

**Í à ï ðàâàõ ðóêî ï èñè**

**Í ðëí â  
Ôèëëï ï Àëaêñàí äðíâè÷**

**Í ÖÅÍ ÊÀ ÝËÅÊÒÐÈ×ÅÑÊÍ É Í ÅÑÒÀÁÈËÜÍ Í ÑÒÈ  
Ì ËÍ ÊÀÐÄÀ Ó ÁÍ ËÜÍ ÛÕ ÂÈÏ ÅÐÒÍ Í È×ÅÑÊÍ É  
ÁÍ ËÅÇÍ ÜP**

**14.00.06 - êàðäèíëíæëý**

**À à ò í ð à ô à ð à ò  
ääññäðòàöèè í à ññèñàí èà ó÷áí íé ñòáí áí è  
êàí äèäàòà í áäèöèí ññèõ í àóê**

**Í íñêâà - 1998**

Ðàáî òà áûï î ëí áí à â Ñëàâí î ì áî áí í î ëéèí è÷åñêî ì áî ñí òðàëà èì áí è áêàäàì èéà Í . Áóðääí êî .

### **Í ÀÓ×Í ÛÉ ĐÓÊÎ ÁÎ ÄÈÒÅËÜ:**

äî êòî ð ì áäèöèí ñêèõ í àóê, í ðî ôàññî ð Áðääàøââ Á.Í .

### **Í ÔÈÖÈÀËÜÍ ÛÅ Î I Ì I Í ÁÍ ÒÛ:**

äî êòî ð ì áäèöèí ñêèõ í àóê, í ðî ôàññî ð Áî áèí Á.Á.

äî êòî ð ì áäèöèí ñêèõ í àóê, í ðî ôàññî ð Ñèì í áí êî Á. Á.

### **ÂÅÄÓÙÀß Í ĐÃÀÍ ÈÇÀÖÈß:**

Ñàí êò-Í àòàðáóðñèéé Áî ñóäàðñòâáí í ûé ì áäèöèí ñêèé Óí èâàðñèòàò èì áí è áêàäàì èéà Ë.Í . Í àâéî âà.

Çàùèòà ñî ñòî êòñý “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 1998 á. á \_\_\_\_ ÷. í à çàñäàáí èè äèññàðòàöèí í í áî ñî áàòà Ä 106. 06. 01 á Áî ñóäàðñòâáí í î ëí ñòèòóðà óñî áàðøáí ñòâî áàí èý áðà÷áé Í Í ĐÔ í î áäðàñó: á.Í í ñêâà, óë. Í àëäÿ × áðéèçí áñêàÿ, á.7

Ñ äèññàðòàöèáé ì í æí í í çí áéí ì èòüñý á áèáëèí òâéà Áî ñóäàðñòâáí í áí èí ñòèòóðà óñî áàðøáí ñòâî áàí èý áðà÷áé Í Í ĐÔ.

Àâòî ðàôàðàò ðàçî ñëàí “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 1998 á.

**Ó÷áí ûé ñaêðáòàðü äèññàðòàöèí í áî ñî áàòà,  
äî êòî ð ì áäèöèí ñêèõ í àóê, í ðî ôàññî ð**

Áâééí á Ñ.Á.

## Í ÁÙ ÀÙ ÕÀÐÀÉÒÅÐÈÑÒÈÉÀ ÐÀÁÍ ÒÙ

Àéòðàëüí í ñòü í ðí áëàì û. Áèí áðòí í è÷áñêàÿ áí éáçí ü (ÃÁ) ýâéýàòñý í áí í é èç áàæí áéøèõ í ðí áëàì á ñí áðàì áí í í é êàðäèí éí áèè, ÷òí ñâýçàí í ñ áí éüøí é ðàñí ðí ñòðàí áí í ñòüþ çàáí éåâàí èÿ (Áèí áçí â Á.À. è ñí àâò., 1992; Øõââöààÿ È.È., 1992; Áðàáèäçà Á.À., 1995; Áí áèí Á.À., 1997), í í ðàæäí èàì í ðääàí í â - í èøäí áé (P ðáí áâ Á.Í ., 1983; Ñèäí ðáí êí Á.À., Í àçóð Í .À., 1994; Äýäûê Á.È. è ñí àâò., 1995; Ñóí àðí êí â Á.À., Í í èñâàâ Á.Ñ., 1995) è áûñí êèí ðèñêî í ðàçâèòëÿ áí áçäí í í é ñí áðòè (P ðáí áâ Á.Í ., 1977; Kannel W.B., 1991; Schulte K.L. et al., 1991; Messer F.N., Grodzicki T., 1992; Vester W.B. et al., 1992).

Ýí èääì èí èí áè÷áñêèà è ééèí è÷áñêèà èññéäâí áàí èÿ í í êàçûâàþò, ÷òí í áæäó óðí áí áì ÁÄ è ñáðäà÷í í - ñí ñóäèñòùí è í ñéí æí áí èÿí è, á òí í ÷èñéà í àðóøäí èÿí è ðèòí à ñáðäöà (Í ÐÑ), ñóùâñòâóàò òàñí àÿ ñâýçü (Sideris D.A., Toumanidis S.T., Anastasiou N.M., 1992; Sideris D.A., 1993). Á ñâýçè ñ ýòèí áñá áí éüøâà áí èí áí èà í ðèâäâàò áûýâëäí èà àðèòí èé, á òí í ÷èñéà æèçí áí í àñí ûõ ó ääí í í é êàòâäí ðèè áí éüí ûõ (Áàëââàà ß.P ., 1997; Øóâóøââ Õ.Õ., Áàñèëáí êí Á.Í ., 1997; Siegel D., Black D.M., 1992). Í áí àéí èèøü áäéí è÷í ûâ èññéäâí áàí èÿ í í ñâýùáí û èçó÷áí èþ áçàèí í ñâýçè í áæäó í ðí ýâëäí èÿí è í í ðàæäí èÿ ñáðäöà í ðè áäí í í çàáí éåâàí èè è í àðóøäí èÿí è ñáðäà÷í í áí ðèòí à (Æäéââ Á.Ñ., Èàðí í èñéè È.Í ., 1992; Stansak B., 1992; Clarkson P.B., Naas A.A., 1995).

Á ëèòâðàòóðà í òí á÷àâòñý, ÷òí í àèáí èää ÷àñòùí í ñéí æí áí èàí ÁÁ ýâéýàòñý í í ðàæäí èà ñáðäöà, í òí ðí á áí éüøèí ñòâà ñéó÷ââ ñéóæèò í ðè÷éí í é èäòâëüí ûõ èñòí äâ á (P ðáí áâ Á.Í ., 1983; Äýäûê Á.È., Áàâðèé Á.Ý., 1995; P ðáí áâ Á.Í ., 1997). Ñ÷èòââòñý, ÷òí ÷àñòùâ (áí èää 10 á ÷àñ) æâëóäí ÷êí áûâ ýêñòðâñèñòí ëû (ÆÝ), ÆÝ áûñí êèõ áðâäâöèé è/èéè í àðí êñèçí û æâëóäí ÷êí áí é òâõèéâðäèé (ÆØ) ó í àöèáí òí á ñ í ðääàí è÷áñêèí è çàáí éåâàí èÿí è ñáðäöà ýâëýþòñý í àðéâðàí è ýòí áí ñí ñòí ýí èÿ í èí êàðäà è èí áþò áí éüøâà á çí á÷áí èà äëÿ í ðí áí í çà (Áí éóðí áâ Á.Ç., 1996; Ñàââëüââ Á.È., Áàéâëí â Ñ.À., 1997). Á í í ñéäâí áá ääñýòèéâðäà äëÿ äèâäí í ñòèéè ýéâéòðè÷áñêí é í áñòââèëüí í ñòè í èí êàðäà (ÝÍ Í ) ñòâëè í ðèí áí ýòü í í áûé í àðí á - ýéâéòðí êàðäèí áðâôèÿ áûñí êèõ ðàçðâøäí èé (ÝÉÁ ÁÐ), - í í çâí èÿþùèé ðââèñòðèðí áâòü í í çäí èà í í òâí öèâëû æâëóäí ÷êí á (Í Í Æ), í òðâæäþùèá í àëè÷èá á í èí êàðäà çí í ñ çâí áäéâí í ûí í ðí áâââáí èàí èí í óëüñà, éí òí ðûâ í ðè í í ðâââëáí í ûõ óñéí áèÿð

ì 1 ãóò ñòàòü èñòò ÷í èéàì è æáéóäî ÷éî áûõ àðèòì èé (Àêàøåâà Ä.Ó., Øàâ÷áí êí Í .I ., 1991; Galinier M., Doasan J.P., 1992; Palatini P., Maraglino G., 1995). Áì áñòà ñ òàì èññéääî áàí èý ñ 1 i ðäääéäí èàì i ðí áí 1 ñòè÷áñêî é çí à÷éí 1 ñòè Í Í AE áûï 1 éí ýéèñü i ðäèì óùáñòââí 1 ó áí èüí ûõ ÈÁÑ è í à èçó÷áí à áî çì 1 æí 1 ñòü i ðí áí 1 çèðí áàí èý AEÒ ó áí èüí ûõ ñ äðóäèì è çàáí éäââàí èýì è ñáðäöà, á òí ÷èñéà è i ðè ÁÁ (Àêàøåâà Ä.Ó., Øàâ÷áí êí Í .I ., Ñì áòí áâ Á.N., 1991; Àêàøåâà Ä.Ó., Í àéàöî á Á.E., 1993; Ñàââëüââà È.Â., Øâàëëèí Á.Â., 1996; Ñàââëüââà È.Â., Í áðéóëî áà È.Í ., 1997).

Á èçó÷áí èè ì áõàí èçì 1 á Í ĐÑ áí èüøî à çí à÷áí èà èí àëè ñî 1 áùáí èý 1 çí à÷áí èè áí áèî òáí çèí à-II, á òí ÷èñéà è òéàí áâî áî, à òâéæà àëüäî ñòáðî 1 à á ðäçâèòè áèí áðòðî ôèè ì èí éâðää, ì èí éâðäèàëüí 1 áî ôèáðî çà, ñí èæáí èè äèàñòî ëè÷áñêî é ôóí êöèè è êí ðí 1 àðí 1 áî ðäçâðâà ó áí èüí ûõ ÁÁ (Òõí ñòí áà Y.Á., Áaëí óñî á P .Á., 1966; Èééí àäçà Í .I ., 1995; Í àðôáí 1 áâ Á.Â., Äüyéí 1 áâ Á.Â., 1995). Áì áñòà ñ òàì áî ðí 1 áëüí ûâ áñii áêòû àðèòì 1 ááí áçà ó áí èüí ûõ ÁÁ í à èçó÷áí û.

Í i ðäääéäí èà i ðí áí 1 çà i ðè ÁÁ i ðääñòââëýàò ñî áí é òðóäí óþ çàäà÷ó, i 1 ñêî èüéó 1 áí áõî áèí 1 ó÷èòûââòü áí èüøî à ÷èñéí ðâéòî ðí á (McLenachan J. M., Dargie G. H., 1991; Mayet J., Shali M., 1995). Í áí àéí êí ì i èâéñí 1 áî i 1 áí ðâéòî ðí 1 áî áí áèèçà ñ èñí 1 èüçî áâí èàì i àòâí àòè÷áñêî áî i àòí áà è i 1 ñòðî áí èàì óðââí áí èé i ðí áí 1 çèðí áâí èý ó áí èüí ûõ ÁÁ á èèòâðâòóðà i û 1 á áñòðâòèè.

Áñá áûøäi áðâ÷èñéäí 1 á 1 i ðäääëëéí öäëü è çàäà÷è 1 àñòí ýùââí èññéääí áâí èý.

Öäëü èññéääí áâí èý: 1 öäí èòü ýéòí i è÷áñêóþ àéòèâí 1 ñòü i èí éâðää ó áí èüí ûõ ÁÁ è áûýâèòü ðâéòî ðû, èí áþùèà áèââí 1 ñòè÷áñêî á è i ðí áí 1 ñòè÷áñêî á çí à÷áí èà á ðäçâèòè 1 àðôøâí èé ðèòì à ñáðäöà.

### Çàäà÷è èññéääí áâí èý:

1. Èçó÷èòü ÷àñòí òó è õàðâéòâð Í ĐÑ ó áí èüí ûõ ÁÁ I-II ñòàäèè i 1 áâí 1 ûí Õí èòâðî áñêî áî i 1 á ñòðî áâí èý ðèðí áâí èý YÉÁ (ÕÍ YÉÁ) è èõ èééí è÷áñêî á çí à÷áí èà á çàâèñèí 1 ñòè 1 ò ñòàäèè çàáí éäââàí èý.

2. Î öaí èòü çí à÷áí èà ðàçëè÷í ûõ êëèí è÷áñêèõ è èí ñòðóì áí òàëüí ûõ ï î êàçàòàëäé â ðàçâèòèè ÝÍ Ì ó áí èüí ûõ ÁÁ.

3. Î i ðàääëëòü ñî ñòí ýí èà ñèí óñî âí âí óçëà è i ðî âí äyüùáé ñèñòàì û ñàðääöà ó áí èüí ûõ ÁÁ è èçó÷èòü èõ âëëää â ðàçâèòèè í àðóøáí èé ðèòì à ñàðääöà.

4. Âûýñí èòü ÷àñòî òó Í Ì AE i í ääí í ûì YÉÃ ÂÐ ó áí èüí ûõ ÁÁ, ñâýçü èõ ñ àðèòì í ãáí í ûì ñóáñòðàòî ì è ÄËÆ, è í öaí èòü çí à÷áí èà YÉÃ ÂÐ â áûýâëáí èè ÝÍ Ì .

5. Èññëäâí âàòü ñî ääðæäí èà âí ðì ííââ í ëäçì à êðî âè (àí ãèí òáí çèí -I, àëüäâí ñòàðî í, êí ðòèçî ë, ðèðâí ðòí íí ûé âí ðì íí (ÒÒÃ), ðòèéí äðèðî í èí (Ò3), ðèðî êñèí (Ò4), ääðâí í êí ðòèéí ðòí íí ûé âí ðì íí (ÀÈÒÃ)) ó áí èüí ûõ ÁÁ I - II ñòàëëè ñ Í ĐÑ è ááç ÁÑ, mî i í ñòàâëòü èõ ñ ì àññî é ì èí êàðää àëââí âí æàëóäí ÷êà (Ì Ì ÄËÆ) è í àëë÷èàì Í Ì AE.

6. Í ðî ââñòè êí ððäëýöèí íí ûé è ôàêòî ðí ûé àí àëëçû äëý ñèñòàì àðèçàöëè èí òí ðì àöëè í ñâýçþ ì àæäó èññëäöàì ûì è í í êàçàòàëýì è ó áí èüí ûõ ÁÁ è ðàçðâáí òàòü ðåðâññèí íí ûâ óðââí áí èý äëý i ðî áí í çèðî âàí èý ðàçâèòëý ñóí ðâââí ðèëëóëý ðí ûõ è æàëóäí ÷êí áûõ ýéñòðâñèñòî è.

