

A leggyakoribb bőrelváltozások népegészségügyi vonatkozásai és megelőzésük lehetőségei

Doktori értekezés

Zitás Éva

Semmelweis Egyetem

Patológiai Tudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Mészáros Judit CSc., főiskolai tanár

Hivatalos bírálók: Dr. Tulkán Ibolya Ph.D., főiskolai docens
Dr. Marschalkó Márta Ph.D.,
egyetemi tanár

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Forgács Iván CSc., professor emeritus

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Erdősi Erika Ph.D., főiskolai docens
Dr. Tóth Tímea Ph.D., főiskolai docens

Budapest

2017

TARTALOMJEGYZÉK

Rövidítések jegyzéke.....	5
1. Bevezetés	6
2. Irodalmi háttér	9
2.1. A csecsemő és gyermekkorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások	9
2.1.1. Atópiás dermatitis.....	9
2.1.2. Pelenkadermatitis.....	12
2.1.3. Baktériumok okozta bőrbetegségek.....	13
2.1.3.1. Impetigo contagiosa	13
2.1.3.2. Folliculitis.....	14
2.1.3.3. Ecthyma.....	14
2.1.3.4. Paronychia.....	15
2.1.4. Gombák okozta bőrbetegségek.....	15
2.1.4.1. Tinea capitis	15
2.1.4.2. Tinea corporis et faciei.....	16
2.1.4.3. Tinea inguinalis	16
2.1.4.4. Tinea pedis	16
2.1.4.5. Candidozisok.....	16
2.1.4.6. Angulus infekciózus	17
2.1.5. Vírusok okozta bőrbetegségek.....	17
2.1.5.1. Molluscum contagiosum	17
2.1.5.2. Hepres simplex	18
2.1.5.3. Aphthosis.....	18
2.1.5.4. Pityriasis rosea.....	18
2.1.6. A hajás fejbőr kóros elváltozásai.....	19
2.1.6.1. Seborrea capitis	19
2.1.6.2. Alopecia areata.....	19
2.1.7. Rovarok és paraziták okozta bőrtünetek.....	19
2.1.7.1. Scabies.....	19
2.1.7.2. Kullancscsípés.....	20
2.1.7.3. Pediculosis.....	20
2.1.7.4. Szúnyogcsípés	21

2.2. Ifjúkorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások.....	21
2.2.1. Acne vulgaris	21
2.2.2. Naevus pigmentosus	23
2.2.3. Verruca vulgaris	25
2.3. Felnőtt- és időskorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások	27
2.3.1. Fotodermatózisosok	27
2.3.1.1. Dermatitis solaris	28
2.3.1.2. Elastosis solaris	29
2.3.1.3. Praecancerosisok	29
2.3.2. Bőrdaganatok.....	30
2.3.2.1. Carcinoma basocellulare	30
2.3.2.2. Carcinoma spinocellulare.....	31
2.3.2.3. Melanoma malignum.....	32
3. Célkitűzések.....	33
3.1. Az I. vizsgálat célja	33
3.2. Az I. vizsgálat hipotézise.....	33
3.3. A II. vizsgálat célja.....	33
3.4. A II. vizsgálat hipotézisei.....	34
4. Módszerek.....	35
4.1. Előkészítés.....	35
4.2. I. vizsgálat	35
4.2.1. Mintaválasztás, a felmérés elvégzése	35
4.2.2. Adatbevitel elvégzése	36
4.2.3. A vizsgálat eredményeinek statisztikai elemzése	36
4.3. II. vizsgálat.....	36
4.3.1. Mintaválasztás, a betegek kiválasztása.....	36
4.3.2. A betegek felvilágosítása a betegség lényegéről, a kezelés és a megelőzés lehetőségeiről	37
4.3.3. Anamnéziszfelvétel, státuszrögzítés.....	38
4.3.4. Személyre szabott kezelési terv elkészítése.....	39
4.3.4.1. Az optimális krioterápiás módszer megválasztása.....	39
4.3.4.2. A konzervatív kezelés lépéseinek ismertetése a beteggel	41
4.3.5. A kezelések és kontrollvizsgálatok követése és dokumentálása	42
5. Eredmények.....	44

5.1. I. vizsgálat	44
5.1.1. A vizsgálat bőrtünetekre vonatkozó adatai.....	44
5.1.1.1. A bőrtünetek formái	44
5.1.1.2. Diagnózis.....	45
5.1.1.3. A bőrtünetek lokalizációja	45
5.1.1.4. Az első bőrtünet megjelenésének ideje	46
5.1.1.5. A bőrtünetek szezonálisága.....	46
5.1.1.6. A recidívára vonatkozó adatok.....	47
5.1.2. Bőrápolási szokások	47
5.1.3. A ruházat és a játékok anyaga	48
5.1.4. Lakókörnyezet	48
5.1.5. Táplálási szokások.....	49
5.1.6. A védőnő által nyújtott segítség (tanácsadások) értékelése.....	50
5.2. II. vizsgálat	51
5.2.1. A vizsgálatban részt vevő betegek száma nemek szerint	51
5.2.2. A páciensek tájékozottságának felmérése betegségükről	51
5.2.3. A vizsgálatban részt vevő páciensek csoportosítása életkor és nem	52
alapján.....	52
5.2.4. A verrucaszám megoszlása betegenként	53
5.2.5. A tünetek lokalizációja	54
5.2.6. A tünetek megjelenési ideje.....	55
5.2.7. A tünetek száma lokalizáció és korcsoport szerint.....	55
5.2.8. A kezelések és kontrollvizsgálatok követése és dokumentálása	56
5.2.9. Új eredmények.....	58
6. Megbeszélés	59
6.1. I. vizsgálat	59
6.2. II. vizsgálat	61
7. Következtetések	67
7.1. I. vizsgálat	67
7.2. II. vizsgálat	69
8. Összefoglalás	71
Summary	72
9. Irodalomjegyzék	73
10. Saját publikációk jegyzéke	82
11. Köszönetnyilvánítás	83
12. Mellékletek	84

Rövidítések jegyzéke

AD – atópiás dermatitis

C – krioterápia

HPV – humán papillomavirus

IR – infravörös (sugárzás)

n_p – páciensek száma

n_v – verrucák száma

o/v – “olaj a vízben” típusú emulzió

PD – pelenkadermatitis

UV – ultraibolya (sugárzás)

v/o – “víz az olajban” típusú emulzió

VV – verruca vulgaris

1. Bevezetés

Életmódunk, életszínvonalunk az utóbbi évtizedekben jelentősen megváltozott, ám ezeket a változásokat szokásaink nem tudják követni. Ezen ellentmondásból egyre több ártalom keletkezik, amelyek nagymértékben rontják a lakosság egészségi állapotát. Az egészségügy önállóan csak a gyógyítást tudja vállalni; a megelőzés, gondozás és a rehabilitáció szélesebb társadalmi együttműködést igényel.

A morbiditási és a mortalitási statisztika adatai szerint az elmúlt évtizedek során az addig „sorscsapásnak” elfogadott okok háttérbe szorultak. Mára már olyan egészségkárosodások kerültek előtérbe, amelyben az emberi oldal a döntő. Megnőtt azon tényezők szerepe, amelyek az egyén és a környezete hibájából akadályozzák a megfelelő *egészségmagatartást*. Gyakran hivatkoznak arra, hogy napjainkban a rohanó élet, a megváltozott technikai és kommunikációs feltételek szerepe előtérbe került, és ez az egészséges életmód elhanyagolásának oka. A felgyorsult élettempó, az új technikai feltételek nem az emberi közösségektől független tényezők, hanem az emberek maguk hozták létre. A manapság népbetegséggé növekedett bőrbetegségek, a mozgásszervi megbetegedések, a kardiovaszkuláris kórképek jelentős részében, a pszichoszomatikus károsodások létrejöttében és gyakoriságában az egyén magatartása jelentős szerepet játszik. Ez fokozottan érvényes az addiktív állapotokban; alkoholizmusban, kábítószer-függőség esetén és egyéb egészségkárosító betegségekben is.

Az életmóddal kapcsolatos hibák, problémák iránt meglehetősen közönyös a társadalom. Pedig – mint a társadalomra és az egyéni betegségekre egyaránt érvényes módon megfogalmazható – megelőzni könnyebb, mint orvosolni. Következményeiben is, mert a fenn említett betegségek megrövidítik az emberi életet.

Az *egészségnevelés* orvostudományi diszciplína, mivel annak általános eredményeit kívánja a saját eszköztárával, az egész társadalom bevonásával megvalósítani. Szükségszerűen kapcsolódik más társtudományokhoz is, alkalmazza azok vizsgálati módszereit és gyakorlati eszközeit. Az egészségnevelés fő problémája tehát az, hogy az ismeretek hogyan válnak egészséges magatartássá, szokássá. Mi szükséges az ismeretközlésen túl a kívánatos magatartás kialakításához? E kérdés tudományos alapokon nyugvó megoldásában a filozófiára, pszichológiára és a szociológiára

támaszkodik. Abban pedig, hogy miként érheti el a célját, a pedagógia tudománya vezérli.

Az egészségnevelés célja – a lakosság higiénés kulturáltsági szintjének emelésével egyidejűleg – olyan tevékenység kialakítása, ami a megszerzett ismeretet magatartássá formálja. A lakosság *higiénés kulturáltsága* azt jelenti, hogy az egyén megérti saját egészségvédelmének jelentőségét, rendelkezik azokkal az ismeretekkel, készségekkel, jártasságokkal, amelyek szükségesek a saját és a közösség egészségének védelméhez.

Az egészségnevelés alapelvei:

- a legszélesebb értelemben vett prevenció céljait szolgálja
- tervszerű és szervezett tevékenységet igényel
- a lakosság minden rétegére kiterjed
- tudományosan megalapozott
- helyes cselekvésre indít

Az egészségnevelés tehát az *egészségügyi felvilágosítás*nál lényegesen több, mivel cselekvésre ösztönöz, ezáltal befolyásolja a magatartást.

Az egészségmagatartás tudatos életvitel, amely eredményeként saját és környezete számára egészséget teremt. Napjainkban ezt az értéket mégsem becsüljük meg eléggé.

Hazai tapasztalatok alátámasztják a nemzetközi epidemiológiai vizsgálatok eredményeit, amely szerint az európai államokban a halálozásban, a morbiditásban, a keresésképtelenség és a rokkantság előidézésében élenjáró idült betegségek és kóros állapotok főbb kockázati tényezői részben azonosak. A lakosság egészségi állapotában észlelt kedvezőtlen tendenciák – paradox módon – az egészségügyi ellátás javuló feltételei mellett alakultak ki. Ennek okát az életmódbeli, életviteli, gazdasági, társadalmi és pszichológiai területeken kell keresni.

Az elmúlt évtizedekben végbement gazdasági, társadalmi változások következtében jelentős rizikófaktor-növekedés (alkoholizmus, dohányzás, helytelen táplálkozás, fizikai inaktivitás) következett be a lakosság körében.

Az óriási technikai és információs fejlődés csökkentette az emberek fizikai aktivitását. A fiatalok testi- és lelki teherbíró-képessége a nem megfelelő életmód, táplálkozás, testedzés következtében alacsonyabb a kívánatosnál. Tehát az életszínvonal emelkedése ellenére a lakosság egészségi állapota fizikális és mentális szinten egyaránt romlott. A lakosság egészségi állapotának javítása széleskörű társalmi összefogást igényel, amelynek eredményessége nagymértékben függ az egészségügyi szakdolgozók egészségnevelő tevékenységének és a betegek egészségmagatartásának összehangolásától. (Mészáros 1987)

E munkához kívánok hozzájárulni jelen dolgozatommal. Kiemelten foglalkozom az egyes korcsoportokra jellemző azon bőrelváltozásokkal, amelyeknek jelentős népegészségügyi vonatkozásai is vannak, hatásuk nem elhanyagolható a gyermek és felnőtt társadalom fizikális és mentális egészségi állapotára nézve.

A vizsgálatokat atópiás dermatitisz és verruca vulgaris témakörében végeztem. Azért választottam ezt a két bőrbetegséget, mert csecsemő és kisgyermekkorban a leggyakoribb bőrbetegség az atópiás dermatitisz, nagyobb gyermekeknél pedig a verruca vulgaris. (Mohilla és Szalai 2012) Mindkettő nagy prevalenciájú, népegészségügyi szempontból jelentős bőrbetegség, amelyknél a kezelés eredményessége és a prevenció hatékonysága megfelelő egészségnevelési módszerekkel fokozható. A felvilágosításon túl az érintettek tudásának bővítése, a megszerzett ismeretek beépítése a napi higiénés rutinba, egészség-kultúráltsági szintjük növelése, és a megfelelő egészségmagatartás kialakítása, a compliance javítása, illetve fokozása alapvető feladata az egészségügyi szakdolgozóknak.

2. Irodalmi háttér

2.1. A csecsemő és gyermekkorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások

A kórképeket az előfordulási gyakoriságuk sorrendjében tárgyalom.

2.1.1. Atópiás dermatitis (AD)

Veleszületett hajlamon alapuló, gyakran recidiváló, krónikus bőrgyulladás. Lefolyására jellemző, hogy nyugalmi időszakok és heves kiújulások váltják egymást. (Glazenburg és mtsai 2015) A bőr barrier-funkciójának károsodása, az immunrendszer zavara (fokozott IgE képződés), és számos jellegzetes bőrtünet jellemzi. (Addor és Aoki 2010)

Népegészségügyi vonatkozások: Csecsemők és kisgyermek leggyakoribb bőrbetegsége. Prevalenciája világszerte (főleg a fejlett államokban és a nagyobb földrajzi körök mentén) fokozatosan nő, napjainkban eléri a 20%-ot. (Flohr és Mann 2014) A hazai felmérések alapján prevalenciája 2002-ben Baranya megyében 15,1%, 2006-ban Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 17,5% volt. (Schneider 2002, Kuhnyár és mtsai 2006) Mindkét vizsgálatban megállapítják, hogy a nagyvárosokban nagyobb a prevalenciaszám, mint kisebb településeken.

Stauder széleskorú szociokulturális kutatási alapján megállapítja, hogy az átlagon felüli anyagi körülmények között élők gyermekein nagyobb az atópiás dermatitisz prevalenciája. Ezt az eltúlzott higiénés törekvésekkel magyarázzák. A normál immunműködés feltétele bizonyos mennyiségű antigénnel való találkozás csecsemő vagy kisgyermekkorban („Higiénia hipotézis”). Rosszabb körülmények között élő, több gyermekesek első gyermekén is nagyobb az AD prevalenciája a testvérekhez képest. Ennek magyarázata az lehet, hogy az első gyermek ápolására általában nagyobb figyelmet fordítanak a szülők. (Stauder 2003)

Klinikai tünetek: A bőr testszerte – de főleg a végtagok hajlító felszínén – száraz, hámló. Ez a téli hónapokban fokozódik, mert a fűtés miatt kevesebb a levegő páratartalma. A bőrfelszín lipoprotein tartalmának csökkenése következtében a szaruréteg nem képes a vizet megkötni, dehidratált lesz. A bőrszárazságot a meleg fürdők fokozzák. A száraz

bőr berepedezik, erősen viszket. A dörzsölés, vakarás növeli a viszketést, így circulus vitiosus alakul ki.

Gyakori tünet kisgyermeken a *keratosis pilaris*: főleg a felkaron, combokon a bőr érdes tapintású, „libabőr”-szerű. A folliculusok körül keratotikus papulák alakulnak ki. Súlyosabb esetben már a csecsemőkor óta kifejezettebb a tenyereken és a talpakon a bőrrajzolat. Ez a tünet az egész élet folyamán látható. Gyakori, de nem specifikus az alsó szemhéjakon megfigyelhető kettőzött redő. Az arc jellegzetes szürkéssárga színű, a végtagok bőre általában hűvös a hibás perifériás vérkeringés miatt. Atópiás gyermekeken gyakran kialakulnak az arcon, felkaron néhány cm átmérőjű, szabálytalan alakú, elmosódott szélű hipopigmentált foltok (*pityriasis alba*). (Plensdorf és Martinez 2009)

Patomechanizmus: A specifikus allergének szerepe nem egyértelmű. Csecsemőkorban jelentősége lehet bizonyos ételallergéneknek (fehérje), légúti allergéneknek a folyamat beindításában, de az antigén-antitest kapcsolódása közvetlenül nem oka a tüneteknek. Mediátorokon keresztül (hisztamin, bradikinin) viszont elindíthatja a viszketés-vakarás kört, amely rögzül, majd kialakul a jellegzetes klinikai kép. (Kim és mtsai 2016)

Szakaszai:

Csecsemőkori AD: Az első félévben kezdődik, és az esetek felében 2-3 éves korig tart. Az arcon, a hajas fejbőrön száraz, hámló területek, esetleg eritéma, papulovezikulák keletkeznek. Felülfertőződés esetén nedvedzés, pörkös felrakódások alakulnak ki. A törzsön és a végtagokon kerek, ekcémás plakkok is láthatóak.

Gyermekkori AD: Az átmenet fokozatos, 3-10 éves korig tart. Az exsudatív jelleg megszűnik, a bőr száraz, lichenifikált, viszkető göbcsék alakulnak ki. (1. ábra) A bőrtünetek főleg a könyök-és térdhajlatban, valamint a csuklón láthatóak. Az enyhe vagy közép súlyos esetek meggyógyulnak, az esetek felében viszont a súlyosabb formák serdülőkorban is recidiválnak. (Weber és mtsai 2015)



1. ábra: Atópiás dermatitisz

Felnőttkori AD: A tizenéves kor elején kezdődik. Főleg a hajlatok, nyak, kéz, láb bőrén lichenifikált plakkok, vaskos papulák, száraz hámlás alakul ki. Nedvedzés, pörkök csak felülfertőzés esetén keletkeznek. A bőrtünetek hipo- vagy hiperpigmentációval gyógyulnak. A tünetmentes szakaszban is látható árulkodó jel a fülcimpa tövében lévő, kis, fájdalmas repedés, hámlás. A súlyos esetek 20-30%-a felnőttkorban is recidivál. (Temesvári 2013)

Prognózis: Minél kiterjedtebb és minél inkább a végtagokat is érinti a csecsemőkori folyamat, annál elhúzódóbb a betegség. Az arcra, fejre, csuklóra, kézhátakra lokalizálódó AD enyhébb lefolyású és hamarabb gyógyul.

Az egy éves kor előtt kialakuló atópiás gyermekek fele öt éves korra ugyan tünetmentesedik, de a bőrszárazság még hosszú ideig fennáll. Az egy éves kor után kezdődő tünetek 5-10 éves korig recidiválhatnak. Az enyhe vagy közép súlyos esetek tünetmentesednek, a súlyosabb formák viszont serdülő korban is kiújulhatnak. A tinédzserkorban kialakuló AD általában enyhe bőrtüneteket okoz, a súlyos esetekben, 20-30%-ban, felnőtt korban is recidiválhat a betegség.

A gyermekkori esetek 45%-a 14 éves korig, 20%-a 20 éves korig gyógyul, 35%-ban a bőrtünetek felnőttkorban is recidiválhatnak. (Bőr-és Nemibetegségek Szakmai Kollégiuma 2006)

Specifikus provokáló tényezők: táplálékallergének (tej, tojás, szója, mogyoró) konzerválószeres, ételadalékok, inhalatív allergének (házipor, pollenek, állatszőr), kontaktallergének (externák alapanyagai, környezeti allergének: pl. mosópor) kerülése javasolt. Fontos kiemelni, hogy a csecsemő 6 hónapos koráig kizárólag anyatejet kapjon.

A klinikai tüneteket fellobbanthatják a különböző kórokozók (Staph. aureus, Cand. albicans, légúti fertőzések kórokozói).

Kezelés: a legfontosabb feladat a prevenció, a bőrszárazság megelőzése. A fűtési időszakban célszerű a lakásban párologtató készüléket működtetni. A gyakori melegvizet fürdés és a szappan fokozza a bőrszárazságot, ezért kerülendő. Helyette mosakodókrém használata, langyos vízzel gyors tusolás javasolt. Puha pamuttörölköző és zsíros testápoló emulzió alkalmazása javasolt. A ruházat ne legyen szoros, sem túl meleg, mert a fokozott izzadás provokálja a tüneteket. Nem specifikus kiváltó tényező továbbá a hideg, száraz levegő és a dohányfüst. (Murota és Katayama 2016)

A helyi kezelés, bőrszírozás, hidratálás, nyugtató, gyulladáscsökkentő krémek, kenőcsök mellett szükség lehet belsőleg antihisztaminok adására. A szteroid tartalmú externák rendszeres használata lehetőleg kerülendő, mert bőratrófia, valamint a bőrfertőzésekre való fokozott hajlam alakulhat ki. Az atópiás gyermekek aktív, élénk, nyugtalan, néha agresszív természetűek. Jó hatású lehet a környezetváltozás, klímakezelés, különböző csoportfoglalkozások, pszichoterápia. (Rajka 1998)

Atópiás dermatitisz esetében kiemelten fontos a védőnő, asszisztens és az orvos egészségnevelő tevékenysége. Erről részletesen a „Javaslatok” c. fejezetben lesz szó.

2.1.2. Pelenkadermatitisz (PD)

Gyakori, polietiológiás bőrbetegség. Csecsemők pelenkával fedett bőrterületén apró pustulák, hámló szélű plakkok, a hajlatokban eróziók, nedvedzés látható. A székletből a bőrre kerülő kórokozó Candida albicanson kívül szerepet játszik a vizelet és a pelenka

okkluzív hatása, anyagpelenka esetén a mosó- vagy öblítőszer-maradványok. (Balasubramanian és mtsai 2015, Merrill 2015) A dörzsölés, a felázás, az állandó nedves környezet káros hatását a szappan, a fürdetőszerek tovább fokozzák, ezért lényeges a csecsemő hajlatait fürdés előtt olajos vagy v/o típusú emulzióval letisztítani, szappan helyett mosakodókrém használni.

Kezelés: Fontos a prevenció, megfelelő bőrtisztító olajok, emulziók, valamint jól tapadó, antiszeptikus kenőcsök alkalmazása. (Merrill 2015)

2.1.3. Baktériumok okozta bőrbetegségek

Az újszülött bőrre a szülőcsatornán való áthaladás közben kerülnek a mikroorganizmusok. A bőr jellegzetes baktériumflórája az élet első két hetében alakul ki. Ezek nagy része Gram-pozitív baktérium, Gram-negatívak inkább a hajlatokban fordulnak elő nagy nedvességigényük miatt. (Mempel és mtsai 2015)

2.1.3.1. Impetigo contagiosa

Igen fertőző, felületes bőrfertőzés. Főleg kisgyermeken fordul elő. Az esetek túlnyomó többségében *Staphylococcus aureus* okozza, kisebb részben kevert típusú a fertőzés (*Staphylo-*és *Streptococcus*), vagy csak *Streptococcus* a kórokozó.

