

ՀՏԴ 616.5-002-02:616.97

DOI:10.54503/0514-7484-2023-63.1-67

## Բազալբջային քաղցկեղի դերմատոսկոպիական և ախտահյուսվածաբանական հատկանիշները և դրանց համահարաբերակցությունը

Խ.Մ. Խաչիկյան, Ա.Ա. Քեշիշյան, Ա.Հ. Հակոբյան,  
Ա.Պ. Թոփչյան

*Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան  
0025, Երևան, Կորյունի փ., 2*

**Բանալի բառեր.** գունակային բազալբջային քաղցկեղ, ոչ գունակային բազալբջային քաղցկեղ, գունակային բազալբջային քաղցկեղի դերմատոսկոպիա, ոչ գունակային բազալբջային քաղցկեղի դերմատոսկոպիա

### Բնութշումը

Բազալբջային քաղցկեղը (ԲԲԲ) դանդաղորեն աճող մաշկի էպիթելային չարորակ նորագոյացություն է, որն առաջին անգամ նկարագրել է Ա. Ջեյքոբը 1824-ին [7]: Շուրջ 1 դար անց՝ 1903-ին, Ե.Կրոմպեխերը եկել է այն եզրահանգման, որ ԲԲԲ-ն ծագում է վերնամաշկի հիմքային բջիջներից [8]:

Ներկայումս ընդունվում է, որ ԲԲԲ-ն սկզբնավորվում է մազային ֆոլիկուլների և վերնամաշկի միջֆոլիկուլային ցողունային պյուրիպոտենտ կերատինոցիտներից [5, 11]: Այն կլինիկորեն նախընթաց որևէ ախտաբանությամբ չի դրսևորվում և հանդես է գալիս տարբեր կլինիկական-ախտահյուսվածաբանական ենթատիպերով (մակերեսային, հանգուցային, ներսփռական, սկլերոդերմանման ենթատեսակներ, Պինկուսի ֆիբրոէպիթելիոմա, բազոսկվամոզ կարցինոմա), որոնցից ամենից հաճախ հանդիպում են հանգուցային, մակերեսային և ներսփռական ենթատիպերը [11]:

ԲԲԲ-ի պատճառագիտության և ախտաձագման մեխանիզմներում վճռորոշ դեր ունեն հավելյուրդային ԱՄՃ-ները, մաշկի ֆենոտիպը (ԱՄՃ-ի նկատմամբ զգայուն) և գենոտիպը (տոմատիկ մուտացիաները):

Հաճախ ԲԲԲ-ն տեղակայվում է գլխի և վզի (արևի ճառագայթների անմիջական ազդեցությանը ենթակա հատվածներ), ավելի հազ-

վաղեպ՝ իրանի և վերջույթների (արևի ճառագայթների անմիջական ազդեցությանը ոչ ենթակա հատվածներ) շրջանում [12]:

### **Համաճարակաբանությունը**

ԲԲՔ-ն հասարակական առողջապահության աճող հիմնախնդիր է, որը պայմանավորված է ամբողջ աշխարհում հատկապես երիտասարդ տարիքում և հատկապես կանանց շրջանում հիվանդացության անսախաղեպ աճով (տարեկան շուրջ 5%-ով), սինքրոն ԲԲՔ-ի (2-րդ քաղցկեղային օջախի զարգացումը մեկ տարվա ընթացքում), մետաքրոն ԲԲՔ-ի (2-րդ քաղցկեղային օջախի զարգացումը մեկ տարի անց) և ԱՄՃ-կախյալ քաղցկեղի այլ տեսակների վերաճելու մեծ ռիսկով նա [5, 10]:

Վերջին տարիներին արձանագրվում է թե՛ ԲԲՔ-ով և թե՛ տափակ բջջային քաղցկեղով (ՏԲՔ) հիվանդացության աճ: Ընդ որում վերջինս նկատելիորեն գերազանցում է ԲԲՔ-ով հիվանդացության աճը (2000-2010 թթ. ԲԲՔ-ով հիվանդացությունն աճել է 145%-ով, իսկ ՏԲՔ-ով հիվանդացությունը՝ 263%-ով): Ընդհանուր առմամբ սա պայմանավորված է կյանքի տևողության ավելացումով, ԱՄՃ-ների երկարատև կոմուլյատիվ ազդեցությամբ նա: Չնայած այն հանգամանքին, որ հնարավոր չէ հստակ արձանագրել այս ախտաբանություններով հիվանդացությունը (ԲԲՔ-ն և ՏԲՔ-ն բազմաթիվ երկրներում կամ չեն հաշվառում ազգային կամ տարածաշրջանային կանցեր-ռեգիստրներում, կամ հաշվառում են ընդհանուր՝ «մաշկի ոչ մելանոմային քաղցկեղ» խմբում), այնուամենայնիվ ԲԲՔ-ով հիվանդացությունը շարունակում է մնալ ավելի բարձր [5]:

ԲԲՔ-ն և ՏԲՔ-ն հաճախ հանդիպում են բարձր տարիքային խմբում, սակայն ՏԲՔ-ն՝ ավելի պատկառելի տարիքում: ԲԲՔ-ի զարգացման հավանականությունը կյանքի ընթացքում շուրջ 30% է:

ԲԲՔ-ն մաշկի ամենատարածված քաղցկեղն է՝

- եվրոպեոիդ ռասայի անձանց շրջանում (I-II լուսատեսակի մաշկ, 19 անգամ ավելի հաճախ, քան սևամորթների շրջանում),
- տղամարդկանց, քան կանանց շրջանում (տղամարդ-կին փոխհարաբերությունը՝ 2:1),
- արևայրված մաշկով անձանց շրջանում [5]:

### **Ախտորոշումը**

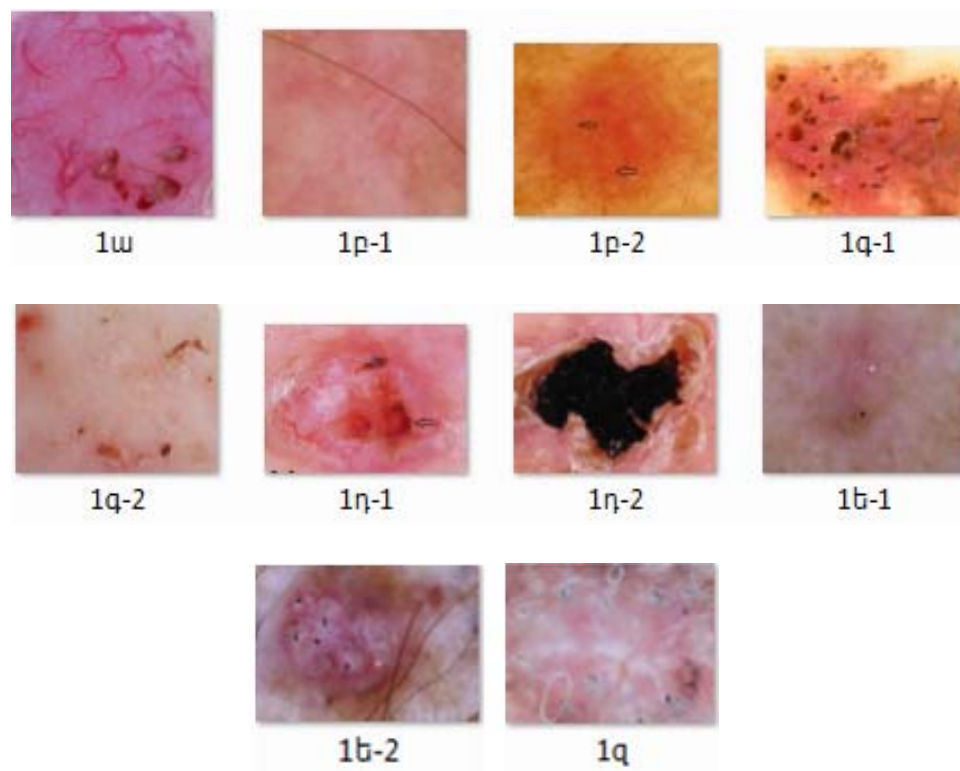
ԲԲՔ-ի ախտորոշման նպատակով ներկայումս կիրառում են այնպիսի ոչ ներխուժական մեթոդներ, ինչպիսիք են դերմատոսկոպիան, բարձր հաճախականության անդրձայնային հետազոտությունը, օպտի-

