常州经开区慢阻肺病患者健康管理

实施方案（试行）

慢性阻塞性肺疾病（以下简称慢阻肺病）是最常见的慢性呼吸系统疾病，患病率高，疾病负担重，对我国居民健康构成严重威胁。实践证明，慢阻肺病是可以预防和治疗的疾病。对慢阻肺病患者早期发现、早期诊断、定期监测和长期管理，可以减缓肺功能下降，减轻呼吸道症状，减少急性加重发生率。为进一步提升我区慢阻肺病防治水平，规范服务行为，确保工作质量，特制定此方案。

1. 服务人群

35岁及以上常住居民中慢阻肺病患者。

二、服务内容

**（一）慢阻肺病筛查**

**1.筛查目标：**早期发现慢阻肺病高危人群及疑似患者。

**2.筛查人群：**

（1）年龄≥35岁；

（2）有吸烟史或长期暴露于危险因素（长期暴露于生物燃料、工业废气、粉尘等环境的人群）。

**3.筛查途径：**

（1）门诊就诊的患者，通过诊疗发现；

（2）常州经开区65岁及以上老年人健康体检时筛查发现。

**4.筛查方式：**

采用中国慢阻肺调查问卷（以下称SQ问卷）（附件1）进行调查。对SQ问卷评分≥16分的患者，胸部CT或全胸X线检查排除肺大泡特别明显的患者后进行肺功能检查，明确诊断。

1. **对于确诊的慢阻肺病患者，乡镇卫生院、社区卫生服务中心要提供建立健康档案、定期随访和健康体检等服务。**

**1.建档**

慢阻肺病患者已经有健康档案的，增加慢阻肺病随访服务相关内容；尚未建立健康档案的，应建立健康档案并记录慢阻肺病随访服务相关内容。每次随访后及时更新档案，确保信息的完整性和连续性。

**2.首次随访**

确诊为慢阻肺病的服务对象，进行首次随访时，需记录其吸烟史、用药情况、肺功能指标；若其近1年无肺功能检查结果，应由属地基层医疗机构进行肺功能检测并登记肺功能相关指标。首次随访应通过门诊或入户面对面完成。

**3.随访评估和分类干预**

每年至少提供4次面对面随访，了解患者症状、用药情况和是否有急性加重等情况，相关信息应及时录入《慢性阻塞性肺疾病患者常规随访服务记录表》（附件2），随访内容如下：

（1）急性加重症状识别：评估患者是否出现了呼吸困难加重、喘息、胸闷、咳嗽加剧、痰量增加、痰液颜色和（或）粘度改变、发热、嗜睡、疲乏、意识不清等症状，或出现口唇紫绀、外周水肿体征，或出现严重并发症如心律失常、心力衰竭等情况，一旦出现，需评估并帮助患者及时转诊到上级医院诊治。

（2）随访过程中发现患者SpO2＜90%、现有药物无法维持症状稳定、药物不良反应难以解释或控制、新发合并症或原有合并症明显加重等情况，及时建议并协助患者联系上级医院转诊就诊，并记录病情变化及治疗调整情况。

（3）需转诊的患者，乡镇卫生院（街道社区卫生服务中心）应在建议转诊后第2-4周内主动随访患者，增加填写《慢性阻塞性肺疾病患者主动随访服务记录表》（附件3）。

（4）若不需转诊，询问上次随访到此次随访期间，患者慢性咳嗽、咳痰、呼吸困难、喘息或胸闷等呼吸症状的发作及控制情况。

（5）随访患者用药情况，评价依从性，指导其能正确使用吸入药物装置。

（6）随访患者危险因素暴露情况：对吸烟者要教育、督促戒烟。对居住环境中使用生物燃料者，劝说其加强通风、改用清洁能源。对仍有粉尘职业接触者，劝说其加强职业防护。

（7）随访了解患者是否有慢阻肺病的合并症及共患疾病，包括心血管疾病（冠心病、心律失常、高血压等）、脑卒中（脑梗塞、脑出血）、骨质疏松、焦虑或抑郁状态、肺癌、感染、糖尿病等。

