

# 透析室における 感染症対応

東葛クリニック病院

看護部 感染管理認定看護師

谷口 弘美

# 本日の内容

- 透析患者において注意すべき感染症
- 感染症に対する対策
  - インフルエンザの対応
  - ノロウイルスの対応
  - 血液媒介感染症対策（エコー下穿刺）
  - 耐性菌感染症対策

# 透析患者において注意すべき 感染症

- ウイルス性肝炎　　B型肝炎　　C型肝炎
- 結核
- 敗血症
- 薬剤耐性細菌感染症　　M R S A 感染症
- その他の細菌感染症  
　　バスキュラーアクセス感染症  
　　呼吸器感染症（肺炎）　　尿路感染症  
　　皮膚の感染症
- インフルエンザ
- H I V　　など

# 病原体の生存期間

病原体	生存期間
インフルエンザウイルス	1～2日
ノロウイルス	8時間～7日
B型肝炎ウイルス	7日～6ヶ月
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	7日～7ヶ月
大腸菌	1.5時間～16ヶ月
緑膿菌	6時間～16ヶ月

(Kramer, A. et al. "How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review." *BMC Infection Diseases*. 2006; 6: 130)

# インフルエンザ感染対策体制

活動内容	役割	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
職員教育	感染委員会							研修実施					
マニュアル	ICT				シーズン評価により必要時改訂			改訂の周知					
情報収集	ICT	通年						国内や地域の発生状況を各種ホームページで情報収集					
サーベイランス	健康管理室	通年											
予防接種	施設	接種率の評価							予防接種開始				
広報	ICT								咳エチケット啓発ポスターの提示（流行前）				
ニュース	ICT										インフルエンザ予防対策周知		
委員会・ICT		シーズン評価・ワクチン接種率評価											
患者勉強会	施設企画			企画				勉強会実施					

# インフルエンザ感染対策 流行前からの準備

職員への  
指導・教育



研修会・年2回実施  
研修企画実施  
患者勉強会開催

感染対策  
マニュアル整備



患者向け咳エチケット  
トポスター掲示



ワクチン接種  
患者・職員



流行期前に終了するように計画立案をする  
11月末までに接種  
抗体2週間、有効5か月

# インフルエンザ感染対策

## 流行期

### 健康チェック

職員  
患者  
面会者  
外部業者

### ラウンジ

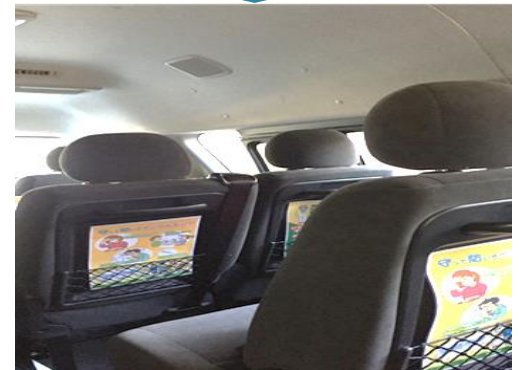
人数制限とエリア分離

集合教育  
イベント禁止



### 送迎車

### 感染対策



### アウトブレイク

- ✓ 面会制限
- ✓ 新規入院制限
- ✓ 臨時感染対策委員会開催
- ✓ 報告

# インフルエンザの感染予防対策

- インフルエンザの基礎・特徴
- 透析室で日常行うべき感染対策
- 複数のインフルエンザ患者が発生した時の緊急対応
  - 発生状況の正しい把握
  - 感染拡大の防止
  - 感染経路を断つ
  - 医療機関との連携



# インフルエンザ感染対策

自らが感染源にならない・・・持ち込まない

- 職員が感染してしまった場合、施設にインフルエンザウイルスを持ち込むことになる
- 自身に発熱などを認めた場合は、直ちに職場と相談し、マスクをつけた上で、手洗いをして透析患者との接触は避ける
- すみやかに帰宅し、必要に応じて医療機関で診察を受ける
- インフルエンザの症状が重くなることを防ぐためには、**流行前に行うワクチン接種**
- **インフルエンザと診断された場合**は、出勤は避け、医師の助言も参考にして職場で決められた日数を休んでから、出勤する
- 施設では感染した場合の方針をきちんと決め、急な休みの職員が出ても対応できるような体制を作っておくことが必要

# インフルエンザ感染対策

## 流行期

- 咳エチケット、手洗い、うがい、手指衛生
  - 患者に毎日の体温測定と健康状態の把握を指示する
  - 37.5℃以上の発熱や呼吸器症状のある場合は、来院前に透析施設に電話連絡するように指導
  - 透析室に入る前の段階で迅速キットで診断
- ↓
- 患者は個室管理、あるいは別の区間で対応
  - 患者ベット間隔を（2m以上）あける
  - カーテン、パーティションで仕切りを設ける
  - 時間隔離
  - 抗インフルエンザ薬の投与
  - 周辺患者に対する予防投与考慮