Klinikai tünetek: Főleg az arcon vagy a végtagokon apró, vörös foltok keletkeznek, amelyeken szinte azonnal megrepedő vezikulák, bullák alakulnak ki. A szerózus váladékból a nedvedző hólyagalapra és a környező bőrre száradva jellegzetes mézsárga pörkök keletkeznek. (Iovino és mtsai 2011) A pörkképződés gyorsan terjed, nemcsak a széleken, hanem autoinokulációval vagy evőeszközök, ruhanemű közvetítésével távolabbi testtájakra is. Fiatal csecsemőkön járványszerűen előforduló forma a bullózus típus, amely főleg a testnyílások körüli területekről indul. (Someshwar és Jerajani 2014) Nagyobb gyermekeken inkább vaskos pörkképződéssel járó tünetek alakulnak ki, leggyakrabban az alsó végtagokon, sérülések vagy elvakart csipések területén.

Kezelés: Általában lokális. Szisztémás antibiotikumra csak kiterjedt vagy recidiváló esetben kerül sor. Lényeges a kezelést a pörkök eltávolításával kezdeni (borogatással vagy krémmel), ezután fertőtlenítő ecsetelő vagy krém javasolt.

Kiterjedt Streptococcus okozta impetigo után szövődményként nephritis alakulhat ki, ezért 6 hétig ellenőrzés (vizeletvizsgálat) szükséges.

2.1.3.2. Folliculitis

1-2mm átmérőjű pustula, amelyet néhány mm-es vörös udvar övez. A közepén szőrszál látható. (2. ábra) Gyerekkorban főleg a fejen, a gluteuson vagy a végtagokon fordul elő. Nagyobb és mélyebb formája a furunculus, amely inkább serdülőknél keletkezik. Általában Staphylococcusok okozzák. (Laureano és mtsai 2014)

Kezelés: A szőrszál kihúzása után fertőtlenítő ecsetelő, furunculus esetében párakötés. Néha sebészeti beavatkozásra, illetve szisztémás antibiotikus kezelésre is szükség lehet.



2. ábra: Folliculitis

2.1.3.3. Ecthyma

Elvakart rovarcsípés vagy trauma után, főleg a lábszárakon, gluteuson kialakuló 0,5-1cm átmérőjű, fájdalmas, mély, vaskos pörkkel fedett fekélyek. Kórokozója a Streptococcus haemolyticus. (Sonthalia és mtsai 2014)

Kezelés: Szisztémás antibiotikum, valamint antiszeptikus externák. (Temesvári 2013)

2.1.3.4. Paronychia

A körömágy és a körömsánc akut, fájdalmas gyulladása. A körömágyból nyomásra genny ürül. Streptococcus aureus okozza. Ujjszopás, sérülés, lábon benőtt köröm talaján alakul ki. (Duhard 2014)

Kezelés: Fertőtlenítő áztatás, lokális, vagy szükség esetén szisztémás antibiotikum, esetleg sebészi megnyitás. (Langer és mtsai 2011)

2.1.4. Gombák okozta bőrbetegségek

A gombák kevésbé patogének, mint a baktériumok és a vírusok, de az antibiotikumok és szteroid kezelések következtében egyre inkább előtérbe kerülnek. A gyermekeken előforduló gombás infekciókat leggyakrabban dermatofitonok és sarjadzógombák okozzák. A bőrt, a haját, a körmöt és a nyálkahártyákat egyaránt megbetegíthetik. (Jain és mtsai 2010)

2.1.4.1. Tinea capitis

Fonális gombák okozzák. A két leggyakoribb formája a trichophytia és a microsporia. 2-5 éves gyermekeken a leggyakoribb. Egy vagy több, néhány cm-es alopeciás plakk alakul ki. A jelenségek lehetnek gyulladástmentesek vagy gyulladtak. A bőr szintjéből kiemelkedő, a szőrtüszőkre lokalizálódó, összefolyó, gennyet ürítő csomók, pörkők keletkeznek. A microsporia finoman hámló plakkokat okoz. A hajszálok 2-3 mm-es magasságban letöredeznek. A hajszálcsonkokat fehér, poros hüvely veszi körül. (El-Taweel és mtsai 2014)

Kórokozó: dermatophytonok, amelyek a földben, állatokon vagy emberek bőrén élnek. (El-Taweel és mtsai 2014) Az utóbbi időben a leggyakoribb a *Microsporum canis* fertőzés, amely állatokról terjed gyermekekre. A kórokozót tünetmentes állat (kutya, macska, tengerimalac, hörcsög) is hordozhatja. (Atzori és mtsai 2012)

Kezelés: Szisztémás antimycoticum. (Fellner 2013)

2.1.4.2. Tinea corporis et faciei

Arcon, nyakon, mellkason, karokon egy vagy több, 1-2 cm átmérőjű, kerek, éles határú, hámló, a széleken vezikulákkal vagy papulákkal övezett elváltozások, amelyek néha összefüggő, karéjos területeket képeznek. Viszket, ezért exkoriációk, pörkök is láthatóak a bőrön. Az arcon lévő elváltozások kevésbé jellegzetesek, ezért nehezen ismerhetők fel. (Ely és mtsai 2014)

2.1.4.3. Tinea inguinalis

Fiúkon gyakoribb, főleg meleg időben. A fokozott izzadás, szoros ruházat, a fehérenemű dörzsölése hajlamosító tényezők. A jellegzetes gombás tünetek a lágyékhajlatban keletkeznek.

2.1.4.4. Tinea pedis

- Erosio interdigitalis: a lábujjak közötti bőr macerálódik, bereped, viszket.
- Hyperkeratotikus forma: a talp bőre megvastagszik, hámlik, kissé eritémás.
- Pusztulózus forma: a talpon keletkeznek apró pusztulákkal szegélyezett, hámló, gyulladt plakkok.
- Dishidrotikus forma: a lábboltozaton mélyen ülő, apró vezikulák keletkeznek, amelyet nedvedzés, hámlás kísér. Ha szimmetrikusan, mindkét talpon látható, másodlagosan kialakuló tünet, ún. „-id” reakció. Ebben az esetben nem fertőzés, hanem primer góchoz (pl. tonsillitishez) társuló, allergiás alapon kialakuló bőrelváltozás.

Tineák kezelése: Általában dezincifiens ecsetelőkkel és antimikotikus kenőcsökkel történik. A hajas fejbőr tineái esetében szisztémás kezelés szükséges. (Ely és mtsai 2014)

2.1.4.5. Candidozisok

Kórokozója a *Candida albicans*, a béltraktusban élő fakultatív parazita. (Leibovitz 2012)
Hajlamosító tényezők: csecsemő- és idős kor, tumor, leukémia, anyagcserebetegségek. Újszülötteken gyakori a szájnyálkahártya candidosisa (soor oris), mert a normál

baktériumflóra még nem alakult ki. A szájnyálkahártyán néhány mm-es, néha összefolyó, fehér felrakódások alakulnak ki, amely nem törölhető le.

Kezelés: Lokális antimikotikumok, soor oris esetében Sol. Bórax glicerini FoNo (Leibovitz 2012)

2.1.4.6. Angulus infekciózus

Kórokozója gyakran a *Candida albicans*, de bakteriális eredetű is lehet. (Stoopler és mtsai 2013) Egyik, vagy mindkét szájzugban gyulladás, hámlás, berepedezés alakul ki. (Park és mtsai 2011)

Kezelés: ld. előzőek.

2.1.5. Vírusok okozta bőrbetegségek

2.1.5.1. Molluscum contagiosum („uszoda”szemölcs)

Általában apró, 1-3 mm átmérőjű, félgömböcszerű, sima felszínű, közepén köldökszerű behúzódnásban szűk nyílású növedék, amelyből nyomásra kásás tartalom ürül. (Nguyen és Tying 2014) Az inkubációs idő több hónap is lehet. Nagyon fertőző. Vakarásnyomok vonalában gyöngyszerűen apró göbcsék keletkeznek. Néha spontán gyógyul. (3. ábra) (Stulberg és Hutchinson 2003)



3. ábra: Molluscum contagiosum

Kezelés: Volkmann kanállal vagy csipesszel eltávolítható, vagy jódos ecsetelővel hámlaszatható.

2.1.5.2. Hepres simplex

A primer infekció legtöbbször tünetmentesen zajlik; a vírusok a gerincvelői idegdúcokban visszamaradnak és időnként reaktiválódnak. (Ball és mtsai 2013)

A vírussal már fertőzött gyermekeken láz, trauma, gyomor-bélbetegség hatására, leggyakrabban a száj körül alakul ki. Viszkető, égő érzést követően, eritemás alapon csoportos vezikulák keletkeznek, amelyek néhány nap alatt megnyílnak, bepörkösödnek, és nyom nélkül gyógyulnak. (Stoopler és mtsai 2012) Általános tünetek nem kísérik, de fájdalmas regionális nyirokcsomó-duzzanat már a bőrtünetek megjelenése előtt kialakulhat.

Kezelés: A vezikulák megnyitása után fertőtlenítő és hámosító ecsetelők, szárító hatású paszták (aciklovir, cink-szulfát oldat, cink-paszta).

2.1.5.3. Aphtosis

Egy vagy több, vörös udvarral övezett, sárgás lepedéssel fedett, fájdalmas, néhány mm-es hámsiány a szájnyálkahártyán. 5-10 nap alatt heg nélkül gyógyul. (Liang és Neoh 2012) Valószínűleg vírus okozza, de autoimmun eredet is lehetséges.

Kezelés: fertőtlenítő- és hámosító ecsetelők.

2.1.5.4. Pityriasis rosea (rózsahámlás)

A törzs bőrén 1-3 cm átmérőjű, a bőr hasadási vonalai mentén elhelyezkedő, ovális, halványvörös, a széleken hámló foltok, illetve plakkok. Először egy nagyobb, az ún. anyafolt látható, majd ezt követi a többi, kisebb jelenség. Az arcra nem terjed, súlyosabb esetben a végtagok proximális részén is megjelenik. Gyakori, ártalmatlan bőrbetegség. Feltehetően a humán herpesvírus reaktivációja. (Stulberg és Wolfrey 2004) Kezelés nélkül kb. 5-6 hét alatt spontán gyógyul.

2.1.6. A hajás fejbőr kóros elváltozásai

2.1.6.1. Seborrea capitis (koszmó)

Csecsemőkön és kisgyermeken nagyon gyakori tünet: a hajás fejbőrön, legkifejezettebben a fejtetőn szürkéssárga, zsíros tapintatú, lemezes felrakódás alakul ki. Ártalmatlan elváltozás.

Kezelés: Szaliciles, kénes fellazító pakolás (Detergens sulphuratum FoNo). (Ranganathan és Mukhopadhyay 2010)

2.1.6.2. Alopecia areata (foltos hajhullás)

Hirtelen egy vagy több, kisebb-nagyobb, általában kerek, éles szélű hajhiányos folt alakul ki. A bőr ép, a szőrtüszőnyílások láthatóak. Néha a szemöldök vagy a szempillák egy része is kihullik. Lefolyása változó, általában egy-két hónapig keletkeznek új, hajhiányos foltok, majd az esetek nagy részében a folyamat spontán gyógyul. Néha recidivál vagy terjed. Etiológiája ismeretlen. Fokozott stresszhatás (kistestvér születése), fertőző betegségek, esetleg gócfertőzés (krónikus tonsillitis) kiválthatja. (Poot 2011)

Kezelés: Hiperémizáló ecsetelők, szükség esetén pszichoterápia.

2.1.7. Rovarok és paraziták okozta bőrtünetek

A rovarok és paraziták védekező szúrásukkal vagy vérszívással különböző bőr-, és általános tüneteket okozhatnak, mivel a mechanikus ártalmon kívül farmakológiailag aktív anyagok kerülnek a szervezetbe.

2.1.7.1. Scabies (rühösség)

A pókfélék családjába tartozó *Sarcoptes scabiei*; 0,1-0,4 mm átmérőjű, félgömböszerű, áttetsző atka okozza. Vékonyabb bőrrel fedett testtájakon (ujjak között, csuklón, genitálék bőrén) a szarurétegbe néhány mm-es alagutat fúr, abba rakja le a petéit. Csecsemők és kisgyermekek bőrén a járatok száma nagyon kevés, vagy nem is látható. A klinikai kép igen változatos: az erős, ágyymelegben fokozódó viszketés miatt excoriációk, excoriált papulák, vezikulák, urtikák láthatóak. Néha a hajlatokban és a genitálékon 0,5 cm-es, tömött, pörkökkel fedett csomók is kialakulnak. (Hay és mtsai

2012) A fertőzés szoros bőrkontaktussal (gyermekközösség, együttalvás) terjed, ruhaneművel történő átvitel ritkább. A háziállatok scabiesét okozó atka emberi bőrön nem szaporodik, 4-6 hét alatt spontán gyógyul.

A galambokon elősködő vérszívó atka csípése viszkető, nagy, vörös udvarú papulát okoz, amelynek közepén szűracsatorna látható.

Kezelés: Linimentum scabidum FoNo, nyugtató, gyulladáscsökkentő emulziók.

Fontos a bőrrel érintkező ruhanemű, ágynemű, törülköző fertőtlenítő mosása. Az atka három napnál tovább a gazdaszervezeten kívül nem él meg, ezért a felsőruházatot néhány napig célszerű szellőztetni. (Monsel és Chosidow 2012)

2.1.7.2. Kullancscsípés

A hazánkban előforduló kullancs bokron, füveken él, onnan kerül állatokra, emberre. Csípése fájdalomtalan, gyakran csak néhány nap múlva veszik észre a folyamatos vérszívás következtében néhány mm-es nagyságúra növvő, kékesfekete élősködőt. Fertőző betegségek (meningitis, Lyme borreliosis) terjesztője lehet. (Czinner és Rodé 1993) Szövődményes esetben a csípés helyén kis vörös udvarú göbcsse marad vissza. A folt növekedése borrelia-fertőzésre utalhat!

2.1.7.3. Pediculosis

- Pediculosis capitis (fejtetű): Igen gyakori gyermekközösségekben. Fésűvel, sapkával, törülközővel, hajszárítóval is átvihető. A haj tövéhez ragasztott 0,5 mm hosszú, ovális serkék főleg a fül mögött, tarkótájon láthatóak. (Nutanson 2008) A serkék fejbőrtől való távolságából következtethetünk a fertőzés idejére. A tetű ritkán látható. A vakarózás miatt a csípések helye könnyen fertőződik. A serkék Wood-fényben fluoreszkálnak. A hajszálról nem peregnek le, ezáltal könnyen elkülöníthetőek a korpapikkelyektől.
- Pediculosis pubis (lapostetű): A serke a szülőkről, a nagyszülőkről kerül a kisgyermekre. Leggyakrabban a szempillákon, szemöldökön, hajhatáron található. (Anderson és Chaney 2009) A törzs piheszőrös területein is előfordul, ahol apró, elmosódott szélű, kék foltok is láthatóak a tetű nyála hatására kialakuló bőrreakció miatt.

Kezelés: Neocyclotox, Nyttifor oldat. A serkék 3-5%-os ecetsav oldattal vagy Detergens sulphuratum FoNo pakolás után sűrű fésűvel eltávolíthatóak. A ruhaneműt, ágyneműt mosni, vasalni szükséges. A családtagokat is kezelni kell. A kezelés egy hét múlva megismétlendő.

2.1.7.4. Szúnyogcsípés

A leggyakoribb rovarcsípés. Közepén szúrásnyom látható. Általában erősen viszkető kis papulát, a szenzibilizált gyermekeken urtikát, bullát, esetleg bevértzett bőrtüneteket is okoz. Élénk színű ruházat, a bőrápoló szerek illata vonzza a rovarokat. Jelentőségüket fokozza, hogy fertőző betegségek vektorai lehetnek (enkephalitis, malária). A szúnyogcsípés, valamint a különböző legyek, bolha, poloska csípések nyomán alakul ki a *Strophulus* (urticaria papulosa), amelyet az első csípések után kialakuló szenzibilizáció okoz. (Cseplák 2011) Gyermekeken az egyik leggyakoribb bőrtünet. Főleg a melegebb évszakokban fordul elő. Atópia hajlamosító tényező. Az arcon, nyakon, végtagokon csoportosan vagy vonalasan elhelyezkedő papulovezikulák, amelyek 8-10 nap alatt gyógyulnak. A vakarás miatt nem ritka a staphylococcusokkal történő felülfertőződés. Éveken át recidiválhat. Általában pigmentációval gyógyul. Méhek, darazsak, hangyák csípése után többnyire nagyfokú gyulladás, esetleg toxikus reakció, néha anafilaxiás sokk alakulhat ki.

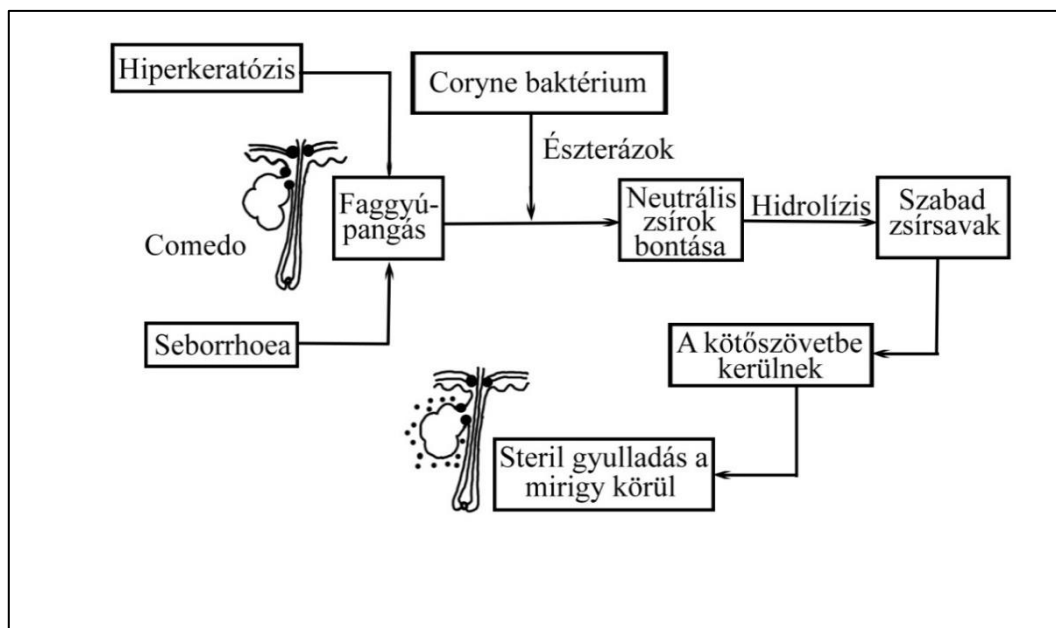
Kezelés: A szövödménymentes esetekben viszketéscsillapító externák, szükség esetén 3-5%-os ecetes borogatás, általános tünetek esetén szisztémás kezelés szükséges.

2.2. Ifjúkorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások

2.2.1. Acne vulgaris

A pilosebaceus egység (szőrtüsző és faggyúmirigy) pubertásban kezdődő, 25-30 év között spontán gyógyuló, krónikus, recidiváló gyulladása. Etiológiájában fokozott faggyútermelés (seborrhoea), a szőrtüszők kóros elszarusodása (komedoképződés), a helyi androgénreceptorok fokozott érzékenysége, a bőr normál baktériumflórájához

tartozó Propioni baktérium acnes (Corine baktérium) szerepel. (Findley és Grice 2014)
Kialakulásának folyamatát a 4. ábra szemlélteti. (Rác és mtsai 1990)



4. ábra: Az acne kialakulásának folyamata

Klinikai tünetek: Az arcon és/vagy törzs bőrén zárt és nyitott comedók, tömött tapintatú, lividvörös papulák, valamint csomók keletkeznek, amelyekből véres savó, illetve genny ürülhet. A gyulladás kémiai úton jön létre, gennykeltő baktériumok csak felülfertőzést okozhatnak. (Fox és mtsai 2016)

Leggyakoribb klinikai formái:

- Acne comedonica: Nagyrészt comedók, valamint néhány papula, illetve pustula látható az arcon, esetleg a vállakon, háton. Heg nélkül gyógyul. A tinédzserek kb. 75%-át érinti.
- Acne papulopustulosa: Arcon, a törzs felső részén göbcsék és apró gennyhólyagok jellemzik. Apró, kerek, felületen hegekkel gyógyul (5. ábra).
- Acne nodulocystica: 0,5-1 cm-es csomók, gennytartalmú ciszták keletkeznek. Heggel gyógyul.
- Acne conglobata: Súlyos acnes folyamat, a csomók egybefolynak, beolvadnak, spontán kiürülnek. Torzító hegeket hagyhat maga után, különösen, ha keloidhajlammal társul.



5. ábra: Acne papulopustulosa

A *kezelés* tüneti, illetve preventív; a meglévő bőrtünetek gyógyítása, valamint az újabb csomók kialakulásának megelőzése. Enyhébb esetekben szárító, antikeratotikus, antibakteriális *külső* kezelés elégséges: szalicilsav, kén, ichtiol, benzoil-peroxid, retinoid, azelainsav, antibiotikum tartalmú externák.

Súlyosabb esetekben *belső* kezelés is szükséges: antibiotikumok, retinoidok, hormontartalmú gyógyszerek formájában. A *belső* kezelés gravidákon ellenjavallt! *Kiegészítő* kezelésként UV-terápia, krioterápia, a beolvadt jelenségek óvatos megnyitása, illetve kiürítése gyorsítja a gyógyulást. Az acne megelőzése céljából fontos a comedok szakszerű eltávolítása, a bőr rendszeres tisztítása, szárítása, megfelelő diéta, lehetőség szerint stresszmentes életvitel. (Fox és mtsai 2016)

Az acne kombinált kezelést igényel, amely csak a beteg, a bőrgyógyász, az asszisztens és a kozmetikus összehangolt munkája esetén eredményes.

2.2.2. Naevus pigmentosus (festékes anyajegy)

Az anyajegyek (naevusok) már születéskor is meglévő, vagy csak később kialakuló, éles határú, maradandó elváltozások a bőrön vagy a nyálkahártyákon, színük vagy felszínük eltér a környezetétől. Bármelyik életkorban újak keletkezhetnek, vagy néha a meglévők visszafejlődnek, elhegesednek.

