



# HIV感染透析患者 受入れに関する疑問に お答えします!!

厚生労働行政推進調査事業（エイズ対策政策研究事業）  
HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班（初版）  
HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班（改訂版）

研究分担者：日ノ下文彦（国立研究開発法人国立国際医療研究センター）  
研究協力者：照屋 勝治（国立研究開発法人国立国際医療研究センター）  
勝木 俊（国立研究開発法人国立国際医療研究センター）

# HIV感染症者の現状・感染・PEPは？

## 日本のHIV感染症の現状、今後の透析患者の増加



日本では年間約1,500人の新規感染者が報告されており、2017年末の累計患者数は30,000人を超え、生存感染者数は約2万人と推定されています。抗HIV治療の進歩により、現在では、HIV患者の生命予後は非感染者とほぼ同等となりました。それに伴い、患者の高齢化に伴う糖尿病や高血圧などの合併症を持つ患者の急増が問題となってきています。

ある報告では、通院患者の6.7%がすでにCKD stage 3以上の慢性腎臓病の状態であり、今後、HIV陽性透析患者が増加することが予想されています。

## 経皮曝露（針刺し）による感染リスク



HIVは接触・飛沫感染や空気感染を起こしません。HBVとは異なり、血液中のHIVは体外で凝固・乾燥すると感染性は消失します。未治療HIV患者血液の経皮曝露でも、曝露後予防（PEP）を全く行わなかった場合で感染確率は約0.3%であり、粘膜や健常皮膚からの感染リスクはさらに低い事が分かっています。

すでに治療を受けているHIV患者の場合には、血液中のウイルス量が20個/mL未満まで減少しているため、経皮曝露後の感染確率はPEPを行わなかった場合でも、300万回に1回程度であると推定されます。

## PEP（曝露後予防）の効果

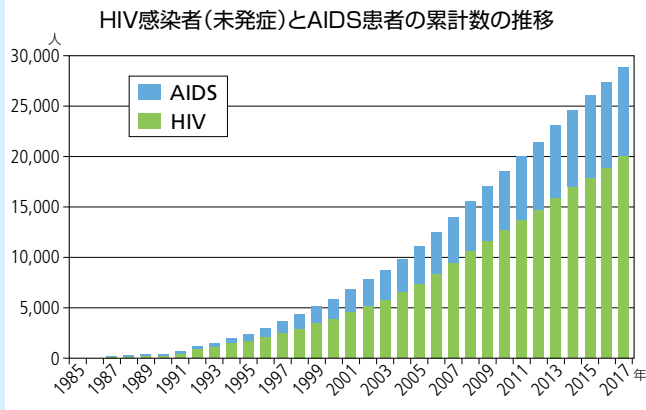


現在、第一推奨薬剤とされているTDF/FTC+RALによるPEPは副作用が少なく、薬物相互作用も少ないため常用薬がある医療従事者でも安全に内服が可能になっています。

PEPが行われるようになり、2000年以降は米国、英国ともに職業曝露によるHIV感染事例は報告されていません。日本においても感染事例は現時点で報告されていません。

### ◆ 2015年末で25996件の患者届出数

国内に約2万人のHIV生存感染者がいると推定されている



(厚生労働省エイズ動向委員会)

### ◆ HIV陽性透析患者の増加は確実

2015年末現在で約1,500人の透析予備軍が存在

HIV感染通院患者の腎機能ステージ分類(n=1482)

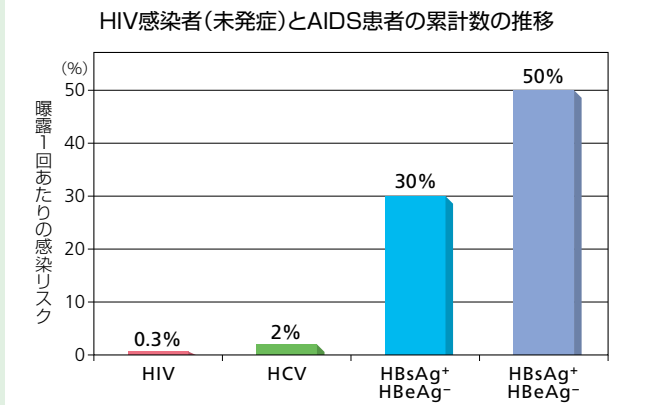
CKD stage	Number (%)
0 (no CKD)	1,291 (87.1)
1	24 (1.6)
2	67 (4.5)
3	94 (6.3)
4	6 (0.4)
5	0 (0.0)
CKD stage 1-5	191 (12.9)
CKD ≥ stage 3	100 (6.7)

CKD, chronic kidney disease.

