第 12 章 - 感染対策チーム(Infection Control Team: ICT)

感染対策チーム(Infection Control Team:以下、ICT)は、当院における感染防止委員会の下部組織として、感染対策活動の実践および評価を行なうため、平成14年に設置され活動している多職種チームである。発足当初は感染症発生時対応や感染防止マニュアルの整備が中心となっていたが、現在では医療法や診療報酬要件で定められた内容に準じ、表1にあげた活動を行っている。また構成メンバーも表2のように定められており、令和2年度は医師10名、薬剤師2名、臨床検査技師3名、看護師1名の計16名をコアメンバーとして活動した。

表 1: ICT の活動内容

- 1) 感染症発生時対応(アウトブレイク対応、針刺しなどの血液体液曝露対応も含む)
- 2) 会議開催 月1回
- 3) ICT ラウンド、ICT ミーティング 週1回
- 4) 院内感染対策研修会開催 年2回
- 5) 地域連携カンファレンス 年4回
- 6) 地域連携相互評価 受審、往審 各1回
- 7) 感染防止対策マニュアル改訂作業
- 8) 医療関連感染サーベイランス
- 9) 小児総合医療施設協議会感染管理ネットワークへの参加
- 10) その他 感染防止委員会の指示によるもの など

表 2: ICT メンバーの要件 (診療報酬 感染防止対策加算 1 要件)

以下の構成員からなる ICT を組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。

- ① 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師
- ② 5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師
- ③ 3年以上の病院勤務経験をもつ感染防止対策にかかわる専任の薬剤師
- ④ 3年以上の病院勤務経験をもつ専任の臨床検査技師
- ①に定める医師又は②に定める看護師のうち1名は専従であること。

当該保険医療機関内に上記の①から④に定める者のうち1名が院内感染管理者として配置されていること。

1. 委員会活動

小児医療センターにおける感染管理組織には、感染防止委員会、感染対策チーム(Infection Control Team、以下 ICT)、抗菌薬適正使用推進チーム(Antimicrobial Stewardship Team)がある。ICT の主な活動として、毎月1回の会議開催、ICT コアメンバーによる毎週1回の院内ラウンドとミーティングの実施、院内感染対策研修会の開催、感染防止対策マニュアルの改訂などを行った。更に、令和2年度は新型コロナウイルス感染症への対応と整備を行った。

院内ラウンドは、ICT コアメンバーによる「院内ラウンド」、ICT 看護メンバーによる月1回の「手指衛生ラウンド」「環境ラウンド」を実施した。病院感染対策研修会は表3の通り開催した。

また、集中治療部門医師、PICU・HCU 担当看護師、ICT 医師、ICT 看護師をメンバーとする集中治療部門感染対策チーム、新生児科医師、NICU・GCU 看護管理者、NICU・GCU 担当看護師、ICT 医師、ICT 看護師をメンバーとする新生児集中治療部門感染対策チームとの会議を月 1 回行い、感染対策の検討と評価を行った。

表 3: 令和 2 年度病院感染対策研修会

| | 第1回 | 第 2 回 |
|-------|----------------------|-----------------------|
| 日時 | 7/10~7/31、12/1~12/14 | 3/15 |
| テーマ | 1. 新型コロナウイルス感染症 | 1. COVID-19 の感染対策 |
|) — 🗸 | 2. COVID-19 の感染対策 | 2. 当院における COVID-19 対策 |
| # 4年 | 感染免疫・アレルギー科: 菅沼栄介 | 感染免疫・アレルギー科:古市美穂子 |
| 講師 | 看護部:宮谷幸枝 | 看護部:宮谷幸枝 |
| 参加者 | 841 名 | 699 名 |
| 受講率 | 90% | 75% |

2. 地域連携活動および相互評価

感染対策の地域連携として、近医産婦人科とのカンファレンスの実施及び、関東地域内の小児医療施設間における感染対策実施状況相互評価を行った。地域連携カンファレンスは年 4 回開催し、感染防止対策の情報交換を実施した。令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症流行に伴い WEB 開催とした(表 4)。相互評価は、関東近隣の小児医療施設 7 施設間で実施した(表 5)。以上を感染防止委員会及び ICT で報告した。

表 4:地域連携カンファレンス概要

| | 日時 | 議事 |
|-------|-------|--|
| 签 1 同 | C /10 | 令和元年度埼玉県立小児医療センターの感染症発生状況報告、新型コロナウイルス感 |
| 第1回 | 6/10 | 染症について、情報交換 |
| 第2回 | 8/19 | 新型コロナウイルス感染症について、情報交換 |
| 第3回 | 10/14 | 梅毒について、情報交換 |
| 第4回 | 12/9 | サイトメガロウイルスについて、情報交換 |

