

**UNIVERSITETI MJEKËSISË TIRANË
DEPARTAMENTI I KIRURGJISË
SHËRBIMI I DJEGIE-PLASTIKËS**



UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

**DORA E DJEGUR DHE TRAJTIMI I SAJ KIRURGJIKAL,
REKONSTRUKTIV DHE REHABILITUES**

**Disertacion
Për Marrjen e Gradës Shkencore**

DOKTOR

**Kandidati: Gentian Zikaj
Udhëheqës Shkencor: Prof. Dr. Gjergji Belba**

TIRANË 2018

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI I MJEKËSISË TIRANË**



DISERTACION

I PARAQITUR NGA

Z. Gentian Zikaj

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

SPECIALITETI: DJEGIE-PLASTIKË

**TEMA: DORA E DJEGUR DHE TRAJTIMI I SAJ KIRURGJIKAL,
REKONSTRUKTIV DHE REHABILITUES**

MBROHET NË DATË.....PARA JURISË:

1. Prof..... KRYETAR
2. Prof..... ANËTAR (OPONENT)
3. Prof.ANËTAR (OPONENT)
4. Prof.ANËTAR
5. Prof.ANËTAR

Parathënie

Në tërësinë e sëmundjeve të trajtuara në shërbimin e Djegie-Plastikës, trajtimi i dorës së djegur përbën një komponent mjaft të rëndësishëm në aktivitetin e përditshme të stafit mjekësor. Djegiet e dorës të paraqitura në urgjencë, krijojnë mjaft probleme në shëndetin e pacientit pasi ato prekin këtë rregjion kritik dhe për më tepër kur ato janë të kombinuara me djegie në pjesë të tjera të trupit. Humbja e funksionit dhe komplikacionet e mundëshme mund të ndodhin që në fazat e herëshme apo dhe në ato të vonëshme të djegies duke e invalidizuar pacientin. Komplikacionet e hasura janë të larmishme, duke përfshirë që nga fazat e herëshme deri në ato të vonëshme, nga të cilat një peshë të rëndësishme zënë kontrakturat e dorës. Dora zë një sipërfaqe relativisht të vogël në krahasim me sipërfaqen trupore, e llogaritur rreth 4% të të gjithë sipërfaqes, por trajtimi i dorës të djegur përmban një prioritet të lartë në shërbimin tonë. Ky trajtim ka si qëllim kthimin e funksionit të dorës të prekur, për shkak të rëndësisë të saj funksionale në jetën e përditshme. Sipas përlllogaritjeve humbja e funksionit të dorës sjell humbjen e 95% të funksionit të gjithë anësisë dhe 57% të gjithë trupit si unitet. Nga ana tjetër humbja e gishtit të madh sjell humbjen e funksionit të 50% të gjithë dorës. Si organ i punës dhe paraqitja në rregjione kritike, djegiet në duar detyrimisht duhen të hospitalizohen me qëllim parandalimin e pasojave siç mund të jenë cikatriksia kontraktuese, ankiloza artikulare, deformimet e mundshme dhe deri në amputimin e gishtave apo të vetë dorës. Kjo nënkupton një ndërhyrje sa më të shpejtë për shmangien e këtyre pasojave që në paraqitjen e pacientit në urgjencë. Staf i mjekësor duhet të jetë i përgatitur për trajtimin e pacientit dhe të marri të gjitha masat për një trajtim sa më të mirë të pacientit me dorën e djegur. Mjeku që do trajtojë një pacient me dorë të djegur, duhet të ketë njohuri të plota dhe të zotërojnë procedurave të tilla si: Pomada dhe fashatura e dorës, vendosja në pozicionin anti edemë, nxitja e herëshme e lëvizjes të dorës, nekrektomia e herëshme apo e vonë, mbulimin e defekteve me operacione plastike ndërkohë që në kohë të dytë të eliminojmë pasojat e shfaqura të djegies. Me kalimin e kohës, plaga e dorës e mjekuar në mënyrë jo korrekte mund të zhvillojë cikatricje dhe deri në kontraktura të dorës, të cilat kanë një efekt invalidizues përsa i përket pacientit dhe që kërkojnë procedura të ndërlikuara kirurgjikale shpesh dhe multidisiplinore. Është mjaft kuptimplotë thënia në kirurgji që kontrakturat e dorës është më mirë të parandalohen sesa të trajtohen. Nëse kontraktura shfaqet ajo duhet të trajtohet sa më shpejt që të jetë e mundur për të parandaluar fibrozën in dorë, shkurtimin e tendineve dhe ngurtësimin e artikulacione. Përvec rolit të saj të pazëvendësueshëm funksional në aktivitetin e përditshëm të njeriut, dora ka njëkohësisht dhe funksion estetik, pasi nëpërmjet saj ne arrijmë të komunikojmë me të tjerët. Si një organ i ndërveprimit social, dora duhet të ketë formë e pamje sa më normale për të shmangur pasojat e dëmshme psikologjike tek pacienti.

Shpresojmë që studimi ynë të ndihmojë në trajtimin e hershëm të kësaj patologjie.

Falenderim:

-Falenderoj udhëheqësin shkencor **Prof. Dr. Gjergji Belba** për ndihmën në të gjitha etapat e studimit, duke më ofruar eksperiencën e tij të gjatë në fushën e mjekësisë dhe në veçanti trajtimin e dorës së djegur.

-Falenderoj familjen time për mbështetjen dhe kurajon që më dhanë, për të përfunduar me sukses këtë projekt shkencor.

Shkurtesa

QSUT –Qendra Spitalore Universitare Tiranë

STSG (SPLIT THICKNESS SKIN GRAFT)- Transplanti/Grafti Lëkuror i trashësisë te Pjesëshme

FTSG (FULL THICNESS SKIN GRAFT)- Transplanti/Grafti Lëkuror i Trashësisë të Plotë

Përmbajtja

<i>Parathënie</i>	3
Falenderim	4
Shkurtesa.....	5
I. HYRJE.....	11
1.1 Epidemiologjia.....	142
2.0 Etiologjia dhe Fizpatologjia e Dorës të Djegur	13Error! Bookmark not defined.
3.0 Klinika e Dorës të Djegur	Error! Bookmark not defined.
3.0.1. Grada e I e djegies.....	Error! Bookmark not defined.
3.0.2. Grada e II e djegies.....	Error! Bookmark not defined.
3.0.3. Grada e III e djegies	Error! Bookmark not defined.
3.0.4 Grada e IV e djegies	Error! Bookmark not defined.
3.1. Shkaktarët etiologjikë të djegies dhe lidhja e tyre me klinikën	20.
3.2. Përqindja e dorës së djegur dhe llogaritja e përqindjes të djegies.....	21.
4.0 Anatomia kirurgjikale.....	22
4.1 Anastomoza arteriale e dorës.	23.
5.0 Trajtimi i dorës te djegur	Error! Bookmark not defined.
5.1 Trajtimi akut i dorës së djegur.....	24.
5.1.1 Qëllimet e trajtimit.....	24.
5.1.2 Vlerësimi fillestar dhe menaxhimi.....	24.
5.1.3 Algoritmi i mbylljes së plagëve	25.
5.2 Trajtimi konservativ sipas gradës së djegies	Error! Bookmark not defined. 7.
5.2.1. Djegiet superficiale (Grada e I).....	27.
5.2.2 Djegiet e trashësise të pjesëshme (Grada II)	28.
5.3 Djegie e trashësisë së plotë (grada e III).Menaxhimi Operativ Kirurgjikal	29.
5.3.1 Heqja e nekrozës apo Nekrektomia	30.
5.3.2. Mbulimi i plagës kirurgjikalisht me transplant (graf) lëkure.....	31.
5.4 Kujdesi për plagën e mbuluar me transplant lëkuror dhe vëndin donator	33.
5.4.1 Kujdesi në ditët e para për plagën e mbuluar me transplant	33.
5.4.2 Kujdesi në vazhdim për plagën	34.
5.4.3. Kujdesi për plagën e vëndit donator.....	34.
5.5 Trajtimi i djegieve të thella në pjesën volare të regionit radio-karpal.....	35
5.6 Trajtimi kirurgjikal me Nekrotomi dhe Fasciotomi	36
5.7 Amputacioni.....	37

5.8 Vendosja e imobilizuesve (Splinting)	39.
5.9 Diapazoni i ushtrimeve të lëvizjeve	39
. 5.9.1. Përdorimi i bandazhit elastik.....	40
6.0 Komplikacionet, Efektet e padëshiruara	41
6.1 Deformimet pas djegies	Error! Bookmark not defined.1.
6.2 Kujdesi për Cikatricien	42.
6.3 Faktorët kryesorë ne përftimin e një cikatrice	42.
6.3.1 Faktorët intrinsek.....	42.
6.3.2 Faktroret ekstrinsek	Error! Bookmark not defined.
6.3.3 Fatorët që lidhen me teknikën kirurgjikale	Error! Bookmark not defined.
7.0 Lirimi i kontrakturës dhe respektimi i vaskularizimit.....	44
7.1 Teknikat kirurgjikale në lirimin e kontrakturave	44.
7.2 Planifikimi i teknikës operatore.....	47
7.3 Ruajtja e vaskularizimit të gishtave.....	48
7.4 Mjekimi i dorës pas lirit të kontrakturës.....	47
8.0 Kujdesi postoperativ.....	49
8.1 Kujdesi për edemën	49
8.2. Fizioterapia... ..	49
8.3 Splinting.....	49
9.0 Parandalimi i djegies ne tërësi, dorës së djegur si pjesë e saj	49.
II. METODOLOGJIA.....	51
2.1 Qëllimi.....	51
2.2 Objektivat	Error! Bookmark not defined.1
2.3 Materiali dhe metodat.....	Error! Bookmark not defined.2
2.4 Metodologjia e analizës statistikore	56
III REZULTATE	58
IV DISKUTIM.....	86
V PËRFUNDIME	871
VI REKOMANDIME.....	96
VII BIBLIOGRAFIA.....	98

Lista e tabelave

Tabela 3. 1 Statistika e përmbledhur e moshës.....	58
Tabela 3. 2 Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës dhe gjinisë	59
Tabela 3. 3 Shkaku i djegies	60
Tabela 3. 4 Lokalizimi i lezioneve sipas topografisë.....	61
Tabela 3. 5 Frekuenca e prekjes së dorës për totalin e pacientëve dhe te hospitalizuar...	62
Tabela 3.6 Përqindja e sipërfaqes së djegur të dorës+region tjetër anatomik sipas gjinisë.....	63
Tabela 3.7 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë + region tjetër anatomik, sipas grupmoshës.....	65
Tabela 3. 8 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë +region tjetër anatomik sipas grupmoshës pediatrike	66
Tabela 3. 9 Grada e djegies.....	67
Tabela 3. 10 Koha e interventit kirurgjikal	70
Tabela 3. 11 Lloji i teknikës operatore	71
Tabela 3. 12 Lloji i teknikës operatore, sipas kohës së ndërhyrjes.....	73
Tabela 3. 13 Ditëqëndrimi mesatar spitalor	75
Tabela 3. 14 Frekuenca e rezultateve të pa dëshiruara	76
Tabela 3. 15 Rezultatet të padëshiruara	77
Tabela 3. 16 Rezultatet të padëshiruara, sipas kohës së interventit	78
Tabela 3. 1 Rezultatet të padëshiruara dhe koha e interventit	79
Tabela 3. 17 Korrigjimi i kontrakturave. Lloji i ndërhyrjes	80
Tabela 3. 18 Vlerësimi i cikatrices	81
Tabela 3. 19 Klasifikimi i levizjes aktive	82
Tabela 3. 20 Rezultati i fuqisë së kapjes.....	83
Tabela 3. 21 Rezultati i trajtimit	84

Lista e figurave

Figura 3. 1 Histogrami i moshës së pacientëve.....	58
Figura 3. 2 Krahasimi i moshës së pacientëve sipas gjinisë	59
Figura 3. 3 Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës dhe gjinisë	60
Figura 3. 4 Shkaku i djegies.....	61
Figura 3. 5 Lokalizimi i lezioneve sipas topografisë	62
Figura 3.6 Dora e prekur për totalin e pacientëve dhe të hospitalizuar	63
Figura 3.7 Krahasimi i sipërfaqes se djegies dorë + region tjetër anatomik sipas gjinisë	64
Figura3.8 Korrelacioni i moshës dhe sipërfaqies së djegies, dorë + region tjetër anatomik	64
Figura 3. 9 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë + region tjetër anatomik sipas grupmoshës	65
Figura 3. 10 Përqindja e sipërfaqes se djegur, dorë +region tjetër anatomik sipas grupmoshës dhe gjinisë.....	66
Figura 3. 11 Përqindja e sipërfaqes së djegur, dorë + region tjetër anatomik sipas grupmoshës pediatrike dhe gjinisë.....	67
Figura 3. 12 Grada e djegies sipas gjinisë dhe sipërfaqes së djegur.....	68
Figura 3. 13 Frekuenca e ndërhyrjes kirurgjikale	69
Figura 3. 14 Skema e trajtimit të djegies	69
Figura 3. 15 Koha e ndërhyrjes kirurgjikale (<i>error bars 95%CI</i>).....	70
Figura 3. 16 Teknika operatore e përdorur	72
Figura 3. 17 Lloji i teknikës operatore, sipas kohës së ndërhyrjes	74
Figura 3. 18 Ditëqëndrimi mesatar spitalor	75
Figura 3. 19 Frekuenca e rezultateve të pa dëshiruara.....	76
Figura 3. 20 Rezultatet të padëshiruara.....	77
Figura 3. 21 Rezultatet të padëshiruara, sipas kohës së interventit.....	79
Figura 3. 22 Lloji i ndërhyrjes	81
Figura 3. 23 Vlerësimi i cikatrices	82
Figura 3. 24 Klasifikimi i levizjes aktive.....	83
Figura 3. 25 Rezultati i fuqisë së kapjes	84
Figura 3. 26 Rezultati i trajtimit.....	85

Abstrakt

Hyrje: Djegiet janë shkaku i katërt më i shpeshtë i traumës në nivel botëror duke pasuar aksidentet, rrëzimet dhe dhuna. Djegiet janë një shkak madhor i dëmtimit dhe invalidizimit në nivel global.

Qëllimi: Vleresimi i trajtimit kirurgjikal, rekonstruktiv dhe rehabilitues i dorës së djegur.

Materiali dhe Metoda: Studimi është kryer në Shërbimin e Djegie Plastike në Qendrën Spitalore Universitare “Nënë Tereza” në periudhën 2011 - 2016. Ky është shërbimi i vetëm terciar, i specializuar për trajtimin e djegieve në Shqipëri.

Rezultate: Në studim janë përfshirë 333 pacientë me djegie të dorës. Moshë mesatare e pacientëve është 29.9 (± 22.1) vjeç. Moshë mesatare e meshkujve është 31.2 (± 21.4) vjeç (rangu 0–91 vjeç), ndërsa moshë e femrave është 27.8 (± 23.2) vjeç (rangu 0–91 vjeç). Vetëm 29% prej tyre janë trajtuar me kirurgji (95%CI 24.4 – 34.1). Në studim mbizotërojnë pacientët e operuar në periudhën kohore nën 2 javë, ose 62.2% e tyre ndërsa (36.8%) pacientë të cilët u operuan në periudhën mbi 2 javë.

Teknika operatore më shpesh e përdorur është mbulimi i plagëve me plastikë të plotë të pjesëshme STSG (39.8%), e ndjekur nga plastikë me graft SGST plus osteosintezë (16.3%), plastikë e plotë FTSG (14.29%) dhe plastikë me graft FTSG plus osteosintezë (12.2%).

Rezultatet e padëshiruara më të shpeshta tek pacientët e operuar janë:

Kontraktura e gishtave (9.2%), Kontrakturë Dorsale \pm Webspase (9.2%), ndjekur nga Kontrakturë Webspase (6.1%), Kontrakturë Volare (4.1%), Ulçeracione / Plagë (4.1%), Keloid (2%) dhe Amputim gishti në (3.1%) pacientë.

Përfundim: Shumica e rasteve zhvilluan forcën muskulare si dhe rifituan diapazonin e lëvizjes, fleksion dhe ekstension, po kështu edhe lirim të kontraktures, me rikthimin e funksionit të dorës.

Fjalë kyç: djegie e dorës, epidemiologji, trajtim kirurgjikal

I. HYRJE

Djegia është një nga sëmundjet më të rënda kirurgjikale, trajtimi i së cilës është sa kompleks aq edhe i vështirë. Shprehemi kështu, sepse ajo kërkon një harmonizim të përkryer veprimesh nga ekipi mjekësor, pacienti (së bashku me familjen e tij) dhe administratën spitalore. Në momentet e para të kësaj trauma tepër invalidizuese, pacienti përveç shokut traumatik hipovolemik, pëson një shok psiqik, i cili në dekursin e sëmundjes, paraqet oshilacionet e veta [1].

Fillimisht pacienti është i çorientuar, kupton çfarë i ka ndodhur, por nuk dëshiron të pranojë, është i dërrmuar shpirtërisht, komunikon me vështirësi ndaj të gjithëve duke përfshirë dhe personelin mjekësor. Me kalimin e orëve, pacienti është i interesuar të dëgjojë nga vete mjeku specialist se çdo të ndodhë me të, pret fjalë të ngrohta, u beson atyre dhe vetëm atëherë shpreson në të ardhmen. Preokupimi kryesor i tij është se sa i kërcenohet jeta, më pas interesohet për cikatrikset që do të mbeten, kërkon bashkëpunim të ngushtë për të eliminuar në maksimum pasojat e djegies.

Periudha e rehabilitimit dhe e konvaleshencës e bën pacientin më të ndërgjegjshëm për atë që ka pësuar. Ndryshimet në personalitet janë të theksuara, shprehje e të cilave janë mbyllja në vetvete, neurozat, psikozat reaktive dhe depresioni.

Kohët e fundit po i jepet një rëndësi e veçantë subjektit që trajton ekipi mjekësor. Kështu, krahas mbijetesës së pacientit të djegur, uljes së mortalitetit në përgjithësi, uljes së ditëqëndrimit në spital, vlerësohet në maksimum riaftësimi i tij në të gjitha aspektet. Pozitivitetit të parametrave klinike duhet t'u përgjigjet patjetër një pozitivitet në parametrat sociale, që do të thotë pranim i pakondicionuar i pacientit në familje dhe në shoqëri, përfshirjen në kryerjen e të njëjtit profesion si përpara traumës. Të sëmurit nga djegia duhet t'i lihet të kuptojë vetëm gradualisht dhe asnjëherë në formë brutale, se fizionomia e tij e jashtme tanimë ka ndryshuar, por që do të tentohet me të gjitha metodat në përmirësimin maksimal të saj. Përballë pyetjes se “a do të më bëhet si më parë”, apo “si ana tjetër”, kirurgu duhet të mendojë përpara se të përgjigjet, duke zgjedhur fjalët sa më sqaruese për gjëndjen e re të pacientit dhe jo t'i bjerë shkurt, duke krijuar keqkuptime që mundet të çojnë deri në prishje të marrëdhënies mjek-pacient. Rënia dakort për kryerjen e interventit tregon se mirëkuptimi është arritur, por që ka ende shumë për të bërë deri në rezultatin final. Sukses apo dështim duket qartë te kënaqësia e të dy palëve, kthimi i buzëqeshjes, dëshira e pacientit për t'u rikthyer dhe për të korrigjuar diçka më tepër [2,69,70]

Pacienti, duke parë rezultatet pozitive të ndërhyrjeve kirurgjikale të përsëritura, gjen vetveten, forcohet shpirtërisht, kontribuon në arritjen e qëllimit final, minimizimin e cikatrikseve dhe të pasojavë të tyre [111]. Ai tashmë nuk ka më nevojë të bëjë pyetje, e kupton se deri ku mund të ndihmojë kirurgjia e megjithatë nuk është më pesimist. Koha kalon dhe tashmë ai sheh veten të përfshirë si dhe të tjerët në rrjedhën e përditëshme të jetës [95].

Zgjatja kohore e trajtimit të plotë të një pacienti të djegur, dashje pa dashje, thekson marrëdhëniet pacient-mjek. Kirurgu specialist, ndonëse është i gatshëm për të qënë sa më afër pacientit, ka kohë të kufizuar dhe jo të mjaftueshme për mentalitetin e të sëmurit. Përfshirja e psikologut në ekipin mjekësor, punonjësit social dhe fizioterapistit, [7] ka zgjidhur njëherë e mirë këtë problem, duke krijuar premisë optimale të ripërtëritjes mendore e fizike të këtyre pacientëve kritikë [2,71,95,106]

Zakonisht terapia psikike apo rehabilituese është individuale dhe vetëm pasi kalohet faza akute, pacientët mund të grupohen e të vazhdohet si e tillë. Aktivitetet në palestra të veçanta, pishina krijojnë familjaritet, lirshmëri komunikimi e veprimesh. Me kalimin e viteve krijohet një kontigjent pacientësh që mbajnë lidhje të vazhdueshme me klinikën, njihet me të rejat e specialitetit, propagandon vetë ai në parandalimin e djegies, pretendon më shumë për pamjen e ti duke propozuar për diçka më fine, akoma më estetike. Arritja e niveleve të tilla bashkëpunimi, ka transformuar konceptet në organizimin e klinikave të trajtimit të djegieve dhe të kirurgjisë plastike [2,71]

Administrata spitalore, përveç sigurimit të bazës materiale–teknike, të pajisjeve, duhet të stimulojë aktivitet, të lehtësojë procedurat, të koordinojë me institucione ndihmese, të sensibilizojë instancat më lartë për këtë rol të ri të klinikës. Dy dekadat e fundit është diskutuar gjatë mbi çështjen se a përbën veçanti një specialitet i tillë në krahasim me specialitetet e tjera. Përderisa është debatuar, përgjigja nuk ka qenë e lehtë dhe përcaktuese. Rritja e specialitetit, nevojat për t’u konsultuar me të, ballafaqimi me të tjerët, tematika në zhvillimin që ai prek, nevojat për investime ia kanë njohur të drejtat e tij për të fituar statusin “i veçantë” [1,2]

1.1 Epidemiologjia

Djegiet janë shkaku i katërt më i shpeshtë i traumës në nivel botëror duke pasuar aksidentet, rrëzimet apo dhuna [115]. Djegiet janë një shkak madhor i dëmtimit në nivel global. Organizata Botërore e Shëndetësisë vlerëson një incidencë prej 1% dhe më shumë se 300 000 persona vdesin ç’do vit nga djegiet lidhur me zjarrin [118].

Në vëndet me të ardhura të larta, ka një ulje të incidencës së djegies, ashpërsisë së djegies, ditëqendrimit në spital dhe nivelit të vdekshmërisë. Por prevalenca e djegies është më e lartë në vëndet e zhvilluara sesa në vëvëndendet e zhvilluara dhe kjo është e lidhur me shkallën e mbijetesës së pacientëve me djegie në vëndet e zhvilluara, e lidhur ngushtë me dhënien e ndihmës së parë dhe trajtimit të përshtatshëm pas vlerësimit fillestar [69]

Vlerësohet se rreth 1% e popullsisë në vëndet përëndimore do të ketë dëmtime nga djegia çdo vit, nga të cilat rreth një e katërta do të kërkojnë kujdes mjekësor [115,118]. Kjo e bën dëmtimin termik si aksidentin më shpesh të raportuar. Sidoqoftë, djegia në vendin e punës llogaritet të jetë më pak se një të tretën e njësisë së djegies si dhe të vdekjeve që lidhen me djegiet. Ekstremitetet e sipërme është zona më e zakonshme anatomike e djegur, e përfshirë në 89% të djegieve. Dy arsyt kryesore për këtë frekuencë të lartë janë, refleksi mbrojtës me të cilin pacientët përpiqen të ruajnë fytyren e tyre si dhe faktin që dora në shumica e rasteve ekspozohet pa ndonjë formë mbrojtjeje ndaj agjentit termik. Pjesa dorsale e dorës është kryesisht e përfshirë në dëmtime nga flakët me shpërthim, ndërsa dëmtimet në pjesen palmare, ndodhin më shpesh me ekspozimin ndaj lëndëve kimike ose në djegiet elektrike [3]. Energjia termike mund të transmetohet drejtpërdrejt nga kontakti me një objekt ose me lëng të nxehtë.

2.0 Etiologjia dhe Fizpatologjia e Dorës të Djegur

Shkaktarët etiologjikë kryesorë të djegies janë: uji, flaka, kontakti me trup të nxehtë, lëndët kimike (baza acide) dhe rryma elektrike. Përveç tyre ekzistojnë mjaft lënde, bimë, që veprojnë duke shkaktuar djegien me klinike të përafërt, por me veçanti të karakterit lokal. Kështu lëndët plastikë, ndonëse digjen në flakë, djegien e krijojnë të tipik kimik. Problem janë rastet kur djegia kombinohet me një traumë tjetër [116]. Kjo ndodh vetëm në 5-6 % të rasteve, por pacienti është më rëndë, kërkon kujdes të veçantë e duhet ndjekur edhe nga specialitetet e tjera multidisiplinare [118]. Më të shpeshta të hasura në Shërbimin tonë janë rastet e rënies nga lartësia pas prekjes nga rryma e tensionit të lartë, si dhe rastet kur pas plasjes së kapsollës, përveç nga flaka pacienti dëmtohet gjithandej nga copëzat metalike. Të parët pësojnë fraktura, komocione, hemorragji të brendëshme, të dytët amputime të ekstremiteteve, shkollitje indore, verbim. Rastet kur djegia kombinohet me traumë automobilistike kanë kërkuar bashkëpunimin e ngushtë me Spitalin Qëndror të Traumës duke bërë që pacienti të ndiqet nga ekupe multidisiplinare që përfshijnë dhe mjekët e traumës [2].

Një këndveshtrim fizpatologjik, karakteristika e parë e përbashkët e shkaktarëve etiologjike të djegies është se këta, nëpërmjet nxehtësisë apo traumës termike shkaktajnë denaturim të proteinës. Brënda disa sekondash dëmtohen qelizat që bien në kontakt, në mënyrë të parikthyeshme. Formimi i fllusckës apo fliktenës së djegies ka të bëjë direkt me kohëzgjatjen dhe temperaturën e agjentit termik. Do të mjaftojnë 2-3 sekonda dhe një temperaturë mbi 70 gradë për të shkaktuar dëmtim termik. Mungesa e fliktenës flet për të kundërtën se agjenti termik kryesisht nuk ka qenë me temperaturë të lartë dhe ka vepruar në kohë fare të shkurtër, duke shkaktuar një djegie të gradës së parë [77].

Karakteristika e dytë e përbashkët është akumulimi i energjisë termike të agjentit në shtresat in dorë vitale nën ato të devitalizuara nga kontakti i parë. Kjo energji në një hark kohor jo të gjatë brenda disa minutash, krijon shtresën e dytë të qelizave të devitalizuara, duke patur tendencë të rrezatohet në thellësi. Nga ky rrezatim fillimisht dëmtohen qelizat demarkuese, të cilat, ndonëse nuk shkatërrohen plotësisht, probablisht krijojnë shtresën e tretë të devitalizuar, pasojë e çrregullimeve metabolike nga prishja e integritetit dhe disfunksioni i organeleve qelizore [2,77].

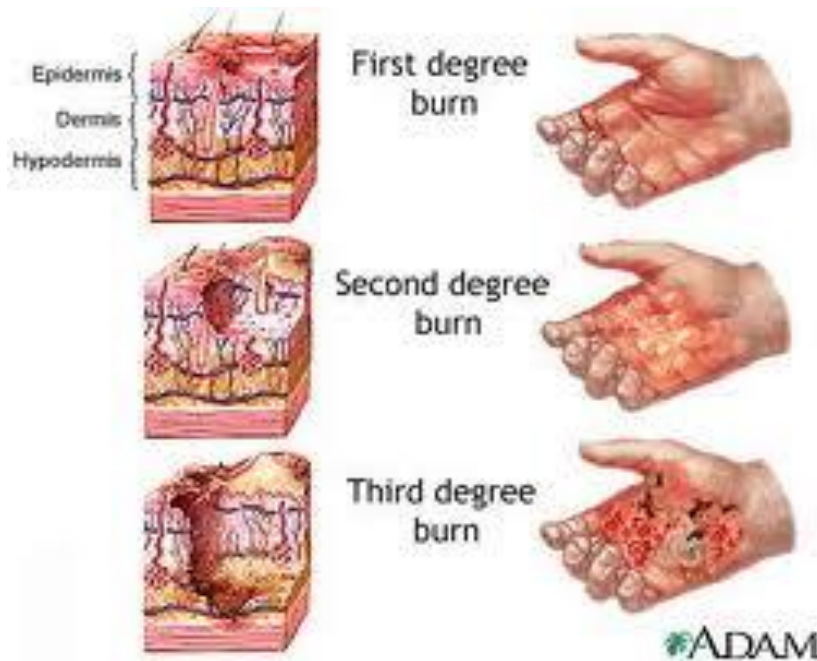
Me kalimin e kohës temperatura trupore gradualisht neutralizon efektin rrezatues të agjentit termik, shprehje e të cilit është dëmtimi gjithnjë e më i pakët i qelizave. Nga pikëpamja rigjeneruese këto qeliza i kanë të gjitha mundësitë për të rimarrë veten, por edhe ato mund të rrezikohen më tej nga prania e infeksionit [3,4,18]

Një komponent i rëndësishëm në ecurinë e djegies, është mbivendosja bakteriale në plagë. Flora bakteriale është e pranishme në plagën e djegies, së pari për arsye të faktorëve ambientale e së dyti, nga proliferimi i shpejtë i bakterieve të ndodhura në organelet kutane të padëmtuara nga djegia. Popullimi mbi 10^5 colony-forming units (CFU) i përcaktuar me biopsi kutane është shprehje e një infeksioni disa herë më të lartë sesa kufiri normal, që së shpejti do të alterojë në mënyrë të ndjeshme gjëndjen e përgjithshme të pacientit. Rënia në mënyrë progresive e forcave mbrojtëse imunitare bën që kjo gjëndje e alternuar të ndikojë edhe më negativisht në planin lokal, duke evidentuar në këtë rast një fenomen “reciprociteti” gjithnjë e më kërcënues [9,10]

3.0 Klinika e Dorës së Djegur

Kanë ekzistuar historikisht disa klasifikime për shkallën e dëmtimit nga djegia, ku kryesisht është diskutuar mbi nënndarjet e gradës së djegies të epidermës, dermës dhe nëndermës. Sot, bazuar edhe në studimet histologjike, diagnostika e thellësisë së djegies të përshkruara në shërbimin tonë bazohet në ndarjen sipas gradës të I, IIA, IIB, III dhe IV [2,9,10]

Duhet theksuar se diagnoza fillestare e pranimit është relative dhe shpesh jo e saktë, për sa i takon më tepër thellësisë, sesa sipërfaqes së prekur nga agjenti termik. Kjo edhe për mjekun më ekspert [80]. Në përvojën praktike është parë se duhet të kalojnë 48 orët e para, që të bëhet një bilanc i plotë për të vlerësuar veçoritë e agjentit termik, reagimin e organizmit në planin e përgjithshëm e lokal për të përcaktuar dhe për të dhënë diagnozën përfundimtare të gradës të djegies [20,21]



Paraqitja skematike e thellësisë të djegies në duar. By ADAM Health

3.0.1 Grada e I e djegies

Grada e parë përfaqëson vetëm një dëmtim të lehtë epidermik, por pa evidentim të fliktenës (flluckës). Zakonisht këto janë të ngjashme me djegiet nga dielli dhe që janë djegie të gradës së parë (eritema solare). Lëkura është e skuqur, me ruajtje të integritetit të saj, pacienti ankon për hipërtermi lokale, dhimbje të fortë të përshkruar si dhimbje djegëse dhe bezdisëse, kërkon me ngulm dhe medikament që të jetë qetësues si dhe lënde freskuese në plagë. Dhimbja e fortë shpjegohet me praninë e mbaresave nervore, si dhe

me mos dëmtimin e tyre nga agresioni i ulët termik. Shpesh, si rezultat i clirimit të histaminës lokalisht, dhimbja mundet të shoqërohet dhe me prurit lokal, ç'ka do të kërkojë dhe përdorimin e antihistaminikëve, në varësi dhe të intestitetit të pruritit në këta pacient.

Kujdes duhet të kemi gjatë vlerësimit të gradës I, kur kjo nuk ka ndodhur nga veprimi i rezeve diellore. Kjo pasi djegia e grades së I nuk ka sinjifikancë klinike, por në varësi të agjentit termik, brënda disa orësh si dhe në prani të mos marrjes të masave për mjekim korrekt dhe adekuat, djegia e gradës së I mund të transformohesh në djegie të gradës IIA, me klinikë që mund të ketë nevojë dhe për terapi tjetër, përveç mjekimit topik me pomada dhe fashaturë [9]. Në këto raste të nesërmen ose të pasnesërmen mund të shfaqen mikrobula, të cilat pas disa ditësh shkaktojnë një deskuamim epidermik, pa ndryshuar diagnozën si djegie e gradës I. Vendosja e zonës së djegur në ujë te ftohtë për 15 minuta, fashatura dhe pomada topike përkatëse, si dhe pozicioni i duarve në pozicion antiedemë, do të reduktojë në mënyrë drastike dhimbjen, duke ulur në këtë mënyrë dhe nevojën e pacientit për marrjen e analgjizikëve në ditët në vijim [3]. Mjekimi i përditshëm është i këshilluar deri në epitelizimin e plotë të epidermës të dëmtuar [9,10]

3.0.2 Grada e II e djegies

Në djegien e gradës II epidermia dëmtohet plotësisht, ndërsa funksioni i lëkurës vazhdon të ruhet, nëpërmjet aftësive rigjeneruese të epitelit të pranishëm të padëmtuar në brendësi të adneksive të saj (efekti termik nuk ka qënë aq i fortë sa të arrijë deri në këtë nivel të trashësisë të lëkurës). Djegia e gradës të dytë, ne e kemi ndarë në dy nëngrupe: grada IIA dhe e IIB [3,12,16].

Në djegien e gradës IIA derma ruan integritetin e saj ndonëse ka pësuar një dëmtim supërficial, ndërsa në djegien e gradës IIB ajo është e dëmtuar në pjesën më të madhe të saj. Dallimi esencial midis nëndarjes A (superficiale) dhe nëndarjes B (profunde), qëndron në përfundimin e ecurisë të traumës të djegies, pra, në shërimin e dorës të djegur dhe masve të cilat duhen marrë për të arritur këtë qëllim. Ky dallim është në faktin se djegia e gradës IIA në përgjithësi kërkon mjekim konservativ nga stafi mjekësor, dhe si rezultat i këtij trajtimi shkon drejt epitelizimit spontan. Ndërsa djegia e gradës IIB në prani të infeksionit mund të kthejë dekurs e të orientohet drejt djegies së grades III [3,12]

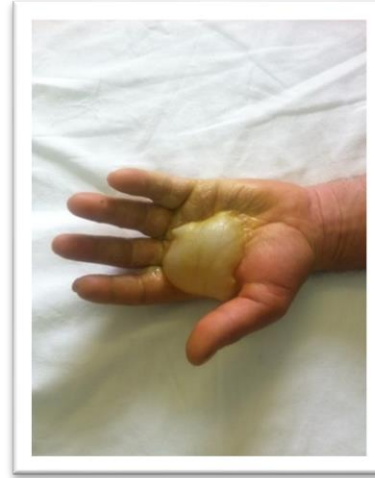
Diagnoza diferenciale midis grades IIA dhe gradës IIB është e bazuar në vëzhgimin klinik dhe bazohet në përvojën e mjekut kurues. Kjo diagnozë fillon që në momentin e paraqitjes të pacientit në klinikë, si dhe vazhdon në mjekimin e përditshëm dhe në asistimin kirurgjikal të mjekimit të plagës të dorës të djegur. Prania e fliktenës intakte (e paplasur) me eksudat të shprehur nën epidermë, tregon se jemi përpara një djegie të gradës IIA. Nga ana tjetër çarja e fliktenës, apo dhe mos prania e epidermës (fliktenës) në plagë, tregon se agjenti termik ka vepruar më gjatë dhe se djegia është e grades IIB. Kjo paraqitet me epidermë të shkolitur, eksudat të shpërndarë në plagë, dermë të ekspozuar me karakteristikën specifike të saj me ngjyrë në rozë. Në terrenin e gradës IIB mund të shihen zona ngjyrë gri-kafe ose në të verdhë, që është pamje diagnostike e që orjenton kirurgun se në ecurinë e saj klinike kemi një djegie mikse, me bashkëprani të gradës IIB

dhe të III të dorës të djegur. Në shumicën e rasteve djegia e gradës II paraqitet si një bashkekzistencë midis nëndarjes A dhe B. Sipërfaqja që bie menjëherë në kontakt me agjentin termik dëmtohet më shumë, paraqitet si gradë IIB ndoshta edhe me elementë të gradës III, ndërsa periferia është në përgjithësi grada IIA [69,70].