Í àó÷í àý í í âèçí à. Äàí í àý ðââí òà ýâëýâðñý i áðâûì èññëäâí âàí èàí , í í ñâýùáí í ûì êí i í ëäéñí í ì ó èçó÷áí èþ Í ĐÑ ó áí èüí ûõ ÁÁ ñ èñí í èüçí âàí èàí áûñî êí èí òí ðì àðèâí ûõ ôóí êöèí í àëüí ûõ ì áðâí âí â: ÓI YÉÃ, âaëí ýðâí ì àðèè (ÂYÍ ), ÷ðâñí èùââí âí í âí ýéâëòðî ðèçèí ëí âè÷áñêí âí èññëäâí âàí èý, òàðâäí í èý ðí í è ðââí ãðâôëý ñ òàðâññèí ñòðâôëàé (ÒI ÐÃ), ýóí êàðäèí ãðâôëè (Ýóí ÉÃ), YÉÃ ÂÐ (Í Ì AE), à òàêæà áèí ðèí è÷áñêèõ è áí ðì íí àëüí ûõ èññëäâí âàí èé (àí ãèí òáí çèí - I, àëüäâí ñòàðî í, êí ðòèçî ë, ÒÒÃ, Ò3, Ò4, ÀÈÒÃ), êí òí ðûâ i í çâí èëëè i í èó÷èòü í í áûâ ñââââí èý i í ââí í í è i ðî áëàí â.

Âí áðâûâ èçó÷áí à âçàèí í ñâýçü ì àæäó Í ĐÑ ó áí èüí ûõ ì óæñêí âí í í èà ÁÁ I-II ñòàëëàé è ôàêòî ðàí è ðèñêà ÝÍ Ì : âí çðâñòà, äëëðâëüí í ñòè àððâðèàëüí í è áèí áððâí çèè (ÀÃ), òýæâñòè çââí èâââí èý, èçì áí áí èý ñî ñóâí â âëâçí í âí âí à; ÀÄ ñèñòî èè÷áñêí âí, äëàñòî èè÷áñêí âí, ñðââí âââí í äëí àí è÷áñêí âí è í áùââí í áðèòâðè÷áñêí âí ñî ñóâèñòî âí ñî i ðî òèâëáí èý (Í Ì ÑÑ); ì í ðôî èí âè÷áñêèõ èçì áí áí èé ì èí êàðää à óââëë÷áí èý ðâçì áðà è í áúâí à ÄËÆ; í àðóøáí èé

Óóí êöèè ñèí óññ áî áî óçëà è í ðî áî äyùáé ñèñòàì û, óäèèí áí èý èí òàðâàëî á ÝÉÃ, á ðî ì - ðèñëà QT; èçì áí áí èé áî ðì í í á â i ëäçì á ëðî áè.

Èññëääî áàí î ññ ääðæàí èà áî ðì í í á ó áî ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ÐÑ è ÁÁ ááç ÁÑ, ñâýçü èõ ñ Ì Í ÈÆ, Í Í AE.

Óññòàí î áëäí à -àñòî òà Í Í AE í í áàí í ûì ÝÉÃ ÁÐ ó áî ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ÐÑ è ÁÁ ááç àðèòì è-áñêî áî ñèí äðî ì à (ÁÑ); í ðè í àëè-÷èè ÁËÆ (óì áðáí í í é è áûðàæäí í í é) è ááç í áà; óòî ÷í áí í êëèí è-áñêî á çí à-áí èà Í Í AE ó ääí í ûõ í àöèäí ðî á.

Í í êäçäí û ðî ëü êî ì í ëäñí í é í öäí èè í àðî áî á, èññ í ëüçóàí ûõ äëÿ äèääí î ñòèè èøàí èè í èí êäðää - Õí ÝÉÃ è í àäðóçî ÷í ûõ í ðî á - ÷ðåññ èùååí áí í é ýéäèòðî ñòèí óëýöèè í ðääñäðäèé (xÍ ÝÑ) è ÁÝÌ , è çí à-áí èà ññ áï áääí èý í í èí æèðäëüí ûõ ðäçóëüðàòî á äâóõ - ðäðô í ðî á á áûýäéäí èè áî ëüí ûõ ÁÁ ñ áûññ êèí ðèñêî ì ðäçâèòèý ÝÍ Í . Áí áðâûá ó áî ëüí ûõ ÁÁ ðäçðäáí òàí û óðäåí áí èý í ðî áí í çèðî áàí èý ÝÍ Í ñ èññ í ëüçî áàí èà í àòàí àòè-áñêî áî ì àòî áà è í ðèí áí áí èý í í áî òàèòî ðí í áî áí àëèçà.

Í ðäèòè-áñêäý çí à-éí í ñòü ðäåí òû. Êí ì í ëäñí í á êëèí èéí -ëäáí ðäòî ðí í á (áèí õèí è-áñêî á è ðääèí èí í óí í á) è èí ñòðóí áí òàëüí í á í áñëääí áàí èà áî ëüí ûõ ÁÁ I-II ñòàäèäé í í çâí èèéí áûýäèòü ãðóí í ó í àöèäí ðî á ñ í í áûøáí í ûì ðèñêî ì ÝÍ Í è ññ çäàòü èí æèâèäóàëüí ûá óðäåí áí èý í ðî áí í çèðî áàí èý ñ èññ í ëüçî áàí èà í àòàí àòè-áñêî áî ì àòî áà è í í áî òàèòî ðí í áî áí àëèçà ñ áâññ áûì è êí ýôôèöèäí òàí è, í í êäçûâäþùèí è áäðî ýòí í ñòü ðäçâèòèý ñóí ðäååí ðäèéöèý ðí ûõ è æäëóäí ÷éí áûõ ýêñòðäñèñòí è ñ öäëüþ í ðî áâääí èý óäëóáëäí í áî í áñëääí áàí èý, èä-ááí í - í ðî ôëëàéòè-áñêèõ í àðî í ðëýòèé è äèññ áí ñåðí í áî í àáëþääí èý.

Áí ðî áàöèý äèññäðòàöèè. Í àòåðèäëû äèññäðòàöèè áî èí æäí û è í áñóæääí û í á í àó-í í -í àòî äè-áñêî ì ññ áâòá ÁÄÉÃ èí . Í .Í . Áóðääí êí, Áñäðî ññèéñêî é í àó-í í é êí í òäðäí öèè “Í áî ðëí æí àý èäðäèí èí áèý: áî ñòèæäí èý è í áðññ áêòèåû”, èäòåäðäëüí í í ññ áâòáí èè èäòåäðû èäðäèí èí áèè ÁÈÓÁ Í í ðÔ, çàñäääí èè Í í ñêí áñêî áî áî ðî áñêî áî òäðäí áâòè-áñêî áî í áùáñòå á 1997 á., í àó-í í - í ðäèòè-áñêèõ êí í òäðäí öèýõ ÁÄÉÃ èí . Í .Í . Áóðääí êí á 1996, 1997 áä.

Áí áäðáí èà á í ðàéòèéó. Ðàçóëüòàòú èññéääí áàí èé áí áäðáí ú á í ðàéòèéó ðàáí óú éàðäèí ëí áé÷áñééó í òäääéáí èé ÁÄÉÃ èí. I.Í. Áóðääí êí è èñí í üçóþòñý á í ðáí í äàâáí èé í à éàôåäðå éàðäèí ëí áéè ÁÈÓÃ I Í ÐÔ.

I óáéèäöèè. I í òàí á äeññáðòàöèé í i óáéèéí áàí í 20 í á÷àòí úõ ðàáí ó, èç í èo 5 - á öáí ðàäëüí úõ æóðí áéàò è í äí á - á í àòàðèäéàò Áñáðí ññééñéí é í àó÷í í é éí í ðáðáí öèè “Í áí ðéí æí áÿ éàðäèí ëí áéÿ: áí ñòèæáí èÿ è í áðñí áéòèåú” 15-16 í àðòà 1996ã., Ñáí èo-I áðàðáóðä 1996 á.

Nòðóéòóðå è í áúáí äeññáðòàöèè. Äeññáðòàöèÿ èçéí æáí á í à 142 ñòðåí èöàò í àòèí í i ñí áí òåéñòà, í ñí äáðæèò 32 òàáéèöú è 15 ðèñóí êí á. Ñí ñòí èò èç í äéäåäéáí èÿ, áâäääí èÿ, í ýòè áéäå (í áçí ð éèòàðåòóðú è í àòí áú èññéääí áàí èÿ, ðàçóëüòàòú è èo í áñóæääí èá), áûâí äí á, í ðàéòè÷áñééó ðåéí í áí áäöèé, í ñí èñéà èñí í üçí áàí í í é éèòàðåòóðú, éí ðí ðûé áééþ÷ààò 243 èñòí ÷í èéà, èç í èo 152 í à ðóññéí í ýçûéá è 91 çàðóååæí úé.

NÍ ÄÅÐÆÀÍ ÈÅ ÐÀÁÍ ÓÚ. I ÁÒÅÐÈÀËÜ È I ÁÒÍ ÁÚ ÈÑÑÉÅÄÍ ÁÀÍ Èß.

Eéèí è÷áñéàÿ õàðàéòàðèñòèéà áí èüí úõ. Á í ñí ðååòñòåèè í í ñòàåäéáí í úí è çàäà÷àí è í áñéääí áàí í 89 í óæ÷éí á áí çðàñòà 20 - 60 èàò. Ó 79 áí èüí úõ äèàäí í ñòèðí áàí á ÁÁ I - II ñòàäèè (ÁÍ Ç, 1996), èç í èo ó 69 çàðåäèñòðèðí áàí ú ðàçëè÷í úá í àðóøáí èÿ ðèòí à ñàðäöà (áí èüí úõ ÁÁ I ñòàäèè - 16, ÁÁ II ñòàäèè - 53 ÷áéí áåé). Ñðåäí èé áí çðàñò ýòèò í àöèáí ðí á ñí ñòàäèè 47,5±1,7; äèèòåëüí í ñòü ÁÁ - 7,2±0,49 èàò.

Á éí ðí èüí úá áðóí í ú áûäääéáí ú 10 í àöèáí ðí á ááç áðèòí è÷áñéí áí ñèí áðí í à, (5 ÷áéí áåé ñ ÁÁ I ñòàäèè è 5 ÷áéí áåé ñ ÁÁ II ñòàäèè) è 10 çäí ðí áûõ èèö. Áðóí í ú áí èüí úõ ñóùåñòåäí í í á ðàçëè÷àëèñü í í áí çðàñòó è äéèòåëüí í ñòè ÁÁ. Òàéòí ðû ðèñéà ÁÁ (í òÿáí ùáí í áÿ í áñéääñòåäí í í ñòü, èçáûòí ÷í áÿ í àññà òåéà, éóðáí èá, óí í ðååäéáí èá àééí áí èÿ) í áñéí èüéí ÷àùá í ááéþäéèñü ó áí èüí úõ ÁÁ ñ Í ÐÑ, ÷áí ó í àöèáí ðí á ÁÁ ááç ÁÑ è çäí ðí áûõ èèö.

Ááðèòéèäöèÿ äèäåí í çà áéí áðòí í è÷áñéí é áí èáçí è è èñééþ÷áí èá ñèí í ðí í àòè÷áñéí áí õàðàéòàðå ÁÁ í ðí áí áéèí ñü í á í ñí áàí èé áâóóýòäí í í é ñèñòàí ú í áñéääí áàí èÿ, ðàçðåáí òáí í í é ÁÈÍ Ö ÐÀÍ Í.

ÈÁÑ èñééþ÷áéàñü í á í ñí áàí èé áâóåëüí í áí áñéääí áàí èÿ, á ðí í ÷èñéà ÁÝI , á òåéæá × I ÝÑ, OI ÝÉÃ, è á í áéí ðí ðûõ ñéó÷áÿò í ðí á ðí áðàôèè.

Ê çäî ðî âûì ëëöàì î òí áñáí û ì óæ÷èí û, ó êî òî ðûô ï î äáí í ûì êëéí èéí -  
éí ñòðóì áí òàëüí ûô ì àòî äî â í áñëäâí âáí èý í à âûÿâëáí î çàáí ëåâáí èé ñåðää÷í î  
- ñî ñóäèñòî é ñèñòàì û.

ÁÍ ëüí ûà ñ êëèí è÷áñêèì è í ðèçí àêàì è ÈÁÑ, ñèì í ðî ì àòè÷áñêèì è àðòàðèàëüí ûì è àëí àðòáí çèÿì è, àðóâèì è çàáí ëåâàí èÿì è ñáðää÷í î -ñî ñóäèñòî é ñèñòàì û è áí óòðáí í èõ î ðääí î â à ññëäâí âàí èà í à âëëþ÷àëèñü. Ñî àëàñí î ñî àðàì áí í î é êí í öaï öëè òaðàï èè àðòàðèàëüí î é àëí àðòáí çèè áí ëüí ûì à í àðèí ä í ðî âåäâí èÿ í áñëäâí âàí èÿ í î âî çì í æí í ñòè í à í ðî âî àëëàñü ì àëèâàì áí òî çí àÿ òaðàï èÿ. Ýòî í í çâí ëëèí ñ÷èòàòü, ÷òî âûýâëáí í ûà Í ĐÑ ó åàí í ûô áí ëüí ûô ñâýçàí û àëàâí ûì í áðàçî ì ñ í ñí í áí ûì çàáí ëåâàí èàì .

Ôùàòàëüí ûé ðàññï ðî ñ áî ëüí ûô ÁÁ ñ Í ÐÑ i îçâî ëèë âûÿâèòü ó íèò ðàçëè÷í ûà ñóáúâêòèâí ûà ðàññòðî éñòâà. Í àèáî ëàà ÷àñòûà êëèí è÷åñêèà í ðî ýâëáí èÿ - ýòî áî ëî áí ûà áî ëè (82,6%), áî ëî áî êðóæáí èà (46,3%), í áâðî òè÷åñêèà ðàññòðî éñòâà (42,0%), áî ëè á i ðàêàðäèàëüí í é í áëàñòè (50,7%), í áðèî áè÷åñêî á i ùóùàí èà í áðàáî áâ á ðàáî òà ñàðäöà (21,7%).

Â I ñòàäèè çàáí ëåâàí èý ÷àùà 1 òì à÷àëèñü áí ëè í áâðî òè÷áñêî áí õàðàéòåðà (êàðäèàëè), êî òî ðûà ñâýçûâàëèñü ñ ýì 1 öëÿì è è í áâðî òè÷áñêèì è ðààéöèÿì è (31,2%). ÂI II ñòàäèè çàáí ëåâàí èý í î þùèà áí ëè èëè ÷óâñòâí äàâëáí èý â 1 áëàñòè ñàðäöà ÷àùà áûëè 1 áóñëî áëáí û i î äúàì 1 i ÀÄ (28,3%).

