

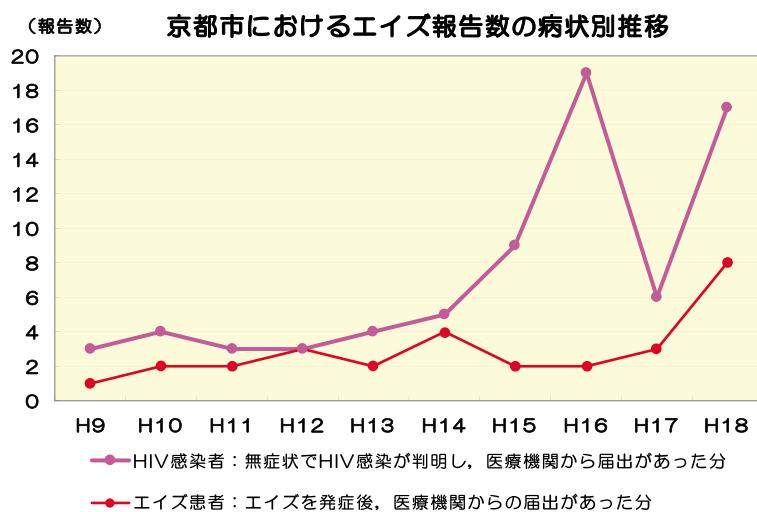
HIV(エイズ)検査について

HIVは、ヒト免疫不全ウイルス(Human Immunodeficiency Virus)の略称です。HIVは、免疫機能の司令官であるCD4陽性T細胞に感染し、T細胞の中で増殖してこれを破壊します。

エイズ(AIDS)とは、後天性免疫不全症候群(Acquired Immuno Deficiency Syndrome)の略称で、HIVの感染によりT細胞が減少し、免疫が正常に機能しなくなり、カリニ肺炎やエイズ脳症などのエイズに特有な様々な疾患を発症します。

エイズの現状

日本国内では、医療機関からのエイズ報告数(HIV感染者・エイズ患者)の累積が、平成17年には、初めて1万人を超えた。京都市においても、右のグラフに示したように、平成18年のエイズ報告数は、25名となり、過去最高を記録しました。

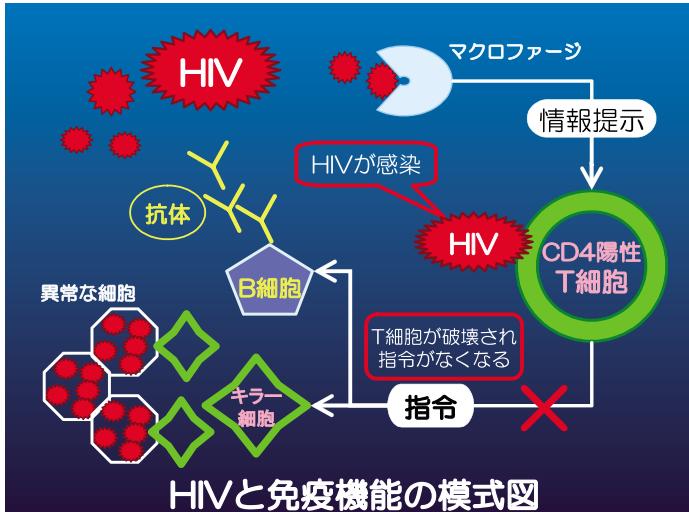


エイズと免疫機能

エイズを知るために、人間の体が持つ免疫機能とHIVの関係について説明します。免疫機能は、病原体(細菌やウイルス等)から人間の体を守ります。

免疫機能には、B細胞が産生する抗体によって病原体を排除する液性免疫と、キラー細胞が病原体の感染した異常な細胞を排除する細胞性免疫に分けられます。

HIVが体内に入るとCD4陽性T細胞に入り込み、増殖してT細胞が破壊されます。T細胞が破壊されることで、病原体を排除する司令がなくなり、免疫が低下し、エイズを発症します。



