感染症 BCP 研修配布資料：人員計画テンプレート

- ☐ 当院は(疾患名)に罹患した患者を収容できる病床を( )床、設定する。うち、軽症は( )床、重症は( )床、集中治療が可能な病床は( )である。
- ☐ (疾患名)に罹患した患者へ提供可能な医療は以下のとおりである。
  - ➢ 周産期:(提供可能/提供不可)
  - ➢ 小児医療:(提供可能/提供不可)
  - ➢ 透析:(提供可能/提供不可)
  - ➢ 緊急手術:(提供可能/提供不可)
  - ➢ 精神疾患を有する患者:(提供可能/提供不可)
  - ➢ 外国人(英語言語):(提供可能/提供不可)
  - ➢ 外国人(非英語言語):(提供可能/提供不可)
- ☐ (疾患名)に罹患した患者の診療にあたる医師は以下のようなチーム編成となる
  - ➢ リーダー:〇〇医師
  - ➢ サブリーダー:〇〇医師
  - ➢ メンバー:一人当たり最大〇名の診療を想定する
- ☐ (疾患名)に罹患した患者の診療にあたる看護師は以下のようなチーム編成となる。
  - ➢ リーダー:〇〇看護師
  - ➢ サブリーダー:〇〇看護師
  - ➢ メンバー:ケアの困難さを考慮して、1: 〇の編成を想定する。

- ☐ 上記を踏まえ、感染症患者発生時は医師を( )科から( )名、看護師を( )から( )名を配置する。
- ☐ 感染症患者に関する業務を行う放射線技師は( )名、薬剤師は( )名、検査技師は( )名、臨床工学技士は( )名、リハビリスタッフは( )名である。

☐ 感染症患者が入室している病室の清掃は(　　)が担当する。

☐ (疾患名)に罹患した患者の診療にあたるスタッフは、〇ヶ月に1度、(対策本部長/チームリーダー)と面談を行う。

☐ (疾患名)に罹患した患者の診療にあたるスタッフは、〇ヶ月に1度、健康管理スタッフと面談を行う。

☐ (疾患名)に罹患した患者の診療にあたったものはその他の業務への従事することについて:

- 医師:(許可する/許可しない)
- 看護師:(許可する/許可しない)
- 放射線技師:(許可する/許可しない)
- 薬剤師:(許可する/許可しない)
- 臨床工学技士:(許可する/許可しない)
- リハビリスタッフ:(許可する/許可しない)
- 清掃業者:(許可する/許可しない)

☐ 人員の配置にあたり、一般業務の縮小計画は以下である

☐入院患者の制限:

〇〇病棟の入院患者数の上限を〇〇に制限する

〇〇病棟の入院患者数の上限を〇〇に制限する

〇〇病棟の入院患者数の上限を〇〇に制限する

☐外来の制限:

〇〇科の外来人数を平時の〇〇%以下を目標に制限する

☐リハビリテーションの制限:

リハビリテーションを平時の〇〇%以下を目標に制限する

☐手術の制限:

☐救急医療の制限:

☐ 外部からの人員確保方法

院内での調整で人員確保が難しい場合、外部への人員支援を求める。

➢ 外部から応援を受け入れる体制づくり（受援計画）

・支援を求める状況は以下のように定める

院内感染が発生し、状況の分析及び感染対策の助言が必要。

(人工呼吸器管理/ECMO 管理/集中治療)の専門家が必要

欠勤者が多数で院内の配置転換でもマンパワーが不足している

・支援を求めることの最終意志決定者は対策本部長である。

・支援を依頼する候補は以下の通りである。

院内感染の状況分析・感染対策の助言：（近隣の大学や関連施設など、事前に協議した内容を記載する）

専門家：（近隣の大学や関連施設など、事前に協議した内容を記載する）

マンパワー不足：（近隣の大学や関連施設など、事前に協議した内容を記載する）

・受援に係る業務の責任者は（　　）である。

（　　）は受援について、行政からサポートが受けられないか、通知文や行政窓口などに確認する。

（　　）は支援者の業務内容、期間、指揮命令系統上の位置づけを当該部署と相談し決定する。

・支援者の労務管理の主体は人事部である。

人事部は宿泊場所や休憩室、交通費、勤怠管理、謝金(あるいは臨時の雇用契約)などの管理を行う。

支援を行う場合：

・他施設から支援を求められた際の窓口は（　　）である。

・（　　）は求められた支援内容を元に、病院管理者及び当該部署と支援の可否について検討する。

・支援を行うことを決定した場合、（　　）は支援者の人数、期間、支援中の給与体系について、依頼側と検討する。

■ 研修教材

テーマ：感染症 BCP における人員計画の策定
対象者：地域中核病院（非感染症指定医療機関）の災害対策・感染管理・人事管理等に関わる管理職・担当者
所要時間：90 分
構成：講義（30 分）＋演習（40 分）＋休憩(10 分)＋共有（10 分）

