



### ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်) E နှ်မ့ မနုလဲင်.

ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)နှ်မ့ဝဲခင်နသ့ဒ်အကွာအဂီတခါ. ဒီးဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်) E နှ်မ့ဝဲခင်ဟံင်မိင် ကလိင်ဘွာ(န်)အကွာအဂီတခါလီ. နိသီးနကန်ပာ်ဘဉ်ယး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)အဂီ. တာ်ကမၤစၢ နုလၢနကန်ပာ်အါထီင်ဘဉ်ယးသ့ဒ် အဂ့ၢ်တဲးလီ.

### သ့ဒ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)

သ့ဒ်အတံၤမၤတခါနှ်မ့ဝဲကထူးနှ်ဆီးစံင်ကွၢ်လၢ ကလံၤပကသါန့ၢ်လီ. အူပသိင်ဝဲကဆုၤလီၤဝဲအူ ပနီၢ်ခိဒိတဂၤညါအဆိင်လီ. သ့ဒ်လၢအမၤတံၤတခါ ဆံၤမ့ဝဲသ့ဒ်ဂီၤဖျၢၣ်လီ. ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)မ့ဝဲ သ့ဒ်ဂီၤဖျၢၣ်အကွာဂီၤလၢ အစိၣ်ခိဖျိဆီးစံင်ကွၢ်တဖၣ် လီ.

ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)အကလုာ်လၢ ပုၤနီၢ်တဂၤဒူးဆိၣ် ထီၣ်ဝဲနှ်ဒီးသန့ထီၣ်အသး လၢစၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)(genes) လၢအမၤနှ်ဝဲလၢ မိၢ်ပၤစၢသ့ဒ်တစုာ်စုာ်အဆိၣ်လီ. စၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)အပူၤအိၣ်ဒီးတၢ်န့ၢ်လီၤတဖၣ်လၢ ကဘဉ်ဒူးဆိၣ်ထီၣ်ပုၤတဂၤ နီၢ်ခိကွၢ်ဂီၤလၢအလီၤဆီ လိာ်သးတဖၣ်လီ. စၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)ကိးခါဒီးနှ်စိာ် ယုာ်ဝဲ တၢ်န့ၢ်လီၤလၢ အလီၤဆီလိာ်သးတဖၣ်လီ.

ပမၤန့ၢ် စၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)လၢ ပမိၢ်ပၤအဆိၣ်လၢ အစုာ်ဖိတဖၣ်လီ. စၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)တခါလၢအစုာ်တခါ စုာ်စုာ်အပူၤန့ၢ် ဟံလၢအမိၢ်ပၤတဂၤစုာ်စုာ်အဆိၣ်လီ. ဖိသၣ်ကိးဂၤဒီးမၤနှ်ဝဲအပၤစၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)ဒီး အမိၢ်အစၢသ့ဒ်ကွၢ်(စ်)လၢ န့ၢ်လီၤန့ၢ် အမိၢ်ပၤလၢ ကဘဉ်ဒူးဆိၣ်ထီၣ်ဝဲ ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်)ဒိလဲာ် န့ၢ်လီ.

ပုၤလၢအဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်) E အကွာအဂီတဖၣ် ညီန့ၢ် တဒူးန့ၢ်ဘဉ်ဝဲ တၢ်အါ အတၢ်ပနီၢ်တဖၣ်ဘဉ်လီ.

ဘဉ်သ့ဒ်သ့ဒ်နကအိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်) E အကွာအဂီတဖၣ် ဘဉ်ဆဉ်နတသ့ဒ်ညါအီၤဘဉ်လီ.



Cooley's Anemia Foundation  
330 Seventh Avenue, #900 New York, NY 10001  
(212) 279-8090 (800) 522-7222 ☎(6) (212) 279-5999

www.cooleysanemia.org

ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န်) E နှ်  
မ့ၢ်မနုလဲင်.

## ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအဂီ

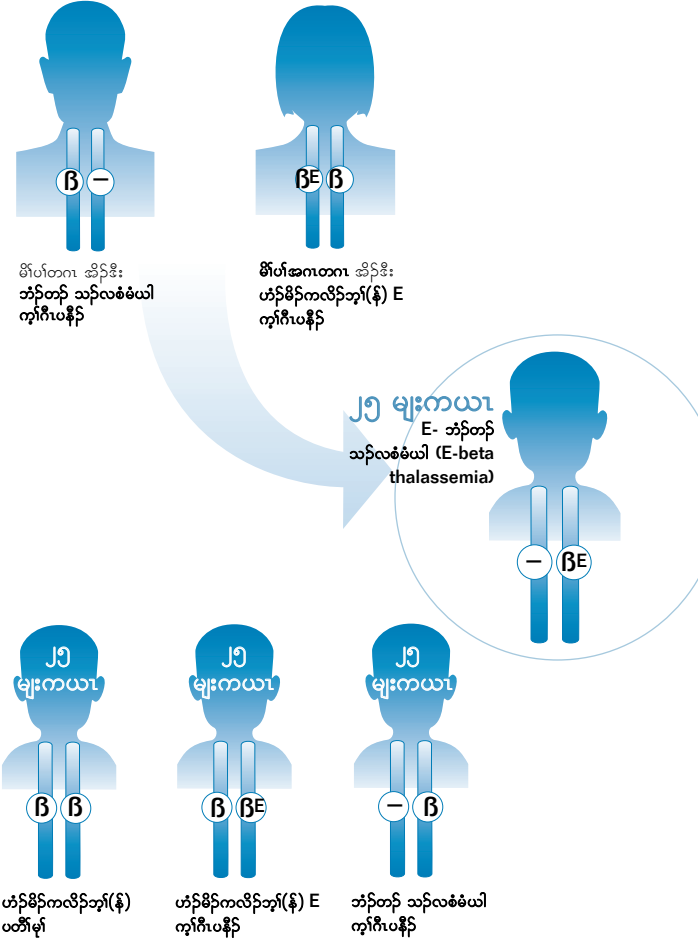
မိသင်တဂါမုာ်မုာ်န့ၣ် စၢၤသွၣ်ကွၢ်(စ်)တခါလၢဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)ပတီၢ်မုာ်လၢ အဘၣ်လီၤဘၣ်စးဒီးစၢၤသွၣ် ကွၢ်(စ်)အဂါတခါ လၢဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E န့ၣ် တၢ်တဲလၢအဝဲသ့ၣ် ဆိၣ်ဒီးဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအဂီလီၤ. ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအ ဂီန့ၣ်တဖၣ် တၢ်ဆူးတၢ်ဆါဒီးတဖၣ်ဆိၣ် ဖုၢ်ကီးဝဲ ဝိၣ်န့ၣ်မုတမုာ်နီၣ်မိကွၢ်ဂီၤ တၢ်ကိတၢ်ခဲလၢ မိသင်အကီၢ်နီၣ်တဖၣ်ဘၣ်န့ၣ်လီၤ.

မုာ်လၢန့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအဂီ အယီၤသွၣ်ဂီၤဖျၢၣ်တဖၣ် ကဆဲးန့ၣ်ဒီးညိၣ်န့ၣ်အသိးန့ၣ်လီၤ. ပုၤလၢအဆိၣ်ဒီးဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)ပတီၢ်မုာ် လၢအဘၣ်လီၤဘၣ်စးတဂါ မုာ်ဆိၣ်ဒီးသွၣ်ဂီၤဖျၢၣ်လၢအဆဲးန့ၣ် ကသံၣ်သရၣ် ကမၤအဆီၣ်ကသံၣ်ထီၣ်ဆီ (Iron) အကသံၣ်ဖျၢၣ်တဖၣ် နိသိးကမၤဒိၣ်ထီၣ် သွၣ်ဂီၤဝဲလံတဖၣ်အကီၢ်န့ၣ်လီၤ. ဘၣ်ဆၣ်ပုၤတဂါအဆဲးမုာ်ဆိၣ်ဟံလဲဒီး ဟံင်မိင် ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအဂီ ဒီး မုာ်ဆိၣ်ကသံၣ်ဘၣ်ဆၣ်အဘျူးတဆိၣ်လၢအ ကီၢ်နီၣ်တဖၣ်ဘၣ်. မုာ်လၢ အနီၣ်မိမိာ်ပုၤတသ့ၣ်ညါဝဲလၢ ကဘၣ်မၤဒိၣ်ထီၣ်ဝဲဒ်လဲၣ် အယီၤန့ၣ်လီၤ.

