KISSEI

主催；キッセイ薬品工業株式会社
『第1回　熊本県透析室スタッフ情報共有会』
2020年9月15日（火）18:00～19:00

COVID-19発生時における当院の対応と対策

～透析クリニックにできること～

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis
臨床工学技士　川原田貴士

【本日の内容】

１．透析患者における感染状況

(1)感染者数

(2)年代別

(3)症状

２．当院における感染対策について

(1)感染対策における使用機器

(2)開院時からの取り組み・システム

３．標準予防策と個人防護具

(1)当院での標準予防策

(2)当院でのPPEは3段階

(3)３つのポイント

４．環境整備

(1)感染用個室

(2)感染疑い時のフローチャート

(3)対応時間

４．事例報告

(1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～

(2)陽性後からの対応

(3)保健所からの観察期間は？

(4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

５．院内における陽性確定後の動き

(1)濃厚接触者はだれ？リスト作成

(2)各所への連絡は？

(3)患者への指導と促しが重要

(4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！

(5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!

(6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

６．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況

(1)感染者数

(2)年代別

(3)症状

2．当院における感染対策について

(1)感染対策における使用機器

(2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具

(1)当院での標準予防策

(2)当院でのPPEは3段階

(3)3つのポイント

4．環境整備

(1)感染用個室

(2)感染疑い時のフローチャート

(3)対応時間

4．事例報告

(1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～

(2)陽性後からの対応

(3)保健所からの観察期間は？

(4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き

(1)濃厚接触者はだれ？リスト作成

(2)各所への連絡は？

(3)患者への指導と促しが重要

(4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！

(5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!

(6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ

	北海道・東北地区	関東地区(東京都除)	東京地区	甲信越・北陸・東海地区	近畿地区	中国・四国地区	九州・沖縄地区	合計
感染者数	4	56	74	22	59	1	27	243
死亡者数	0	9	13	3	6	0	2	33

※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

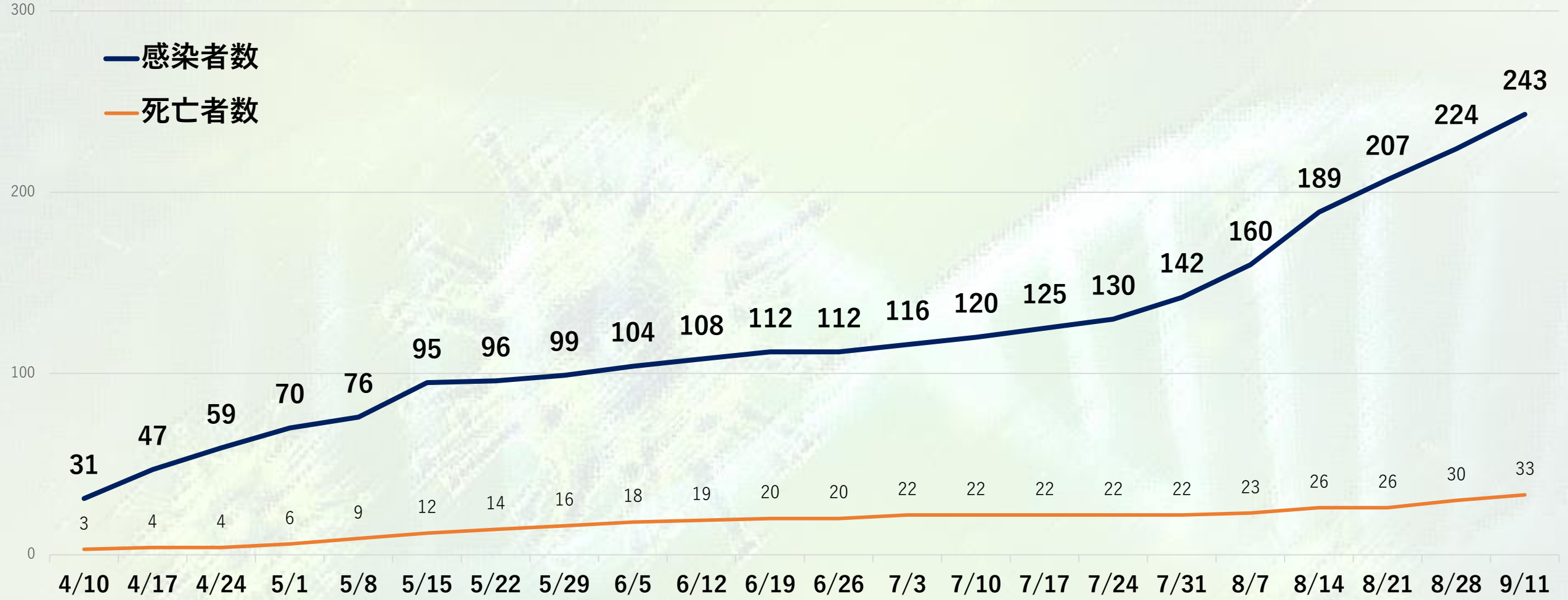
医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ

- 感染者数推移 -



※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

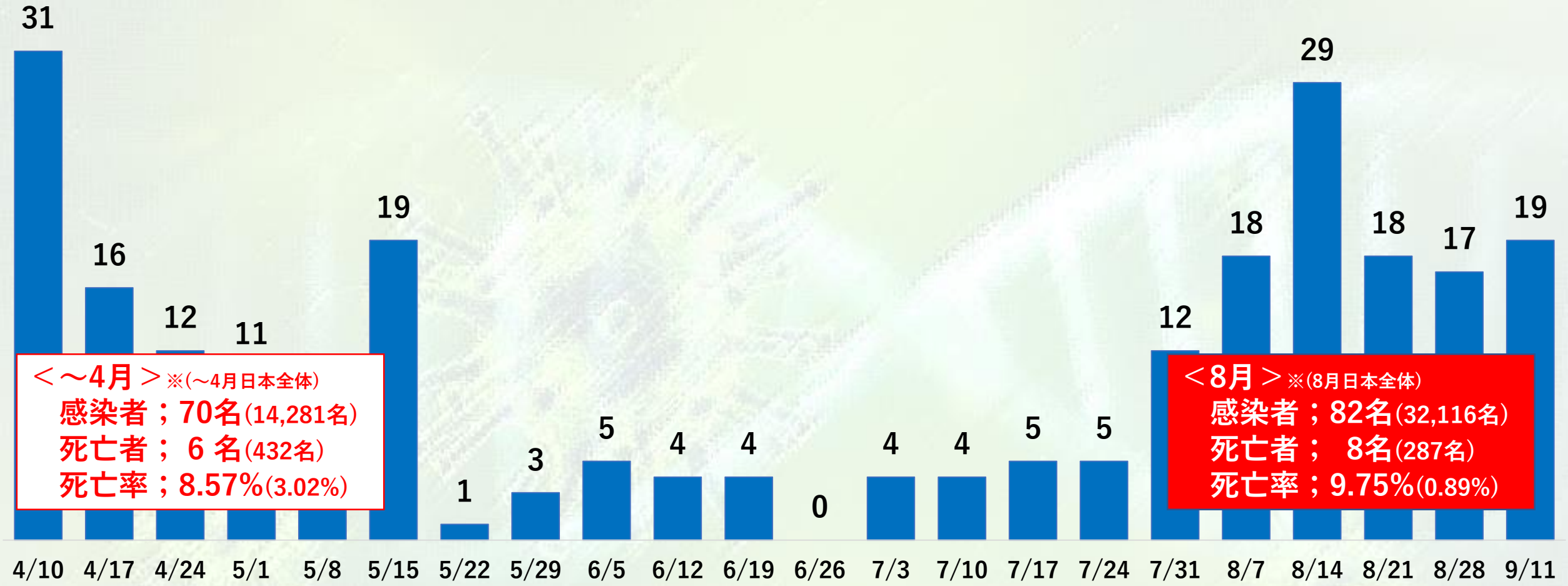
医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ

- 報告時別増加人数 -



＜～4月＞※(～4月日本全体)
感染者；70名(14,281名)
死亡者； 6 名(432名)
死亡率；8.57%(3.02%)

＜8月＞※(8月日本全体)
感染者；82名(32,116名)
死亡者； 8名(287名)
死亡率；9.75%(0.89%)

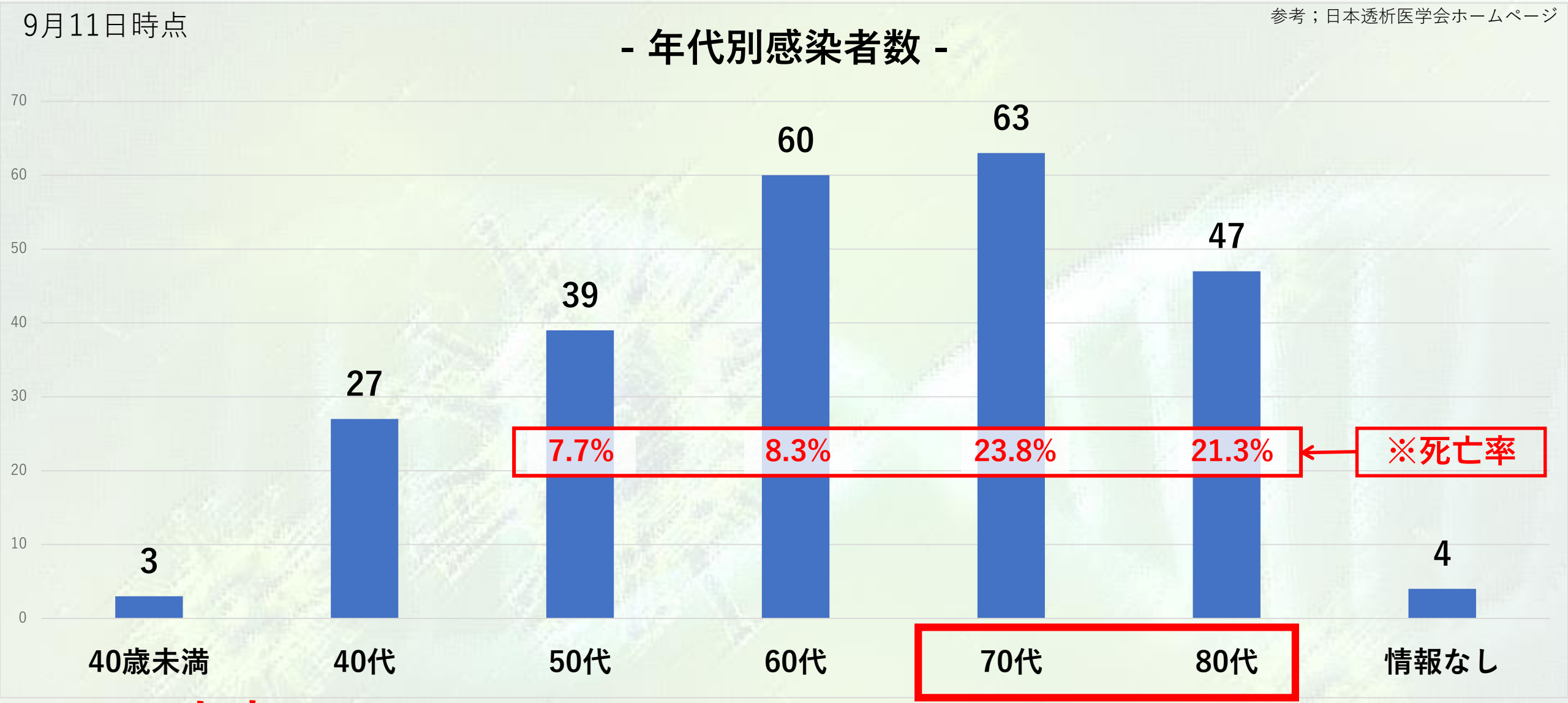
※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ



※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ

症状	あり	なし	不明	情報なし
37.5℃以上の発熱	190	32	3	18
咳嗽	127	88	10	18
鼻汁	47	150	23	23
咽頭痛	42	157	21	23
頭痛	35	165	20	23
下痢	34	172	15	21
味覚臭覚異常	22	156	42	23
嘔気・嘔吐	23	184	15	21

※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

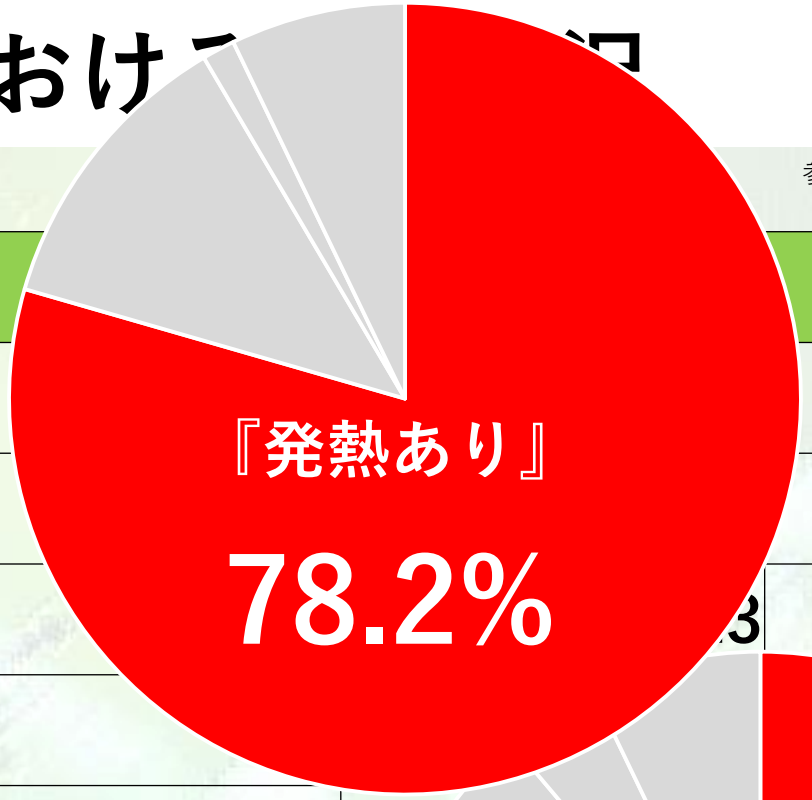
医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

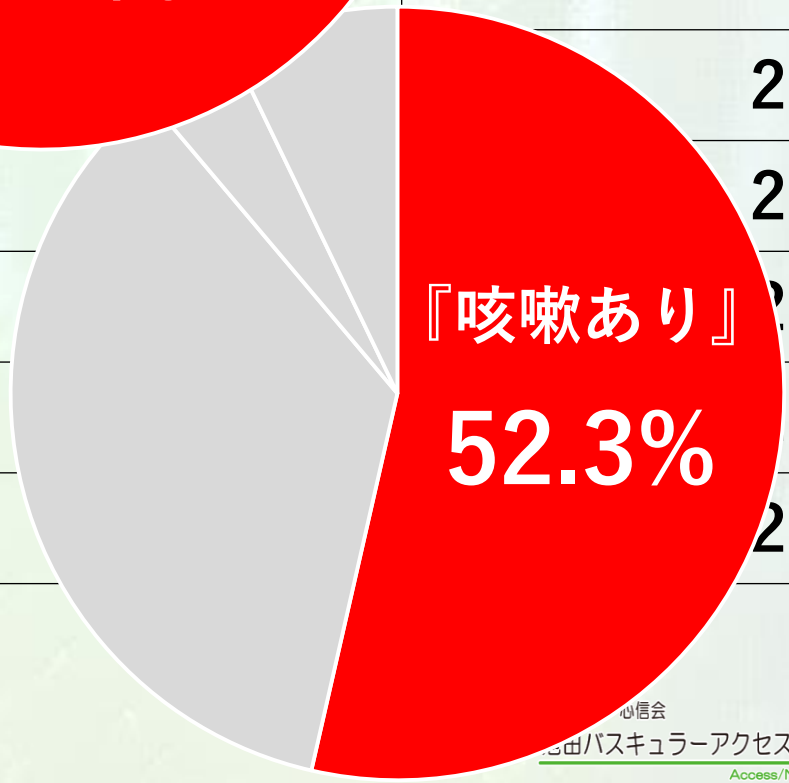
【COVID-19】透析患者におけ[illegible]況

9月11日時点

参考；日本透析医学会ホームページ

症状	あり		情報なし
37.5℃以上の発熱	190		18
咳嗽	127		18
鼻汁	47	[illegible]3	23
咽頭痛	42		23
頭痛	35	165	23
下痢	34	172	[illegible]1
味覚臭覚異常	22	156	[illegible]3
嘔気・嘔吐	23	184	[illegible]1





※死亡率＝13.58%（日本全体＝1.91%）

心信会
透析バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【COVID-19】透析患者における感染状況

～報告データからわかる２つのポイント～

＃１．感染死亡リスクは一般の約10倍で推移
→70歳代以上の死亡率は20%超

＃２．無症状が少ない
→発熱約80%、咳嗽約50%

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況
- (1)感染者数
- (2)年代別
- (3)症状

2．当院における感染対策について
- **(1)感染対策における使用機器**
- **(2)開院時からの取り組み・システム**

3．標準予防策と個人防護具
- (1)当院での標準予防策
- (2)当院でのPPEは3段階
- (3)3つのポイント

4．環境整備
- (1)感染用個室
- (2)感染疑い時のフローチャート
- (3)対応時間

4．事例報告
- (1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～
- (2)陽性後からの対応
- (3)保健所からの観察期間は？
- (4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き
- (1)濃厚接触者はだれ？リスト作成
- (2)各所への連絡は？
- (3)患者への指導と促しが重要
- (4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！
- (5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!
- (6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院における感染対策】　～大きく分けると６つ～

①空間洗浄　②来院時手洗い　③開始時間予約制

④ベッド拭き上げ　⑤シーツ交換　⑥マスク着用義務

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院における感染対策】

感染対策における使用機器

【空間除菌】～当院使用装置～

2013年1月~使用

(株)IHIアグリテック社製
オゾンエアクリア eZ-2000

過去のくん蒸殺菌ガスは、**ホルマリン**や**EOG**が主流で、

ホルムアルデヒドなどの有害物質の残存があり、

医療現場の感染対策としては非推奨。

オゾンを使用した“くん蒸”は、

有害物質の残存がないという報告。

くん蒸中は人的な介入はNG。

処理中のオゾンくん蒸も吸い込むと有害。

文献では、1980年代から使用され始めている。

【空間除菌】～当院使用装置～

2013年1月~使用

(株)IHIアグリ
オゾンエアクリ

主流で、

【空間除菌】～当院使用装置～

2013年1月~使用

透析中は、『吸引空気清浄機能』使用

スタッフの帰宅時に、『くん蒸脱臭機能』開始。

【空間除菌】～当院使用装置～

2020年6月~使用

医療機器メーカーが提案する空間除菌消臭装置

Aeropure

日機装(株)社製

2020 年 5 月 27 日

当社の深紫外線 LED の新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）に対する有効性を確認

日機装株式会社(本社：東京都渋谷区、社長：甲斐敏彦）は、空間除菌消臭装置「Aeropure（エアロピュア)」に搭載される深紫外線 LED ついて、新型コロナウイルスの不活化試験を宮崎大学医学部の共同研究講座「医療環境イノベーション講座 Collaboration Labo. M&N」にて実施し、その有効性を確認しましたので報告します。

【試験結果】
新型コロナウイルスの感染価の減少率は、30 秒、60 秒照射後にともに 99.9%以上（検出限界値である 20PFU/mL 未満）であった*2。
*2 初期値からの感染価対数減少値は、$>\log_{10}3.2$ であった。

＜参考情報＞
空間除菌消臭装置「Aeropure（エアロピュア)」について
https://www.youtube.com/watch?v=xqAGFQPeXi8

光触媒による除菌・消臭機能に加え、捕捉した菌やウイルスに深紫外線 LED の光を照射し、DNA や RNA を変性させ、不活化させる空間除菌装置です。

【空間除菌】～当院使用装置～

2020年6月~使用

医療機器メーカーが提案する空間除菌消臭装置

Aeropure

日機装(株)社製

＜第１診察室＞

＜レントゲン室＞

＜感染用個室＞

＜その他＞
・オペ室
・エコー検査室　　等

各所へ配置

【オゾン水手洗い】～当院使用装置～

2019年3月~使用

日機装(株)販売/日科ミクロン(株)製造
オゾン水手洗い装置　ハンドレックス

オゾン水の殺菌・消臭効果については、医療以外の他業界でも広く利用されている。

オゾン水手洗いの特長として、

①頻回手洗いでも、手荒れがない

②アルコール消毒と同等の効果がある

十分な殺菌効果が得られている

表2　オゾン水の臨床分離株に対する殺菌効果

	オゾン水濃度	コントロール	５秒後	１５秒後	３０秒後	６０秒後	９０秒後
黄色ブドウ球菌	2mg/L	6.0×10^5	1	1	-	-	-
MRSA	2mg/L	6.0×10^5	8	8	-	-	-
大腸菌	2mg/L	3.0×10^5	-	-	-	-	-
O-157	2mg/L	2.5×10^5	-	-	-	-	-
サルモネラ菌	2mg/L	6.0×10^5	30	3	-	-	-
セラチア菌	2mg/L	5.0×10^5	7	-	-	-	-
緑膿菌	2mg/L	2.1×10^5	80	2	-	-	-
腸炎ビブリオ	2mg/L	6.0×10^5	-	-	-	-	-

