



2021年3月22日放送

「性感染症の近年の傾向と診療」

横浜市立市民病院 感染症内科部長 立川 夏夫

本日は幾つかの性感染症について話をさせていただきます。

後天性免疫不全症候群

最初は後天性免疫不全症候群です。現在では、原因ウイルスが判明したことより、HIV感染症と呼ばれます。HIVはHuman Immunodeficiency Virus ヒト免疫不全ウイルスの略です。2020年UNAIDSは、「世界のHIV陽性者数は3,800万人、その内必要な治療薬を得られずに待っている人が1,200万人を超えている」と報告しています。また「2019年には、世界で新たに170万人がHIVに感染し、69万人がエイズ関連の疾病で亡くなった」と報告しています。

日本では、2019年に報告されたHIV感染者は903人であり、AIDS患者は333人であり、合計は1,236人でした。2013年をピークとして減少傾向にあります。累積報告数は合計31,385人でした。男性間性的接触は最近men sex with men MSMと呼ばれる

日本 2019年エイズ発生動向

図1. HIV感染者およびAIDS患者の年間新規報告数の推移

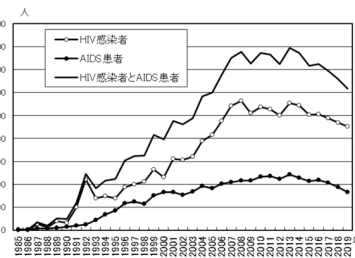
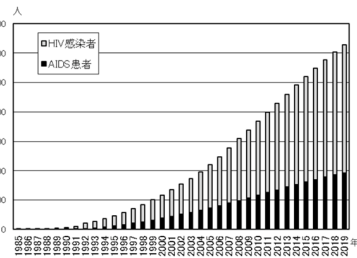


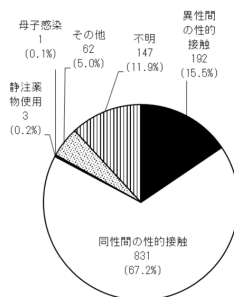
図2. 各年末までの累積報告数



2019年に報告されたHIV感染者は903人、AIDS患者は333人、合計は1,236人。
2013年をピークとして減少傾向。
累積報告数は合計31,385人。

<https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo.html>

日本 2019年新規報告の感染経路別内訳



性別では男性がHIV感染者とAIDS患者を合わせた新規報告の95.1%を占め、感染経路については、HIV感染者の72.1%、AIDS患者の54.1%が同性間性的接触と報告された。

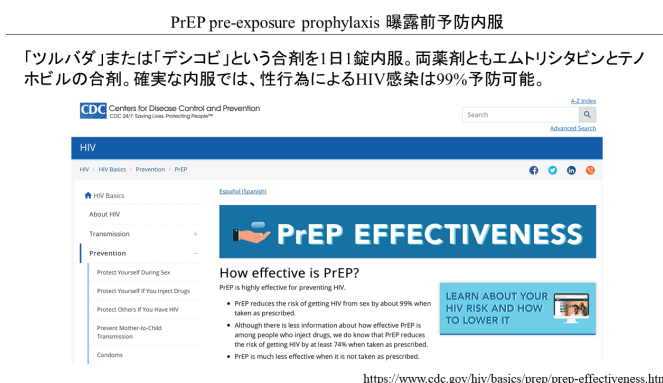
立川推計

累積報告数は合計31,385人。
累積感染者数から、生存者数を約21,000人と仮定。
95%が男性のため、推定男性感染者数は2万人。
5%が女性のため、推定女性感染者数は1,000人。
日本人口を1億2千万人仮定し、男性6千万人、女性6千万人と仮定。
男性は2万人/6,000万人=3,000人に1人。
女性は1,000人/6,000万人=60,000人に1人。

<https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo.html>

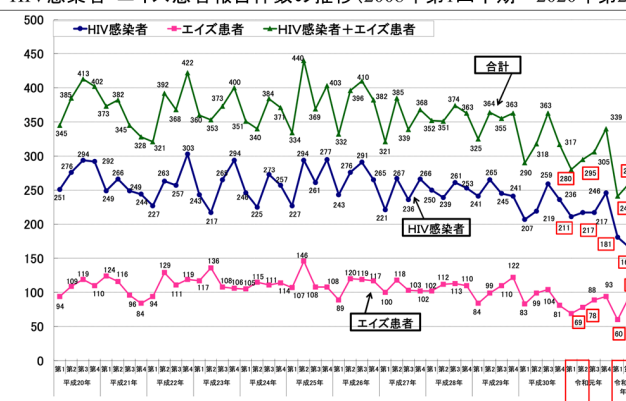
場合があります。日本での主要な感染リスクはMSMです。そのため2019年の陽性者の男女比は、男性が95%と女性が5%でした。概算では日本の男性の3,000人に1人、女性の6万人に1人がHIV感染症に罹患している計算となります。また外国国籍が全体の10%以上であり、医療における多国籍対応の必要性が認められています。

