

新生兒血栓

高雄長庚兒童醫院新生兒科 魏綉惠、鍾美勇

出處：J.Clin Pathol 2000；53：419-423

作者：E A Chalmers

Department of Hematology, Royal
Hospital for Sick Children, York hill,
Glasgow G3 8SJ, UK

前言

新生兒血栓(Neonatal Thrombosis)，不論發生於動脈或靜脈，雖不常見，但發生機率不段上升中。

Epidemiology：

1. 在小兒科病人中，發生血栓最多的年齡層在新生兒(Neonatal)及小於一歲的小孩。
2. 在加拿大，最近報告 Symptomatic thrombosis 之 incidence 為 2.4/1000 admission to NICU。
在德國，其最近報告之 incidence 為 5.1/100000 births。

Clinical feature：

1. 在加、德兩國發生新生兒血栓之位置分佈情況如下表：

位 置	Canadian registry	German registry
Renal vein	22%	44%
Other venous	40%	32%
Arterial	*34%	24%
Mixed	4%	0%

* 排除 Stroke

2. 在這兩個報告中指出，發生新生兒血栓最主要的危險因子為中央導管的放置(Central line indwelling)。
3. 其他常見之危險因子有：Asphyxia、Septicaemia、Dehydration 及 Maternal DM。
4. 與導管放置無關之血栓形成，以腎靜脈血栓(Renal vein thrombosis)最常見，其臨床表現為血尿、蛋白尿及腎臟功能受損，且其症狀常在出生後早期即出現。
5. 腦部血管的栓塞則包含 Acute ischemic stroke 及 Sinovenous thrombosis 二種，但於新生兒期其臨床表現常不明顯，其形成之危險因子包括：Cardiac disease、Sepsis、Dehydration 及 Coagulation disorder。

Diagnosis：臨床的懷疑是最主要的。

1. 超音波最方便。
2. MRA。
3. Contrast angiography：gold standard of diagnosis。

Managements：

1. 支持性治療。
2. 抗凝劑治療：Standard Heparin、Low molecular weight heparin。
3. 血栓溶解治療：Streptokinase、Urokinase、T-PA (Tissue plasminogen activator)。

Investigation of thrombophilia：

1. 凝血蛋白無法穿過胎盤，故多靠胚胎自

行製造。

- 2.在新生兒時期，以下因子均較成人低：
Vitamin-K dependent and contact factors、Antithrombin、Heparin cofactor II、Protein C 及 Protein S。
- 3.Thrombophilia screening for NB thrombosis

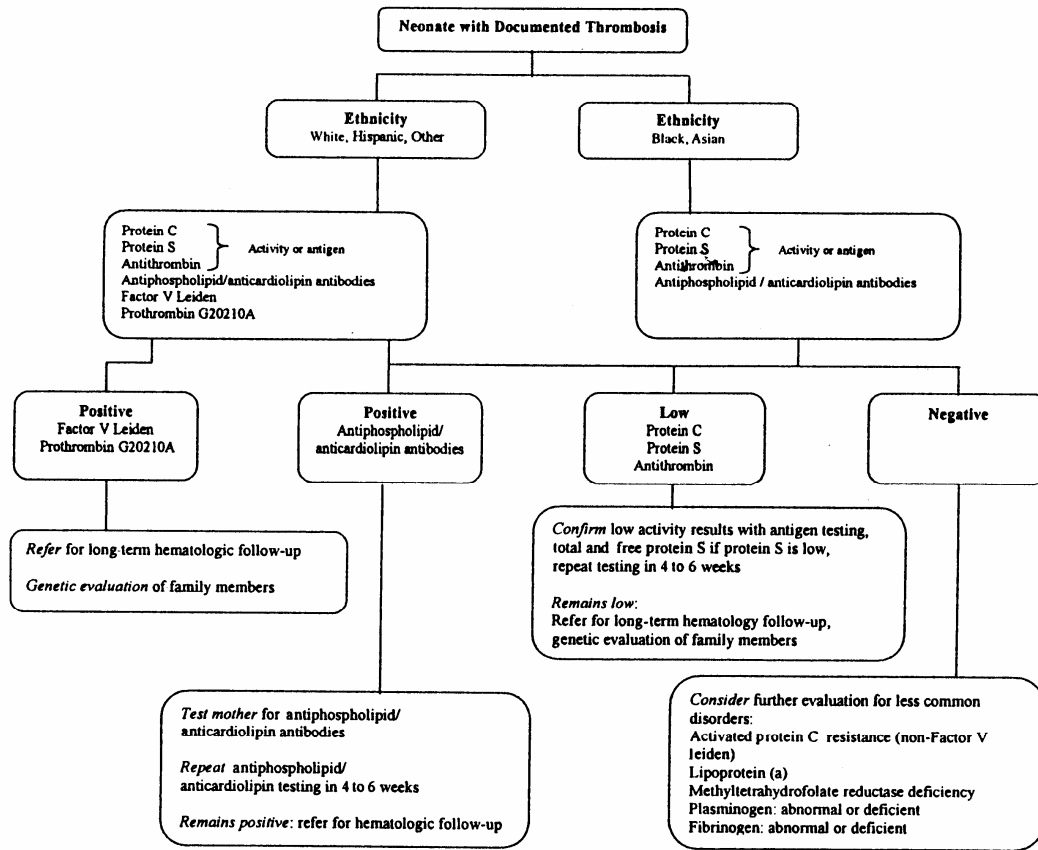
Antithrombin
Protein C
Protein S
Factor V Leiden
PT 20210 A
Lupus anticoagulant
Anti-cardiolipin antibodies

- 4.同時測量母親的 Antiphospholipid Ab 亦是必須之考量。

- 5.對於遺傳性的 thrombophilia，家族史是主要的診斷線索。

結論

血栓容易在非常重病之早產兒及新生兒身上發生。最常見且主要因素為中央導管的放置，其他常見之危險因子有：媽媽糖尿病、敗血症、先天性心臟病、母親有 Antiphospholipid syndrome 及另一少見之情況：遺傳性凝血異常。不論選擇哪一種治療方式，所有有血栓之病嬰均須常常接受檢查評估血栓之變化情形，包括超音波及血管攝影檢查，直到血栓溶解為止。



Algorithm for prothrombotic evaluation of neonates.

From: clinics in perinatology 27(3), 2000