

子育て環境整備専門委員会  
小児に対する安全で効率的な予防接種システム検討部会

目 次

- A. 予防接種広域化課題 (効率的システム構築課題)
- B. リスクをもつ小児 (モデルとして：けいれん性疾患を既往にもつ小児) に対する  
予防接種基準作成課題 (安全な予防接種実施ガイドライン作成課題)

A. 予 防 接 種 広 域 化 課 題

- I. は じ め に
- II. 予防接種広域化の方策と取り組み
- III. 広域化進捗および達成状況  
(平成 18 年 3 月末)
- IV. 結 語

B. リスクをもつ小児に対する予防接種ガイドライン作成課題

- I. は じ め に
- II. 予防接種実施に関する一般的事項
- III. けいれん性疾患をもつ小児に対する  
予防接種指針

# 子育て環境整備専門委員会 小児に対する安全で効率的な予防接種システム検討部会

(平成 17 年度)

- A. 予防接種広域化課題 (効率的システム構築課題)
- B. リスクをもつ小児 (モデルとして：けいれん性疾患を既往にもつ小児) に対する  
予防接種基準作成課題 (安全な予防接種実施ガイドライン作成課題)\*

広島県地域保健対策協議会子育て環境整備専門委員会  
小児に対する安全で効率的な予防接種システム検討部会

部 会 長 田中 義人

解析担当者 伊予田邦昭

## A. 予防接種広域化課題

### I. はじめに

平成 6 年の予防接種法改正の骨子は定期接種の個別化と予診の義務化および救済制度の明確化により、予防接種を受ける小児を守ることであった。

実施に関して厚生省令ではその基本的考え方を「本人の個人的な体質をよく理解したかかりつけ医が平常の健康状態や当日の体調などを的確に把握した上で行う個別接種を基本とすべきである」と示している。

この法のキーワードは、「かかりつけ医」で「個別に」、「予診を尽くして」接種するということであり、「かかりつけ医」を居住地外にもつ子どもたちやリスクを有するため、居住地では接種ができない子どもたち、あるいは集団接種が残っている地域の子どもたちへの対応が重要な課題となる<sup>1)</sup>。

ところが、現行の予防接種制度では、被接種者の居住地以外で接種を受ける場合は、居住地の役所でまず接種依頼書をもらい、該当医療機関で接種をうけるため、面倒な手続きが必要となり、その費用も有料の場合も多く、かかりつけ・主治医のところでの接種を見合わせることもしばしば見られていた<sup>2)</sup>。

そこで、広島県地域医療保健対策協議会 (C：育児支援委員会) の分科会では、「小児に対する安全で効率的な予防接種システム検討部会」を立ち上げ、

広島県民であれば県内どこでも希望する医療機関で予防接種が受けられるシステムの制度化への取り組みと課題を早急に検討することにした。

この制度はすでに新潟県、岩手県、三重県、大分県、高知県や岡山県などを皮切りに (表 1：文献<sup>3)</sup>)、平成 16 年初には全国の約 1/3 の自治体で全県的乗り入れ制が実施され、住民、医療機関双方から評価をうけているが、広島県では県北の三次市を中心とした 28 市町村に止まっており (平成 17 年 1 月現在)、とくに広島市、呉市、福山市などの大都市部で広域化が実現していない残念な状況があった。

### II. 予防接種広域化の方策と取り組み

そこで、本検討部会では、全国の広域化達成事例<sup>3)</sup>を参考に以下の点を踏まえて、調査研究を行った。

#### 1) 予防接種対象者

- かかりつけ / 主治医が居住地以外 (行政単位を超える) にいる場合
- 予防接種要注意者 (心臓血管系、アレルギー、低出生体重児、先天免疫不全、けいれん性疾

\* B. については平成 18 年 8 月末現在でアレルギー疾患と心疾患をもつ小児に対する予防接種基準が準備できていないため、モデルとして「けいれん性疾患をもつ小児に対する予防接種基準」のみ掲載した。いずれ完成版を小冊子として別途発刊予定である (広島県小児科医学会予防接種・乳幼児健診検討委員会との共同)。

表1 全国の予防接種広域化開始状況（平成15年8月30日現在）  
（文献3から引用改変）

	開始年月	料金	集団接種地域	依頼書	契約	請求事務手続き
新潟県	H 7.7	統一	原則可能	原則なし	県医と市	県医師会
三重県	H 8.1	居住地	個別のみ	原則なし	各医と市	各医から市へ
岩手県	H11.4	接種地	他地区でも可能	必要	県医と県	医から市へ
大分県	H14.4	居住地	個別料金を設定	なし	県医と市	地区医師会
兵庫県	H14.4	居住地	検討中	必要	県医と市	医から市へ
広島県	H14.4	居住地	個別料金を設定すれば可	なし	県医と市	予防接種情報センター
高知県	H14.4	統一	個別併用（ごく一部）	なし	県医と県	国保連合会
静岡県	H15.4	居住地	個別料金を設定すれば可	必要	県医と県	各市町村
岡山県	H15.4	居住地	個別料金を設定	なし	県医と市	地区医師会（病院は市）
山口県	H15.4	居住地	すべてを個別接種とした	なし	県医と市	医から市へ
香川県	H15.4	居住地	個別料金を設定	なし	県医と市	医から市へ
埼玉県	H15.5	居住地	個別料金を設定すれば可	なし	県医と市	医から市へ
群馬県	H15.6	居住地	個別料金を設定すれば可	なし	県医と市	地区医師会
宮崎県	H15.7	統一	個別料金を設定	なし	県医と市	県医師会

患をもつ者など）で主治医が居住地外にいる者

- 疾病などの医学的理由で接種機会を逃がした者

### 2) 対象予防接種種類

- DPT 3種混合, DT 2種混合
- 麻疹, 風疹, 日脳ワクチン, (ポリオ, BCG)
- 任意ワクチン: ムンプス, 水痘, インフルエンザ, B型肝炎ワクチン
- (高齢者のインフルエンザ)

### 3) 相互乗り入れ方式

- 個別接種料金は統一しない。被接種者の居住地の規定料金を支払う。

☞ 集団接種を残す地域では広域化のための市町村が示す個別料金を設定しておく。

☞ 将来的には支払い請求事務の煩雑さを考えると統一料金を追求することも視野に入れておく。

- 各市町村からの依頼書は不要。
- ワクチンによる健康被害が生じた場合は被接種者の居住地の市町村が行う。
- 契約は県と県医師会がおこなう。
- 接種委託料は原則として“ワクチン料金”を含めて契約する。

☞ 医師会が一括購入して各医療機関に配布してもよい（医療機関は手技料のみ請求する）

- (接種料金) 請求などの事務手続きは原則として外部委託（県予防接種センターなど）が望ましい（手数料が発生するが）

☞ 事務上の手続きを各地区医師会あるいは各市町村保健衛生管轄部署で行うことも可能であるが、他府県の実情をみると域外接種は約30%に上っており、事務手続き上の煩雑さは否めない。

### Ⅲ. 広域化進捗および達成状況 (平成18年3月末)

平成17年6月, 平成18年2月, 6月と計3回にわたり, 検討部会を開催し, 討議を重ねた。平成18年3月に県内各市町の広域化進捗状況の取りまとめ(平成17年度, 表2)と実施状況のアンケート調査(表3)を行い, 平成18年6月の実績集計(表4, 図1)では, 県内34市町(約8割)で広域化が達成されている(福山市は平成18年4月から予防接種広域化が達成されているが, 本集計には含まれていない(表5))。

### Ⅳ. 結 語

平成17年度の1年間で県内予防接種広域化達成市町は28市町から34市町に増え, 平成18年4月1日からは新たに福山市も広域化事業に加わり, 35市町となった。

これには, 平成の市町村大合併が県内でも進行し医療施策とは別に行政単位の統廃合が進んだためもあるが, 予防接種の広域化と個別化は医療施策の重要な課題であることを再認識して, さらに全県下の広域化を促進させたい。

文 献

- 1) 平岩幹男：地域保健とワクチン。小児科診療 67: 2105-2110, 2004.
- 2) 向田隆通：予防接種 Q and A <他地域との乗り入れ>。小児内科 32: 1589-1591, 2000.
- 3) 東保裕の介：予防接種の相互乗り入れ—大分県方式—。小児内科 36: 389-392, 2004.