1.

1. Djegie palmare grada IIA



2.

2. Djegie palmare grada e IIB

Në foton e parë vërehet mungesa e pjesëshme e epitelit. Foto e dytë flluckë e madhe, por intakte (Foto e autorit, Pacienti S.GJ)

3.0.3 Grada e III-të e djegies

Me djegien e gradës III veprimi i agjentit termik arrin në hipodermë. Pamja tipike e kësaj djegie është nekroza e thatë kutane e shoqëruar me një vizatim koagulues venoz sipërfaqësor, mjaft mirë të dukshëm. Lëkura e nekrotizuar ka ngjyrë kafe të errët, është kompakte, e zhytur në krahasim me lëkurën fqinje edhe për faktin e zhvillimit të shpejtë të edemës periferike. Karakteristike është se lëkura paraqitet e pandjeshme ndaj dhimbjes. Krahas pamjes tipike, djegia e gradës së tretë paraqitet gjithashtu në dy forma të tjera të afërta me djegien e gradës IIB. Në qoftëse djegia e gradës IIB dermën e ka ngjyrë rozë, kjo do të thotë se derma është akoma vitale, me mikroqarkullim present, gjë që evidentohet me anë të provës së rimbushjes kapilare (Capillary refill) [13,19] Presioni i ushtruar me gisht apo me një instrument mbi dermë, bën që kjo të zbardhet, ndërkohë që pas heqjes së presionit, ajo menjëherë kolorohet. Kur kjo provë rezulton negative, flet se derma nuk ka puls kapilar, pra si konkluzion mikroqarkullimi i saj është plotësisht i dëmtuar, duke evidentuar tashmë se djegia, ndonëse duket si e gradës IIB, është e gradës III [6].

Forma e dytë e gradës III, e përafërt me gradën IIB, të jep përshtypjen e gabuar të një dëmtimi superficial. Kjo ndodh pasi në këto raste epiderma nuk është e shkollitur, përkundrazi është e aderuar me dermën aq sa duket intakte dhe e padëmtuar. Neglizhimi në këqyrjen lokale e bën këtë formë djegie shpesh të ngatërrueshme edhe me djegien e gradës I, me pasoja për diagnozen e pacientit. Mjafton një veprim mekanik mbi epidermë

që kjo të shkolitet dhe në pamje të parë të shfaqet derma nekrotike ngjyrë gri e theksuar, por pa vizatim koagulues. Në prekje derma është e butë, e lagësht, eksudative. Përveç provës së mbushjes kapilare, për të dy format jo tipike të gradës III, aplikohet dhe prova e ndjeshmërisë kutane. Mungesa e ndjeshmërisë, pra mungesa e dhimbjes gjatë nguljes së ages apo heqjes me anë të një kleme të një qimeje, tregon njëkohësisht për dëmtimin e mbaresave kutane nervore, d.m.th. se jemi përpara një djegieje të gradës III [9,10]

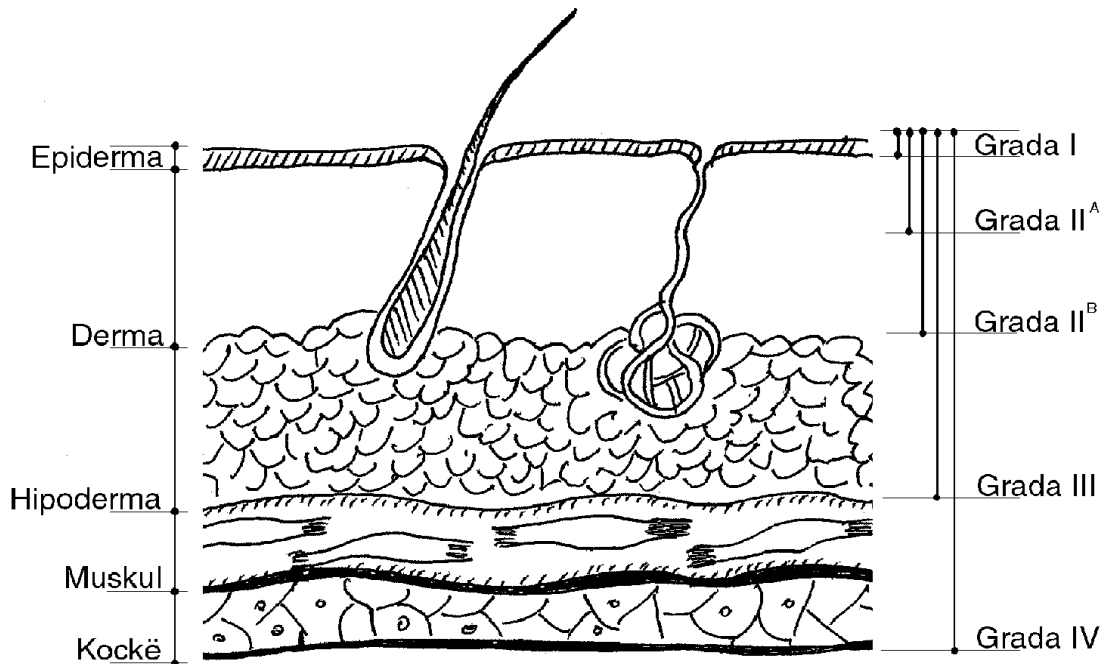
Klinikisht tek pacientët që kanë pësuar djegien e gradës II dhe III shfaqet edema, ata kanë eksudat të shprehur nga plaga, dhimbje të padurueshme, temperaturë me origjinë centrale në dy ditët e para kur kemi bashkëshoqërim me zona të mëdha të djegies, e më pas nga infeksioni i mundëshëm i zhvilluar lokalisht. Në djegiet ku përfshihen dhe sipërfaqe të mëdha mund të shfaqet shoku kombustional i shoqëruar veç simptomave të mësipërme, me të vjella, takikardi, dispne, oliguri, alteracione të analizave laboratorike [103].

Duhet theksuar se shpesh, pavarësisht edhe përvojës së madhe të mjekut kurues apo edhe të stafit mjësor, përcaktimi i kësaj shkalle në momentin e parë të paraqitjes të pacientit me dorën e djegur në klinikë, apo qoftë dhe në ditët e para, mundet të jete tepër i vështirë dhe tepër sfidues për ekipin mjekësor. Kjo pasi do të duhen mbi 48 orë që klinika e shfaqje të qartë të djegies të bëhet evidente dhe e saktë, në mënyrë që të përcaktohet kështu saktë si gradë e djegies. Ky fakt na tregon edhe njëherë se sa e rëndësishme është mjekimi dhe asistimi metikuloz i mjekut në ndjekjen e përditëshme në mjekimin e plagës të dorës të djegur. [76,80]

Pacienti i hospitalizuar, padyshim që është nën kujdesin e përditshëm të kirurgut kurues si dhe asistencës të stafit mjekësor por edhe të mendimit profesional të tyre, në mënyrë që të vlerësohet sa më qartë grada e djegies. Ndërsa pacienti ambulator, këshillohet që të mos shkëputet nga mjekimi i specializuar, si dhe të jetë gjithmonë nën vëzhgimin e plotë të mjekut kurues, deri në eliminim të plotë të pasojavë të djegies në një zonë të tillë kritike të tillë siç është dora e djegur, për vetë funksionin e saj të cilat i kemi shprehur më sipër.



Djegje dorsale grada III (Foto e autorit, Pacienti B.M), Vërehet prania e nekrozës të thellë dhe ngjyra e zbardhur e lëkurës)



Skica 2: Histologjia e thellësisë së djegies

Burimi: Belba GJ. *Konceptet themelore kirurgjikale plastikë klasike dhe moderne. Monografi*

Diagnostika e përcaktimit të gradës është zhvilluar mjaft këto vitet e fundit me anë të studimeve eksperimentale. Sipas ekspëriencës botërore dhe përdorimi në masë i teknologjise, ka bërë nje revolucion në përcaktimin sa më të saktë te gradës të djegies ne duar, që në momentin e parë të ardhjes të pacientit dhe paraqitjes të tij në klinikë (këto teknika për dorën në klinika tepër të specializuara, si dhe duhet theksuar se nuk janë pjesë e këtij studimi, të cilin do të paraqesim më poshtë) [6,8].

Në mënyrë të përmbledhur, kjo asistencë mbështetëse teknologjike konsiston në:

- Injektimi i substancave ngjyruese, futja në qarkullim e elementeve radioaktive,
- Përdorimi i Doplerit, i cili po ndihmon konkretisht në përcaktimin më të saktë klinik të thellësisë së djegies.

Duhet theksuar se pavrësisht zhvillimit të vullshëm të teknologjisë si dhe studimeve të shumta të këtyre pajisjeve mbështetëse në përcaktimin e gradës të djegies, asistenca mjekësore si dhe gjykimi njerëzor i bazuar në inspeksionin dhe në teë dhënat klinike si dhe gjykimin mjeksor bazuar në përvojën mjekësore, zë një vënd të pazëvendësueshëm në përcaktimin e gradës të djegies. Studimi i kesaj pjese të literaturës si dhe trajnimi në klinikat e specializuara dhe hasja në praktikë e këtyre aparaturave dhe egzaminimeve, na kanë treguar pikërisht për rolin e pazëvendësueshëm të gjykit të mjekut në përcaktimin e gradës te djegies në dorën e djegur [7].

Klasifikimi aktual dhe modern i përdorur në bazë të thellësisë të djegies ndahet në Djegie sipërfaqësore (epidermale), Djegie sipërfaqësore e trashësisë së pjeshme (superficial partial-thickness), Djegie e thellë e trashësisë së pjesëshme (deep partial- thickness) dhe Djegie e trashësisë së plotë (full-thickness) sipas standarteve të International Society for Burn Injuries (ISBI) dhe të World Health Organization (WHO) [2,33]

<i>Tabela 1-KLASIFIKIMI I THELLESISE SE DJEGIES SIPAS EBA</i>		
MË PARË	U ZËVENDËSUA ME	TANI ZËVENDËSOHET ME
Grada I	Epidermale	Djegie epidermale Djegie sipërfaqësore
Grada II	Grada e dytë sipërfaqësore	Djegie sipërfaqësore e trashësisë së pjeshme “ superficial partial-thickness ”
Grada III	Grada e dytë e thellë e subdermale	Djegie e thellë e trashësisë së pjeshme “ deep partial-thickness ” Djegie e trashësisë së plotë “ full-thickness ” Djegie e trashësisë së plotë+

Burimi: Belba GJ. Konceptet themelore kirurgjikale plastike klasike dhe moderne. Monografi

3.0.4 Grada IV e Djegies

Djegiet e gradës IV, janë kryesisht ato elektrike ku dëmtimet veç lëkurës përfshijnë edhe formacionet anatomike që ndodhen nën të si aponeurozën, muskujt, kockat, enët e gjakut, nerva, viscera të organeve etj. Kjo, bazohet në aftësinë që ka rryma elektrike që të shëndrohet në energji termike gjatë kalimit të saj në inde. Sa më e madhe është rezistenca e indeve ndaj rrymës elektrike, aq më e madhe është edhe energjia termike e çliruar. Në kompleksitetin anatomik që paraqet dora e djegur, praninë të kockave të vogla dhe të shumta që paraqet, energjia elektrike duke kaluar në këtë pjesë të trupit, i shndërron këto kocka në “rezistenca termike”. Kjo nxehtësi e çliruar, do të bëjë që muskujt, tendinat dhe ligamentet të cilat janë në afërsi dhe të lidhura ngushtësisht me këto kocka, të dëmtohen lehtësisht duke dhënë dëmtime shpesh herë tepër të rënda me efekt shkatërrues për sa i përket funksionalitetit të dorës të djegur, por edhe egzistencës të kësaj pjesë tepër të rëndësishme të trupit (nevoja për amputacion) [78,79].

Po kështu, prania e kompartimenteve tepër të ngushta dhe të palëvizëshme, do të bëjë që të zhvillohet lehtësisht sindromi i kompartimentit. Nëse ekipi mjekësor nuk merr masa që zhvillimi i këtij sindromi të parandalohet si dhe të trajtohet në kohë, dëmtimet që jep në duar do të jetë me pasoja tepër të rënda dhe shpesh herë invalidizues për funksionin e duarve të pacientit. Asistimi klinik i pacientit, marrja e masave në kohë, si dhe vendimi i shpejtë kirurgjikal, do të jetë shpëtues për funksionin apo dhe vetë ruajtjen e mëtejshme të dorës apo ekstremitetit të prekur nga rryma elektrike [6].

Klinika është polimorfe në varësi të regjioneve të tjera që preken nga kalimi i rrymës elektike, si dhe të indeve që dëmtohen. Nuk përjashtohet instalimi insuficiencës renale akute dhe si simptom patognomonik i saj është mioglobinuria ne djegie te dorës të shoqëruara me djegie masive të trupit [14,15].

3.1 Shkaktarët etiologjikë të djegies dhe lidhja e tyre me klinikën

Midis shkaktarëve etiologjike të djegies, gradës së djegies, shpërndarjes “gjeografike” në dorë, ekzistojnë lidhje të ngushta. Shkaktari etiologjik, ka karakteristikat e veta, duke bërë të tillë dhe lokalizimin anatomik, por edhe bashkëshoqërimin me lokalizimin specifik me zona të tjera anatomike. Kështu psh. djegiet nga uji janë kryesisht gradë II-A dhe II-B, prekin disa regjione së bashku, kanë tendencë të thellohen kur nuk trajtohen. Tek fëmijet bashkëshoqërohen më shumë me djegiet në regjionet lumbo-gluteo-femorale, por edhe në fytyrë e në kokë [115,118]. Shkaktari etiologjik ka një shpërndarje karakteristike dhe për sa i përket shpërndarjes në grupmoshat e ndryshme apo edhe ne gjinitë e ndryshme, të cilat do të përbëjnë pjesë të rëndësishmë në studimin tonë, si më poshtë:

- Djegiet nga flaka janë djegie të gradës IIB ose III, lokalizohen gjithandej, por tipike është rasti i prekjës së ekstremiteteve superiore, pjesës dorsale të duarve. Dihet tashmë se njeriu përdor duart me qëllim për të mbrojtur fytyrën si refleks i mbrojtjes. Kjo shpjegon faktin pse pjesa dorsale e duarve përben përqindje më të lartë, në rastet e djegies me flakë. Djegiet nga zjarri ose flaka, apo edhe djegiet e harkut elektrik te punonjësve të elektrikut nëpër kabina elektrike (aksident, apo pakujdesi ne punë) dhe që mundet të përbëjnë një problem ligjor, me detyrim të fortë të raportimit të rastit në organet kompetente
- Djegiet kimike janë djegie të gradës së III dhe dallohen nga djegiet e tjera në duar, se janë në sipërfaqe më të vogla, të shpërndara jo uniformisht, të demarkuara mirë me lëkurën normale. Duhet diferencuar djegiet nga acidet si dhe nga bazat, të cilat shpesh japin klinikë të ndryshme nga njëra tjetra. Nekroza është zakonisht e njomë, në fillim me ngjyrë gri të çelët, që sa vjen e bëhet më e errët nga absorbimi i lëndës kimike. Këshillohet diluimi i menjehershëm e i duarve të djegura në uje të rrjedhshëm për 15-20 minuta, duke patur parasysh dhe ruajtjen e pacientit nga spërkatja e pikave në momentin e parë , që mund të sjell djegie në zona të tjera të trupit, si rezultat i përqëndrimit të lartë të tyre në fillim[84].
- Djegiet elektrike janë të llojit “ajzberg”, në thellësi ato zgjerohen, kanë portë hyrjeje dhe portë daljeje, prekin ekstremitetet sidomos në artikulacionet e tyre. Duart përbëjnë përqindje të prekjës tepër të lartë në punonjësit e elektrikut në punë, për shkak të kontaktit të tyre me korentin me duar. Ndërsa te fëmijët kemi një korelim të moshës me djegiet në gojë si rezultat i eksplorimit dhe kurjozitet të fëmijëve në moshat pediatrike. Karakteristike e tyre është trombozimi i vazave, hemorragjitë e përsëritëshme, gangrenizimi i ekstremitetit të prekur. Duart në veçanti, si rezultat i ndërtimit anatomik të tyre (pranisë te kockave në afërsi me tendinat, vazat e gjakut, nervat dhe lëkura) si dhe kompaktësia e këtyre pjesëve, do

ti bënte tepër të ndjeshme ndaj këtij fenomeni dhe duke dhënë një rezultat shpesh tepër shkatërrues për gishtat dhe dorën në tërësi. Djegiet elektrike në duar janë tepër të rrezikshme kur prekin dhe bashkëshoqërohen me zona të tjera pasi destruktojnë gjithçka ku kalojnë, duke komplikuar situatën në të cilën ndodhet pacienti. [16,78,79].

3.2. Përçindja e dorës të djegur dhe përlllogaritja e sipërfaqes trupore totale të djegur në bashkëshoqërimin e saj me djegiet e rënda

Dora e djegur zë 3-4% të sipërfaqes trupore (TBSA). Në të vërtetë në krahasim me sipërfaqen trupore, dora e djegur zë një sipërfaqe relativisht të vogël, por theksojmë se trajtimi i dorës të djegur përmban një prioritet të lartë në shërbimin tonë. Ky trajtim ka si qëllim kryesor kthimin e funksionit të dorës të prekur. Dora në vetëvete, ka një rëndësi tepër të madhe në jetën e pacientit, për shkak të rëndësisë të saj funksionale në jetën e përditshme. Sipas përlllogaritjeve humbja e funksionit të dorës sjell humbjen e 95% të funksionit të gjithë anësisë dhe 57% të gjithë trupit si unitet. Nga ana tjetër humbja e gishtit të madh sjell humbjen e funksionit të 50% të gjithë dorës [47]. Këto të dhëna, si dhe efekti estetik në prezantimin e pacientit, përforcojnë më se tepërmi arësyen se përse dora e djegur merr një vënd tepër të veçantë në trajtimin e djegies në tërësi, si dhe shpjegojnë më së miri arsyen përse dora e djegur duhet të trajtohet në një qëndër të specializuar siç është shërbimi në klinikën tonë.

Ndërsa përse i përket përlllogaritjes së djegies në pjesë të tjera bashkëshoqëruese të trupit, matja e sipërfaqes trupore të djegur bëhet me rregullin e 9-tës. Këto të dhëna, ndonëse nuk janë pjesë e këtij studimi, po i japim për arësyen se dora e djegur është shpesh pjesë përbërëse e djegieve të tjera bashkëshoqëruese në trup, gjë të cilën e kemi bërë pjesë të këtij studimi.

Sipas këtij rregulli koka dhe qafa llogariten 9%, ekstremitetet trupore secili 9% (braki 3%, antebraki 3%, mani 3%), pjesa e përparme trupore torako-abdominale 18%, pjesa e prapme trupore torako-lumbo-gluteale 18%, ekstremitetet inferiore secili 18% (femoris 9%, krusis 6%, pedis 3%), organet genital 1%, gjithsej 100%.

Kur djegia është e shpërndare pjesë-pjesë në disa regione, ç'ka e bën të vështirë praktikisht aplikimin e rregullit të mësipërm, përdoret mënyra e thjeshtë dhe praktike e llogaritjes me anë të pëllëmbës së dorës. Tek ç'do moshë sipërfaqja e pëllëmbës së dorës është baraz me 1%, pra sa herë hyn pëllëmba në sipërfaqen e djegur, atëherë është edhe sipërfaqja e djegies.

Përcaktimi i saktë i përçindjes të djegur trupore na përcakton marrjen e masave për reanimimin dhe rehidrimin e saktë të pacientit, krahas mjekimit të saktë kirurgjikalisht të dorës të djegur. Nuk mundet të flasësh vetëm për mjekim të dorës, nëse nuk ke marr masa për trajtimin adekuat të pacientit si dhe për parandalimin e komplikacioneve të tjera të cilat mundet të zënë peshë më kryesore klinike sesa dora e djegur, në etapat e paraqitjes të klinikës të pacientit [9,10]

4.0 Anatomia kirurgjikale

Dora ka 10 struktura osteofasciale: Katër dorsale, tre volare interosea, muskujt tenarë, dhe hipotenarë dhe ato aduktor pollicis. (figura 1) Arteriet radiale dhe ulnare dhe harqet

sipërfaqësore dhe të thella palmare kryejne furnizimin me gjak të dorës. Në shumë pacientë, dora funksionon normalisht edhe vetëm me një arterie të pademtuar (Figura 1). Inervimi i dorës kryhet nga nervat medialë, radialë dhe ulnarë. Nga keto nerva dalin degët laterale të nervave të gishtave afër me arterien digitale (Figura 2). Dora gjithashtu ka veti unike në aspektin e strukturës së lëkurës. Pjesa dorsale ka lëkurë të hollë dhe elastike që lejon fleksibilitetin e saj, e cila e bën më të prekshme këtë pjesë të dorës nga trauma e djegies. Sipërfaqja palmare, është e trashë dhe e mbajtur fort në strukturat nën të, e cila i nevojitet njeriut në aktivitetin e punës të përditshëm (fërkim, kapja e mjeteve të punës etj), gjë që e bën këtë pjesë të dorës më rezistente ndaj traumës në përgjithësi, dhe asaj termike në veçanti.

Po kështu duhet theksuar se pjesa palmare e duarve përbën aftësi më të mëdha rigenerative dhe që mundet të parandalojnë zhvillimin e kontraktuarve në një moment të dytë të shërimit të plagës.

Veçori anatomike përbëjnë moshë pediatrike, për vetë pozicionimin fiziologjik të mbajtjes të dorës, si dhe fshehtësia me të cilën mundet të zhvillohet kontraktura. Për këtë arsye, trajtimi i një pacienti me dorë të djegur në moshën pediatrike, merr një rëndësi të veçantë në ndjekjen e këtij pacienti në mënyrë sa më rigoroze. Kjo ndjekje do të vazhdojë deri në shërimin e plotë të pacientit pediatrik me dorën e djegur, në mënyrë të tillë për të shmangur efektet e padëshiruara të djegies në duar në moshën pediatrike [17].

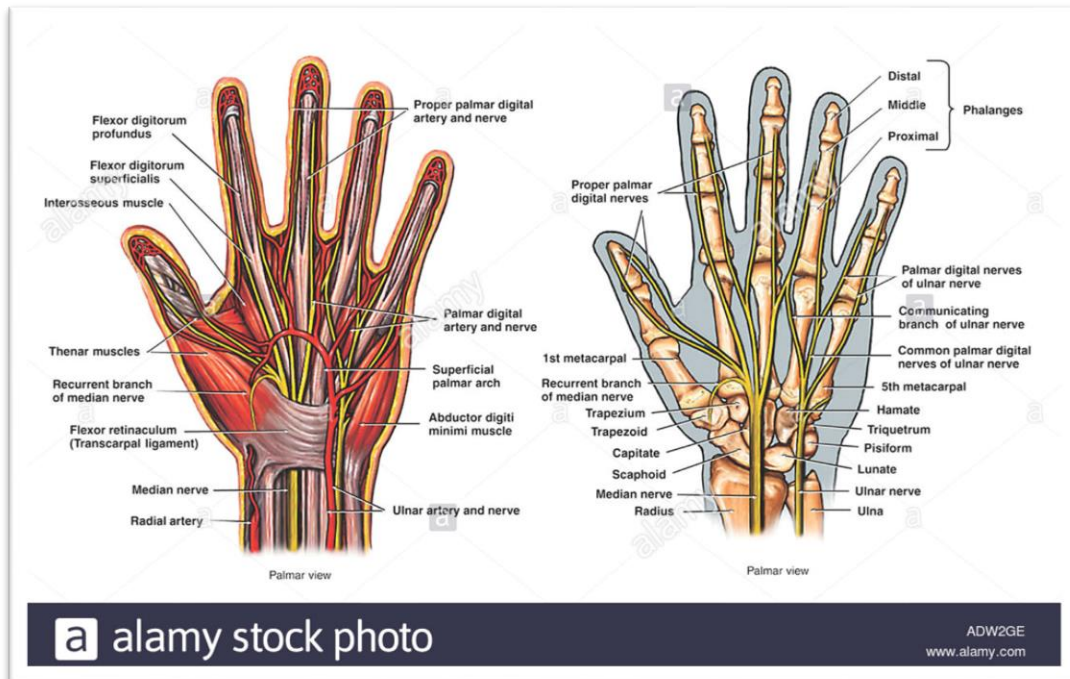


Figura 1 Pamja palmare e anatomisë së dorës dhe artikulationit, (Nucleus Medical Media Inc / Alamy Stock Photo, Image ID: ADW2GE)

4.1 Anastomoza arteriale e dorës. Arteriet radiale dhe ulnare lidhen me njëra-tjetrën përmes dy harqeve: një hark sipërfaqësor dhe një hark të thellë palmar. Kjo siguron

përfuzion adekuat në rast të plagëve të dorës dhe te gishtave të cilat zakonisht dëmtohen gjatë aktivitetit të përditshëm.

Gjatë përshkrimit të anatomisë vaskulare të qarkullimit të gjakut nga origjina e arteries interosea posterior deri në gishta, do të diskutojmë gjithashtu edhe mbi disa detaje të teknikës operatore kirurgjikale.

Arteria interosea komune del nga arteria ulnare në nivel të tuberozitetit radial dhe ndahet menjëherë në arteriet interosea anterior dhe posterior. Arteria interosea posterior kalon poshtë muskulit supinator dhe hyn në kompartimentin posterior të parakrahut. Pika e hyrjes lokalizohet midis së tretës së mesme dhe proximale të linjës që bashkon epikondilin lateral me artikulacionin radio-ulnar. Arteria interosea posterior shoqërohet nga nervi interoseal posterior dhe nga dy vena. Pedunkuli gjatë gjithë gjatësisë së tij shtrihet në septumin që ndan muskujt ekstensor digiti minimi dhe ekstensor karpi ulnaris. Në kyçin e dorës arteria interosea posterior anastomozon me harkun karpal dorsal dhe me pleksin vascular rreth kokës së ulnes. Deri në këtë nivel qarkullimi arterial është e tipit aksial, si ai i arteries radiale dhe ulnare, ndërsa më pas mbizotërojnë anastomozat. Këto mund të konsiderohen si një mekanizëm i ndërmjetëm për të arritur harqet palmare, domosdoshmëri kjo absolute për vaskularizimin digital. Kështu nga harku dorsal karpal dalin arteriet metakarpale dorsale që astomozojnë me arteriet metakarpale palmare në nivel të metakarpit distal. Arteriet metakarpale palmare janë degë të harkut të thellë palmar dhe në të njëjtën kohë anastomozojnë me arteriet digitale të harkut palmar superficial [63]

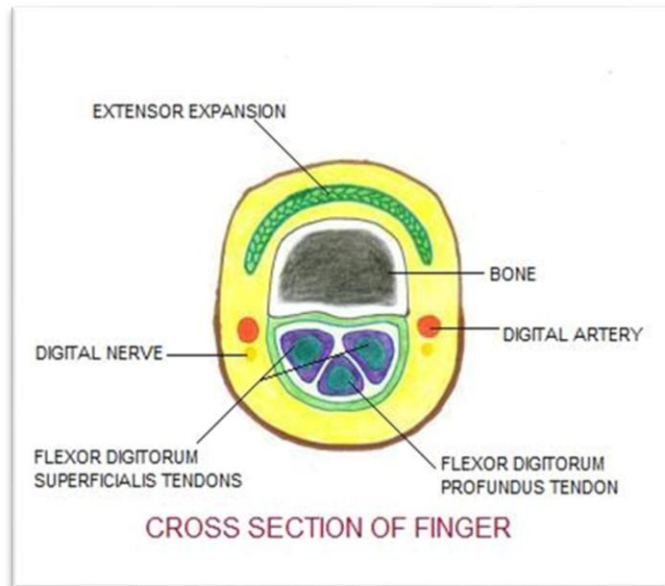


Figura 2 Skema dixhitale e anatomisë të gishtave,

<https://www.orthobullets.com/hand/6007/blood-supply-to-hand>.

5.0 Trajtimi i dorës te djegur

5.1 Trajtimi Akut i Dorës të djegur

5.1.1 Qëllimet e Trajtimit

Çdo dëmtim i djegies, edhe nëse konsiderohet minimal në lidhje me sipërfaqen, mund të jetë ende katastrofik nëse djegia e dorës është mjaft e rënde dhe që të rezultojë në deformime deri në të tilla, që e bëjnë individin të paaftë për të kryer funksionet e përditshme personale. Një nga parimet kryesore themelore të menaxhimit të dëmtimeve të lëkurës dhe indit subkutan të dorës është të arrihet shërimi i plagëve sa më shpejt të jetë e mundur, për të shmangur komplikacionet. Konsideratat themelore në trajtimin e dorës së djegur ndahen në qëllimet e trajtimit dhe në parimet e trajtimit. Qëllimet më të rëndësishme të trajtimit përcaktohen si më poshtë (*Kamolz et al 2009*).

1. Të shmangët ndonjë dëmtim shtesë ose rritje e thellësisë së djegies
2. Të arrihet mbyllja e hershme e plagës.
3. Të kryhen që në fillim levizje aktive dhe pasive për të ulur edemën.
4. Parandalimi i infeksionit ose humbja e mbulimit të indeve të buta.
5. Fillimi i rehabilitimit të hershëm funksional të dorës të dëmtuar.

Trajtimi duhet të përqëndrohet gjithmonë në këto qëllime, duke marrë parasysh rrethanat individuale të pacientit të cilat mund të çojnë dhe në një ndryshim në prioritetet [18,19]. Për të arritur këto qëllime, duhet të ndiqen **Parimet Bazë** të trajtimit në vijim:

1. Të vlerësohet madhësia dhe thellësia e djegies.
2. Të kryhet escharotomia menjëherë, nëse indikohet.
3. Të aplikohet kujdesi i duhur i plagës dhe fashatura e bollshme
4. Të merret një vendim për trajtimin konservator ose kirurgjikal.
5. Të fillohet terapia e hershme e duarve dhe splinting adekuat kundra kontrakturës.
6. Menaxhimi kirurgjikal i djegies (heqja e nekrozës, debridementi i plages, transplantimi i lëkures te pjëshme apo te plotë, apo mbulimi nëpërmjet lembove nëse kjo është e nevojshme)
7. Të fillohet fizioterapia postoperative e hershme, në mënyrë për të rifituar një lëvizshmëri sa më të shpejtë dhe të plotë.
8. Sigurimi i rehabilitimit funksional.
9. Të kryhen korrigjime sekondare dhe terciare nëse është e nevojshme.

5.1.2. Vlerësimi Fillestar dhe Menaxhimi

Vlerësimi fillestar i pacientit me djegie të dorës fillon me marrjen e një historie të plotë dhe kryerjen e ekzaminimit fizik. Informacioni për mekanizmin e dëmtimit dhe rrethanat që kanë të bëjnë me dëmtimin mund të ofrojnë përcaktimin më të saktë në thellësinë potenciale të djegies si dhe të kapacitetit të shërimit. Duhet gjithashtu të përcaktohet dora domiuese e pacientit (pacienti përdor dorën e djathtë apo të majtë), profesioni dhe mundësia e dëmtimeve të mëparëshme në duar [3, 18]

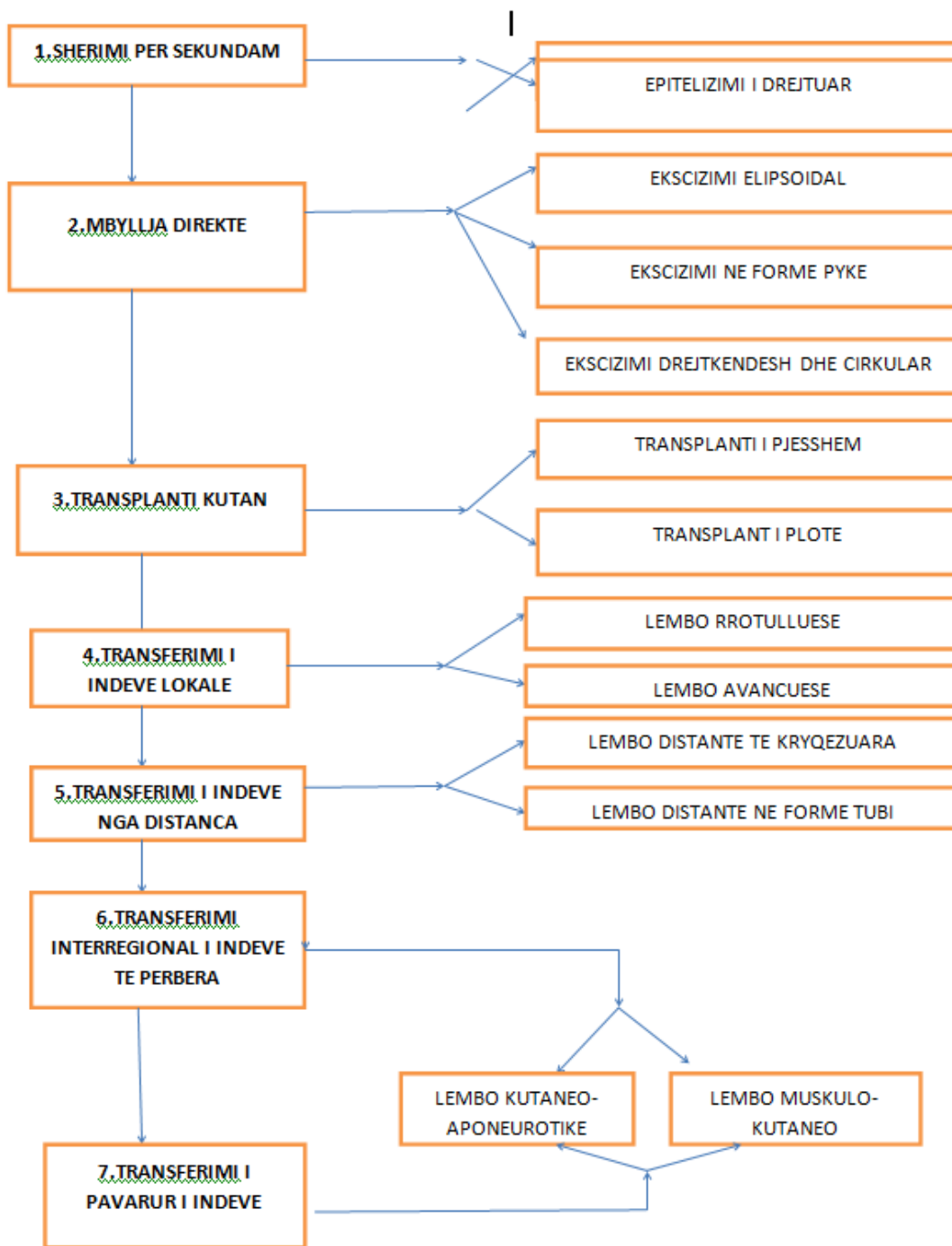
Rekomandohet dokumentimi fotografik, qoftë në ndjekjen e pacientit nga ana klinike dhe sidomos në pikëpamje të çështjeve të mundshme mjeko-ligjore që mundet të hasen. Gjithashtu, duhet të dokumentohen statusi i përfuzionit, rimbushja e kapilarëve, ngjyra e lëkurës dhe karakteristikat e tjera për të lehtësuar vendimet për escharotomy, lirimin e sindromit të kompartmentit, nëse diagnostikohet në mënyrë të menjëherëshme. Duhet theksuar së pacienti duhet të ndiqet në dinamikë në ç’do dy orë, nëse dyshohet për zhvillimin e sindromit të kompartmentit. Matja e parametrave të mësipërme si dhe vlerësimi i tyre në dinamikë, bazuar edhe në përvojën e mjekut kurues, merr një rol tepër të rëndësishëm vendosjen e saktë të kësaj diagnoze [69,70,103]

5.1.3 Algoritmi i mbylljes së plagëve

Ky algoritëm skematik i mbylljes të plagëve në përgjithësi, është dhe çelësi apo rruga të cilin ne ndjekim në përgjithësi në trajtimin e plagëve qoftë ato të djegies apo dhe ato traumatike. E kemi paraqitur në studimin tonë, pasi e gjejmë me vend paraqitjen e këtij algoritmi tepër të saktë, në të cilën ne bazohemi dhe në mbylljen e plagëve të dorës të djegur [1]

Ajo që përbën dhe çelësin e studimit tonë, është vendosja e bazave shkencore të përcaktimit të algoritmit në rekonstrukcionin e indeve të buta në fazën akute dhe në këtë mënyrë parandalimi i kontrakturave të vonëshme të ndara sipas strukturave anatomike të dorës (palm, dorsum, art. radiokarpal)

Po kështu edhe në trajtimin kirurgjikal të dorës të djegur, të japim edhe në një farë mënyre përcaktimin e kohës më të përshtatshme për nekrektomi, llojin e trasplantit të përdorur në varësi të thellësisë së djegies dhe rekonstrukcionin e dorës në fazën akute dhe mbulim i strukturave të thella. Një vend të rëndësishëm do të zënë materialet e përdorura për mjekim, në mënyrë të tillë që të arrihet një trajtim i kujdesshëm dhe i standartizuar i duarve të djegura nëpërmjet hartimit të protokolleve standarte në fazën akute të mjekimit të dorës, si dhe evidentimi dhe trajtimi sa më herët i kontrakturave për parandalimin e fibrozës në dorë, shkurtimin e tendineve dhe ngurtësimin e artikulacioneve [2]



Skema e Algoritmit të Mbylljes së Plagëve

Burimi: Belba GJ. Konceptet themelore kirurgjikale plastike klasike dhe moderne. Monografi

Mbyllja e një plage mund të konceptohet si një algoritëm ose si një shkallë ngjitëse, ku fillimisht shfrytëzohet opsioni më i thjeshtë dhe në qoftë se kjo nuk është e mundur, një opsion më lart, më i ndërlikuar.

