Ⅰ．熊本労災病院 院内感染対策指針

１ 総則

1-1．基本理念

医療従事者には、患者の安全を確保するための不断の努力が求められており、医療関連感染の発生を未然に防止することと、ひとたび発生した感染症が拡大しないように可及的速やかに制圧、終息を図ることは医療機関の義務である。熊本労災病院（以下「当院」とする）においては、本指針により院内感染対策を行う。

1-2．用語の定義

1）院内感染

病院環境下で感染した全ての感染症を院内感染といい、病院内という環境で感染した感染症は、病院外で発症しても院内感染という。逆に、病院内で発症しても、病院外(市中)で感染した感染症は、院内感染ではなく、市中感染という。

2）院内感染の対象者

院内感染の対象者は、入院患者、外来患者の別を問わず、面会者、医師、看護師、医療従事者、その他職員、さらには院外関連企業の職員等を含む。

1-3．本指針について

1）策定と変更

本指針(院内指針、手順書というべきもの：以下同様)は院内感染対策委員会 infection control committee（ICC ： 2-2）参照）の議を経て策定したものである。また、院内感染対策委員会の議を経て適宜変更するものであり、変更に際しては最新の科学的根拠に基づかなければならない。

2）職員への周知と遵守率向上

本指針に記載された各対策は、全職員の協力の下に、遵守率を高めなければならない。

① 感染対策チーム infection control team（ICT ： 2-4） 参照）は、現場職員が自主的に各対策を実践するよう自覚を持ってケアに当たるよう誘導する。

② ICTは、現場職員を教育・啓発し、自ら進んで実践していくよう動機付けをする。

③ ICTは、就職時初期教育、定期的教育、必要に応じた臨時教育を通して、全職員の感染対策に関する知識を高め、重要性を自覚するよう導く。

④ ICTは、定期的なICTラウンドを活用して、現場における効果的介入を試みる。

⑤ ICTは、定期的に手指衛生や各種の感染対策の遵守状況について監査するとともに、擦式消毒薬の使用量を調査してその結果をフィードバックする（容器に使用量が分かるよう、線と日付を記しておくなど）。

3）本指針の閲覧

職員は患者との情報の共有に努め、患者およびその家族等から本指針の閲覧の求めがあった場合には、これに応じるものとする。なお、本指針の照会にはICTが対応する。

２ 医療機関内における感染対策のための委員会等

院長が積極的に感染対策に関わり、ICCおよびICTが中心となってすべての職員に対して組織的な対応と教育・啓発活動をする。ICCは院長の諮問委員会であり、検討した諮問事項は院長に答申され、運営会議での検討を経て、日常業務化する。「熊本労災病院　院内感染対策チーム（ICT:Infection Control Team）規程」（平成24年6月1日改正施行）第1条に明記されているように、ICTは感染制御部の下部組織として置かれているが、ICTは院長の直接的管理下にある日常業務実践チームとしても存在しており、院長が一定の権限を委譲し、同時に義務を課し（各診療科長／部長と同様）、組織横断的に活動する。

1）院長

答申事項に関し、運営会議での検討を経て、必要なICTの業務を決定し、日常業務として指定する。

2）院内感染対策委員会infection control committee（ICC）の構成

専門職代表を構成員として以下のとおり組織する。

① 感染制御部部長（委員長を務める）
② 院長
③ 副院長
④ 事務局長、あるいは必要と認められる者
⑤ 看護部長
⑥ 医療安全管理担当者
⑦ 薬剤部長
⑧ 中央放射線部長
⑨ 中央検査部長
⑩ 中央リハビリテーション部部長、あるいは必要と認められる者
⑪ 中央臨床工学部長
⑫ 栄養管理室長、あるいは必要と認められる者
⑬ 感染制御専門薬剤師、あるいは必要と認められる者
⑭ 感染制御認定臨床微生物検査技師、あるいは必要と認められる者
⑮ 感染管理認定看護師