「直接電解方式オゾン水を用いた院内感染防止への取り組み」塩田剛太郎
日本医療･環境オゾン研究会会報，Vol.8,No.4, 9-12. (2001)より

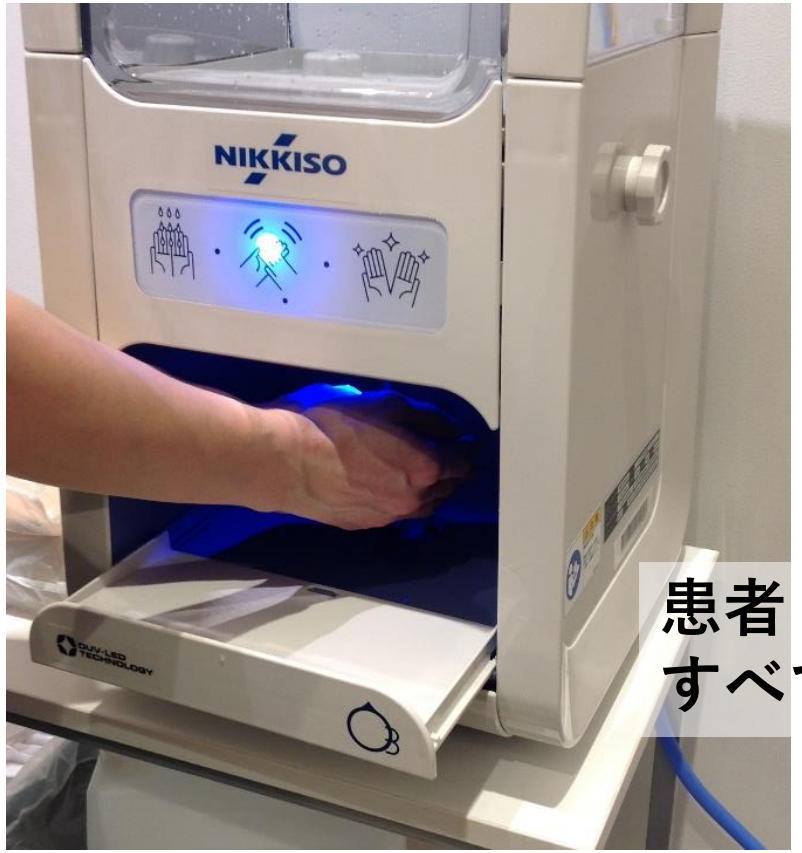
【オゾン水手洗い】～当院使用装置～

2019年3月~使用

【設置場所】

第1・第2透析待合室入口、外来待合室入口

通常手洗い、アルコール手指消毒と合わせて実施



患者・スタッフ・業者など
すべての入室者に徹底

～当院の感染対策機器～

空間洗浄

深紫外線使用
※COVID-19に効果あり

日機装(株)社製
『Aeropure』

オゾン使用
※COVID-19に効果あり

(株)IHIアグリテック社製
『オゾンエアクリア eZ-2000』

手指洗浄

日機装(株)社製
『ハンドレックス』

【当院における感染対策】

開院時からの
取り組み・システム

【開院時(2010.9~)からの取り組み・システム】

＜透析開始時間予約制＞

10分間；2～4名を開始

※結果的に待合室での密集を回避できている

ベッドの間隔は約1m

透析
待合室

詰めて座って15名程度

【開院時(2010.9~)からの取り組み・システム】

毎回

1透析毎にベッド拭き上げ

毎回

1透析毎にシーツ交換

医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院における感染対策】　～大きく分けると６つ～

①空間洗浄　②来院時手洗い　③開始時間予約制

④ベッド拭き上げ　⑤シーツ交換　⑥マスク着用義務

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況

(1)感染者数

(2)年代別

(3)症状

2．当院における感染対策について

(1)感染対策における使用機器

(2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具

(1)当院での標準予防策

(2)当院でのPPEは3段階

(3)３つのポイント

4．環境整備

(1)感染用個室

(2)感染疑い時のフローチャート

(3)対応時間

4．事例報告

(1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～

(2)陽性後からの対応

(3)保健所からの観察期間は？

(4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き

(1)濃厚接触者はだれ？リスト作成

(2)各所への連絡は？

(3)患者への指導と促しが重要

(4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！

(5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!

(6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院の感染対策】

標準予防策
と
個人防護具

【当院での標準予防策】

手袋
サージカルマスク
エプロン
ゴーグル

✓穿刺・返血・フットケア業務等で着用
✓その他業務においても『マスク・ゴーグル・手袋』は着用

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】

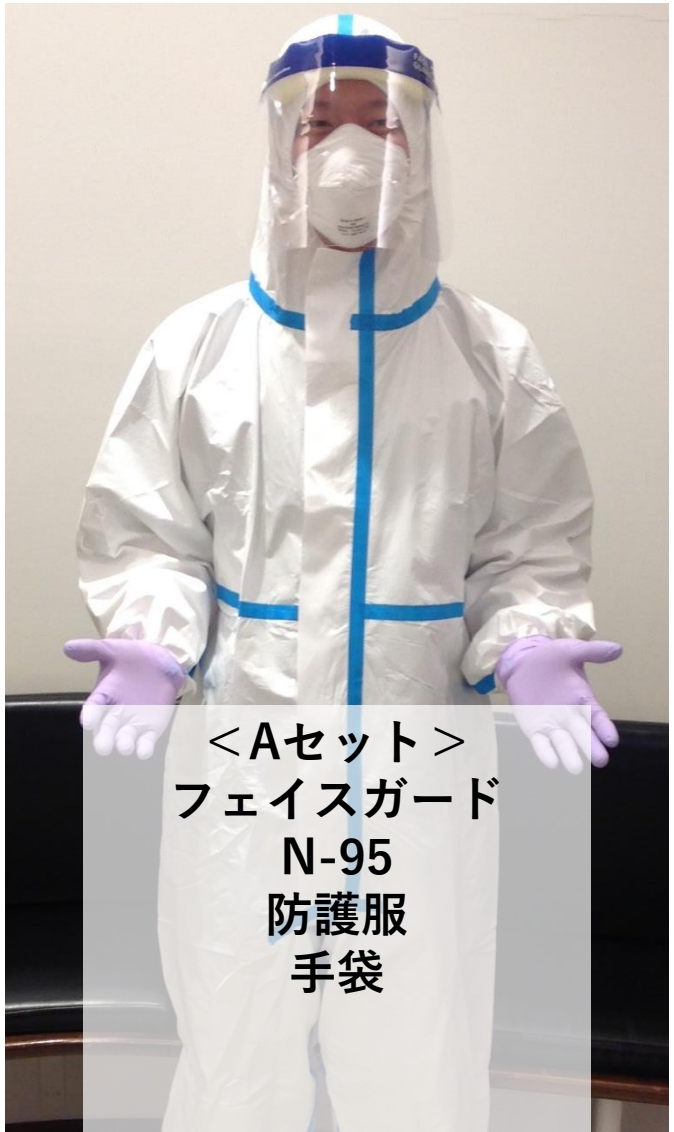
フェイスガード
サージカルマスク
ガウン
キャップ
手袋

在庫不足!!

