

B群鏈球菌感染

臨床表徵

B群鏈球菌(Group B Streptococcus, GBS)是週產期細菌感染之主要致病菌，可導致孕婦子宮內膜炎，羊膜腔炎，泌尿道感染及三個月月齡以下嬰兒之全身性和局部性感染。在新生兒，此菌可造成兩種不同型式的敗血症：(1)早發型，多在出生後24小時(0到6天)內發生，其特點為呼吸窘迫、呼吸暫停、休克、肺炎、偶而合併腦膜炎；(2)晚發型，多在出生後3到4週(7天到3個月)發生，經常合併腦膜炎、骨髓炎、敗血性關節炎及其他局部感染。(表一)

致病原

B群鏈球菌(*Streptococcus agalactiae*)可依莢膜多醣體的不同，分成Ia, Ib, II ~VI數種血清型。血清型III是引起早發型及晚發型新生兒感染之主因。血清型II則是老年人B群鏈球菌腦膜炎常見的血清型。血清型Ia、IV及VI則較少在人類致病。

流行病學

B群鏈球菌是人體腸胃道及女性泌尿生殖道常見的菌落，在孕婦及新生兒其叢生率(colonization rate)為5%至35%，此菌在美國係導致新生兒侵入性細菌性疾病之首因。據報告，新生兒B群鏈球菌感染在1000個活產中約有0.2到5.4例。B群鏈球菌所引起新生兒敗血症可分為早發型及晚發型兩種。早發型疾病佔百分之八十左右。

國內馬偕醫院統計民國69年至73年在該院診斷出26例B群鏈球菌感染病例，其中早發型(該院以出生7天做界定)及晚發型病例各13例，早發型B群鏈球菌感染病例全部13例均為新生兒敗血症，其中5例為早產兒；有3例係母親早期破水；13例中有10例其發病年齡在出生24小時內。另13例遲發型B群鏈球菌感染病例之發病年齡為13天到43天(平均23天)，有8例罹患腦膜炎。台中榮總統計民國72年1月至77年4月間確定為新生兒敗血症之166例病嬰中，只有3例係B群鏈球菌所引起，而這3例均為早發型。中國醫藥學院附設醫院所統計民國70年7月至77年7月間之27例新生兒細菌性腦膜炎病例中，有4例係B群鏈球菌引起，其中早發，晚發型(該院以出生10天為界定)各佔2例。

診斷

從血液或原本無菌之組織液(如腦脊髓液、肋膜液、關節液等)培養出B群鏈球菌為確定診斷之依據。血清型之認定可藉由各特定型之抗血清做判斷，B群鏈球菌之抗原可以用組織液(血清，腦脊髓液，尿液)的乳液凝聚(latex agglutination)檢驗快速測出。

治療

1. 新生兒疑似有B群鏈球菌感染時，可先用安比西林(ampicillin)加上aminoglycoside治療。
2. 當感染病灶長出B群鏈球菌後，可單獨使用盤尼西林G或安比西林治療。對於侵襲性感染的菌株，尤其是腦脊髓液分離出來的菌株，應該作藥物感受性測驗。
3. 對於B群鏈球菌腦膜炎建議的計量如表二。
4. 對於腦膜炎患者、在治療開始24至48小時後再作一次腰椎穿刺，採取脊髓液作細菌培養，以確定治療是否有效，對預後極為重要。
5. 一般而言，無確定病灶之菌血症需治療10天；無併發症之腦膜炎應治療到14天；骨髓炎必須治療4週。每一個病例實際的治療時間，則必須依據臨床的狀況來決定。(表三)

住院病人之隔離

無須特別處置，除非嬰兒室發生B群鏈球菌群突發。

防治措施

化學預防法

對高危險有菌落叢生的孕婦(表四)在產程期間給予靜脈注射penicillin可以減少B群鏈球菌傳給嬰兒之機會，並降低早發型新生兒B群鏈球菌敗血症的機率。對於沒有危險因子的懷孕婦女可以在懷孕35-37週之間作陰道及直腸拭子培養，若培養出B群鏈球菌，則可以在生產過程中給予penicillin G預防（先給5,000,000 U，之後每4小時給予2,500,000 U）或ampicillin（先給2g，之後每4小時給予1g）。對於母親已經接受penicillin預防的新生兒，並不必要例行性的給予抗生素，但需注意觀察是否有敗血症的症狀。如果臨床上無法排除敗血症，尤其當新生兒的懷孕週數小於35週時，應作血液培養等必要的檢查。

嬰兒室群突發

群突發(outbreak)發生時要把病嬰及有菌落叢生(colonized)之嬰兒集中照顧，且醫護人員要穿隔離衣、戴手套並經常洗手，以免疾病擴散。

表一：嬰兒 B 群鏈球菌感染的特徵

	早發型	晚發型
發病年紀	24 小時內(0 到 6 天)	3 到 4 週(7 天到 3 個月)
常見於	早產兒或生產過程有併發症者	足月兒
臨床表現	呼吸窘迫、呼吸停止	發燒、非特異性表現
感染位置	菌血症、肺炎(30-50%)、腦膜炎(6-15%)	菌血症、腦膜炎(35%)
血清型	Ia, III, V 型	第 III 型
死亡率	4-15%	0-6%

表二：新生兒B群鏈球菌腦膜炎的治療建議

	≤7 天	>7天
Penicillin G	250,000~450,000 u/kg/day (divided q8h)	450,000 U/kg/day (divided q6h)
Ampicillin	200~300 mg/kg/day (divided q8h)	300 mg/kg/day (divided q6h)

表三：嬰兒 B 群鏈球菌感染的治療

感染位置	抗生素及劑量	治療時間
------	--------	------

菌血症	Penicillin G (200,000-300,000 units/kg/day)	10 天
腦膜炎	見表二	至少 14 天
骨髓炎	Penicillin G (200,000-300,000 units/kg/day)	3 到 4 週
心內膜炎	Penicillin G (200,000-300,000 units/kg/day)	4 週
疑似敗血症時	Ampicillin (100-150 mg/kg/day) 合併 gentamicin	直到細菌培養有結果再調整
疑似腦膜炎時	Ampicillin (300 mg/kg/day) 合併 gentamicin	直到細菌培養有結果再調整

表四：新生兒發生 B 群鏈球菌感染的危險因素

-
1. 母親的前胎嬰兒或(多)胞胎之其他胎兒曾經確定感染 B 群鏈球菌
 2. 母親於懷孕中出現 B 群鏈球菌菌尿症
 3. 母親在懷孕 37 週以前便陣痛或破水
 4. 母親破水超過 18 小時
 5. 母親於生產中發燒
-