

Նեյրոցիրկուլյատոր ասթենիայի պարագայում նյարդային համակարգի գործունեության մասին

Ս.Գ. Գալստյան, Մ.Վ. Սարգսյան, Թ.Թ. Մադոյան,
Լ.Ս. Գալստյան

*Երևանի Մ. Հեղացու անվ. պետական բժշկական համալսարան
0025, Կորյունի փ., 2*

Բանալի բառեր. նեյրոցիրկուլյատոր ասթենիա, վեգետատիվ դիսֆունկցիա, ԷԷԳ, վեգետատիվ փորձեր, սրտանոթային համակարգ, հոլթեր հետազոտություն, երիտասարդ տարիք

Նեյրոցիրկուլյատոր ասթենիայի (ՆՑԱ) կամ դիստոնիայի (ՆՏԴ) կառուցվածքը բնորոշվում է տարբեր ֆունկցիոնալ ախտահարումների տեսակարար կշռի ավելացումով, որը հիվանդության հստակ գծագրված պաթոմորֆոլոգիական սուբստրատի բացակայության պայմաններում, դրսևորվում է կլինիկական ախտանշանների անկայունությամբ ու բազմազանությամբ և հանդիպում է 20% դեպքերում [3]:

Бенца Т.М. [2] ՆՑԱ բնորոշում է հետևյալ կերպ՝ ՆՑԱ սրտանոթային համակարգի ֆունկցիոնալ հիվանդություն է, դրսևորվում է սրտանոթային, ռեսպիրատոր և վեգետատիվ բազմաթիվ խանգարումներով, տարբերվում է բարորակ ընթացքով, բարենպաստ ելքով, չի հանգեցնում կարդիոմիոպաթիայի և սրտային անբավարարության: ՆՑԱ վեգետատիվ խանգարումների պոպուլյացիայում հանդիպում են 25-80% դեպքերում, սրտանոթային հիվանդությունների կառուցվածքում այն հասնում է 32-50%-ի, իսկ դեռահասների շրջանում՝ 75%, հիմնականում երիտասարդ և հասուն տարիքում (15-40 տարեկան)[5]:

ՆՑԱ եզրույթի հոմանիշներն են. ֆունկցիոնալ կարդիոպաթիան, լարվածության համախտանիշը, ՆՑԱ, սրտի ներզր, նեյրոէնդոկրին միոկարդիոդիստրոֆիան, դիստեգուլյատոր կարդիոպաթիան, վեգետոանոթային դիստոնիան և այլն: Այն կարող է ընթանալ՝ բողբոջելով մի շարք ախտաբանական վիճակներ. տագնապային հարձակումների, տոնզիլոկարդիալ, դիսհորմոնալ կարդիոպաթիա, հիպերկինետիկ

համախտանիշ [2]: Նույն հեղինակը նշում է, որ Եվրոպական երկրներում ֆունկցիոնալ կարդիոպաթիան դիտարկվում է որպես փսիխոսոմատիկ խանգարումներ տազնապայնության ներքո շրջանակներում: Նա համարում է, որ տերմինների նման առկայությունը բացատրվում է կլինիկական դրսևորումների բազմազանությամբ, բազմապատճառությամբ, մորֆոլոգիական հենքի և հիվանդության հստակ բնութագրման բացակայությամբ:

Համաձայն ՀՄԴ-10-ի [6]՝ վեգետատիվ դիսֆունկցիայի համախտանիշը ներառում է նեյրոցիրկուլյատոր ասթենիայի բոլոր ձևերը:

Հիմնախնդիրն արդիական է, քանի որ վեգետատիվ դիսֆունկցիայի տարածվածությունը երեխաների և դեռահասների շրջանում բավականին մեծ է և պոպուլյացիայում տատանվում է 29,1-82% սահմաններում [4]:

Ըստ այդ նույն հեղինակների, հաճախ մանկական տարիքում սրտի և անոթների ի հայտ եկած վեգետատիվ դիսֆունկցիաները հանգեցնում են սրտանոթային հիվանդությունների, իսկ դրանց ժամանակին չկատարած շտկումը թույլ չի տալիս պահպանել առողջությունը և կանխարգելել դրանց հարաճունության հավանականությունը:

Հետազոտության նպատակն է՝ վերլուծելով ՆՅԱ դրսևորումները, պարզաբանել վեգետատիվ նյարդային համակարգի մասնակցության աստիճանը:

Նյութը և մեթոդները

Սույն հետազոտության ժամանակ մեր կողմից կիրառվել է սոցիալ-հիգիենիկ, կլինիկալաբորատոր, գործիքային և վիճակագրական՝ համակարգչային վերլուծություն [1]: Էլեկտրաուղեղագրումը (ԷՌԴ) կատարվել է **TREND.NET** տեսակով, արթուն ժամանակ, 25 բուլբ տևողությամբ՝ օգտագործելով 10-20 էլեկտրոդներ՝ դիսկային, գավաթային և ԷՌԴ գլխարկով: Որպես գրգռիչ կիրառվել է շնչական թեստը 3 բուլբ տևողությամբ:

Վեգետատիվ նյարդային համակարգի (ՎՆՀ) վիճակն ուսումնասիրվել է կիրառելով դերմոգրաֆիզմի, Աշներ-Դանինի աչք-սրտային ռեֆլեքսի, Դանիելյուլուի կլինոստատիկ ռեֆլեքսի, Պրեմելի օրթոստատիկ ռեֆլեքսի, Օրտների փորձերը:

Որպես դիտարկման միավոր ընդունվել է հիվանդության պատմությունը:

Հիմնական խումբը կազմել են 18-27 տարեկան, արական սեռի 92, իսկ հսկիչ խումբը՝ նույն տարիքի և սեռի 62 հիվանդ:

Արդյունքները և դրանց քննարկումը

Հիմնվելով կլինիկալաբորատոր և գործիքային հետազոտությունների արդյունքների վրա՝ հիվանդները բաժանվել են 5 խմբի. հիպերտենզիվ (40 հոգի), սրտային (28 հոգի), հիպոտենզիվ (5 հոգի), խառը (11 հոգի) և սուբֆերիլիտետով (8 հոգի):

Հիվանդության կլինիկական պատկերը մի կողմից եղել է պոլիմորֆ, ախտանշանների արտահայտվածությունը տատանողական, մյուս կողմից, ՆՅԱ ախտանշանները հիշեցրել են սրտանոթային համակարգի այլ հիվանդություններ, ինչը մի շարք դեպքերում դժվարացրել է ախտորոշումը:

Հիվանդների զանգատները եղել են շատ. սրտի շրջանում տարաբնույթ՝ մրմոացող, ծակող, այրող, ճնշող, տարբեր տևողության՝ ակընթարթայինից մինչև ժամեր և օրեր տևող, ցավեր: Դրանք հաճախ ճառագայթվել են դեպի ձախ ձեռք և թիակ, սակայն, որպես կանոն, գերակշռել է հարսրտային կամ գագաթային տեղակայումը, հաճախ դիտվել է դրանց «միգրացիա»:

Մի շարք հիվանդներ ցավերի առաջացումը կապում են ձախ ձեռքի ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության հետ: Ցավերը երբեմն ի հայտ են եկել գիշերը, մղձավանջային երազների, ինչպես նաև վեգետատիվ պարոքսիզմների ժամանակ, ուղեկցվել են սրտխփոցով և զարկերակային ճնշման բարձրացմամբ:

ՆՅԱ-ի ժամանակ սրտի շրջանի ցավերը, որպես կանոն, ուղեկցվել են անհանգիստ վիճակով, տրամադրության անկմամբ, ընդհանուր թուլությամբ, եղել են նոպայաձև և ուժեղ ցավեր՝ վախի զգացումով և վեգետատիվ խանգարումներով (օդի անբավարարության զգացում, սրտխփոց, քրտնոտություն, ներքին դողի զգացողություն):

Հիվանդները հաճախ զանգատվել են սրտխփոցից, սրտի ուժեղացած կծկումների զգացողությունից, որոնք երբեմն ուղեկցվել են պարանոցի, գլխի անոթների պուլսացիայով, առաջացել են ֆիզիկական կամ հուզական ծանրաբեռնվածության պահերին, երբեմն՝ հանգստի ժամանակ, գիշերը:

ՆՅԱ ախտորոշմամբ հիվանդների մի մասը եղել է ասթենիզացված, նշվել են ֆիզիկական թուլություն, մշտական հոգնածություն, տրամադրության անկում, աշխատունակության նվազում: Հիվանդները վատ են տարել շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանի տատանումները. իրենց վատ են զգացել ցուրտ շենքերում, մրսել են: Շոգը նույնպես վատ են տարել: Դիտվել է օրեր, անգամ ամիսներ տևող սուբֆերիլիտետ: Մարմնի ջերմաստիճանը չի գերազանցել 37,2-37,7°C և չի ուղեկցվել լաբորատոր ցուցանիշների փոփոխությամբ:

Հիվանդների մի մասը գանգատվել են դիսպեպտիկ երևույթներից՝ փսխում, գլտոց օդով, զկրտոց: Որոշ հիվանդների մոտ զարգացել է ախորժակի անկում, քաշի կորուստ:

Հիվանդների արտաքին տեսքը տարբեր է. ոմանք հիշեցնում են թիրեոտոքսիկոզով տառապողների (փայլուն աչքեր, անհանգստություն, մատների տրեմոր), ուրիշներն ալարկոտ են, աղինամիկ: Հաճախ նկատվել է ձեռքերի ափերի, ենթամկանային ծալքերի քրտնոտություն, դեմքի մաշկի «բծավոր» հիպերեմիա, կրծքավանդակի վերին կեսի արտահայտված խառը դերմոգրաֆիզմ: Նրանց վերջույթները եղել են սառը, երբեմն՝ գունատ, կապտավուն: Շնչառությունը հաճախ եղել է մակերեսային, հիվանդները գերազանցապես շնչել են բերանով (դրա հետ կապված՝ չորացել է նրանց վերին շնչուղիների լորձաթաղանթը): Շատերը չեն կարողացել կատարել խորը արտաշնչում:

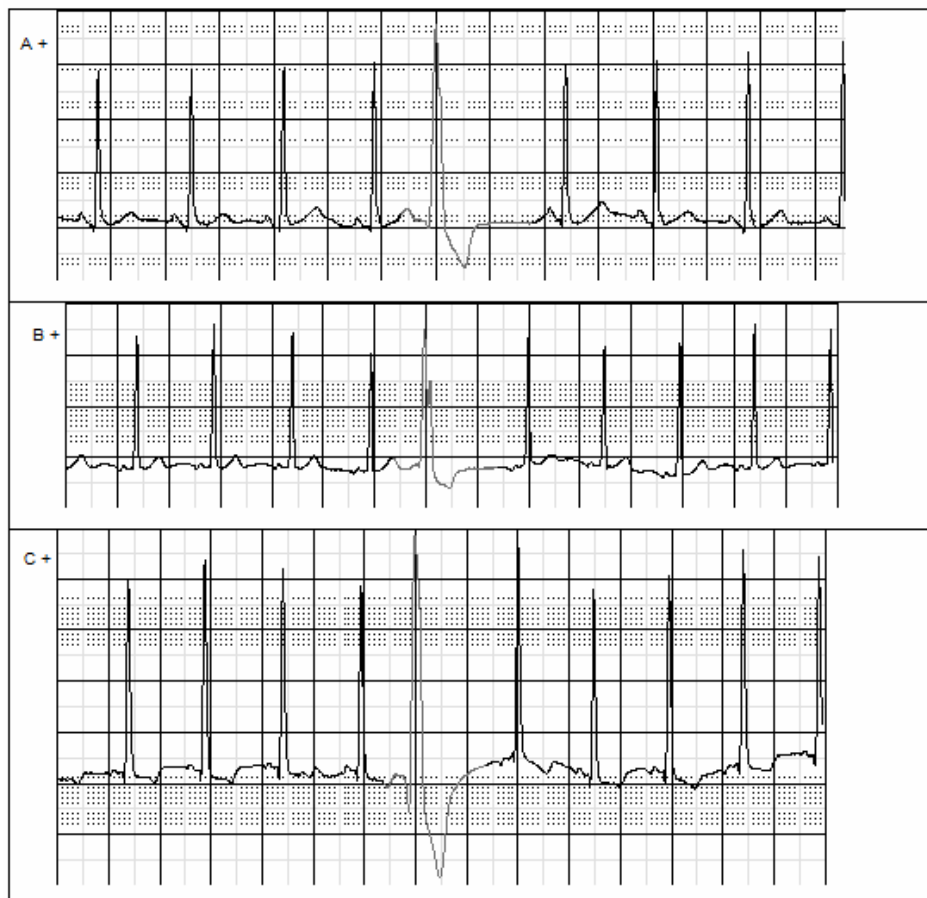
Աուսկուլտացիայի ժամանակ կրծոսկրի ձախ եզրի մոտ և դրա հիմքում, սիստոլայում, հաճախ լսվել է հավելյալ տոն, սիստոլիկ ադմուկ, որը սովորաբար եղել է թույլ կամ չափավոր, առավելագույնս հնչել է երրորդ-չորրորդ միջկողում, կրծոսկրի ձախ եզրին, հաճախ տարածվել է դեպի պարանոցի անոթները:

Հիվանդների պուլսը եղել է անկայուն. հուզական վիճակը և աննշան ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունը հեշտությամբ առաջացրել են հաճախասրտություն: Արյան ճնշումը, հաճախ առաջին չափման ժամանակ, որոշ չափով եղել է նորմայից բարձր, սակայն 2-3 րոպե անց այն վերադարձել է բնականոն սահմաններ: Հաճախ այն աջ և ձախ ձեռքերին եղել է ոչ սիմետրիկ:

Այլ օրգանների և համակարգերի ախտաբանական փոփոխություններ օբյեկտիվ հետազոտությամբ հայտնաբերել չի հաջողվել:

Կատարվել է հոլթեր հետազոտություն, որի արդյունքները նպատակահարմար համաբեցինք ներկայացնել օրինակների ձևով (նկ. 1-4):

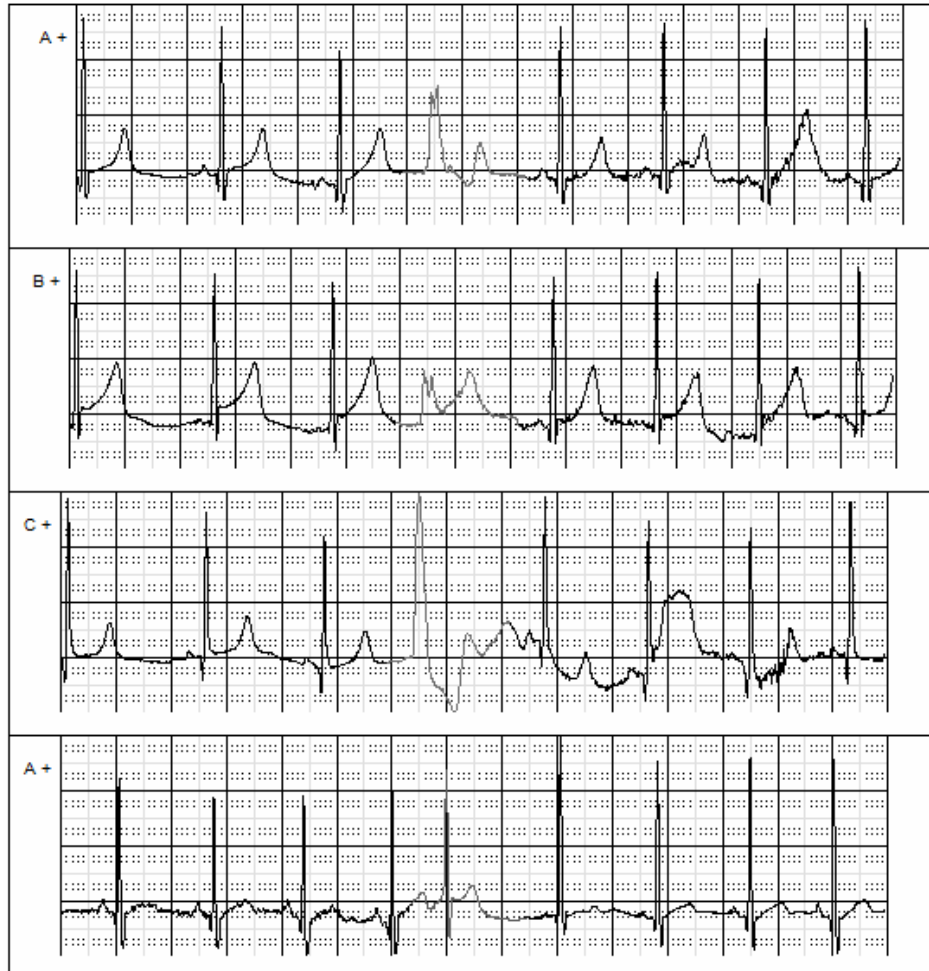
Ս.Դ., 1991 թ. ծն., ախտորոշումը *ՆՅԱ-ի հիպերտոնիկ ձև*:



Նկար 1. Մ.Դ.՝ հոլթեր հետազոտության արդյունքները

Եզրակացություն՝ սինուսային ֆունկցիան պահպանված է՝ ցերեկային ժամերին ոչ արտահայտված հաճախասրտության հակումով: Էկտոպիկ ակտիվությունը դրսևորվում է եզակի մեկուսացված մոնոմորֆ փորոքային և եզակի վերփորոքային էքստրասիստոլայով: Ռեպոլարիզացիայի խանգարում ոչ սպեցիֆիկ բնույթի: Իշեմիկ փոփոխություններ չեն հայտնաբերվել:

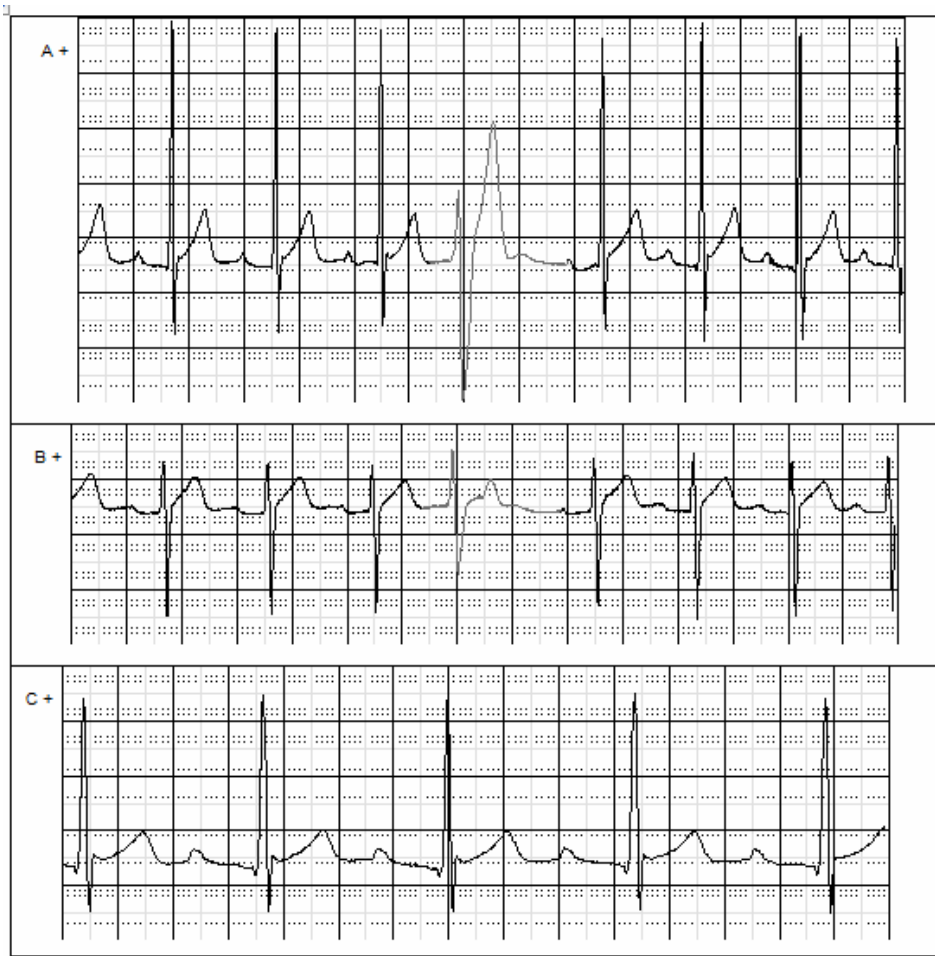
2. Մ. Թ.՝ ախտորոշումը՝ *ՆՅԱ-ի հիպոտոնիկ ձև*:



Նկար 2. Ս.Թ.՝ հոլթեր հետազոտության արդյունքները

Եզրակացություն՝ սինուսային ֆունկցիան պահպանված է, գիշերային և առավոտվա ժամերին դիտվում են վերփորոքային ռիթմավարի միգրացիայի կարճատև էպիզոդներ: Էկտոպիկ ակտիվությունը դրսևորվում է եզակի մեկուսացված վերփորոքային և եզակի մեկուսացված փորոքային էքստրասիստոլայով: Նշվում են ռեպոլարիզացիայի պրոցեսների հաճախականակախյալ խանգարումներ: Իշեմիկ փոփոխություններ չեն հայտնաբերվել:

3. Վ.Ա., 1996 թ. ծն., ախտորոշումը *ՆՅԱ-ի սրտային ձև:*



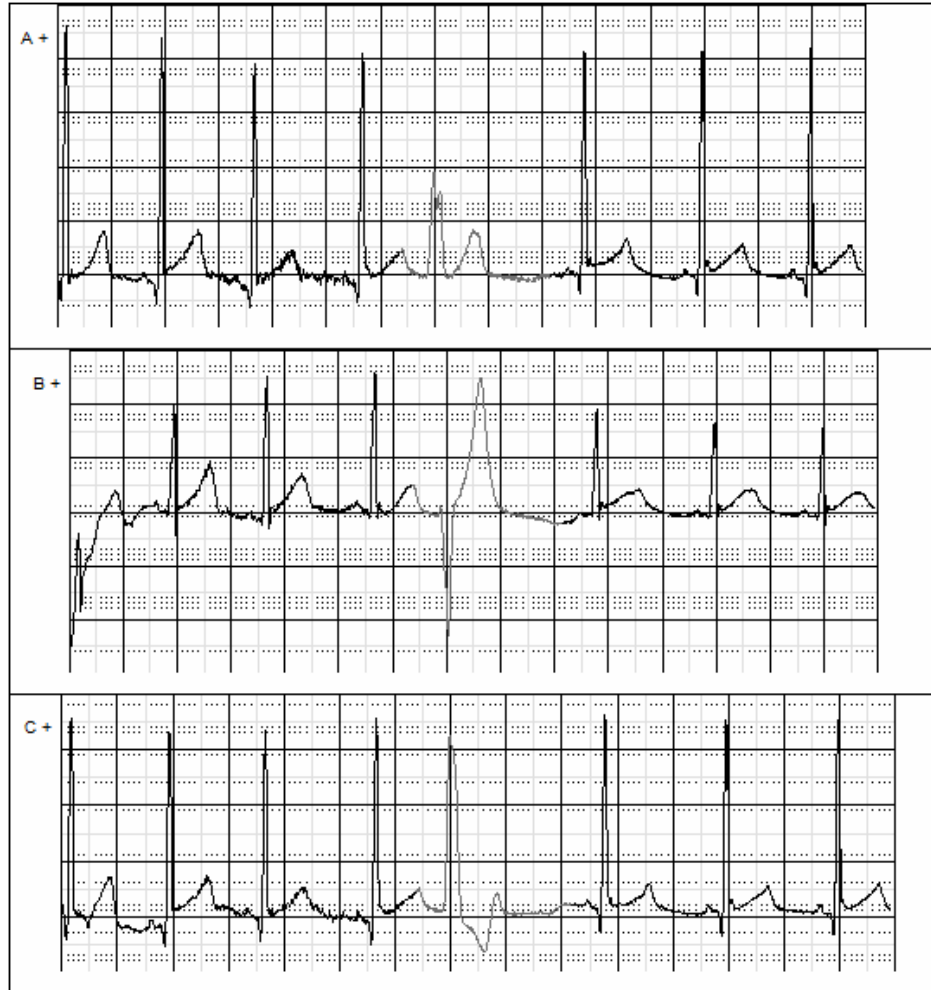
Նկար 3. Վ.Ա.՝ հոլթեր հետազոտության արդյունքները

Եզրակացություն՝ սինուսային ռիթմը պահպանված է հաճախասրտության միտումով: Հետազոտության ընթացքում արձանագրվում է AB-հաղորդականության խանգարում՝ 1-ին աստիճանի AB պաշարման զարգացումով (PQ - 0,22-0,24 мсек): Էկտոպիկ ակտիվությունը դրսևորվում է եզակի մեկուսացված վերփորոքային և եզակի մեկուսացված փորոքային էքստրասիստոլայով: Իշեմիկ փոփոխություններ չեն արձանագրվել:

4. Վ.Ա., 1996 թ. ծն., ախտորոշումը ՆՅԱ-ի խառը ձև:

Եզրակացություն՝ սինուսային ռիթմը պահպանված է հաճախասրտության միտումով ցերեկվա ընթացքում: Էկտոպիկ ակտիվությունը դրսևորվում է եզակի մեկուսացված վերփորոքային և եզակի մեկուսացված փորոքային էքստրասիստոլայով: Նշվում են ռեպոլյարի-

զացիայի պրոցեսների հաճախականակախյալ խանգարումներ: Փորոքների վաղ ռեպոլյարիզացիայի համախտանիշ: Իշեմիկ փոփոխություններ չեն արձանագրվել:



Նկար 4. Կ.Ա.՝ հոլթեր հետազոտության արդյունքները

Վեգետատիվ նյարդային համակարգի վիճակը ՆՑԱ-ի պարագայում

Ուսումնասիրությունը ներառել է ՆՑԱ հիվանդների տարբեր ձևերի ժամանակ վեգետատիվ նյարդային համակարգի գործառույթի կլինիկական և գործիքային հետազոտման արդյունքները:

Դերմոգրաֆիզմի ուսումնասիրման տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում: ՆՑԱ տարբեր ձևերի ժամանակ դիտվում է վարդա-

գույն դերմոգրաֆիզմի անցում սպիտակ, կարմիր, վառ կարմիր, ընդհուպ մինչև վառ կարմիր կայուն (հիպերտենզիվ ձևի դեպքում): Ստեղծվում է տպավորություն, որ ՆՑԱ-ի հիպերտենզիվ ձևի պարագայում վեգետատիվ դիսֆունկցիան լինում է ավելի արտահայտված:

Աղյուսակ 1

Դերմոգրաֆիզմը հետազոտված ՆՑԱ-ով հիվանդների շրջանում

Հետազոտվածներ	Թեստավորման արդյունքները					Ընդամենը
	վարդագույն	սպիտակ	կարմիր	վառ կարմիր	վառ կարմիր կայուն	
	Հսկիչ խումբ					
Գործնականորեն առողջներ	58	3	4	0	0	62
ՆՑԱ ձևեր						
Հիպերտենզիվ	25	4	9	4	3	40
Սրտային	19	5	6	2	0	28
Հիպոտենզիվ	4	1	1	0	0	5
Խառը	7	2	3	0	0	11
Սուբֆերիկիտետով	7	1	1	0	0	8
Ընդամենը	62	13	20	6	3	92

Տվյալ եզրակացության հիմնավորվածության մասին է վկայում նաև դերմոգրաֆիզմի կառուցվածքի վերլուծությունը՝ հստակ երևում է, որ վարդագույն դերմոգրաֆիզմի տեսակարար կշիռն առավել քիչ է հիպերտենզիվ և խառը ձևերի ժամանակ՝ համապատասխանաբար կազմում է 55,6% և 58,3%:

Հարկ է նաև նշել հետևյալ օրինաչափություններն ու առանձնահատկությունները.