表2 平成17年度予防接種広域化進捗状況

市町村名	1. 契約状況	広域化予定	個別契約数	2. 請求方法	3. ①三種混合 料金設定	②二種混合	③麻疹	④風疹	⑤混合 ワクチン	⑥BCG	⑦ポリオ	⑧日本脳炎	⑨公費負担 インフル	⑩自己負担 インフル	4. 接種依頼券
安芸太田町	県医師会			国保連	4,600	4,600	4,600	4,600	9,200	4,600		4,600	2,150	1,000	あり
安芸高田市	県医師会 市町と地元医師会 市町と個別		約11件	国保連 安芸高田市	4,600	4,600	4,600	4,600	8,050	4,600		4,600	3,000	1,000	あり
江田島市	市町と個別		約24件	江田島市	4,280	4,500	5,680	5,680	9,000			4,180	2,000	1,000	あり
大崎上島町	県医師会 市町と個別	個別は インフルエンザ		国保連 インフは町へ	5,200	4,300			8,875	集団	集団	5,000	3,000	1,000	なし
大竹市	市町と個別			大竹市	3,224	3,224	3,224	3,224	3,224	3,980	集団	3,224	3,181	1,000	なし
尾道市	契約予定	平成18年4月		国保連	4,430	4,310	5,750	5,730	9,290	5,870	5,220	4,340	2,920	1,000	あり
海田町	市町と個別	平成18年4月	約9件	個別	5,570	5,040	9,540	6,960	13,070	集団	集団	5,460 (幼) 4,710 (小)	3,360	1,000	なし
北広島町	県医師会			国保連	4,490	3,210	5,940	5,950		5,820	3,520	4,390	2,460	1,000	なし
熊野町	市町と地元医師会			熊野町	5,530	5,760	6,880	6,890	11,300	7,050	集団	5,420	3,320	1,000	なし
呉市	市町と地元医師会 市町と個別		約6件	呉市医師会	5,590	4,150	7,040	7,080		5,439	集団	5,430	2,909	1,000	なし
坂町	市町と個別		約16件	個別	6,950	5,800	9,820	6,960	10,650	7,100	集団	6,720	3,460	1,000	なし
庄原市	県医師会 市町と地元医師会			国保連 庄原市	4,300	3,600	5,700	5,700		5,800		4,100			なし
世羅町	県医師会 市町と個別		約5件	世羅町	4,130	4,160	5,480	5,570	9,250	4,400	集団	4,100	2,880	差額分	あり
竹原市	県医師会	実施中		国保連	4,500	4,600	5,700	5,700	9,000	5,900		4,300	2,500	1,000	なし
廿日市市	県医師会 市町と地元医師会 市町と個別		約170件	国保連 廿日市市	4,890	4,390	6,510	6,110				4,850	2,100	1,000	なし
東広島市	県医師会 市町と地元医師会 市町と個別			国保連 各地区医師会 東広島市	4,507	4,896	5,977	5,988	8,940	6,000		4,366	2,730	800	なし
広島市	市町と地元医師会 市町と個別		約10件	地元医師会	5,985	5,423	9,502	7,465				5,843	3,357	1,000	
福山市	県医師会	平成18年4月		国保連	4,240	4,460	5,530	5,540	8,780	5,553	4,773	4,140	2,730	1,000	あり
府中市	市町と地元医師会	平成18年4月		国保連 府中市	4,510	4,640	5,740	5,810	9,280	5,890	3,600	4,400	2,800	1,000	なし
府中町	県医師会 市町と地元医師会			国保連 地元医師会	5,570	5,800	9,510	6,930				5,460	3,280	1,000	あり
三原市	県医師会			国保連	4,770	4,410	5,630	5,660	9,300	5,970	5,220	4,600	2,880	1,000	あり
三次市	県医師会	実施中		国保連	5,340	5,340	6,480	6,610	検討中	5,500		5,280	3,000	1,000	なし

表3 広域化予防接種事業実施状況に関するアンケート調査依頼文（平成18年3月）

◎ 現在、広域化予防接種システム以外（一部広域化など）で実施されている予防接種事業についても併せて御回答ください。

市町

1. 契約状況について
  - ① 市町と広島県医師会
  - ② 市町と地元医師会
  - ③ 市町と個別の医療機関
2. 請求方法について
  - ① 広島県国民健康保険団体連合会（国保連合会）
  - ② ( ) 医師会
  - ③ ( ) 市・保健センター
  - ④ その他 ( )
3. 料金設定について
  - ① 三種混合（DPT） ( ) 円
  - ② 二種混合（DT） ( ) 円
  - ③ 麻疹 ( ) 円
  - ④ 風疹 ( ) 円
  - ⑤ 混合ワクチン（麻疹風疹） ( ) 円
  - ⑥ BCG ( ) 円
  - ⑦ ポリオ ( ) 円
  - ⑦ インフルエンザ 公費負担 ( ) 円  
自己負担 ( ) 円
4. 接種依頼券等の有無について
  - ① あり
  - ② なし

表4 広域予防接種実績件数（平成16年度）

審査月 (実施月)	竹原市	三原市	三次市	庄原市	府中町	江田島市	廿日市市	大野町	湯来町	宮島町	安芸大田町	加計町	北広島町	
													北広島町	千代田町
H16.4 (16.3実施)		4	318	1	16		53	236	30	12		32		
H16.5	165	11	256	1	12		21	244	45	5				106
H16.6	221	5	359	4	5		31	207	61	4				103
H16.7	251	6	564	4	12		42	270	82	9				126
H16.8	304	9	752	9	16		46	290	64	5				147
H16.9	318	6	918	14	21		51	256	49	16				138
H16.10	197	13	615	7	16		77	214	32	5				92
H16.11	895	10	327	3	23		33	801	16	10				83
H16.12	3,206	61	296	1	416	72	24	2,582	968	4	469			1,393
H17.1	947	9	218	4	96	22	19	659	298	7	106			678
H17.2	160	9	272	5	20	5	38	187	38	4	489			275
H17.3	83	6	311	3	10		32	108	53	2	37		3	91
合計	6,747	149	5,206	56	663	99	467	6,054	1,738	83	1,101	32	3	3,232

表 4 (続き)