表 5: 相互評価概要

- 感染管理地域連携加算、感染管理加算1の医療機関によるラウンドの実施を目的に、日本 小児総合医療施設協議会連携の7医療機関間で評価を行った。
- 評価は ICT メンバーが中心となって実施した。
- 評価指標には、日本小児総合医療施設協議会 感染管理ネットワークが作成した「小児医療施設における感染対策チェックリスト」を用いた。
- 日程
 - 9/11 (金) 埼玉県立小児医療センター (評価) →千葉県こども病院 (受審)
 - 11/4 (火) 神奈川県立こども医療センター (評価) →埼玉県立小児医療センター (受審)

3. 感染症対応数

院内における感染症発生時において、発症者および接触者対応について当該部署に指示を行った。令和2年度の感染症患者の入院は2094件(表8)、うち、新型コロナウイルス感染症関連の対応は入院・外来合わせて2047件だった(表7)。感染症法に基づく届出対象感染症は46件だった。その他、感染症患者入院数を集計し、ICT・感染防止委員会で報告をした。感染症法に基づく届出件数を表6に、感染症別・発生状況数を表8に示す。

表 6: 感染症法に基づく届出件数

| 感染症名 | 件数 |
|------------------------|----|
| 結核 (コッホ現象含む) | 6 |
| 腸管出血性大腸菌 | 1 |
| カルバペネム耐性腸内細菌科 細菌感染症 | 5 |
| 細菌性腸炎(検体提出のみ) | 1 |
| 急性脳炎 | 5 |
| 侵襲性インフルエンザ菌 | 1 |
| 梅毒 | 4 |
| 新型コロナウイルス感染症 | |
| (陽性者届け出) | 2 |
| (検体提出のみ) | 19 |
| (病原体消失届のみ) | 2 |
| 計 | 46 |

表7:新型コロナウイルス感染症対応数

| | 件数 |
|-----------|------|
| 陽性確定者 | 6 |
| 疑い例(入院) | 832 |
| 疑い例 (外来) | 1139 |
| 接触者対応(入院) | 66 |
| 接触者対応(外来) | 4 |
| 計 | 2047 |

表 8: 感染症別·発生状況数 (入院患者)

| | 発症 | | | 接触者 | | | | |
|----------|-------|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| 感染症名 | 77 ナー | 院外 | 疑い | 院内 | | 院外 | | 計 |
| | 院内 | りてフト | | 発症 | 未発症 | 発症 | 未発症 | |
| COVID-19 | | 5 | 753 | | 43 | 1 (疑い) | 12 | 814 |
| 結核 | | 1 | 4 | | | | | 5 |
| 水痘 | | | 5 | | | | | 5 |
| 帯状疱疹 | 1 | 2 | 2 | | 15 | | 1 | 21 |
| ムンプス | | | | | 3 | | 2 | 5 |
| インフルエンザ | | 1 | | | | | | 1 |
| ヒトメタニューモ | | 1 | | | | | | 1 |
| 呼吸器症状 | 99 | 47 | | | 11 | | 3 | 160 |
| 感冒症状 | 16 | 38 | | | 29 | | 26 | 109 |
| マイコプラズマ | | 1 | | | | | | 1 |
| ヘルペス | | | 2 | | | | | 2 |
| 髄膜炎 | 1 | | | | | | | 1 |
| 発熱 | 221 | 110 | | 4 | 216 | | 19 | 570 |
| 溶連菌 | | 2 | | | | | | 2 |
| アデノ(咽頭) | | | | | | | 1 | 1 |
| 手足口病 | | | | | | | 1 | 1 |

| | 発 | 症 | 疑い | 接触者 | | | | |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|
| 感染症名 | 沙士 | 72 | | 院内 | | 院外 | | 計 |
| | 院内 | 院外 | | 発症 | 未発症 | 発症 | 未発症 | |
| 梅毒 | | 1 | | | | | | 1 |
| 発疹 | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| ノロ | | 2 | | | | | | 2 |
| ロタウイルスワクチン | ン接種後対 | ·応 | | | | | | 1 |
| 0-157 | | 1 | | | | | | 1 |
| CD | 5 | 1 | | | | | | 6 |
| 消化器症状 | 133 | 144 | | | 52 | | 3 | 332 |
| アデノ (眼) | | | 1 | | | | | 1 |
| 結膜炎 | | 2 | | | | | | 2 |
| ゾルゲンスマ投与後対応 | | | | | | | 1 | |
| CPE | | | | | | | | 46 |
| 総計 | 477 | 360 | 767 | 4 | 369 | 1 | 68 | 2094 |