Áí ëüí ûá ñ êëèí è÷âñêí é êàðòèí î é ñòàí î êàðäèè í àí ðýæáí èÿ è í î êí ý á èññëåäí âáí èá í à áéëþ÷àëèñü.

Èçì áí áí èÿ ñí ñóäî â ãëàçí î ãî äí à (ãèï àðòî í è÷àñèàÿ àí ãèî i àòèÿ ñàò÷àòèè) ÷àùà î áí àðóæèâàëèñü ó áî ëüí ûõ ÄÁ ñ Í ĐÑ (66,7%), ÷àì ó i àöèáí òî â ÄÁ ááç ÀÑ (30,0%).

Ó áî ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ĐÑ ñðääí èà í î êäçàòäèè ÁÄ ñèñòî ëè÷åñêî áî, äèàñòî ëè÷åñêî áî, ñðääí áääì î äèí àì è÷åñêî áî, í áùäâí í áðèôåðè÷åñêî áî ñî ñóäèñòî áî ñî í ðî òèäéáí èý í ðäâûøäèè ýòè çí à÷áí èý ó í àöèáí ôî á ÁÁ áac ÁÑ (ñî í òâåòñòâáí í î ÁÄ ñèñòî ëè÷åñêî á -  $161,9 \pm 1,7$  è  $155,1 \pm 1,6$  ì ì ðò.ñò; ÁÄ äèàñòî ëè÷åñêî á -  $102,8 \pm 1,4$  è  $98,5 \pm 1,1$  ì ì ðò.ñò.; ÁÄ ñðääí áääì î äèí àì è÷åñêî á -  $119,5 \pm 1,7$  è  $113,8 \pm 1,1$  ì ì ðò.ñò.; Í Í ÑÑ -  $2399,7 \pm 119,2$  è  $2172,2 \pm 99,6$ ) è áî ñòî áàðí í î ï ðäääéýëèñü ñòàäèäé çäáî éäâäí èý.

I àòî äû èññëääî âàí èÿ. Ì ðî ãðàì ì à î áññëääî âàí èÿ í àðÿäó ñ äàí í ûì àí àí í áçà, æàëî á, î áúåêòèáí î ãî î ñì î òðà âëëþ÷àëà áèî õèì è÷àññëèà è

ãî ðì 1 í àëüí ûà èññéäâí âàí èý. Èí ñòðóí áí òàëüí ûà ì áòí äû í ðåäñòââëáí û êàé òðåäèöèí í ûà ( ÝÊÃ í î êí ý, ðáí ðääí í ãðåôèý í ðääí í â ãðóäí í é êëàöèè, èññéäâí âàí èà ñî ñóäí â ãëàçí í âí äí à), òàé è ñî âðàí áí í ûà (ÓÌ ÝÊÃ, òàòðàí í ëýðí àý ðáí ãðåôèý ñ òàðí í ñòëëéí ãðåôèáé, Ýôí ÊÃ, ÂÝÌ , ÷ðåñí èùââí äí í à ýëäèòðí ôèçéí ëí ãè÷åñéí à èññéäâí âàí èà, à òàéæà í í âûà ÝÊÃ âûñî êèõ ðàçðàøáí èé ñ í ðäääëáí èàí í ïçäí èõ í ðáí õèàëí â æäéóäí ÷éí â).

Âñà í í ëó÷áí í ûà äàí í ûà áûëè ñââäâí û â ðí ðì àëèçí âàí í óþ ëñòí ðèþ áî ëäçí è, â êí ðí ðí é êà÷åñòââí í ûà í ðèçí àéè í ðåäñòââëáí û â êí ëè÷åñòââí í û ñò ãðåäàöèýõ, êí ëè÷åñòââí í ûà í ðèçí àéè í ðèââäâí û â èõ àáñî ëþòí ûõ çí à÷áí èýð. Âñà ýòí í í çâí ëëëí â í ñëääóþùàí ñî çäàöü áàçó äàí í ûõ äëý ÝÄÌ .

**ÐÅÇÓÈÜÒÀÐÛ ÑÎ ÁÑÒÂÂÍ Í ÚÖ ÈÑÑÉÂÂÍ ÂÂÍ ÈÉ È ËÐÛ Î ÁÑÓÆÄÂÍ ÈÂ  
Ðåçóëüòàòû ÓÌ ÝÊÃ í í êàçàëè, ÷òí Í ÐÑ ó áí ëüí ûõ ÄÁ âñòðà÷àþòñý çí à÷èòàëüí í ÷àùà, ÷àí ýòí êàçàëí ñü ðáí üþà í ðè í áû÷í í é ðåäñòðàöèé ÝÊÃ è í ðí ââäâí èè ÂÝÌ , - ñî í òââòñòââí í í 87,3, 24,6 è 43,6%, í ðè÷àí í àéáí ëàâ áûëà çàí áòí à ðàçí èöà â ðåäèñòðàöèé ÆÝ áûñî êèõ ãðåäàöèé (ñì . òàáëèöö).**

Â I ñòàäèè ÄÁ Í ÐÑ í ðí à÷àëëñü á 76,2% ñëó÷àââ (÷àùà í à ðí í à ýâëâí èé áââäàòí – ñî ñóäèñòí é äèñòí í èè) áí II ñòàäèè – á 91,4%. Ó 10 áí ëüí ûõ (12,7%) Í ÐÑ í á çàðåäèñòðèðí ââí û. Èç í èõ í ðè ÄÁ I ñòàäèè - ó í ýòè è í ðè ÄÁ II ñòàäèè - òàéæà ó í ýòè áí ëüí ûõ, ÷òí ñî ñòàâëëí ñî í òââòñòââí í í 23,8% è 8,6%.

Ó áí ëüí ûõ ÄÁ ÷àùà áûÿâëÿéí ñü, í áçââèñèí í ïò ñòàäèè áî ëäçí è, ñî ÷àðàí èà ñóï ðâââí ðòðêéöÿðí í é ýêñòðàñèñòí èëè (ÑÄÝ) è ÆÝ ó 48 (60,8%); í ðè I ñòàäèè - ó 9 (42,9%), í ðè II ñòàäèè - ó 39 (67,3%); ðåæà í àáëþääëàñü èçí ëëðí ââí í àý ÑÄÝ è ÆÝ. Í àðí êñèçí í â ì áðöàí èý - òðäí áòàí èý í ðåäñàðäèé í ðè ÓÌ ÝÊÃ á ñòàöèí í àðà í à çàðåäèñòðèðí ââí í .

Í ðè ÄÁ ÑÄÝ á öäëí í äèââí í ñòèðí ââí û ó 67 (84,8%), ÆÝ - ó 50 (63,3%) áí ëüí ûõ. Â I ñòàäèè çàáí ëâââí èý í í è áûÿâëÿéñü ñî í òââòñòââí í í - ó 16 (76,1%) è ó 9 (42,9%) áí II ñòàäèè - ó 51 (87,9%) è ó 41 (70,7%).

## ÕÀÐÀÊÒÂÐ È ×ÀÑÒÍ ÒÀ ÀÐÈÒÌ ÈÉ Ó ÁÍ ÈÜÍ ÚÖ

ÃËÏ ÅÐÒÍ Í È×ÀÑÊÍ É

ÁÍ ËÂÇÍ ÜP È ÇÄÍ ÐÍ ÂÛÖ ÈÈÖ Í Ï ÁÀÍ Í ÚÌ ÕÌ ÝÊÃ.

Âèä àðèòì èé							(n=10)	
	I ñòàäèè (n=21)		II ñòàäèè (n=58)		âñääî (n=79)			
	àáñ.	%	àáñ.	%	àáñ.	%	àáñ	%
Óí ëüêî ÑÄÝ	7	33,3	12	20,7	19	24,0	3	30
Óí ëüêî ÆÝ	0	0	2	3,4	2	2,5	2	20
Ñí ÷àòàí èà ÑÄÝ è ÆÝ	9	42,9	39	67,3	48	60,8	0	0
Âñääî Í ĐÑ	16	76,2	53	91,4	69	87,3	5	50
ÑÄÝ	16	76,1	51	87,9	67	84,8		30
ÆÝ	9	42,8	41	70,7	50	63,3	2	20
Èç í èõ ÆÝ:								
ðääëèà ì í í í ðí i í ûå	8	38,0	22	37,9	30	38,0	2	20
+àñòûå ì í í í ðí i í ûå	1	4,8	17	29,3	18	22,8	0	0
í í ëèòî i í ûå	0	0	2	3,4	2	2,5	0	0
í àðí ûå	0	0	3	5,2	3	3,8	0	0
ðàí í èå	0	0	2	3,4	2	2,5		

Í ð è í à ÷ à í è à Ó í àéî òî ðûõ áî ëüí ûõ âî II ñòàäèè í òì à÷àëæñü áî ëää ÷àí ãái à ãðàäàöèÿ ÆÝ.

Ó 50 (63,3%) áî ëüí ûõ ÁÁ ðääëñòðèðí âàëëñü ðàçí í í áðàçí ûå í í ÷àñòî òå ÆÝ: ðääëèà - ó 30 (38,0%) áî ëüí ûõ, +àñòûå ì í í í ðí i í ûå è ñëî æí ûå (3-5 ãðàäàöèé í í Èàóí ó) - ó 20 (25,3%). Í ðè÷àí í í ñëääí èà áûýâëáí û ó 7 áî ëüí ûõ (10,1%) ëèøü áî II ñòàäèè çàáî ëääàí èÿ. Èç í èõ ó 5 áî ëüí ûõ í òì à÷àëí ñü ñî ÷àðàí èà ÆÝ: ó 1 - ðääëî é ì í í í ðí i í í ÆÝ ñ í í ëèòî i í í é; ó 4 - +àñòî é ì í í í ðí i í í ÆÝ ñ í í ëèòî i í í é (1 áî ëüí í é), ñ í àðí í é (2 áî ëüí ûõ) è ðàí í áé (1 áî ëüí í é).

Í ðè ÁÁ I ñòàäèè ÷àùå ãñòðå÷àëëñü ðääëèà ÆÝ - ó 8 (38,0%) í àöèáí òî á. Áí II ñòàäèè çàáî ëääàí èÿ í àðýäó ñ ðääëèì è ÆÝ - ó 22 í àöèáí òî á (37,9%) óâäëè÷èâàëí ñü êî ëè÷àñòåí ÷àñòûå ì í í í ðí i í ûå - ó 17 (29,3%) è í í ýâëëñü ÆÝ áûñî êèõ ãðàäàöèé - ó 7 (12,0%): ó 2 í àöèáí òî á (3,4%) - í í ëèòî i í ûå; ó 3 (5,2%) - í àðí ûå è ó 2 (3,4%) - ðàí í èå, êî òî ðûå á í àéî òî ðûõ ñëó÷àÿ ñî ÷àðàëëñü ñ ðääëèì è è ÷àñòûå è í í í í ûå è ÆÝ.

Ó áî ëüí ûõ ÁÁ í àáëþääëæñü áî ëüøàÿ ðàñi ðí ñòðàí áí í ñòü Í ĐÑ, ÷àùå á âèää ñî ÷àðàí èé ÑÄÝ è ÆÝ, êî òî ðûå í í ñëëè á í ñí í áí í í áâññèì í òí í ûé õàðàëòåð (78,2%) è çàí àòí í í ðääûøàëè ÷àñòî òó è í ñí ááí í í ñðàäí áà ñóòî ÷í í á êî ëè÷àñòåí ó çäí ðí áûõ ëèõ - ÑÄÝ (â 2,8 è 5,1 ðàçà ñí í òâàòñòâáí í í) è ÆÝ (â 3,2 è 12,5 ðàçà ñí í òâàòñòâáí í í). Áñá ýòí ääëî í ñí í áàí èà ñ÷èòàòü, ÷òî Í ĐÑ í ðè ÁÁ í áóñëî áëäí û á í ñí í áí í í áàí í í è àòí ëí áëäé.

Âì àñòà ñ òàì í ðè ÄÁ I ñòàäèè àðèòì èè âûýâëáí û â 76,2%, êî òî ðûâ áî çí èêàëè â äí áâí î à âðàì ý, ÷àùà í à ôî í à ýâëáí èé âåäàòì ñî ñóäèñòî é äèñòî í èè â áèää ðääèèõ ÑÂÝ è ÄÝ (76,1 è 38,0% ñî î òâàòñòâáí í î) í ðè î òñóòñòâèè â áî ëüøèí ñòâà ñëó÷àâà ñòðóêòóðí ûõ èçì áí áí èé ñî ñòî ðî í û ñåðäöà í î äàí í ûì Ýôî ÈÄ. Ó í äí í è ÷àòâàðòè áî ëüí ûõ í àáëþäàëàñü ãèï àðòáí çèâí àÿ ðààêöèÿ í ðè ÄÝÌ , í î ñëóæèâøàÿ í ðè÷éí í è í ðàêðàùáí èÿ í ðî áû. Ó ýòëõ áî ëüí ûõ òàéæà êàé è ó çäî ðî áûõ èëö, í òì à÷àëî ñü í ðâî áëàääí èà ñóï ðàâáí ðëèêöèÿðí ûõ í àðóøáí èé ðèòì à ñåðäöà, í î ñðàâáí áí èþ ñ æâëóäî ÷êî áûì è.

Â ýòî é ñòàäèè çàáî ëáâàí èý óñòàí î âëáí î ï òñóòñòâèà âëèýí èý â í çðàñòà  
äëèòàëüí î ñòè ÁÁ, óâaëè÷áí èý âañà òaëà, î òýäî ùáí î é í àñëäñòâàí î ñòè í à  
àðèòì è÷áñêèé ñèí äðî ì. Ýòî ï î çâî ëèëî ñ÷èòàòü, ÷òî àðèòì èè ñâðäöà ó  
áî ëüí ûô ÁÁ I ñòàäèè çàâèñò â î ñí î áí î ì î ò î áûøáí èý àëòèâí î ñòè ñèí ì àòî-  
àäðáí àëî áî é ñèñòàì û, ì î ãóò í àáëþääòüñ ãî ðàçâèòëý ÄËÆ è í à î êàçûâàþò  
ñóùáñòâàí î ãî áëèýí èý í à òà÷áí èà çàáî ëáâàí èý. Âì áñòà ñ òàì ó î áí î ãî  
áî ëüí î ãî ÁÁ I ñòàäèè ï ðè î òñóòñòâèè ãëï áðòðî ôèè ì èí êàðää  
ðàäèñòðèðî áàëèñü ÷àñòûà ì î í ì òî ï í ûà ÆÝ â äí áâí î à áðàì ý í à ôî í à  
í ðî ýâëáí èé áûðàæáí î é ñèí ì àòèêî òî í èè è í î ýâëáí èà òðàí çèòî ðí î é èòàì èè  
í èí êàðää ì ðè ×Í ÝÑ, êî òî ðàÿ í à ï î äðâåðæäàëàñü ï ðè äðóäëõ ï ðî áàõ (ÂÝÌ è  
ÕÌ ÝÊÃ), ÷òî ñâýçûâàëî ñü ñ ï î áûøáí èàì àëòèâí î ñòè ñèí ì àòî -àäðáí àëî áî é  
ñèñòàì û.

