|  |
| --- |
| **一、软件功能参数：** |
| **（一）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 | 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。 |
| 3.8 | MIS | ★标准MIS量表，包括体重变化评价、饮食情况评价、胃肠道症状评价、功能状态评价、透析治疗时间和合并症评价、脂肪储备与丢失评价、肌肉消耗评价、BMI评价、血清白蛋白与血清总铁结合力评价。 |
| 3.9 | 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。 |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **（二）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 | 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。 |
| 2.3 | 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。 |
| 2.4 | 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。 |
| 2.5 | 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。 |
| 2.6 | PNYS | 标准PNYS量表，包括摄入评价、疼痛评价、病理评价。 |
| 2.7 | 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。 |
| 2.8 | 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。 |
| 2.9 | 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。 |
| **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。 |
| 3.2 | 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。 |
| 3.3 | 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** | **营养病历** |  |
| 4.1 | 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。 |
| **5** | **制剂中心** |  |
| 5.1 | 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。 |
| 5.2 | 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。 |
| 5.3 | 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。 |
| **6** | **系统管理** |  |
| 6.1 | 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。 |
| 6.2 | 科室管理 | 可维护需要营养管理的科室及科室简称。 |
| 6.3 | 供应商维护 | 可维护食字号肠内制剂供应商名单。 |
| 6.4 | 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。 |
| **（三）医院营养膳食管理系统** |
| **1** | **营养配餐** |  |
| 1.1 | 集体配餐 | 系统包含中国最新的食物成分表2002、2004、2009和2018，提供近3000种食物和近2000种菜谱库资源。 |
|  |  | ★配餐模式可支持单点、套餐、N选M。 |
|  |  | ★可按照不同科室类型进行配餐。 |
|  |  | 可按照民族（回民、非回民）进行配餐。 |
|  |  | 可设置加餐菜肴，供新入院患者当日加餐。 |
|  |  | 支持按关键营养素（如能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物等）智能替换菜肴。 |
|  |  | ★系统可提供各套餐能量来源图表（膳食结构分析、三餐供能比分析、三大能量来源比分析、每日摄入总能量分析、产能营养素摄入量分析、水实际摄入量分析、维生素摄入量分析、矿物质摄入量分析、蛋白质来源分析、脂肪酸来源分析），为营养师配餐提供参考。 |
|  |  | 制订好的食谱可保存到经典食谱方便下次调用。 |
| 1.2 | 特殊治疗饮食配餐 | ★针对特殊治疗（称重饮食）的患者，如糖尿病饮食或者低蛋白饮食，系统筛选相同BMI、能量、蛋白质范围的患者制定食谱，同菜不同量，从而达到治疗膳食的目的，提高治疗效果。 |
|  |  | 系统支持自动为特殊治疗（称重饮食）的患者批量调整食谱及食材用量，同菜不同量，实现个体化定量食谱配制。 |
| 1.3 | 经典食谱制定 | 针对不同饮食医嘱，制定经典食谱。 |
|  |  | 经典食谱可长期、反复调用，并可修改。 |
|  |  | 调用经典食谱，可按日选择性调用，方便、合理。 |
