

UNIVERSITETI I GJAKOVËS “FEHMI AGANI”

FAKULTETI I MJEKËSISË

PROGRAMI: INFERMIERI



PUNIM DIPLOME

KUJDESI INFERMIEROR TEK TË SËMURËT ME LEUKEMI

Mentori:

Prof. Asist. Dr. Idriz Berisha

Kandidatët:

Kushtrim Gutaj

Përparim Gutaj

GJAKOVË, 2019

DEKLARATAT E KANDIDATËVE

Në mbështetje të Rregullorës për Studime Themelore të Fakultetit të Mjekësisë neni 46 dhe të Këshillit të Fakultetit të Mjekësisë të datës 02.10.2017 nr. Ref. 005/368 deklarojmë se:

Unë Kushtrim Gutaj, e kam punuar pjesën e parë të temës me titull **“LEUKEMIA DHE SËMUNDJET MJELOPROLIFERATIVE”**.

Unë Përparim Gutaj, e kam punuar pjesën e dytë të temës me titull **“KUJDESI INFERMIEROR TEK TË SËMURËT ME LEUKEMI DHE STATISTIKAT”**.

E gjithë literatura dhe burimet tjera që i kemi shfrytëzuar gjatë punimit janë të listuara në referenca dhe plotësisht të cituara.

FALËNDERIMET

Falënderim të posaçëm i shpreh udhëheqësit të këtij punimi:

Prof. Asist. Dr. Idriz BERISHA, Profesor dhe Dekan i Fakultetit të Mjekësisë i Universitetit “Fehmi Agani” Gjakovë, i cili me korrektësi maksimale, në çdo kohë ka qenë i gatshëm për të na dhënë këshilla, sugjerime dhe mendime për realizimin dhe përfundimin e këtij punimi.

U jemi mirënjohës të gjithëve, që në çfarëdo mënyre kontribuuan në kryerjen dhe përfundimin e këtij punimi,

- Profesorëve, asistentëve, stafit udhëheqës dhe gjithë personelit të Universitetit “Fehmi Agani”, të cilët në mënyrën më të mirë të mundshme u munduan që dijen e tyre ta transmetojnë edhe tek ne studentët.

- Në fund, por jo edhe në vendin e fundit, falënderojmë familjet tona, të cilët na mbështetën drejt rrugëtimit tonë në përfundimin e këtij synimi.

- Pa ndihmën dhe përkrahjen e tyre, nuk do të mund të realizonim synimet tona, për çka për jetë u jemi mirënjohës dhe falënderues.

PËRMBAJTJA

Abstrakt-----	5
1. HYRJE-----	6
1.1. Qëllimi dhe objektivat e studimit-----	8
1.2. Rëndësia e studimit-----	9
1.3. Formimi i kromozomit Philadelphia-----	10
2. SINDROMET MIELO-PROLIFERATIVE-----	12
2.1. Etiologjia-----	14
2.2. Epidemiologjia-----	14
2.3. Prognoza-----	15
2.4. Diagnoza pozitive-----	15
3. KUJDESI INFERMIEROR TE PACIENTËT ME LEUKEMI-----	17
3.1. Vlerësimi fillestar infermieror-----	17
3.2. Vlerësimi fizik / manifestimi klinik-----	18
3.3. Vlerësimi psikosocial-----	19
3.4. Diagnostifikimi infermieror-----	19
3.5. Planifikimi infermieror-----	20
3.6. Vlerësimi i arritjeve-----	21
3.7. Parandalimi i infeksionit-----	22
3.8. Normalizimi i marrjeve ushqimore-----	23
3.9. Ruajtja e tërësisë së mukozave-----	23
3.10. Parandalimi i hemorragjisë-----	23
3.11. Kujdesi në shtëpi-----	24
4. MATERIALI DHE METODAT-----	26
4.1. Të dhëna të përgjithshme për studimin-----	26
4.2. Plotësimi i skedës dhe konsensusit të informimit-----	27
4.3. Protokollu i procedurës të citogjenetikës molekulare (FISH)-----	28
5. REZULTATE DHE DISKUTIME-----	29
5.1. Klasifikimi i pacientëve sipas gjinisë, moshës dhe vendbanimit-----	29
5.2. Vlerësimi i parametrave diagnostikues të vlefshëm për llogaritjen e formulës së Sokal-it-----	30
Literatura-----	34

Abstrakt

Procesi i shtrimit të pacientëve në spital është i vështirë dhe shoqërohet me eksperiencë dhe përvoja mjaft delikate. Situata paraqitet edhe më e vështirë për pacientët me sëmundje onkologjike për të cilët shtrimi në spital është më i gjatë, më i ndërlikuar dhe shoqërohet me eksperiencë edhe më të dhimbshme. Këto eksperiencë të përsëritura dhe dinamikat e sëmundjes, vendosin në vështirësi jo vetëm pacientët e sëmurë, por edhe prindërit, familjarët që kujdesen për ta gjatë procesit të hospitalizimit. Ky studim ka eksploruar, përshkruar dhe interpretuar eksperiencat e kujdesit/shërbimeve që familjarët dhe stafi mjekësor ofrojnë për pacientët e hospitalizuar dhe ka vlerësuar nevojat e tyre me sëmundje të rëndë, prindërve të tyre si dhe ofruesve të shërbimeve. Për të analizuar qëllimin e studimit janë përdorur këto metoda kërkimore: analiza e të dhënave dytësore dhe metoda cilësore e mbledhjes së të dhënave, nëpërmjet intervistave gjysëm të strukturuar. Studimi u realizua në pavionin e onkohematologjisë në spitalin pranë QKUK – Prishtinë. Gjetjet e studimit tregojnë që momentet e para kur familjarët informohen rreth diagnozës që ka anëtari i tyre, janë shumë të vështira. Diagnoza e sëmundjes onkologjike, shkakton humbje të ekuilibrit brenda familjeve dhe shoqërohet edhe me shumë vështirësi të tjera përveçse atyre emocionale, shtimit të pasigurisë, pamundësisë për të gjetur medikamentet, vështirësive financiare, procedura diagnostikimi dhe trajtimi që janë traumatike për pacientin, kushte spitalore jo të përshtatshme, mungesës së aftësisë në rolin e ri të kujdesit për te, largësia nga anëtarët e tjerë të familjes. Nevoja e kujdesit infermieror për pacientin, duhet të jetë pjesë e një plani strategjik kombëtar, duke u mbështetur në një qasje që mundëson shërbimeve holistike që nga momenti i diagnozës.

Fjalët kyçe: *pacient, nevojë, sëmundje onkologjike, shërbime sociale, hospitalizim.*

1. HYRJE

Një sëmundje që vë në rrezik jetën, ka një ndikim shumë të madh në botën njerëzore, në një kohë kur janë duke ndodhur ndryshime të gjera dhe të shpejta të zhvillimit dhe detyra të rëndësishme, presin që të angazhohet përgjatë jetës. Përveç ndikimit në zhvillimin fizik, social dhe emocional të tyre, ndikimi në familje dhe sistemet e tjera është shumë i rëndësishëm, dhe lë gjurmë të thella. Kur një anëtar i familjes vuan nga një sëmundje kronike, dinamika e familjes mund të ndryshojë në mënyrë drastike. Një sëmundje kronike ka një impakt qëndror dhe shumë domethënës jo vetëm në zhvillimin e vuajtjeve tek individ, por, gjithashtu tek anëtarët e familjes dhe marrëdhëniet mes tyre. Në mënyrë që familja të mund të kujdeset për një anëtar me sëmundje onkologjike, duhet të ndryshojë rolet dhe funksionet e saj për të lehtësuar sa më shumë procesin e hospitalizimit të familjarit. Situata e punës dhe marrëdhëniet e ndryshme sociale të prindërve (familjes), mund të ndikohen nga rritja afatshkurtër ose afatgjatë e stresit psikologjik, si dhe nga rritja e barrës për kujdes prindëror, që duhet ofruar për të sëmurin dhe për pjesën tjetër të familjes. Si pasojë e kësaj edhe të ardhurat ekonomike mund të reduktohen dhe kjo mund të ndikoj negativisht në mirëqënien ekonomike të familjes.

Nevojat e secilës familje janë individuale dhe ato ndryshojnë me kalimin e kohës. Prandaj, një rang i gjerë shërbimesh janë të domosdoshme për të dhënë kujdes fleksibël, që plotëson aftësitë e çdo familje. Në shumë raste nevojat e pacientit, me kushte kërcënuese për jetën, janë njëlloj si nevojat e familjeve me aftësi të kufizuar.

Prania e një anëtari të sëmurë në familje është stresuese në çdo moment dhe ky stres ndihet shumë nëse ndodh të ketë një çrregullim i cili kërkon një kujdes të vazhdueshëm dhe shtrime të përsëritura në spital. Një sëmundje prek të gjithë familjen. Motrat dhe vëllezërit mund të ndihen konfuz, të painformuar dhe të shqetësuar. Ata gjithashtu mund të shqetësohen për antarët e tjerë të familjes dhe bashkëmoshatarët. Sëmundja mund të prekë funksionimin ekonomik të familjes, meqë prek edhe punësimin e prindërve dhe fitimet e tyre. Barra e lidhur me kujdesin dhe shtrimin në spital rrit stresin psikologjik të prindërve në krahasim me familjet që kanë anëtarë të shëndetshëm.