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

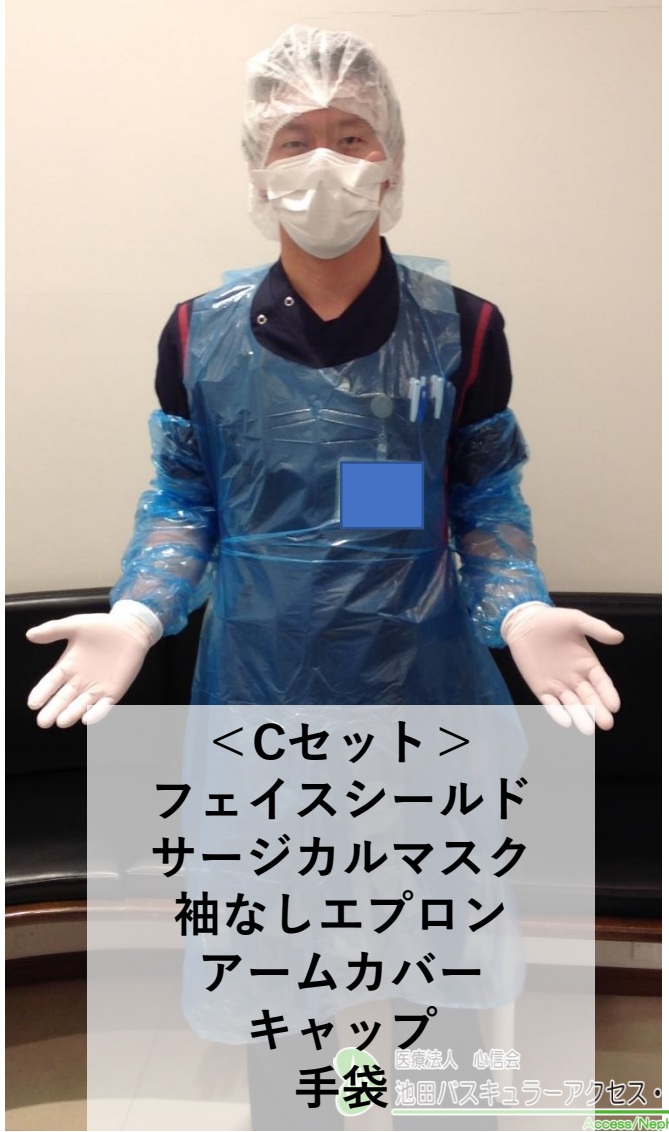
【当院での個人防護具（PPE）】※症状に合わせて、医師の指示のもと決定する

感染疑いの度合に合わせてPPE装着を選択



＜Aセット＞
フェイスガード
N-95
防護服
手袋

＜Bセット＞
フェイスガード
サージカルマスク
ガウン
キャップ
手袋

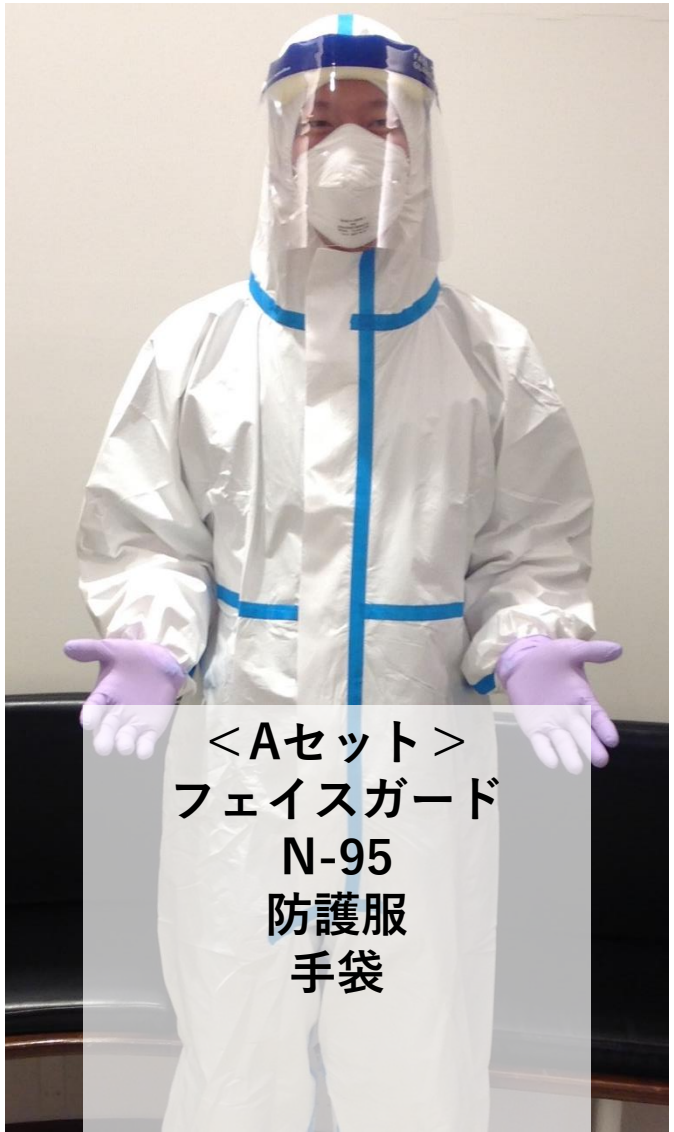


＜Cセット＞
フェイスシールド
サージカルマスク
袖なしエプロン
アームカバー
キャップ
手袋

医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】※症状に合わせて、医師の指示のもと決定する

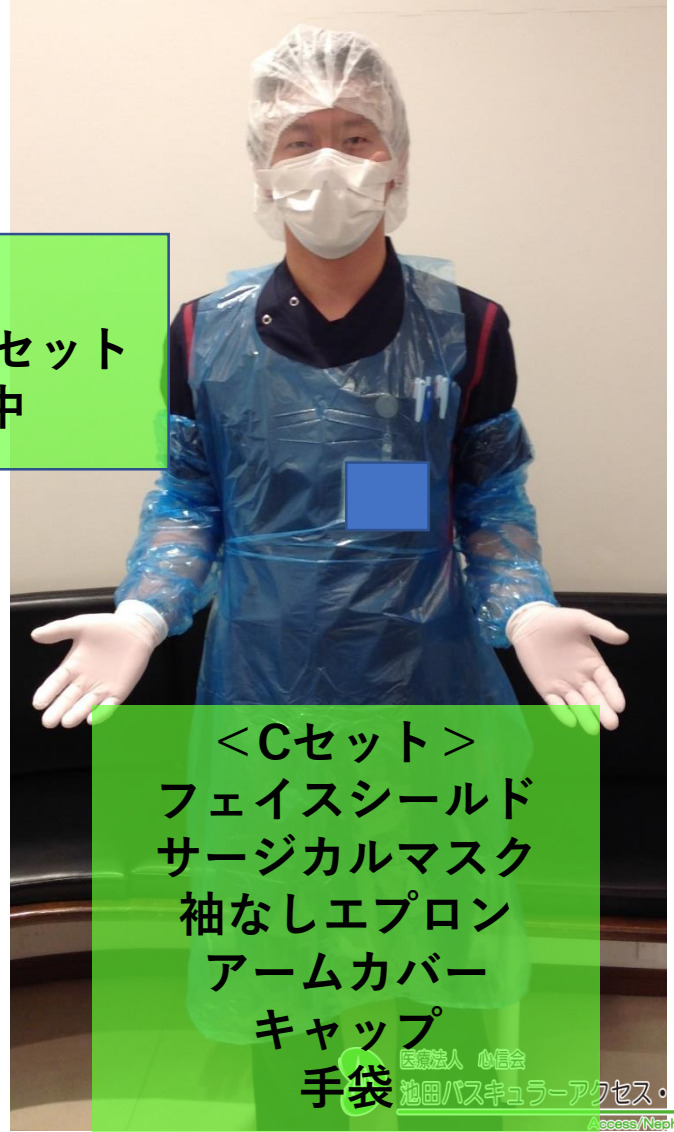
感染疑いの度合に合わせてPPE装着を選択



＜Aセット＞
フェイスガード
N-95
防護服
手袋

現在は
Bセット・Cセット
で運用中

＜Bセット＞
フェイスガード
サージカルマスク
ガウン
キャップ
手袋



＜Cセット＞
フェイスシールド
サージカルマスク
袖なしエプロン
アームカバー
キャップ
手袋

医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】※症状に合わせて、医師の指示のもと決定する

感染疑いの度合に合わせてPPE装着を選択

＜Aセット＞
①フェイスガード
②N-95
③防護服
④手袋

✓エアロゾル発生リスクがある処置
✓今後、**陽性患者の透析**が必要となった時　等

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】※症状に合わせて、医師の指示のもと決定する

感染疑いの度合に合わせてPPE装着を選択

＜Bセット＞
- ①フェイスガード
- ②サージカルマスク
- ③ガウン
- ④キャップ
- ⑤手袋

✓陽性が十分に考えられる時
✓PCR検査結果待ち　　等

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】※症状に合わせて、医師の指示のもと決定する

感染疑いの度合に合わせてPPE装着を選択

＜Cセット＞

①フェイスシールド
（＝アイガード）
②サージカルマスク
③袖なしエプロン
④アームカバー×4
⑤キャップ
⑥手袋

✓感染が疑わしい時
✓軽症だが症状が疑わしい時　等

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【PPE不足は手作りで乗り切る！】

アイガード

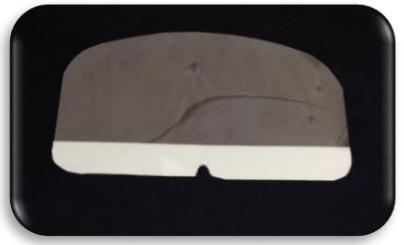
フェイスガード

エプロン

工夫すれば自作でもハイクオリティ！

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】★アイガードの材料



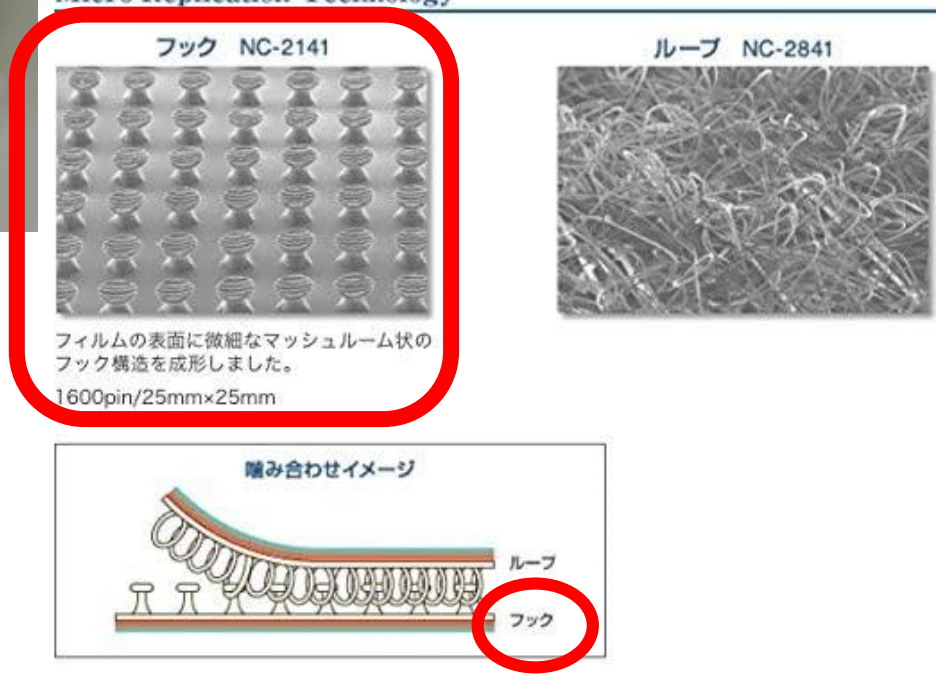
約60円/枚
（正規品約100円/枚）

プラバン
（1枚で3枚作成）

約1,100円/10枚
※アイガード約30枚分

３Mメカニカルファスナー
（フックタイプ）

約2,500円/25m
※アイガード約120枚分



医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院での個人防護具（PPE）】★フェイスガードの材料

約140円/枚
（正規品約70～500円/枚）

プラバン

約1,100円/10枚
※フェイスガード約10枚分

ズボン用ゴムバンド

約1,000円/10m
※フェイスガード約20枚分

すきまテープ

約1,200円/4m
※フェイスガード約20枚分

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【医療従事者の曝露のリスク評価と対応】

患者・スタッフ双方のマスク着用でリスク下がる！

新型コロナウイルス感染症患者と接触したときの状況（注 2）	曝 露 のリスク	健康観察の方法（注 7）（最後に曝露した日から 14 日目まで）	無症状の医療従事者に対する就業制限
マスクを着用している新型コロナウイルス感染症患者と長時間（注 5）の濃厚接触あり（注 6）			
医療従事者の PPE：着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から 14 日間の就業制限
医療従事者の PPE：サージカルマスクまたは N95 マスクの着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から 14 日間の就業制限
医療従事者の PPE：サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし	低リスク	自己	なし
医療従事者の PPE：ガウンまたは手袋の着用なし（注 3）	低リスク	自己	なし
医療従事者の PPE：推奨されている PPE をすべて着用（N95 ではなくサージカルマスクを着用）	低リスク	自己	なし

