

参考資料

普及版 小学生版 エイズ教育セット

参考資料の内容

- AIDSとは・HIVとは・免疫のしくみ……P 1
- うつる病気・うつらない病気（コピー用）……P 2～P 3
- 女子の性器・男子の性器……P 4

監修／北沢杏子

制作・イラスト／長谷川瑞吉

AIDSとは
 A Acquired 後天性
 I Immuno- 免疫
 D Deficiency 不全
 S Syndrome 症候群

HIVとは
 H Human 人間の
 I Immunodeficiency 免疫不全
 V Virus ウイルス

私たちのからだを病気から守ってくれているのは、病気とたたかう力〔免疫力〕があるからです。

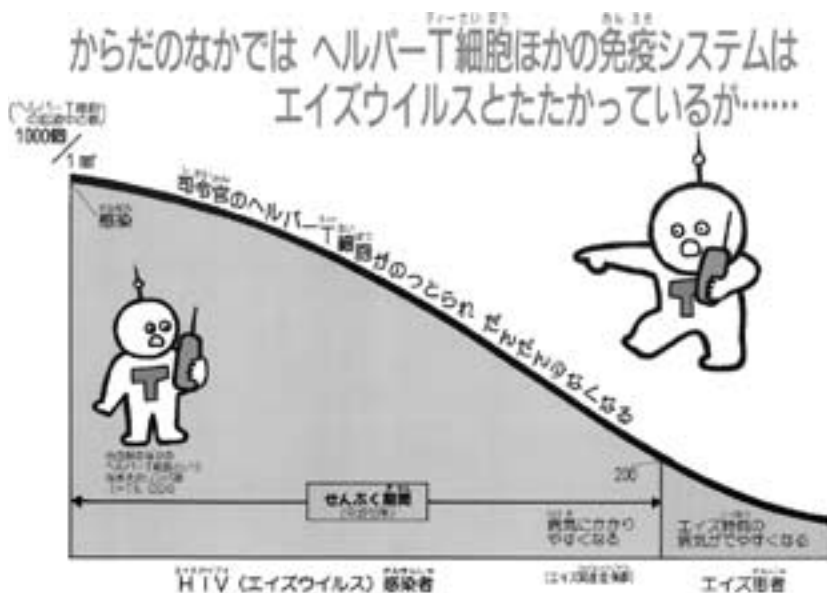
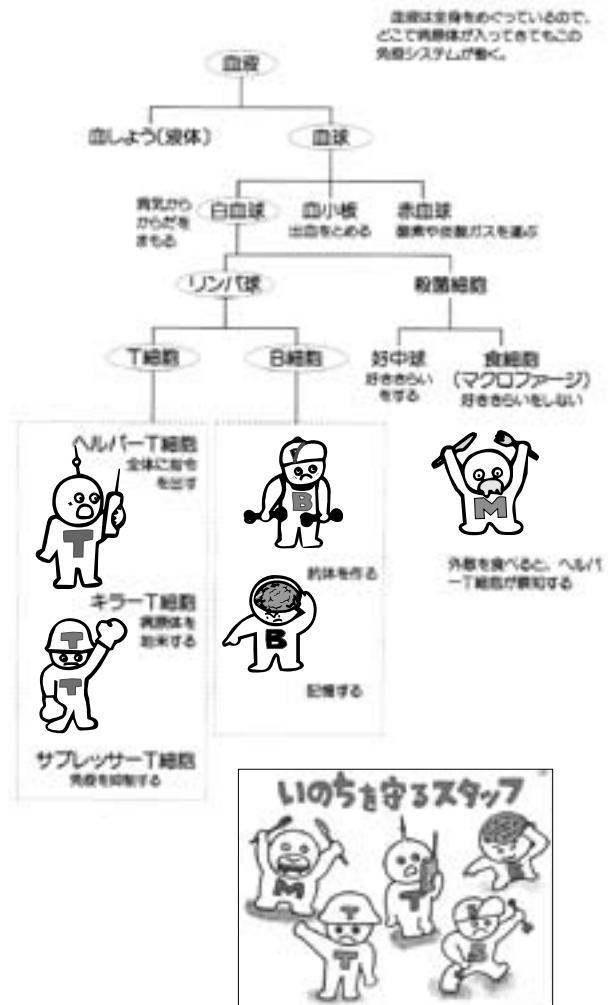
その役わりをしているのは白血球です。