4. 針刺し・血液体液曝露時の対応と報告書の集計

令和 2 年度は針刺し 14 件、血液体液曝露(咬傷を含む)12 件、合計 26 件発生し、受傷者対応を行った。発生について月別・職種別・発生場所別・発生器材別の数を表に示す。

表 9:月別件数(件)

| X 0 : /////////// | (117 | |
|-------------------|------|----|
| 月 | 針刺し | 暴露 |
| 4 月 | 1 | 2 |
| 5 月 | 1 | |
| 6 月 | 1 | |
| 7月 | 1 | 3 |
| 8月 | | |
| 9 月 | 4 | |
| 10 月 | 4 | 1 |
| 11 月 | 2 | |
| 12 月 | | |
| 1月 | | |
| 2 月 | | 3 |
| 3 月 | | 3 |
| 計 | 14 | 12 |
| | | |

表 10:職種別件数(件)

| 職種 | 針刺し | 暴露 |
|-------|-----|----|
| 医師 | 6 | 2 |
| 研修医 | | 1 |
| 看護師 | 7 | 8 |
| 検査技師 | 1 | |
| 理学療法士 | | 1 |
| 計 | 14 | 12 |
| | • | |

表 11: 針刺し発生器材別件数(件) 表 12 発生場所別件数(件)

| 器材 | 件数 | 場所 | 件数 |
|---------|----|-------|----|
| 注射針 | 7 | 病室外 | 8 |
| 咬傷 | 6 | 病室 | 4 |
| 縫合針 | 3 | 手術室 | 5 |
| 翼状針 | 3 | 集中治療室 | 3 |
| アンプル | 2 | 外来 | 1 |
| ガラスの毛細管 | 1 | ER | 1 |
| メス | 1 | 採血室 | 1 |
| 除石器具 | 1 | 検査室 | 1 |
| 静脈留置針 | 1 | 処置室 | 1 |
| その他 | 1 | 研修室 | 1 |
| 計 | 26 | 計 | 26 |

5. 医療関連感染サーベイランスの実施

医療関連感染サーベイランスは、小児外科手術部位感染サーベイランス、集中治療部門医療器具 感染サーベイランス、中心静脈カテーテル関連血流感染サーベイランスを実施した。いずれの結果 も当該部署及び感染防止委員会に報告した。概要のみ表に示す。

表 13: 小児外科手術部位感染サーベイランス結果 (年別・手術手技別感染率)

| 手行 | 析手技 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 |
|--------|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| APPY | 垂 | 0% | 2.9% | 6. 5% | 2. 7% | 2.5% | 7.1% | 3% | 8.8% |
| BILI-L | 肝切除 | | | | | | 100% | 0% | 0% |
| BILI-0 | 肝胆膵 | 8.0% | 0% | 6. 7% | 0% | 0% | 10% | 5.6% | 0% |
| CHOL | 胆嚢 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| COLO | 大腸 | 4.8% | 6.3% | 5. 3% | 9.5% | 10.3% | 7.4% | 8% | 22.2% |
| ES0P | 食道 | 0% | 0% | 16. 7% | 0% | 0% | 0% | 20% | |
| GAST-0 | 胃 | 0% | 2.8% | 5. 9% | 2.9% | 4. 7% | 0% | 7.4% | 7. 1% |
| HER | ヘルニア | | 3% | 5.0% | 7. 7% | 1.2% | 3% | 0.4% | 0.6% |
| NECK | 頚部 | 0% | 9.4% | 11.1% | 0% | 0% | 4% | 3.9% | 10.7% |
| NEPH | 腎臓 | 0% | 0% | 0% | 12.5% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| OVRY | 卵巣 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| REC | 直腸 | 15.8% | 17.4% | 6.3% | 0% | 18.8% | 6. 7% | 9.1% | 9.5% |
| SB | 小腸 | 0% | 4.8% | 4. 2% | 0% | 11.1% | 4. 9% | 0% | 14. 3% |
| SPLE | 脾臓 | 0% | 33.3% | 0% | 0% | | 0% | 0% | 0% |
| THOR | 胸部 | 0% | 8.0% | 7. 9% | 3.8% | 14.3% | 9. 1% | 3.2% | 9.4% |
| THYR | 甲状腺 | | | | | 0% | | | |
| XLAP | 腹部 | 0% | 0% | 3. 7% | 0% | 1.3% | 6. 9% | 5. 9% | 7.2% |
| | 全体 | 2.8% | 5.3% | 6. 1% | 2.9% | 4.2% | 4. 6% | 3% | 6.4% |