新型コロナウイルス感染症患者と接触したときの状況（注 2）	曝 露 のリスク	健康観察の方法（注 7）（最後に曝露した日から 14 日目まで）	無症状の医療従事者に対する就業制限
マスクを着用していない新型コロナウイルス感染症患者と長時間（注 5）の濃厚接触あり（注 6）			
医療従事者の PPE：着用なし	高リスク	積極的	最後に曝露した日から 14 日間の就業制限
医療従事者の PPE：サージカルマスクまたは N95 マスクの着用なし	高リスク	積極的	最後に曝露した日から 14 日間の就業制限
医療従事者の PPE：サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし（注 4）	中リスク	積極的	最後に曝露した日から 14 日間の就業制限
医療従事者の PPE：ガウンまたは手袋の着用なし（注 3）（注 4）	低リスク	自己	なし
医療従事者の PPE：推奨されている PPE をすべて着用（N95 ではなくサージカルマスクを着用）（注 4）	低リスク	自己	なし

新型コロナウィルス感染症に対する透析施設での対応について（第4報改訂版）より

【医療従事者の曝露のリスク評価と対応】

- フェイスシールド
- マスク
- ガウン
- 手袋

推奨されているPPE

- ゴーグル
- マスク
- エプロン
- 手袋

当院での標準予防策

新型コロナウィルス感染症に対する透析施設での対応について（第4報改訂版）より

【医療従事者の曝露のリスク評価と対応】

フェイスシールド

マスク

ガウン

手袋

推奨されているPPE

**ガウンとエプロン
の違いのみ**

ゴーグル

マスク

エプロン

手袋

当院での標準予防策

新型コロナウィルス感染症に対する透析施設での対応について（第4報改訂版）より

【標準予防策と個人防護具(PPE)】

～３つのポイント～

＃１　患者・スタッフともにマスク着用を徹底

→感染リスクを低減でき、観察期間もなし

＃２　スタッフは、標準予防策の徹底

→PPEに近い標準予防策で、感染リスクはゼロに近づく

＃３　在庫不足は、使い分けと自作で工夫を！

→各施設独自の工夫で感染リスクは低減する

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況
- (1)感染者数
- (2)年代別
- (3)症状

2．当院における感染対策について
- (1)感染対策における使用機器
- (2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具
- (1)当院での標準予防策
- (2)当院でのPPEは3段階
- (3)3つのポイント

4．環境整備
- (1)感染用個室
- (2)感染疑い時のフローチャート
- (3)対応時間

4．事例報告
- (1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～
- (2)陽性後からの対応
- (3)保健所からの観察期間は？
- (4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き
- (1)濃厚接触者はだれ？リスト作成
- (2)各所への連絡は？
- (3)患者への指導と促しが重要
- (4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！
- (5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!
- (6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【当院の感染対策】

環境整備
～感染用個室～

【環境整備】

【環境整備】～感染用個室～

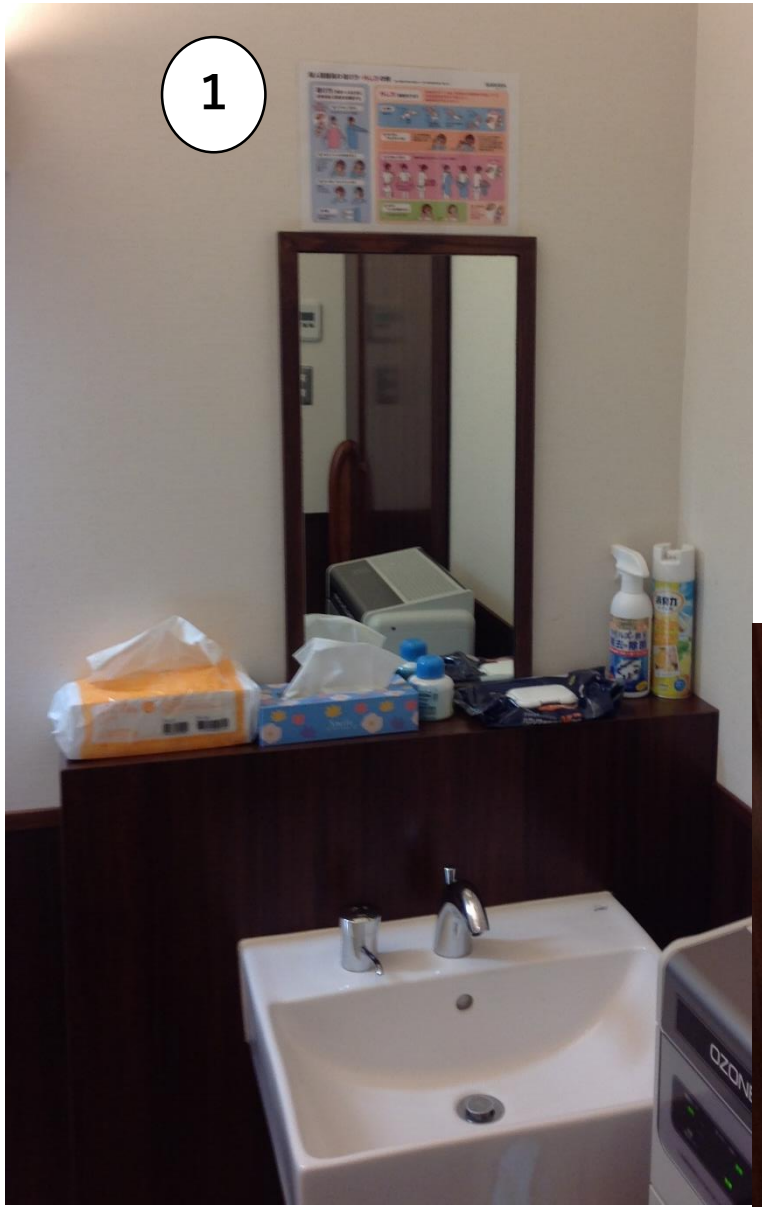
感染用
個室
前

①塩ビカーテン設置

②PPE装着場所設置

③廃棄BOX設置（マスクや環境クロス廃棄）

【環境整備】～感染用個室～

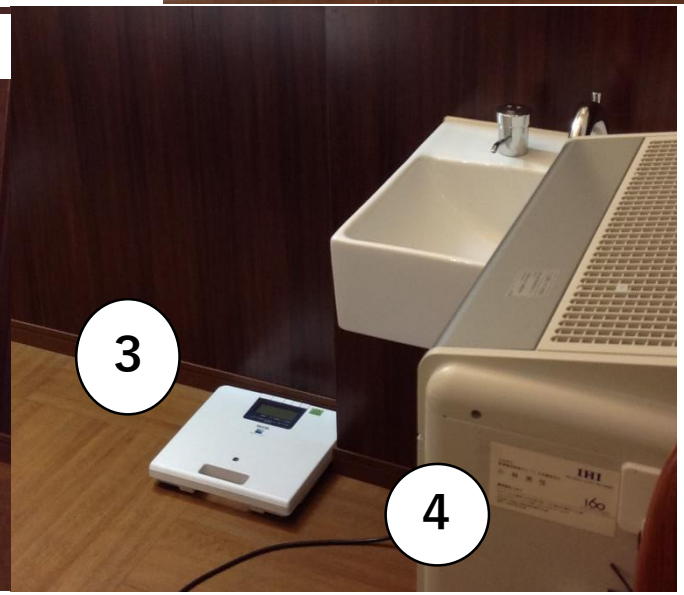


①PPE手順掲示

②廃棄BOX設置(マスク以外は個室内脱)

③専用体重計

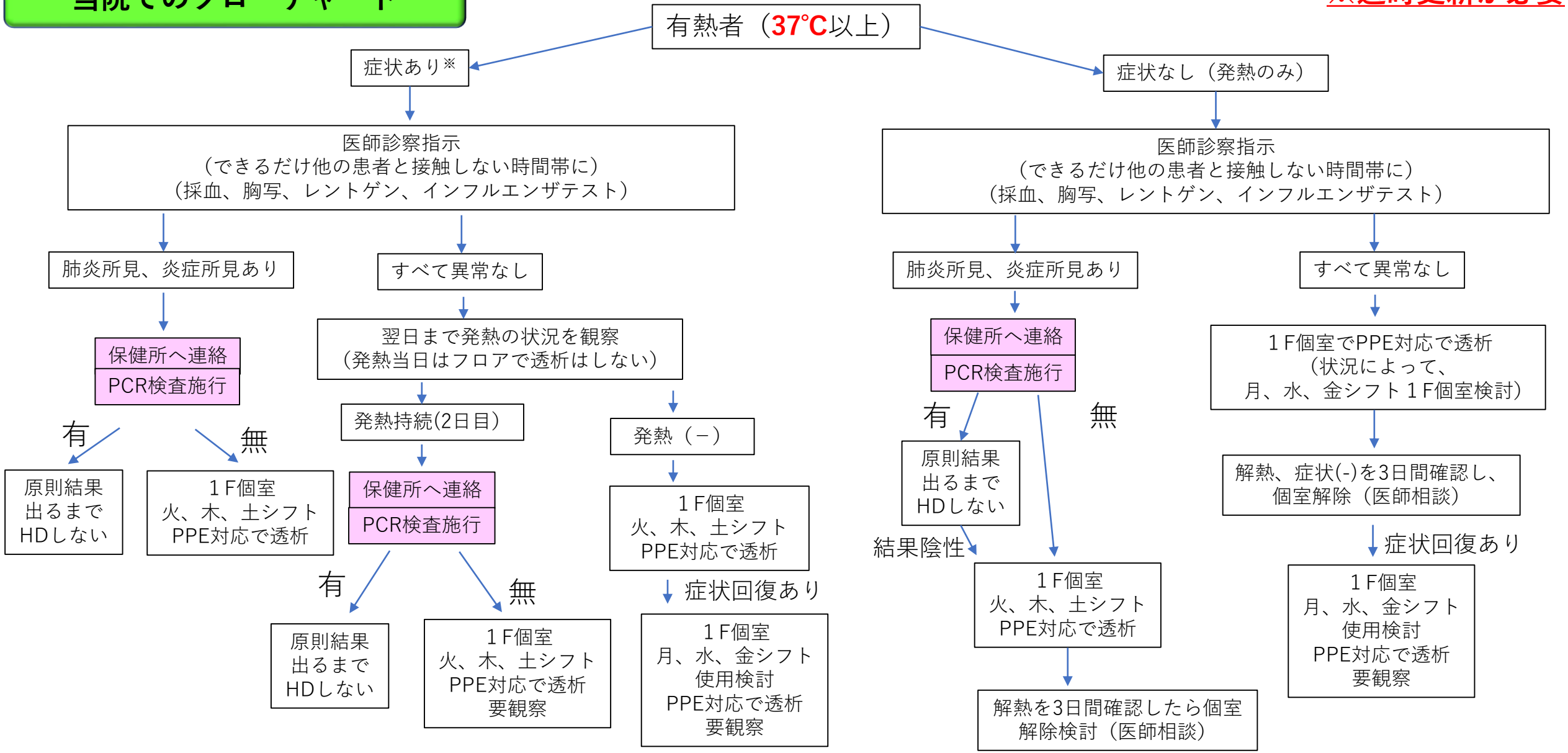
④オゾン吸引くん蒸装置



当院でのフローチャート

～コロナウイルス感染疑い患者への対応～

※適時更新が必要



※症状とは；気道感染症状（咽頭痛、咳など）、倦怠感、関節痛、消化器症状、味覚異常、嗅覚異常など

コロナ感染疑いの患者の透析は原則、**1F個室**で行う。有症状発熱者（特に咳嗽）、感染を強く疑う場合には、透析開始時間を**火・木・土午後もしくは夕方以降**に行う

