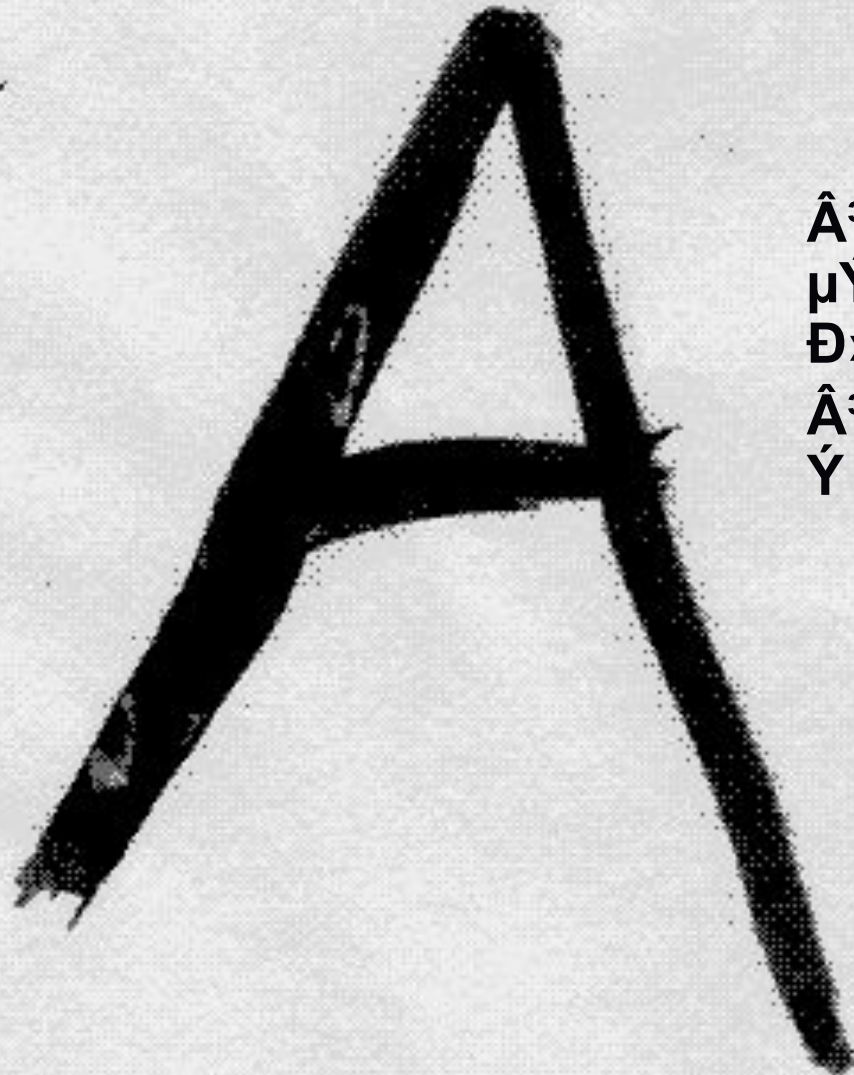


²ÜÐ°î²Ò¶°ÈÆ ú¶ÜàôÂÚ²Ü  
,°Ô²ØÆæàòÜ°ð



Â³ñ·Ü³Ýíí ¿ ³Ý·É»ñ»Ý  
μÝ³·ñÇó:  
Ð»ÕÇÝ³İ Ø³ñÇ³ÝÝ Ð»ëë  
Â³ñ·Ü³ÝÇã " ÈÜμ³·Çñ` Î³ñ»  
Ý Ê³ãÇÛ³Ý

# Ü»ñ³íaõÃÛáõÝ

- ²ÝÑ»i³Ó·»ÉÇ û·ÝáõÃÛ³Ý ¹»Õ³ÛÇçáóÝ»ñÇ Ýß³Ý³ÏÛ³Ý ùÝÝ³ñíaõÛ
- ,»Õ³ÛÇçáóÝ»ñÇ ¹»Õ³ã³÷»ñÇ ×ß·ñÇi Ñ³ßí³ñi
- ,»Õ³ÛÇçáóÝ»ñÇ ÏÇñ³éÛ³Ý ëË³ÉÝ»ñÇ Ï³ÝË³ñ·»ÉÛ³Ý Û»Ãá¹Ý»ñÇ ùÝÝ³ñíaõÛ.

- Ð³Û³i³ñ·³ÛÇÝ` áÇi³i³íañáõÛ, íáÛáõÝÇi³óÇ³, µ³Ý³íañ Ññ³Ñ³Ý·³íañáõÛ, Ñ³á³íaõÛÝ»ñ
- êË³ÉÝ»ñÇ 40%-Á á³ÛÛ³Ý³íañí³i ç §Û³ñ¹i³ÛÇÝ ·áñiáÝái; Þ»ÕáõÛÝ»ñ ·áñiáõÝ»ñ áõÃÛ³Ý ÁÝ¹áõÝí³i ù³Õ³ù³i³ÝáõÃÛáõÝÇó, ¹»Õ³ÛÇçáóÇ á³iñ³ëiÛ³Ý ëË³É, ·ñ³éÛ³Ý/³ñi³·ñÛ³Ý ëË³É, Ñá·Ý³íaõÃÛáõÝ, ³ÛÉ µÝáõÛÃÇ
- êË³ÉÝ»ñÇ ¹Çi³ñiÛ³Ûµ Ñ³ÛiÝ³µ»ñi»É ç, áñ ¹ñ³Ýó 25%-Ç á³i×³éÁ ·Çi»ÉÇùÇ ` Ï³i³ñáÕ³i³ÝáõÃÛ³Ý áõÝ³íaõÃÛ³Ý á³i³ëÝ ç
- Ü/» ¹»Õ³ÝÛáõÃ»ñÇ µáÉáñ íáñ³iÝ»ñÇ íñ³ á»iù ç Ýßí³í ÉÇÝ»Ý` µ³Õ³¹ñÇãÝ»ñÇ ³Ýí³ÝáõÛÝ»ñÁ, ù³Ý³iÝ»ñÁ, ËiáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, ÉáõiáõÛÁÝ»ñÇ á³iñ³ëiÛ³Ý ³Ûé³ÃÇiÁ ` Á³ÛÁ, á³iñ³ëiáõÇ ³ÝáõÝÁ
  - úñÇÝ³i` **Noradrenaline** 4mg /250ml D5W; 01.09.2010; 11:30; Î.Ë.
  - íáñ³iÝ»ñÇ ¹»Õ³ÝÛáõÃ»ñÁ á»iù ç û·i³·áñi»Ý 24 Á³Ûí³ ÁÝÃ³óùáõÛ
  - Ü»ñ³ñiÛ³Ý ËáÕáí³iÝ»ñÁ, Ñ³Û³i³ñ·»ñÁ á»iù ç áõÝ»Ý³Ý ÝßáõÛ, Ã» »ñµ »Ý µ³óí»É áõ·áñi³ñi»É (³ÛÉ áã Ã», »ñµ á»iù ç ÷áËi»Ý)





»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷»ñÇ Ñ<sup>3</sup>ßí<sup>3</sup>ñİ<sup>3</sup>Ý»ñ

**ÐÆƆ°òàôØ...**

Ý<sup>3</sup>Û»É, Ç±Ýã ĸ Ýß<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>İí<sup>3</sup>

àõß<sup>31</sup>Çñ

# • '³Ý³Ó"Á.

- »Õ³ÝÛáõÃÇ Û·-Ý»ñÁ µ³Á³Ý»É ïáãñ³iÇ ÉáõíÇãÇ  
 ÁÝ¹Ñ³Ýáõñ ÛÉ-»ñÇ íñ³
- ²Ûë ÃÇíÁ µ³½Û³á³i»É 1000-ái
  - 1000Ûi· 1Û·-áõÛ
- ²Ûë ÃÇíÁ µ³Á³Ý»É ÑÇí³Ý¹Ç ißéÇ (i·) íñ³
- ²Ûë ÃÇíÁ µ³Á³Ý»É 60-Ç
  - 60 ñáã» 1 Á³ÛáõÛ
- ²ÛÁÛ ¹áõù áõÝ»ù i³ÃáóÇiÇ şi³Ë³ñ¹³i³Ýi i³Û Ñ³ëi³iáõÝ ÃÇíÁ,  
 áñÁ óáõÛó ç i³ÉÇë Ûi·/i·/ñáã»/ÛÉ Ñ³ñ³µ»ñáõÃÛ³Ý ÛÇ³iáñ  
 (Ý»ñ)Á
- °Ã» ó³Ýi³ÝáõÛ »ù áñáß»É Ý»ñ³ñiÛ³Ý Ñ³x³ËáõÃÛáõÝÁ  
 (ÛÉ/Á³Û), ³á³ û·i³·áñi»ù Ýß³Ý³i³i¹ ¹»Õ³ã³÷Á µ³Á³Ý³i Ñ³ëi³iáõÝ  
 ÁiÇ íñ³
- °Ã» ó³Ýi³ÝáõÛ »ù áñáß»É ¹»Õ³ã³÷Á (Ûi·/i·/ñáã»), ³á³ Ý»  
 ñ³ñiÛ³Ý Ñ³x³ËáõÃÛáõÝÁ µ³½Û³á³i»ù Ñ³ëi³iáõÝ Áíái



**Üí·/í·/ñáå»** °Ö²â²öàì ìðlàÒ °Ö²ÜÚàòÂ°ðÆ ÈàòìàòÚÂÜ°ðÆ ä²¹ð²èìØ²Ü Í²ð¶À

„Ö³ÝÚáóÃ»ñÇ ÈíáóÃÚáóÝÁ ëñí³ÍáóÜ

**DOPAMINE 40 Ü·/ÜÉ**  
**DOBUTAMINE 12,5 Ü·/ÜÉ**  
**NIPRIDE 25 Ü·/ÜÉ**  
**EPINEPHRINE 1,8 Ü·/ÜÉ**

Ð³ßí³ñíÇ Ñ³Ü³ñ ³ÝÑñ³Á»ßí ç ÇÜ³Ý³É.

ÑÇí³Ý¹Ç ù³ßÁª Ì·; B.Ýß³Ý³í³í¹»  
 Ö³ã³÷Áª Üí·/í·/ñáå»; C.Ýß³Ý³í³í¹¹ Ñ³ÜÉÁ¹ª ÜÉ/Á³Ü;  
 D.Ý»ñ³ñíÇãÇ Í³Ü íáññ³íÇ Í³í³Éªª ÜÉ; E.¹»  
 Ö³ÝÚáóÃÇ ÍáÝó»Ýíñ³óÇ³Ýª Ü·/ÜÉ

A.

**A x B x 60 (ñáå»/Á³Ü) : C : 1000 (Üí·/Ü·) x D : E**

àñå»ë ÉáóíÇã û·í³·áñíáÖ Ñ»ÖáóíÇ Í³í³ÉÁ  
 áñáß»Éáó Ñ³Ü³ñ Ý»ñ³ñíÇãÇ Í³Ü íáññ³íÇ  
 Í³í³ÉÇó Ñ³ÝáóÜ »Ý ¹»Ö³ÝÚáóÃÇ ù³Ý³íÁ

³ÜÝáóÑ»í·

¹»Ö³ÝÚáóÃÇ ù³Ý³íÁ (ÜÉ),  
 áñÁ á»ìù ç áñáßí³í¹ Í³í³Éáí  
 ÉáóíáóÜÃ á³íñ³èì»Éáó  
 Ñ³Ü³ñ

**ÄÜ,àòÜì²ì èí¼ àòÜøÜ°ð**

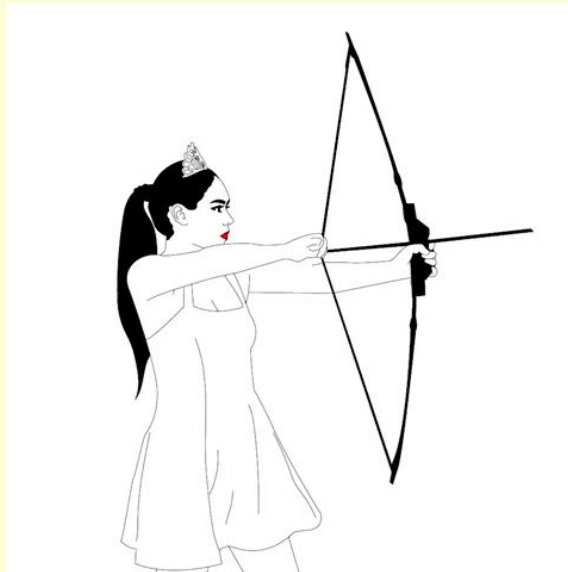
- Üáñ³í³Ý¹ÇÝ· í³Ö Ü³Ýí³í³Ý Ñ³ë³íÇ ÑÇí³Ý¹Ý»ñÇÝ, áñå»ë í³ÝáÝ ÜÇÝã· 10-12 Ì· ù³ß áóÝ»óáÖÝ»ñÇÝ (³ÜéáóÑ»í·ª »ñ»É³Ý»ñ) Ý»ñ³ñíáÖ Ñ»ÖáóíÇ ù³Ý³íÁ á³í³ë»óÝ»Éáó Ýá³í³áí ÉáóíáóÜÁÝ»ñÝ ³í»ÉÇ ÈÇí »Ý á³íñ³èìáóÜ
- Dopamine-Ç** Ñ³Ü³ñ éáíáñ³µ³ñ Ñ³ÜÉ¹¹ª»Ö³ã³÷ Ñ³ñ³µ»ñáóÃÚáóÝÁ Ñ»í·Ü³ÉÝ ç.  
 ³) »ñ»É³Ý»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 10 Üí·/í·/ñáå»; µ) áã-»ñ»É³Ý»ñ, Ü»Í³Ñ³ë³íÝ»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 5 Üí·/í·/ñáå»
- Niprid-Ç** Ñ³Ü³ñ éáíáñ³µ³ñ Ñ³ÜÉ¹¹ª»Ö³ã³÷ Ñ³ñ³µ»ñáóÃÚáóÝÁ Ñ»í·Ü³ÉÝ ç. ³) »ñ»É³Ý»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 2 Üí·/í·/ñáå»; µ) áã-»ñ»É³Ý»ñ, Ü»Í³Ñ³ë³íÝ»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 1 Üí·/í·/ñáå»
- Epinephrine-Ç** Ñ³Ü³ñ éáíáñ³µ³ñ Ñ³ÜÉ¹¹ª»Ö³ã³÷ Ñ³ñ³µ»ñáóÃÚáóÝÁ Ñ»í·Ü³ÉÝ ç. ³) »ñ»É³Ý»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 0,1 Üí·/í·/ñáå»; µ) áã-»ñ»É³Ý»ñ, Ü»Í³Ñ³ë³íÝ»ñª 1 ÜÉ/Á³Ü = 0,01 Üí·/í·/ñáå»
- àñå»ë ÉáóíÇã éáíáñ³µ³ñ ÍÇñ³éíáóÜ ç ¹»ùèñá½³ÜÇ 5%-³Ýáó ÉáóíáóÜÃ:

# ‘<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>Ó<sup>3</sup>Á (ß<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- àñáß <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ÝÛáõÃ»ñÇ <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷»ñ  
Ñ<sup>3</sup>βííáõÛ »Ý Ûİ·/ñáã»-ái: <sup>2</sup>Û<sup>1</sup> <sup>1</sup>»ãùáõÛ  
μ<sup>3</sup>ó ÃáÕ»ù μ<sup>3</sup>Å<sup>3</sup>ÝáõÛÁ ÑÇí<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ç İßÇéÝ  
<sup>3</sup>ñİ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>ÛİáÕ ÃÍÇÝ:
- ÐÆÐ<sup>0</sup>òàô∅... àõß<sup>31</sup>Çñ Ý<sup>3</sup>Û»ù ÇÝã ¿  
Ýß<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>İí<sup>3</sup>Í " Ñ»İ"»ù Ññ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>Ý·Ý»ñÇÝ` ×Çβİ  
ã<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ëË<sup>3</sup>ÝÁ ëİ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>Éáõ Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ñ:



êÇñi-³ÝáÃ³ÛÇÝ¹»Õ³ÛÇçáóÝ»ñÇ  
İÇñ³éÛ³Ý¹»âùáõÛ û·i³·áñíaÕ i»  
ñÛÇÝÝ»ñ



# Î»ñÛÇÝ³μ³ÝáõÃÛáõÝ

- **ÆÝáïñáå** – Û»Í³óÝáõÛ ħ áõÃÁ
- **ÊñáÝáïñáå** - ³í»É³óÝáõÛ ħ Ñ³×³ËáõÃÛáõÝÁ
- **°ïμ»éÝáõÛ** (Afterload) - ¹ÇÛ³¹ñáõÃÛáõÝ Ó³Ë ÷áñáùÇ (Òö) ÛÕÛ³ÝÁ
- **Û³Ë³μ»éÝáõÛ** (Preload) - ¹Ç³ëïáÉ³ÛÇ í»ñçáõÛ ³ñÛ³Ý Í³ÍÉÁ Òö-áõÛ
- **êñïÇ ñáå»³Í³Ý Í³ÍÉ` êðì** (Cardiac output) – ëÇëïáÉÇĬ Í³ÍÉÁ (èì)  
μ³½Û³å³ï³Í³ éñïÇ ½³ñĬ»ñÇ Ãíáí Û»Ĭ ñáå»áõÛ (ê¼Ã)
- **²ííáÝáÛ ÝÛ³ñ¹³ÛÇÝ Ñ³Û³ñ·` ëÇÛá³ïÇĬ `` á³ñ³ëÇÛá³ïÇĬ**
  - **²Éý³-é»ó»áïáñÝ»ñ** - ³ÝáÃ³ë»ÕÛáõÛ
  - **´»ï³-é»ó»áïáñÝ»ñ.**
    - **´»ï³ 1** – ÇÝáïñáå `` ÊñáÝáïñáå
    - **´»ï³ 2** - ³ÝáÃÝ»ñÇ Ñ³ñÃ ÛĬ³ÝÝ»ñÇ ÃáõÉ³óáõÛ` ³ÝáÃÝ»ñÇ  
É³ÛÝ³óáõÛ `` ·ÉÇĬá·»ÝáÉÇ½ (·ÉÇĬá·»ÝÇ ïñáÑáõÛÁ  
·ÉÛáõĬá½³ÛÇ)
    - **áå³ÛÇÝ ħñ·ÇĬ é»ó»áïáñÝ»ñ** - »ñÇĬ³Û³ÛÇÝ `` ÛÇçÁÝ¹»ñ³ÛÇÝ  
½³ñĬ»ñ³ĬÝ»ñÇ É³ÛÝ³óáõÛ
- **²·áÝÇëï** – ËÃ³ÝáõÛ ħ ·áñláÕáõÃÛáõÝÁ
- **²ÝĬ·áÝÇëï** – ÁÝĬ×áõÛ, á³ß³ñáõÛ ħ ·áñláÕáõÃÛáõÝÁ



Đ<sup>3</sup>ĩ<sup>3</sup>ÑÇảáĩ»Ý<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Çí<sup>1</sup>»  
Õ<sup>3</sup>ÙÇçáóÝ»ñ



# Epinephrine (Adrenaline)

- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^1\text{e}\acute{\text{A}}$ .
  - $\acute{\text{e}}\text{Ç}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}^3\text{i}\acute{\text{a}}\hat{\text{U}}\text{Ç}\hat{\text{U}}\text{»i}\text{Ç}\text{I}$ ,  $\text{ç}^1\text{Y}\acute{\text{a}}\cdot\text{»Y}^1\text{i}^3\text{»E}\acute{\text{a}}\text{E}^3\text{U}\text{ÇY}$ ,  $^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}^3\text{e}\text{»O}\hat{\text{U}}\text{Çã}$ ,  
 $\mu\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{Y}\text{E}^3\text{E}^3\hat{\text{U}}\text{Y}\text{Çã}$
- $^{2\frac{1}{2}}\text{1}\text{»}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}\acute{\text{A}}\`^1\text{»}\tilde{\text{O}}^3\tilde{\text{a}}^3\div\text{Ç}\acute{\text{o}}\text{I}^3\text{E}\text{i}^3\text{I}$ .
  - $^2\text{E}\acute{\text{y}}^3$  ( $\acute{\text{o}}^3\text{I}\acute{\text{n}}^1\text{»}\tilde{\text{O}}^3\tilde{\text{a}}^3\div$ )  $\text{»}\mu\text{»i}^3$  ( $\mu^3\acute{\text{n}}\text{O}\acute{\text{n}}^1\text{»}\tilde{\text{O}}^3\tilde{\text{a}}^3\div$ )  $\tilde{\text{N}}^3\text{i}\acute{\text{l}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}$
  - $^2\hat{\text{U}}\text{e}\acute{\text{a}}\text{Ç}\text{e}\acute{\text{a}}\text{i}\`^1\text{I}^3\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{ç}^1\uparrow\text{e}\text{Ç}\text{e}\text{i}\text{»}\hat{\text{U}}\text{Ç}\text{I}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}^3\hat{\text{U}}\text{ÇY}^1\text{Ç}\hat{\text{U}}^3\text{i}\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}\acute{\text{A}}$   
(SVR),  $\uparrow^1\frac{1}{4}\text{O}$ ,  $\uparrow\hat{\text{e}}^1\frac{1}{4}\hat{\text{A}}$ ,  $\uparrow\text{e}\acute{\text{n}}\text{i}^3\hat{\text{U}}\text{I}^3\text{Y}\text{Ç}^1\text{I}\acute{\text{l}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}^3\text{i}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}\acute{\text{A}}$ ,  
 $\mu\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{Y}\text{E}\text{Y}\text{»}\acute{\text{n}}\text{Ç}^1\text{E}^3\hat{\text{U}}\text{Y}^3\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}$
  - $\uparrow\div\acute{\text{a}}\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\hat{\text{u}}\text{Y}\text{»}\acute{\text{n}}\text{Ç}^1\text{B}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}^3\acute{\text{o}}\hat{\text{U}}^3\text{Y}^1$  ( $\text{o}\text{B}$ )  $\text{B}\text{»}\hat{\text{U}}\hat{\text{u}}\hat{\text{A}}$
- $\hat{\text{I}}\text{Ç}\text{e}^3\text{i}\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{N}}\hat{\text{U}}^3\text{Y}^1\acute{\text{a}}^3\acute{\text{n}}\mu\text{»}\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}\acute{\text{A}}$ .
  - 2-3  $\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\acute{\text{a}}\text{»}$
- $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\text{Y}\text{»}\acute{\text{n}}\hat{\text{A}}$ .
  - $\text{o}\text{B}/^3\text{Y}^1\frac{1}{2}^3\acute{\text{n}}\text{i}^1\div\acute{\text{a}}\acute{\text{n}}\acute{\text{a}}\hat{\text{u}}^3\hat{\text{U}}\text{ÇY}^1\text{i}^3\text{E}\text{Ç}\text{I}^3\acute{\text{n}}^1\text{Ç}^3$ ,  $^3\text{Y}^1\frac{1}{2}^3\acute{\text{n}}\text{i}^1\text{ç}^1\text{E}\text{»}\text{i}\text{i}\acute{\text{n}}^3\text{i}^3\text{Y}^1$   
 $^3\text{i}\text{i}\text{Ç}\text{i}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{Y}^1$  ( $^{2\frac{3}{4}}\text{2}$ ),  $\tilde{\text{N}}\text{Ç}\acute{\text{a}}\acute{\text{a}}\text{i}\text{»Y}^1\frac{1}{2}\text{Ç}^3$ ,  $^3\text{Y}^3\text{y}\text{Ç}\text{E}^3\hat{\text{u}}\text{e}\text{Ç}^3$



# Epinephrine (Β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- »Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 1Û· 3-5 ñáã»Ý Û»İ<sup>3</sup>Ý·<sup>3</sup>Û Ý/» (áñÇÝ Ñ»İ<sup>3</sup>áõÛ ħ ·İÇ Éí<sup>3</sup>óáõÛÁ)
  - Û»ñßÝã<sup>3</sup>÷áÕ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á 2Û· 10ÛÉ 0,9% NaCl-ái
  - °ÝÃ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ßİ<sup>3</sup>ÛÇÝ ëñëİáõÛ 1Û·
  - Û»ñëñİ<sup>3</sup>ÛÇÝ âÆ Û<sup>0</sup>ðØàôİàôØ
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>Ý.
    - 1-4Ûİ·/ñáã» (³ÝáÃ<sup>3</sup>ë»ÕÛÇã), Ýáëñ<sup>3</sup>óí<sup>3</sup>İ<sup>3</sup> 10-20Û·/250ÛÉ
    - 1-2Ûİ·/ñáã» (³ëÃÛ<sup>3</sup>), Ýáëñ<sup>3</sup>óí<sup>3</sup>İ<sup>3</sup> 4Û·/250ÛÉ
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - İ<sup>3</sup>ñáõ ħ μ<sup>3</sup>ñÓñ<sup>3</sup>óÝ»É ëñİ<sup>3</sup>Ûİ<sup>3</sup>ÝÇ á<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>ÝçÁ ÃÃİ<sup>3</sup>ÍÝÇ Ñ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>»ã
  - <sup>3</sup>é<sup>3</sup>ç<sup>3</sup>óÝ»É ħ ùëİñ<sup>3</sup>ëÇëİáÉ<sup>3</sup>Ý»ñ
  - Ñ<sup>3</sup>Ý·»óÝ»É ÃñáÛμáóÇİÝ»ñÇ<sup>3</sup>·ñ»·<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>ÛÇ
  - ĒÃ<sup>3</sup>Ý»É ·ÉÇİáÉÇ½Á
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>Ý İ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ»É ÛÇ<sup>3</sup>ÛÝ İ»ÝİñáÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý ·Íáí
  - ¼Ö ĒÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (ÛáÝÇİáñÇÝ·)
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>áÝ ááÛáÇ İÇñ<sup>3</sup>éáõÛ
  - âĒ<sup>3</sup>éÝ»É Ý<sup>3</sup>İñÇáõÛÇ μÇİ<sup>3</sup>ñμáÝ<sup>3</sup>İÇ Ñ»İ

# Æ±Ýã ¿ óáõÛó ï³ÉÇë §:| Ýß³ÝÁ

- ¶ñ³ÛÝ»ñÇ Ñ³ñ³μ»ñáõÃÛáõÝÁ ÛÉ-»  
ñÇÝ
- ²Ûëå»ë` 1:10.000 Ýß³Ý³ĭáõÛ ¿.
  - 1· 10.000ÛÉ-áõÛ
  - Ĩ³Û` 1000Û· 10.000ÛÉ-áõÛ
  - Ĩ³Û` 1Û· 10ÛÉ-áõÛ
  - Ĩ³Û` 0,1Û· 1ÛÉ-áõÛ
- Ð²ðò` Æ±Ýã ¿ Ýß³Ý³ĭáõÛ 1:1000

# Dopamine (Intropin®)

- «Ó³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - ÆÝáíñáå, ³ÝáÃ³ë»ÕÛÇã
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÊÃ³ÝáõÛ ç ¹áå³ÛÇÝ çñ·Çĭ μ»ĭ³ ĭ³Û ³Éý³ é»ó»åĭáñÝ»ñÁ
  - ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ ĭ³Ĕĭ³ĭ ç ¹»Õ³ã³÷Çó
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ↓ØÇ¹/²³ñĭ³¹ñáõÃÛáõÝ, ↓êđĭ, ↓¹/₄Ö (ŞÛÇ¹É, ÛÕ»É, ×Ýß»Éĭ)



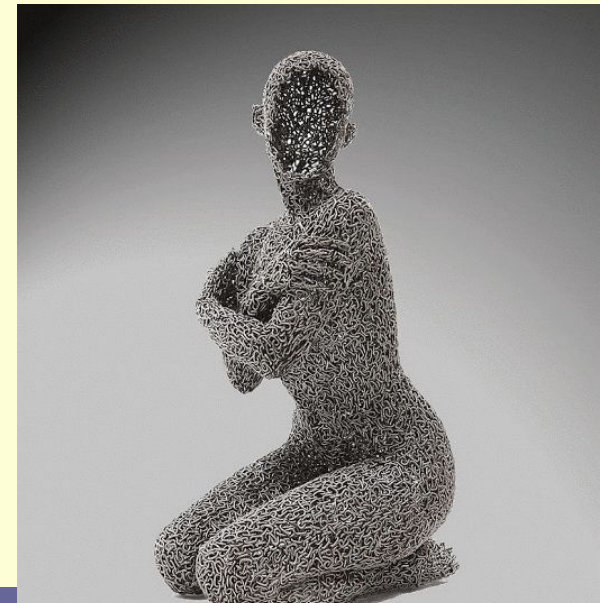
# Dopamine

## (β³ñáõÝ³İáõÃÛáõÝ)

- »Õ³ã³÷Á.
  - 1-4Ûİ·İ·/ñáå» - »ñÇİ³Û³ÛÇÝ (ûÉÇ·áõñÇ³)
  - 5-10Ûİ·İ·/ñáå» - ëñİ³ÛÇÝ (ó³İñ êđì)
  - 11-20Ûİ·İ·/ñáå» - ³ÝáÃ³ÛÇÝ (ó³İñ ¼Ö)
  - Üáëñ³óáõÙÁ` 400Û·/250ÙÉ
- İáÕÙÝ³İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - İ³ËÇ³éÇÃÙÇ³Ý»ñ
- Đ³İ³óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - ĐÇááíáÉ»ÙÇ³ÛÇ ¹»åùáõÙ máõÁáõÙÁ ëë»É Ý³Ë " ³é³Ç Ñ»  
ÕáõİÝ»ñái
  - ÆÝýáõ½Ç³Ý Çñ³İ³Ý³óÝ»É ÛÇ³ÛÝ İ»ÝíñáÝ³İ³Ý ·İÇ Û»ç
  - ¼Ö ËÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (ÙáÝÇİáñÇÝ·)
  - ÆÝýáõ½Ç³áÝ ááÙáÇ İÇñ³éáõÙ
  - âË³éÝ»É Ý³íñÇáõÙÇ µÇİ³ñµáÝ³İÇ Ñ»İ

# Norepinephrine (Noradrenaline, Levophed®)

- «Ö³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - ²ÝáÃ³ë»ÕÙçã ¨ ÇÝáíñáå
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - 90% ³Éý³ ¨ 10% µ»ï³-1
  - äë³ï³Ó¨ ½³ñï»ñ³ïÝ»ñÁ »ñïáõ ³Ý·³Û ³í»ÉÇ ¿ É³ÛÝ³óÝáõÛ, ù³Ý Epinephrine-Á
- ÎÇë³íñáÑÛ³Ý å³ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 2-3 ñáå»
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ÆÇåáí»Ý½Ç³



# Norepinephrine ( $\beta^3$ ñáõÝ³İáõÃÛáõÝ)

- „Ö³ã³÷Á.
  - 4-8Û·/250ÛÉ D5W (5% ¹»ùëïá½³Ý çñÇ Û»ç) 0,5-30Ûİ·/ñáå» ³ñ³·áõÃÛ³Ûμ
- İáÕÛÝ³İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ³ñÓñ³óÝáõÛ ħ ëñï³Ûİ³ÝÇ ÃÃİ³ÍÝ³ÛÇÝ á³Ñ³ÝçÁ, ³éÇÃÛÇ³Ý»ñ, ³ñï³ÑáëùÝ ³ÝáÃÇó Ñ³Ý·»óÝáõÛ ħ ÑÛáõëí³ÍùÝ»ñÇ Û»éáõİ³óÛ³Ý, ÛÇçÁÝ¹»ñ³ÛÇÝ Çß»ÛÇ³
- Đ³İ³óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ÆÝýáõ½Ç³Ý ÛÇ³ÛÝ İ»ÝİñáÝ³İ³Ý ·Íáí
  - ¼Ö ĘÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (ÛáÝÇİáñÇÝ·)
  - ÆÝýáõ½ÇáÝ ááÛåÇ İÇñ³éáõÛ
  - âË³éÝ»É Ý³İñÇáõÛÇ μÇİ³ñμáÝ³İÇ Ñ»İ



# Phenylephrine HCl (Mesatonum, Neo-syneprine®)

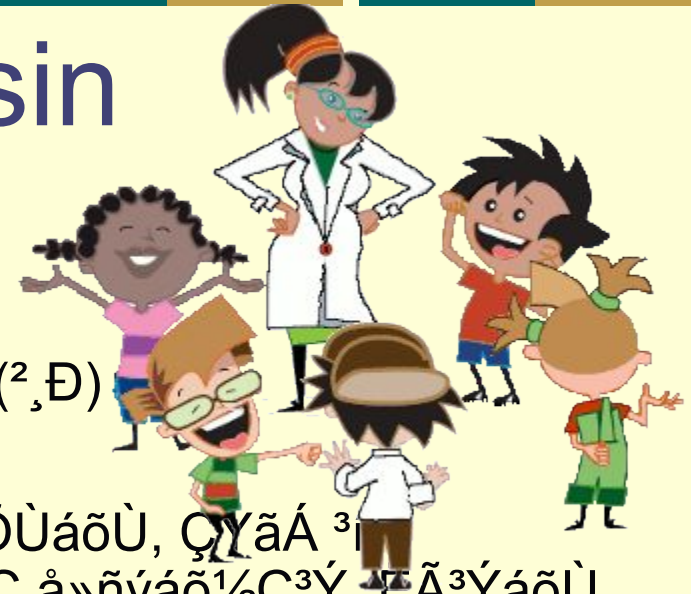
- „Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - <sup>2</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ë»ÕÙÇã
- <sup>2</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Ø<sup>3</sup>ùáõñ<sup>3</sup>Éý<sup>3</sup>-<sup>3</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ë»ÕÙáõÙ, μ<sup>3</sup>Ûó<sup>13</sup>Ý<sup>13</sup>Õ»óÝáõÙ ¿ ê<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Â-Á
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ĐÇááï»Ý<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Ç<sup>3</sup>, å<sup>3</sup>ñáùëÇ<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Û<sup>3</sup>É í»ñ÷áñáù<sup>3</sup>ÛÇÝ ï<sup>3</sup>ËÇï<sup>3</sup>~  
(PSVT) (?)



