

② -7

インフルエンザやノロウイルス感染症などのアウトブレイク対策

医療法人協和会法人本部
小川 順子

はじめに

国際的にも国内的にも各種の病原体に起因する集団感染が発生している。地域住民のニーズは、必要な時に必要な医療が受けられることであり、「感染対策」で感染拡大を防ぎ、医療機能体制を継続することが求められている。アウトブレイクが防止できる感染対策の推進を図る必要がある。

1. アウトブレイクとは

一定期間内に特定の場所(病棟・病院)において特定の微生物や薬剤耐性菌による感染症の患者が基準となる症例数を超えて発生することである。病原体によっては1例でもアウトブレイクを疑う必要がある。

2. 医療施設におけるアウトブレイクのリスク

- 医療処置が多い
- 感染リスクが高い患者の集団
- 隔離部屋が少ない、安全上隔離が困難
- 共有:食堂で大人数で食事、イベント
- 職員の3密(更衣室、休憩室、食堂等)
- 管理者が休みの時、代行者が限定
- 検査陰性、軽症状(特に職員の場合)の過信

3. アウトブレイク対策の落とし穴

- 情報の収集と共有
- (例)管理者が不在の場合対応できない。

ルールと実際の違い]

普段の症状や生活状況が分からない
リスクは見つけることから始まるが、平常時に対応が共有できていないと見落としがちになる。


• 「リスク対応力」リスクマネジメントの必要性

発生してから次々やらなければならない対応に追われ、感染対策に時間も労力も費やす余裕がなく、後回しになる。起こりうる対応を表など一覧にして誰もが対応できるようにしておく。

アウトブレイク リスクマネジメントステップ



4. インフルエンザの基礎知識と感染対策

感染力	感染期間	感染経路
1人の感染者から3人にうつす 日本で毎年10人に1人感染	症状出現1日前から解熱後2日まで	咳やくしゃみによる接触感染、飛沫感染
症状	診断	治療
38度以上の高熱、悪寒、頭痛、咳、筋肉痛、関節痛、全身倦怠感、食欲不振などの全身症状。鼻水、のどの痛みや胸の痛みなど。肺炎・脳炎による重症化・死亡率高率。	迅速診断キットによる抗原検査 遺伝子検査 採取手技、発症から採取タイミングにより感度変動	化学療法: 症状出現後48時間以内に服用すると効果的。 

感染源	感染経路	宿主	アウトブレイク対策
インフルエンザ	飛沫予防策 マスク、隔離 接触予防策 手指消毒	咳 つば 接種	<ul style="list-style-type: none"> • 1名発生したら、すでに前日に2次感染が起こっていると考え、全患者、全職員に対してアウトブレイク対策を開始する。 • 隔離は①個室 ②コホート隔離 ③カーテンでの隔離の場合エアロゾル感染の可能性あり、必ず換気 • 部屋移動: 陽性者(有症状者)は解熱後48時間かつ5日、同室等の接触者も72時間は控える。 • 集団間のウイルス量の減少目的の抗ウイルス薬の集団予防使用は、使用期間を揃える。

5. ノロウイルス感染症基礎知識と感染対策

感染力	感染期間	感染経路
わずかな接触(ウイルス量)で容易に感染してしまい、伝播力・感染力は非常に大きい 不顕性感染(症状がない感染者)も感染力あり	潜伏期は1~2日 症状が消失した後も3~7日間ほど患者の便中に排出	食中毒: 汚染した食品・食器、感染者が調理 接触感染: 便・吐物処理不十分、衣類・掃除道具・環境消毒不十分 消毒不十分によるウイルス吸い込み
症状	診断	治療
嘔気、嘔吐、下痢が主症状であるが、腹痛、頭痛、発熱、悪寒、筋痛、咽頭痛、倦怠感などを伴う 集団発生事例や窒息などの間接的要因で死亡あり	便中の抗原検査キット3歳未満, 65歳以上は健康保険適用 便や吐物による電子顕微鏡法 RT-PCR法、リアルタイムPCR法は数か月検出する可能性	ノロウイルスの増殖を抑える薬剤はなく、整腸剤や痛み止めなどの対症療法のみ。 腸管で増殖するため、止痢剤を発症当初からは用いるべきではない。