審査月 (実施月)	安芸高田市							東広島市				本郷町	大和町	大崎上島
	安芸高田市	吉田町	八千代町	美土里町	高宮町	甲田町	向原町	福富町	豊栄町	河内町	安芸津町			
H16.4 (16.3 実施)		111	24	26	20	33	11	9		21	115	75		34
H16.5	131							14	5	18	130	43		6
H16.6	157							18		23	152	85		5
H16.7	224							17		16	163	158		175
H16.8	282							12		26	109	169		39
H16.9	270							11		15	25	264		33
H16.10	259							17		9	87	106		30
H16.11	548							38	20	104	47	279	10	9
H16.12	5,245							148	169	579	165	988	90	21
H17.1	1,665							32	41	163	83	257	359	42
H17.2	293							13	2	7	111	63	1	56
H17.3	209								2	3	89	68		40
合計	9,283	111	24	26	20	33	11	329	239	984	1,276	2,555	460	490

審査月 (実施月)	久井町	世羅町			神石高原町		西城町	東城町	口和町	高野町	比和町	合計
		甲山町	世羅町	世羅西町	油木町	布野村						
H16.4 (16.3 実施)	13	36		10		14	22		5	11	18	1,310
H16.5	17	16	32	7			6	2	1	3	10	1,307
H16.6	45	70	103	10	1		12	3	1	3	9	1,697
H16.7	104	144	200	38	4		82	1	26	83	16	2,817
H16.8	52	69	105	33	6		43	4	25	31	25	2,672
H16.9	34	70	99	45	1		45	12	23	15	17	2,766
H16.10	12	43	41	11	1		35	3	25	8	11	1,966
H16.11	38	86	1		1		522	6	11	11	5	3,937
H16.12	905	3,039		1			830	3	8	543	4	22,230
H17.1	225	1,266			5		169		11	86	4	7,471
H17.2	26	83			3		18	3	11	4	10	2,206
H17.3	19	69					11	2	13	6	8	1,278
合計	1,490	4,991	581	155	22	14	1,795	39	160	804	137	51,657

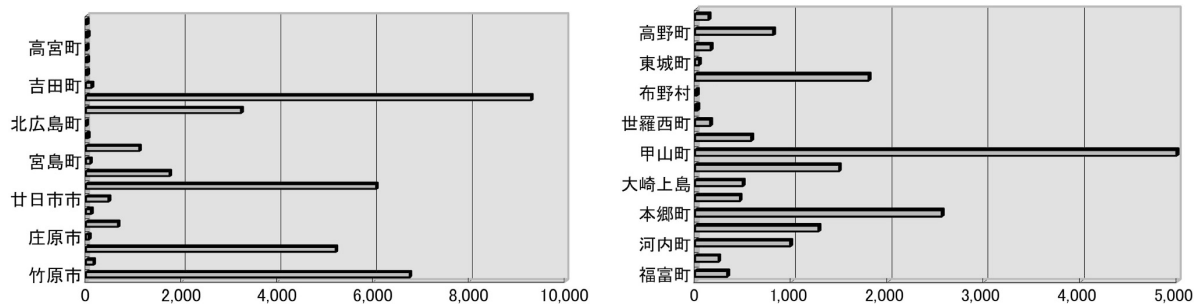


図 1 広域予防接種実績件数 (平成 16 年度)

表5 市町村別委託料一覧

- ・ワクチン料+手技料（消費税含む）
- ・予診のみ※は、予診の結果接種不適当になったもの。但し、医療に移行したものは除く。

単位：円（消費税含む）

ワクチン名 市町村名	DPT	D T	麻 疹	風 疹	日本脳炎	BCG	ツベルク リン 反応検査	※予診 のみ	インフルエンザ		※実施期間
									自己 負担額	公費 負担額	
安芸高田市	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600			2,000	1,000	3,000	10/20～12/28
安芸津町	4,345	4,734	5,815	5,826	4,204	3,800	1,400	0	800	2,730	10/20～12/20
神石高原町	3,900	3,000	5,000	5,000	3,800			0	1,000	2,600	10/1～1月末
江田島市								0	差額分 を徴収	2,000	11/1～12/31
大崎上島	5,200	4,300	5,200	5,100	5,000			2,000			
大野町	4,918	4,340	6,209	6,230	4,723	3,937	3,937	2,835	1,000	3,100	10/18～12/28
安芸太田町								0	1,000	2,150	11/1～12/31
久井町	4,770	4,030 3,700 (2期)	5,570	5,570	4,600	5,970	3,420	1,250	差額分 を徴収	2,000	10/1～12/31
口和町	5,600	5,300	6,100	6,100	5,500	3,000	4,000	0			
河内町	4,507	4,896	5,977	5,988	4,366			0	800	2,730	10/1～12/31
西城町	5,000	4,500	6,000	6,000	5,000	4,400	4,000	0	1,500	2,000	10/1～12/31
庄原市	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980				1,000	3,000	
世羅町	4,130	4,160	5,480	5,570	4,100			1,310	※2	2,880	11/1～12/31
大和町								0	800※3	2,730	10/1～12/31
高野町	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000			0	1,500	2,500	10/1～12/31
竹原市	4,500	4,600	5,700	5,700	4,300	4,600	1,800	0	1,000	2,500	10/1～
北広島町 (旧千代田町)	4,490	3,210	5,940	5,950	4,390	5,820	3,520	1,240	1,000	2,460	11/1～12/31
東城町	6,400	5,300	6,400	6,400	6,100			1,000			
豊栄町								0	800	2,730	10/1～12/28
廿日市市	5,000	5,200	6,600	6,200	4,900			3,200			
比和町	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	3,000	4,000	0			
福富町	4,507	実施なし	5,977	5,988	4,366			3,037※1	800	2,730	10/1～12/28
府中町	5,570	5,800 (Ⅰ期) 5,040 (Ⅱ期)	9,510	6,930 (定期) 6,180 (経過措置)	5,460 (Ⅰ期) 4,710 (Ⅱ・Ⅲ期)			0	1,000	3,280	10/15～12/30
本郷町	4,770	4,030(注3) 3,700(注4)	5,570	5,570	4,600	5,970	3,420	0	1,500	2,500	10/20～12/31
三原市	4,770	4,030(注1) 3,700(注2)	5,570	5,570	4,600	5,970	3,420	2,700	1,000	2,880	10月～12月
宮島町	5,145	4,610	6,510	6,530	4,990			2,835			
三次市	5,340	5,340	6,480	6,610	5,280			2,500			
湯来町	5,680	5,020	5,700	5,700	5,380			2,835	1,000	3,250	11/1～12/31

注1) 90カ月未満

注2) 11歳以上13歳未満

注3) 90カ月未満

注4) 11歳以上13歳未満

※1 インフルエンザの予診のみは0円

※2 各医療機関の設定料金と公費負担額2,880円の差額

※3 予診接種料金が3,530円を超える場合は、800円に加えて超過料金を被接種者から徴収

※ 安芸高田市は、旧甲田町・高宮町・美土里町・向原町・八千代町・吉田町です

※ 安芸太田町は、旧加計町、戸河内町、筒賀村です

※ 江田島市は、旧江田島町、沖美町、大柿町、能美町です

※ 神石高原町は、旧油木町、豊松町、神石町、三和町です

※ 北広島町は、旧芸北町、大朝町、千代田町、豊平町です

## B. リスクをもつ小児に対する予防接種ガイドライン作成課題

### I. はじめに

平成6年7月の予防接種法改正以来、「かかりつけ医」で「予診をつくして」、「個別に」予防接種が遂行され、基礎疾患をもつ小児においても「接種要注者」として同法の精神に基づき、ワクチン接種が注意深く行われてきた。

