

資料3 建築・改築・解体工事着工前リスクアセスメント(PCRA)について

医療機関で建築、改築、解体工事が行われると、振動や騒音、埃や粉塵の発生、電気や水道の遮断、火災報知器やセキュリティー機能の停止などにより、医療環境の安全性が損なわれる可能性があります。特に、空気中への粉塵の飛散や水系の汚染が起これば、医療関連感染のリスクが高まります。

医療機関で工事を行う場合は、工事に伴って起こりうる医療環境への影響を、工事を計画する段階で確認することが推奨されています。そうすることで、工事による影響を最小限に留めるための対策を講じることが可能となります。

工事に伴う影響を評価する作業を**建築・改築・解体工事着工前リスクアセスメント(Preconstruction risk assessment, PCRA)**と言います。PCRA のやり方やその結果の活用の仕方は病院によって少しずつ異なりますが、下記に一例として、PCRA の方法とそれを具体的な工事計画において使用する場合の流れを示します。資料3-①および資料3-②と併せて参考にしてください。

.....

PCRA の方法(例)

PCRA により、工事に伴うリスクを総合的に評価する。PCRA の評価項目には、感染症のリスクを評価するために行う感染管理リスクアセスメント(Infection Control Risk Assessment, ICRA)も含まれる。

<対象>

次に挙げる建築や修繕・改修・改造工事等(以下、工事)を PCRA の対象とする。

- ① 建築工事:家屋などの建物を土台から作り上げること。また、その建物やその技術・技法
- ② 増築工事:建築物の床面積を増加させる工事
- ③ 修繕工事:建物および建築設備の破損・故障箇所を復旧する工事
- ④ 改修工事:劣化した建築物および建築設備の性能および機能を向上させる改造・変更・改善等を伴う工事
- ⑤ 改装工事:建物の外装、内装などの仕上げ部分を模様替えする工事
- ⑥ 改造工事:既存建築物の一部を変更する工事

<手順>

1. 工事内容を確認し、「ICRA チェックシート(資料3-①, 3-②)」に記載されている作業内容の種類が「Cタイプ」「Dタイプ」に該当する工事について PCRA を実施する。

PCRA を必要とする工事の場合は、「着工前会議参加者一覧（資料3-①）」に記載されているメンバーが集まり、「PCRA チェックシート（資料3-①，3-②）」の全評価項目に沿ってリスク評価を行う。『無』の場合は、それ以降の評価は不要となる。『有』の場合は、対応策を確認する。

2. 建物の構造により、対策が不要な場合もある（例えば、平屋の建物の場合、階下の騒音などの問題は発生しない）。
3. 『防止・軽減処置』については、記載されているもの以外にも、施設の構造や立地状況により条件を追加することが可能である。評価を繰り返すなかで、内容を追加、修正する。
4. ICRA を行う際には、ICRA チェックシート（資料3-①，3-②）」を用いて、作業場所および作業内容から実施すべき対策を確認する。必要な対策を講じるための方法を合わせて決定する。
5. 工事を実施する前に、感染対策工事許可証を記入し、許可証は工事期間中入り口に提示しておく。
6. 工事着工時には、感染管理担当者は必要な対策が講じられているか、「工事エリアラウンドチェックシート（資料3-①）」に基づき現場を確認する。工事エリア内に陰圧空調が必要な場合は、スモークテストも実施する。日々の対策の実施状況は、施工会社が「PCRA デイリーチェックリスト（資料3-②）」に基づいて自主的に確認し、病院の施設管理部門に提出する。

PCRA の実際（例）

1. 工事の起案発生

（ア）工事の概要

- ① 『本館と別館をつなぐ渡り廊下を、2 階に設置する』工事を実施する。
- ② 手術室と ICU の動線を短縮するための工事となる。
- ③ 工事現場の周辺には、1 階に救命救急センター、3 階に外科病棟が配置されている。右側に手術室、左側に ICU がある。

2. 病院の工事担当者は、ICRA チェックシートにある作業内容のタイプを確認し、PCRA の必要性を判断する。

（ア）今回の工事は、大規模な建築工事に該当し、ICRA による評価の『D タイプ』となる。PCRA によるリスク評価が必要な工事と判断する。

- ① 工事担当者が PCRA を要すると判断した工事事案は、感染管理委員会などで報告し、病院の最終判断により PCRA を実施することについて承認を得る。

3. PCRA による評価を実施する。

（ア）病院の工事担当者は、工事概要に基づき、事前に PCRA による評価を実施し、工事に必要な安全措置を確認する。安全措置は工事の見積もりや計画に反映させる。

- ① 施設管理担当者が、工事概要を把握していることから、施設管理担当者が中心となり会議を進行する。
- ② 参加者は、病院の工事担当者、施設管理担当者、手術室管理者、ICU 管理者、救命救急センター管理者、外科病棟管理者、医療安全管理部門、感染管理部門、保安管理、有害物質などの管理をする部門、品質管理部門などとする。
- ③ 放射線を扱っている CT 室などが工事現場周辺にある場合は、放射線管理部門も会議に参加し、リスク評価を実施する。

- ④ PCRA チェックシートのリストに沿って、1 項目ずつ確認し、どのような安全対策を講じる必要があるか確認する。
 - ⑤ 必要な安全対策内容を抽出し、工事に係る費用などを試算し、見積もりに反映させる。
- (イ) 請負業者が決定したら、工事概要および工事の工程などをもとに、工事業者も含め、PCRA を実施する。
- ① 参加メンバーには、先に集まった病院のメンバーに、工事を実施する業者を加え、1 項目ずつ評価をする。
 - ② 工事業者と病院の関係者で工事に関するリスクと対策を共有することで、対策を確実に実施できるようにする。
 - ③ 病院職員は、工事の専門用語がわからないこともあるが、どのようなことを実施しようとしているのか詳しく確認し、状況を共有することで、必要な対策を検討することができる。
- (ウ) 工事を開始したら、安全性が担保されているか確認する。
- ① 工事エリアラウンドチェックシートに沿って、計画通り対策が講じられていることを確認する。頻度は週 1 回とする。
 - ② 対策が実施できていない場合は、すみやかに工事を中断し、是正処置を講じる。改善確認後、工事を再開する。
- (エ) 定期的に会議を開催し、計画通り進行しているか評価を行い、対策が実施できていない場合は、すみやかに是正処置を講じる。
- (オ) 工事の進行状況については、感染管理委員会や医療環境員会などで情報の共有を行う。

以上