2023(令和5)年7月7日(金) WEB開催

第20回名鉄病院予防接種懇話会

名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

- インバウンド、特にアジア地域からの転入した乳幼児や学童への予防接種歴の確認と今後の対応：アンケートに答えて
- 世界の定期接種計画の違いと考え方の理解
- 海外で使用されている混合ワクチンへの理解
- 日本の予防接種歴を海外で理解してもらために

  母子手帳の記載はワクチン名と日付順など海外向けに英語表記されている。

  接種日も西暦で記載すれば、母子手帳記録が英文翻訳書類となる。

  渡航先で入学に必要な英文証明書は、母子手帳記録だけでなく
  さらに必要最低限の追加接種や検査結果を含めて医師が作成する。

第20回名鉄病院予防接種懇話会
≪　事前アンケートの解析結果　≫

インバウンドは、この1年間に何人くらいでしょうか

愛知県 54自治体(回答40)　　:1179人

名古屋市保健所《16保健センター》の把握
:271人

愛知県保健所の把握(12か所) :140人

岐阜県 42自治体(回答28)　　:461人

今回の予防接種懇話会のアンケートに絡んで、
「海外記録の解読と計画」、「記録の確認ができない場合の対応」の質問を採用し、自治体の許可を得てその対応と解説などを紹介

1）ベトナムから転入の3歳児
2）スリランカら転入の3歳児
3）予防接種記録を持たずに入国した場合の対応
4）アジアの一般的な接種計画の例
5）先進国の接種計画の例《 アメリカ、フランス、ドイツ 》
6)各自治体からの質問は、それぞれ簡単に回答していますが「Q＆A集」として早々に予防接種センターのHPに掲載します
7)岡山県予防接種センターHpの「外国語予防接種用語集」の配布許可

① 今春、ベトナムから転入の3歳児、2020年6月3日生まれ

従来は生直後にB型肝炎1回目とBCGを接種していたが、ベトナムは最近は替わりつつある。アジア並みから先進国仕様の混合ワクチンを利用する傾向にある。過渡期の接種と考える。
アジアでの従来の接種計画はあとで開設する。

5 Vắc xin viêm gan B (VGB)

B型肝炎

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
Sơ sinh*		/ /	/ /	

生下時のB型肝炎記録はないが、この後6種混合で4回接種している。

4 Vắc xin BCG (phòng bệnh lao)

生直後（今回は13日後）でBCGを皮下接種する。

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
		16/6/20	/ /	yến
		2020/6/16 /		

6 Vắc xin OPV (phòng bệnh bại liệt polio)

Lần uống	Số lô	Ngày uống	Hẹn ngày uống lần sau	Người cho uống (ghi tên, ký)
Lần 1		16/8/20	16/9/20	Hồng
Lần 2				
Lần 3				

2020/8/16：OPV
8/25に6種混合でIPVを始めているがその10日前にOPVを接種

7 Vắc xin DPT - VGB - Hib (phòng bệnh bạch hầu,

5種混合(DPT/HB/Hib)

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
Lần 1	Infanrix hexa	25/08/2020	/ / 0,5ml	[illegible]
Lần 2	Infanrix Hexa	/ /	25/09/2020 0,5ml	[illegible]
Lần 3	Infan	26/10/20	0,5ml	

従来は上記の途上国用の5種混合

とIPVとOPVであったが、

この記録は6種混合;Infanrix Hexa

《DPT/IPV/Hib/HB》で3回接種

(2020/8/25, 9/25, 10/26)

8 Vắc xin sởi, sởi-rubella

(phòng bệnh Sởi và bệnh Rubella)

Vắc xin Sởi　麻疹　11か月(通常は9か月)

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
Lần 1		16/5/21	đủ 18th	yến
Lần 2		/ /	/ / Hẹn 18 tháng	

Vắc xin Sởi-Rubella + Quai bị

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
Lần 1		16/10/21	/ /	yến
Lần 2		/ /	/ /	

MMR《麻疹風疹おたふくかぜ》3種混合

麻疹から5か月開けて1歳過ぎに追加

9 Vắc xin DPT (phòng bệnh bạch hầu, ho gà, uốn ván)

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
	Hexaxim	16/12/21	/ /	
		2021/12/16	/	
		/ /	/ /	