しかし、近年のめまぐるしい予防接種法の修改正<sup>1)</sup>やワクチン製法の改良および副反応の病態が明らかになるにつれて、従来からの「接種要注者」に対する予防接種指針が変化してきている現況である。

広島県地域保健対策協議会ではすでに平成11年6月に小児に対する予防接種実施指針として、①熱性けいれん患児に対する予防接種指針、②急性感染症罹患後の予防接種指針を策定したところであるが、このたび最新の知見を加え、かつ対象疾患範囲を拡げて予防接種指針を新たに策定した。

本ガイドラインの構成は、①疾患概念、②接種指針、③よくあるQ and Aからなり、末尾には簡単な文献を掲載し、詳細な検索ができるように配慮した(本報告書では、代表的モデルとして、けいれん性疾患を既往にもつ小児に対する接種指針のみを掲載したが、いずれ他の疾患や病態についても「リスクをもつ小児に対する予防接種基準」としてまとめる予定である)。

会員の先生方には、日常診療のさまざまな局面でご利用していただければ幸いである。

### II. 予防接種実施に関する一般的事項<sup>2)</sup>

#### 1. 予防接種の意義、必要性・有用性

予防接種はこれまで多くの疾病の流行防止に大きな成果をあげ、感染症罹患による患者発生や死亡者の大幅な減少をもたらすなどの大きな役割を果たしてきた。

しかし、今日では感染症が急速に減少し、予防接種により獲得した免疫がその流行を阻止してきたことを忘れがちであるが、国民一人ひとりの健康維持のためだけでなく、社会全体として一定の免疫水準を保つためにも、予防接種を積極的に励行する必要がある。また、予防接種法の精神に基づき、ワクチンに対するリスクをもつ人々におい

ても、主治医(接種医)の判断で積極的な働きかけと接種の勧奨が必要である。

#### 2. 保護者への説明と同意

保護者に対しては、個々の予防接種の必要性・有用性と副反応(発熱の時期や頻度、その他)などにつき、十分な説明と同意を得る。

さらに、発熱時や万が一けいれんが生じた場合の家庭でもできる、具体的な対策を指導し、救急病院とも連携しておくことが重要である。

#### 3. 事前の予診(問診)と診察

予防接種の必要性を理解させ、かつ安全に接種するために予診(問診)票の活用は重要である。まず、あらかじめ配布しておいた当該予防接種の説明書を読んでもらい、その必要性を理解しているかどうか、接種に際しての注意事項がないかどうか、さらに当日の体調がよいかどうかなどの判断を十分におこなう。

健康被害の大部分は不可避免的に生じるものであるため、これにより副反応などの被害を予見し得るものではないが、接種担当医として、被接種者全員の事前診察を実施し、最大限の努力をして予防接種を受けるものの体調を把握することが大切である。

##### 3-1) 体温測定と当日の体調

体温は医療機関(施設)にある体温計で接種前に測定する。

腋窩温で37.5℃以上あるものは、明らかな発熱者として、接種を見合わせる。

##### 3-2) 予防接種説明書の確認

保護者が当日受ける予防接種の必要性を理解しているかどうかを確認する。

「はい」、「いいえ」の内容を把握しているかどうかも確認する。

##### 3-3) これまでの発育歴、既往歴(かかった病気)

妊娠・分娩歴やその後の発育・発達歴を聴取し、既往歴や加療中の疾患について確認をし、できる限り紛れ込み事故を最小限に止める努力をおこなう。

「あった」、「ある」の場合はその内容を具体的に



聞き、参考にする。

### 3-4) 最近1カ月以内の病気や地域で流行中の病気

小児期には、麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜなどの伝染病や地域・家庭で流行している感染症に罹患しやすく、免疫学的に回復不十分なことがある。

罹病した疾病により、免疫低下や続発疾患のおそれがある場合には、治癒後2～4週間を一応の目安として接種間隔をあける。

### 3-5) 最近1カ月以内の予防接種歴

既往の予防接種の種別を確認し、生ワクチンの場合は4週間以上、不活化ワクチンの場合は1～2週間程度間隔をあける(4-4-1の接種間隔の項参照)。

## 4. 実施上の注意<sup>2),3)</sup>

### 4-1) 接種の間隔<sup>4)</sup>

◎生ワクチン(ポリオ、麻疹、風疹)

→ → → 生ワクチン

(BCG, ムンプス, 水痘)

27日以上あける 不活化ワクチン

●不活化ワクチン(DPT, DT, D・T単)

→ → → 生ワクチン

(日脳, インフルエンザ, HB)

6日以上あける 不活化ワクチン

### 4-2) 接種後の副反応

不活化ワクチンは1～2日、生ワクチンは約3週間程度副反応の出現に注意する。

### 4-3) 接種当日の入浴、過激な運動

従来、接種当日の入浴は避けるようにされていたが、今日では、生活環境の整備により、注射部位や全身性感染の危険が極めて少なくなったため、今後は差し支えないものとして指導してよい。即時型アレルギーがある場合やBCG接種後においても、約1時間程度観察すれば問題はない。

また、過激な運動はそれ自体でも体調に変化を来しやすいので、接種後1日程度は控えたほうがよい。

### 4-4) 抜歯、扁桃摘出術、ヘルニア手術など

原則として、緊急性のない場合は予防接種後1カ月程度は避けたほうが望ましいが、緊急性の高い手術や周囲で流行する病気の状況によっては、この限りではない。

## 5. 種類と副反応<sup>3),5)</sup>

### 5-1) 予防接種の種類

i) 不活化ワクチンには、DPT3種混合、DT2種混合、ジフテリア・破傷風の各単独ワクチン、日本脳炎、インフルエンザおよびHBワクチンなどがある。

ii) 生ワクチンには、ポリオ、麻疹・風疹新2種混合、麻疹、風疹の各単独ワクチン、BCG、おたふくかぜ、水痘ワクチンなどがある。

各ワクチンには、それぞれ固有の接種推奨時期があり、また固有の留意点もあるが、詳細は予防接種に関する全般的なガイドブックを参照されたい。

### 5-2) 接種後の副反応

i) 局所の反応やワクチン成分へのアレルギー反応

一般的に局所の発赤や腫脹、硬結などは、3～4日で消失するが、程度がひどい時は、冷湿布をおこなう。

また、一般的なアレルギー疾患(気管支喘息、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹など)やアレルギー体質というだけでは接種要注意者にはならないが、前回ひどい蕁麻疹やアナフィラキシー反応を起こしたものと重度の卵アレルギーをもつものには、ワクチン液による皮内反応をおこなう(日本小児アレルギー学会誌 17: 103-114, 2003, 予防接種リサーチセンター発行: 予防接種ガイドライン p42-43, 2003, p56-57, 2006)。

ii) 発熱

生ワクチンなどでは、接種後一定期間をおいて、発熱がみられることがあるが、一般的には軽微であり、冷却や解熱剤を適宜使用すればよい。

なお、他の原因による発熱もあるので十分観察が必要である。

iii) けいれん

乳幼児期は、けいれんを生じることが多い。したがって、この時期に予防接種をおこなうことにより、けいれんが偶発すると、ワクチンの副反応として捉えられるおそれがあり、けいれん後、不当に長期間予防接種を控える傾向がみられてきた。

