

10

小児のHIV感染症

1 小児のHIV感染症の特徴

日本では、12歳以下の小児が、母子感染以外の感染経路でHIVに感染する可能性は極めてまれである。この章では、主に母子感染によりHIVに感染した小児の診療を中心に解説する。

2 小児のHIV感染症の診断

成人におけるHIV感染症の診断は、はじめにスクリーニング検査を行い、これが陽性の場合に確認検査としてウェスタンブロット法とPCR検査を行う。しかし、乳児では、子宮内で母体から児にHIV抗体が移行し、スクリーニングの抗体検査やウェスタンブロット法で偽陽性となる可能性があるため、PCR検査を行う。生後6か月以降で1か月以上間隔をおいた2回以上のHIV IgG抗体検査が陰性であり、臨床的にもウイルス学的にも感染の証拠がなければ、HIV感染症はほぼ否定できる。抗体陰性を確認できない場合は、母親からの移行抗体が消失する生後12か月以降に検査を行うことが勧められ、12か月でも陽性とする場合には、さらに15から18か月での検査が勧められている。

PCR検査は、生後48時間以内、生後14日～21日、1～2か月、4～6か月の4ポイントで実施することを推奨する。生後48時間以内に約40%の症例でDNA PCRが陽性となり、1週目の検出率は同レベルにとどまるものの、2週目になると検出率が上昇して、生後14日目には90%以上、生後3～6か月には100%で母子感染の診断が可能となる。

3 小児におけるHIV感染症のモニタリング

感染が確認されたら直ちにCD4数を測定し、その後も3～4か月おきに測定することが勧められる。米国CDCが2014年に改訂した年齢別CD4数によるHIV感染症の免疫学的ステージを表1に示す。また、同じくCDCによる小児HIV感染症の臨床分類を表2に示す。

HIV-RNA量も成人と同様にモニターするが、小児は成人に比して一般にHIV-RNA量が高い。周産期に感染した場合には、通常、出生時は低い(<10,000コピー/mL)、その後生後2か月目まで急速に増加して(多くが10万コピー/mL以上となる)、1歳以後の数年間でゆっくりと低下しセットポイントに落ち着くことが知られている。HIV RNA量が高い患児のほうが病期の進行が速い傾向にあるが、12か月未満では病期進行リスクを示唆するRNA量の閾値を決めることは難しく、12か月以降では10万コピー/mL以上が高リスクと考えられている。

表 1 年齢別 CD4 数*による HIV 感染症の免疫学的ステージ (CDC, 2014)

免疫学的ステージ	CD4 数 (/ μ L) (%)		
	1 歳未満	1 ~ 5 歳	6 歳以上
1	$\geq 1,500$ (≥ 34)	$\geq 1,000$ (≥ 30)	≥ 500 (≥ 26)
2	750 – 1,499 (26 – 33)	500 – 999 (22 – 29)	200 – 499 (14 – 25)
3(AIDS) [§]	<750 (<26)	<500 (<22)	<200 (<14)

* 絶対数が得られない場合にのみ%で判断する

§ AIDS の指標となる日和見感染症が診断されたら CD4 数によらずステージ 3 に分類する

表 2 小児 (13 歳未満) HIV 感染症の臨床分類 (CDC, 1994)

N 群 (無症候)	HIV 感染症によると考えられる症候がない、または A 群の症状の 1 つがある
A 群 (軽症)	B 群または C 群の症状が無く、以下の症状のうちの 2 つ以上がある リンパ節腫脹 (対称性を 1 つに数え、0.5cm 以上の 2 カ所)、肝腫大、脾腫大、皮膚炎、耳下腺炎、反復性または持続性の上気道炎・副鼻腔炎・中耳炎
B 群 (中等症)	A 群または C 群の症状の他に、以下の例を含む HIV 感染症による症状がある 30 日超の貧血 (<8g/dl)・好中球減少 (<1000/ μ L)・血小板減少 (<10 万 / μ L)、細菌性の髄膜炎・肺炎・敗血症、生後 6 か月以降で 2 か月超のカンジダ症・鷲口瘡、心筋症、新生児サイトメガロウイルス感染症、慢性下痢、肝炎、反復性単純ヘルペス口内炎、新生児単純ヘルペス性気管支炎・肺炎・食道炎、2 回以上または 1 皮節以上の帯状疱疹、平滑筋肉腫、リンパ球性間質性肺炎 (LIP)、腎症、ノカルジア症、1 か月以上続く発熱、新生児トキソプラズマ症、播種性水痘
C 群 (重症)	AIDS 指標疾患 (LIP を除く) の症状がある

