

活性減毒日本腦炎疫苗接種注意事項

一、國內自 106 年 5 月 22 日起由鼠腦研製之日本腦炎疫苗轉銜改採用細胞培養之活性減毒嵌合型日本腦炎疫苗 (JE-CV , IMOJEV)

二、接種時程與接種間隔

- (一) 常規應接種 2 劑：出生滿 15 個月接種第 1 劑，間隔 12 個月後接種第 2 劑。第 1、2 劑至少間隔 12 個月，以每月 30 天計算，最短間隔為 360 天，不再縮減。
- (二) 第 1、2 劑接種間隔如不足 360 天，則第 2 劑疫苗視同無效，應重新安排補種並與前一劑間隔至少 12 個月。
- (三) 針對先前已完成 2 劑不活化日本腦炎疫苗 (JE) 之幼童，且於間隔至少 12 個月後已追加 1 劑活性減毒日本腦炎疫苗之幼童，即完成接種時程，其後不必再追加 (即滿 5 歲不用再追加)
- (四) 與麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗 (MMR) 及水痘疫苗可同時分開不同部位接種，若未同時接種則至少間隔 28 天 (4 週) 再接種，不再縮短，避免干擾疫苗免疫反應。

三、依據「衛生福利部傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP)」訂定疫苗銜接原則接種 (詳如附件 1)，疫苗種類代碼及接種劑次登錄如下

(一) **活性減毒嵌合型**日本腦炎疫苗

◇第 1 劑→「JE-CV_LiveAtd-1」

◇第 2 劑→「JE-CV_LiveAtd-2」。

(二) **中國成都廠製活性減毒**日本腦炎疫苗

◇第 1 劑→「JE_LiveAtd-1」

◇第 2 劑→「JE_LiveAtd-2」。

(三) **細胞培養不活化**日本腦炎疫苗：提供不適接種 **JE-CV** 個案

◇第 1 劑→「JE-VC_Inactd-1」

◇第 2 劑→「JE-VC_Inactd-2」

◇第 3 劑→「JE-VC_Inactd-3」

◇第 4 劑→「JE-VC_Inactd-4」

(四) **鼠腦製程不活化**日本腦炎疫苗：「JE-1、JE-2、JE-3、JE-4」，**已停用**。

四、常見異常樣態及建議處理方式

類別	常見異常狀況	說明及除錯建議作為
接種間隔不足	<ul style="list-style-type: none"> ●MMR-1 與 Var-1 於滿 12 個月分開接種，發生 MMR 或 Var 與 JE-CV 間隔不足 28 天 ●MMR、Var、JE-CV 任兩劑預約日期剛好 4 週，而計算方式誤差 1 天 	<ul style="list-style-type: none"> ●現行幼童常規接種之活性減毒疫苗品項：麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗(MMR 疫苗)、水痘疫苗(Var)及活性減毒嵌合型日本腦炎疫苗。 ●滿 12 個月安排 MMR-1 與 Var-1 同時間分開不同部位接種，滿 15 個月再接再種 JE-CV_LiveAtd-1 ●預約方式建議 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 如有出國急迫性，可預約下月的同日：例如 10/2 接種第一劑，應採 11/2 為預約接種日（如遇 2 月份可酌加 2 天）。 ◇ 常規可採預約第 5 週的同診次：例如 10/2 (W1) 接種第 1 劑，則預約接種日安排 5 週後的 11/6 (W1)。如個案因故提前幾天來診，仍有可衡酌的空間。 ●如發生接種間隔不足，後一劑疫苗之免疫效果可能受干擾，應安排進行補種，預約日應與前 1 劑活減疫苗至少間隔 28 天。 ●接種時如有滲漏→不同部位重新接種 1 劑。
接種間隔不足	<ul style="list-style-type: none"> ●兩劑活減日腦疫苗接種間隔不足 360 天 	<ul style="list-style-type: none"> ●活性減毒日本腦炎疫苗(JE-CV)之第 1、2 劑最短間隔為 12 個月，以每月 30 天計算，最短間隔為 360 天，不再縮減。 ●預約方式建議 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 以 JE-CV_LiveAtd-1 接種日隔 1 年後的同月同日或再加 1 週：例如 108/10/2 接種第 1 劑，則預約接種日安排 1 年後 的 109/10/2 或 109/10/9。 ●JE-CV 之第 1、2 劑接種間隔如未達 360 天，則第 2 劑疫苗視同無效，應重新安排補接種。補種劑次則與前一劑 JE-CV 應間隔至少 12 個月。

