

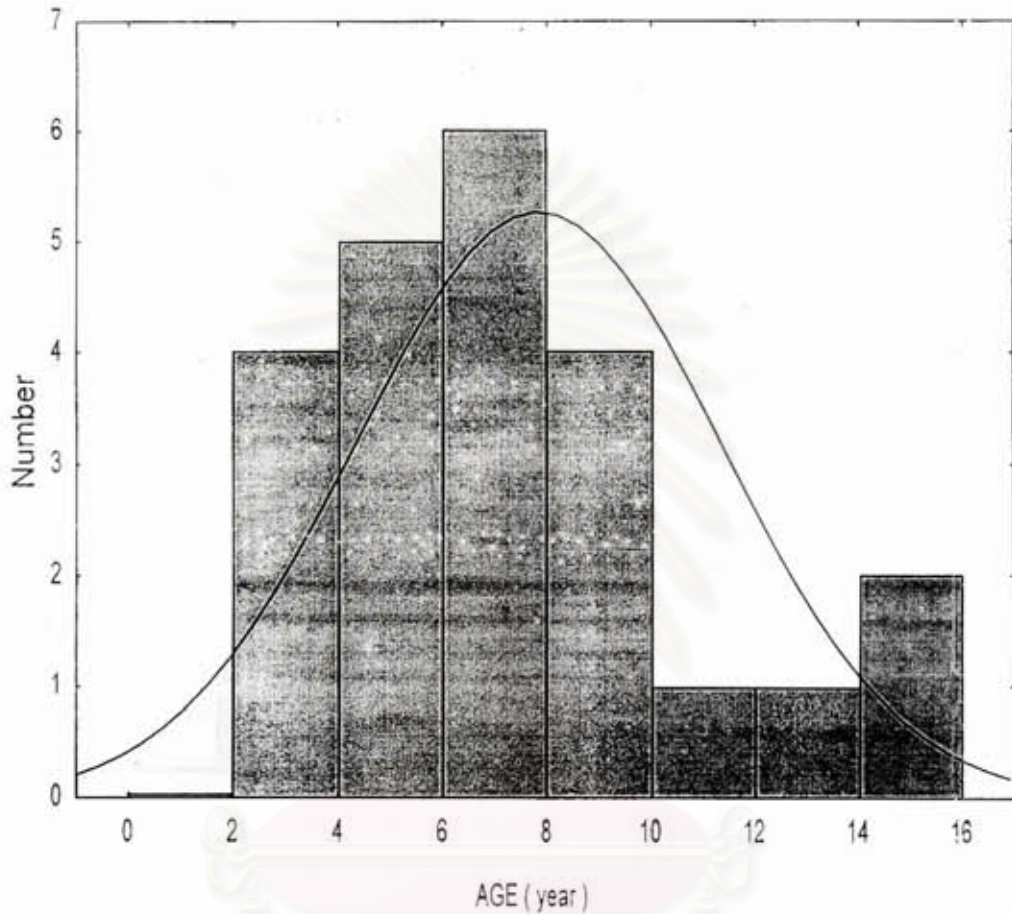
บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษา (Result)