A leggyakoribbak közülük a hám pigmentjét, a melanint termelő sejtekből, a melanocytákból kialakuló festékes anyajegyek (Oláh és Somlai 2013). Egy ember bőrén átlagosan 30-50 található belőlük.

Klinikai képük igen változatos. Pigmenttartalmuk, így színük is különböző, világos- vagy sötétbarna, ritkán kékesfekete. Lapos, sima felszínű, néhány mm (esetleg cm) átmérőjű, pigmentgyűrűvel övezett, enyhén kiemelkedő; szemölcsös felszínű, vagy félgömböses elváltozások (6. ábra)



6. ábra: Naevus pigmentosus

Elfordul, hogy szőrszálakat tartalmaznak; olykor pedig keskeny alapú, „nyeles” növedékek.

Ritka formája az állatbőr naevus, amely nagyobb átmérőjű, közép- vagy sötétbarna színű, a bőr szintjéből nem, vagy minimális mértékben kiemelkedő, érdes felszínű, szőrrel fedett elváltozás (7. ábra). Ezek néha egész testrészeket is beboríthatnak. (Kaufman és mtsai 1989)



7. ábra: Naevus pigmentosus pilosus

Nagyszámú, szabálytalan alakú, vagy egyenetlen felszínű naevus esetében rendszeres bőrgyógyászati kontroll, dermatoszkópos vizsgálat szükséges. (Somlai 2002)

A festékes anyajegy mértéktelen napozás, szoláriumozás, vagy tartós irritáció hatására (pl. ruhapánt dörzsölése) rosszindulatú daganattá, melanomává alakulhat. Azokban az esetekben, ha az anyajegy irritációnak kitett helyen van, vérzik, növekedésnek indul, asszimmetrikussá válik, körülötte gyulladós-, vagy pigmentszegély alakul ki, színe változik: sötétebb vagy egyenetlen színű lesz, nedvedző, esetleg pörkös felszínűvé válik, feltétlenül orvosi vizsgálat szükséges. A megváltozott naevust sebészi úton el kell távolítani.

Nem minden pigmentanyajegy hajlamos a rosszindulatú elfajulásra. A szőrszálakat tartalmazó, szemölcsszerű anyajegyek – ellentétben a közhiedelemmel – ártalmatlan növedékek. Az esztétikailag kifejezetten hátrányos anyajegyeket érdemes eltávolíttatni. Előfordul, hogy a páciensek anyajegyüket szemölcssel összetévesztve erősen irritáló, hámodó hatású ecsetelőkkel vagy háziszerekkel kezelik, amely malignizációt okozhat. (Tyring 2000)

A fentiekből következik, hogy sokszor életfontosságú, hogy az egészségügyben dolgozók tisztában legyenek ezen elméleti alapokkal, és kellő tanácsot tudjanak adni pácienseiknek, illetve megfelelő szakemberekhez irányítsák őket.

2.2.3. Verruca vulgaris (VV, egyszerű szemölcs)

A humán papillomavírus (HPV) által okozott fertőzések gyermek- és ifjúkorban gyakran előforduló bőrelváltozások (verruca vulgaris, verruca plantaris, verruca plana juvenilis, condyloma accuminatum). (Zitás és Mészáros 2016) Genetikai hajlam, csökkent celluláris immunitás hajlamosít a fertőzésre. Nem súlyos, de multiplex megjelenés esetében igen kellemetlen lehet. (Cockayne 2010) (8. ábra)



8. ábra: Verruca plana juvenilis

Leggyakoribb HPV fertőzés a VV. Néhány mm-1 cm átmérőjű, hiperkeratotikus felszínű, barnásszürke hámpapula. (Leung 2010) Legtöbbször a kezeken, ritkábban a térden, körmét rágó gyermekeken köröm alatt, vagy a körömágy körül is kialakulhat. (Steele és mtsai 1989) Az arcon, nyakon filiformis növedékek, a talpakon lapos, „tyúkszem”-szerű elváltozások (verruca plantaris) (9. ábra), amelyek néha nagyobb területen mozaikszerűen egybeolvadnak. Gyakran recidivál, néha spontán gyógyul. (Ebell 2007)



9. ábra: Verruca plantaris

Epidemiológia: 2000-2009 között megjelent nemzetközi irodalmi adatok alapján a harmadik leggyakoribb gyermekkori bőrbetegség, prevalenciája 10-22%, amely érték folyamatosan emelkedik. Magyarországon Mohilla és Szalai 49% élettartam-

prevalenciát találtak 14-16 éves iskolás gyermekek körében végzett felmérésük alapján. (Mohilla és Szalai 2012)

A HPV rendkívül ellenálló kórokozó. Az inkubációs idő hosszú, akár 6-8 hónap is lehet. A vírus apró sérüléseken keresztül a bőrbe jut, ahol erősen fertőző szemölcsöket képez. Közegészségügyi jelentőségük, hogy gyermekközösségekben (óvoda, iskola, uszoda, tornaterem) kontakt módon, vagy tárgyak közvetítésével gyorsan terjed. (Leoni és mtsai 1999) A fertőzésre hajlamosító tényezők a száraz, sérült, berepedezett bőr, atópiás dermatitisz, ekzéma, gyengén működő immunrendszer. A köztudattal ellentétben nem az uszoda vize, hanem a felületekre tapadt hámsejtek fertőznek. A gyakori kézmosást, vagy vegyszeres kéztisztítást igénylő munkakörben dolgozók (egészségügy, vendéglátóipar stb.) fokozottan veszélyeztetettek.

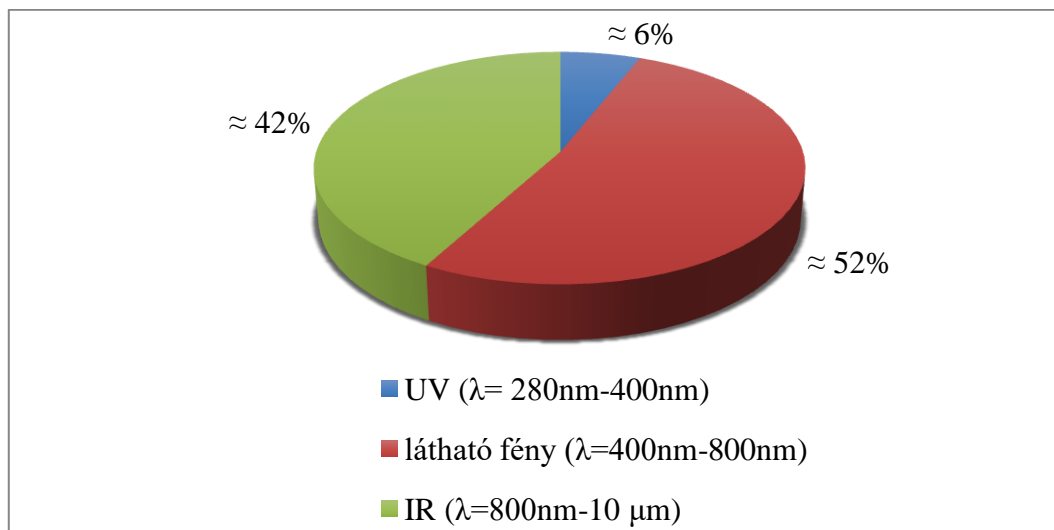
Kezelés: A szemölcsök kezelése történhet konzervatív módon; különböző hámlasztó vagy hámoldó, citotoxikus (szalicilsav, tejsav, karbamid, monoklór- ecetsav, flourouracil stb.) ecsetelőkkel, krémekkel, pasztákkal, tapaszokkal vagy radikális bőrsébeszeti beavatkozással (Volkmann- kanállal történő excochleálás, elektrokoaguláció, lézer- vaporizáció, kriokezelés, illetve sebészi kimetszés). (Feigenbaum és mtsai 2011, Leung 2010, Nagaraj 2013, Sultana és mtsai 2012)

Prevenció: Megfelelő személyi higiénia és bőrápolás, védő kézkenőcsök használata a megelőzést szolgálják. (Jabłońska és mtsai 1987) Zuhanyozók, közös fürdőszoba, uszoda használatkor kifejezetten fontos a papucshasználat.

2.3. Felnőtt- és időskorban leggyakrabban előforduló népegészségügyi vonatkozású bőrelváltozások

2.3.1. Fotodermatózisok

A Földet érő napsugárzás ≈ 52 százaléka látható fény, ≈ 42 százaléka infravörös (IR) sugárzás és ≈ 6 százaléka ultraibolya (UV) sugárzás (10. ábra). (Zitás és Mészáros 2016)



10. ábra: A Földet érő napsugárzás spektruma

A napfény *biológiai hatásait* elsősorban az UV sugarak okozzák. Ezek részben általános, az egész szervezetet érintő, jótékony hatások, amelyek közül a legfontosabb a csontfejlődéshez nélkülözhetetlen D-vitamin képzése, de fokozza a vérképzőszervek és az immunrendszer működését, javítja a szervezet általános állapotát. A lokális hatások egy része *korai reakció*, amely azonnal észlelhető az erős fényexpozíciót követően. A bőrben elnyelődő fényenergia következtében szabadgyökök és gyulladást okozó fehérjék keletkeznek, amelyek dermatitist okoznak (dermatitis solaris). A bőrt érő UV sugárhatás kumulálódik, ezért a tünetek más része – *késői hatásként* – csak évek, évtizedek múlva manifesztálódik. DNS károsodások és az elasztikus rostok degenerációja következtében a bőr idő előtti öregedése, szaruképzési zavarok, bőrdaganatok keletkeznek. (Osmola-Mańkowska és mtsai 2012 és Skotarczak és mtsai 2015)

2.3.1.1. Dermatitis solaris (napozás okozta bőrgyulladás)

Fokozott fényexpozíciót követően, az UV- B sugarak ($\lambda=290\text{nm}-320\text{nm}$) hatására a bőrön 30-60 perc latenciával fájdalmas gyulladás alakul ki (I. fokú égés). Maximumát 24 óra múlva éri el, ezután fokozatosan visszafejlődik. Az erythema mértéke függ az egyéni tűrőképességtől, a besugárzás erősségtől és időtartamától. A világos bőrűek, vörös vagy szőke hajúak, kék szeműek a legérzékenyebbek. A bőrt érő nagyobb sugárdózis esetében az eritémát hólyagképződés is követi (II. fokú égés). A gyulladás visszafejlődése után a bőr pigmentálódik (indirekt pigmentáció), amelyet hámlás követ.

A mértéktelen napozás általános tünete szédülés, tachycardia, hányinger, fejfájás. A túlzott felmelegedés collapsust, lázat is okozhat.

Kezelés: Kisfokú erythema esetén gyulladáscsökkentő spray-k, o/v típusú emulziók, krémek, súlyosabb esetben szteroidtartalmú externák. A vesiculák beszáríthatók vizes rázókeveréssel. Szükség esetén hólyagmegnyitás. A denudált felületekre antiszeptikus, hámosító kenőcsös fedőkötés javasolt.

Az UV sugárzás hatását nagymértékben fokozhatják a lizoszóma membránokban felhalmozott fototoxikus anyagok, ezáltal suberitémás dózisú fény is okozhat bőrtüneteket. Kozmetikumok, gyógyszerek, vegyszerek fotodermatóziist kiváltó hatása ismert (pl. illat-, konzerváló-, színezőanyagok, mosószerekben lévő optikai fehérítők, festékek, növények, gyógyszerek, pl. tetraciklinek, szulfonamidok, retinoidok).

A késői fotodermatosisek a kumulálódó UV expozíció késői következményei. (Svobodova és mtsai 2006) A világos bőrszín, a fiatalkori túlzott napozás, szoláriumozás, erős napfényen végzett munka, hajlamosító tényezők. A bőrtünetek 50 éves kor után jelentkeznek. Részben kozmetikai hibák, de lehetnek súlyos következménnyel járó bőrdaganatok is.

2.3.1.2. Elastosis solaris

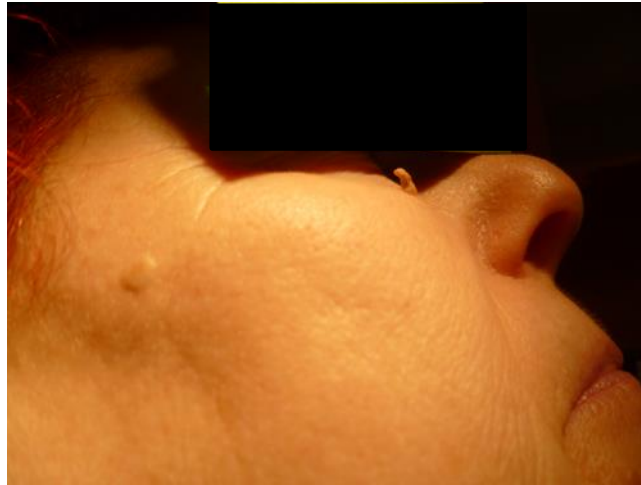
Az arcbőr szürkésbarna színű, megvastagodott, egyenetlen felszínű, rugalmatlan. Árokszerű, mély, halványszínű ráncok, értágulatok, szabálytalan alakú, különböző nagyságú pigmentfoltok jellemzik. Periorbitálisan gyakran nagyméretű komedók, retenciós faggyúcysták alakulnak ki.

2.3.1.3. Praecancerosisok

A *keratosis solaris/senile* a napfénynek kitett területeken, kopasz férfiakon a fejtetőn 0,5-2 cm átmérőjű, elmosódott szélű, érdes tapintatú, halványvörös vagy szürkésbarna plakkok, amelyeken teleangiectasiák is láthatóak. Általában multiplex.

Soliter, keratotikusabb felszínű elváltozás a *keratoma senile*. Ha a felszínén levő hyperkeratosis szarvszerű képletté alakul, *cornu cutaneum* keletkezik (11. ábra) (Gould

és Brodell 1999). Mindhárom elváltozás praecancerosis, kezelés nélkül 20-25%-ban spinocellularis carcinomává alakul.



11. ábra: Cornu cutaneum

Kezelés: A superficiális esetekben keratolitikus externák; a plakkszerű képletek eltávolítására krioterápia, elektrokoaguláció, esetleg laser-vaporizáció; a tumorszerű növedékeket sebészi úton szükséges eltávolítani.

2.3.2. Bőrdaganatok

2.3.2.1. Carcinoma basocellulare

A leggyakrabban előforduló malignus bőrdaganat. (Lukic és mtsai 2012) A napfénynek kitett területek bőrén, a basalis keratinocitákból kiinduló, lassan növekvő daganat. Általában az arcon keletkező szoliter tumor. Többféle klinikai típusa ismert. Leggyakrabban gyöngyházfényű, tömött tapintatú göbcse, felszínén teleangiektáziákkal, vagy superficialis, közepén besüppedt tumor (12. ábra). Ritkán infiltrálja és destruálja a környezetét, de metasztázist nem ad. Az arcon periorificiális lokalizációjú tumor hamar a mélybe terjedhet, ezért mielőbb eltávolítandó.



12. ábra: Carcinoma basocellulare

Kezelés: Sebészi elávolítás, krioterápia, radioterápia; szuperficiális tumor esetében lokális cytostaticum.

2.3.2.2. Carcinoma spinocellulare

A második leggyakoribb időskori, malignus bőrdaganat. Epidermális keratinocitákból keletkezik a napfénynek kitett bőrterületeken. A bőr síkjából kiemelkedő, eritémás, keratotikus felszínű tumor, időnként kifekélyesedik, pörk vagy var fedí (13. ábra). Kezelés nélkül mélyre terjed, roncsolva a környező szöveteket. Metasztázist képezhet. (Rácz és mtsai 1991)



13. ábra: Carcinoma spinocellulare

Kezelés: Sebészi eltávolítás.

2.3.2.3. Melanoma malignum

Neuroektodermális eredetű, festékes, nagyon rosszindulatú bőrdaganat. Gyorsan növekszik, korán képez metasztázisokat. Többnyire sötét színű, egyenetlenül pigmentált, szabálytalan alakú és felszínű tumor. (Király és mtsai 1986) Bármely testtájékon kialakulhat. Hajlamosító tényező elsősorban az UV sugárzás, valamint a világos bőrszín. (Kálvin és mtsai 2002) A melanomák egy része naevusból alakul ki, ezért multiplex naevus pigmentosus esetében lényeges az erős napsugárzás kerülése, fényvédő kozmetikumok használata és rendszeres onkodermatológiai szűrővizsgálat (14. ábra).

A pigmentnaevusok nagy számához viszonyítva a melanoma előfordulása meglehetősen ritka. Magyarországon évente kb. 2000 esetet jelentenek. (Kiss 2007)



14. ábra: Melanoma malignum

Kezelés: Speciális ellátást igényel, amely onkodermatológiai team feladata. (Rác és mtsai 1990)

3. Célkitűzések

Dolgozatom bevezető részében összefoglaltam a kisgyermekkorban, ifjúkorban, felnőttkorban és időskorban leggyakorabban előforduló, népegészségügyi szempontból jelentős bőrelváltozásokat és megelőzésük lehetőségeit.

Értekezésem alapját képezik az eddigi egészségügyben töltött munkám tapasztalatai, amelyet részben védőnői gyakorlatban, részben bőrgyógyászati járóbeteg-rendelésen szereztem az elmúlt 12 év során.

Kutatásom célja a betegek (illetve szüleik) kezelésükbe való bevonásához szükséges lehetőségek vizsgálata; aktív közreműködésük elérése a fenti bőrelváltozások otthoni kezelésében és megelőzésében az általános egészségnevelés eszközeinek segítségével.

A fentiek alapján a cél elérése érdekében végzett saját kutatásaim tárgyát is e két témakörből választottam.

3.1. Az I. vizsgálat célja

Az első kutatás témaválasztását védőnői alapképzésem határozta meg: **A külső és belső tényezők hatásának vizsgálata a leggyakoribb csecsemő- és kisgyermekkori bőrbetegség, az atópiás dermatitisz bőrtüneteire vonatkoztatva.** Az első vizsgálat célja a védőnők, asszisztensek, gondozónők munkájának segítése, mivel jelentős teher hárul rájuk az orvos és beteg közötti határterületeken.

3.2. Az I. vizsgálat hipotézise

A vizsgálatban részt vevő gyermekek szülei recidíváló tünetek esetében sem rendelkeznek a prevenció szempontjából nélkülözhetetlen, megfelelő bőrápolási ismeretekkel.

3.3. A II. vizsgálat célja

A második kutatás tárgya az ifjúkor egyik leggyakoribb bőrbetegsége, a **verruca vulgaris kombinált kezelési módjával elért eredmények ismertetése, megelőzésének lehetőségei az általános egészségnevelés segítségével.**

A kutatás célja a betegek kezelésükbe való bevonásához szükséges lehetőségek vizsgálata az adherencia fokozásával és a megfelelő egészségmagatartás kialakításával:

- A betegek aktív közreműködésének elérése.
- Az otthoni kezelés lépéseinek megtanítása.
- A megelőzés lehetőségeinek tudatosítása, a terjedés megakadályozása az egészségnevelés módszereinek segítségével.

3.4. A II. vizsgálat hipotézisei

1. A betegek nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel sem a betegség okairól, sem a kezelési módszerekről, sem pedig a megelőzés lehetőségeiről.
2. A szakszerűen végzett konzervatív kezelés önmagában is gyógyuláshoz vezet.
3. A kombinált (konzervatív és krio-) kezelés közepes méretű, 5-7 mm átmérőjű verrucák esetén hatékonyabb, mint a krioterápia önmagában.
4. A betegek multiplex verruca vulgaris esetében a kombinált krioterápiás módszert választják a krioterápia helyett.

4. Módszerek

4.1. Előkészítés

A vizsgálatok előkészítése mindkét kutatás esetében megegyezett. Az adatgyűjtés lépései az alábbiak:

- Könyvtárakban található szakirodalom felkutatása és áttanulmányozása.
- Webes keresőrendszerek alkalmazása.
- A könyvtári adatbázisokban, katalógusokban egyszerű és összetett keresések végzése. Legnagyobb segítségnek mindkét vizsgálat esetében a PubMed adatbázisa bizonyult.
- Sajtóanyagok felkutatása, áttanulmányozása.
- A vizsgálat dokumentációs anyagának megtervezése.
- A munkaterv megbeszélése és engedélyeztetése a rendelő vezető-főorvosával.

4.2. I. vizsgálat

4.2.1. Mintaválasztás, a felmérés elvégzése

A vizsgálatot kérdőívekkel összegyűjtött adatok értékelése alapján végeztem. A kérdések az atópiás dermatitist befolyásoló külső és belső tényezőkre vonatkoztak, öt fő témakört felölelve:

- bőrtünetek
- bőrápolási szokások
- ruházat és játékok anyaga
- lakókörnyezet
- táplálási szokások

A kérdőív előzetes kipróbálására 15 fő részvételével került sor, amely alapján ellenőrizhető volt a kérdések érthetősége, a válaszkategóriák alkalmassága, és a kérdőív kitöltésének időigénye is (2. sz. melléklet).

A kvantitatív vizsgálat 2015. szeptember 1. - december 31. között történt Budapesten a XI. kerületben, bőrgyógyászati járóbetegrendelés keretein belül. A vizsgálatban – nem véletlenszerű mintavétellel – összesen 230, két éves kor alatti kisgyermek bőrtüneteit és a velük összefüggésbe hozható adatokat gyűjtöttem össze és dolgoztam fel.

A gyermekek szüleit biztosítottam, hogy a válaszadás önkéntes és anonim. Egy kérdőív kitöltése kb. 20 percet vett igénybe.

4.2.2. Adatbevitel elvégzése

4.2.3. A vizsgálat eredményeinek statisztikai elemzése

A statisztikai számításokat az Microsoft Office Excel 2010-es verzióban végeztük. Az arány-skálán mért változók kapcsolatának erősségét Pearson-féle korrelációs együtthatóval mértük, a nominális változók közötti kapcsolat létét khi-négyzet próbával, a vizsgált két csoportban az egyes események gyakoriságának (arányának) eltérését z-próbával, a kezelések átlagos számának különbözőségét kétmintás t-próbával ellenőriztük.

4.3. II. vizsgálat

4.3.1. Mintaválasztás, a betegek kiválasztása

A vizsgálat résztvevői 2014. szeptember 1. - 2015. június 30. között Budapesten, a XI. kerületben, bőrgyógyászati járóbeteg rendelésen jelentkező 124 beteg ($\Sigma n_p=124$), összesen 635 ($\Sigma n_v=635$) verruca vulgarisszal.