10 Vắc xin Viêm não Nhật Bản B

日本脳炎（中山株）

Lần tiêm	Số lô	Ngày tiêm	Hẹn ngày tiêm lần sau	Người tiêm (ghi tên, ký)
Lần 1		16/7/21	23/7/21	
Lần 2		23/7/21	16/8/22	
Lần 3		16/4/23	/ /	

2021/7/16, 7/23, 2023/4/16

6種混合の1年2か月後にDPT（Hexaxim:6種混合）で4回目追加

日本脳炎は旧型の中山株 《1989年に国内では使用中止し北京株に変更》で1期分を済ませている。（1歳早々に始めて、3歳未満で終了：接種量は不明）

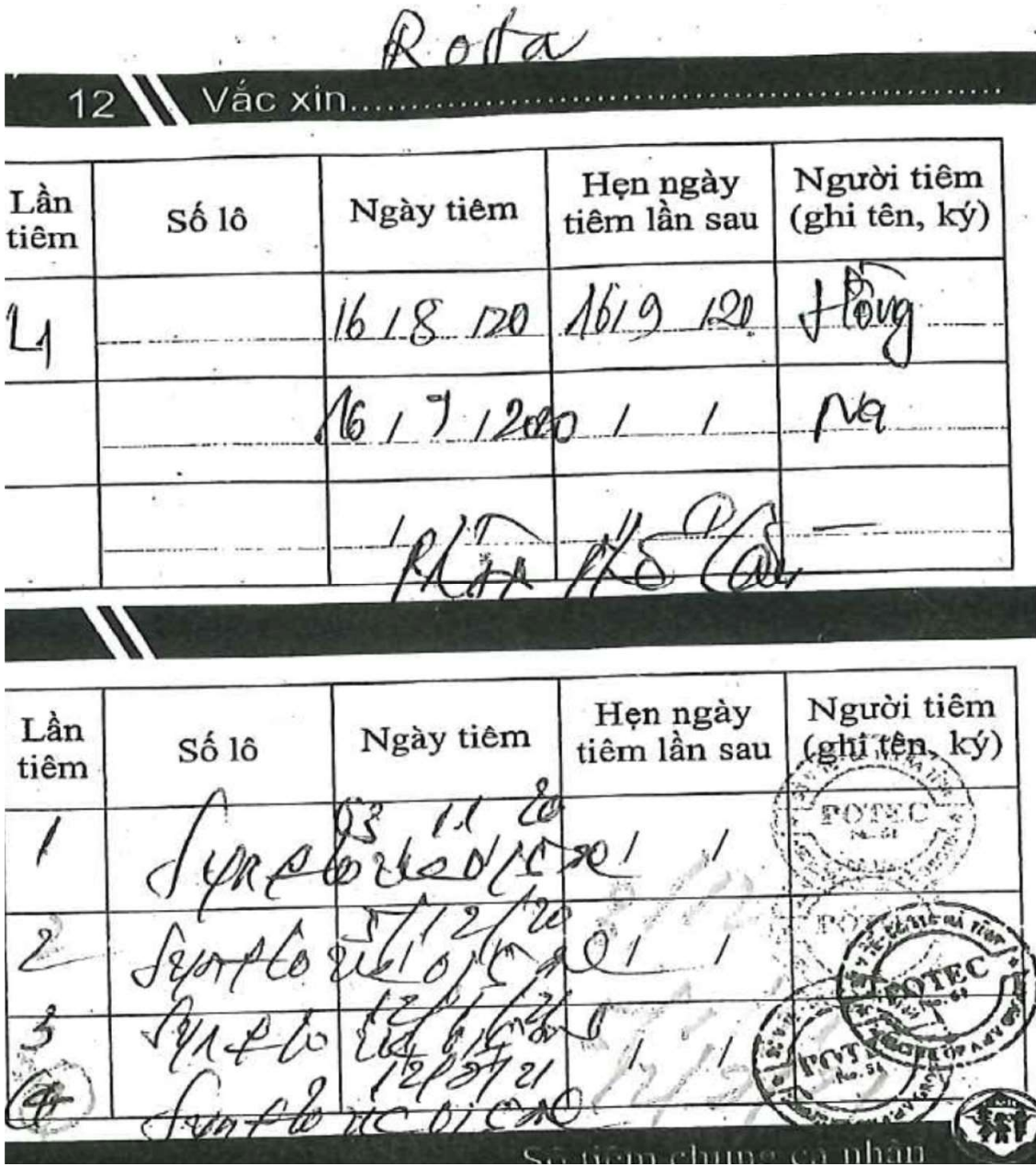
日本では2005年に積極的勧奨を見合わせ、その間に細胞培養・改良ワクチン（北京株）で2010年に再開された。 《中山株と北京株の互換性がある》