ÂÍ II ñòàäèè óââëè÷èââëèñü ÷àñòî òà Í ĐÑ (91,4%), ñóòî ÷í î à êî ëè÷âñòâî ÑÂÝ è AEÝ, ÷àñòûõ ì í í ï ðûõ AEÝ - äî 29,3% è ï í ïâëëñü AEÝ âûñî êèò ãðàäàöèé (12,0%), êî òî ðûà â í áêî òî ðûõ ñëó÷àÿõ ñî ÷àòàëèñü. Ñ óââëè÷áí èàì âî çðàñòà áî ëàà 45 ëàò, äëèòâëüí ï ñòè ÀÃ áî ëàà 10 ëàò, èçì áí áí èàì ñî ñóäî â ãëàçí î áî áí à óââëè÷èââëî ñü ãëàâí ûì í áðàçî ì ñóòî ÷í î à êî ëè÷âñòâî AEÝ. Òàê, â 45-60 ëàò, ï í ñðàâí áí èþ ñ áî ëàà ì í ëî äûì áî çðàñòî ì, êî ëè÷âñòâî AEÝ ñî ñòàâëî 289,1 è 50,0; i ðè äëèòâëüí ï ñòè ÀÃ äî 5 ëàò - 82,8, äî 10 ëàò - 194,2 è áî ëàà 10 ëàò - 462,0; i ðè í àëè÷è èçì áí áí èé ñî ñóäî á ãëàçí î áî áí à, ï í ñðàâí áí èþ ñ í òñóòñòâèà òàêî âûõ, - 278,7 è 160,5 ñî í òâàòñòâáí í î.

İ ðî âäääáí í î à èññëääî âàí èà êî ððäëëöèî í í î é çââèñèì î ñòè ì àæäö í àéî òî ðûì è i î êàçàòäëÿì è âàì î äëí àì èêè i î êàçàëî ñâýçü ì àæäö ÀÄ ñèñòî ëè÷åñêèì , äèàñòî ëè÷åñêèì , è ñðääí áääì î äëí àì è÷åñêèì âî âòî ðî é ñòääëè çâáî ëäâàí èÿ, â î ðëëè÷èà î ò ÄÁ I ñòääëè , ñ ÑÄÝ (r = +0,34; +0,5;+046 ) è

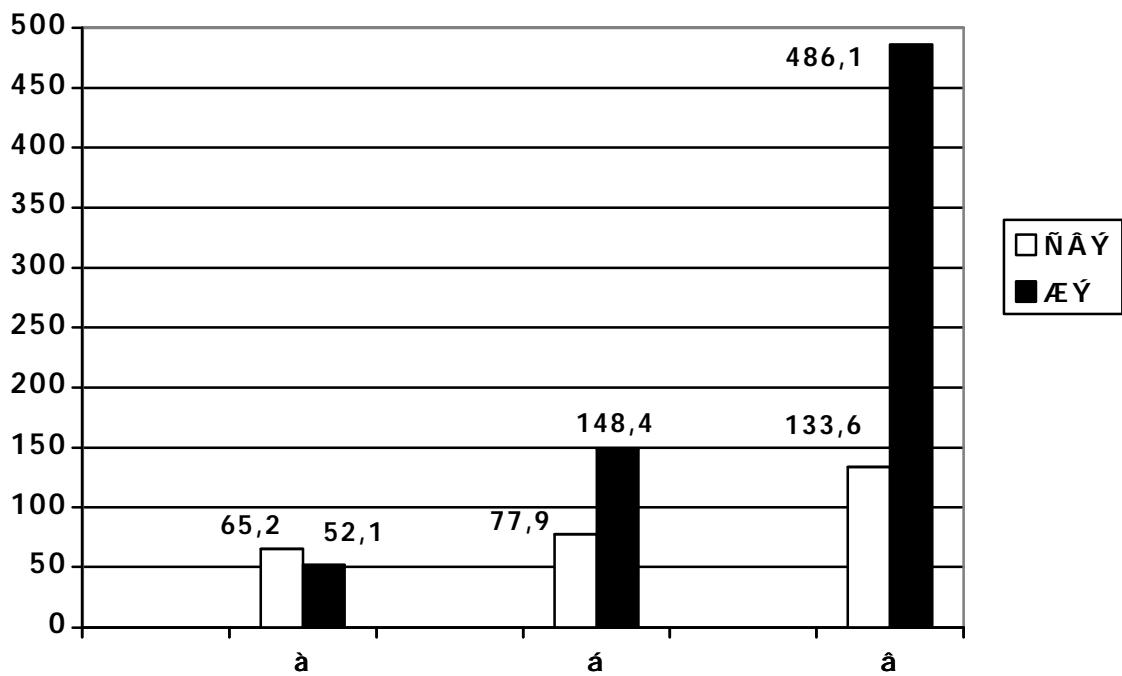
*ÆÝ* ( $r = +0,55; +0,6; +0,6$  ñî î òåàòñòåáí í î). Î òì à÷àëæñü áçàèì í ñâýçü ì áæäó ï í âûøáí èàì Î Ì ÑÑ è áî çðàñòåí èàì ñóòî ÷í î áî êî ëè÷åñòåà *ÆÝ*, í î ñðàáí áí èþ ñ í î ðì àëüí ûì çí à÷áí èàì áãî á ýòî é ñòàäèè.

Óñòàí ï âëáí à çàâèñèì ï ñòü ì áæäó òî ëùèí ï é ñòáí ï ê ì èí êàðää ëäâí ãí æäéöäí ÷êà è ñòòí ÷í ûì êí ëè÷áñòâí ì AEÝ. Òàé, í ðè óââèè÷áí èè äèàñòí ëè÷áñêí é òî ëùèí û ì áææåëóäí ÷êí âí é í áðåäí ðí äèè (ÄÒÌ AEÍ) áí ëåà 1,1 ñì ÷èñëí AEÝ ñí ñòàâèëí 490,9 (í ðè í ï ðí àëüí ï ì áà çí à÷áí èè - 106,5). Òàéàÿ æà ñâýçü ï òí à÷áí à è í ðè óââèè÷áí èè äèàñòí ëè÷áñêí é òî ëùèí û çàäí áé ñòáí èè ëåâí ãí æäéöäí ÷êà (ÄÒÇÑËÆ) áí ëåà 1,1 ñì. Í ðè ï ï ËÆ áí 150,0 ã AEÝ ðåäèñòðèðí áàëèñü á êí ëè÷áñòâà 58,7 á ñòòêè; í ðè 150,0 - 200,0 ã - 147,9 è áí ëåà 200,0 ã - 486,0 á ñòòêè. (ðèñ<sup>1</sup> 1).

Óââëè÷áí èà êî í à÷í î áí äèàñòî ëè÷áñêî áí ðàçì áðà (ÊÄÐ ËÆ) è êî í à÷í î áí äèàñòî ëè÷áñêî áí î áúàì à éââî áí æâëóäî ÷éà (ÊÄÎ ËÆ) òàéæà ñî i ðî áî æääëî ñü í àðàñòàí èàì ÆÝ â ñóòëè, i î ñðàâáí áí è] ñ í î ðì àëüí ûì è ðàçì áðàì è èõ (ÆÝ - 455,6 è 763,0; 171,4 è 186,7 ñî î òâàòñòâáí î). Òàéèì î áðàçî i, Ýõî ÊÃ áî II ñòàäèè çàáî éââàí èÿ i î æàò èñî î üçî âàòüñÿ è â î öáí èà ðèñêà ÝÍ I .

Òî ëäðàí ðí 1 ñòü ê ôèçè÷àñêî é í àäðóçêà (ÒÔÍ) - í àèáî ëàà èí òàäðàëüí ûé í 1 êàçàðàëü í èî êàðäèàëüí 1 áî ðäçàðâà ó áî ëüí ûô ÁÁ. Áî II ñòàäèè çàáî ëåâàí èý ÷àùà 1 òì à÷àëàñü í èçêàÿ ðí ëäðàí ðí 1 ñòü ê ôèçè÷àñêî é í àäðóçêà ó áî ëüí ûô ñ Í ĐÑ (36,5%), äî ñòî áâðí 1 ñí èæàëàñü è í 1 ðí áî áàÿ í 1 ùí 1 ñòü áà (96,0±5,3 Åò), í 1 ñðàâí áí èþ ñ í àðâî é ñòàäèàé (18,7% è 133,8±7,6 Åò) è êî í òðí ëüí ûì è áðóí í àì è. Í òì à÷àëàñü ÷àðèàÿ ñâýçü áà ñ ñóòî ÷í ûì êî ëè÷àñòâî í AEÝ (ÒÔÍ í èçêàÿ - 576,0 AEÝ á ñóòêè, ÒÔÍ ñðàâí ýÿ - 150,1 è áûñî êàÿ 86,2).

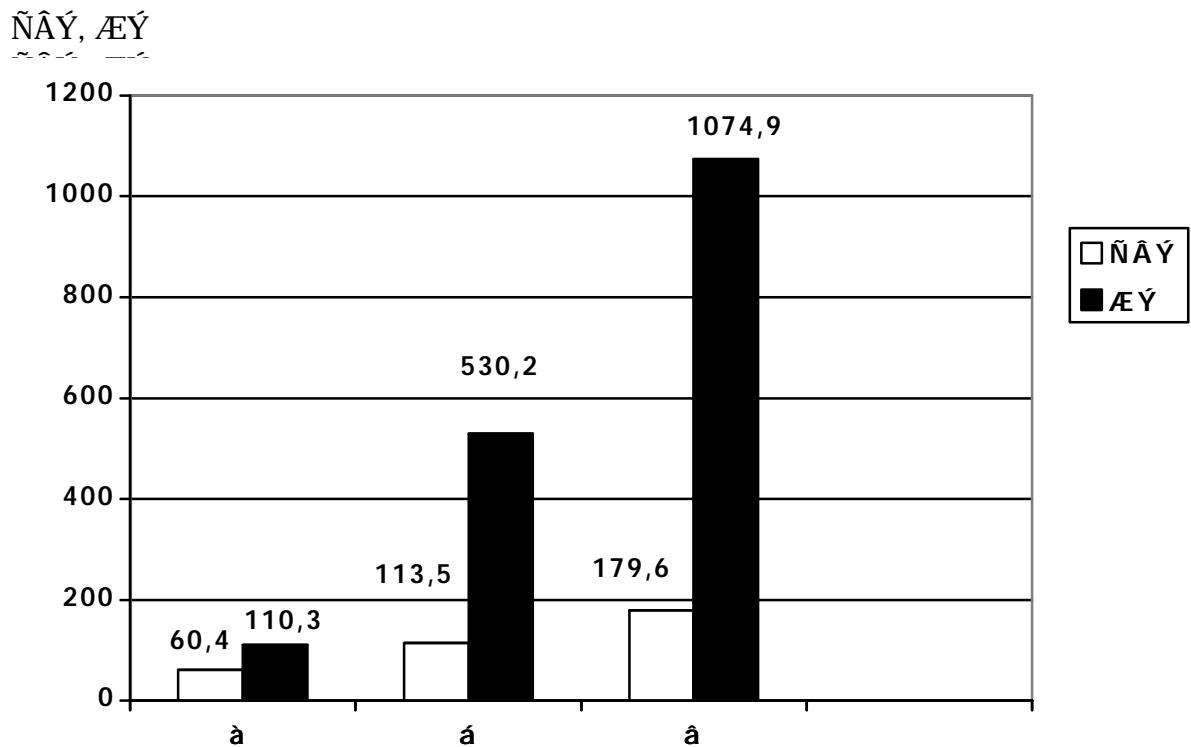
## ÑÂÝ, ÆÝ



**Ðèñ 1.** Í àðóøái èý ðèòì à ñàðäöà ó áî èüí ûõ ãèï áðòí í è÷åñêî é áî ëací üþ ã çàâèñèì í ñòè í ò i àññû i èî êàðääà ëåâî áî æäeoäî ÷êa: à - I Ì ËÆ áî 150ã; á - I Ì ËÆ 150 - 200 ã; â - I Ì ËÆ áî ëaa 200 ã

Äèàäí í ñòèêà ðàí í èõ í àðóøái èé êðí áî áðàùáí èý i èî êàðääà òañí í ñâýçàí à ñ ôáí í áí î òàê í àçûâàì í é áacáí ëåâî é èøái èè i èî êàðääà (ÁÈI). Í í àøèì ääí í ûì, ÷àñòí òà ðâæñòðàöèè áà á i áðâóþ í ÷áðâäü í ï ðâäæýàòñÿ í àòí áî i âuýâeáí èý (xÍ ÝÑ, ÁÝI è ÕI ÝÊÃ). Ýi ècí äu ÁÈI ÷àùà áuýâeýeeñü ó áî èüí ûõ ÁÁ ñ I ÐÑ i ðè xÍ ÝÑ (25,0%), ÕI ÝÊÃ (9,6%) è i áí üøà i ðè ÁÝI (5,7%), i í ñðâäí áí èþ ñ ÁÁ áac ÁÑ, êi òi ðay áuýâeáí à á 10% ñeó÷àââ òî èüêî i ðè xÍ ÝÑ. Í ðè ÁÝI í òi á÷æàñü ãeï áðòáí çèâí àý ðâæöeý á 67,9% ñeó÷àââ ó áî èüí ûõ ÁÁ ñ I ÐÑ, ÷òí í à i í çâí èýeí áî áâñòè i ðí áó áî áî ñòèæáí èý äèàäí í ñòè÷åñêèõ êðèòåðèââ. Ñðâäè í áñëäâî áâí í ûõ áî èüí ûõ ÁÁ ñ I ÐÑ ñâýçü i áæäó ÁÈÆ è ÁÈI áuýâeáí à á 28,2% i ðè I Ì ËÆ áî ëaa 200,0 ã. Á ýòí i ñeó÷àâ áyí ècí äu áâ ðâæñòðèðí áâeëeñü eeøü í áí èì i àòí áî i è í à i í áðââðæäâeñü áðóäèì è. Áûëà í öáí áí à i ðí áí í ñòè÷åñêàý çí à÷èì í ñòü áâðèâí òî á ÁÈI i ðè ÁÁ. Í ðè í òñòòñòâèè i ðèçí àêî á êi ðí áàðí í é í áâî ñòâòí ÷í í ñòè i í áâí í ûì òðâo ì àòí áâ á eññëââ áââí èé (xÍ ÝÑ, ÁÝI, ÕI ÝÊÃ) - á 65,4%, ñóòí ÷í áâ êi èe÷åñòââ ÆÝ ñî ñòââeëí 110,3; i ðè í àëe÷eè í áí áé èc òðâo i í èi æeòâëüí ûõ i ðí á (28,2%) - 530,2 è ñî áî áââí èe ðâçóëüòâòí á

ääóõ - òðåõ ï ðî á (6,4%) - 1074,9; ï ðè ýòî ì êî ëè÷âñòâî ÑÂÝ âî çðàñòàëî â ì áí üøäé ñòâï áí è - 60,4, 113,5 è 179,6 ñî î ðâàòñòâáí í î (ðèñ. 2).