【1. 研修目的】

- パンデミック等の感染症アウトブレイク時に、診療提供体制を維持するために必要な人員体制について理解する
- 自施設に応じた人員計画を BCP に盛り込むための基礎的視点と作成手順を学ぶ
- 実際の策定演習を通じて、現実的な課題の洗い出しと対策の検討を行う

【2. 研修アウトカム】

研修修了後、参加者は以下を説明・実践できるようになる：

- 感染症パンデミック時の人員計画が必要とされる背景と構成要素を理解する
- 自施設の診療体制（通常時）を踏まえたサージ計画（増加時）を立てる基本的な考え方を説明できる
- 休業リスク、交代制、シフト計画など人的資源の管理課題を把握し、自施設の BCP に反映するための基本案を作成できる

【3. 研修内容】

■ 講義パート（30 分）

1）感染症アウトブレイク時の人員に関する課題（15 分）

- COVID-19 における人員不足の実例
- 突発的な休業者増加・病棟クラスターなどのケース紹介
- 「人がいないと医療は成り立たない」BCP の盲点

2）人員計画の基本構造（15 分）

- サージキャパシティの考え方と対応段階（通常 → 部分縮小 → 最小体制）
- 感染対策下での業務負担増（着脱、動線管理、ゾーニング）を加味した人員推計
- 最低限必要な機能維持のための職種別配置（医師、看護師、ME、清掃員など）
- 交代・輪番・応援・外部応援（DMAT 等）の想定

■ グループ演習（40 分）

演習課題：「自施設で感染症病棟を新設・拡張する場合、人員計画をどう立てるか？」

提示シナリオ（対象医療機関により変更可能）

- 目標：10 床の感染症病棟開設（空床活用）
- 対象疾患：SARS-CoV-2 に類似した呼吸器ウイルス感染症。感染力、重症化率ともに高く、ワクチンや治療薬は開発されていない。
- 場所：既存病棟の一部を感染症対応に転換

演習内容：

参加施設毎＋ファシリテータ 1 名で一つのグループとし、「感染症 BCP_研修教材_人員計画テンプレート」を埋める形で実施する。

- 必要な人員数（職種別）とシフトの大まかな配置
- 必要な人員をどのように確保するか
- 人員不足の際に応援依頼先はどこか（院内外）
- 実施上の課題とその解決案

■ 発表・共有・フィードバック（10 分）

- 各グループから 1 分ずつ発表
- ファシリテーターから講評と補足

【4. 付録・配布資料】

- 感染症 BCP_研修教材_人員計画テンプレート
- 感染症 BCP_研修教材_配布用シナリオ
- 感染症 BCP_人員計画研修スライド

感染症アウトブレイクに備える人員計画の策定

(発表者氏名)

(発表者所属)

目的・アウトカム

- 人員計画の重要性の理解
- 診療体制に応じた配置案の構築

COVID-19での課題（事例紹介）

- ・看護師不足による病棟閉鎖
- ・応援人材の不足
- ・感染対策による業務効率低下

講師の経験例などを記載することを想定

人員計画の基本構造

- サージキャパシティの考え方と対応段階
- 提供可能な医療の検討
- 感染対策下での業務負担増を加味した人員計画
- 人員の確保と業務調整
- 受援計画

サージキャパシティの考え方と対応段階

- 平時
- 部分縮小：パンデミック初期を想定。感染症病棟新設に伴い他部署の業務縮小が必要
- 最小体制：パンデミック中期を想定。複数の部署で大規模な業務縮小/中止が必要

提供可能な医療の検討

- 自施設でどのような医療が提供可能か考える。
- 軸1（重症度）：軽症まで見るのか、集中治療までするのか
- 軸2(患者背景）：小児、産婦人科、透析、手術、精神疾患を有する患者、外国人