ロタ胃腸炎は、2回法のロタリックス相当で終了。

Synflorix （10価の肺炎球菌PCV10）で4回済ませている。

今後の計画

- Prevunar （13価：PCV13）で重要な19F株がPCV10には入っていないので1回の追加を推奨。
- 日本脳炎も、3歳未満での旧型ワクチンでの接種であり、せめて1回、あるいは2回の追加接種を推奨。
- MRの2期は通常のように計画する
- 水痘を未罹患なら任意接種で推奨。先に、A型肝炎B型肝炎と麻疹風疹おたふくかぜ水痘抗体検査を推奨。



சகல தடுப்பு மருந்துகளும் குறிப்பிட்ட காலத்தில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

வயது Age	தடுப்பு மருந்தின் வகை Type of vaccine	Date Y	Date M	Date D	தொகுதி இலக்கம் Batch No.	Adverse events following immunization	B. C. G scar
பிறந்த உடன் At Birth	B. C. G BCG	2020	01	10	0326 7229		Present ✓ / Absent
	B.C.G 2nd dose (if no scar even at 6 months)						
ポリオ 2 Months Completed	Pentavalent 1 (5混) DPT・Hib B肝	20 20	03	14	220101519A		
	OPV 1 ポリオ	20	03	14	R3 M47		
	fIPV 1	20	03	14	1903001A		
5混 ポリオ 4 Months Completed	Pentavalent 2 (5混) DPT・Hib B肝	2020	05	19	220101519A		
	OPV 2 ポリオ	2020	05	19	R3M47		
	fIPV 2	2020	05	19	1903001A		
5混 6 Months Completed	Pentavalent 3 (5混) DPT・Hib B肝	20 20	07	11	220101519		
	OPV 3 ポリオ		07	11	T3D50		
麻しん 風しん 9 Months Completed	Measles, Mumps, Rubella 1 (MMR 1) 麻疹、風疹、おたふく	2020	11	24	0168N24		
日脳 12 Months Completed	Live JE 日脳	2021	01	19	201911C053-2		
18 Months Completed	DPT 三混	2021	07	27	2829X022A		
	OPV 4 ポリオ	2021	07	27	T3958		
3 Years Completed	Measles, Mumps, Rubella 2 (MMR 2) 麻しん、おたふく、風しん	23	01	28	0161W027		
5 Years Completed	D.T						
	OPV 5						
10 Years Completed (for female children)	HPV Vaccine 1						
	HPV Vaccine 2 (6 months after 1st dose)						
11 Years Completed	adult Tetanus & diphtheria (aTd)						
Other							

②2023.2.14（3歳1か月）スリランカから
生年月日　2020.1.9生（3歳5か月）

接種記録の解読の理解

1d：2020.1.10　BCG
2m：2020.3.14　5混（DPT・Hib・B肝）
OPV①、IPV①
4m：2020.5.19　5混（DPT・Hib・B肝）
OPV②、IPV②
6m：2020.7.11　5混（DPT・Hib・B肝）
OPV③
9m：2020.11.24　MMR①
1y：2021.1.19　生日本脳炎①
1.5y：2021.7.27　3混（DPT）、OPV④
3y：2023.1.28　MMR②
5y：-------　OPV⑤、DT
10y：-------　HPV①～6m：HPV②
11y：-------　Td