- ՆՑԱ-ի բոլոր ձևերի ժամանակ էլ արձանագրվում են դերմոգրաֆիզմի վարդագույն, սպիտակ և կարմիր դրսևորումներ,
- դերմոգրաֆիզմի վառ կարմիր դրսևորումներ նշվում են միայն հիպերտենզիվ և սրտային ձևերի ժամանակ,
- դերմոգրաֆիզմի վառ կարմիր կայուն դրսևորումներ դիտվում են միայն հիպերտենզիվ ձևի ժամանակ:

Վեգետատիվ փորձերի շարքում առավել ցուցադրական են եղել Աշներ-Դանինի աչք-սրտային ռեֆլեքսի փոփոխությունները (աղ. 2):

Աղյուսակ 2

Աշներ-Դանինի աչք-սրտային ռեֆլեքսի փոփոխությունները
ՆՅԱ-ով հիվանդների շրջանում

Հետազոտվածներ	Ռեֆլեքսի փոփոխությունները (պուլսի հաճախականությունը)	
	Հանգստի պայմաններում	Ակնակապիճների վրա ճնշելուց հետո
Հսկիչ	74,1±4,8	62,4±3,2
ՆՅԱ ձևեր		
Հիպերտենզիվ	92,1±5,7	75,1±3,2
Սրտային	98,2±6,7	79,1±5,5
Հիպոտենզիվ	84,3±6,5	70,1±4,4
Խառը	82,5±4,1	74,2±6,5
Սուբֆերիլիտեն-տով	76,3±5,7	65,1±7,4

Ծանոթագրություն * հսկիչի հետ համեմատ $p < 0,05$

Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ակնակապիճների վրա ճնշելուց անմիջապես հետո բոլոր խմբերում էլ դիտվում է պուլսի հաճախականության նվազում, սակայն գործնականորեն առողջների և ՆՅԱ-ի հիպերտենզիվ և սրտային ձևերի դեպքում այդ նվազումն ունի հավաստի բնույթ, իսկ ՆՅԱ-ի մնացած ձևերի պարագայում այն ունի միայն նվազման միտում:

Ընդհանրացնելով վերը նշվածը, կարելի է եզրակացնել, որ նկարագրված փոփոխությունները ցույց են տալիս, որ ներթոցիրկուլյատոր ասթենիայով հիվանդների շրջանում գոյություն ունի սրտային ռիթմը կարգավորող որոշ համակարգերի գործառնության որոշակի արտահայտված լարվածություն և անկայունություն:

Հետազոտված անձանց շրջանում Դանիելյուպուլուի կլինոստատիկ ռեֆլեքսի ուսումնասիրման ժամանակ արձանագրվել են տվյալներ (աղ. 3):

Աղյուսակ 3

Դանիելյուպուլուի կլինոստատիկ ռեֆլեքսի փոփոխությունները ՆՅԱ-ով
հիվանդների շրջանում

Հետազոտվածներ	Ռեֆլեքսի փոփոխությունները (պուլսի հաճախականությունը)	
	Հանգստի պայմաններում	Ուղղահայաց դիրքից հորիզոնականին անցնելուց հետո
Հսկիչ	74,1±4,8	62,4±3,2
ՆՅԱ ձևեր		
Հիպերտենզիվ	92,1±5,7	72,1±3,4

Սրտային	98,2±6,7	75,2±5,5
Հիպոտենզիվ	84,3±6,5	68,1±4,3
Խառը	82,5±4,1	65,1±6,5
Սուբֆերիլի-տետով	76,3±5,7	70,1±3,2

Ծանոթագրություն * հսկիչի հետ համեմատ $p < 0,05$

Նմանատիպ պատկեր արձանագրվում է նաև Պրևելի օրթոստատիկ փորձը կատարելու ժամանակ (աղ. 4): Կարելի է եզրակացնել, որ վեգետատիվ նյարդային համակարգում տեղի ունեցող փոփոխություններն ունեն նմանատիպ բնույթ:

Աղյուսակ 4

Պրևելի օրթոստատիկ փորձի արդյունքները ՆՅԱ հիվանդների շրջանում

Հետազոտվածներ	Ռեֆլեքսի փոփոխությունները (պուլսի հաճախականությունը)	
	Հանգստի պայմաններում	Հորիզոնական դիրքից ուղղահայաց դիրքին անցնելիս
Հսկողական	74,1±4,8	62,4±3,2
ՆՅԱ ձևեր		
Հիպերտենզիվ	92,1±5,7	94,0±4,8
Սրտային	98,2±6,7	104,5±5,1
Հիպոտենզիվ	84,3±6,5	89,5±4,2
Խառը	82,5±4,1	70,9±3,2
Սուբֆերիլի-տետով	76,3±5,7	69,4±6,1

Ծանոթագրություն * հսկիչի հետ համեմատ $p < 0,05$

Կլինիկայում հաճախ ուսումնասիրվել է Օրտների ռեֆլեքսը (աղ. 5):

Աղյուսակ 5

Օրտների օրթոստատիկ փորձի արդյունքները ՆՅԱ-ով հիվանդների շրջանում

Հետազոտվածներ	Ռեֆլեքսի փոփոխությունները (պուլսի հաճախականությունը)	
	Հանգստի պայմաններում	Գլուխը հետ է գցում
Հսկողական	74,1±4,8	61,3±4,1
ՆՅԱ ձևեր		
Հիպերտենզիվ	92,1±5,7	64,3±5,5
Սրտային	98,2±6,7	70,0±4,6
Հիպոտենզիվ	84,3±6,5	69,1±2,4
Խառը	82,5±4,1	71,1±4,8
Սուբֆերիլի-տետով	76,3±5,7	72,1±6,8

Ծանոթագրություն * հսկիչի հետ համեմատ $p < 0,05$

Մեր կողմից ՆՅԱ-ի բոլոր ձևերի ժամանակ հայտնաբերվել է պուլսի դանդաղում կամ արագացում միտման ձևով:

Բավականին հետաքրքրական են եղել էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆիկ հետազոտման արդյունքները (նկ. 5-10), ներկայացրել ենք առանձին դեպքերով.

