

## X I-14 クロイツフェルト・ヤコブ病 (CJD)

本対策は、「プリオン病感染予防ガイドライン：厚生労働科学研究費補助金・難治性疾患克服研究事業、2008年版」に基づき作成したものである。

### 1 概要

クロイツフェルト・ヤコブ病 (CJD) は感染性の異常プリオン蛋白による疾患であり、主として初老期に精神症状で発症し、急速に進行する痴呆、ミオクローヌス (筋肉の不随意的な収縮、ピクつき) を来し、数ヶ月で無動無言状態となる亜急性進行性中枢神経疾患である。プリオンは「株」によって感染性が異なり、「孤発性」「遺伝性」「変異型」などに分けられる。多くは孤発性であり、わが国での変異型 CJD は英国滞在者 1 例のみの報告である。

#### (1) 感染経路

##### ① 経気道、経口感染

経口、経気道感染はないとされている。診療、看護や非侵襲的検査では感染の危険はない。

##### ② BSE 感染由来

変異型 CJD は、BSE の牛の脳・脊髄・眼などの摂取が原因と考えられている。

##### ③ 医原性感染

- ・異常型プリオン蛋白に汚染されたヒト乾燥硬膜、腺刺激ホルモン、ヒト由来下垂体ホルモンなどのヒト由来生体材料を移植または投与により発生するケース
- ・汚染された医療機器により感染するケース

組織や体液における異常型プリオン蛋白の感受性を表 1 に示した。

表 1 伝達性病原体 (異常プリオン) の感染性の分類 (WHO による感染性の分類)

第 1 類	高い感染性	脳, 脊髄
第 2 類	中等度の感染性	脾臓, 扁桃, リンパ節, 回腸, 近位結腸
第 3 類	(a) 弱い感染性	坐骨神経, 下垂体, 副腎, 遠位結腸, 鼻粘膜
	(b) 非常に弱い感染性	脳脊髄液, 胸腺, 骨髄, 肝臓, 肺, 脾臓
第 4 類	検出できない程度の感染性	骨格筋, 心臓, 乳腺, 初乳, 乳, 血餅, 血清, 便, 腎臓, 甲状腺, 唾液腺, 唾液, 卵巣, 子宮, 睾丸, 精囊

### 2 感染予防対策

非侵襲的医療、検査行為、看護や介護における日常的な接触は、標準予防策に基づき行う。

#### (1) 患者対応

項目	対応 (基本は、標準予防策)
患者配置	①原則として個室の必要なし ②吐血・下血・重症の下痢・気道感染症などの重症例は個室
面会制限	①制限の必要なし

防護用具	①標準予防策に沿って使用 ②汚染した手袋で周囲環境に触れない
診療用具	①診療器具は必ずしも専用化は必要ないが、血液汚染の可能性があれば専用とする ②血液で汚染されたもので廃棄可能なものは廃棄する
清掃	①通常の清掃でよい ②退院時清掃も、目視で血液等の汚染がなければ通常清掃でよい
衣類・リネン	①汚染されていないものは通常の対応でよい ②血液等の汚染がある場合、廃棄可能なものは廃棄する。 廃棄できないものは1%次亜塩素酸ナトリウムに2時間浸漬し洗濯する
入浴・清拭	①通常の対応でよい ②褥瘡などがあり、浴槽が浸出液で汚染される可能性がある場合はシャワー浴とする ③血液付着が目視で確認できる清拭タオルは廃棄する
清潔ケア	①爪切り・口腔ケア・理髪・入れ歯のケア時は切創を作らないよう注意する
医療廃棄物	①通常の対応でよい ②喀痰の吸引には、ディスポーザブルの吸引びんを使用し、喀痰を固形化した後、感染性廃棄物として処理する。
食事・食器	①通常の対応でよい
排泄	①通常の対応でよい
環境	①床などの血液汚染時は、 使い捨てクロスやモップで血液体液を吸い取る ↓ 1%次亜塩素酸ナトリウムを浸した布で清拭 ↓ 1時間後、水で濡らした使い捨てクロス等で消毒液を拭き取る