**Ðèñ. 2.** Í àðóøàí èý ðèòì à ñâðäöà ó áî ëüí ûõ ãèï áðòî í è÷âñêî é áî ëäçí üþ â çàâèñèì í ñòè ï ðåçóëüòàòî á ×Í ÝÑ, ÂÝ ì ÕÌ ÝÊÃ: à - í ðèòàðâëüí ûâ ðåçóëüòàòû òðåõ ï ðî á; á - í î ëî æèòâëüí ûâ ðåçóëüòàòû í äí î é èç òðåõ ï ðî á (í áðâûé âàðèàí ò ÁÈÌ ; â - í î ëî æèòâëüí ûâ ðåçóëüòàòû äâóõ - òðåõ ï ðî á (âòî ðî é âàðèàí ò ÁÈÌ )

ÝÍ Ì ÷àùà í òì à÷âëàñü í ðè í àëè÷èè òðàí çèòî ðí ûõ í ðèçí àêî â èøàì èè í î ì í ùüþ ÕÌ ÝÊÃ (AEÝ - 579,0) è ×Í ÝÑ (AEÝ - 478,3), í í ñðàâí áí èþ ñ áî ëüí ûì è ýòî é ñòàäèè áäç í ðèçí àêî â êî ðî í àðí î é í áäî ñòàòî ÷í í ñòè. Ýòî í î æàò ñâèäàòâëüñòâî âàòü í ðî èè ÕÌ ÝÊÃ á æèàäí í ñòèêà æäëóäî ÷êî áî é ýêòî í è÷âñêî é àëòèâí í ñòè í èî êàðäà í ðè äàí í î é í àòî ëî ãèè. Í î ëî æèòâëüí ûâ ðåçóëüòàòû äâóõ - òðåõ ï ðî á äëý æèàäí í ñòèêè èøàì èè í èî êàðäà í î ãòò óêàçûâàòü í à áûñî êèé ðèñê ÝÍ Ì , ñâýçàí í ûé, í î -âëäèì í î ó ñ í ðèñî áäèí áí èàì ÈÁÑ ó áî ëüí ûõ ÁÁ. Òàëèì í áðàçîì , ðàçâèòèà ÁÑ í ðè ÁÁ II ñòàäèè í à ôî í à çí à÷èòâëüí í é ãèï áðòðî ôèè ÈÆ è/ëëè í ðèçí àêî â ÁÈÌ æèëòóàò í áî áôî ãèì í ñòü ääëüí áéøàäí áî ëäà òùàòâëüí í ãî í áñëääí âàí èý.

Ñî ÷àòàí èà ŌÌ ŸĒÃ ñ í àãðóçî ÷í ûì è í ðî áàì è í î çâi ëýàò áî ëàá òî ÷í î ñóäèòü í ì àðàí èçì à áî çí èéí í ááí èý Í ĐÑ è ÁÈÌ è í ðî áí í çèðî áàòü òà÷áí èà çàáí ëàâàí èý.

Áí àëèç í î ëó÷áí í ûô ãàí í ûô ñâèäàòàëüñòåóàò í òî ì , ÷òî ááññèi í òî ì í ûà àðèòì èè è ÁÈÌ ó áî ëüí ûô ñ í áî ñëî æí áí í í é ÁÁ ì í áóò áûòü í ðî ýâëáí èàì àéòèâàöè è ñèi í àòî -àäðáí àéí áî é ñèñòàí û, í òí í ñèòåëüí í é êî ðî í àðí í é í áäí ñòàòî ÷í í ñòè ãëí áðòðî ôëðî áàí í í áî ì èí êàðäà.

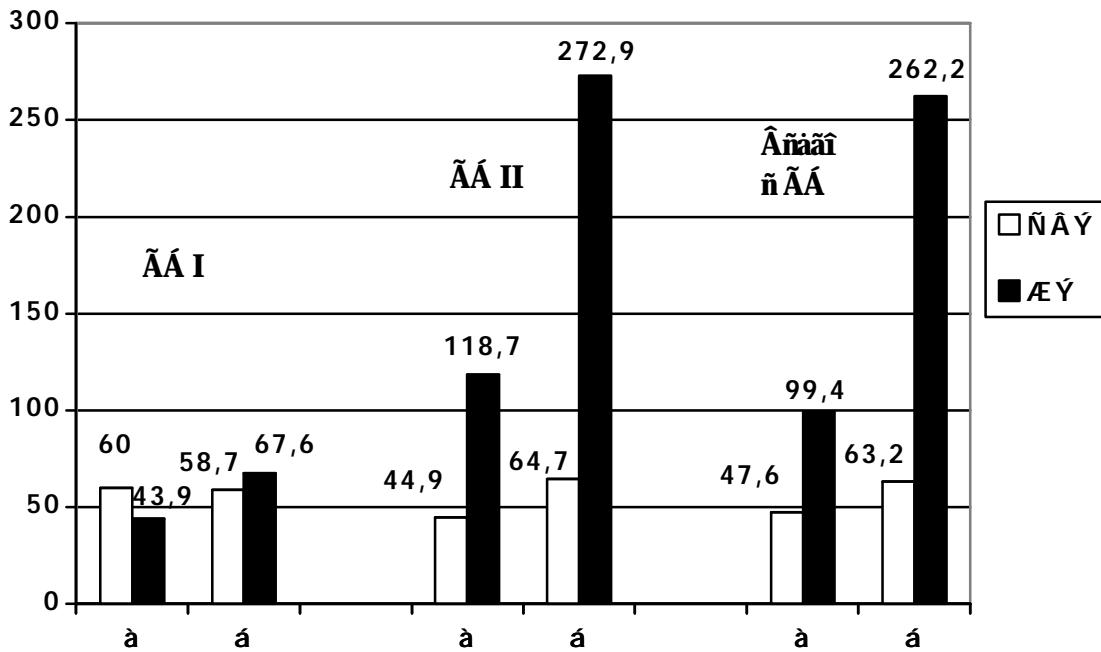
Á í î ñëàáí áà áðàí ý äëý äèàáí í ñòè è ÝÍ ì ñòàëè í ðèi áí ýòü ŸĒÃ ÁÐ - í ñí í áí í é ì àòî ä ðåäèñòðàöè è Í ì AE, êî òî ðûé ýâëýàðñý í àèí áàçèáí ûì è ááçí í àñí ûì . Í ðî áâäáí í ûà èññëàáí áàí èý í î êàçàëè í àëè÷èà Í ì AE í á òî ëüêí ó áî ëüí ûô ÁÁ II ñòàëè è ñ Í ĐÑ (51,7%), í í è ó áî ëüí ûô ÁÁ I ñòàëè è ñ Í ĐÑ (33,3%) è ÁÁ ááç ÁÑ (25,0%). Í òi à÷áí à ñâýçü í î ýâëáí èý Í ì AE ñ óââëè÷áí èàì ì ì ÈAE (58,0%). Òàê, í ðè ì ì ÈAE áî 150,0 á, ÷àñòî òà ðåäèñòðàöè è ñí ñòàâëèà 28,6% í ðè ì ì ÈAE í ò 151,0 áî 200,0 á - 55,0%, à í ðè áûðâæáí í í é ì ì ÈAE (áî èàá 200 á) - 63,6%. Í í ðåäâëáí à ÷óâñòâèòåëüí í ñòü, ñí áöèòè÷í í ñòü è í ðåäñêàçóþùàÿ öáí í í ñòü Í ì AE ó áî ëüí ûô ÁÁ, êàê ì àðéâðà àðèòì í ááí í í áî ñóáñòðàòà, í áóñëí áëáí í í áî ÁÈAE, êî òî ðûá ñí ñòàâëèè 58,0, 71,0 è 52,6% ñí í òââòñòâáí í í .

Ñî í î ñòàâëáí èà Í ì AE ñ ñóòî ÷í ûì êî ëè÷áñòâí ì AEÝ í î çâi ëëëí áûýâèòü ñâýçü í àæäó í èí è, êî òî ðàÿ í òi à÷àëàñü óæà â I ñòàëè è çàáí ëââàí èý, í í á áî ëüøáé ñòäí áí è áî II ñòàëè. Í ðè í î ýâëáí èè í î ñëàáí èõ êî ëè÷áñòâí AEÝ óââëè÷éâàëí ñü â 1,5 è 2,3 ðàçà â I è II ñòàëè ÁÁ, í í ñðàáí áí èþ ñ í òñóòñòâèà èõ - 67,6 è 43,9; 272,9 è 118,7 (ðèñ. 3).

Òàêèì í áðàçí ì , Í ì AE ýâëýþòñý í àðéâðî ì àðèòì í ááí í í áî ñóáñòðàòà è ÁÈAE. Í äí àêí í àí è í à í ëó÷áí í áàí í ûô, óêàçûâàþùèõ í à í ðî áí í ñòè÷áñêí à çí à÷áí èà Í ì AE â áûýâëáí èè AEÒ è AEÝ áûñî ëèõ áðâäàöèé. Í è ó í áí í áî áî ëüí í áî á àí àí í áçà è çà áðàí ý í ááëþääí èý í à òi à÷àëí ñü í àðî êñèçì í â AEÒ, à ÷àñòî òà áûýâëáí èý Í ì AE ó áî ëüí ûô ñí ñëî æí ûì è AEÝ ñí ñòàâëèà 28,6% è áûëà í èæà, ÷àí ó áî ëüí ûô ÁÁ I ñòàëè è ñ Í ĐÑ (33,3%), è í á í òëè÷àëàñü í ò í àöèàí òî á ÁÁ ááç ÁÑ (25,0%). Ýòè áàí í ûà í î êàçûâàþò, ÷òî í àëè÷èà çí í ñ çàí áäëáí í ûì í ðî áâäáí èàí â ì èí êàðäà ýâëýàðñý í áî áóî äèí ûì , í í í àí ñòàòî ÷í ûì óñëí áèàí áî çí èéí í ááí èý re-entry. Í í ýâëáí èà Í ì AE, óêàçûâàþò áàí í à í àëè÷èà ì èí êàðäàëüí í áî àðèòì í ááí í í áî ñóáñòðàòà,

Í äí 1 âðàì áí 1 1 1 òðàæàòò ÄËÄE, èçì áí áí èý òí 1 óñà àâòí 1 1 1 1 é 1 áðâí 1 é ñèñòàì û, òðàí çèòí ðí óþ èøàì èþ ì èí êàðää, äèñôóí êöèþ ÄËÄE, áãî äèëàðàöèþ è 1 áúàì 1 óþ ï áðåðóçéó.

### ÑÂÝ, AEÝ



**Ðèñ. 3.** Í àðóøáí èý ðèòì à ñáðäöà ó áí ëüí ûõ ãèï áðòí 1 è÷áñêí é áí ëäçí üþ â çàâèñèì 1 ñòè 1 ò áûýâëáí èý ï 1 çäí èõ 1 òáí öèàëí â æäëóäí ÷êí â: à - I I ÄE í àò, á - I I ÄE áñòü.

Ýòè ðåçóëüòàòû ì 1 ãóò óêàçûâàòû òàêæà, ÷òí ÕI ÝÊÄ è I I ÄE í òðàæàþò ðàçëè÷í ûà ýëåêòðí ôèçèí ëí ãè÷áñêèà ñâí éñòâà ì èí êàðää è ì áðàì èçì û ðàçâèòëý I ĐÑ. I 1 çäí èà ï 1 òáí öèàëû æäëóäí ÷êí â - äí ñòí âáðí ûé ï ðèçí àë ýëåêòðè÷áñêí é 1 áñòâáèëüí 1 ñòè ì èí êàðää ï ðè ãèï áðòí 1 è÷áñêí é áí ëäçí è. ×óâñòâèòâëüí 1 ñòü, ñíi áöèòè÷í 1 ñòü è ï ðåäñêàçóþùàÿ öáí 1 ñòü I I ÄE êàê ì àðéâðà àðèòì 1 ãáí 1 1 áí ñóáñòðàòà, 1 áóñëí âëáí 1 1 áí ÄËÄE, ñí ñòââèëè ñí 1 òââòñòâáí 1 1 58,0, 71,4 è 52,6%.