村松崇、他、感染症誌、2013、87、4)

### ◆ HBV, HCVと比較して感染力は低い

感染リスクはHBVの100分の1、HCVの10分の1である



(MMWR, 2001, 50(RR11), 1-42)

### ◆ 各種曝露による実際の感染リスク

粘膜曝露、健常皮膚への曝露の場合は0~0.1%

曝露のタイプ	1回の感染リスク(95%信頼区間)
針刺しによる経皮曝露	0.3% (0.2~0.5%)
粘膜への曝露	0.09% (0.006~0.5%)
健常皮膚への曝露	0% (0.0~0.11%)

(Am J Med. 1997;102, 9.)

HIV治療(ART)を受けている場合はリスクはさらに低下

未治療患者の血液中のHIVは数万~数十万個/mL

ART下の患者の血液中のHIVは20個/mL未満

単純計算するとART下の患者からの感染リスクは1万分の1

経皮曝露の場合でも、0.00003% (300万回に1回)の感染率

### ◆ 万一の曝露事故では……PEPを行う

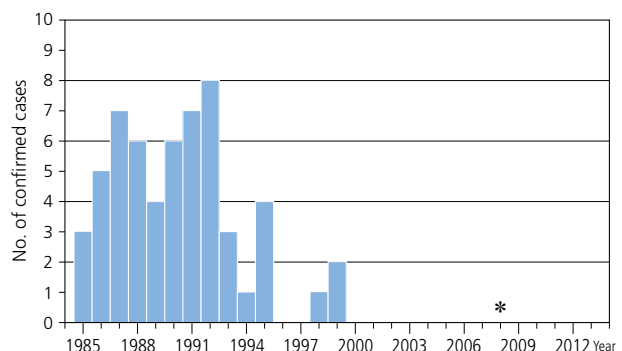
現在の第一推奨薬剤は、TDF/FTC+RAL



(Infect Control Hosp Epidemiol 2013 ; 34 : 875-92)

### ◆ PEPで感染確率をほぼゼロにできる

米国では2000年以降、HIVの職業曝露感染は報告なし



(MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015;63:1245-6)

\*2008年に実験中のHIV培養液による感染事例あり



# よくある疑問にお答えします

Q ①

**HIV陽性患者への対応手順はどのようにしたらいいでしょうか？**

A

「HIV感染患者透析医療ガイド改訂版2019」 「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」に示されています。

Q ②

**隔離個室での対応や特殊な感染防御が必要でしょうか？**

A

隔離は不要で、必要に応じてベッド割り付けの固定を行います。特殊な感染防御は不要で、マスク・手袋・ガウン・フェイスシールドあるいは眼鏡を着用すれば十分です。

Q ③

**器材の洗浄・消毒には特別なものが必要でしょうか？**

A

HIVは消毒薬や熱に対する抵抗性が低く、通常用いている標準的な滅菌・消毒手順を使用します。

Q ④

**針刺しがおこった場合、医療者が感染するのではないのでしょうか？**

A

HIV汚染血による曝露は針刺しの場合でも感染リスクは0.3%以下と低く、また曝露後予防により感染をほぼ確実に阻止できます。

Q ⑤

**院内に感染症の専門医はいませんが、万が一針刺しがおこった場合の対応はどのように決めておけばいいのでしょうか？**

A

国立研究開発法人国立国際研究センターエイズ治療・研究開発センターが、ホームページに針刺し発生時の対応についてマニュアルを公開しています。具体的方法については、多くの自治体（都道府県）がホームページ等で独自のマニュアルを公開しています。

曝露発生時に落ち着いて対応できるよう、予防内服が可能な近隣のHIV治療拠点病院の確認やHIV専門医受診までの流れを各施設で取り決めておくと安心です。



---

**Q 6** 曝露が起こった場合、予防内服の費用負担はどうなりますか？

- A** 労災保険が適用されます。  
（「HIV感染患者透析医療ガイド2019」  
第5章3) 予防約投与に関する労災適応について 参照）

---

**Q 7** 透析患者のHIVスクリーニングは行ったほうがよいでしょうか？

- A** 「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」  
に示されているように導入時や転入時には患者の同意を得て、実施した  
ほうがよいでしょう。

---

**Q 8** 他の患者へのHIV感染はありえますか？

- A** 先進国では現在まで透析医療によるHIV感染事例の報告はありません。  
標準的操作に従っていれば感染の可能性は極めて低いですが、念のため  
透析装置の外装表面等の清拭・消毒により2次血液汚染の防止にも注意  
してください。





## 参照HPのリンク



### エイズ治療・研究開発センター

<http://www.acc.ncgm.go.jp/index.html>



### 透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン

[http://www.touseki-ikai.or.jp/htm/07\\_manual/doc/20150512\\_infection\\_guideline\\_ver4.pdf](http://www.touseki-ikai.or.jp/htm/07_manual/doc/20150512_infection_guideline_ver4.pdf)



2019年3月1日 発行