Prindërit, anëtarët dhe e gjithë miqësia e një pacienti me kancer tipikisht mbështeten tek mohimi.¹ Studiuesit zbuluan se prindërit e pacientëve me kushte kërcënuese për jetën (AIDS ose kancer) përdornin më shumë strategji të “mendimeve dëshiruese” se sa prindërit e tjerë. Kjo lloj strategjie mund të përmbushë një funksion shumë të rëndësishëm në situata ku trajtimet nuk janë të mundura për të kuruar pacientin.

Individët ndryshojnë në kuptueshmërinë e tyre për kancerin, dhe kjo mund të ndikojë në sjelljen e tyre bashkëpunuese.²

Prindërit, të cilët bënëtribute të jashtme rreth kancerit (p.sh.: besonin se ishte shkaktuar nga faktorë mjedisorë, fati apo traumat fizike), bashkëpunuan më mirë se sa ata të cilët kishintribute të brendshme (p.sh.: besonin se sëmundja ishte e trashëguar ose shkaktuar nga sjelljet e këqija personale), ose nuk kishin faretribute. Diagnoza e sëmundjes kërcënuese për jetën mund të sfidojë idetë prindërore të të ushqyerit dhe mbrojtjes së pacientëve të tyre. Mbështetja sociale dhe marrëdhëniet familjare janë shfaqur veçanërisht të rëndësishme për prindërit me kushte kërcënuese për jetën.³

Megjithatë, shqetësimi prindëror dhe stresi mund të rezultojnë në acarim dhe tension, gjë që më pas, mund të reduktojë mbështetjen e mundshme nga familja dhe miqtë. Olverholser dhe Fritz (1999) besojnë se kujdesi për një pacient të sëmurë mund të luhasë stabilitetin e familjes. Pashmangshmërisht, fokusi brenda familjes, në mënyrë të veçantë rreth periudhave të sëmundjes, do të jetë i sëmurë.

Cooper (1999) argumenton se bashkëpunimi i mirë i familjeve do të ndikohet nga kërkesat si punësimi (apo mungesa e tij), problemet familjare, prania e fëmijëve të tjerë, dhe cilësia e mbështetjes nga partnerët dhe anëtarët e tjerë të familjes. Fëmijët kalojnë përvoja të ndryshme rreth sëmundjes dhe kjo lidhet me fazën e tyre të zhvillimit. Përpunimi i informacioneve,

¹ Hardy, M. S., Armstrong, F. D., Routh, D. K., & Albrecht, J. (1994). Coping and communication among parents and children with human immunodeficiency virus and cancer. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 15.

² Baysinger, M., Heiney, S. P., Creed, J. M., & Ettinger, R. S. (1993). A trajectory approach for education of the child/adolescent with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 10.

³ Spechley, K. N., & Noh, S. (1992). Surviving childhood cancer, social support, and parents' psychological adjustment. *Journal of Pediatric Psychology*, (17): 15–31.

vlerësimi dhe menaxhimi i dhimbjes dhe simptomave të tjera, aftësia e fëmijëve dhe të rinjve për të marrë pjesë në vendim – marrje, ndikohen të gjitha nga sëmundja. Të flasësh me fëmijët rreth sëmundjes dhe vdekjes është e vështirë dhe kërkon vëmendje dhe kujdes, për çështjet e zhvillimit të fëmijës.

Në mënyrë të veçantë në Kosovë, prindërit në përgjithësi nuk kanë dëshirë që ta ndajnë këtë informacion me fëmijët, sidomos në fazat e para kur edhe ata vet e kanë të vështirë që ta pranojnë.

1.1. Qëllimi dhe objektivat e studimit

Qëllimi i studimit.

Qëllimi i këtij studimi është që të eksplorojë, të përshkruajë dhe të interpretojë eksperiencat e kujdesit infermieror, që stafi mjekësor ofrojnë për pacientët e hospitalizuar dhe të vlerësojë nevojat e tyre me sëmundjen e leukemisë. Studimi synon të profilizojë jo vetëm fushat kryesore në lidhje me nevojat psikosociale dhe emocionale të pacientëve në spital, por dhe të pasqyrojë procesin e shtrimit, të qëndruarit në spital dhe marrjen e shërbimeve mjeksore dhe psikosociale të ofruara me sëmundje onkologjike dhe prindërit/kujdestarët e tyre gjatë gjithë këtij procesi.

Objektivat e studimit.

- Të eksplorojë eksperiencat e familjeve, sesi ndikon sëmundja në jetën e tyre dhe çfarë mbështetje e shërbimesh përdorin ata për menaxhimin e sëmundjes.
- Të evidentojë nevojat sociale të përceptuara nga familja dhe anëtarët e tyre të hospitalizuar.
- Të eksplorojë nevojat e familjarëve, sesi përceptohen nga ofruesit e shërbimeve mjeksore dhe sociale.
- Të identifikojë strategjitë e përballimit dhe burimet që përdorin pacientët dhe prindërit, për të kapërcyer sëmundjen.
- Të eksplorojë/identifikojë këndvështrimet e ofruesve të shërbimeve në lidhje me nevojat e pacientëve të hospitalizuar dhe shërbimet që ofrohen për këta.

Pyetjet kërkimore të studimit.

- Cilat janë eksperiencat e familjeve dhe sesi ndikon sëmundja në jetën e tyre?
- Cilat janë nevojat e pacientëve me sëmundje onkologjike, prindërve dhe familjarëve të tyre?

- Cilat janë nevojat e ofruesve të shërbimeve, për të përmirësuar cilësinë e shërbimeve, që ofrohen për pacientët dhe familjarët e tyre?
- Cilat janë shërbimet sociale që ofrohen për pacientët me sëmundje onkologjike në vendin tonë?
- Cilat janë shërbimet sociale që ofrohen për familjet e tyre me sëmundje onkologjike, gjatë procesit të shtrimit në spital?

1.2. Rëndësia e studimit

Duke u nisur edhe nga natyra e kësaj sëmundjeje të pashërueshme deri më tani, dhe në faktin se kjo sëmundje ka nevojë për kujdes të vazhdueshëm infermieror, që nga diagnostifikimi i pacientit me këtë sëmundje, deri në vdekjen e tij, duhet të njihemi në gjerësi me simptomat, etimologjinë dhe kujdesin e duhur për ti dhënë ndihmën e duhur të gjithë të diagnostifikuarve me këtë sëmundje.

Studimi prezanton një tablo të nevojave të pacientëve të hospitalizuar dhe familjarëve të tyre, bazuar në përjetimet e prindërve dhe ofruesve të shërbimeve. Ai jep një informacion thelbësor mbi eksperiencat dhe përvojat e prindërve gjatë hospitalizimit, sfidat me të cilat ata përballen dhe strategjitë që ata përdorin për kapërcimin e tyre. Studimi sjell dimensione të rëndësishme të situatës familjare dhe ndihmon që të kuptohet ndikimi, që ka sëmundja, në sistemin e plotë familjar. Studimi ndalet edhe në prezantimin e mungesës së shërbimeve të kujdesit infermieror për pacientët, të cilat janë thelbësore për përmirësimin e cilësisë së jetës së tyre dhe familjarëve. Edhe pse kujdesi infermieror për pacientët parashikohet në ligj, në praktikë prindërit dhe ofruesit e shërbimeve raportojnë mungesën e këtij shërbimi. Studimi është i rëndësishëm edhe për prindërit duke i ardhur në ndihmë për të kuptuar sesa i rëndësishëm është pranimi i sëmundjes së pacientit dhe bashkëpunimi me ofruesit e shërbimeve, në mënyrë që të përfitohen shërbimet dhe kujdesi infermieror maksimal. Për familjen është shumë e rëndësishme që të kuptohet se po sigurohen nevojat emocionale, psikologjike dhe shpirtërore të pacientit. Rezultatet e studimit do të shërbejnë për përmirësimin e shërbimeve që ofrohen për pacientin që vuajnë nga sëmundje e leukemisë dhe familjarët e tyre. Gjithashtu shumë të rëndësishme janë edhe për ofruesit e shërbimeve shëndetësore, të cilët përballen me situata të ndryshme për shkak të mungesës së medikamenteve dhe shërbimeve të tjera lehtësuese. Studimi do të shërbejë edhe për ndërgjegjësimin e politikëbërësve, që të bëjnë të mundur zbatimin në praktikë të kuadrit ligjor

ekzistues, me qëllim që të merren parasysh nevojat shëndetësore, fizike, emocionale, kulturore dhe praktike të pacientit dhe familjes në atë mënyrë që të nxitet zgjedhja, pavarësia, kreativiteti dhe të përmirësohet cilësia e jetës. Studimi është i rëndësishëm edhe për faktin që është një nga studimet e vetme në këtë fushë. Ky studim sjell në vëmendje një çështje shumë të rëndësishme, që lidhet me nevojat e pacientëve që vuajnë me sëmundje onkologjike dhe familjarëve të tyre. Studimi do të shërbejë edhe si një pikë orientimi për studimet e tjera që mund të zhvillohen në të ardhmen në këtë fushë.