免疫のしくみは、とても複雑ですが、司令官として全体の動きに命令を出しているのは、リンパ球の中のヘルパーT細胞です。エイズウイルスは、このヘルパーT細胞をねらうちします。

健康な人の場合は、血液1立方ミリメートルあたり約1000個以上のヘルパーT細胞が含まれていますが、エイズウイルスに乗とられ破壊されて、少しずつ減少し免疫力が低下します。

その結果、通常なら感染しないようなさまざまな病気（病原微生物による日和見感染）になります。この状態になってはじめてエイズ（後天性免疫不全症候群）と呼びます。

参考資料 病気とたたかう免疫のしくみ



うつる病気が、うつらない病気が、調べてみよう。	はしか  うつる うつらない	インフルエンザ  うつる うつらない	公害病  うつる うつらない	おたふくかぜ  うつる うつらない
がん  うつる うつらない	じんましん  うつる うつらない	せきり・コレラ・チフス  うつる うつらない	B型肝炎・C型肝炎  うつる うつらない	はな血  うつる うつらない
もうちょう (虫垂炎)  うつる うつらない	りんご病  うつる うつらない	結核  うつる うつらない	糖尿病  うつる うつらない	手足口病  うつる うつらない
水ぼうそう  うつる うつらない	中耳炎  うつる うつらない	エイズ AIDS  うつる うつらない	頭づう  うつる うつらない	日射病  うつる うつらない
日本脳炎  うつる うつらない	白血病  うつる うつらない	ふうしん  うつる うつらない	ぜんそく  うつる うつらない	花ふんしょう  うつる うつらない

←コピー用「うつる病気・うつらない病気」

エイズの授業の導入に、左ページの「うつる病気・うつらない病気」を学習すると授業効果があがります。コピーしてご利用ください。

うつる病気

はしか—麻疹ウイルスの感染により、発熱、せき、目の充血、全身性の発疹などがおこる急性伝染病。伝染力が強いが一度かかれ強い免疫ができ、二度とかかることはありません。

おたふく風邪—ムンプスウイルスの感染により高熱がでて、片側あるいは両側の耳下腺はれる。思春期にかかると、男性は睾丸炎、女性は卵巣炎を併発することがある。

手足口病—病原は腸内ウイルスで、おもに飛沫感染。かるい発熱と、手・足・口に水泡性の発疹がでる。乳幼児にかかりやすく、数日で治る。

せきり・コレラ・チフス—飲食物に混じった赤痢菌、コレラ菌、腸チフス菌によって、経口感染する。赤痢は発熱、下腹痛、粘血便、コレラは嘔吐や下痢、腸チフスは高熱が4週間つづくなど、重い症状になる。法定伝染病。

エイズ—HIV（ヒト免疫不全ウイルス）の感染でおこる後天性免疫不全症候群。免疫機構が崩壊して、日和見感染をおこし、治りにくい病気を併発する。

インフルエンザ—病原はインフルエンザウイルス。A型、B型、C型があり、その年によって、A型とB型がくりかえして流行する。他のかぜ症候群とはちがいで、発熱、全身倦怠などの全身症状が強い。学校では学級閉鎖などで流行を予防する。

りんご病—病原は、パルボウイルス。顔、腕、太ももに特有の発疹がでる。発疹のため顔がりんごのように赤くなるためこの病名がついた。軽症の伝染病。

B型肝炎・C型肝炎—B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスによる。経口、血液、性交などで感染。かつては輸血でも感染していたが現在は血液チェックを行っているので心配ない。