ပုၤလၢအဆိၣ်ဒီးဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)E အကွာအဂီပနီၣ် တဖၣ်ကဟ့ၣ်လီၤဝဲ ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E စၢၤသွၣ် ကွၢ်(န) ဆူအဖိတဖၣ်အဆိၣ်လီၤ. ထဲဒၣ်မိာ်ပာ် **omni** မုာ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အကွာအဂီပနီၣ်န့ၣ် မိလၢ အဒၢထီၣ်ဝဲ ကိးဂၤဒီးစုၣ်စုၣ်ကမၤန့ၣ်ဝဲ တၢ်အပနီၣ် ဆဲးအကီၢ်အခွဲးဆိၣ်ဝဲ တတၢ် ၅၀/၅၀ န့ၣ်လီၤ.

## ဘၣ်မနုၤအယီၤအရၢဒိၣ်လၢယကဘၣ်သ့ၣ်ညါ ယအိၣ်ဒီးတၢ်အကွာအဂီအံၤန့ၣ်လဲၣ်.

န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)E အကွာအဂီပနီၣ်ဒီး ထီၣ်ဖိဒီးပုၤလၢအဆိၣ်ဒီး ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ်ဂံၢ် စၢ်တၢ်ဆါကွၢ်ဂီၤပနီၣ်အယီၤ. တၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်ကဆိၣ် ၂၃ ဖျၢၣ်ကယၤလၢန့ၣ်ဖိကဆိၣ်ဖျၢၣ်ဒီးသွၣ်တၢ်ဆါလၢအန့ၣ်ဒီးအသးသမ့ၣ်စိၤကလိင်ဘၣ်ဝဲတၢ် သ့ၣ်န့ၣ်အသ့ၣ်ဒီးကဘၣ်ဆိၣ်ကသံၣ်ကသိးကူၤမိၤဘျါအသးလီၤ.



## ယကသ့ၣ်ညါလၢမုာ်န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်လဲၣ်.

တၢ်ယုသ့ၣ်ညါလၢမုာ်န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ် န့ၣ်မုာ်တၢ်လၢအညီလီၤ.

အခိၣ်ထံးတပတီၢ်လၢ နကသ့ၣ်ညါမုာ်န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်န့ၣ်မုာ်ဝဲ နကသံၣ်ကွၢ်နကသံၣ်သရၣ်လၢ နသ့ၣ်ဂီၤဖျၢၣ်အခိၣ်အဆဲး အကွာအဂီလီၤ. နသ့ၣ်ဂီၤဖျၢၣ်အခိၣ်အဆဲးန့ၣ်ဘၣ် တၢ်ဟံဖျါအီၤလၢ Mean Corpuscular Volume (မုတမုာ် MCV) လီၤ. တၢ်ဆဲးမုာ်တၢ်ညိၣ်န့ၣ်ဖးအီၤ ဝဲန့ၣ်ကွၢ်နသ့ၣ်ခဲလၢကဲဆူ (Complete Blood Count (CBC)အခါလီၤ.

တၢ်ဖးန MCV မုာ်စ့ၢ်ၣ်ၣ် န့ၣ်. တၢ်ဆဲးကမုာ်အပနီၣ် အဆိၣ်တၢ်တခါလၢ န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်လီၤ.

နကသံၣ်သရၣ်ကလိင်ဘၣ်လၢနကမၤကွၢ်နသးလၢ တၢ်မၤကွၢ်လီၤဆိတဖၣ်ဒ်အမုာ် တၢ်မၤကွၢ်ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)လၢလီၤသဟီၣ်(electrophoresis)ဒီးတၢ်မၤကွၢ် ထးအစီ(iron)တဖၣ်လီၤ. တၢ်မၤကွၢ်သ့ၣ်တဖၣ်ဆဲးက ဖုၢ်န့ၣ်နကသံၣ်သရၣ်လၢ မုာ်န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင် ဘွာ(န)အကလုာ်လီၤဆိတဖၣ်မံၤခါလီၤ.

န့ၣ်မုာ်န့ၣ်မုာ်/န့ၣ်မုာ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်ဒီးသုမုာ်ရဲၣ် ကျဲၤလၢသုကဟံးန့ၣ်သုဖိအယီၤ. သုကြးယုတၢ်ဟ့ၣ်ကူၣ်လၢပုၤဟ့ၣ်ကူၣ်တၢ်ဘၣ် ယး တၢ်လီၤစၢၤသွၣ်တကပၤလီၤ.

