



今日药学
Pharmacy Today
ISSN 1674-229X, CN 44-1650/R

《今日药学》网络首发论文

题目： 结直肠癌患者居家药学服务专家共识
网络首发日期： 2024-01-10
引用格式： . 结直肠癌患者居家药学服务专家共识[J/OL]. 今日药学.
<https://link.cnki.net/urlid/44.1650.R.20240109.1719.002>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

结直肠癌患者居家药学服务专家共识

广东省药学会

为全面贯彻国家发展居家社区药学服务的相关政策，落实《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》(国办发[2015]70号)、《关于规范家庭医生签约服务管理的指导意见》(国医改办发[2016]1号)、《关于加快药学服务高质量发展的意见》(国卫医发[2018]45号)、《关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见通知》(国卫医发[2020]21号)以及国家卫生健康委办公厅关于印发《医疗机构药学门诊服务规范等5项规范的通知》等文件要求，在医联体框架下进一步推动药学服务联合协作，完善辖区内居家药学服务体系一致性和标准化。结直肠癌是我国常见的恶性肿瘤，其发病率居恶性肿瘤的第3位，根据世界卫生组织国际癌症研究机构(IARC)发布的数据，2020年全球结直肠癌新发病例193.16万^[1]，结直肠癌的治疗主要是以手术、化疗、放疗、靶向治疗以及辅以中药治疗等^[2]，早期直肠癌患者5年生存率较高，可达90%以上，随着新药物的上市，稳定期患者可以居家口服用药，患者生存率不断提高，所以药师参与的结直肠癌患者居家药物治疗管理越来越重要。广东省药学会药物治疗学专委会、肿瘤用药专委会、广东省医学会临床药学专委会以及天河区药学联盟组织广东省医药专家针对结直肠癌患者，制订形成了本共识，为更多结直肠癌患者居家药学服务提供同质化的服务标准。

1 意义和目的

居家药学服务是指药师为居家药物治疗患者上门提供普及健康知识，开展用药评估和用药教育，指导贮存和使用药品，进行家庭药箱管理，提高患者用药依从性等个体化、全程、连续的药学服务^[3]。结直肠癌居家药学服务是对结直肠癌出院患者药学服务的拓展和延伸，主要是围绕稳定期的结直肠癌患者提供的居家药物治疗管理 (medication therapy management, MTM)。由于结直肠癌治疗的特殊性，患者治疗具有周期性，跨越多个

科室的特点，且辅助治疗药物、化疗药物和口服靶向药物的正确服用以及药物不良反应的预警，都需要专业的药师进行用药指导^[4,5]。因此药师需要建立以 MTM 为核心工作、以合理用药管理为主要内容的居家药物服务规范^[6,7]，协助患者做好自我管理和用药安全的指导。

结直肠癌患者居家药学服务的主要目的包括：(1)建立结直肠癌患者居家药物治疗管理档案；(2)收集和整理用药清单；(3)对药物不良反应监测及干预，患者用药风险管理；(4)为结直肠癌患者提供随访管理，包含：药物精简、药学评估、药物治疗方案解读和优化，其他合并症的药物管理等；(5)对患者健康宣教、用药教育以及心理疏导等。

2 资质及要求

2.1 组织管理

居家药学服务应纳入医疗机构统一管理，明确药学服务内容，由药学部门负责实施。

2.2 人员要求

医疗卫生机构从事居家药学服务的药师，应当明确居家药师的责任和义务，有条件的情况可以纳入家庭医生签约团队管理^[8]，从事结直肠癌居家药学服务的药师，需经居家药学服务专业培训并通过考核，且具有药师及以上专业技术职务任职资格，并在肿瘤内科 2 年以上药学服务工作经验。家庭药师上岗前需要经过考核和评估，每年对家庭药师的药学服务情况进行回顾和再评价。结直肠癌居家药学服务培训内容包括以下几点。

(1) 熟悉结直肠癌治疗指南，不同的分期对应的治疗方案。常用的化疗药物、靶向药物、生物制剂的用法用量、使用疗程、注意事项、药物不良反应，药物相互作用以及不同治疗方案的对比，治疗获益预期及治疗失败判断等。(2) 熟练掌握 MTM 药物治疗管理能力：建立用药管理档案，进行用药疗效评估、优化治疗方案、开展用药咨询与教育、防范药物不良反应以及居家随访。(3) 掌握文献检索、循证评价、药物经济学评价以及临床药品综合评价技能，对患者药物治疗方案的安全性、合理性及经济学的评价。(4) 熟悉居家药学服务内容、流程和工作方式，同时定期开展继

续教育项目。

2.3 软硬件设备

医疗机构应当为开展居家药学服务工作配备必要的软硬件设备。（1）软件条件：居家药物服务系统或者随访系统，应按照 MTM 的模式嵌入：评估量表、工作记录表模版、用药教育资料、随访表模版等，另外居家药师还需要药学工具类软件的支持，如：合理用药信息支持系统、文献检索数据库（清华同方 CNKI 数据库、万方数据库、PubMed 文献数据库等）、APP 应用工具（用药助手、用药参考、Drug Ref、MCDEX 移动版、Up To Date 临床顾问）等。（2）居家药学服务需配备专业的工具，包括但不限于：分药盒、药物教具等。