類別	常見異常狀況	說明及除錯建議作為
重複接種	<ul style="list-style-type: none"> ● 接種 2 劑 JE，間隔 12 個月後已追加 1 劑 JE-CV，及已完成接種時程，卻於滿 5 歲又接種 1 劑 JE-CV 	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對已完成 2 劑 JE 之幼童，且於間隔 12 個月後接種 1 劑活性減毒日本腦炎疫苗之幼童，滿 5 歲不用再追加 1 劑活性減毒日本腦炎疫苗，避免重複接種。 ● 針對完成上述接種時程個案，應確實依接種劑次登錄接種資料，含轉換疫苗種類，並應更新接種時程貼紙及刪除其後無需接種劑次。並特別留意持 107 年以前版兒童健康手冊為舊接種時程記錄表。 ● 為幼兒接種疫苗前，應仔細檢核預防接種過往接種紀錄及接種種類、時程，並輔以相關資訊系統查詢核對，應依日本腦炎疫苗銜接原則接種（附件 1-1）。
系統登錄異常	<p>系統登錄錯誤資訊</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 接種活性減毒日腦疫苗，系統登錄「JE」 ● 補登中國成都廠製活性減毒日腦疫苗，系統登錄 JE-CV_LiveAtd ● 完成 2 劑 JE 後接種 JE-CV，系統登錄 JE-CV_LiveAtd-1 或同時登錄 JE-CV_LiveAtd-1。 ● 完成 3 劑 JE 後接種 JE-CV，系統登錄 JE-CV_LiveAtd-1 或同時登錄 JE-CV_LiveAtd-2。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 國內幼兒常規接種之日本腦炎疫苗自 106 年 5 月 22 日起改採活性減毒疫苗。自 107 年 1 月 1 日起國內已無提供不活化日本腦炎疫苗「JE」，應依實際接種疫苗種類及劑次正確登錄。 ● 疫苗轉銜接種記錄正確登錄代碼劑次 <ul style="list-style-type: none"> ◇ JE1+JE2+JE-CV→登錄 JE-CV_LiveAtd-2 ◇ JE1+JE2+JE3+JE-CV→登錄 JE-CV_LiveAtd-2 ● NIIS 日本腦炎疫苗完成率之統計已含括下列邏輯，只需依實際接種疫苗種類及規範登錄劑次，系統會自動統計並納入催種條件，不需重複額外登錄。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ JE1=JE-VC_Inactd-1 ◆ JE-CV_LiveAtd-1=JE_LiveAtd-1 ◇ 基礎劑完成： <ul style="list-style-type: none"> ✚ JE-CV_LiveAtd-1 ✚ E1+JE2 ✚ E1+JE2+JE3 ◇ 追加劑完成： <ul style="list-style-type: none"> ✚ JE-CV_LiveAtd-1+JE-CV_LiveAtd-2 ✚ JE1+JE2+JE-CV_LiveAtd-2 ● 運用 NIIS 確認資料登錄異常或接種誤失 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 定期透過「3.4 異常接種資料查詢」功能查核轄內

類別	常見異常狀況	說明及除錯建議作為
		<p>接種間隔不足個案，即時輔導疏失院所改正，同時主動聯繫個案協同院所安排應補接種劑次，並追蹤完成補種情形。</p> <p>●運用 NIIS 進行接種記錄及疫苗管理查核比對：</p> <p>◇有效運用 NIIS 之「5.4.1 疫苗接種人次查詢」及「5.4.4 疫苗進出紀錄表」等功能，查核轄內各接種單位之疫苗領用量及實際上傳接種劑次與回報消耗量等，追蹤查明領用量與使用上傳筆數不符原因，即時修正資料及改善措施，防止再誤失。</p>

日本腦炎疫苗銜接原則

日腦疫苗過往接種史				細胞培養疫苗接續劑次、時程			
基礎劑		追加劑		活性減毒嵌合型疫苗		Vero 細胞培養不活化疫苗	
1st	2nd	3rd	4th	接種劑次	接種時程	接種劑次	接種時程
-	-	-	-	2	<p>常規接種</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 滿 15 個月接種第 1 劑，間隔 12 個月後接種第 2 劑。 ◇ 兩劑間隔至少 12 個月。 <p>接種劑量、途徑： 單一劑量採皮下注射。</p>	4	<p>常規接種</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 基礎劑 2 劑：滿 15 個月接種第 1 劑，間隔 28 天後接種第 2 劑；間隔 12 個月後追加 1 劑，滿 5 歲入小學前再追加 1 劑。 ◇ 基礎劑兩劑間隔至少 28 天，追加劑與前一劑間隔至少 6 個月。 <p>接種劑量、途徑： 未滿 3 歲為 0.25ml，滿 3 歲以上 0.5ml，採肌肉注射</p>
▲	-	-	-	2	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與前一劑鼠腦疫苗間隔至少 14 天接種第 1 劑，間隔 12 個月後接種第 2 劑。 	3	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與前一劑鼠腦疫苗間隔至少 14 天接種第 1 劑；間隔 12 個月後追加 1 劑，滿 5 歲入小學前再追加 1 劑。
▲	▲	-	-	1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與最後一劑鼠腦疫苗間隔至少 12 個月後接種 1 劑。(滿 5 歲後不必再追加接種) 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與最後一劑鼠腦疫苗間隔 12 個月後追加 1 劑，滿 5 歲入小學前再追加 1 劑。
▲	▲	▲	-	1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 滿 5 歲入小學前接種 1 劑，與最後一劑鼠腦疫苗間隔至少 12 個月。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 滿 5 歲入小學前追加 1 劑，與最後一劑鼠腦疫苗間隔至少 12 個月。
○/◇				1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與前一劑活性減毒疫苗間隔至少 12 個月再接再種 1 劑 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 與前一劑活性減毒疫苗間隔至少 12 個月接種 1 劑；滿 5 歲入小學前再追加 1 劑，兩劑非活性疫苗間隔至少 12 個月。
○/◇	○/◇	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 不必追加 	-	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 不必追加