Access/Nephrology/Dialysis

【時間差隔離透析】

月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
午前透析 8:30～15:30	午前透析 8:30～15:30	午前透析 8:30～15:30	午前透析 8:30～15:30	午前透析 8:30～15:30	午前透析 8:30～15:30
②時間内対応 11:00～	②時間内対応 11:00～	②時間内対応 11:00～	②時間内対応 11:00～	②時間内対応 11:00～	②時間内対応 11:00～
夜間透析 16:00～23:00	①時間外対応 16:00～	夜間透析 16:00～23:00	①時間外対応 16:00～	夜間透析 16:00～23:00	①時間外対応 16:00～
	今後 陽性患者の透析 18:00～		今後 陽性患者の透析 18:00～		今後 陽性患者の透析 18:00～

①時間**外**対応＝全患者**帰宅後**来院

②時間**内**対応＝全患者**入室後**来院(全患者**帰宅後**退室)

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【個室対応件数】

8/31時点	合計回数
時間外対応	4
時間内対応	66

＜有症状＞

発熱
咳嗽
咽頭痛
など

＜接触者＞

家族
職場
濃厚接触者との接触
など

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【診療報酬加算】

B001-2-5　院内トリアージ実施料(300点)

従来は、

- ✓厚生労働大臣が定める施設基準に適合し、**地方厚生局長等**に**届け出た保険医療機関**
- ✓**初診**患者に対して、**専任の医師**または救急医療経験3年以上の**看護師**により評価
- ✓患者または家族に対し、十分に趣旨を説明

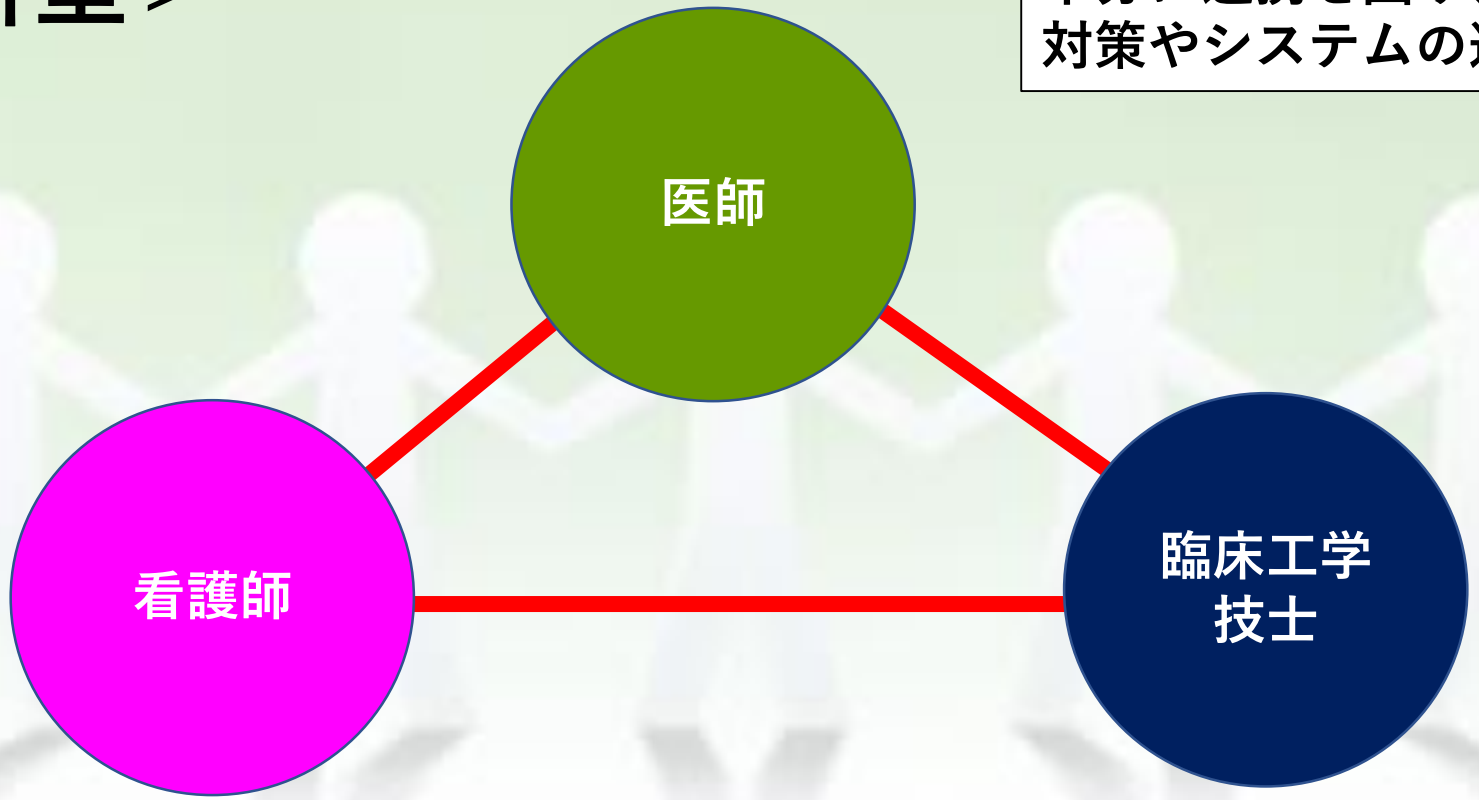
→新型コロナウィルス感染拡大に伴う臨時・特例措置

新型コロナウイルス感染が疑われる患者の**外来診療**を行った場合、
初・再診料等と別に算定可**（同実施料の届出不要）**

【対策やシステム構築について】

状況は日々変化するため、
十分に連携を図り、
対策やシステムの適時見直しが必要

＜透析室＞



①単独部署で考えるのではなく、部門内全体で多職種連携し構築する。
②最終的にリーダー(医師)がまとめて組織としての方向性を決める。

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況
- (1)感染者数
- (2)年代別
- (3)症状

2．当院における感染対策について
- (1)感染対策における使用機器
- (2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具
- (1)当院での標準予防策
- (2)当院でのPPEは3段階
- (3)3つのポイント

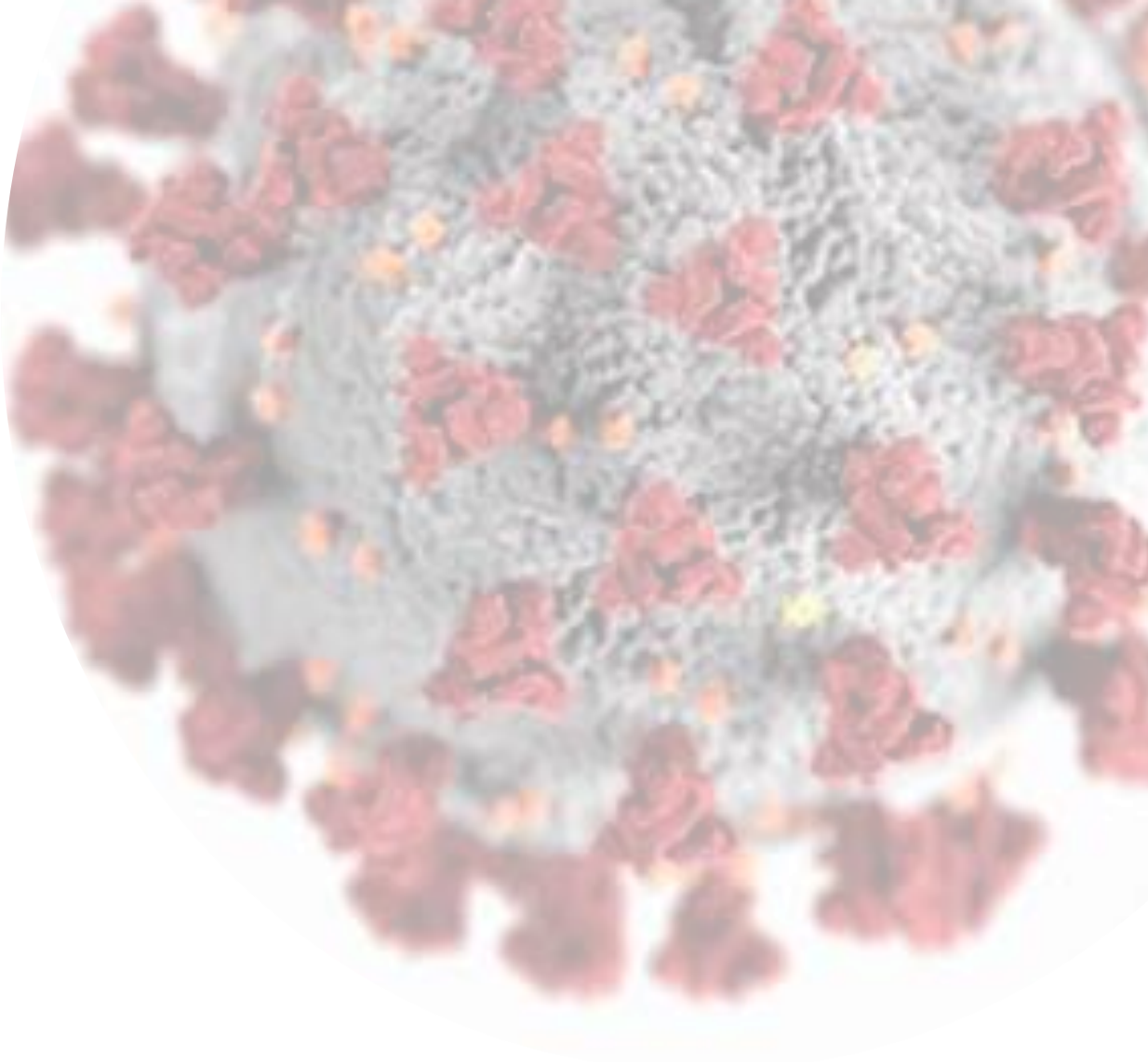
4．環境整備
- (1)感染用個室
- (2)感染疑い時のフローチャート
- (3)対応時間