3 服务管理

3.1 服务对象

结直肠癌居家药学服务对象主要是诊断明确、正在使用药物治疗的稳定期结直肠癌患者，包括：（1）正在使用抗肿瘤药物，对药物使用或药物治疗方案有疑问的结直肠癌患者；（2）出现多种并发症的结直肠癌患者；（3）治疗期间发生疑似药物不良反应的结直肠癌患者；（4）合并一种或多种慢性病，接受多系统药物或多专科治疗的结直肠癌患者；（5）频繁更换治疗方案，依从性较差的结直肠癌患者；（6）有其他药学服务需求的结直肠癌患者。

3.2 服务时间

结直肠癌患者的治疗方案多以 2 周或 3 周为 1 个治疗周期，于药物开始治疗后第 1 周与患者预约进行居家药学服务，随后每 2~3 周或者患者治疗方案变化或出现药物不良反应时，及时和患者约定随访时间，明确患者是否了解正在使用药物的正确使用方法及注意事项，关注患者的用药依从性及用药后的不良反应情况。

3.3 服务流程

居家药学的服务内容应围绕结直肠癌的主要治疗药物及其并发症相关药物，以满足结直肠癌患者药物治疗过程中的个性化需求为核心，针对性的评估、分析和解决治疗过程中可能出现或已经出现的用药问题，如：结直肠癌治疗药

物管理、癌痛患者评估及镇痛药物管理、药品不良反应评估以及指导患者掌握药物使用的自我管理，实现结直肠癌居家药学服务的规范化、标准化和同质化。具体流程见图 1。

3.4 工作记录

家庭药师应根据药物治疗管理的 5 个核心要素，结合实际工作做好资料记录，具体包括：（1）药物治疗回顾；（2）个人药物记录；（3）药物相关活动计划；（4）干预或提出参考意见；（5）文档记录和随访。涉及用药方案调整的，最终用药方案由家庭医生或专科医生确认并签字，并将整理后的患者用药清单提供给患者参照执行。

4 居家药学服务内容

研究表明居家药师服务可以减少患者 90 d 再入院率^[9]，全面、具体的居家药学服务工作有助于对患者进行用药安全评估，了解生存及疾病进展状况，提供精准治疗依据，为疾病或药物不良反应提供建议指导、科普宣教，是结直肠癌居家药学服务全程化服务重要的服务项目，见附件 1。

4.1 评估居家患者药物治疗需求及建立档案

居家药学服务药师应详细询问了解结直肠癌患者需求，认真倾听，做好记录。通过问询、体格检查、查阅患者病历等方式，了解患者一般情况，疾病及治疗内容、诊断及相关检查结果、手术史、过敏史、用药史等，询问患者药物使用情况、依从性，纠正错误，用药习惯，确认是否出现新的药物治疗问题，指导正确用药方法。了解患者工作情况、饮食习惯、生活习惯、烟酒史等，建立患者用药相关信息档案。

4.2 整理用药记录

全面记录患者现用药情况，现阶段使用的主要治疗药物包括：化疗药物、靶向药物、免疫药物、和其他镇痛、营养治疗、镇静安眠等相关药物、中草药及家庭药箱等。应记录患者所用抗肿瘤药物的名称、用法用量、用药开始时间、每日用药时间、用药后可能出现不良反应等。同时记录患者历史用药，是否停用及停药原因。

4.3 药物治疗方案评估及建议

针对患者就诊目的与治疗期望值，结合患者下一步药物治疗方案，从药物治疗适应证、有效性、安全性、依从性几个方面，基于循证证据及患者具体情况综合、全面地评估患者目前已使用、正在使用、预计使用的所有药物。对患者存在用药不当问题的，家庭药师可提供药物重整和药物治疗管理服务，提出用药相关建议，并与患者的专科医生或家庭医生进行沟通协商，最终确定患者新的用药治疗方案。

4.3.1 适应性 根据中国结直肠癌诊疗规范(2020 年版)^[10]，评估患者治疗方案明确治疗目的，确定属于术前治疗、术后辅助治疗或者姑息治疗；有无在全身治疗前完善影像学基线评估，完善相关基因检测(临床确诊为复发或转移性结直肠癌患者进行 KRAS、NRAS 基因突变检测，并同时进行 BRAF V600E 突变状态检测)；用于林奇综合征筛查、预后分层及指导免疫治疗，有无对结直肠癌患者进行错配修复(MMR)蛋白表达或微卫星不稳定(MSI)检测。审核药物治疗的合理性，有无不必要的药物治疗，有无需要增加药物治疗等。

4.3.2 有效性 评估主要治疗方案是否能有效控制病情，原有肿瘤或转移病灶在影像学检查中是否有缩小，结直肠癌相关标志物如癌胚抗原(CEA)、CA19-9、CA242 等是否有降低。药物选择方面是否有更优选择(还有更加有效的药物、疾病治疗无效、药品剂型不合适、给药途径不合适、可选用单一成分药，不需要复方药)；给药剂量过低(给药剂量过小、给药频次过少、疗程不足、药物相互作用)；药物用法不合适(给药时间不合适、未掌握药物装置的正确用法、给药途径不合适)。

4.3.3 安全性 评估药品的安全性，可能不良反应，包括：正常剂量下产生不期望的药理作用、产生过敏反应、药物相互作用、特殊生理状态变化、出现药物禁忌、重复用药、剂量调整速度过快、给药途径不当以及给药剂量过大等。