# インフルエンザの感染予防対策

- インフルエンザの基礎・特徴
- 日常行うべき感染対策
- 複数のインフルエンザ患者が発生した時の緊急対応
  - 発生状況の正しい把握
  - 感染拡大の防止
  - 感染経路を断つ
  - 医療機関との連携

# インフルエンザ感染対策 感染拡大を防止する

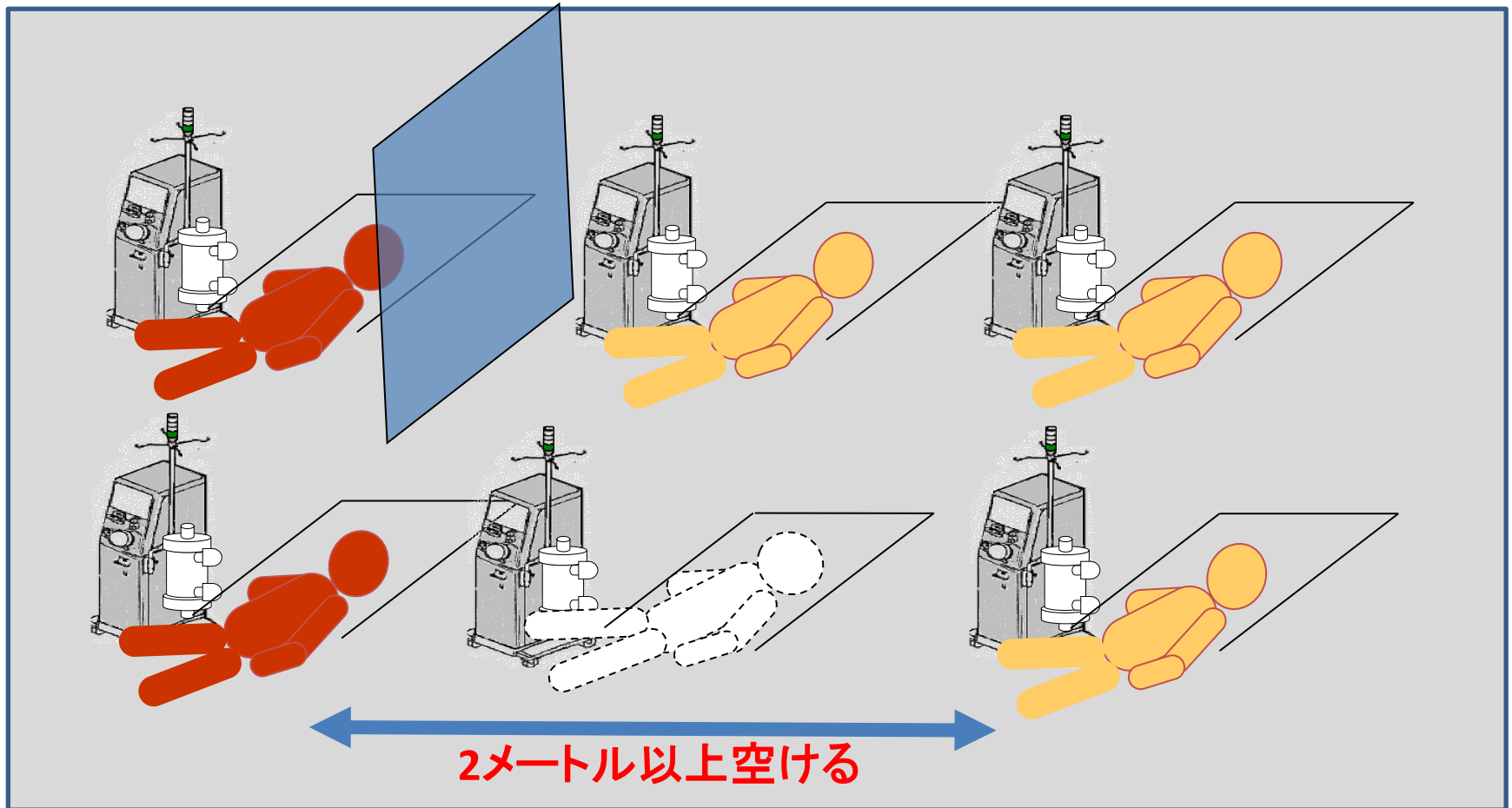
- 原則として個室透析管理、空間、時間隔離ですが、隔離管理ができないときは、間隔を2m以上あける
- 透析時に職員・患者はサージカルマスクを着用、職員はうがいを励行
- 咳をしている透析患者は、呼吸状態を確認の上で、マスク着用をさせることも検討
- 増加傾向であれば、ラウンジなど人が集まる場所への感染者出入り制限
- 他の患者との導線が交わらないように配慮