A páciensek kiválasztása a következő szempontok alapján történt:

- verrucák száma betegenként ≤ 12
- verrucák átmérője ≤ 8 mm
- megfelelő kooperatív készség (kiskorú esetében a szülő részéről)
- vállalja az otthoni kezelés elvégzését
- rendszeresen megjelenik kezelésen, illetve kontrollvizsgálaton a rendelőben
- immunszuppresszív kezelésben nem részesült

4.3.2. A betegek felvilágosítása a betegség lényegéről, a kezelés és a megelőzés lehetőségeiről

A verrucafertőzés gyakorisága és a betegséggel kapcsolatos hiányos ismeretek miatt fontosnak tartottam a betegek felvilágosítását betegségükről. Minden pácienssel ismertettem a VV okát, tüneteit, lehetséges terjedési formáit a következők szerint:

A verruca vulgaris (egyszerű szemölcs) nagyon gyakori bőrbetegség. Általában gyerekek, vagy fiatal felnőttek bőrén, leggyakrabban a kezujjakon, kézháton, lábujjakon, talpon, vagy a körömágyban alakul ki. (Silverberg 2004) Néhány mm-(1) cm-es átmérőjű a bőr felszínéből laposan vagy félgömbömszerűen kiemelkedő, érdes, egyenetlen, szurkált felszínű, szürkés színű, vastag szaruréteggel fedett növedékek (15. ábra). (Mulhem és Pinelis 2011)



15. ábra: Verruca vulgaris

Némelyikben apró, sötét tűszúrásnyi foltok, szálak láthatóak – amelyet a betegek a szemölcs „gyökereinek” vélnek – valójában trombotizált hajszálerek maradványai. (Lipke 2006) A talpi szemölcsöket könnyű összetéveszteni körülírt bőrkeményedéssel (tyúkszemmel).

Fertőzőes eredetű bőrbetegség, a humán papillómavírus (HPV) okozza, amely a bőr felületes sérülésein keresztül (helytenül végzett manikűr, pedikűr, körömrágás, hámoszsolások) jut a hámrétegbe. (Bruggink és mtsai 2013) A fertőzés gyakran

uszodában, sportoláskor, tornaszerek, tornamatracok közvetítésével történik. (Johnson 1995) A fokozott verejtékezés hajlamosító tényező.

A HPV az arcon, kézháton apró, bőrszínű, sima felszínű, ún. futószemölcsöket (*verruca plana juvenilis*) okozhat, vagy apró cérnaszerű pár mm hosszú, elszarusodott végű növedékeket (*verruca filiformis*). (Somos 1995) A „szemölcs”- elnevezés csak ezeket, a vírusok által okozott növedékeket illeti, de a köztudatban – helytelenül – szemölcsnek nevezik az anyajegyeket, időskori növedékeket; „futószemölcsnek” pedig a középkorú vagy idősebb emberek nyakán, vagy a nagyhajlatok bőrén megjelenő fibroma pendulumokat is.

Hosszú lappangási idő (1-8 hónap) után alakulnak ki a jellegzetes kis szemölcsök, amelyek néha kezelés nélkül is spontán visszafejlődnek, máskor viszont hónapokig, évekig nem gyógyulnak. Esztétikailag meglehetősen zavaróak lehetnek. A talpon vagy a körömágyban, körömszéleknél elhelyezkedő szemölcsök kezelési nehézséget okozhatnak. (Pandhi és Verma 2012)

Felvilágosító munkám arra is kiterjedt, hogy a betegek tudomást szerezzenek a hajlamosító tényezőkről, a fertőződés lehetséges formáiról, valamint a megelőzés lehetőségeiről.

4.3.3. Anamnéziszfelvétel, státuszrögzítés

Az első vizsgálat során még a következő kérdéseket tettem fel:

1. Mikor jelent meg az első szemölcse?
2. A szemölcs megjelenése előtt 6 hónapon belül történt-e bármilyen sérülés azon a területen?
3. Közvetlen környezetében van-e valakin hasonló elváltozás?
4. Előző kezelésben részesült-e? Ha igen, milyenben?
5. Egyéb betegsége van-e? Volt-e bármilyen bőrbetegsége a tünetek megjelenése előtti 6 hónapban?

Az anamnesztikus adatokat vizsgálati lapon dokumentáltam a mellékletben látható példaadatlap 1. szerint.

Az anamnézis felvételét a státusz dokumentálása követte. A vizsgálati lapon látható formában (melléklet; példaadatlap 2.) rögzítettem a beteg verrucáinak számát, az összes verruca lokalizációját és átmérőjét.

4.3.4. Személyre szabott kezelési terv elkészítése

4.3.4.1. Az optimális krioterápiás módszer megválasztása

A vizsgálatban résztvevő páciensek 83,1%-a már részesült előzetes kezelésben. A kezelések módját az 1. táblázatban foglaltam össze.

1. táblázat: Előzőleg alkalmazott kezelések (n_p=103)

A kezelés módja		Betegszám
konzervatív kezelés	ecsetelés	29
	otthoni "fagyasztás"	14
radikális kezelés	excochleáció	6
	elektrokoaguláció	18
	lézer vaporizáció	9
	krioterápia folyékony nitrogénnel	16
kombinált kezelés	(ecsetelés+excochleáció)	11
Összesen:		103

A vizsgálatban részt vevő betegekkel ismerttettem a VV kezelési lehetőségeit (ld. 2.2.3.), a konzervatív és a radikális kezelési módok előnyeit és hátrányait.

A konzervatív kezelés előnye, hogy fájdalomtalan, heg nélkül gyógyul; hátránya, hogy néha hosszú hónapokat igényel. A bőrsebészeti kezelések előnye, hogy gyorsan elvégezhetőek; hátrányuk, hogy fájdalmasak, általában helyi érzéstelenítés mellett végezhetőek, és legtöbbször – főleg nagyobb méretű szemölcsök esetében – látható nyoma marad, általában hypopigmentáció, illetve heg, amely keloidhajlam esetében esztétikailag kifejezetten hátrányos lehet. A rendelőintézetekben leggyakrabban végzett

excochleálás vérzéssel jár, amely következtében a környező bőrbe inokulálódó vírusok újabb szemölcsöket okozhatnak.

A krioterápia az esetek döntő többségében heg nélkül gyógyul, de meglehetősen fájdalmas, nem végezhető helyi érzéstelenítéssel, ezért gyermekek kezelésénél nem javasolt. A legjobb eredmény a konzervatív kezelés és a krioterápia kombinálásával érhető el, ezáltal csökkenthető a sebgyógyulás ideje, és a krioterápia fájdalmassága is mérsékelhető.



16. ábra: A verruca vulgaris kriokezelése

A verrucák számától és a beteg fájdalomtűrő-képességétől függően választottuk a konzervatív kezelést, a krioterápiát vagy a kettő kombinálását. 1-2 növedék esetében csak krioterápiát javasoltunk. A krioterápia során -195 °C -os folyékony halmazállapotú nitrogént permetezünk a szemölcsre 1-3x10-20 sec.ig (16. ábra). A mélyfagyasztás hatására a kezelt területen tapintható jéglabda alakul ki, amelynek következtében a vírussal fertőzött sejtek maradandó károsodást szenvednek (II.-III. fokú fagyás). (Bacelieri és Johnson 2005) A kezelés fájdalommal jár, amely fokozódik a jéglabda kiolvadása során. Helyi érzéstelenítés nem alkalmazható, mert az érzéstelenítő oldat is megfagy, ami tovább növeli a szövetkárosodás mértékét.



17. ábra: A fagyasztás hatására kialakuló hólyag

A beavatkozást követően 24 órán belül hólyag képződik, majd az elhalt szemölcs kilökődik, illetve fájdalommentesen leválasztható a bőrről. (17. ábra) A keletkezett hámsiány az ismert sebkezelési módokon (fertőtlenítő, hámosító externák) kezelendő. A seb, a fagyasztott terület nagyságától függően, 2-4 hét alatt, heg nélkül gyógyul. A melanintartalmú-sejtek érzékenyebben reagálnak a krioterápiára, ezért a sötétebb bőrűeknél a kezelt terület helyén előfordulhat hypopigmentáció. (Zimmerman és Crawford 2012)

4.3.4.2. A konzervatív (otthon végzendő) kezelés lépéseinek ismertetése a beteggel

Az otthoni kezelés naponta egy alkalommal, lehetőleg este történjen. Keratolitikus hatású, vízben nem oldódó, a bőr felszínén filmréteget képező oldatot a szemölcsre kell kenni a készítményhez mellékelt megfelelő applikátor segítségével, vigyázva, hogy az oldat ép bőrre ne kerüljön. Szükséges lehet a szemölcs környékét védőpasztával óvni. Az oldat száradása után – a hámsiány hatás fokozására – okklúzív fedés alkalmazható, amely a nagyobb átmérőjű, vagy a talpon lévő szemölcsök kezelése esetén javasolt. Az ecsetelést naponta szükséges elvégezni az előző napi ecsetelő réteg eltávolítása után. (Cockayne és mtsai 2011) Ez történhet a filmréteg mechanikus leválasztásával, vagy acetonba mártott vattás pálcá segítségével. A kezelést első alkalommal szükség esetén a rendelőben közösen végezzük.



18. ábra: Konzervatív úton kriokezelésre előkészített verruca vulgaris

Hetente egy alkalommal 10-15 percig tartó meleg vízben történő áztatás után a felpuhult szaruréteg részben leválasztható a szemölcsről. (18. ábra) Ezt éles eszközzel (olló, penge) célszerű végezni, mert a különböző dörzseszközök (reszelő, habkő, horzsakő) használata során vírusrészekkel fertőződhet a szemölcs környéke. (Bedinghaus és Niedfeldt 2001) Ennek elvégzése után ismét szükséges a mindennapi ecsetelés. A kezeléssorozatot addig célszerű folytatni, amíg a hiperkeratózis fennáll (kb. 3-4 hét).

Felhívtam a betegek figyelmét arra, hogy a fertőzés a vírusokat tartalmazó hámsejtekkel terjed, ezért a kezeléshez használt eszközöket minden esetben fertőtleníteni kell. A fertőtlenítés forró vizes, szappanos lemosás után Neomagnol oldattal, vagy egyéb eszköz-fertőtlenítővel végezhető.

4.3.5. A kezelések és kontrollvizsgálatok követése és dokumentálása

A kezelések, illetve kontrollvizsgálatok 3 hetenként következtek. A melléklet 2. példaadatlapján látható táblázatformában dokumentált kezelési adatokból végig követhető minden egyes verruca esetében, hogy mikor, hányszor történt és mennyi ideig tartott a fagyasztásos kezelés (C=cryotherapy); mikor és hogyan gyógyult (GY). A K a rendelőben történt kezelések közötti konzervatív kezelést jelenti, amelyet a beteg – az első viziten megtanultak szerint – otthon végez. Ennek határfoka lemérhető a következő fagyasztás idejének csökkenéséből.

Amennyiben a második fagyasztásos kezelés sem hozta meg a kívánt eredményt, vagy a kezelés helyén hat hét múlva pigmentrendellenesség, esetleg heg látható, a megjegyzés rovatban jelöltem.

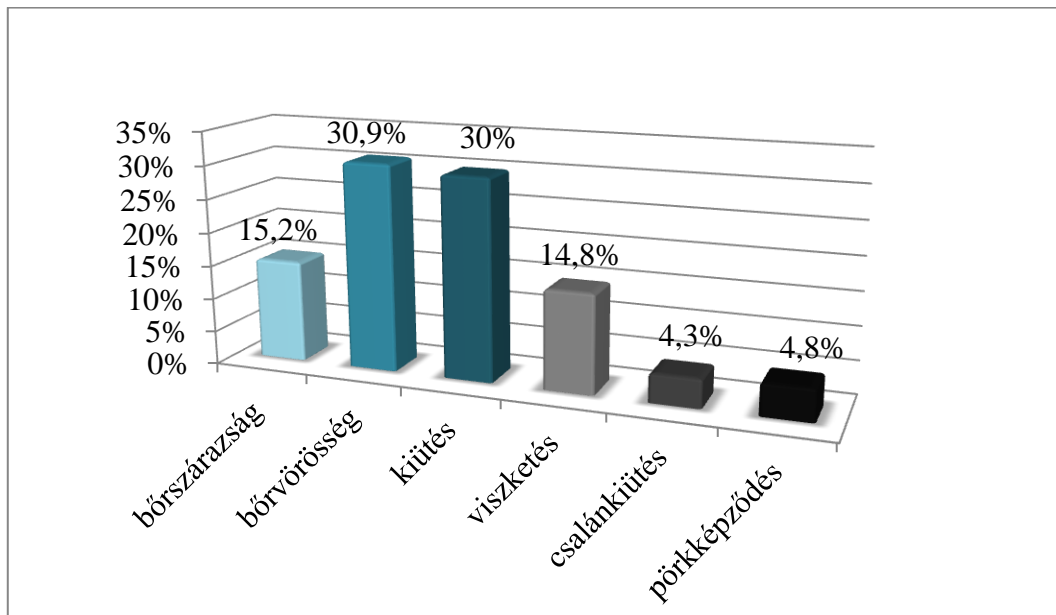
5. Eredmények

5.1. I. vizsgálat

A felméréshez alkalmazott 230 kérdőív adatainak értékelése, valamint a gyermekek szüleivel történő személyes beszélgetések alapján a következő eredményeket találtam:

5.1.1. A vizsgálat bőrtünetekre vonatkozó adatai

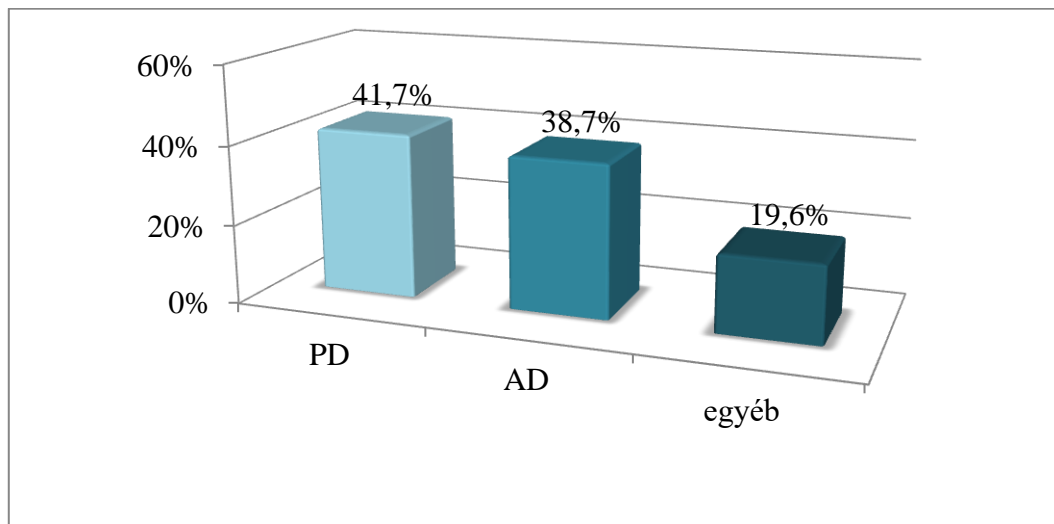
5.1.1.1. A bőrtünetek formái



19. ábra: A bőrtünetek formáinak százalékos megoszlása (n_p=230)

A bőrön általában többféle bőrtünet kombinálva jelentkezik, az ábra csak a legkifejezettebb tünetet szemlélteti. A vezető tünet 35 gyermek esetében (15,2%) bőrszárazság és hámlás; 71 gyermeknél (30,9%) bőrgyulladás (erythema, bőrvörösség); 69 gyermeknél (30%) kiütések (papulák, vezikulák); 34 gyermeknél (14,8%) viszketés; 10 gyermeknél (4,3%) csalánkiütés és 11 gyermeknél (4,8%) pörkképződés volt. (19. ábra)

5.1.1.2. Diagnózis

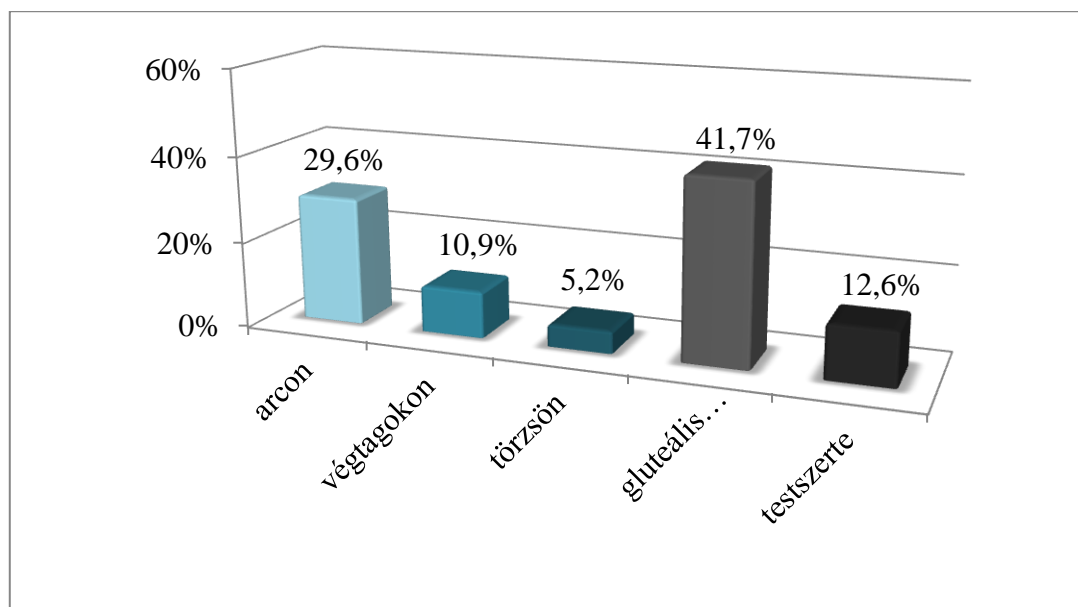


20. ábra: A betegek diagnózis szerinti megoszlása ($n_p=230$)

96 gyermek (41,7%) diagnózisa pelenkadermatitisz (PD), 89 gyermeké (38,7%) atópiás dermatitisz (AD) és 45 (19,6%) gyermek egyéb bőrbetegséggel került diagnosztizálásra. (20. ábra)

A családi anamnézis 59,1%-ban negatív. A családban ekcéma 23,9%-ban, asztma 3,9%-ban, szénanátha pedig 13,1%-ban fordult elő.

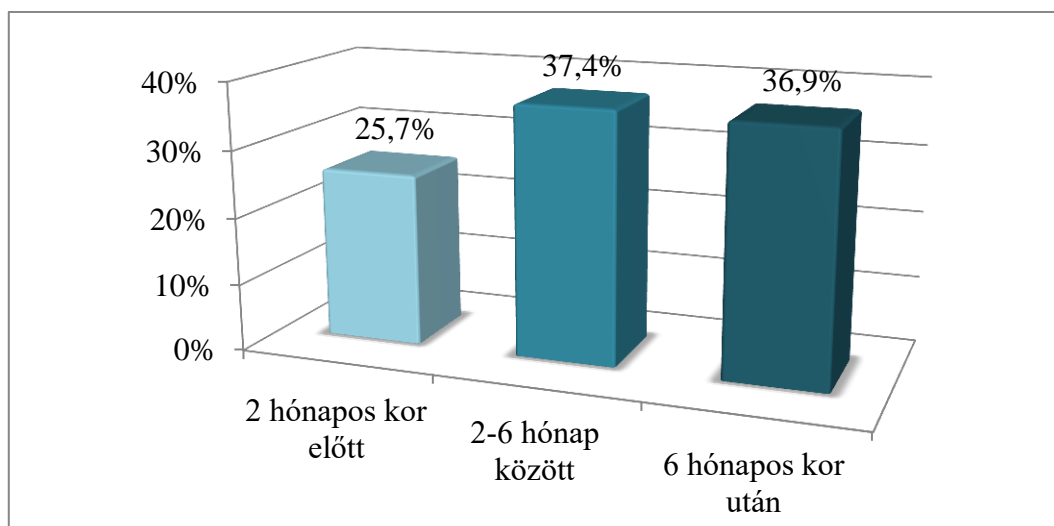
5.1.1.3. A bőrtünetek lokalizációja



21. ábra: A bőrtünetek megoszlása régiók szerint ($n_p=230$)

68 gyermek esetében (29,6%) arcon, valamint a hajás fejbőrön, 25 gyermek (10,9%) végtagokon, 12 gyermek (5,2%) törzsön, 96 gyermek (41,7%) gluteális tájékon és 29 gyermek (12,6%) testszerte jelentkeztek a bőrtünetek. (21. ábra)

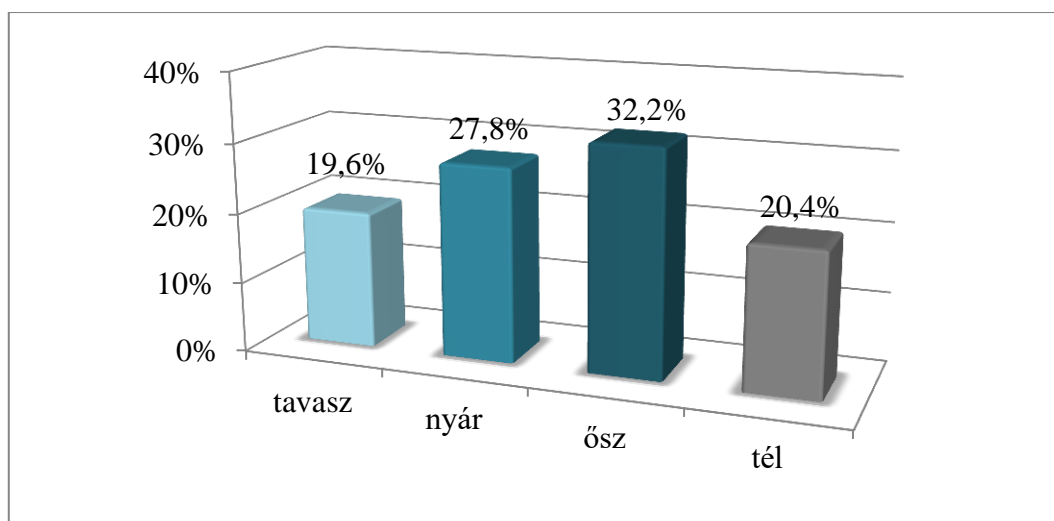
5.1.1.4. Az első bőrtünet megjelenésének ideje



22. ábra: A bőrtünet megjelenési ideje ($n_p=230$)

59 gyermek esetében (25,7%) 2 hónapos kor előtt; 86 gyermeknél (37,4%) 2-6 hónapos kor között és 85 gyermeknél (36,9%) 6 hónapos kor után jelentek meg az első bőrtünetek. (22. ábra)

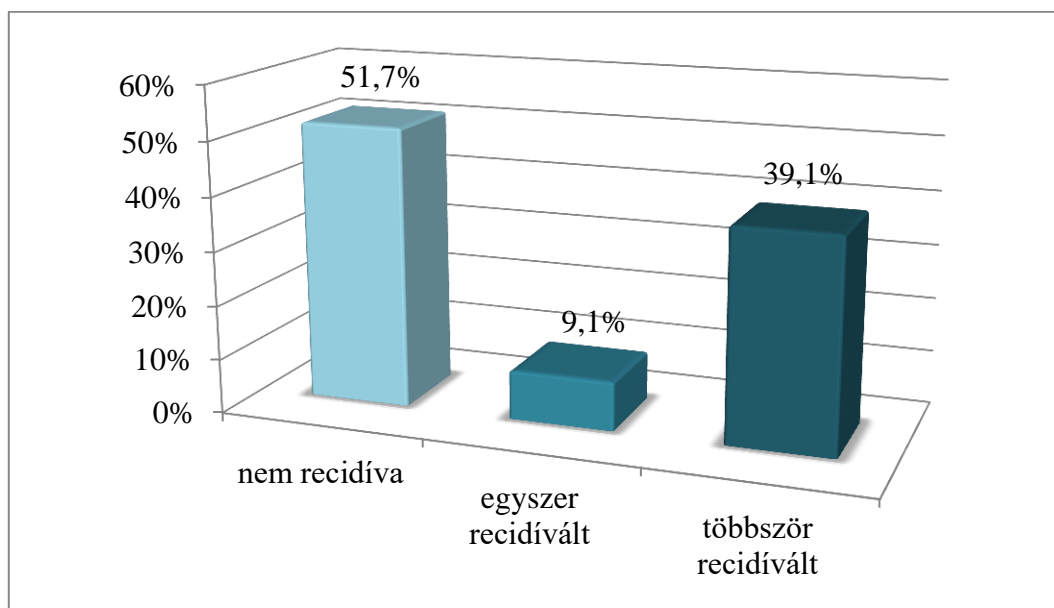
5.1.1.5. A bőrtünetek szezonálisitása



23. ábra: A bőrtünetek kialakulása évszakok szerint ($n_p=230$)

45 gyermek esetében (19,6%) tavasszal, 64 gyermeknél (27,8%) nyáron, 74 gyermeknél (32,2%) ősszel, 47 gyermeknél (20,4%) télen kezdődtek a bőrtünetek. (23. ábra)

5.1.1.6. A recidívára vonatkozó adatok



24. ábra: A recidíva gyakorisága ($n_p=230$)

A bőrtünetek 119 gyermek esetében (51,7%) első megjelenés, nem recidiva volt, 21 gyermeknél (9,1%) másodszor, és 90 gyermeknél (39,1%) többszöri alkalommal recidiváltak. (24. ábra)

5.1.2. Bőrápolási szokások

A gyermekeket naponta fürdetik, a fürdetési idő az esetek nagy részében 10-15 perc. Hajmosáshoz, fürdetéshez babakozmetikumokat alkalmaznak. A fürdetési időt és a preferált fürdetőszereket az első vizsgálatkor és a recidívák megjelenésekor a 2. táblázat mutatja (több válasz is megadható volt).