կական կոհերենտ շերտագրությունը և կոնֆոկալ մանրադիտումը, որոնցից դերմատոսկոպիան մաշկաբանական պրակտիկայում ամենաազդեցիկն է: Ուսումնասիրված են դերմատոսկոպիական բազմաթիվ հիմնական և լրացուցիչ հատկանիշներ, որոնց նշանակալիությունը տարեցտարի վերանայվում և հստակեցվում է:

### **Բազալբջային քաղցկեղի տարբեր կլինիկական ձևերի դերմատոսկոպիական վերլուծական նկարագրությունը**

#### **Ոչ գունակային բազալբջային քաղցկեղի դերմատոսկոպիական հատկանիշները [9, 15]:**

1-ին նկարում (1ա-ից մինչև 1զ) ներկայացված են ոչ գունակային ԲԲՔ-ի դերմատոսկոպիական հիմնական հատկանիշները.



- անոթային կառույցները`
  - անկանոն անոթային պատտերներ`
    - ծառանման անոթները (1ա նկար, խոշոր տրամագծով, վառ կարմիր ցողունային, պրոմինենտ, ցրված, տարածուն, ճյուղավորվող անոթներ, որոնք վերածվում են մանր մազանոթների),

- մակերեսային նուրբ տելեանգիէկտազիաները (1բ-1, 1բ-2, 1բ-2 նկարներում նշված են սև սլաքներով, փոքր տրամագծով, գրեթե չճյուղավորված, կարճ և նուրբ գծային անոթներ),
- ծառանման միկրոանոթները,
  - ոչ անոթային-ոչ գունակային պատտերները՝
- բազմաթիվ փոքր էրոզիաները (1գ-1, 1գ-2 նկարներում նշված են սև սլաքներով, շագանակակարմրավունից մինչև դարչնագույն-դեղին կեղևներ),
- խոցավորումը (նկարներ 1դ-1, 1դ-2, 1դ-1 նկարում նշված են սև սլաքով, սև կամ կարմրասևավուն մեկ կամ մի քանի ընդարձակ կառուցվածքագուրկ տարածքներ),
- փայլուն, սպիտակակարմրավուն կառուցվածքագուրկ տարածքները (նկարներ 1ե-1, 1ե-2, 1ե-2 նկարում նշված են սպիտակ աստղով, կիսաթափանցիկից մինչև անթափանց, սպիտակից մինչև կարմիր գունակավորում),
- սպիտակ կարճ գուլերը (նկարներ 1զ և 1ե-2, 1ե-2 նկարում նշված են սև սլաքներով, ուղղանկյուն կարճ և հաստ հատման գծեր, որոնք երևում են միայն բնեռացված դերմատոսկոպիայի միջոցով):

Ներկայացված հատկանիշները (1ա-ից մինչև 1զ նկարներ) ԲԲՔ-զուգորդված հատկանիշներ են, որոնցից վերջին 3-ը (1դ-ից մինչև 1զ)՝ ԲԲՔ- և չարորակ մելանոմա-զուգորդված (հանդիպում են թե՛ ԲԲՔ-ի, թե՛ չարորակ մելանոմայի դեպքում և տարբերակման կարիք ունեն):

#### **Գունակային բազալբջային քաղցկեղի դերմատոսկոպիական հատկանիշները [1, 6]:**

2-րդ նկարում (2ա-ից մինչև 2ե) ներկայացված են գունակային ԲԲՔ-ի դերմատոսկոպիական հիմնական հատկանիշները.



