# HCTC認定研修標準カリキュラム

| 項目 | 研修目標 | 必要度 | 内容 |
|---|---|---|---|
| **1．施設内でのHCTCの活動について** 施設に即したHCTCの役割、活動、業務について | | | |
| **1.1 HCTCの活動** | **達成目標：施設に即したHCTCの役割、活動、業務について理解できる。** | | |
| | HCTCの定義を理解する。 | ◎ | 学会で提示しているHCTCの定義 |
| | 移植施設の特徴を知り、施設内でのHCTCの役割を理解する。 | ◎ | 施設の特徴、施設内でのHCTCの役割 |
| | 活動スケジュールと業務内容の実際を理解する。 | ◎ | 1日単位、1週間単位、1か月単位 |
| | | ◎ | 専任・専従　兼業（HCTCとのすみ分け方法） |
| **2．移植患者の支援（全移植共通）** 移植の全過程を通じて患者・家族に関わる意義と支援方法について | | | |
| **2.1 移植前患者** | **達成目標：移植前に必要な支援について理解し、意思決定から移植の準備までの一連の経過を通した、患者・家族支援ができる。** | | |
| | 患者の背景について情報収集を行い、適切な情報提供ができる。 | ◎ | IC支援：適切な場所の確保や同席者の確認、IC内容の理解度の確認（病状や移植に関すること） |
| | | ◎ | IC後の理解度に応じた補足説明；移植の必要性、方法、種類（それぞれのメリット・デメリットや採取方法）、HLAの意味、移植の流れ、スケジュール、リスク、移植後の生活、移植にかかる医療費など |
| | | ◎ | 情報収集：身体的状況、精神的状況、価値観、病歴と病識、移植治療の知識、移植治療に対する不安の内容と程度、移植に対する期待の内容と程度、ストレスコーピング、家族構成と関係性、家族の思い、家族の支援体制　社会的背景、経済状況 |
| | | ◎ | 情報提供：説明用資材の準備や工夫、提供 |
| | | ◎ | 精神面：不安や悲嘆などへの対応、思いの傾聴 |
| | | | 他施設からの紹介（予定）患者への対応；外来受診時や受診後の継続的な相談対応 |
| | 各コーディネート段階における患者の意思決定支援ができる。 | ◎ | 移植に向けて支援を必要とする情報の収集 |
| | | | 移植に向けた生活や仕事などに関する相談対応；セルフケア支援（感染予防、禁煙、リハビリ） |
| | | | 移植後（に至るまで）の通院、生活、復学や復職など社会復帰に関する相談対応 |
| | | ◎ | HLA検査方法や費用について説明、HLA検査手配 |
| | | ◎ | 血縁/非血縁ドナー候補者の検索、ドナー状況についての患者への説明 |
| | | ◎ | 社会資源（高額療養費制度など）の説明や手続きの相談対応 |
| | | | セクシャリティー（性生活や不妊）や妊孕性温存に関する情報提供と相談対応 |
| | 患者担当医との連携ができる。 | ◎ | 患者担当医（主治医）へ相談と確認；病状、治療方針、移植ソースの見通し（コーディネート状況含む）や移植日程など |
| | | | 他施設からの紹介（予定）患者主治医との連絡調整、相談；必要な検査依頼、病状、治療方針、移植ソースの見通し（コーディネート状況含む）や移植日程、転院の予定時期など |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 院内関連部署との連携/資源調整ができる。 | ◎ | 外来・病棟看護師との連携；情報共有、資源調整、精神面への対応などについて相談や協力 |
| | | | リハビリテーション科、歯科、放射線科などとの連携：情報共有やスケジュール調整 |
| | | ◎ | MSWとの連携：情報共有と社会資源利用の相談 |
| | | | 院内患者会など支援グループの紹介、連携、活動支援 |
| | | | 医事課、地域連携室への連絡、カルテ作成などの依頼（他施設からの紹介患者の場合） |
| | 院外機関との情報共有/連携ができる。 | | 配偶子保存施設との連携：治療状況に合わせた受診日程の連絡調整、受診予約、方法などの説明 |
| | | ▼ | 公的バンク（骨髄バンク、さい帯血バンク）との連携；連携の詳細は各コーディネートを参照 |
| | | | 紹介（予定）患者施設のスタッフとの連携 |
| | | | 患者会やボランティア団体との調整 |
| | 移植前の患者家族の支援ができる。 | ◎ | 家族の身体面（持病の有無や疲労状態など）/精神面（不安や悲嘆など）への対応 |