Pesë shkallët e para të ALGORITMIT i takojnë metodikave konservative apo teknikave kirurgjikale të kirurgjisë plastike klasike, ndërsa dy shkallët e fundit opsioneve më modern të kirurgjisë plastike rekonstruktive.

5.2. Trajtimi konservativ sipas gradës të djegies

5.2.1 Djegiet superficiale (grada e parë)

Djegiet e cekëta mund të shërohen pa lënë ndonjë shenjë ose forcim të lëkurës [20].

-Pacienti paraqet shqetësime të lehta, nuk paraqet flluska pasi në këtë rast kemi vetëm dëmtime të epidermës.

-Shërimi ndodh brenda 3-5 ditësh.

-Për dorën çdo ditë fashature me pomada me Vazelinin dhe Parafinin, si dhe lahen me fiziologjik çdo ditë.

-Nuk kanë nevojë të për dorën pomada me antibiotikë, përveçse në raste të rralla kur mundet të mbivendoset infeksioni.

-Këshillohet pacienti të përdorë sa më shumë likide, si dhe i këshillohet mbajtja e pozicionit antedemë.

-Bëhet nxitja e pacientit për të filluar lëvizshmërinë e duarve, ku vënia e muskujve të gishtave të duarve në punë, bën të mundur që edema e gumbulluar të zbrazet më shpejtë.

-Pacientit i jepen rekomandimet si dhe kur duhet të përdorë në mënyrë të kontrolluar analgjeziket, me qëllim të tillë që ti marrë ato sa më pak të jetë e mundur si dhe kryesisht vetëm në orët e para të djegies [3,18]

-Pacientit i këshillohet vitaminoterapi si dhe ushqime të freskëta.

-Rënia e lëkurës dhe zëvendësimi i saj me lëkure të re, është tregues për ndërprerjen e trajtimit.

-Si trajtim i zgjatur, pacientit i këshillohet të vazhdojë fizioterapiën e dorës, si dhe përdorimin e pomadave me natyrë hidratante të lëkurës.

-Në ditët e mëpasme, kruarjet nga djegia janë shumë të zakonshme tek pacientët që kanë pësuar një dëmtim nga djegia e gradës të parë. Shpesh, kjo është tepër bezdisëse duke e gjetur me vënd për t'u përshkruar dhe për të dhënë përvojën e trajtimit tonë. Ka disa strategji për ta minimizuar atë:

-Banja/dushe me ujë të ftohtë dhe antihistaminike topike tepër efikase (Stiderm etj)

-Veshje komprimuese të dorës, që minimizon çlirimin e histaminës

-Analgjezike topike dhe nga goja

-Është e këshillueshme që pacienti të vazhdojë për një kohë të gjatë trajtimin me kremra me faktor mbrojtës me SPF të lartë, për mbrojtjen kundër diellit. Kjo, për arsyen e ekspozimit të jashtëm të duarve si dhe për predispozicionin tepër të lartë të lëkurës të dëmtuar për zhvillimin melanocitar ndaj ngacimit të ekspozimit në diell, sidomos në pjesën dorsale të duarve e që janë më të ekspozuara ndaj këtij ngacimi. Përdorimi i kremrit solar, duhet të vazhdojë jo më pak se 3 muaj nga trauma e djegies [101]. Në praktikë kemi vënë re që hiperpigmentimi, mundet të lërë shenjë shpesh herë të pakorrigjueshme më vonë [68]

5.2.2 Djegie me trashësi të pjesëshme (grada e dytë).

Flluskat tashmë janë të pranishme, plagët janë dhimbshme. Trauma tashmë përveç epidermës, është shtrirë deri në shtresat e dermës. Sa më i madh të jetë dëmtimi termik, aq më e madhe do të jetë dhe bula apo vezikula në zonën e dorës të djegur.

Lëkura e duarve paraqitet e lagësht ose e thate, derma zbardhet kur preket, dëmtimi ndaj dermës është i pranishëm. Në përvojën tonë klinike trajtimi i djegies të gradës të dytë do të përfshijë disa hapa, të cilat po i paraqesim si më poshtë në mënyrë të detajuar:

-Lëkura lirohet nga flluskat, të cilat çahen dhe trajtohen kirurgjikalisht. [56]



Prania e fliktenës, çarja dhe zbrazja e saj. Heqja pas 4 ditësh e çatisë të flluckës (Pacienti (S.Gj) Foto e autorit)

-Plaga vishet me unguent me pomade (Vazeline ose Parafine) në 48 orët e para, të kombinuara me antibiotikë në ditët në vijim, të tilla si: Neomicine, Gentamicini, Bivacini etj. dhe bëhet fashatura e plagës.

-Këshillohet pacienti të marrë pozicion antiedemë, e cila është e pranishme dhe instalohet në orët e para duke qënë e shprehur në ditët e para.

-Fashaturat ndërrohen çdo ditë, dhe lahet me fiziologjik dhe locione antiseptike.

-Pas ditës së dhjetë dhe në vazhdim, fashatura ndërrohet një herë në dy ditë, deri në epitelizimin e plotë të plagës.

-Shërimi bëhet brenda 7 ditësh me formimin e një cikatriksi normal.

-Çarja e fliktenës, eliminimi i epidermës së devitalizuar dhe vendosja e fashaturës, nxisin në disa raste debatin nëse duhen kryer këto veprime apo jo. Më parë flluckat e mëdha janë lënë intakte [56]. Në praktikën tonë, lënia intakte e fliktenës përmban rrezikun e infektimit dhe eksudatit, me pasoja të thellimit të plagës, prandaj dhe duhet përpunuar qysh në mjekimin e parë. Çarja e fliktenës, zbrazja e likidit të saj si dhe lënia intakte e epidermës të shkolluar e cila do të shërbejë si një mbështjellës biologjike e përkohëshme duke ndihmuar në parandalimin e dhimbjes dhe bërjen më të lehtë të mjekimit të pacientit.

-Aplikimi i detyrueshëm i fashaturës mbron plagën, thith sekrecionet, pengon evaporimin e saj, krijon përqëndrim të agjentit topik të pomadës të përdorur [3,18,69].

-Mjekimi lokal mbi plagë kërkon përdorimin e substancave me veti antiseptike, antimikrobike dhe që stimulojnë zënien e transplantit. Kombinimi i fashatures me antibiotikë të ndryshëm të imprenjuar në garza është mjekimi më i përshtatshëm, tepër rezultativ e që nuk ka konkurrent tjetër [3,69,108].



*Trajtimi topik së bashku me fashaturen elastike dhe splintingu i dorës Pacienti (M,N)
(Foto e autorit)*

-Mjekimi lokal i plagës zakonisht është i përditshëm dhe kryhet nën anestezi sedative intravenoze në ditët e para të mjekimit [31].

-Shërimi bëhet brenda 14 ditësh me formimin e një cikatriksi normal. Nëse ky shërim nuk parashikohet të bëhet brenda përfundimit 3-4 javore dhe që tregon për një djegie të thellë, kalohet në menaxhimin kirurgjikal të dorës të djegur [108].

5.3 Djegie e trashësisë së plotë (grada e III).Menaxhimi Operativ Kirurgjikal

Nëse më parë dora e djegur thellë, trajtohej si pjesët e tjera të trupit, pa asnjë diferencim me to, në këtë studim u vendos që të bëhej një pikë kthese në trajtimin sa më të hershëm të djegies të thellë në duar pra që nuk mundet të mbyllet dot me trajtim konservativ. I gjithë fokusi i këtij studimi, bazohet pikërisht në trajtimin sa më të hershëm të dorës të djegur, me qëllim parandalimin e komplikacioneve të herëshme dhe të vonëshme të pacientit, për sa i përket funksionalitetit të dorës në aktivitetin e përditshëm social si dhe në punën e pacientit. [73]

Mbyllja kirurgjikale është pjesa kryesore e mjekimit për djegiet me trashësi të pjesshme dhe ato me trashësi të plotë apo përcaktohet që djegia nuk mund të shërohet plotësisht për 2 javë me anë të mjekimit lokale me fashaturë, pacienti duhet të nënështrohet kirurgjisë. [20].

Në këtë studim, mbështetur në literaturë [3,18,22,69,70] pacienti i është nënshtruar interventit për ekscizimin nekrozës si dhe mbulimin e plagës të dorës të djegur. Nëse është vlerësuar që në fillim për praninë e djegieve të gradës III dhe të IV, (nuk mundet të mbyllet për perjudhen 10-15 ditë), dhe që e lejon gjëndja e përgjithëshme e pacientit, marrjen në sallë, si dhe ka të pranishëm vënd donor të transplantit lëkuror.

Plani i ndërhyrjes kirurgjikale, i regjioneve që do të atakohen në fillim, i zonës që do të ekscizohet, i mbulimit definitive apo të përkohshëm të plagës, duhet përgatitur në ditën e

dytë të dëmtimit kombustional. Dora preferohet të trajtohet në fillim, pasi konsiderohet si zonë funksionale. Ndërsa për sa i përket kur kombinohet me zona të tjera trupore, zakonisht në një seancë operatore ekscizohet jo më shumë se 10-15% sipërfaqe e djegur.

Nëse kemi një pacient të djegur rëndë, që bashkëshoqëron djegien e dorës të djegur, masat e para që merren sapo arrijn në qëndrën e kualifikuar apo të specializuar mjekësore janë: Qetësimi i pacientit, oksigjenimi dhe mbështetja e plotë respiratore, instalimi i një ose dy sistemeve në vena central, vendosja e kateterit urinar, vendosja e sondës gastrike, vlerësimi i sipërfaqes dhe i thellësisë së djegies, përpunimi dhe mjekimi konform statusit lokal, marrja e analizave laboratorike dhe kryerja e profilaksisë antitetanike. Veprimet e mësipërme duhen ekzekutuar sipas rradhës së përshkruar më lart, sepse e tillë është edhe rëndësia e tyre [9,10,103]

Ky është dhe çelësi i këtij studimi si dhe i shumë studimeve të trajtimit të dorës të djegur, me qëllim parandalimin e komplikacioneve të herëshme dhe të vonëshme, për sa i përket funksionalitetit të dorës në aktivitetin e përditshëm dhe në punën e pacientit. Referimet për dizertacion janë mbështetur në studime të shumta në literaturën botërore të cilat mbështesin këtë përjasje kirurgjikale ndaj dorës të djegur. [20,21,22]

Djegiet e vogla me lëvizshmëri të mirë të lëkurës të mjaftueshme mund të ekscizohen (largohen) dhe lëkura fqinje afrohet si mbyllje primare për të mbyllur plagën. Djegiet e mëdha kërkojnë një version tjetër ose një transplant lëkuror (graft) [17].

Një vënd tepër të rëndësishëm në trajtimin e dorës të djegur, zë vend trajtimi i nekrozës apo escharit të formuar si rezultat i traumës termike në lëkurën e kësaj pjesë të trupit.

5.3.1 Heqja e nekrozës apo Nekrektomia (Escharectomia)

Sapo përcaktohet që djegia nuk mund të shërohet plotësisht për 2 javë me anë të mjekimit lokal me fashaturë, pacienti duhet të nënshtrohet kirurgjisë.

Ka dy mënyra ekscizionale të eliminimit të nekrozës kombustionale: **Nekrektomia Tangenciale dhe Fasciale.**

Nekrektomia Tangenciale, në përgjithësi për dorët në prani të djegies së gradës së tretë, dhe kur dëshirojmë një rezultat të kenaqshëm estetik në duar, sidomos në pjesën dorsale. [22,36]. Realizohet me thikën e Tirshit, ekscizohet shtresë pas shtrese derisa në dermë të shfaqet hemorragjia punktiforme, gjë që tregon se jemi përpara indeve të vaskularizuara mirë. Nëse nekrektomia e parë tangenciale nuk e ka realizuar qëllimin e saj nevojitet bërja e një ekscizmi tangencial të dytë [17].

Mënyra e dytë apo **Nekrektomia Fasciale** aplikohet në djegiet e gradës të IV si dhe në djegiet e vonuara e të infektuara. Së bashku me dermën ekscizohet edhe indi subkutan i kompromentuar, duke bërë të ekspozohet fascia. Realizohet me bisturi, nuk është hemorragjik si tangenciali, pasi mikrovazat koaguloohen me lehtësi për shkak të trombozimit si rezultat i edemës dhe mbivendosjes së sindromit të kompartmentit. Në

djegiet elektrike ekscizohen të gjitha strukturat anatomike të dëmtuara, mundësisht gjatë seancës së parë operative [6,11,13,15]

Menjëherë pas ekscizionit dhe homeostazes, plaga duhet mbuluar me transplant për ta ruajtur atë nga infeksioni, për të pakësuar humbjet eksudative [39]

5.3.2 Mbulimi i plagës kirurgjikalisht me transplant (graft) lëkurë

Forma më e zakonshme e transplantit të lëkurës është një copë e saj, e marrë nga vendi donor duke përdorur Dermatomi-n ose bisturine e dorës [76].



Mbulimi i plagës dorsale dhe të gishtave, brenda dy javësh, me lëkurë të plotë të pjesëshme, marrë me Tirsh. Pacienti (F.T) (foto e autorit)



Djegje grada III. Mbulimi me lëkurë të pjesëshme të plotë (të pa meshuar) dy javë pas djegies. Pacienti i është nënshtruar heqjes së nekrozës (Pacienti P.N) Foto e autorit

Kur përdorim Dermatomin apo thikën e Tirshit do të kemi transplantin kutanel të pjesshëm apo STSG (Split Thicnes Skin Graft). Kjo formë e transplantimit përbëhet nga Epiderma dhe pjesa e sipërme e Dermës. Trashësia tipike e transplantit është 0.25-0.3 mm. Kjo mund të për dorët si lëkurë e plotë (Lëkurë e Pjesëshme e Plotë, e pa vendosur në MESH), apo si lëkurë e vendosur në MESH (Lëkurë e Pjesëshme e Plotë e Meshuar) në formën e një transplantit lëkure me trashësi të ndryshme. Ky tip lëkure për dorët në

pjesën dorsale të dorës dhe zakonisht në formën e saj të pa Meshu-ar për të ruajtur sa më shumë cilësitë e lëkurës si nga ana funksionale ashtu edhe nga ana estetike [21,22].



Përdorimi i transplantit të pjesshëm të plotë në dorën tjetër, si dhe rezultati i kenaqshëm nga ana funksionale dhe estetikisht 2 javë pas operacionit. Pacienti (D.E) (Foto e autorit)

Në pjesën dorsale dhe kur kemi djegie të rënda bashkëshoqëruese të dorës, (kur ka sipërfaqe të mëdha të djegura, dhe ka mungesë të vëndit donor) përdoret lëkura e pjesëshme e plotë e Meshuar. Po kështu ky tip transplantit mundet të për dorët kur ka potencial të lartë të infeksionit. Në këtë rast hojet e lëkurës të Meshuar shërbejnë për drenimin e sekrecioneve [22] Këta pacientë zakonisht trajtohen pas javës së dytoper, mbasi paraqesin një rregullim te parametrave klinike, ç'ka lejon marrjen e pacientit në sallën operatore për interventin kirurgjikal. Në këtë rast kemi një efekt jo të mirë estetik të vonshëm të dorës të pacientit



Foto e parë: Transplant Lëkure i pjesshëm i Meshuar Foto e dytë tre muaj mbas interventit. Vihet re cikatricje me pamjen karakteristike “të kalldrëmit, por elasticitetet i ruajtur i saj, si rezultat i trajtimit te mirë post-operator (splinting, fashaturë elastike, fizioterapi, pomada topike adekuate) Pacienti (B.F) (foto e autorit)

Kur transplantit (Grafti) lëkuror merret me anë të bisturisë do të quhet Transplant Lëkure i Plotë apo Full Thickness Skin Graft (FTSG). Kjo mundet të merret nga zona inguinale apo dhe me incizion elipsoidal infraumbilikal (Tip Pfannenstiel). Ky tip transplantit

zakonisht për dorët në plagët në pjesën volare të dorës për shkak të cilësive të ruajtura të tij me kalimin e kohës (fortësi, elasticitet, aftësi më e ulët për tu kontraktuar [35,36,37])

Në literaturën botërore kemi parë që zonat e tjera të djegura që mbeten, mbulohen me zëvendësues të përkohshëm kutaneal, si homotransplanti, porciderma, membranë amniotike apo Biobrane që është një zëvendësues biologjik sintetik. Përgatitja e konservimi i tyre kërkon teknologji të përparuar, laboratorë të fuqishëm, ligjshmëri të njëjlojtë me atë të transplantimit të organeve [39,40,41]

Transplanti i lëkurës duhet të vendoset mbi sipërfaqen e indit të bute që ka dale pas largimit apo ekcizionit kirurgjikal të plagës (Escharectomisë apo Nekrektomisë) Në këtë rast grafti vendoset apo “mbillet” në formën e një shartese mbi plagën e djegies, duke siguruar kështu mbulimin plastik të saj. Duhet të sigurohemi se asnjë ind i vdekur nuk është në plagë. Kjo do të sillte dështimin e graftit në pjesë të ndryshme të tij. Transplanti i lëkurës mund të zhvillohet mbi indin granular, por transplanti do të ngjitej më shumë nëse granulimi do të hiqej dhe të vendosej tek sipërfaqja nën indin granular.

Transplanti do të suturohet me sutura, kapese (stapler) ose thjesht do të mbështillej me kujdes brenda vendit për të shmangur rëshqitjen e tij dhe ekspozimin e tij ndaj plagës që shtrihet nën të. Duhet 48 orë që vazat e vogëla të lëkurës të transplanti të aderojnë dhe të anastomozojnë me vazat e vogëla të plagës, apo të vendit recipient. Vetëm mbas kësaj kohe, do të kemi një aderim të plotë të graftit lëkuror, duke e konsideruar tashmë kështu transplantin të konsoliduar apo “të zënë” mbi plagë [56]

5.4 Kujdesi për plagën e mbuluar me transplant lëkuror dhe vëndin donator.

Duke qënë se kujdesi për plagën dhe për vëndin donator zë një vend të rëndësishëm në suksesin e trajtimit të dorës të djegur, në mënyrë të përmblodhur dhe me pika, po mundohemi të bëjmë të qartë veprimet që bëjmë në praktikën tonë të përditëshme kirurgjikale, në mënyrë që të bëjmë dhe një standartizim më të saktë të kësaj pjese të trajtimit të dorës të djegur [59]

Duhet theksuar se kujdesi për zonën e transplantuar, fillon që në sallën e operacionit, për të vazhduar më tej në mjekimin e plagës. Përdorimi i sakte i suturave, shtrirja e mirë e transplantit, përdorimi i pomadave topike dhe fashatura e bollëshme, përbëjnë dhe suksesin në aderimin e transplantit.

5.4.1 Kujdesi në ditët e para për plagën e mbuluar me transplant:

-Veshjet e plagës duhen ndërruar pas ditës së tretë apo brenda 5-7 ditëve për të vlerësuar shkallën e asimilimit të transplantit. Kjo, e thënë ndryshe, shkallën e aderimit të transplantit me plagën. Duhet minimumi 48 orë që vazat e vëndit plagës, të aderojnë më lëkurën mbuluese [56,59]

-Veshja duhet larguar me kujdes për të parandaluar demtimin apo dhe shkolitjen e transplantit të lëkures.

-Duhet vlerësuar nëse transplanti i lëkurës është asimiluar nga donatori.

-Mund të vërehen edhe humbje të pjesëshme të transplantit për shkak të rrëshqitjes së tij, ose për shkak të hematomës ose për shkak të vezikulave.

-Vezikulat çahen me gërsHERE të vogla apo thjeshtë ato zbrazen nga përmbajtja me anë të çpimit me aqe të holla.

5.4.2 Kujdesi në vazhdim për plagën e dorës të mbuluar me transplant:

-Vendosen çdo ditë 2 ditë, për 1-2 javë rresht garza të ngopura me unguent Vazeline ose Parafine .

-Nëse ka humbje të konsiderueshme të transplantit si pasojë e infeksionit lokal, atëhere vazhdojmë ç' do ditë të përdorim garza të ngopura me unguent të kombinuar me antibiotik, Argent sulfadiazine ose Bivacini etj [56]

- Në rastin e transplanteve të padëmtuara e që janë `intakt`, nuk e përdorim pomadën me antibiotik, përveçse në rastin e shkrirjes së transplantit për shkak të mbivendosjes të infeksionit.

-Për të rritur mundësinë e mbijetesës të transplantit si dhe për të marrë masa antiedemë, me qëllim parandalimin e mëtejshëm të fibrozës, pacienti kanevojë për ndihmë fizike dhe me veshje kompresave (veshje kompresivo-elastike) për të përmirësuar pranimin e transplantit dhe për të shmangur humbjen e transplantit, qëmund të ndodhë në 2 javët e para, pas kirurgjisë [59]

-Duhet të aplikohet largimi i veshjeve të fashaturës me shumë kujdes, në mënyrë që të mos dëmtohet transplantit i lëkures ndërsa ndërrohet fashatura e saj.

-Plaga me lëkure të transplantuar mundet të pastrohet butësisht me larje me Solucion Fiziologjik 5-7 ditë pas kirurgjisë.

-Konsolidimi i transplantit fillon që ne 48 orët e para. Brënda dy javëve transplantit i vendosur do të konsolidohet dhe këshillohet që gjatë kësaj përfundje dora do të duhet të fashohet

-Këshillohet që suturat (penjte apo kapset) të hiqen brenda javës të parë, në varësi të gjendjes të transplantit. Mbajtja në kohë më tepër e suturave apo e klipteve metalike, rrit mundësinë e infeksionit, si dhe ul mundësinë për lëvizje të shpejtë të pacientit, për shkak të dhimbjes që ato shkaktojnë gjatë lëvizjes

-Dora si dhe i tërë ekstremiteti duhet të qëndrojnë në pozicion antiedemë, si dhe në gjendje pushimi të palëvizur për 3-5 ditët e para deri sa transplantit të ngjitet. pastaj artikulacioni mund të lëvizet lehtësisht ndërsa fashaturat mbi transplant janë akoma aty.

-Këshillohet pacienti për lëvizje pasive dhe të asistuar, në mënyrë për të rifituar sa më shpejtë lëvizshmërinë si dhe për të ulur edemën dhe për të parandaluar efektet e saj [73,75]

-Nëse transplantit është i thatë dhe i fortë, përdorim pomada zbutëse dhe hidratante të tipit të vazelines.

-Këshillohet pacienti për fashaturë elastike, fizioterapi dhe krem për mbrojtje solare [111].

5.4.3 Kujdesi për plagën e vendit donator.

Si në rastin e zonës të dorës të transplantuar, ashtu edhe në zonën e vendit donator, kujdesi fillon që ne sallën operatore, për të vazhduar më tej në dhomën e pacientit, apo më tej ambulatorisht. Në mënyrë të përmbledhur, po përshkruajmë përvojën e klinikës

tonë, për të arritur një standartizim sa më të mirë për kujdesin që duhet treguar për këtë zonë të trupit:

-Pjesa e trupit të zonës donatore, apo e zonës nga ku merret transplantu duhet të mbrohet me veshje garze të bollëshme, në disa shtresa, për përfundim 5-7 ditë pas procedurës kirurgjikale.

-Kjo zonë duhet veshur me veshje të thata. Nuk duhet bere ndryshim te veshjes deri ne momentin qe zona ka shenja infeksioni.

-Në ditët e para të mjekimit, duhen dhënë medikamente analgjezike 15-30 minuta përpara fillimit te procedures për te larguar ankthin dhe dhimbjen

-Vleresojmë çdo ditë për shenja të pranishme të mundëshme të infeksionit (sekrecione me ere te keqe, edeme, dhimbje etj).

-Nëse zona e donacionit është infektuar, atëhere largohet fashatura si dhe përdorim tashmë garza të ngopura me pomade me antibiotik, tashmëçdo ditë deri sa te shërohet plotësishtë.

-Brenda dy javëve transplantu i vendosur do te shërohet dhe veshja do te filloje te bjerë, sikur nje 'kore' normale e një plage, fillimisht nga anët dhe me pas nga qendra e zonës nga ku është marrë lëkura.

-Pas 10 ditësh duhet larguar veshja e plagës me kujdes, duke e larguar me ane te prerjes me gershere te asaj pjese periferike të fashos, e cila është shkëputur nga plaga, dhe duke e zbuluar ngadalë, si dhe për të parë dhe konstatuar lëkuren tashmë të shëruar dhe të epitelizuar nën veshje.

-Sapo fashot ndahen nga sipërfaqja e lekures se shëruar, duhet vendosur aty nje locion lagështues ose nje pomade hidratante, sepse kjo do te ndihmojë që ta mbajë lëkurën mirë dhe do te pengoje kruarjen apo ndjesitë e ndryshme qëshkaktohen në plagën e shëruar.

-Nëse ne vendin donator shfaqen shenja te cikatricjes hipërtrofike, sidomos ne rastet kur është marre transplat i thellë apo edhe kur ne vendin donator është mbivendosur infeksioni, këshillohet përdorimi i pomadave me kortizonike dhe fashature komprimuese për nje kohë te gjatë mbi 3 muaj.

-Këshillohet pacienti te për dorë krem mbrojtës nga djelli me SPF mbi nr.25 për të parandaluar hipërpigmentimin e vendit donator [36].

5.5 Trajtimi i djegieve të thella në pjesën volare të regionit radio-karpal (grada e IV).

Djegiet e thella (kryesisht janë djegie elektrike) të regionit radio-karpal krijojnë shumë problem si për pacientin ashtu edhe për kirurgun. Thellësia e lezionit, interesimi i strukturave të ndryshme anatomike, jo vetëm që rrezikojnë funksionin e dorës, por shpesh të çojnë para zgjedhjeve të alternativës së ruajtjes apo jo të saj [6,8]

Në rast dëmtimi të plotë të arterieve radiale dhe ulnare pas traumës elektrike të lokalizuar në pjesën volare të regionit radio-karpal, vlerësimi kliniko-anatomik vërteton se është i mundur vaskularizimi i dorës edhe vetëm nëpërmjet arteries interosea posterior. Kjo arterie lokalizohet në pjesën posterior të parakrahut dhe merr rëndësi të madhe për ruajtjen e vaskularizimit të dorës, përmes harkut karpal dorsal. Arteria ka diametër të konsiderueshëm dhe rrjedhja e gjakut në të është e fuqishme edhe për shkak të ndalimit të qarkullimit të gjakut në arteriet radiale dhe ulnare, ndërkohë që prurja e gjakut mbetet e pandryshuar në arterien brakiale [6].

Ruajtja nga dëmtimi i dy arterieve interoseale bën të mundur shpërndarjen uniformë të gjakut në dorë. Në shumë raste lokalizimi volar i traumës dëmton arterien interosea anterior, duke e lënë fatin e dorës në varësi të arteries interosea posterior.

5.6 Trajtimi kirurgjikal me nekrotomi dhe fasciotomi

Trajtimi kirurgjikal me procedurën e nekrotomisë apo escharotomisë, ka për objekt që me çdo kusht të ruajë vaskularizimin e dorës. Nekrotomia e hershme me dekomprimim të kompartimeve muskulare ka qëllim të lirojë nga edema muskujt e parakrahut dhe veçanërisht muskulin pronator kuadratis. Kur ky muskul është vital stimulon ndjeshëm qarkullimin interoseal. [6-16]



Nekrotomia e kryer në urgjencë si dhe rezultati pas 6 muajsh (Vihet re shpëtimi i dorës si dhe pasojat djegies të rëndë në praninë e kontrakturave multiple të saj. Planifikimi për korrigjimin e kontrakturave) Pacienti (V.L) (foto e autorit)

Nuk rekomandojmë dekomprimim apo incizione kutane në pjesën posterior të parakrahut, pasi këto procedura mund të dëmtojnë në mënyrë të pakthyeshme vaskularizimin e dorës. Ruajtja e arteriolave septo-kutane dhe fascio-kutane kontribuon pozitivisht në formën e një qarkullimi kolateral, në trajtën e pleksuseve mbi dhe nën aponeurotike [8]

Fasciotomia kryhet nëse një escharotomia dështon për të rivendosur përfuzionin. Lirimi i tunelit karpal është një shembull i një fasciotomie për lirimin e një nervi medial të bllokuar. Me lirimin e fashios shtrenguese vlerësohet përforma e muskujve dhe bëhet debridimi i indeve nekrotike [6]

Fasciotomia e plotë e dorës përbëhet nga katër incizione:

- Ana radiale e gishtit të madh, që liron kongestionin tenar.
- Incizion dorsal mbi gishtin tregues metakarpal, i cili liron muskujt dorsalë interosal të parë dhe të dytë, interosal volar dhe muskulin aduktor policis..
- Incizion dorsal mbi gishtin e katërt metakarpal (të unazës), i cili liron muskujt interosalë të tretë dhe të katërt dhe interosal volar.
- Anën ulnare të gishtit të vogël, i cili liron muskujt hipotenar.

Incizionet e Fasciotomisë kryhen në një mënyrë gjatësore me një bisturi ose elektrobisturi. Procedura nuk është e dhimbshme kur kryhet siç duhet, kjo pasi Eschari vetë është ind i devitalizuar dhe i pandjeshëm, kështu dhimbja gjatë një escharotomie duhet inicioje rivleresimin e procedurës ose teknikës [15].

Prerje aksiale kryhen në të dy aspektet radiale dhe ulnare të artikulacionit të dorës. Escharotomite gjatësore të gishtave kryhen në anën mediolaterale të gishtit. megjithatë, përdorimi i tyre është i diskutueshëm për shkak të dëmtimeve të mundshme të nervave dhe arterieve digitale. pra, duhet gjithashtu edhe gjykimi klinik [8,14]. Perfuzionimi i gishtave dhe i dorës duhet të rivlerësohen menjëherë pas escharotomisë. Nëse qarkullimi mbetet i komprometuar, kryhen escharotomi shtesë mbi hapësirat intermetakarpale, pa ekspozuar tendinat [14].

Hemostaza e cungjeve arteriale bëhet proksimalisht, por dhe distalisht plagës për të shmangur hemorragjinë nga kthimi retrograd. Mënyra më e mirë është sutura hemostatike që përmbledh vazën së bashku me indet përreth saj. Koagulimi i tepërt, i panevojshëm me elektrobisturi, duhet të konsiderohet si element negative, në kontekstin e veprimeve të kujdesshme që po ndërmarrim për konservimin e dorës [16]

Në djegiet elektrike, kirurgu ka të drejtën për eksplorime të here pas hershme për të realizuar një nekrektomi të plotë e granulim të shpejtë të plagës. Ekscizimi deri në kockat karpale, heqja e pjesëzave nekrotike kockore, duhet të kryhet pa hezitim kur indikacionet janë të plota [16].

Përdorimi i transplantit epidermo-dermik për mbylljen e plagës cilësohet nga ne si metoda me efikase, bazuar në gjëndjen klinike të regionit të interesuar. Në qoftë se do të kalonim ndërmend teknikat e mundshme që mund të aplikohen, shprehemi se, qoftë lembot klasike apo ato moderne, nuk gjejnë zbatim për momentin. Kështu, lemboja akute abdominale nuk ka terrenin e duhur për fiksion, lembot e lira nuk realizohen nga mungesa e vazave recipient apo vuajtja e atyre ekzistuese, ndërsa as që mund të bëhet fjalë për një lembo loko-regionale [90]. Aplikimi i transplantit kutan është një metode e thjeshtë kirurgjikale, e pranueshme për indin granular dhe që nuk i shkakton vuajtje të mëtejshme pacientit. Të mos harrojmë se pacienti mund të jetë kritik dhe nuk është koha për të planifikuar lembo. Sigurisht në një moment të dytë, mbas mbylljes përfundimtare të plagëve dhe stabilizimit të gjëndjes së përgjithshme të pacientit, mund të mendohet për një rekonstrukcion shtresor të defektit, me qëllim fillimin e procedurave rehabilituese [24-28].

5.7 Amputacioni

Nuk duhet të hezitohet për kryerjen e amputimit kur indikacionet janë të plota. Mëdyshja instalon gjëndjeseptike të pakthyeshme. Karakteristike e veçantë për djegiet elektrike dhe kimike është përsëritja e nekroktomise, pasi është tepër i vështirë përcaktimi i thellësisë së dëmtimit gjatë interventit të parë. Përcaktimi i vijës demarkuese ind nekrotik - ind vital është i vështirë të bëhet me sy klinik, ndërkohë që kirurgu më tepër shpreson në vaskularizimin e kësaj zone të dyshimtë sesa ta ekscizojë atë [118].



Djegje grada IV. Vihen re gangrenë e gishtit V, nekroza të thella dorsale dhe palmare. Amputacion i gishtit të V mani sinistra me nekrektomi dhe mbulim digitorum II, III, IV, V dhe aplikim i K-Wires Pacienti (H.B) (Foto e autorit)

Marrja e një vendimi nga stafi kirurgjikal shpesh i hap rrugë një debati të vështirë e të gjatë, që përfundimisht mbyllet me pyetjen: “pacienti në këtë fazë të parë të trajtimit do të pranonte më mirë një dorë pa funksion apo një protezë?”. Në fakt të gjithë pacientët tanë të pyetur, kanë zgjedhur alternativën e parë. Në konsultat me ta dhe të afërmit e tyre kemi vërejtur që ekziston një dëshirë e madhe për të ruajtur dorën, qoftë edhe sa për dukje të jashtme [95]. Një llogjike e tillë është e justifikuar, sepse asnjë nuk mund të pranojë me lehtësi traumën psikologjike të amputimit të dorës. Është e natyrshme që ata të shprehin në të ardhmen për një përmirësim të funksionit të saj. Në përgjithësi vaskularizimi i dorës kompensohet në rast se dëmtohet njëra nga dy arteriet kryesore të saj [68].

Në planin psikologjik është e natyrshme që pacienti preferon të ketë një dorë të vaskularizuar e pa funksion, sesa një protezë. Ndonëse dëmtimet nervore janë të parikthyeshme, pretendohet një rehabilitim i mundshëm në të ardhmen.

Fillimisht pacienti është i çorientuar, kupton çfarë i ka ndodhur, por nuk dëshiron të pranojë, është i dërrmuar shpirtërisht, komunikon me vështirësi ndaj të gjithëve duke përfshirë dhe personelin mjekësor. Me kalimin e orëve, pacienti është i interesuar të dëgjojë nga vete mjeku specialist se çdo të ndodhë me të, pret fjalë të ngrohta, u beson atyre. Preokupimi kryesor i tij është se sa i kërcenohet jeta, më pas interesohet për pasojat që do ti mbeten, kërkon bashkëpunim të ngushtë për të eliminuar në maksimum pasojat e djegies.

Periudha e rehabilitimit dhe e konvaleshencës e bën pacientin më të ndërgjegjshëm për atë që ka pësuar. Ndryshimet në personalitet mund të jenë të theksuara, shprehje e të cilave janë mbyllja në vetvete, neurozat, psikoza reaktive dhe depresioni, për të cilat nevojitet këshillimi psikologjik.