# インフルエンザ感染対策 感染拡大を防止する

- 送迎車の対応
  - 送迎終了毎に消毒、換気を十分にする  
(アルコール、次亜塩素酸など)
- 咳エチケットとしてサージカルマスク着用
- 体調をチェックし、体調不良、発熱、咳がでる患者は送迎しない、乗せない
- 透析当日の朝に体温測定をするよう指導する
- 37.5度以上の場合は送迎車に乗車しないように事前に説明する

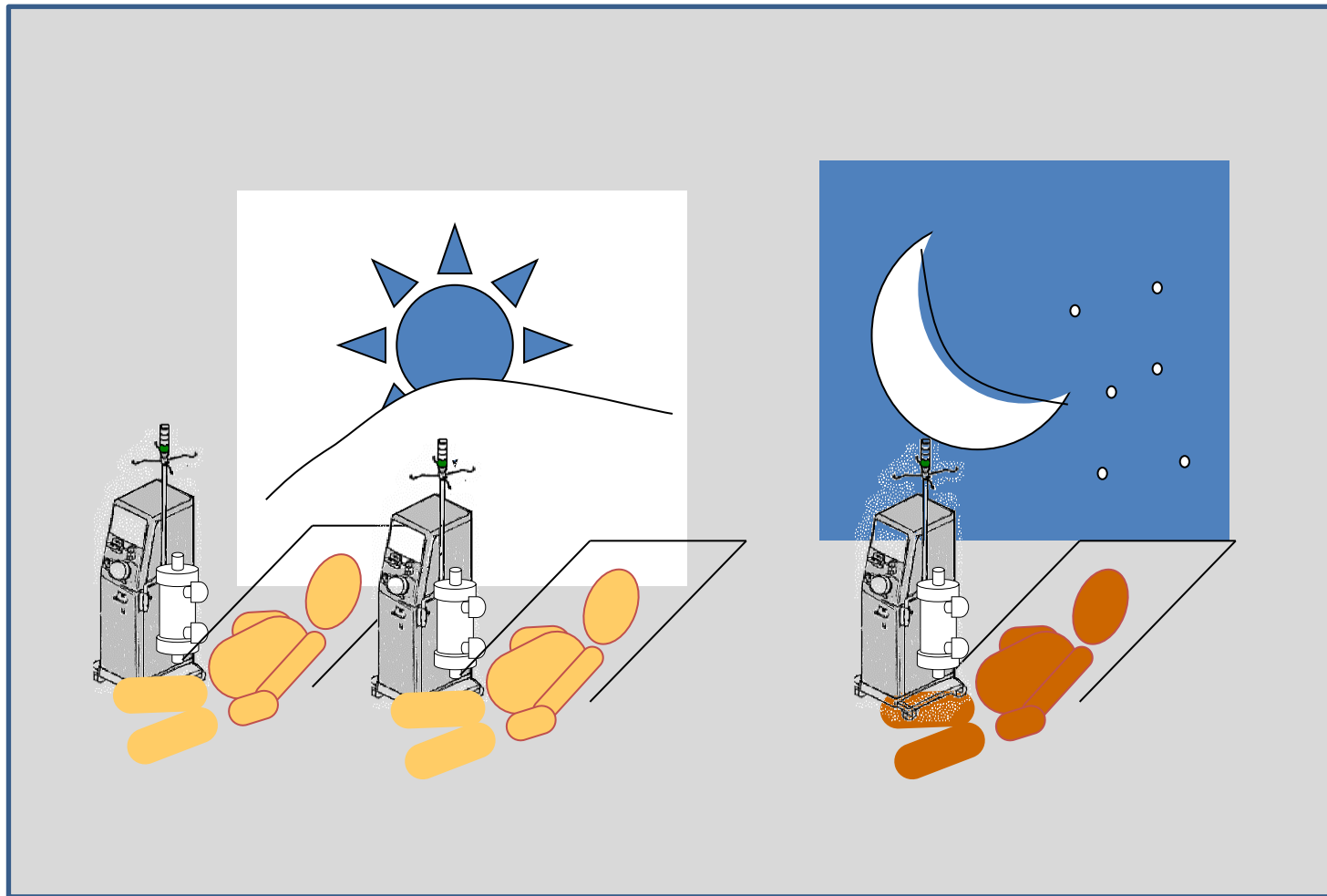
# 空間的な隔離

咳による飛沫が直接飛ばない距離、ベッド間隔を空ける  
かスクリーンなど



## 時間的な隔離

入室・退室、滞在時間を他の患者とずらす



# 病原体の生存期間

病原体	生存期間
インフルエンザウイルス	1～2日
ノロウイルス	8時間～7日
B型肝炎ウイルス	7日～6ヶ月
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	7日～7ヶ月
大腸菌	1.5時間～16ヶ月
緑膿菌	6時間～16ヶ月