| | | | 家族の支援体制や社会的問題など家族からの相談対応 |
| | | | 家族内の合意へ向けた支援（家族面談など） |
| **2.2　入院中・退院後患者** | **達成目標：入院中、退院後の患者・家族との継続した支援ができる。** | | |
| | 入院中、退院後の患者支援ができる。 | | HCTCとしての関わり方、支援：患者の状態確認（カルテやカンファレンス、病室訪問などから）、患者の抱える思いの傾聴や共感 |
| | | | 退院後のLTFU外来（看護師）との協働：相談窓口としての継続的な関わり、再発時の支援（精神面への対応と治療意思決定支援、DLI,再移植等の迅速な対応） |
| | | | 紹介元施設への転院支援：紹介元施設スタッフへの情報提供など |
| | 入院中、退院後の患者家族の支援ができる。 | | 身体面・精神面・社会面への対応：患者家族・血縁ドナーの相談窓口として継続的な関わり、グリーフケア |
| | 入院中、退院後の患者・家族支援に必要な院内関連部門との連携ができる。 | ▼ | 多職種との情報共有・協働：介入を必要とする問題に関連する多職種スタッフとの情報共有、臨床心理士、精神科医師などリエゾンチーム、医師、看護師、MSWなど |
| **3．血縁者間移植のコーディネート**　家族の中に患者とドナーが生じる場合の調整方法、手続き、倫理的課題への向き合い方について | | | |
| **3.1　患者支援** | **達成目標：血縁者間移植のコーディネート開始時の患者対応について、倫理的配慮を考慮した支援ができる。** | | |
| | 血縁ドナー検索の手順を理解し、患者に説明できる。 | ◎ | 血縁ドナーを探す達成目標の理解と説明：血縁ドナーを探す意味（他の移植ソースとの違いなど） |
| | | ◎ | コーディネートの流れの説明：血縁ドナー検索方法（きょうだい、ハプロ）、コーディネート開始から採取、コーディネート終了までのスケジュールなど、PB/BM採取の方法、副作用・合併症 |
| | 血縁ドナー検索時の介入方法を理解し、患者に説明できる。 | ◎ | ドナーの安全と権利保護の優先の説明：ドナーの適格基準、意思確認の方法、検査結果の伝え方（ドナー候補者本人に伝えることなど）、過度な懇願などドナーへのプレッシャー回避の必要性 |
| | | ◎ | コーディネートに際しての禁止事項の説明：（報酬としての）金品の授受 |
| | | ◎ | ドナー候補者に関する情報収集：健康状態、家族構成、職業、居住地、患者との関係性、患者の病気の理解度や受けとめ方など、ドナー候補者との連絡方法について |
| | ドナーコーディネートに必要な費用を理解し、患者に説明できる。 | ◎ | ドナーにかかる費用と負担についての説明：HLA検査費用、ドナー団体傷害保険、ドナー候補者の交通費など |
| | | ◎ | 支払者の明確化、保険適応と自費請求について説明 |
| | 意思決定支援の方法を理解し、実際に支援ができる。 | ◎ | 患者の意向確認：コーディネートを開始することに対する患者の思いの確認、ドナー候補者へ伝えて良い患者の病状の確認 |
| | | ◎ | 家族間の調整や相談対応：患者とドナー候補者それぞれの家族への支援、継続的な相談窓口 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3.2 血縁ドナーコーディネート** | **達成目標：ドナーの自発的な意思を担保した意思決定支援と、身体面・精神面・社会面への負担に配慮した安全で円滑なコーディネートを実践できる。** | | |
| | 各コーディネート段階におけるドナーの意思決定支援ができる。 | ◎ | 自由な意思を表明する場の提供：面談の同席者（患者や患者家族の同席を避ける、患者主治医が関与しないなど）配慮、守秘の徹底 |
| | | ◎ | 移植に関する説明：移植の必要性、方法、HLAの意味、種類、リスクや合併症、血縁ドナーを探す意味 |
| | | ◎ | 採取に関する説明：HLA検査の方法、コーディネートの流れ、ドナー適格性基準、PB/BM採取（方法、スケジュール、リスクや合併症、患者/ドナー双方のメリット・デメリット）、採取にかかる費用など |
| | | ◎ | 代替ソース：種類や有無に関する情報提供 |
| | | ◎ | 相談対応：社会的背景や精神的負担などの確認、意思決定に影響する他の要因への対応、相談方法の案内 |
| | | ◎ | HLA検査:検査結果の伝え方、ドナーのプライバシーの保護など　HLA検査を実施しない場合のドナーと患者への対応 |