Pamje një vit mbas një elektrokombustio të rëndë në pacient të moshës pediatrike. Vërehen pasoja në duar (amputacion digiti flektura mbetëse te gishtave si dhe “bulking” në webspace I mbas një lembo akute nga regjioni abdominal). Pacienti arrin të kryej veprimet kryesore funksionale te dorës. Pacienti (J.S), Foto e autorit

5.8 Vendosja e imobilizuesve (Splinting)

Imobilizuesit apo i ashtëquajturit splinting i dorës, në mungesë të mjeteve moderne dhe të parapërgatitura, jemi detyruar për ti përgatitur me materiale të ndryshme zëvendetuese, por që janë të bazuara në parimet themelore të splintingut. *Apfel LM et al 1994* rekomandojnë vendosjen e dorës në pozicion antikntrakturore ku të përfshihet vendosja e brrylit në pozicion ekstensionit, artikulationi MF në pozicion fleksioni, PIP dhe DIP në ekstension, gisht i madh dhe pëllëmba në abduksion.

Kështu, kemi gjetur me vend materjale të tilla duke përfshirë gips-allci, ose plastikë dhe metalike bazuar në formën dhe pjesën e ekstremitetit të dëmtuar. Këto pajisje duhen mbështjelle me fasho dhe garza me pambuk ndërmjet tyre, në mënyrë që të sigurojnë sa me shumë konfort për pacientin dhe të mos e bezdisin dhe e shqetësojnë atë [88].

Imobilizuesit e Pozicionit vendosen në artikulationet e duarve në pozicione funksionale. Ato mbahen gjatë natës dhe dremitjeve e pastaj largohen kur pacienti ha, luan ose vetë-kujdeset për higjienën personale [64].

Imobilizuesit post-transplant për dorën për të kufizuar lëvizjet e artikulacioneve derisa transplant i lekures të sherohet dhe të ketë zënë vend. Ato mbahen ditë e natë dhe hiqen vetëm kur mjekohet plaga. Është e nevojshme të monitorohet ekstremiteti i imobilizuar dhe të lirohet imobilizuesi nëse ka edemë të konsiderueshme, dhimbje të rritur, ndjesi të pakësuar në vendin e plagës, nxirje të lëkurës ose ka rikthim të pakësuar venoz. Kështu, nga splintinget që kemi përdorur në trajtimin e dorës të djegur apo dhe të pasojavë të saj, kemi gjetur.

- Imobilizues për pozicione funksionale
- Splinting për parandalimin e flekturave ekstensore (në djegiet dorsale të dorës)
- Splinting për parandalimin e kontrakturave flektore të dorës dhe të gishtërinjve (në djegiet palmare)
- Imobilizues për kyçin, mbajtur sipër në ekstension
- Imobilizues për bërrylin-mbajtur drejt në shtrirje



Vendosja e Splintingut dhe fashatures elastike Pacienti (M.N) (Foto e autorit)

5.9 Diapazoni i Ushtrimeve të Levizjes.

Pacienti nxitet të fillojë lëvizjen menjëherë pas traumës të djegies duke konsideruar si lëvizjet pasive ashtu edhe aktive të dorës së dëmtuar. *Glossery 2004* evidentojnë se lëvizjet aktive gjatë fazës akute të djegies ulin në mënyrë të konsiderueshme edemën duke ndihmuar kështu në shërimin dhe rikuperimin e shpejtë të dorës. Nëse lëvizjet aktive dhe pasive të dorës nuk janë të mundura për tu realizuar për shkak të gjendjes së pacientit vendoset që kjo të realizohet me ndihmën e sedacionit. Këtë praktikë në zakonisht e kemi realizuar disa herë në shtratin e pacientit në repartin e terapisë intensive, dhe më shpesh në pacientin e marrë në sallë për ndërhyrje kirurgjikale

Cikatriceja anormale është komplikacion me prevalencën më të lartë më shumë se 70% të pacientit mbas djegies të thellë (*Anzarut et al 2009*). Cikatriceja mund të jetë e dhimshme të japë prurit dhe të limitojë lëvizjen në artikulacione ose pranë tyre (*Morien et al 2009, Palotto 2011*).

Nga ana tjetër pacientët dhe anëtarët e tij të familjes, mundet të mesojnë lehtësisht programin e ushtrimeve për lëvizjet në shtëpi, të cilat duhen bërë 6-10 herë në ditë me intervale pushimi ndërmjet tyre. Zakonisht kur mbyllet plaga, cikatriceja tenton të

kontraktohet. Nëse cikatrice është afër artikulationit, ajo pengon lëvizjet e artikulationit. Pacientët shpesh kanë frikë të shtrijne pjesën ku është cikatrice sepse kanë ndjesinë se mos dëmtojnë lëkuren në këtë zonë [111]

Me përjashtim të kufizimeve post-operacionit, është e rëndësishme që pacientët të harxhojnë kohën e tyre jashtë krevatit. Ata duhet inkurajuar të lahen si dhe po ashtu të ushqehen vetë. Lëvizjet do të shtrijne dhe tendosin duke e liruar më tej cikatricen. Familjarët duhet ti lënë pacientët që të vetëkujdesen për cikatricen e tyre, por nuk duhet që të lejojnë pacientët që të marrin objekte të cilat ndodhen larg shtrirjes së gjatësisë së diapazonit të krahut të tyre, pasi kështu do të mbitendoset cikatriceja. Pacientët duhen ndihmuar vetëm në rastet kur ata e kanë të pamundur që të përmbushin një detyrë [73,74,75].

Shembuj të ushtrimeve për lëvizshmërinë e duarve:

- Njëhere përkulni dhe drejtoni të gjithë artikulationet e gishtave
- Prekni me gishtin e madh çdo gisht
- Bëjeni grusht dorën dhe hapeni plotësisht me gishtat plotësisht të hapur
- Rrotulloni palmat duarve sipër e poshtë
- Flektoni kycin poshtë dhe lartë.

5.9.1 Përdorimi i fashaturës elastike apo dorezave elastike

Latham and Rodomski 2008 kanë raportuar me eviencë të lartë që përdorimi i bandazhit elastik redukton edemën. Po kështu është i njohur efekti i bandazhit elastik në uljen e dhimbjes e cila ndihmon pacientin në përbalimin e saj si dhe në nxitjen e lëvizshmërisë të shpejtë të ekstremitetit. Duke mos patur mbështetje logjistike në qepjen e dorezave elastike jemi detyruar që këto doreza t'i zëvendësojmë me bandazh elastik, ku kemi vënë re efekt të përmirësuar qoftë në parandalimin dhe uljen e edemës apo edhe në uljen e intensitetit të dhimbjes. Kombinimi i dorezës elastike, splintingut, pozicionit anti-edemë nxitja e lëvizshmërisë qoftë pasive qoftë aktive nëpërmejt fizioterapisë janë procedura tepër të domosdoshme në trajtimin e dorës së djegur në parandalimin e cikatriceve dhe të pasojavë të saj *Prasetyoono et al.* theksojnë se roli mbështetës i fizioterapisë në fazat akute të djegies por edhe mbas trajtimit kirurgjikal është tepër i rëndësishëm në parandalimin e komplikacioneve [35].

6.0 Komplikacionet. Efektet e padëshiruara

6.1 Deformimet pas djegies

Edhe në qoftë se në fazën fillestare akute të dëmtimit të duarve, të gjitha masat e trajtimit janë aplikuar siç duhet, ende në praktikën botërore ndodhin deformime pas djegies dhe qëj anë shkaqet më të zakonshme të kontraktimit të lëkurës së dorës [1,2,94,115].

Duhet theksuar se në rastin e dorës të djegur është pothuaj postulat që, nëse konstatohet se kemi një kontrakturë të dorës si dhe është e pamundur për t'u parandaluar zhvillimi i

plotë i saj, atëherë vendimi për një kirurgji sa më të shpejtë të planifikuar, është mëse i drejtë dhe i justifikuar [63].

Cikatricja pas djegies dhe kontraktura të ndikojnë në funksionin si edhe në pamjen estetike të dorës dhe të mbeten një nga komplikacionet e vona të djegies të dorës [100]. Nëse kontrakturat apo cikatricja prekin dorën dominuese, ashtu siç ndodh në shumicën e rasteve, pacientët nuk mund të kryejnë aktivitetin profesional. Prandaj, është shumë i dëshirueshëm menaxhimi i duhur i këtyre deformimeve. [73]

Cikatricat nga djegiet mund të shkaktojnë deformime dhe kufizime në lëvizje, madje edhe kur eksperti thotë të kundërtën. Kirurgjia rekonstruktive e djegieve synon në restaurimin e funksionit të pjesëve të trupit, po aq sa dhe për pamjen e pranueshme ndaj pacientit dhe të tjereve të cilët shohin në të vëndet e djegies në dorën e ekspozuar [111].

Cikatricat mund të ri-rregullohen duke përdorur teknikat të plastikës kirurgjikale, si dhe mundet të rikonstuktohen për të përmirësuar diapazonin e lëvizjeve. Ato mund të largohen dhe në vend të tyre mund të vendoset indi fqinjë i paprekur nga djegia. Teknikat operatore janë të shumëllojshme, të përmbledhura në dy grupime të mëdha. Ai klasik dhe ai modern. Në grupimin e parë futet Z-ta plastika, lemboja kutaneo-dhjamore, në të dytin bëjnë pjesë lembot kutaneo-aponeurotike, muskulo-kutane dhe lembot e lira. Zhvendosja e lëkures, apo lemboja kirurgjikale në vëndet e cikatricave që kanë shkaktuar shumë deformim dhe kufizim të lëvizjeve, do të sillte përmirësim deri në shërim të këtyre parametrave. Këto procedura janë shumë të përshtatëshme kur procedurat e fizioterapise dështojnë për të mbajtur një diapazon lëvizjesh normale gjatë periudhës së kontrakturës të shkaktuar nga cikatrice e djegieve, ose pasi cikatriceja e djegies është maturuar tashmë [63,89].

Një klasifikim i deformimeve pas djegies është propozuar nga Achauer, [43] si më poshtë

Kontrakturat

A. Claw deformity

1. Komplet
2. Jo komplet

B. Kontraktura palmare

C. Deformimi Web space

1. Kontraktura Web space
2. Kontraktura e aduksionit
3. Syndaktilia

4. Kontraktura e gishtit të madh

D. Cikatrice hipërtrofike kontraktura

E. Deformim i falangut

F. Deformim i shtratit të thoit

Kontrakturat që prekin strukturat e thella korrigjohen në menyre kirurgjikale dhe defektet mbulohen me lembo. Para shqyrtimit të procedurave për lirimin e kontraktures, është thelbësore miratimi dhe konsensusi i pacientit. Nëse pacientët nuk marrin pjesë, përpjekja është e destinuar me dështim. Kirurgjia sekondare, në formën e lirimit të kontraktures, nuk zëvendëson një regjim intensiv të fizioterapisë [107,108,109].

Para operacionit të rikonstruktiv, ekzaminohet deficit funksional, struktura që shkakton problemin dhe opsionet e disponueshme për mbulimin me inde të defektit. Diskutimi me pacientin përqendrohet në rezultatin dhe përfundimet e pritshme. Pjesa përfundimtare e planifikimit të ndërhyrjes përfshin kohën e procedurave. Nëse të dyja duart kërkojnë rikonstrukcion, është më praktike që pacienti të opëroje fillimisht njerën dorë dhe me pas tjetren. Përveç kësaj, nëse korrigjimi do të kërkojë përdorim intensiv të gishtave, nuk duhet të kryhet në të njëjtën kohë si një procedurë që kërkon imobilizim të zgjatur.

Cikatriceja dhe kontraktura me humbjen e funksionit të dorës mbeten probleme serioze, madje edhe me kujdesin maksimal të djegies akute. Edhe me vendosjen e hershme të lembos, kontraktura ndodhin në 7.7 për qind të duarve të djegura [40].

6.2 Kujdesi për Cikatricen

Aplikimi i presionit është metoda kryesore e menaxhimit të hershëm të cikatrices. Në fazën e hershme, për dorën fashat kompresive vetë-ngjitëse. Ndërsa me përparimin e shërimit, për dorën dorëza me presion, e ndjekur nga material me porosi nëse nevojitet. Shtesat për dorën për të siguruar që presioni të zbatohet në zonat e duhura [63]. Koha për maturimin e indit të cikatrices është 12 deri në 24 muaj. Prandaj, korrigjimi kirurgjik estetik duhet përgjithësisht të shtyhet deri në 12 muaj pas demtimit.

6.3 Faktorët kryesore në përfundimin e një cikatriksi:

Faktorët kryesore në përfundimin e një cikatriksi:

- faktorët intrinseke
- faktorët ekstrinseke
- faktorët që lidhen me teknikën kirurgjikale të aplikuar.

6.3.1 Faktorët intrinsekë

1. Moshja e pacientit, ku dihet se tek të moshuarit reaksioni kutan është më i varfër dhe se rrudhat e bëjnë cikatriksin jo aktiv dhe më pak të dukshëm.
2. Lloji i lëkurës që ndryshon në varësi të individit apo racës njerëzore. Është provuar se lëkura e pigmentuar, ajo e zbardhur apo e dhjamosur lë cikatriks me pamje jo të mirë.
3. Regioni anatomik (pjesa palmare apo pjesadorsale) ku kryhet interventi. I vihet një rëndësi e veçantë regionit ku ngrihet lemboja, si dhe regionit ku merret transplant kutan. Po ashtu në disa tipe pacientësh krijohen probleme cikatriciale e deri ulçeracione në vendin e ngritjes së transplantit. Rekomandohet që zona të jetë e fshehur, në distancë nga patologjia bazë, pa prekur interes funksionale në terësi [63].

6.3.2. Faktorët ekstrinseke

Kanë të bëjnë me linjat lokale, regionale dhe ndër regionale që përshkrojnë trupin. Ekzistojnë tri të tilla:

1. Në vitet 1832 dhe 1862, respektivisht Dupuytren dhe Langer përshkruan linjat normale tensionuese të lëkurës. Ato quhen ndryshe linjat e rrudhave. Linjat e rrudhave

shihen në pjesët fleksore ose ekstensore të trupit, si në palme, dorsum, gishta etj. Ato janë përpjendikulare me aksin gjatësor të muskujve nën lëkurë dhe shkaktohen nga kontraktimi i muskujve duke u thelluar në vite.

2.Përveç linjavë rudhosëse, kemi linjat konturuese që ndajnë pjesët e ndryshme të një regionin trupor. Përmendim linjat ndarëse interfalangeale, falango-metakarpale etj. Ato ndryshojnë në gjatësi, drejtim dhe thellësi në varësi të pjesës të dorës ku vendosen.

6.3.3 Faktorët që lidhen me Teknikën Kirurgjikale

Me keto kuptohen të gjithë ata faktorë që realizojmë ndërhyrje kirurgjikale atraumatike.

1.Mënyra e trajtimit të indeve dhe përdorimi i instrumentave atraumatike. Përkujdesja, delikatesa, butësia, precizioni i lartë, duhet të dallojnë kirurgun plastik nga kirurgët e tjerë. Indet e keqtrajtuara, të dëmtuara apo të shkatërruara, krijojnë premise për nekrotizim indor si dhe për mbivendosje infeksioni. Duhet përdorur bisturi, gërshërë, grepa, klema fine të prodhuar enkas për specialitetin tonë. Hemostaza e përkryer krijon premise për një plagë të pastër

2.Vendosja, mënyra dhe lloji i suturës. Sutat duhet të vendosen pa tension, në baraslargësi nga njëra tjetra dhe në të njëjtën thellësi. Mënyra e vendosjes së suturës duhet të jenë të tillë që të zvogëlojë hapësirat e vdekura, të jetë hemostatike, të respektojë shtresat in dorë, të mos pengojë drenimin e plagës, të mos dëmtojë strukturat nën të, të vlerësojë buzët incizionale dhe regionin ku punohet.

Në përgjithësi hiqen në ditën e 6^{-të} ose të 7^{-të} post-operatore.

3. Pas realizimit të interventit një rëndësi të veçantë merr pozicioni i regionit dhe fashatura e plagës. Për këtë është e domosdoshme që ditët e para zona e operuar të jetë e imobilizuar dhe të krijohet mundësia për një qarkullim normal arterial dhe kthim venozolimfatik të lehtësuar. Dora vendoset në pozicion antiedeme dhe bëhet splintimi i saj. Fashatura e plagës ka për qëllim jo vetëm ta mbrojë atë, por njëkohësisht të thithë sekrecionet e mundshme prej saj. Ajo duhet të japë pacientit një komfort të përgjithshëm, ku nënkuptojmë një temperaturë lokale optimale, lehtësimin e dhimbjeve, si dhe mundësinë që ai të jetë sa më shpejt aktiv. Rekomandohet që plaga të mbulohet me Garza të imprenjuara me antibiotike ose substanca rigjeneruese në formë rrjete dhe pomade dhe mbi këto vendosen garza të thata joaderente. Sipër këtyre fashatura kompletohet me kombinime shtresash garze dhe pambuku për të siguruar rreth 10 shtresa garze në total [63].



Planifikimi preoperator për multiZ-ta plastikë Pacienti (V.L) (foto e autorit)

7.0 Lirimi i kontrakturës postkombustionale të dorës dhe respektimi i vaskularizimit të gishtave.

Kontraktura post-kombustionale e dorës, si patologjia më e shpeshtë e praktikës së përditshme kirurgjikale dhe si intervent përmbledh në vetevete komponente ortopedike, të vaskularizimit dhe të trajtimit kirurgjikal plastik. Suksesi i interventit varet nga ambientet, aparaturat, instrumentet dhe sidomos nga përgatitja profesionale-shkencore e stafit kirurgjikal.

7.1 Teknikat e përdorura në menaxhimin e deformimeve të dorës

Teknikat e zakonshme të përdorura në menaxhimin e deformimeve të dorës përfshijnë:

- **Z-Plastika**-Z-plastika ofron një metodë të zgjatjes të cikatrices dhe është veçanërisht e përshtatshme për bendet cikatriciale të izoluar dhe kontrakturat webspace, ku nuk ka një deficit domethënës të lëkurës. Për zonat e mëdha, mund të kryhet Z-plastika e shumëfishtë për të zgjatur cikatricen [63,89]



Përdorimi i Z-ta plastikës në lirin e web spacey I Pacienti (I.N) (foto e autorit)



Multizeta plastika para dhe pas interventit Pacienti (V.L) (foto e autorit)

• **Lemboja Jumping man.** Nje emërtim tjetër i kësaj plastikë është dhe ‘5 lembo z-ta plastika’. Është një modifikim i dopjo opozitë z-ta plastikës. Për dorët kryesisht në lirim të kontrakturave të web spacey midis gishtave por mundet të për dorët dhe në kontrakturat e vogla palmare. Vecoria e kesaj lemboje është se mënjanon ose zvogëlon në maksimum përdorimin e lëkures te transplantuar duke dhënë një avantazh të madh në këtë drejtim, në aplikimin e kësaj lemboje [63].



Lembo Jumping Man në kontrakturën flektore gishti V. Pacienti (A.P) (foto e autorit)

Përdorimi i Jumping man në lirim të kontraktures palmare

• **V-Y plastika** - Kjo teknikë mund të për dorët për të zgjatur cikatricen ose për të mbyllur një defekt të vogël. Ajo është projektuar në përputhje me kontrakturen në formën e një "V." "V" pastaj avancohet dhe mbyllet për të formuar një "Y" [62].



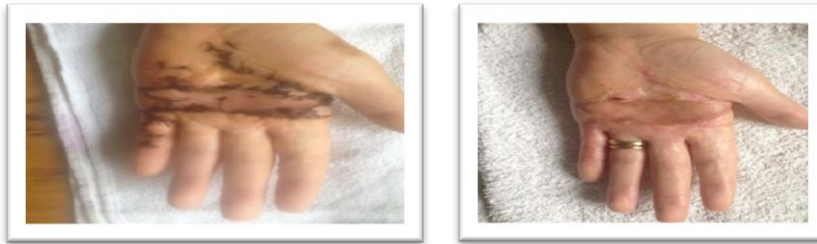
Lembo V-Y në falangun distal digiti II mani sin. Pacienti (K.E) (foto e autorit)

Përdorimi i lembos V-Y në plagë të vogla apikale të gishtit

● **Plastika e plotë.** Për dorët kryesisht në lirim të kontrakturave palmare të dorës. Lëkurë merret e plotë dhe degrasohet nga indi dhjamor për të siguruar anastomozën midis arteriolave të vëndit recipient dhe transplantit lëkuror. Vëndi i parapëlqyer është rregjioni inguinal dhe nëse duhet sasi më e madhe mundet të merret dhe me incizion transversal elipsoidal. Po kështu, nëse kërkohet sasi më e vogël e transplantit, lëkura mundet të merret dhe në regionin radiokarpal [47].



Pacienti paraqet cikatricien e meshuar dorsale (zgjedhur për shkak të gjëndjes të rëndë si dhe kontraktore flektore të gishtit të 4 dhe 5. Lirimi i kontrakturës dhe vedosja e plastikës FTSG dhe K-Wires. Pacienti (B.F) (Foto e autorit)



Pamje 4 ditë pas lirit të kontrakturës palmare dhe 3 muaj pas saj. Kombinim i Z-ta plastikës dhe multi Z-ta plastikës me lëkurë të plotë në kontrakturën palmare. Pacientja (E.D) (Foto e autorit).

● **Lembo me trashësi të plotë-** Në rastet e zbulimit të kockave dhe tendinave, teknikat Z, V-Y dhe Y-V nuk adresojnë mjaftueshëm defektin. Në këto raste nevojiten lembo për të mbuluar këto struktura. Lembot gjejnë përdorim dhe në kontrakturat e Web spacey midis gishtave. Në vëndet e ngelura të këtyre lembove ne kemi përdorur lëkurë të plotë të marrë nga vëndet donatore përkatëse. Kontrakturat e gishtave dhe të fleksionit palmar duhet të kryhen menjëherë dhe nën kontrollin e qarkullimit lokal të gjakut. Duhet të për dorën lembo me trashësi të plotë duhet të për dorën për të mbyllur këto defekte. Në rastin e kontrakturave të gishtave, mund të për dorët fiksimi i përkohshëm me shtizat Kirschner për të mbajtur pozicionimin adekuat antiktraktore të tyre [48,65].

7.2 Planifikimi i Teknikës Operatore

Pas një planifikimi dhe ekzaminimi laboratorik të kujdesshëm, interventi kryhet gjithmonë nën anestezi gjenerale, anestezi trunkale, ose e kombinuar me anestezi gjenerale intravenoze.

Incizioni detyrimisht është në formëtë tillë, duke kursyer sa më shumë inde të cilësuar si të pazëvendësueshme anatomikisht nga çfarëdo lloj transplantit.

Ekscizohen cikatrikset kontraktuese qëkane kontraktuar lëkurën dhe që janë përgjegjës për formimin e kontrakturës së gishtave apo të dorës. Pas këtij momenti realizohet lirimi i plotë indeve me anë të incizioneve periferike të cilat respektojnë linjat fleksore. Me anë të këtij veprimi përfundon aspekti kutan i hapjes së gishtave dhe dorës [63].

Hapja e plotë dhe fiziologjike do të realizohet me zgjatjen e tendineve fleksore të shkurtuar, si dhe me shkëputjen e të gjitha aderencave fibrotike që kanë tendinët me indet rreth tyre. Artikulacionet ripozicionohen me anë të një “shkriferimi” gradual manual derisa gishtat të drejtohen. Në aspektin tendinozo-artikular të interventit, rëndësi të veçantë i kushtohet delikatesës teknike gjatë zgjatjes tendinoze, si dhe shmangies së luksacionit interfalangeal gjatë drejtimit të gishtave [63].

Vendosja e shtizave Kirschner siguron imobilizimin dhe krijon një terren jotë lëvizshëm për zënien e transplantit.

Mbyllja definitive e plagës bëhet me transplant të plotë kutan, që quhet dhe aspekti transplantues i interventit, i fundit sipas rradhës së ndërhyrjes.

Për transplante të madhësisë së vogël, region ideal si vend donor shërben zona fleksore e artikulacionit radio-karpal, me lëkurë cilësisht më të përafërt me regionin që do të rekonstruktohet. Për defekte të mëdha si vend donor shërben regionin inguinal ose abdominal.

Plaga e llozhës donore mbyllet gjithmone për primam. Sutura e transplantit shoqërohet me vendosjen e fashaturës komprimuese [48].

Për zgjidhjen e sindaktileve postkombustionale në bazën e gishtave, rekomandohet aplikimi i Z-ta plastikës ose të lembove dorsale me bazë midis kokave metakarpale. Maja e këtyre lembove atashohet me 2-3 sutura të lëkurës palmare të dorës.

7.3 Ruajtja e vaskularizimit apikal të gishtave

Fenomeni i kompromentimit vaskular të mollëzave të gishtave vihet re pas shtrirjes së menjëhershme të tyre dhe vendosjes pa kriter të shtizave imobilizuese. Klinikisht mollëzat zbardhen, pulsi kapilar zhduket, në shpim nuk vjen më gjak. Në një moment të dytë fillon cianoza in dorë, e cila mund të shfaqet në gjithë falangun terminal. Neglizhenca përballë këtij fakti, për 2-3 orë, mund të çojë në nekrozë totale [63].

Dy janë veprimet më të llogjikshme që parandalojnë kompromentimin vaskular apikal:

1. Disekimi i kujdesshëm i arterieve digitale.
2. Shtrirja graduale e gishtave pa asnjë lloj sforcimi.

Konstatimi i shenjave klinike të kompromentimit na detyron të ndërpresim shtrirjen e mëtejshme të gishtave, duke planifikuar një intervent të dytë për shtrirjen e plotë të tyre. Verifikimi i kompromentimit mbas fashaturës së plagës ose në periudhën e hershme post-operatore na orienton se spazmat nuk janë të rrezikshme dhe mjafton heqja e shtizave mobilizuese, që mollëzat e gishtave të marrin veten.

Gjatë ndjekjes në dinamike, kemi vënë re se gishti më i ndjeshëm ndaj spazmave të arterieve digitale është gishti V. Bile në dy raste, me gjithë masat e marra dhe përdorimin e substancave spazmolitike, indet kutane në faqen laterale të falangut terminal janë nekrotizuar. U desh konsultimi me traktatet anatomike për të sqaruar këtë ndodhi. Gjetëm se arteria digitale laterale e gishtit V e merr origjinën vetëm nga harku palmar supërficial dhe për më tepër është e vendosur jashtë aponeurozes palmare. Kështu procesi kontraktues shpesh e atrofizon atë, duke e nxjerrë jashtë funksionit si dhe duke e lënë vaskularizimin e gishtit, vetëm nën varësinë e arteries digitale mediale [63].

7.4 Mjekimi i Dorës pas lirit të kontrakturës

Pasi janë ndjekur me përpikmëri të gjitha hapat e mësipërme si dhe duke patur parasysh rëndësinë e tyre, në vijim dora mbështillet me një fashaturë të bollshme duke lënë jashtë vetëm mollëzat e gishtave për të vlerësuar qarkullimin në periudhën postoperative. Shfaqja e kompromentimit të përfuzionit arterial në këtë zonë, do të bëjë të mundur hapjen e menjëherëshme të plagës si dhe vlerësimin e saj.

-Parakrahu dhe dora mbahen të ngritur lart për të shmangur sa të jetë e mundur edemën

-Pacienti mbrohet me një ose dy antibiotike në varësi të gravitetit të patologjisë.

Shikimi i parë (hapja e parë e plagës) i transplantit bëhet në ditën e 3-të. Në qoftë se plaga operative është e thatë, e pastër hapja këshillohet, që të bëhet në ditën e tretë ose të katërt. Evidentimi i sekrecioneve mund të na detyrojë edhe hapje të parakohshme të saj.

-Pas hapjes së parë mjekimi lokal vazhdon ç'do ditë ose në ç'do dy ditë, përcaktuar nga vetë kirurgu operator.

-Heqja e penjëve fillon në ditën e 7-të.

Shtizat imobilizuese hiqen zakonisht pas 1-2 javësh, por dhe më herët në prani të shenjave inflamatore. Pacienti nxitet të fillojë sa më shpejtë lëvizshmërinë dorës nëpërmjet fizioterapisë [75,88]. Nga ana tjetër në një studim të *Prasetyono et al.* theksohet rëndësia e splintingut dhe fizioterapisë aktive dhe pasive në arritjen e parandalimit të rivendosjes përsëri të kontrakturës mbas interventit, qoftë pas përdorimit të FTSG apo të STSG [35].

Gjatë periudhës ambulatorie mbi transplant vendoset një antibiotik mbrojtës në formë pomade, derisa të bien krustet e fundit

Një mjekim i tillë zgjat 2-3 muaj. Këshillimet e mëvonshme bëhen konform situatës dhe planifikimeve të mundshme për intervente ose modelime të reja të pasojavëtë djegies

8.0 Kujdesi Postoperativ

Pas vendosjes së transplantit, plaga operative mbështillet me veshje joaderente të cilat hiqen në ditën e tretë postoperative për të kryer inspeksionin e plagës për hematoma ose seroma. Inspeksioni ditor vazhdon derisa nuk ka grumbullim të mëtejshëm të likideve. Dora mbetet në këtë veshje dhe e palëvizur deri në ditën e 5-të, kohë në të cilën fillojnë ushtrimet e lëvizjes dhe të fizioterapisë [73,81].

8.1 Menaxhimi i edemës

Ngritja e dorës është një metodë primare e parandalimit të edemës. Ushtrimet e dorës aktivizojnë forcën e muskujve brenda dorës dhe ndihmojnë në uljen e edemës. Në disa raste, mund të jetë i dobishëm presioni i jashtëm përmes mbështjelle vetë-ngjitëse ose fashave [59].

8.2 Fizioterapia

Zakonisht fizioterapia fillon brenda 24 orëve pas interventit. Fillimisht, fokusi është në diapazonin e lëvizjes dhe uljen e edemës. Pacienti mund të marrë mjekim për dhimbjen, por kjo nuk duhet të pengojë përpjekjet për fizioterapinë. Nëse pacienti nuk mund të marrë pjesë aktive në fizioterapi, ajo duhet të kryhet në menyrë pasive. Gjatë periudhës së hospitalizimit, pacienti inkurajohet që të jetë i pavarur nëpërmjet fizioterapsisë [74,75,97].

8.3 Përdorimi i splintingut të dorës

Përdorimi splintingut së bashku me fizioterapinë dhe fashaturën elastike janë tepër të rëndësishme në kirurgjinë e lirimimit të kontrakturave post kombustionale. Nëse këto metoda nuk janë bashkëshoqëruese të kësaj procedure mund të kemi rikthim të cikatrices kontraktuese Imobilizuesit e Pozicionit vendosen në artikulacionet e duarve në pozicione funksionale. Ato mbahen gjatë natës dhe dremitjeve e pastaj largohen kur pacienti ha, luan ose vetë-kujdeset për higjenën personale [64]. Kështu, kemi gjetur me vend materjale të tilla duke përfshirë gips-allçulçeracioni, ose plastikë dhe metalike bazuar në formën dhe pjesën e ekstremitetit të dëmtuar. Këto pajisje duhen mbështjelle me fasho dhe garza me pambuk ndërmjet tyre, në mënyrë që të sigurojnë sa me shumë komfort për pacientin dhe të mos e bezdisin dhe e shqetësojnë atë [88].

9.0 Parandalimi i Djegies në tëresi, dorës së djegur si pjesë e saj

I takon ekipit mjekues që krahas trajtimit të djegies të sensibilizojë opinionin publik mbi masat që duhen marrë për parandalimin e saj. Këtij qëllimi i shërbejnë të dhënat statistikore gjatë referimeve në simpoziume e konferenca, informacioni mbi rreziqet nga djegia me anë të publikimeve, tabelave propaganduese, bisedave radio-televizive etj. Një rol mjaft të rëndësishëm ka dhënia e shembujve konkrete, se si duhet të mbrohem nga djegia, nga agjente termike të veçantë, se si duhet të kujdesemi sidomos për fëmijët e të moshuarit në ambjentet shtëpiake e jashtë tyre. Rritja e nivelit tekniko-profesional të punonjësve dhe pajisja e tyre me material kundër djegies, është e vetmja mënyrë për reduktimin e aksidenteve në punë. Secili punonjës duhet të zotërojë profesionin e tij, duhet të jetë kërkues ndaj vetes dhe administratës punëdhënëse. Po ashtu qytetarët duhet të jenë kërkues ndaj firmave industrial, me qëllim që materialet që ato prodhojnë të jenë të sigurta dhe në aspektin antizjarr. Eksperienca e deritanishme në katastrofa masive nga zjarri ka nxjerrë në pah lidhjet e ngushta që duhet të ekzistojnë midis specialistëve të djegies, ekipeve të ndihmës së shpejtë dhe shërbimit zjarrfikës të policisë. Koordinimi i

tyre rrit efikasitetin e veprimeve sidomos në organizimin e dhënies së ndihmës së shpejtë dhe evakuimin e pacientëve. Kryerja e stërvitjeve stimuluese të përbashkëta, duke njohur gjithashtu edhe opinionin publik, është mënyra më e përkryer e ndërgjegjësimit për rrezikun që vjen nga djegia dhe masat parandaluese që duhen ndërmarrë [1,2,60,61].

II. METODOLOGJIA

2.1 Qëllimi

Vlerësimi i trajtimit kirurgjikal, rekonstruktiv dhe rehabilitues të dorës së djegur.

2.2 Objektivat

- Shpërndarja e rasteve sipas karakteristikave demografike të pacientëve, moshë, grupmoshë dhe gjini.
- Vlerësimi i shkaqeve, lokalizimit anatomik, thellësisë së djegies, ditëqëndrimit spitalor
- Vlerësimi i metodave të trajtimit kirurgjikal të plagës
- Vlerësimi i frekuencës të efekteve të padëshiruara dhe llojit të ndërhyrjes për korrigjimin e kontrakturave.
- Të analizojë të dhënat e shërimit të plagës
- Të studiojë të dhënat klinike të transplantit kutan, ndikimit të tij në shërimin e plagës
- Vlerësimi i rezultatit të trajtimit nëpërmjet parametrave të:
 - funksioni i dorës
 - estetik
 - levizja aktive
 - fuqia e kapjes

2.3 Materiali dhe metodat

❖ Tipi i studimit

Për të arritur qëllimin dhe objektivat e studimit është përzgjedhur studimin retrospektiv deskriptiv.

❖ Vendndodhja dhe koha e studimit

Studimi është kryer në klinikën e Shërbimit të Djegie- Plastikës në Qendrën Spitalore Universitare “Nënë Tereza” gjatë periudhës kohore 2011-2016. Qendra Spitalore Universitare është shërbimi i vetëm i specializuar për trajtimin e djegieve në Shqipëri.

Subjektet

❖ Kriteret e përfshirjes në studim

- Në studim janë përfshirë të gjithë pacientët e te gjitha moshave që janë pranuar dhe trajtuar në Klinikën e Djegie- Plastikës në periudhën e studimit dhe që kanë patur djegie të dorës/duarve të shoqëruar apo jo dhe nga djegie të zonave të tjera anatomike.

❖ Kriteret e përjashtimit nga studimi

- Grada e I-rë e djegies nuk është përfshirë në studim pasi rasti trajtohet ambulatorisht, pa nevojë për hospitalizim.
- Nga studimi janë përjashtuar të sëmuret të cilët kanë elemente të traumës në indet e dorës (lëkurë, ind dhjamor, muskuj, ligamente, kocka) dhe paraqiten me kontraktura jo si pasoja e djegies.
- Gjithashtu, janë përjashtuar individë që kanë përfunduar ne vdekje apo janë larguar për trajtim në shërbime të tjera jashtë vendit.

❖ Historiku i pacientëve

Të gjithë pacientët i’u nënshtruan një pyetësori të hollësishëm dhe të detajuar në marrjen e anamnezës, në lidhje me karakteristikat sociodemografike dhe klinike:

- mosha,
- gjinia,
- gjëndja e përgjithshme bazuar në IJC në momentin e prezantimit
- pesha & gjatësia e tyre për efekt të llogaritjes së rehidimit të pacientit
- prania e sëmundjeve bashkëshoqëruese
- reaksion medikamentoz

- profilaksia e tetanozit
- koha e traumës të djegies dhe koha e ardhjes në spital
- përdorimi i materjaleve në plagë
- mbulimi ose jo i plagës
- përqindja që zë plaga e djegies në raport me TBSA
- prania bashkëshoqëruese e djegieve në pjesë të tjera të trupit
- vlerësimi dhe dokumentimi të statusit lokal të plagës si dhe fotografimi i plagës apo kontrakturës
- klasifikimit të shkallës së djegies dhe i kontrakturës
- ditëqëndrimi i pacientëve

❖ **Ekzaminimet kliniko-laboratorike, hemato-biokimike**

- gjak komplet me formulë,
- urinë komplet,
- EKG
- glicemi,
- provat e heparit,
- azotemi
- kreatinemi,
- albumine totale

❖ **Ekzaminimet imazherike**

Ekzaminimi Doppler për të vlerësuar qarkullimin vazal të dorës në djegiet elektrike

Ro-grafi të dorës kur ka elemente të traumës dhe dyshime për elemente përjashtues duke u bërë një interpretim i saktë në shërbimin e Imazherisë.