質問内容

未接種のものが肺炎球菌、Hibがもう1回？、日本脳炎1期をあと2回？

肺炎球菌とHibと日脳を接種し、半年から1年くらいあけて日脳追加を1回でしょうか。

そのあとは、9歳からの日脳2期でいいでしょうか。

MMRを2回すでに接種しています。このあとの2期は定期対象外ということでいいですか。

今後の計画

接種記録の解読はほぼ間違いありませんが、ポリオはOPVとIPVを組み合わせています。

- ポリオはOPVで4回、IPVで2回済んでいますが、4歳になったらIPVを1回追加する。
  IPVの代わりに4種混合での追加を推奨する。日本の4種混合は初めてなので《定期接種》
  5歳のOPVとDTは無視。
- 日本脳炎の1回は生ワクチンで、国産不活化ワクチンとは互換性がない。3歳から1期3回分を打ち直してください。1か月開けて2回と、その1年後です。
- MMRを2回接種しているが、MR2期は普通に追加。アジアは9か月で1回目接種する。
- 肺炎球菌が未接種、3歳相当の1回のみPCV13で接種。ここまで定期接種です。
- 水痘は未接種だが、すでに罹患しているかも。麻疹風疹おたふくかぜ水痘抗体検査で追加。

予防接種記録を持っていない外国人の子どもが転入した時「どうする、接種券の交付」

予防接種記録を持っていない転入者への対応について

日々の対応の中で行き着いた「某市の取り組み」✣「私のコメント」

①転入元へ予防接種をしたかどうかの確認をする。
現地にいる家族を通じて資料を手に入れる

②「その国で打つべき予防接種を受けてきた」または「わからない」
予防接種記録があるのはごく限られた国や地域で、米国もない
アジアでは中国、ベトナム、タイなどは比較的記録がある

③外務省やWHOのホームページから、各国の予防接種実施調査
外務省 https://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/medi/index.htmlで検索

④年齢相当の予防接種は受けたものとして、入国後の年齢で交付
抗体検査で免疫を調べる「麻疹・風疹・おたふくかぜ・水痘・百日咳・A型肝炎・B型肝炎」、ツベルクリン検査・IGRA検査
DPT（ジフテリア、破傷風、百日咳）三種混合追加接種の反応で推定

日本脳炎は、海外でも心配ですか

蚊の種類	媒介する感染症
コガタアカイエカ・アカイエカ	日本脳炎
コガタアカイエカ・ヒトスジシマカなど	ウエストナイル熱
ネッタイシマカ・ヒトスジシマカ	デング熱・ジカ熱 チクングニア熱
ネッタイシマカ	黄熱
ハマダラカ	マラリア

(https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/67f/mosquito.html)

最近の世界の流行報告
2022年8月のPro-med報告では、インドのAssam州で2か月間に85人が日本脳炎で死亡しており、最新9日間で10人の死者が出ている。7月以降390人の感染が確認されている。同9月には診断がつかない高熱患者が多数受診している。デングなど熱帯病が示唆されているが日本脳炎の混在も否定できない。
(Promed Post - ProMED-mail (promedmail.org) /?id=20220820.8705131)
2022年9月のPro-med報告ではオーストラリアのNew South Wales州で例年の6倍以上の感染があり、917人の検査で80人(1/11人)の感染が認められた。
以前にワクチン接種していた人、流行地に1か月以上滞在していた人は除外されている。2022年1-2月の流行時の診断例は13人のみでいずれも養豚場関係者であった。そのうち2名が死亡している。1995年以降単発的な流行がある。感染者のうち発症は1%とされている。
(Promed Post - ProMED-mail (promedmail.org) /?id=20220623.8704031)

国外における国別日本脳炎患者報告数の推移
(2006～2013年)

国名	報告数(人)							
	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	2006年
オーストラリア	4	1	0	0	0	1		
バングラデッシュ	467	52	103	15	15	702	204	
ブータン	0	27	3	0	0			
カンボジア	41	55	45	41	193	372	295	
中国	2178	1,763	1,625	2,541	3,913	2,975	4,330	7,647
チェコ	0	0	0	1	0	1	0	0
北朝鮮	0	0	0		10	124	0	0
インド	1078		1,214	555	653	427	4,017	
ラオス	9	23	24	82	26		44	12
マレーシア	12	22	12	0	9	17		
ミャンマー	3	14	20	18	8	5	28	0
ネパール	118	75	126	183	146	329	435	290
パプアニューギニア	0	0				2		
フィリピン	24			181	5	34		
韓国	14	20	3	26	3	6	7	0
シエラレオネ							0	7
シンガポール		0	0	1	0	1	1	1
スリランカ	70	60	30	27	72	118	45	29
スフェーデン	0	0	0	1	0	0	0	0
タイ	59	54	52	40	36	64	43	49
東ティモール	5	0	0	0	3	0	0	
ベトナム	224	183	126	140	68	17	38	