◇マクロファージ：病原体を取り込み、病原体の侵入をT細胞に知らせる。

◇CD4陽性T細胞：マクロファージからの情報を受けて他の免疫細胞に指令をだす。

◇キラー細胞：異常な細胞を排除する。

◇B細胞：抗体を産生する。

◇抗体：病原体に特異的に結合し病原体の動きを止める。

HIV 感染の検査

先に述べたように、HIV 感染後、免疫機能により HIV を攻撃するための抗体が産生されます。この HIV 抗体の有無を調べることで HIV 愄染かどうかが分かります。しかし、感染してから、血液検査で HIV 抗体が検出可能になるまで、2ヶ月から3ヶ月かかります。この間をウインドウピリオドと言い、感染していても検出されない「見逃し」が発生します。最近では、ウイルスの遺伝子を検出する方法で、より早く HIV 愄染の有無を知ることも可能になっています。

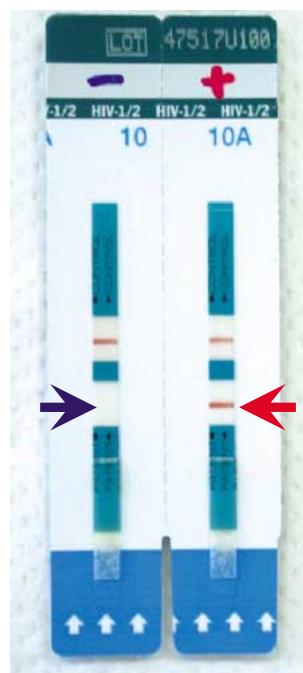
HIV（エイズ）検査は、二段階で行われます。第一段階は、簡易な「スクリーニング検査」を行います。陰性となった場合はこの検査で終わりですが、陽性となった場合は、第二段階に移ります。第二段階の検査では、より正確な「確認検査」が行われ、HIV 愄染の有無を確定します。

スクリーニング検査は、HIV 抗体の見逃しを防ぐために、高感度が優先され、感染していないても陽性と判定してしまう偽陽性反応があります。このため、スクリーニング検査で陽性又は偽陽性になった場合は、第二段階として確認検査を行います。

確認検査では、より精密な抗体検査やウイルス遺伝子の検出により、HIV 愄染の有無を確定します。

確認検査は、いずれの方法もスクリーニング検査より手間と時間がかかります。

近年では、スクリーニング検査用に迅速診断キット（写真）が開発され、約一時間程度で結果が判明する即日検査が行われています。



写真：迅速診断キットの結果

左：陰性 右：陽性

エイズの予防と治療

HIV は、感染力の弱いウイルスで、普通の生活では感染することはできませんが、ウイルスの含まれた体液（血液や精液など）が、直接体内に入ると感染することがあります。

HIV に感染してからエイズを発症するまでは、数年から十数年かかるといわれています。多くの場合、エイズを発症するまでの間は、自覚症状が無いために、知らずに他の人に HIV を感染させる可能性があります。

HIV を体内から完全に取り除くような薬は、まだありません。また、HIV 感染を防ぐワクチンなどもありません。しかし、近年、治療法はめざましく進歩しており、たとえ HIV に感染しても、エイズの発症を遅らせる治療法が開発されています。

いくつかの薬を組み合わせる多剤併用療法が効果的で、投薬治療を受けながら普通の生活を送ることも可能になりました。エイズを発症後は、各種対症療法による治療を行います。

HIV（エイズ）検査を受けたい人は、6ページをご覧ください。

エイズについて詳しく知りたい人のために

京都市衛生公害研究所ホームページ (<http://www.city.kyoto.jp/hokenfukushi/eikouken/>)

エイズ予防情報ネット (<http://api-net.jfap.or.jp/>)

HIV検査・相談マップ (<http://www.hivkensa.com>)

（表紙の写真は、広島県立総合技術研究所保健環境センターから提供を受けています。）