4.1 ผลการรวบรวมข้อมูล

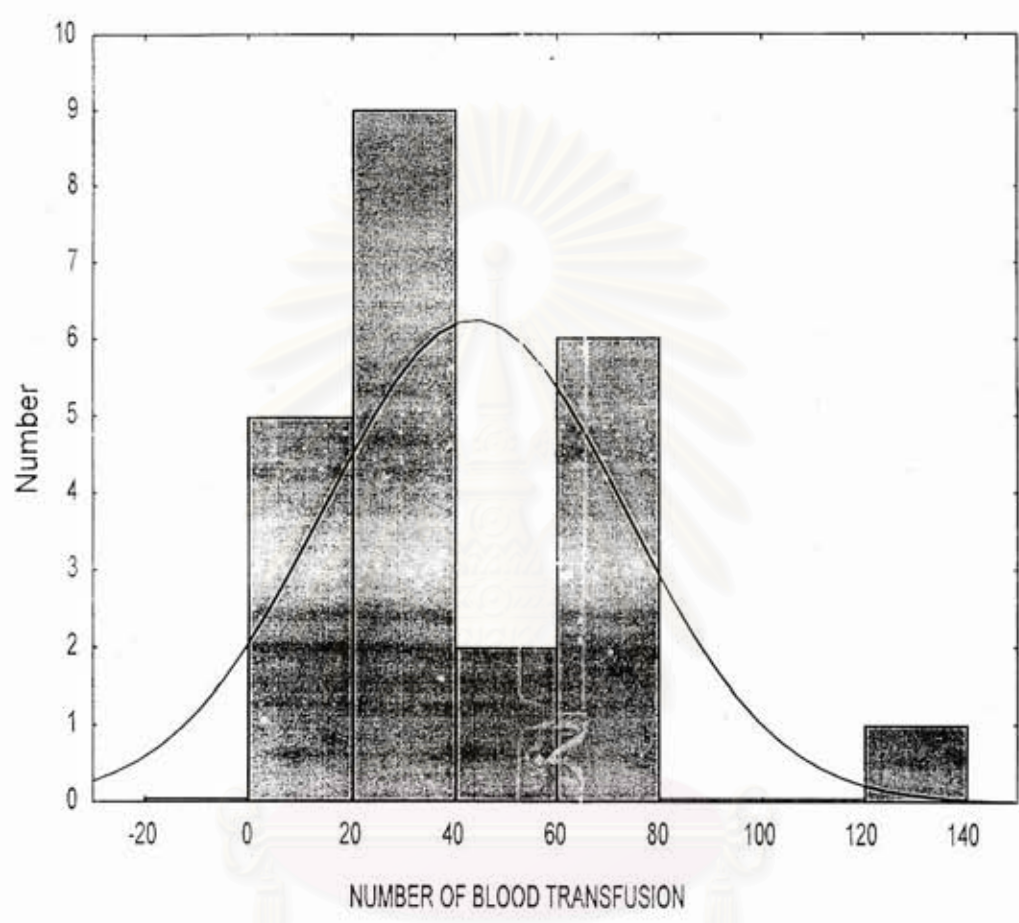
ลำดับ	เพศ	อายุ (ปี)	การวินิจฉัยโรค	จำนวนครั้ง ที่ได้รับเลือด	ผล HGV - RNA ช่วงเดือนที่ติดตาม					
					0 mo.	6mo.	12mo.	15mo.	16mo.	17 mo.
1	หญิง	3	Beta thalassemia / Hb E	30	+		+	+	-	-
2	หญิง	3	Beta thalassemia / Hb E	23	+			+	-	-
3	หญิง	3	Beta thalassemia / Hb E	34	+			+	+	
4	ชาย	4	Beta thalassemia / Hb E	38	+		+	+	+	+
5	ชาย	5	Beta thalassemia / Hb E	20	+					-
6	ชาย	5	Beta thalassemia / Hb E	16	+			-		
7	ชาย	5	Beta thalassemia major	77	+		+	+	+	-
8	หญิง	6	Hb H disease	9	+		-			
9	หญิง	6	Beta thalassemia / Hb E	35	+		-			
10	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	6	+			+	-	-
11	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	65	+		+	+	+	+
12	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	31	+		+	+	+	
13	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	63	+	+		+	+	+
14	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	73	+		-	-		-
15	ชาย	8	Beta thalassemia / Hb E	54	+		+	+	+	+
16	ชาย	9	Beta thalassemia / Hb E	44	+		+	+	+	+
17	หญิง	9	Beta thalassemia / Hb E	62	+			+		+
18	หญิง	10	Beta thalassemia / Hb E	39	+		-			
19	หญิง	10	Beta thalassemia / Hb E	17	+	+	-			-
20	ชาย	11	Beta thalassemia / Hb E	66	+	+		+	+	
21	หญิง	13	Beta thalassemia major	140	+		+			
22	ชาย	15	Beta thalassemia / Hb E	29	+		-			
23	หญิง	15	Beta thalassemia / Hb E	35	+		-	-		

ตารางที่ 1 แสดงผลการรวบรวมข้อมูล



รูปที่ 1 แสดงการกระจายของอายุผู้ป่วยเด็ก Thalassemia ที่ตรวจพบ HGV-RNA positive เมื่อเริ่มต้นทำการศึกษา

อายุของผู้ป่วยที่เข้าทำการศึกษาอยู่ในช่วง 3-15 ปี อายุเฉลี่ย (mean) เท่ากับ 7.8 ปี



สถาบันวิทยบริการ

รูปที่ 2 แสดงการกระจายของจำนวนครั้งที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยเด็ก Thalassemia ตลอดระยะเวลาที่ทำการรักษา