4．事例報告
- (1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～
- (2)陽性後からの対応
- (3)保健所からの観察期間は？
- (4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き
- (1)濃厚接触者はだれ？リスト作成
- (2)各所への連絡は？
- (3)患者への指導と促しが重要
- (4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！
- (5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!
- (6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis



～事例報告～

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑いから発症まで】

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	4日目(火)	5日目(水)	6日目(木)	7日目(金)
発熱（39.0℃台）	夕方解熱					
時間差個室隔離透析	保健所連絡（本人から）		時間差個室隔離透析			
				再発熱（38.0℃台）	陽性連絡	指定医療機関入院
				保健所連絡（当院から）	CT・PCR検査実施	

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑い時期からの徹底した対応】

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	4日目(火)	5日目(水)	6日目(木)	7日目(金)

～　患者Aへの指示・動向　～

✓**患者AよりTEL「早朝より39℃台の発熱あり」**
呼吸器症状なし。軽度の頭痛、関節痛。

①時間差受診

✓外来患者ゼロの時間帯に来院（PPE対応）

胸写(陰影なし)、インフルチェック(陰性)

採血（WBC;5200、CRP;0.18）

✓一旦、帰宅（自宅待機）

②時間差・隔離透析(時間外対応)

✓COVID-19感染の疑いにて
全患者帰宅後(16：00)再来院

✓個室にて隔離透析

＝患者Aへの臨時処方内容＝
麻黄湯／クラリス／カロナール／タミフル(予防投与)

※COVID-19感染の場合、イブプロフェンは慎重投与のため、頭痛に対しカロナールを処方

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑い時期からの徹底した対応】

1日目（土）	2日目（日）	3日目（月）	4日目（火）	5日目（水）	6日目（木）	7日目（金）

～　来院時対応・患者Aへの指示　～

①自家用車での来院
②到着後、電話連絡
③ビル外で待機
④ビル内が共有通路のため外部通行者ないことを確認してビル内へ

～　院内透析対応　～

①対応スタッフ；CE1名、Dr.1名
→PPE(Bセット)対応
✓PPE着脱場所の設置
✓専用汚染BOXの設置

②患者帰宅後
✓ベッド寝具 全交換
✓換気、個室内環境消毒、個室内くん蒸処理

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑い時期からの徹底した対応】

1日目(土)	**2日目(日)**	3日目(月)	4日目(火)	5日目(水)	6日目(木)	7日目(金)

～　患者Aへの指示・動向　～

- ✓自宅体温；38.0℃台・症状なし(10:00)
- ✓患者A本人へ**相談センター**に電話指示
  →つながらない
- ✓**患者A本人から**保健所へTEL
  →クリニックでの診断および自宅療養指示
- ✓午後から解熱(37.0℃台)

～　院内対応　～

- ✓休診日
- ✓オンコール電話対応

1日目(土)	2日目(日)	**3日目(月)**	4日目(火)	5日目(水)	6日目(木)	7日目(金)

～　患者Aへの指示・動向　～

- ✓朝・夕の電話診察
- ✓自宅体温；26.7℃・症状なし(9：00)

～　院内対応　～

- ✓開院前、透析室外気開放にて換気
- ✓電話対応

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑い時期からの徹底した対応】

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	**4日目(火)**	5日目(水)	6日目(木)	7日目(金)

～　患者Aへの指示・動向　～

- ✓体温(自宅36.7℃・来院時36.2℃)
- ✓時間差隔離透析(11:00来院)時間内対応
- ✓対応スタッフ；CE1名、Ns1名、Dr.1名
  →PPE(Bセット)対応

～　院内対応　～

- ✓開院前、透析室外気開放にて換気
- ✓スタッフ対応、患者帰宅後処理も土曜同様
- ✓閉院前、透析室外気開放にて換気
- ✓個室内くん蒸処理

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	4日目(火)	**5日目(水)**	6日目(木)	7日目(金)

～　患者Aへの指示・動向　～

- ✓朝・夕の電話診察
- ✓自宅体温；38.2℃・症状なし(21:00)

～　院内対応　～

- ✓開院前、透析室外気開放にて換気
- ✓電話対応

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑い時期からの徹底した対応】

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	4日目(火)	5日目(水)	**6日目(木)**	7日目(金)

～　患者動向・患者への指示　～

✓ **患者AよりTEL**「**昨夜から38℃台の発熱あり**」
その他症状なし

✓ **相談センター**へ電話指示
→つながらない

✓ 保健所経由で**感染症指定医療機関**へ受診
※当院経由せず自宅から直接受診
→CTおよびPCR検査実施（検査後自宅待機）

✓ **夕方陽性**の連絡

＜濃厚接触者＞
※現在の定義で考えると、濃厚接触者はゼロ
※保健所へ交渉し、長時間対応したスタッフへPCR検査実施となる

～　院内対応　～

✓ 開院前、透析室外気開放にて換気
✓ 同様に時間差個室透析予定にて準備

✓ 当院**医師より保健所**へTEL

✓ 閉院前、透析室外気開放にて換気

✓ 21:30に**長時間対応スタッフ7名へPCR検査実施**

- 保健所職員が検査キッド持参にて来院
- 当院医師がPCR検査(検体採取)実施

→翌日15:00に**全員陰性**の連絡

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【陽性後からの対応】

1日目(土)	2日目(日)	3日目(月)	4日目(火)	5日目(水)	6日目(木)	7日目 (金)

- ✓7:00～10:00ビル内の消毒殺菌作業
- ✓開院前後、透析室外気開放にて換気
- ✓維持透析患者への情報開示（文面および口頭）
- ✓外来診療は２週間閉鎖とし、維持透析のみ実施
  →外来予約患者への事情説明と予約日程調整
- ✓県内の透析医会および臨床工学技士会へ情報開示

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【疑いから発症まで】

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【保健所からの観察対象期間】

＜濃厚接触者＞
※現在の定義で考えると、濃厚接触者はゼロ
※保健所へ交渉し、長時間対応したスタッフへPCR検査実施となる

＜濃厚接触者およびPCR検査＞

「発熱前日から、COVIT-19の感染力が発生する」との見解（発生当初）

①患者A 発熱**後長時間**接触者　　＊**スタッフ**7名　　＊**患者0**名

②患者A 発熱**前2週間**の**長時間**接触者　＊**スタッフ**16名　＊**患者**3名
（感染経路不明→感染させられた側ではなく、**感染させた側**の可能性の観点）

※　①② 計26名　PCR結果　全員陰性であった

＜施設運営＞

✓外来２週間閉鎖予定であったが、
『感染疑い～感染確認まで』施設内感染対策の徹底により閉鎖解除の許可

※濃厚接触者ゼロ

※保健所より「環境感染学会にも見解を求めた結果」とのこと

✓保健所の観察対象から２日間で外れる

✓２日間（金土）の外来閉鎖ののち、翌週月曜より再開

✓その後、**院内感染ゼロ**

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【患者の経過】

✓先に発熱があった同居家族も陽性が確認され、家族からの感染が濃厚とみられている

✓入院後PCR検査
１回目陽性、２回目陽性、3回目陰性、4回目陰性で退院

✓退院後、個室透析にて経過観察（PPE対応-Cセット-）

✓退院後3週間の個室対応後、フロア透析再開

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【事例から学んだ“５つ”のポイント】

＃１　患者からの『事前連絡および情報提供の徹底』が最重要

→本人はもちろんのこと、家族や職場の状況も事前連絡の徹底を促す。

＃２　少しでも疑わしい場合は、『時間差＋隔離』

→必要最小限の接触者に抑えることで、院内感染を防ぐ。

＃３　空間洗浄（換気）の実施

→隔離した空間の空気を滞留させない。

＃４　マスク・手洗い・手指消毒の徹底

→やはり感染対策の基本は順守すべき。

#5　「大丈夫だろう」は命取り（患者もスタッフも）

→どれだけ感染対策を徹底しても、必ず外から持ち込まれる。

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況
- (1)感染者数
- (2)年代別
- (3)症状

2．当院における感染対策について
- (1)感染対策における使用機器
- (2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具
- (1)当院での標準予防策
- (2)当院でのPPEは3段階
- (3)3つのポイント

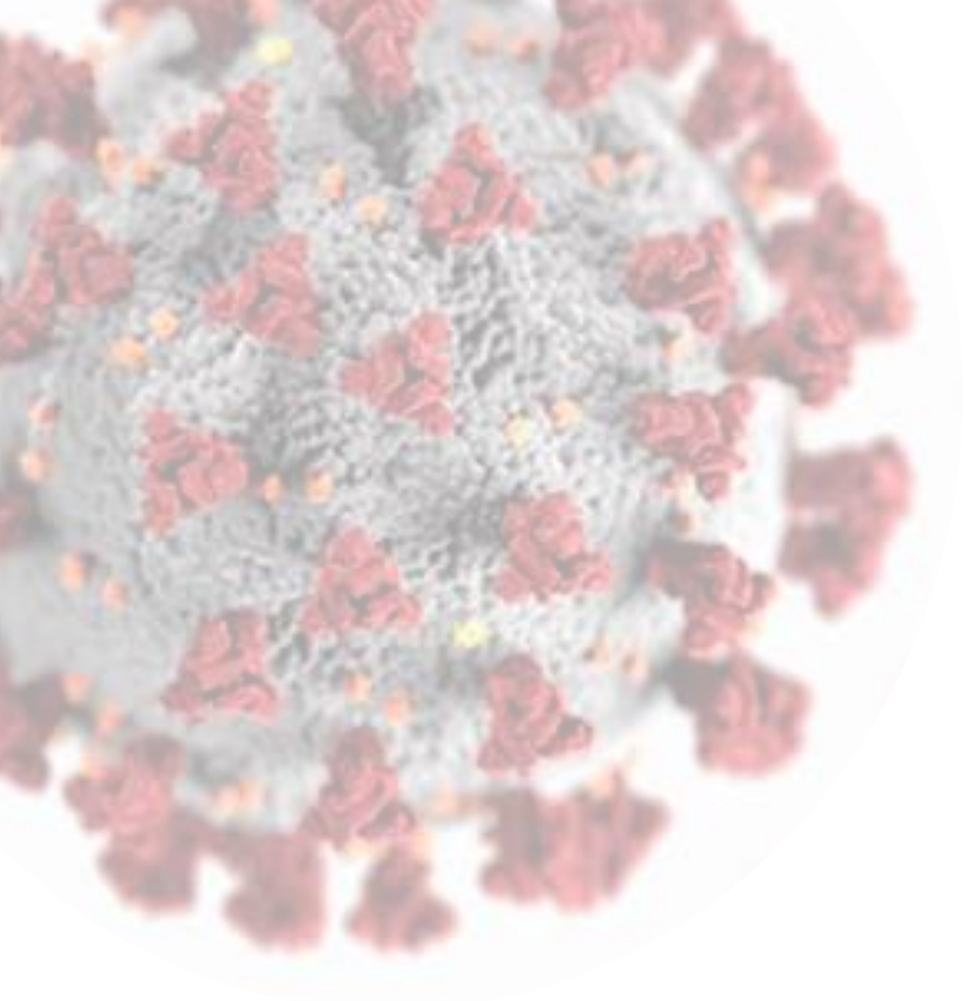
4．環境整備
- (1)感染用個室
- (2)感染疑い時のフローチャート
- (3)対応時間