(Kramer, A. et al. "How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review." *BMC Infection Diseases*. 2006; 6: 130)



# ノロウイルス感染対策

職員が感染源にならない・・・

透析室に持ち込まない

- 職員が感染してしまった場合、施設にノロウイルスを持ち込むことになる
- 腹痛、下痢などを認めた場合は、直ちに職場と相談し、患者と接触は避ける
- すみやかに帰宅し、必要に応じて医療機関で診察を受ける
- ノロウイルスまたは感染性胃腸炎の症状の場合は、出勤は避け、職場で決められた日数を休んでから、出勤する

# ノロウイルス感染対策

## 透析患者が・・・持ち込まない

- 胃腸炎症状、腹痛、下痢症状はないか
- 家族に発症者はいないか
- 地域の流行状況はないか

**防ごう!**  
**ノロウイルス食中毒**

ノロウイルスに感染した調理従事者を介した食中毒事例が増加しています。調理従事者が、下痢やおう吐などの症状があるにもかかわらず調理をしたケースばかりでなく、症状がなく感染していたことに気付かず、調理をした事例もあります。

そこで、このパンフレットでは、調理従事者が注意すべきことをまとめました。

**目次**

- ノロウイルスによる食中毒を予防しましょう ..... 2ページ
- 手洗いは食中毒予防の基本です ..... 4ページ
- おう吐物は正しく処理しましょう ..... 6ページ
- 汚物がついた衣類は正しく消毒しましょう ..... 7ページ
- トイレの清掃方法に留意しましょう ..... 7ページ
- 消毒液（次亜塩素酸ナトリウム希釈液）の作り方 ..... 8ページ

**■ノロウイルスによる食中毒の特徴**

- 都内では平成15年から25年まで（20年を除く）、毎年、食中毒の発生件数、患者数ともに第1位です。
- 調理従事者を介した食中毒や二枚貝の生食または加熱不十分による食中毒が発生しています。
- 感染した人のふん・便には、症状がなくてもノロウイルスが存在します。（不顕性感染）