จำนวนครั้งของการได้รับเลือดในผู้ป่วยกลุ่มที่ทำการรักษาทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่ 6-140 ครั้ง โดยเฉลี่ยเท่ากับ 44 ครั้ง

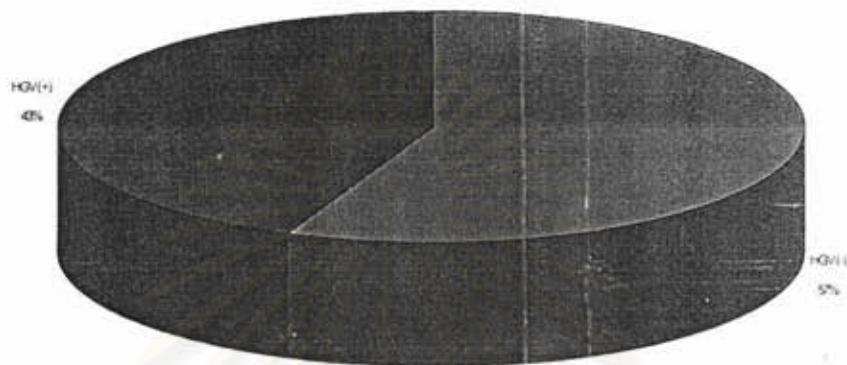
จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมียที่มีการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยโรคเลือดเด็ก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทั้งหมดจำนวน 23 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 10 คน เป็นเพศชายจำนวน 13 คน มีอายุอยู่ในช่วง 3-15 ปี ผู้ป่วยที่เข้าทำการศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิด Beta thalassemia / Hb E มีผู้ป่วยจำนวน 2 คนที่เป็น Beta thalassemia major และมีผู้ป่วยจำนวน 1 คน ที่เป็น Hb H disease จำนวนครั้งของการได้รับเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการศึกษายู่ในช่วงตั้งแต่ 6 - 140 ครั้ง

ติดตามการตรวจเลือดผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 23 คน โดยกำหนดให้เดือนที่เริ่มทำการศึกษากลับรวบรวมข้อมูลนับเป็นเดือนที่ 0 ผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษานี้จะมารับการตรวจเลือดตามนัดกับทางคลินิกโรคเลือดที่แผนกผู้ป่วยนอก และในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับเลือดในการมาตรวจในครั้งนั้นก็จะได้รับการเจาะเลือดเพื่อองเลือดและเลือดอีกส่วนหนึ่งจะถูกนำไปตรวจ HGV-RNA ในการเจาะเลือดในคราวเดียวกัน ช่วงระยะเวลาที่ติดตามการตรวจเลือดต่อมา เป็นเดือนที่ 6, 12, 15, 16, 17 ไม่ตรงกันในผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นกับระยะเวลาที่นัดและความจำเป็นในการต้องได้รับเลือดครั้งที่ได้กล่าวมาแล้ว

ผลการตรวจติดตามผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดกับคลินิกโรคเลือด พบว่า มีผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบ HGV-RNA ในระยะเวลาต่อมาจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.5) และผู้ป่วยที่ยังคงตรวจพบ HGV-RNA เป็นจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.5)

ผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าทำการศึกษาก็ได้รับการติดตามการตรวจเลือดเพื่อตรวจหา HGV-RNA เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 เดือน และมีผู้ป่วยที่มารับการตรวจติดตามนานที่สุดเป็นระยะเวลา 17 เดือน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3

แสดงร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่ยังคงมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ จี

และ ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มีการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ จี

เมื่อสิ้นสุดการศึกษาติดตามผู้ป่วยนานอย่างน้อย 12 เดือน

เมื่อสิ้นสุดการศึกษานี้ จะพบว่า มีผู้ป่วยที่ยังคงมีการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสตับ

อักเสบ จี (HGV-RNA positive) อยู่ตลอดการศึกษานี้ประมาณร้อยละ 43 (10 คน) และผู้ป่วย

ที่มีการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ จี (HGV-RNA negative) ประมาณร้อยละ 57 (13 คน)

โดยติดตามการตรวจเลือดผู้ป่วยเป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน

จำนวนครั้งที่ได้รับเลือด	HGV-RNA	
	positive	negative
1-10		2
11-20		3
21-30		3
31-40	3	3
41-50	1	
51-60	1	
61-70	4	
71-80		2
81-90		
91-100		
101-110		
111-120		
121-130		
131-140	1	
	10	13