（8）如患者长期家庭氧疗，随访每天氧疗时长、吸氧流量、有无不良反应。

（9）随访时需行指脉搏氧饱和度（SpO2）检查。

（10）随访患者是否每年行肺功能检测，并登记关键指标：一秒钟用力呼气容积（FEV1）、用力肺活量（FVC）及一秒率（FEV1/FVC）、FEV1占预计值百分比等。建议慢阻肺病患者每年至少进行1次肺功能检测。非首诊患者，可不进行肺功能舒张（气道可逆）试验。

（11）随访频率：

稳定期患者：每3个月随访一次，每年至少4次面对面随访。重点关注症状评估、用药指导、健康教育。

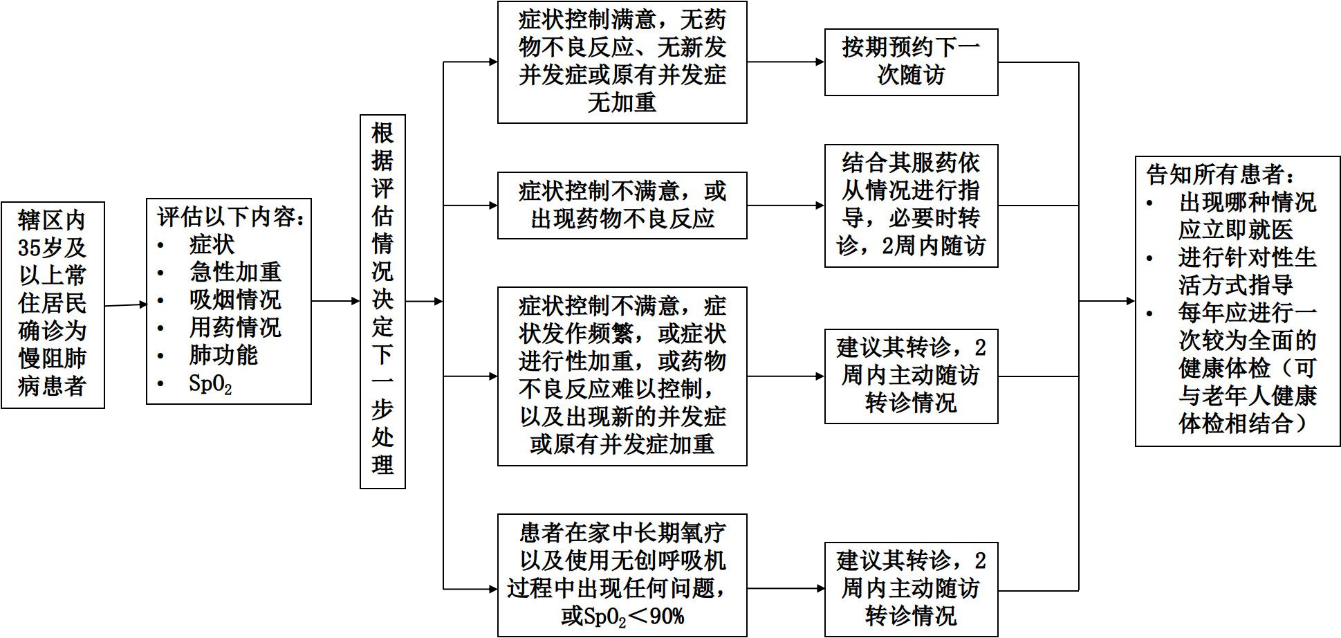
急性加重后：常规随访后2-4周内进行主动随访，后期每3个月一次的持续随访，评估恢复情况及用药调整，预防再次加重。

症状加重或新发并发症：常规随访后2-4周增加一次主动随访，监测并发症、多学科协作以及治疗方案调整。根据病情需要可增加随访频率。

**4.健康检查**

每年为慢阻肺病患者提供1次健康检查，可与随访结合。具体内容参照《居民健康档案规范服务》健康体检表。

三、分类随访服务流程



四、服务要求

（一）慢阻肺病患者的健康服务由医生负责，应与门诊服务相结合，对未能按照健康服务要求接受随访的患者，乡镇卫生院、社区卫生服务中心应主动与患者联系，保证健康服务的连续性。