❖ **Etapat e shërimit të plagës së djegies**

-Ndikimi i trajtimit topik konservativ në plagë me pomada me antibiotikë (Silver-Sulfatazine, Bivacine etj).

-Ndikimi i trajtimit kirurgjikal në djegiet e thella.

-Ndikimi i transplantit kutan në shërimin e djegies të thellë duke përcaktuar kohën e ndërhyrjes,

-Llojit të transplantit të përdorur: Të pjesshëm ose të plotë dhe mënyra se si ndikojnë këto parametra në sjelljen e transplantit nëpërmjet:

- dislokacion i transplantit.
- aderenca e grafitit.
- hematomë.

❖ **Follow up**

Pacientët janë ndjekur në procesin e shërimit të plagës së dorës së djegur nëpërmjet Wancuver Score Scale nëpërmjet observacionit dhe rikontrollit në kohë të pacientit në lidhje me ndryshime cikatriksit me:

- Pigmentimin,
- Elasticitetin,
- Lartësinë,
- Vaskularizimin,
- Sensibilitetin.

Ndjekja e pacientëve dhe vlerësimi i efikasitetit të masave të marra për parandalimin e kontrakturës të dorës së djegur nëpërmjet kontaktit të vazhdueshëm me pacientin, dokumentimit dhe fotografimit të të dhënave të ecurisë së plagës së pacientit.

❖ **Vlerësimi i komplikacioneve**

- Lloji i efekteve të padëshiruara dhe teknikat kirurgjikale të përdorura në trajtimin e komplikacioneve të vonëshme të dorës së djegur,
- efikasiteti i tyre në lirim të kontrakturës,
- ndikimi i interventit në gjëndjen funksionale të dorës,
- recidivat lokale

❖ **Vlerësimi i aspektit funksional dhe estetik të dorës.**

- Funksioni i dorës
- Aktiviteti ditor
- Performanca në punë
- Estetika që përfshin pigmentimin dhe lartësinë e cikatrices

❖ **Matja e Lëvizjes totale aktive**

Të gjithë pacientët u vlerësuan për lëvizjen totale aktive (TAM) dhe forcën e mbajtjes. Këto matje janë bërë për të dy grupet gjatë 72 orëve fillestare të pranimit, pas dy javësh dhe dy muajsh pas operacionit. Vlerësimi i funksionit të dorës dhe koha për t'u kthyer në përdorim normal është regjistruar në vlerësimin 3 dhe 6 muaj pas interventit, si dhe vlerësimi përfundimtar 9 muaj pas operacionit.

Sistemi i klasifikimit për lëvizjen totale aktive, është: i dobët <180°, i mirë 180°-219°, i shkëlqyer 220°-259° [75].

❖ **Matja e forcës së kapjes së duarve**

Në të njëjtën kohë, janë matur gjithashtu forcën e mbajtjes sipas Shoqërisë Amerikane të terapistëve të dorës [45].

❖ **Variablat e marra në studim**

-Variabla demografikë

- Mosha (në vite)
- Gjinia

-Karakteristikat e djegies

- shkaktari i djegies
- shoqërimi ose jo i dorës së djegur me djegie të zonave të tjera
- dora e djegur (e majtë/djathtë)
- grada e djegies (e parë, e dytë, e tretë)

-Trajtimi

Lloji i trajtimit të përdorur (në rastet që kanë nevojë për trajtim kirurgjikal tipi i ndërhyrjes kirurgjikale). Në klinikën tone llojet e teknikës operatore janë:

-Lloji i Teknikës Operatore

- STSG
- FTSG
- Lembo lokale
- Lembo distancë
- Lembo±STSG
- Lembo±FTSG
- FTSG ± Osteosintezë
- SGST± Osteosintezë
- FTSG/STSG±Lembo±Osteosintezë
- Amputim

-Tipi i anestezisë lokale të përdorur

- Adrenalinë +lidokainë
- lidokainë
- gjenerale (e potencuar, trunkale si dhe intubim)

-Koha e ekzicionit të nekrozës në djegiet e gradës III dhe IV

- Brenda javës së dytë
- Pas javë së dytë

-Koha e kryerjes së transplantit

- E hershme – brenda javës së 2-te
- E vonshme – pas javës së 2-te

-Tipi i rehabilitimit

- Fizioterapi
- Hidroterapi
- Fashaturë komprimuese

-Mbledhja e të dhënave

- Mbledhja e të dhënave është bazuar në kartelat mjekësore sipas përshkrimeve të përcaktuar në kartelë.
- Të dhënat janë hedhur në format Excel. Të gjitha të dhënat janë mbledhur në respekt të plotë të privatësisë të pacientit.

2.4 Analiza statistikore

Të gjitha të dhënat e mbledhura u hodhën në kompjuter në programin Microsoft-Excel, nga ku më pas u eksportuan në SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 20.0, program në të cilin u realizua e gjithë analiza statistikore.

Procedurat dhe teknikat statistikore të aplikuara në analizën e të dhënave të këtij studimi përshkruhen me hollësi më poshtë:

- Për të gjitha variablet (ndryshorët) kategorike (*nominale* përfshi shkallën *binare/dikotomike* dhe *ordinale*), u llogaritën frekuencat absolute dhe përqindjet përkatëse.
- Për të gjitha variablet *numerike*, kur të dhënat që i nënshtroheshin shpërndarjes normale, u llogaritën mesataret *aritmetike* \pm *deviacionet standarte* përkatëse.
- Diferencat mes grupeve për variable diskretë, të dhënat *joparametrike*, u kryen me anë të testit Hi-katror dhe Fisher's exact test.
- Normaliteti i shpërndarjes së variablave të vazhduar u testua me anë të testit Kolmogorov-Smirnov
- Diferencat mes grupeve për variable diskretë, të dhënat *sasiore*, u kryen me anë të testeve jo parametrike "Mann –Whitney" dhe Kruskal-Wallis.
- Është përdorur analiza e riskut relativ (RR) për krahasimin e riskut për efekte të padëshirueshme.

- Paraqitja e të dhënave u krye me anë të tabelave të thjeshta dhe të përbëra, si dhe përmes grafikëve të tipit bar-diagramë, box-plot, diagramë me sipërfaqe, etj.
- U konsideruan sinjifikante vlerat e $p \leq 0.05$

Variablet e përfshirë në analizë:

Mosha në vite-në analizën e të dhënave u konsiderua si një variabël sasior i vazhdueshëm

Gjinia- në analizën e të dhënave u konsiderua si një variabël binar (mashkull/femër)

- Shkaku i djegies
- Lokalizimi i lezioneve sipas topografisë
- Dora e prekur (E majtë, e djathtë)
- Teknika operatore e përdorur
- Lloji i interventit
- Rezultatet të padëshiruara
- Vleresimi i cikatrices
- Klasifikimi i levizjes aktive
- Rezultati i fuqisë së kapjes
- Rezultati i trajtimit- në analizën e të dhënave u konsideruan si një variabël nominal

III REZULTATE

Në studim janë përfshirë 333 pacientë me djegie të dorës.

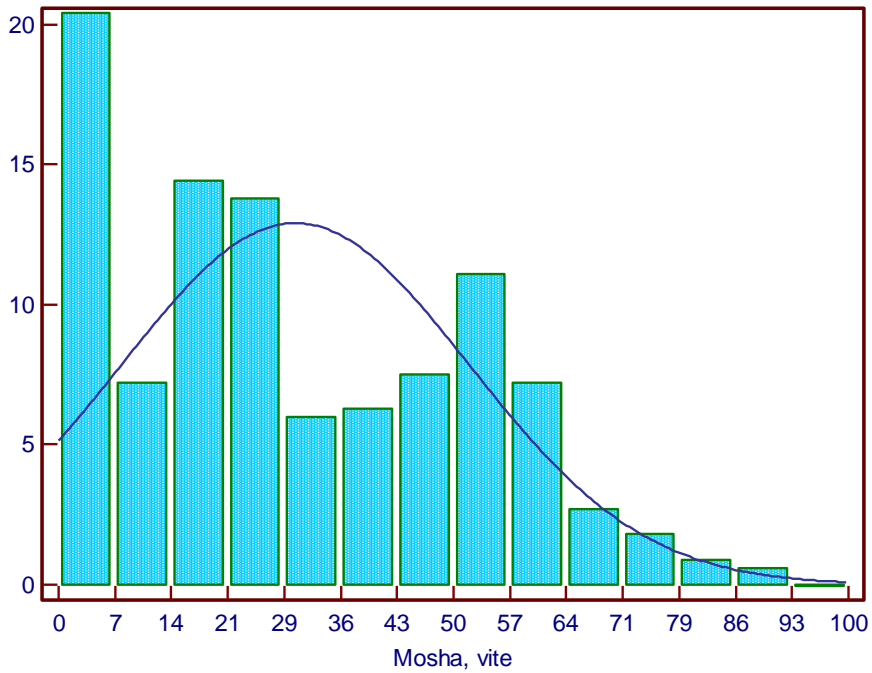


Figura 3. 1 Histogrami i moshës së pacientëve

Tabela 3. 2 Statistika e përmblodhur e moshës

Gjinia	Moshë					
	N	Mesatare	SD	Minimum	Maksimum	Mediana
Femra	119	27.8	23.2	1	91	21.8
Meshkuj	214	31.2	21.4	0	91	27.55
Total	333	29.9	22.1	0	91	25.9

Moshë mesatare e pacientëve ishte 29.9 (\pm 22.1) vjeç.

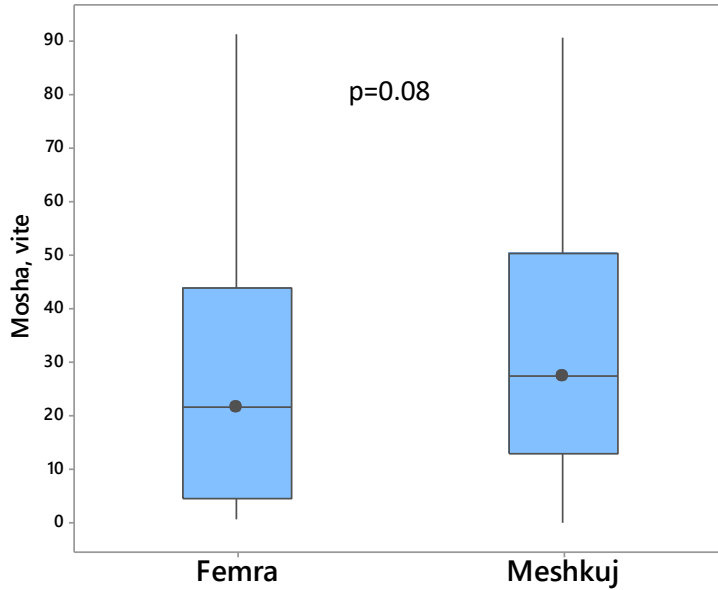


Figura 3. 2 Krahasimi i moshës së pacientëve sipas gjinisë

Mosha mesatare e meshkujve është 31.2 (\pm 21.4) vjeç (rangu 0–91 vjeç) ndërsa mosha e femrave është 27.8 (\pm 23.2) vjeç (rangu 0–91 vjeç) pa ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre (Mann-Whitney $p=0.08$).

Tabela 3. 3 Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës dhe gjinisë

Gjinia	Grupmosha			Total
	< 20 vjeç	20-60 vjeç	> 60 vjeç	
Femra	57	48	14	119
	47.9%	40.3%	11.8%	100.0%
Meshkuj	77	118	20	214
	36.0%	55.1%	9.3%	100.0%
Totali	134	165	34	333
	40.2%	49.5%	10.2%	100.0%

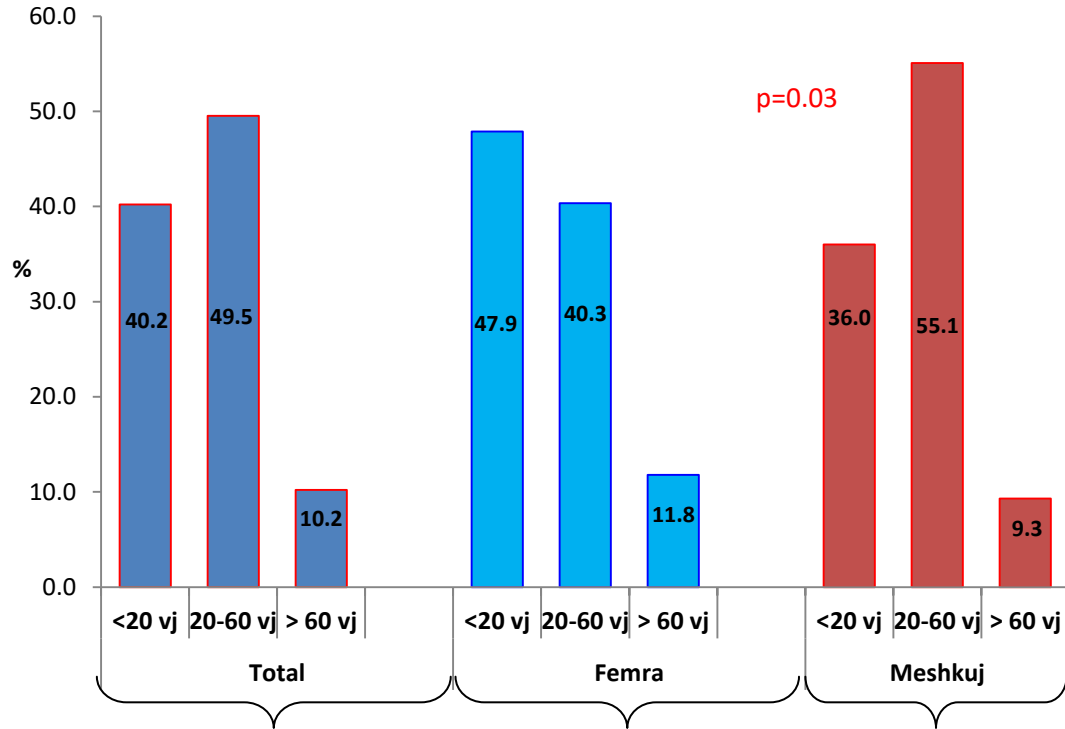


Figura 3. 3 Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës dhe gjinisë

Përmes testit hi-katror, shihet se ka një diferencë statistikisht të rëndësishme në grup-moshë, mes gjinive ($\chi^2=6.7$, $p=0.03$). Në secilën nga grup moshat, janë meshkujt ata që dominojnë ndaj femrave. Ndërkohë, shihet se në grupin e femrave, shumica janë < 20 vjeç (47.9%), ndërsa tek meshkujt, shumica janë të grup-moshës 20-60 vjeç (55.1%).

Tabela 3. 4 Shkaku i djegies

Shkaku	N	%	95%CI
Lëng i nxehtë	131	39.3	34.02 - 44.77
Flakë	122	36.6	31.42 – 40.03
Kimikate	31	9.3	6.40 – 12.94
Electricitet	22	6.6	4.18 – 9.82
Eksplizion	27	8.1	5.40 – 11.56
Total	333	100.0	

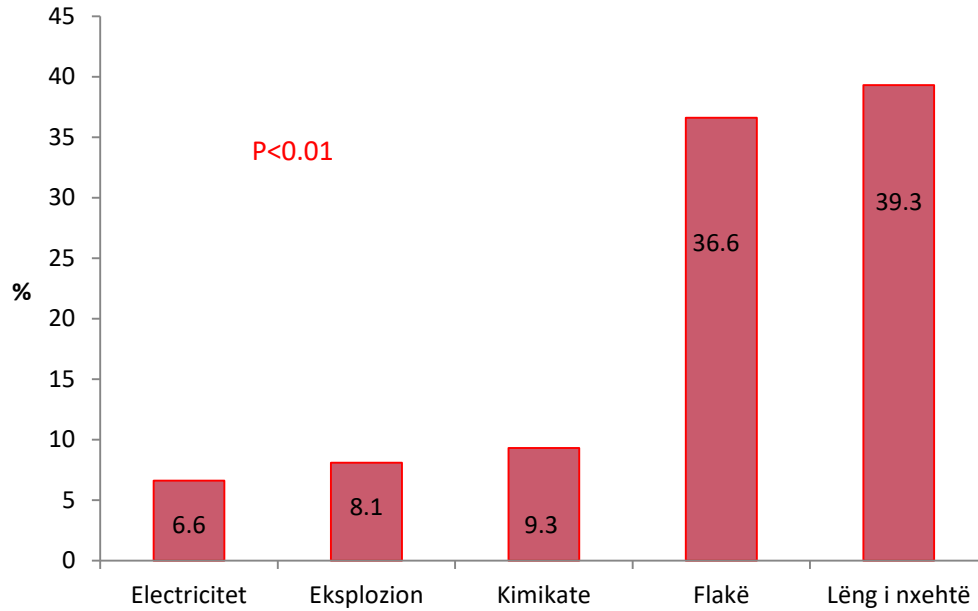


Figura 3. 4 Shkakë i djegies

Në lidhje me shkakët e djegies vërehet mbizotërim i “Lëng i nxehtë” në 131 (39.3%) të pacientëve, ndjekur nga “Flaka” në 122 (36.6%), me ndryshim statistikisht me shkakët e tjera ($\chi^2=180.7$ $p<0.001$). Më pas renditën “Kimikate” në 31 (9.3%) pacientë, “Electriciteti” në 22 (6.6%) pacientë dhe “Eksplozion” në 27 (8.1%) pacientë.

Tabela 3. 5 Lokalizimi i lezioneve sipas topografisë

Lokalizimi sipas topografisë	Nr i rasteve	Përqindja
Dora	98	29.4
Dora dhe parakrahu	103	30.9
Dora dhe fytyra	81	24.3
Dora dhe trupi	14	4.2
Dora dhe regionin gluteal	9	2.7
Dora dhe ekstremitetet e poshtme	28	8.4
Total	333	100.0

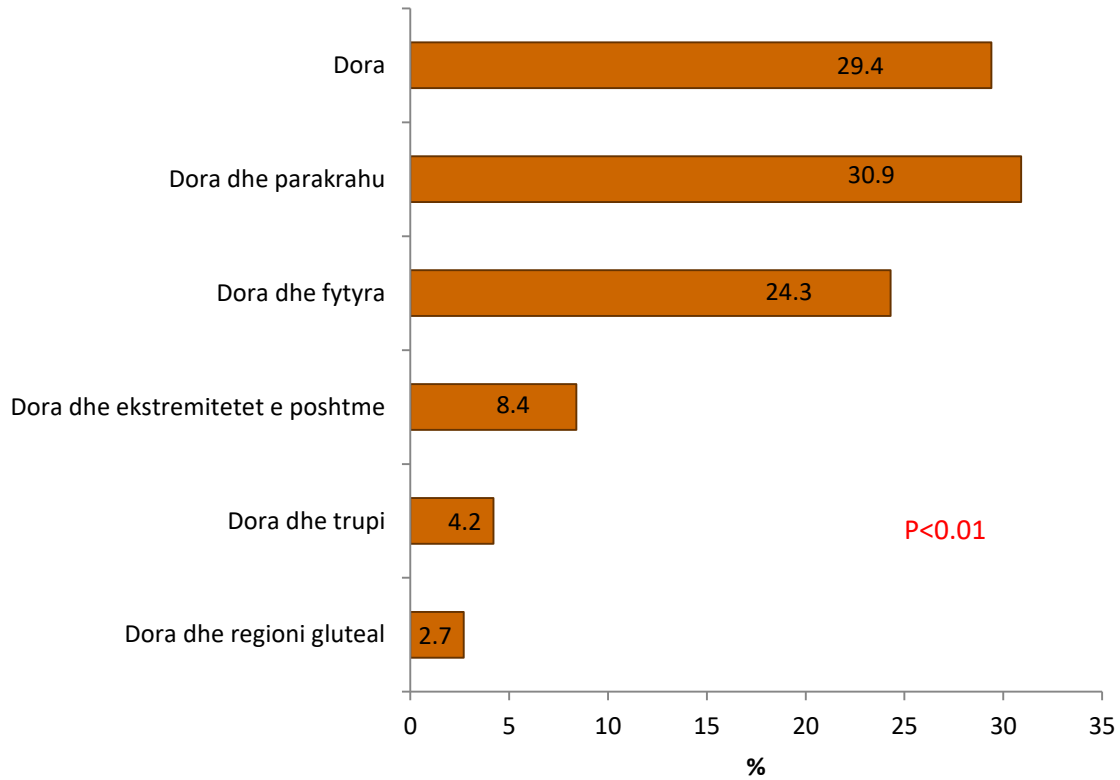


Figura 3. 5 Lokalizimi i lezioneve sipas topografisë

Bazuar në lokalizimin sipas topografisë, shihet se 98 (29.4%) e rasteve kanë interesim vetëm të dorës, në 103 (30.9%) të rasteve është prekur dora me gjithë parakrahun, në 81 (24.3%) të rasteve është dëmtuar dora së bashku me fytyrën, në 28 (8.4%) raste ka djegie të dorës dhe ekstremiteteve të poshtme, në 14 (4.2%) raste ka djegie të dorës dhe trupit dhe në 9 (2.7%) të rasteve, djegie të dorës dhe regionit gluteal ($\chi^2 = 23.4$ $p < 0.01$)

Tabela 3. 6 Frekuenca e prekjes së dorës për totalin e pacientëve dhe të hospitalizuar

Dora e prekur	Totali (n=333)	Të hospitalizuar (n=98)
Dora e djathtë	202 (60.7)	64 (65.3)
Dora e majtë	107 (32.1)	25 (25.5)
Të dy duart	24 (24.0)	9 (9.2)

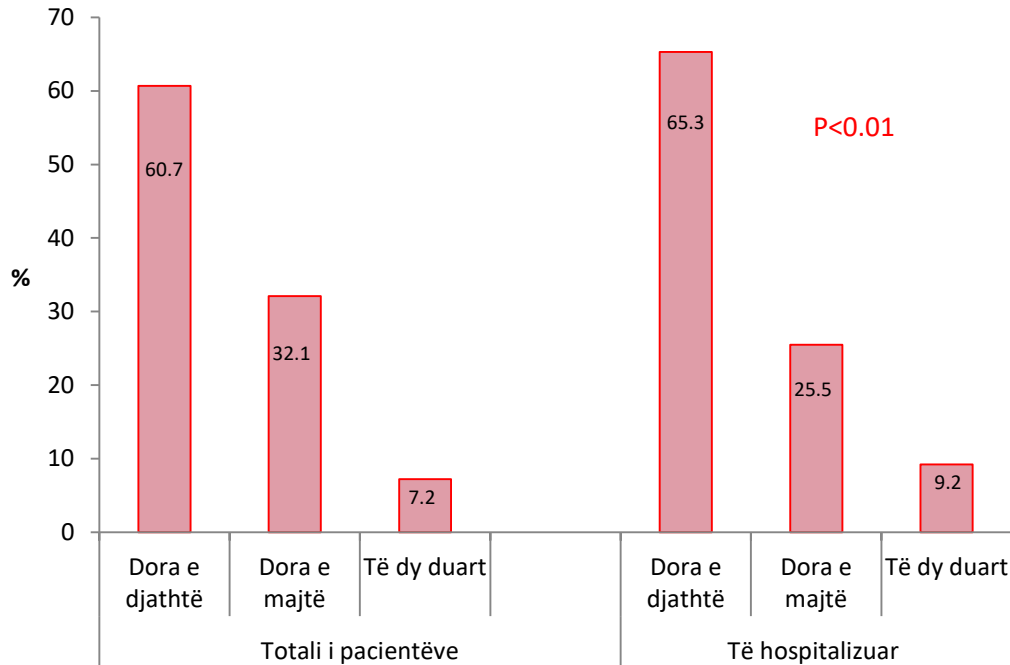


Figura 3. 6 Dora e prekur për totalin e pacientëve dhe të hospitalizuar

Nga pacientët e hospitalizuar, dora e djathtë është prekur më tepër në 65.3% të rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 25.5% të rasteve dhe të dy duart në 9.2% të rasteve, me ndryshim sinjifikant ndërmjet tyre ($\chi^2 = 44.4$ $p < 0.01$).

Edhe nga totali i pacientëve, dora e djathtë është prekur më tepër në 60.7% të rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 32.1% të rasteve dhe të dy duart në 24% të rasteve, me ndryshim sinjifikant ndërmjet tyre ($\chi^2 = 142.9$ $p < 0.01$).

Përqindja e Sipërfaqes së Djegur të Dorës dhe Regionit Tjeter Anatomik

Tabela 3. 7 Përqindja e sipërfaqes së djegur të dorës + region tjeter anatomik, sipas gjinisë

Grupmosha	M	SD	Min	Q1	Median	Q3	Max
Femra	10.3	7.8	1.0	5.0	8.0	15.0	50.0
Meshkuj	11.8	13.7	1.0	5.0	8.0	12.8	100.0
Total	11.3	11.9	1.0	5.0	8.0	14.5	100.0

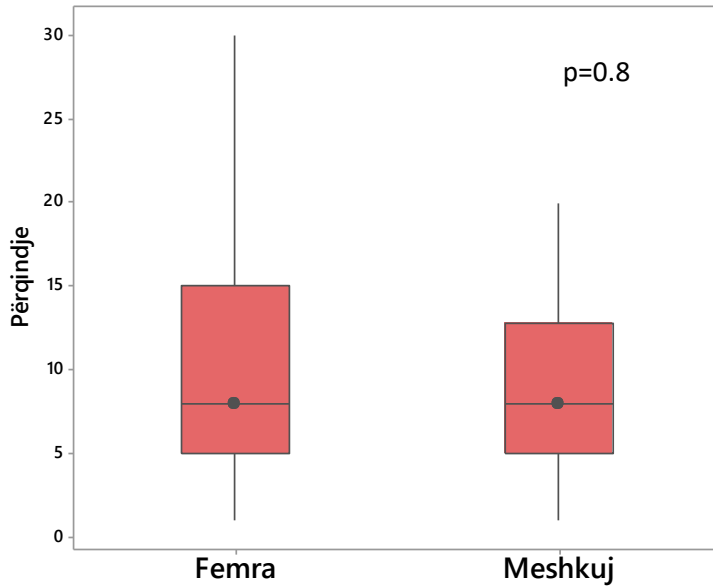


Figura 3. 7 Krahasimi i sipërfaqes së djegies Dore + Region tjetër anatomik, sipas gjinisë

-Për totalin e pacientëve, sipërfaqja mediane e djegur është 8% me IQR 5%-14.5%

-Për pacientët femra sipërfaqja mediane e djegur është 8% me IQR 5%-15%, pa ndryshim statistikisht të rëndësishëm me pacientët meshkuj (Me=8% IQR 5%-12.8%) (Mann-Whitney $p=0.8$).

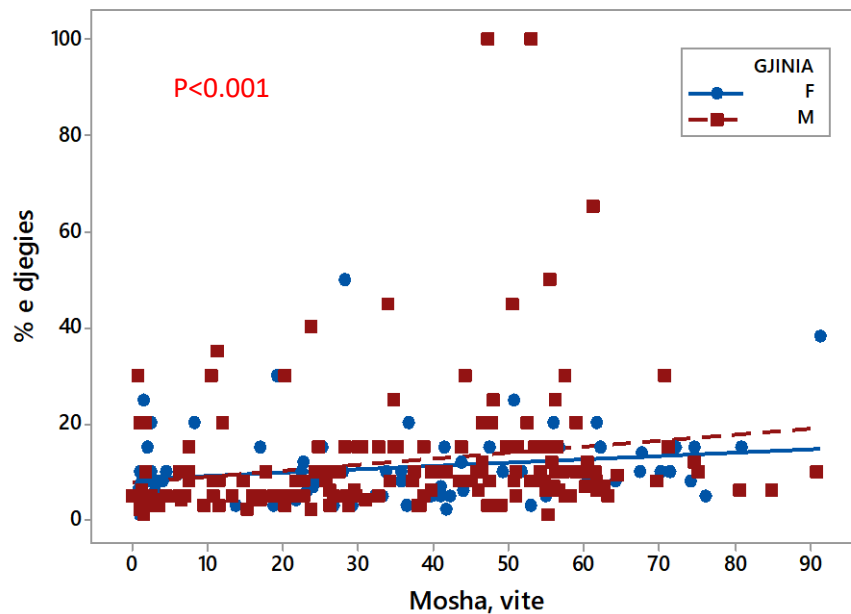


Figura 3. 8 Korrelacioni i moshës dhe sipërfaqes së djegies, Dorë+Region tjetër anatomik

Vërehet korrelacion sinjifikant i moshës me sipërfaqen totale të djegies, ($r=0.20$ 95%CI 0.08 – 0.32 $p<0.001$). Me rritjen e moshës, rritet edhe sipërfaqja e djegies totale, (region tjetër anatomik)

Tabela 3. 8 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë + region tjetër anatomik, sipas grupmoshës

Grupmosha	M	SD	Min	Q1	Median	Q3	Max
<20 vj	50.	7.2	1.0	5.0	5.0	10.0	35.0
20-60 vj	29.0	14.0	1.0	5.0	10.0	15.0	100.0
>60 vj	1.0	11.5	5.0	8.0	10.0	15.0	65.0

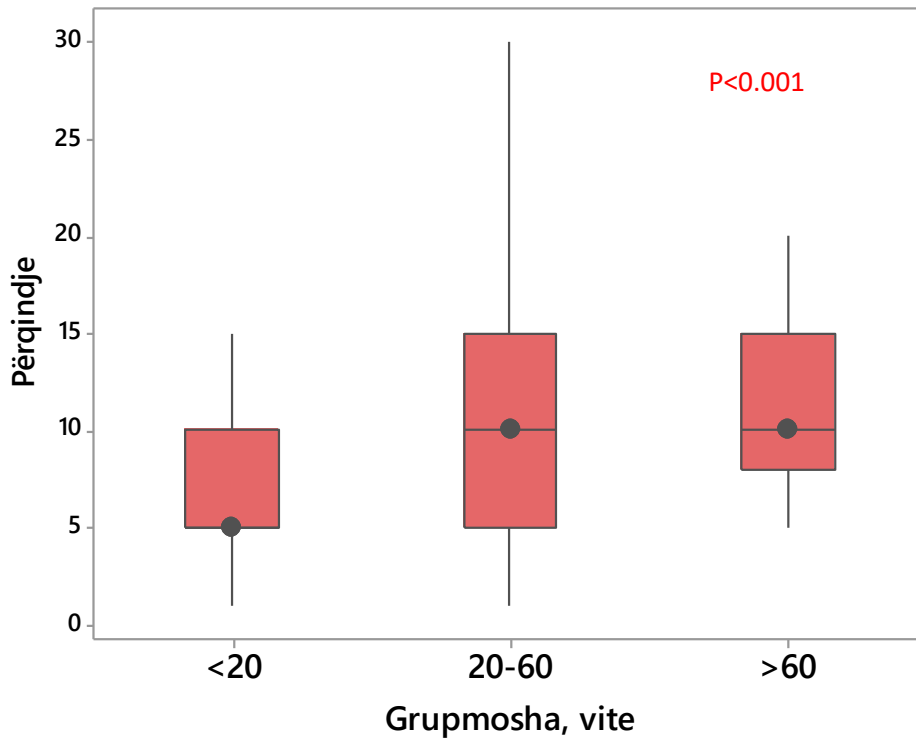


Figura 3. 9 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë + region tjetër anatomik, sipas grupmoshës

Përqindja e sipërfaqes së djegur nuk i nënshtrohet shpërndarjes normale (Kolomogorov-Smirnov $p<0.001$).

Për pacientët e grupmoshës <20 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-10.0%, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me pacientët e grupmoshës 20-60 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >60 vjeç (Me=10% IQR 5%-14.5%) [Kruskal-Wallis H=21.7 p<0.001]

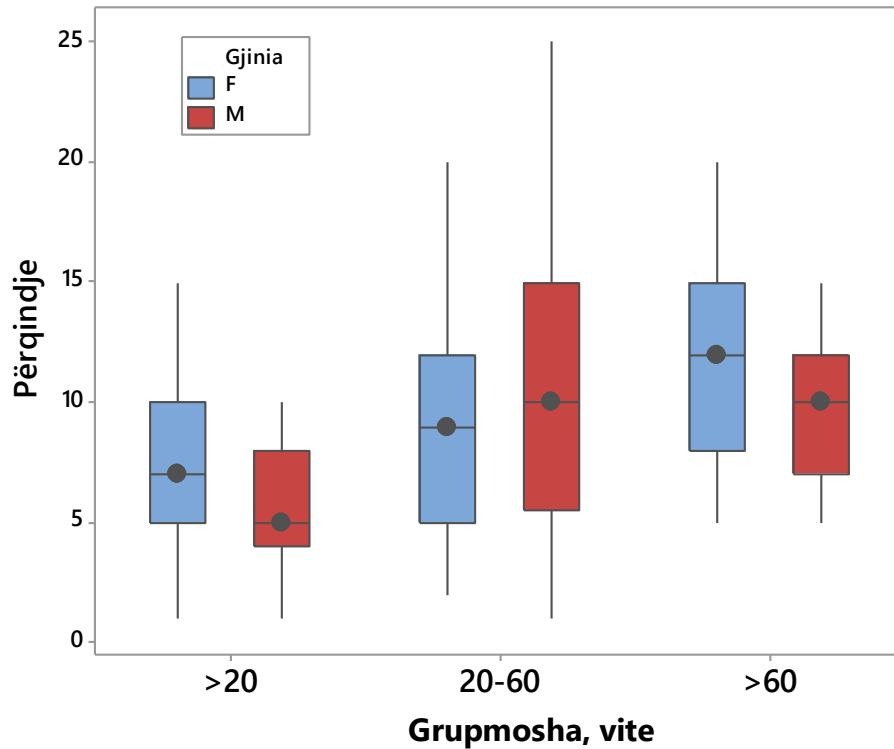


Figura 3. 10 Përqindja e sipërfaqes së djegur, dorë +region tjetër anatomik, sipas grupmoshës dhe gjinisë

Meshkujt në grupmoshën më aktive 20-60 vjeç kanë sipërfaqe totale të djegur më të madhe se sa femrat, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre (p<0.01)

Tabela 3. 9 Përqindja e sipërfaqes së djegur dorë +region tjetër anatomik, sipas grupmoshës pediatrike

Grupmosha	M	SD	Min	Q1	Median	Q3	Max
0-5 vj	7.6	6.2	1	5	5	8	30
6-15 vj	10.8	9.2	3	5	8	15	35
>15 vj	12.4	13.3	1	5	10	15	100

Për pacientët e grupmoshës 0-5 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-18% me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me pacientët e grupmoshës 6-15 vjeç (Me=8% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >15 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%) [Kruskal-wallis H=15.6 p<0.001]

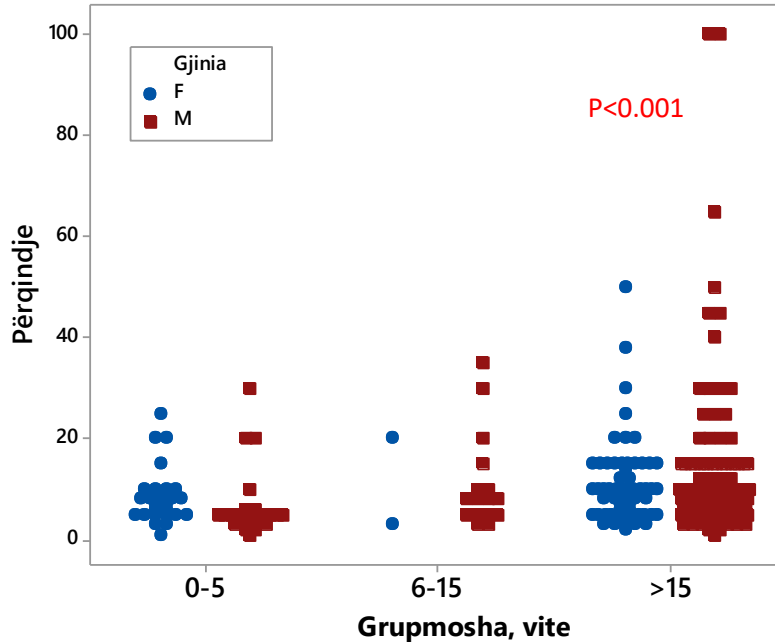


Figura 3. 11 Përqindja e sipërfaqes së djegur, dorë + region tjetër anatomik, sipas grupmoshës pediatrike dhe gjinisë

-Per pacientët e grupmoshës 0-5 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-18%, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me pacientët e grupmoshës 6-15 vjeç (Me=8% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >15 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%) [Kruskal-Wallis H=15.6 p<0.001]

Tabela 3. 10 Grada e djegies

Grada	Total	Femra	Meshkuj
II	235 (70.6)	101 (84.9)	134 (62.6)
III	82 (24.6)	15 (12.6)	67 (31.3)
IV	16 (4.8)	3 (2.5)	13 (6.1)
Total	333 (100.0)	119 (100)	214 (100.0)

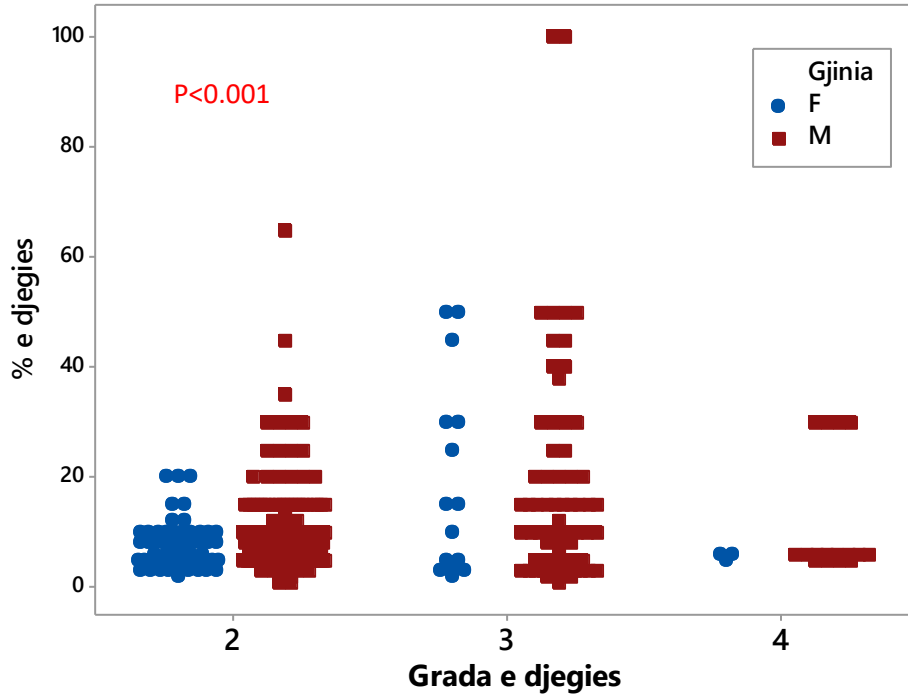


Figura 3. 12 Grada e djegies sipas gjinisë dhe sipërfaqes së djegur

Grada e I-rë e djegies nuk është përfshirë në studim pasi rasti trajtohet ambulatorisht në klinikën tonë, pa nevojë për hospitalizim.

