

ՀՏԴ 616.5-002-02:616.97

DOI:10.54503/0514-7484-2024-64.3-102

Շալիցոիդ մելանոցիտային պրոլիֆերացիաներ

Խ.Մ.Խաչիկյան¹, Հ.Ա.Հովհաննիսյան², Ա.Ա.Քեչիշյան¹,
Ա.Հ.Հակոբյան², Ա.Պ.Թոփչյան¹

¹Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան
0025, Երևան, Կորյունի փ., 2

²Այրվածքաբանության և մաշկաբանության ազգային կենտրոն
0054, Երևան, Դավթաշեն, 25ա

Բանալի բառեր. Շալիցի նևուս, Ռիդի նևուս, Շալիցի նևուսի գունակային ձև,
Շալիցի նևուսի ոչ գունակային ձև, շալիցոիդ մելանոմա

Բնութագիրը, պատմությունը

Շալիցոիդ մելանոցիտային պրոլիֆերացիաները թե՛ կլինիկորեն, թե՛ ախտահյուսվածքաբանորեն և թե՛ դերմատոսկոպիորեն շատ տարաբնույթ են և ներառում են այնպիսի ախտորոշումներ, ինչպիսիք են՝

- «Շալիցի դասական նևուս» (ՇՆ),
- «Շալիցի դիսպլաստիկ նևուս»,
- «Շալիցի անգիոմատոզ նևուս» (Շալիցի դիսպլաստիկ նևուսի ենթատեսակներից մեկը),
- «Ատիպիայով Շալիցի նևուս»,
- «Շալիցոիդ մելանոման, որը վերաճել է Շալիցի նևուսից»,
- «Շալիցոիդ մելանոման, որը զարգացել է *de novo*»,
- «Չարորակացման անհայտ ներուժով մելանոցիտային ուռուցքը» և այլն:

ՇՆ-ն ձեռքբերովի բարորակ մելանոցիտային նևուս է, որն առաջինը 1948-ին նկարագրել է ամերիկացի ախտահյուսվածքաբան Սոֆի Շալիցը՝ կոչելով այն յուվենիլ մելանոմա [8]:

ՇՆ-ն միակի, հստակ եզրագծված, ոչ մազածածկ, ամուր համակազմվածքի, մաշկից քիչ բարձր կամ հաճախ գմբեթաձև, հարթ կամ գորտնուկային մակերեսով, մի քանի մմ-ից մինչև 2 սմ տրամագծով, արագ հարաճող և ի վերջո զարգացման ստատիկ փուլի անցնող (ընդամենը ամիսների ընթացքում արագորեն մեծանում են, կանգ առնում, երբեմն ինքնուրույն ապաճում) բարորակ հանգույցիկ կամ հանգույց է (պրոլիֆերատիվ միավոր), որը 50-75% դեպքերում հանդիպում է ման-

կական և նախաարբունքային շրջաններում ու առավելապես տեղակայվում դեմքին, հետույքի շրջանում և ստորին վերջույթներին [6-8]:

Սոֆի Շալիցից հետո ՇՆ-ի ձևաբանական և կենսաբանական հատկանիշները լայնորեն ուսումնասիրվել են: Ապացուցվել է, որ ՇՆ-ն բարորակ նորագոյացություն է, որը բարորակ է, սակայն, միայն նախաարբունքային հասակում, իսկ հետարբունքային շրջանում այն ձեռք է բերում չարորակության մեծ ներուժ: Արդարև, տարիների ընթացքում հիվանդների շրջանում արձանագրվել են նաև եզակի մետաստազներ, որոնք ըստ երևույթին շալիցոիդ մելանոմայի (ՇՄ) կեղծ բացասական ախտորոշման հետևանք են եղել [7, 8]:

Մինչ օրս հիմնախնդիրը շարունակում է մնալ դերմատոպաթոլոգիայի ամենաբարդ և ամենից հաճախ դատական հայցեր հարուցող ախտորոշումներից մեկը, իսկ ՇՆ-ն՝ մելանոմայից անպայմանորեն տարբերակման ենթակա թիվ մեկ ախտաբանությունը, քանի որ ախտահյուսվածքաբանական բազմաթիվ ախտանիշներ համընկնում են:

ՇՆ-ն ուսումնասիրող հեղինակներից Գ.Կ. Վերադինոն այն համեմատել է գառան մորթի հագած գայլի հետ [5]:

Դերմատոսկոպիայի (ԴՄԿ) մեթոդի ներդրումը, ՇՆ-ի և ՇՄ-ի դերմատոսկոպիական հատկանիշների բացահայտումը նշանակալիորեն բարելավեցին իրավիճակը, բարձրացրին կլինիկական ախտորոշման որակը և խնդրի լուծման որոշակի հստակեցում մտցրին [4-6, 10]:

Շալիցի ուռուցքների մասին մեր ըմբռնումների էվոլյուցիայի արդյունքում ներկայումս «Շալիցի ուռուցք» ասելով հասկանում ենք՝

(a) բարորակ Շալիցի նևուս (բարորակ մելանոցիտային նորագոյացություն),

(b) ատիպիկ Շալիցի նևուս (մելանոցիտային նորագոյացություն, որն օժտված է չարորակության միջին ներուժով),

(c) Շալիցի մելանոմա (չարորակ մելանոցիտային նորագոյացություն, շալիցոիդ մելանոմաների առանձին խումբ):

«Շալիցի ախտահարումներ» և «շալիցոիդ ախտահարումներ» եզրույթները, ըստ ԱՄԿ 2018 թվականի ուղեցույցի, տարբեր են: «Շալիցի ախտահարումը» առնվազն 1 գենետիկական ալտերացիայի առկայություն է ենթադրում, այն դեպքում, երբ «շալիցոիդ ախտահարումները» ՇՆ-ի հետ ընդամենը դերմատոսկոպիական և կամ ախտահյուսվածքաբանական ձևաբանական նմանություն ունեն:

Ներկայումս շալիցոիդ ախտահարումների միայն շուրջ 50%-ն է գուգորդվում հայտնի որևէ գենոմային վերակառուցման, այսպես կոչված HRAS-մուտացիայի կամ այլ, մինչ օրս անհայտ գենոմային մուտացիաների հետ, որը դասակարգման դժվարություններ է ստեղծում:

HRAS-գենը պատկանում է Ras-օնկոգենների ընտանիքին, որը պարունակում է եւ 2 գեն՝ KRAS և NRAS, որոնց շնորհիվ արտադրվող սպիտակուցները մեծ դեր ունեն բջիջների կիսման, հասունացման և ինքնառնչացման գործընթացներում:

Դերմատոսկոպիական նկարագիրը Շալիցի նևուս

ՇՆ-ի դերմատոսկոպիական պատկերը պայմանավորված է նրա կլինիկական տեսակով՝ չգունակավորված (վարդագույն-կարմրավուն, անգամ սպիտակավուն նրբերանգների) և գունակավորված (կարմրա-շագանակագույն-սևագույն նրբերանգների):

Դերմատոսկոպիայում ՇՆ-ն նկարագրվում է աստղապայթյունային նևուսների շարքում, չնայած այն հանգամանքին, որ բացի աստղալուսասփյուռ պատտերնից դերմատոսկոպիական այլ պատտերներ էլ են նրան բնորոշ:

ՇՆ-ն ախտահյուսվածքաբանորեն էպիթելոիդային բջջային նևուս է [4, 8, 10]:

Ռիդի նևուս

Ռիդի նևուսը կլինիկորեն երկնագույն կամ սև միակի հանգույցիկ է ու քիչ է տարբերվում ՇՆ-ից: Դերմատոսկոպիայում այն նույնպես նկարագրվում է աստղապայթյունային նևուսների շարքում, ՇՆ-ի հատկանիշների հետ համատեղ, դերմատոսկոպիական հիմնական բնորոշիչը՝ խիստ գունակավորված աստղալուսասփյուռ պատտերնն է՝ պսևդոպոդներով:

Ռիդի նևուսը ախտահյուսվածքաբանորեն իլիկանման-բջջային նևուս է [5, 6]:

Ոչ գունակային Շալիցի նևուսի դերմատոսկոպիան

Ոչ գունակային ՇՆ-ի զարգացման վաղ շրջանի ԴՄԿ-ին բնորոշ են՝

- վարդագույն համասեռ ֆոնը,
- անոթային ուրույն պատտերնը (հաշվի առնել, որ թե՛ ՇՆ-ի հանգուցիկային-հանգուցային ձևի, թե՛ ՇՄ-ի դեպքերում անոթները միանգամայն տարբեր կարող են լինել, սակայն ՇՆ-ի դեպքում դրանք առանձնանում են իրենց համաչափ բաշխվածությամբ),
- կետային-կծիկային անոթների ձևով,
- հերակալանման անոթների ձևով,
- գծային անկանոն անոթների ձևով,

- շրջուն սպիտակ կամ բացասական գունակային ցանցը կամ ցանցային ապագունակավորումը (անոթները եզերված են սպիտակ լուսապսակով, բացասական գունակային ցանցով շրջապատված կետային անոթները դիտվում են ՇՆ-ի տափակ, ոչ ներսփռված ձևերի դեպքում, իսկ բացասական գունակային ցանցով շրջապատված կծիկային անոթները դիտվում են ՇՆ-ի հանգուցիկային-հանգուցային, առավել ներսփռված ձևերի դեպքում),
- գլոբուլային պատտերներ (տե՛ս գունակային ՇՆ-ի գլոբուլային պատտերներ),
- աստղալուսասփյուռ պատտերներ (տե՛ս գունակային ՇՆ-ի աստղալուսասփյուռ պատտերներ),
- քրիզալիդային պատտերներ (բարակ, փայլուն սպիտակ գծեր-գուլեր, որոնք առավել ակնհայտ են պոլյարիզացիայով (իմերսիայի դեպքում մաշկային կառույցների, օրինակ՝ կոլագենի խորությունը և անոթների առկայությունը պարզորոշ չեն) ու վկայում են բուն մաշկում կոլագենի մեծ քանակի կուտակման մասին (ֆիբրոզ կազմափոխություն, ֆիբրոպլազիա), [4- 8, 10]:

Գունակային Շպիցի նևուսի դերմատոսկոպիան

Գունակային Շպիցի նևուսի զարգացման ԴՄԿ-ին բնորոշ են՝

- գլոբուլային պատտերներ (կենտրոնում առկա է կապտասևավուն գունակավորում, ծայրամասում՝ խոշոր շագանակասևավուն հավասարաչափ բաշխված կանոնավոր հատիկներ՝ համակցված ցանցաձև թերգունակավորման հետ),
- աստղալուսասփյուռ պատտերներ (կենտրոնում առկա է կապտասևավուն-գորշավուն մուգ, ծայրամասում՝ ավելի բաց՝ շագանակավուն գունակավորում, կանոնավոր ճառագայթներով և կամ պսևոպոդներով ձևավորված եզրագիծ),
- գունակային դրական ցանցային պատտերներ,
- բացասական գունակային ցանցը կամ ցանցային ապագունակավորումը (ի տարբերություն ոչ գունակային ՇՆ-ի՝ միափայլ ցանցային սպիտակ գծերը շրջապատում են ոչ թե անոթները, այլ գունակային գլոբուլները. ՇՆ-ին հատկանշական են միայն բացասական գունակային ցանցով շրջապատված գլոբուլները, այն դեպքում, երբ առանց բացասական գունակային ցանցի գլոբուլները դիտվում են երեխաների մելանոցիտային բարորակ նևուսների դեպքում), [4-6, 10]:

Շպիցի նևուսի դերմատոսկոպիան զարգացման ուշ շրջանում

Շպիցի նևուսի զարգացման ուշ շրջանում դիտվում են՝

- հոմոգեն և կառուցվածքագուրկ պատտերներ,
- ատիպիկ (բազմաբաղադրիչ) պատտերներ (ատիպիկ շպիցոիդ նևուս, առկա են մի քանի պատտերներ, կառուցվածքային ասիմետրիա, դերմատոսկոպիական տարաբնույթ հատկանիշներ, հատկանշական է առավելապես շպիցոիդ մելանոմային, նվազման կարգով՝ ՇՆ-ին), [4, 6, 10]:

Շպիցի նևուսի դերմատոսկոպիական հատկանիշների հաճախադեպությունը

Վերը շարադրված դերմատոսկոպիական հատկանիշները, ըստ հաճախադեպության, հետևյալն են՝

- աստղալուսասփյուռ պատտերն (շուրջ 50% դեպքերում),
- կետային անոթային պատտերն (շուրջ 20% դեպքերում),
- գլոբուլային պատտերն (շուրջ 17% դեպքերում),
- ատիպիկ (բազմաբաղադրիչ) պատտերն (շուրջ 10% դեպքերում):

Ինչպես տեսնում ենք, Շպիցի նևուսի ատիպիկ բազմաբաղադրիչ ձևը ավելի քան հաճախադեպ է (շուրջ 10%) ու դժվար նույնականացման ենթակա և անհրաժեշտ է անպայմանորեն տարբերակել մելանոմայից:

Շպիցի նևուսի դերմատոսկոպիական հատկանիշների էվոյուցիան և ինվոյուցիան

Ժամանակի ընթացքում ՇՆ-ի դերմատոսկոպիական հատկանիշները փոփոխվում են: Կարող է տեղի ունենալ՝

- բարորակ էվոյուցիա. օրինակ, աստղալուսասփյուռ ՇՆ-ն բոլոր կողմերի ուղղությամբ համաչափ մեծանում է, կայունանում, կորցնում է պսևոպոդները, ձևավորվում է կապտասևավուն համասեռ պատկեր,
- չարորակ էվոյուցիա. աստղալուսասփյուռ ՇՆ-ն բոլոր կողմերի ուղղությամբ անհամաչափ է մեծանում, դառնում է ասիմետրիկ, ատիպիկ, ի վերջո առաջանում է կենտրոնական գերգունակավորումով և ծայրամասային ցանցաձև պատկեր,
- ինվոյուցիա. 50% դեպքերում աստղալուսասփյուռ ՇՆ-ն (starburst pattern) աստիճանաբար ապաճում է և անհետանում. ՇՆ-ի մուգ կենտրոնական գոտին պահպանվում է միայն ամենակենտրոնում, իսկ ծայրամասում այն գունազրկվում է և հանդես գալիս բաց շագանակագույն նուրբ ցանցի ձևով (աստ-

դալուսասփյուռ պատտերնը վերածվում է աստղային փոշու պատտերնի՝ starburst pattern to stardust pattern), [1, 2, 5]:

Ախտահյուսվածքաբանությունը

ՇՆ-ի ախտահյուսվածքաբանական պատկերը բնորոշվում է ճարտարապետական և բջջաբանական բազմաթիվ առանձնահատկություններով և այլ մեկանոցիտային նորագոյացություններից տարբերվում է՝

- համաչափությամբ (սիմետրիա, բարորակության կարևոր հատկանիշ է),
- հստակ սահմանագծվածությամբ (դեմարկացիա, բարորակության կարևոր հատկանիշ է),
- փշաձև շերտի բջիջների օրթոկերատոզով, հիպերգրանուլոզով և հիպերպլազիայով,
- էպիթելիդ և կամ իլիկանման մեկանոցիտների առկայությամբ (դերմո-էպիդերմալ շերտից վերև), որոնք չափերով ավելի մեծ են, քան այլ մեկանոցիտային գոյացությունների դեպքում, ունեն խոշոր կորիզ և ընդարձակ ցիտոպլազմա,
- մեկանոցիտների մատուրացիայի բացակայությամբ,
- պեջենտիդային մեկանոցիտների բացակայությամբ,
- Կամինոյի մարմնիկների առկայությամբ (կլոր էոզինոֆիլային մարմնիկներ, էական նշանակություն չունեն),
- ռեգրեսիայի բացակայությամբ,
- պերիվասկուլյար լիմֆոցիտային ներսփռանքի առկայությամբ:

ՇՆ-ի շարադրված ախտահյուսվածքաբանական հատկանիշները կարևոր են տարբերակիչ ախտորոշման տեսակետից, սակայն վերջնական չեն [3, 6, 7, 9]:

Տարբերակիչ ախտորոշումը

Մաշկի շպիցոիդ ախտահարումները կլինիկական ճանաչման, կենսաբանական վարքի և բուժման ռազմավարության ընտրության տեսակետից ուռուցքների բարդ և հակասական ախտաբանություններ են:

Չնայած այն հանգամանքին, որ ՇՆ-ն բարորակ է, նրա և ՇՄ-ի կլինիկական, դերմատոսկոպիական և ախտահյուսվածքաբանական հատկանիշները շատ հաճախ համընկնում են՝ խիստ դժվարացնելով ուռուցքի ճշգրիտ նույնականացման հնարավորությունը: Ավելին, ախտահյուսվածքաբանորեն անվտանգ ախտորոշման հնարավորությունն այս դեպքերում նույնպես սահմանափակ է, քանի որ բիոպսիան հանձնարարելի չէ: Տվյալ դեպքում չպետք է մոռանալ, որ դերմա-

տոսկոպիայի միջազգային հանրության ուղեցույցներով առաջնահերթ է համարվում դերմատոսկոպիական ախտորոշումը [4, 6, 10]:

ՇՄ-ից հատկապես անհրաժեշտ է տարբերակել ատիպիկ ՇՆ-ն, քանի որ այն նախ և առաջ բազմաբաղադրիչ է, միաժամանակ առկա են թե՛ գունակային (գլոբուլային պատտերն, աստղալուսասփյուռ պատտերն) և թե՛ ոչ գունակային (համասեռ վարդագույն ֆոն, խրիզալիդանման կառույցներ, ցանցաձև ապագունակավորում) ՇՆ-ի հատկանիշներ:

Հաշվի առնելով ՇՆ-ի բարդ բնույթը և ՇՄ-ից տարբերակելու առաջիկ հստակ հնարավորության բացակայությունը՝ նախականիչ նկատառումներով ՇՆ-ն գրեթե մշտապես հեռացնում են:

Շպիցոիդ մելանոմա

ՇՄ-ն դիտվում է տարբեր տարիքային խմբերում, սակայն առավել հաճախ մեծահասակների շրջանում (արձանագրվում է անգամ երեխաների մոտ):

ՇՄ-ները կլինիկորեն փոփոխվող հանգուցային գոյացություններ են (բծերով և հանգուցիկներով հազվադեպ են արտահայտվում), 1 սմ և ավելի տրամագծով, սովորաբար ամելանոտիկ բնույթի:

ՇՄ-ի հանգուցները կարող են խոցավորվել, պատվել կեղևով և այլն:

Շպիցոիդ մելանոմայի դերմատոսկոպիան

Շպիցոիդ մելանոմայի դեպքում դերմատոսկոպիական պատկերը հաճախ ատիպիկ է, ասիմետրիկ, բազմաբաղադրիչ, կառուցվածքագուրկ (այլ կերպ ասած, առկա են մելանոմասպեցիֆիկ հատկանիշներ):

Շպիցոիդ մելանոման կարող է նմանակեղծել ոչ միայն Շպիցի գունակային և ոչ գունակային նևուսներ, այլև հեմանգիոմա, պիոզեն գրանուլոմա, բազալբջջային քաղցկեղ, քսանթոգրանուլոմա և այլն:

Շպիցոիդ մելանոմայի ախտահյուսվածքաբանությունը

Շպիցոիդ մելանոմայի ախտահյուսվածքաբանական պատկերը բնորոշվում է՝

- բարձր աստիճանի բջջաբանական ատիպիայով (ավելի, քան Շպիցի ատիպիկ նևուսի դեպքում է),
- էպիթելիոիդ և կամ իլիկանման մելանոցիտների առկայությամբ,
- վերջիններիս էոզինոֆիլային ցիտոպլազմայով,

- խոշոր, պլեոմորֆ և հիպերքրոմ կորիզներով,
- անկանոն եզրերով բազմաթիվ կորիզակներով:

Տարբերակիչ ախտորոշումը շատ բարդ է, քանի որ բազմակորիզային այսօրինակ մեկանոցիտներ են հայտնաբերվում նաև Շպիցի նևուսի դեպքում [3, 5, 6, 9]:

Բուժական մոտեցումները

Առաջնորդվելով դերմատոսկոպիայի միջազգային հանրության ուղեցույցներով [4]՝

- Շպիցոիդ հատկանիշներով հանգույցների դեպքում դերմատոսկոպիական հետազոտությունը կրկնում են յուրաքանչյուր 14 օրը 1 անգամ, ու եթե հաջորդական 2 այցելությունների միջև հանգույցի աճ է արձանագրվում, ապա այն հեռացնում են, եթե ոչ, ապա մշտադիտարկումը շարունակում են կատարել յուրաքանչյուր 4 շաբաթը, ապա՝ 8 շաբաթը 1 անգամ և դադարեցնում այն դեպքում, երբ 6 ամսվա ընթացքում աճ չի արձանագրվում: Եթե ՇՆ-ն ենթարկվում է ինվոլյուցիայի, ապա մշտադիտարկում են մինչև լիակատար անհետացումը:
- Շպիցոիդ հատկանիշներով տափակ և մաշկից շատ քիչ բարձր տարրերի դեպքում դերմատոսկոպիական մշտադիտարկումը կատարում են 3 ամիսը 1 անգամ պարբերականությամբ, առավելագույնը՝ 6 ամսվա ընթացքում: Աճի դեպքում ՇՆ-ն հեռացվում է:
- Մինչև 12 տարեկան երեխաների շրջանում բուժական մոտեցումները հետևյալն են՝
 - Շպիցոիդ հատկանիշներով դերմատոսկոպիորեն ասիմետրիկ բծերը, հանգույցիկները և հանգույցներն անհրաժեշտաբար հեռացվում են, քանի որ չարորակության ներուժը բարձր է և ոչ հստակ (շպիցոիդ մեկանոմայի առկայությունը չի բացառվում, ընդարձակ վիրահատություն, առանց հարակից ավշային հանգույցի բիոպսիայի),
 - Շպիցոիդ հատկանիշներով դերմատոսկոպիորեն սիմետրիկ հանգույցիկները և կամ հանգույցները անկախ տարիքից հեռացվում են կամ խստիվ մշտադիտարկվում (հաշվի առնել, որ օջախն արագորեն՝ ամիսների ընթացքում աճում է, ապա աճը կանգ է առնում, և ապա կարող է անգամ ապաճել, ընդարձակ վիրահատություն, առանց հարակից ավշային հանգույցի բիոպսիայի),

- շպիցոիդ հասկանիշներով դերմատոսկոպիորեն սիմետրիկ տափակ բծերը խստիվ մշտադիտարկվում են՝ հաշվի առնելով տարիքը:

ՇՆ-ի ելքը հեռացնելուց հետո բարենպաստ է:

Ընդունված է 25.10.23

Шпицоидные меланоцитарные пролиферации

**Х.М.Хачикян, О.А.Оганисян, А.А.Кешишян, А.А.Акопян,
А.П.Топчян**

Шпицоидные меланоцитарные пролиферации – это обширная совокупность нозологических форм опухолевой патологии кожи, в числе которых – классический невус Шпица, диспластический невус Шпица, ангиоматозный невус Шпица, невус Шпица с атипией, шпицоидная меланома, меланоцитарная опухоль с неизвестным злокачественным потенциалом и другие.