3）院内感染対策委員会infection control committee（ICC）の業務

① 1か月に1回程度の定期的会議を開催する。緊急時は必要に応じて臨時会議を開催する。
② ICTの報告を受け、その内容を検討した上で、ICTの活動を支援すると共に、必要に応じて、各診療科に対して院長名で改善を促す。
③ 院長の諮問を受けて、感染対策を検討して答申する。
④ 日常業務化された改善策の実施状況を調査し、必要に応じて見直しする。
⑤ それぞれの業務に関する規定を定めて、院長に答申する。
⑥ 実施された対策や介入の効果に対する評価を定期的に行い、評価結果を記録、分析し、必要な場合はさらなる改善策を勧告する。

4）ICTについて

① 専任の院内感染管理者として、認定Infection Control Doctor、感染管理認定看護師、感染制御専門薬剤師、感染制御認定臨床微生物検査技師、その他の適格者のいずれかで、院長が適任と判断した者を中心に組織する。週に1回程度の定期的全病棟ラウンドを行って、現場の改善に関する介入、現場の教育／啓発、アウトブレイクあるいは異常発生の特定と制圧、その他にあたる。

② 各診療科同様、院長直属のチームとし、感染対策に関する権限を委譲されると共に責任を持つ。また、ICTは、重要事項を定期的に院長に報告する義務を有する。

③ 重要な検討事項、異常な感染症発生時および発生が疑われた際は、その状況および患者／院内感染の対象者への対応等を、院長へ報告する。

④ 異常な感染症が発生した場合は、速やかに発生の原因を究明し、改善策を立案し、実施するために全職員への周知徹底を図る。

⑤ 職員教育（集団教育と個別教育）の企画遂行を積極的に行う。

5）その他

発生した院内感染症が、正常範囲の発生か、アウトブレイクあるいは異常発生かの判断がつきにくいときは、熊本県感染管理ネットワーク、厚生労働省地域支援ネットワーク担当事務局、あるいは日本環境感染学会認定教育病院担当者に相談する。日本感染症学会施設内感染対策相談窓口（厚労省委託事業）へのファックス相談も活用する。

３ 院内感染に関わる従業者に対する研修

1） 就職時の初期研修は、ICTあるいはそれにかわる十分な実務経験を有する指導者が適切に行う。

2） 継続的研修は、年2回程度開催する。また、必要に応じて、臨時の研修を行う。これらは職種横断的に開催する。学会、研究会、講習会など、施設外研修を適宜施設内研修に代えることも可とする。

3） 学会、研究会、講習会など、施設外研修を受けた者の伝達講習を、適宜施設内研修に代えることも可とする。

4)　ラウンド等の個別研修あるいは個別の現場介入を、可能な形で行う。
5)　これらの諸研修の開催結果、あるいは、施設外研修の参加実績（開催または受講日時、出席者、研修項目）を記録保存する。

４ 感染症の発生時の対応と発生状況の報告

4-1. サーベイランス

日常的に当院における感染症の発生状況を把握するシステムとして、対象限定サーベイランスを必要に応じて実施し、その結果を感染対策に活かす。

1)　カテーテル関連血流感染、手術部位感染、人工呼吸器関連肺炎、尿路感染、その他の対象限定サーベイランスを可能な範囲で実施する。

4-2. アウトブレイクあるいは異常発生

アウトブレイクあるいは異常発生は、迅速に特定し、対応する。

1)　施設内の各領域別の微生物の分離率ならびに感染症の発生動向から、医療関連感染のアウトブレイクあるいは異常発生をいち早く特定し、制圧の初動体制を含めて迅速な対応がなされるよう、感染に関わる情報管理を適切に行う。
2)　臨床微生物検査室では、業務として検体からの検出菌の薬剤耐性パターンなどの解析を行い、疫学情報を日常的にICTおよび臨床側へフィードバックする。
3)　細菌検査等を外注している場合は、外注業者と緊密な連絡を維持する。
4)　必要に応じて地域支援ネットワーク、日本環境感染学会認定教育病院を活用し、外部からの協力と支援を要請する。日本感染症学会施設内感染対策相談窓口（厚労省委託事業 http://www.kansensho.or.jp/ ）へのファックス相談を活用する。
5)　報告の義務付けられている疾患が特定された場合には、速やかに保健所に報告する。