感染源	感染経路	宿主	アウトブレイク対策
ノロウイルス感染症	飛沫予防策 マスク、隔離 接触予防策 手指衛生 85℃1分以上の熱水消毒	健康 管理	<ul style="list-style-type: none"> • 【時・場所・人】より食品か、吐物・便か人・物・空間を介した感染か早期に見極め、アウトブレイク対策を開始。 • 実践の吐物処理方法を確認: 消毒薬濃度が低くないか、消毒液量は十分か、処理者の防護具着脱・着用、消毒範囲、処理者は2日は体調確認、汚染手袋で触れているところないか(ノブ,PHS,廃棄物の蓋、ワゴン等) • 理由に関係なく有症状者が全員拾い上げられているか確認 • すべての排泄物・吐物処理に対して感染症があると思って確実に処理 • 隔離、就業制限が守られているか

【次亜塩素酸ナトリウムの消毒液の作り方】

作る消毒液(ml)×作る消毒液濃度(%)÷原液濃度(%)=必要原液量(ml)

例)5%次亜塩素酸ナトリウムで、1%(1000ppm)濃度1000ml
作る場合の原液量(ml)

$1000\text{ml} \times 0.1\% (0.001) \div 5\% (0.05) = 20\text{ml}$

6. アウトブレイク対策の落とし穴

- ・アウトブレイクと判明した時【時間,場所,人】から得られた情報をもとに対策を立てる。
- ・アウトブレイクは医療器具や医療従事者等を介する共有や交差感染によるものが多い。特に医療ケア時の感染対策の実施状況を確認する。

アウトブレイクの終息には、いかに標準予防策・感染経路別予防策を徹底できるかがポイント。

- ・報告・指示系統が一本化できる体制を整える。

7. アウトブレイクを防ぐためにできること

アウトブレイク時の対応に準じて平時より感染対策を実施する。

・日常的にサーベイランスを実施

発生時にいきなり実施は困難、日頃から多職種と役割分担

・**情報共有**:加算要件だけでない月報、ラウンドなどの活用。伝達による情報共有は成果が非効率

・**職員教育**:実践研修:机上研修より一体感が生まれ、意識統一しやすい。清潔・不潔の感覚の統一が発展のカギ。

① 飛沫予防策

・適切なマスク着用

・**飛沫感染は接触感染も**することを意識して接触予防策の実施も教育する。



② 手指衛生

・方法だけでなく蛍光塗料を使用すると可視化でき、教育効果が高い。

・手袋を外した後の汚染を確認

・手指消毒の塗り残しの確認

・手洗い後の汚染を確認

流水とせっけんの手洗いだけでなく、手指消毒の方法の教育も必要。

③ 吐物処理研修ポイント

・吐物は想像以上に飛ぶことを伝えるため、模擬吐物に蛍光塗料を入れて、実際に飛ばして行う。

・吐物処理セットの準備と配置、確認方法も決定

・嘔吐者に出会った時の対応。初動が大事。

・清潔不潔区域を分け、役割分担して処理する。

・処理方法は汚物が広がらないように、外側から内側に向けて拭き取る。

・个人防护具も含めて密閉して廃棄する。

・終了後、手やしようしたPPEもブラックライトで確認する。

まとめ

アウトブレイク対策は、組織全体で取り組む必要がある。アウトブレイクを防止するには早期に見つけることが最も大切である。そのためには全職員がいつでもアウトブレイクが起こる可能性を認識してもらい意識づけが必要であり、平時から効果的な対策を検討しておく。アウトブレイクを防いで医療機能体制を継続し、必要な患者に必要な医療ケアが提供できるよう、感染対策の実施も拡げましょう。

引用・参考文献

1. 「インフルエンザとは」国立感染症研究所 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/219-about-flu.html> (2023.9)
2. 「ノロウイルス感染症とは」国立感染症研究所 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/452-norovirus-intro.html> (2023.9)
3. 医療機関における院内感染対策について、厚生労働省医政局地域医療計画課長通知2014年12月19日
4. 一般社団法人日本感染症学会「抗インフルエンザ薬の使用について」提言(2023.9)
5. 一般社団法人日本感染症学会「今冬のインフルエンザとCOVID-19に備えて」提言(2023.9)
6. Guideline for the Prevention and Control of Norovirus Gastroenteritis Outbreaks in Healthcare Settings, 2011.