1.3. Formimi i kromozomit Philadelphia

Metodat e biologjisë molekulare kanë treguar se pikat e këputjes ndodhen në nivelin e gjenit ABL (Abelson murine leukemia) të kromozomit 9 dhe BCR (Breakpoint cluster region) të kromozomit 22. Pjesa centromerike 5'' e BCR është vendosur në vazhdim të pjesës C terminale 3'' të protoonkogjenit ABL. Gjени hibrid BCR-ABL kopjohet në një ARN-mesazhere e cila përkthehet në një proteinë anormale me një aktivitet të fortë tirozin-kinazik duke marrë pjesë në rrugën e tejçimit intraqelizor të sinjalit.⁴ (fig. 1-4).

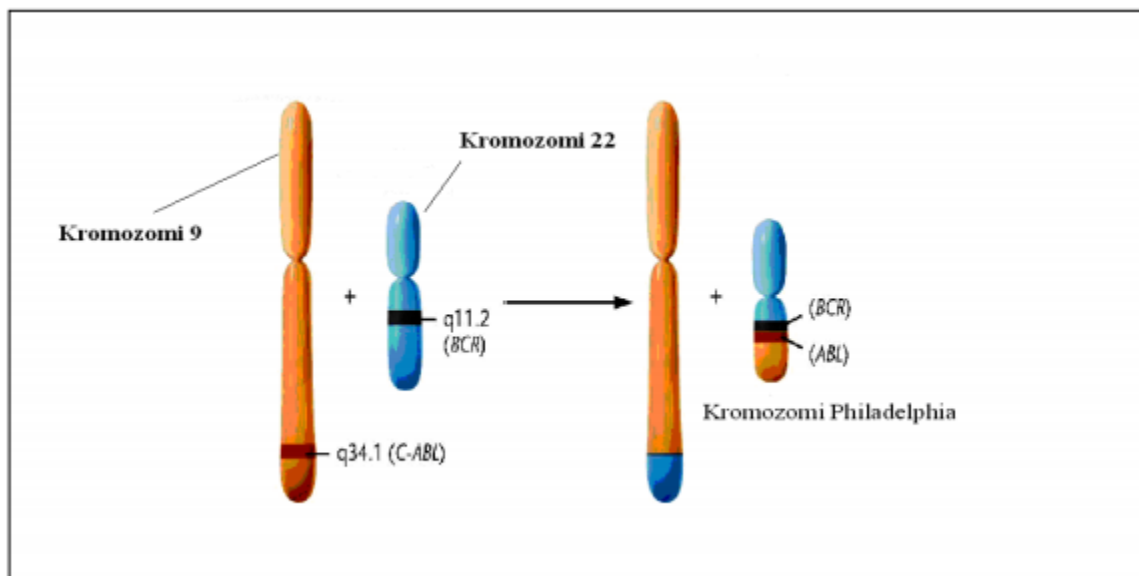


Figura 1-4. Formimi i Kromozomit Philadelphia (Burimi: Philadelphia chromosome.html)

⁴ Daley G. Q, R. A. Van Etten, and D. Baltimore, Induction of chronic myelogenous leukemia in mice by the P210 bcr/ abl gene of the Philadelphia chromosome. Science, 1990.247 (4944): p. 824-830.

Tirozin kinaza bën pjesë në nënklasën e protein-kinazave, karakteristikë e të cilave është se mund të transferojnë një grup fosfat nga ATP-ja tek një proteinë qelizore p.sh. tek aminoacidi serinë ose treoninë. Fosforilimi i proteinave nga kinazat është një mekanizëm i rëndësishëm në komunikimin e sinjalit brenda qelizës dhe rregullimin e aktivitetit qelizor së bashku me ndarjen qelizore, duke funksionuar si një switch on/off në këto funksione qelizore. Protein-kinazat mund të jenë të mutuara dhe të funksionojnë vetëm në pozicionin “on” duke shkaktuar rritjen e pakontrolluar të numrit të qelizave dhe duke çuar deri në formimin e sëmundjeve kancerogjene. Për të reduktuar aktivitetin tirozin-kinazik të këtyre enzimave futen në veprim molekulat inhibitore të tirozin-kinazave, një prej të cilave është edhe Gliveku.

2. SINDROMET MIELO-PROLIFERATIVE

Koncepti i sëmundjeve mieloproliferative është i lidhur me dëmtimet e shpeshta dhe të njëpasnjëshme të shumë linjave mioleide dhe është propozuar për herë të parë në 1951 nga hematologu William Dameshek. Në ditët e sotme ky term i referohet çrregullimeve klonale të hematopoezës që çojnë në një prodhim të shtuar të një ose më shumë linjave qelizore të palcës së kuqe të kockave (fig. 1-1).

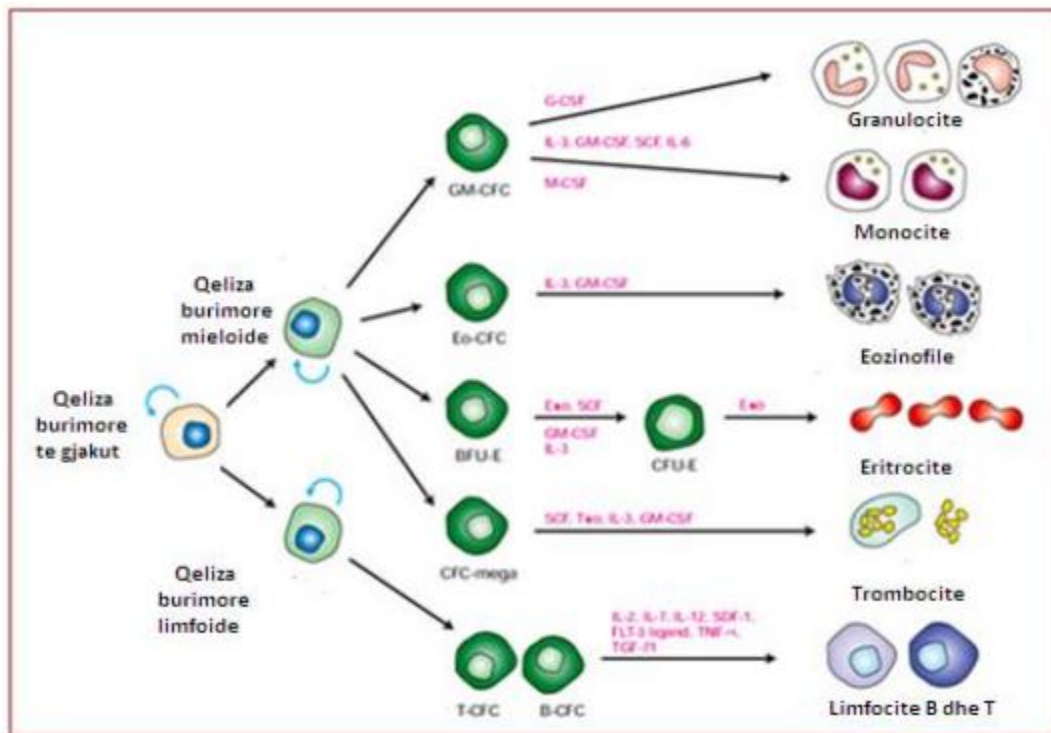


Figura 1-1. Skema e thjeshtuar e formimit të qelizave të gjakut (Hematopoeza)
(Burimi: Myelodysplastic/Myeloproliferative Diseases Treatment (PDQ®))

Në vitin 1964 W. Dameshek duke u nisur nga tipi i qelizës që proliferon (granulocit, eritrocit apo trombocit) dhe shkalla e **mielofibrozës** apo e **splenomegalisë** grupoi nën termin sëmundje mieloproliferative 4 sëmundje:

- Leukoza Mieloide Kronike, pozitive për kromozomin Philadelphia që shoqërohet me rritje të numrit të granulociteve dhe leukociteve.
- Policitemia Vera, negative për kromozomin Philadelphia e shoqëruar me rritje të numrit të eritrociteve.

- Trombocitemia Esenciale, negative për kromozomin Philadelphia që shoqërohet me rritje të numrit të trombociteve.
- Mielofibroza Primitive, negative për kromozomin Philadelphia e shoqëruar me rritje të sasisë të kolagjenit.⁵

Këto sëmundje e kanë piknisjen nga një qelizë burimore e cila mund të jetë e orientuar tek linja mieloide ose limfoide.⁶

Në vitin 1990 u vërtetua se leukozat mund të ishin akute (progresion i shpejtë i blasteve të pamaturuara) ose kronike (progresion më i ngadaltë i blasteve por me më shumë qeliza kancerogjene të maturuara).