| | | ◎ | 各コーディネート段階における提供意思の確認；HLA検査の前、採取前健康診断の前など |
| | 採取までの留意点を理解し、ドナーに説明できる。 | ◎ | 採取前健診/採取日程の調整 |
| | | ◎ | 希望する採取方法、時期の確認 |
| | | ◎ | 関連する制度・事業の説明；血縁造血幹細胞ドナー登録、血縁造血幹細胞ドナー傷害保険、フォローアップ調査、ドナー手帳、全国調査など |
| | | ◎ | 血縁造血幹細胞ドナー傷害保険の加入申込手続き(患者への支払い依頼含む) |
| | | ◎ | ドナー不適格と判断されたドナーへの精神的支援（不適と判断される可能性への配慮と対応を含む） |
| | | ◎ | 採取前健診、採取までの注意点の確認 |
| | | ◎ | 採取までの身体的/精神的支援（自責感の軽減を含む）、相談対応の継続 |
| | 採取～採取後の留意点を理解し、ドナーに説明できる。 | ◎ | 入院中（採取）の身体的/精神的支援相談対応 |
| | | ◎ | 採取後健診日程調整、他院での採取後健診の際の対応 |
| | | ◎ | 採取後の身体的/精神的支援長期的な相談対応の継続 |
| | 各コーディネート段階におけるドナー家族の意思決定支援ができる。 | ◎ | 意思決定に影響する家族メンバーの把握 |
| | | ◎ | キーパーソンの理解度、思いの確認と相談対応 |
| | | ◎ | 家族内の合意へ向けた支援；家族面談など |
| | ドナーの適格性基準・採取に関連する過去の有害事象を理解し、必要に応じ、ドナー・家族に説明できる。 | ◎ | 骨髄および末梢血採取適格性基準の理解、過去の有害事象掲載場所の把握 |
| | 各コーディネート段階における日本造血細胞移植データーセンターとの連携ができる。 | ◎ | 血縁造血幹細胞ドナー登録の手続き |
| | | ◎ | 骨髄・末梢血幹細胞ドナー団体傷害保険加入申請書の入手 |
| | | ◎ | 造血幹細胞採取報告書の作成と提出（重篤有害事象発生の報告） |
| | | ◎ | 「造血細胞移植および細胞治療の全国調査」同意書に関する説明 |
| | 遠方在住ドナー(候補者)への対応ができる。 | ◎ | 電話相談や資料の郵送 |
| | | ◎ | 他施設での検査（HLA検査、採取後健診など）の調整；施設検索、紹介状の準備、受診予約、費用負担の手配、医事課への連絡など |
| | 患者担当医との連携ができる。 | ◎ | 患者担当医（主治医）に病状や治療計画の確認；希望する移植時期や採取方法、細胞処理の有無、コーディネート状況の報告など |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ドナー担当医との連携を通じて、安全な採取の支援ができる。 | ◎ | ドナー候補者への問診：明らかにドナー不適格となる健康上の問題がないか、既往歴・現病歴などの把握 |
| | | ◎ | HLA検査の手配、採取前健診項目の確認 |
| | | ◎ | ドナー適格性基準の照会と確認（医師とともにWチェック）、カンファレンスの活用 |
| | | ◎ | 提供意思や健康上の問題、社会的問題を生じた場合の相談 |
| | | ◎ | 採取量や細胞処理（骨髄処理、凍結保存など）について相談、決定 |
| | ドナーの採取を円滑に進めるため、院内関連部門との連携ができる。 | ◎ | 外来・入院病棟・移植病棟看護師、アフェレーシスナースなどのスタッフと連携：ドナー情報の共有、コーディネート中の問題への対応や支援についての相談 |
| | | ◎ | 採取方法や細胞処理の有無に応じて手術室、麻酔科、輸血部、MEなどの採取担当部門へ連絡調整 |
| | | ◎ | 医事課への連絡：ドナー受診日や採取日、患者ID、採取方法、HLA検査実施状況、他院受診予定（HLA検査、採取後健診）の有無など |
| **4．非血縁者間移植のコーディネート**　公的バンクを利用する場合のコーディネート方法、患者/ドナーの支援について | | | |
| **4.1 骨髄バンク患者コーディネート** | **達成目標：適切な時期に最適な骨髄バンクドナーから提供を受けることができるよう、骨髄バンクコーディネートの実際を知り、骨髄バンクとの連携、移植が円滑に実施できるまたは　支援ができる。** | | |
| | 骨髄バンクに登録を行う患者の支援ができる。 | ◎ | 登録申請書類に基づいて患者登録に関する説明と相談：骨髄バンクの概要、コーディネートの流れやルール、患者負担金、減免申請の説明、情報の取り扱いに関する注意事項、研究のためのデータ・試料利用について |