（二）随访包括预约患者到门诊就诊、电话追踪、视频访视和家庭访视等方式。

（三）发挥中医药在改善临床症状、提高生活质量、防治并发症中的特色和作用，积极应用中医药方法开展慢阻肺病患者健康服务。

（四）发挥膳食营养、运动等非药物措施在疾病早期的干预作用。

（五）参照《常州市家庭医生签约个性化服务包内容及收费标准（2025版）》，开展慢性阻塞性肺炎患者管理服务包家庭医生签约工作，完善签约包服务内容。加强签约宣传，告知服务内容，将更多的确诊患者及时纳入服务范围。

（六）每次提供服务后及时将相关信息录入患者健康档案，及时更新档案，确保完整性和连续性，信息真实准确。

五、评价指标

（一）慢阻肺病患者规范健康服务率=按照规范要求进行慢阻肺病患者健康服务的人数/年内已接受健康服务的慢阻肺病患者人数×100％。

（二）慢阻肺病患者服务人群重度急性加重住院率=年内经开区接受健康服务的慢阻肺病患者因慢阻肺病急性加重住院的人数/年内已接受健康服务的慢阻肺病患者人数×100％。

1. 职责分工

**区社会保障和卫生健康局：**负责统筹经开区慢阻肺病患者健康管理工作，制定符合实际的慢阻肺病患者健康管理实施方案。组织开展慢阻肺病培训、质控、考核等工作。通过局官方微信公众号平台推送COPD防治科普知识推文，提高公众认知。

**区公卫中心：**将市慢病监测系统上确诊的慢阻肺病患者信息反馈至乡镇卫生院（街道社区卫生服务中心），方便其掌握经开区内居民慢阻肺病的患病情况；做好慢阻肺病患者健康管理的指导工作。组织形式多样的慢阻肺病科普知识宣传活动。

**基层医疗卫生机构：**多途径做好慢阻肺病患者的筛查工作，规范开展建档登记、随访管理、健康体检等；开展形式多样的健康教育活动；参照2025年常州市个性化服务包，开展慢阻肺病患者家庭医生签约服务及宣传工作。

附件：1.中国慢阻肺调查问卷（COPD-SQ）

2.慢性阻塞性肺疾病患者常规随访服务记录表

3.慢性阻塞性肺疾病患者主动随访服务记录

附件1

中国慢阻肺调查问卷（COPD-SQ）

**姓名： 性别： 年龄： 社区：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **问题** | **选项** | **评分标准** | **得分** |
| 1.您的年龄 | 40-49岁 | 0 |  |
| 50-59岁 | 4 |  |
| 60-69岁 | 8 |  |
| ≥70岁 | 11 |  |
| 2.您吸烟总量(包·年)  =每天吸烟(包)\*吸烟(年) | 从不吸烟 | 0 |  |
| 1-14.9包·年 | 2 |  |
| 15-29.9包·年 | 4 |  |
| ≥30包·年 | 5 |  |
| 3.您的体重指数(kg/m2)  =体重(公斤)/身高2(米2) | <18.5 | 7 |  |
| 18.5-23.9 | 4 |  |
| 24-27.9 | 1 |  |
| ≥28 | 0 |  |
| 4.没感冒时您是否常有咳嗽? | 是 | 5 |  |
| 否 | 0 |  |
| 5.您平时是否有气促? | 没有气促 | 0 |  |
| 在平地急行或爬小坡时感觉气促 | 3 |  |
| 平地正常行走时感觉气促 | 6 |  |
| 6.您目前使用煤炉或柴草烹饪或取暖吗? | 是 | 1 |  |
| 否 | 0 |  |
| 7.您父母、兄弟姐妹及子女中，是否有人患有支气管哮喘、慢性支气管炎，肺气肿或慢阻肺? | 是 | 3 |  |
| 否 | 0 |  |
| **如果您的总分≥16，您需找医师进一步检查，明确是否患慢阻肺.** | | **总分** |  |