4.3.4 依从性 评价患者服用的药物剂型有无吞咽困难、是否存在购药困难、给药频次是否过多、服用药是否较多、是否需要他人协助服药、有无使用经济学最优治疗方案以及患者有无因主观原因依从性(忘记服药、没有理解药品说明书、患者服药观念不正确、自行增减药物或药量)，并对于患者使用

药品进行经济性评价。

4.4 疾病并发症的药物治疗管理

结直肠癌患者在疾病进程中，以及手术后常出现以胃肠道为主要表现的各类并发症：（1）胃肠道并发症：包括吻合口漏、吻合口出血、肠梗阻等；（2）感染并发症：除了吻合口漏造成的腹腔感染，肠癌术后的感染并发症还包括切口感染、肺部感染等；（3）血管栓塞类并发症：下肢静脉血栓形成以及肺栓塞、脑卒中等；（4）远期并发症癌痛、营养、恶心呕吐、腹泻便秘、失眠等并发症，药师需要对结直肠癌患者居家治疗期间的可能发生的各类并发症做好相关的管理。

4.4.1 疼痛管理 疼痛是中晚期癌症患者的突出症状之一，70%~80%的癌痛患者需要接受镇痛治疗^[11]。镇痛药物主要分为3个阶梯，包括第一阶梯非甾体类抗炎药，如布洛芬、洛索洛芬钠等；第二阶梯弱吗啡、弱阿片类药物，如可待因、曲马多等；第三阶梯强效阿片类药物，如羟考酮、吗啡、芬太尼等，根据疼痛的严重程度分别选用合理的止痛药物。家庭药师应熟练掌握不同阿片类药物相互之间的滴定转换和疼痛评估，根据VAS疼痛评分标准对结直肠癌患者进行疼痛评估，将疼痛分为10分，0分为无痛，1~3分为轻度疼痛，4~6分为中度疼痛，7~10分为重度疼痛。督促患者严格执行疼痛三阶梯管理，坚持按时服药，降低爆发痛，积极预防止痛药物不良反应，重视家属疼痛药物使用教育和心理沟通，提高患者依从性。同时关注病因，重视患者及家属疼痛教育和社会精神心理支持。

4.4.2 营养状况评估和管理 恶性肿瘤是慢性消耗性疾病，患者营养不良发生率在40%~80%之间，化疗期间CRF的发生率在75%~96%之间^[12]。家庭药师应对结直肠癌患者使用营养风险筛查工具(NRS 2002)进行常规营养风险筛查，计算患者BMI，对于营养不良的患者，制定个体化营养方案，调节机体免疫功能，改善机体代谢和化疗耐受性^[13]：（1）只要胃肠功能状态良好，耐受性较好的患者，首先提倡肠内营养补充；（2）从小剂量、低浓度、低频度开始，逐渐增加剂量，直至达到目标热卡供应量，刚恢复胃肠功能的患者可以从短肽型肠内营养粉开始，逐渐过渡到全肠内营养；（3）糖尿病患者选用糖尿病患者专用的肠内营养制剂等；（4）免疫功能低下者，应选用肿瘤专用的肠内

营养制剂。应用过程中需要注意观察，若有肠内营养的禁忌证或不能耐受足够的肠内营养，或肠道功能障碍不足以维持和恢复营养状况时，可使用肠外营养治疗。

4.4.3 恶心呕吐及厌食 未给予预防呕吐用药的结直肠化疗患者，70%~80%会出现化疗相关性恶心呕吐（chemotherapy-induced nausea and vomiting, CINV），可导致脱水、代谢紊乱、自理能力下降、营养缺乏、厌食、体力下降、伤口裂开及食管黏膜撕裂等不良后果^[14,15]。因此，CINV的预防或控制，尤为重要。目前常使用的预防呕吐的药物包括5-羟色胺3受体拮抗剂（5-hydroxytryptamine receptor antagonists, 5-HT₃RA）、神经激肽-1受体拮抗剂（neurokinin-1 receptor antagonists, NK-1RA）、多巴胺受体拮抗剂和糖皮质激素等。止吐药物的选择应基于化疗方案的致吐风险和既往止吐药物的用药经验，并充分考虑患者相关的危险因素。化疗药物致吐风险分为高度、中度、低度和轻微4个等级，家庭药师应对患者进行呕吐风险评估，根据患者恶心呕吐风险等级指导用药。除化疗相关因素外，患者相关的危险因素包括：女性、年龄小于50岁、既往CINV病史、晕动病史、孕期伴有呕吐、焦虑、酒精摄入等。

4.4.4 腹泻与便秘 患者居家口服化疗药物如卡培他滨、瑞戈非尼、呋喹替尼或长期使用抗肿瘤药物盐酸伊立替康、依托泊苷、氟尿嘧啶、环磷酰胺、阿糖胞苷等进行周期化疗均会引起腹泻，而阿片类止痛药物和长春碱类抗肿瘤制剂易引起便秘。腹泻与便秘的管理目标是控制每日大便次数为1~2次，药师应了解患者的排便情况、饮食情况、活动量等给出治疗管理方案：
(1)根据实际调整使用止泻药的次数和剂量：轻度腹泻可以给患者补充口服补液盐，同时给与肠道益生菌调理；中度腹泻可以在补液盐和益生菌调理基础上，给患者蒙脱石散剂（3 g tid）缓解，首次剂量为6 g；急性严重腹泻可以在补液盐和益生菌调理基础上，使用盐酸洛哌丁胺胶囊（4 mg qd），每次2粒，每日总剂量不超过6粒。
(2)嘱咐患者排便后保持肛门周围清洁，预防感染的发生。
(3)如果主诉有肛门疼痛时，建议患者洗净肛门后，在肛门周围皮肤涂抹油性软膏，避免粪便和皮肤的直接接触。
(4)根据化疗便秘的严重程度，帮助患者调整泻药的使用剂量和频次，常用药物有小麦纤维颗粒、