▲ 鼠腦不活化疫苗 ○ 活性減毒嵌合型疫苗 ◇ 中國成都廠活性減毒疫苗

備註：幼童日本腦炎疫苗最小接種年齡為滿 12 個月。

附件2

108年至109年4月各縣市接種單位發生活性減毒接種間隔不足28天案件

接種縣市	1件/家	2件/家	3件/家	4件/家	5件/家	6件/家	7件/家	8件/家	10件/家	11件/家	總計
新北市	48	14		1							63
臺北市	33	9	4	6	1	1				1	55
臺中市	38	12	3				1				54
臺南市	27	7	2	1				1	1		39
桃園市	23	8	1								32
高雄市	24	4	2	1							31
彰化縣	12		2								14
屏東縣	12	2									14
新竹市	6	5	2	1							14
新竹縣	10	2									12
苗栗縣	9	2									11
基隆市	4	2	3	2							11
南投縣	9		1								10
雲林縣	6	2									8
宜蘭縣	4	4									8
嘉義縣	4	3									7
花蓮縣	3	3									6
嘉義市	2	2									4
澎湖縣	3										3
臺東縣	1	1									2
金門縣	2										2
總計	280	82	20	12	1	1	1	1	1	1	400

備註：各縣市接種單位發生活性減毒接種間隔不足28天之院所共400家，其中38家發生案件數超過3件(含)。

108年至109年4月各縣市接種單位發生活性減毒日腦兩劑間隔不足360天案件分布

接種縣市	1件/家	2件/家	3件/家	4件/家	5件/家	6件/家	8件/家	9件/家	19件/家	總計
臺北市	27	8	2	2	3	2				44
高雄市	30	7	2							39
臺中市	30	5	1	1						37
新北市	31	3	2							36
臺南市	16	4	2				1		1	24
桃園市	15	3	4			1				23
屏東縣	8	6								14
基隆市	6	3	2	1	1					13
新竹市	5	4		1	1			1		12
新竹縣	6	4								10
彰化縣	10									10
苗栗縣	7	1								8
南投縣	2	3	1		1					7
雲林縣	5									5
花蓮縣	1	2								3
嘉義市	1	2								3
嘉義縣	3									3
宜蘭縣		1	1							2
臺東縣	1									1
總計	204	56	17	5	6	3	1	1	1	294

