |
|  |  | 结合膳食摄入分析，通过运动能量消耗的方式改善患者的营养状况。系统能够提供全面的能量消耗评价，供营养师下达运动处方建议。 |
|  |  | 运动种类齐全，罗列常见运动项目，包含了走路、跑步、体育运动、核心运动、调节运动、孕期运动。 |
|  |  | 每种运动项目都给出了标准的运动消耗，在进行运动干预时，方便营养师进行实时查看。 |
|  |  | 可维护运动处方模板，状况相似的患者可直接调用经典处方。 |
|  |  | 计算摄入量、基础代谢与运动消耗，系统自动测算1个月后的预计减重公斤数。 |
| 5.7 | 智能营养素推荐 | 提供智能营养素推荐算法系统，可精准计算出患者个体化的营养推荐值，推荐范围涵盖能量、三大产能营养素、宏量及微量营养素，满足人群、疾病个体化营养素摄入需求，并可人工修改。 |
| **6** | **营养门诊报告** |  |
| 6.1 | 营养门诊报告 | 自动化生成系统标准的报告，涵盖基本信息、体格评估报告、营养筛评报告、膳食调查报告、运动调查报告、营养配餐表、肠内处方、运动处方，可供营养医师自由勾选需要打印的模块，打印出报告提供给患者。 |
| **7** | **门诊档案中心** |  |
| 7.1 | 门诊档案中心 | 集中化查询患者的历次门诊病历。 |
|  |  | 支持按就诊日期范围、姓名、门诊号、性别、是否孕产妇、就诊年龄范围、主要诊断、次要诊断的查询条件来查询符合条件的门诊患者。 |
| **8** | **系统管理** |  |
| 8.1 | 制剂管理 | 食字号肠内制剂信息维护。 |
|  |  | 可设置常用食字号肠内制剂。 |
| 8.2 | 食材管理 | 可实现增加和停用食材，充分体现了库的开放和可拓展性。 |
| 8.3 | 菜谱管理 | 可以增加菜谱，或者修改菜谱食材搭配。 |
| 8.4 | 餐次管理 | 可维护餐次。 |
| 8.5 | 用户管理 | 可开设和管理用户账号。 |
| 8.6 | 实验室指标 | 可设置需要关注的实验室检查项。 |

**三、智慧营养**

1、提供面向患者的教育平台，针对患者进行“医学营养指导和家庭营养管理”服务，帮助其养成科学、营养的生活方式并终身受益，同时提升营养科室品牌影响力，让医院促进完善智慧服务分级评估标准体系。平台具体服务如下：

2、图文+音视频营养宣教库：40个临床科室200个病种的营养宣教，涵盖营养科最为关注的9大营养重点人群：肾病、术后康复、肿瘤、高血糖、减重、孕妇、产妇、透析、胃肠肝胆胰疾病、心脑血管疾病。以及带管出院患者的家庭营养照护指导，包括特殊饮食搭配、饮食制作、管饲操作、器械使用、管子保养、皮肤护理 | 并发症预防、特殊情况处理措施。助力全院患者的营养教育普及化。宣教库资料来源于200+医院1000+营养医生及临床医生的专业内容提供。3、精准个性化宣教推送：根据患者人群分类及疾病情况，从宣教库中匹配适合的宣教资料，个性化定向推送给患者，支持复合疾病的内容匹配。

4、食物宜忌自查：针对患者最常问的“什么能不能吃？”的问题，提供患者自助查询服务，支持14大人群的3000+种食物宜忌自查，人群包括：糖尿病、高血压、高血脂、冠心病、肥胖、肾病、透析、骨质疏松、肿瘤、脂肪肝、孕妇、产妇、痛风。支持针对复合疾病患者查询食物是否宜忌。

5、营养科与营养门诊宣传窗口：通过该平台，营养科可以面向全院患者进行科室品牌与营养门诊等的宣传。

**四、其他要求**

1、本系统接口应无条件，免费对医院开放，并配合医院提供给其他系统使用（如需要），系统数据交互要求在医院数据集成平台上进行，如涉及其他HIS、LIS接口协调或费用，由医院承担。

2、系统免费维保期不少于三年，质保期内如发生系统更新，公司应为医院免费提供。

3、出保后的每年维保费不高于中标价的7%。