# Phenylephrine HCl (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup> 10-20Û·/250ÛÉ 10-189Ûİ·/ñáã»<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ´ñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>, ÑÇã»ñİ»Ý½Ç<sup>3</sup>
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ´áõÃÛáõÛñ»ñÁ ã»Ý á<sup>3</sup>İñ<sup>3</sup>ëİáõÛ “ ã»Ý Ýβ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>İáõÛ “Neosticks”  
(<sup>3</sup>ãÉÇİ<sup>3</sup>óÇáÝ<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>Ó”)
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>Ý Çñ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>óÝ»É ÛÇ<sup>3</sup>ÛÝ İ»ÝİñáÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý ·İáí
  - ¼Ö ËÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (ÛáÝÇİáñÇÝ·)
  - ÆÝýáõ½ÇáÝ ááÛãÇ İÇñ<sup>3</sup>éáõÛ

# Vasopressin



- „Ö³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - êÇÝÃ»iÇİ ³ÝiÇ¹Çáõñ»iÇİ ÑáñÛáÝ (²,Đ)
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ²é³ç³óÝáõÛ ħ á»ñÇý»ñÇİ ³ÝáÃ³ë»ÕÛáõÛ, ÇÝãÁ ³İ  
 É³óÝáõÛ ħ ëñi³Ûi³ÝÇ " ·ÉËáõÕ»ÕÇ á»ñýáõ½Ç³Ý, ËÃ³ÝáõÛ  
 ħ ³¹ñ»ÝáíáñiÇİáíñááÇÝÇ ³ñi³¹/²³iáõÛÁ` μ»ñ»Éáí íáñiÇ¹/²áÉÇ  
 Û³i³ñ¹³iÇ μ³ñÕñ³óÛ³Ý (áõÃ»Õ³óÝáõÛ ħ ëñi³Ûi³ÝÇ  
 İííáÕ³i³ÝõÃÛáõÝÁ)
- ÎÇë³iñáÑÛ³Ý á³ñμ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 18 ñáá»
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ³/⁴áÇÝ»ýñÇÝÇ ³ÛÉÁÝiñ³Ýù` öP/³Ý¹/²³ñi ÷áñáù³ÛÇÝ  
 i³ËÇi³ñ¹Ç³ÛÇ (²öî), ë»áiÇİ ßáíÇ ¹»áùáõÛ

# Vasopressin (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - öP/2öî - 40 ÛÇ<sup>3</sup>íañ Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ (IVP) ÛÇ<sup>3</sup>Ýí<sup>3</sup>.
  - ê»âëÇëÇ<sup>1</sup>»âùáõÛ - 100 ÛÇ<sup>3</sup>íañ/500ÛÉ, 0,04 ÛÇ<sup>3</sup>íañ/ñáâ»<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛ<sup>3</sup>Ûµ («ñµ»ÛÝ ÛÇÝã<sup>3</sup> 0,1 ÛÇ<sup>3</sup>íañ/ñáâ»)
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Đ1/2áñ<sup>3</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ë»ÕÛÇã ħ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - <sup>2</sup>1/2áí»ÛÇ<sup>3</sup>Ûáí áõÕ»İóíáÕ ĘñáÝÇİ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý Ý»ýñÇİ
  - ¶ÇÝÁ (?) - (\$40 Û»İ<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á)

# Dobutamine (Dobutrex®)

- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^{13}\text{ë}\text{Á}$ .
  - $\text{ê}\text{Ç}\text{Y}\tilde{\text{A}}\text{»i}\text{Ç}\text{I}^3\text{i}\text{»}\text{E}\text{á}\text{E}^3\text{U}\text{Ç}\text{Y}$
- $2^{1/2}1\text{»}\text{ó}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{Y}\text{Á}$ .
  - $\text{Æ}\text{Y}\text{ái}\tilde{\text{n}}\text{á}\text{å} (\text{é}^3\text{í}\text{»}\text{E}^3\text{å}\text{»}\text{ë}\ \mu\text{»i}^3\ 1) - \text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\text{»}\text{O}^3\text{ó}\text{Y}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{U} \text{ ; } \text{I}^3\tilde{\text{n}}^1\text{Ç}\text{á}\text{U}\text{Ç}\text{á}\text{ó}\text{Ç}\text{i}\text{Y}\text{»}$   
 $\tilde{\text{n}}\text{Ç}\ \text{I}\text{I}\text{I}\text{á}\text{O}^3\text{I}^3\text{Y}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{Y}\text{Á} \text{ " } \text{é}^3\text{í}\text{»}\text{E}^3\text{ó}\text{Y}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{U}\ \text{ê}\text{ð}\text{-}\text{Á}$
- $\hat{\text{I}}\text{Ç}\text{ë}^3\text{i}\tilde{\text{n}}\text{á}\tilde{\text{N}}\text{U}^3\text{Y}\ \text{å}^3\tilde{\text{n}}\mu\text{»}\tilde{\text{n}}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{Y}\text{Á}$ .
  - $2\ \tilde{\text{n}}\text{á}\text{å}\text{»}$
- $\text{ò}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{ó}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{U}\text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{Á}$ .
  - $\text{E}\tilde{\text{n}}\text{á}\text{Y}\text{Ç}\text{i}^3\text{i}^3\text{Y}\ \text{ë}\tilde{\text{n}}^3\text{U}\text{Ç}\text{Y}\ ^3\text{Y}\mu^3\text{i}^3\tilde{\text{n}}^3\tilde{\text{n}}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{Y}, \tilde{\text{N}}\text{Ç}\text{á}\text{ái}\text{»}\text{Y}\frac{1}{2}\text{Ç}^3, \downarrow\text{ê}\text{ð}\text{I}$
  - $\hat{\text{I}}\text{Ç}\tilde{\text{n}}^3\text{é}\text{í}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{U} \text{ ; } \text{ë}\text{i}\tilde{\text{n}}\text{»}\text{ë}\text{-i}\text{»}\text{ë}\text{i}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{Ç}^1\text{»}\text{å}\text{ù}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{U}$



# Dobutamine (Β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 2-20Ûİ·İ·ñá»
  - îÇİñáõÙ
  - Î<sup>3</sup>ñáÕ ç ¹Çİİ»É İáÉ»ñ<sup>3</sup>ÝİáõÃÛáõÝ ¹»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Ç Ñ<sup>3</sup>Ý¹»á
  - 500Ù·/250ÙÉ D5W, á<sup>3</sup>İñ<sup>3</sup>ëİÇ È<sup>3</sup>éÝáõñ¹áİ á<sup>3</sup>ñİ
- İáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ↑ê¼Á, İ<sup>3</sup>ÈÇ<sup>3</sup>éÇÃÙÇ<sup>3</sup>Ý»ñ, ↑ëñİ<sup>3</sup>Ûİ<sup>3</sup>ÝÇ ÃÃİ<sup>3</sup>ÍÝ<sup>3</sup>ÛÇÝ á<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>ÝÇÁ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - ĐÇááİáÉ»ÙÇ<sup>3</sup>ÛÇ ¹»áùáõÙ μάõÁáõÙÁ ëİë»É Ý<sup>3</sup>È ¨ ³é<sup>3</sup>ç Ñ» ÕáõİÝ»ñáİ
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>ÛÇ Çñ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>óÝ»É ÛÇ<sup>3</sup>ÛÝ İ»ÝİñáÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý ·İÇ Û»ç
  - ¼Ö ÈÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (ÙáÝÇİáñÇ·)
  - ÆÝýáõ½ÇáÝ ááÙáÇ İÇñ<sup>3</sup>éáõÙ
  - âÈ<sup>3</sup>éÝ»É Ý<sup>3</sup>İñÇáõÙÇ μÇİ<sup>3</sup>ñμάÝ<sup>3</sup>İÇ Ñ»İ

# Milrinone (Primacor®)

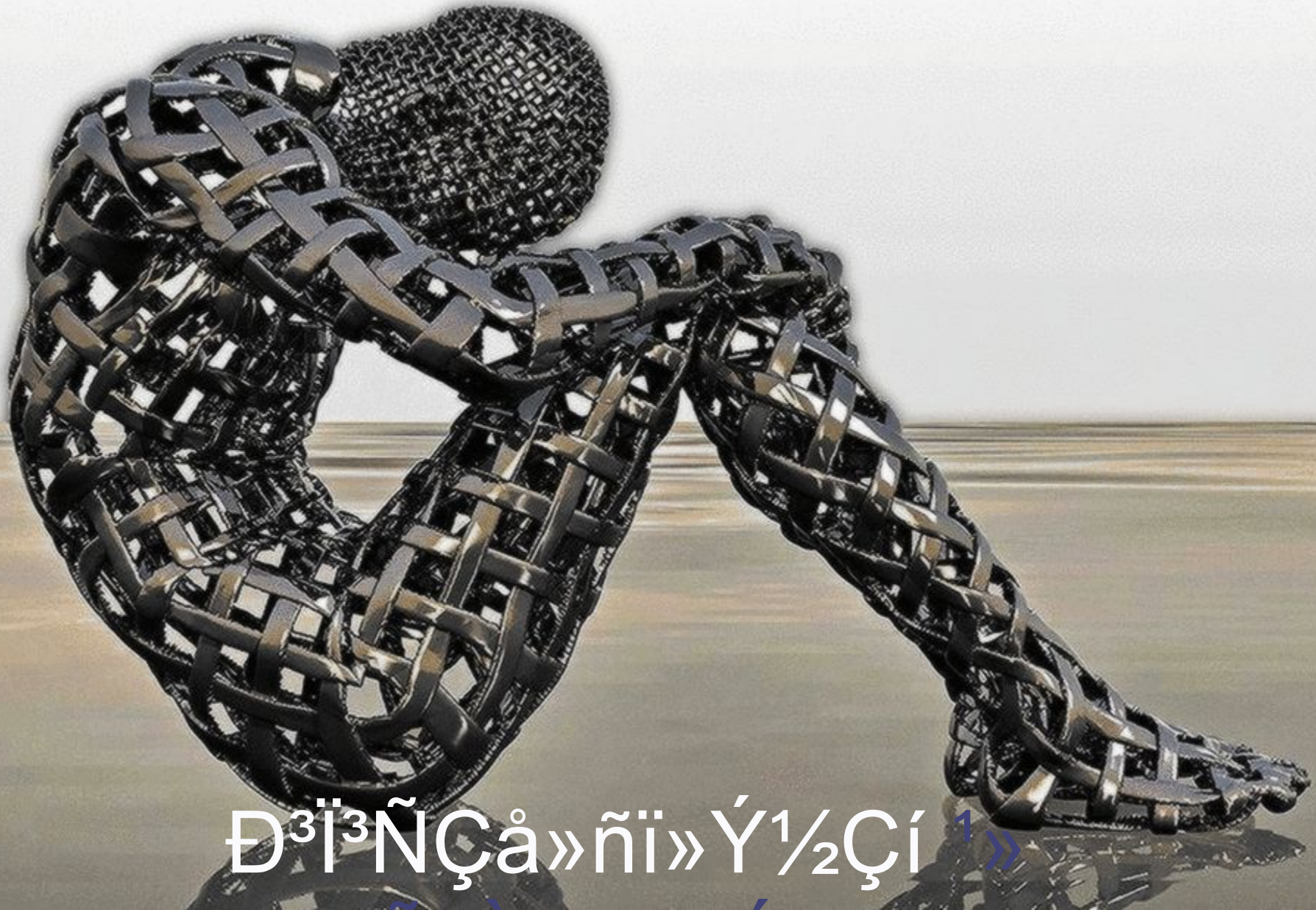


- «ÖÝÛáõÃÇ 13ëÁ.
  - §ÆáÝ³É³ÛÝÇã|, ýáëýá¹Ç¿ëÃ»ñ³½Ç (ü,¾ - PDE) å³ß³ñÇã
- 2½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ä³ß³ñáõÛ ¿ ü¾-Ý´ ↑ó²Øü-Á, ↑Ý»ñμçç³ÛÇÝ ï³ÉóÇáõÛÁ, ↑ëñ³Û³ÝÇ ïïáÕ³³ÝáõÃÛáõÝÁ " ³ÝáÃ³É³ÛÝ³óáõÛÁ
  - ²ÛëåÇëáí, Ýí³½»óÝáõÛ ¿ Ý³Ë³μ»éÝáõÛÁ " »ïμ»éÝáõÛÁ
- ÎÇë³iñáÑÛ³Ý å³ñμ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 3 Å³Û
- óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ↓êðì, ↑ÂØÛÖ (Ãáù³ÛÇÝ Û³½³ÝáÃÝ»ñÇ Ý»ñÑñÛ³Ý ×ÝßáõÛ) – (PCWP), Êê² (ËñáÝÇï³³Ý ëñ³ÛÇÝ ³Ýμ³í³ñ³ñáõÃÛáõÝ) - (CHF)

# Milrinone ( $\beta^3\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\grave{I}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}$ )

- „» $\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\acute{A}$ .
  - $\text{D}^3\cdot\text{»}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\ ` 50\grave{U}\grave{I}\cdot/\grave{I}\cdot 10\ \tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}\zeta\ \acute{A}\acute{Y}\tilde{A}^3\acute{o}\grave{u}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}$
  - $\text{Æ}\acute{Y}\acute{y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta^3\ ` 40\grave{U}\cdot/200\grave{U}\acute{E}\ 0,375-0,75\grave{U}\grave{I}\cdot/\grave{I}\cdot/\tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}$   
 $^3\tilde{n}^3\cdot\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\grave{U}\mu$
  - $\text{Æ}\acute{Y}\acute{y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta^3\acute{Y}\ \beta^3\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\grave{I}\text{»}\acute{E}\ \grave{U}\zeta\acute{Y}\tilde{a}\text{''}\ 5\ \hat{u}\tilde{n}\ (\grave{i}\acute{a}\acute{E}\text{»}\tilde{n}^3\acute{Y}\acute{i}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\acute{Y}$   
 $\frac{1}{2}^3\tilde{n}\cdot^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U})$
- $\hat{I}\acute{a}\tilde{O}\grave{U}\acute{Y}^3\grave{I}\zeta\ ^3\frac{1}{2}^1\text{»}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}\acute{A}$ .
  - $\text{D}\zeta\acute{a}\acute{a}\grave{i}\text{»}\acute{Y}\frac{1}{2}\zeta^3, \ ^3\acute{e}\zeta\tilde{A}\grave{U}\zeta^3\acute{Y}\text{»}\tilde{n}$
- $\text{D}^3\grave{I}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\acute{Y}\text{»}\tilde{n}\acute{A}$ .
  - Lasix -  $\acute{Y}\grave{e}\grave{i}\grave{i}^3\grave{I}\grave{u}\zeta\ ^3\acute{e}^3\zeta^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}$



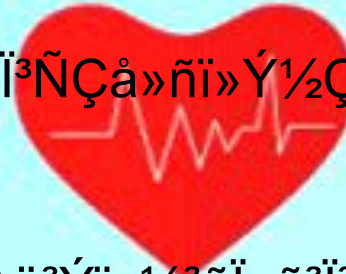


Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÑÇá»ñi»Ý½Çí<sup>1</sup>»

Ö<sup>3</sup>UÇçáoÝ»ñ

# Nitroglycerin (Tridil®)

- «ÓÝÛáõÃÇ 13ëÁ.
  - ð³í³³Ý·ÇÝ³É (Ñ³í³ëï»Ýáí³ñ¹Çí), Ñ³í³ÑÇå»ñï»Ý½Çí, ³ÝáÃ³É³ÛÝÇã
- 2½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ²ÝáÃ³ÛÇÝ Ñ³ñÃ Ûí³ÝÝ»ñÇ é»É³ùë³Ýí, ½³ñí»ñ³í³ÛÇÝ " » ñ³í³ÛÇÝ Ñ³Û³íñ·Ç ³ÝáÃ³É³ÛÝÇã, ÇÝãÇ ßÝáñÑÇí Ýí³½» óÝáõÛ ¿ Ý³Ë³µ»éÝáõÛÁ " »ïµ»éÝáõÛÁ, ÇÝãå»ë Ý³" ëñ³Ûí³ÝÇ ãñ³í³Ý³ÛÇÝ à³Ñ³ÝçÁ
- ÍÇë³íñáÑÛ³Ý á³ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 1-4 ñáå»
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - êï»Ýáí³ñ¹Ç³, ÑÇå»ñï»Ý½Ç³, Êê²



# Nitroglycerin ( $\beta^3\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\grave{i}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}$ )