Наиболее распространенным и проблемным из них является классический приобретенный доброкачественный невус Шпица, морфологические и биологические особенности которого широко изучались на протяжении десятилетий. Но по сей день он продолжает оставаться одной из сложнейших проблем в дерматопатологии. Дело в том, что клинические, дерматоскопические и гистопатологические симптомы невуса Шпица и шпицоидной меланомы часто перекрываются, и обязательно возникает необходимость четкого их разграничения.

Представлены клинические, гистопатологические и дерматоскопические особенности классического невуса Шпица и шпицоидной меланомы кожи, эволюция и инволюция доброкачественных и злокачественных дерматоскопических признаков невуса Шпица, дифференциальная диагностика, а также современные терапевтические подходы.

Spitzoid Melanocytic Proliferations

**Kh.M.Khachikyan, H.A.Hovhannisyan, A.A.Keshishyan, A.H.Hakobyan,
A.P.Topchyan**

Spitzoid melanocytic proliferations are an extensive set of nosological forms of skin tumor pathology, including classic nevus Spitz, dysplastic nevus Spitz, angiomatic nevus Spitz, nevus Spitz with atypia, Spitzoid melanoma, melanocytic tumor with unknown malignant potential and others.

The most common and problematic of them is the classic acquired benign nevus Spitz, the morphological and biological features of which have been widely studied for decades. But today it continues to be one of the most difficult problems in dermatopathology. The point is that the clinical, dermatoscopic and histopathological symptoms of Spitz nevus and Spitzoid melanoma often overlap, and there is a need for their clear distinction.

In this article clinical, histopathological, and dermoscopic features of the classic Spitz nevus and Spitzoid melanoma of the skin, evolution and involution of benign and malignant dermoscopic signs of the Spitz nevus, differential diagnosis, and modern therapeutic approaches are presented.

Գրականություն

1. *Argenziano G., Agozzino M., Bonifazi E. et al.* Natural evolution of spitz nevi. *Dermatology* 2011; 222: 256–260.
2. *Brunetti B., Briatico G., Scharf C. et al.* Stardust Pattern as Evolution of Pigmented Spitz Nevi During Childhood. *Dermatol Pract Concept* 2023; 13(1): e2023041.
3. *Kamino H.* Spitzoid melanoma. *Clinics in Dermatology*, 2009; 27: 545–555.
4. *Lallas A. Apalla Z., Ioannides I. et al.* Update on dermoscopy of Spitz/Reed naevi and management guidelines by the International Dermoscopy Society. *British Journal of Dermatology* 2017; 177: 645–655.
5. *Moscarella E., Piccolo V., Argenziano G. et al.* Problematic lesions in children. *Dermatol Clin* 2013; 31(4): 535–47.
6. *Neri I., Dika E., Ravaoli G.M., Patrizi A.* Spitz nevi: defining features and management in children. *G Ital Dermatol Venereol* 2014; 149(6): 675–82.
7. *Spatz A., Barnhill R. L.* The Spitz tumor 50 years later: Revisiting a landmark contribution and unresolved controversy. *Journal of the American Academy of Dermatology* 1999; 40(2): 223–228.
8. *Spitz S.* Melanomas of childhood. *Am J Pathol* 1948; 24: 591–609.
9. *Verardino G.C., Rochoel M.C.* Spitz nevi in the classic histopathological pattern - lamb in wolf's clothing. *An Bras Dermatol.*, 2015; 90(1): 91–95.
10. *Zhao-Rui L., Jie L.* Spitz Nevus with Specific Dermoscopic Features. *International Journal of Dermatology and Venereology* 2(2) 2019: 112–114.