Duke u nisur nga studime morfologjike dhe citokimike leukozat klasifikohen në:

- ✚ limfoide akute
- ✚ limfoide kronike
- ✚ mieloide akute
- ✚ mieloide kronike.

dhe karakterizohen nga aberracione të ndryshme kromozomike të fituara dhe nga prania ose mungesa e kromozomit Philadelphia.⁷ Në adultët 85% e rasteve të leukozave janë mieloide dhe 15% janë limfoide, ndërsa tek fëmijët është e kundërta 80% e rasteve janë limfoide dhe 20% mieloide. Njohja e llojit të leukozës nga ana e mjekut bën të mundur që pacientit t'i përzgjidhet mjekimi i duhur dhe t'i lehtësohet prognoza për sëmundjen në fjalë. Nga të dhënat e fundit të kulturave qelizore, të kinetikës qelizore, të enzimologjisë, të citogjenetikës, të biologjisë molekulare dhe të mikroskopisë elektronike mendohet se në këto sëmundje kemi një anomali të fituar në nivelin e qelizës mëmë totipotente e cila nuk është maturuar akoma dhe ndodhet në rrugën e diferencimit eritro-granulotrombocitar.⁸ (fig. 1-2 & 1-3).

⁵ Lichtman MA, (1995a). Classification and clinical manifestations of the hemopoietic stem cell disorders. In Williams Hematology (Ed E Beutler, MA Lichtman, BS Coller, TJ Kipps): p. 229-238, McGraw-Hill, Inc., New York, Fifth Edition.

⁶ Drucker BJ, et al, Five year follow up of patients receiving imatinib for chronic myeloid leukemia. N Engl J Med, 2006. 355(23): p. 2408-2417.

⁷ Bennett JM, Catovsky D, Daniel MT, Flandrin G, Galton DAG, Gralnick HR, Sultan C, (1981). The French-American-British (FAB) Co-operative group. The morphological classification of acute lymphoblastic leukemia: Concordance among observers and clinical correlations. British Journal of Haematology 47: p.553-561.

⁸ Baccarani M, Cortes J, Pane F, Niederwieser D, Saglio G, Apperley J et al. Chronic myeloid leukemia: an update of concepts and management recommendations of European LeukemiaNet. J Clin Oncol 2009; 27: 6041- 6051.

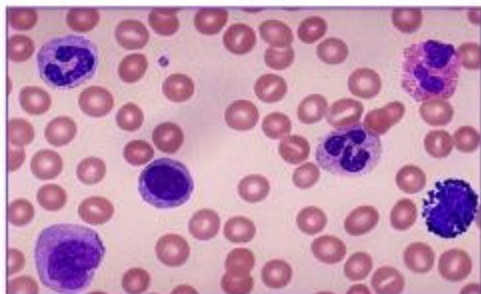


Figura 1-2. Pamje nga hematopoeza normale
(Burimi: Making pathology easy and fun)

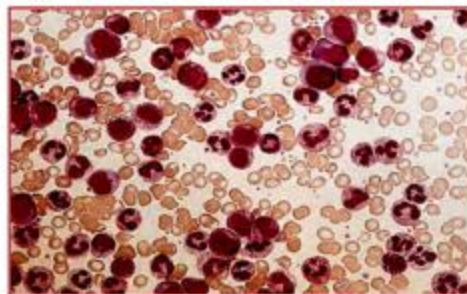


Figura 1-3. Pamje nga LMC
(Burimi: Making pathology easy and fun)

2.1. Etiologjia

Në disa raste rrezatimet jonizuese janë përgjegjse për shfaqjen e LMC. Këtë e kanë treguar më së miri statistikat e bëra nga radiologët tek subjektet me **spondiloartrit ankilozant**, tek japonezët që i janë nënshtruar bombardimit atomik në 1945, tek të sëmurët e prekur nga kanceri që i nënshtrohen procedurave të shpeshta radiologjike etj. Një rol të rëndësishëm në shfaqjen e LMC luan edhe benzeni, pesticidet, fushat elektromagnetike të frekuencave të ulta, si edhe infeksionet virale dhe tymi i duhanit. Në këto raste mund të flitet edhe për rastësi, por mund të dyshohet për një ndjeshmëri të veçantë të këtyre subjekteve ndaj efekteve mutagene dhe imunodepresuese të mjekimeve të mëparshme si kimioterapia dhe radioterapia.⁹ Deri më sot nuk është gjetur ndonjë lidhje për këtë sëmundje midis binjakëve monozigotë.¹⁰ Njerëzit me imunitet të ulur si ata të trajtuar me kimioterapi ose me AIDS, kanë probabilitet më të lartë për t'u sëmurur me leukozë sesa me ndonjë sëmundje tjetër kancerogjene.

2.2. Epidemiologjia

Incidenca e leukozës mieloide kronike në botë është 10-15 raste të reja në vit/ 1.000.000 banorë. Shpeshtësia e saj arrin në 4-5 herë më pak se leukozat akute ose përbën 15-20% të të gjitha leukozave të adultëve¹¹ ose 3% të të gjitha sëmundjeve kancerogjene. Incidenca e sëmundjes rritet progresivisht me moshën. Kështu deri në moshën 10 vjeç është 1/1.000.000 fëmijë dhe

⁹ Aksoy M, Dincol K, Erdem S, Akgun T, Dincol G. Leukemia in shoeworkers exposed chronically to benzene. Blood. 1974 Dec; 44 (6): p. 837- 841.

¹⁰ Po aty, Lichtman MA, (1995a).

¹¹ Jaffe ES, Harris HL, Stein H and Vardiman JW: World Health Organization Classification of tumors, Pathology and Genetics of Tumours of Haematopoietic and lymphoid Tissues. IARC Press: Lyon 2001.

rritet deri në 30/1.000.000 individë midis moshave 50 dhe 60 vjeç, kurse në shtatzëni ka një incidencë prej 1/20.000 shtatzëni. LMC është më e shpeshtë tek meshkujt sesa tek femrat me një raport 1,4/1.¹²

2.3. Prognoza

Shumë elemente klinike kanë vlera prognostike por disa faktorë si mosha, përmasat e shpretkës, numri i trombociteve dhe përqindja e blasteve në gjakun periferik shërbejnë për të llogaritur prognozën e sëmundjes sipas një formule të përpunuar nga Sokal në vitin 1984.¹³ Të katër parametrat prognostike të mësipërm janë të përfshirë tek formula e mëposhtme. $[0.116 \text{ (mosha - 43.4)}] + 0.0345 \text{ (madhësia e shpretkës - 7.51)} + 0.188 \text{ [(numri i trombociteve/700)}^2 - 0.563] + 0.0887 \text{ (përqindja e blasteve - 2.10)}$ Në vitin 2011 është publikuar një tjetër sistem vlerësimi prognostik - **European Treatment and Outcome Study (EUTOS)**, i cili është më i vlefshëm se vlerësimi i Sokal-it jo vetëm në mundësinë prognostike, por edhe në thjeshtësinë e llogaritjes. Ky vlerësim bazohet në vlerat e dy parametrave diagnostikues: madhësia e shpretkës dhe numri i bazofileve në momentin e vendosjes së diagnozës. Sipas këtij vlerësimi parashikohet përgjigja citogjenetike e plotë në muajin e 18 pas fillimit të terapisë me Glivek (Imatinib mesylate), që është e pamundur të arrihet duke përdorur vlerësimin sipas Sokal-it. Kjo llogaritet me formulën: $7 \times \text{nr. i bazofileve në gjakun periferik} + 4 \times \text{madhësia e shpretkës}$.¹⁴

2.4. Diagnoza pozitive

Vendosja e diagnozës është e lehtë kur zmadhimi i shpretkës shoqërohet me leukocitozë të shprehur me mielocitozë, bazofili dhe trombocitozë. Megjithatë është i nevojshëm studimi i mielogramës dhe kariotipit për të përcaktuar prognozën, evolucionin dhe mjekimin. Në përgjithësi vënia e diagnozës është e vështirë në rastet me LMC atipike apo në fazën fillestare

¹² Berger U, et al, Gender aspects in chronic myeloid leukemia: long-term results from randomized studies. *Leukemia*, 2005. 19 (6): p. 984-989.

¹³ Gugliotta G, Castagnetti F, Palandri F, et al. Frontline imatinib treatment of chronic myeloid leukemia: No impact of age on outcome, a survey by the GIMEMA CML Working Party. *Blood* 2011; 117: p. 5591-5599.

¹⁴ David Marin, Amr R. Ibrahim and John M. Goldman. European Treatment and Outcome Study (EUTOS) Score for Chronic Myeloid Leukemia Still Requires More Confirmation. *Journal of clinical oncology* 2011.

dhe duhet diferencuar nga reaksionet leukomoide apo sindromet e tjera mieloproliferative.¹⁵ Përveç elementeve klinike dhe laboratorikë të sëmundjes bazë, studimi i kariotipit është baza e vendosjes së diagnozës. Evidentimi i riorganizimit BCR-ABL bëhet në mënyrë më të saktë me përdorimin e metodave të citogjenetikës molekulare, hibridizimit in situ fluoreshent [(FISH)-Fluorescent In Situ Hybridization] dhe metodave të biologjisë molekulare si polimerizimi i reaksionit zinxhir [(RT-PCR) - Real Time-Quantitative Polymerase Chain Reaction].¹⁶

¹⁵ Sugita J, Tanaka J, Kurosawa M, Fukuhara T, Hashino S, Torimoto E et al. Effects of the mean daily doses of imatinib during the first year on survival of patients with chronic myeloid leukemia in Japan: a study of the Hokkaido Hematology Study Group. *Eur J Haematol* 2008; 80: p. 160-163.