| 1.4 | 营养素推荐 | 根据饮食医嘱推荐相应的营养素摄入量，推荐范围涵盖宏量及微量营养素。 |
|  |  | 系统支持自定义设置不同饮食医嘱数十种营养素的推荐值。 |
|  |  | ★系统自动食谱调量满足疾病营养素需求。 |
| **2** | **点餐管理（PC）** |  |
| 2.1 | 未点餐自动配餐 | ★对于未点餐的患者，系统自动分配匹配的对应饮食医嘱食谱。 |
| 2.2 | 饮食医嘱变更自动配餐 | 对于新入院及饮食医嘱变更的患者，系统自动分餐。 |
|  |  | 系统支持设置个性化饮食医嘱变更是否停餐方案，便于医院多样化自动配餐诉求。 |
| 2.3 | 点餐调整 | 遇到特殊情况，患者需要加/退餐，可以按天、餐次或菜肴调整订单。 |
| 2.4 | 退餐管理 | 对特殊原因要退餐的患者,可查询后退餐，退餐流水可以通过退餐管理查询。 |
| **3** | **移动订餐（PDA）** |  |
| 3.1 | 患者点餐 | 可以自动提取各科室、各床位的患者。 |
|  |  | 系统自动匹配相应饮食医嘱的食谱，供患者在PDA点餐。 |
|  |  | 系统支持预订多日餐及当日加餐。 |
|  |  | 新入院病人系统自动标识，智能提醒订餐。 |
|  |  | 饮食医嘱变更病人自动退餐并标识，智能提醒换餐。 |
| 3.2 | 点餐查询 | 已点餐内容，可直接查询，未上传的数据可修改。 |
| 3.3 | 患者信息 | 列表形式查看科室下患者的住院号、姓名、饮食医嘱信息。 |
| 3.4 | 订单查询 | 查询前天、昨天、今日的订单明细。 |
| 3.5 | 发餐查询 | 列表形式查看科室下患者的订餐明细，便于送餐员电子化发餐。 |
|  |  | 发餐状态同步PC端，实现送餐闭环管理。 |
|  |  | 支持送餐员移动端退餐，减轻食堂管理员退餐压力。 |
| 3.6 | 数据传输 | 自动上传已点餐数据，同步到工作站。 |
|  |  | 自动下载所有患者及菜谱信息。 |
| **4** | **收费管理** |  |
| 4.1 | 充值结算 | 支持对接扫码墩，实现微信、支付宝充值及结算退款原路返回。 |
|  |  | 通过不同条件查询患者进行充值及结算，可查询患者目前的消费及余额情况。 |
| 4.2 | 个人当天交款表 | 统计各充值结算操作员某天交款的金额合计及明细。 |
| 4.3 | 出纳交款结算明细 | 汇总多位充值结算操作员一段时间内的交款合计。 |
| 4.4 | 充值结算统计表 | 可查一段时间内全院的充值、作废、结算的明细。 |
| 4.5 | 补帐管理 | 因特殊情况，未经系统正常订餐扣费时，可通过补帐解决。 |
| **5** | **报表管理** |  |
| 5.1 | 食谱配餐统计 | 可查询每个饮食医嘱一周的食谱清单。 |
|  |  | 可查询小锅菜、陪护及护工一周食谱清单。 |
|  |  | 食谱清单可导出及打印。 |
| 5.2 | 采购用料统计 | 根据点餐信息，系统自动生成按照不同灶的次日采购用量统计，以指导食堂采购管理，并可导出、打印。 |
| 5.3 | 烧菜成分统计 | 按照不同的灶不同饮食医嘱下统计菜肴数量及原料名称、原料数量，指导食堂烧菜。 |
| 5.4 | 科室领菜统计 | 根据点餐信息，显示每个科室对应每种菜的领菜份数及内容，并可导出、打印，方便送餐员领餐。 |
| 5.5 | 科室分菜单 | 显示某个科室所有点餐患者，当天每个餐次的点餐内容及份数，并可导出、打印，方便送餐员发餐。 |
| 5.6 | 退餐查询统计 | 查询某日全院退餐的明细，可供导出及打印。 |
| 5.7 | 点餐营业额统计 | 统计一段时间内全院及各科室的订餐人次及营业额。 |
| 5.8 | 灶类菜肴统计 | 根据点餐信息，统计各个灶所需要做菜品内容及份数。 |
| 5.9 | 特殊治疗饮食营养标签 | 可实现对于特殊治疗膳食的患者，每个人都有专属的个性化标签，可供打印并贴在餐盒上。 |
| 5.10  | 留样单统计 | 对于食品安全的考核统计，一般所有的菜都会留样48小时，用于食品安全追溯。 |
| 5.11  | 订餐金额统计表 | 统计一段时间内各点餐员的点餐业绩。 |
| 5.12  | 个人消费明细统计表 | 统计某患者在院期间的所有膳食收费明细。 |
| 5.13  | 科室收费统计表 | 统计所有科室一段时间内的订餐收费合计。 |
| **6** | **综合查询** |  |
| 6.1 | 营养配餐查询 | 查询不同饮食医嘱所对应的营养配餐内容。 |
| 6.2 | 营养点餐查询 | 查询一段日期范围内，全院住院患者的所有订餐信息。 |
| 6.3 | 患者基础信息查询 | 查询全院住院患者的基本信息，包括入院时间、饮食医嘱。 |
| 6.4 | 信息变更查询 | 查询全院当日饮食医嘱发生变更的信息。 |
|  |  | 查询全院当日转科转床的信息。 |
| 6.5 | 就餐营养素分析查询 | ★患者实际就餐营养素分析，以此分析推荐量与实际摄入量的比较。 |
| **7** | **通讯管理** |  |
| 7.1 | 设备管理 | 可设置每台订餐机设备分管哪些科室订餐任务。 |
| **8** | **基础设置** |  |
| 8.1 | 食物库设置 | 可实现增加和停用食材，充分体现了库的开放和可拓展性。系统自带近3000多种食物库。 |
|  |  | 支持按食材批量调整菜肴价格，便于食堂菜价管理。 |
| 8.2 | 菜谱库设置 | 可以增加菜谱，或者修改菜谱食材搭配，甚至可以新建常用菜谱库和小锅菜库及价格设置。系统自带近2000多种菜谱库。 |