**■感染経路**

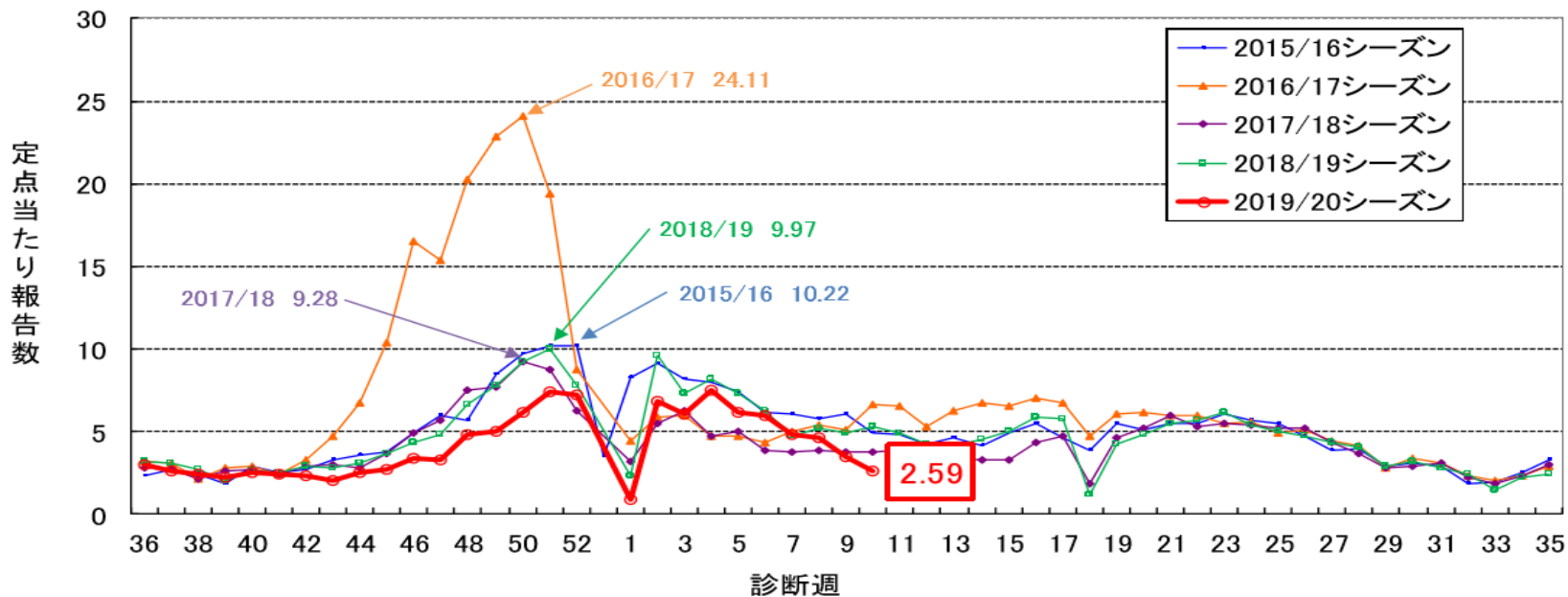
東京都福祉保健局

# ノロウイルス感染対策

透析患者が・・・持ち込まない

- 胃腸炎症状、腹痛、下痢症状はないか
- 家族に発症者はいないか
- 地域の流行状況はないか

千葉県での流行シーズン別感染性胃腸炎定点当たり報告数



# ノロウイルス感染対策 流行前からの準備

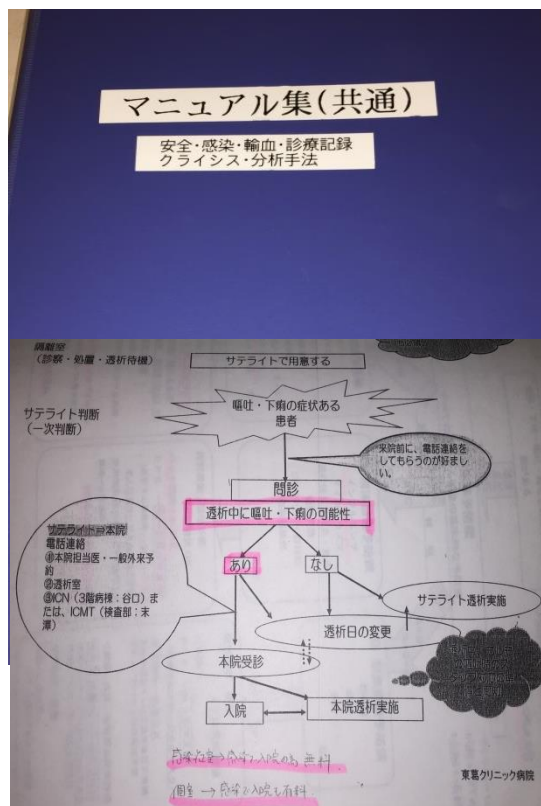
## 職員への指導・ 教育



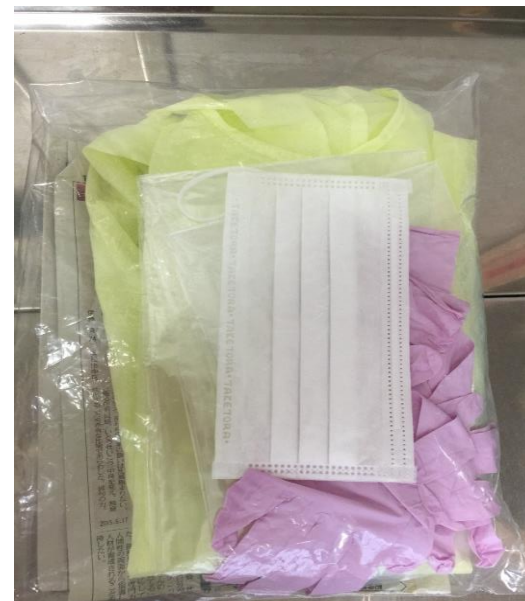
手洗い・吐物排泄物の  
取り扱い方法について  
の研修企画実施

嘔吐物処理方法をビデオ  
で視聴

## 感染対策マニユ アル



## ノロセットの 準備



# 吐物の処理方法

- 嘔吐物の処理の手順を徹底
- 使い捨て手袋を着用
- ノロウイルスは飛沫感染の可能性も指摘されているので、**サージカルマスク**
- 嘔吐があった場合には、**周囲2メートル**くらいは汚染していると考えて、まず濡れたペーパータオルや布などを嘔吐物にかぶせて拡散を防ぐことが重要
- 最後に**次亜塩素酸ナトリウム液（0.1%）**で確実にふき取ります。使用したペーパータオルや布はビニール袋に入れます。



※嘔吐物処理用品を入れた処理用キットをいつでも使えるように用意しておきます。



# 病原体の生存期間

病原体	生存期間
インフルエンザウイルス	1～2日
ノロウイルス	8時間～7日
B型肝炎ウイルス	7日～6ヶ月
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	7日～7ヶ月
大腸菌	1.5時間～16ヶ月
緑膿菌	6時間～16ヶ月