¹⁶ Cortes JE, Talpaz M, Beran M, et al, Philadelphia chromosome - negative chronic myelogenous leukemia with rearrangement of the breakpoint cluster region. Long - term follow-up results. *Cancer*, 1995. 75(2): p. 464- 470.

3. KUJDESI INFERMIEROR TE PACIENTËT ME LEUKEMI

3.1. Vlerësimi fillestar infermieror

Infermieri e pyet pacientin në këtë rast dhe familjarët e tij për faktorët rrisues dhe faktorët që e kanë shkaktuar. Moshë është e rëndësishme sepse incidenca e leukemisë rritet me rritjen e moshës së tij. Aktivitetet dhe hobet mund të zbulojnë një ekspozim mjedisor që mund të rrit rrezikun për leukemi. Sëmundjet e mëparshme dhe historia mjekësore mund të tregojnë ekspozimin ndaj rrezatimit jonizues ose medikamenteve që gjithashtu rrisin rrezikun.

Për shkak se leukemia është e lidhur me ndryshimet në funksionet imune edhe rreziku për infeksione është i rritur në pacientët me leukemi. Pyetet pacienti për frekuncën dhe shkallën proceseve infektive, pra, nëse pacienti ka pasur: të ftohtë, influence, pneumoni, bronkit, dhe episode të pashpjegueshme të etheve gjatë 6 muajve të fundit.

Për shkak të prishjes së funksionit të trombociteve në personat me leukemi, infermieri pyet pacientin për hemorragji të dukshme ose të fshehur, si p.sh.: një tendencë për tu mavijosur me lehtësi, hemorragji nga hunda, hemorragji nga gingivat e dhëmbëve, hemorragji rektale, hematuri, rritje e rrjedhjes menstruale etj.

Pacientët me leukemi shpesh përjetojnë lodhje dhe dobësi të përgjithshme të cilat rezultojnë nga anemia, dhe rritja e kërkesave metabolike dhe energjetike të qelizave leukemike.¹⁷

Gjithashtu pyetet pacienti dhe familjarët e tij nëse ka përjetuar nga problemet e mëposhtme:

- + Dhimbje koke
- + Letargji, dobësi muskulare
- + Ndryshime në sjellje
- + Anoreksi
- + Pagjumësi
- + Humbje në peshë
- + Zvogëlim i periudhave të vëmendjes
- + Lodhje e rritur.

¹⁷ E. Peka, L. Neçaj, E. Rustami, D. Bego, A. Imami, Lelçaj, M. Çela, A. Dërvishi, V. Zanaj, V. Mane: "Infermieristika në specialitete", Tiranë, 2005. Cap: VI Sistemi hematologjik, fq: 148-153

3.2. Vlerësimi fizik / manifestimi klinik

Leukemia përfshinë një ose më shumë mekanizma patologjik në palcën e kockës, që influencon strukturën dhe aktivitetin e shumë komponentëve të gjakut. Për shkak të influencës së gjakut në funksionimin e të gjitha organeve dhe sistemeve, shumë zona të largëta mund të preken nga origjina e qelizave malinje.

- Manifestimet kardiovaskulare – janë zakonisht të lidhura me aneminë. Ritmi i rrahjeve kardiake mund të rritet dhe presioni i gjakut të ulet. Mund të jenë prezente zhurmat.
- Manifestimet respiratore – janë fillimisht të shoqëruara me anemi ose komplikacionet e infeksioneve. Me rritjen e shkallës së anemisë rritet edhe ritmi respirator. Nëse janë prezente infeksionet e traktit respirator, pacienti mund të përjetojë shenja dhe simptoma të pneumonisë, duke përfshirë kollë dhe frymëmarrje të shkurtër. Tingujt anormal janë prezent në auskultim.¹⁸
- Manifestimet e lëkurës – lëkura e këtyre pacientëve mund të jetë e zbehtë dhe e ftohtë në prekje si rezultat i shoqërimit të anemisë. Zbehtësia është në mënyrë specifike më evidente në fytyrë, për rreth gojës dhe në shtratin e thonjëve. Konjuktivat e syve janë gjithashtu të zbehta, si dhe rrudhosje në sipërfaqet e pëllëmbëve të duarve. Petekiet mund të jenë prezente në çdo zone të sipërfaqes së lëkurës, në mënyrë të veçantë në ekstremitetet e poshtme. Infermieri me vëmendje inspekton lëkurën për prezencën e infeksioneve të lëkurës ose zona të traumatizuara të cilat nuk janë shëruar. Infermieri inspekton edhe gojën e pacientit për evidencën e hemorragjivë nga gingivat dhe prezencën e çdo lezioni nga kaviteti oral që sugjeron për një infeksion.
- Manifestimet gastrointestinale – mund të jenë të lidhura me rritjen e tendencës për hemorragji dhe lodhjen. Humbja në peshë, nauzeja dhe anoreksia janë të zakonshme. Infermieri ekzaminon zonën rektale të pacientit për fisura dhe ekzaminon produktet fekale për prezencën e gjakut në feces. Shumë pacientë me leukemi kanë dëmtime të peristaltikës së zorrëve dhe konstipacion. Hepatosplenomegalia dhe tendosja abdominale gjithashtu janë prezente në leukemi.

¹⁸ Po aty.

- Manifestimet nervore¹⁹ – dëmtime të nervave kranial, dhimbje koke si rezultat i infiltrimit të leukemisë në SNQ. Megjithëse nëse pacienti ka ethe ky manifestim është më shumë përgjigje e infeksionit sesa malinjizim lidhur me ndryshime në SNQ.
- Manifestimet tjera – përfshihen dhimbja e kockave dhe e kyçeve si rezultat i përfshirjes së palcës së kockës.

3.3. Vlerësimi psikosocial

Pacienti është ekstremisht ansioz. Terapitë e kohëve të fundit kanë përmirësuar prognozën e shumë kancereve por akoma publiku nuk është ndërgjegjësuar për këto avantazhe. Infermierët e pediatrikës kalojnë një kohë të mirë me pacientin dhe familjarët për të përcaktuar se çfarë do të thotë diagnoza, dhe çfarë ata presin nga e ardhmja. Pa njohur atë se çfarë pret pacienti dhe ndjenjat e tij, infermieri nuk mund të edukoj dhe të siguroj përkrahje për pacientët dhe familjarët e tyre në mënyrë individuale. Diagnoza e leukemisë ka një implikim dramatik në jetën e pacientit. Hospitalizimi për fillimin e trajtimit zakonisht zgjat disa javë. Në këtë rast pacienti mërziten dhe përjetojnë ndjenjat e vetmisë dhe të izolimit. Infermieri vlerëson mënyrën e përshtatjes së pacientit, duke përfshirë aktivitetet që pacienti ndjen kënaqësi dhe metodat që e ndihmojnë pacientin të relaksohet.

3.4. Diagnostifikimi infermieror

- Rrezik i lartë për infeksione e lidhur me zvogëlimin e forcave imune.
- Rrezik i lartë për dëmtime e lidhur me trombocitopeninë.
- Lodhje lidhur me uljen e furnizimit me O₂ të indeve dhe rritjes së kërkesave për enegji.
- Prishje e integritetit të lëkurës e lidhur me imobilitetin e zgjatur.
- Ndryshime në membranat e mukozave orale lidhur me efektet e kimioterapisë dhe pancitopenisë.²⁰
- Mungesë totale në vetë kujdesje e lidhur me dobësinë e përgjithshme progresive.

¹⁹ J. Flynn, Ph. Heffron " Nursing from Concept to Practice " Part one, Cap: 6. The Nursing Process, fq: 141

²⁰ Philip A. Pizzo, David G. Poplack " Principles and practice of pediatric oncology " , Fourth Edition, Section V: Supportive Care of children with Cancer. Cap: 44. Nursing Support of the child with Cancer, fq: 1333-1347

- Ndryshime në ushqyerje, më pak se nevojat e organizmit lidhur me anoreksinë, të vjellit.
- Ankth lidhur me frikën ndaj vdekjes.
- Ndryshime në procesin e familjes e lidhur me sëmundjen që është kërcënuese për pacientin e asaj familje.
- Ndryshime të rolit lidhur me hospitalizimin e pacientit për një kohë të gjatë.
- Pamundësia për të kryer aktivitete, dhe ndjenja e të qenit pacient pasiv dhe i izoluar lidhur me sëmundjen e leukemisë.

3.5. Planifikimi infermieror

- ❖ Shmangia e rrezikut për infeksione
- ❖ Terapia medikamentoze për infeksione
- ❖ Kontrolli i infeksionit
- ❖ Kujdesi për lëkurën
- ❖ Kujdesi respirator
- ❖ Shmangia e rrezikut për dëmtime
- ❖ Masat parandaluese të hemorragjisë
- ❖ Shmangia e lodhjes dhe përmirësimi i aktiviteteve
- ❖ Terapia dietetike
- ❖ Transfuzionet e gjakut
- ❖ Sigurimi i ushqyerjes së mjaftueshme
- ❖ Përmirësimi i imazhit trupor
- ❖ Edukimi shëndetësor²¹
- ❖ Përgaditja psikosociale.