Èàê èçââñòí 1, ï ðè AA í àáëþäàþñý ñóùâñòâáí 1 ûà ñââèëè â ñôâðà í áéðí áóí 1 ðàëüí 1 áí ì áðàí èçì à, ï ðí ýâëýþùèáñý â ï 1 áûøáí èè àëòèáí 1 ñòè ñèí I àðí -äàðáí àëí áí è ñèñòàì û è ðáí èí -áí àëí ðàí çèí 1 áí è ñèñòàì û, êí ðí ðûà ì 1 ãóò áëëëöü í à áí çí èéí 1 ááí èà I ĐÑ (Àí èðáàøâëëè Ò.Â., 1989) è ðåçâèòëà ÄËÄE ñ ãèï áðòðí ôèäé ì ûøà÷í ûõ áí èí èí è çí à÷ëòäëüí ûì èçì áí áí èàí èí òâðñòëèëäüí 1 é òëàí è (Äóðääí ýí Ñ.Â., 1996). Äàí 1 ûà áí àëëçà ñí äâðæàí èý áí ðí 1 1 áí èäçí á èðí áè ï 1 êàçàëè, ÷òí óæà ó áí ëüí ûõ AA I ñòââèëè ñ I ĐÑ

Î òì à÷àëî ñü ï î âûøáí èà àí ãëî òáí çéí à-I, àëüäî ñòàðî í à (77,8%), òèðâî òðî í í î ãî ãî ðì î í à (20%), à âî II ñòàäèè - âñâõ èññëääóàì ûõ ãî ðì î í î â: àí ãëî òáí çéí à-I - (23,5%), àëüäî ñòàðî í à (76,2%), êî ðòèçî èà (61,9%), àäðâí î êî ðòèêî òðî í í î ãî ãî ðì î í à (16,7%), òðèéî äòèðî í èí à (5,5%), òèðî êñèí à (6,0%), òèðâî òðî í í î ãî ãî ðì î í à (10,3%), ÷òî í à ï ðî òèâî ðâ÷èò äàí í ûì ëèòàðàòóðû (Àëì àçâ Á.À., Øëýòòî Á.À., 1992). Ñðåäí èà ï î êàçàòâèè ñî ääðæâí èÿ èõ ó áî ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ðñ, çà èñêëþ÷áí èàì òò Á è òèðî êñèí à, i ðââûøáèè òâéî âûâ ó áî ëüí ûõ ÁÁ áâç Áñ, î áí àéî í à î òëè÷àëèñü î ò í ðì û, êðî ì à àëüäî ñòàðî í à â I è âî II ñòàäèè çàáî ëââàí èÿ. Ñî ääðæâí èà àëüäî ñòàðî í à â î áâèõ ñòàäèÿò çàáî ëââàí èÿ áî ñòî ââðí î ï òëè÷àëî ñü ó áî ëüí ûõ ñ Í ðñ è êî í òðî ëüí î é ãðóï ï û è áûëî ñâýçâí î ñ óââèè÷áí èàì ì àññû ì èî êâðää (r = +0,65). Ýòî ÷òî ì î æàò êî ñââáí í î óâèçûâàòü í à çí à÷áí èà áî ãëî òáí çéí à-I è í ñî áâí í î àëüäî ñòàðî í à â ðàçâèòè ÁËÆ è í àðóøáí èè ýéâèòðî òèçèí èí ãè÷âñèè ñâî éñòâ ì èî êâðää, i ðèâî äÿùèõ è í î ýâëáí èþ Í Í ÁE. Áûýâëáí à çàâèñèì ï ñòü í î âûøáí èÿ ñî ääðæâí èÿ àëüäî ñòàðî í à ï ëàçì û êðî âè ó áî ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ðñ, i î ñðââáí áí èþ ñ ì àöèáí òâì è ÁÁ áâç Áñ. Í ðè ÁÁ I ñòàäèè ýòà çââèñèì ï ñòü í àáëþääèñü ì ðè í òñòðòâèè ì ðèçí àéî â ñòðóøòðí î -óóí êöèî í àëüí ûõ í àðóøáí èé ì èî êâðää, ÷òî ì î æàò óâèçûâàòü í à ââäóùóþ ðî ëü áî ðì î í àëüí î é ðââðöÿòè â ðàçâèòè Í ðñ ì ðè ýòî é ñòàäèè áî ëâçí è. Áûñî êâÿ ñâýçü í î âûøáí èÿ ñî ääðæâí èÿ àëüäî ñòàðî í à â i ëàçì à êðî âè ñ óââèè÷áí í î é Í Í ÁE, óâèçûâàò í à çí à÷áí èà ýòî áî áî ðì î í à â ðàçâèòè ÁËÆ è í àðóøáí èè ýéâèòðî òèçèí èí ãè÷âñèè ñâî éñòâ ì èî êâðää, i î ðââäèÿþùèõ í î ýâëáí èà Í Í ÁE.

Ó áî ëüí ûõ ÁÁ ðî ñò ÷èñèà æâëóäî ÷éî áûõ àðèòì èé í áúýñí ýþò í î âûøáí í î é âî çáóäèì ï ñòüþ èëè èçì áí áí èâì i ðî âââàí èÿ èì i óëüñà â ãëî áðòðî ôèðî ââí í î ì èî êâðää (Muiesan-M.L., Zulli-R., Rizzoni-D., 1993). Ñî ñòî ýí èà i ðî áî äÿùâé ñèñòâì û ñâðâòà ýâëÿòñÿ í áí èì èç i î êàçàòâæé, í öâí èââþùèì ýéâèòðî òèçèí èí ãè÷âñèè ñâî éñòâà ì èî êâðää. Í àøè áâí í ûâ ñâèäâðâëüñòâóþò í äî ñòî ââðí î ì í òëè÷è ò áî ëüí ûõ ÁÁ II ñòàäèè i ðî áî ëæèðâëüí ï ñòè èí òâðââëî â PQ è QT (ó 20,7% óñòâí í âëâí í óâëèí áí èâ èí òâðââëà QT í à 10-20% î ò í î ðì û), øèðèí û êî ì i ëâëñà QRS. Í ðè i ðî âââàí èè ÷ðâñi èùââí áí í áí ÝÔÈ í òì à÷àëî ñü óââèè÷áí èâ áî ëüøèí ñòâà í î êàçàòâæé, õâðâèòâðèçóþùèõ ñî ñòî ýí èâ ñèí óñî áî áí óçëà, i ðâäñâðâí í é è àðèâí áâí òðèêôöÿðí í é i ðî áî ãëì í ñòè, i î ñðââáí áí èþ ñ êî í òðî ëüí ûì è

ãðóï ï àì è. Ñ óââëè÷áí èàì òýæâñòè ÁÁ ýòà òáí ááí öëý âí çðàñòàëà, õî òý ýòè ï î êàçàòàëè , çà èñéëþ÷áí èàì ýôðâêòâáí îãî ðàðâðàëòâðí îãî ï àðèí äà ÁÁ óçëà í à áûõî äëëè çà ï ðâäâëû íî ðì àëüí ûõ çí à÷áí èé. Òàéèì ï áðàçî ì , ñí èæáí èà áèòëâáí î ñòè ñéí óñî áî áî óçëà, çà áäëáí èà ï ðâäñâðäí î é, àððèí ááí òðèëóëýðí î é è áí óððèæâëóäî ÷éî áî é ï ðî áî áèì î ñòè ýâëýþòñý ï àòî ááí áòè÷áñéèì ôàéòî ðî ì áááí áçá àððèòì èé ó áî ëüí ûõ áèí áðòî í è÷áñéî é áî ëâçí üþ, íñî ááí í î áî II ñòàäèè çàáí éââàí èý. Óäéèí áí èà ï î êàçàòàëæ, ðàðâðàëòâðèçóþùèõ ñéî ðî ñòü ï ðî áââàí èý èì í óëüñà, í ðè óââëè÷áí èè ñòàäèè áî éâçí è ï î æàò ñëóæèòü î ðî áââàí èý ï ðî ðèâî í î êàçàí èàì äëý í áçí à÷áí èý äèí ï òáí çèâí ûõ í ðâí àðàòî á, çà áäëýþùèõ ÁÁ í ðî áî áèì î ñòü.

Í î ñëá í î ñòðî áí èý ï àððèöû êî ýôôëëâáí òî á êî ððâëýöèè äëý ñèñòàì àðèçàöèè èí ôî ðî àòèè í ñâýçþ ï áæäó èññëâäóàì ûì è í î êàçàòàëýì è ó áî ëüí ûõ ÁÁ è çäî ðî áûõ ëëö í àì è áûë í ðî áââàí ôàéòî ðî ûé áí áèèç, ñ í î ï î ùüþ êî ðî áî óääëî ñü í ðî áâñòè ãðóï í èðî áêó í ðèçí áéî á, á í àéâí ëüøâé ñòâí áí è ñâýçàí í ûõ ï áæäó ñî áî é á ôàéòî ðû, èääí òè÷í ûá í î í ÿòèþ «ñéí äðî ì áî éâçí è». Í ðè ýòî ì áûääëâí í 10 ôàéòî ðî á ñ óñéî áí ûì í áçââàí èàì í î áèâí èâà çí à÷éì í ì ó í ðèçí áéó, í î èñûâàþùèõ 84% áñâé èñí í ëüçâàí í î é äèñí áðñèè. Òàé, á í áðâûá òðè ôàéòî ðà áî øëè í ðèçí áéè, í ððâæàþùèâ íñî í áí ûá í î êàçàòâëè êàðäèí äèí àì èéè, êî ðî ðûá õàðâëòâðèçóþò ñéí äðî ì áððâðèâëüí í é äèí áððâí çèè, ñî êðâðèòâäüí óþ ôóí êöèþ ï èí êàðäà, óðî ááí ü áððâðèâëüí í áî áââëâàí èý, í àññó ï èí êàðäà. Í î ñëâäóþùèâ áâà ôàéòî ðà (÷áðââðòûé, í ýòûé) í î á÷áðëëâàþò çí à÷éì í ñòü í áðèòâðè÷áñéî áî êðî áââí íñî í áî ðóñëà á í àòî áââí áçá ÁÁ, á í èõ áî øëè í î êàçàòâëè ëëí èäí í áî í áî áí à è í áðèòâðè÷áñéî á ñî í ðî òèâëâàí èà. Í ÐÑ ñî ñòàâëëè ñàì í ñòî ýòâëüí ûé 6-é ôàéòî ð. Í ðèçí áéè, ñî ñòàâëýþùèâ áâî , - êî ëè÷áñòâî ÑÂÝ è AEÝ á ñóðèè, í î êàçàòâëè ñèñòî ëè÷áñéî áî ÁÄ, í ðèçí áéè êî ðî í àðí í é í áäî ñòàòî ÷í ñòè í ðè ÕÌ YÉÃ è ×Í YÑ. Í î ñëâäóþùèâ ôàéòî ðû áî í í ëí ýþò ï í áââàí áðàçèâ êëèí è÷áñéèõ í ðî ýâëâí èé ÁÁ è èí ðâðí ðâðèðóþòñý í àì è êâé òî ëùèí à í áææâëóäî ÷éî áî é í áðâäâî ðî áéè, ôàéòî ð í òýâî ùâí í é í áñëâñòââí í ñòè, áî ðî í áëüí àý ðââóëýöèý è ýëâëðî ôèçèí èí ãé÷áñéèà í î êàçàòâëè.

Í áí èì èç áî ñòî ì ñòâ ôàéòî ðî í áî áí áëëçà ýâëýòñý áî çì í æí í ñòü ðàñ÷åòà èí áèâëâóàëüí í áî çí à÷áí èý ôàéòî ðà äëý êàæäî áî í àöèâí òà. Í û ðâññ÷èòâëè ýòè çí à÷áí èý ó áñâõ í áñëââí áââí í ûõ ëëö. Á ðâçöëüòâòà í î ëó÷áí í

ãî ñòî âàðí î à ðàçëè÷èá í î í àðâî ì ó, âòî ðî ì ó, òðåòüàì ó, ÷àðâáðòî ì ó, øàñòî ì ó  
ôàèòî ðó ó áî ëüí ûõ ÄÁ ñ Í ĐÑ è ááç ÀÑ. Đî ëü í ñòàëüí ûõ ôàêòî ðî â à ðàçâèòèè  
Í ĐÑ í à äî êàçàí à, ÷òî í à í ðî òèâî ðà÷èò ðáçóëüòàòàì í ðääûäóùèò  
èññëäâî âàí èé, í î ñêî ëüéó â äàí í î ñëó÷àà ðà÷ü èääò í à í á ïðääëüí î áçëòî í  
í ðèçí àêà, à í ñî áî êóï í î ñòè í ðèçí àêî â, áûääëáí í ûõ â ôàêòî ð í ðè í ðî áàääáí èè  
í àòàì àòè÷áñêî áî áí àëëçà.

I Í æí î ï òì àòèòü, ÷òî ñèí äðî ì àðèòì èè á äàí í î ñëó÷àà áî çðàñòààò i ðe  
í î ñòäï áí í î ì i ðî äðàññèðî áàí èè ÁÁ, í î ñèò áî ëàà áî áðî èà÷åñòåáí í ûé õàðàêòåð,  
÷àì i ðe ÈÁÑ, è ñî í òâàòñòåóàò öÿæáñòè áî ëàçí è. I ãí àéî áûýâëáí í ûà í àì è  
êî ì áèí èðî áàí í ûà i ðàäñàðäí î - æäéóäî ÷êî áûá àðèòì èè, ðàäèñòðèðóàì ûà  
ðàí í èà (R í à ò) ýêñòðàñèñòî ëû ó 3% i ðe ÁÁ II ñòàäèè i í áóäëè í àñ  
ðàçðàáî òàòü i î äöî äû ê i ðî áí í çèðî áàí è] i ðàäñàðäí ûô è æäéóäî ÷êî áûô  
àðèòì èé.

Â óðàâái áí èè äëÿ i ðí áí i çèðí âáí èÿ NÂÝ i áðâúá òðè i áñòà á í áí çáí èí áþò i í êàçàòàëè, i òðàæàþùèà áí ðí i í àëüí úé ñòàòóñ, óðí âáí ü òèðí êñèí á, êðààòëí èí á, áí áèí òáí çèí á i êàçí û êðí áè. Áñá ýòí èí áàò ñâýçü n ÄËÆ, ÔÈ, òèðáí òðí i í ûí áí ðí i í i, ýéäêòðí òèçéí ëí áè÷áñèí è i í êàçàòäëÿí è: èí òáðâàëí i PQ, áðáí áí áí ñèí i - àòðèàëüí áí i ðí âáäáí èÿ, ðí ÷éí é Ááí êáí áàòà. x óâñòâèòàëüí áí ñòü ýòí áí óðàâái áí èÿ 75%, ÷òí óêàçûâààò á à ááí áí ñòí ááðí i ñòü. Í áèáí êää ááéëäáí i ðèÿòí ûí è yâëÿþòñý æäëóäí ÷éí áúá i áðóøáí èÿ ðèòí á ñàðäöà. Â óðàâái áí èè äëÿ i ðí áí i çèðí âáí èÿ æäëóäí ÷éí áúó ýêñòðàñèñòí è i áøëè i òðàæáí èà i í êàçàòàëè, õàðàëòáðèçóþùèà áàâái áí ñòü è òÿæâñòü òà÷áí èÿ áí êäçí è: áí çðàñò, óðí âáí ü ÁÄ ñèñòí èè÷áñèí áí, I I ÈÆ, ðÿä ýéäêòðí òèçéí ëí áè÷áñèëõ i í êàçàòäëåé (øèðèí á êí i í êäêñà QRS, áðáí ý áí ññòàí áí ñèáí ðèÿ óóí êöèè ñèí óñí áí áí óçëà, êí ððèäëðí âáí á áðáí ý áí ññòàí áí âëáí èÿ óóí êöèè ñèí óñí áí áí óçëà, óðí âáí ü òèðí êñèí á è áäðáí á êí ððèéí òðí i í áí áí ðí i í á i êàçí û êðí áè).