乳果糖口服液、聚乙二醇 4000 散等，也可以使用中药吴茱萸腹部热敷辅助排气，患者如果超过 3 d 没有排便，需及时排查肠梗阻的可能，确认后须及时就医。(5)建议患者养成每日定时排便的习惯，多吃富含纤维和水分的食物^[16]，制定合理膳食计划。

4.4.5 睡眠障碍 肿瘤患者心理生理都会发生巨大的变化，根据肿瘤类型和治疗阶段的不同，睡眠障碍在癌症患者中的发生率为 20%~59%，大约是一般人群的 3 倍^[17,18]，长期的病痛和不间断的治疗会让患者出现沮丧、焦虑、失眠等心理应激反应。家庭药师应同患者及家属充分交流，了解患者当前的睡眠情况和心理活动状态，根据患者实际情况给出个体化建议：(1)向患者科普非药物疗法包括运动、按摩、足浴、音乐等。同时让患者了解用药的重要性和必要性；(2)向患者科普经典养心安神类中医药疗法，古经方：养血安神类如枣仁安神胶囊、酸枣仁丸，养心安神类如天王补心丹，重镇安神类如朱砂安神丸等。现代中成药如乌灵胶囊等；(3)必要时采用药物疗法辅助患者睡眠，加强患者对安眠药作用特点的认知，正确使用辅助睡眠药，苯二氮卓类短效药物有劳拉西泮、奥沙西泮，长效的有氯硝西泮、阿普唑仑、艾司唑仑，咪唑吡啶类常用催眠药物有酒石酸唑吡坦，为短效快速入睡药；(4)如有疼痛引起的失眠，及时调整止痛方案，加强患者对药物的依从性，提高生活质量^[19]。

4.4.6 其他合并性疾病的药物治疗管理 其他合并性疾病如血栓、高血压、冠心病、糖尿病等。利用老年人不适当处方筛查工具(STOPP)和老年人处方遗漏工具(START)，对于中年人群可以采用最佳处方(PROMPT)标准，开展慢性疾病的控制评估和药物治疗干预方案分析，停止某些没有使用指征，无充分预后获益或引起不良反应的药物，形成多学科协作模式，更好地进行药学管理，以减少药物不良反应事件、避免不良预后的发生。

4.5 药物不良反应的监测及用药指导

结直肠癌患者存在多种合并症和联合用药，药品不良反应常见，如骨髓抑制（白细胞、中性粒细胞、血小板下降为主）、胃肠道反应(不能进食、恶心、呕吐、消化道出血、腹痛、腹泻为主)、神经毒性反应（肢体末端感觉障碍或异常、痛性痉挛或遇冷激发）、皮肤症状（麻木、感觉迟钝、麻刺

感、无痛感或疼痛感、皮肤肿胀或红斑、脱屑、水泡或严重的疼痛）、口腔黏膜炎等，肝功能损害，肾功能损害以及免疫治疗等相关不良反应。参考美国国立癌症研究所常见不良反应事件评价标准(CTCAE)对抗肿瘤治疗药物常见的药品不良反应分级^[20]，对出现的药品不良反应进行分级管理。

4.5.1 单药化疗 结直肠癌常用的单药化疗方案：氟尿嘧啶类药物，曲氟尿苷替匹嘧啶，雷替曲塞，卡培他滨。需重点监测以下药物不良反应：(1)恶心、呕吐、食欲差等不良反应，轻、中程度可以服用止呕药物缓解，重度或服药后无法缓解需及时就医。如果由于呕吐导致漏服药物（卡培他滨、瑞戈非尼），当日无需补服药物，次日按照原治疗计划服药即可；(2)心脏毒性，如胸闷、胸痛、憋气、下肢水肿等；(3)因高血氨病导致的精神异常，如精神错乱、定向障碍、昏迷、共济失调等；(4)神经末梢毒性，如手足综合征表现为：手指或脚趾麻、红、肿、热、痛，严重者可发展至脱屑、水疱、溃疡和剧痛。等；(5)口腔黏膜炎，轻、中程度口腔黏膜炎可以使用浓替硝唑或没食子酸含漱液漱口，并补充维生素，较严重药物无法缓解或影响进食需及时就医；(6)腹泻，可根据患者不同腹泻严重程度给与药物治疗（见疾病并发症-腹泻与便秘），严重腹泻药物无法缓解的患者需及时就医。