附件2

慢性阻塞性肺疾病患者常规随访服务记录表

**姓名： 编号□□□-□□**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 随访轮次 | | | 第一季度  （1-3月） | | 第二季度  （4-6月） | | 第三季度  （7-9月） | 第四季度  （10-12月） | |
| 随访日期 | | | 年 月 日 | | 年 月 日 | | 年 月 日 | 年 月 日 | |
| 随访方式 | | | 1门诊2家庭  3视频4电话□ | | 1门诊2家庭  3视频4电话□ | | 1门诊2家庭  3视频4电话□ | 1门诊2家庭  3视频4电话□ | |
| 症状 | 1.气短  2.喘息  3.胸闷  4.咳嗽  5.咳痰  6.发热  7.咯血  8.打喷嚏、流涕 | | □/□/□/□/□/□/□/□ | | □/□/□/□/□/□/□/□ | | □/□/□/□/□/□/□/□ | □/□/□/□/□/□/□/□ | |
| 无症状□ | | 无症状□ | | 无症状□ | 无症状□ | |
| 其他症状： | | 其他症状： | | 其他症状： | 其他症状： | |
| CAT评估 | | 分 | | 分 | | 分 | 分 | |
| mMRC评估 | | 0/1/2/3/4 □级 | | 0/1/2/3/4 □级 | | 0/1/2/3/4 □级 | 0/1/2/3/4 □级 | |
| 体征 | 口唇紫绀 | | □有□无□不适用 | | □有□无□不适用 | | □有□无□不适用 | □有□无□不适用 | |
| 外周水肿 | | □有□无□不适用 | | □有□无□不适用 | | □有□无□不适用 | □有□无□不适用 | |
| 心率 | | □次/分□不适用 | | □次/分□不适用 | | □次/分□不适用 | □次/分□不适用 | |
| 体质指数（kg/㎡） | |  | |  | |  |  | |
| SpO2 | | % /□不适用 | | % /□不适用 | | % /□不适用 | % /□不适用 | |
| 其他 | |  | |  | |  |  | |
| 合并症 | 1.冠心病  2.高血压  3.心律失常4.骨质疏松5.焦虑抑郁6.肺癌  7.感染  8.糖尿病  9.过敏性鼻炎 | | □/□/□/□/□/□/□/□ | | □/□/□/□/□/□/□/□ | | □/□/□/□/□/□/□/□ | □/□/□/□/□/□/□/□ | |
| 无□ | | 无□ | | 无□ | 无□ | |
| 其他： | | 其他： | | 其他： | 其他： | |
| 生活方式指导 | 平均每日吸烟量 | | □不吸烟  □已戒烟  □吸烟( 支/天) | | □不吸烟  □已戒烟  □吸烟( 支/天) | | □不吸烟  □已戒烟  □吸烟( 支/天) | □不吸烟  □已戒烟  □吸烟( 支/天) | |
| 平均每周运动量 | | 低强度：  分钟/周  中强度：  分钟/周  高强度：  分钟/周 | | 低强度：  分钟/周  中强度：  分钟/周  高强度：  分钟/周 | | 低强度：  分钟/周  中强度：  分钟/周  高强度：  分钟/周 | 低强度：  分钟/周  中强度：  分钟/周  高强度：  分钟/周 | |
| 疫苗免疫史 | | 流感疫苗：  无□有□  （时间： 年 月） | | | 不询问 | 流感疫苗：  无□已接种□  （时间： 年 月） | | 不询问 |
| 肺炎球菌疫苗：  无□有□  （时间： 年 月） | | | 肺炎球菌疫苗：  无□已接种□  （时间： 年 月） | |
| 辅助检查 | 肺通气功能（未做不填） | FEV1 | | （L） | | （L） | （L） | （L） | |
| FVC | | （L） | | （L） | （L） | （L） | |
| FEV1/FVC | | % | | % | % | % | |
| FEV1占预计值百分比 | |  | |  |  |  | |
| 用药依从性 | | | 1规律□  2间断□  3不用药□ | | 1规律□  2间断□  3不用药□ | | 1规律□  2间断□  3不用药□ | 1规律□  2间断□  3不用药□ | |
| 呼吸疾病用药不良反应 | | | 1.无  2.心悸、心慌  3.头晕、头痛  4.口干  5.便秘  6.口腔黏膜白斑  7.声音嘶哑  8.尿潴留  9.其他 | | 1.无  2.心悸、心慌  3.头晕、头痛  4.口干  5.便秘  6.口腔黏膜白斑  7.声音嘶哑  8.尿潴留  9.其他 | | 1.无  2.心悸、心慌  3.头晕、头痛  4.口干  5.便秘  6.口腔黏膜白斑  7.声音嘶哑  8.尿潴留  9.其他 | 1.无  2.心悸、心慌  3.头晕、头痛  4.口干  5.便秘  6.口腔黏膜白斑  7.声音嘶哑  8.尿潴留  9.其他 | |