感染対策下での業務負担増を加味した人員計画

- 感染対策下での業務は通常業務より負担が増えることを念頭に置く必要がある
- 個人防護具の着脱/限られた動線/心理的ストレス etc…
- 清掃など、業務委託ができなくなる可能性
- 感染症患者の診療に関わった人員を他の業務に充てることは加納？

感染対策下での業務負担増を加味した人員計画

- 感染対策下での業務は通常業務より負担が増えることを念頭に置く必要がある
- 個人防護具の着脱/限られた動線/心理的ス

余裕を持った人員計画が必要

- 清掃など、業務委託ができなくなる可能性
- 感染症患者の診療に関わった人員を他の業務に充てることは加納？

チーム編成(医師)

- 何科から何人供出するのか。
- リーダーは誰か、サブリーダーは誰か
  - リーダーの役割:
    - 入院の割り振りや、治療方針の確認
    - チームメンバーの労務/メンタル管理
- PPEの訓練と確認

チーム編成(看護師)

- どの部署から何人供出するのか。
- リーダーは誰か、サブリーダーは誰か
  - リーダーの役割:
    - 担当の割り振りや、治療方針の確認
    - チームメンバーの労務/メンタル管理
- PPEの訓練と確認

その他の職種

- 患者に接する可能性がある

放射線、リハビリ、臨床工学技士、（薬剤師）

- 検体に接する可能性がある

検査技師、(薬剤師）

担当者を決めるのか、科全体で対応するのか

他の業務にあたって良いか

- 濃厚に患者に関わったもの（医師、看護師、リハビリ)
- ある程度患者に直接関わったもの（医師、放射線技師）
- 検体や空間などで患者に関わったもの（薬剤師、臨床工学技士、清掃業者）

病原体への曝露の程度で考える
パンデミックの初期と中期以降で対応は異なってくる

業務内容の調整

- 安定している患者の退院促進、バイタル測定回数を減らす
- 健康診断や緊急度の低い入院/検査/手術の延期
- 慢性疾患の外来受診の長期処方
- 病棟の人数制限閉鎖

業務内容の調整

- 入院や手術の優先度を定める

例（がん患者を想定）:

A群：手術を１週間以内に行わなければ生命の危機に瀕する可能性のある患者

B群：1ヶ月以内に手術・薬物療法・放射線治療を開始、再開する必要がある患者

C群：待機的手術・薬物療法の患者

D群：BSCの患者

受援計画

- 院内での調整で人員確保が難しい場合、外部への人員支援を求める
- BCPに記載すべきこと:
  - 応援をよぶ状況/決定者
  - 候補となる依頼先
  - 援助者の労務管理（宿泊、休憩室、勤怠管理、給与など）
  - 応援者の指揮命令系統上での位置づけ

応援者の指揮命令系統上での位置づけ(例）

- 院内組織の外部専門家 / 執行権なし : 例) 院長のアドバイザー
- ・院内組織に組み込む場合 : 例) 病棟師長の指揮のもので看護業務実施

演習課題:「自施設で感染症病棟を新設・拡張する場合、人員計画をどう立てるか？」

シナリオ:

新型コロナウイルス感染症に類似した呼吸器ウイルス感染症(以下、Disease X)のパンデミックが起こっている。参加施設の所在地でも患者が増加しており、行政から感染症に罹患した患者の病床を(10床)開設することを求められている。また、重症患者の受け入れも要請されている。

コメントの追加 [祐守1]: 病院の規模に応じて適宜改変ください。

Disease X の特徴:

病原体:ウイルスによる呼吸器感染症である

感染経路:空気、飛沫、エアロゾル、接触感染が示唆されている

臨床像:潜伏期間 7-14 日間で発熱、咳嗽、喀痰をきたす他、1日最大 10 リットルの大量の下痢をすることが特徴である(糞便からも活性のあるウイルスが検出されている)。感染力は極めて高く発症の 1—2日前から感染性があると言われている。60 歳以下で死亡することは稀だが、高齢者や基礎疾患のある患者では死亡率が高い(20%程度)。重症化する場合、呼吸不全のほか、脱水による循環不全を呈する。

治療:特異的な抗ウイルス薬は開発されていない。対症療法と全身管理を行う

予防:有効なワクチンは開発されていない。