Në studim mbizotëron grada e dytë e djegies në 235 ose 70.6% te pacientëve, me gradën e tretë janë 82 ose 24.6% e pacientëve ndërsa me gradën e katërt 16 ose 4.8 e pacientëve ($\chi^2 = 147.3$ $p < 0.01$).

Në shpërndarjen sipas gjinisë, vërehet ndryshim sinjifikant ndërmjet meshkujve dhe femrave në lidhje me gradën e djegies. Në gradën e dytë janë 84.9% e femrave dhe 62.6% e meshkujve.

Në gradën e tretë janë 12.6% e femrave dhe 31.3% e meshkujve.

Në gradën e katërt janë 2.5% e femrave dhe 6.1% e meshkujve.

Meshkujt mbizotërojnë më tepër në gradën e tretë dhe të katërt, krahasuar me femrat ($\chi^2 = 15.1$ $p < 0.001$)

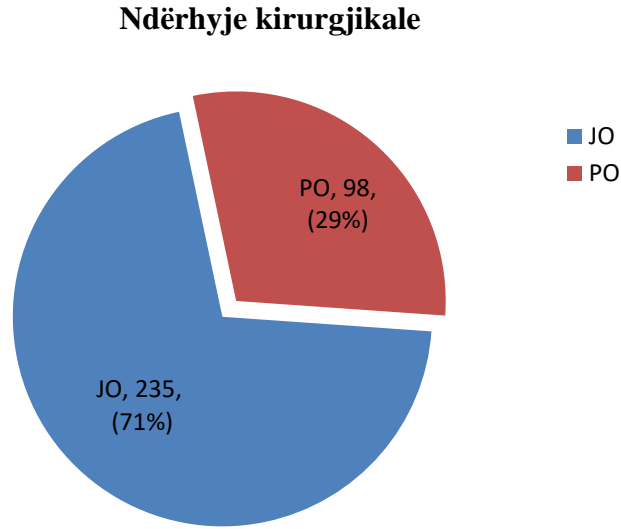


Figura 3. 13 Frekuenca e ndërhyrjes kirurgjikale

Nga 333 pacientë të paraqitur vetëm 98 ose 29% prej tyre janë trajtuar me kirurgji. (CI 95%: 24.4 – 34.1)

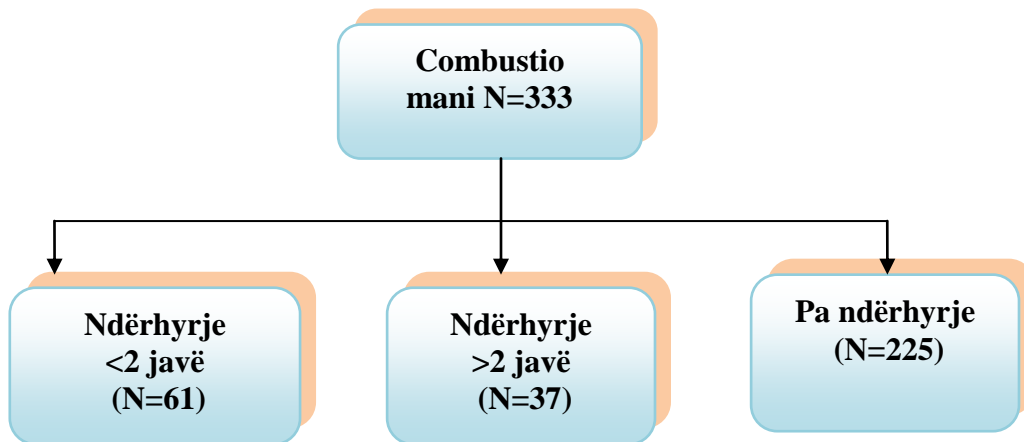


Figura 3. 14 Skema e trajtimit te djegies

Tabela 3. 11 Koha e interventit kirurgjikal

Koha e interventit kirurgjikal	Nr i rasteve	Përqindja	95%CI
Operuar <2 javë	61	62.2	52.3 – 71.2
Operuar >2 javë	37	37.8	28.2 – 47.1
Total	98	29.0	20.1 – 38.6

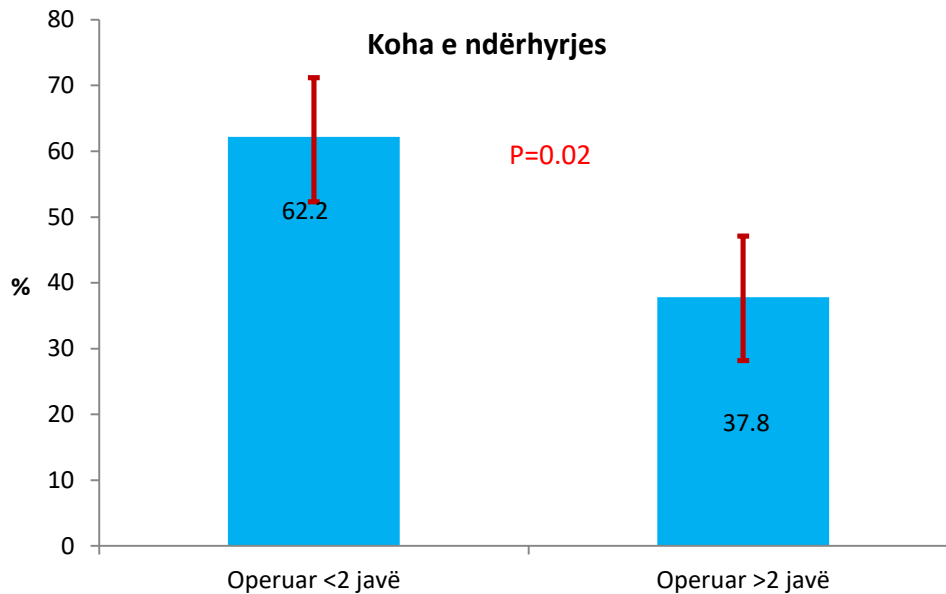


Figura 3. 15 Koha e ndërhyrjes kirurgjikale (error bars 95%CI)

Në studim mbizoterojnë pacientët e operuar në periudhën kohore <2 javë, 61 pacientë ose 62.2% e tyre (95%CI 52.3 – 71.2), krahasuar me 37 (36.8%) pacientë të cilët u operuan në periudhën >2 javë (95.CI 27.9 – 46.7), me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre, (p=0.02).

Tabela 3. 12 Lloji i teknikës operatore

Lloji i teknikës operatore	Totali (n=98)	
	Nr i rasteve	Përqindja
STSG	39	39.8
SGST+ osteosinteze	16	16.3
FTSG	14	14.3
FTSG + osteosinteze	12	12.2
Lembo distancë	2	2.0
Lembo + STSG	2	2.0
Lembo + FTSG	3	3.1
Lembo lokale	5	5.1
FTSG/STSG + lembo + osteosintezë	5	5.1

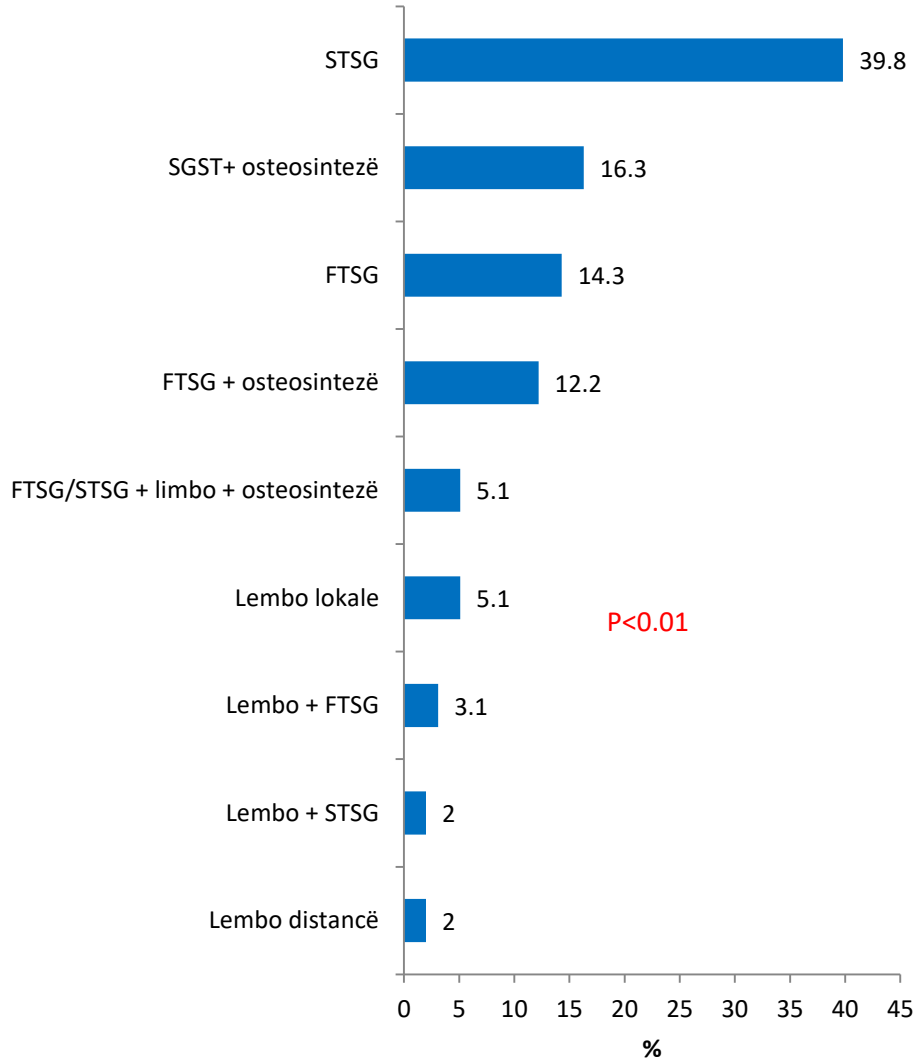


Figura 3. 16 Teknika operatore e përdorur

Teknika operatore më shpesh e përdorur është STSG (39.8%), me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me teknikat e tjera ($\chi^2=10.5$ $p<0.01$) e ndjekur nga SGST+osteosintezë (16.33%), FTSG (14.3%) dhe FTSG+osteosintezë (12.2%).

Tabela 3. 13 Lloji i teknikës operatore, sipas kohës së ndërhyrjes

Lloji i teknikës operatore	<2 javë (n=61)		> 2 javë (n=37)		P	Totali (n=98)	
	N	%	N	%		N	%
STSG	30	49.2	9	24.3	<0.01	39	39.8
FTSG	9	14.8	5	13.5	0.7	14	14.3
Lembo lokale	0	0	5	13.5	-	5	5.1
Lembo distancë	0	0	2	5.4	-	2	2.0
Lembo+STSG	0	0	2	5.4	-	2	2.0
Lembo+FTSG	0	0	3	8.1	-	3	3.1
FTSG+osteosintezë	8	13.1	4	10.8	0.3	12	12.2
SGST+ osteosintezë	14	23.0	2	5.4	0.02	16	16.3
FTSG/STSG±lembo osteosintezë	+ 0	0	5	13.5	-	5	5.1

[†]Fisher's exact test

STSG është përdorur në 30 (49.2%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 9 (24.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

FTSG është përdorur në 9 (14.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 5 (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Lembo lokale është përdorur vetëm në 5 (13.5%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Lembo në distancë (5.4%), Lembo+STSG (5.4%), Lembo+FTSG (81.1%) FTSG/STSG±lembo + osteosintezë (13.5%) janë përdorur vetëm ne pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

FTSG+osteosintezë është përdorur në 8 (13.1%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 4 (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

SGST+ osteosintezë është përdorur në 14 (23%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 2 (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

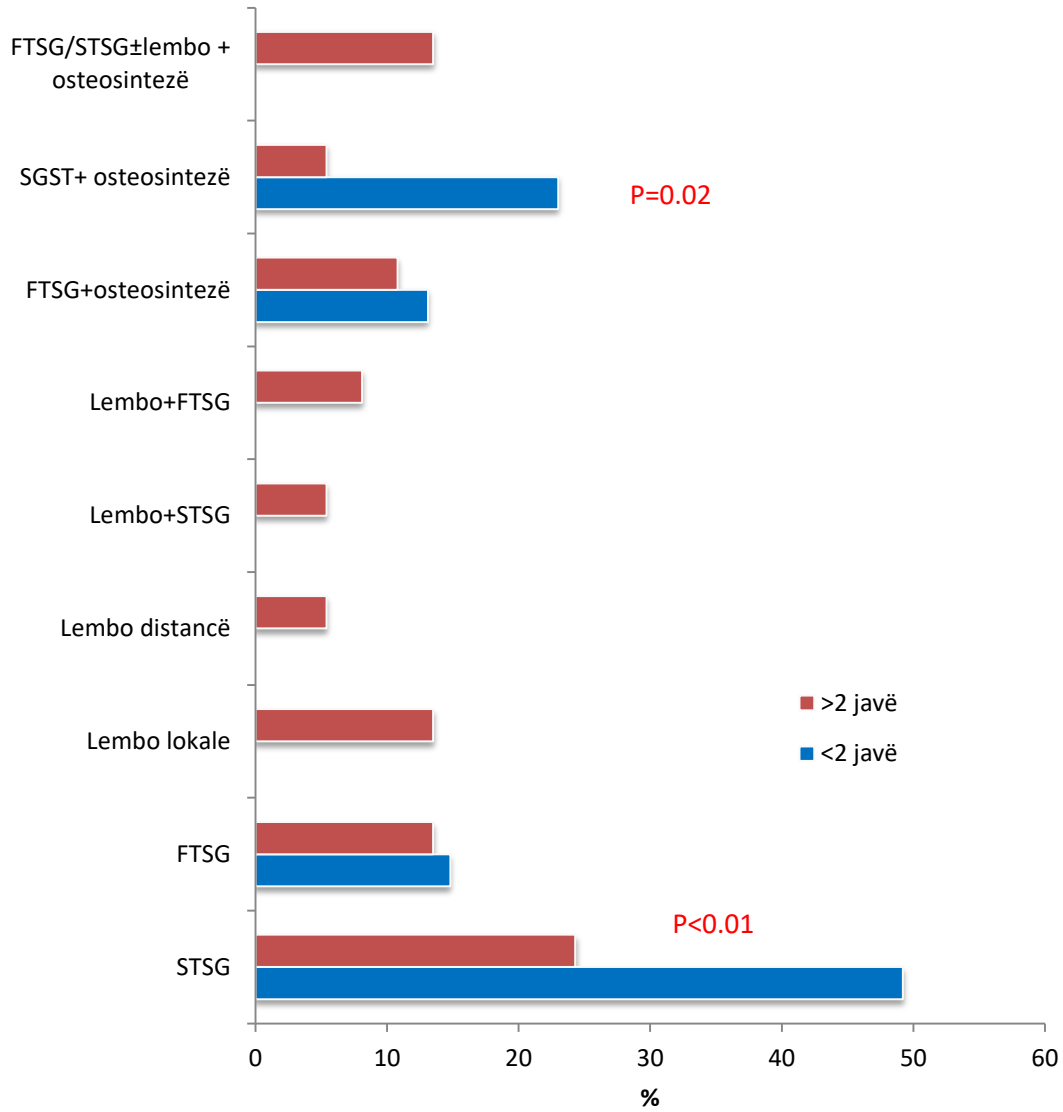


Figura 3. 17 Lloji i teknikës operatore, sipas kohës të ndërhyrjes

Tabela 3. 14 Ditëqëndrimi mesatar spitalor

Koha e interventit	M	SD	Min	Q1	Median	Q3	Max
<2 javë	7.4	3.2	3	5	5	8	27
>2 javë	29.5	14.1	25	5	8	69	111
Total	21.3	15.3	3	5	14	53	111

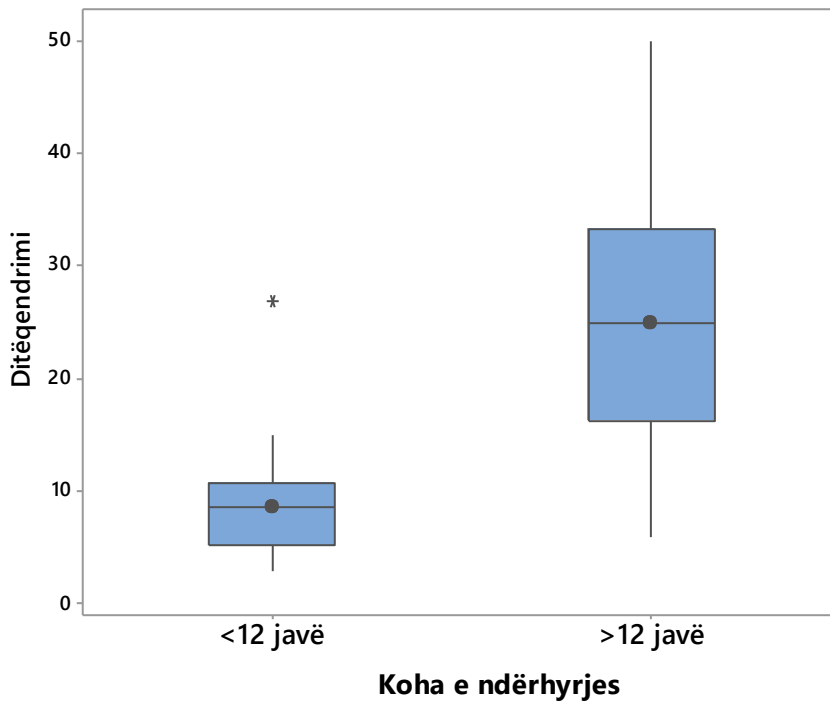


Figura 3. 18 Ditëqëndrimi mesatar spitalor

Ditëqëndrimi mesatar spitalor për totalin e pacientëve është 21.3 (± 3.2) ditë me rang 3-111 ditë. Ditëqëndrimi mesatar spitalor është 7.4 (± 3.2) ditë me rang 3-27 ditë për pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë, ndërsa tek pacientët tek te cilët ndërhyrja u krye >2 javë, ditëqëndrimi mesatar spitalor është 29.5 (± 14.1) me rang 25-111 ditë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre (Man Whitney $p < 0.001$).

Tabela 3. 15 Frekuenca e rezultateve të pa dëshiruara

Rezultate të pa dëshiruara	Nr i rasteve	Përqindja	95%CI
PO	43	43.9	34.5 – 53.8
JO	55	56.1	46.2 – 65.5

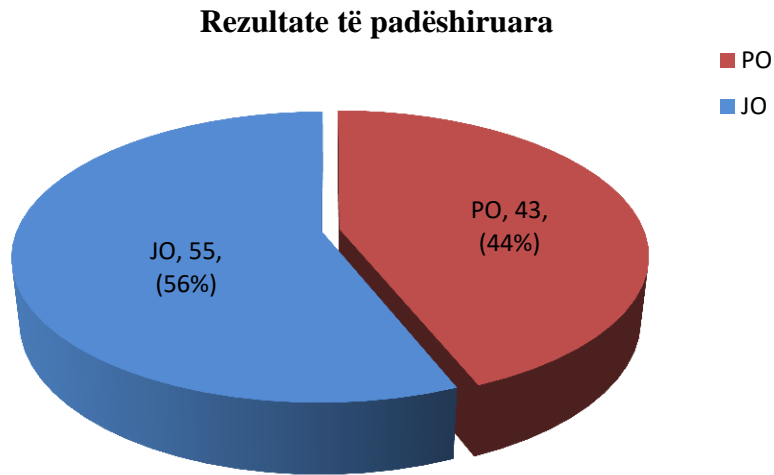


Figura 3. 19 Frekuenca e rezultateve të pa dëshiruara

Rezultate të pa dëshiruara u gjetën në 43 pacientë, të cilët kryen ndërhyrje kirurgjikale ose në 43.9% të tyre (CI95% 41.2 – 62.2).

Tabela 3. 16 Rezultatet të padëshiruara

Rezultate të padëshiruara	Nr. i rasteve (n=43)	Përqindja
Kontrakturë e gishtave	9	9.2
Kontrakturë dorsale ±Webspace	9	9.2
Webspace	6	6.1
Kontrakturë volare	4	4.1
Kontrakturë volare +Webspace	6	6.1
Ulçeracione/plagë	4	4.1
Keloid	2	2.0
Amputim gishti	3	3.1

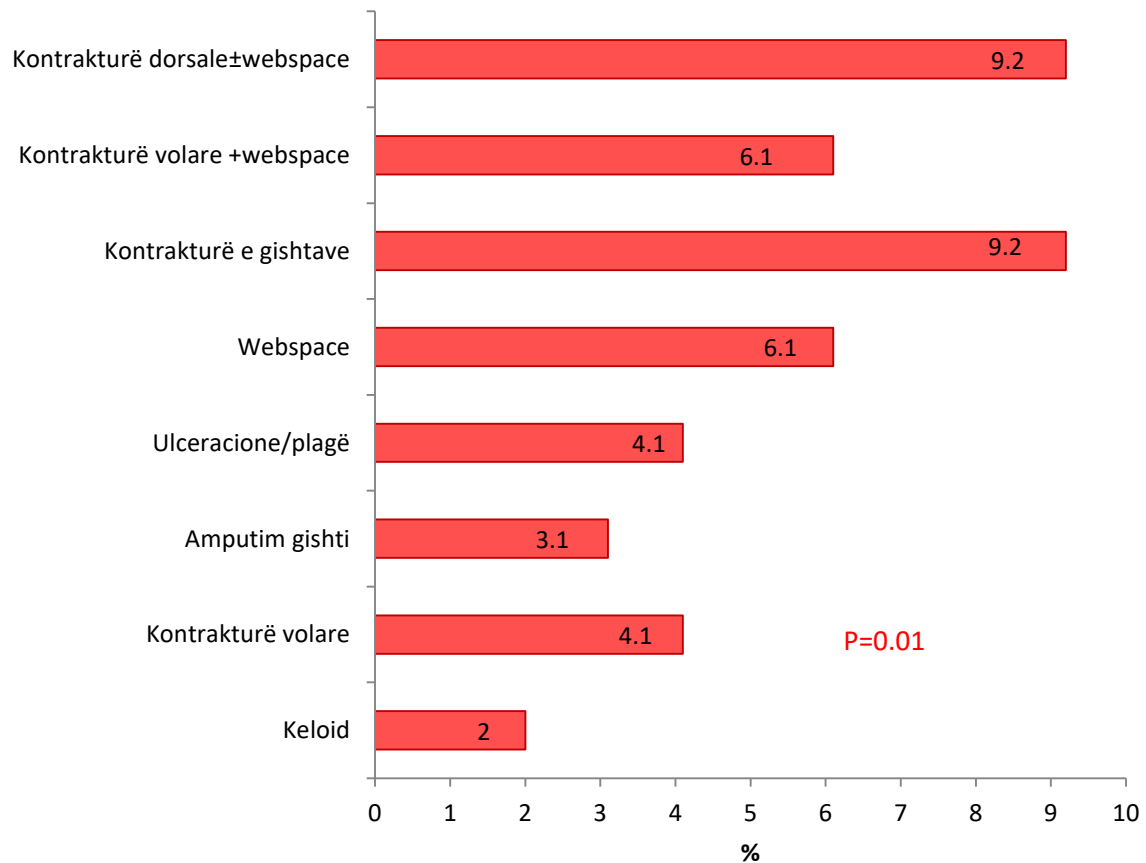


Figura 3. 20 Rezultatet të padëshiruara

Rezultatet e padëshiruara më të shpeshta tek pacientët e operuar janë: Kontraktura e gishtave 9 (9.2%), Kontrakturë Dorsale±Webspace 9 (9.2%), ndjekur nga Webspace 6 (6.1%), Kontrakturë volare 4 (4.1%), Ulçeracione/plagë 4 (4.1%), keloid 2 (2%) dhe amputim gishti ne 3 (3.1%) pacientë ($\chi^2 = 23.3$ p<0.01).

Tabela 3. 17 Llojet e rezulteteve të padëshiruara, sipas kohës së interventit

Rezultate të padëshiruara	<2 javë (n=61)		>2javë (n=37)		P [†]	Totali
	N	%	N	%		
Kontrakturë e gishtave	2	3.3	7	18.9		9
Ulçeracione/plagë	1	1.6	3	8.1		4
Kontrakturë dorsale±webspace	4	6.6	5	13.5	<0.001	9
Webspace	2	3.3	4	10.8		6
Kontrakturë volare	1	1.6	3	8.1		4
Keloid	0	0.0	2	5.4		2
Amputim gishti	2	3.3	1	2.7		3
Kontrakturë volare+webspace	2	3.3	4	10.8		6

[†]Fisher's exact test

Rezultatet e padëshiruara janë vërejtur më shpesh tek pacientët e operuar >2javë nga hospitalizimi

Nga totali i 43 pacientëve të cilët kanë rezultate të padëshiruara 14 ose 32.6% e tyre janë operuar <2 javë, ndërsa 29 ose 67.4% e tyre janë operuar >2javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishem ndërmjet tyre (p<0.01).

Siç mund të shihet nga tabela më lart, rezultatet e padëshiruara janë vërejtur në 14 nga 61 pacientët e operuar <2 javë, ose 23% të tyre dhe në 29 ose 78.4% të pacientëve të operuar >2 javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre ($\chi^2 = 5.7$ p<0.01).

Risku relativ për rezultate të padëshiruara është 3.4 herë më i lartë tek pacientët e operuar >2 javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me pacientët e operuar <2 javë [RR=3.4 95% CI 2.1 - 5.6 p<0.001]. (Tabela 3.16.1)

Tabela 3. 18 Rezultatet të padëshiruara dhe koha e interventit

Rezultate të padëshiruara	Koha e ndërhyrjes	
	<2 javë (%)	>2javë (n=37)
Po	14 (22.95)	29 (78.37)
Jo	47 (77.05)	8 (21.63)
Totali	61 (100.0)	37 (100.0)

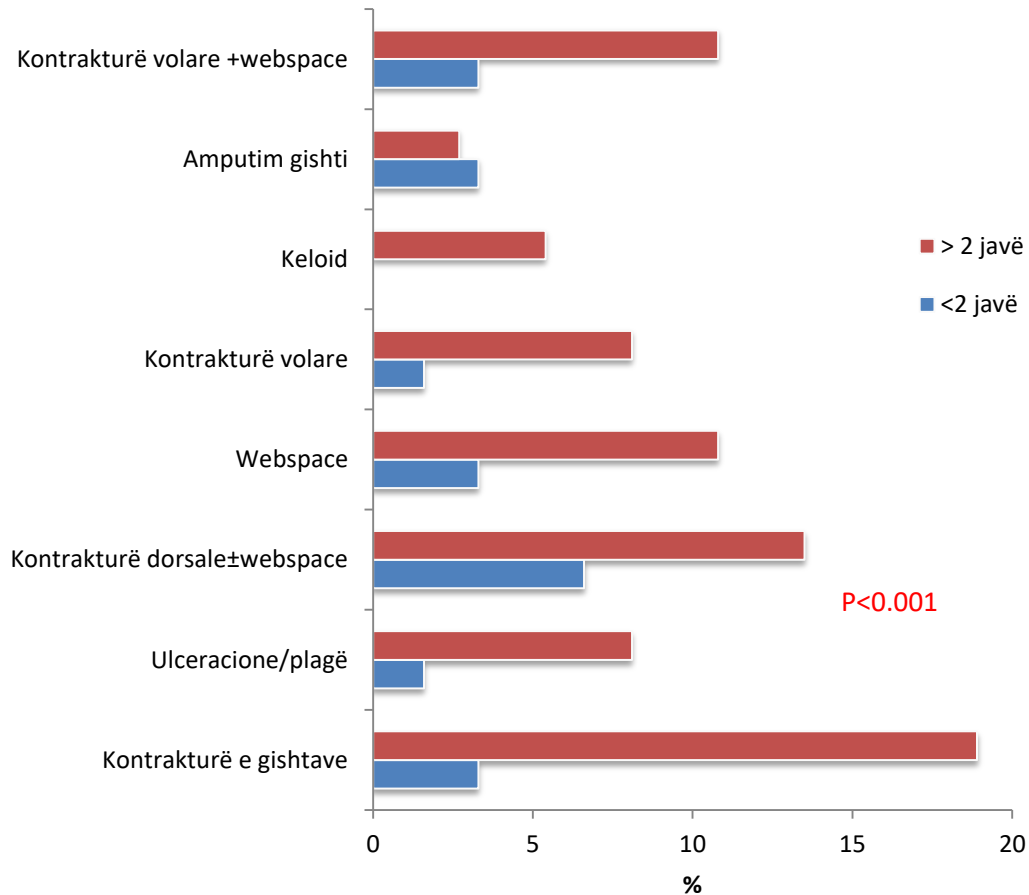


Figura 3. 21 Rezultatet të padëshiruara, sipas kohës së interventit

Kontrakturë e gishtave haset ne 2 (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe ne 10 (18.9%) pacientë tek te cilet ndërhyrja u krye >2 javë.

Ulçeracione/plagë hasen ne 1 (1.6%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe ne 3 (8.1%) pacientë tek të cilet ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontrakturë dorsale±webspace haset ne 4 (6.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 5 (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontraktura e Webspace haset në 2 (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe ne 4 (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontrakturë volare haset në 1 (1.6%) pacientë tek te cilet ndërhyrja u krye <2 javë dhe në3 (8.1%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Keloid haset vetëm ne 2 (5.4%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.
Kontrakturë volare +Webspace haset ne 2 (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 4 (10.8%) pacientë tek të cilet ndërhyrja u krye >2 javë.

Amputim gishti u krye menjëher në 2 (3.3%) pacientë dhe ne 1 (2.7%) pacient tek i cili ndërhyrja u krye >2 javë.

Tabela 3. 17 Korrigjimi i kontrakturave. Lloji i ndërhyrjes

Lloji i interventit	Nr. i rasteve	Përqindja
Lembo + FTSG	13	13.3
Z-plastika	9	9.2
Multi-Z plastika	7	7.1
FTSG	5	5.1
Jumping man flap	4	4.1
STSG	3	3.1
V-Y flap	2	2.0

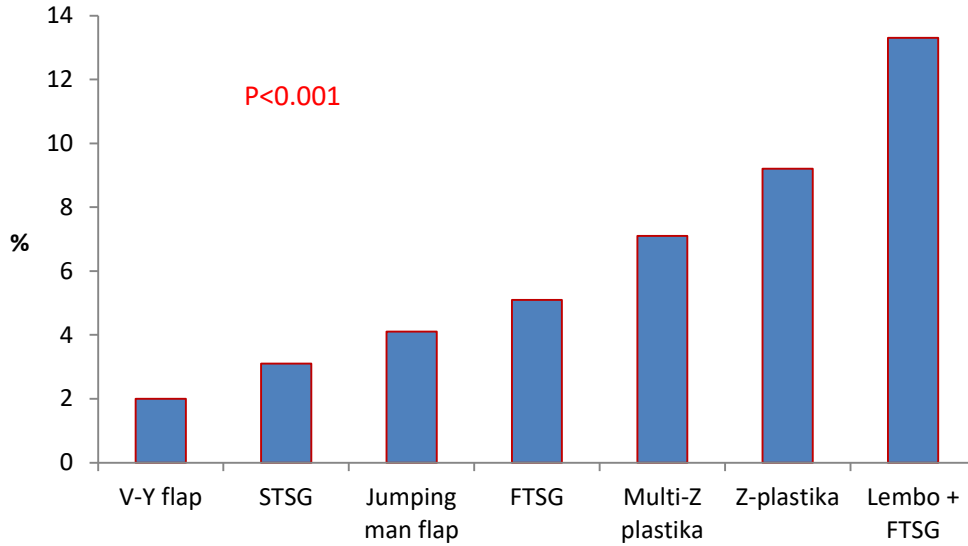


Figura 3. 22 Lloji i ndërhyrjes

Teknika operative më e përdorur për korrigjimin e kontrakturave është Lembo+FTSG (13.3%), e pasuar nga Z-plastika (9.2%), Multi-Z plastika (7.1%), FTSG (5.1%), Jumping man flap (4.1%), STSG (3.1%), dhe V-Y flap (2%) ($\chi^2 = 24.6$ p<0.001).

Rezultati i pacientëve të cilët ju nënshtruan ndërhyrjes

Tabela 3. 18 Vlerësimi i cikatrices

Pikezimi	Pigmentimi	Lartesia	Fleksibiliteti
	N (%)	N (%)	N (%)
0	3 (3.1)	5 (5.1)	28 (28.6)
1	9 (9.2)	7 (7.1)	26 (26.5)
2	41 (41.8)	47 (48.0)	22 (22.4)
3	30 (30.6)	32 (32.7)	13 (13.3)
4	10 (10.2)	7 (7.1)	9 (9.2)
Total	98	98	98

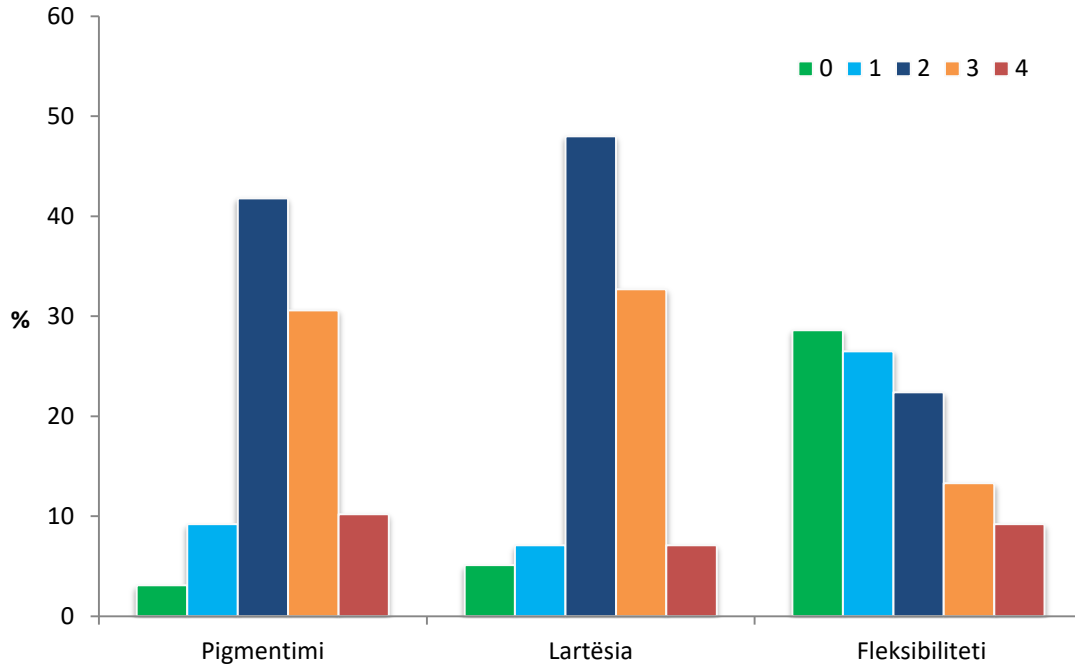


Figura 3. 23 Vlerësimi i cikatrices

Në lidhje me “Pigmentimin” rezultojnë që me pikën “0” janë 3 (3.1%) pacientë, me pikën “1” janë 9 (9.2%), me pikën “2” 41 (41.8%) pacientë, me pikën “3” 30 (30.6%) pacientë dhe me pikën “4” 10 (10.2%) pacientë. Mbizotëron pika e dytë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me shkallët e tjera të pikëzimit ($\chi^2 = 55.9$ $p < 0.01$).