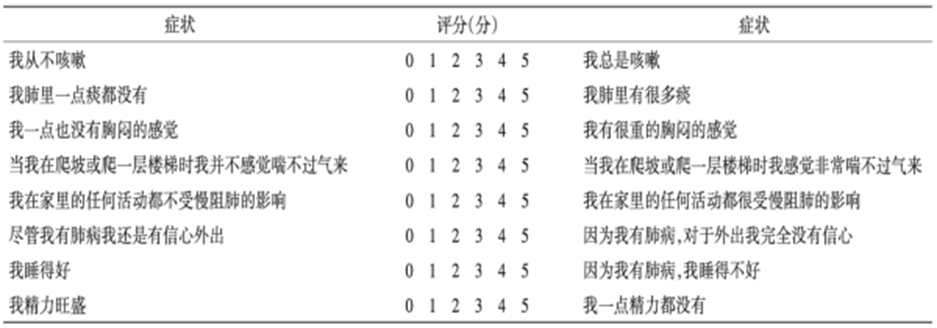
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用药情况 | 药物名称1 |  | |  | |  | |  | |
| 用法用量 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 |
| 药物名称2 |  | |  | |  | |  | |
| 用法用量 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 |
| 药物名称3 |  | |  | |  | |  | |
| 用法用量 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 |
| 其他药物 |  | |  | |  | |  | |
| 用法用量 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 | 每日 次 | 每次 |
| 药物变更时间 | 年 月 日 | | 年 月 日 | | 年 月 日 | | 年 月 日 | |
| 药物变更原因 | 1.症状控制不满意  2.药物不良反应  3.缺乏药物  4.自行停药  5.其他 □ | | 1.症状控制不满意  2.药物不良反应  3.缺乏药物  4.自行停药  5.其他 □ | | 1.症状控制不满意  2.药物不良反应  3.缺乏药物  4.自行停药  5.其他 □ | | 1.症状控制不满意  2.药物不良反应  3.缺乏药物  4.自行停药  5.其他 □ | |
| 其他治疗 | 家庭氧疗 | 每日 小时，  氧流量 L | | 每日 小时，  氧流量 L | | 每日 小时，  氧流量 L | | 每日 小时，  氧流量 L | |
| 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | |
| 无创呼吸机使用 | 每日 小时 | | 每日 小时 | | 每日 小时 | | 每日 小时 | |
| 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | | 副作用1无 2有 | |
| 此次随访分类 | | 1控制满意  2控制不满意  3不良反应  4并发症 □ | | 1控制满意  2控制不满意  3不良反应  4并发症 □ | | 1控制满意  2控制不满意  3不良反应  4并发症 □ | | 1控制满意  2控制不满意  3不良反应  4并发症 □ | |
| 转诊 | 原因 |  | |  | |  | |  | |
| 机构及科别 |  | |  | |  | |  | |
| 因急性加重住院 | | 1未住院2住院 □ | | 1未住院2住院 □ | | 1未住院2住院 □ | | 1未住院2住院 □ | |
| 下次随访日期 | |  | |  | |  | |  | |
| 随访医生签名 | |  | |  | |  | |  | |