4.5.2 以氟尿嘧啶为基础的联合化疗方案 结直肠癌常用化疗方案：CapeOx（卡培他滨+奥沙利铂），或者 FOLFOX（奥沙利铂+氟尿嘧啶+亚叶酸钙），或者 FOLFIRI（伊立替康+氟尿嘧啶/卡培他滨+亚叶酸钙），或者 FOLFOXIRI（奥沙利铂+伊立替康+氟尿嘧啶+亚叶酸钙）。除监测单药治疗的严重不良反应外，还应该监测药物对患者的以下毒性：(1)血液和淋巴系统毒性，如中性粒细胞减少，白细胞减少，血小板减少，贫血等。中性粒细胞或白细胞减少使用或化疗结束后 24~48 h 预防使用重组人粒细胞刺激因子，也可以使用中成药调理如地榆升白片等。血小板减少可以使用重组人血小板生成素，或口服药调理如利可君片等。血红蛋白降低或血象不稳升可使用或预防使用血调元颗粒、生血宝合剂等；(2)胃肠功能综合征，如消化不良、胃肠道出血、腹痛、腹泻、便秘、脱水、腹部感觉异常等。消化不良可以使用消化酶帮助消化，轻中度腹部疼痛可以使用解痉药如盐酸屈他维林或匹维溴铵片缓解，严重疼痛或出血需及时就医；(3)过敏反应，

如结膜炎，皮疹，剥脱性皮炎、鼻炎、瘙痒、呼吸短促、支气管痉挛等。轻中度过敏反应可以使用抗组胺类药物缓解，严重引起呼吸短促、支气管痉挛须及时就医，并排查肺功能、感染等；(4)感染及侵袭疾病，局部和致命全身感染，细菌、病毒及真菌等。包括口腔念珠菌导致的口腔溃疡，细菌或病毒感染导致的咳嗽、咳痰、发热等，须及时就医治疗；(5)心血管系统，如低血压、低钙血症、血栓、肺栓塞，心肌梗死等，须及时就医治疗。

4.5.3 靶向药物治疗 靶向药物包括西妥昔单抗、贝伐珠单抗、瑞格非尼和呋喹替尼。当使用靶向治疗联合化疗方案时，除监测单药治疗和联合化疗的严重不良反应外，还应该监测药物对患者的以下毒性：(1)西妥昔单抗需严密监测：脱水、低镁血症、头痛等；(2)贝伐珠单抗需严密监测：各类感染如蜂窝组织炎、脓肿、脓毒病、骨髓抑制、低钠血症、心力衰竭、心动过速、蛋白尿、尿路感染、肌肉及关节疼痛、盆腔疼痛、外周感觉神经病变等；(3)瑞格非尼需严密监测：感染、骨髓抑制、高尿酸血症、出血、高血压、发声困难、胃食管反流、体质量下降等；(4)呋喹替尼需严密监测：高血压、发声困难、喉咙疼痛、口腔黏膜炎、各类感染、肝功能下降、骨髓抑制等。

4.5.4 危急值监测 危急值是指危及生命的极度异常的检验结果^[21]。家庭药师应当熟悉和掌握具体的指标项目及范围，包括但不限于：血肌酐、空腹血糖、钾、钙、钠、血气、血红蛋白、WBC、血小板、血凝时间等，及时抓取危急值指标，协助分析是否和药物相关，并给予专业的药学建议，提醒其应采取的相应的治疗措施或者及时就医，避免错过最佳治疗时机而使患者的机体受到严重损伤甚至生命安全受到威胁。

5 用药清单的制作及用药指导

全面记录患者调整后的用药方案，包括主要治疗方案及疾病并发症药物控制方案。如果患者近期用药方案调整，应记录用药方案调整时间及具体调整内容。患者个人用药计划清单按照用药目的对药品进行分类汇总，注明药品名称、用法用量、漏服处理及药学建议。见附件 2。

6 用药教育，健康科普

根据患者的受教育程度和理解能力，对结直肠癌患者进行用药教育，包括药品的适应证、用法用量、用药时间、注意事项、药品不良反应及处理方式、过量或漏服处理、药品保质期，以及生活方式指导等。家庭药师可以录制结直肠癌科普短视频，指导患者进行科普学习，充分发挥结直肠癌患者自我管理能力。

(1) 疾病的发生发展及常见的治疗手段，最新的药物研究前沿。(2) 包括药物的名称、用途、剂量、给药途径、用药时间、注意事项、禁忌、疗程周期，储存方法、过期药或麻精药品的处置。(3) 用药期间应当监测的症状体征，检验指标及监测频率，自我监测事项，严重的不良反应及危险信号的识别等。(4) 饮食睡眠、健康的生活方式，并发症的常见处理方式。(5) 中医药及膳食调理的科普，如雷火灸温中补虚，灵芝、土茯苓补气，山楂、薏米调理胃肠等。

7 家庭药箱管理

协助患者整理家庭药箱，根据患者治疗方案及复诊时间，评估主要治疗药物是否足够疗程，并做好以下家庭药箱管理：

7.1 药物分类管理

主要治疗药物与并发性疾病辅助用药分开；大人与小儿药品分开、内服和外用药品分开、急救与常规药品分开、麻精药物和普通处方药物分开；按照说明书贮存要求(包括温度、湿度、避光、密闭等)存放。

7.2 效期药品管理

保留药品包装，定期查看药品有效期；避免过度囤药，化疗药物或其他主要治疗药物储备一般为 1~2 个疗程；除慢病患者长期用药外，其他家庭备用药品一般备 3~5 日量即可；优先使用近效期药品；定期清理过期和变质药品。