- $\text{»}\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\acute{A}$ .
  - $^{\circ}\acute{Y}\tilde{A}^3\acute{E}\text{»}\frac{1}{2}\acute{i}^3\hat{U}\zeta\acute{Y}\ ` 0,3-0,4\hat{U}\cdot, 5\ \tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}\ \acute{a}^3\tilde{n}\mu\text{»}\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\hat{U}\mu, 3\ ^3\acute{Y}\cdot^3\hat{U}$
  - $^2\zeta\tilde{n}\acute{a}\frac{1}{2}\acute{a}\acute{E}-\xi\grave{e}\acute{a}\tilde{n}\text{»}\hat{U}\grave{i}\ ` 0,5-\zeta\acute{o}\ 1\acute{i}\tilde{n}\tilde{i}, 5\ \tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}\ \acute{a}^3\tilde{n}\mu\text{»}\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\hat{U}\mu$
  - $\hat{i}\text{»}\tilde{O}^3\hat{U}\zeta\acute{Y}\ \grave{u}\grave{e}\acute{a}\tilde{o}\tilde{i}\ ` \grave{i}^3\tilde{n}\acute{I}\text{»}\acute{E}\ 5-7\grave{e}\hat{U}$
  - $\acute{A}\acute{E}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta^3\ ` 50\hat{U}\cdot/250\hat{U}\acute{E}\ 10-400\hat{U}\tilde{i}\cdot/\tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}\ ^3\tilde{n}^3\cdot\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\hat{U}\mu\ (3-72\ \hat{U}\acute{E}/\acute{A}^3\hat{U})$
  - $\hat{i}\zeta\tilde{i}\tilde{n}\text{»}\acute{E}\ ^3\tilde{n}^1\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\grave{i}\text{»}\grave{i}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\acute{Y}\ \tilde{N}^3\hat{U}^3\tilde{n}\ ` 5-10\hat{U}\tilde{i}\cdot-\acute{a}\acute{i}\ 3-5\ \tilde{n}\acute{a}\acute{a}\text{»}\ \acute{a}^3\tilde{n}\mu\text{»}\ \tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\hat{U}\mu$
- $\hat{I}\acute{a}\tilde{O}\hat{U}\acute{Y}^3\grave{i}\zeta\ ^3\frac{1}{2}^1\text{»}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}\acute{A}$ .
  - $\text{¶}\acute{E}\grave{E}^3\acute{o}^3\acute{i}, \downarrow\frac{1}{4}\hat{O}, \beta\zeta\tilde{i}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\hat{U}, \grave{i}\acute{a}\acute{E}\text{»}\tilde{n}^3\acute{Y}\grave{i}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}^3\acute{Y}\ \frac{1}{2}^3\tilde{n}\cdot^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\hat{U}\ 24\ \acute{A}^3\hat{U}\zeta\acute{o}\ \grave{i}^3\hat{U}\ \mu^3\tilde{n}\acute{O}\tilde{n}\ ^1\text{»}\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\text{»}\tilde{n}\zeta\acute{o}$
- $\text{Ð}^3\grave{i}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\hat{U}\acute{Y}\text{»}\tilde{n}\acute{A}$ .
  - $\text{Ð}^3\grave{i}\acute{a}\tilde{o}\tilde{i}\ \beta\beta\text{»}\tilde{n}\ ` \acute{a}\tilde{a}\ \acute{a}\acute{a}\acute{E}\zeta\acute{i}\zeta\acute{Y}\zeta\acute{E}\grave{u}\acute{E}\acute{a}\tilde{n}\zeta^{13}\hat{U}\zeta\acute{Y}\ \grave{i}^3\hat{U}\ ^3\acute{a}^3\hat{I}\hat{U}^3$
  - $\acute{A}\acute{E}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta\acute{a}\acute{Y}\ \acute{a}\acute{a}\hat{U}\acute{a}\zeta\ \grave{i}\zeta\tilde{n}^3\acute{e}\acute{a}\tilde{o}\hat{U}$
  - $\hat{a}\grave{E}^3\acute{e}\acute{Y}\text{»}\acute{E}\ \acute{a}\tilde{a}\ \hat{U}\zeta\ ^3\hat{U}\acute{E}\ \acute{a}\tilde{n}\text{»}\acute{a}^3\tilde{n}^3\grave{i}\zeta\ \tilde{N}\text{»}\grave{i}$
  - $\text{Viagra}^{\text{®}}-\zeta\acute{o}\ \tilde{N}\text{»}\grave{i}\acute{a}\ \acute{a}\tilde{a}\ \beta\acute{a}\tilde{o}\tilde{i}, \grave{u}^3\acute{Y}\ 24\ \acute{A}^3\hat{U}\ ^3\acute{Y}\acute{o}$
  - $\acute{a}^3\beta\grave{i}\acute{a}^3\acute{Y}\text{»}\acute{E}\ \acute{E}\acute{a}\tilde{o}\hat{U}\grave{e}\zeta\acute{o}$

# Nitroprusside (Nipride®)

- «Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÑÇå»ñï»Ý½Çí, <sup>3</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>É<sup>3</sup>ÛÝÇã
- <sup>2</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - <sup>2</sup>é<sup>3</sup>ç<sup>3</sup>óÝáõÛ ç á»ñÇý»ñÇİ<sup>3</sup>ÝáÃÝ»ñÇ É<sup>3</sup>ÛÝ<sup>3</sup>óáõÛ` Ñ<sup>3</sup>ñÃ Ûİ<sup>3</sup>ÝÝ»ñÇ ÃáõÉ<sup>3</sup>óÛ<sup>3</sup>Ý Ñ»İ<sup>3</sup>Ýùáí
- ÎÇë<sup>3</sup>inäÑÛ<sup>3</sup>Ý á<sup>3</sup>ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 1-2 ñáå»
- óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ÐÇå»ñï»Ý½Çí İñÇ½, Êê<sup>2</sup>, ÃáùÇ<sup>3</sup>Ûİáõó, ÛÇİñ<sup>3</sup>É<sup>3</sup>Ýµ<sup>3</sup>íñ<sup>3</sup>ñáõÃÛáõÝ, <sup>3</sup>áñİ<sup>3</sup>É<sup>3</sup>Ýµ<sup>3</sup>íñ<sup>3</sup>ñáõÃÛáõÝ, İñ<sup>1</sup>Çá·»Ýáí



# Nitroprusside ( $\beta^3\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\grave{I}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}$ )

- „ $\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\acute{A}$ .
  - $\acute{A}\acute{E}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta^3` 50\grave{U}\cdot/250\grave{U}\acute{E} D5W 0,5-10\grave{U}\grave{I}\cdot/\grave{I}\cdot/\tilde{n}\acute{a}\acute{a}\rangle \acute{a}^3\tilde{n}^3\cdot\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}^3\grave{U}\mu$
  - $\grave{I}\zeta\grave{i}\tilde{n}\rangle\acute{E} 2-3 \tilde{n}\acute{a}\acute{a}\rangle \acute{a}^3\tilde{n}\mu\rangle\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}^3\grave{U}\mu$
- $\grave{I}\acute{a}\tilde{O}\grave{U}\acute{Y}^3\grave{I}\zeta^3\frac{1}{2}^1\rangle\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}\acute{A}$ .
  - $\text{D}\zeta\acute{a}\acute{a}\grave{i}\rangle\acute{Y}\frac{1}{2}\zeta^3, \cdot\acute{E}\grave{E}^3\acute{o}^3\acute{I}, \grave{e}\tilde{n}\grave{i}\grave{E}^3\acute{e}\acute{Y}\acute{a}\acute{o}/\div\grave{e}\grave{E}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}, \acute{a}\tilde{n}\acute{a}\acute{I}^3\grave{U}\acute{Y}^3\grave{U}\zeta\acute{Y} \acute{o}^3\acute{I}$
  - $\grave{o}\zeta^3\acute{Y}\zeta^{13}\grave{U}\zeta\acute{Y} \tilde{A}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}^3\acute{I}\acute{a}\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\grave{U} ` \acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\acute{Y}\zeta\grave{e}\grave{i} \grave{i}\acute{a}\grave{u}\grave{e}\zeta\grave{I}\zeta\acute{o} \acute{o}^3\acute{I}\tilde{n}^1\rangle\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\rangle\tilde{n}\zeta^1\rangle \acute{a}\grave{u}\acute{a}\tilde{o}\grave{U} - \acute{o}\acute{Y}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\acute{Y}\rangle\tilde{n}, \grave{U}\rangle\grave{i}^3\mu\acute{a}\acute{E}\zeta\grave{I}^3\acute{o}\zeta^1\acute{a}\frac{1}{2}, \tilde{N}^{\cdot}\acute{a}\acute{o}, \cdot\acute{E}\grave{E}^3\acute{o}^3\acute{I}, \cdot\zeta\grave{i}^3\grave{I}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}^3\acute{Y} \grave{I}\acute{a}\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\grave{e}\grave{i}, \div\grave{e}\grave{E}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}, \acute{Y}\rangle\tilde{n}\cdot^3\acute{Y}\cdot^3\grave{U}\zeta\acute{Y} \times\acute{Y}\beta\grave{U}^3\acute{Y} \mu^3\tilde{n}\acute{O}\tilde{n}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}, \grave{E}^3\grave{I}^3\tilde{n}^3\grave{i}\rangle\grave{e}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}, \grave{E}\beta\beta\acute{a}\acute{o}^3\grave{I}^3\acute{Y}\zeta\acute{Y}\rangle\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}$
- $\text{D}^3\grave{I}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\acute{Y}\rangle\tilde{n}\acute{A}$ .
  - $\frac{1}{4}\cdot^3\grave{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y} \zeta \acute{E}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}\grave{e}\zeta \tilde{N}^3\acute{Y}^1\rangle\acute{a} ``^3\acute{Y}\tilde{N}^3\grave{U}^3\grave{i}\rangle\tilde{O}\rangle\acute{E}\zeta^3\grave{U}\acute{E} \acute{a}\tilde{n}\rangle\acute{a}^3\tilde{n}^3\grave{i}\acute{Y}\rangle\tilde{n}\zeta \tilde{N}\rangle\grave{i}$
  - $\frac{1}{4}\tilde{O} \grave{E}\zeta\grave{e}\grave{i} \tilde{N}\grave{e}\grave{l}\acute{a}\tilde{O}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\tilde{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y} (\grave{U}\acute{a}\acute{Y}\zeta\grave{i}\acute{a}\tilde{n}\zeta\acute{Y}\cdot)$
  - $\acute{A}\acute{E}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta\acute{a}\acute{Y} \acute{a}\acute{a}\grave{U}\acute{a}\zeta \grave{I}\zeta\tilde{n}^3\acute{e}\acute{a}\tilde{o}\grave{U}$
  - $\acute{A}\acute{E}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\frac{1}{2}\zeta^3\acute{Y} \zeta\tilde{n}^3\grave{I}^3\acute{Y}^3\acute{o}\acute{Y}\rangle\acute{E} \grave{U}\zeta^3\grave{U}\acute{Y} \grave{I}\rangle\acute{Y}\grave{i}\tilde{n}\acute{a}\acute{Y}^3\grave{I}^3\acute{Y} \cdot\acute{I}\acute{a}\acute{I}$
  - $\acute{a}\cdot\rangle\tilde{n}^3\frac{1}{2}^3\acute{Y}\acute{o}\rangle\acute{E} 10\grave{U}\grave{I}\cdot/\grave{I}\cdot/\tilde{n}\acute{a}\acute{a}\rangle^1\rangle\tilde{O}^3\tilde{a}^3\div\acute{A}$

# Lisinopril

- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^1\text{e}\acute{\text{A}}$ .
  - $^3\text{Y}\cdot\text{Ç}\acute{\text{a}}\text{i}\rangle\text{Y}^1\text{Ç}\text{Y} \div \acute{\text{a}}\text{E}\acute{\text{a}}\text{i}\rangle\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{O} \text{ y}\rangle\tilde{\text{n}}\text{U}\rangle\text{Y}\text{i}\text{Ç} (^2\text{öü}) \text{ ÁY}\text{I}\times\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} (\text{ACE Inhibitor})$
  - $\text{§Generic!}^1\rangle\text{O}^3\text{U}\text{Ç}\text{ç}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\rangle\tilde{\text{n}}\text{Ç} \text{ í}\rangle\tilde{\text{n}}\text{ç}^3\text{í}\acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\acute{\text{A}} \text{ §pril!} \text{ ç}$
- $^2\text{1/2}^1\rangle\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{ÀY}\text{I}\times\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} \text{ ç}^2\text{öü}-\acute{\text{A}} \text{ ``}^3\text{Y}\cdot\text{Ç}\acute{\text{a}}\text{i}\rangle\text{Y}^1\text{Ç}\text{Y} \text{ I-Ç}^3\text{Y}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}\acute{\text{A}}^3\text{Y}\cdot\text{Ç}\acute{\text{a}}\text{i}\rangle\text{Y}^1\text{Ç}\text{Y} \text{ II-Ç};^3\hat{\text{U}}\text{e}\acute{\text{a}}\text{Ç}\text{e}\acute{\text{a}}\text{i}, \text{ Y}\text{i}^3\text{1/2}\rangle\acute{\text{o}}\text{Y}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}^3\text{e}\rangle\text{O}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}\acute{\text{A}} \text{ ``}^3\text{E}^1\acute{\text{a}}\text{e}\text{i}\rangle\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{Y}\text{Ç} \text{ e}\text{Ç}\text{Y}\tilde{\text{A}}\rangle\text{1/2}\acute{\text{A}}$
- $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}\text{Y}\rangle\tilde{\text{n}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{ÐÇ}\acute{\text{a}}\rangle\tilde{\text{n}}\text{i}\rangle\text{Y}^1\text{Ç}^3, \text{ Ê}\hat{\text{e}}^2, \text{ e}\tilde{\text{n}}\text{i}^3\text{U}\text{I}^3\text{Y}\text{Ç} \text{ e}\acute{\text{a}}\text{o}\tilde{\text{n}} \text{ ÇY}\text{y}^3\tilde{\text{n}}\text{i} (\text{êê}\text{Æ}) \text{ Ó}^3\text{Ë} \div \acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{u}\text{Ç}^1\text{Ç}\text{e}\text{y}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\text{i}\acute{\text{o}}\text{Ç}^3\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{i} \acute{\text{a}}\text{o}\tilde{\text{O}}\rangle\text{I}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}} (\text{LVD})$
- $\text{ÐÇ}\text{i}^3\text{Y}^1\text{Y}\rangle\tilde{\text{n}}\text{Ç} \text{ Ê}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}\mu\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{Ü}\text{i}^3\text{1/2}\rangle\acute{\text{o}}\text{Y}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} \text{ ç} \text{ Ü}^3\tilde{\text{N}}^3\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\acute{\text{A}} \text{ ``} \mu^3\tilde{\text{n}}\rangle\text{É}^3\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} \text{ ç} \text{ Ó}^3\text{Ë} \div \acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{u}\text{Ç} \text{ y}\acute{\text{a}}\text{o}\text{Y}\text{i}\acute{\text{o}}\text{Ç}^3\text{Y}; \hat{\text{u}}\cdot\text{Y}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} \text{ ç} \text{ Ö}\text{o}-\text{Ç} \text{ é}\rangle\text{U}\acute{\text{a}}^1\rangle\text{É}^3\acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}\text{U}^3\text{Y} (^1\text{Ç}\text{É}^3\text{i}^3\acute{\text{o}}\text{Ç}^3\hat{\text{U}}\text{Ç}) \text{ I}^3\text{Y}\text{Ë}\text{U}^3\text{Y}\acute{\text{A}}, \tilde{\text{N}}\rangle\text{i}^3\text{Ó}\cdot\acute{\text{a}}\text{o}\text{U} \text{ ç} \text{ e}\tilde{\text{n}}\text{i}^3\text{U}\text{Ç}\text{Y}^3\text{Y}\mu^3\text{i}^3\tilde{\text{n}}^3\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}^3\text{Y} \text{ 1/2}^3\tilde{\text{n}}\cdot^3\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\text{o}\text{U}\acute{\text{A}}$

# Lisinopril ( $\beta^3$ ñáõÝ³İáõÃÛáõÝ)

- „Ö³ã³÷Á.
  - 5-10Û· μ»ñ³Ýái (PO) ûñÁ ãáñë ³Ý·³Û (6ÅÛ³)
- İáÕÛÝ³İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ò³Ý, Ñ³½, ÑÇåáï»Ý½Ç³
- Đ³İ³óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - °ñÇİ³Û³ÛÇÝ ½³ñİ»ñ³İÇ ëï»Ýá½, ³ÝáÃ³ÛÇÝ ³Ûİáóó, »ñÇİ³Û³ÛÇÝ ³Ýμ³İ³ñ³ñáõÃÛáõÝ (å³İ³ë»óÝ»É ¹»Ö³ã³÷Á)

# Nicardipine (Cardene®)

- «Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - Î<sup>3</sup>ÉóÇáõÛ<sup>3</sup>Ï<sup>3</sup>Ý Ï<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>ÉÝ»ñÇ á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñÇã
- <sup>2</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÀÝÏ×áõÛ ĸ Ï<sup>3</sup>ÉóÇáõÛÇ ÇáÝÝ»ñÇ <sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>ñÃ<sup>3</sup>Ö<sup>3</sup>ÝÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ Ý» ñÑáëùÁ Ï<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>ÇáÛÇáóÇÏÝ»ñ " <sup>3</sup>ÝáÃÝ»ñÇ Ñ<sup>3</sup>ñÃ ÛÏ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>μçÇçÝ»ñ
  - <sup>2</sup>ÛëåÇëáí, Ñ<sup>3</sup>Ý·»óÝáõÛ ĸ <sup>3</sup>ÝáÃÝ»ñÇ É<sup>3</sup>ÛÝ<sup>3</sup>óÛ<sup>3</sup>ÝÁ " ëÇëï» ÛÇÏ<sup>3</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ <sup>1</sup>ÇÛ<sup>31</sup>ñáõÃÛ<sup>3</sup>Ý (ê<sup>2</sup>, -SVR ) Ýí<sup>31</sup>/2Û<sup>3</sup>ÝÁ
- ÎÇë<sup>3</sup>ïñáÑÛ<sup>3</sup>Ý á<sup>3</sup>ñμ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 2,7 ñáå»





# Nicardipine (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ÑÇåáí»Ý½Ç<sup>3</sup>ÛÇ İ<sup>3</sup>ñ×<sup>3</sup>Å<sup>3</sup>Ûİ»İ μάõÅÛ<sup>3</sup>Ý Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ñ
  - âÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>áõÛ ëñİÇ Ñ<sup>3</sup>×<sup>3</sup>ËáõÃÛ<sup>3</sup>Ý íñ<sup>3</sup>
  - îáùëÇİ Û»İ<sup>3</sup>μάÉÇİÝ»ñ ãÇ <sup>3</sup>é<sup>3</sup>ç<sup>3</sup>óÝáõÛ
- ÐÇí<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÇ ËáõÛµÁ.
  - ÐÇå»ñİ»Ý½Ç<sup>3</sup>, ½<sup>3</sup>ñİ»ñİ<sup>3</sup>-»ñİ<sup>3</sup>ÛÇÝ Û<sup>3</sup>ÉýáñÛ<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>  
(¼<sup>0</sup>Ø-AVM), çÝ<sup>13</sup>ñİ»ñçİİáÛÇ<sup>3</sup>, ÇÝëáõÉİáí ÑÇí<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ç í<sup>3</sup>ñáõÛÃ