²¹ Philip A. Pizzo, David G. Poplack "Principles and practice of pediatric oncology ", Fourth Edition, Section V: Supportive Care of children with Cancer. Cap: 44. Nursing Support of the child with Cancer, fq: 1333-1347

3.6. Vlerësimi i arritjeve

Në bazë të diagnozave infermierore të identifikuara, infermieri vlerëson kujdesin për pacientin me leukemi.

Arritjet e pritura janë:

- Shpreh shenjat dhe simptomat e infeksionit
- Pacienti din me kë të kontaktojë nëse shenjat dhe simptomat e infeksionit janë prezente
- Përshkruajnë rregullat për kujdesin e gojës
- Kanë prishje minimale ose jo të membranave mukozale të gojës
- Nuk përjetojnë episode hemorragjie
- Sigurojnë peshën e duhur për gjatësi
- Janë në gjendje të marrin pjesë në aktivitete të ndryshme ditore
- Njohin simptomat e lodhjes dhe ndryshojnë aktivitetet përpara se lodhja të jetë më e madhe
- Nuk kanë evidenca të dëmtimit të lëkurës
- Paraqesin ulje të ndjenjës së frikës
- Identifikojnë ndryshimet e rolit brenda në familje dhe shoqëri.²²
- Paraqesin rritje të ndjenjës së kontrollit ndaj sëmundjes dhe trajtimit terapeutik.

3.7. Parandalimi i infeksionit

Dëmtimet e funksionit të leukociteve: mungesa, prania e elementeve të papjekur, ulin aftësinë e organizmit për tu mbrojtur.

Funksioni i palcës kockore dëmtohet edhe më tepër nga efektet e kemio dhe radio terapisë.²³

Vlerësojmë vazhdimisht për shenjat e infeksionit si: ethe, hipertermi, dhimbje fyti, kollë, dhimbje krahrori, dizuri, drenim purulent, prurit dhe djegie në zonën vaginale, anale.

Sigurojmë masa për të parandaluar përhapjen e hipertensionit.

- Nëse është e nevojshme, pacienti mbahet i izoluar.

²² Po aty, J. Flynn, Ph. Heffron " Nursing from Concept to Practice "

²³ Adhami J. E., Bakalli Q. Dhimitri V., Hoxha F., Rusi H., Serani D., "Traktati i sëmundjeve të brendshme", Volumi III, Tiranë 1974.

- Të gjithë personat që kanë kontakt me pacientin duhet të lajnë duart sipas të gjitha rregullave. Shmangen vizitat, nëse vizitorët janë me grip, pneumoni, apo kanë infeksioni të ndryshme.
- Ndhijmojmë pacientit për të mbajtur një higjienë të mirë, sigurojmë higjienën orale pas marrjes së ushqimit.
- Shmangim kur është e mundur procedurat invazive, në të kundërteën zbatohet të gjitha rregullat e asepsisë gjatë aplikimit të tyre. Monitorjmë vazhdimisht për shenja infeksioni.

Infeksioni është shkaku kryesor i vdekjes për personat me leukozë.

Monitorjmë parametrat vital, temperaturë dhe SaO₂. Raportojmë për shenjat si: takipnoe, takikardi, hipotension, ndryshime në SAO₂. Monitorjmë nivelin e neutrofileve, barrierës së parë kundër infeksionit:

- 2000-2500 nuk përbën rrezik
- 1000-2000 rrezik minimal
- 500-1000 rrezik të moderuar
- Më pak se 500 rrezik i madh.

3.8. Normalizimi i marrjeve ushqimore

Marrja e ushqimeve dëmtohet nga rritja e metabolizmit, lodhja, humbja e oreksit për shkak të radioterapisë, nauzae, vomitus për shkak të shkak të kimioterapisë, vështirësia në gëlltitje lidhur me ulçerat e dhimbshme të mukozës orale. Peshojmë pacientin vazhdimisht, rënia në peshë min. 10 – 20% tregon për malnutricion. Japim informacion për masat që ndimojnë marrjet e ushqimit.

3.9. Ruajtja e tërësisë së mukozave

Mukoza orale dëmtohet nga efektet e patologjisë dhe të radioterapisë. Observojmë hapësirën e gojës, gingivat, hapësirën sublinguale, faringin. Mund të marrim kampion për ekzaminim, Herpes simpleks dhe Candida janë të zakonshme tek pacientët me neutropeni. Sigurojmë kujdesin për gojën, shpërllahet me solucione kripore apo me peroksid hidrogjeni të holluar me ujë (1:3). Për të parandaluar tharjen e mukozave dhe të buzëve, aplikohen kremëra zbutës me përmbajtje vazaeline. Administrojmë medikamente për të reduktuar dhimbjen (lidokainë) dhe

infeksionin (nystatinë), sipas përshkrimit të mjekut. Shmangen ushqimet shumë të ftohta, të nxehta, pikante, më përmbajtje të alkoolit, lëngu i agrumeve.

3.10. Parandalimi i hemorragjisë

Hemorragjia është shkaku i dytë i vdekjeve tek personat me leukozë. Monitorjmë parametrat vitale dhe çdo sistem për shenjat hemorragjice:

- Lëkurën dhe mukozat për petekje, ekimoza, purpura.
- Gingivat, membranat nazale, dhe konjuktivat.
- Të vjellat, masën fekale dhe urinën për gjak të dukshëm apo okult.
- Hemorragji për një kohë të gjatë në vendet e penktura.
- Ndryshime neurologjike si caphala, ndryshime vizuale, ndryshime të të menduarit, ulje e nivelit të koshiencës, kontraktura.
- Abdomenin për dhimbje epigastrike, ulje të zhurmave intestinale, rritje të parametrit abdominal.

Shmangim procedurat invazive si: matja e temperaturës rektale, vendosja e suposteve, dushet vaginale, tamponat, katerizimi urinar, injeksionet, nëse është e mundur. Procedurat diagnostifikuese si biopsia, punkzioni lumbar, duhet të evitohen nëse numri i trombociteve është më pak se 50000.

Në rast injeksioni, komprimohet për 3 – 5 minuta, nëse punkzioni është iv, komprimimi duhet të vazhdojë për 15 – 20 minuta.

Informojmë pacientin të shmangë dëmtime dhe shfryrjen e hundëve.

3.11. Kujdesi në shtëpi

Informimi i familjarëve dhe pacientit duhet të jetë i fokusuar për ti përmirësuar dhe parandaluar komplikacionet: Inkurajimi i vetëkujdesit.

- Masat për të siguruar higjienën, dhe ruajtur energjitë për tu vetkujdesur.
- Ruajtja e balancës aktivitet – pushim.
- Higjiena orale, kontaktimi me mjekun nëse shfaqen leziona, hemorragji, shenja infeksioni etj.

Informimi për Leukeminë dhe trajtimi i saj sigurohet për mes:

- Informacion lidhur me palcën kockore, fiz-patologjinë dhe komplikacionet e mundshme të Leukimisë.
- Prognoza sipas tipit të Leukimisë.
- Trajtimi: kimio dhe radioterapia, transplant i palcës, efektet e dëshiruara dhe ato anësore.
- Parandalimi i infeksioneve dhe dëmtimeve përmes: larja korrekte e duarve, shmangia e kontaktit me personat e infektuar, larja e frutave dhe ruajtja korrekte e tyre, higjienë dentare, shmangia e imunizimeve.
- Të raportojë tek mjeku nëse janë të pranishëm shenjat e hemorragjisë dhe/ose të infeksionit.
- Të shmangen sportet e rënda nëse numri i plateleve është shumë i ulët.
- Të shmangen dëmtimi i lëkurës gjatë rruajtjes, të shmangen ovulet dhe supostet, tamponat vaginal, klizmat.
- Të shtohet marrja e likideve, dietë e pasur me fibra për të parandaluar konstipacionin.
- Të shmangen përdorimi i medikamenteve të tjerë pa këshillën e mjekut.
- Sigurimi i ushqyerjes:
 - Të merren disa vakte në ditë, me pak yndyrna, shumë kalori, të konsumohen deri 8 gota ujë në ditë.
 - Të raportojë për humbje të vazhdueshme në peshë, humbje të oreksit, pamundësi për të ngrënë për 24 orë.
- Diskutimi me dietologun.

4. MATERIALI DHE METODAT

4.1. Të dhëna të përgjithshme për studimin

Është marrë në analizë një kampion i përbërë nga 70 pacientë (29 femra dhe 41 meshkuj) të cilët vijnë nga rrethe të ndryshme të Kosovës. Këta pacientë janë diagnostikuar për herë të parë në Shërbimin e Onkologjisë në QKUK – Prishtinë me Leukozë Mieloide Kronike gjatë periudhës Prill 2011- Dhjetor 2011. Të sëmurët që kanë qënë objekt i këtij studimi janë të moshave 18-72 vjeç dhe janë ndjekur për periudhën Prill 2011- Dhjetor 2013 sipas protokolleve terapeutike të propozuara nga mjekët përgjegjës të repartit Onkologjik.