A fürdetési idő az első vizsgálat adatai alapján 89,1%-ban 10 percnél hosszabb ideig tartott. A fürdéshez 73,9% használt szappant; babafürdetőt (habfürdő, babasampon) 100%; 26,1% patikai mosakodó krémet alkalmazott (Ung. Hydroph.non-ionic. FoNo) és fürdőolajat senki sem használt.

A recidíváló esetek vizsgálati adatai alapján 54,6%-ban a napi fürdetés 10 percnél hosszabb ideig tartott; amelyhez 14,3% szappant, 38,7% babafürdetőt, 26,1% már fürdőolajat is, 90,8% mosakodó krémet is használt.

2. táblázat: A fürdetési idő és a preferált fürdetőszerek megoszlása (n_p=230)

	napi fürdési idő < 10perc >		babaszappan	babafürdető	fürdőolaj	Ung.Hydroph. non. ionic(FoNo)
első vizsgálat (n _p =111)	13	98	82	111	0	29
recidiva (n _p =119)	54	65	17	46	31	108

5.1.3. A ruházat és a játékok anyaga

Az *alsónemű* az esetek 87,8%-ban pamut, 12,2%-ban kevertszálú anyagból készült; a *felsőruházat* 77,8%-ban pamut, 22,2%-ban kevertszálú és egyéb anyagból készült.

A gyermekek *játékállatai* minden esetben műszáלבól készültek.

5.1.4. Lakókörnyezet

- *Fűtés*: Távfűtés 53,9%, gázcirkó 23,9%, gázkonvektor 17,8% villany-, és hagyományos fűtés 2,2-2,2% található a megkérdezett családokban.

- *Víz*: A családok 100%-a vezetékes (kemény) vizet használ.

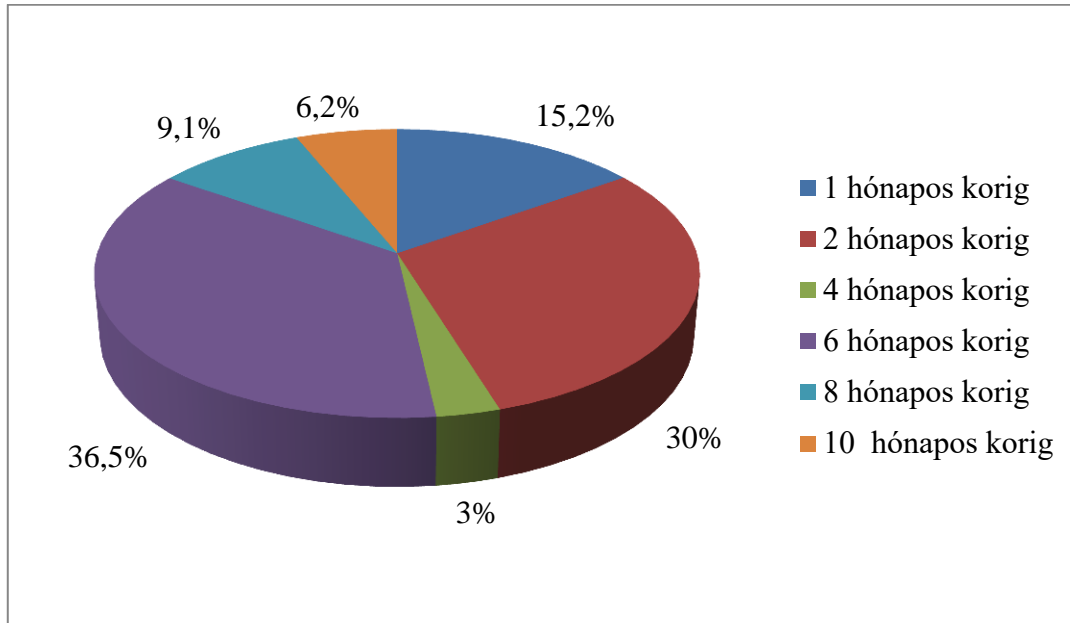
- *Párolgatás*: A családok 52,2%-a nem működtet párolgatót; 41,7%-a radiátorra szerelhető, 6,1%-a elektromos készüléket használ.

- *Mosószer*: A családok 83%-a mosóporral, 17%-a folyékony mosószerrel mos. Öblítőszer minden család használ.

- *Szabadidő*: A felmérés alapján minden gyermekkel naponta átlagosan minimum egy órát töltenek a szabadban.

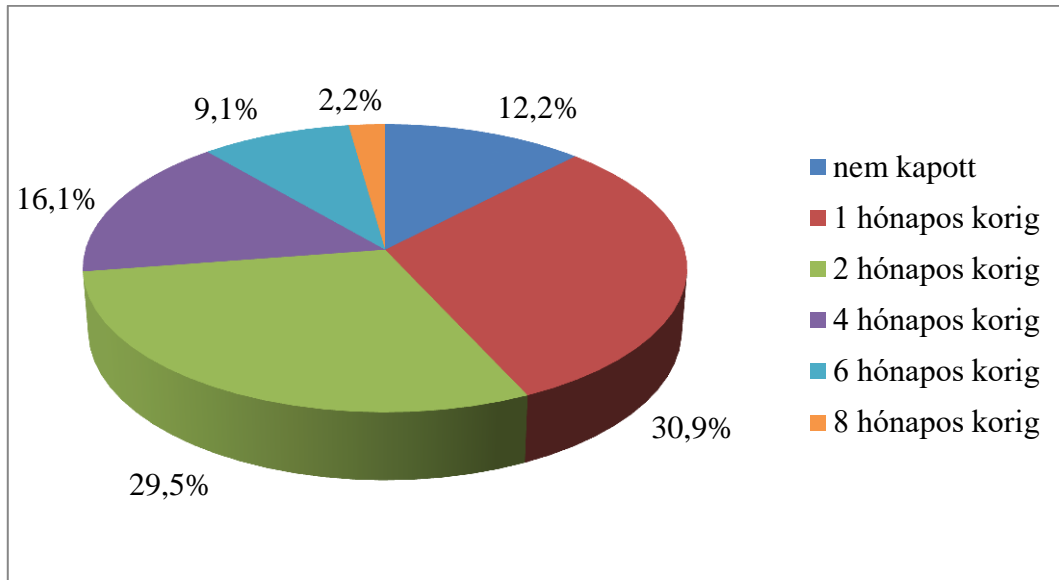
- *Háziállat*: 27,8%-ban van háziállat a családban (hőrcsög, tengerimalac, kutya, macska), 72,2%-ban nincs.

5.1.5. Táplálási szokások



25. ábra: Az anyatejes táplálás megoszlása ($n_p=230$)

1 hónapos korig 35 gyermeket (15,2%), 2 hónapos korig 69 gyermeket (30%), 4 hónapig 7 gyermeket (3%), 6 hónapig 84 gyermeket (36,5%), 8 hónapig 21 gyermeket (9,1%), 10 hónapig 14 gyermeket (6,2%) tápláltak anyatejjel. (25. ábra)



26. ábra: A tápszertadás megoszlása ($n_p=230$)

28 gyermek (12,2%) egyáltalán nem kapott tápszert, 71 gyermek (30,9%) 1 hónapos koráig, 68 gyermek (29,5%) 2 hónapos koráig, 37 gyermek (16,1%) 4 hónapos koráig, 21 gyermek (9,1%) 6 hónapos koráig és 5 gyermek (2,2%) 8 hónapos koráig kapott tápszert. (26. ábra)

5.1.6. A védőnő által nyújtott segítség (tanácsadások) értékelése

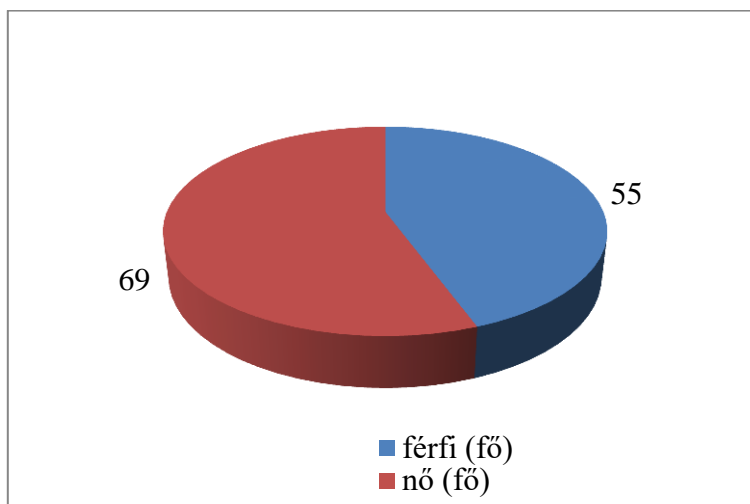
Erre a kérdésre – az anonimitás biztosítása ellenére is – a megkérdezetteknek csak a 87%-a válaszolt. A válaszok két védőnőre vonatkoznak.

Védőnője *szakmai kompetenciáját* kiváló minősítéssel értékelte 40,4%, jó minősítéssel 29,1%, közepes minősítéssel 25,7%, elfogadható minősítéssel 4,8%. A védőnő *empátiás készségét* 27,8% kiváló minősítéssel értékelte, jó minősítéssel 31,3%, közepes minősítéssel 33,9%, és elfogadható minősítéssel 7%.

A védőnő által nyújtott tanácsok közül a leghasznosabbnak a bőrápolási és a táplálkozási tanácsokat (összesen 96,5%) ítélték a válaszadók.

5.2. II. vizsgálat

5.2.1. A vizsgálatban részt vevő betegek száma nemek szerint



27. ábra: A betegek nemek szerinti megoszlása ($n_p=124$)

A kutatásban $n_p=124$ fő vett részt. 55,6%-ban (69 fő) nők/lányok, 44,4%-ban (55 fő) férfiak/fiúk. (27. ábra)

5.2.2. A páciensek tájékozottságának felmérése betegségükről

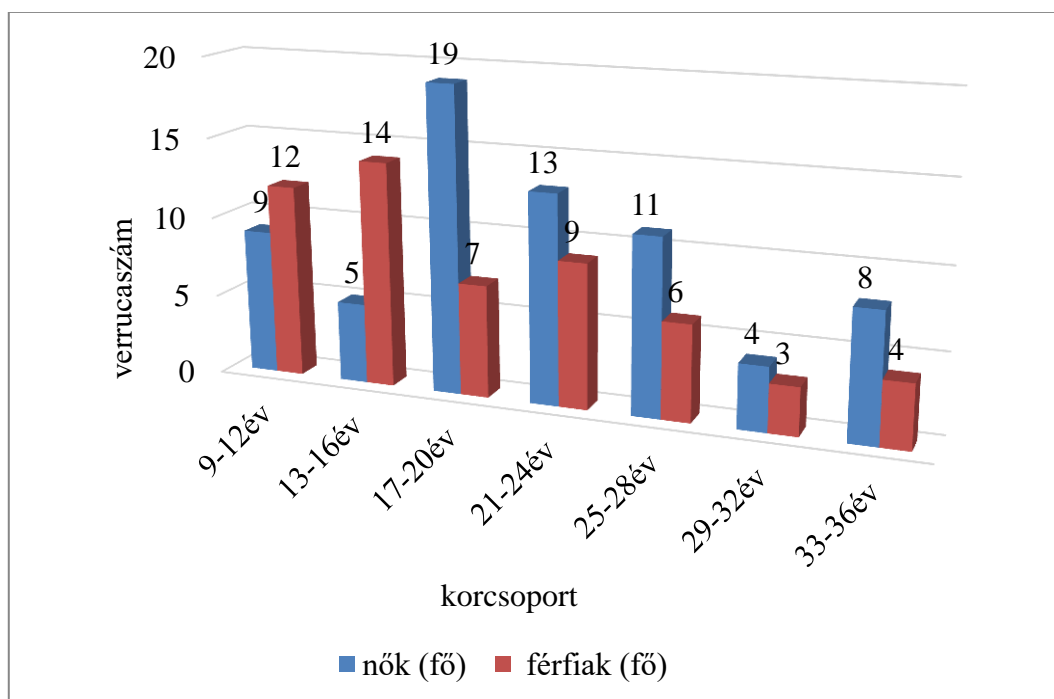
Az első viziten – a betegek kiválasztása után – felmértem, hogy a betegek tisztában vannak-e a diagnózissal, illetve a verruca okával, a fertőzés rizikófaktoraival, valamint a megelőzés lehetőségeivel. A felmérés eredményét a 3. táblázatban összesítettem. A betegek jelentős része (98 fő) tisztában volt ugyan a diagnózissal, de a betegség lényegéről, a kezelés és megelőzés lehetőségeiről csak igen hiányos ismeretekkel rendelkeztek. A betegség vírusos eredetét 81 páciens ismerte, a kezelés módjairól 19 beteg tudott, a megelőzés lehetőségeiről már csak 6 páciens hallott.

3. táblázat: A betegek tájékozottsági foka bőrbetegségükről (n_p=124)

	ismeri	bizonytalan	nem ismeri
diagnózis	98	9	17
etiológia	81	0	43
kezelés módjai	19	64	41
prevenció lehetősége	6	10	108

5.2.3. A vizsgálatban részt vevő páciensek csoportosítása életkor és nem alapján

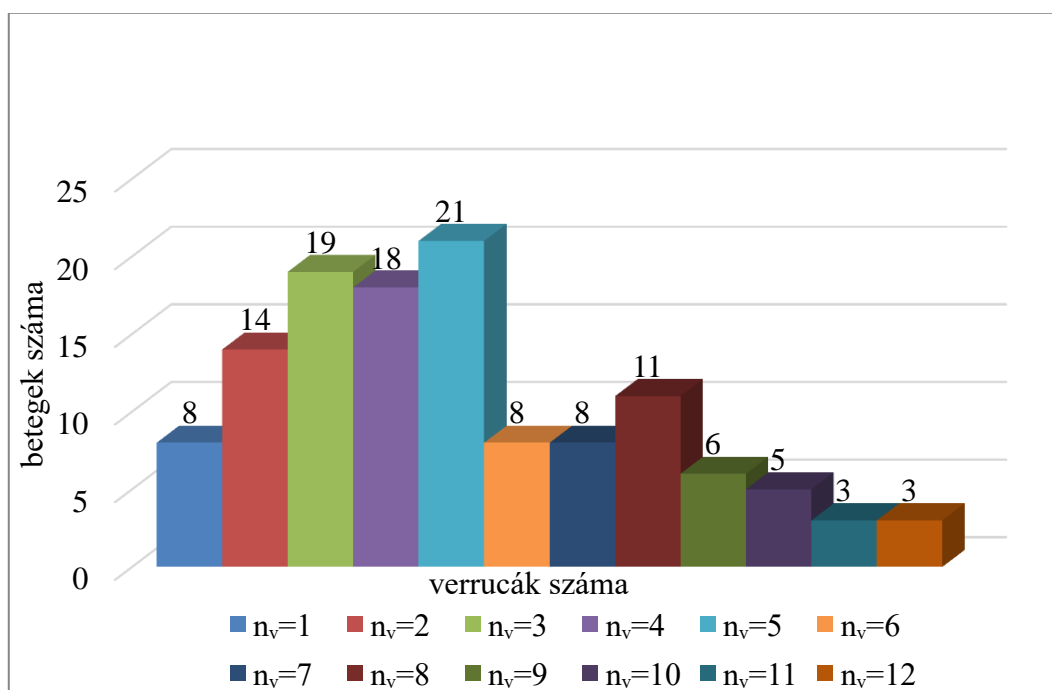
Az anamnézis, a státusz és a kezelések adatainak elemzése során vizsgáltam a verrucák megjelenését korcsoport, nem, lokalizáció, fennállási idő alapján. Az eredményeket a következő ábrák és táblázatok adatai alapján elemeztem.

**28. ábra: A betegek száma korcsoportonként és nemenként (n_p=124)**

$n_p=124$ betegen összesen $n_v=635$ verrucát diagnosztizáltunk, korcsoportonkénti és nemenkénti megoszlásukat a 28. ábra mutatja. A betegeket 7 korcsoportba soroltuk. Az első korcsoportban (9-12 év) 9 lány és 12 fiú; a másodikban (13-16 év) 5 lány, 14 fiú; a harmadikban (17-20 év) 19 nő és 7 ffi; a negyedikben (21-24 év) 13 nő, 9 ffi; az ötödikben (25-28 év) 11 nő, 6 ffi; a hatodikban (29-32 év) 4 nő, 3 ffi; és a hetedikben (33-36 év) 8 nő, 4 ffi adatai szerepelnek.

Az összes beteg viszonylatában a nemek között számottevő eltérést nem találtam, de korcsoportonként vizsgálva a második és a harmadik korcsoportban jelentős a különbség. 13-16 évesek között számottevően több a fiú, 17-20 év között pedig a nő. Az eltérés magyarázata lehet, hogy a 13-16 év közötti fiúk gyakrabban választanak veszélyes sportot (gördeszka, bicikli), könnyebben megsérülnek, így nagyobb a fertőzés esélye. A 17-20 év közötti nők inkább uszodába járnak, gyakrabban manikűröznek, ezáltal a talpon és kézen, a körömágyban alakulnak ki a verrucák. Az utóbbi évek műköröm divatja is fokozhatja a fertőzésveszélyt.

5.2.4. A verrucaszám megoszlása betegenként



29. ábra: Verrucák száma betegenként ($n_p=124$, $n_v=635$)

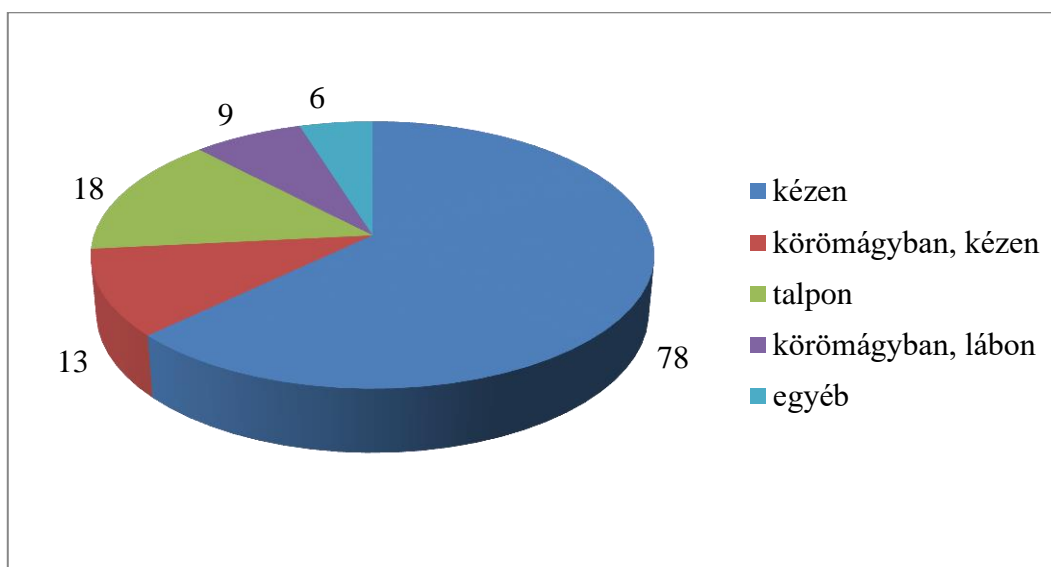
Az egy betegen kialakult összes verrucák száma a következőképpen alakult: 8 beteg mindegyikén 1 verruca volt ($n_v=1$); 14 betegen 2 verruca, $n_v=2$; 19 betegen $n_v=3$; 18 betegen $n_v=4$; 21 betegen $n_v=5$; 8 betegen $n_v=6$; 8 betegen $n_v=7$; 11 betegen $n_v=8$; 6 betegen $n_v=9$; 5 betegen $n_v=10$; 3 betegen $n_v=11$; végül 3 betegen $n_v=12$ verrucát találtam (29. ábra). Az ábra adataiból is látható, hogy a verrucafertőzés leggyakrabban gyermek-, valamint fiatal felnőttkorban jelentkezik.