# Nicardipine (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- «Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 25Û·/240ÛÉ
  - èÇÝ·»ñ-É<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ĩ<sup>3</sup>ĩ ãû·ĩ<sup>3</sup>·áñİ»É
  - 3-15Û·/Å<sup>3</sup>Û (ëĭë»É 5Û·/Å<sup>3</sup>Û-ái İ<sup>3</sup>Û 50ÛÉ/Å<sup>3</sup>Û)
  - îÇĩñ»É 5 ñáã»Ý Û»İ 2,5Û·/Å<sup>3</sup>Û (25ÛÉ/Å<sup>3</sup>Û) <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷ái
  - Üí<sup>3</sup>½»óÝ»É ÛÇÝã<sup>3</sup> 3Û·/Å<sup>3</sup>Û, »ñµ ¼Ö-Á Ñ<sup>3</sup>ë»É ħ ó<sup>3</sup>Ýİ<sup>3</sup>ÉÇ Û<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>İÇÝ
  - Î<sup>3</sup>ñáÕ ħ ĩñİ»É á»ñÇý»ñÇİ »ñ<sup>3</sup>İái, µ<sup>3</sup>Ûó İ<sup>3</sup>ñáÕ ħ <sup>3</sup>ÛÝ µáñµáù»É
  - Ð»βİáõÃÛ<sup>3</sup>Ûµ ÷áË<sup>3</sup>ñÇÝİáõÛ ħ <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>µ»ñái (<sup>3</sup>ÝóáõÛ µ»ñ<sup>3</sup>Ýái ÁÝ<sup>1</sup>áõÝÛ<sup>3</sup>Ý)
- ÎáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - İöİ, ëÇÝáõë<sup>3</sup>ÛÇÝ İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> (êî-ST), ÑÇáái»Ý½Ç<sup>3</sup>, ëñİË<sup>3</sup>éÝáo, ÷ëËáõÛ, ·ÉË<sup>3</sup>ó<sup>3</sup>İ
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - <sup>2</sup>áñİ<sup>3</sup>É ëİ»Ýá½, óÇİÉáëáñÇÝÇ (ÇÛáõÝá<sup>1</sup>»áñ»ë<sup>3</sup>Ýİ) Û<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>İÇ ËÇëİ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ

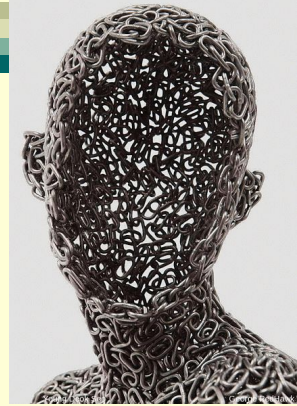
# Labetalol (Trandate/Normodyne®)

- $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol.
  - $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol,  $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol
- $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol.
  - $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol
  - $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol
- $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol.
  - $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol
- $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol.
  - $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_2$  136.25 g/mol

# Labetalol ( $\beta^3$ ñáõÝ³İáõÃáõÝ)

- „Ö³ã³÷Á.
  - 10-20Ù· Ý/» ßÇÃ³ÛÇÝ 1-2 ñáã»Ç ÁÝÃ³óùáõÙ
  - Î³ñ»ÉÇ ħ İñİÝ»É İ³Ù İñİÝ³İÇ ¹»Ö³ã³÷ Ý»ñ³ñİ»É 10 ñáã» á³ñµ»ñáõÃÛ³Ùµ ÛÇÝã³ ³é³í»É³·áõÛÝÁ 300Ù·
  - ÆÝýáõ½Ç³` 200Ù· 250ÙÉ-áõÙ 1-3Ù·/ñáã» (ÇÝëáõÉiÇ Ýáñ ³ñÓ³Ý³·ñ»ñáõÙ` 2-8Ù·/ñáã»)
- ÎáÕÙÝ³İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇáái»Ý½Ç³, ·ÉË³áiaõÛi, ùñi³ñi³¹ñáõÃÛáõÝ, ·ÉËÇ Û³½³Íİ ßñç³ÝÇ ãÛñ³İáõÃÛáõÝ
- Đ³İ³óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - ¼·áõßáñ»Ý İÇñ³é»É Í³Ýñ Ó³Ë ÷áñáù³ÛÇÝ ³Ýµ³İ³ñ³ñáõÃÛ³Ùµ ³ëÃÛ³Ûáí ÑÇí³Ý¹Ý»ñÇ Ûáí

# Nifedipin



- «Ō<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - Î<sup>3</sup>ÉóÇáõÛÇ ÇáÝÝ»ñÇ<sup>3</sup>Ýĩ<sup>3</sup>·áÝÇëï, Ñ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÑÇå»ñï»Ý½Çí
- 2½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Üí<sup>3½</sup>»óÝáõÛ ç ëñĩ<sup>3</sup>Ûİ<sup>3</sup>ÝÇ ÃÃí<sup>3</sup>ÍÝ<sup>3</sup>ÛÇÝ å<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>ÝçÁ, <sup>3</sup>í»É<sup>3</sup>óÝáõÛ ç ĩáñáÝ<sup>3</sup>ñ ÑáëùÁ, ĩ<sup>3</sup>ÝËáõÛ ç ĩáñáÝ<sup>3</sup>ñ ëå<sup>3½</sup>ÛÁ, Çç»óÝáõÛ ç å»ñÇý»ñÇİ<sup>3</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>1</sup>ÇÛ<sup>31</sup>ñáõÃÛáõÝÁ
- ÎÇë<sup>3</sup>ĩñáÑÛ<sup>3</sup>Ý å<sup>3</sup>ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 3-4 Å<sup>3</sup>Û
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - äñÇÝóÛ»ĩ<sup>3</sup>ÉÇ ëï»Ýáĩ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>
  - Î<sup>3</sup>ÛáõÝ ëï»Ýáĩ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> (µ»ĩ<sup>3</sup>-å<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñÇãÝ»ñÇ Ñ»ï Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ï»Ō)
  - ¼<sup>3</sup>ñİ»ñ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÛÇÝ ÑÇå»ñï»Ý½Ç<sup>3</sup>

# Nifedipin (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 10Ù·<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>μ 6-8ÅÙ<sup>3</sup> μ»ñ<sup>3</sup>Ýáí
  - úñí<sup>3</sup> <sup>3</sup>é<sup>3</sup>í»É<sup>3</sup>·áõÛÝ<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 60Ù·
  - Ð<sup>3</sup>μ»ñÁ áí<sup>3</sup>Û»É, İáõÉ ĩ<sup>3</sup>É ùÇã ù<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>İÇ çñáí
- İáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÐÇãáí»Ý<sup>1</sup>/2Ç<sup>3</sup>, ëñİË÷áo, ëÇÝİáá», ·ÉË<sup>3</sup>áíáõÛİ, ùÝÇ Ë<sup>3</sup>Ý·<sup>3</sup>ñáõÛÝ»ñ, Ë<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñİ»ëáõÃÛáõÝ
  - êñİË<sup>3</sup>éÝáo, ÉáõÍ, áñáí<sup>3</sup>ÛÝÇ çÕ<sup>3</sup>Ó·áõÛÝ»ñ
  - ¶ÉË<sup>3</sup>ó<sup>3</sup>í, <sup>1</sup>»ÛùÇ <sup>3</sup>ñÛáõÝ<sup>3</sup>É»óáõÛ, ó<sup>3</sup>Ý
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - êñİ<sup>3</sup>Ûİ<sup>3</sup>ÝÇ ÇÝý<sup>3</sup>ñİİ (<sup>3</sup>é<sup>3</sup>çÇÝ<sup>3</sup>Ûëİ<sup>3</sup> ÁÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ)
  - <sup>2</sup>Ýİ<sup>3</sup>ÛáõÝ ëİ»Ýáí<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>
  - <sup>2</sup>áñİ<sup>3</sup>É ÷<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÝÇ İñÇİÇİ<sup>3</sup>Ý ëİ»Ýá<sup>1</sup>/2

# Capoten (Captopril)

- «Ō<sup>3</sup>ŸŪáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - <sup>2</sup>öü ÇŸÑÇμÇiáñ
- <sup>21</sup>/<sub>2</sub><sup>1</sup>»óáõÃŪáõŸÁ.
  - <sup>2</sup>ŸáÃ<sup>3</sup>É<sup>3</sup>ŪŸÇã, »iμ»éŸŪ<sup>3</sup>Ÿ " Ãáù<sup>3</sup>ŪÇŸ Ū<sup>31</sup>/<sub>2</sub><sup>3</sup>ŸáÃŸ»ñÇ Ÿ»ñÑñŪ<sup>3</sup>Ÿ ×ŸβŪ<sup>3</sup>Ÿ, Ãáù<sup>3</sup>ŪÇŸ <sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>3</sup>ñĭ»ñ<sup>3</sup>ĭÇ ×ŸβŪ<sup>3</sup>Ÿ Çç»óáõŪ
  - ðÇáái»Ÿ<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Çí
- ÎÇë<sup>3</sup>iñáÑŪ<sup>3</sup>Ÿ á<sup>3</sup>ñμ»ñáõÃŪáõŸÁ.
  - 3-4 Å<sup>3</sup>Ū
- òáõóáõŪŸ»ñÁ.
  - <sup>1</sup>/<sub>4</sub><sup>3</sup>ñĭ»ñ<sup>3</sup>ĭ<sup>3</sup>ŪÇŸ ÑÇã»ñĭ»Ÿ<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Ç<sup>3</sup>
  - Êê<sup>2</sup>



# Capoten (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃáõÝ)

- „Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 25Û· 1»Õ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>μ
  - îñíáõÛ ħ áõï»Éáóó 1 Å<sup>3</sup>Û 3é<sup>3</sup>ç
  - „Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á áñáβíáõÛ ħ 3ÝÑ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ã»ë
  - úñí<sup>3</sup> 3é<sup>3</sup>İ»É<sup>3</sup>·áõÛÝ 1»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 150Û·
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ 3½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇááİ»Ý½Ç<sup>3</sup>, İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>, ûñÃ<sup>3</sup>ëİ<sup>3</sup>İÇİ ÑÇááİ»Ý½Ç<sup>3</sup>
  - ØÇ½<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ · İñ»<sup>3</sup>İÇÝÇÝÇ Û<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>13</sup>İÇ μ<sup>3</sup>ñÓñ<sup>3</sup>óáõÛ
  - ¶ÉË<sup>3</sup>ó<sup>3</sup>İ, ·ÉË<sup>3</sup>áİáõÛİ, ùÝİáİáõÃÛáõÝ
  - Đ<sup>3</sup>½, ÃáùÇ 3Ûİáõó, ó<sup>3</sup>Ý, μ»ñ<sup>3</sup>ÝÇ ãáñáõÃÛáõÝ, ëñİË<sup>3</sup>éÝáó
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - °ñÇİ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ÛÇÝ 3ñİ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>Ûİİ<sup>3</sup>İ 3Ýμ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>ñáõÃÛáõÝ, 3½áİ»ÛÇ<sup>3</sup>, ÑÇá»ñİ<sup>3</sup>É»ÛÇ<sup>3</sup>
  - 2áñİ<sup>3</sup>ÛÇ İá×Õ»½Ç ëİ»Ýá½, ÛÇİñ<sup>3</sup>É ëİ»Ýá½
  - ÈÛ<sup>3</sup>ñ<sup>13</sup>ÛÇÝ 3ñİ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>Ûİİ<sup>3</sup>İ 3Ýμ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>ñáõÃÛáõÝ
  - ĐÇááİ»Ý½Çİ İÇ×<sup>3</sup>İ
  - ÛÇÝã 18 İ<sup>3</sup>ñ»İ<sup>3</sup>Ý 3ÝÑ<sup>3</sup>İÝ»ñÇÝ



↑³ËÇĬ³ñ¹Ç³ÛÇ  
μáõÅÙ³Ý¹»  
Õ³ÙÇçάóÝ»ñÁ



# Lidocaine (Xylocaine®)

- «ÖÝÛ»Éáí ¹»åáÉÛ³ñÇ½³óÇ³ÛÇ 4-ñ¹ ÷áõÉÁ, ÁÝÏ×áõÛ³ííáÝáÛáõÃÛáõÝÁ, ↑öP-Ç ß»ÛùÁ
- ²½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÖÝÛ»Éáí ¹»åáÉÛ³ñÇ½³óÇ³ÛÇ 4-ñ¹ ÷áõÉÁ, ÁÝÏ×áõÛ³ííáÝáÛáõÃÛáõÝÁ, ↑öP-Ç ß»ÛùÁ
- ÎÇë³íñáÑÛ³Ý å³ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 8-10 ñáå»
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - öP/öî, ÷áñáù³ÛÇÝ çùëíñ³ëÇëíáÉ³Ý»ñ (PVC), É³ÛÝ íáÛáÉ»ùëáí í³ËÇí³ñ¹Ç³, Ñ³½³ÛÇÝ é»ýÉ»ùëÝ ÁÝÏ×»Éáõ Ýå³ííáí



# Lidocaine (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - Ü<sup>3</sup>ËÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 1-1,5Û·/İ·<sup>3</sup>ÛÝáõÑ»İ<sup>3</sup> 1ñ<sup>3</sup> İ»ëÁ (0,5-0,75Û·/İ·) 5-10 ñáã»Ç ÁÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ
  - <sup>2</sup>é<sup>3</sup>í»É<sup>3</sup>·áõÛÝ<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 3Û·/İ·
  - Ü»ñßÝã<sup>3</sup>÷áõ<sup>3</sup>ÛÝ<sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 2-4Û·/İ·
  - Đ<sup>3</sup>½<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>3</sup> é»ýÉ»ùëÇ ÁÝİ×áõÛ` 25Û· Ý»ñßÝã<sup>3</sup>÷áõ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>3</sup> ÈáÕáí<sup>3</sup>İÇ Û»ç (ETT), <sup>3</sup>ë»ÖÁ Ý»ñÛáõİáõÛÇó<sup>3</sup> é<sup>3</sup>ç Ñ»é<sup>3</sup>óÝ»É
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup> 2·/500ÛÉ 1-4Û·/ñáã»<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ
    - <sup>2</sup>ÛëãÇëáí` 15-60ÛÉ/Å<sup>3</sup>Û
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup> ½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÈÇ<sup>1</sup>áí<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>3</sup> ÇÝİáùëÇİ<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup> ùÝİáİáõÃÛáõÝ, á<sup>3</sup>ñ»ëÃ»½Ç<sup>3</sup>, óÝóáõÛÝ»ñ, ·Çİ<sup>3</sup>İóáõÃÛ<sup>3</sup>ÛÛ<sup>3</sup>·ÝáõÛ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - `ñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> §PVCİ-Ý»ñáí, ÉÛ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> ýáõÝİóÇ<sup>3</sup>ÛÇ<sup>3</sup> È<sup>3</sup>Ý·<sup>3</sup>ñáõÛ

# Procainamide (Pronestyl®)

- «Ö³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - ¹³ë | Ñ³ï³³éÇÃÙÇï
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - è»ýñ³ïï»ñ ÷áõÉÇ »ñï³ñ³óáõÙ
- ÎÇë³iñáÑÛ³Ý á³ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 3-4 Å³Ù
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ä³ñáùëÇ½Û³É í»ñ÷áñáù³ÛÇÝ ï³ËÇï³ñ¹Ç³ (äìöî- PSVT), É³ÛÝ ÌáÛáÉ»ùëáí ï³ËÇï³ñ¹Ç³, Ý³Ë³ëñïï»ñÇ ßáÕ³óáõÙ, WPW-Ñ³Û³Ëï³ÝÇß

# Procainamide (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - Đ<sup>3</sup>·»óáõÙ` 20Ù·/ñáã» ÛÇÝã...
    - <sup>2</sup>éÇÃÛÇ<sup>3</sup>ÛÇ ÁÝİ×áõÙ, ÑÇãáí»Ý½Ç<sup>3</sup>, QRS-Ç 50%-ái É<sup>3</sup>ÛÝ<sup>3</sup>óáõÙ, ÁÝ¹Ñ<sup>3</sup>ÝáõñÁ` 17Ù·/İ· (Ùáí<sup>3</sup>íáñ<sup>3</sup>ã»ë 1 ·ñ<sup>3</sup>Ù) ¿ ïñíáõÙ
    - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>` 2,0/500ÙÉ 1-4Ù·/ñáã» <sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛ<sup>3</sup>Ùμ (15-60ÙÉ/Å<sup>3</sup>Ù)
- ÎáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - äñá<sup>3</sup>éÇÃÛÇİ, QT-Ç »ñİ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>óáõÙ, ÑÇãáí»Ý½Ç<sup>3</sup>, á<sup>3</sup>ïñ<sup>3</sup>ÝùÝ»ñ, §·<sup>3</sup>ÛÉ<sup>3</sup>Ëİ<sup>3</sup>ÝÛ<sup>3</sup>Ý! <sup>3</sup>Ëİ<sup>3</sup>ÝÇßÝ»ñ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - Procain/NAPA Û<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ñ<sup>13</sup>İÇ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ (³İİÇİ Û»İ<sup>3</sup>μαÉÇİ)
  - QT ÇÝİ»ñİ<sup>3</sup>ÉÇ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>áÝ ááÙãÇ İÇé<sup>3</sup>éáõÙ