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีการตรวจพบ HGV-RNA และการตรวจไม่พบ HGV-RNA กับจำนวนครั้งของการได้รับเลือด

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด < 40 ครั้งมีจำนวนทั้งหมด 14 คน ภายหลังจากสิ้นสุดการศึกษา ตรวจพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อ (HGV-RNA negative) เท่ากับ 11 คน (ร้อยละ 78.6) จำนวนผู้ป่วยที่ยังคงตรวจพบการติดเชื้อ (HGV-RNA positive) เท่ากับ 3 คน (ร้อยละ 21.4)

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด > 40 ครั้งมีจำนวนทั้งหมด 9 คน ภายหลังจากสิ้นสุดการศึกษา ตรวจพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อ (HGV-RNA negative) เท่ากับ 2 คน (ร้อยละ 22.22) จำนวนผู้ป่วยที่ยังคงตรวจพบการติดเชื้อ (HGV-RNA positive) เท่ากับ 7 คน (ร้อยละ 77.78)

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการได้รับเลือดกับผล HGV-RNA

จำนวนครั้งที่ได้รับเลือด	positive	negative	sum
0-40	3	11	14
>40	7	2	9
	10	13	23

Fisher exact test $p = 0.0122$

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการได้รับเลือดกับผลการตรวจ HGV-RNA

จากผลการเปรียบเทียบ ระหว่างจำนวนครั้งของการได้รับเลือด กับผลการตรวจ HGV-RNA พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด <40 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดการศึกษา มีผู้ป่วยจำนวน 11 ราย ที่หายจากการติดเชื้อ ไวรัสตับอักเสบบี (HGV-RNA negative) คิดเป็นร้อยละ 78.6 และมีผู้ป่วยจำนวน 3 รายที่ยังคงมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี อยู่ตลอดการศึกษา (HGV-RNA positive) คิดเป็นร้อยละ 21.4

ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด > 40 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดการศึกษา มีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ที่หายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HGV-RNA negative) คิดเป็นร้อยละ 22.22 และมีผู้ป่วยจำนวน 7 ราย ที่ยังคงมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี อยู่ตลอดการศึกษา (HGV-RNA positive) คิดเป็นร้อยละ 77.78

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด <40 ครั้ง จะมีการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HGV-RNA negative) มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด >40 ครั้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ Fisher exact test ได้ค่า $P < 0.05$

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการตรวจ HGV-RNA

เพศ	Positive	negative	Sum
ชาย	7	6	13
หญิง	3	7	10
	10	13	23

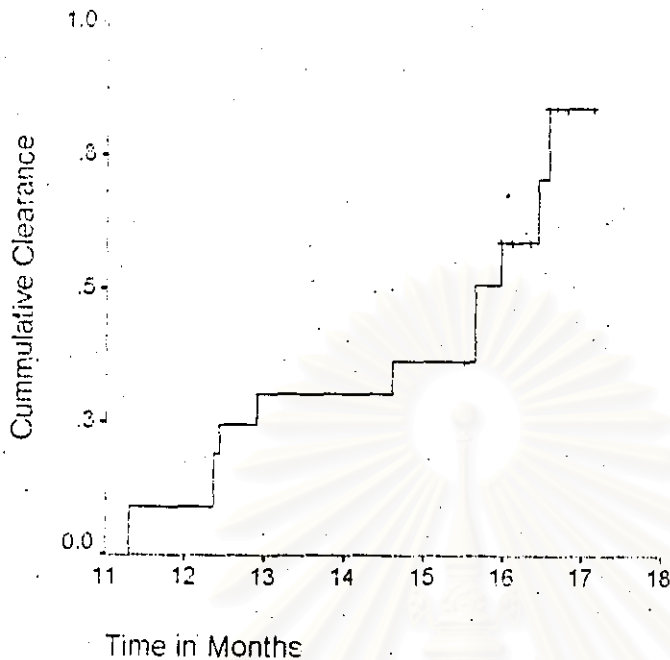
Fisher exact test $p = 0.2371$

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับผลการตรวจ HGV-RNA

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจ HGV-RNA กับเพศ พบว่า เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อ (HGV-RNA negative) เป็นชาย 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46 ของผู้ป่วยชายทั้งหมด และเป็นหญิง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ของผู้ป่วยหญิงทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยที่ยังคงตรวจพบมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี อยู่ตลอดการศึกษา (HGV-RNA positive) เป็นชาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 54 ของผู้ป่วยชายทั้งหมด และเป็นหญิง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้ป่วยหญิงทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความแตกต่าง ระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้ พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ได้มากกว่าเพศชาย แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้ Fisher exact test ได้ค่า $p > 0.05$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4 แสดงโอกาสที่จะตรวจพบว่าการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเทียบกับระยะเวลาที่ทำการศึกษา