## (2) 侵襲的処置時の対応

項目	対応
髄液検査	①眼への体液曝露を防ぐためフェイスシールドかゴーグルを使用する ②圧棒はディスポーザブルを使用する
内視鏡検査	①孤発性CJDの場合は通常の対応でよい ②変異型CJDの場合は有効な消毒法は確立していない。 内視鏡検査は避ける事が望ましいが、実施が必要な場合はICTへ相談する
麻酔	① 変異型CJDでは、ブレードやマスクは使い捨てとするか、ブレードはカバーで保護して使用する

歯科治療	①フェイスシールド（又はゴーグル）、マスク、二重グローブを着用する
気管切開術	①器材は可能な限りディスポーザブルを使用する
IVH	①特別な注意を要さない ②変異型CJDの場合、器材は可能な限りディスポーザブルを使用

### 3 検体の取り扱い（検査科へ提出するまで）

- (1) 疑い患者も含め、検体を提出する前に検査科へ電話連絡する。
- (2) 検査材料は手袋を装着し、搬送容器、もしくは紙コップ等に入れ、搬送する。（自走台車は使用しない）
- (3) 検査材料を扱うときには手袋、ディスポーザブルマスク、ガウンをつける。
- (4) 検査材料をこぼしたときや業務を終了したときは、作業場所の表面を1%次亜鉛素案ナトリウムで清拭する。ペーパーは焼却する。

### 4 CJD患者に使用した材料の処理法

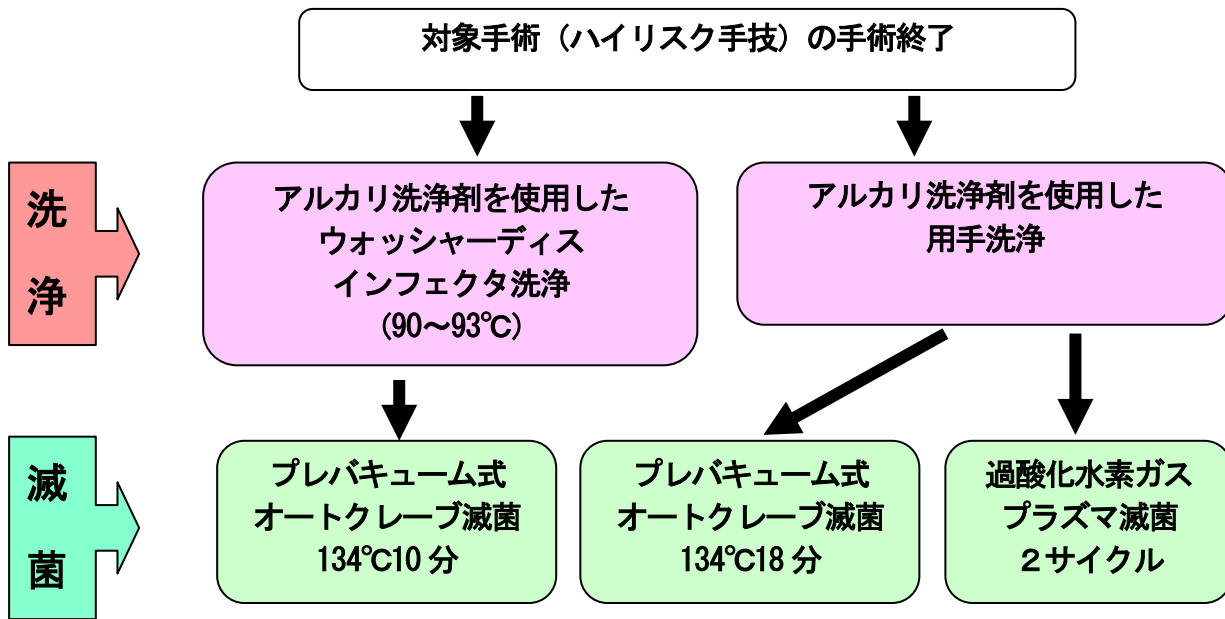
- (1) 可燃物 ⇒ 焼却
  - (2) 不燃物 ⇒ 3%SDS（ドデシル酸ナトリウム）100°Cで5分間煮沸
  - (3) 環境等 ⇒ 1%次亜塩素酸ナトリウムに1時間放置・浸す
- ※ (1)(2)はプリオンを完全に消失させる。(3)は不活化させる。  
 ※ 3%SDS が必要な場合は、感染管理室に相談する