そこで、本予防接種ガイドラインでは、けいれん性疾患を既往にもつものに対しても安全か

つ適切な時期に予防接種ができるように配慮した。

☞ 参考：ワクチンの安全性などに関するネットワーク

● Brighton 協会

<http://www.brightoncollaboration.org>

● Clinical Immunization Safety Assessment: “CISA”

[www.partnersforimmunization.org/cisa.pdf](http://www.partnersforimmunization.org/cisa.pdf)

### Ⅲ. けいれん性疾患をもつ 小児に対する予防接種指針

#### 1. 熱性けいれん

##### 1-1) 疾患の解説と病態

###### i) 概説

熱性けいれんとは「通常 38℃ 以上の発熱に伴って乳幼児におきる全身けいれん（非けいれん性を含む）で中枢神経感染・代謝異常などの他の原因のないもの」をいう。

乳幼児のけいれんのなかで、もっとも多く見られ、生後 1～2 歳がピークである。

この時期は、各種ワクチンの接種年齢と一致するため、適切なガイドラインの周知、徹底が必要である。

###### ii) 病態と臨床分類

通常臨床的には単純型と複合型に分類し、発熱に際してのけいれん予防法を分けて考慮するが、今回の予防接種ガイドラインでは一般臨床医をひろく対象とし、熱性けいれんの臨床分類を行っていない。ただし、複合型熱性けいれんのうちで長時間けいれん（15 分以上発作が持続）の既往例は小児科または小児神経専門医が診察を行い、その指示のもとに接種を施行する。

##### 1-2) 予防接種指針（表 1：簡略表）

###### i) 予防接種実施の際の基本的事項

現行の予防接種は、すべて行って差し支えない。ただし、接種する場合は以下のことを確認しておく必要がある。

- ① 保護者に対し、個々の予防接種の有用性、副反応（発熱の出現時期や頻度など）などの十分な説明と同意に加え、具体的な発熱時の対応策やけいれん出現時対策を指導しておく。
- ② 当面集団接種が原則の BCG やポリオを除いたワクチンは原則として、主治医（担当医）

表 1 熱性けいれん児への予防接種基準  
（日本小児神経学会推薦基準）

#### 1. 予防接種実施の際の基本的事項

現行の予防接種はすべて行って差し支えない。

ただし、接種する場合には次のことをおこなう必要がある。

- 1) 保護者に対し、個々の予防接種の有用性、副反応（発熱の時期やその頻度ほか）などについての十分な説明と同意に加え、具体的な発熱時の対策（けいれん予防を中心に）や、万一けいれんが出現したときの対策を指導する。
- 2) 当面集団接種が原則の BCG やポリオを除いたワクチンは原則として主治医（担当医）が個別に接種する。

#### 2. 接種基準

- 1) 熱性けいれんと診断された場合は、最終発作から 2～3 カ月の観察期間をおけば 1-1) の条件のもとで接種が可能である（ただし接種を受ける小児の状況とワクチンの種別により、主治医の判断でその期間の変更（短縮も）は可能。
- 2) 長時間けいれん（15 分以上発作が持続）の既往例は、小児科専門医あるいは小児神経専門医が診察し、その指示のもとに施行する。

#### 3. けいれん予防策

発熱の予測される予防接種では、発熱の出現しやすい時期に発熱を認めたらジアゼパム坐剤を予防的に投与する。ただし予防投与の必要性や下記の用法、用量は、主治医（接種医）の判断により患者ごとに変更しうる。発熱率の比較的高いのは麻疹で、時期は接種後 1～12 日（とくに 7～10 日）、ついで DPT でその時期は 1～6 日（とくに 1～2 日）である（接種日を 0 とする）。

座薬：ジアゼパム坐剤（製品：ダイアップ坐剤 4mg, 6mg, 10mg）

用量：0.4～0.5 mg/kg/回（最大 10mg/回）

用法：37.5℃ 以上の発熱を目安に、速やかに直腸内に挿入する。初回投与後 8 時間経過後も発熱が持続する時は同量を追加投与してよい。

通常、2 回以内の投与で終了とする。状況判断で 3 回目の投与を行ってよいが、3 回目は初回投与から 24 時間後とする。

（注）

- ① 坐剤がない場合はジアゼパム経口剤（製品：セルシン、ホリゾン：散、錠、シロップ）でもよい。投与量は同量で、薬物動態は坐剤とほぼ同じである。
- ② 解熱剤の併用：ジアゼパム坐剤と解熱剤を併用する場合はジアゼパム投与後、少なくとも 30 分以上間隔をあける（解熱剤坐剤の成分がジアゼパム成分を吸収する可能性がある）。経口投与する解熱剤は同時に投与してもよい。
- ③ ジアゼパム投与で眠気、ふらつき、ごく稀に興奮などがみられることがある。

（予防接種ガイドライン 2006 年 3 月改訂）

が個別に接種する。

ii) 接種基準<sup>2),6)</sup>

- ① 熱性けいれんと診断された場合は、最終発作から2～3カ月の観察期間をおけば1-2)-i)の条件のもとで接種が可能である(簡素化のため、初回の熱性けいれんや長時間けいれんの既往例も含め、一律に2～3カ月とした<sup>7)</sup>)。
- ② ただし、接種を受ける小児の状況とワクチンの種別により、主治医の判断でその期間も変更(短縮も含む)可能である(初回発作であっても単純型熱性けいれんと診断される場合や複数回でも通常の熱性けいれんと考えられる場合などは短縮可能)。
- ③ 熱性けいれん重積(15分以上けいれんが持続)の既往例は、小児科あるいは小児神経専門医が診察し、その指示のもとに接種する。

1-3) けいれん予防策と発熱対策

i) 熱性けいれん再発予防の意義

熱性けいれんは大部分が良性で、てんかんに移行するのはごく一部に過ぎない。

また、抗てんかん薬により、熱性けいれんの再発は予防できるが、てんかんへの移行は予防できない。したがって、通常の場合は、複数回の熱性けいれん既往児やけいれん重積の予防は重要であるが、単純型熱性けいれんの予防意義は少ない。

一方、予防接種後の有熱時に熱性けいれんの再発予防をおこなうことは、たとえ単純型熱性けいれんの場合でも、その後のワクチン接種をスムーズに進めて行く上で、推奨される(ただし、実際の予防接種の施行に関しては主治医の判断により、変更可能である)。

ii) けいれん予防策の実際

発熱が予測される予防接種では、発熱の出現しやすい時期に熱の前兆( $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ )を認めた時点でジアゼパム坐剤を予防的に投与する。ただし、予防投与の必要性や用法、用量については、主治医の判断で患者ごとに変更しうる。発熱率の比較的高いのは、麻疹(あるいは麻疹を含む混合ワクチン)、つぎにDPTで、出現時期はそれぞれ接種後1～12日(とくに7～10日)、1～6日(とくに1～2日)である(接種日を0日)。