Në lidhje me “Lartësinë” e cikatricës, rezultojnë që me pikën “0” janë 5 (5.1%) pacientë, me pikën “1” janë 7 (7.1%), me pikën “2” 47 (48%) pacientë, me pikën “3” 32 (32.7%) pacientë dhe me pikën “4” 7 (7.1%) pacientë. Mbizotëron pika e dytë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me shkallët e tjera të pikëzimit ($\chi^2 = 73.2$ $p < 0.01$).

Në lidhje me “Fleksibilitetin” rezultojnë që me pikën “0” janë 28 (28.6%) pacientë, me pikën “1” janë 36 (36.7%), me pikën “2” 22 (22.4%) pacientë, me pikën “3” 13 (13.3%) pacientë dhe me pikën “4” 9 (9.2%) pacientë. Mbizotëron pikëzimi 0 dhe 1, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me shkallët e tjera të pikëzimit ($\chi^2 = 13.9$ $p < 0.01$).

Tabela 3. 19 Klasifikimi i lëvizjes aktive

Lëvizja	3 muaj	6 muaj	9 muaj
	N (%)	N (%)	N (%)
Shumë mirë	10 (10.0)	25 (25.0)	45 (46.0)
Mirë	46 (47.0)	69 (70.0)	52 (53.0)
Mjaftueshëm	42 (43.0)	5 (5.0)	1 (1.0)
Pak	0	0	0
Total	98 (100.0)	98 (100.0)	98 (100.0)

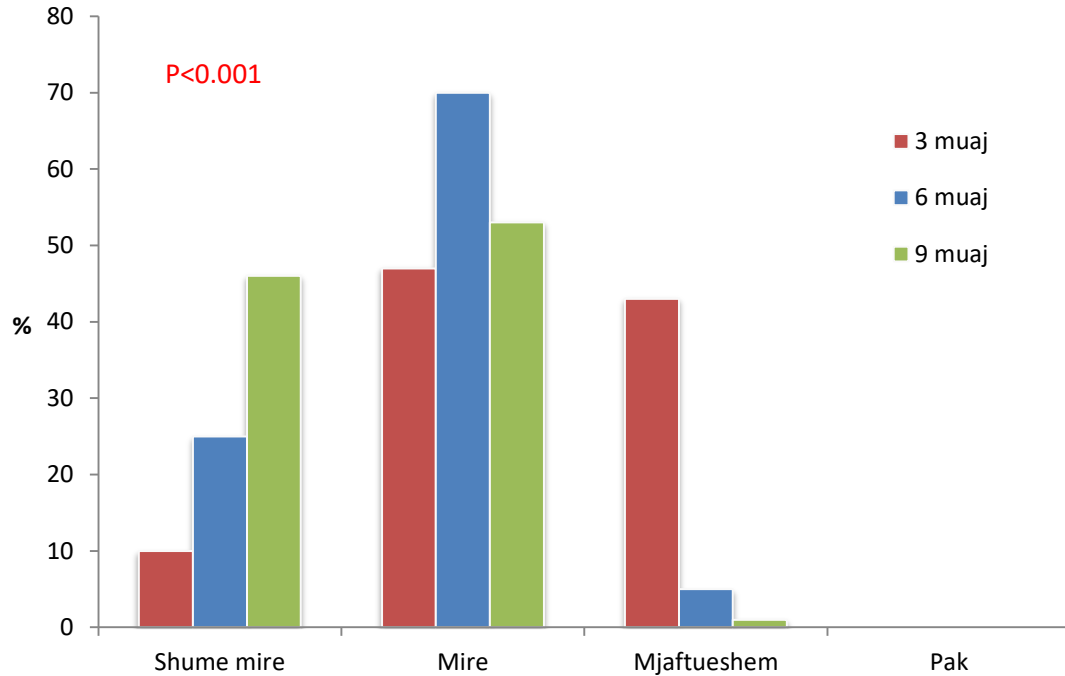


Figura 3.24 Klasifikimi i lëvizjes aktive

Në kohën 3 muaj pas ndërhyrjes lëvizje “Shumë mirë” manifestuan 10 (10%) pacientë, lëvizje të “Mirë” 46 (47%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” 42 (43%) pacientë.

Në kohën 6 muaj pas ndërhyrjes lëvizje “Shumë mirë” manifestuan 25 (25%) pacientë, lëvizje të “Mirë” 69 (70%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” 5 (5%) pacientë.

Në kohën 9 muaj pas ndërhyrjes lëvizje “Shumë mirë” manifestuan 45 (46%) pacientë, lëvizje të “Mirë” 52 (53%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” 1 (1%) pacientë.

Vërehet një trend statistikisht i rëndësishëm i përmirësimit të lëvizjes me kalimin kohës ($\chi^2=92.3$ $p<0.001$).

Klasifikimi i lëvizjes aktive

Tabela 3.20 Rezultati i fuqisë të kapjes

Grada	Pas 6 muaj	Pas 9 muaj	P
	N (%)	N (%)	
Keq	61 (62)	11 (11)	<0.001
Mirë	37 (38)	87 (89)	
Total	98 (100.0)	98 (100.0)	

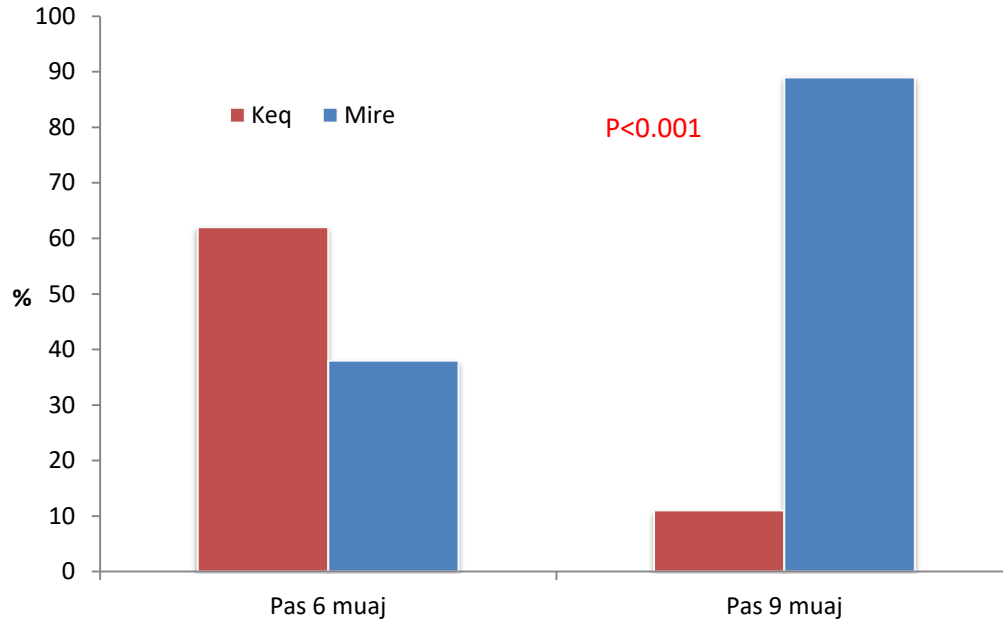


Figura 3.25 Rezultati i fuqisë së kapjes

Shumica e rasteve (89%) zhvilluan forcën muskulare dhe diapazonin e lëvizjes, fleksion dhe ekstension si dhe lirim të kontrakturës pas 9 muajsh, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me periudhën pas 6 muash ($p < 0.001$)

Tabela 3.21 Rezultati i trajtimit

Variablat	<2 javë N (%)	>2 javë N (%)	P [†]
Funksioni i dorës	37 (100.0)	41 (67.2)	<0.01
Fuqia e kapjes	34 (92.0)	38 (62.3)	<0.01
Performanca në punë	35 (94.6)	40 (65.6)	<0.01
Estetika (pigmentimi + lartësia)	37 (100.0)	35 (57.4)	<0.01

[†]Fisher's exact test

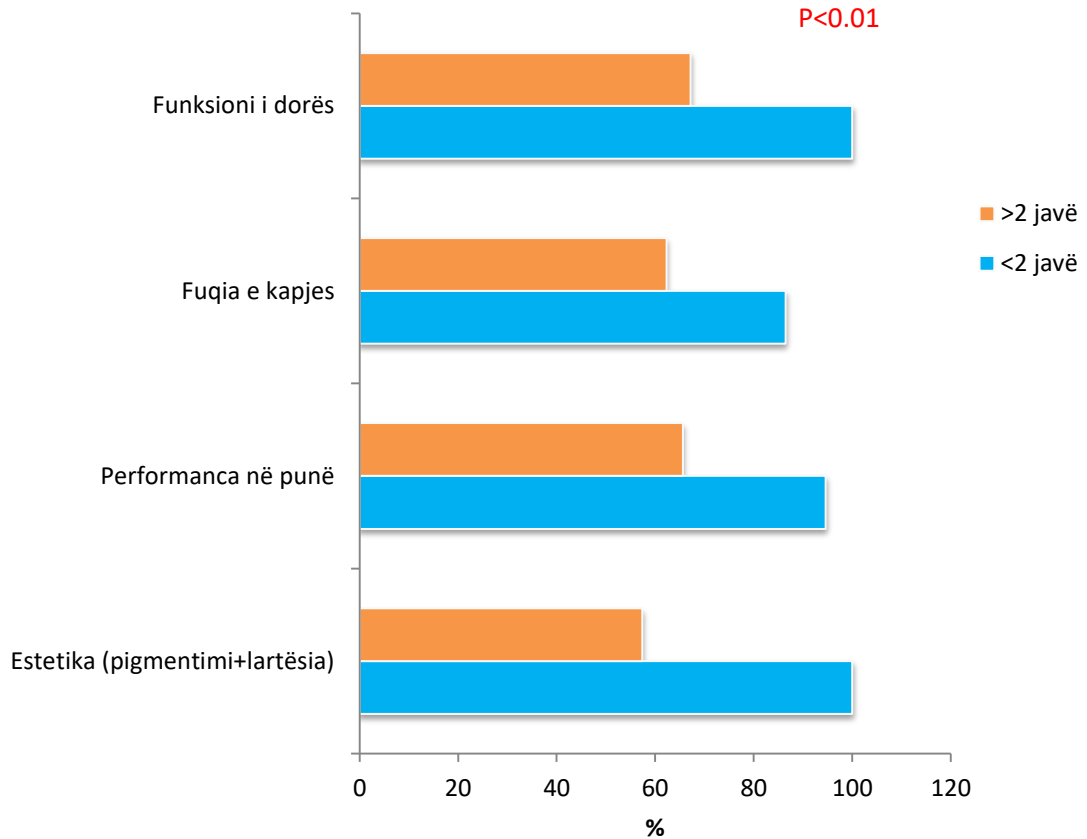


Figura 3. 26 Rezultati i trajtimit

Funksioni i dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 67.2% te pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre, ($p<0.01$).

Fuqia e kapjes kryhej normalisht nga 34 (92.0%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe nga 38 (62.3% pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre, ($p<0.01$).

Performanca në punë ishte normale nga 35 (94.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe nga 40 (65.6% pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm ndërmjet tyre, ($p<0.01$).

Estetika e dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 35 (57.4%) te pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, me ndryshim statistikisht te rëndësishem ndërmjet tyre, ($p<0.01$).

IV DISKUTIM

Djegia e duarve takohet në çdo moshë duke përfshirë si moshat pediatrike dhe deri moshat e treta me shtrirje moshore shumë të gjerë. Investigimi i epidemiologjisë së djegies dhe i rezultateve të padëshiruara është me rëndësi për vlerësuar efektet e masave parandaluese dhe trajtuese për djegien. Për përmirësimin e efekteve të masave parandaluese është e nevojshme të njihet sa më mirë epidemiologjia, si dhe rezultatet e arritura të trajtimit postdjegies të dorës [115].

Njohja sa më e mirë e karakteristikave demografike të pacientëve që pësojnë djegie, ndihmon si në parandalimin e djegies të duarve si dëmtime të pavullnetshme, por edhe në marrjen e masave për parandalimin e djegieve në punë, si dhe në planifikimin më të mirë të shërbimeve mjekësore për këtë grup dëmtimesh [2]. Ndonëse 90% e djegieve janë të parandalueshme, djegiet ende mbeten një problem madhor nga ana e shëndetit publik [118].

Për shkak të dëmtimit të lëkurës dhe organeve të tjera, djegia mund të çojë në plagë të hapura, paaftësi, vdekje dhe pasojat e mëdha ekonomike, komplikacione psikologjike dhe emocionale të thella [66]. Është llogaritur që humbja e funksionit të duarve është e barabartë me humbjen e 57% të funksionit të tij si individ [47]. Ndaj pacientët me djegie kërkojnë jo vetëm trajtimin akut, por dhe rehabilitimin pasardhës, rikonstruksionin dhe terapi afatgjatë anticikatrice dhe antikontrakturë, në mënyrë rikthimin sa më të shpejtë dhe sa më cilësor në aktivitetin e përditëshëm [21,69].

Në kontekstin e rritjes të kërkesave estetike për paraqitjen, një numër gjithnjë e më rritje të pacientëve ndihen të papranueshëm me praninë e shenjave të tyre, duke kërkuar ndihmë si për anën funksionale po aq edhe për paraqitjen estetike të tyre [7]. Është detyra e mjekut të orjentojë drejtë pacientin në këtë drejtim, duke qënë gjithmonë në koherencë me studimet dhe arritjen e shkencës të mjekësisë në këtë drejtim. Bashkërendimi i procedurave adekuate kirurgjikale, së bashku me ato konservative ku përfshihen shpesh edhe përvoja e vyer e klinikave të tjera (dermato-estetika etj), mundet të bëjnë të mundur përmirësimin estetik të pacientit dhe arritjen e një rezultati të kënaqshëm për të [62,67,69].

Cikatriceja anormale është komplikacion me prevalencën më të lartë e gjetur nga më shumë se 70% të pacientit mbas djegies të thellë (*Anzarut et al 2009*). Cikatriceja mund të jetë e dhimbëshme të japë prurit dhe të limitojë lëvizjen në artikulacione ose pranë tyre (*Morien et al 2009, Palotto 2011*). Duke shkaktuar pengesë në lëvizje nëpërmjet pruritit, dhimbjes apo për më tepër edhe shpesh kontrakturë, [21] pasojat cikatricele të dorës të djegur, ndikojnë në mënyrë sinjifikante në kualitetin e jetës të pacientit, si nga ana funksionale por ashtu dhe nga ana psikologjike [73,74,75].

Është shpesh e vështirë që një kirurg të përceptojë vuajtjen që përjeton një pacient me shqetësimet e mësipërme. Kontakti i vazhdueshëm me pacientin, dëgjimi dhe vlerësimi i drejtë i këtyre ankesave subjektive, si dhe marrja e masave për parandalimin dhe trajtimin të këtyre problematikave që paraqet dora e djegur në ecurinë e saj në kohë, bëjnë të

mundur që këto ankesa të pacientit të vinë duke u reduktuar, deri në zhdukjen e plotë të tyre [76].

Megjithatë pavarësisht përvojës të krijuar, në praktikën e përditëshme të stafit trajtues të kësaj traume, vazhdon të jetë një numër shumë i madh i pyetjeve pa përgjigje në pothuajse çdo aspekt të menaxhimit të djegies së duarve. Edhe çështja e kohës optimale për mbylljen e lëkurës, që tashmë dukej se ishte përgjigjur mirë, është vënë në pikëpyetje dhe artikuj të kohëve të fundit sugjerojnë që edhe kjo pyetje themelore mund të kërkojë hulumtime të mëtejshme [68-72].

Aspekte të tjera të menaxhimit të djegies së duarve, duke përfshirë llojet e transplantit të përdurur në trajtim (dmth. trashësinë e plotë ose të pjeshëm), pozicionimin postoperativ të dorës të operuar, përdorimin e ose jo të Kirshner-Wires si dhe kohëzgjatja e mbajtjes të tyre, fillimi i lëvizshmërisë si dhe kohëzgjatjen për lëvizje dhe përdorimin e allçisë, mbeten të rëndësishme dhe shpesh herë sfidë për stafin mjekësor [12]. Analiza e rezultateve të duarve gjithashtu ka qenë edhe kjo një sfidë e vazhdueshme, kryesisht për shkak të mungesës së instrumenteve të vlerësimit të vlefshëm që lidhen me të dhënat e gjera që mund të mblidhen në gamën e lëvizjes në secilën komponent të saj, siç janë: Forcë, ndjesi dhe gradë e lëvizjes, me rezultatin e përgjithshëm funksional të dorës të djegur [16-22].

Duhet thënë se pavarësisht studimeve tona të publikuara dhe më parë, nuk kemi një studim të mirfilltë të mëpërshëm përse i përket epidemiologjisë të dorës së djegur në vendin tonë [2].

Përse i përket të dhënave epidemiologjike të gjetura në pacientët e marrë në studimin tonë, janë përfshirë 333 pacientë me djegie të dorës. Moshë mesatare e pacientëve ishte 29.9 (± 22.1) vjeç. Moshë mesatare e meshkujve është 31.2 (± 21.4) vjeç (rangu 0–91 vjeç) ndërsa moshë e femrave është 27.8 (± 23.2) vjeç (rangu 0–91 vjeç) pa ndryshim në rang.

U gjet një diferencë statistikisht e rëndësishme në grup-moshë, sipas gjinisë. Në secilën nga grup moshat, janë meshkujt ata që dominojnë ndaj femrave. Ndërkohë, shihet se në grupin e femrave, shumica janë < 20 vjeç (47.9%), ndërsa tek meshkujt, shumica janë të grup-moshës 20-60 vjeç (55.1%).

Djedia është një dëmtim që haset me shpesh tek moshë aktive për punë. Të dhënat e studimit tona tregojnë që moshë mesatare është afërsisht 30 vjeç dhe që grupmosha më e prekur është 20-60 vjeç. Moshë mbi 60 vjeç është më pak e prekur duke patur parasysh që këtë grupmoshë individit është më pak aktiv dhe më pak i ekspozuar ndaj faktorëve riskantë për djegie.

Meshkujt kanë një përqindje më të lartë të djegieve në të gjitha grupmoshat dhe kjo shpjegohet me faktin që ata janë më shumë të ekspozuar ndaj faktorëve të ndryshëm etiologjik të djegies si zjarri, elektrik etj. Pra meshkujt adult janë më të prirur për të patur djegie të duarve sipas eksperiencës të klinikës së djegies dhe të gjetura në studim.

Krahasuar me të dhënat e literatures, adultët kanë më shumë shans të digjen në shtëpi, në ambient të jashtëm apo në punë. Djedia tek meshkujt e rritur ndodh më shpesh jashtë ambienteve të shtëpisë, në ambientet e punës si rezultat i moszbatimit të protokolleve të sigurisë [59],

Tek femrat djegia është më e shpështë në grupmoshën <20 vjeç. Kjo gjetje mbështet dhe nga fakti që moshë mesatare e femrave që kanë patur djegie është më e ulët. Sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë kjo shpjegohet se vajzat e reja shpesh përfshihen në punët e shtëpisë dhe në kujdesin për fëmijet më të vegjël duke i vendosur në rrezik në ambientet e gatimit si dhe duke rritur rrezikun për djegie për shkak të pakujdesisë [37,38].

Në një studim të mëparshëm të raportuar nga Shanghai, Kina në djegiet në duar tregohet se djegiet në grupmoshën nga 20-49 vjeç është grupmosha më e shpështë (61.91%), dhe për fëmijët e moshave 0-9 vjeç paraqiten në 12.17% e të gjithë pacientëve me dorë të djegur. [60].

Në literaturë moshat më të mëdha, më shpesh pësojnë djegie në banjë dhe më pas në kuzhinë [61] Fëmijët raportohen më shpesh se digjen në ambientin e shtëpisë [37] dhe në 80% të rasteve të djegieve fëmijët janë të pasurvejuar nga prindërit në momentin e traumës të djegies [38].

Në lidhje me shkaqet e djegies vërehet mbizotërim i “Lëng i nxehtë” (39.3%) e pacientëve, ndjekur nga “Flaka” (36.6%), me ndryshim me shkaqet e tjera. Me pas renditën “Kimikate” (9.3%) pacientë, “Electriciteti” (6.6%) pacientë dhe “Ekspluzion” (8.1%) pacientë.

Bazuar në lokalizimin sipas topografisë, shihet se (29.4%) e rasteve kanë interesim vetëm të dorës, në (30.9%) të rasteve është prekur dora me gjithë parakrahun, në (24.3%) të rasteve është dëmtuar dora së bashku me fytyrën, në (8.4%) të rasteve ka djegie të dorës dhe të ekstremiteteve të poshtme, në (4.2%) të rasteve ka djegie të dorës dhe të trupit dhe në (2.7%) të rasteve, djegie të dorës dhe regionit gluteal.

Nga pacientët e hospitalizuar, dora e djathtë është gjetur e prekur më tepër në 65.3% te rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 25.5% te rasteve dhe te dy duart në 9.2% te rasteve. Edhe nga totali i pacientëve, dora e djathtë është prekur më tepër në 60.7% të rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 32.1% të rasteve dhe të dy duart në 24% te rasteve. Për totalin e pacientëve, sipërfaqja mediane e djegur është 8% me IQR 5%-14.5%.

Për pacientet femra sipërfaqja mediane e djegur është 8% me IQR 5%-15% pa ndryshim me pacientët meshkuj (Me =8% IQR 5%-12.8%).

U gjet korelacion sinjifikant i moshës me sipërfaqen totale të djegies: Me rritjen e moshës rritet edhe sipërfaqja e djegies totale, (Dorë + Region tjetër anatomik). Përqindja e sipërfaqes së djegur nuk i nënshtrohet shpërndarjes normale.

Për pacientët e grupmoshës <20 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-10.0% me ndryshim me pacientët e grupmoshës 20-60 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >60 vjeç. Meshkujt në grupmoshën më aktive 20-60 vjeç kanë sipërfaqe totale të djegur më të madhe se sa femrat. Për pacientët e grupmoshës 0-5 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-18% me ndryshim statistikiqist të rëndësishëm me pacientët e grupmoshës 6-15 vjeç (Me=8% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >15 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%). Grada e I-rë e djegies nuk është përfshirë në studim pasi rasti trajtohet ambulatorisht, pa nevojë për hospitalizim.

Në studim mbizotëron grada e dytë e djegies në 70.6% të pacientëve, me gradën e tretë janë 24.6% e pacientëve ndërsa me gradën e katërt 4.8% e pacientëve. Në pjesën më të madhe të rasteve djegia e dorës shoqërohet me djegien edhe të pjesës të parakrahut dhe vetëm një në katër persona kanë paraqitje me vetëm djegie të dorës. Në rastet me të shpeshta dora me prekur është dora e djathtë dhe me rrallë kemi prekjen e të dy duarve. Në shpërndarjen sipas gjinisë, u gjet ndryshim sinjifikant ndërmjet meshkujve dhe femrave në lidhje me gradën e djegies. Në gradën e dytë janë 84.9% e femrave dhe 62.6% e meshkujve. Kjo pasi djegiet të femrat janë kryesht djegie me Lëng të Nxehtë, dhe që janë djegie kryesht në aktivitetin shtepijak të grave (gatim, larje etj)

Meshkujt mbizoterojnë më tepër në gradën e tretë dhe të katërt, krahasuar me femrat. Në gradën e tretë janë 12.6% e femrave dhe 31.3% e meshkujve. Në gradën e katërt janë 2.5% e femrave dhe 6.1% e meshkujve. Në një studim krahasues të raportuar nga *Wang et al. Shanghai, China* është treguar se gjinia mashkullore dhe djegia e thellë janë faktor risku për trajtim kirurgjikal të dorës së djegur [60]

Trajtimi kirurgjikal është përdorur në 29 % pacientë (95% CI 24.4 – 34.1). *Sheridan et al* kanë raportuar në 305 duar të djegura me partial-thickness apo grada e dytë, u shëruar pa nevojën e kirurgjisë dhe u gjet se 97% e pacientëve patën rezultate të mira funksionale të përcaktuar si normale apo afër normales nga gjykimi i stafit [16].

Koha optimale u vendos që të vlerohet brenda 2 javësh nga djegia. Në studim mbizoterojnë pacientët e operuar në periudhën kohore <2 javë, 62.2% e tyre krahasuar me (36.8%) pacientë të cilët u operuan në periudhën >2 javë. Një pjesë e pacientëve janë operuar pas periudhës 2 javore për shkak se gjëndja e pacientëve ishte e rënde e cila nuk lejonte manipulimin kirurgjikal të e dorës.

Qëllimi i menaxhimit kirurgjikal të hershëm të plagëve është që lëkura të shërohet brenda periudhës dy javore. Sa më i vonë të jetë ky trajtim, aq më shumë do të kemi zhvillimin e indit lidhor inflamator. Sa më i lartë të jetë zhvillimi i indit inflamator, aq më e madhe dhe më trashë do të jetë cikatricja e zhvilluar. Sa më e trashë të jetë cikatricja e formuar, aq më e madhe është mundësia për problem estetik apo edhe për funksional [21]. Kuptohet që ky parim është si për plagët e dorës të djegur të cilat i nështrohen mbylljes të plagës me procedurë kirurgjikale, por për më tepër të atyre plagëve të cilat nuk i janë nështruar kësaj procedure apo që janë mjekuar jashtë vëmendjes të mjekut.[16,62]

Nga sa më sipër, transplantimi apo vendosja e grafitit për mbylljen e plagës, duhet të kryhet sapo të bëhet e qartë se shërimi i plagës nuk do të përfundojë me ditën 14-të të djegies. Koha e saktë e ndërhyrjes kirurgjikale mbetet aspekti më i diskutueshëm i menaxhimit të dorës së djegur. Përkrahësit e ndërhyrjes së hershme mendojnë se nëse gjëndja e pacientit e lejon ndërhyrjen kirurgjikale, ekscizioni dhe grafti i plagës së dorës duhet të fillojë sa më shpejt, në ditën 2 ose 3 pas djegies ose në mes të ditëve 2 dhe 5 pas djegies [12,16,54]. *Belliappa et al.* sugjerojnë një periudhë të shkurtër vëzhgimi deri sa thellësia e lëndimit të përkufizohet qartë për të evituar ekscizimin e panevojshëm të indeve [54]. Studime të shumta në literaturë kanë konkluduar që ekscizimi dhe transplantimi i hershëm kanë dhënë rezultate statistikisht të rëndësishme përsa i përket

funksionit të dorës dhe fuqisë së kapjes, krahasuar me pacientët tek të cilët ekscizimi dhe grafiti u kryen pas periudhës 2 javore [12-23,62-69,71-76,87-97,99,119].

Në literaturë raportohet që ekscizimi i nekrozës dhe transplantit lëkuror i hershëm për mbulimin e menjëhershëm të plagës të krijuar, kanë disa avatazhe si:

- Përmirësimi i funksionit të dorës. përmirësim i estetikës [71-76] dhe reduktim i riskut të cikatricjes anormale (hipertrofike apo edhe keloid) (*landmark paper – Dietch J Trauma 1983*). Redukton numrin e procedurave rekonstruktive më pas. Maslauskas et al. gjithashtu raportojnë të kenë gjetur një përmirësim sinjifikant të funksionit të dorë në pacientët e operuar herët në krahasim me ata të operuar vonë [119].
- Redukton ditë qëndrimin spitalor [22,17] dhe si rrjedhim edhe koston e hospitalizimit [17] redukton dhimbjen, redukton kontrakturat [87-97] dhe komplikacionet si pasoje e imobilizimit për një kohë të gjatë.
- Gjithashtu, pacienti rikthehet më shpejtë në jetën dhe punën e tij normale [21,75].

Në teknikat kirurgjikale të trajtimit akut të dorës të djegur, përdoret graft lëkure (i plotë FTSG dhe i pjeshëm STSG), gjithashtu përdoret Lembo dhe Lembo + graft për mbulimin e plagëve në duar të shkakuar nga trauma e djegies. Trajtimi i lëkures të transplantuar është bere me pomada me antibiotikë të tipit Bivacine, Silver-Sulfadiazine, apo dhe pomada rigjenerante të tipit Konnettivinë, Hialuset, Jelonet etj, si dhe aplikimi adekuat i fashaturës.[17]

Teknika operatore më shpesh e përdorur për mbulim, është STSG (39.8%), e ndjekur nga SGST+Osteosintezë (16.33%), FTSG (14.3%) dhe FTSG+Osteosintezë (12.2%).

STSG është përdorur në (49.2%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (24.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

FTSG është përdorur në (14.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Lembo lokale është përdorur vetëm (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Lembo distancë (5.4%), Lembo+STSG (5.4%), Lembo+FTSG (81.1%) FTSG/STSG±Lembo + osteosintezë (13.5%) janë përdorur vetëm në pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

FTSG+osteosintezë është përdorur në (13.1%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

SGST+ osteosintezë është përdorur në (23%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Ditëqëndrimi mesatar spitalor për totalin e pacientëve është 21.3 (±3.2) ditë me rang 3-111 ditë. Ditëqëndrimi mesatar spitalor është 7.4 (±3.2) ditë me rang 3-27 ditë për pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë, ndërsa tek pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, ditëqëndrimi mesatar spitalor është 29.5 (±14.1) me rang 25-111 ditë, me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre. Të dhënat janë të njëjta me studimin e *Engrav et al* në të cilin u raportuan ulja e ditëve të hospitalizimit dhe rikthim më të shpejtë në punë tek pacientët ku ndërhyrja është bërë më herët [21].

Rezultatet e padëshiruara janë evidentuar në gati një të tretën e rasteve të përfshirë në studim që është në përputhje me studimet e kryera mbi dorën e djegur [87-97].

Rezultate të pa dëshiruara u gjetën në 43.9% pacientë të cilët kryen ndërhyrje kirurgjikale (95%CI 41.2–62.2) të krahasueshme me të dhënat e *Van der Vlies et al.* [65].

Në rezultatet më të shpeshta post djegie, janë kontrakturat dhe ulçeracionet/plagë. Në shumicën e rasteve kemi kontraktura (më e shpeshtë është kontraktura dorsale dhe e gishtave) dhe më pak janë keloidi apo syndaktilia. Gjetjet e studimit janë të ngjashme me studimin e *Salisbury et al.* [113] mbi deformimet postdjegies të ekstremiteteve të sipërme dhe ku kontrakturat e dorës dhe gishtave ishin më të shpeshta, si dhe me studimin e kryer në Kosovë, *Hundozi and al* ku kontrakturat gjithashtu rezultojnë si rezultatet më të shpeshta të padëshiruara të dorës/duarve të djegura [94].

Rezultatet e padëshiruara më të shpeshta të gjetura sipas studimit tonë të raportuar, tek pacientët e operuar, janë: Kontraktura e gishtave (9.2%), Kontrakturë Dorsale±Webspace (9.2%), ndjekur nga webspace (6.1%), Kontrakturë Volare (4.1%), Ulçeracione/plagë (4.1%), Keloid (2%) dhe Amputim gishti ne (3.1%) pacientë. Frekuenca e rezultateve të padëshiruara është gjetur më e lartë tek pacientët e operuar >2 javë.

Rezultatet të padëshiruara janë vërejtur në 23% të pacientëve të operuar <2 javë dhe në 78.4% të pacientëve të operuar >2 javë, me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre. Nga totali i pacientëve të cilët kanë rezultate të padëshiruara 32.6% e tyre janë operuar <2 javë ndërsa 67.4% e tyre janë operuar >2javë, me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre.

Risku Relativ (RR) për rezultate të padëshiruara është 3.4 herë më i lartë tek pacientët e operuar >2 javë, me ndryshim të rëndësishëm me pacientët e operuar <2 javë. Rezultatet janë të krahasueshme me studimin *Tambuscio et al. 2006* [18].

Kontrakturë e gishtave haset (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye<2 javë dhe në (18.9%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.Ulçeracione/plagë hasen në (1.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (8.1%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontrakturë Dorsale±Webspace haset ne (6.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontraktura e Webspace haset ne (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye<2 javë dhe në (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, Kontrakturë volare haset ne (1.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 3 (8.1%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Keloid haset vetëm në (5.4%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Kontrakturë volare +webspace haset në 2 (3.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 4 (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Amputim gishti u krye direkt në hospitalizm në (3.3%) pacientë dhe në (2.7%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Browne et al. [45] përshkruajnë përdorimin e Zeta-plastikës në trajtimin e kontrakturave të thjeshta si dhe përdorimin e trasplantit apo grafitit kutaneal dhe në kombinim me

zetaplastikën, në rastin e kontrakturave më të mëdha dhe të komplikuarra. *Chandrasegaram and Harvey* kanë gjetur një përqindje sinjifikante të ulët të kontakturës në pacientët ku është përdorur plastika me lëkurë të trashësisë të plotë FTSG, në krahasim me pacientët ku është përdorur STSG [36]. Këtë praktikë kemi adoptuar edhe në klinikën tonë në trajtimin e kontrakturave pas djegies [63]. Në studimin tonë mbizotërojnë teknikat e Z-ta plastikës si dhe përdorimi i FTSG, me te dhëna si më poshtë. Teknika operatore më e përdorur për korrigjimin e kontrakturave është Lembo+FTSG (13.3%), e pasuar nga Z-plastika (9.2%), Multi-Z plastika (7.1%), FTSG (5.1%), Jumping man flap (4.1%), STSG (3.1%), dhe V-Y flap (2%). Nga ana tjetër në një studim të *Prasetyono et al.* theksohet rëndësia e splintingut dhe fizioterapisë aktive dhe pasive në arritjen e parandalimit të rivendosjes përsëri të kontrakturës mbas interventit, qoftë pas përdorimit të FTSG apo të STSG [35].

Në lidhje me “Pigmentimin” në studim mbizotëron pika e dyte: U gjet që me pikën “0” janë (3.1%) pacientë, me pikën “1” janë (9.2%), me pikën “2” (41.8%) pacientë, me pikën “3” 30 (30.6%) pacientë dhe me pikën “4” 10 (10.2%) pacientë. Në lidhje me “Lartësinë” mbizotëron pika e dytë : U gjet që me pikën “0” janë (5.1%) pacientë, me pikën “1” janë (7.1%), me pikën “2” (48%) pacientë, me pikën “3” (32.7%) pacientë dhe me pikën “4” (7.1%) pacientë. Në lidhje me “Fleksibilitetin” mbizotëron pikëzimi 0 dhe 1: U gjet që me pikën “0” janë 28 (28.6%) pacientë, me pikën “1” janë (36.7%), me pikën “2” (22.4%) pacientë, me pikën “3” (13.3%) pacientë dhe me pikën “4” (9.2%) pacientë. Estetika e dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (57.4%) të pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

Të dhënat e gjetura janë të ngjashme me studimin e *Kestutis Maslauskas 2001-2005* në 49 pacientë në studim, ku u vu re ndryshim statistikor i rëndësishëm ($p < 0,05$) përsa i përket lartësisë, pigmentit dhe fleksibilitetit tek pacientët të cilët kanë patur kirurgji të herëshme të dorës. Po kështu raportohet për prani më të pakët të infeksionit si dhe zënie më të plotë të graftit në periudhën post operatore, tek pacientët të cilët u operuan brënda dy javësh [52].