|  |  | 支持按固定价格、百分比、在原价格上加减来批量调整菜肴价格，便于食堂菜价管理。 |
| 8.3 | 餐次设置 | 启用停用餐次，设置饮食医嘱下每餐的主食及调料量。 |
| 8.4 | 膳食类型设置 | 对医院开展的膳食种类和类型进行数据设置。 |
| 8.5 | 医院基础设置 | 科室病区列表设置，可设置医院的常用科室。 |
| 8.6 | 营养师对应科室设置 | 设置营养科所管辖的科室，并对此进行设置。 |
| 8.7 | 食谱循环设置 | 支持设置不同循环食谱，后台自动滚动配餐，减轻配餐压力。 |
|  |  | 支持按配餐类型设置循环。 |
|  |  | 支持按饮食医嘱设置循环。 |
|  |  | 支持按不同科室类型设置循环。 |
|  |  | 支持按民族（回民、非回民）设置循环。 |
| **（四）患者微信营养订餐** |
| 1.1 | 多平台支持 | 支持与微信公众号、小程序做无缝对接 |
| 1.2 | 患者校验绑定 | 通过患者身份校验，在微信订餐中绑定患者信息。 |
| 1.3 | 微信订餐 | 支持三类订餐：（1）明日住院餐订餐，即订明天的餐。（2）明日小锅菜订餐，即定明天的小锅菜。（3）当日加餐订餐，即主要针对新入院患者提供微信自助加当天部分餐次的餐饮。 |
|  |  | 同步营养膳食管理系统的订餐截止时间设置和退餐截止时间设置，便于食堂统一管理订单。 |
|  |  | 同步营养膳食管理系统的配餐数据，结合不同饮食医嘱集体统一配餐和特殊治疗饮食个体化配餐的菜单，展现不同饮食医嘱、不同患者、不同餐次对应的个体化可点菜单内容。 |
|  |  | 订单下达后，同步上传，进入业务报表系统，自动化生成采购、烧制、领菜、分菜、营业额统计的相关报表。 |
|  |  | 订单支付支持：记账传给HIS、从膳食充值账户扣除、微信在线支付 |
|  |  | 可支持退餐截止时间前微信自助退餐。 |
|  |  | 可支持每笔订餐订单在线微信支付。 |
|  |  | 支持其他多类订餐：（1）明日陪护餐订餐，即订明天的陪护餐。（2）明日护工餐订餐，即订明天的护工餐。（3）当日陪护餐加餐，即主要针对新入院患者的陪护家属提供微信自助当天部分餐次的餐饮。（4）当日护工餐加餐，即主要提供解决护工当天部分餐次的餐饮自助订餐。（5）当日小锅菜加餐，即主要提供解决患者当天部分餐次的小锅菜自助订餐。 |
|  |  | 支持个性化设置微信端各菜肴总供份数和限点份数。 |
| 1.4 | 在线充值 | 支持微信端自助充值，并同步PC端膳食账户余额。 |
| 1.5 | 营养分析 | 图文结合展现单个菜肴/各套餐的原料、核心营养成分、三大能量来源比和其他营养成分。 |
|  |  | 营养进度条实时提示当前订单所含能量与标准推荐能量摄入范围的比较结果：超标、合适或不足。 |
|  |  | 综合营养分析展现当前订单的全天营养摄入量的合理性评价，包括能量摄入合理性、优质蛋白摄入合理性、碳水化合物摄入合理性、三餐供能比合理性、营养摄入友情提醒、核心营养成分、三大能量来源比及其他营养成分。 |
| 1.6 | 营养宣教 | 支持医院营养患教文章发布并在微信订餐首页展示。 |
|  |  | 支持营养患教文章的个性化分发，系统可通过患者几个维度信息来识别患者情况，并在微信点餐首页显示更适合其阅读的营养患教文章。 |
|  |  | 支持患者自助阅读其对应饮食医嘱的饮食注意事项。 |
| 1.7 | 订单查询 | 微信端支持历次订餐记录的查询，包括订餐时间、订餐内容、订餐方式、单个订单消费金额及总消费金额。 |
| 1.8 | 敬老模式 | 支持首页字体放大，便于老年人订餐、查看公告及浏览各类疾病文章 |
| 1.9 | 医院宣传 | 提供医院宣传与公告的banner轮播功能，并可设置对应跳转的URL，从而实现宣传功能。 |
| 1.10  | 满意度评价 | 支持利用banner轮播功能实现患者满意度调查等问卷收集功能。 |

# （五）智慧营养

* 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：
* **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。
* **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。
* **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。
* **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。
* **医患互动，联动营养门诊：**支持患者通过该平台向营养科提问，营养科可以安排人员轮班通过该平台答复患者的提问，解决患者疑问的同时，针对确有需要的精准人群，引流至营养门诊。
1. **硬件参数：**
2. **平板电脑6台：**

建议配置：

处理器：8核 64位
运行内存：4GB 存储容量：64GB
屏幕尺寸：8英寸 IPS 分辨率：1920\*1200
网络类型：双频WIFI(2.4GHz&5GHz)
操作系统：安卓

1. **打印机1台**

建议配置：

类型：黑白激光

幅面：A4
打印速度：20页/分钟
打印负荷：10000
连接方式：无线，USB
纸张输入容量：单页进纸
耗材类型：一体式硒鼓

**3、标签打印机1台**

建议配置：

打印方式：热敏/热转印
分辨率：203dpi
打印速度：102mm/s
打印宽度：25～108mm
内存：8MB
通讯接口：USB/串口/并口
标签类型：热敏不干胶/铜版不干胶/哑银纸等