●座薬：ジアゼパム坐剤

(製品：ダイアップ坐剤 4 mg, 6 mg, 10mg)

●用量：0.4～0.5 mg/kg/回

(最大 10 mg/回)

●用法：37.5℃以上の発熱を目安に、すみやかに直腸内に挿入する。初回投与後、8時間経過後も発熱が38℃以上続いていれば同量を追加投与してよい。

通常はこの2回以内の投与で十分であるが、患児の状況により3回目の投与を初回投与から24時間後に行ってもよい。

(注)① 坐剤がない場合はジアゼパム経口剤(製品：セルシン、ホリゾン：散、錠、シロップ)でもよい。投与量は同量で、薬物動態も坐剤とほぼ同様である<sup>8)</sup>。

② 解熱剤の併用：解熱剤の坐剤を併用する場合は、ジアゼパム投与後、少なくとも30分以上間隔をあける(解熱剤の成分がジアゼパム成分を吸収する可能性があるため)。経口の解熱剤は同時に投与してもよい。

③ ジアゼパム投与で眠気、ふらつき、まれに興奮などの軽い副作用が一過性にみられることがあるが、重大な副作用の報告はなく、家庭での予防法として有用である。なお、外国ではジアゼパムを8時間ごとに反復内服する予防法があり、この場合は眠気、覚醒度低下が増強し、脳炎・脳症などにみられる中枢神経症状がマスクされてしまう危険性が指摘されているが、日本での予防法ではこの危険性はきわめて少ない。

④ 熱性けいれんは体温が急激に上昇する際におこりやすく、ジアゼパム坐剤の効果発現まで15分程度かかるので、本剤は発熱の前兆(37.5℃を越え、これから体温が急激に上昇することが予想される時)に気づいた時点で、すみやかにタイミングよく投与しなければならない。なお、発熱が2～3日続く場合でも熱性けいれんは発熱後24時間以内におこるのが大半であるため、1回の発熱のエピソードに対し、ジアゼパムの使用は最大3回までである。

とくに、けいれんが発熱後2～3日経過してから出現した場合は、潜伏する中枢神経系の感染症に注意が必要である。

iii) その他の予防策

ジアゼパム坐剤の使用が難しい場合に、抱水クロラール坐剤（製品：エスクレ坐剤；250 mg, 500 mg）で代用してもよいが、本剤にはゼラチンが含有されているので、予めゼラチンアレルギーの有無をチェックしておく必要がある。用量は、1回30～40 mg/kgで生後3歳までは250 mg, 3歳以上は500 mgである。

1-4) よくある Q and A

i) いつも2～3カ月の観察期間をあげなければなりませんか？

A) 初回の発熱時けいれんでは、熱性けいれんか他の疾患かを鑑別する必要があり、ある程度の経過をみる必要があります。ただし、熱性けいれんの好発年齢が多種類の予防接種をしておきたい時期に一致しますので、発作後の経過観察期間は2～3カ月くらいにとどめましょう。ただし、何らかの発達遅滞などの気になる点があれば、必ず小児科・小児神経の専門医にみてもらうようにしましょう。熱性けいれんと一応診断がつき、しかも単純型ならば、1-3-i)の基準により「1カ月」程度に短縮してもよいと思われれます。症例によって、またワクチン種別（麻疹など緊急性の高いワクチン）によっては、主治医（接種医）の判断で複合型でも1カ月、さらに初回発作後でも1カ月で接種する例もあってよいでしょう。また、いわゆる「緊急接種」の場合はこの限りではありません。

ii) 予防接種後の発熱時にけいれん予防にジアゼパム坐剤を使用することはありますか？

A) けいれんは体温が急激に上昇する際におこりやすく、またジアゼパム坐剤は投与後15分くらい経たないと効果が出ませんので、体温が38℃になってからジアゼパム坐剤を投与しても間に合わないことがあります。したがって、37.5℃を目安に発熱の前兆を認めた時点でタイミング良く、ジアゼパム坐剤を投与することが重要です。

iii) ジアゼパム坐剤は何回まで投与できますか？

A) ジアゼパム坐剤は初回投与後約8時間効果が持続します。8時間後に2回目の投与を行うとさらに約16時間効果が持続します。したがって、この2回の投与により約24時間効果が維持されます。発熱によってけいれんが誘発さ

れるのはほとんど最初の24時間以内のため、初回と8時間後の2回で十分と思います。念のために3回目を投与する場合は初回投与から24時間後としてください。

iv) ジアゼパム坐剤の1回投与量の目安は？

A) けいれんの予防として使用する場合には1回量は0.4-0.5 mg/kgが基準です。

しかし、前回使用時の効果と副作用を参考に投与量を多少増減させることがあります。ジアゼパム坐剤には4 mg, 6 mg, 10 mgの3種類があり、1回投与量によりこれらの中から選択しますが、投与量によっては一部削って投与することもあります。

2. 小児てんかん

2-1) 予防接種に対する基本姿勢

てんかんをもつ小児ではさまざまな伝染性疾患に自然罹患することにより、発熱などのリスクをもっている場合が多い。また、けいれん発作があるためにワクチンの接種機会を逸することが多く、集団生活をおこなう上で支障をきたすことがある。

本指針では、てんかんおよび関連疾患をもつ小児を伝染性疾患から防御して、良好な日常生活を送るため、安全に予防接種がうけられるよう配慮した<sup>2), 9), 10)</sup>。

2-2) コントロール良好なてんかんあるいは非けいれん発作に終始するてんかん

i) 疾患範囲

幼小児期から学童期に発症する特発性または一部潜因性の全般～部分てんかんのほとんどがこの範疇に属する。また、非けいれん発作に終始するものでは欠神発作や一部の複雑部分発作が該当する。

ii) 接種指針（表2：簡略表）

コントロールが良好な場合では、最終発作から2～3カ月程度経過し、体調が安定していれば現行のすべてのワクチンを接種して差し支えない。

また、非けいれん発作に終始する場合は（たとえ発作が日・週単位であっても）、当日の体調が安定していればすべての予防接種が可能である。

表2 てんかんをもつ小児への予防接種基準  
(予防接種リサーチセンター「予防接種  
ガイドライン 2005/2006年改訂版」よ  
り引用一部改変)

---

てんかんをもつ小児はさまざまな伝染性疾患に自然罹患することにより、発熱などによるけいれん発作再燃や発作重積症などのリスクをもっている場合が多い。

また、けいれん発作などがあるために予防接種の機会を逸することが多く、患児が集団生活をおこなう上で支障をきたすことがある。

この基準案はてんかんをもつ小児を伝染性疾患から防御して、良好な日常生活をおくるため、安全に予防接種が受けられることを配慮したマニュアルである。

1. コントロールが良好なてんかんをもつ小児では最終発作から2～3カ月程度経過し、体調が安定していれば現行のすべてのワクチンを接種して差し支えない。  
また乳幼児期の無熱性けいれんで観察期間が短い場合でも、良性乳児けいれんや軽症胃腸炎に伴うけいれんに属するものは上記に準じた基準で接種してよい。
2. 1. 以外のてんかんをもつ小児においてもその発作状況がよく確認されており、病状と体調が安定していれば主治医（接種医）が適切と判断した時期（脚注1）にすべての予防接種をして差し支えない。
3. 発熱によってけいれん発作が誘発されやすいてんかん患児（とくに重症ミオクロニーてんかんなど）では、副反応による発熱が生じた場合の発作予防策（ジアゼパム坐剤、経口剤など）と万一発作時の対策（抗けいれん剤の使用法、救急病院との連携など）を個別に設定・指導しておく。
4. ACTH療法後の予防接種は6カ月以上あけて接種する。  
脚注（脚注2）を参照。
5. 免疫グロブリン大量療法後（総投与量が約1-2g/kg）の生ワクチン（風疹、麻疹、水痘、ムンプスなど）は6カ月以上、それ以下の量では3カ月以上あけて接種する。ただし、接種効果に影響がないその他のワクチン（ポリオ、BCG、DPT、インフルエンザなど）はその限りでない。
6. なお、いずれの場合も事前に保護者への十分な説明と同意が必要である。