U gjet një trend statistikor i rëndësishëm i përmirësimit të lëvizjes me kalimin e kohës: Në kohën 3 muaj pas ndërhyrjes levizje “Shumë mire” manifestuan (10%) pacientë, levizje të “Mirë” (47%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” (43%) pacientë.

Në kohën 6 muaj pas ndërhyrjes levizje “Shumë mire” manifestuan (25%) pacientë, levizje të “Mirë” (70%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” 5 (5%) pacientë. Në kohën 9 muaj pas ndërhyrjes levizje “Shumë mirë” manifestuan (46%) pacientë, levizje të “Mirë” (53%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” 1 (1%) pacientë. Shumica e rasteve (89%) zhvilluan forcën muskulare dhe diapazonin e lëvizjes, fleksion dhe ekstension si dhe lirim të kontrakturës pas 9 muajsh, me ndryshim të rëndësishëm me periudhën pas 6 muajsh. Funkcioni i dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në 67.2% të pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë. Fuqia e kapjes kryej normalisht nga 34 (92.0%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe nga 38 (62.3% pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë, me një ndryshim të rëndësishëm

të gjetur ndërmjet tyre. Të dhënat janë te ngjashme me studimin e *Maslauskas K et al.2005* [119].

Performanca në punë ishte normale në (94.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (65.6% pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre. Të dhenat janë të krahasueshme me studimin *Sheridan et al.*[69].

V PËRFUNDIME

Djedia e duarve është shumë e zakonshme dhe rezultati i djegies së duarve mund të ndikojë ndjeshëm në funksionimin e përditshëm dhe në cilësinë e përgjithshme të jetës së lidhur me shëndetin.

Referuar literatures, ka pasur një numër studimesh që kanë ekzaminuar menaxhimin optimal dhe rezultatet e pacientëve me trashësi të pjesëshme dhe me trashësi të plotë të duarve.

Menaxhimi i plagës të dorës të djegur zakonisht diktohet nga thellësia e djegies. Djedia sipërfaqësore dhe e pjesëshme që kanë gjasa të shërohen brenda 2-3 javësh, menaxhohen me kujdes konservativisht, duke aplikuar një ndjekje rigoroze, për të ruajtur funksionin dhe estetikën e duarve. Në anën tjetër, ato djegie që do të kërkojnë kohë më të gjatë për të shëruar, do të menaxhohen më mirë me marrjen e shpejtë të masave për debridemendin dhe nekrectominë e plagëve si dhe transplantimin e lëkurës për të mbyllur plagën sa më shpejtë, me qëllim parandalimin e cikatricjes dhe më tej të kontrakturës të dorës. Koha e marrjes në intervent do të jetë brenda 2 javëshit të parë, nëse e lejon gjëndja e përgjithëshme e pacientit për marrjen në intervent. Lloji i teknikës të mbylljes të plagës me plastikë do të kushtëzohet nga lokalizimi i djegies, prania vendit donator etj.

Por pavarësisht nga thellësia e djegies dhe teknika kirurgjikale, sfera e terapisë së lëvizjes dhe koha e imobilizimit janë konsiderata të rëndësishme gjatë gjithë periudhës së hershme dhe të vonëshme të trajtimit të saj. Fizioterapia e dorës të djegur është thelbësore si në trajtimin ashtu dhe në parandalimin e komplikacioneve të kësaj traume. Shtrirja intensive e lëvizjes duhet të fillojë menjëherë pas pranimit në qendrën e djegies, për shumicën e djegieve të pjesëshme dhe të plota.

Në studimin tonë ne kemi evidentuar këto të dhëna si me poshte:

-Mosha mesatare e pacientëve ishte 29.9 (± 22.1) vjeç.

-Mosha mesatare e meshkujve është më e madhe se ajo e femrave [31.2 (± 21.4) vjeç (rangu 0–91 vjeç) vs 27.8 (± 23.2) vjeç (rangu 0–91 vjeç)} pa ndryshim statikisht të rëndësishëm .

-Në grupin e femrave, shumica janë < 20 vjeç (47.9%), ndërsa tek meshkujt, shumica janë të grup-moshës 20-60 vjeç (55.1%).

-Në lidhje me shkaqet e djegies vërehet mbizotërimi i “Lëng i nxehtë” (39.3%) e pacientëve, ndjekur nga “Flaka” (36.6%), me ndryshim me shkaqet e tjera. Më pas renditën “Kimikate” (9.3%) pacientë, “Electriciteti” (6.6%) pacientë dhe “Ekspluzion” (8.1%) pacientë.

-Bazuar në lokalizimin sipas topografisë, u gjet që (29.4%) e rasteve kanë interesim vetëm të dorës, në (30.9%) të rasteve është prekur dora me gjithë parakrahun, në (24.3%) të rasteve është dëmtuar dora së bashku me fytyrën, në (8.4%) të rasteve ka djegie të dorës dhe ekstremiteteve të poshtme, në (4.2%) të rasteve ka djegie të dorës dhe trupit dhe (2.7%) të rasteve djegie të dorës dhe regionit gluteal.

-Nga pacientët e hospitalizuar, dora e djathtë është prekur më tepër në 65.3% të rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 25.5% të rasteve dhe të dy duart në 9.2% të rasteve. Edhe nga totali i pacientëve, dora e djathtë është prekur më tepër në 60.7% të rasteve, ndjekur nga dora e majtë në 32.1% të rasteve dhe të dy duart në 24% të rasteve.

-Për totalin e pacientëve, sipërfaqja mediane e djegur është 8% me IQR 5%-14.5%

U gjet korrelacion sinjifikant i moshës me sipërfaqen totale të djegies. Me rritjen e moshës rritet edhe sipërfaqja e djegies totale, (dorë +region tjetër anatomik).

-Përçindja e sipërfaqes së djegur, nuk i nënshtrohet shpërndarjes normale. Për pacientët e grupmoshës <20 vjeç sipërfaqja mediane e djegur është 5% me IQR 5%-10.0% me ndryshim me pacientët e grupmoshës 20-60 vjeç (Me=10% IQR 5%-15%) dhe pacientët e grupmoshës >60 vjeç.

-Meshkujt në grupmoshën më aktive 20-60 vjeç kanë sipërfaqe totale të djegur më të madhe se sa femrat.

-Nga 333 pacientë të paraqitur, vetëm 29% prej tyre janë trajtuar me kirurgji (95%CI 24.4–34.1).

-Në studim mbizoterojnë pacientët e operuar në periudhën kohore <2 javë, 62.2% e tyre (95%CI 52.3–71.2), krahasuar me (36.8%) pacientë të cilët u operuan në periudhën >2javë (95.CI 27.9–46.7).

-Teknika operatore më shpesh e përdorur është STSG (39.8%), e ndjekur nga SGST+Osteosintezë (16.33%), FTSG (14.3%) dhe FTSG+Osteosintezë (12.2%).

-STSG është përdorur në (49.2%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (24.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-FTSG është përdorur në (14.8%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (13.5%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-Lembo lokale është përdorur vetëm (13.5%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-Lembo në distancë (5.4%), Lembo+STSG (5.4%), Lembo+FTSG (81.1%), FTSG/STSG±Lembo+osteosintezë (13.5%) janë përdorur vetëm në pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-FTSG+Osteosintez është përdorur në (13.1%) pacientë, tek të cilët ndërhyrja u krye <2javë dhe në (10.8%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-SGST+Osteosintezë është përdorur në (23%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye <2javë dhe në (10.8%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-Ditëqëndrimi mesatar spitalor për totalin e pacientëve është 21.3 (± 3.2) ditë, me rang 3-111 ditë. Ditëqëndrimi mesatar spitalor është sinjifikativisht më i shkurtër për pacientët tek te cilët ndërhyrja u krye <2 javë, krahasuar me ata të operuar >2 javë [7.4 (± 3.2) ditë me rang 3-27 ditë, vs 29.5 (± 14.1) me rang 25-111 ditë].

-Rezultate të pa dëshiruara u gjetën në 43.9% pacientë, të cilët kryen ndërhyrje kirurgjikale (95%CI 41.2 – 62.2). Ato u gjetë në përqindje më të lartë tek pacientët e operuar >2javë (23% vs 78.4%) krahasuar me ata të operuar >2 javë.

-Rezultatet e padëshiruara më të shpeshta tek pacientët e operuar janë: Kontraktura e gishtave(9.2%), Kontrakturë Dorsale±Webspace (9.2%), ndjekur nga Webspace (6.1%), Kontrakturë Volare (4.1%), Ulçeracione/Plagë (4.1%), keloid (2%) dhe amputim gishti ne (3.1%) pacientë.

Risku relativ (RR) për rezultate të padëshiruara është 3.4 herë me i lartë tek pacientët e operuar >2 javë, me ndryshim të rëndësishëm me pacientët e operuar <2 javë.

-Efektet e padëshiruara që u hasën më pak në pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye <2 javë, krahasuar me me pacientët e operuar <2 javë ishin

Kontrakturë e gishtave (3.3% vs 18.9%) Ulçeracione/Plagë (1.6% vs 8.1%)

Kontrakturë Dorsale±Webspace (6.6% vs 13.5%)

Kontraktura Webspace (3.3% vs 10.8%).

Kontrakturë volare haset në (1.6% vs 8.1%)

Keloid haset (0% vs 5.4%).

Kontrakturë Volare +Webspace (3.3% vs 10.8%)

Amputim gishti u krye direkt në hospitalizim në (3.3%) pacientë dhe në (2.7%) pacientë tek te cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

-Teknika operatore më e përdorur për korrigjimin e kontrakturave është Lembo+FTSG(13.3%), e pasuar nga Z-plastika (9.2%), Multi-Z plastika (7.1%), FTSG (5.1%), Jumping-man Flap (4.1%), STSG (3.1%), dhe V-Y flap (2%).

-Në lidhje me “Pigmentimin” e cikatricjes në studim mbizotëron pikëzimi me dy pikë (41.8):

-Në lidhje me “Lartësinë” e cikatricjes mbizotëron pikëzimi me dy pikë (48%).

-Në lidhje me “Fleksibilitetin” mbizotëron pikezimi 0 dhe 1, përkatësisht 28.6% dhe 36.7%:

-U gjet nje trend statistikisht i rëndësishëm i përmiresimit të lëvizjes me kalimine kohës:

Në kohën 3 muaj pas ndërhyrjes, lëvizje “Shumë mirë” manifestuan (10%) pacientë, lëvizje të “Mirë” (47%) pacientë dhe “Mjaftueshëm”(43%) pacientë.

Në kohën 6 muaj pas ndërhyrjes, lëvizje “Shumë mire” manifestuan (25%) pacientë, lëvizje të “Mirë” (70%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” (5%) pacientë.

Në kohën 9 muaj pas ndërhyrjes lëvizje “Shumë mirë” manifestuan (46%) pacientë, lëvizje të “Mirë” (53%) pacientë dhe “Mjaftueshëm” (1%) pacientë.

-Shumica e rasteve (89%) zhvilluan forcën muskulare dhe diapazonin e lëvizjes, fleksion dhe ekstension si dhe lirim të kontrakturës pas 9 muajsh, me ndryshim të rëndësishëm me periudhën pas 6 muash.

-Funksioni i dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (67.2%) të pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye në >2 javë.

-Fuqia e kapjes kryhej normalisht nga 34 (92.0%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye në <2 javë dhe nga 38 (62.3%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye në >2 javë, me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre.

-Performanca në punë ishte normale në (94.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (65.6%) pacientë tek të cilët ndërhyrja u krye në >2 javë, me ndryshim të rëndësishëm ndërmjet tyre.

-Estetika e dorës u rikthye në të gjithë (100%) pacientët tek të cilët ndërhyrja u krye <2 javë dhe në (57.4%) të pacientëve tek të cilët ndërhyrja u krye >2 javë.

VI REKOMANDIME

- Djegiet e thella në regjionin e duarve detyrimisht duhen të hospitalizohen me qëllim parandalimin e pasojavë, siç mund të jenë cikatriksi kontraktues, ankiloza artikulare, deformimet e mundshme dhe deri në amputimin e gishtave apo të vetë dorës.
- Trajtimi korrekt i dorës të djegur nënkupton një ndërhyrje sa më të shpejtë për shmangien e pasojavë të djegies, duke filluar menjherë që në paraqitjen e pacientit në urgjencë, si dhe në vazhdim me mjekimin dhe asistimin përditshëm të pacientit.
- Ndjekje e pacientit në fazën akute do të konsistojë në planifikimin e kujdesshëm të etapave: Trajtim me antibiotik lokal dhe bandazh për të parandaluar kolonizimin dhe infeksionin e plagës së dorës, vendosja në pozicionin anti edemë të ekstremitetit, nxitja e herëshme e lëvizjes të dorës, dhe më tej në nekrektominë e herëshme apo të vonë, mbulimin e plagëve apo të defekteve me operacione plastike dhe kujdesi në mjekimin e tyre.
- Zgjedhja e kryerjes të ndërhyrjes kirurgjike në pacientët me djegie të gradës të III dhe IV të dorës të djegur duhet të bëhet sa më herët, brenda një periudhe 2 javore.
- Kontrakturat e dorës është më mirë të parandalohen sesa të trajtohen. Kjo nënkupton trajtim të kujdesshëm dhe të asistuar të duarve të djegura, sidomos ato të gradës së dytë apo të tretë dhe në moshën pediatrike.

- Proflaksia aktuale ekzistuese dhe strategjitë terapeutike konservative të parandalimit të cikatricjes dhe më tej të zhvillimit të kontrakturës, përfshijnë gjithashtu edhe nxitjen e herëshme të levizjes të dorës, splintingu kundra kontrakturës, terapinë e presionit, pomada topike etj, dhe për më tepër kombinimet e sukseseshme të tyre.
- Trajtimi kirurgjikal e dorës të djegur si dhe i kontrakturës të shfaqur, i vetëm dhe i pakombinuar me këto procedura më lartë, rezultojnë te ketë një rekurencë tepër të lartë, që do të thotë një instalim apo rikthim të kontrakturës.
- Nëse kontraktura shfaqet ajo duhet të trajtohet sa më shpejt që të jetë e mundur për të parandaluar fibrozën in dorë, shkurtimin e tendineve dhe ngurtësimin e artikulacioneve.
- Fizioterapia dhe terapi funksionale duhet të futen në protokollet e trajtimit të pasojavë të dorës të djegur.
- Të arrihet një trajtim i kujdesshëm dhe i standartizuar i dorës të djegur në mënyrë të tillë që të shmangen sa më shumë pasojat e djegies si dhe rehabilitimit sa më të shpejtë të pacientit të djegur.
- Optimalizimin në vazhdim të aplikimit të teknikave të ndryshme kirurgjikale të njohura si dhe të atyre më të reja në praktikën botërore në trajtimin e djegies dhe pasojavë të saj.
- Shpërndarja e njohurive të fituara me organizimin e sesioneve trajnuese, që të arrihet një trajtim i kujdesshëm dhe i standartizuar i duarve të djegura, jo vetëm në shërbimin tonë por edhe kudo ku kjo traumë do të paraqitet apo dhe do të trajtohet, sidomos në fazën akute të ecurisë klinike.
- Njohja sa më e mirë dhe në vazhdim e shpërndarjes të karakteristikave demografike të pacientëve të djegur, do të ndihmojë si në parandalimin e djegies të duarve në mënyrë të pavullnetshme por edhe në marrjen e masave për parandalimin e djegieve në punë, si dhe në planifikimin më të mirë të shërbimeve mjekësore për këtë grup dëmtimesh. Në nivel komuniteti rekomandohet seanca ndërgjegjësuese për publikun e gjerë.

VII BIBLIOGRAFIA

1. Belba GJ. Konceptet themelore kirurgjikale plastike klasike dhe moderne. Monografi 2000. Tiranë
2. Belba Gj. Konsiderata epidemiologjike organizative dhe klinike-trajtuese mbi djegien. Monografi 2000. Tirane
3. Luce EA. The acute and subacute management of the burned hand. *Clin Plast Surg* 2000. 27:49.
4. Orgill DP, Piccolo N. Escharotomy and decompressive therapies in burns. *J Burn Care Res* 2009. 30:759.
5. Bardakjian VB, Kenney JG, Edgerton MT, Morgan RF. Pulse oximetry for vascular monitoring in burned upper extremities. *J Burn Care Rehabil* 1988. 9:63.
6. Piccolo NS, Piccolo MS, Piccolo PD, et al. Escharotomies, fasciotomies and carpal tunnel release in burn patients--review of the literature and presentation of an algorithm for surgical decision making. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2007. 39:161.
7. Lima AP, Beelen P, Bakker J. Use of a peripheral perfusion index derived from the pulse oximetry signal as a noninvasive indicator of perfusion. *Crit Care Med* 2002. 30:1210.
8. Wheelless, CR. Compartment syndromes of the hand and forearm. In: Wheelless"Textbook of Orthopaedics. [www.wheelessonline.com/ortho/compartmentsyndromes of hand and forearm](http://www.wheelessonline.com/ortho/compartmentsyndromesofhandandforearm) (Accessed on June 18, 2010).
9. Kamolz LP, Kitzinger HB, Karle B, Frey M. The treatment of hand burns. *Burns* 2009. 35:327.
10. Kowalske KJ, Greenhalgh DG, Ward SR. Hand burns. *J Burn Care Res* 2007. 28:607.
11. Arnoldo B, Klein M, Gibran NS. Practice guidelines for the management of electrical injuries. *J Burn Care Res* 2006. 27:439.
12. Smith MA, Munster AM, Spence RJ. Burns of the hand and upper limb--a review. *Burns* 1998. 24:493.
13. Burd A, Noronha FV, Ahmed K, et al. Decompression not escharotomy in acute burns. *Burns* 2006. 32:284.
14. Salisbury RE, Taylor Jw, Levine NS. Evaluation of digital escharotomy in burned hands. *Plast Reconstr Surg* 1976. 58:440.
15. Tiwari A, Haq AI, Myint F, Hamilton G. Acute compartment syndromes. *Br J Surg* 2002. 89:397.
16. Sheridan RL, Hurley J, Smith MA, et al. The acutely burned hand: Management and outcome based on a ten-year experience with 1047 acute hand burns. *J Trauma* 1995.38: 406–11.
17. Goodwin CW, Maguire MS, McManus WF, Pruitt BA Jr. Prospective study of burn Wound excision of the hands. *J Trauma* 1983. 23:510.

18. Tambuscio A, Governa M, Caputo G, Barisoni D. Deep burn of the hands: Early surgical treatment avoids the need for late revisions? *Burns* 2006. 32:1000.
19. Van Zuijlen PP, Kreis RW, Vloemans AF, et al. The prognostic factors regarding long-term functional outcome of full-thickness hand burns. *Burns* 1999. 25:709.
20. Edstrom LE, Robson MC, Macchiaverna JR, Scala AD. Prospective randomized treatments for burned hands: nonoperative vs. operative. Preliminary report. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979. 13:131.
21. Engrav LH, Heimbach DM, Reus JL, et al. Early excision and grafting vs. nonoperative treatment of burns of indeterminant depth: a randomized prospective study. *J Trauma* 1983. 23:1001.
22. Mohammadi AA, Bakhshaeekia AR, Marzban S, et al. Early excision and skin grafting versus delayed skin grafting in deep hand burns (a randomised clinical controlled trial). *Burns* 2011. 37:36.
23. Scott JR, Costa BA, Gibran NS, et al. Pediatric palm contact burns: a ten-year review. *J Burn Care Res* 2008. 29:614.
24. Barillo DJ, Arabitg R, Cancio LC, Goodwin CW. Distant pedicle flaps for soft tissue coverage of severely burned hands: an old idea revisited. *Burns* 2001. 27:613.
25. Hansen AJ, Duncan SF, Smith AA, et al. Reverse radial forearm fascial flap with radial artery preservation. *Hand (N Y)* 2007. 2:159.
26. Chang TS, Wang W Guan WX, Hwang WY. The evolution of the free forearm flap. *European Journal of Plastic Surgery* 1989. 12:87.
27. Mago V. Retrograde posterior interosseous flap. *Iowa Orthop J* 2007. 27:58.
28. Dogra B, Singh M, Chakravarty B, Basu S. Posterior interosseous artery flap for hand defects. *Armed Forces Med J India* 2006. 62:33.
29. Kim KS. Distally based dorsal forearm fascio subcutaneous flap. *Plast Reconstr Surg* 2004. 114:389.
30. Herter F, Ninkovic M, Ninkovic M. Rational flap selection and timing for coverage of complex upper extremity trauma. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2007. 60:760.
31. Fuzaylov G, Fidkowski CW. Anesthetic considerations for major burn injury in pediatric patients. *Paediatr Anaesth* 2009. 19:202.
32. Latenser BA. Critical care of the burn patient: the first 48 hours. *Crit Care Med* 2009. 37:2819.
33. Latarjet J: A simple guide to burn treatment. *International Society for Burn Injuries in collaboration with the World Health Organization. Burns*, 1995. 21: 221–25
34. Rennekampff HO, Schaller HE, Wisser D, Tenenhaus M. Debridement of burn wounds with a water jet surgical tool. *Burns* 2006. 32:64.
35. Prasetyono TO, Sadikin PM, Saputra DK. The use of split-thickness versus full-thickness skin graft to resurface volar aspect of pediatric burned hands: A systematic review. *Burns* 2015. 41:890.

36. Chandrasegaram MD, Harvey J. Full-thickness vs split-skin grafting in pediatric hand burns--a 10-year review of 174 cases. *J Burn Care Res* 2009. 30:867.
37. Li H, Wang S, Tan J et al: Epidemiology of pediatric burns in southwest China from 2011 to 2015. *Burns*, 2017. 43: 1306–17 17.
38. Li H, Yao Z, Tan J et al: Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: A five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Sci Rep*, 2017. 7: 46066
39. Lattari V, Jones LM, Varcelotti JR, et al. The use of a permanent dermal allograft in full-thickness burns of the hand and foot: a report of three cases. *J Burn Care Rehabil* 1997. 18:147.
40. Waineright D, Madden M, Luterman A, et al. Clinical evaluation of an acellular allograft dermal matrix in full-thickness burns. *J Burn Care Rehabil* 1996. 17:124.
41. Callcut RA, Schurr MJ, Sloan M, Faucher LD. Clinical experience with Alloderm: a one-staged composite dermal/epidermal replacement utilizing processed cadaver dermis and thin autografts. *Burns* 2006. 32:583.
42. Haslik W, Kamolz LP, Nathschläger G, et al. First experiences with the collagen-elastin matrix Matriderm as a dermal substitute in severe burn injuries of the hand. *Burns* 2007. 33:364.
43. Achauer BM. Management of the burned patient. East Norwalk: Appleton & Lange. 1987.
44. Agir H, Sen C, Alagöz S, et al. Distally based posterior interosseous flap: primary role in soft-tissue reconstruction of the hand. *Ann Plast Surg* 2007. 59:291.
45. Browne EZ Jr, Teague MA, Snyder CC. Burn syndactyly. *Plast Reconstr Surg*. 1978. 62(1):92-5
46. Matsumura H, Engrav LH, Nakamura DY, Vedder NB. The use of the Millard "crane" flap for deep hand burns with exposed tendons and joints. *J Burn Care Rehabil* 1999. 20:316.
47. Reconstruction of the burned hand. Kreymerman PA, Andres LA, Lucas HD, Silverman AL, Smith AA, *Plast Reconstr Surg*. 2011 Feb; 127(2):752-9.
48. Nugent, N, Mlakar, et al. Reconstruction of the burned hand. In: *Total Burn Care*, 3rd edition, Herndon, DN (Eds), Saunders Elsevier, Philadelphia 2007. p.687.
49. Greenwood, JE, Clausen, J, Kavanagh, S. Experience wiht biobrane: Uses and caveats for success. *ePlasty* 2009 www.eplasty.com (Accessed on June 16, 2010).
50. Rajayogeswaran B, Bhatti AF, Giblin AV, Estela C. Treatment of hand scalds in the paediatric age group: a novel Biobrane glove. *Burns* 2008. 34:1006.
51. Whitaker IS, Worthington S, Jivan S, Phipps A. The use of Biobrane by burn units in the United Kingdom: a national study. *Burns* 2007. 33:1015.
52. Kestutis Maslauskas 1, Rytis Rimdeika, Jolita Rapoliene, Zilvinas Saladzinskas, Donatas Samsanavicius, Vygintas Kaikaris, The Comparison of Two Methods of Treatment Evaluating Complications and Deficiency of Functions of Hands After Deep Partial Skin Thickness Hand Burns, *Affiliations expand*, PMID: 19223704

53. Antony S, Terrazas S. A retrospective study: clinical experience using vacuum-assisted closure in the treatment of wounds. *J Natl Med Assoc* 2004. 96:1073.
54. Belliappa PP, McCabe SJ. The burned hand. *Hand Clin.* 1993;9:313–324. [PubMed] [Google Scholar]
55. Weinand C. The Vacuum-Assisted Closure (VAC) device for hastened attachment of a superficial inferior-epigastric flap to third-degree burns on hand and fingers. *J Burn Care Res* 2009. 30:362.
56. Evaluation of burn blister fluid. Hegggers JP, Ko F, Robson MC, Hegggers R, Craft KE, *Plast Reconstr Surg.* 1980 Jun; 65(6):798-804.
57. Moisisdis E, Heath T, Boorer C, et al. A prospective, blinded, randomized, controlled clinical trial of topical negative pressure use in skin grafting. *Plast Reconstr Surg* 2004. 114:917.
58. Landau AG, Hudson DA, Adams K, et al. Full-thickness skin grafts: maximizing graft take using negative pressure dressings to prepare the graft bed. *Ann Plast Surg* 2008. 60:661.
59. Burns of the hand and upper limb--a review. Smith MA, Munster AM, Spence RJ, *Burns.* 1998 Sep; 24(6):493-505.
60. Wang KA, Sun Y, Wu GS et al: Epidemiology and outcome analysis of hand burns: A 5-year retrospective review of 378 cases in a burn center in Eastern China. *Burns,* 2015. 41: 1550–55
61. Tomita S, Muto T, Matsuzuki H et al: Risk factors for frequent work-related burn and cut injuries and low back pain among commercial kitchen workers in Japan. *Ind Health,* 2013. 51(3): 297–306.
62. Moore ML, Dewey WS, Richard RL. Rehabilitation of the burned hand. *Hand Clin* 2009. 25:529.
63. Planning and Technical Details when Treating a Post-Burn Hand Contracture, N. Kola, S. Isaraj, and G.J. Belba, *Ann Burns Fire Disasters.* 2006 Dec 31; 19(4): 208–211. Published online 2006 Dec 31, PMID: 21991054, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3188113/>
64. Burm JS, Chung CH, Oh SJ. Fist position for skin grafting on the dorsal hand: I. Analysis of length of the dorsal hand surgery in hand positions. *Plast Reconstr Surg* 1999. 104:1350.
65. Van der Vlies CH, de Waard S, Hop J, et al. Indications and Predictors for Reconstructive Surgery After Hand Burns. *J Hand Surg Am* 2017. 42:351.
66. Mann R, Yeong EK, Moore M, et al. Do custom-fitted pressure garments provide adequate pressure? *J Burn Care Rehabil* 1997. 18:247.
67. McCauley RL. Reconstruction of the pediatric burned hand. *Hand Clin* 2009. 25:543.
68. Anzarut A, Chen M, Shankowsky H, Tredget EE. Quality-of-life and outcome predictors following massive burn injury. *Plast Reconstr Surg* 2005. 116:791.

69. Sheridan RL, Hurley J, Smith MA, et al. The acutely burned hand: management and outcome based on a ten-year experience with 1047 acute hand burns. *J Trauma* 1995. 38:406.
70. Kowalske K. Outcome assessment after hand burns. *Hand Clin* 2009. 25:557.
71. Kęstutis Maslauskas et al. The comparison of two methods of treatment evaluating complications and deficiency of functions of hands after deep partial skin thickness hand burns. *Medicina (Kaunas)* 2009. 45(1) 37
72. Scott PG, Ghahary A, Tredget EE. Molecular and Cellular Basis of Hypertrophic Scarring in *Total Burn Care, 2nd ed.* Herndon. London: Saunders, 2002.
73. Simpson RL. Management of Burns of the Upper Extremity in *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity, 6th ed.* Skirven, Osterman, Fedorczyk, Amadio. Philadelphia, PA: Elsevier (Mosby), 2011.
74. Suman OE, Spies RJ, Celis MM, Mlcak RP, Herndon DN. Effects of a 12-wk resistance exercise program on skeletal muscle strength in children with burn injuries. *J Appl Physiol* 2001. 91:1168-1175.
75. Tufaro PA, Bondoc SL. Therapist's Management of the Burned Hand in *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity, 6th ed.* Skirven, Osterman, Fedorczyk, Amadio. Philadelphia, PA: Elsevier (Mosby), 2011.
76. Whitehead C, Serghiou M. A 12 year comparison of common interventions in the burn unit. *J Burn Care & Research* March/April 2009. 30(2):281-287.
77. Williams WG. Pathophysiology of the Burn Wound in *Total Burn Care, 2nd ed.* Herndon. London: Saunders, 2002
78. Yaser Ghavami, Mohammad Reza Mobayen, Reza Vaghardoost. Electrical Burn Injury: A Five-Year Survey of 682 Patients. *Trauma Mon.* 2014 November. 19(4): e18748. DOI: 10.5812/traumamon.18748 Published online 2014 November 25.
79. Patil SB, Khare NA, Jaisèal S, Jain A, Chitranshi A, Math M. Changing patterns in electrical burn injuries in a developing country: should prevention programs focus on the rural population? *J Burn Care Res.* 2010.31(6):931–4.
80. Biobrane in the treatment of burn and scald injuries in children Lang EM, Eiberg CA, Brandis M, Stark GB, *Ann Plast Surg.* 2005 Nov; 55(5):485-9.
81. O'Brien KA, Weinstock-Zlotnick G, Hunter H, et al: Comparison of positive pressure gloves on hand function in adults with burns. *J Burn Care Res* 27:339–344, 2006
82. Pradier JP, Oberlin C, Bey E: Acute deep hand burns covered by a pocket flap-graft: long-term outcome based on nine cases. *J Burns Wounds* 6:e1, 2007.
83. Prakash V, Mishra LK, Mantri R: Management of deep palmar burns with reverse prefabricated radial fascial flaps. *Plast Reconstr Surg* 115:1220–1221, 2005.
84. Reilly DA, Garner WL: Management of chemical injuries to the upper extremity. *Hand Clin* 16:215–224, 2000.
85. Sauerbier M, Ofer N, Germann G, et al: Microvascular reconstruction in burn and electrical burn injuries of the severely traumatized upper extremity. *Plast Reconstr Surg* 119:605–615, 2007.
86. Sungur N, Ulusoy MG, Boyacgil S, et al: Kirschner-wire fixation for postburn flexion contracture deformity and consequences on articular surface. *Ann Plast Surg* 56:128–132, 2006.

87. Management of burned hand, Muhammad Ahmad, PJPS Volume 1. Nr 3 November 2012.
88. Tan O, Atik B, Dogan A, et al: Postoperative dynamic extension splinting compared with fixation with Kirschner Wires and static splinting in contractures of burned hands: a comparative study of 57 cases in 9 years. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 41:197–202, 2007.
89. Tan O, Atik B, Ergen D: A new method in the treatment of postburn scar contractures: double opposing V-Y-Z plasty. *Burns* 32:499–503, 2006.
90. Tan O, Ergen D, Bayindir O: Winged groin flap for web space reconstruction. *Burns* 32:660–661, 2006.
91. Uhlig C, Rapp M, Dittel KK: New strategies for the treatment of thermally injured hands with regard to the epithelial substitute Suprathel. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 39:314–319, 2007.
92. Ulkur E, Uygur F, Karagoz H, et al: Use of free dorsolateral perforator flap in the treatment of postburn contractures of the fingers. *Burns* 32:770–775, 2006.
93. Shkurta Rrecaj et al. Outcome of physical therapy and Splinting in hand burns injury. Our last Four years' experience. *Mater Sociomed.* 2015 Dec. 27(6): 372-375
94. Hundozi- Hysenaj H, Martinaj M, Muçaj S, Kabashi S, Sulejmani A, Haxholli F, Hysenaj Q. Physiotherapy Approach to a flexor contracture in a Burned Hand after 30 years. *Mater A Sociomed.* 2010. 22(3): 172-174.
95. Wallis H, Renneberg B, Ripper S, et al: Emotional distress and psychosocial resources in patients recovering from severe burn injury. *J Burn Care Res* 27:734–741, 2006.
96. Wong L, Spence RJ: Escharotomy and fasciotomy of the burned upper extremity. *Hand Clin* 16:165–174, 2000.
97. Radha K. Holavanahalli, et al. Outcome After Deep Full-Thickness Hand Burns *Arch Phys Med Rehabil Vol 88, Suppl 2, December 2007*
98. Ali Akbar Mohammadi et al. Early excision and skin grafting versus delayed skin grafting in deep hand burns (a randomised clinical controlled trial) *burns* 37 (2011) 36–41
99. Ong YS, Samuel M, Song C. Meta-analysis of early excision of burns. *Burns* 2006. 32:145–50.
100. Mohammadi A, Bakhshaeekia A. Epithelial bridge: a cosmetic problem associated with early excision and grafting of burned hands, that indicates burn depth misdiagnosis. *Burns* 2009.35:1049–50.
101. Haisheng Li et al Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: a five-year retrospective study in a major burn center in Southeast China. *Scientific Reports* | 7:46066 | 2007
102. Queiroz, L. F. et al. Epidemiology and outcome analysis of burn patients admitted to an intensive care unit in a university hospital. *Burns* 42, 655–662 (2016).
103. Lin, Y. et al. Prognostic factors and visual outcome for fireworks-related burns during spring festival in South China. *J. Burn Care Res.* 33, e108–e113 (2012).
104. Karen J. Kowalske et al. *Hand Burns Journal of Burn Care & Research* July/August 2007
105. Anzarut A, Chen M, Shankowsky H, Tredget EE. Quality of life and outcome predictors following massive burn injury. *Plastic Recon Surg* 2005.116:791–7.

106. Maslauskas K, Rimdeika R, Rapoliene J, Ramanauskas T. Analysis of burned hand function (early versus delayed treatment). *Medicina (Kaunas)* 2005.41:846–51.
107. Cartotto R. The burned hand: optimizing long-term outcomes with a standardized approach to acute and subacute care. *Clin Plastic Surg* 2005. 32:515–27.
108. Skirven TM, Osterman AL, Fedorczyk J, Amadio PC. Rehabilitation of the hand and upper extremity. 6th edition, Philadelphia, USA, 2011: 302-341.
109. Bee Lan T, Matic P. The challenges in Managing Hand Burns. Occupational Therapy Department, Concord Hospital, 2009.
110. Deniz E, Kucukdeveci A, Kutlay S, Demirtas M, et al. Postoperative Management of Flexor Tendon Repair in Zone 2. *J Phys Ther Sci.* 2000. 12: 63-66.
111. Arena D. Actis MV. The Rehabilitation of Severely Burned Patients: Prevention and Treatment of Scarring. *Ann Burns Fire Disasters.* 2005. 18(3): 140-148.
112. Radha K. Holavanahalli et al. Outcomes After Deep Full-Thickness Hand Burns. *Arch Phys Med Rehabil Vol 88, Suppl 2, December 2007*
113. Salisbury RE. Reconstruction of the burned hand. *Clin Plast Surg* 2000.27:65-9.
114. Michael D. Peck Epidemiology of burns throughout the world. Part I:
115. Distribution and risk factors *b u r n s 3 7 (2 0 1 1) 1 0 8 7 – 1 1 0 0*
116. Youssef Saleh et al. Management of Post Burn Mutilated Hand.Egypt, *J. Plast. Reconstr. Surg.*, Vol. 33, No. 1, January: 101-109, 2009
117. Christian Smolle. Recent trends in burn epidemiology worldwide: A systematic review *b u r n s 4 3 (2 0 1 7) 2 4 9 – 2 5 7*
118. Scott M. Schulze, MD,a Dexter Weeks, BS,corresponding authorb Joshua Choo, MD,c Damon Cooney, MD,a Alyssa L. Moore, PA-C,a Matt Sebens, MD,a Michael W. Neumeister, MD,a and Bradon J. Wilhelmi, MDc “Amputation Following Hand Escharotomy in Patients with Burn Injury” PMCID: PMC4780278, PMID: 26977219, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4780278/>
119. Analysis of burned hand function (early versus delayed treatment). Maslauskas K, Rimdeika R, Rapoliene J, Ramanauskas T, *Medicina (Kaunas).* 2005; 41(10):846-51.