7.3 安全用药指导

所有药品应远离儿童能触及的地方，最好加锁保存；所有药品在医生和药师指导下用药；加强对儿童的药品安全教育，区分药品和食品，避免误服。

7.4 药品回收

麻醉药品和第一类精神药品使用剩余和废贴的回收；过期药品及变质药品的识别和回收。

8 转诊沟通

从事居家药学服务的药师应当与结直肠癌医生保持紧密沟通协作，协同管理患者^[22]。当结直肠癌患者现阶段治疗方案有需完善对应的检查，或有药物治疗问题需要调整治疗方案，及时与家庭医生沟通。当结直肠癌患者出现严重的药物不良反应，或出现严重的并发症，或检查结果出现危急值，需及时转诊入院观察治疗，见附件3。

9 随访跟踪

根据患者肿瘤进展程度及相关并发症特点，结合上一次服务内容对患者当前用药治疗方案的再次评估、经济效益的估算以及依从性的评价。随访时间一般2~3周1次，后期可根据具体情况延长，至少1~3个月随访1次，但患者出现治疗方案改变、不良反应预警等情况时，需及时随访。家庭药师可以通过电话、微信或其他网络电子工具回访，也可以进行入户随访，患者也可以自行到药学门诊或通过互联网医院主动向家庭医生团队汇报新情况。

参考文献

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2018,68(6):394-424.
- [2] 刘宗超,李哲轩,张阳,等. 2020 全球癌症统计报告解读[J].*肿瘤综合治疗电子杂志*, 2021,7(2):1-14.
- [3] 医疗机构药学门诊服务规范等5项规范政策解读[J].*名医*,2021(19):1.
- [4] Chisholm-Burns M A, Kim L J, Spivey C A, *et al.* US pharmacists' effect as team

members on patient care: systematic review and meta-analyses[J]. *Med Care*, 2010,48(10):923-933.

[5] Ali K, Al-Quteimat O, Naseem R, *et al.* Incorporating a clinical oncology pharmacist into an ambulatory care pharmacy in pediatric hematology-oncology and transplant clinic: Assessment and significance[J]. *J Oncol Pharm Pract*, 2021,27(4):815-820.

[6]陈云,邹宜諠,邵蓉,等.美国、英国、澳大利亚社区药师职责扩展的实践及对我国的启示[J].*中国药房*,2017,28(34):4758-4762.

[7]吴晓玲,赵志刚,于国超.家庭药师服务标准与路径专家共识[J].*临床药物治疗杂志*,2018,16(7):1-6.

[8]陈淑珍.浅谈药师参与家庭医生团队签约服务的必要性[C]//浙江省第二十八届基层卫生改革与发展大会暨 2020 年度学术会议论文集.2020:57-58.

[9] Wiegmann L E, Belisle M S, Alvarez K S, *et al.* Aiming Beyond: A Pharmacist Impact on 90-Day Readmissions and Clinical Outcomes Within a Family Medicine Service[J]. *J Pharm Pract*, 2020,33(6):738-744.

[10]中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局,中华医学会肿瘤学分会.中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J].*中国实用外科杂志*,2020,40(6):601-625.

[11]王敏,刘永秀,周玲,等.中晚期癌症患者居家镇痛管理影响因素调查[J].*基层医学论坛*,2017,21(36):5051-5053.

[12]张晓云,孙京,刘金英.足量营养支持改善肿瘤化疗患者癌因性疲乏和营养状况[J].*现代肿瘤医学*,2021,29(16):2887-2890.