---

（注1） 難治発作をもつ小児では接種までの観察期間を一律に策定することは困難であるが、現在までの専門医へのアンケートによれば概ね以下のようなものである。

- a) 発作が 日・週単位：1カ月前後  
月単位：1～3カ月程度
- b) 発作重積後ではそれぞれ1～3カ月、3～6カ月、  
新規診断例では3～6カ月程度

（注2） ACTH後の免疫抑制状態における生ワクチン接種による罹患と抗体獲得不全のリスクはACTH投与量、投与方法で差があるので主治医（接種医）の判断で、この期間は変更可能である。

## 2-3) 難治なけいれん発作をもつてんかんおよびてんかん症候群

### i) 難治てんかんの概念

小児てんかんには、抗てんかん薬により、比較的容易に発作が抑制されやすい良性的てんかんが多いが、一方約15～20%程度は、あらゆる適切な治療を十分に実施してもなお発作の抑制が不十分な症例もあり、後者を「難治てんかん」と考えるとわかりやすい。したがって、難治てんかんにおける発作の難治性は医療の進歩により、その内容も出現率も変化し得るものである。

難治のけいれん発作をもつ小児てんかんには、てんかん類型では脳の器質的異常をともなう症候性全般てんかん・症候性局在関連てんかんおよび一部の未決定てんかんがこれに属する。

てんかん症候群としては、ウェスト症候群やレンノックス・ガストー症候群、乳児重症ミオクロニーてんかんや局在関連性の前頭葉・側頭葉てんかん症候群などが重要である。

### ii) 予防接種指針

難治あるいはコントロール不良なけいれん発作をもつ小児においても、その発作状況がよく確認されており、病状と体調が安定していれば個別に小児科または小児神経を専門とした主治医（接種医）が適切（注参照）と判断した時期にすべての予防接種が可能である。

難治なけいれん発作をもつ小児に対する予防接種実施に関する前方視調査では、接種後に発作増悪するリスクは4件/229件（1.7%）と少なく、すべて外来対処で完結していたが、自然罹患（とくに麻疹、インフルエンザなど）で発作増悪し、入院加療を受けていたものが多かったことから、予防接種を早期かつ適切なタイミングで励行されたい。

なお、予防接種実施に際しての基本的な確認事項は、熱性けいれんを既往にもつ小児の場合と同様であるが、とくにワクチンのメリット、デメリットの説明と同意、ならびに予防接種後の具体的な対策を十分に指導しておくことが重要である。また、主治医＝接種医でない場合は事前に予防接種計画や副反応・発作時の対策などを十分に協議しておく必要がある。

### （注） 適切な時期

難治発作をもつ小児では一律に接種までの発

作後の観察期間を策定することが困難であるが現在までの専門医に対するアンケート調査によれば、おおむね以下のように考えられている<sup>11)</sup>。

- ① 発作が日・週単位：約1カ月前後、  
発作が月単位：約1～3カ月程度
- ② 発作重積症後：日・週単位、月単位で  
各々1～3カ月、3～6カ月程度
- ③ 難治てんかん新規診断例：3～6カ月程度

#### iii) 接種後の発作予防策

発熱により、けいれん発作が増悪しやすいてんかん類型（乳児重症ミオクロニーてんかん、SMEIなど）や既往にその傾向が認められるものでは、ジアゼパム坐剤を熱性けいれんの予防と同様発熱（前兆である37.5℃以上の早期が望ましい）に気づいた時点で挿入する（用法：1回体重あたり0.4～0.5mg）。また発熱に対しては適宜解熱剤を使用してもよいが、ジアゼパム坐剤挿入後、30分以上は間隔をあける。

なお、全国の専門医への発作増悪に関するアンケート結果によれば、ワクチン種別では麻疹がもっとも重要で、ついでDPT、インフルエンザなどであった。

一方、きわめて少数ながら、ワクチン接種後に無熱で発作増悪する例がある（全国の専門医に対するアンケート調査<sup>12)</sup>によれば推定頻度は約0.5%程度）。

ワクチン成分に対する何らかの異常反応、その他が疑われるが、その発現を十分に予知・予測することは、現状では難しい。

したがって、万一の場合に際して、あらかじめ血中濃度を測定し、家庭でも使用できるジアゼパムなどの抗けいれん薬の使用法を個別に設定、指示しておく必要がある。

#### iv) 救急病院との連携

あらかじめ、家庭で万一、予防接種後に発作が増悪した場合の対応策を個別に指示し、発作に対する観察と対処法をできる限り、具体的に指導しておく。

例えば、発作観察の要点（発熱の有無、意識状態、発作持続時間と性状など）と家庭での抗けいれん剤投与タイミング・用法・用量や緊急受診すべき場合（発作重積状態や全身状態不良のときなど）の病院・主治医との連絡方法を個別に指示しておく。

しかし、担当主治医が遠隔地であることもあるので、すみやかに緊急受診と処置ができるように、事前に近隣の対応可能な救急病院と連携しておくことが望ましい（地域性もあるが、概ね1時間以内に受診できる24時間対応病院が望まれる）。

#### 2-4) よくあるQ and A

Q1 Lennox-Gastaut 症候群と診断されています。過去にけいれん重積症があり、抗けいれん剤を4種類飲み続けていますが、現在でも小型の強直発作が1日に数回あります。予防接種はできますか？

A) 毎日強直発作がある場合でも、発作が短時間で終了し、発作以外の全身状態が安定していて日常生活が普通通りの場合には、主治医とよく相談の上、総合的に判断すればすべての予防接種は可能です。ただし、発熱によって、けいれん重積に陥りやすい傾向がある場合は、接種後1カ月以内の発熱の前兆（ $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ ）に気付いた時点でジアゼパム坐剤などの抗けいれん剤を使用するなど、個別に設定、指示しておきましょう。また万一発作が重積・遷延した場合のため、すぐに救急病院を受診できるように事前に連携をしておくことも重要です。

なお、専門医へのアンケートによれば、発作が日・週単位の人でも経過観察期間は約1カ月程度、発作重積症後においても約3～6カ月程度とされています（2-3)-ii) 参照）。

Q2 症候性部分てんかんと診断され、抗てんかん薬を3種類飲んでいますが、今まで発熱により、4～5回意識混濁後の全身けいれん重積をおこなっています。ジアゼパム坐剤を発熱時に使っていますが、1回の発熱時に何回まで使えるのでしょうか？