# Amiodarone (Cordorone®)

- «Õ<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - ,<sup>3</sup>ë III Ñ<sup>3</sup>İ<sup>33</sup>éÇÃÛÇİ
- <sup>2</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - °ñİ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>óÝáõÛ ħ é»ýñ<sup>3</sup>İi»ñ ÷áõÉÁ, »ñİ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>óÝáõÛ ħ ·áñláÕáõÃÛ<sup>3</sup>Ý ááİ» ÝóÇ<sup>3</sup>ÉÁ, ÝÍ<sup>3</sup>½»óÝáõÛ ħ <sup>1</sup>»ááÉÛ<sup>3</sup>ñÇ½<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>Ý (Ý<sup>3</sup>İñÇáõÛ/İ<sup>3</sup>ÉÇáõÛ ÉáÕáí<sup>3</sup>İÝ»ñÇ á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñÇã, <sup>3</sup>Éý<sup>3</sup> " µ»İ<sup>3</sup> á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñáõÛ)
- ÎÇë<sup>3</sup>İñáÑÛ<sup>3</sup>Ý á<sup>3</sup>ñµ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - ØÇÝã" 40 ûñ (İ<sup>3</sup>áíáõÛ ħ ×<sup>3</sup>ñá»ñÇ " ëãÇİ<sup>3</sup>ÍáõóÝ»ñÇ Ñ»İ)
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - öþ, öî, äïöî, ÛáõÉİÇýáİ<sup>3</sup>É Ý<sup>3</sup>Ëëñİ<sup>3</sup>ÛÇÝ İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> (ØÛî-MAT), (İ<sup>3</sup>ÝË<sup>3</sup>ñ·»ÉÇã ã»ñ<sup>3</sup>áÇ<sup>3</sup>Ý á»İÛ ħ 50%-áí ÝÍ<sup>3</sup>½»óÝÇ Üþ-Á <sup>2</sup>İþ İñ<sup>3</sup>Í ÑÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÇ Ûáí)
- ĐÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÇ ááááõÉÛ<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>Ý.
  - <sup>2</sup>áñ»ÉÇáõÃÛáõÝÁ` 80% Amiodarone-áí, 20% Lidocaine-áí

# Amiodarone (β<sup>3</sup>ñáõY<sup>3</sup>láõÃÚáõÝ)

- „»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - öP/<sup>3</sup>Ý½<sup>3</sup>ñĩ öî - 300Ù· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ
  - ÐÇß»óáõÙ. Ù»Í ïñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>·ÍÇ <sup>3</sup>ë»Õ û·ĩ<sup>3</sup>·áñí»ù` ÷ñ÷áõñÇ <sup>3</sup>é<sup>3</sup>Ç<sup>3</sup>óáõÙÁ Ýí<sup>3</sup>½»  
óÝ»Éáõ Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ñ
    - Çĩ<sup>3</sup>ñĩ»É 150Ù· Éñ<sup>3</sup>óáõóÇã <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Ç ĨÇñ<sup>3</sup>éáõÙÁ, »Ã» <sup>3</sup>éÇÃÙÇ<sup>3</sup>Ý  
ãÇ ßĩí»É
  - <sup>2</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>½<sup>3</sup>ñĩÇ <sup>3</sup>éĩ<sup>3</sup>ÛáõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ öî – 150Ù· Ý/» 10 ñáã»áõÙ
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup>
    - 360Ù· Ý/» 6 Å<sup>3</sup>ÚáõÙ (1Ù·/ñáã»)
    - <sup>2</sup>ÛÝáõÑ»ĩ, 540Ù· Ý/» 18 Å<sup>3</sup>ÚáõÙ (0,5Ù·/ñáã»)
    - Ĩ<sup>3</sup>Û... 900Ù·/500ÙÉ 33,3ÙÉ/Å<sup>3</sup>Û, Ñ»iá 16,6ÙÉ/Å<sup>3</sup>Û (6 " 18 Å<sup>3</sup>Û)
  - <sup>2</sup>é<sup>3</sup>í»É<sup>3</sup>·áõÛÝ <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 2,2 ·ñ<sup>3</sup>Û Ý/» 24 Å<sup>3</sup>ÚáõÙ
- ÍáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ. ÑÇãáí»Ý½Ç<sup>3</sup>, QT ÇÝí»ñí<sup>3</sup>ÉÇ »  
ñĩ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>óáõÙ, μ<sup>3</sup>ó<sup>3</sup>ë<sup>3</sup>ĩ<sup>3</sup>Ý ÇÝáíñáã çý»İi, ýÉ»μÇĩ, ÃáùÇ <sup>3</sup>Ûiáõó, ↑  
ÉÛ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>ÛÇÝ ý»ñÛ»ÝiÝ»ñÇ, ÑÇãáÃÇñáÇ<sup>1</sup>Ç½Û, ÃÇñ»áíáùëÇÍá½
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - âË<sup>3</sup>éÝ»É QT-Ý »ñĩ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>óÝáÕ <sup>3</sup>ÉÛ <sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ÛÇçáóÝ»ñÇ Ñ»i

# Adenosine (Adenocard®)



- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}$   $^{13}\text{e}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{E}^3\text{I}^3\text{e}\text{Ç}\tilde{\text{A}}\text{U}\text{Ç}\text{I}$
- $^{21/2}1$ » $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$ .
  - $^2\text{Y}\tilde{\text{N}}^3\hat{\text{U}}\text{i}$  ç,  $^{13}\text{Y}^{13}\text{O}$ » $\acute{\text{o}}\acute{\text{Y}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}$  ç  $\tilde{\text{N}}^3\text{O}\acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}^1\tilde{\text{a}}^3\text{I}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$  AV  
 $\tilde{\text{N}}^3\text{Y}\cdot\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}$
- $\hat{\text{I}}\text{Ç}\text{e}^3\text{i}\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{N}}\hat{\text{U}}^3\text{Y}$   $\acute{\text{a}}^3\tilde{\text{n}}\mu$ » $\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{i}^3\hat{\text{U}}\tilde{\text{n}}\text{i}\hat{\text{U}}^3\text{Y}\text{Y}$ » $\tilde{\text{n}}$
- $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}\text{Y}$ » $\tilde{\text{n}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{U}$ » $\text{O}$   $\text{I}\acute{\text{a}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\text{E}$ » $\text{u}\text{e}\acute{\text{a}}\text{i}$   $\text{a}\text{i}\text{o}\hat{\text{i}}$
  - $\hat{\text{a}}\text{E}$   $\text{P}\hat{\text{i}}\hat{\text{a}}\hat{\text{o}}\text{O}$   $\text{U}\text{P}-\acute{\text{A}}$ ,  $\text{Y}^3\text{E}^3\text{e}\tilde{\text{n}}\text{i}$ » $\tilde{\text{n}}\text{Ç}$   $\tilde{\text{A}}\tilde{\text{n}}\tilde{\text{A}}\text{e}\acute{\text{a}}\acute{\text{o}}\acute{\text{A}}$  ( $\text{U}\hat{\text{A}}$ ),  $\text{o}\hat{\text{i}}-\text{Y}$
  - $\hat{\text{E}}\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\text{Y}\text{Ç}\text{i}^3\text{i}^3\text{Y}$   $\text{e}\tilde{\text{n}}\text{i}^3\hat{\text{U}}\text{Ç}\text{Y}$   $^3\text{Y}\mu^3\text{i}^3\tilde{\text{n}}^3\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}$



# Adenosine (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
- 6Û· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ 1-3İİĀÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ, ·ÇİÁ Éİ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>É 20ÛÉ 0,9% NaCl-ái
  - ĐÇß»óáõÛ. Ý<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ã»ë á<sup>3</sup>İñ<sup>3</sup>ëİ»É Éİ<sup>3</sup>óÛ<sup>3</sup>Ý Ñ»Õáõİáí Ý»ñ<sup>3</sup>İÇãÁ
  - ÎñİÝ<sup>3</sup>İÇ 12Û· 1»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á İñİáõÛ ħ 1-2 ñáã» <sup>3</sup>Ýó, »Ã» ÑÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ç <sup>3</sup>éÇÃÛÇ<sup>3</sup>Ý ãÇ ßİİİ»É
  - °ñİñáñ<sup>1</sup> İñİÝ<sup>3</sup>İÇ 12Û· 1»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á 1-2 ñáã» <sup>3</sup>Ýó Áëİ İ<sup>3</sup>ñÇùÇ
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
- „ÛùÇ <sup>3</sup>ñÛáõÝ<sup>3</sup>É»óáõÛ, ó<sup>3</sup>İ İñİù<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý<sup>13</sup>İáõÛ, <sup>1</sup>ÇëãÝáħ, <sup>3</sup>ëÇëİáÉÇ<sup>3</sup> İ<sup>3</sup>Û ìñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> (<sup>3</sup>4ê¶-Ç Á<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>İ»Ý<sup>3</sup>ÛÇÝ ·ñ<sup>3</sup>ÝóáõÛ)
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
- È<sup>3</sup>ÛÝ İáÛáÉ»ùëáí öİ, 1»Õáñ<sup>3</sup>Ûù<sup>3</sup>ÛÇÝ İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>

# Diltiazem (Cardiazem®)

- „»Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - „<sup>3</sup>ë IV Ñ<sup>3</sup>ĩ<sup>33</sup>éçÃÛçĪ (ĩ<sup>3</sup>ÉóçáõÛ<sup>3</sup>ÛçÝ ĘáÕáí<sup>3</sup>ĪÝ»ñç á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñçã)
- <sup>2</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - <sup>2</sup>ñ·»É<sup>3</sup>íaõÛ ħ Ī<sup>3</sup>ÉóçáõÛç çáÝÝ»ñç Ý»ñÑáëùÁ ëñĩ<sup>3</sup>Ûĩ<sup>3</sup>Ý ¨ Ñ<sup>3</sup>ñÃ Ûĩ<sup>3</sup>ÝÝ»ñ`<sup>13</sup>Ý<sup>13</sup>Õ»óÝ»Éáí Ñ<sup>3</sup>Õáñ<sup>1</sup>ã<sup>3</sup>ĩ<sup>3</sup>ÝáõÃÛáõÝÁ
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - Û<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ëñĩ<sup>3</sup>ÛçÝ ßáÕ<sup>3</sup>óÛ<sup>3</sup>Ý ¨ ÑñÃéáóç Ñ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>»á ÷áñáùÝ»ñç é»<sup>3</sup>ĩóç<sup>3</sup>Ûç ÑëĪáÕáõÃÛáõÝ
  - àiöî

# Diltiazem (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - Đ<sup>3</sup>·»óáõÛ` 0,25Û·/İ· Ý/» 2 ñáã»Ç ÁÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ
  - Î<sup>3</sup>ñ»ÉÇ ħ İñİÝ»É 15 ñáã»<sup>3</sup>Ýó 0,35Û·/İ· Ý/» 2 ñáã»Ç ÁÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ
  - Þ<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý ÇÝýáõ½Ç<sup>3</sup> 5-15Û·/Å<sup>3</sup>Û İÇİñ»Éáí Áëï ê¼Å
  - Ê<sup>3</sup>éÝáõñ<sup>1</sup> 125Û· 100ÛÉ ÉáõÍÇãáõÛ = 125Û· 125ÛÉ  
ÉáõİáõÛÃáõÛ
- ÎáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇãáï»Ý½Ç<sup>3</sup>
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - Éáõë<sup>3</sup>÷»É İÇñ<sup>3</sup>éáõÛÇó §WPWİ Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>Ëİ<sup>3</sup>ÝÇßÇ, ëÇÝáõë<sup>3</sup>ÛÇÝ  
Ñ<sup>3</sup>Ý·áõÛóÇ ÃáõÉáõÃÛ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>»ãùáõÛ, µ»İ<sup>3</sup>-ã<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñÇãÝ»ñ ëİ<sup>3</sup>óáõ  
ÑÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÇ Ûáï (ÑÇãáï»Ý½Ç<sup>3</sup>)

# Digoxin



- „Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - êñ<sup>3</sup>ÛÇÝ ·ÉÇİá½Ç<sup>1</sup>, 1ñ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý ÇÝáĩñáå
- 2½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - 2í»É<sup>3</sup>óÝáõÛ ħ İİÛ<sup>3</sup>Ý áõÅÁ, Ýí<sup>3</sup>½»óÝáõÛ ħ ê¼Å-Á` Çç»óÝ»Éáí Ý<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ëÇñĩ-÷áñáù<sup>3</sup>ÛÇÝ Ñ<sup>3</sup>Ý·áõÛóáõÛ Ñ<sup>3</sup>Õáñ<sup>1</sup>ã<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÝáõÃÛ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛáõÝÁ
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - 3Ý<sup>13</sup>Ö»óÝáõÛ ħ ÷áñáùÝ»ñÇ å<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ëË<sup>3</sup>ÝÁ Ý<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ëñĩ»ñÇ ßáÖ<sup>3</sup>óÛ<sup>3</sup>ÝÁ
  - ÑñÑéáóÇÝ
  - äiöî

# Digoxin (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - Ð<sup>3</sup>·»óáõÙ` 0,5-1Ù· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ, <sup>3</sup>ÛÝáõÑ»İ“ ”ë Ù»İ <sup>3</sup>Û<sup>1</sup>ãÇëÇ <sup>1</sup>» Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷ 6 Å<sup>3</sup>Û <sup>3</sup>Ýó (ëáíáñ<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>ñ 1Ù·-Á μ<sup>3</sup>í<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>ñ ¿ Ñ<sup>3</sup>·»óÙ<sup>3</sup>Ý Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>ñ)
  - Þ<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>Ý <sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 0,125-0,250Ù· 6Å<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>
  - Ð<sup>3</sup>İí»É ” ÷<sup>3</sup>ëİ<sup>3</sup>·ñ»É ·<sup>3</sup>·<sup>3</sup>Ã<sup>3</sup>ÛÇÝ <sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>3</sup>ñİ»ñÇ **ÃÇÍÁ** Ù»İ ñáã»áõÙ Ý<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ù<sup>3</sup>Ý áñ»ã<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>İÇ Ý»ñ<sup>3</sup>ñİáõÙÁ
  - ØÇ<sup>3</sup>ÛÝ μ»ñ<sup>3</sup>Ýáí İñíáÕÝ ¿ ÇÝáİñáá <sup>3</sup>/<sub>2</sub><sup>1</sup>»óáõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ
- ÍáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>/<sub>2</sub><sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Ç·Çİ<sup>3</sup>ÉÇë<sup>3</sup>ÛÇÝ ÇÝíáùëÇİ<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>
    - §<sup>3</sup>»ÖÇÝİ İ»ëáÕáõÃÛáõÝ, ÷ëËáõÙ, á<sup>3</sup>ñáùëÇ<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Û<sup>3</sup>É Ý<sup>3</sup>Ë<sup>3</sup>ëñİ<sup>3</sup>ÛÇÝ İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup> (äÛî-PAT) á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñáõÙáí
    - ‘áõÃáõÙÁ` Digibind® 400Ù·
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - Ç·Çİ<sup>3</sup>ÉÇë<sup>3</sup>ÛÇÝ ÇÝíáùëÇİ<sup>3</sup>óÇ<sup>3</sup>Ý <sup>3</sup>é<sup>3</sup>İ»É <sup>3</sup>ñİ<sup>3</sup>Ñ<sup>3</sup>Ûİİ<sup>3</sup>Í ¿ ÑÇááÍ<sup>3</sup>É» ÛÇ<sup>3</sup>Ûáí ÑÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÇ Ùáí
  - 60-90%-Á <sup>3</sup>ñİ<sup>3</sup>/<sub>2</sub><sup>3</sup>İíáõÙ ¿ »ñÇİ<sup>3</sup>ÛÝ»ñáí

# Propranolol (Inderal®)

- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^{13}\text{ë}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{ë} \text{ II } \tilde{\text{N}}^3\text{I}^3\text{é}\text{Ç}\tilde{\text{A}}\text{U}\text{Ç}\text{I}$  ( $\acute{\text{a}}\tilde{\text{a}} \text{ ë} \text{ » } \acute{\text{E}} \text{ » } \text{I}^3\text{Ç}\text{I} \text{ } \mu \text{ » } \text{I}^3\text{-}\acute{\text{a}}^3\text{B}^3\tilde{\text{n}}\text{Ç}\tilde{\text{a}}$ )
  - §Generic|  $\text{Y}^3\text{I}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}\acute{\text{A}}$  í»ñç $\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}$  ç §solol|-ái
- $\text{2}^{1/2}\text{1}$ »óá $\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{Ü}^3\text{I}^{1/2}$ »ó $\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}$  ç  $\text{ê}^{1/4}\hat{\text{A}}\text{-}\acute{\text{A}}$
- $\hat{\text{I}}\text{Ç}\text{ë}^3\text{iñ}\acute{\text{a}}\tilde{\text{N}}\text{U}^3\text{Y} \acute{\text{a}}^3\tilde{\text{n}}\mu$ »ñá $\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$ .
  - 2-4  $\text{Å}^3\text{U}$
- òá $\tilde{\text{O}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}\text{Y}$ »ñ $\acute{\text{A}}$ .
  - äiöî, ëi» $\text{Y}\acute{\text{a}}\text{I}^3\tilde{\text{n}}^1\text{Ç}^3$ ,  $\tilde{\text{N}}\text{Ç}\acute{\text{a}}$ »ñi» $\text{Y}^{1/2}\text{Ç}^3$