先進国では、2つの要因により新規HIV感染者数が抑制されて来ています。1つ目の要因は、強力な抗HIV療法により「社会全体のHIVウイルス量が低下している」ということです。もう1つは更に重要な要因であり、それがPrEP pre-exposure prophylaxis 曝露前予防内服です。このPrEPが、先進国では効率的な予防方法として浸透してきています。通常はエムトリシタビンとテノホビルの合剤を1日1錠内服します。未感染者で性的活動が高い人々が対象となります。確実に内服することができれば、「性行為によるHIV感染は99%予防できる」と考えられています。実際米国においても、PrEPにより感染者数が95%低下した、との報告もあります。残念ながら、日本ではまだこれらの薬剤は、PrEPとしての使用方法は承認されていません。詳しいことは、国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターのSH外来のホームページで知ることができます。



注意すべきは、新型コロナウイルス感染症の影響です。日本では、HIV感染症の診断において、保健所での自主検査は非常に重要です。コロナ以前では3ヶ月で3万から4万件のHIVスクリーニング検査が実施されていました。

日本 HIV感染者・エイズ患者報告件数の推移(2008年第1四半期~2020年第2四半期)



<https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo.html>

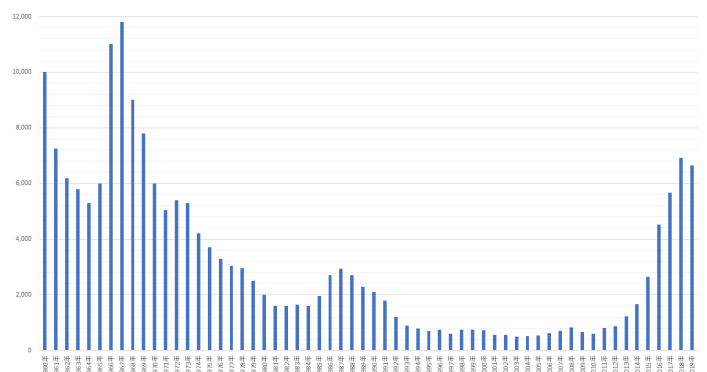
しかしコロナの影響により、2020年4月からの3ヶ月間の検査数は、9,600件と3分の1まで低下しています。今後への影響を注意しておかなければなりません。

梅毒

近年、増加が懸念されているのが梅毒です。梅毒は、かつて世界中で国民病でした。戦前には、梅毒が全死亡例に占める率は、男性で1.5%、女性で0.6%であった報告され

ています。年間の感染者数は1948年には22万人でしたが、2003年には493人まで低下していました。しかし2011年からは、増加が顕在化し、2018年にはピークの6,923人まで増加しています。男女比は、66%と34%でした。

日本 梅毒報告数(1960年～2019年) 国立感染症研究所データから作成



女性の感染者数が増えていることより、「先天梅毒」も問題となっています。2016年には、33例の妊婦梅毒が報告されました。更に14例が先天梅毒と報告されています。妊婦梅毒では、適切な抗菌薬治療を分娩4週間前までに完遂することが重要です。そのため、適切な診断が非常に重要です。妊婦健診において、「妊娠初期から23週」の時期に「梅毒血清反応を検査すること」が重要です。

検査では、10年前よりRapid plasma regain RPR測定が自動化されています。梅毒は感染症法で5類の全数把握疾患であり、診断した場合には、全例行政機関に報告する義務があります。梅毒の無症状病原体保有者の届出に関しては、倍数希釈法では16倍以上が目安です。自動化法では、一般的には16.0 R.U以上が目安と考えられています。

梅毒の治療においては、世界と日本にはギャップが存在しています。世界では長期作用型のベンザチンペニシリンGの筋肉内注射が基本です。早期梅毒では単回の投与で良いこととなっています。しかし日本ではこの薬剤使用時に、ペニシリンアレルギーによる死亡例が発生し、以後使用ができない状態です。そのため、日本ではアモキシシリン1.5gの経口内服が推奨されてきました。このアモキシシリン経口治療法に関しては、十分なエビデンスは存在していません。しかし、長期かつ多数の臨床での経験により、多くの日本の医師が選択してきました。RPRの自動化法により、治療効果の判定が迅速となり、臨床現場で治療効果を実感することが可能となっています。池内らは、都立駒込病院での症例の後方視的検討において、アモキシシリンの1.5g内服4から12週間の治療において95%の治療成功を報告しています。