4 治療開始時期

最近の成人ガイドラインでは原則的に全例治療であり、小児でもエビデンスレベルの違いはあるが全例治療が推奨されている。

< 1 歳未満の乳児に対する抗 HIV 治療 >

1 歳未満の小児に対しては、臨床症状や免疫学的ステージ、HIV RNA 量にかかわらず、診断がなされたら直ちに (診断から 1 ~ 2 週間以内) 治療を開始することを強く推奨する。実際、生後 3 か月未満の乳児では、CD4 数が 25% 以上あって無症候であっても、ART を開始することで死亡率を 4 分の 1 に低下させられるとの報告がある。

< 1 歳以上の小児に対する抗 HIV 治療 >

HIV 感染症による症状が認められるか CD4 数が低下している場合は直ちに (診断から 1 ~ 2 週間以内) 治療を開始することを強く推奨する。具体的には表 1 の年齢別 CD4 数による HIV 感染症の免疫学的ステージ (CDC, 2014) と表 2 の小児 (13 歳未満) HIV 感染症の臨床分類 (CDC, 1994) の定義に沿って表 3 の小児 HIV 感染症の治療開始基準を適応する。

表3 小児 HIV 感染症の治療開始（注1）基準

年齢	基準	推奨度
6週以上 12週未満	臨床症状や免疫・ウイルスマーカーの如何に関わらず	直ちに（注2）治療（A I）
12週以上 1歳未満	臨床症状や免疫・ウイルスマーカーの如何に関わらず	直ちに（注2）治療（A II）
1歳以上 6歳未満	臨床分類C群または免疫学的ステージ3 臨床分類B群または免疫学的ステージ2 無症状か軽微な症状（注3）で、CD4 \geq 1000/ μ L	直ちに（注2）治療（A I） 治療（A II） 治療（注4）（A I）
6歳以上	臨床分類C群または免疫学的ステージ3 臨床分類B群または免疫学的ステージ2 無症状か軽微な症状で、CD4 \geq 500/ μ L	直ちに（注2）治療（A I） 治療（A II） 治療（注4）（A I）

（注1）事前に服薬アドヒアランスについて保護者と十分に話し合ってから始める

（注2）診断から1ないし2週間以内

（注3）表2のA群、N群、あるいは、B群でも1回のみの中篤な細菌感染症

（注4）临床上や社会心理的要因から遅らせる場合も経過観察を密にして開始に備える

5 抗HIV療法

小児においても3剤以上の多剤併用療法を行う。周産期に母体と児に感染予防薬としてAZT単剤投与が行われているケースでは、感染判明後すぐに多剤併用療法に切り替える。また、治療開始前には必ず耐性検査を提出し、その結果を参考にする。治療は成人同様、key drug と backbone を組み合わせた3剤治療を行う（図1、2、表4）。

バックボーンとして推奨される2NRTIsは、誕生から6歳未満はAZT + (3TC or FTC) (AI)、3か月以上はABC + (3TC or FTC) (AI) である。6歳以上は体重25kg以上でCrCl推定値が30mL/min以上あれば、配合剤としてのFTC/TAF (Descovy) がINSTIあるいはNNRTIとの組み合わせで推奨され、体重35kg以上になればCrCl推定値が30mL/min以上でFTC/TAF (Descovy) がPIとの組み合わせで推奨される (AI)。

キードラッグの第一選択として推奨されるINSTIは、生直後（米国FDAは生直後から使用できる乳幼児用製剤を認可）から3歳未満は体重2kg以上で、3歳以上は体重25kg未満でRAL(AI)である。3歳以上で体重が25kg以上はDTG (AI) が推奨される。CrCl推定値が30mL/min以上かつ体重25kg以上の思春期を含む小児では配合錠EVG/cobi/TAF/FTCとしてのEVG (AI) および配合錠BIC/TAF/FTC (Biktarvy) としてのBIC (AI) が推奨される。