(Kramer, A. et al. "How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review." *BMC Infection Diseases*. 2006; 6: 130)

# 血液媒介感染症

- エコー下穿刺の場面
  - 複数のスタッフが使用する
  - 穿刺前、穿刺時、トラブル時の緊急時など
  - 透析室内という患者治療域で使用する
  - 患者間で共有する機器

# スポルディングの分類（透析室）

リスク分類	対象	例	処理法
クリティカル	無菌組織や血管に挿入	手術器材、 穿刺針、 ダイアライザー	滅菌、 高水準消毒薬に 長時間接触
セミクリティカル	粘膜または創のある皮膚と接触	内視鏡	高水準消毒
		体温計（口腔）	中・低水準消毒
ノンクリティカル	医療機器表面	透析装置	透析毎に消毒
	皮膚に接触する器具	聴診器・駆血帯 超音波エコーの プローブ	低水準消毒 アルコール清拭
	よく触れる	ドアノブなど 体重計	1日1回以上の 定期清掃・消毒
	ほぼ触れない	壁・カーテン	
床			定期・汚染時清掃



# エコー下穿刺における 感染対策



# プローブの扱い



- エコー準備と手順作成
- エコー準備
  - 清掃と清拭消毒
  - プローブ準備
- **エコー下穿刺**(有資格者)
- 片付けから次の準備
  - 清掃と清拭消毒
  - 次の準備