梅毒治療

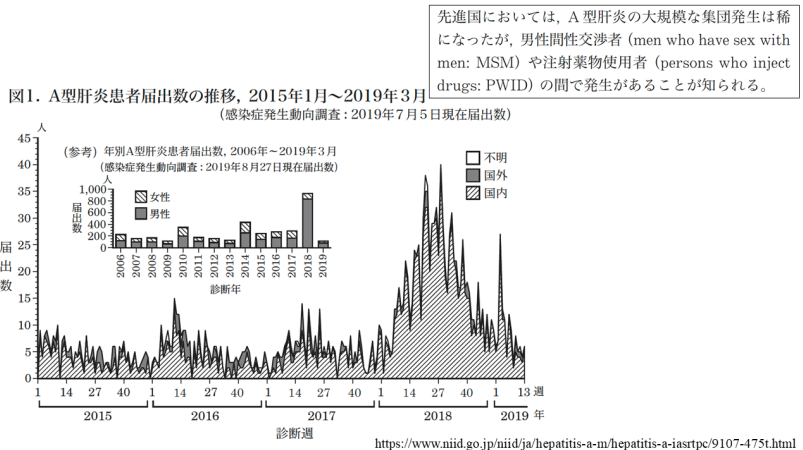
日本性感染症学会誌
Japanese Journal of Sexually Transmitted Infections
性感染症 診断・治療 ガイドライン 2016

梅毒の治療には、殺菌的に働き、耐性の報告もないペニシリンを第一に選択すべきである。バイシリンG(ベンジルペニシリンベンザチン)投与が基本になる。合成ペニシリンではなく天然であり、経験的に他のペニシリンよりも有効であるといわれている。バイシリンG:1日120万単位/分3またはアモキシシリン1日1,500mg/分3を内服させる。

A・B・C型肝炎

性的活動の多様化により、性感染症と考えるべき疾患も、広がっています。A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎のいずれもがそれに当てはまります。

A型肝炎ウイルスは、以前はウイルスに汚染された、飲食物等を介する感染経路が中心でした。しかし現在では、性的接触時の「糞便-経口」感染が重要なリスクであることが分かっています。1998年には、MSMにおいてA型肝炎のアウトブレイクが認められました。それから約20年を経て、再び2018年に、MSMにおいてA型肝炎のアウトブレイクが認められました。通常、年間260人前後であった感染者数は、2018年には926人と上昇しました。日本のMSMにおける、2回のアウトブレイクは、世界各地でのMSMにおける、A型肝炎アウトブレイクの一部として出現していました。グローバルな時代を反映しています。ワクチンが非常に有効な疾患であり、MSMなどのリスクが認められる場合には、積極的なワクチン接種が推奨されます。



B型肝炎ウイルスは、感染者の血液または体液を介して感染します。精液や膿液の中にもウイルスは認められ、そのため性的接触にて感染が成立します。2016年からB型肝炎ウイルスワクチンが、全出生児を対象に定期接種化されました。しかし、それ以前の日本人はほとんどワクチン接種歴がない状態です。医療に従事する人や性的活動を考慮する人には、積極的なワクチン接種が推奨されます。B型肝炎ウイルスにはもう一つ注意すべきことがあります。

治療の選択肢の一つとして、核酸アナログ薬があります。歴史的には、ラミブジン、アデホビル、エンテカビル、テノホビルと開発されてきました。B型肝炎のDNAポリメラーゼには、逆転写酵素の要素もあります。抗HBV効果のある薬剤は、しばしば抗HIV効果も認められます。B型肝炎罹患後に慢性化した場合には、核酸アナログ薬が開始されることがあります。これら核酸アナログ薬開始時には、事前にHIV罹患の有無を確認する必要があります。しかし医療者の中には「B型肝炎は性感染症である」との認識が乏しい場合があります。HIVの重複感染が見逃され、HIVの逆転写酵素に薬剤耐性が入る例が散見されます。例えばラミブジン、エンテカビルではM184V、アデホビル、テノホビルではK65Rの耐性が誘導されます。性感染症としてB型肝炎が診断された場合には、HIVのスクリーニング検査が必須です。

C型肝炎ウイルスの感染経路も、血液を介した感染が中心です。しかし、C型肝炎ウイルスにおいても、胆道系から消化管へのウイルス排泄が認められます。2000年以降には、MSMにおけるC型肝炎ウイルスのアウトブレイクが複数報告されています。

アメーバ赤痢においても「糞便-経口」感染が重要です。そのため、今までと同様に

性的接触時の「糞便-経口」感染が成立することも分かっており、性感染症として捉える必要があります。また肛門部の尖形コンジローマは、「肛門性交」を意味しており、やはり性感染症として捉える必要があります。

性感染症は「確率論」で成立する疾患です。性的活動が活発な場合には、感染の確率が高くなります。そのため、性感染症は複数の感染症に同時に罹患する可能性が高い疾患です。1つの性感染症が認められた場合には、リスクを評価し、網羅的に他の性感染症も調べるのが非常に重要です。