A verrucák nagy része kis- vagy közepes méretűnek tekinthető: átmérőjük 2-5 mm közé esik. A verrucák számát átmérőjük szerint a következő táblázat foglalja össze (4. táblázat).

4. táblázat: Verrucaszám átmérő szerint ($n_v=635$)

Átmérő (mm)	2-4	5-6	7-8
Verrucaszám (db)	243	236	156

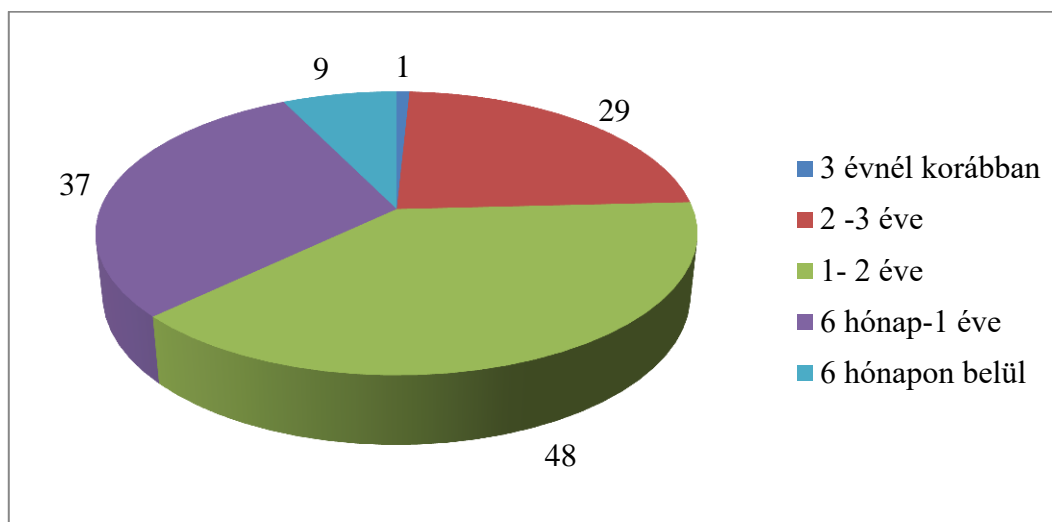
5.2.5. A tünetek lokalizációja



30. ábra: A verrucák megjelenési helye ($n_p=124$)

A verrucák lokalizáció szerinti megoszlásának vizsgálatából megfigyelhető, hogy a verrucák 78 páciensen a kézen, 13 betegen a kézköröm körül, 18 esetben a talpon, 9 esetben láböröm körül, és 6 esetben egyéb területen (térd, lábszár, könyökhajlat) keletkeztek (30. ábra).

5.2.6. A tünetek megjelenési ideje



31. ábra: A verrucák megjelenési ideje (n_p=124)

Az első tünet megjelenési idejének vizsgálata során megállapítható, hogy 9 betegen 6 hónapon belül, 37 betegen 6-12 hónap között, 48 betegen 1-2 éve, 29 esetben 2-3 éve és csupán 1 esetben 3 évnél korábban jelent meg az első verruca (31. ábra). Az ábrából látható, hogy a páciensek nagy része az első tünet megjelenését követően 1-2 éven belül jelentkezett a rendelésen.

5.2.7. A tünetek száma lokalizáció és korcsoport szerint

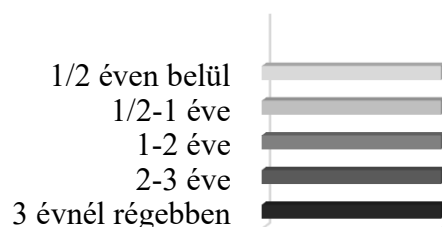
A korcsoportonként előforduló összes verruca számát, helyét és az első tünet megjelenési idejét az 5. táblázatban foglaltam össze. A piros színnel jelzett szám a felső, zölddel az alsó végtagra lokalizálódó verrucákkal jelentkező *betegek számát* jelenti. A cella színe annál sötétebb, minél régebben jelent meg az első tünet.

Pl. 21-24 év közötti betegek közül 2 verrucával 2 páciens vett részt a vizsgálatban, mindkét esetben a verrucák a kézre lokalizálódtak; 3 verrucával 6 páciens (négy esetben kézen, két esetben lábon); 4 verrucával 4 beteg (kézen három, lábon egy eset); ... 8 verrucával pedig 1 beteg (kézen lévő verrucákkal) vett részt a vizsgálatban.

A táblázat adataiból kiszámítható például, hogy a 21-24 éves korosztályból $\Sigma n_p=22$ beteg összesen $n_v=98$ verrucával vett részt a vizsgálatban. Ezen betegek első verrucái – a cella színéből láthatóan – 1-2 éve keletkeztek.

5. táblázat: Páciensenként előforduló összes verruca száma lokalizáció és korcsoport szerinti megoszlásban ($n_p=124$)

	$n_v=$ 1	$n_v=$ 2	$n_v=$ 3	$n_v=$ 4	$n_v=$ 5	$n_v=$ 6	$n_v=$ 7	$n_v=$ 8	$n_v=$ 9	$n_v=$ 10	$n_v=$ 11	$n_v=$ 12
9-12 év				1+1	3+1		1+1	3+1	2+1	2+1	1	1+1
13-16 év			1+1	2	2+1		1+1	2+1	2+1	1	1+1	1
17-20 év		1	1+2	5+2	5+2	2+1	1+1	1+1		1		
21-24 év		2	4+2	3+1	3+1	2+1	2	1				
25-28 év	1	3+1	3+1	2	2+1	2		1				
29-32 év	2	3	2									
33-36 év	5	3+1	2	1								



5.2.8. A kezelések és kontrollvizsgálatok követése és dokumentálása

A rendelőben végzett vizsgálatokat és a kezelések paramétereit a betegek személyes adatlapjain dokumentáltuk (ld. melléklet, példaadatlapok).

Az első vizsgálat során az anamnézis és státusz rögzítését követően megtörtént a páciens személyre szabott konzervatív és radikális kezelése. Multiplex VV esetén – a beteg tűrőképességétől függően – maximum $n_v=4$ VV krioterápiája, valamint szükség esetén a konzervatív kezelés megbeszélése következett.

Az első vizsgálatot és kezelést követően három hét múlva kontrollvizsgálatot végeztünk.

A második kezelés alkalmával a még kezeletlen – de már konzervatív módon előkezelt – VV krioterápiája következett. Ugyanakkor ellenőriztük az előző kezelések eredményét. Ha maradványtünetet találtunk, újabb fagyasztást nem végeztünk, hanem

konzervatív kezelést javasoltunk. Amennyiben ez sem vezetett gyógyuláshoz, a három hét múlva történt kontrollvizsgálaton szükség esetén újabb krioterápiát alkalmaztunk.

A kisméretű (2-4 mm \varnothing) verrucák (összesen 243) közül $n_v=173$ *konzervatív kezelés* hatására gyógyult (71,2%). A közepes (5-7mm \varnothing) verrucák (összesen 236) közül $n_v=110$ esetében *csak kriokezelést*, $n_v=126$ verruca esetében kombinált kezelést alkalmaztunk a két kezelési módszer eredményeinek összehasonlítása céljából. A kezelések paraméterei a 6. táblázatban láthatóak. A nagyméretű (8mm $\leq \varnothing$) verrucákat (összesen 156) minden esetben a kombinált módszerrel kezeltük.

6. táblázat: A krio-és a kombinált kezelés összehasonlítása

kezelés módja	VV szám Σn_v	kriokezelések száma				$\Sigma n_k / \Sigma n_v$
		n_{k1}	n_{k2}	n_{k3}	Σn_k	
kriokezelés	110	43	67	10	207	1,88
kombinált kezelés	126	74	46	6	184	1,46

5.2.9. Új eredmények

A nemzetközi és hazai szakirodalomban csak olyan vizsgálati eredmények találhatók, amelyek monoterápiás eljárásokra vonatkoznak. Nem található olyan közlemény, amelynek tárgya a konzervatív és a krioterápia kombinációja. A dolgozatban szereplő VV. kombinált kezelésével kapcsolatos összes eredmény és következtetés teljes egészében új, saját vizsgálati eredmény; mivel a terápiás eljárások általunk alkalmazott kombinációs módszere nem került még publikálásra.

1. Mindkét vizsgálat eredményeiből megállapítható, hogy a betegek, illetve a szüleik ismerete meglehetősen hiányosak mind a betegségek lényegére, a kezelési lehetőségekre és a prevencióra vonatkoztatva egyaránt. Munkámban ezt konkrét adatokkal igazoltam a vizsgálatok 1. hipotézisében.
2. Ebből következik az a megállapítás is, hogy a verruca vulgarisban szenvedő betegek az esetek nagy részében későn keresik fel a szakorvosokat. Nagyszámú, de kisméretű verrucákkal hamarabb kérnek orvosi segítséget, kisszámú verruca esetén akár évek is eltelhetnek, tehát fordított arányosságot találtam a verrucák száma és a kezelés nélkül eltelt idő között. Konkrét adatokkal a dolgozat 5. táblázatában igazoltam ezt, amelyben összesítettem a páciensenként előforduló összes verruca számot lokalizáció és korcsoport szerinti megoszlásban.
3. A kezelési paraméterekkel igazolást nyert, hogy verruca esetén a fagyasztási idő hosszabb a konzervatív kezelést nem alkalmazók körében. Kombinált kezelés során a fagyasztás időtartama rövidül és a további kriokezelések száma csökken.
4. A dolgozatban szereplő kezelési eredmények bizonyítják az egészségnevelés döntő jelentőségét. Ezzel és a helyesen megválasztott kombinált terápiával lényegesen jobb eredményt lehet elérni a monoterápiákkal szemben.

6. Megbeszélés

6.1. I. vizsgálat

Az előző fejezetben részletezett eredmények értékeléséből is látható, hogy a csecsemő- és kisgyermekkorban az atópiás dermatitisz (AD) az egyik leggyakoribb bőrbetegség (20. ábra).

Az AD genetikailag determinált betegség, gyakoribb olyan családokban, ahol ekcéma, asztma, szénanátha is előfordul. E tényt számos nemzetközi tanulmány alátámasztja. Bröms és mtsai (2013) vizsgálatában 38,7%-ban, Eichenfield és mtsai (2014) vizsgálatában a *családi anamnézis* 70%-ban, eseteinkben 40,9%-ban volt pozitív: ekcéma 23,9%-ban, asztma 3,9%-ban, szénanátha pedig 13,1%-ban fordult elő.

Az AD recidívái jellegzetes *szezonalitást* mutatnak; leginkább a késő őszi, téli és koratavaszi hónapokban kezdődik vagy újul ki, amikor a levegő páratartalma a fűtés miatt a lakásokban jelentősen csökken. A csökkent páratartalom fokozza a bőrszárazságot, ezáltal provokálja az AD bőrtüneteit. A vizsgált esetekben a tünetek megjelenése 72,2%-ban ebben az időszakban történt.

Az AD lefolyása a *bőrápolási szokásokkal* lényeges összefüggést mutat. A beteg bőr gondozása megfelelő bőrápolási ismereteken alapuló, speciális feladatokat igényel. Ennek jelentőségét hangsúlyozzák Walters és mtsai (2016) valamint Tollefson és Bruckner (2014) is, akik konkrét ápolási programot állítottak össze a szülők részére a gyermek bőrápolásához.

A vizsgálat során feltételeztem, hogy a szülők nincsenek tisztában az AD-ben szenvedő gyermekek bőrápolásához szükséges speciális ismeretekkel.

1. hipotézis: A vizsgálatban részt vevő gyermekek szülei recidíváló tünetek esetében sem rendelkeznek megfelelő, a prevenció szempontjából nélkülözhetetlen bőrápolási ismeretekkel.

A hipotézisvizsgálathoz szükséges adatokat az 5.1.2. tartalmazza (Bőrápolási szokások, 2. tábl.).

Az AD bőrtüneteit provokálja a zsíroldó hatású meleg fürdővíz. A vizsgálat adataiból látható, hogy ezt még a recidívák esetében sem tudták a szülők. Babaszappan, babafürdető-szerek csak egészséges bőrű gyermekek fürdetéséhez alkalmasak. Az eredmények azt tükrözik, hogy a szülők a recidíváló esetekben ugyan már nagyobb arányban részesítik előnyben a mosakodókrém használatát, de amint az a kérdőív válaszaiból kiderül, nem megfelelő módon alkalmazzák, így a bőrvédő hatása nem tud érvényesülni.

A szignifikancia-vizsgálatból kiderült, hogy a fürdetőszerek ismeretét tekintve a recidíváló tünetekkel jelentkező gyermekek szülei tájékozottabbak. Többségük (91%) Ung.Hydroph. non-ionic. (FoNo)-t használt – a különbség szignifikáns –, de a gyakorlatban nem megfelelő módon alkalmazták.

7. táblázat: A 2. táblázat adatainak statisztikai elemzése

	babaszappan	babafürdető	fürdőolaj	Ung.Hydroph. non. ionic(FoNo)
első vizsgálat (111 fő)	82	111	0	29
recidiva (119 fő)	17	46	31	108
sum	99	157	31	137
első vizsgálat %	69%	93%	0%	24%
recidiva %	14%	39%	26%	91%
p	41%	65%	13%	59%
diff.	55%	55%	-26%	-66%
Z	8,43	8,68	5,78	10,22
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Tehát a fentiek alapján a hipotézis részben bizonyítottnak tekinthető.

A vizsgált csecsemők mindegyikénél eldobható *pelenkát* használtak, ezáltal a mosó-, és öblítőszerek maradványainak irritáló és allergizáló hatása kiküszöbölhető, amelynek következtében csökken a PD gyakorisága és súlyossága. (Flade, 1994.) Ez a szempont AD esetében sem elhanyagolható, mert a sérült bőrön könnyebben bejutnak az allergének, fokozott a kontakt szenzibilizáció veszélye is.

A műszálás, szoros *ruházat* fokozza a verejtékezést és gátolja a verejték elpárolgását, ezáltal fokozza a viszketést, lassítja a gyógyulást és elősegíti a recidívákat. (Ricci és

mtsai 2012) Fontos, hogy a csecsemők, kisgyermekek bőrével érintkező ruhanemű természetes anyagból készüljön. Goddard és Lio (2015) is megállapítják, hogy a pamut és selyem textíliák alkalmazása esetén jelentősen csökken a viszketés.

A felmérés szerint a szülők ezzel tisztában vannak. 82,8%-ban természetes anyagból készült ruházatot vásárolnak.

A *játékok* anyagának is szerepe van az esetleges recidívák kiváltásában. Atópiára hajlamos kisgyermekek tenyerén gyakran kiváltják a jellegzetes hámló bőrtüneteket a gyurmázás, valamint a homokozás; azok vegyi, illetve mechanikai károsító hatásai.

A gyermekek játékállatai, valamint a *háziállatok* szőre a bennük összegyűlt por, poratka illetve a kihulló szőrszálak a légutakban irritációt, allergiát okozhatnak. (Temesvári 2013) AD esetében fokozott óvatosság szükséges, főleg, ha pozitív a családi anamnézis. A gyermekek szőrös játékaik minden esetben jól mosható műszálból készültek. Háziállatot a vizsgálatban részt vevő atópiás családok nem tartanak.

Az AD egyik fő tünete az állandó viszketés, amely megnehezíti a gyermek és az anya életét. A gyermekek nyugtalanok, hiperaktívok, nem ritkán agresszívek. Az anya és a gyermek egyaránt frusztrált, ez fokozza a viszketést, amely a vakarózás következtében újabb bőrtüneteket okoz; tehát circulus vitiosus alakul ki. (Bőr-és Nemibetegségek Szakmai Kollégiuma 2006) A *pszichés tényezők* nagymértékben befolyásolják az AD recidíváinak gyakoriságát, valamint a tünetek súlyosságát. (Schut és Kupfer 2013) A frusztrált lelkiállapotú anyák szívesen fogadják az empátiás készséget és a kellően megalapozott szakmai tudással rendelkező védőnői segítséget. Ezt alátámasztják a vizsgálati eredményeim: a válaszadók 96,5%-a igényli a védőnői tanácsokat.

6.2. II. vizsgálat

A kitűzött kutatási célokkal összhangban a következő hipotézisek érvényesülését vizsgáltam meg:

1. hipotézis: A betegek nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel sem a betegség okairól, sem a kezelési módszerekről, sem pedig a megelőzés lehetőségeiről.

Munkám elején felmértem, hogy a páciensek mennyire vannak tisztában betegségükkel, annak okával, rizikófaktoraival és a megelőzés lehetőségeivel. Vizsgálataim azt mutatták, hogy a *diagnózist* a betegek 79%-a ismerte, 7,3% bizonytalan, 13,7% pedig nem ismerte azt. A *betegség okával* 65,3% tisztában volt, 34,7% nem. A *kezelés módjairól* 15,3%-nak kielégítő, 51,6%-nak meglehetősen hiányos ismeretei voltak, 33,1% nem ismerte a kezelés módszereit. A *prevenció* lehetőségeiről a betegek 4,8%-nak helyes, 8,1%-nak bizonytalan ismeretei voltak, 87,1% pedig egyáltalán nem ismerte azokat (3. tábl.).

Sung-Jong Lee és mtársai (2012) átfogó vizsgálatából hasonló eredmények láthatóak: a felmérésükben részt vevők a kezelés módjairól 37,8%-ban, a prevenció lehetőségeiről 2,9%-ban, a fertőzés módjáról 22,3%-ban nem tudtak.

Saját vizsgálatom során azt tapasztaltam, hogy a betegek nagy része tisztában volt ugyan a *diagnózissal*; több, mint fele ennek *vírusos eredetével* is, de a *kezelés módjairól* és a *prevenció* lehetőségeiről már gyakorlatilag semmilyen ismerettel nem rendelkeztek.

A fentiek alapján a hipotézis részben bizonyított.

2. hipotézis: A szakszerűen végzett konzervatív kezelés önmagában is gyógyuláshoz vezet.

Az anamnesztikus adatok alapján $n_p=43$ beteg részesült előzetesen konzervatív kezelésben (1. tábl.), amely minden esetben eredménytelennek bizonyult. Az anamnézis alapján megállapítható volt, hogy megfelelő szerekkkel ugyan, de nem megfelelő módon és nem elég ideig alkalmazták az otthoni kezelést. Munkám során kiemelten fontosnak tartottam a betegek alapos képzését a konzervatív, általa végzendő kezelési lépésekről. Szükség esetén bemutató kezelést végeztem. Az otthoni kezeléseket 3 hetente ellenőriztem. Ennek eredményeképp a csak konzervatív módon kezelt $n_v=173$ verruca 7,5 %-a 6 hét alatt, 10,4%-a 6-9 hét alatt, 39,3%-a 12 hét alatt gyógyult ($\Sigma=57,2\%$). Az esetek 42,7%-ban a kezelést szükséges volt krioterápiával kombinálni.

A konzervatív kezelést monoterápiaként a kisméretű (2-4 mm \varnothing) $n_v=173$ verruca esetében, valamint a nagyobb méretű verrucáknál a krioterápia előkezeléseként alkalmaztuk. Az előbbi csoportnál 12 héten belül gyógyulást értünk el az $n_v=99$

esetében (57,2%-ban). A második csoportnál a megadott szempont szerint nem értékelhető az eredmény, mert a konzervatív kezelést minden 6 mm-nél nagyobb átmérőjű verruca esetében krioterápiával kombináltuk.

Ennek alapján e hipotézis csak kisméretű (2-4 mm \emptyset) verruca vulgaris esetében bizonyított.

3. hipotézis: A kombinált (konzervatív és krio-) kezelés közepes méretű, 5-7 mm átmérőjű verrucák esetén hatékonyabb, mint a krioterápia önmagában.

110 verrucát csak krioterápiával, 126 verrucát kombinált módszerrel kezeltünk.

A csak krioterápiával kezelt verrucák esetében, verrucánként és alkalmanként 2x15-20 sec. fagyasztási időre volt szükség. A kezelést szükség esetén 3 hét után megismételtük.

$N_v=43$ (39,1%) egy kezelés után, $n_v=57$ (51,8%) két kezelés után és $n_v=10$ (9,1%) három kezelés után gyógyult. Tehát 110 verruca krioterápiájához összesen $\Sigma_{kez}=207$ kezelésre volt szükség, ez egy verrucára vonatkoztatva 1,88 kezelés.

126 verrucát 3 hétig konzervatív módon előkezeltünk a hiperkeratózis csökkentése céljából, ezért rövidebb fagyasztási időre, alkalmanként, 2x10-15 sec.volt szükség.

$N_v=74$ (58,7%) egy kezelés után, $n_v=46$ (36,5%), és $n_v=6$ (4,8%) három kezelés után gyógyult. Tehát 126 verruca krioterápiájához összesen $\Sigma_{kez}=184$ kezelésre volt szükség, ez egy verrucára vonatkoztatva 1,46 kezelés.

Egy verrucára vonatkoztatott kezelésszám krioterápia esetében 1,88; kombinált terápia esetében 1,46. A statisztikai vizsgálat alapján a különbség szignifikáns (8. tábl.).

8. táblázat: A 6. táblázat adatainak statisztikai elemzése

kezelés módja	VV szám Σn_v	kriokezelések száma				Σn_k	$\Sigma n_k / \Sigma n_v$
		n_{k1}	n_{k2}	n_{k3}			
kriokezelés	110	43	67	10	207	1,88	
kombinált kezelés	126	74	46	6	184	1,46	
		1	2	3			
		33,437	0,936	12,503	0,430	0,655786054	
		15,680	13,398	14,224	0,346	0,588568346	

$$t = 8,213195121$$

$$p < 0,001$$

Kisszámú, közepeses méretű VV esetében a krioterápia bizonyult hatékonyabbnak, mert a kezelés gyorsan elvégezhető, a sebgyógyulási idő átlagosan 3 hét. A kezelés fájdalomossága miatt a betegek egy alkalommal 2-4 VV fagyasztását viselik el.