4．事例報告
- (1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～
- (2)陽性後からの対応
- (3)保健所からの観察期間は？
- (4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き
- (1)濃厚接触者はだれ？リスト作成
- (2)各所への連絡は？
- (3)患者への指導と促しが重要
- (4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！
- (5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!
- (6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis



院内における陽性確定後の動き

【濃厚接触者リスト作成】

＜濃厚接触者＞
※現在の定義で考えると、濃厚接触者はゼロ
※保健所へ交渉し、長時間対応したスタッフへPCR検査実施となる

①期　　間；(A)発熱後～・(B)発熱前2週間
②対象(スタッフ)；穿刺、回収、定時チェック、当日担当者
※PPE対応者は除外
③対象(透析患者)；前後左右ベッド、近距離接触

リストを基に**保健所**が、**『濃厚接触者』『PCR対象者』**を決定

【PCR検査】
(A)発熱**後**、長時間接触（スタッフ**7**名、患者**ゼロ**）
(B)発熱**前**、**2週間**における長時間接触者（スタッフ**16**名、患者**3**名）
※計26名全員陰性

【各所への連絡】

①維持透析患者　→書面および口頭にて説明

②外来予約患者　→TELにて説明および再来調整

③各医療施設　→FAXにて報告

④院内関連業者（クリーニング・清掃など）→TELにて説明

⑤ビル管理会社　→口頭にて説明

⑥各関連団体　→メールおよびFAXにて報告

【患者への促し】　※情報を集約し配布

新型コロナウイルス感染症 予防の手引き

1，新型コロナウイルスはどうやって感染するの？

現時点では、飛沫感染（ひまつかんせん）と接触感染の2つが考えられます。

（1）飛沫感染

感染者の飛沫（くしゃみ、咳（せき）、つば など）と一緒にウイルスが放出され、他者がそのウイルスを口や鼻から吸い込んで感染します。

※感染を注意すべき場面：屋内などで、お互いの距離が十分に確保できない状況で一定時間を過ごすとき。

（2）接触感染

感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、自らの手で周りの物に触れると感染者のウイルスが付きます。未感染者がその部分に接触すると感染者のウイルスが未感染者の手に付着し、感染者に直接接触しなくても感染します。

※感染場所の例：電車やバスのつり革、ドアノブ、エスカレーターの手すり、スイッチなど

＊感染の仕方を意識した予防対策が必要です！

（イラスト：政府広報オンライン）

2，感染予防の基本

（1）手洗い

・外出先からの帰宅時、透析室入室前、調理の前後、食事前には特にしっかり手洗いをする。適宜アルコール消毒も行う。

・手荒れ対策；保温クリームの塗布

2，感染予防の基本（2）

（2）3つの密を避ける。

透析室は密になりやすい環境ですので特に注意が必要です。

（3）正しいマスクの着用

（4）自身の体調管理

十分な睡眠、栄養、
体温チェック（同居家族も）

（5）定期的な換気

（6）咳エチケット

3，日常生活での具体的な心がけ

（1）できるだけ髪の毛、鼻、口をさわらない（接触感染予防）。

（2）利き手で（あちこち）さわらない。

（3）家族とタオルを共用しない。

（4）公共交通機関利用の際に、手すり、つり革などを介する接触感染に注意する。

（5）外食を極力控える。

【患者への促し】

来院時のお願い

✓**待合室**での密集を避ける

3つの「密」を避けるため

入室10分前の来院に

ご協力お願いします。

＊待合室では下記も注意しましょう♫

① マスク で鼻と口を覆う。

② お隣の人との間は、
1メートル以上 開ける。

③ 15分以上の会話 は避ける。

✓**更衣室**での密集を避ける

更衣室利用に関してのお願い

① 一度に利用される人数は**2名**まで。

② 会話はお控えください。

3密を避けるため、皆様のご協力をお願いします。

【患者への促し】

陽性患者発生直後の患者配布文章（一部抜粋）

コロナウイルス感染症を症状のみで診断することは困難ですが、発熱の有無が早期発見に極めて有用と考えます。今回の感染患者様においても自覚症状はなく、発熱が唯一の診断の手掛かりとなりました。患者様からの来院前の発熱の連絡が初期対応の遅れを防ぎました。

当院スタッフも勤務前に体温測定し、37.0℃以上の場合には自宅待機の処置としています。
そこで、患者様、そのご家族へ大切なお願いがございます。
透析室へ感染を持ち込まないことがとても重要です。
以下の徹底をお願いいたします。

① **来院前に体温測定をお願いします。37℃以上の場合には必ずクリニックまでご連絡ください。**
来院時に体温結果を確認致します。未測定の場合には入室前にお申し出ください。
② **同居ご家族、職場関係者に発熱者がいる場合にも、情報提供お願いします。**
③ **強い倦怠感、かぜ症状、急な味覚異常、嗅覚異常、その他体調不良時には連絡をお願いします。**
④ **3つの密を避けましょう（換気の悪い密閉空間、多数が集まる密集場所、間近で会話や発声をする密接場面）。**

以上です。しばらく、コロナウイルスとの闘いが続くと思いますが、当院スタッフ、患者様が一体となり、対応強化していく所存でございます。

池田バスキュラーアクセス・透析・内科　池田潔
院内感染対策委員会

【スタッフへの促し】

※日本透析医会や日本透析医学会からの情報を基に院内規定作成

１．勤務前の自宅での体温測定の徹底と勤務開始前のクリニックでの体温測定の徹底

(1)勤務前の自宅での体温

37.0℃以上ある場合には、**自宅待機**の上、管理者へ電話し、指示受け。
気道感染症状、倦怠感、味覚異常、嗅覚異常、消化器症状、関節症状等の有無の報告。
症状に応じて下記対応。

(2)勤務開始前のクリニックでの体温

37.5℃以上ある場合には、報告の上、医師の診察後、速やかに帰宅して自宅療養。
透析フロアへの入室は禁止します。以後、症状に応じて下記の対応。

【スタッフへの促し】

※日本透析医会や日本透析医学会からの情報を基に院内規定作成

2．体調不良時（発熱、コロナ疑う症状がある場合）の対応について

＊体調不良時には自宅待機の上、責任者へ報告し、指示受け。
（体調不良出現した場合、可能な限り早めにクリニックへ伝える。勤務調整必要のため）
＊**連絡なしのクリニック来院は不可**（感染を拡大させないため）。
＊当院受診する場合には、できるだけ患者との接触を避ける対応。15時前後の来院を検討。

(1)発熱がある時（症状あり）＊ハイリスクの状態として対応。
- 自宅療養指示。原則、自覚症状改善するまで自宅療養し、症状の変化を慎重に観察。毎日病状を管理者へ報告。
- 解熱後、5日間は勤務停止（5日間の平熱を確認）。勤務開始の判断は医師診察の上、指示受け。
- 発熱持続場合には保健所へ連絡検討。

(2)発熱がある時（症状なし）
発熱のみで自覚症状が無い場合においても、原則自宅療養。毎日検温を徹底し、自覚症状の変化を毎日報告。2日間発熱なく、自覚症状なければ、勤務再開検討。医師の指示のもと出勤許可検討。

(3)発熱がない時（症状あり）
原則自宅療養。自覚症状が改善するまで自宅療養。症状改善後、丸2日間自宅療養。特に咳嗽が強い時には最低5日間は自宅療養とする。以後の勤務については、管理者報告⇒医師の指示受け。

【風評被害】

～濃厚接触者以外でも～

医療スタッフ；①夫または妻の出勤停止２週間
②学童・幼稚園・保育園の受け入れ拒否

事務スタッフ；夫の出勤停止２週間
→**別棟の接触皆無スタッフ含む**

維持透析患者；①本人の出勤停止２週間
②夫または妻の出勤停止２週間

【本日の内容】

1．透析患者における感染状況

(1)感染者数

(2)年代別

(3)症状

2．当院における感染対策について

(1)感染対策における使用機器

(2)開院時からの取り組み・システム

3．標準予防策と個人防護具

(1)当院での標準予防策

(2)当院でのPPEは3段階

(3)3つのポイント

4．環境整備

(1)感染用個室

(2)感染疑い時のフローチャート

(3)対応時間

4．事例報告

(1)7日間の記録～疑いから陽性確定まで～

(2)陽性後からの対応

(3)保健所からの観察期間は？

(4)事例から学んだ“5つ”のポイント！

5．院内における陽性確定後の動き

(1)濃厚接触者はだれ？リスト作成

(2)各所への連絡は？

(3)患者への指導と促しが重要

(4)スタッフへの教育と促しも忘れずに！

(5)スタッフの健康と安全の確保を考えねば!!

(6)やっぱり風評被害ありますよね・・・

6．まとめ

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

【まとめ】

＃１　マスク・手洗い・手指消毒を徹底しましょう。

→感染対策の基本はしっかり実施

＃２　標準予防策を徹底しましょう。

→スタッフの意識が患者の意識にもつながる

＃３　患者指導・スタッフ教育を強化しましょう。

→感染対策や取り組みへの理解と意識の向上、生活習慣も含めて指導

＃４　「大丈夫だろう」でクラスターが発生します。

→患者・スタッフともに疑い対応の徹底

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

COVID-19発生時における当院の対応と対策

～透析クリニックにできること～

ご清聴ありがとうございました

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

臨床工学技士　川原田貴士