５ 院内感染対策推進方策等

5-1. 手指衛生

手指衛生は、感染対策の基本であるため、これを遵守する。

1) 手指衛生の重要性を認識して、遵守率が高くなるような教育、介入を行う。
2) 手洗い、あるいは手指消毒のための設備／備品を整備し、患者ケアの前後には必ず手指衛生を遵守する。
3) 手指衛生は、手指消毒用アルコール製剤による擦式消毒、もしくは、石けんあるいは抗菌性石けん（クロルヘキシジン・スクラブ剤、ポビドンヨード・スクラブ剤等）と流水による手洗いを基本とし、これを行う。
4) 目に見える汚れがある場合には、石けんあるいは抗菌性石けんと流水による手洗いを行う。
5) アルコールに抵抗性のある微生物に考慮して、適宜石けんと流水もしくは抗菌石けんと流水による手洗いを追加する。

5-2. 微生物汚染経路遮断

微生物汚染（以下汚染）経路遮断策としてアメリカ合衆国疾病予防管理センター Centers for Disease Control and Prevention（CDC）の標準予防策（Jane D Siegel et al. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007.http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf）、及び、5-7.付加的対策で詳述する感染経路別予防策を実施する。

1) 血液・体液・分泌物・排泄物・あるいはそれらによる汚染物などの感染性物質による接触汚染または飛沫汚染を受ける可能性のある場合には手袋、ガウン、マスクなどの個人用防護具 personal protective equipment (PPE) を適切に配備し、その使用法を正しく認識し、遵守する。
2) 呼吸器症状のある患者には、咳による飛沫汚染を防止するために、サージカルマスクの着用を要請して、汚染の拡散を防止する。

5-3. 環境清浄化

患者環境は、常に清潔に維持する。

1) 患者環境は質の良い清掃の維持に配慮する。

2)　限られたスペースを有効に活用して、清潔と不潔との区別に努める。
3)　流しなどの水場の排水口および湿潤部位などは必ず汚染しているものと考え、水の跳ね返りによる汚染に留意する。
4)　床に近い棚（床から30cm以内）に、清潔な器材を保管しない。
5)　薬剤／医療器材の長期保存を避ける工夫をする。
6)　手が高頻度で接触する部位は１日１回以上清拭または必要に応じて消毒する。
7)　床などの水平面は時期を決めた定期清掃を行い、壁やカーテンなどの垂直面は、汚染が明らかな場合に清掃または洗濯する。
8)　蓄尿や尿量測定が不可欠な場合は、汚物室などの湿潤部位の日常的な消毒や衛生管理に配慮する。
9)　清掃業務を委託している業者に対して、感染対策に関連する重要な基本知識に関する清掃員の教育・訓練歴などを確認し、必要に応じて教育、訓練を行う(業務責任者より再教育を要請するも可)。

5-4. 交差感染防止

1)　易感染患者を保護隔離して病原微生物から保護する。
2)　感染リスクの高い易感染患者を個室収容する場合には、そこで用いる体温計、血圧測定装置などの用具類は、他の患者との供用を避け、専用のものを配備する。
3)　各種の感染防護用具の対応を容易かつ確実に行う必要があり、感染を伝播する可能性の高い感染性疾患患者は個室収容、または、集団隔離収容（コホーティング）して、感染の拡大を防止する。
4)　集中治療室、手術部などの清潔領域への入室時、交差感染防止策として、履物交換、着衣交換等を常時実施する必要性はない。