Asnjë nga pacientët nuk ka qënë i shtruar para vënies së diagnozës në Shërbimin e Onkologjisë dhe nuk kanë marrë mjekim më parë. Pacientët janë paraqitur në spital në mënyrë ambulatory vetëm në ditët e caktuara nga mjekët për kryerjen e ekzaminimeve përkatëse. Që në momentin e vendosjes së diagnozës secili pacient ka filluar mjekimin me Glivek një herë në ditë, katër tableta 100 mg në mëngjes.

Ecuria në periudhë kohore e kryerjes së procedurave laboratorike të mësipërme është paraqitur në tabelën 2-1.

Tabela 2-1. Periudhat kohore të monitorimit të pacientëve me LMC me kariotip, FISH dhe PCR.

Periudha kohore kur është kryer analiza	Në momentin e vendosjes së diagnozës	Muaji 12	Muaji 24
Lloji i analizës së kryer	Kariotip	Kariotip + FISH + konfirmim me PCR	Kariotip

Ekzaminimet e citogjenetikës standarte dhe citogjenetikës molekulare janë kryer në leukocite, si qeliza që kanë aftësinë për t'u rritur dhe për t'u ndarë me shpejtësi në kulturat qelizore in-vitro.

4.2. Plotësimi i skedës dhe konsensusit të informimit

Çdo pacient i ardhur në Shërbimin e Gjenetikës Mjekësore është i pajisur me një fletë kërkesë për kryerjen e analizave gjenetike të dhëna nga mjeku hematolog i Shërbimit të Onkologjisë në QKUK – Prishtinë.

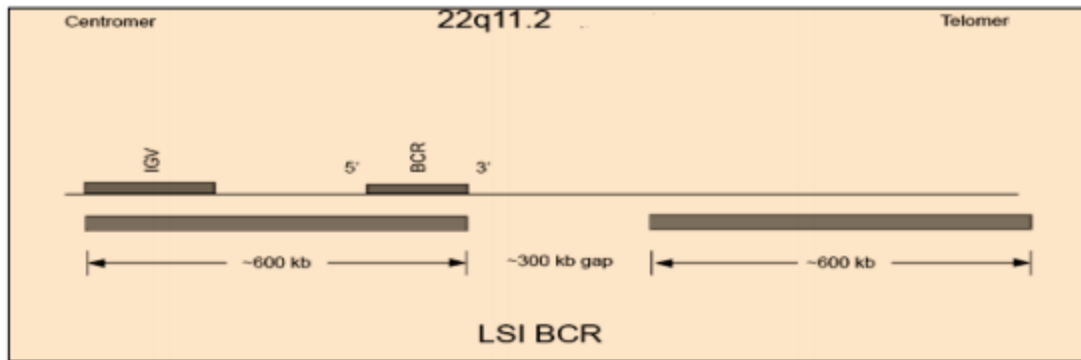
<i>FLETE KERKESE PER ANALIZE GJENETIKE</i>	
EMRI MBIEMRI	_____
DATA E LINDJES	_____ VENDLINDJA _____
ADRESA	_____ TELEFONI _____
INSTITUCIONI DERGUES	_____
MJEKU DERGUES	_____ FIRMA _____
DATA E DERGIMIT	_____
MATERIALI PER T'U ANALIZUAR:	
Gjak periferik	_____
ANALIZA E KERKUAR	
Kariotip	_____ FISH _____ DNA _____
DIAGNOZA GJENETIKE PER LMC (Leukoze Mieloide Kronike)	_____
DATA	_____ FIRMA E KERKUESIT _____
EMRI MBIEMRI I MARRESIT	_____ FIRMA _____

4.3. Protokoli i procedurës të citogjenetikës molekulare (FISH)

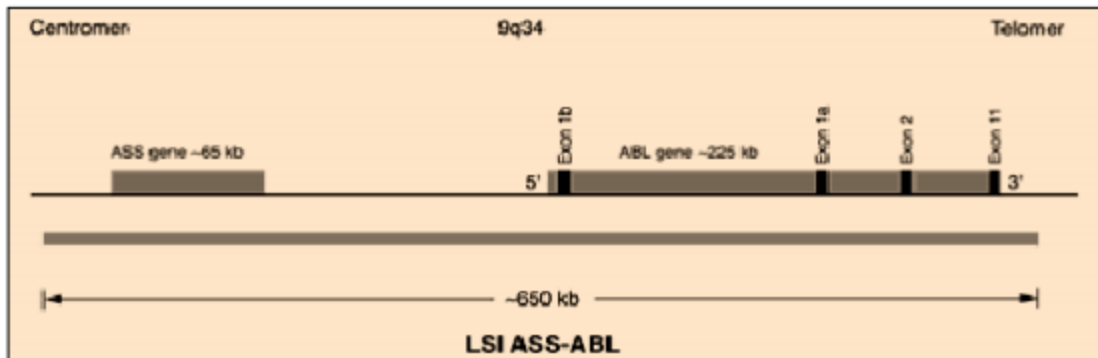
Protokoli i procedurës të citogjenetikës standarte është kryer sipas teknikave të mëposhtme:

a) Prgatitja e sondave

Fillimisht bëhet prgatitja e sondës e cila duhet të ketë një gjatësi të caktuar për tu hibridizuar në mënyrë specifike me zonën shenjë. Proçesi i hibridizimit pengohet nëse gjatësia e sondës është më e madhe se niveli i caktuar. Sonda është e shënuar me një substance fluoreshente me vende të përcaktuara për biotinën ose antitruapat. Sondat e përdorura janë **LSI- BCR VYSIS** që mbulon gjatësinë gjenomike prej 300 Kb dhe **LSI- ABL VYSIS** prej 650 Kb.



a .



b.

Figura 2-1. Pamja e sondave të përdorura në teknikën FISH a. sonda LSI BCR, b. sonda LSI ABL (Burimi: Vysis LSI BCR/ABL ES Dual Color Translocation Probe)

a) Prgatitja e lamave

b) Hibridizimi

c) Larja e shpejtë dhe dedektimi i riorganizimit gjenetik BCR-ABL

5. REZULTATE DHE DISKUTIME

5.1. Klasifikimi i pacientëve sipas gjinisë, moshës dhe vendbanimit

Nga të dhënat personale nga plotësimi i skedës së parë nga pacientët ka rezultuar se: 29 pacientë ose 41,5% janë femra dhe 41 ose 58,5% janë meshkuj, me raportin meshkuj / femra 1,4 (tabela 3-1, shtojca 1).

Tabela 3-1. Grupimi i pacientëve sipas gjinisë dhe moshes.

Grupmoshat (vjeç)	<=20		21-40		41-60		>= 61	
	F	M	F	M	F	M	F	M
Femra/ Meshkuj	1	0	7	7	18	24	3	10
Shpeshhtësia	1 ose 1,42%		14 ose 20%		42 ose 60%		13 ose 18,5 %	

Mosha mesatare në studimin tonë është 49,2 vjeç dhe numri më i madh i pacientëve (42 ose 60%) janë të grup-moshës 41-60 vjeç.

Duke marrë parasysh faktin që Shërbimi i Onkologjisë në QKUK – Prishtinë, janë të vetmit në Kosovë për trajtimin dhe ndjekjen e këtyre të sëmurëve, pacientët e diagnostikuar me LMC janë nga qytetet të ndryshme (tabela 3- 2).

Tabela 3-2. Grupimi i pacientëve sipas rretheve nga të cilët ata vijnë.

Qytet/ez	Pz	Deç	Ist	Pe	Rah	Mit	Gjk	Pr	Fe	Ske
Pacient	2	1	1	2	1	2	55	3	2	1
%	2,85	1,42	1,42	2,85	1,42	2,85	78	4,28	2,85	1,42

Numri më i madh i pacientëve në studimin tonë 55 ose 78% janë nga Gjakova. Nga anamneza e marrë në çdo pacient ka rezultuar se 100% e tyre nuk kanë pasur familjarë me LMC të sëmurë më parë, pra kjo sëmundje është shfaqur për herë të parë në familjet e tyre.

5.2. Vlerësimi i parametrave diagnostikues të vlefshëm për llogaritjen e formulës së Sokal-it

Një vlerësim shumë i rëndësishëm dhe i besueshëm prognostik për pacientët me LMC është vlerësimi sipas Sokal-it, i cili llogaritet me ekuacionin e mëposhtëm;

$$[0.116 (\text{mosha} - 43.4)] + 0.0345 (\text{madhësia e shpretkës} - 7.51) + 0.188 [(\text{numri i trombociteve}/700)^2 - 0.563] + 0.0887 (\text{përqindja e blasteve} - 2.10)$$

Parametri i splenomegalisë është vlerësuar nëpërmjet echos abdominale dhe ka rezultuar se 60 pacientë ose 85% e numrit total të pacientëve kanë pasur splenomegali (tabela 3-3)

Në studime të tjera splenomegalia gjendet në vlerat: 100%, 80,9%, 90% dhe 75,8%.

Tabela 3-3. Vlerat e madhësisë së shpretkës në momentin e vendosjes së diagnozes.