| | | ▼ | 登録申請の手続き（同意書の取得や書類の作成を含む） |
| | | ◎ | コーディネート状況について説明；進捗状況、費用・見通しについての説明、精神的支援など |
| | | ◎ | 骨髄バンクの定めるドナーとの手紙交換方法について説明 |
| | | | 検体保存事業に関する手続き：同意書の取得、採血の手配、検体や書類の発送など |
| | | ◎ | 運搬費：見積書の作成、療養費払いに関する説明と還付の手続き支援 |
| | 骨髄バンク移植調整部との連携ができる。 | ▼ | 患者確認検査の日程調整、手配 |
| | | ▼ | ドナー選択、選定、移植日程等の連絡調整：電話やFAXでの連絡、書類の管理など |
| | | ▼ | コーディネートの保留・停止・取消しの対応 |
| | 登録医/移植担当医との連携ができる。 | ◎ | コーディネートの状況報告と進行についての相談、方針の確認（他施設の紹介患者も含む） |
| | | ▼ | 他施設の紹介患者の場合;転院時期の相談、調整 |
| | | ▼ | 骨髄処理や運搬方法、採取施設への検査依頼などについて相談、確認 |
| | 院内関連部署との連携ができる。 | ◎ | コーディネート状況、ドナーに関する情報を移植チームで共有 |
| | | ▼ | 骨髄処理に関する院内スタッフ（輸血部、検査部、MEなど）への連絡調整 |
| | | ▼ | 医事課に移植日決定、採取施設について連絡 |
| | | ▼ | 運搬の手配：運搬担当者へ情報提供 |
| | 採取施設との連携ができる。 | ▼ | 採取前健診までに採取施設へ連絡；患者体重、骨髄処理の有無、前処置開始日、追加検体の依頼など |
| | | ▼ | 造血幹細胞受け渡しの時間や場所について確認 |
| | | ▼ | 必要時造血幹細胞の運搬・日本通運利用の場合は依頼や手続き |
| **4.2 骨髄バンクドナーコーディネート** | **達成目標：骨髄バンクドナーコーディネートの概要、骨髄バンクコーディネーターとHCTCの役割の違いを理解し、骨髄バンクコーディネーターとの連携、善意の骨髄バンクドナーの支援ができる** | | |
| | 骨髄バンクにおける非血縁ドナーコーディネートの概要について理解する。 | ◎ | 骨髄バンクドナーコーディネートの流れ（確認検査～採取後健康診断）を把握 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 骨髄バンクコーディネーターとHCTCの役割の相違について理解する。 | ◎ | 骨髄バンクコーディネーターとHCTCの役割の違い |
| | 骨髄バンク地区事務局の役割を理解し、非血縁ドナーの造血幹細胞提供に関わる施設内業務を支援できる。 | ▼ | 採取の受け入れ依頼について相談対応 |
| | | ▼ | 採取関連書類受理、書類管理 |
| | | ▼ | 採取前健診、採取後健診、自己血貯血、再検査などの日程調整の支援 |
| | | ▼ | 採取前健診以降のスケジュールについて把握し、連絡対応；各種報告書の提出を含む |
| | | | 確認検査、最終同意面談などの日程調整の支援 |
| | | | 施設内の検査の流れや手続きなどについて相談対応 |
| | | | ドナー候補者支援のための情報交換や相談 |
| | 院内関連部門との連携ができる。 | | 医事課に採取日、移植施設について連絡、ドナーカルテ作成依頼 |
| | | | 手術室、アフェレーシス室、麻酔科、輸血部、検査部などの採取関連部門への連絡 |
| | | | 入院、採取の準備、医師、看護師へ情報提供、相談、協力 |
| | 非血縁ドナーの造血幹細胞採取を支援できる。 | ▼ | 採取前健診が円滑に進むよう調整 |
| | | ▼ | 自己血貯血、入院中、採取後健診の対応 |
| | | ▼ | 身体面/精神面/社会面/についての相談；骨髄バンクコーディネーターとの情報共有と対応 |
| | ドナー担当医（採取責任医師）との連携を通じて、安全な採取の支援ができる。 | ▼ | 移植施設からの患者情報の共有 |
| | | ▼ | 必要な検査項目の確認 |
| | | ▼ | ドナー安全基準の照会、適格性確認（医師とともにWチェック） |
| | | ▼ | 自己血貯血量,骨髄採取量, G-CSF投与スケジュール,アフェレーシス量などについての情報共有（医師とともにWチェック） |
| | | ▼ | ドナーからの緊急連絡や受診時は指示を確認（医師とともに対応） |