Բ. Գևորգ՝ ախտորոշումը ՆՅԱ-ի սրտային ձև՝ գրանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 8-9/վրկ, զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, միջկիսագնդային ասիմետրիա չի հայտնաբերվել, ակտիվացման ռեակցիան համարժեք է, արթուն վիճակում ախտաբանական ալիքներ չեն գրանցվել, հիպերվենտիլացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը 3 րոպե, շնչական փորձերն համարժեք են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

Լ. Արմեն՝ ախտորոշումը ՆՅԱ-ի հիպերտոնիկ ձև՝ գրանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 10/վրկ, զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, միջկիսագնդային ասիմետրիա չի հայտնաբերվել, ակտիվացման ռեակցիան համարժեք է, գրանցվում է ռիթմի դանդաղում 6-7 վրկ գերակշռող կենտրոնական արտածումներում, հիպերվենտիլացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը՝ 3 րոպե, շնչական փորձերը ադեկվատ են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

Կ. Ալեն՝ ախտորոշումը ՆՅԱ-ի խառը ձև՝ գրանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 10-11/վրկ, զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, միջկիսագնդային ասիմետրիա չի հայտնաբերվել, ակտիվացման ռեակցիան ադեկվատ է, գրանցվում են քնի կարճատև էպիզոդներ, հիպերվենտիլացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը 3 րոպե, շնչական փորձերն ադեկվատ են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

Ն. Արա՝ ախտորոշումը ՆՅԱ-ի հիպոտոնիկ ձև, գրանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 9-10/վրկ, աջ արտածումներում գրանցվում է ցածր ամպլիտուդային թույլ մոդուլացված ալֆա ռիթմ 9 վրկ, զուգակցված ճակատառաջնային քունքային-կենտրոնական արտածումներում տեսա ռիթմով, զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, էպիլեպտիկ նշաններ չեն հայտնաբերվում, հիպերվենտիլացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը 3 րոպե, շնչական փորձերն ադեկվատ են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

Ու. Ալբերտ՝ ախտորոշումը ՆՅԱ-ի հիպերտոնիկ ձև, գրանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 10-12/վրկ, զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, միջկիսագնդային ասիմետրիա չի հայտնաբերվել, ակտիվացման ռեակցիան ադեկվատ է, հի-

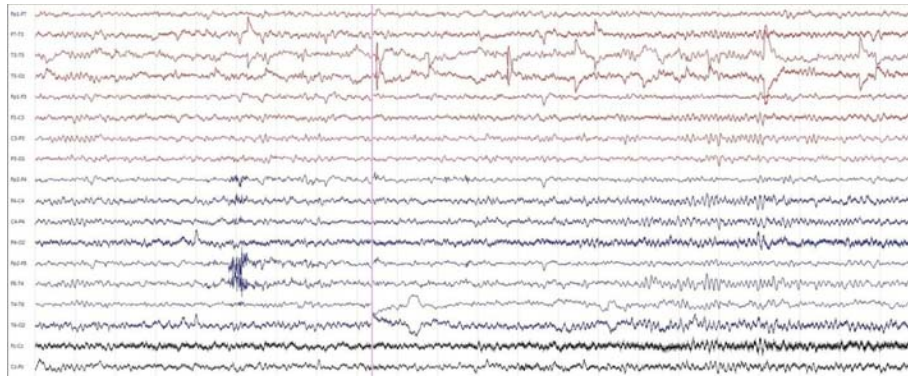
պերվենտիվացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը 3 րոպե, շնչական փորձերն ադեկվատ են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

Բ. Պավլիք՝ ամստորոշումը էԷԳ նորմայի սահմաններում՝ զբանցվում է հիմնական մոդուլացված ալֆա ռիթմ, հաճախականությունը 9/վրկ., զոնալ տեղաբաշխումը պահպանված է, միջլիսազնդային ասիմետրիա չի հայտնաբերվել, ակտիվացման ռեակցիան ադեկվատ է, հիպերվենտիլացիա՝ թեստի կատարման տևողությունը 3 րոպե, շնչական փորձերն ադեկվատ են, թեստի տանելիությունը բավարար է:

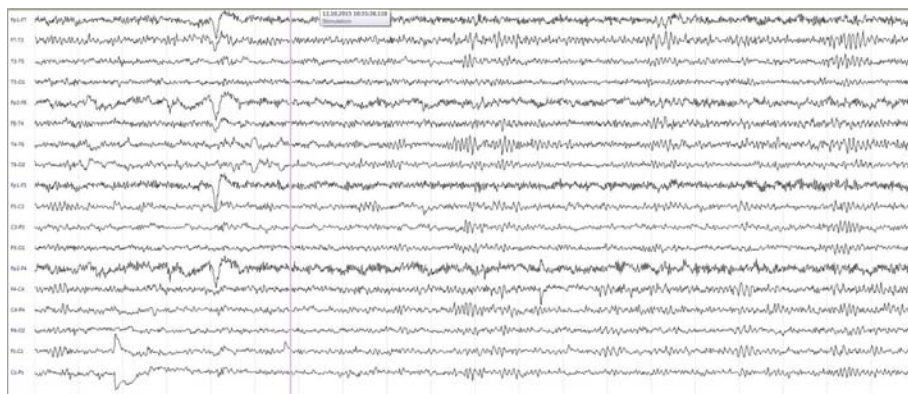
Ամփոփելով կարելի է եզրակացնել.