5-5. 消毒薬適正使用

消毒薬は、一定の抗菌スペクトルを有するものであり、適用対象と対象微生物を十分に考慮して適正に使用する。

1)　生体消毒薬と環境用消毒薬は、区別して使用する。ただし、アルコールは、両者に適用される。
2)　生体消毒薬は、皮膚損傷、組織毒性などに留意して適用を考慮する。

3)　塩素製剤などを環境に適用する場合は、その副作用に注意し、濃度の高いものを広範囲に使用しない。
4)　高水準消毒薬（グルタラール、過酢酸、フタラールなど）は、環境の消毒には使用しない。

5)　環境の汚染除去（清浄化）の基本は清掃であり、環境消毒を必要とする場合には、清拭消毒法により汚染箇所に対して行う。

5-6. 抗菌薬適正使用

抗菌薬は、不適正に用いると耐性株を出現させる危険性があるので、対象微生物を考慮し、投与期間は可能な限り短くする。

1)　対象微生物と対象臓器の組織内濃度を考慮して適正量を投与する。
2)　分離細菌の薬剤感受性検査結果に基づいて抗菌薬を選択する。
3)　細菌培養等の検査結果を得る前でも、必要な場合は経験的治療empiric therapy を行わなければならない。
4)　必要に応じた血中濃度測定therapeutic drug monitoring（TDM）により適正かつ効果的な投与を行う。
5)　特別な例を除いて、1つの抗菌薬を長期間連続使用することは厳に慎まなければならない。
6)　手術に際しては、対象とする臓器内濃度と対象微生物とを考慮して、有効血中濃度を維持するよう投与することが重要である。
7)　抗メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）薬、カルバペネム系抗菌薬などの使用状況を把握しておく。
8)　バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）、MRSA、多剤耐性緑膿菌（MDRP）など特定の多剤耐性菌を保菌していても、無症状の症例に対しては、抗菌薬の投与による除菌は行わない。
9)　施設内における薬剤感受性パターン（アンチバイオグラム）を把握しておく。併せて、その地域における薬剤感受性サーベイランスの結果を参照する。

5-7. 付加的対策

疾患及び病態等に応じて感染経路別予防策（空気予防策、飛沫予防策、接触予防策）を追加して実施する。次の感染経路を考慮した感染対策を採用する。

5-7-1. 空気感染（粒径5μm以下の粒子に付着。長時間、遠くまで浮遊する）

a. 麻疹
b. 水痘（播種性帯状疱疹を含む）
c. 結核
d. 重症急性呼吸器症候群（SARS）、高病原性鳥インフルエンザ等のインフルエンザ、ノロウイルス感染症等も状況によっては空気中を介しての感染の可能性あり

5-7-2. 飛沫感染（粒径5μmより大きい粒子に付着。比較的速やかに落下する）

a. 侵襲性b型インフルエンザ菌感染症（髄膜炎、肺炎、喉頭炎、敗血症を含む）
b. 侵襲性髄膜炎菌感染症（髄膜炎、肺炎、敗血症を含む）
c. 重症細菌性呼吸器感染症
   ① ジフテリア（喉頭）
   ② マイコプラズマ肺炎
   ③ 百日咳
   ④ 肺ペスト
   ⑤ 溶連菌性咽頭炎、肺炎、猩紅熱（乳幼児における）
d. ウイルス感染症（下記のウイルスによって惹起される疾患）
   ① アデノウイルス
   ② インフルエンザウイルス
   ③ ムンプス（流行性耳下腺炎）ウイルス
   ④ パルボウイルスB19
   ⑤ 風疹ウイルス
e. 新興感染症
   ① 重症急性呼吸器症候群（SARS）
   ② 高病原性鳥インフルエンザ
f. その他