2ա



2բ



2գ



- գունակային կառույցները՝
- կապտագորշավուն խոշոր ձվանման բուռնոցները (2ա նկար) հստակ եզրագծված, միաձուլվելու միտում ունեցող, սակայն չմիաձուլվող, գունակավորված, ձվաձև և կամ օվալաձև կառույցներ են, որոնք ավելի մեծ են չափերով ու ավելի խորն են տեղակայված (բուն մաշկի ցանցաձև շերտի վերին հատվածում), քան կապտագորշավուն կետեր-հատիկները, սերտորեն կապված չեն ուռուցքային գոյացության իրանի հետ, գույնը պայմանավորված է տեղակայումով և մելանինի քանակով,
- բազմաթիվ կապտագորշավուն կետեր-հատիկները (2բ նկար) հստակ եզրագծված, ազատ դասավորված (ի տարբերություն մելանոցիտային կառույցների՝ ագրեգացված չեն ու կարծես ցանուցրված են ախտահարման օջախում), կլորավուն-ձվաձև կառույցներ են, որոնք ավելի փոքր են ու ավելի մակերեսային են տեղակայված (բուն մաշկի պտկիկային շերտի ստորին հատված), քան բուռնոցները (գույնը պայմանավորված է տեղակայումով և մելանինի քանակով),
- թխկատերևանման կամ ծաղկաթերթանման կառույցները (2գ նկար, շագանակագույնից մինչև կապտամոխրագույն տրափեկույթար դիսկրետ ելուններ՝ կոճղեգային ընդլայնումներ, որոնք միավորվում են այլ ելունների հետ, յուրօրինակ ցանցի ձևավորում, որտեղ դիտվում են բազմաթիվ մելանոֆագեր, գունակային ցանցի բացակայության դեպքում ԲԲՔ-ին խիստ ախտահատուկ են),
- անվաճադանման կամ փշատերևանման կառույցները (2դ-1, 2դ-2 նկարներ, շագանակագույնից մինչև կապտամոխրագույն, կենտրոնում ավելի մուգ, ծայրամասում ավելի բաց նրբերանգների, կենտրոնական առանցքից շառավղվող ելուստներ, որոնք անաստոմոգում են միմյանց հետ՝ ձևավորելով փաթիլանման բազմանկյուններ, նմանվելով հրավառության ժամանակ կենտրոնից դեպի ծայրամաս ուղղությամբ պայթող

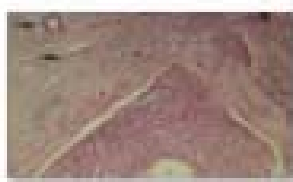
հրթիռների, թխկատերևանման կամ ծաղկաթերթանման կառույցների տեսակ են, գունակային ցանցի բացակայության դեպքում ԲԲԲ-ին խիստ ախտահատուկ են),

- հոծ ֆոկուսային կետերը կամ հոծ կառույցները (2ե-1, 2ե-2 նկարներ, 2ե-2 նկարում նշված են սև սլաքով, տարբեր գույների (կապույտ, գորշ, շագանակագույն, սև) անկանոն գլոբուլանման կառույցներ և ավելի մուգ կենտրոնական տարածքներ), անվաճադանման կառույցների օրինակ են, երբ անիվների ճաղերը վատ են վիզուալիզացվում, ընդգծված երևում են միայն հոծ կենտրոնները):

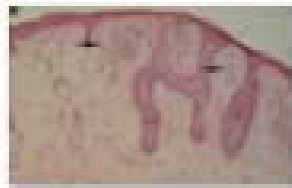
#### Բազալբջային քաղցկեղի

#### ախտահյուսվածաբանական և դերմատոսկոպիական հատկանիշների համահարաբերակցությունը [4, 13]

3-րդ նկարում (3ա-ից մինչև 3ե նկարներ) ներկայացված է ԲԲԲ-ի դերմատոսկոպիական և ախտահյուսվածաբանական ախտանիշների համահարաբերակցությունը, մասնավորապես.