| | | ▼ | 各種報告書の作成や提出の支援 |
| | 移植施設との連携ができる。 | ▼ | 造血幹細胞受け渡しの時間や場所について連絡 |
| | | ▼ | 追加検体の確認、手配 |
| | | ▼ | 移植施設からの必要時の連絡窓口 |
| **4.3さい帯血移植コーディネート** | **達成目標：さい帯血バンクの仕組みを知り、臍帯血移植コーディネート、患者支援ができる** | | |
| | さい帯血バンクを利用する患者の支援ができる。 | ◎ | さい帯血バンクの概要やコーディネートの流れ、費用についての説明 |
| | | ▼ | さい帯血バンクの同意書の取得支援 |
| | | ◎ | コーディネート状況について説明 |
| | | ◎ | 運搬費の療養費払いに関する説明と還付の手続き支援 |
| | 各さい帯血バンクとの連携ができる。 | ▼ | 造血幹細胞適合検索サービスにてさい帯血の検索 |
| | | ▼ | さい帯血オンライン申込手続き |
| | | ▼ | 確認検査や出庫日、移植日などの連絡調整：電話やFAX、郵送での連絡、書類の管理、検査の手配など |
| | | ▼ | 出庫（運搬）の申請手続き |
| | | ▼ | さい帯血運搬容器やオープニングツールなどの返却 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 患者担当医・院内関連部署との連携ができる。 | ◎ | 患者担当医（主治医）と連携；さい帯血の選定について相談、検査結果やコーディネート状況の報告、方針を確認 |
| | | ◎ | さい帯血やコーディネート情報について移植チームと共有 |
| | | ▼ | さい帯血保存担当部署にさい帯血の入庫日の連絡 |
| | | ▼ | 医事課に利用バンクとの契約依頼、運搬見積もり、移植日などの連絡 |
| | さい帯血の保存・管理方法を理解する。 | ▼ | 院内の保存・管理方法の確認、移植中止となった場合の処理方法 |
| **5. チーム医療** チーム医療におけるHCTCの役割、位置づけ/協働する関係者とのかかわり方、協働のためのツールや方法について | | | |
| **5.1 院内関係者との協働チームにおける役割** | **達成目標：チーム医療におけるHCTCの役割を知り、他職種と協働した患者・ドナー・家族の支援ができる** | | |
| | チーム医療におけるHCTCの役割を理解し、各職種との調整業務ができる。 | ◎ | 介入が必要な問題を解決するために協働する他職種（医師、看護師、医事課、輸血部、放射線科、麻酔科、手術室、アフェレーシス室、MSW、リエゾンチーム、栄養士など）との情報交換・連絡調整 |
| | | ◎ | カンファレンスへの参加　他職種との協働に有用なツールの活用（移植予定表など各施設に必要とされるもの） |
| **6. 小児の移植**　小児の移植医療の特殊性について | | | |
| **6.1小児の移植** | **達成目標：小児の移植医療の特殊性を理解し、支援できる。** | | |
| | 小児の移植医療に特有な倫理的問題を理解する。 | ◎ | 倫理的問題の理解 |
| | 年齢・発達段階に応じた小児患者の支援について理解する。 | ◎ | 患児の年齢や理解度に合わせた意思決定支援、移植の説明 |
| | 年齢・発達段階に応じた小児患者の支援ができる。 | ○ | |
| | 小児患者・小児ドナー（同胞）の家族支援について理解する。 | ◎ | 家族の意思決定支援、同胞をドナーにする場合の配慮 |
| | 小児患者・小児ドナー（同胞）の家族支援ができる。 | ○ | |
| | 年齢・発達段階に応じた小児ドナー（同胞）支援について理解する。 | ◎ | ドナーの年齢や理解度に合わせた意思決定支援、ドナーに関する説明、HLA検査、採取前健診、自己血採血、入院、採取時、採取後の支援 |
| | 年齢・発達段階に応じた小児ドナー（同胞）支援ができる。 | ○ | |
| | 小児を取り巻く環境の調整について理解する。 | ◎ | 患児の在籍する教育機関などとの連携、小児特有の社会資源の提供 |
| | 小児を取り巻く環境の調整ができる。 | ○ | |

◎赤字：認定研修での経験を必須とする（十分に達成済みの項目を除く）

○赤字：小児移植認定HCTC資格取得希望者は認定研修での経験を必須とする（十分に達成済みの項目を除く）

▼黒字：認定研修での経験を推奨する（とくに研修生の所属する施設で経験することが困難な項目については積極的に研修を受けていただきたい。）