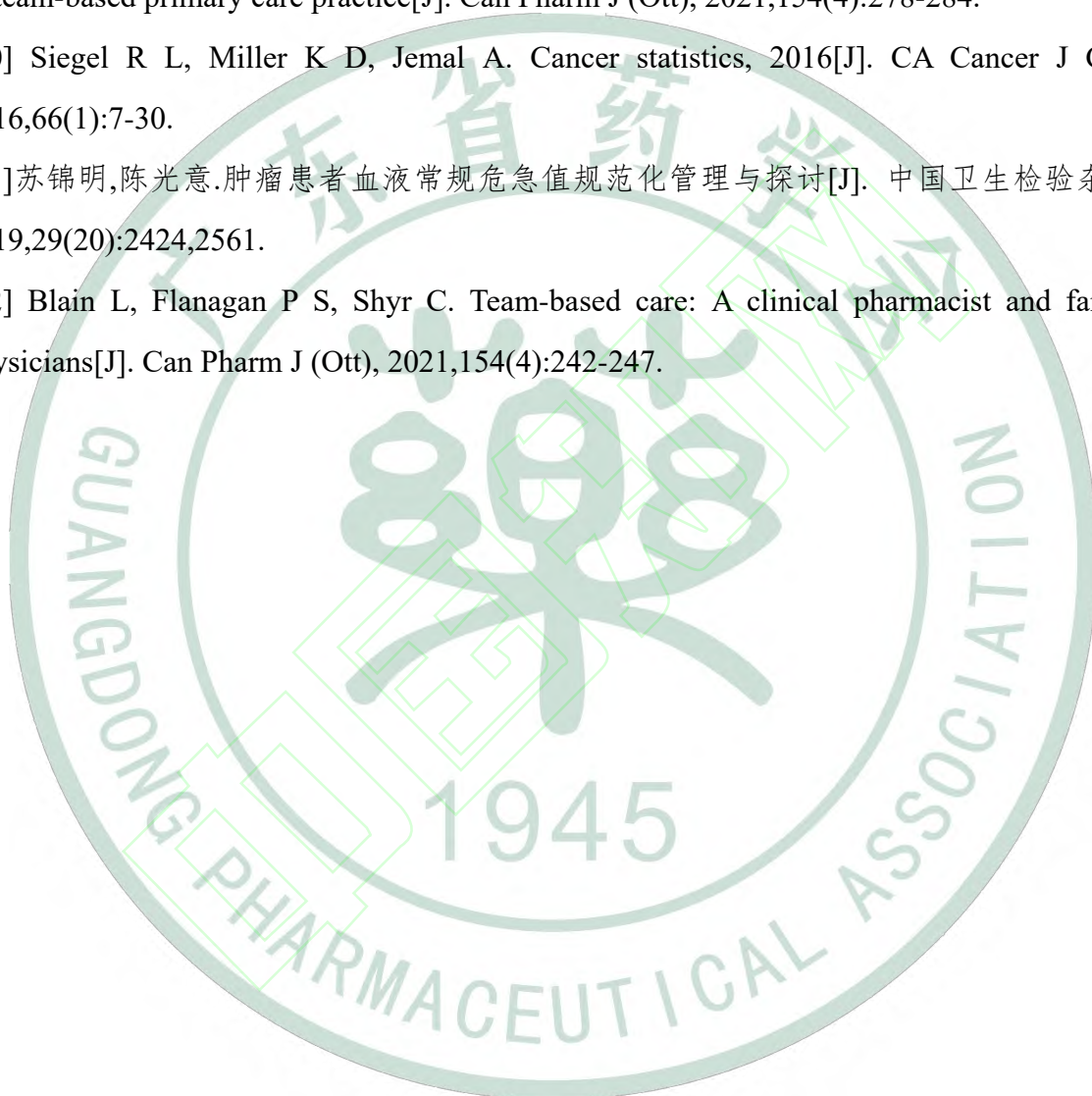
[13]刘红,林晓倩,杨剑.结直肠癌患者的营养筛查与营养评定[J].*结直肠肛门外科*,2022,28(3):191-196.

[14]赵将,谢娟,李旭,等.多学科协作下全程管理在肿瘤患者化疗所致恶心呕吐中的应用研究[J].*护理管理杂志*,2022,22(3):220-224.

[15]de Las P R, Blasco A, de Castro J, *et al.* SEOM Clinical Guideline update for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting (2016)[J]. *Clin Transl Oncol*, 2016,18(12):1237-1242.

[16]杨小利,李兆申.便秘与结直肠息肉及结直肠癌关系的研究进展[J].*国际消化病杂志*,2022,42(2):76-80.

- [17] 赖小英,陈丽君.肿瘤相关性睡眠障碍的研究进展[J].世界睡眠医学杂志,2022,9(1):183-186.
- [18] Fiorentino L, Ancoli-Israel S. Sleep dysfunction in patients with cancer. *Curr Treat Options Neurol*,2007,9(5):337-346.
- [19] Lui E, Wintemute K, Muraca M, *et al.* Pharmacist-led sedative-hypnotic deprescribing in team-based primary care practice[J]. *Can Pharm J (Ott)*, 2021,154(4):278-284.
- [20] Siegel R L, Miller K D, Jemal A. Cancer statistics, 2016[J]. *CA Cancer J Clin*, 2016,66(1):7-30.
- [21] 苏锦明,陈光意.肿瘤患者血液常规危急值规范化管理与探讨[J].中国卫生检验杂志, 2019,29(20):2424,2561.
- [22] Blain L, Flanagan P S, Shyr C. Team-based care: A clinical pharmacist and family physicians[J]. *Can Pharm J (Ott)*, 2021,154(4):242-247.