### 5 ハイリスク手技に用いた手術器具を介するCJD二次感染予防について

CJDは生前に確定診断の検査法がないため、手術前あるいは手術中にCJDと診断することは困難である。このため、手術器具等を介した二次感染リスクの低減と、二次感染リスクが想定される事例が発生した場合の対応について以下の対策を行う。

- (1) 手術機器の追跡  
手術後にCJDと診断される場合に備えて、手術の種類によって前もって組み込まれたセットに関し、使用した患者名と日付けを記録しておく。
- (2) 手術器具の処理  
CJDの感染性が高いハイリスク組織（表1参照）を扱う手技を「ハイリスク手技」という。ハイリスク手技に用いた手術器具は、二次感染リスクを低減させるため、以下のフロー図（ハイリスク手技に用いた手術器具の処理法）に沿った処理を行う。

## 【ハイリスク手技に用いた手術器具の処理法】



### 《ハイリスク手技 対象手技》

#### 1 脳神経外科手術

- (1) 硬膜を切開または穿刺する手技
- (2) 松果体、または下垂体周囲組織を切開して下垂体自体に接触する手技
- (3) 脳神経節を包む周囲組織を切開して神経節自体に接触する手技
- (4) 硬膜外の手術であっても術中操作により、髄液の漏出が見られる等、結果的に硬膜を穿刺または切開した場合

#### 2 眼科手術

- (1) 視神経または網膜に関する手技

##### 《眼窩手術》

- ① 眼窩内容除去術
- ② 眼球内容除去術
- ③ 眼球摘出術（角膜移植のためのドナー眼球摘出も含む）
- ④ 眼球摘出及び組織又は義眼台充填術
- ⑤ 眼窩内異物除去術、眼窩内腫瘍摘出術および眼窩悪性腫瘍手術については術中操作により手術器具が視神経に接触した場合

##### 《網膜・硝子体手術》

- ① 黄斑下手術
- ② 硝子体茎頭顕微鏡下離断術
- ③ 増殖性硝子体網膜症手術
- ④ 網膜復位術
- ⑤ その他の網膜硝子体手術において術中操作により手術器具が網膜に接触した場合

#### 3 整形外科手術

- (1) 硬膜を穿刺または切開する手技
- (2) 脊髄後根神経節を包む周囲組織を切開して神経節自体に接触する手技
- (3) 硬膜外の手術であっても術中操作により、髄液の漏出が見られる等、結果的に硬膜を穿刺または切開した場合

## 6 手術室における針刺し等曝露防止対策(厚生労働省のガイドラインに順ずる)

- (1) 直接介助看護師は手袋を二重とする。
- (2) 看護師より医師に器械を渡す場合、直接手渡しは行わない。メイヨ板等に一旦置き、医師が取ることを原則とする。
- (3) 汚染された局所の消毒法
  - ① 血液・髄液・その他患者の組織(特に剖検時)に汚染された皮膚は、できるだけ早く石けんを用いて水道水で十分洗浄する。
  - ② 汚染された注射針・メスなどによる刺傷・切傷を受けた場合、直ちに流水で十分洗浄し、その後0.5%次亜塩素酸ナトリウムで5~10分間注意深く洗浄する。
  - ③ 眼が飛沫で汚染された場合、直ちに生理食塩水または水道水で十分洗眼する。