A) ジアゼパム坐剤は、初回投与後約8時間効果が持続します。8時間後に2回目の投与を行うとさらに約16時間効果が持続します。したがって、この2回の投与により約24時間効果が維持されます。発熱によってけいれん発作が誘発されるのはほとんど最初の24時間以内のため、初回と8時間後の2回で十分と思います。

さらに投与回数が多くなると、眠気、ふらつき、興奮、覚醒度の低下、分泌物の増加、呼吸抑制などの副作用が出現しやすくなり、とくに

発熱が持続する場合には脳炎・脳症にともなう中枢神経症状がマスクされてしまう可能性もあります。

事前によく主治医と相談し、定期的服薬（一時的な抗けいれん剤の増量も検討）と全身状態の確認を行い、予防接種後の発熱に関してのジアゼパム坐剤の使用法・用量などを設定しておきましょう。

また発熱が遷延する場合は必ず主治医に連絡するようにしましょう。

### 3. 乳児の無熱性けいれん

#### 3-1) 疾患概念と病態

無熱性けいれんの明確な定義はないが、一般に体温が37.5℃以下で出現した全身けいれんと理解してよい。

乳幼児に無熱性けいれんを起こす疾患は多岐にわたるが、急性一過性に起こるものと反復性（再発性）に起こるものに分けることができる。

前者に含まれる疾患には器質的脳疾患（外傷、脳血管障害、脳腫瘍など）によるものや一過性脳機能異常（窒息による無酸素症、低血糖症、低カルシウム血症などの急性代謝障害、重金属や薬物による中毒など）によるものがある。

一方、後者の代表的疾患はてんかんであるが、その他に頻度が高く重要なものとして良性乳児けいれん、軽症胃腸炎に伴うけいれんを挙げることができる。

良性乳児けいれんは主として乳児期に無熱性けいれんを以て発症する。患児の発達は正常で、発作間欠期脳波に異常はみられない。発作型は全身性強直間代発作とされるが、発作時脳波の検討からはその多くが部分起始二次性全般化発作と考えられている。時に発作群発を示すが適切な抗てんかん薬治療により良くコントロールされ、幼児期には発作が消失する予後良好な疾患である。

軽症胃腸炎に伴うけいれんは、3歳ぐらいまでの乳幼児に脱水や電解質異常を欠く軽度の下痢に伴って無熱性けいれんのおこる疾患である。便中に高率にロタウイルス抗原が証明される。患児の発達や発作間欠期脳波は正常であること、発作型は全身性強直間代発作（二次性全般化発作）であること、短時間に群発する傾向があるが抗てんかん薬に対する反応は良好であることは良性乳児け

いれんと同様である。再発は稀で予後良好であり、長期にわたって抗てんかん薬を投与する必要はない。

#### 3-2) 予防接種指針<sup>12)</sup>

明らかに急性一過性無熱性けいれんの範疇に入る場合や軽症胃腸炎に伴うけいれんの場合、接種当日の体調が安定していれば現行のすべてのワクチンを接種して差し支えない。

良性乳児けいれんと診断された場合、コントロール良好なてんかんあるいは非けいれん発作に終始するてんかんの接種指針2-2)-ii)に沿って接種してよい。すなわち、最終発作から2～3カ月程度経過し、体調が安定していれば現行のすべてのワクチンを接種して差し支えない。

#### 3-3) よくある Q and A

Q1 良性乳児けいれんと診断するにはどうしたらよいですか？

A) 良性乳児けいれんの確定診断は、上記の臨床的特徴を持つ児を長期間にわたり経過観察を行い、良好な予後が確認されてはじめて可能になります。実際てんかんと鑑別が容易ではない例も少なくありませんので、確定診断は小児神経科医に委ねるのが望ましいと考えられます。

Q2 軽症胃腸炎に伴うけいれんと診断するにはどうしたらよいですか？

A) 軽症胃腸炎に伴うけいれんは現在ではてんかんとは異なる一つの疾患単位として広くその存在が認められてきています。上記の臨床的特徴を有する無熱性けいれん児をみた場合まずは本症と診断し、無投薬で経過をみてよいと考えられます。

Q3 接種年齢に達したときに良性乳児けいれんなのかてんかんなのかの確定診断に至っていない場合にはワクチン接種はどのようにすればよいでしょうか。

A) まだ観察期間の短い場合などが該当すると考えられますが、この場合にも確定診断例と同じく、コントロール良好なてんかんあるいは非けいれん性発作に終止するてんかんの接種指針2-2)-ii)に沿って接種して差し支えありません。

## 文 献

- 1) 加藤達夫：定期予防接種実施に関する法改正。小児科 47: 421-427, 2006.
- 2) 予防接種ガイドライン等検討委員会，厚生労働省健康局結核感染症課監修，予防接種ガイドライン。（財）予防接種リサーチセンター，東京，2005/2006年改訂版。
- 3) R-BOOK 2003—小児感染症の手引き—日本翻訳版，米國小児科学会編，岡部信彦監修，日本小児医事出版社，東京，2004.
- 4) 庵原俊昭：望ましい接種時期と接種方法。小児科診療 67: 2005-2011, 2004.
- 5) 安井良則，藤井史敏：接種後の副反応。小児科診療 67: 2026-2037, 2004.
- 6) 粟屋 豊：熱性けいれんをもつ小児に対する予防接種基準。小児科臨床 55: 1127-32, 2002.
- 7) 伊予田邦昭，岡崎富男，石田喬士ら：熱性けいれんを既往に有する小児に対する予防接種の前方視的研究—広島県でのアンケート調査結果から—。脳と発達 35: 532-534, 2003.
- 8) 皆川公夫，水野 諭，白井宏章ら：ジアゼパムシロップ発熱時間欠投与による熱性けいれんの再発予防効果に関する薬物動態学的検討。脳と発達 17: 162-167, 1985.
- 9) 永井利三郎：けいれん性疾患の予防接種。小児科臨床 58: 1491-1499, 2005.
- 10) 粟屋 豊，永井利三郎：てんかん，重症心身障害児（者）への予防接種基準。脳と発達 37: 251-256, 2005.
- 11) 伊予田邦昭，永井利三郎，田辺卓也ら：てんかん接種基準案による前方視的アンケート調査，厚生労働科学研究，医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス，総合研究事業「ワクチンの安全性向上のための品質確保の方策に関する研究」平成 17 年度研究班会議資料，PP111-116, 2006.
- 12) 山本克也：乳幼児期に無熱性けいれんの既往にある児における麻疹ワクチン接種状況，厚生労働科学研究，医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス，総合研究事業「ワクチンの安全性向上のための品質確保の方策に関する研究」平成 17 年度報告書，PP137-139, 2006.

広島県地域保健対策協議会子育て環境整備専門委員会  
小児に対する安全で有効な予防接種システム検討部会

部会長 田中 義人 広大大学院保健学研究科

委員 荒川 勇 広島県福祉保健部保健医療総室

池田 政憲 国立病院機構 福山医療センター

伊予田邦昭 広島市立 広島市民病院

奥野 博文 広島市社会局保健部

鎌田 政博 広島市立 広島市民病院

佐藤 義典 呉市保健所

西本千恵美 福山市保健所

福原 里恵 県立広島病院

堀江 正憲 広島県医師会

渡邊 弘司 呉市医師会