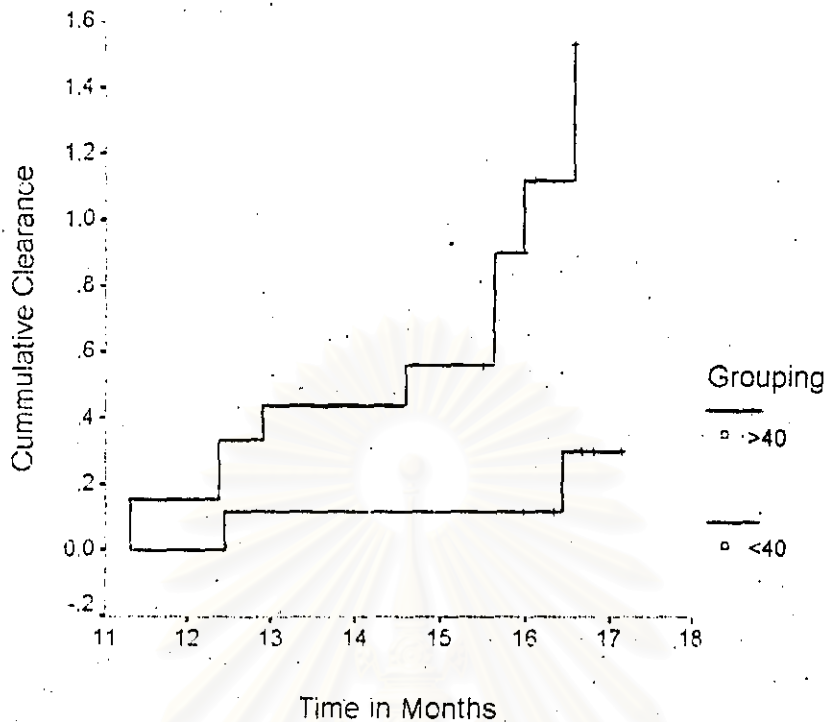
แกน X = ระยะเวลาเป็นเดือน ที่ติดตามผู้ป่วย

แกน Y = โอกาสที่จะตรวจพบว่าการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

(HGV-RNA negative)

การใช้ Kaplan Meier plot เพื่อดูว่าโอกาสที่ผู้ป่วยคนหนึ่งจะหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HGV-RNA negative) เป็นเท่าไร เมื่อตรวจติดตามผู้ป่วยไปในระยะเวลาต่อมา

จากการผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เมื่อติดตามไปในระยะเวลาที่ต่อมา โอกาสที่ผู้ป่วยจะหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี มีมากขึ้น (HGV-RNA negative) ตามระยะเวลาที่นานขึ้น



รูปที่ 5 แสดงโอกาสที่จะตรวจพบการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือดจำนวน < 40 ครั้ง กับผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเลือด > 40 ครั้ง

แกน X = ระยะเวลาเป็นเดือน ที่ติดตามผู้ป่วย

แกน Y = โอกาสที่จะตรวจพบว่าการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

(HGV-RNA negative)

การใช้ Kaplan Meier plot โอกาสที่ผู้ป่วยคนหนึ่ง ๆ จะตรวจพบการหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เมื่อตรวจติดตามไปในระยะเวลาต่อมา เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับเลือด < 40 ครั้ง กับกลุ่มที่ได้รับเลือด > 40 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเลือด < 40 ครั้ง จะมีโอกาสที่จะหายจากการติดเชื้อ (HGV-RNA negative) ได้มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเลือด > 40 ครั้ง

จากการผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากการได้รับเลือดจำนวนน้อยครั้ง (หรือระยะเวลาที่ติดเชื้อสั้นกว่า) เมื่อติดตามไปในระยะเวลาต่อมา โอกาสที่ผู้ป่วยจะหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี มีมากกว่ากลุ่มที่ได้รับเลือดจำนวนครั้งมากกว่า (หรือระยะเวลาที่ติดเชื้อนานกว่า)