風疹—風疹ウイルスの飛沫感染でおこる病気。悪性の病気ではないが、妊娠初期の妊婦がかかると先天性の形態障害児が生まれることがあるので、予防接種が必要。

水ぼうそう—水痘帯状疱疹ウイルスによる伝染病。潜伏期は約2週間。熱とともに、赤い小丘疹ができて、あずき大の水疱となり、膿疱となる。幼少児に多い。

日本脳炎—日本脳炎ウイルスをもったコガタアカイエカに刺されると感染するが、大部分の人はなにも病気の感じがないうちにウイルスに打ち勝って免疫ができます。ごく一部の人(10万人に数人程)が発病するにすぎない。

結核—結核菌感染による肺の炎症が肺結核。結核菌にとって人の肺の中は住みやすい場所。初感染の大部分は自然治癒するが、一部は症状が進行して肺結核になる。

うつらない病気

公害病—水俣病は、工場がたれ流した無機水銀が有機水銀に変化、食物連鎖でその河川に住む魚介類を食べた結果おこった。イタイイタイ病はカドミウム、慢性砒素中毒は砒素。

中耳炎—急性中耳炎は細菌が中耳の粘膜に感染して、炎症をおこす病気。さわらなくても耳痛がつづくのが特徴。

虫垂炎—一般には、上腹部やへその周囲の腹痛と吐き気、嘔吐からはじまり、腹痛が右下の腹部にうつる。放置すると、腹膜炎を併発。

ぜんそく—原因にはいろいろな説がある。アレルゲンは室内塵、ヒョウヒダニ、杉花粉、かびの孢子、動物の毛やふけ、薬、牛乳、魚、卵、そば、その他。

白血病—骨髄、脾臓などの造血器で、白血球系細胞が無制限に増殖する病気。頻度は低いが発症すると生命にかかわる。最近では骨髄移植などの治療が行なわれている。

じんましん—さば、まぐろ、さんま、かに、いか、かきなどの魚介類や豚肉、卵、穀類、酒、牛乳などで全身に発疹がでてかゆくする。原因はヒスタミンなどの化学伝達物質の刺激による。

がん—悪性腫瘍または悪性新生物をいう。いぼやポリープは良性腫瘍。「癌」は岩のようにかたいしこりの意。なかでも胃ガン、肺ガン、子宮ガン、乳ガンの死亡率が高い。

頭痛—突然激しい頭痛、嘔吐がおこった場合、いつもの頭痛とちがいで常備薬もきかない場合、くりかえしいつまでもつづいたり痛みが強くなる場合などは、専門医へ。

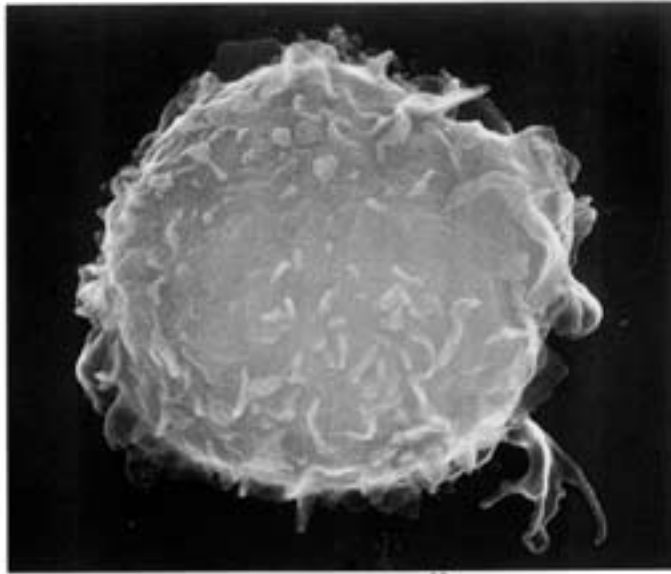
日射病—炎天下で直射日光に長時間あたって倒れる病気。風通しのよい涼しい場所にねかせ、体温を下げるようにする。意識が薄れていくこともあるので、人口呼吸などをし、すぐ医者に連絡。