- ・生後2週未満：NVPまたは体重2kg以上ならばRAL
- ・生後2週以上3歳未満：LPV/rまたはRAL
- ・3歳以上：
 - 体重25kg未満：ATV/r、1日2回のDRV/r、RAL
 - 体重25kg以上：DTG
 - 体重25kg以上：配合錠（EVG/cobi/TAF/FTC）としてのEVG
- ・12歳以上かつ体重25kg以上の思春期：配合錠（BIC/TAF/FTC）としてのBIC

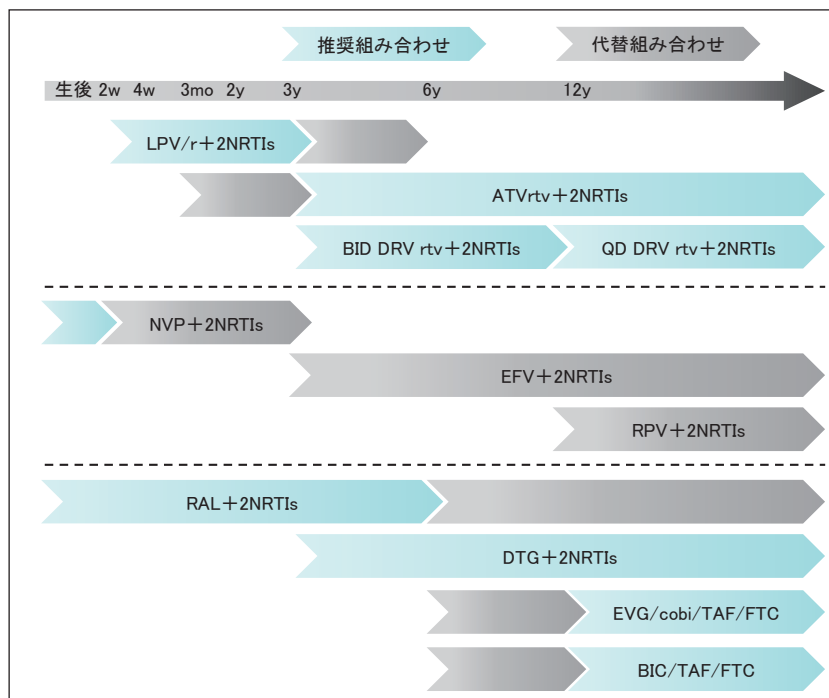


図 1 小児の初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ

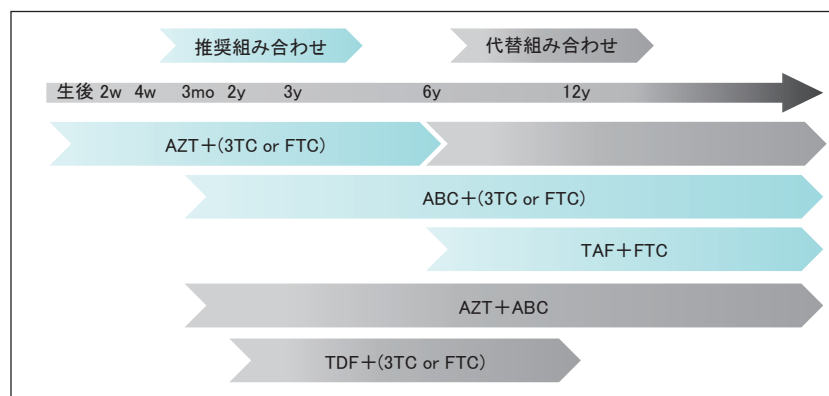


図 2 小児の初回治療として選択すべき 2NRTIs の組み合わせ

表 4-1 小児の主な抗 HIV 治療薬 (NRTI)