3ա



3բ



3գ



3դ



3ե



3զ



3է



3ը



3թ

- ծառանման անոթների դերմատոսկոպիական ախտանիշը համահարաբերակցվում է բուն մաշկի ցանցաձև շերտի լայնացած անոթների ախտահյուսվածաբանական ախտանիշի հետ (3ա նկար, նշված են սև սլաքներով),

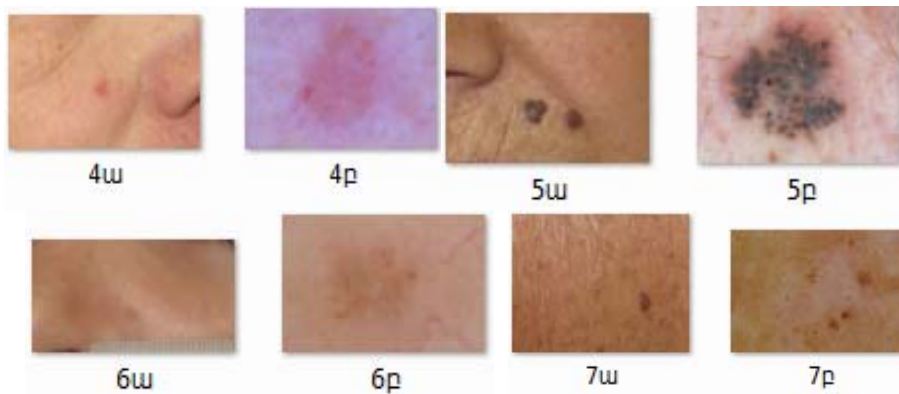
- մակերեսային և նուրբ տելեանգիէկտատիկ անոթների ախտանիշը համահարաբերակցվում է բուն մաշկի պոկիկային շերտի տելեանգիէկտատիկ անոթների ախտանիշի հետ (3բ նկար, նշված են սև սլաքներով),
- սևակարմրավուն կառուցվածքագուրկ տարածքի ախտանիշը համահարաբերակցվում է խոցը ծածկող հաստ արյունածին կեղևի ախտանիշի հետ (3գ նկար, նշված է սև աստղով),
- սպիտակակարմրավուն կառուցվածքագուրկ տարածքների ախտանիշը համահարաբերակցվում է կոլագենային հյուսվածքի նեոպլաստիկ բջիջների ձգանների ախտանիշի հետ (3դ նկար),
- կապտագորշավուն ձվանման բունոցների ախտանիշը համահարաբերակցվում է գունակի կուտակումներով լայն, հստակ սահմանագծված բունոցների ախտանիշի հետ (3ե նկար),
- բազմաթիվ կապտագորշավուն կետերի ախտանիշը համահարաբերակցվում է բուն մաշկում տեղակայված բազմաթիվ մելանոֆագերի ախտանիշի հետ (3զ նկար),
- բազմաթիվ կապտագորշավուն հատիկների ախտանիշը համահարաբերակցվում է բուն մաշկում տեղակայված կենտրոնական գունակավորումով, փոքր, կլորավուն ուռուցքային բունոցների ախտանիշի հետ (3ե նկար, նշված են սև սլաքներով),
- անվաճադանման կառույցների ախտանիշը համահարաբերակցվում է վերնամաշկից ծագող և վերնամաշկում գտնվող խիստ գունակավորված կենտրոնով ուռուցքային բջիջների մատնանման խմբի ախտանիշի հետ (3ը նկար),
- թխկատերևանման կառույցների ախտանիշը համահարաբերակցվում է գունակի կուտակումներ պարունակող և բլթակային արտափքումներով բնորոշվող բազմաօջախային ուռուցքային բունոցների ախտանիշի հետ (3թ նկար):

**Բազալբջջային քաղցկեղի  
դերմատոսկոպիական տարատեսակությունը և  
կապը մի շարք գործոնների հետ [2, 3, 14, 16]**

Ինչպես տեսնում ենք, ԲԲԶ-ն բնորոշվում է դերմատոսկոպիական տարատեսակությամբ, որը պայմանավորված է վերը շարադրված հատկանիշների բազմաթիվ համադրություններով:

Դերմատոսկոպիական ախտորոշման ճշգրտման նպատակով անհրաժեշտ է հաշվի առնել բազմաթիվ գործոնների մասին տեղեկատվությունը [2, 3, 14]: Դրանք են՝

- կլինիկական-ախտահյուսվածաբանական ենթատիպերը (մա-կերեսային, հանգուցային, ներսփռական, սկլերոդերմանման ենթատեսակներ, Պինկուսի ֆիբրոէպիթելիոմա, բազուկվա-մոզ կարցինոմա),
- սեռը (կանանց շրջանում ամենից հաճախ հանդիպում է մա-կերեսային, իսկ տղամարդկանց շրջանում՝ հանգուցային են-թատիպը),
- տարիքը,
- տեղակայումը (մալերեսային ենթատիպը հաճախ տեղակա-յում է իրանին ու ստորին վերջույթներին, հանգուցային են-թատիպը՝ գլխին ու վզին),
- մաշկի լուսատեսակը (I-II լուսատեսակի մաշկ ունեցող ան-ձանց շրջանում ԲԲՔ-ն գունակավորված է լինում ընդամենը 10% դեպքերում (4ա, 4բ նկարներ), իսկ III-IV լուսատեսակի մաշկի դեպքում՝ 50% դեպքերում (5ա, 5բ նկարներ),



- ուռուցքի զարգացման փուլը (զարգացման վաղ շրջանում ԲԲՔ-ն հաճախ կլինիկորեն գրեթե չի վիզուալիզացվում (6ա նկար) կամ դրսևորվում է չնչին փոփոխություններով՝ արևայ-րված մաշկի հիպոպիգմենտացված բծի տեսքով (7ա նկար), սակայն դերմատոսկոպիորեն 2 դեպքում էլ հայտնաբերվում են ԲԲՔ-ի ախտանշաններ՝ տելեանգիէկտազիաներ, կապտա-գորշավուն կետեր, թխկատերևանման նկարներ (6բ, 7բ նկար-ներ), [16]:

Ընդունված է 15.11.22



## **Дерматоскопические и патогистологические особенности базальноклеточного рака и их корреляция**

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

Базальноклеточная карцинома (БКК) является наиболее распространенным раком кожи, заболеваемость которого увеличивается. Поверхностный и узловой подтипы являются наиболее частыми гистопатологическими подтипами БКК. В этой статье мы приводим последние данные о значении дерматоскопии в диагностике БКК. Дерматоскопическими критериями беспигментного БКК являются ветвящиеся сосуды, поверхностные тонкие телеангиэктазии, изъязвление, множественные мелкие эрозии, блестящие бело-красные бесструктурные участки и короткие белые полосы. Дерматоскопическими критериями пигментного БКК являются серо-голубые овальные гнезда, множественные серо-голубые точки/глобулы, точки в фокусе, кленоволистоподобные и спицеформные структуры и концентрические структуры. Крупные расширенные сосуды коррелируют с ветвящимися сосудами, мелкие телеангиэктатические сосуды сосочковой дермы – с поверхностными мелкими телеангиэктазиями, толстая гематогенная корка – с черно-красным бесструктурным участком, тяжи опухолевых клеток – с блестящими беловатыми участками, крупные опухолевые гнезда со скоплениями пигмента – с серо-овальными гнездами, множественные меланофаги дермы – с сине-серыми точками, мелкие, округлые опухолевые гнезда с центральной пигментацией – с множественными сине-серыми глобулами, опухолевые гнезда, которые характеризуются пальцеподобными выступами и центрально расположенными пигментациями – со спицеформными структурами и многоочаговые опухолевые гнезда, содержащие пигментные агрегаты, – с кленоволистоподобными структурами.