海外製と日本製ワクチンの互換性を知りたい

国内の定期接種ワクチンでも、純国産と輸入認可ワクチンがある。
輸入認可ワクチンは基本的に海外接種と同等で互換性はある。

輸入認可ワクチン;Rotarix、Rotateq、HB(Heptavax)、IPV(Imovax polio)、Act-Hib、PCV13(Prevunar)、HPV2(Cervarix 2)、HPV4(Gardasil 4)、HPV9(Silgard 9)、5種混合のHib(PRP)

純国産ワクチン;HB(ビームゲン)、4種混合(DPT-sIPV)、BCG、日本脳炎、MR、麻疹、風疹、水痘、(おたふくかぜ)、5種混合の4種混合分

不活化ワクチンは国産も海外産も基本的に互換性は確認あるいは推定されている。

生ワクチンは陽転すれば有効であり、互換性は関係ない。
MR/麻疹/風疹/おたふく/水痘;海外ではMMR3種混合、MMRV4種混合

日本脳炎はアジアで主に使われているのは生ワクチンで、国産不活化ワクチンとは互換性はない。海外製の不活化ワクチンとは互換性が推定されている。
IXIALO、ベトナム製(中山株)

海外でよく使われている混合ワクチンの組み合わせや名称などを知りたい

先進国のものは名前も内容も解り易いが、途上国(アジア、中南米、アフリカなど)などで使われているものはあまり解らないこともある。

DPT(ジフテリア、破傷風、百日咳)三種混合関連では、Pediatrix・Infanrixなど、それぞれ3種(Tri、Triple)、4種(Tetra)、5種(Penta)、6種(Hexa)
3種はDPT/DTaPで、4種もDPT/IPV、DPT/HB、DPT/Hib、などある。
5種も先進国ではDPT/IPV/Hibで、途上国では DPT/Hib/HBの地域もある。
6種はDPT/IPV/Hib/HB 《 D:Diphtheria、P:Pertussis、T:Tetanus 》

MMR《麻疹風疹おたふくかぜ》3種混合には、MMR-Ⅱ、Priorixなど

肺炎球菌のPrevunarは13価(PCV13)と15価(PCV15)が使用されている。
10価(PCV10)はSynflorixで、先進国では利用されないが、値段が安く、アジアや中南米などのいわゆる途上国で使われている。

アジア諸国の一般的なスケジュール

生直後(1か月以内):B型肝炎(HB)①とBCG(肩付近、大腿鼠径部に皮下注)

1－2か月後:HB②

2か月から1-2か月間隔で3回①②③;DPT/HB/HibとPCV10、ポリオはIPVとOPV

PCVは10価のSynflorix

5種混合は先進国仕様DPT/IPV/Hib地域もある、HBを別に接種。

時に6種混合(DPT/IPV/Hib/HB)を利用

9か月;MR《麻疹風疹》2種混合またはMMR《麻疹風疹おたふくかぜ》3種混合

10か月頃;生日本脳炎

15-18か月;MMR、5種混合、PCV10

1歳後半;生日本脳炎

4-6歳;MMRV《麻疹風疹おたふく水痘》4種混合、DPT、IPV

シンガポールは1歳過ぎ2歳までに2回のMMR/MMRV

アメリカの青年期までのスケジュール

生直後:B型肝炎①
1-2m:B型肝炎②
2m(生後6週以降):5種混合(DPT/IPV/Hib)①、PCV13①、ORV(ロタ)①
4m:5種混合(DPT/IPV/Hib)②、PCV13②、ORV(ロタ)②
6m: DPT③、Hib③、PCV13③、ORV(ロタ5価)③
6-18m:B型肝炎③
6m以上:インフルエンザ(4w以上開けて2回)
12-15m:MMR、V、PCV13、Hib
12-23m:A型肝炎(6-18mで2回目)
15-18m:DPT4
4-6y:DPT⑤、IPV④、MMRV②
9-14y:HPV9(0- 6～12mで2回)
11-12y:Tdap⑥、ACYW4価髄膜炎(MCV4)①②