Multiplex vagy nagyobb méretű VV esetében a kombinált kezelést találtuk hatékonyabbnak. A kezelés átfutási ideje ugyan hosszadalmasabb (2-3 hónap), és a beteg részéről folyamatos munkát igényel, de a kombinációban alkalmazott krioterápia kevésbé fájdalmas, és rövidebb a sebgyógyulási idő, mert a verrucák mérete (és száma is) a konzervatív kezelés során fokozatosan csökken.

A hipotézisem kisszámú verruca esetében nem tekinthető bizonyítottnak, multiplex verruca esetében igazolt.

4. hipotézis: A betegek multiplex VV esetében a kombinált krioterápiás módszert választják a krioterápia helyett.

A betegek választása a VV számától, méretétől és fájdalomtűrő-képességüktől függően változó. Kisszámú VV esetében ($n_v=1$ és $n_v=2$) minden beteg ($n_p=22$) a kriokezelést választaná monoterápiaként. A $n_v=3$ és $n_v=4$ ($n_p=37$) döntésképtelen volt.

$N_v=5-12$ esetekben ($n_p=65$) a kombinált kezelést választaná a betegek 52,4%-a.

Ezen hipotézisem $n_v=5 \leq$ esetében tekinthető igazoltnak.

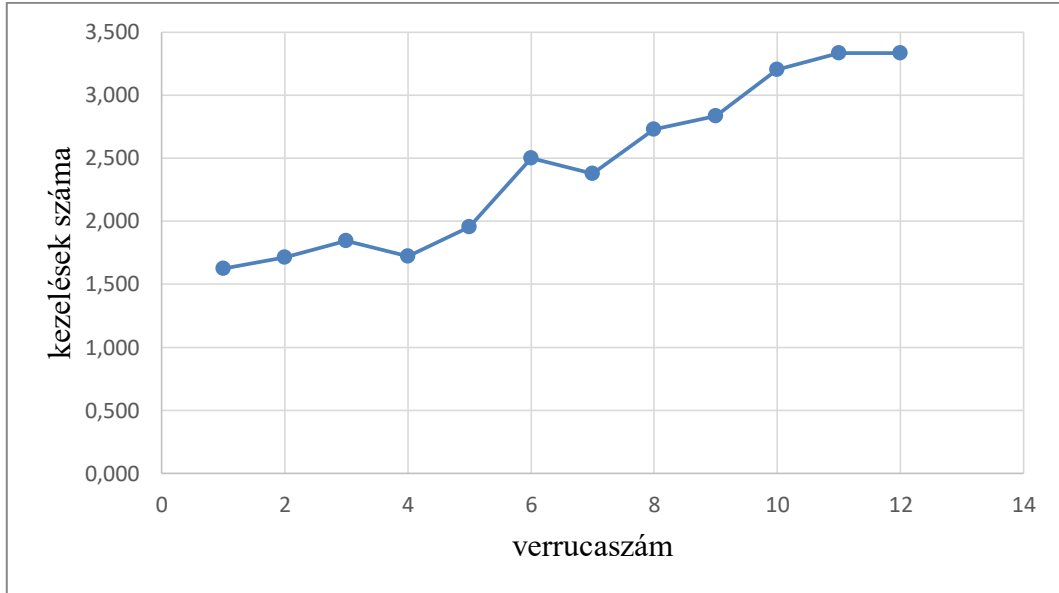
A vizsgálatban 124 páciens ($\Sigma n_p=124$) $\Sigma n_v=635$ verrucával, összesen $\Sigma_{kez}=266$ alkalommal részesült kezelésben. A 9. táblázatban összefoglaltam a betegek, a verrucák

és a kezelések számát. 23 beteget egy alkalommal, 66 beteget két alkalommal, 29 beteget három alkalommal, hatot pedig négy alkalommal kezeltünk. A kezelt verrucák száma betegenként átlag $\Sigma n_v / \Sigma n_p = 5,1$. Egy kezelésen átlag $\Sigma n_v / \Sigma n_k = 2,38$ verruca kezelése történt.

A kezelések átlagos száma a verrucaszám növekedésével nő: amíg 1 verruca esetén az átlagos kezelésszám 1,63, addig 10-nél több verruca esetében ennek a duplájára van szükség. A verrucák száma és a kezelések száma közelítőleg egyenes arányosságot mutat, a közöttük lévő korrelációs együttható értéke 0,974.

9. táblázat: A kezelések paraméterei ($n_p=124$, $n_v=635$)

Betegszám n_p	Verruca- szám betegenként	Verruca- szám Σn_v	A kezelésen és a kontrollvizsgálaton való megjelenések száma				Kezelé- -sek Σn_k	verruca szám	kezelés/ beteg
			n_{k1}	n_{k2}	n_{k3}	n_{k4}			
8	1	8	3	5			13	1	1,625
14	2	28	4	10			24	2	1,714
19	3	57	5	13		1	35	3	1,842
18	4	72	6	11	1		31	4	1,722
21	5	105	5	12	4		41	5	1,952
8	6	48		4	4		20	6	2,500
8	7	56		5	3		19	7	2,375
11	8	88		4	6	1	30	8	2,727
6	9	54		2	3	1	17	9	2,833
5	10	50			4	1	16	10	3,200
3	11	33			2	1	10	11	3,333
3	12	36			2	1	10	12	3,333
124		635	23	66	29	6	266		r= 0,974



32. ábra: A kezelések átlagos száma a verrucaszám függvényében ($n_v=63$)

7. Következtetések

7.1. I. vizsgálat

A vizsgálati eredményekből is látható, hogy két éves korig szinte minden csecsemőnek, kisgyermeknek kialakul valamilyen kóros bőrelváltozása. Ezek legnagyobb része atópiás dermatitisz (AD) és pelenkadermatitisz (PD).

A bőrbetegségek lefolyását, gyógyulását, az esetleges recidívák előfordulási gyakoriságát jelentősen befolyásolja a *bőrápolás*. Fontos tehát a megfelelő bőrápolási szokások kialakítása. (Lyons és mtsai 2015)

Az AD a bőr szárazságán alapuló kórkép, ezért *minden szárító hatást kerülni kell*. (Varothai és mtsai 2013) Ezek között első helyen áll a gyakori melegvizes-szappanos fürdés. A meleg víz önmagában is zsíroló hatású, a kemény csapvíz pedig fokozza a bőr irritabilitását. A szappanok és a habfürdők zsíroló hatásuk révén tisztítják a bőrt, de a szennyeződésekkel együtt a bőr felszínét bevonó, védő hidrolipid réteget is eltávolítják. Ez a finom bevonat megakadályozza a bőr kiszáradását, hiányában száraz, repedezett lesz, elveszíti rugalmasságát. Csecsemők és kisgyermekes esetében a hidrolipid réteg még nem tökéletes, ezáltal gyakoribbak a bőrfertőzések is. AD-ben genetikailag hiányos a védő filmréteg, ezért fontos minden szárító hatású bőrápolószer kerülése. Szappan helyett *mosakodókrém* (Ung. Hydrophylicum non-ionicum FoNo) használata javasolt, az AD tünetmentes időszakában is. Lényeges, hogy fürdetés előtt a még száraz bőrre kell a krémet kenni, ezáltal a csapvíz irritáló hatását kiküszöbölhetjük. A krém bevonja a bőrön lévő szennyeződések, és vízzel lemoshatóvá teszi. A fürdővíz ne legyen 32 °C-nál magasabb hőmérsékletű. A mosakodókrémet nem szükséges teljesen lemosni, puha, laza törülközés után a maradék beszívódik a szarurétegbe és puhítja. Ez a krém fürdetés után – a még nyirkos bőrre kenve – testápolónak is használható. Ha a kisgyermek hosszabb ideig fürdik, pancsol, atópiás bőrű gyermekeknek készült speciális *fürdőolajat* célszerű a fürdővízbe tenni. Fürdés után pedig félzsíros, zsíros (atópiás bőrre javasolt) *testápoló emulzió* alkalmazása szükséges.

A gyermekkori bőrbetegségek nagy részénél jó hatású a *levegő* és a *napfény*. Ez különösen AD esetében fontos. (Vestita és mtsai 2015) A felmérés adataiból látható, hogy nyáron sokkal ritkább a recidiva. Lényeges azonban az óvatosság, *fényvédő*

emulziók használata, főleg fehér bőrű, kék szemű, szőke, vagy vörös hajú kisgyermekes esetében. Ősszel, télen a fűtés miatt kialakuló alacsony páratartalom fokozza a bőr szárazságát, amely a bőrtünetek kiújulásához vezethet. A megelőzés szempontjából javasolt *párolgató készülék* működtetése.

A *táplálási* szokások vizsgálatának eredményeiből lényeges következtetést nem tudtam levonni. Erről az orvosok véleménye sem egységes. (Lien és Goldman 2011) Abban azonban egyetértenek, hogy minimum *6 hónapig a csecsemő táplálása anyatejjel* történjen. (Eigenmann 2004) Lényeges, hogy – a speciális provokáló tényezők közül az elsők között szereplő – *nutritív allergénnel* lehetőleg minél később találkozzon a gyermek. Tojás, tehéntej, szója egy éves korig kerülendő.

A bőrfelszíni hidrolipid film képzéséhez szükséges F-vitamin (telítetlen zsírsavak: linol-, linolén-, arachidonsav) alkalmazása – étrend-kiegészítőként vagy externákba keverve – minden bőrbeteg gyermeknek javasolt. Ligetszépe olaj, olajos magvak tartalmazzák. (Senapati és mtsai 2008)

A vizsgálat eredményeiből látható, hogy az atópiás dermatitist befolyásoló külső és belső tényezők közül a bőrápolás és a táplálkozás témaköre az a terület, ahol a családok leginkább igénylik a *védőnői segítséget*. E témakörök kiemelt jelentősége miatt javasolom, hogy szerepeljen a védőnői továbbképzés anyagában.

A betegedukáció döntő jelentőségű minden olyan kórkép esetében, amelyben fontos a beteg illetve a szülő aktív együttműködése. A betegek oktatása, nevelése azért is lényeges, mert a szülők egymással megosztják a gyermekeik egészségével kapcsolatos problémákat. Ha jól informáltak, kellő tudás birtokában vannak, akkor azt továbbadva másoknak is segítenek.

Szükség esetén a védőnő a betegeket, illetve családtagjaikat támogató közösségekhez, illetve alapítványokhoz irányíthatja. Az Atopia iskolát a Heim Pál Gyermekkórház Bőrgyógyászati Osztálya szervezi atopias dermatitises gyermekek szülei számára. Az egyesület generális célja az atópiás bőrbetegek magas szintű orvosi ellátása, felvilágosítása, gondozása. (Heim Pál kórház 2015)

Alapítványok is segítik az atópiás dermatitiszes gyermekek családját; a budapesti Alapítványi Összefogás az Atópiás Gyermekekért, és a miskolci Alapítvány az atópiás, allergiás gyermekekért. Az alapítványok célja megegyezik: az atópiás betegségben szenvedő betegek, családtagjaik segítése, az orvostudomány atópiás betegségekre vonatkozó ismeretanyagának bővítése, és a felhalmozott tudás társadalmi szintű érvényesítése. Aktív anyagi hozzájárulás ez az atópiás-allergiás gyermekek kivizsgálásához, kezeléséhez, klímakezeléséhez, megfelelő életmódra, táplálkozásra neveléséhez, a betegséggel kapcsolatos kutatások, az eredmények közzétételének támogatásához. (Alapítványi Összefogás az Atópiás Gyermekekért 2015, Alapítvány az atópiás, allergiás gyermekekért 2016)

7.2. II. vizsgálat

A verruca vulgaris (VV) kezelésére számos konzervatív és radikális eljárást alkalmaznak, változó eredménnyel. Az anamnesztikus adatok alapján a betegek 83,1%-a részesült már előzetesen kezelésben, amely minden esetben eredménytelennek bizonyult. A konzervatív kezeléseket megfelelő szerekkel ugyan, de nem megfelelő módon és nem elég ideig alkalmazták. A radikális beavatkozások az esetek nagy részében heggel gyógyultak, vagy recidiva alakult ki.

A kezelési tapasztalataink alapján megállapítható, hogy a konzervatív kezelés elsőként választandó – vagy önmagában is elégséges – kisméretű VV esetén (beteganyagunkban $n_v=173$ eset), valamint mérettől függetlenül a talpi, illetve a körömágyban levő VV kezelésekor. A kisszámú, közepes nagyságú VV esetében a beteg fájdalomtűrőképességétől függően csak krioterápiás kezelés javasolt ($n_v=110$). Az esetek döntő többségében azonban a két módszer kombinálása szükséges ($n_v=352$).

A VV optimális kezelési módszere tehát a konzervatív és a krioterápia kombinálása, amely mindkét módszer előnyeit egyesíti: hatékonyabb, kevésbé fájdalmas, gyorsabban és jobb esztétikai eredménnyel gyógyul, mint a monoterápiák.

Munkám során kiemelten fontosnak tartottam a betegek alapos oktatását a konzervatív, általa végzendő kezelési lépésekről, mivel a terápia eredménye nagymértékben függ a betegektől a kezelésben való aktív részvételétől. A megelőzés tudatosítása pedig a terjedés lehetőségének csökkentése céljából elengedhetetlen.

A VV az esetek nagy részében gyermek-, vagy háziorvosi rendelőben kerül diagnosztizálásra. Sok esetben a védőnők, az asszisztensek vagy a házi betegápolásban dolgozó szakemberek fedezik fel, vagy tanácsért hozzájuk fordulnak a betegek.

Az egyénileg változó optimális kezelési kombináció kiválasztása orvosi feladat ugyan, de a terápia eredményessége nagymértékben függ az egészségügyi szakdolgozók ismereteitől és a betegek aktív közreműködésétől. A nagy forgalmú háziorvosi rendeléseken értékes orvosi óraszám szabadul fel és fordítható bonyolultabb megoldásokat igénylő betegekre, ha kellően képzett védőnő, szakápoló, asszisztens megfelelő tanácsokkal tudja ellátni a betegeket.

A téma népegészségügyi- és közegészségügyi jelentősége miatt javaslom a VV kombinált kezelésének, megelőzésének lehetőségeivel bővíteni az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének témakörét.

8. Összefoglalás

Az értekezés *célja* a betegek kezelésükbe való bevonásához szükséges lehetőségek (adherencia-növelése) vizsgálata a leggyakoribb, népegészségügyi és közegészségügyi szempontból jelentős bőrelváltozások eseteiben. Ezen eredménynek alkalmazásával, a compliance fokozásával gyorsabb gyógyulás érhető el és a kiújulás/terjedés megakadályozható.

A munka első része korcsoportonként összefoglalja a fenti bőrelváltozások jellegzetességeit és megelőzésük lehetőségét gyermek-, ifjú- és felnőttkorban. A második rész a gyermekkor és az ifjúkor leggyakoribb bőrelváltozásai, az atópiás dermatitisz (AD) és verruca vulgaris (VV) problémakörét részletezi saját vizsgálatok alapján.

Az AD vizsgálati *módszere* kérdőívvel összegyűjtött 230, bőrbetegséggel kezelt, két éves kor alatti kisgyermek bőrtüneteire vonatkozó adatok értékelése, valamint elemzése alapján történt. A vizsgálat *eredménye* tükrözi, hogy a recidivák gyakorisága és a tünetek súlyossága mérsékelhető a compliance fokozásával és a provokáló faktorok lehetőség szerinti kiiktatásával.

A második vizsgálat *módszere* $n_p=124$ fő, összesen $n_v=635$ verrucájának kezelése során szerzett tapasztalatok feldolgozása. A vizsgálat *eredményeként* megállapítható, hogy a krioterápia és a beteg aktív bevonásával történt konzervatív kezelés kombinálásával érhető el a legjobb eredmény.

A bőrtünetek jelentős része gyermek-, vagy háziorvosi rendelőben kerül diagnosztizálásra. Az egyénileg változó optimális kezelési módszerek meghatározása orvosi feladat ugyan, de a terápia eredményessége és a prevenció hatékonysága a betegek aktív közreműködésétől függ. Ebben az egészségügyi szakdolgozók (védőnők, gondozónők, asszisztensek, háziápolók) szerepe nélkülözhetetlen; szakmai és emberi kompetenciájukon múlik a betegedukáció hatékonysága. Remélhetőleg segíteni fogja munkájukat ez a disszertáció.

Summary

The *aim* of the dissertation is the examination of the conditions necessary for the involvement of the patients in their treatments in cases of the most common and from the aspect of the public health most important skin disorders. With the application of these findings, with the increase of compliance faster healing can be archived and the reoccurrence or spreading of the disease can be prevented.

The first section of this work summarizes the characteristics and the ways of preventing the above mentioned skin lesions according to age groups with a special focus on children, young adults and adults. The second part gives a detailed description and discusses the problems of the most common skin lesions of children and young adult patients: atopic dermatitis (AD) and verruca vulgaris (VV) on the basis of our own research results.

The *method* of examination of AD was carried out by collecting data of 230 patients being treated with skin diseases under the age of two with the help of questionnaires; and by the assessment of the data considering the young children's skin symptoms and the analysis of them. The *result* of the research shows that the frequency of recidivation and the severity of symptoms can be alleviated by increased compliance and by the possible termination of the provoking factors.

The *method* of the second examination was implemented by following $n_p=124$ patients, observations drawn from the processing of information gained during a total of $n_v=635$ verruca treatments. As a *result* of the research it can be concluded that the best results can be achieved by combining cryotherapy and conservative treatment with the active participation of the patients. A significant part of skin symptoms are diagnosed in paediatricians' or GPs doctors' offices. Choosing the optimal treatment combination, which varies individually, is the doctor's task, however, the efficiency of the therapy and the effectiveness of prevention greatly depends on the active participation of patients. Health workers' role - health visitors, social workers and assistants - is an integral part of this; their professional and human competence determine the efficiency of educating patients. I hope this dissertation will help their work as well.

9. Irodalomjegyzék

1. Addor FA, Aoki V. (2010) Skin barrier in atopic dermatitis. *An Bras Dermatol*, 85:184-94.
2. Alapítvány az atopiás, allergiás gyermekekért. (2016) Miskolc város honlapja. (Letöltve: 2016. 11. 11.) Letölthető: <http://miskolc.hu/kultura/kultura-varosa/civil-szervezetek/alapitvany-az-atopias-allergias-gyermekekert>
3. Alapítványi összefogás az atopiás gyermekekért. (2015) Civil szervezetek. (Letöltve: 2016.11.11.) Letölthető: <http://www.civilek.hu/civil-szervezetek/alapitvanyi-osszefogas-az-atopias-gyermekekert/>
4. Anderson AL, Chaney E. (2009) Pubic lice (*Pthirus pubis*): history, biology and treatment vs. knowledge and beliefs of US college students. *Int J Environ Res Public Health*, 6:592-600.
5. Atzori L, Aste N, Aste N, Pau M. (2012) Tinea faciei due to *microsporum canis* in children: a survey of 46 cases in the District of Cagliari (Italy). *Pediatr Dermatol*, 29:409-13.
6. Archana BR, Beena PM, Kumar S. (2015) Study of the Distribution of *Malassezia* Species in Patients with Pityriasis Versicolor in Kolar Region, Karnataka. *Indian J Dermatol*, 60:321.
7. Bacelieri R, Johnson SM. (2005) Cutaneous warts: an evidence-based approach to therapy. *Am Fam Physician*, 72:647-52.
8. Balasubramanian P, Jagadeesan S, Thomas J, Panicker VV, Anjanayen G. (2015) Diaper dermatitis with psoriasiform id eruptions. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 81:435.
9. Ball MJ, Lukiw WJ, Kammerman EM, Hill MJ. (2013) Intracerebral propagation of Alzheimer's disease: strengthening evidence of a herpes simplex virus etiology. *Alzheimers Dement*, 9:169-75.
10. Bedinghaus JM, Niedfeldt MW. (2001) Over-the-counter foot remedies. *Am Fam Physician*, 64:791-6.
11. Bőr-és Nemibetegségek Szakmai Kollégiuma. (2006) Atópiás dermatitis - Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. *Bőrgyógy Vener Szle*, 82:239.

12. Bröms K, Norbäck D, Eriksson M, Sundelin C, Svärdsudd K. (2013) Prevalence and co-occurrence of parentally reported possible asthma and allergic manifestations in pre-school children. *BMC Public Health*, 13: 764.
13. Bruggink SC, Eekhof JA, Egberts PF, van Blijswijk SC, Assendelft WJ, and Gussekloo J (2013). Natural Course of Cutaneous Warts Among Primary Schoolchildren: A Prospective Cohort Study. *Ann Fam Med*, 11: 437–441.
14. Cockayne S, Hewitt C, Hicks K, Jayakody S, Kang'ombe AR, Stamuli E, Turner G, Thomas K, Curran M, Denby G, Hashmi F, McIntosh C, McLarnon N, Torgerson D, Watt I; EVerT Team. (2011) Cryotherapy versus salicylic acid for the treatment of plantar warts (verrucae): a randomised controlled trial. *BMJ*, 342:d3271.
15. Cockayne S, The EVerT Trial Team. (2010) The EVerT (effective verruca treatments) trial protocol: a randomised controlled trial to evaluate cryotherapy versus salicylic acid for the treatment of verrucae. *Trials*, 11:12.
16. Cseplák Gy. Gyakorlati bőrgyógyászat. Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest, 2011:115-116.
17. Czinner A, Rodé M. Csecsemő- és gyermekgyógyászat. Springer Hungarica Kiadó Kft, Budapest, 1993:201.
18. Duhard É. (2014) Paronychia. *Presse Med*, 43:1216-22.
19. Ebell M. (2007) Effective topical treatments for nongenital warts. *Am Fam Physician*, 75:1001-2.
20. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, Feldman SR, Hanifin JM, Simpson EL, Berger TG, Bergman JN, Cohen DE, Cooper KD, Cordoro KM, Davis DM, Krol A, Margolis DJ, Paller AS, Schwarzenberger K, Silverman RA, Williams HC, Elmets CA, Block J, Harrod CG, Smith Begolka W, Sidbury R. (2014) Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*, 70:338-51.
21. Eigenmann PA. (2004) Breast-feeding and atopic eczema dermatitis syndrome: protective or harmful? *Allergy*, 78:42-4.
22. El-Taweel AE, El-Esawy F, Abdel-Salam O. (2014) Different Trichoscopic Features of Tinea Capitis and Alopecia Areata in Pediatric Patients. *Dermatol Res Pract*, 848763.