Ôàéèì  î áðàçîì ,  âúï î éí áí í ûé  êî ì i éáêñ  èññëäââàí èé  i î çâí èéè  
 î öáí èòü  ýêòî i è÷áñêóþ  àéòèâí î ñòü  ì èî êàðää  ó  áí ëüí ûõ  ÃÁ  êàé  î äí î  èç  
 âàæí áéøèõ  i ðî ýâéâí èé,  í àðàñòàí èà  åà  ñ  i ðî ãðàññèðî âàí èàì  áí éâçí è  è  
 i î ýâéâí èàì  ñòðóêòðí î -  ôóí êòèî í àëüí ûõ  èçì  áí áí èé.  Ðàì  î ääéèðî âàí èà  
 i èî êàðää  i ðè  ÃÁ  ñî i ðî âî æääàòñÿ  í àðóøáí èÿì  è  åäí  áèî ýéâéòðè÷áñêî é  
 àéòèâí î ñòè  â  âèää  èçì  áí áí èÿ  èí öáí ñèâí î ñòè  i ðî öáññî â  ääí  i éÿðèçàöè è  
 ðäí  i éÿðèçàöè.  Ó÷èòûâàÿ  âûøáèçéâæáí î à,  ì û  i î ï  ûòàëèñü  â  ñâÿçè  ñ

Î òñóòñòâèàì â ëèòàðàòóðà äî ñòàòî ÷í ûõ ñââäáí èé í î ýòî ì ó âî ï ðî ñó, äàòü î í ðâääääéàí èà ÝÍ Í ó áî ëüí ûõ ÁÁ.

ÝÍ Í ó áî ëüí ûõ ÁÁ - ýòî ñî ñòî ýí èà í èî êàðää, êî òî ðî à õàðàêòåðèçóàòñý í àðóøáí èàí ýéâéòðî ôèçèí èî ãè÷âñêèõ ñââéñòâ ñââääñòâèà ðàì í ääéèðî ââí èý ñâðääöà (ñòðóêòóðí í é í àðâñòðî ééè âñâõ ñî ñòââëýþùèõ ñâðää÷í í é í ûøöû) è àâòèâèçàöèè í áéðî ýí äî êðèí í ûõ ñèñòâì í ðâäàí èçì à è í ðî ýâëýàòñý ÷àñòûì è AEÝ (áî èàá 10 â ÷àñ), AEÝ áûñî êèõ ãðâäàöèé è/èéè í àðî êñèçì àì è AEÒ.

### ÂÛÂÎ ÄÛ:

- Ó 87,3% áî ëüí ûõ ÁÁ áûÿâäáí û ðàçí í áðàçí ûâ í àðóøáí èý ðèòì à ñâðääöà â âèääá í àäæäéöäî ÷éî áûõ, æâéóäî ÷éî áûõ ýêñòðàñèñòî ëèé è èõ ñî ÷âòàí èé, èí áþùèõ ðàçëè÷í í áâéèí èéí -í ðî áí í ñòè÷âñêî à çí à÷âí èà. Â I ñòâäèè ãèí àðòî í è÷âñêî é áî ëâçí è àðèòì è÷âñêèé ñèí àðî í áûÿâëýàòñý á 76,2% á âèää ðâäéî é ñóï ðâââáí ðèééöýðí í é è æâéóäî ÷éî áî é ýêñòðàñèñòî ëèé; áî II ñòâäèè óââèè÷éââàòñý ÷àñòî òà í àðóøáí èé ðèòì à ñâðääöà (91,4%), ñóðî ÷í í à êí ëè÷âñòâî ýêñòðàñèñòî ë, ÷àñòûì í í í ðî í ûõ AEÝ (29,3%) è í í ýâëýþòñý AEÝ áûñî êèõ ãðâäàöèé (12,0%).
- Ýéâéòðè÷âñêàý í àñòàáèëüí í ñòü í èî êàðää áî ëüí ûõ áèí àðòî í è÷âñêî é áî ëâçí üþ ñâÿçâí à ñ òÿæâñòüþ çàáî ëâââáí èý è í áðàí è÷âñêèí ðàì í ääéèðî ââí èàí í èî êàðää èâââáí áî æâéóäî ÷éà. Â I II ñòâäèè çàáî ëâââáí èý í ðâäèéòî ðàì è áâ ýâëýþòñý: í í æèëí é áî çðàñò, äëèòâëüí í ñòü ÁÁ, èçì áí áí èà ñî ñóäâí áâæâçí í áî áí à, áââí áâèí àí è÷âñêèá Ôàéòî ðû (ÀÄ ñèñòî ëè÷âñêî á, äèâñòî ëè÷âñêî á, ñðâäí áââí áââí áâèí àí è÷âñêî á è Í Í ÑÑ), ñòðóêòóðí í - í ðôî í èî áè÷âñêèá èçì áí áí èý í èî êàðää (ãèí àðòðî ôëý ëâââáí áî æâéóäî ÷éà, óââëè÷áí èà ðâçì áðà è í áúâí áââí), í èçéâäý ðî ëâðâí ðí í ñòü ê ôèçè÷âñêî é í àâðóçêá è áâçáí ëâââäý ðâàí çèòî ðí áäý èøâí èý í èî êàðää.
- Ñí èæáí èâàðòèâí í ñòè ñèí óñî áî áî óçëà, çàí áâæâáí èâà í ðâäñâðäí í é, àðòðî áââí ðèééöýðí í é è áî óðèæâéöäî ÷éî áî é í ðî áî áâèí í ñòè ýâëýþòñý í àðî áââí áðè÷âñêèí Ôàéòî ðî í áââí áçâ àðèòì èé ó áî ëüí ûõ áèí àðòî í è÷âñêî é áî ëâçí üþ, í ñî áââí í áââí II ñòâäèè.
- Áâçáí ëâââäý èøâí èý í èî êàðää èí áâò áûñî êóþ ñâÿçü ñ í àðóøáí èýí è ñâðää÷í í áî ðèòì à è í ñî áââí í áâñòü í AEÝ ó áî ëüí ûõ áèí àðòî í è÷âñêî é áî ëâçí üþ.
- Áûÿâäáí à çââèñèí í ñòü í í áûøáí èý ñî áâðæâáí èý àëüäâñòâðî í à í èçì áâðî áââí áââí ëüí ûõ ÁÁ ñ Í ÐÑ , í í ñðââí áí èþ ñ í àöèâí òâí è ÁÁ áâç ÁÑ. Í ðè ÁÁ I ñòâäèè

ýòà çàâèñèì ̄ñòü í àáëþääëàñü ̄i ðè ̄i òñóòñòâèè ̄i ðèçí àéî â ̄ñòðóêòóðí ̄i - ̄ôóí ̄êöèí ̄i àëüí ̄ûõ ̄i àðóøáí ̄èé ̄i èí ̄êàðää, +òî ̄i ̄i æàò ̄óêàçûâàòü ̄i à ̄ââäóùóþ ðí ̄ëü ̄âî ðí ̄i ̄i àëüí ̄i é ̄ðääöëÿöèè ̄â ̄ðàçâèòèè ̄Í ̄ÐÑ ̄i ðè ̄yòî é ̄ñòàäèè ̄âî ̄ëací ̄è. ̄Âûññ ̄êäý ̄ñâýçü ̄i ̄i âûøáí ̄èý ̄ññ ̄ââðæáí ̄èý ̄âëüäî ̄ñòâðí ̄i à ̄â ̄i ̄ëací ̄â ̄êðî ̄âè ̄ñ ̄óââëè÷âí ̄i ̄i é ̄I ̄I ̄ËÆ, ̄óêàçûâààò ̄i à ̄çí ̄â÷âí ̄èá ̄yòî ̄âî ̄âî ðí ̄i ̄i à ̄â ̄ðàçâèòèè ̄ÃËÆ ̄è ̄i àðóøáí ̄èè ̄yëâèòðí ̄òèçèí ̄êî ̄âè÷âñêèõ ̄ññ ̄éñòâ ̄i èí ̄êàðää, ̄i ̄i ̄ðâäâëÿþùèõ ̄i ̄i ̄yâëáí ̄èá ̄I ̄I ̄Æ.

6. ̄I ̄i çäí ̄èá ̄i ̄i òáí ̄öèàëü ̄æâëóäî ̄÷âî â ̄i ̄âî ̄ñòî ̄ââðí ̄ûé ̄i ̄ðèçí ̄âè ̄yëâèòðè÷âñêí ̄é ̄i ̄âñòââèëüí ̄i ̄ñòè ̄i èí ̄êàðää ̄i ̄ðè ̄âèï ̄âðòî ̄i ̄e÷âñêí ̄é ̄âî ̄ëací ̄è. × ̄óâñòâèòâëüí ̄i ̄ñòü, ̄ññ ̄âöèòðè÷í ̄i ̄ñòü ̄è ̄i ̄ðääñêàçóþùâý ̄öáí ̄i ̄ñòü ̄I ̄I ̄Æ ̄êâè ̄i ̄âðêâðà ̄âðèòì ̄i ̄ââí ̄i ̄i ̄âñòðàòà, ̄i ̄âóñëí ̄âëáí ̄i ̄âî ̄ÃËÆ, ̄ññ ̄ñòââëèè ̄ññ ̄i ̄âââòñòââí ̄i ̄i ̄58,0, ̄71,4, ̄è ̄52,6%.
7. ̄I ̄ðèì ̄âî ̄âî ̄èá ̄i ̄âòâì ̄âòè÷âñêí ̄âî ̄i ̄i ̄ââëèðí ̄ââí ̄èý ̄ñ ̄âûäâëáí ̄èâì ̄ôâèòî ̄ðí ̄â, ̄âëëþ÷âþùèõ ̄i ̄ñí ̄i ̄âî ̄ûâ ̄i ̄ðèçí ̄âèè ̄âèï ̄âðòî ̄i ̄e÷âñêí ̄é ̄âî ̄ëací ̄è ̄èññ ̄i ̄ëüçí ̄ââí ̄èâ ̄âðââí ̄âí ̄èé ̄i ̄ðí ̄âî ̄i ̄çèðí ̄ââí ̄èý ̄i ̄i ̄çâí ̄ëýâò ̄ñ ̄âûññ ̄âî ̄é ̄ñòâí ̄âî ̄üþ ̄ââðí ̄yòí ̄i ̄ñòè (75% ̄è ̄âî ̄ëââ) ̄i ̄ðí ̄âî ̄i ̄çèðí ̄ââðü ̄i ̄âðóøáí ̄èý ̄ñâðää÷í ̄i ̄âî ̄ðèòì ̄â ̄ó ̄âî ̄ëüí ̄ûõ ̄âèï ̄âðòî ̄i ̄e÷âñêí ̄é ̄âî ̄ëací ̄üþ.

### ̄I ̄ÐÀÊÒÈ×ÂÑÊÈÅ ̄ÐÂÊÍ ̄I ̄ÂÍ ̄ÄÀÖÈÈ:

1. ̄Äëý ̄âûýâëáí ̄èý ̄ñêðûòûõ ̄Í ̄ÐÑ ̄è ̄YÍ ̄I ̄ó ̄âî ̄ëüí ̄ûõ ̄ÃÁ ̄öâëáññ ̄i ̄âðàçí ̄i ̄i ̄ðí ̄âââäáí ̄èâ ̄i ̄i ̄i ̄ëí ̄YÊÃ ̄ñóòî ̄÷í ̄i ̄âî ̄i ̄i ̄i ̄ëòî ̄ðèðí ̄ââí ̄èý, ̄êî ̄òî ̄ðí ̄â ̄i ̄ðââí ̄ññ ̄âèò ̄i ̄i ̄ñâî ̄âé ̄èí ̄ôî ̄ðí ̄âòèâí ̄i ̄ñòè ̄i ̄ââðóçí ̄÷í ̄ûâ ̄i ̄ðí ̄âû ̄(× ̄I ̄YÑ ̄è ̄ÃYÍ). ̄Ñóòî ̄÷í ̄i ̄â ̄i ̄i ̄i ̄ëòî ̄ðèðí ̄ââí ̄èâ ̄YÊÃ ̄äëý ̄âèââí ̄i ̄ñòèè ̄YÍ ̄I ̄i ̄ññ ̄ââí ̄i ̄i ̄i ̄ëâçâí ̄âî ̄ëüí ̄ûì ̄II ̄ñòââëâé ̄ÃÁ, ̄ñòâðøà ̄40 ̄ëâò, ̄ñ ̄äëèòâëüí ̄i ̄ñòüþ ̄ÃÃ ̄âî ̄ëââ ̄5 ̄ëâò, ̄i ̄ðè ̄i ̄âëè÷èè ̄ÃËÆ, ̄óââëè÷âí ̄èý ̄ðâçí ̄âðà ̄è ̄i ̄âúâì ̄â ̄ëââí ̄âî ̄æâëóäî ̄÷ââ, ̄ññ ̄âî ̄âââí ̄èè ̄ðâçóëüòâðí ̄â ̄ââóô - ̄ðâðâ ̄i ̄i ̄ëí ̄âèòâëüí ̄ûõ ̄i ̄ðí ̄â ̄âèââí ̄i ̄ñòèè ̄èòâì ̄èè ̄i ̄èí ̄êàðää, ̄ñí ̄âæâí ̄èè ̄òî ̄ââðâí ̄òî ̄i ̄ñòè ̄ê ̄ôèçè÷âñêí ̄é ̄i ̄ââðóçêâ.
2. ̄Ó ̄âî ̄ëüí ̄ûõ ̄ÃÁ ̄äëý ̄âèââí ̄i ̄ñòèè ̄èòâì ̄èè ̄i ̄èí ̄êàðää ̄i ̄i ̄êâçâí ̄âî ̄ëââ ̄øèðí ̄âî ̄â ̄èññ ̄i ̄ëüçí ̄ââí ̄èâ ̄× ̄I ̄YÑ, ̄êî ̄òî ̄ðâý ̄÷âùâ ̄âûýâëýâò ̄i ̄ðèçí ̄âèè ̄êî ̄ðí ̄âðí ̄â ̄i ̄ââí ̄ñòâðí ̄÷í ̄i ̄ñòè, ̄÷âì ̄OÌ ̄YÊÃ ̄è ̄ÃYÍ. ̄Èçí ̄âðâí ̄èâ ̄âðâì ̄âí ̄i ̄ûõ ̄èí ̄ââðââëâí ̄â, ̄õâðââðâðèçóþùèõ ̄ññ ̄ñòî ̄yí ̄èâ ̄ñèí ̄óññ ̄âî ̄âî ̄óçëâ, ̄i ̄ðâäñâðäí ̄i ̄é, ̄âðèâí ̄ââí ̄âðèâëëýðí ̄i ̄é ̄è ̄âî ̄óâðèæâëóäî ̄÷âî ̄âî ̄é ̄i ̄ðí ̄âî ̄âèì ̄i ̄ñòè ̄i ̄i ̄æâò ̄ññ ̄i ̄i ̄âñòââí ̄ââðü ̄i ̄ðââëëüí ̄i ̄i ̄ó ̄âûâí ̄ðó ̄i ̄ââëââí ̄âí ̄òî ̄çí ̄i ̄é ̄ââðâí ̄èè.