# Propranolol (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 0,1Û·/İ·<sup>13</sup>Ý<sup>13</sup>Õ Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ μ<sup>3</sup>Å<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>Í 3<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Ç 2-3 ñáã»  
ã<sup>3</sup>ñμ»ñáõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ
  - â·»ñ<sup>3</sup>½<sup>3</sup>Ýó»É 1Û·/ñáã»<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á
  - Î<sup>3</sup>ñ»ÉÇ ¿ İñİÝ»É 2 ñáã»<sup>3</sup>Ýó
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇááı»Ý½Ç<sup>3</sup> (¹Çñù<sup>3</sup>÷áË»É<sup>13</sup>Ý<sup>13</sup>Õáñ»Ý), μñáÝËáëã<sup>3</sup>½Û,  
·ÉÛáõİá½<sup>3</sup>ÛÇ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>İáÉ»ñ<sup>3</sup>ÝİáõÃÛáõÝ, ÑÇİ<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Á Ý<sup>3</sup>Ëù<sup>3</sup>Ý É<sup>3</sup>İ  
½·<sup>3</sup>ÉÁ İ<sup>3</sup>ñáÕ ¿ Çñ»Ý<sup>3</sup>İ»ÉÇ İ<sup>3</sup>İ ½·<sup>3</sup>É, §¿Ý»ñ·Ç<sup>3</sup>ÛÇİ,  
<sup>3</sup>éáõÛ·áõÃÛ<sup>3</sup>Ý á<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ëÇ ½·<sup>3</sup>óáõÛ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - <sup>2</sup>ëÃÛ<sup>3</sup>



# Esmolol (Brevibloc®)

- $\mu$ » $\tilde{O}^3\acute{Y}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\zeta$   $^{13}\ddot{e}\acute{A}$ .
  - $\mu$   $^3\ddot{e}$  II  $\tilde{N}^3\tilde{i}^3\acute{e}\zeta\tilde{A}\tilde{U}\zeta\tilde{I}$  ( $\mu$ » $\tilde{i}^3$ - $\acute{a}^3\beta^3\tilde{n}\zeta\tilde{a}$ )
- $^{21/2}1$ » $\acute{o}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}\acute{A}$ .
  - $\tilde{U}\tilde{i}^{31/2}$ » $\acute{o}\acute{Y}\acute{a}\tilde{o}\tilde{U}$   $\zeta$   $\ddot{e}\tilde{n}\tilde{i}\zeta$   $^{1/2}\tilde{n}\tilde{i}$ » $\tilde{n}\zeta$   $\tilde{A}\zeta\acute{I}\acute{A}$
- $\hat{I}\zeta\ddot{e}^3\tilde{i}\tilde{n}\acute{a}\tilde{N}\tilde{U}^3\acute{Y}$   $\acute{a}^3\tilde{n}\mu$ » $\tilde{n}\acute{a}\tilde{o}\tilde{A}\hat{U}\acute{a}\tilde{o}\acute{Y}\acute{A}$ .
  - $\hat{I}^3\tilde{n}\times$   $\zeta$  (2-9  $\tilde{n}\acute{a}\acute{a}$ »)
- $\grave{o}\acute{a}\tilde{o}\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{U}\acute{Y}$ » $\tilde{n}\acute{A}$ .
  - $\grave{a}\tilde{i}\tilde{o}\hat{i}$  ( $\acute{Y}^3\tilde{E}^3\ddot{e}\tilde{n}\tilde{i}$ » $\tilde{n}\zeta$   $\beta\acute{a}\tilde{O}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{U}$ ,  $\acute{Y}^3\tilde{E}^3\ddot{e}\tilde{n}\tilde{i}$ » $\tilde{n}\zeta$   $\tilde{A}\tilde{n}\tilde{A}\acute{e}\acute{a}\acute{o}$ )
  - $\tilde{U}$ » $\tilde{n}$ -  $\tilde{I}^3\tilde{U}$   $\tilde{N}$ » $\tilde{i}\tilde{i}\zeta\tilde{n}^3\tilde{N}^3\tilde{i}^3\tilde{i}^3\acute{Y}$   $\tilde{N}\zeta\acute{a}$ » $\tilde{n}\tilde{i}$ » $\acute{Y}^{1/2}\zeta^3$ ,  $^{1/4}\tilde{O}$   $\mu^3\tilde{n}\acute{O}\tilde{n}^3\acute{o}\acute{a}\tilde{o}\tilde{U}$



# Esmolol ( $\beta^3$ ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- »Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 0,5Û· 1 ñáå»Ç ÁÝÃ<sup>3</sup>óùáõÛ
  - àñÇó Ñ»İá` ÇÝáõ½Ç<sup>3</sup>. 0,05-0,3Û·/İ·/ñáå» (İ<sup>3</sup>Û 50-300Ûİ·/İ·/ñáå»)
  - Ê<sup>3</sup>éÝáõñ<sup>1</sup>` 2500Û·/250ÛÉ
- ÎáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇááİ»Ý½Ç<sup>3</sup> (Ñ<sup>3</sup>İİ<sup>3</sup>á»ë, »Ã» İÇñ<sup>3</sup>éíáõÛ ¿ İ<sup>3</sup>ÉóÇáõÛÇ <sup>3</sup>Ýİ<sup>3</sup>·áÝÇëİÝ»ñÇ Ñ»İ Ñ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>İ»Õ)
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - Î<sup>3</sup>ñ×<sup>3</sup>Å<sup>3</sup>Ûİ»İ û·İ<sup>3</sup>·áñíáõÛ` 48 Å<sup>3</sup>Û

# Phenytoin (Dilantin®)

- «Ö<sup>3</sup>ÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - Ð<sup>3</sup>Ï<sup>3</sup>óÝóáõÛÝ<sup>3</sup>ÛÇÝ, «<sup>3</sup>ë | Ñ<sup>3</sup>Ï<sup>33</sup>éÇÃÛÇÏ
- <sup>2</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ
  - Û<sup>3</sup>Ï<sup>½</sup>»óÝáõÛ ç<sup>3</sup>Ï<sup>3</sup>áÛ<sup>3</sup>Ï<sup>½</sup>ÛÁ
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - òÝóáõÛÝ»ñ, Ñ<sup>3</sup>Ï<sup>33</sup>éÇÃÛÇÏ

# Phenytoin (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - Ü/»` 50Ü·/ñáå» ÛÇ<sup>3</sup>ÛÝ 0,9% NaCl-ái
- ÎáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup> 1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇåáï»Ý½Ç<sup>3</sup>, μñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>, ÉÝ<sup>1</sup>»ñÇ ·»ñ<sup>3</sup>x, ó<sup>3</sup>Ý, ξÛ<sup>3</sup>Ýáõβ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>·áõÛÝ Ó»éÝáóÇ<sup>3</sup>Ëİ<sup>3</sup>ÝÇβ!
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - <sup>2</sup>ÝÑ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>İ»Õ»ÉÇ ¿ β<sup>3</sup>İ<sup>3</sup> ÛÉ<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ÝÛáõÃ»ñÇ Ñ»İ (μ<sup>3</sup>ñÓñ pH): <sup>2</sup>Û<sup>1</sup> Çēİ å<sup>3</sup>İx<sup>3</sup>éáí Ý»ñ<sup>3</sup>ñİáõÛÇó Ñ»İá **0,9% NaCl-ái** ·ÇÍA É<sup>3</sup>İ Éİ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>É



´ñ³¹çĭ³ñ¹ç³ûç μάδÅÙ³Ý ¹»  
Õ³ÙççάóÝ»ñÁ

# Atropine



- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^{13}\text{e}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{ä}^3\tilde{\text{n}}^3\text{e}\text{Ç}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}^3\text{i}\acute{\text{a}}\text{É}\text{Ç}\text{i}\text{Ç}\text{I}$
- $2^{1/2}1$ » $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{ä}^3\beta^3\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{ ; } ^3\acute{\text{o}}\text{»i}\text{Ç}\acute{\text{E}}\acute{\text{E}}\text{Ç}\text{Y}\acute{\text{A}}$ ,  $\text{ä}^3\beta^3\tilde{\text{n}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{ ; } \tilde{\text{A}}^3\div^3\text{e}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}} \text{ Y}\hat{\text{U}}^3\tilde{\text{n}}^1\acute{\text{A}}$ ;  
 $^3\hat{\text{U}}\text{e}\acute{\text{a}}\text{Ç}\text{e}\acute{\text{a}}\text{i}$ ,  $\mu^3\tilde{\text{n}}\acute{\text{O}}\tilde{\text{n}}^3\acute{\text{o}}\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{ ; } \tilde{\text{N}}^3\tilde{\text{O}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{n}}^1\tilde{\text{a}}^3\text{i}^3\text{Y}\acute{\text{a}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{Y}}\acute{\text{A}} \text{ AV}$   
 $\tilde{\text{N}}^3\text{Y}\cdot\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\text{i}$
- $\acute{\text{o}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\acute{\text{A}}$ .
  - $\text{'}\tilde{\text{n}}^3\text{i}\text{Ç}\text{i}^3\tilde{\text{n}}^1\text{Ç}^3$
  - $^2\text{e}\text{Ç}\text{e}\text{i}\acute{\text{a}}\text{É}\text{Ç}^3$
  - $^3\text{Y}^{13}\tilde{\text{O}}^{23/4}2$
  - $\hat{\text{a}}\text{Ç}^{31/2}1\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{ 3-}\tilde{\text{n}}^1 \text{ } ^3\text{e}\text{i}\text{Ç}\times^3\text{Y}\text{Ç} \text{ e}\tilde{\text{n}}\text{i}\text{Ç} \text{ ä}^3\beta^3\tilde{\text{n}}\hat{\text{U}}^3\text{Y}^1\text{»}\acute{\text{a}}\tilde{\text{U}}\acute{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}$

# Atropine (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- »Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 0,5-1Û· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ 3-5 ñáã» á<sup>3</sup>ñμ»ñáõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ μñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>ÛÇ<sup>1</sup>»áùáõÛ
  - 1Û· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ 3-5 ñáã» á<sup>3</sup>ñμ»ñáõÃÛ<sup>3</sup>Ûμ <sup>3</sup>ëÇëİáÉÇ<sup>3</sup>ÛÇ İ<sup>3</sup>Û<sup>13</sup>Ý<sup>13</sup>Õ<sup>23</sup>/<sub>4</sub><sup>2</sup>  
1»áùáõÛ
  - ¶áõÛ<sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 3Û· ¿
  - Û»ñßÝã<sup>3</sup>÷áÕ<sup>3</sup>ÛÇÝ<sup>1</sup>»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á` 2-3Û· 10ÛÉ 0,9% NaCl-ái
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ<sup>3</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - İ<sup>3</sup>ËÇİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>, μ»ñ<sup>3</sup>ÝÇ ááñáõÃÛáõÝ, ëİ<sup>3</sup>Ûáùë-<sup>3</sup>ÕÇù<sup>3</sup>ÛÇÝ İİİáÕ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÝáõÃÛ<sup>3</sup>ÝÇÇ»óáõÛ, Û»1/2Ç ù<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>İÇ Ýİ<sup>3</sup>1/2áõÛ, μμ»ñÇ É<sup>3</sup>ÛÝ<sup>3</sup>óáõÛ
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - êñİ<sup>3</sup>Ûİ<sup>3</sup>ÝÇ ÇÝý<sup>3</sup>ñİİ, ÑÇááÃ»ñÛÇİ μñ<sup>3</sup>Çİ<sup>3</sup>ñ<sup>1</sup>Ç<sup>3</sup>, 3-ñ<sup>1</sup> <sup>3</sup>ëİÇ×<sup>3</sup>ÝÇ ëñİÇ  
á<sup>3</sup>ß<sup>3</sup>ñáõÛ

# Isoproterenol (Isuprel®)

- «Ö³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - ÆÝáíñáå, ËñáÝáíñáå, μñáÝË³É³ÛÝÇã
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Ø³ùáõñ μ»í³-1 " μ»í³-2 ËÃ³ÝÇã
- ÎÇë³íñáÑÛ³Ý á³ñμ»ñáõÃÛáõÝÁ.
  - 1-2 Å³Û
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ´ñ³¹ÇÏ³ñ¹Ç³ ¹»Ý»ñí³óí³í ëñíáí ÑÇí³Ý¹Ý»ñÇ Ûáí (ëñíÇ ÷áËå³í³ëíáõÛ), ştorsades de pointes<sub>l</sub> (»ñμ Û³·Ý»¹/²ÇáõÛÝ ³Ý³ñ¹ÛáõÝ³í»í ç), μñ³¹ÇÏ³ñ¹Ç³, »ñμ çË»íñ³ëñ³ËÃ³ÝÇã ³éí³ áç

# Isoproterenol ( $\beta^3$ ñáõÝ³İáõÃÛáõÝ)

- „Ö³ã³÷Á.
  - ÆÝýáõ½Ç³ 1Û·/250ÛÉ 2-20Ûİ·/ñáå» ³ñ³·áõÃÛ³Ûµ
- İáÕÛÝ³İÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - öß/öî, ³í»É³óÝáõÛ ç ëñï³Ûİ³ÝÇ Ãİ³ÍÝ³ÛÇÝ å³Ñ³ÝçÁ
- Ð³İ³óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ¼·áõßáõÃÛ³Ûµ û·ï³·áñí»É, »Ã» çÉ»İïñ³ëñï³ËÃ³ÝÇãÁ Û³İã»  
ÉÇ ãç



¾É»lĩñáÉÇĩ³ÛÇÝ Ã»ñ³ãÇ³



# Calcium Chloride (CaCl<sub>2</sub>)

- «Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃÇ<sup>13</sup>ëÁ.
  - <sup>3</sup>/<sub>4</sub>É»İñáÉÇİ<sup>3</sup>ÛÇÝ ßİİáõÛ, é»í»ñëÇí <sup>3</sup>/<sub>2</sub><sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝ
- <sup>2</sup>/<sub>2</sub><sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ↑ İİİÛ<sup>3</sup>Ý áõÁÁ ë<sup>3</sup>ñİááÉ<sup>3</sup>/<sub>2</sub>Û<sup>3</sup>ÛáõÛ
  - °İ ħ §ÑñáõÛ; İ<sup>3</sup>ÉÇáõÛÁ <sup>1</sup>»áÇ µçÇç
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ĐÇá»ñİ<sup>3</sup>É»ÛÇ<sup>3</sup>, ÑÇááİ<sup>3</sup>Éó»ÛÇ<sup>3</sup> (<sup>3</sup>ñÛ<sup>3</sup>Ý ÷áËÝ»ñ<sup>3</sup>ñİáõÛ), İ<sup>3</sup>ÉóÇáõÛÇ<sup>3</sup>Ýİ<sup>3</sup>·áÝÇëİÝ»ñÇ ·»ñ<sup>1</sup>á<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>3</sup>İáñáõÛ





# Calcium Chloride (Β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 8-16Ù·/İ· Ý/» (10ÙÉ 10% ÉáõİáõÛÃÇ 1/2-Çó 1 ëñí<sup>3</sup>İ)
- İáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>1/2<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - <sup>2</sup>ÝáÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ äã<sup>3</sup>1/2Ù
  - ÐÛáõëí<sup>3</sup>İùÝ»ñÇ Ù»éáõİ<sup>3</sup>óáõÙ
- Ð<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - âË<sup>3</sup>éÝ»É Ý<sup>3</sup>İñÇáõÙÇ µÇİ<sup>3</sup>ñµáÝ<sup>3</sup>İÇ Ñ»İ

# Potassium Chloride (KCl)

- $\text{K}^+$  ions are essential for nerve conduction and muscle contraction.
- $\text{Cl}^-$  ions are essential for maintaining fluid balance and pH.
- $\text{K}^+$  ions are essential for the function of the heart and kidneys.
- $\text{Cl}^-$  ions are essential for the production of stomach acid.