薬剤名	国内で 使用できる 小児用剤形	特記事項	小児への投与量
ジドブジン (レトロビル) AZT, ZDV	注射薬* シロップ*	在胎37週未満の母子感染ハイリスク**ではAZT/3TC/NVPまたはAZT/3TC/RALの投与が推奨される。 6週から18歳までの小児では体重換算の用量調節も可で、4-9kgでは12mg/kg、9-30kgでは9mg/kg、30kg以上は300mgを1日2回POとする。 条件が整えばABCあるいはTAFへ変更する。	生後6週まで(母子感染のリスクが低い場合***は生後4週まで)母子感染予防量として、それ以降は治療量として用いる。静脈投与では経口量の75%を用いる。在胎週数別に以下の量を1日2回投与する。 いずれも服薬は生後6-12時間以内に開始する。 (在胎30週未満) 生後4週まで2mg/kg、生後8~10週まで3mg/kg、それ以後12mg/kg。 (在胎30週以後35週未満) 生後2週まで2mg/kg、生後6~8週まで3mg/kg、それ以後12mg/kg。 (在胎35週以後) 生後4週まで4mg/kg、それ以後12mg/kg。 小児(6週から18歳まで) 180-240mg/m ² POを1日2回。
ラミブジン (エピビル) 3TC	液剤*	抗HBV作用あり。	ハイリスク母子感染予防量、治療量ともに以下の量を1日2回投与する。 在胎週数32週以降の新生児期(生後4週まで)2mg/kg。 生後4週から3か月まで4mg/kg、 生後3か月から3歳まで5mg/kg(最大150mg)。 3歳以上は5mg/kg(最大150mg)を1日2回か、10mg/kg(最大300mg)を1日1回。
エムトリシタピン (エムトリバ) FTC		米国では液剤あり。 抗HBV作用あり。	新生児/乳児(生後3か月まで)3mg/kgを1日1回 小児(3か月から17歳)6mg/kgを1日1回(最大240mgまで)、 体重33kg以上では200mg cap.1日1回
アバカビル (ザイアジェン) ABC	液剤*	HLA-B*5701の検査をしてからの使用を米国では推奨	生後3か月未満の児への使用は現在認められていない 小児(3か月以降)8mg/kg(最大300mg)を1日2回、または16mg/kg(最大600mg)を1日1回 *思春期には300mgを1日2回または600mgを1日1回
フマル酸テノホビルジソプロキシル (ビリアード) TDF		抗HBV作用あり。 他のARVとの合剤(ツルバタ®等)で使われることが多い。条件が整えばTAFへ変更する。	2歳以上12歳未満 8mg/kg 1日1回、 12歳以上かつ体重35kg以上300mgを1日1回、 開始前に血清Crと尿中の蛋白・糖で腎機能を確認し、開始後も定期的検査が推奨される

<p>テノホビル アラフェナミド TAF</p>	<p>抗 HBV作用あり。 テノホビルのプロド ラッグ。 腎機能と骨密度への 影響が少なく、ゲン ボイヤ[®]、デシコビ[®]、 ビクタルビ[®]、シム ツーザ[®]等の合剤が ある。</p>	<p>12歳以上かつ体重35kg以上の思春期から成人まで EVG150mg/cobi150mg/TAF10mg/FTC200mgとして1日1錠 (CrCl <30 mL/minでは使用を控える)</p>
----------------------------------	--	--

* は厚生労働省・AIDS 治療薬研究班より入手可能

** 母子感染ハイリスクと考えるべき要件と治療

ハイリスクの要件

- ・妊娠後期までに母体の HIV RNA 量が十分に抑制されていなかった
- ・ HIV 感染が分娩直前に判明し、母体が分娩中に AZT 点滴投与のみ受けた
- ・ HIV 感染が分娩直後に判明し、母体が抗 HIV 療法を受けていなかった
- ・母体が薬剤耐性 HIV に感染している
- ・母体が授乳中に HIV に初感染した

ハイリスクの予防的治療

- ・ 2 剤治療：AZT/NVP

ハイリスクの感染を想定した場合および感染が確定した場合の治療

- ・ 3 剤治療：AZT/3TC/NVP または AZT/3TC/RAL

*** 母子感染のリスクが低い場合の予防的治療

- ・ 1 剤治療：AZT

表 4-2 小児の主な抗 HIV 治療薬 (NNRTI)