## **The Dermoscopic and Pathohistological Features of Basal Cell Carcinoma and Their Correlation**

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

Basal cell carcinoma (BCC) is the most common skin cancer with increasing incidence rates. There are different histopathological subtypes, of which superficial and nodular are the most frequent. In this article, we provide a summary of the latest knowledge on the value of dermatoscopy for the BCCs diagnosis. The dermatoscopic criteria of non-pigmented BCC are arborizing vessels, superficial fine telangiectasia, ulceration, multiple small erosions, shiny white-red structureless areas and short white streaks. The dermatoscopic criteria of pigmented BCC are blue-gray ovoid nests, multiple blue-gray dots/globules, in-focus dots, maple-leaf-like and spoke-shaped structures, and concentric structures. Large dilated vessels correlate with arborizing vessels, fine telangiectatic vessels of the papillary dermis - with superficial fine telangiectasias, a thick hematogenous crust over-lying ulceration – with a black-red structureless area, strands of neoplastic cells - with shiny whitish areas, large tumor nests with pigment aggregates - with gray ovoid nests, multiple melanophages in the papillary and reticular dermis - with blue-gray dots, small, roundish tumor nests with

central pigmentation - with multiple blue-gray globules, tumor nests characterized by finger-like projections, and centrally located pigmentation – with spoke-like structures and multifocal tumor nests containing pigment aggregates - with maple-leaf-like structures.

### Գրականություն

1. *Argenziano G., Soyer H.P., Chimenti S. et al.* Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2003, 48(5):679–93.
2. *Bastiaens M. T., Hoefnagel J. J., Bruijn J. A. et al.* Differences in age, site distribution, and sex between nodular and superficial basal cell carcinoma indicate different types of tumors. *J. Invest. Dermatol.*, 1998, 110: 880–4.
3. *Betti R., Gualandri L., Cerri A. et al.* Clinical features and histologic pattern analysis of pigmented basal cell carcinomas in an Italian population. *J. Dermatol.*, 1998, 25:691–4.
4. *Demirtasoglu M., İlknur T., Lebe B. et al.* Evaluation of dermoscopic and histopathologic features and their correlations in pigmented basal cell carcinomas. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 2006, 20: 916–20.
5. *Gangan R.* Basal cell carcinoma: Epidemiology. *Journal of skin and sexually transmitted diseases*, 2022, 7; 4(2): 157-163.
6. *Giacomet J., Zalaudek I.* Dermoscopy of superficial basal cell carcinoma. *Dermatol. Surg.*, 2005, 31: 1710–3.
7. *Jacob A.* Observations respecting an ulcer of peculiar character, which attacks the eyelids and other parts of the face. *Dublin Hospital Rep.*, 1824; 4:232–9.
8. *Krompecher E.* der Basalzellenkrebs. Jena: Fischer, 1903.
9. *Lallas A., Argenziano G., Zandri E. et al.* Update on non-melanoma skin cancer and the value of dermoscopy in its diagnosis and treatment monitoring. *Expert Rev. Anticancer Ther.*, 2013, 13: 541–58.
10. *Lomas A., Leonardi-Bee J., Bath-Hextall F.* A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br. J. Dermatol.*, 2012, 166: 1069–80.
11. *Peterson S. C., Eberl M., Vagnozzi A. N. et al.* Basal cell carcinoma preferentially arises from stem cells within hair follicle and mechanosensory niches. *Cell Stem Cell*, 2015, 16: 400–12.
12. *Scrivener Y., Grosshans E., Cribier B.* Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. *Br. J. Dermatol.*, 2002, 147: 41–7.
13. *Tabanlıoğlu Onan D., Sahin S. et al.* Correlation between the dermoscopic and histopathological features of pigmented basal cell carcinoma. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 2010, 24: 1317–25.
14. *Tan W-P., Tan AW-H., Ee H-L., Kumarasinghe P. et al.* Melanization in basal cell carcinomas: microscopic characterization of clinically pigmented and non-pigmented tumours. *Australas J Dermatol.* 2008; 49: 202–6.
15. *Zalaudek I., Kreusch J., Giacomet J. et al.* How to diagnose nonpigmented skin tumors: a review of vascular structures seen with dermoscopy: part II. Nonmelanocytic skin tumors. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2010, 63: 377–86.
16. *Zalaudek I., Moscarella E., Longo C. et al.* The ‘signature’ pattern of multiple Basal cell carcinomas. *Arch. Dermatol.*, 2012, 148: 1106.