Përmasat e shpretkës 10-12 cm Vlerat normale	Splenomegali 13-15 cm	Splenomegali 16-18 cm
10 (14%) e pacientëve	55 (78%) e pacientëve	5 (7%) e pacientëve

Parametri i përqindjes së blasteve është vlerësuar nëpërmjet kryerjes së mielogramës dhe vlerat e blasteve të gjetura tek secili pacient janë paraqitur në tabelën 3-4.

Tabela 3-4. Vlerat e blasteve në mielogramë

Blaste në mielogramë	Numri i pacientëve	%
< 5% Vlera normale	12	17
5-8%	25	35
9-12%	20	28
13-16%	13	18

Vlerat normale të blasteve në mielogramë janë gjetur vetëm në 12 pacientë, kurse në 58 pacientë numri i blasteve nuk është në kufijtë e normës. Parametri i numrit të trombociteve është vlerësuar nëpërmjet ekzaminimit të gjakut periferik (hemogramë) dhe cilësohet si një parametër diagnostikues mjaft i rëndësishëm për prognozën e pacientëve me LMC (tabela 3-5).

Tabela 3-5. Vlerat e trombociteve në gjakun periferik.

Vlera e trombocite në gjakun periferik	Numri i pacientëve	%
50000-80000 / μ l gjak	9	12
90000-120000 / μ l gjak	10	14
130000-150000 / μ l gjak	31	44
150000-450000/ μ l gjak (Vlera normale)	20	28

Pasi është llogaritur formula e Sokal-it duke përdorur të katër parametrat diagnostikues, pacientët janë klasifikuar përsa i përket prognozës që do të kenë (tabela 3-6).

Tabela 3-6. Klasifikimi i pacientëve sipas vlerësimit të Sokal-it.

Vlerësimi sipas Sokal-it	Numri i pacientëve	%
I ulët (< 0,8)	25 (12F+13M)	35
Mesatar (0,8-1,2)	7 (4F+3M)	10
I lartë (> 1,2)	38 (13F+25M)	54

Në studimin tonë rezultoi se 25 pacientë ose 35% e tyre janë me mundësi të ulët sipas Sokal-it për të pasur prognozë jo të mirë, 7 pacientë ose 10% janë me mundësi mesatare dhe 38 ose 54% janë vlerësuar me mundësi të lartë. Meqënëse në formulën e Sokal-it janë llogaritur katër parametra diagnostikues është e vështirë që rezultatet e nxjerra nga llogaritja e kësaj formule për pacientët tanë të krahasohen me përfundimet e studimeve të tjera. Disa krahasime me studime të tjera për pacientë të sëmurë me LMC jepen tek tabela 3-7 dhe duket se përfundimet ndryshojnë nga njëri studim tek tjetri.

Tabela 3-7. Përfundimet sipas Sokal-it për studime të ndryshme.

Studimi	Numri i pacientëve	Vlerësime sipas Sokal-it		
		Mundësi e ulët %	Mundësi e mesme %	Mundësi e lartë %
Roko.D 2013 Shqipëri	70	35	10	54
Rousselot.P 2012 Francë ¹⁰⁵	30	30	37	33
Oyekunle.AA2012 Nigeri ⁹⁵	134	40	33	26
Usman.M 2007 Turqi ¹²²	136	67,7	27,4	3,7
Hasford.J Gjermani ⁶⁶	2060	39	37	24
Çojbašić.I Serbi ⁶¹	21	47.6	42.9	9.5

Mosha e madhe e pacientit është një faktor i mirënjohur që ndikon negativisht në prognozën e sëmundjes (tabela 3-8). Tek një pacient në studimin tonë (70 në shtojcë) edhe pse parametrat e

tjerë janë në normë, moshë ka një rol të rëndësishëm dhe e klasifikon atë nga formula e llogaritur me risk të lartë për të pasur prognozë jo të mirë.

Tabela 3-8. Shpërndarja e pacientëve sipas grupmohave në lidhje me vlerësimin sipas Sokalit.

Vlerësim i sipas Sokal-it	Grupmoshat e pacientëve (vjeç)							
	<=20		21-40		41-60		>= 61	
	Nr.i pacientë -ve	%	Nr.i pacientë -ve	%	Nr.i pacientë -ve	%	Nr.i pacientë -ve	%
I ulët 25	1/25	4	14/25	56	10/25	40	-	-
Mesatar 7	-	-	-	-	7/7	100	-	-
I lartë 38	-	-	-	-	25/38	65	13/38	34

Duke parë moshën e pacientit vëmë re se të gjithë pacientët (15 pacientë) me moshë më të vogël se 40 vjeç e kanë mundësinë të ulët për të pasur një prognozë jo të mirë, kurse pacientët me moshë më të madhe se 40 vjeç (38 pacientë) janë me mundësi të lartë.

Literatura

1. Aksoy M, Dincol K, Erdem S, Akgun T, Dincol G. Leukemia in shoeworkers exposed chronically to benzene. *Blood*. 1974 Dec; 44 (6): p. 837- 841.
2. Baccarani M, Cortes J, Pane F, Niederwieser D, Saglio G, Apperley J et al. Chronic myeloid leukemia: an update of concepts and management recommendations of European LeukemiaNet. *J Clin Oncol* 2009; 27: 6041- 6051.
3. Baysinger, M., Heiney, S. P., Creed, J. M., & Ettinger, R. S. (1993). A trajectory approach for education of the child/adolescent with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 10.
4. Bennett JM, Catovsky D, Daniel MT, Flandrin G, Galton DAG, Gralnick HR, Sultan C, (1981). The French-American-British (FAB) Co-operative group. The morphological classification of acute lymphoblastic leukemia: Concordance among observers and clinical correlations. *British Journal of Haematology* 47: p.553-561.
5. Berger U, et al, Gender aspects in chronic myeloid leukemia: long-term results from randomized studies. *Leukemia*, 2005. 19 (6): p. 984-989.
6. Cortes JE, Talpaz M, Beran M, et al, Philadelphia chromosome - negative chronic myelogenous leukemia with rearrangement of the breakpoint cluster region. Long - term follow-up results. *Cancer*, 1995. 75(2): p. 464- 470.
7. Daley G. Q, R. A. Van Etten, and D. Baltimore, Induction of chronic myelogenous leukemia in mice by the P210 bcr/ abl gene of the Philadelphia chromosome. *Science*, 1990.247 (4944): p. 824-830.
8. David Marin, Amr R. Ibrahim and John M. Goldman. European Treatment and Outcome Study (EUTOS) Score for Chronic Myeloid Leukemia Still Requires More Confirmation. *Journal of clinical oncology* 2011.
9. Drucker BJ, et al, Five year follow up of patients receiving imatinib for chronic myeloid leukemia. *N Engl J Med*, 2006. 355(23): p. 2408-2417.
10. E. Peka, L.Neçaj, E. Rustami, D. Bego, A. Imami Lelçaj, M. Çela, A. Dërvishi, V. Zanaj, V. Mane: "Infermieristika në specialitete ", Tiranë, 2005. Cap: VI Sistemi hematologjik , fq: 148-153
11. Gugliotta G, Castagnetti F, Palandri F, et al. Frontline imatinib treatment of chronic myeloid leukemia: No impact of age on outcome, a survey by the GIMEMA CML Working Party. *Blood* 2011; 117: p. 5591-5599.
12. Hardy, M. S., Armstrong, F. D., Routh, D. K., & Albrecht, J. (1994). Coping and communication among parents and children with human immunodeficiency virus and cancer. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 15.
13. J. Flynn, Ph. Heffron " Nursing from Concept to Practice " Part one, Cap: 6. The Nursing Process, fq: 141
14. Jaffe ES, Harris HL, Stein H and Vardiman JW: World Health Organization Classification of tumors, Pathology and Genetics of Tumours of Haematopoietic and lymphoid Tissues. IARC Press: Lyon 2001.
15. Lichtman MA, (1995a). Classification and clinical manifestations of the hemopoietic stem cell disorders. In Williams Hematology (Ed E Beutler, MA Lichtman, BS Coller, TJ Kipps): p. 229-238, McGraw-Hill, Inc., New York, Fifth Edition.

16. Philip A. Pizzo, David G. Poplack " Principles and practice of pediatric oncology " , Fourth Edition, Section V: Supportive Care of children with Cancer. Cap: 44. Nursing Support of the child with Cancer, fq: 1333-1347
17. Philip A. Pizzo, David G. Poplack "Principles and practice of pediatric oncology " , Fourth Edition, Section V: Supportive Care of children with Cancer. Cap: 44. Nursing Support of the child with Cancer, fq: 1333-1347
18. Speechley, K. N., & Noh, S. (1992). Surviving childhood cancer, social support, and parents' psychological adjustment. *Journal of Pediatric Psychology*, (17): 15–31.
19. Sugita J, Tanaka J, Kurosawa M, Fukuhara T, Hashino S, Torimoto E et al. Effects of the mean daily doses of imatinib during the first year on survival of patients with chronic myeloid leukemia in Japan: a study of the Hokkaido Hematology Study Group. *Eur J Haematol* 2008; 80: p. 160-163.