視診→聴診→駆血→触診→消毒→**穿刺**

視る

浸出液

聴く

狭窄音  
シャット音

駆血

触れる

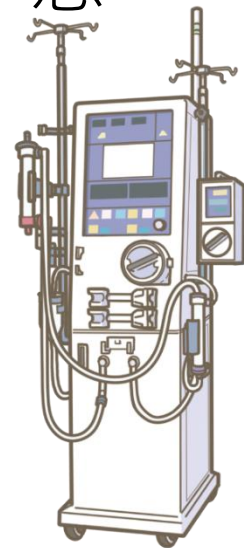
消毒

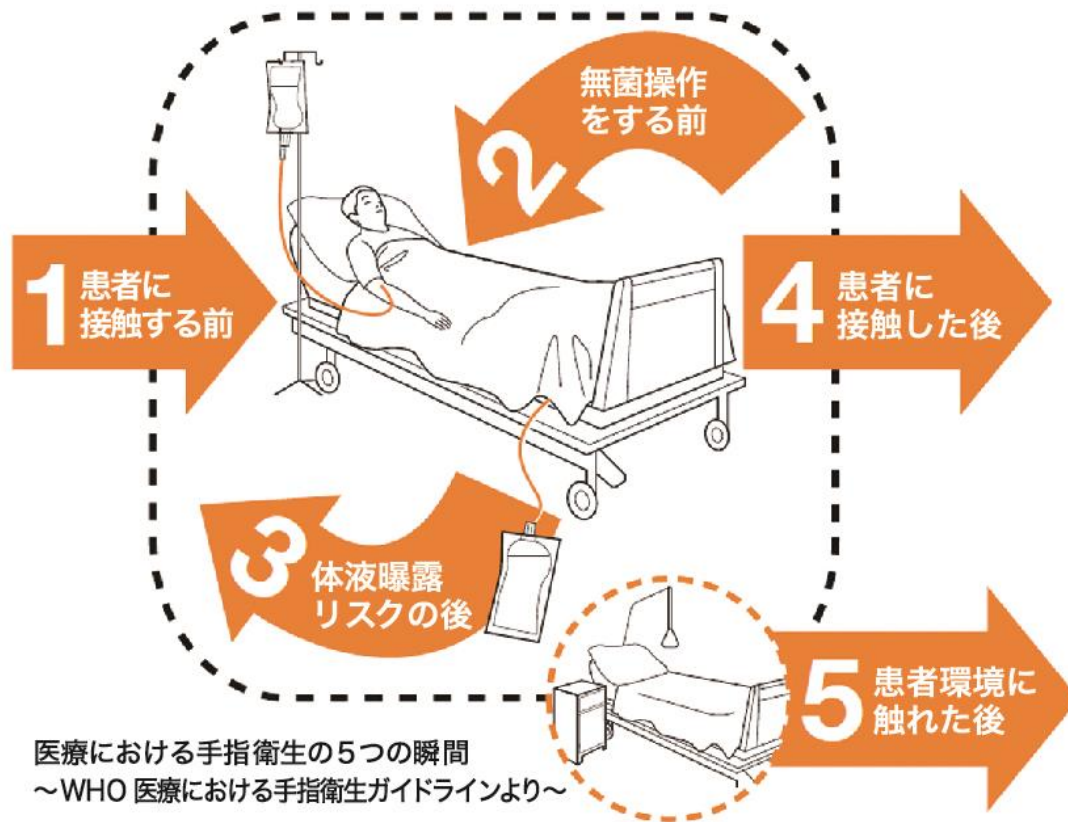
エコー下

穿刺

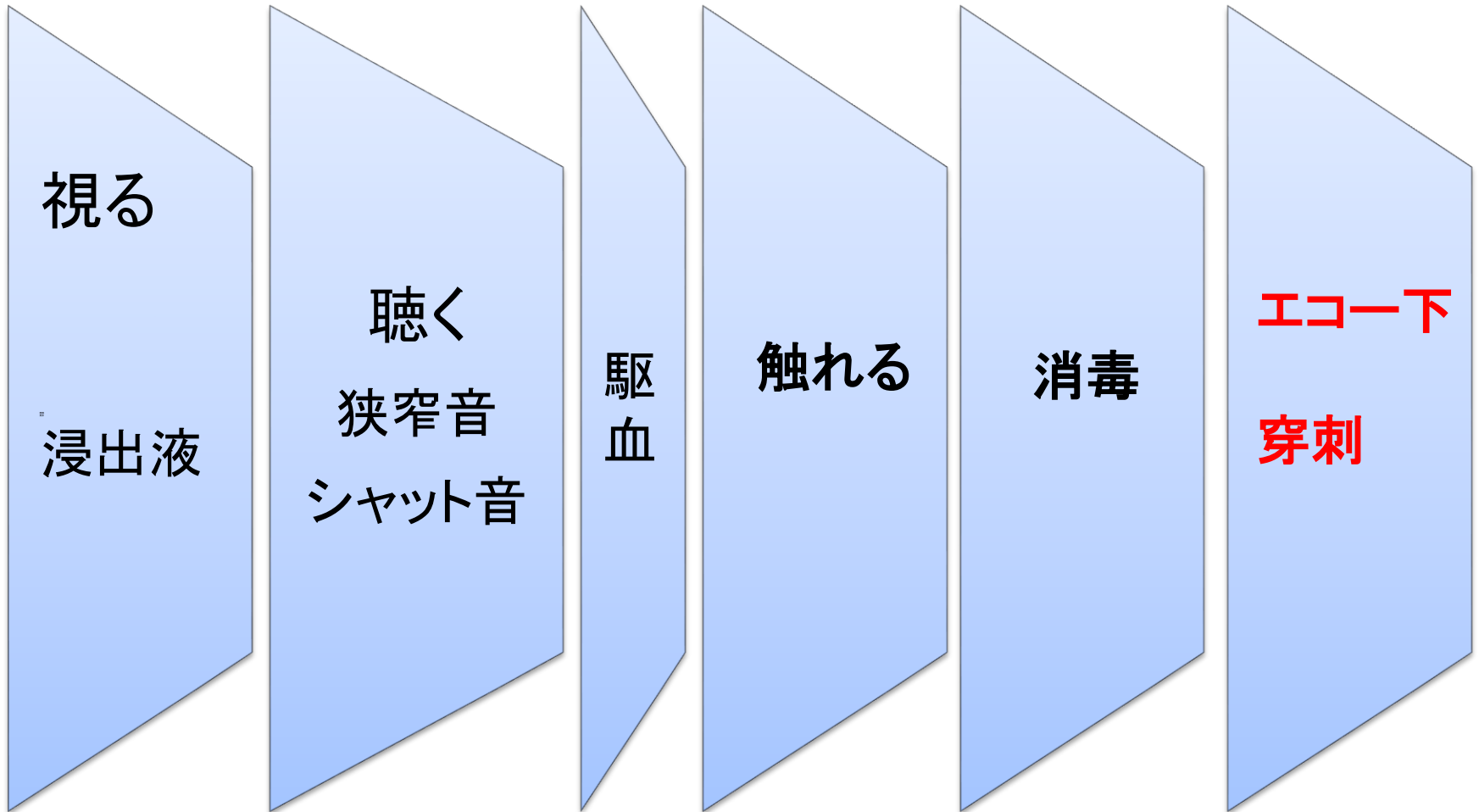
# 感染対策として標準予防策

- 全ての患者を対象として行われる
- すべての血液（汗を除く）すべての体液、分泌物、排泄物、粘膜、健常ではない皮膚が感染性を有する対象として適応する
- 基本は手指衛生と個人防護用具の着用
- 手指が目に見えて汚れている場合は、  
石けんと流水で手を洗う
- 手指が目に見えて汚染がない場合は、  
アルコール基材とする速乾性手指消毒剤を使用