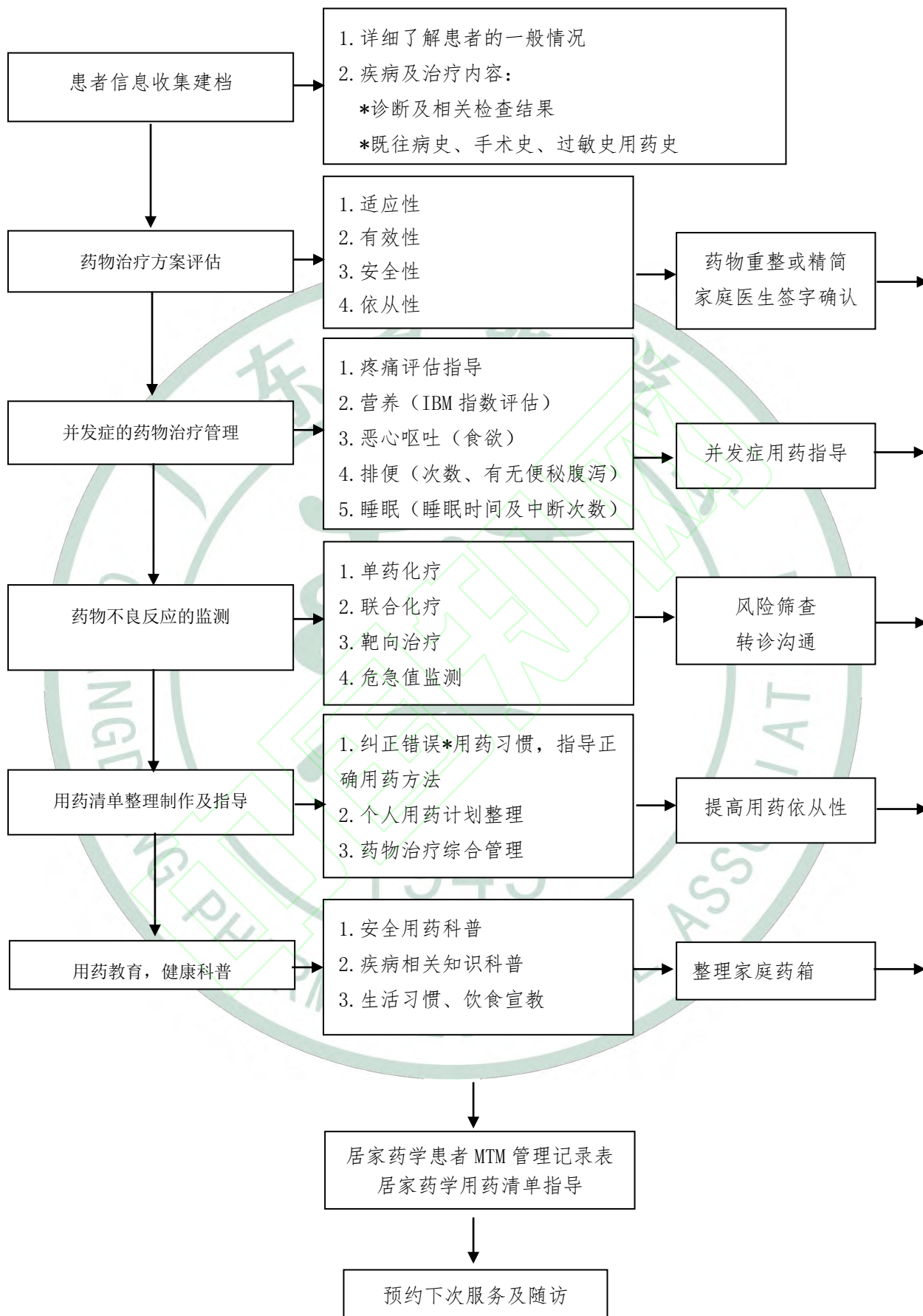


图 1 结直肠癌患者居家药学服务流程

《结直肠癌患者居家药学服务专家共识》起草专家组

顾问：

陈孝（中山大学附属第一医院 主任药师）、赖伟华（广东省人民医院 主任药师）、黄红兵（中山大学肿瘤防治中心 主任药师）、郑志华（广东省药学会 副理事长兼秘书长、主任药师）、吴晓玲（广东省中西医结合医院 主任药师）、陈文瑛（南方医科大学附属第三医院 主任药师）

执笔：

黎小妍（中山大学附属第六医院 主任药师）、张述耀（广州市红十字会医院 主任药师）、刘韬（中山大学肿瘤防治中心 主任药师）、王钦波（中山大学附属第六医院 主管药师）

成员专家（以姓氏拼音为序）：

陈建华（茂名市人民医院 主任药师）、陈卓佳（中山大学肿瘤防治中心 主任药师）、郭丹（南方医科大学南方医院 主任药师）、高旻（中山大学附属第六医院 副主任药师）、何瑞荣（东莞市人民医院 主任药师）、简晓顺（广州市肿瘤医院 主任药师）、李玉珍（中山大学附属第八医院 主任药师）、李咏梅（广州医科大学附属第五医院 主任药师）、李强（南方医科大学附属第三医院 副主任药师）、刘晓慧（长沙市第一医院 主任药师）、梁智明（佛山市中医院 主任药师）、廖德华（湖南省肿瘤医院 副主任药师）、林华（广东省中医院 主任药师）、罗文基（中山大学附属第五医院 副主任药师）、麦海燕（中山大学附属第三医院 副主任药师）、梅清华（广东省第二人民医院 主任药师）、莫小兰（广州市妇女儿童医疗中心 主任药师）、邱凯峰（中山大学孙逸仙纪念医院 主任药师）、唐欲博（中山大学附属第一医院 副主任药师）、王若伦（广州医科大学附属第二医院 主任药师）、万宁（中国人民解放军南部战区总医院 副主任药师）、王景浩（暨南大学附属第一医院 主任药师）、王来友（广东省人民医院 主任药师）、王绍杰（中山大学附属粤

西医院 副主任药师)、王勇(广东省药学会学术部 副主任药师)、谢静文(中山大学附属第六医院 副主任药师)、喻珊珊(南方医科大学珠江医院 主任药师)、张庆尚(云浮市人民医院 副主任药师)、赵搏欣(南方医科大学南方医院 副主任药师)、郑锦坤(韶关市人民医院 主任药师)、钟洪兰(广州市胸科医院 主任药师)、周本杰(中山大学附属第七医院 主任药师)

秘书:

郑卓玲(中山大学附属第六医院 主管药师)、区颖涓(中山大学附属第六医院 主管药师)、苏显艺(中山大学附属第六医院 主管药师)、赵承宽(广州市红十字会医院 主管药师)