5-7-3. 接触感染（直接的接触と環境／機器等を介しての間接的接触とがある）

a. 感染症法に基づく特定微生物の胃腸管、呼吸器、皮膚、創部の感染症あるいは定着状態（以下重複あり）

b. 条件によっては環境で長期生存する菌（MRSA、*Clostridioides difficile*、*Acinetobacter baumannii*、VRE、MDRPなど）

c. 小児におけるrespiratory syncytial（RS）ウイルス、パラインフルエンザウイルス、ノロウイルス、その他腸管感染症ウイルスなど

d. 接触感染性の強い、あるいは乾燥皮膚に起こりうる皮膚感染症

① ジフテリア（皮膚）

② 単純ヘルペスウイルス感染症（新生児あるいは粘膜皮膚感染）

③ 膿痂疹

④ 封じ込められていない（適切に被覆されていない）大きな膿瘍、蜂窩織炎、褥瘡

⑤ 虱（しらみ）寄生症

⑥ 疥癬

⑦ 乳幼児におけるブドウ球菌癤（せつ）

⑧ 帯状疱疹（播種性あるいは免疫不全患者の）

⑨市中感染型パントン・バレンタイン・ロイコシジン陽性（PVL+）MRSA感染症

e. 流行性角結膜炎

f. ウイルス性出血熱（エボラ、ラッサ、マールブルグ、クリミア・コンゴ出血熱：これらの疾患は、最近、飛沫感染の可能性があるとされている）

5-8. 地域支援

施設内に専門家がいない場合は、専門家を擁するしかるべき組織に相談し、支援を求める。

1) 地域支援ネットワークを充実させ、これを活用する。

2) 対策を行っているにもかかわらず、医療関連感染の発生が継続する場合もしくは病院内のみでは対応が困難な場合には、地域支援ネットワークに速やかに相談する。

3) 専門家を擁しない場合は、日本環境感染学会認定教育病院に必要に応じて相談する（http://www.kankyokansen.org/nintei/seido.html）。

4) 感染対策に関する一般的な質問については、日本感染症学会 施設内感染対策相談窓口（厚労省委託事業）にファックスで質問を行い、適切な助言を得る（http://www.kansensho.or.jp/）。

5-9. 予防接種

予防接種が可能な感染性疾患に対しては、接種率を高めることが最大の制御策である。

1) ワクチン接種によって感染が予防できる疾患（B型肝炎、麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、インフルエンザ等）については、適切にワクチン接種を行う。
2) 患者／医療従事者共に接種率を高める工夫をする。

5-10. 職業感染防止

医療職員の医療関連感染対策について十分に配慮する。（5-2. も参照）

1) 針刺し防止のため、リキャップを原則的には禁止する。
2) リキャップが必要な際は、安全な方法を採用する。
3) 試験管などの採血用容器その他を手に持ったまま、血液などの入った針付き注射器を操作しない。
4) 廃棄専用容器を対象別に分けて配置する。
5) 使用済み注射器（針付きのまま）その他、鋭利な器具専用の安全廃棄容器を用意する。
6) 安全装置付き器材の導入を考慮する。
7) 前項5-9-1)に記載したように、ワクチン接種によって職業感染予防が可能な疾患に対しては、医療従事者が当該ワクチンを接種する体制を確立する。
8) 感染経路別予防策に即した個人用防護具（PPE）を着用する。
9) 結核などの空気予防策が必要な患者に接する場合には、N95微粒子用マスクを着用する。

5-11. 第三者評価

医療関連感染対策の各施設に於ける質は、第三者評価（外部評価）を受ける。

1) 医療関連感染対策の各施設に於ける質の評価は、第三者グループに依頼しあるいは第三者グループを独自に組織し、審査結果を改善につなげる。

5-12. 患者への情報提供と説明

患者本人および患者家族に対して、適切なインフォームドコンセントを行う。

１） 病状の説明とともに、感染制御の基本についても説明して、理解を得た上で協力を求める。

２） 必要に応じて感染率などの情報を公開する。