薬剤名	国内で 使用できる 小児用剤形	特記事項	小児への投与量
ネビラピン (ピラミューン) NVP	シロップ*	2歳以上では、最初の2週間は半量、つまり1日1回で開始し、皮疹などの副作用がないことを確認後に1日2回のフルドーズに上げる	(在胎 32 週以降) ハイリスク母子感染予防で AZT (+3TC) に追加する投与量として、初回を生後 48 時間以内、2 回目を初回 2 日後、3 回目を 2 回目の 4 日後に投与。 (出生体重 1.5 ~ 2kg) 8mg/ 回。 (出生体重 > 2 kg) 12mg/ 回。 よりハイリスク母子感染予防または治療量として、 ・ 生後1か月未満 (在胎 34 週以上 37 週未満) 4mg/kg を 1 日 2 回で開始し、生後 1 週から 6mg/kg を 1 日 2 回に増量する。 (在胎 37 週以上) 6mg/kg を 1 日 2 回で開始。 ・ 生後1か月以上 8 歳未満 200mg/ m ² (最大 200mg) を 1 日 2 回。 ・ 8 歳以上 120 ~ 150mg/ m ² (最大 200mg) を 1 日 2 回。
エファビレンツ (ストックリン) EFV		3 歳未満での適切な投与量のデータはない。妊娠するかもしれない女性では潜在的な催奇形性のリスクがあると薬剤情報に記載があるが、最新の米国、英国および WHO のガイドラインは使用を制限していない。	新生児 / 乳児 投与を認められていない 小児 (3 歳以上) 10kg 以上 15kg 未満 200mg を 1 日 1 回 15kg 以上 20kg 未満 250mg を 1 日 1 回 20kg 以上 25kg 未満 300mg を 1 日 1 回 25kg 以上 32.5kg 未満 350mg を 1 日 1 回 32.5kg 以上 40kg 未満 400mg を 1 日 1 回 40kg 以上 600mg を 1 日 1 回
リルピピリン (エジュラント) RPV		TDF/FTC との合剤あり (コンプレラ [®] 配合錠)	HIV RNA 量が 100,000 コピー /mL 以下で 12 歳以上かつ体重 35kg 以上の思春期から成人まで RPV25mg/TDF300mg/FTC200mg として 1 日 1 錠。

* は厚生労働省・AIDS 治療薬研究班より入手可能

表 4-3 小児の主な抗 HIV 治療薬 (PI)

薬剤名	国内で 使用できる 小児用剤形	特記事項	小児への投与量
ロピナビル・ リトナビル配合剤 (カレトラ) LPV/r	液 剤	/kg換算と/m ² 換算の投与量調節法があるが、/m ² 換算の方式を示す。 米国には 100mg LPV/25mg RTV の小児用錠もある	修正在胎期間 42 週未満、かつ生後 14 日未満では毒性が高く、原則として禁忌 乳児 (14 日以上 12 か月未満) LPV/r で 300mg/75mg/m ² (または 16mg/4mg/kg) を 1 日 2 回 小児 (12 か月以上 18 歳以下) LPV/r で 300mg/75mg/m ² (最大 400mg/100mg) を 1 日 2 回
アタザナビル (レイアタツ) ATV		6 歳未満の小児への適切な投与量のデータは不十分。 また、3 か月未満では高ビリルビン血症のリスクのため使用すべきでない。稀に慢性腎障害。	新生児 / 乳児 使用を認められていない。米国には 3 か月以上、体重 5kg 以上にパウダー製剤もある。小児 (6 歳以上 18 歳未満) では、カプセル製剤で下記を 1 日 1 回食事とともに 15kg 以上 35kg 未満 ATV 200mg + RTV 100mg 35kg 以上 ATV 300mg + RTV 100mg
ダルナビル (プリジスタ) DRV		米国には 75mg 錠と液剤あり。 3 歳未満の小児には禁忌。 COBI との合剤：プレジコビックス [®] 、シムツーザ [®] は小児未適応。	小児 (3 歳以上かつ 10kg 以上、12 歳未満) では、下記を 1 日 2 回食事とともに 10kg 以上 11kg 未満 DRV 200mg + RTV 32mg 11kg 以上 12kg 未満 DRV 220mg + RTV 32mg 12kg 以上 13kg 未満 DRV 240mg + RTV 40mg 13kg 以上 14kg 未満 DRV 260mg + RTV 40mg 14kg 以上 15kg 未満 DRV 280mg + RTV 48mg 15kg 以上 30kg 未満 DRV 375mg + RTV 48mg 30kg 以上 40kg 未満 DRV 450mg + RTV 100mg 40kg 以上 DRV 600mg + RTV 100mg 思春期 (12 歳) 以降では、薬剤耐性変異が無ければ、下記を 1 日 1 回食事とともに 40kg 以上 DRV 800mg + RTV 100mg 思春期以降で治療経験・薬剤耐性変異の有無に関わらず、下記を 1 日 2 回食事とともに 30kg 以上 40kg 未満 DRV 450mg + RTV 100mg 思春期以降で治療経験と 1 つ以上の薬剤耐性変異が有る場合、下記を 1 日 2 回食事とともに 40kg 以上 DRV 600mg + RTV 100mg