23. Ely JW, Rosenfeld S, Seabury Stone M. (2014) Diagnosis and management of tinea infections. *Am Fam Physician*, 90:702-10.
24. Feigenbaum AL, Ainsworth C, St Anna L. (2011) FPIN's clinical inquiries. Treatment of nongenital warts. *Am Fam Physician*, 84:1290-1.
25. Fellner MJ. (2013) Trichotillomania in a young male complicated by tinea capitis associated with *Cryptococcus laurentii* and *Candida parapsilosis*. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 6:71–3.
26. Findley K, Grice EA. (2014) The Skin Microbiome: A Focus on Pathogens and Their Association with Skin Disease. *PLoS Pathog*, 10: e1004436.
27. Flade S. Az ekcémás bőr-neurodermatitis-gyógyítása természetes úton. Új Gondolatok Kiadó, Budapest, 1994:54-56.
28. Flohr C, Mann J. (2014) New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. *Allergy*, 69:3-16.
29. Fox L, Csongradi C, Aucamp M, du Plessis J, Gerber M. (2016) Treatment Modalities for Acne. *Molecules*, 21 pii: E1063.
30. Framil VM, Melhem MS, Szeszs MW, Zaitz C. (2011) New aspects in the clinical course of pityriasis versicolor. *An Bras Dermatol*, 86:1135-40.
31. Glazenburg EJ, Mulder PG, Oranje AP. (2015) A statistical model to predict the reduction of lichenification in atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol*, 95:294-7.
32. Goddard AL, Lio PA. (2015) Alternative, Complementary, and Forgotten Remedies for Atopic Dermatitis. *Evid Based Complement Alternat Med*, 676897.
33. Gould JW, Brodell RT. (1999) Giant cutaneous horn associated with verruca vulgaris. *Cutis*, 64:111-2.
34. Hay RJ, Steer AC, Engelman D, Walton S. (2012) Scabies in the developing world--its prevalence, complications, and management. *Clin Microbiol Infect*, 18:313-23.
35. Heim Pál Gyermekkorház. (2015) Atopia (ekzema) iskola. Heim Pál Gyermekkorház honlapja (Letöltve: 2016. 11. 10.) Letölthető: <http://heimpalkorhaz.hu/blog/atopia-ekzema-iskola/>

36. Iovino SM, Krantz KD, Blanco DM, Fernández JA, Ocampo N, Najafi A, Memarzadeh B, Celeri C, Debabov D, Khosrovi B, Anderson M (2011) NVC-422 topical gel for the treatment of impetigo. *Int J Clin Exp Pathol*, 4:587-95.
37. Jabłońska S, Obalek S, Favre M, Golebiowska A, Croissant O, Orth G.(1987) The morphology of butchers' warts as related to papillomavirus types. *Arch Dermatol Res*, 279: 66-72.
38. Jain A, Jain S, Rawat S. (2010) Emerging fungal infections among children.A review on its clinical manifestations, diagnosis, and prevention. *J Pharm Bioallied Sci*, 2:314–20.
39. Johnson LW. (1995) Communal showers and the risk of plantar warts. *J Fam Pract*, 40:136-8.
40. Kaufman R, Weber L, Roedermund O.-E. *Kutane Melanome*. Editiones Roche, Basel, 1989: 4-6.
41. Kálvin B, Fekesházy A, Lengyel Z, Szakáll S Jr, Agoston P, Lengyel E, Székely J, Galuska L, Trón L, Esik O. (2002) Cost-effective PET investigations in oncology. *Magy Onkol*, 46:203-23.
42. Kim JE, Kim JS, Cho DH, Park HJ. (2016) Molecular Mechanisms of Cutaneous Inflammatory Disorder: Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci*, 17:1234.
43. Király K, Rácz I, Török I. *Bőr és nemibetegségek*. Medicina, Budapest, 1986:283.
44. Kiss J. (2004). *Vaszkularizációt befolyásoló tényezők vizsgálata emberi melanómában*. Doktori disszertáció, Semmelweis Egyetem, Budapest.
Letölhető: http://phd.semmelweis.hu/mwp/phd_live/vedes/export/kissjudit.d.pdf
45. Kuhnyar A, Egyud K, Szabo I, Hunyadi J, Kosa L. (2006) Prevalence of atopic dermatitis among children under 19 in an East-Hungarian agricultural county. *Clin Dev Immunol*, 13:395-9.
46. Langer MF, Lötters E, Wieskötter B, Surke C. (2011) Treatment of paronychia. *Oper Orthop Traumatol*, 23:204-12.
47. Laureano AC, Schwartz RA, Cohen PJ. (2014) Facial bacterial infections: folliculitis. *Clin Dermatol*, 32:711-4.

48. Lee SJ, Yun HJ, Lee KH, Kim CJ, Park JS. (2012) What questions do people ask on a human papillomavirus website? A comparative analysis of public and private questions. *Int J Med Sci*, 9:142-7.
49. Leibovitz E. (2012) Strategies for the prevention of neonatal candidiasis. *Pediatr Neonatol*, 53:83-9.
50. Leoni E, Legnani P, Guberti E, Masotti A. (1999). Risk of infection associated with microbiological quality of public swimming pools in Bologna, Italy. *Public Health*, 113:227-32.
51. Leung L. (2010) Treating common warts - options and evidence. *Aust Fam Physician*, 39:933-7.
52. Liang MW, Neoh CY. (2012) Oral aphthosis: management gaps and recent advances. *Ann Acad Med Singapore*, 41:463-70.
53. Lien TY, Goldman RD. (2011) Breastfeeding and maternal diet in atopic dermatitis. *Can Fam Physician*, 57:1403-5.
54. Lipke MM. (2006) An armamentarium of wart treatments. *Clin Med Res*, 4:273-93.
55. Lukic D, Karabeg R, Jeremic P, Bandic J, Jakirlic M, Babic N, Karabeg A, Sibincic S, Lazic P. (2012) The results of treatment of basocellular carcinomas of the head skin, 66:169-72.
56. Lyons JJ, Milner, JD, Stone KD. (2015) Atopic Dermatitis in Children: Clinical Features, Pathophysiology and Treatment. *Immunol Allergy Clin North Am*, 35: 161–183.
57. Mempel M, Schnopp C. (2015) Selected bacterial infections of the skin in childhood. *Hautarzt*, 66:252-7.
58. Merrill L. (2015) Prevention: Treatment and Parent Education for Diaper Dermatitis. *Nurs Womens Health*, 9:324-36.
59. Mészáros J. (1987) Az egészség, mint magatartásforma kialakítása az általános iskolában. Kandidátusi értekezés. Semmelweis Egyetem, Budapest.
60. Mohilla E, Szalai Zs. (2012) Cután human papillomavirus fertőzés (verruca vulgaris, -plana, -filiformis) gyermekekben. *Bőrgyógy Vener Szle*, 88: 46-50.
61. Monsel G, Chosidow O. (2012) Management of scabies. *Skin Therapy Lett*, 17:1-4.

62. Mulhem E, Pinelis S. (2011) Treatment of nongenital cutaneous warts. *Am Fam Physician*, 84:288-93.
63. Murota H, Katayama I. (2016) Evolving understanding on the aetiology of thermally provoked itch. *Eur J Pain*, 20:47-50.
64. Nagaraj M. (2013) Verruca vulgaris of the tongue. *J Maxillofac Oral Surg*, 12:329-32.
65. Nguyen HP, Tying SK. (2014) An update on the clinical management of cutaneous molluscum contagiosum. *Skin Therapy Lett*, 19:5-8.
66. Nutanson I, Steen CJ, Schwartz RA, Janniger CK. (2008) *Pediculus humanus capitis*: an update. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat*, 17:147-54, 156-7, 159.
67. Oláh J, Somlai B. Melanocitaer naevusok. Melanoma malignum. In: Kárpáti S (szerk.), *Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest*, 2013: 741-765.
68. Osmola-Mańkowska A, Silny W, Dańczak-Pazdrowska A, Olek-Hrab K, Mańkowski B, Osmola K, Hojan-Jeziarska D, Kubisz L. (2012) The sun--our friend or foe? *Ann Agric Environ Med*, 19:805-9.
69. Pandhi D, Verma P. (2012) Nail avulsion: Indications and methods (surgical nail avulsion) *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 78:299-308.
70. Park KK, Brodell RT, Helms SE. (2011) Angular cheilitis, part 1: local etiologies. *Cutis*, 87:289-95.
71. Plensdorf S, Martinez J. (2009) Common pigmentation disorders. *Am Fam Physician*, 15;79:109-16.
72. Poot F, Antoine E, Gravelier M, Hirtt J, Alfani S, Forchetti G, Linder D, Abeni D, Tabolli S, Sampogna F. (2011) A case-control study on family dysfunction in patients with alopecia areata, psoriasis and atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol*, 91:415-21.
73. Rajka G. Atopic dermatitis. In: Baran R (szerk.), *Textbook of Cosmetic Dermatology. Martin Dunitz Ltd, London*, 1998:367-372.
74. Ranganathan S, Mukhopadhyay T. Dandruff: the most commercially exploited skin disease. (2010) *Indian J Dermatol*, 55:130-4.

75. Rác I, Török I, Horváth A. Gyakorlati bőrgyógyászat. Medicina, Budapest, 1990:224, 281.
76. Ricci G, Neri I, Ricci L, Patrizi A. (2012) Silk fabrics in the management of atopic dermatitis. *Skin Therapy Lett*, 17:5-7.
77. Schneider I. (2006) Az atopiás dermatitis kialakulásában szerepet játszó tényezők, a betegség kórtana. *Bőrgyógy Vener Szle*, 82; 55–58.
78. Schut C, Kupfer J. (2013) Itch and psyche. *Hautarzt*, 64:414-9.
79. Senapati S, Banerjee S, Gangopadhyay DN. (2008) Evening primrose oil is effective in atopic dermatitis: a randomized placebo-controlled trial. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 74:447-52.
80. Silverberg NB. Human papillomavirus infections in children. (2004) *Curr Opin Pediatr*, 16:402-9.
81. Skotarczak K, Osmola-Mańkowska A, Lodyga M, Polańska A, Mazur M, Adamski Z. Photoprotection: facts and controversies. (2015) *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 19:98-112.
82. Someshwar S, Jerajani HR. (2014) Bullous impetigo. *Indian Pediatr*, 51:243.
83. Somlai B. *Dermatoszkópia. Eklektikon Kiadó, Budapest, 2002:6.*
84. Somos Zs. *A korszerű bőrgyógyászat alapjai. Springer, Budapest, 1995:42.*
85. Sonthalia S, Singal A, Khurana R. (2014) Ecthyma. *Indian Pediatr*, 51:510-1.
86. Stauder Adrienne. (2003) *Pszichoszociális tényezők allergiás betegségekben. Doktori értekezés. Semmelweis Egyetem, Budapest. Letölthető: http://phd.semmelweis.hu/mwp/phd_live/vedes/export/staudera.d.pdf.pdf*
87. Steele K, Irwin WG, Merrett JD. (1989) Warts in general practice. *Ir Med J*, 82:122-4.
88. Stoopler ET, Kuperstein AS, Sollecito TP. (2012) How do I manage a patient with recurrent herpes simplex? *J Can Dent Assoc*, 78:c154.
89. Stoopler ET, Nadeau C, Sollecito TP. (2013) How do I manage a patient with angular cheilitis? *J Can Dent Assoc*, 79:d68.
90. Sultana R, Alam M, Khondker L, Ahamed RS. (2012) Safety in use of cryotherapy and topical salicylic acid with lactic acid combination in treating verruca vulgaris. *Mymensingh Med J*, 21:715-22.

91. Stulberg DL, Hutchinson AG. (2003) Molluscum contagiosum and warts. *Am Fam Physician*, 67:1233-40.
92. Stulberg DL, Wolfrey J. Pityriasis rosea. (2004) *Am Fam Physician*, 69:87-91.
93. Svobodova A, Walterova D, Vostalova J. (2006) Ultraviolet light induced alteration to the skin. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*, 150:25-38.
94. Temesvári E. Ekzémák. In: Kárpáti S (szerk.), *Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest, 2013: 297-329.*
95. Tollefson MM, Bruckner AL. (2014) Atopic dermatitis: skin-directed management. *Pediatrics*, 134:1735-44.
96. Tyring SK. (2000) Human papillomavirus infections: epidemiology, pathogenesis, and host immune response. *J Am Acad Dermatol*, 43 (1 Pt 2) 18-26.
97. Varothai S, Nitayavardhana S, Kulthanan K. (2013) Moisturizers for patients with atopic dermatitis. *Asian Pac J Allergy Immunol*, 31:91-8.
98. Vestita M, Filoni A, Congedo M, Foti C, Bonamonte D. (2015) Vitamin D and Atopic Dermatitis in Childhood. *J Immunol Res*, 2015: 257879.
99. Walters RM, Anim-Danso E, Amato SM, Capone KA, Mack MC, Telofski LS, Mays DA. (2016) Hard water softening effect of a baby cleanser. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 9:339-345.
100. Weber TM, Herndon JH Jr, Ewer M, Stephens TJ, Flick I, Filbry A, Neufang G, Schoelermann AM. (2015) Efficacy and Tolerability of Steroid-Free, Over-the-Counter Treatment Formulations in Infants and Children With Atopic Dermatitis. *J Dermatol Nurses Assoc*, 7:17-24.
101. Zimmerman EE, Crawford P. (2012) Cutaneous cryosurgery. *Am Fam Physician*, 86:1118-24.
102. Zitás É, Mészáros J. (2016) The most common childhood skin diseases. *Our Dermatol Online*, 7:213-218.
103. Zitás É, Mészáros J. (2016) Napsugárzás által okozott leggyakoribb bőrartalmak. *Orv Hetil*, 157: 94-97.
104. Zitás É, Mészáros J. (2016) Prevention possibilities of the most common childhood skin disorders. *New Medicine*, 20: 15-18.

105. Zitás É, Mészáros J. (2016) A festékes anyajegyek veszélyei. *Nővér*, 29:33-35.
106. Zitás É, Mészáros J. (2016) A verruca vulgaris kezelése konzervatív és krioterápia kombinálásával. *Nővér*, 29:26-32.

10. Saját publikációk jegyzéke

A disszertáció témájához kapcsolódó közlemények:

1. **Zitás É**, Mészáros J. (2016) Napsugárzás által okozott leggyakoribb bőrártalmak. Orv Hetil, 157(3): 94-97.
2. **Zitás É**, Mészáros J. (2016) Prevention possibilities of the most common childhood skin disorders. New Medicine, 20(1): 15-18.
3. **Zitás É**, Mészáros J. (2016) The most common childhood skin diseases. Our Dermatol Online. 2016;7(2):213-218.
4. **Zitás É**, Mészáros J. (2016) A festékes anyajegyek veszélyei. Nővér, 29(2):33-35.
5. **Zitás É**, Mészáros J. (2016) A verruca vulgaris kezelése konzervatív és krioterápia kombinálásával. Nővér, 29(4), 26-32.

11. Köszönetnyilvánítás

Megkülönböztetett köszönet illeti témavezetőmet, Dr. Mészáros Judit Professzorasszonyt, aki rendületlenül biztatott, támogatott, ösztönzött éveken keresztül.

Köszönöm Dr. Pálvölgyi Miklós Tanár Úrnak nélkülözhetetlen segítségét és tanácsait a kutatási eredmények elemzésében;

Áncsán Gizella könyvtárvezetőnek cikkeim rendszerezésében végzett munkáját;

Dr. Hirdi Henriettnek, Dió Mihálynak, Dr. Borján Eszternek és Lipienné Krémer Ibolyának hasznos ötleteiket, segítségüket.

Köszönet illeti továbbá munkatársaim és betegeink segítő közreműködését.

12. Mellékletek

A 4. ábra kivételével a dolgozatban szereplő összes ábra (fotó), táblázat és kérdőív saját munka.

1. sz. melléklet:

Ábrák és táblázatok jegyzéke

2. sz. melléklet:

Kérdőív az I. vizsgálatához szükséges adatgyűjtéshez

3. sz. melléklet:

Példaadatlap 1. (személyes adatok, anamnézis) a II. vizsgálatához

Példaadatlap 2. (felvételi státusz, kezelési napló) a II. vizsgálatához

Ábrák és táblázatok jegyzéke

Ábrajegyzék:

1. ábra: Atópiás dermatitisz
2. ábra: Folliculitis
3. ábra: Molluscum contagiosum
4. ábra: Az acne kialakulásának folyamata
5. ábra: Acne papulopustulosa
6. ábra: Naevus pigmentosus
7. ábra: Naevus pigmentosus pilosus
8. ábra: Verruca plana juvenilis
9. ábra: Verruca plantaris
10. ábra: A Földet érő napsugárzás spektruma
11. ábra: Cornu cutaneum
12. ábra: Carcinoma basocellulare
13. ábra: Carcinoma spinocellulare
14. ábra: Melanoma malignum
15. ábra: Verruca vulgaris
16. ábra: A verruca vulgaris kriokezelése
17. ábra: A fagyasztás hatására kialakuló hólyag
18. ábra: Konzervatív úton kriokezelésre előkészített verruca vulgaris
19. ábra: A bőrtünetek formáinak százalékos megoszlása
20. ábra: A betegek diagnózis szerinti megoszlása
21. ábra: A bőrtünetek megoszlása régiók szerint
22. ábra: A bőrtünetek megjelenési ideje
23. ábra: A bőrtünetek kialakulása évszakok szerint
24. ábra: A recidiva gyakorisága
25. ábra: Az anyatejes táplálás megoszlása
26. ábra: A tápszeradás megoszlása
27. ábra: A betegek nemek szerinti megoszlása

- 28. ábra: A betegek száma korcsoportonként és nemenként
- 29. ábra: Verrucák száma betegenként
- 30. ábra: A verrucák megjelenési helye
- 31. ábra: A verrucák megjelenési ideje
- 32. ábra: A kezelések átlagos száma a verrucaszám függvényében

Táblázatok jegyzéke:

- 1. táblázat: Előzőleg alkalmazott kezelések
- 2. táblázat: A fürdetési idő és a preferált fürdetőszerek megoszlása
- 3. táblázat: A betegek tájékozottsági foka bőrbetegségükről
- 4. táblázat: Verrucaszám átmérő szerint
- 5. táblázat: Páciensenként előforduló összes verruca száma lokalizáció és korcsoport szerinti megoszlásban
- 6. táblázat: A krio-és a kombinált kezelés összehasonlítása
- 7. táblázat: A 2. táblázat statisztikai elemzése
- 8. táblázat: A 6. táblázat adatainak statisztikai elemzése
- 9. táblázat: A kezelések paraméterei

Kérdőív

A vizsgálatban részt vevő gyermek kora, neme:

I. Bőrtünetek

1. Előfordult- e már gyermekén bőrkiütés? igen nem
- Mikor?
- hány hónapos korban?
 - milyen évszakban?
- Hányadik alkalommal?
- Milyen formában? viszketés
- bőrszárazság
- bőrvörösség
- kiütés
- pörkösödés
- hámlás
- csalánkiütés
- Melyik testtájon található az elváltozás? arc
- hajas fejbőr
- végtagok
- törzs
- pelenka alatti terület
- testszerte
- Milyen gyakran jelentkezik a bőrtünet? első alkalom
- havonta
- negyedévente
- félévente

2. A családban előfordult-e?

- szénanátha igen nem
- asztma igen nem
- ekcéma igen nem

II. Bőrápolási szokások

1. A tisztálkodás módja:

	naponta	másnaponta	hetente
fürdés			
hajmosás			
olajos letörlés			
zuhanyozás			

2. A fürdetési idő általában: 5 perc 10 perc 20 perc <

3. A tisztálkodó- és bőrápolószerek:

	gyógyszertári készítmény	babakozmetikum
szappan/mosakodókrém*		
fürdetőszer		
babaolaj		
sampon		
popsikenőcs		
testápoló		
fényvédő		

*: száraz vagy nedves bőrre alkalmazza?

III. A gyermek ruházata, játéka

	fehérenemű	felső ruházat	játékok
pamut			
műszál/pamut			
gyapjú			

IV. Környezet

1. Lakáskörülményekre vonatkozó kérdések:

- Milyen fűtés van a lakásban? hagyományos
 melegvíz (távfűtés, padló, cirkó)
 gáz (konvektor)
 villany
- A lakás vízellátása vezetékes lágy
 kemény
 kút
- Használják-e párologtatót? igen radiátorra szerelhető
 elektromos
 nem

2. Milyen mosószert használ? por folyékony3. Használ-e öblítőszer? igen nem4. Milyen gyakran és mennyi időt töltenek a szabadban?
 naponta
 jóidő esetén
 csak hétvégén

5. Van-e háziállat a környezetben? Milyen?

V. Táplálási szokások

1. Hány hónapig táplálta kizárólag anyatejjel gyermekét?
2. Hány hónapos koráig táplálta tápszerrel gyermekét?

VI. A védőnője által nyújtott segítség értékelése

1. Osztályozza (1-5) a védőnője által nyújtott segítséget szakmai felkészültsége és empátiás készsége szempontjából.

1: elfogadhatatlan, 2: elfogadható, 3: közepes, 4: jó, 5: kiváló

	értékelés
empátiás készség	
szakmai felkészültség	

2. Milyen témá(k)ban volt a leghasznosabb a tanácsadás?

- bőrápolás
- táplálkozás
- ruházkodás
- környezeti hatások

3. sz. melléklet

Személyes adatok :		első vizsgálat dátuma: 2014. 09.08.			
név:	S.Zs.				
születési dátum:	90.04.16				
Anamnézis					
Az első verruca észlelési ideje:	<6 hónap	6-12 hónap	1-2 év	2-3 év	3 <év
helye:	felső végtag kézujjon	alsó végtag	egyéb:		
Megelőzően volt-e azon a helyen sérülés?	nem	igen:			
A környezetében másnak volt-e hasonló tünete?	nem	igen:			
Részesült-e már kezelésben?	nem	igen: elektrokoaguláció			
Egyéb bőrbetegsége van-e?	nem	igen, dg:			

Példaadatlap - 1.

	Státusz				Kezelési napló datum:			
					14.09.08	14.09.29	14.10.20	14.11.10
n _v	kézhát	kézujj	körömágy	egyéb	1. kezelés	2. kezelés	3. kezelés	4. kezelés
1.	5 mm ø				3×15" C		K	3×10" C
2.	4 mm ø				3×15" C		GY	
3.		4 mm ø			K	K	3×13" C	GY
4.		3 mm ø			K	K	3×12" C	GY
5.		3 mm ø			K	K	3×12" C	GY
6.		2 mm ø			K	K	3×12" C	GY
7.			6 mm ø		K	3×15" C		3×10" C
8.			6 mm ø		K	3×15" C		3×10" C
9.			4 mm ø		K	3×13" C		GY
10.			4 mm ø		K	3×13" C		GY
11.			2 mm ø		K	K	GY	
12.			2 mm ø		K	K	GY	

*megjegyzés:

Példaadatlap - 2.