^{*}感染率=感染件数/手術件数

表 14:集中治療部門医療器具感染サーベイランス

| | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| CLABSI(カテーテル関連血流感染) | 1.0 | 2. 1 | 2.8 | 1.6 |
| CAUTI(カテーテル関連尿路感染) | 8. 7 | 6. 5 | 6. 4 | 3. 4 |
| VAP(人工呼吸器関連肺炎) | 4. 1 | 8.0 | 5. 5 | 4. 1 |
| SSI (手術部位感染) | 0.9% | 0.5% | 0. 7% | 0.7% |

^{*}CLABSI=感染件数/CV ライン日数×1000

CAUTI=感染件数/尿カテ日数×1000

VAP=感染件数/人工呼吸器日数×1000

SSI=感染件数/手術件数

表 15:中心静脈カテーテル関連血流感染サーベイランス

| | | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 |
|----------------|------|---------|---------|---------|
| | CV | 1.87 | 2. 18 | 2. 20 |
| 局 於 . 女 | PICC | 0 | 1. 0 | 0 |
| 感染率 | PI | 5. 0 | 1. 0 | 0 |
| | 合計 | 2.02 | 1. 68 | 1.50 |

^{*}感染率=感染件数/ライン日数×1000

6. 感染対策の評価

感染対策実施状況の評価として、前述したラウンドのほかに手指衛生実施状況の確認を行っている。毎月1回ICT 看護メンバーが手指衛生実施状況の観察を行い、手指衛生遵守率を算出している。また、毎月の石鹸と手指消毒剤の使用量を測定し、患者数から1患者1日あたりの手指衛生実施回数を算出した。結果を表16に示す。これらは毎月のICT 会議で報告している。

表 16:手指衛生実施状況

| | | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020年 |
|-----------------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 手指衛生実施率 | 医師 | 27% | 43% | 47% | 69% | 65% | 63% |
| | 看護師 | 58% | 66% | 78% | 85% | 87% | 87% |
| | 全体 | 54% | 64% | 73% | 82% | 83% | 83% |
| 手指衛生 | 医師 | - | - | - | 35% | 42% | 42% |
| 適正実施 | 看護師 | - | _ | _ | 49% | 65% | 69% |
| 率 | 全体 | _ | _ | _ | 46% | 61% | 64% |
| 1 患者 1 日あたりの 手指衛生実施回数 | | 31.9回 | 34.3 回 | 47.8回 | 58.8回 | 54.3 回 | 59.9回 |

^{*}適正実施:アルコール製剤での消毒時間8秒以上、手を石けんで擦り合わせる時間20秒以上で適正とする

7. 感染管理教育の実施

以下の感染管理に関する院内研修を実施した。

表 17: 感染管理教育一覧

| 日時 | 研修名 | テーマ | 対象 | 参加人数 |
|-------|-----------|--|----------|-------|
| 4/3 | 新入職員総合 | 「小児の感染と防止対策」 | 新卒、既卒看護師 | 36名 |
| 4/8 | オリエンテーション | 「小光の悠栄と例正刈泉」 | 新卒、既卒看護師 | |
| 7/10~ | | | | |
| 7/31 | ICT 研修会 | ①新型コロナウイルス感染症 | 全職員 | 841 名 |
| 12/1~ | 10149100云 | ②COVID-19 の感染対策 | 土椒貝 | 041 石 |
| 12/14 | | | | |
| 10/13 | レベル I 研修 | 感染管理 I 「感染性胃腸炎の基礎知識 と対策」 | 新卒、既卒看護師 | 31名 |
| 3/15 | ICT 研修会 | ①COVID-19 の感染対策 ②当院における COVID-19 対策 | 全職員 | 699名 |

8. 感染対策の啓発活動

感染対策の啓蒙活動として、手指衛生技術トレーニングを職員対象に開催した。例年集合研修で 実施していたが、令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症対策として、部署ごとに行った。蛍光塗料とブラックライトを使用し、手指消毒時の擦り込み残しの確認と、手洗い時の洗い残しの確認を 行った。参加者には記録用紙を用いてフィードバックし、手指衛生時に留意するよう指導した。

表 18: 手指衛生技術トレーニング参加人数

| 日時 | 参加者数 | 出席率 | |
|------------|------|-----|--|
| 10/1~11/10 | 640名 | 70% | |

(感染管理担当 宮谷幸枝)