表 4-4 小児の主な抗 HIV 治療薬 (INSTI)

薬剤名	国内で 使用できる 小児用剤形	特記事項	小児への投与量
ドルテグラビル (デビケイ) DTG		ABC/DTG/3TC の合剤トリーメク ®がある。睡眠障 害などの中枢神 経症状の出現に 注意。	未治療あるいはインテグラーゼ阻害薬以外の抗 HIV 薬による治療経験があり、かつ UGT1A1/ CYP3A 誘導薬剤を用いていない場合で、 体重 20kg 以上かつ 40kg 未満で、 50mg、1 日 1 回、食事に関係なく
ラルテグラビル (アイセントレス) RAL		米国では、チュワ ブル錠と液剤あり。早産・低出 生体重児を除く母 子感染ハイリスク 児に、NAT で感 染否定されるまで か生後 6 週まで AZT/3TC/RAL を投与する選択 肢もあり。	在胎 37 週以上かつ体重 2kg 以上の 母子感染ハイリスクの予防あるいは治療として、 生後 1 週まで 1.5mg/kg の液剤を 1 日 1 回、食事 に関係なく、 生後 1-4 週まで 3mg/kg の液剤を 1 日 2 回、食事 に関係なく、 生後 4-6 週まで 6mg/kg の液剤を 1 日 2 回、食事 に関係なく。 生後 4 週以上、かつ体重 3kg 以上 20kg 未満では 6mg/kg の液剤を 1 日 2 回、食事に関係なく。 液剤以外の服用では、体重 11kg 以上から 6mg/kg のチュアブル錠か 400mg 錠を 1 日 2 回、 食事に関係なく。
エルビテグラビル EVG		ゲンボイヤ®配 合錠として使われ る	6 歳以上かつ体重 25kg 以上で、 EVG150mg/cobi150mg/TAF10mg/FTC200mg として 1 日 1 錠。(CrCl < 30mL/min では使用 を控える)
ビクテグラビル BIC		ビクタルビ®配 合錠として使われる	12 歳以上かつ体重 25kg 以上で、 BIC50mg/TAF25mg/FTC200mg として 1 日 1 錠。 (CrCl < 30mL/min では使用を控える)

6 日和見感染症予防薬

小児 HIV 感染者は日和見感染のリスクが高いため、成人より積極的な一次予防（発症予防）が推奨されている。表 5 には、代表的な疾患の一次予防方法と基準を示した。