## E- ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ် (E-Beta Thalassemia)

E- ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ် (E-Beta Thalassemia) ဆိၣ်ထီၣ်ဖိမိသင်တဂါမၤ န့ၣ် ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E အတၢ်လီၤစၢၤကွၢ်(န)တခါလၢအမိာ်အပာ်တဂါအဆိၣ် ဒီး ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ် ကွၢ်ဂီၤပနီၣ်လၢအမိာ်အပာ် အဂါတဂါအဆိၣ်အခါလီၤ. ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ် စၢၤသွၣ်ကွၢ်(န)တခါအဆဲးဒီးဆိၣ်ထီၣ်နီၣ်မိကွၢ်ဂီၤလၢကထုးထီၣ် ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န)စ့ၢ်န့ၣ်အညိၣ်န့ၣ်ထုးထီၣ် ဝဲလီၤ. ဝဲမိသင်မၤန့ၣ်စၢၤသွၣ်ကွၢ်(န) ဝဲခါအံၤတဖၣ်. ဒုး ဆိၣ်ထီၣ်တၢ်ဆါလၢအမၤပာ်ဂီၤသွၣ်ဂီၤဖျၢၣ်တဖၣ်လီၤ.

ပုၤအဂါလၢအဆိၣ်ဒီး E- ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ် (E-Beta Thalassemia) တဖၣ်ကလိင်ဘၣ်တၢ်သ့ၣ်န့ၣ် အ သွၣ်လၢကဆိၣ်မုဆိၣ်ဂီၤဘၣ်အကီၢ်လီၤ. တၢ်သ့ၣ်သ့ၣ်ဒုး ဆိၣ်ထီၣ်တၢ်ကိတၢ်ခဲတဖၣ်ဒ်အမုာ်ထးအစီတဖၣ်ဆိၣ်အထီၣ်လၢပနီၣ်မိမိာ်ပုၤအပူၤန့ၣ်လီၤ.

တဘျီတခိၣ်သ့ၣ်အပူၤ ဆိၣ်ဒီးတၢ်ဘၣ်ကဲတဖၣ်လၢဒုးဆိၣ်ထီၣ်တၢ်ကိတၢ်ခဲသ့ လီၤ.တၢ်ဟ့ၣ်ဒုးဆိၣ်ကသံၣ်ဒီးကူၤမိၤဘျါအီၤလၢကမၤပုၤလီၤထးအစီလၢအဆိၣ်တီၢ်လၢ နီၣ်မိမိာ်ပုၤအပူၤန့ၣ်လီၤ.



လၢနကမၤန့ၣ်အထီၣ်တၢ်ဂုၢ်တၢ်ကွၢ်ဘၣ်ယးသ့ၣ်လဲၣ်သ့ၣ်ဂံၢ်စၢ်တၢ်ဆါအကီၢ်. ဝဲသးစ့ၢ်ဆဲးကျါ- Cooley's Anemia Foundation ဝဲ (800) 522-7222 (မု) ဝဲ [info@cooleysanemia.org](mailto:info@cooleysanemia.org) တက့ၢ်. နလဲၤကွၢ်ပ web site သ့ဝဲ [www.cooleysanemia.org](http://www.cooleysanemia.org) န့ၣ်လီၤ.

## ယမုာ်အိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီ ပနီၣ်ဒီးသးလီၤယဖိန့ၣ်ယကဘၣ်မၤဒ်လဲၣ်.

န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်ဒီး သးလီၤန့ၣ်(မု)န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟုးသးလဲၣ်န့ၣ်. နမၤ/ဝါကြး မၤကွၢ်အသးလၢမုာ်အဝဲဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) အကလုာ်အဂါတဖၣ်ခါန့ၣ်လီၤ.

န့ၣ်ဆိၣ်ဒီး ဟံင်မိင်ကလိင်ဘွာ(န) E ကွာအဂီပနီၣ်န့ၣ် တဘၣ်နကသံၣ်သရၣ်တက့ၢ်. တဲသကိးတၢ်ဆဲးအစီပ ညိၣ်ကဆိၣ်လၢနဖိလၢတဆိၣ်ဖျၢၣ်ထီၣ်ဘၣ်ဒီးအကီၢ်ဒ် လဲၣ်. တၢ်မၤကွၢ်ဆိၣ်ဝဲတဘျူးမံၤလၢကတဲဘၣ်န့ၣ်လၢ နဖိလၢအဆိၣ်ဖျၢၣ်ထီၣ်ဒီး တဂါမိာ်နီၣ်န့ၣ် မုတမုာ် နမၤ/ဝါ စၢၤသွၣ်ကွၢ်(န)ဝဲလဲၣ်တဖၣ်လဲၣ်န့ၣ်လီၤ.