16y:MCV4②(1回目から8週間以降)
16-18y:B群髄膜炎(MenB)①、
19y以上:インフルエンザ、Tdap/Td
(10年毎)、
妊娠(27-36w)の妊婦にTdapを追加
接種(母体と新生児の百日咳予防)

米国は州によっても多少異なるが
基本は同じで入学には必須

フランスの青年期までのスケジュール

出生時:B型肝炎

出生時～15y:BCG(フランス領)、

フランス本土は1m以降(3m以降ではツベルクリンで陰性確認後)

2m:6種混合(DPT/IPV/Hib/HB)①、PCV13①

4m:6種混合(DPT/IPV/Hib/HB)②、PCV13②

5m:MenC(C群髄膜炎)①

11m:6種混合(DPT/IPV/Hib/HB)③、PCV13③

12m:MenC②、MMR①

16-18m:MMR②

6y:DPT④、IPV④

11-13y:Tdap⑤、IPV⑤

フランスはアフリカなどに旧植民地が多く、人的交流がある。Tdap/TdとIPVを10年毎に推奨

11-14y:HPV9①、6mあけて②

25y:Tdap⑥、IPV⑥

ドイツの青年期までのスケジュール

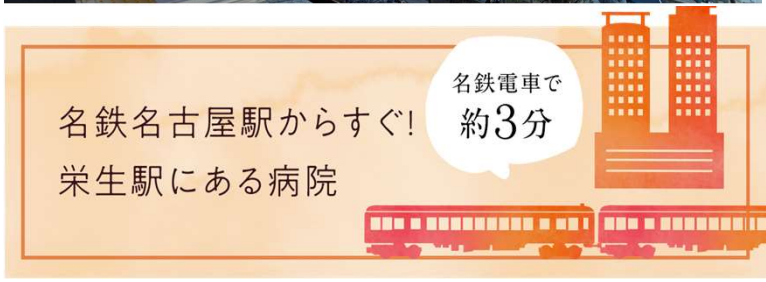
- 6m:ORV(4w以上の間隔で2－3回)
- 2m:6種混合(DPT/IPV/Hib/HB)①、PCV13①
- 3m:6種混合②、PCV13②
- 4m:6種混合③、PCV13③
- 11-14m:6種混合④、PCV13④、MMR①、V①、(MMRV①)
- 12-23m:MenC
- 15-23m:MMR②、V②、(MMRV②)
- 5-6y:Tdap⑤、
- 9-17y:Tdap⑥、IPV⑤
- 9-14y:HPV9①, 5か月以上あけて②
- 18y以上:Tdap(10年毎、2回目以降はTd)、MMR
- 12m以降:ダニ脳炎①, 2-4w後に②、5-6m後に③、1y後に④、3－5y毎に追加

東欧で出産して2か月で帰国した
国内でHBV、Hib、PCV、ロタ、4種混合を規定通りに接種
5か月でBCGと4種混合3回目を接種の2日後にGrade 3のコッホ様BCG痕として紹介

コッホとしてツベルクリンと胸部レントゲンを施行し、画像撮影時に肩付近に現地でのBCG痕を発見
ツベルクリン8x8/15x15;強陽性
胸部XP、Tspot異常なし

名鉄病院予防接種センター
予防接種に関する解説　PDF資料集

本日お話しできなかった予防接種の基本的な項目を
PDF資料の（F）研修会資料　に付けてあります。
本日の帯状疱疹についても掲載してあります。
その他の項目にも関心があれば参照ください。

【A】医療機関・保健センター向け
【B】一般・保健センター向け
【C】海外渡航ワクチン
【D】接種記録カード
【E】近年投稿した原稿
【F】研修会資料

最近の予防接種の話題2023（A）不活化ワクチンの勘違い
最近の予防接種の話題2023（B）BCG痕をきれいに
最近の予防接種の話題2023（C）生ワクチンは2回でいいの？
最近の予防接種の話題2023（D）子宮頸がんワクチンの推奨接種
最近の予防接種の話題2023（E）2種類の帯状疱疹ワクチン
BCGマニュアル配布用
乳幼児での適切な予防接種部位
MMRVの評価2019.2