表 5 主な日和見感染症の一次予防薬と開始基準

疾患	第 1 選択	第 2 選択	一次予防対象
サイトメガロウイルス	16歳以上:バルガンシクロビル 900mg 1日1回 4-16歳:バルガンシクロビル液剤: 体表面積×7×CrCl (mL/min/1.73m ²) 1日1回(最大量900mg/日)	なし	CMV 抗体陽性 かつ CD4 低値 (6 歳以上で CD4<50, 6 歳未満:CD4<5%)
播種性 MAC 症	クラリスロマイシン 7.5mg/kg (最大 500mg) 1 日 2 回 アジスロマイシン 20mg/kg (最大 1200mg) 週 1 回	アジスロマイシン 5mg/kg (最大 250mg) 1 日 1 回 5 歳以上:リファブチン 300mg 1 日 1 回	1 歳未満:CD4<750 1-2 歳:CD4<500 2-6 歳:CD4<75 6 歳以上:CD4<50
結核 (曝露後 予防)	<感染源の菌が薬剤感受性あり>: イソニアジド 10-15mg/kg(最大300mg/day) ×9か月 <感染源の菌が薬剤耐性>: 専門家に相談	イソニアジド 20-30mg/kg (最大900mg/day)週2回×9か月 イソニアジド 10-15mg/kg (最大 300mg/day) +リファンピシン 10-20mg/kg (最大600mg/day)×3-4か月 リファンピシン 10-20mg/kg (最大600mg/day)×4-6か月	ツベルクリン ≥5mm もし くは IGRA 陽性 結核発症者と接触 曝露前予防や治療後二 次予防は推奨されない
ニューモ シスチ ス肺炎	ST 合剤:トリメプリムとして 2.5- 5mg/kg 1 日 2 回(最大 320mg) を週のうち連続した 3 日もしくは 2 日間 トリメプリムとして 5-10mg/kg を 1 日 1 回、毎日投与	<ダブソン> 生後 1 か月以上:2mg/kg (最大 100mg) 1 日 1 回 もしくは 4mg/kg (最大 200mg) 週 1 回 <アトバコン> 生後 1-3 か月の児と 2-12 歳の 児:30-40mg/kg 1 日 1 回 生後 4-24 か月: 45mg/kg 1 日 1 回 13 歳以上:1500mg 1 日 1 回 <ペンタミジン吸入> 5 歳以上:300mg 月 1 回	生後 4-6 週間から 12 か 月までの全例 1-6 歳:CD4<500 もしくは <15% 6-12 歳:CD4<200 もしくは <15%
トキソプ ラズマ症	ST 合剤: 150/750mg/m ² 1 日 1 回	<生後 1 か月未満> ダブソン 2mg/kg or 15mg/m ² (最大 25mg) 1 日 1 回 +ピリメサミン 1mg/kg (最大 25mg) 1 日 1 回 +ロイコボリン 5mg 3 日ごと <生後 1-3 か月および 2 歳以上> アトバコン 30mg/kg 1 日 1 回 <生後 4-24 か月> アトバコン 45mg/kg 1 日 1 回 ± (ピリメサミン 1mg/kg もしくは 15mg/m ² (最大 25mg) 1 日 1 回 +ロイコボリン 5mg 3 日ごと)	IgG 抗体陽性 かつ 6 歳未満:CD4<15%: 6 歳以上:CD4<100

7 予防接種

米国 CDC のガイドラインでは、ワクチン接種は様々な感染症の発症または重症化予防に有効であるため、HIV 感染児に対する積極的な接種が勧められている。不活化ワクチンは原則すべて推奨され、特に肺炎球菌や Hib ワクチンは重症化予防の観点から強く推奨される。一方、生ワクチンについては、BCG が全例禁忌、水痘や麻疹・風疹・おたふくかぜは CD4>15% 以上の児に推奨される。表 6 には、日本の予防接種法施行令に明記されている定期接種ワクチンに関する情報とその他主なワクチンの HIV 感染児における位置づけを表記した。実際に予防接種のスケジュールを決定する際には、専門家と相談しながら進める。

表 6 HIV 感染児と主な予防接種

小児 定期接種	DPT	非感染児と同様のスケジュールで接種する
	BCG	接種禁忌
	ポリオ	不活化ポリオワクチンを接種 生ワクチンは禁忌
	麻疹	CD4>15% の児では推奨される。1 歳以降
	風疹	CD4>15% の児では推奨される。1 歳以降
	日本脳炎	非感染児と同様のスケジュールで接種する
その他の ワクチン	Hib	接種が推奨されている
	肺炎球菌	接種が推奨されている
	インフルエンザ	毎年接種が推奨される。生後 6 か月以降
	水痘	CD4>15% の児では推奨される。1 歳以降
	おたふくかぜ	CD4>15% の児では推奨される。1 歳以降
	B 型肝炎	HIV 非感染児と同様、アメリカでは全員に新生児期から接種を開始
	A 型肝炎	16 歳以上で、流行地域へ渡航する際には接種する
ヒトパピローマウイルス	10 歳以上では接種が推奨される	

*定期接種ワクチンについては、予防接種法施行令で定められたものを記載。その他の予防接種に関しては、感染症情報センターが作成した予防接種スケジュールを参考にした。

■文献■

- 1) DHHS. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. April 14, 2020. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/pediatric-arv/whats-new-guidelines>
- 2) DHHS. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Exposed and HIV-Infected Children. Dec 9, 2019,
- 3) HIV 感染症とその合併症 診断と治療ハンドブック ver.3.1
- 4) 令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金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編 . 抗 HIV 治療ガイドライン . 2020 年 3 月

(感染制御部 石黒 信久 2020.07)