備註：各縣市接種單位發生活性減毒日腦兩劑間隔不足360天共294家，其中34家發生案件數超過3件(含)。

附件3

108年至109年4月活性減毒疫苗接種間隔不足28天

地區	總計					水痘					麻疹					日腦				
	接種數	異常數	發生率 (%)	補種數	補種率 (%)	接種數	異常數	發生率 (%)	補種數	補種率 (%)	接種數	異常數	發生率 (%)	補種數	補種率 (%)	接種數	異常數	發生率 (%)	補種數	補種率 (%)
臺東縣	13,271	3	0.02	0	0.00	2,101	-	-	-	-	4,656	-	-	-	-	6,514	3	0.05	0	0.00
花蓮縣	21,707	10	0.05	4	40.00	3,383	1	0.03	1	100.00	8,062	3	0.04	2	66.67	10,262	6	0.06	1	17
澎湖縣	5,066	3	0.06	0	0.00	650	1	0.15	0	0.00	2,284	-	-	-	-	2,132	2	0.09	0	0.0
屏東縣	45,338	18	0.04	2	11.11	7,198	2	0.03	0	0.00	15,886	5	0.03	0	0.00	22,254	11	0.05	2	18.2
高雄市	182,046	40	0.02	20	50.00	28,231	10	0.04	1	10.00	67,670	3	0	2	66.67	86,145	27	0.03	17	63.0
臺南市	128,613	71	0.06	9	12.68	21,945	17	0.08	0	0.00	46,716	14	0.03	0	0.00	59,952	40	0.07	9	23
嘉義市	28,441	6	0.02	3	50.00	5,487	4	0.07	1	25.00	9,796	-	-	-	-	13,158	2	0.02	2	100.0
嘉義縣	17,743	9	0.05	0	0.00	2,504	1	0.04	0	0.00	6,588	4	0.06	0	0.00	8,651	4	0.05	0	0.0
雲林縣	37,969	10	0.03	1	10.00	5,890	3	0.05	0	0.00	13,359	1	0.01	0	0.00	18,720	6	0.03	1	17
南投縣	28,742	14	0.05	2	14.29	4,395	-	-	-	-	10,416	2	0.02	0	0.00	13,931	12	0.09	2	16.7
彰化縣	88,563	16	0.02	5	31.25	13,538	6	0.04	0	0.00	31,634	1	0	0	0.00	43,391	9	0.02	5	55.6
臺中市	225,782	73	0.03	29	39.73	35,079	16	0.05	2	12.50	81,684	5	0	1	20.00	109,019	52	0.05	26	50.0
苗栗縣	34,030	13	0.04	10	76.92	5,136	1	0.02	1	100.00	12,253	3	0.02	2	66.67	16,641	9	0.05	7	77.8
新竹市	45,978	25	0.05	5	20.00	7,970	8	0.10	0	0.00	16,738	5	0.03	0	0.00	21,270	12	0.06	5	41.7
新竹縣	46,286	14	0.03	6	42.86	7,521	5	0.07	0	0.00	16,722	2	0.01	2	100.00	22,043	7	0.03	4	57
桃園市	183,230	40	0.02	27	67.50	29,152	6	0.02	3	50.00	66,085	3	0	1	33.33	87,993	31	0.04	23	74
臺北市	202,943	106	0.05	3	2.83	35,747	34	0.10	1	2.94	76,800	18	0.02	1	5.56	90,396	54	0.06	1	1.9
基隆市	20,776	25	0.12	0	0.00	2,964	1	0.03	0	0.00	7,570	6	0.08	0	0.00	10,242	18	0.18	0	0.0
新北市	261,948	76	0.03	18	23.68	39,400	19	0.05	3	15.79	96,618	10	0.01	0	0.00	125,930	47	0.04	15	31.9
宜蘭縣	30,619	12	0.04	0	0.00	4,533	3	0.07	0	0.00	11,468	2	0.02	0	0.00	14,618	7	0.05	0	0.0
連江縣	762	-	-	-	-	78	-	-	-	-	314	-	-	-	-	370	-	-	-	-
金門縣	5,362	2	0.04	0	0.00	814	-	-	-	-	1,890	-	-	-	-	2,658	2	0.08	0	0.0
總計	1,655,215	586	0.04	142	24.23	263,716	138	0.05	11	7.97	605,209	87	0.01	11	12.64	786,290	361	0.05	120	33.24

108年至109年4月各縣市發生兩劑活性減毒日本腦炎疫苗接種間隔不足360天

地區	接種數	異常數	發生率(%)	需補種	已補種數	未補種	未達可補種時間	補種率(%)
臺東縣	6,514	1	0.02	1	0	0	1	-
花蓮縣	10,262	8	0.08	8	0	2	6	0
澎湖縣	2,132	0	-	0	0	0	0	-
屏東縣	22,254	21	0.09	17	0	12	5	0
高雄市	86,138	59	0.07	57	0	19	38	0.00
臺南市	59,953	90	0.15	66	0	17	49	0
嘉義市	13,157	8	0.06	7	0	3	4	0
嘉義縣	8,652	8	0.09	6	0	1	5	0
雲林縣	18,720	5	0.03	5	0	3	2	0
南投縣	13,931	27	0.19	17	0	7	10	0.00
彰化縣	43,390	14	0.03	12	0	3	9	0.00
臺中市	109,013	69	0.06	59	1	19	39	1.45
苗栗縣	16,641	10	0.06	9	0	1	8	0
新竹市	21,269	39	0.18	31	0	11	20	0
新竹縣	22,039	14	0.06	14	0	2	12	0
桃園市	87,989	43	0.05	40	4	15	21	9.30
臺北市	90,375	205	0.23	126	0	38	88	0.00
基隆市	10,242	27	0.26	27	0	10	17	0
新北市	125,922	58	0.05	49	0	17	32	0.00
宜蘭縣	14,618	9	0.06	8	0	1	7	0
連江縣	370	0	-	0	0	0	0	-
金門縣	2,658	1	0.04	0	0	0	0	-
總計	786,239	716	0.09	559	5	181	373	0.7

備註：發生間隔不足案件共716件，排除資料登錄異常需補種案件共559件，已達應補種日期計186件，僅完成補種案件5件。