# Potassium Chloride ( $\text{K}^+\text{Cl}^-$ )

- $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ .
- 8-16g/l (1/2-1g/l) (10-15%  $\text{K}^+\text{Cl}^-$ )
- $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ .
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ .
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$
- $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ .
  - $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ » $\text{Cl}^-$ » $\text{K}^+\text{Cl}^-$

2ÛÉ 1»Õ³ÙÇçáóÝ»ñ

# Furosemide (Lasix®)

- « $\text{O}^3\text{Y}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\text{Ç}^1\text{e}\hat{\text{A}}$ .
  - $\hat{\text{I}}^3\text{Y}\tilde{\text{A}}^3\hat{\text{U}}\text{Ç}\text{Y} \text{U}\text{Ç}^1\text{U}\text{á}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{O}}$ ,  $\tilde{\text{N}}^3\hat{\text{I}}^3\tilde{\text{N}}\text{Ç}\hat{\text{a}}\text{»}\tilde{\text{n}}\hat{\text{i}}\text{»}\text{Y}^1\text{Ç}\hat{\text{i}}$
- $2^1\text{U}^1\text{»}\text{ó}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}\text{á}\tilde{\text{O}}\text{Y}\hat{\text{A}}$ .
  - $2^1\text{U}^1\text{á}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{; } \hat{\text{E}}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{a}}\hat{\text{i}}^3\hat{\text{I}}\text{Ç}\hat{\text{i}}\text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{Ç} \text{e}\hat{\text{i}}^1\text{U}^1\mu\text{Y}^3\hat{\text{I}}^3\text{Y} \text{'' } \hat{\text{i}}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{Ç}\text{Y}^3\hat{\text{I}}^3\text{Y} \tilde{\text{N}}^3\hat{\text{i}}\hat{\text{i}}^3\hat{\text{I}}\text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{Ç} \text{''}$   
 $\hat{\text{D}}\text{»}\text{Y}\hat{\text{E}}\text{»}\text{Ç} \hat{\text{i}}\text{»}\tilde{\text{n}}\text{»}\hat{\text{E}} \hat{\text{I}}^3\text{Y}\tilde{\text{A}}\text{Ç} \hat{\text{i}}\tilde{\text{n}}^3 \text{ } ^3\tilde{\text{n}}\hat{\text{i}}^3\text{U}^1\text{U}^1\text{»}\hat{\text{E}}\hat{\text{a}}\hat{\text{i}} \text{ç}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{n}}\hat{\text{A}}$ ,  $\text{Y}^3\hat{\text{i}}\tilde{\text{n}}\text{Ç}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\hat{\text{A}} \text{''}$   
 $\hat{\text{I}}^3\hat{\text{E}}\text{Ç}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\hat{\text{A}}$
- $2^1\text{U}^1\text{»}\text{ó}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\tilde{\text{A}}\hat{\text{U}}^3\text{Y} \hat{\text{A}}^3\hat{\text{U}}\hat{\text{i}}\text{»}\hat{\text{i}}\hat{\text{A}}$ .
  - $\hat{\text{e}}\hat{\text{i}}\hat{\text{e}}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}} \text{; } ^3\text{U}^1\text{»}\hat{\text{E}} \text{15 } \tilde{\text{n}}\hat{\text{a}}\hat{\text{a}}\text{»}^3\text{Y}\hat{\text{O}}$
- $\text{ò}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\text{ó}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}\text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\hat{\text{A}}$ .
  - $\hat{\text{A}}\hat{\text{a}}\text{U}\text{Ç}^3\hat{\text{U}}\hat{\text{i}}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{O}}$ ,  $\tilde{\text{N}}\text{Ç}\hat{\text{a}}\text{»}\tilde{\text{n}}\hat{\text{i}}\hat{\text{a}}\text{Y}\text{Ç}\hat{\text{i}} \hat{\text{i}}\tilde{\text{n}}\text{Ç}^1\text{U}^1$ ,  $\uparrow \text{Y}\text{»}\tilde{\text{n}}\cdot^3\text{Y}\cdot^3\hat{\text{U}}\text{Ç}\text{Y} \times\text{Y}\hat{\text{B}}\hat{\text{a}}\tilde{\text{O}}\hat{\text{U}}$   
( $\hat{\text{U}}\hat{\text{T}}\hat{\text{O}}\text{-ICP}$ ),  $\hat{\text{E}}\hat{\text{e}}^2$

# Furosemide

## (β<sup>3</sup>ñáõÝ<sup>3</sup>İáõÃÛáõÝ)

- „Ö<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 20-40Û· Ý/» ßÇÃ<sup>3</sup>ÛÇÝ 20Û·/ñáå» <sup>3</sup>ñ<sup>3</sup>·áõÃÛ<sup>3</sup>Ûµ
  - ÆÝýáõ½Ç<sup>3</sup> 1-5Û·/Å<sup>3</sup>Û, 1Û·/ÛÉ ĘİáõÃÛ<sup>3</sup>Ûµ
- İáÕÛÝ<sup>3</sup>İÇ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ĐÇåáİ»Ý½Ç<sup>3</sup>, ÑÇåáİáÉ»ÛÇ<sup>3</sup>, ÑÇåáİ<sup>3</sup>É»ÛÇ<sup>3</sup>, ëİáñÇÝ í» ñçáõÛÃÝ»ñÇ çÕ<sup>3</sup>Ó·áõÛÝ»ñ, Ęßßáó <sup>3</sup>İ<sup>3</sup>ÝçÝ»ñáõÛ, ĘÉáõÃÛáõÝ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - <sup>3</sup>ñÓñ pH-Ç å<sup>3</sup>İ×<sup>3</sup>éáİ <sup>3</sup>ÝÑ<sup>3</sup>Û<sup>3</sup>İ»Õ»ÉÇ ĸ ß<sup>3</sup>İ <sup>1</sup>»Ö<sup>3</sup>ÝÛáõÃ»ñÇ Ñ»İ; Ý»ñ<sup>3</sup>ñİáõÛÇó Ñ»İá ·ÇİÁ É<sup>3</sup>İ Éİ<sup>3</sup>Ý<sup>3</sup>É
  - àõÃ»Ö<sup>3</sup>óÝáõÛ ĸ <sup>1</sup>Ç·áùëÇÝÇ İáùëÇİ <sup>3</sup>½<sup>1</sup>»óáõÃÛáõÝÁ



# Oxygen

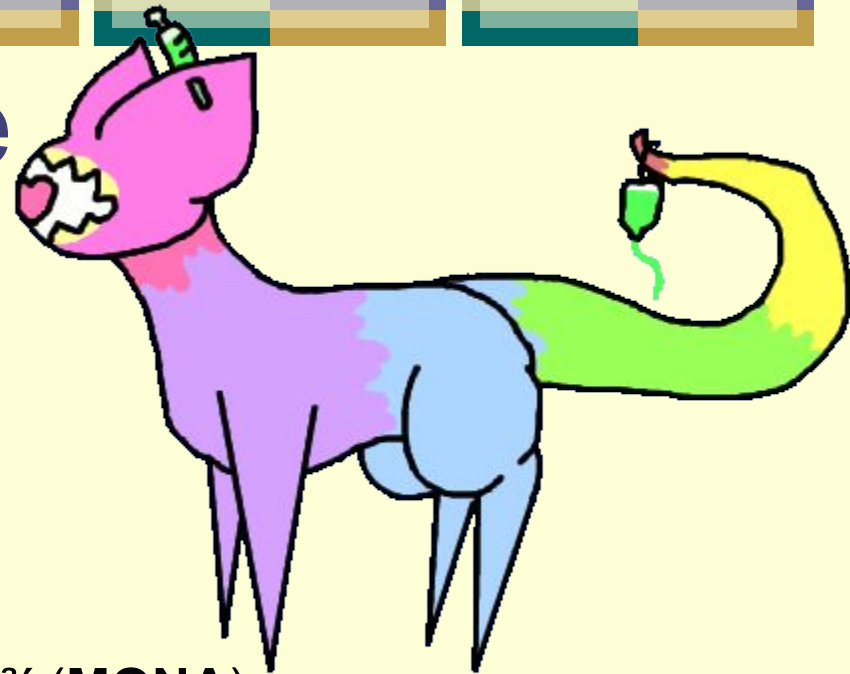
- $2\frac{1}{2}^1$ »óáõÃÛáõÝÁ.
  - $\text{O}^3\text{E} \text{Ã} \text{»} \text{ù} \text{á} \text{õ} \text{Ù} = \text{}^3\text{É} \text{İ}^3\text{É} \text{á} \frac{1}{2} \text{` } \text{Ñ} \text{»} \text{β} \text{ĩ} \text{ã} \text{Ç} \text{O}_2\text{-Ç} \text{ó} \text{Ñ} \text{ñ}^3\text{Å}^3\text{ñ} \text{í} \text{»} \text{É} \text{Á}$
  - $\text{}^2\text{ç} \text{Ã} \text{»} \text{ù} \text{á} \text{õ} \text{Ù} = \text{}^3\text{ó} \text{Ç}^1\text{á} \frac{1}{2} \text{` } \text{Ç} \text{ç} \text{»} \text{ó} \text{Ý} \text{á} \text{õ} \text{Ù} \text{ } \text{¿} \text{O}_2\text{-Ç} \text{İ}^3\text{á} \text{á} \text{õ} \text{Ù} \text{Á} \text{Ñ} \text{»} \text{Ù} \text{á} \cdot \text{É} \text{á} \text{μ} \text{Ç} \text{Ý} \text{Ç} \text{Ý}$
- òáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - Îñíú<sup>3</sup>í<sup>3</sup>Ý<sup>13</sup>İÇ ó<sup>3</sup>íaí máÉáñ ÑÇí<sup>3</sup>Ý<sup>1</sup>Ý»ñÁ (**MONA** - Morphine, Oxygen, Nitrates, Aspirin)
  - ĐÇâûè»ÙÇ<sup>3</sup>Ûáí áõÕ»İóíaÕ <sup>3</sup>ÝÑ»í<sup>3</sup>Ó·»ÉÇ íÇ×<sup>3</sup>İÝ»ñÁ
- ,»Õ<sup>3</sup>ã<sup>3</sup>÷Á.
  - 21-100%
- ÎáÕÙÝ<sup>3</sup>İÇ  $3\frac{1}{2}^1$ »óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÂÃí<sup>3</sup>ÍÝ<sup>3</sup>ÛÇÝ ÃáõÝ<sup>3</sup>íañáõÙ
- Đ<sup>3</sup>İ<sup>3</sup>óáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - °ñμ»ù ãÙ»ñÁ»É ÂÃí<sup>3</sup>ÍÝÇ İÇñ<sup>3</sup>éáõÙÁ
  - äáõÉëùèÇÙ»ĩñÇ<sup>3</sup>ÛÇ ïíÛ<sup>3</sup>ÉÝ»ñÁ »ñμ»ÙÝ İ<sup>3</sup>ñáÕ »Ý ×β·ñÇĩ ãÉÇÝ»É (í<sup>3</sup>½áíáÝëĩñÇíóÇ<sup>3</sup>ÛÇ Í<sup>3</sup>Ýñ <sup>1</sup>»âù»ñáõÙ)



# Sodium Bicarbonate

- „Ö³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - ÐÇÙÝ³ÛÝ³óÝáÕ ¹»Ö³ÝÛáõÃ
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - öáË³¹/²¹áõÛ çñ³ÍÝÇ ÇáÝÝ»ñÇ Ñ»ï` Ýí³¹/²¹»óÝ»óÝ»Éáí  
ÃÃí³ÛÝáõÃÛáõÝÁ
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - Ø»ï³μαÉÇĪ ³óÇ¹á¹/², ÑÇå»ñĪ³É»ÛÇ³, ¹Ç³μ»ïÇĪ Ī»ïá³óÇ¹á¹/², »  
ñĪ³ñ³ï` í»ñ³Ī»Ý¹³Ý³óáõÛ (?)
- „Ö³ã³÷Á.
  - ¹Û³/₄Īí/Ī` Ý/», ĪñĪÝ»É ëñ³ Ī»ëÁ ¹⁰ ñáå» å³ñμ»ñáõÃÛ³Ûμ
- ÎáÕÛÝ³ĪÇ ³¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ. ÑÇå»ñÝ³ïñ»ÛÇ³, ³ÉĪ³Éá¹/²
- Ð³Ī³óáõóáõÛÝÝ»ñÁ.
  - ÉáñÑáõñ¹ ãÇ ĩñíaõÛ Ī³Ý·Ç ¹»åùáõÛ §ëáíáñáõÛÃ³ÛÇÝĪ  
ĪÇñ³éáõÛÁ
  - ÐëĪ»É ¹/₂³ñĪ»ñ³Ī³ÛÇÝ ³ñÛ³Ý ·³¹/₂³ÛÝ Ī³¹/₂ÛÁ` Û»ï³μαÉÇĪ  
åñáyÇÉÁ
  - Û/» ·ÇÍA É³í Éí³Ý³É, Ñ³Ī³å»ë Ī³ÉóÇáõÛÇ åñ»å³ñ³íÝ»ñÇó Ñ»  
ïá

# Morphine



- „»Õ³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - Ü³ñĭáĩÇĭ ³Ý³É·»ĭÇĭ
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÎÛÐ ÁÝĭ×áõÛ, ³ÝáÃ³É³ÛÝÇã
- òáõóáõÛÝ»ñÁ.
  - ò³í, ÃáùÇ ³Ûĩáõó, ĭñĭù³¹³Ý¹³ĭÇ ó³í (**MONA**)
- „»Õ³ã³÷Á.
  - 2-5Û· Ý/» 5-30 ñáå» å³ñµ»ñáõÃÛ³Ûµ
- ÎáÕÛÝ³ĭÇ ³¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - ÞÝã³ĭ³Ý ĭ»ÝĩnáÝÇ ÁÝĭ×áõÛ` Narcan®-Ç Û³ĩã»ÉÇáõÃÛáõÝ, ÑÇãáĩ»Ý¹/²Ç³

# Insulin



- „»Õ³ÝÛáõÃÇ ¹³ëÁ.
  - Ð³İ³¹Ç³μ»İÇİ
- ²¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ.
  - Üå³ëiáõÙ ĸ ·ÉÛáõİá½³ÛÇ ÷áË³İ»ñåÙ³ÝÁ ·ÉÇİá·»ÝÇ, NÇİ³Y¹Y»ñÇ » ÉùÝ ³í»ÉÇ É³í ĸ ·ÉÛáõİá½³ÛÇ <110Ù·% ¹»åùáõÙ
- òáõóáõÙÝ»ñÁ.
  - Þ, ¹Ç³μ»İÇİ İ»iá³óÇ¹á½, ÑÇå»ñ³É»ÙÇ³, §TPNİ-Ç Ñ»İ
- „»Õ³ã³÷Á. ¶Æİ°Ü²È äáíáñ³İ³Ý ¨ äáõëå»Ý½ÇáÝ ÇÝäáõÉÇÝÝ»ñÇ ³¹/²¹» óáõÃÛ³Ý Å³Û³Ý³İÝ»ñÁ (İ»Õ»İ³Ý³É Ýß³Ý³İÛ³Ý Æ»ñÃÇİÇó)
  - Ü/» ¨ »/Ü
- ÍáÕÙÝ³İÇ ³¹/²¹»óáõÃÛáõÝÁ. ¶Æİ°Ü²È ÑÇåá- ¨ ÑÇå»ñ·ÉÇİ»ÙÇ³ÛÇ ³Ëİ³ÝÇßÝ»ñÁ
  - ÐÇåá·ÉÇİ»ÙÇ³
- ¼·áõß³óáõÙ.
  - ÎñİÝ³İÇ ëiáõ·áõÙ Ù»İ ³ÛÉ Ñ³ëiÇù³ÛÇÝ μάõÀùñác Ñ»İ
  - ¶ÉÛáõİá½³ÛÇ Ù³İ³ñ¹³İÇ ÑëİáÕáõÃÛáõÝ

# » Õ³ã³÷Ç ìÇĩñáõÙÁ

- **îÇĩñ³óÇ³Ý Ý/» ÇÝýáõ½Ç³ÛÇ ³ñ³·áõÃÛ³Ý**  
İ³ñ·³íañáõÙÝ ĸ ` Ñ³Û³ã³i³ëË³Ý " ³ÝÑñ³Å»βi İ»  
Ýë³óááõó³ÝÇβ³ÛÇÝ Û³İ³ñ¹³İ ³ã³Ñáí»Éáõ Ýã³i³íaí:  
ñ³ Ñ³Û³ñ ă»iù ĸ.
  - ÆÛ³Ý³É ¹»Õ³ÛÇçáóÇ ³½¹»óááõÃÛáõÝÁ " İÇñ³éÛ³Ý  
ÁÝ¹áõÝíí şù³Õ³ù³i³ÝáõÃÛáõÝÁ!
  - ÆÛ³Ý³É ¼Ö " ê¼Â ×β·ñÇi Û³İ³ñ¹³İÁ
  - Î³ñ·³µ»ñ»É ÙáÝÇiañÝ»ñÇ i³·Ý³ã³ÛÇÝ Ñ³Û³İ³ñ·Á
  - ²iíaÛ³i Ý»ñ³ñİÇãÝ»ñÁ " Í³É³ÛÇÝ ááÙá»ñÁ Å³Û³İ³Ý í»  
ñëiáõ·»É` ×βi»Éáõ Ñ³Û³ñ, Å» áñù³Ý áñ»ã³ñ³i ĸ û·i³·áñíí»É 1  
Å³ÙáõÙ
  - Þ³ñáõÝ³i³i³Ý Ý»ñ³ñİÛ³Ý ¹»Õ³ã³÷»ñÁ ³í»É³óÝ»É İ³Û ă³i³ë»  
óÝ»É ÷áùñ ù³ÛÉ»ñái

# οϊ»ù, ³ÙμάÕçÁ ÙÇ³ίαñ»Ýù

- ÐÇí³Ý¹
- ´áõÅùáõÛñ
- ´ÅÇΒĪ
- ,»Õ³μ³ÝáõÃÛáõÝ
- àõó»óáõÛó
- ÆÝýáõ½ÇáÝ åáÛå
- ²ĩĩáÛ³ĩ Ý»ñ³ñĪÇã
- ØáÝÇĩíañÇÝ·



²Ù÷á÷áõÙ

§ĐÇÝ! ¹»Õ³ÙÇçáóÝ»ñÁ ï³ñáÕ »Ý  
³ëå³ñ»½Çó Ñ»é³Ý³É, »ñµ ·³ÉÇë »Ý  
§Ýáñ»ñÁ!

- àñáß §ÑÇÝ! ¹»Õ³ÙÇçáóÝ»ñ ï³ñáÕ  
»Ý ïñïÇÝ í»ñ³¹³éÝ³É " ïÇñ³éí»É