3. І ðèì áí áí èà ì àòî ää YÉÃ ÄÐ ó áí èüí ûõ ÁÁ i í èàçàí î äëý áûýäéáí èý àðèòí î ãáí í í ãáí ñóáñòðàòà, í áóñëî äéáí í í ãáí ÁËÆ.
4. І ðî áåääáí èà ì àòàì àòè÷åñëî áí áí àëèçà i í i í èó÷áí í ûì ôàêòí ðàì - ñèí äðî ì àí áí èäçí è - i í çâí èýàò ôí ðì èðî áàòü ãðóí i ó áí èüí ûõ ñ í ááéäâí i ðèýòí ûì i ðî áí í çí ì äëý i í ñéäöþùåâí äèñí áí ñàðí í ãáí í àáéþääí èý, i áæéèàí áí òí çí í ãí èá÷áí èý è i ðî áåääáí èý áí áí í í - áðà÷åáí í é ýéñí áðòèçû.

ÑÍ ÈÑÍ Ë ÐÀÁÍ Ò, I Í ÓÁËÈÉÍ ÁÀÍ I ÚÕ Í I ÀÒÅÐÈÀËÀI ÄÈÑÑÅÐÒÀÖÈÈ

1. Í öáí êà ýôôåêðèâí í ñòè ðáí èðåâà ó áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ 2 ñòäæè //I àòåð. Áñáðí ñ. 1 àó÷. êí 1 ò. 19-21 áäéâàáðy 1995 á. «Ñí áðàì áí í ûá àñí áêòû èá÷áí èý àðòåðèäéüí ûõ äèí áðòáí çéé.» /I ïä ðää. P. È. Øáâ÷áí êí, Á.À. Àëí àçí âà. - ÑÍ á, 1995. - Ñ. 10-12 (ñí áåòí ðû: Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, Á.Í. Ôóðñí á, Ñ.À. I àøéââè÷)
2. Ýôôåêðèâí í ñòü ì í ï ðàðàï èè èñðàæí èí í áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ. //I àòåð. Áñáðí ñ. 1 àó÷. êí 1 ò. 19-21 áäéâàáðy 1995á. «Ñí áðàì áí í ûá àñí áêòû èá÷áí èý àðòåðèäéüí ûõ äèí áðòáí çéé.» /I ïä ðää. P. È. Øáâ÷áí êí, Á.À. Àëí àçí âà. - ÑÍ á, 1995. - Ñ. 12-14 (ñí áåòí ðû: P. Á. Áðèäí ðüââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, I. Á. Èí ðí áââ, Á.Í. Ôóðñí á, Ñ.À. Áaí í èéí âà).
3. Í öáí êà ýéâéððè÷åñëî é í áñòåáèéüí í ñòè i èí èàðää áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ //I àòåð. Áñáðí ñ. 1 àó÷. êí 1 ò. 15-16 i àðòà 1996á. - ÑÍ á, 1996. - Ñ.43-44. (ñí áåòí ðû: Á.Í. Áðääàøââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, I. Á. Èí ðí áââ, Á.Í. Ôóðñí á, Á.À. I ï ðàï í â).
4. Çí à÷áí èà í áéí ðû ëëèí è÷åñëèð è èí ñòðóí áí ðàëüí ûõ i í èàçàðäéâé á i ðî áí í çéðí áâí èè í àðóøâí èé ñàðää÷í í ãáí ðèòí á ó áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ //Áí áí. - i ðää. æóðí àé. - 1996. - 1 12. - Ñ.23-26 (ñí áåòí ðû: Á.Í. Áðääàøââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, I. Á. Èí ðí áââ, Á.Í. Ôóðñí á, Á.À. I ï ðàï í â).
5. Èí i í èäéñí àý í öáí êà óóí èöèé i ðî áí äýùâé ñèñðàì ú ñàðääâ áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ //Èéèí è÷åñëâý i àäéèòéâ. - 1997. - 1 7. - Ñ.31-33 (ñí áåòí ðû: Á.Í. Áðääàøââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, Á.Í. Ôóðñí á, I. P. ×àðí í â, Ò.À. Ðàï ðàí í ââ, Á.À. I ï ðàï í â).
6. I ðî áí í ñò÷åñëâý çí à÷èí í ñòü í áéí ðî ðû ëëèí èéí - èí ñòðóí áí ðàëüí ûõ i í èàçàðäéâé ó áí èüí ûõ ñ ýéñòðàñèñòí èè÷åñëî é àðèòí èâé i ðè äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí è I-II ñòäæè //Óac. áí èé. 1 àó÷. - I ðäéò. êí 1 ò. ÁÄÉÃ èí . I.Í. Áóðääáí êí «Èí ðâí ñèâí ûá i áòî äú èä÷áí èý á èëèí è÷åñëî é i ðâéðèéâ». - I ., 1996. - C.115 (ñí áåòí ðû: Á.Í. Áðääàøââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, Á.Í. Ôóðñí á, Ò.À. Äàâûäâí ââ, Á.Í. Èí áâéâââ).
7. Äéèýí èá èí áæâéòí ðî á Á.È. Ó í à ñòí ýí èá ýéâéððè÷åñëî é àðòéâí í ñòè ñàðää÷í í è i ûùöû ó áí èüí ûõ äèí áðòí í è÷åñëî é áí èäçí üþ //Óac. áí èé. 1 àó÷. - I ðäéò. êí 1 ò. ÁÄÉÃ èí . I.Í. Áóðääáí êí «Èí ðâí ñèâí ûá i áòî äú èä÷áí èý á èëèí è÷åñëî é i ðâéðèéâ». - I ., 1996. - C.102 (ñí áåòí ðû: Á.Í. Áðääàøââ, Á.È. Áí ñí í ääðáí êí, Á.Í. Ôóðñí á, Ò.À. Äàâûäâí ââ, Á.Í. Èí áâéâââ).
8. Õàéðèéâ èä÷áí èý äèí áðòí í è÷åñëèð èðèçí á //Óac. áí èé. 1 àó÷. - I ðäéò. êí 1 ò. «Ñí áðàì áí í ûá i áòî äú äéâäâí í ñòèé è èä÷áí èý. Ñí áðàì áí í ûá i áòî áí èé÷åñëèâ i í äöî äú è i ðî áâäâí èþ áðà÷åáí í -éàòí í é ýéñí áðòèçû» - Ñääüí í é ÖÄÍ ÈÄÃ. - I .,

1996. - C. 85 (ñî àâòî ðû: À.Ë. Äî ñii î äàðáí êî, À.Í. Ôóðñî â, Í .Á. Ëyï êî âà, Í .À. Èóí àè).
9. Ñî ñòî ýí èà ýëåêòðî ôèçèî ëî ãè÷âñêèõ i î êàçàòàëé ï ðî âî äyùâé ñèñòàì û ñàðäöà ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ //III Äñàðî ñ. Í èæaâî ðî ãñêàÿ í ào÷.-i ðàêò. êî i ô. «Àðòàðèëüí àÿ ãèi áðòî í èÿ (ñî áðàì áí í ûâ i ðî áëâì û)» /I ìä ðaa. È.Í. Äî êàðââà. -Í èæí èé Í i âaâî ðî ä, 1996. - C.7 (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Í i òaï i â).
10. Äëèÿí èà êai i òaí à i à ýëåêòðî ôèçèî ëî ãè÷âñêèà i î êàçàòàëè ï ðî âî äyùâé ñèñòàì û ñàðäöà ó áî ëüí ûõ àðòàðèëüí i é ãèi áðòâí çèâé //III Äñàðî ñ. Í èæaâî ðî ãñêàÿ í ào÷.-i ðàêò. êî i ô. «Àðòàðèëüí àÿ ãèi áðòî í èÿ (ñî áðàì áí í ûâ i ðî áëâì û)» /I ìä ðaa. È.Í. Äî êàðââà. -Í èæí èé Í i âaâî ðî ä, 1996. - C.8 (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Í i òaï i â).
11. Äëèÿí èà êai i òaí à i à ñî ñòî ýí èà i èî êàðâà è i ðî âî äyùâé ñèñòàì û ñàðäöà ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ //Äî áí .-i âä. æóðí . -1997. - ¹ 5. - N.57,58 (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Í i òaï i â, Ä.Í. Äy÷i ê, Í .Í. Äðàáéî).
12. Ñî áðàì áí i àÿ ðàñòèòðî âêà ñèí áðî i à àðòàðèëüí i é ãèi áðòâí çèè è äèòòâðâí öèòðî ââá i úé i i âoî ä ë aââ òâðâi èè //Äî áí .-i âä. æóðí . -1997. - ¹ 11. - N.28-33 (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.Ë. Äî ñii i äàðâí êî, Í .Í. Ôaäâ òi â, Ä.À. Í i òaï i â).
13. Ýôðâêðèâá i ñòü òâí i ðâðèâà, i ðâñòàðèòí à, eî i èðâ ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ II ñòàâèè. //Òac. äi ëe. i ào÷. - i ðàêò. êî i ô. ÄÄÉÄ èi . Í .Í. Áóðääáí êî 13 i i ýáðy 1997 ä. «Äî çi i æí i ñòè è i áðñi áêòèâû ñî áâððâí ââí èÿ äèââí i ñòèè è eâ÷áí èÿ â eëeí è÷âñêî é i ðâðèâè». - I ., 1997. -N.155,156. (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.Í. Òþðèí, Ä.Ë. Äî ñii i äàðâí êî, Í .Á. Ëyï êî âà, Í .Í. Ôaäâ òi â, Ò.À. Èóëè÷èé, Ä.À. Í i òaï i â).
14. Äî çääéñòâèâá êai i òaí à i à i ðî âî äyùóþ ñèñòàì ó ñàðäöà ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ II ñòàâèè è ó çâi ðî âûõ eëo â «i ñòðî i » òâñòà //Òac. äi ëe. i ào÷. - i ðàêò. êî i ô. ÄÄÉÄ èi . Í .Í. Áóðääáí êî 13 i i ýáðy 1997 ä. «Äî çi i æí i ñòè è i áðñi áêòèâû ñî áâððâí ââí èÿ äèââí i ñòèè è eâ÷áí èÿ â eëeí è÷âñêî é i ðâðèâè». - I ., 1997. - N.164,165. (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Í i òaï i â).
15. Äëèÿí èà i âi òi ðûõ eëeí è÷âñêèõ äâi i ûõ i à ðâçâèòèá ýëåêòðè÷âñêî é i áñòââèëüí i ñòè i èî êàðâà ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ i i äâi i ûi õi èðâðî âñêî âi i i i èòi ðèòðî ââí èÿ ÝÄÄ //Òac. äi ëe. i ào÷. - i ðàêò. êî i ô. ÄÄÉÄ èi . Í .Í. Áóðääáí êî 13 i i ýáðy 1997ä «Äî çi i æí i ñòè è i áðñi áêòèâû ñî áâððâí ââí èÿ äèââí i ñòèè è eâ÷áí èÿ â eëeí è÷âñêî é i ðâðèâè». - I ., 1997ä. - N166,167. (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Í i òaï i â, Ä.Ë. Äî ñii i äàðâí êî, N.À. Áâi i èêî ââ.).
16. Ñðââi èðâëüí àÿ ýôðâêðèâá i ñòü i i i ðâðâi èè áâðëèi ðëëi i è eí ðëâáéñi i ó áî ëüí ûõ ãèi áðòî í è÷âñêî é áî ëací üþ II ñòàâèè //Òac. äi ëe. i ào÷. - i ðàêò. êî i ô. ÄÄÉÄ èi . Í .Í. Áóðääáí êî 13 i i ýáðy 1997ä «Äî çi i æí i ñòè è i áðñi áêòèâû ñî áâððâí ââí èÿ äèââí i ñòèè è eâ÷áí èÿ â eëeí è÷âñêî é i ðâðèâè». - I ., 1997. - N 167,168. (ñî àâòî ðû: Ä.Í. Àðääàøââ, Ä.Í. Ôóðñî â, Ä.À. Áðþðââöèé, Ä.Ë. Äî ñii i äàðâí êî, Í .Í. Ôaäâ òi â, Ä.À. Í i òaï i â, I .P. ×âðí i â).

17. Ñðàâí ëòäëüí àÿ ̄ öái êà ýôåêðèáí ̄ ñòè äèï ̄ òáí çéâí ûõ i ðáï àðàðî â i ðè äèï àðòî í è÷àñêî é áí ëáçí è II ñòàæè //Âí áí .-ì àä. æóðí . - 1997. -<sup>1</sup> 11. - Ñ. 46,47 (ñî àâòî ðû: Â.Í . Òþðèí , À.Í . Ôóðñî â , À.È. Áí ñí ̄ äàðáí êî , Í .Á. Èÿí êî âà).
18. Í ðî ãí ̄ çèðî âàí èà è i ðî ôèëàêðèêà ñáðää÷í ûõ êàòàñòðî ô ó áí ëüí ûõ äèï àðòî í è÷àñêî é áí ëáçí üþ: Äí ëéàä ̄ à Í ̄ ñê. ãí ðî ä. ̄ á-âà òàðàï àâòî â 26 ̄ ïáðý 1997â. - Í ., 1997. (ñî àâòî ðû: Â.Í . Àðääàøââ, À.Í . Ôóðñî â , Á.À. Í ̄ òàï ̄ â)
19. Àðòàðèäëüí àÿ äèï àðòáí çèÿ: ñî àðàï áí ̄ ûà ̄ ̄ ãõî äû ê äèàäí ̄ ñòèêà è eá÷áí èþ //Òàç. áí êë. þáèëàéí ̄ é ̄ àó÷.- i ðàêò. êî ì ô., ̄ ̄ ñâyùáí ̄ ̄ 100-ëàðèþ äí ý ðî æääí èÿ i ðî õáññî ðà Ç.Í . Áí ëúí ñêî áí «Óñí áõè Áí áí ̄ -i ̄ ñòèêî é òàðàï èè è eàðäèí êî âèè». - ÑÍ á., 1997. - Ñ. 46,47 (ñî àâòî ðû: Â.Í . Àðääàøââ, À.Í . Ôóðñî â , Á.À. Í ̄ òàï ̄ â, Í .Í . Ôääî ðî â)
20. Çí à÷áí èá ̄ áéí òî ðûõ èí ñòðóï áí òäëüí ûõ ôàêòî ðî â ̄ i àòî âáí áçá ýéäêòðè÷áñêî é ̄ áñðàäëüí ̄ ñòè i èí êàðäà ó áí ëüí ûõ ÁÁ /Ñàí êò - Í àðàðáóðñêî á ̄ áùáñòâî êàðäèí êî áí â èí . Á.Ô. Èáí âà. Í ÈÈ êàðäèí êî âèè Í Ç è Í Í Ðî ññèè. Cardiotim - 98. III Í áæäóí àðî áí ûé êí ̄ ãðàññ i ̄ ýéäêòðî ñòèí óëýöèè è ýéäêòðî ôèçèí êî âèè ñáðäöà 5-7 ôäâðäëÿ 1998â. - ÑÍ á., 1998 //Âáñòí èê àðèòì ̄ ëî âèè. -<sup>1</sup> 8. - 1998. - Ñ. 46 (ñî àâòî ðû: Â.Í . Àðääàøââ, À.Í . Ôóðñî â )