常规随访填表说明：

1.本表为慢阻肺病患者在接受随访服务时由医生填写。每年健康体检后填写城乡居民健康档案服务规范的健康体检表。已建立电子健康档案的患者，其个人信息如年龄、住址以及已经接受高血压、糖尿病等慢性病患者健康服务的重点人群服务信息，可依托信息技术与现有基本公共卫生信息系统中的数据或随访信息表整合共享，无需重复填报。

2.症状：

①如有其他症状，请填写在“其他”一栏。没有症状，可选择“无症状”。

②CAT（患者自我评估测试问卷)

③mMRC（改良版英国医学研究委员会呼吸问卷)：

0级：只有在剧烈活动时才感到呼吸困难

1级：在平地快步行走或步行爬小坡时感到气短

2级：由于气短，平地行走时比同龄人慢，或者需要停下来休息3级：在平地行走100米左右或数分钟后需要停下来喘气

4级：因严重呼吸困难以至于不能离开家，或在穿衣服、脱衣服时出现呼吸困难

3.体征：外周水肿主要指球结膜水肿及双下肢水肿。口唇紫绀及外周水肿条目填写是或否。体质指数=体重（kg）/身高的平方（m2）。如有其他阳性体征，请填写在“其他”一栏。脉搏氧饱和度（SpO2）:每次随访需检测并记录数值，如患者自由检测设备，可电话询问获得数据。非面对面随访无法评估体征时，可选择“不适用”。

4.合并症：如有其他合并症，请填写在“其他”一栏。

5.生活方式指导：在询问患者生活方式时，同时进行指导，对吸烟者进行劝导戒烟。与患者共同制定下次随访目标。

①日吸烟量：吸烟者写出每天吸烟量“xx支”。

②平均每周运动量：请填写患者每周不同强度的活动时长。低强度：不引起心率和呼吸频率明显增加的活动，比如散步；中强度：心率增加并在说话时出现气短，比如快步走、跳舞等；高强度：心率和呼吸频率明显加快，如骑行、慢跑、游泳、搬重物、爬楼梯、打乒乓球等。

③疫苗免疫史：填写接种疫苗的时间。未接种者，经评估无禁忌后，应建议接种。如接种了肺炎链球菌疫苗，5年内不再填此项。如接种了流感疫苗，半年内不再填此项。

6.辅助检查：记录患者上次随访到此次随访间在各医疗机构进行的肺通气功能结果。

①每年至少检测一次，记录FEV1、FVC、FEV1/FVC、FEV1占预计值百分比，若未检查可不填写，注意单位统一。

②提醒患者用手机将肺功能报告拍照留存。

7.用药依从性：“规律”为按医嘱用药，“间断”为未按医嘱用药，频次或数量不足，“不用药”为医生开立处方，但患者未用此药。

8.药物不良反应：如患者使用的药物有明显不良反应，需选择哪些不良反应。

9.用药情况：记录患者使用的呼吸疾病及合并症相关用药。药物名称需注明商品名和剂量，如为吸入药物，用法用量需记录每日几次，每次几吸。若因控制不满意、发生并发症等情况需变更用药，需记录药物变更时间及原因，自下次随访起，记录变更药物后的症状、生活质量、用药等管理内容。

10.其他治疗：长期吸氧的患者，需记录每天吸氧累计多少小时，吸氧流量是多少L/min，有无副作用。在家使用无创呼吸机辅助通气的患者，需记录每天使用呼吸机累计多少小时，有无副作用，包括机器是否报警、参数不合适或其他故障等

11.此次随访分类：根据此次随访时的分类结果，由随访医生在4种分类结果中选择一项在“□”中填上相应的数字。“控制满意”意为慢阻肺病症状控制满意，无其他异常；“控制不满意”意为慢阻肺病症状控制不满意，无其他异常；“不良反应”意为存在药物不良反应或其他治疗的不良反应；“并发症”意为出现新的并发症或原有并发症出现异常。如果患者同时并存几种情况，填写最严重的一种情况。