花粉症—風媒花の花粉を吸入したためにおこるアレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、気管支ぜんそくなどの病気を総称してよぶこともある。原因の花粉はスギ、カモガヤ、ブタクサなど。

鼻血—鼻の入り口に近いところ、小指を入れると指先に触れる軟骨の部分キーゼルパツハ部位は、血管が多いので傷ついてもおこる場合が約80%

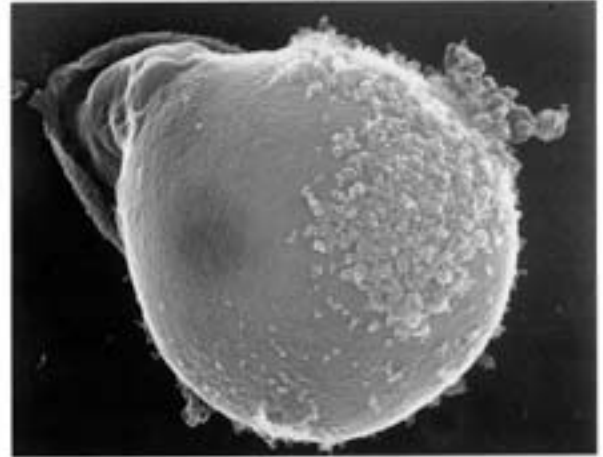
糖尿病—ブドウ糖がエネルギー源になることを助けるホルモン（インシュリン）が不足する病気。血液中に残ったブドウ糖は尿に含まれて排泄される（尿糖または糖尿）。多尿、多飲、多食が特徴。

せいじょう
正常なヘルパーT細胞
（T4リンパ球）



細胞の表面にこまかいじゅう毛がある

エイズウイルスが
かんせん
感染した
ヘルパーT細胞



こまかいじゅう毛がなくなり、エイズウイルスがたくさんくっついている

■ HIV（エイズウイルス）の性質

HIV（エイズウイルス）は、直径がおおよそ 100 ナノメートル（1 ミリの 1 万分の 1）のひじょうに小さな粒子です。

HIV は、レトロウイルスの仲間で、生命力がとても弱いウイルスです。

■ HIV の特徴

① 空気中では生命力が弱い—— HIV はヒトから離れては長く生存できません。空気や乾燥に弱いので、条件がよくても数時間から 2、3 日で死滅します。ほかのウイルスと比べ生命力が弱く、飛沫感染はしません。

② 熱に弱い—— HIV は 56 度の湯の中で 30 分以上の煮沸で死滅するといわれています。熱に弱いウイルスなので、衣類や器具に血液が付着した場合は、煮沸消毒をすればよいのです。

③ 塩素に弱い—— プールは水の量が多いことと、塩素などの消毒剤が使われているので感染しません。水道の水も塩素消毒されているので、血液が皮膚についたときは水道水で流し洗いをするとういのです。

■ 性交での予防にはコンドーム

エイズウイルスは、血液のほかには感染している男性の精液（クーバー腺液にも）と、感染している女性のちつの分泌液に多く含まれています。

もし男性がエイズウイルスに感染していて性交すると、精液をとおして女性にうつします。

もし女性がエイズウイルスに感染していたら、性交することで、ちつの分泌液をとおして男性にうつします。

うつさないためには、男性のペニスにコンドーム〔ゴムのぼうし〕をかぶせて、精液やちつの分泌液が相手にいかないようにします。

性交での感染を防ぐ方法は、いまのところコンドームしかありません。

おぼえておこう！
予防にはコンドーム