1. ՆՅԱ-ի պարագայում ԷԷԳ կարևոր հետազոտություն է հիվանդության ախտորոշումը հստակեցնելու համար,

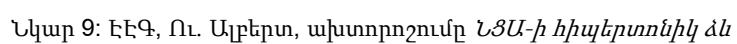
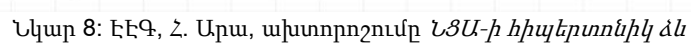
2. ՆՅԱ-ի մի շարք տեսակների ժամանակ հայտնաբերվում են ցե-
րերալ դիսֆունկցիային բնորոշ որոշ փոփոխություններ:

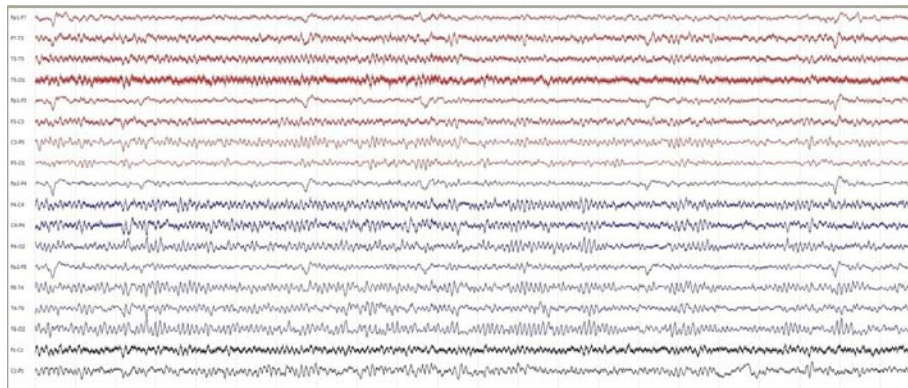


Նկար 5: ԷԷԳ, Բ. Գևորգ, ախտորոշումը ՆՅԱ-ի սրտային ձև



Նկար 6: ԷԷԳ, Լ. Արմեն, ախտորոշումը ՆՅԱ-ի հիպոտենզիվ ձև





Նկար 10: ԷԷԳ, Բ. Դավիթ, ակտորոշումը գործնականորեն առողջ

Հետազոտությունը ցույց տվեց, որ ՆՅԱ-ի զարգացումը պայմանավորող մեխանիզմները բարդ են և ընդգրկում են բարձրագույն վեգետատիվ նյարդային կենտրոնները: ԷԷԳ հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ՆՅԱ-ի բոլոր ձևերի ժամանակ էլ արձանագրվում է ֆունկցիոնալ լարվածություն, որն ավելի շատ դրսևորվում է հիպերվենտիլացիայի ժամանակ: Գրանցված ֆոնը վկայում է գլխուղեղի լարված գործունեության ապասինքրոնացման մասին, որի արտահայտումների օրինակ կարող են լինել վեգետատիվ փորձերի արդյունքները, որոնք թույլ են տալիս բացահայտել սրտանոթային համակարգի գործունեության վեգետատիվ կարգավորման խանգարումների առկայությունը:

Поступила 04.04.16

О функционировании нервной системы при нейроциркуляторной астении

С.Г. Галстян, М.В. Саргсян, Т.Т. Мадоян, Л.С. Галстян

Исследовано функционирование нервной системы при нейроциркуляторной астении (НЦА) у лиц мужского пола в возрасте 18-27 лет с применением клинических (глазо-сердечный рефлекс Даньини-Ашнера, клиноортостатическая проба Даниелополу, ортостатическая проба Превля, проба Ортнера) и инструментальных (ЭЭГ исследование как стимулятор с пробой гипервентиляции) методов.

Исследование показало, что механизмы, обуславливающие развитие НЦА, сложные и охватывают центры высшей вегетативной деятельности. Исследование ЭЭГ показало, что при всех формах НЦА выявляется функциональное напряжение, которое больше проявляется во время

гипервентиляции. Существующий фон свидетельствует о десинхронизации напряженной деятельности головного мозга. Примером последнего могут быть результаты проведения вегетативных проб, которые показывают наличие нарушения вегетативной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.

On the nervous system functioning at neurocirculatory asthenia

S.G. Galstyan, M.V. Sargsyan, T.T. Madoyan, L.S. Galstyan

The nervous system function has been investigated at neurocirculatory asthenia among males aged from 18 to 27 years by applying clinical (Aschner-Dagnini's oculocardiac reflex, clino-orthostatic sample of Danielopolu, Preveli and Ortnier orthostatic test) and instrumental methods (EEG study with hyperventilation).

The investigation has shown that the mechanisms causing the development of neurocirculatory asthenia are complicated and involve the higher centers of the vegetative nervous system. EEG studies have shown that in all forms of neurocirculatory asthenia there is revealed functional exertion, which is more expressed at hyperventilation. The existing background evidences about desynchronization of the brain strenuous activity. The results of the conducted vegetative testing have shown the existence of disturbance of the vegetative regulation of the cardiovascular system activity.

Գրականություն

1. *Դանիելյան Լ.Հ.* Վիճակագրությունն առողջապահության մեջ: Երևան, 2007:
2. *Бенца Т.М.* Нейроциркуляторная дистония. Практическая ангиология, 2009, 2 (21), с. 39-47.
3. *Буряк В.Н.* Структура вегетативных дисфункций в пубертантном возрасте. Здоровье ребенка, 2007, 2, с. 125-128.
4. *Галактионова М.Ю., Пан И.Р.* Эффективность использования препарата «тенотен детский» при лечении синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков. Педиатрия, 2010, т.89, 1, с. 87-91.
5. *Маколкин В.И.* Нейроциркуляторная дистония: миф или реальность? Кардиология, 2008, 4, с. 62-65.
6. Международная классификация болезней (МКБ-10). СПб., 1994.