12.转诊：如果转诊，要写明转诊的医疗机构及科室类别，如××市人民医院呼吸科，并在原因一栏写明转诊原因。

13.因急性加重住院：填写本次统计周期内是否因慢阻肺病急性加重导致住院。如未住院，勾选“未住院”；如有因为慢阻肺病急性加重导致住院情形，勾选“住院”。

14.下次随访日期：根据患者此次随访分类，确定下次随访日期，并告知患者。

15.随访医生签名：随访完毕，核查无误后随访医生签署其姓名。

附件3

慢性阻塞性肺疾病患者主动随访服务记录表

**姓名： 编号□□□-□□**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主动随访日期 | | | 年 月 日 |
| 主动随访方式 | | | 1门诊2家庭3视频4电话□ |
| 上级医院就诊情况 | | | 1是2否 □ |
| 住院情况（含急诊留观） | | | 1是，住院天数；2否 □ |
| 症状 | 1.气短  2.喘息  3.胸闷  4.咳嗽  5.咳痰  6.发热  7.咯血  8.打喷嚏、流涕 | | □/□/□/□/□/□/□/□ |
| 其他： |
| 症状改善程度 | | 1改善2部分改善3未改善 □ |
| 体征 | 口唇紫绀 | | □有□无□不适用 |
| 外周水肿 | | □有□无□不适用 |
| 心率 | | □次/分 □不适用 |
| SpO2 | | % □不适用 |
| 体征改善程度 | | 1改善2部分改善3未改善 □ |
| 合并症 | 原有合并症有无加重 | | □无 □有，请勾选：  1.冠心病2.高血压3.心律失常4.感染  5.糖尿病 |
| 新增合并症情况 | | □无 □有，请勾选：  1.冠心病2.高血压3.心律失常4.感染  5.糖尿病6.其他： |
| 当前慢阻肺病用药方案 | | □吸入药物（药品名称 ，每日 次，每次 吸）  □口服药物（药品名称 ，每日 次，每次 片/粒/ml）  □雾化药物（药品名称 ，每日 次，每次 支）  □输液药物（药品名称 ，每日 次，每次g/mg/ml） | |
| 此次随访分类 | | 1控制满意2控制不满意3不良反应4并发症 □ | |
| 下次随访日期 | |  | |
| 随访医生签名 | |  | |

主动随访填表说明：

1.本表为慢阻肺病患者因病情变化或其他原因，随访医生建议转诊上级医院后，基层医疗机构的专职医生应在发出转诊建议后第2-4周内主动随访患者情况，由医生填写。部分可依托信息技术与其原有基本公共卫生信息系统中的数据或随访信息表整合共享，无需重复填报。若本次主动随访病情稳定，则继续进入原有管理流程，若病情不稳定，需结合实际情况增加随访频率或再转诊至上级医疗机构就诊。

2.上级医院就诊情况：根据实际填写。

3.住院情况：包括急诊留观室在内，统计住院天数。

4.症状：询问患者此次病情变化时出现的主要症状及目前症状的改善情况。

5.体征：外周水肿主要指球结膜水肿及双下肢水肿。口唇紫绀及外周水肿填写有或无。脉搏氧饱和度（SpO2）:每次随访需检测并记录数值，如患者自由检测设备，可电话询问获得数据。非面对面随访无法评估体征时，可选择“不适用”。

6.合并症：需区分有无原有合并症加重，或出现新的合并症。

7.当前慢阻肺病治疗方案：根据患者至上级医院就诊情况选择。若无新增用药，则仅对原有长期用药变更情况登记，若有新增用药，则需记录变更内容等。

8.此次随访分类：根据此次随访时的分类结果，由随访医生在4种分类结果中选择一项在“□”中填上相应的数字。“控制满意”意为慢阻肺病症状控制满意，无其他异常；“控制不满意”意为慢阻肺病症状控制不满意，无其他异常；“不良反应”意为存在药物不良反应或其他治疗的不良反应；“并发症”意为出现新的并发症或原有并发症出现异常。如果患者同时并存几种情况，填写最严重的一种情况。

9.下次随访日期：根据患者此次随访分类，确定下次随访日期，并告知患者。

10.随访医生签名：随访完毕，核查无误后随访医生签署其姓名。