



登革熱病毒 IgM 檢測

Oct. 2019

介紹

登革熱 (Dengue fever)，是一種由登革病毒所引起的急性傳染病，這種病毒會經由蚊子傳播給人類，並且分為 I、II、III、IV 四種血清型別，而每一型都具有能感染致病的能力。患者感染到某一型的登革病毒，就會對那一型的病毒具有終身免疫，但是對於其他型別的登革病毒僅具有短暫的免疫力，還是有可能再感染其他血清型別病毒。臨床上重複感染不同型登革病毒，可引起宿主不同程度的反應，從輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，或出現嗜睡、躁動不安、肝臟腫大等警示徵象，甚至可能導致嚴重出血或嚴重器官損傷的登革熱重症。全球登革熱的好發地區，主要集中在熱帶、亞熱帶等有埃及斑蚊和白線斑蚊分布的國家，隨著全球化發展逐漸便利，各國之間相互流通及往返也趨於頻繁，自 1980 年代之後，登革熱也開始向各國蔓延，成為嚴重的公共衛生問題。臺灣位於亞熱帶地區，像這樣有點熱、又有點溼的環境，正是蚊子最喜歡的生長環境，為登革熱流行高風險地區。受感染者常無臨床症狀，或是出現會自然痊癒的發燒症狀，然而若患者第二次被不同的血清型感染，可能發生出血性登革熱或登革休克症候群之類的嚴重疾病。初次感染者發病約 5~10 天後可測得 IgM 抗體；二次感染者 IgM 抗體濃度較低或甚至偵測不到。本檢驗無法區分登革熱病毒型別。

林口長庚紀念醫部
檢驗醫學部

我們的網址

<http://www.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/index.htm>

地址：桃園市龜山區
復興街 5 號

電話：(03) 3281200
分機：8354

關於本篇檢驗

聯絡人：楊淑理

電話：(03)3281200

分機 8354

Email：shuli@cgmh.org.tw

分析方法

本測試以酵素免疫吸附法，定性偵測人類血清中對登革熱病毒產生的 IgM 抗體。本檢驗組包含一個在微孔中預塗鼠抗人 IgM 單株抗體的微孔盤，在第一次培養時，患者檢體中的登革熱 IgM 抗體會與微孔內的鼠抗人 IgM 單株抗體結合，接著與登革熱抗原和鼠抗登革熱 HRP 混合的共軛物結合。此次培養後，所有未結合的物質會以吸取和清洗的方式移除。留在微孔中的酵素，其反應力會與患者血清中的鼠抗登革熱 IgM 單株抗體濃度成正比，與受質溶液（工作 TMB）培養後會呈色。呈色結果以分光光度計在波長 450nm 判讀。

結果判讀及意義

1. 陰性結果：偵測不到 IgM 抗體。若懷疑有早期感染，應在 7~14 天後另取檢體測試。
2. 陽性結果：出現可偵測到的 IgM 抗體，表示早期登革熱病毒感染。
3. IgM 結果為陽性的個案檢體，我們會將檢體於 4°C 保存，並於一星期內寄送疾病管制署昆陽辦公室進行病原體分離或保存。

檢驗相關事項、採檢須知

建檔日期	2019.07.22	更新日期	
檢驗項目	Dengue virus IgM	檢驗代號	L72-907
中文名稱	登革熱病毒IgM 抗體	檢驗方法	酵素免疫分析法
檢體別 (中英文查詢)	Blood	檢驗方法	ELISA
採檢容器	金黃色蓋SST採血管	採檢容器圖片 (點選圖片可查詳細說明)	
檢體量	3 mL	參考值	Negative
送檢時間	24小時收檢	單位	
操作時間	W3 (配合疫情需求)	健保編號	14062B
報告核發時間	操作日當天	支付點數	120 自費檢驗 120 元
採檢前(時)注意事項	採檢後立即送檢	備註	僅提供通報個案此項檢驗項目
檢體儲存運送	室溫送檢	檢體拒收退件說明	微生物檢體 其他檢體
檢體適當處理後並密封 冷藏(4°C)穩定保存期限		檢體重複檢驗規定	重複檢驗相關規定
操作單位(組別)	病毒組	連絡電話 (本科所有電話)	林口(403)8358轉204或205 台北(412)3654、3655 桃園(463)2051、2053
白話醫學(連)		長庚醫訊 (檢驗相關報導)	

臨床意義

登革熱病毒有四種不同的血清型（登革熱病毒1、2、3、4），是一種由蚊子（埃及斑蚊與白線斑蚊）傳播、廣泛分佈在世界上熱帶與亞熱帶地區的病毒。受感染的孩童常無臨床症狀，或是出現會自然痊癒的發燒症狀，然而若患者第二次被不同的血清型感染，可能發生出血性登革熱或登革熱休克症候群之類的嚴重疾病。初次感染者發病約5~10天後可測得IgM抗體；二次感染者IgM 抗體濃度較低或甚至偵測不到。本檢驗無法區分登革熱病毒型別。

參考資料

1. SD Dengue IgM Capture ELISA 原廠產品說明書

出版：林口長庚紀念醫院
檢驗醫學部
發行人：盧章智
編輯：黃瓊瑰/張璧月
執行編輯：楊淑理