# 手指衛生のタイミング



1. 触れる前

2. 無菌操作をする前

# エコー下穿刺における 感染対策



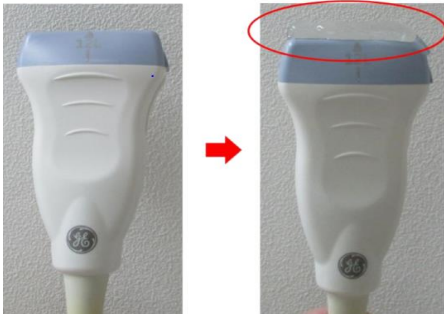
手袋

擦式アルコール製剤

界面活性剤入り洗浄・除菌用ワイプ

プローブカバー

# エコー下穿刺における チェックリスト例



## 【エコー準備】

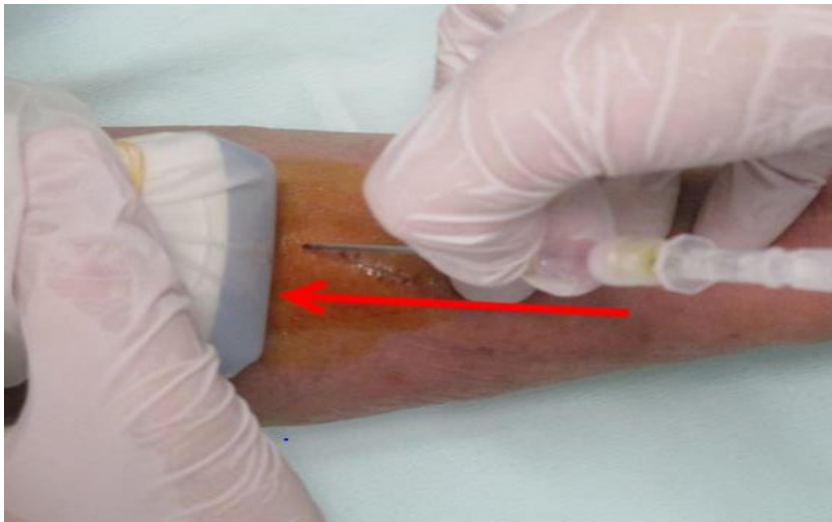
- 手指衛生を行う
- エコー操作パネルやプローブを環境清拭用ワイプで清拭している
- プローブにゼリーをつけてからカバーをかぶせてバンドでしっかり固定する



# エコー下穿刺における チェックリスト例

## 【エコーガイド下穿刺】

- 手指衛生を行う
- 清潔な手袋・必要な個人  
防護用具を装着する



## 【終了後の場面】

- 汚染された、または汚  
染の可能性のある使用  
済のカバーと手袋を一  
緒に、周辺環境を汚染  
させずに廃棄専用容器  
に廃棄する

# エコー下穿刺における チェックリスト例

## 【片付けの場面】

- プロブのゼリーをティッシュで拭き取った後に、操作パネルやプロブ、外装などを環境清拭用ワイプで清拭する
- 手袋を外して手指衛生を行う



# 病原体の生存期間

病原体	生存期間
インフルエンザウイルス	1～2日
ノロウイルス	8時間～7日
B型肝炎ウイルス	7日～6ヶ月
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	7日～7ヶ月
大腸菌	1.5時間～16ヶ月
緑膿菌	6時間～16ヶ月

(Kramer, A. et al. "How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review." *BMC Infection Diseases*. 2006; 6: 130)

# スポルディングの分類（透析室）

リスク分類	対象	例	処理法
クリティカル	無菌組織や血管に挿入	手術器材、 穿刺針、 ダイアライザー	滅菌、 高水準消毒薬に 長時間接触
セミクリティカル	粘膜または創のある皮膚と接触	内視鏡	高水準消毒
		体温計（口腔） <b>創傷ケア物品</b>	中・低水準消毒
ノンクリティカル	医療機器表面	透析装置	透析毎に消毒
	皮膚に接触する器具	聴診器・駆血帯	低水準消毒 アルコール清拭
	よく触れる	ドアノブなど 体重計	1日1回以上の 定期清掃・消毒
	ほぼ触れない	壁・カーテン 床	汚染時洗浄 定期・汚染時清掃

# 耐性菌

- 創傷ケアやフットケアの場面
- 物品の管理と取り扱いの方法
- 標準予防策に加えて接触感染対策の徹底
  - 処置に必要な物品は患者毎に準備する
  - 手指衛生後に個人防護具着用
  - 汚染物など、手袋、エプロンをビニール袋にまとめる
  - 処置後、手洗い、手指衛生
  - 物品の洗浄・消毒

# 本日の内容

- 透析患者において注意すべき感染症
- 感染症に対する対策
  - インフルエンザの対応
  - ノロウイルスの対応
  - 血液媒介感染症対策（エコー下穿刺）
  - 耐性菌感染症対策