

Buletini i

Institutit të Shëndetit Publik



Nr. 4 - 2019

**Buletini i
Institutit të Shëndetit Publik
Nr. 4-2019**

BORDI I BULETINIT

Kryetar:

Albana Fico

Anëtarë:

**Genc Burazeri, Eduard Kakarriqi, Silva Bino,
Arben Luzati, Gentiana Qirjako, Ervin Toçi**

Asistent shkencor:

Herion Muja

Redaktore letrare:

Glediona Tola, Kleopatra Sava

ISBN: 978-99956-32-59-5

PËRMBAJTJA

BULETINI I INSTITUTIT TË SHËNDETIT PUBLIK Nr. 4-2019

KËRKIM SHKENCOR ORIGINAL

Elton Rogozi, Enkelejda Dikolli, Teita Myrseli, Silva Bino, Francis Schaffner
Studim bioekologjik dhe taksonomik mbi mushkonjat (Diptera: Culicidae) në Shqipëri,
2010-2012

Titulli në Anglisht: Bioecologic and taxonomic study of mosquitoes
(Diptera: Culicidae) in Albania, 2010 - 20127

Teita Myrseli, Elton Rogozi, Artan Simaku

Të dhënat e para të leishmaniazës viscerele asimptomatike në njerëz në
Shqipëri – Një studim retrospektiv29

Programi Kombëtar i HIV/AIDS

Situata epidemiologjike e HIV/AIDS, Nëntor 2019..... 35

RAPORTIM SHPËRTHIMI EPIDEMIK

Albana Fico, Rovenaj Daja, Artan Bego, Dhurata Troplini, Iris Kaduku, Silva Bino

Shpërthim epidemik nga Salmonella Enteritidis në një shkollë në qarkun
Shkodër, Tetor 2019 42

**KËRKIM SHKENCOR
ORIGINAL**

Studim bioekologjik dhe taksonomik mbi mushkonjat (Diptera: Culicidae) në Shqipëri, 2010-2012

Titulli në Anglisht: **Bioecologic and taxonomic study of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in Albania, 2010 - 2012**

Elton Rogozi¹, Enkelejda Dikolli¹, Teita Myrseli¹, Silva Bino¹, Francis Schaffner²

¹ Departamenti i Epidemiologjisë dhe Kontrollit të Sëmundjeve Infektive, Tiranë.

² Francis Schaffner Consultancy, Riehen, Switzerland.

Abstrakt

Mbi faunën e mushkonjave në vendin tonë janë kryer studime që në 1918 nga studies të huaj dhe në 1950-1979 nga Dr. Adhami. Studime të mirëfillta, mbi faunën dhe rolin në shëndetin publik të mushkonjave, janë kryer nga Laboratori i Entomologjisë Mjekësore ISHP (Instituti i Shëndetit Publik) gjatë periudhës 2001 - 2009. Qëllimi ishte të ndërmerrej një studim në pjesën më të madhe të Shqipërisë për të mbledhur të dhëna mbi faunën e mushkonjave, preferencat për habitate, aktivitetin pickues, si edhe ekzaminimin për infeksione të mundshme, në periudhën nëntor 2010 – gusht 2012. Studimi ynë mbuloi pjesën më të madhe të bregdetit, disa zona në pjesën veriore, lindore dhe jug - lindore të Shqipërisë. U përzgjedhën 75 stacione (fshatra, zona suburbane dhe urbane) në 18 rrethe të vendit. U përdorën tri teknika për kapjen e mushkonjave adulte (kurthet me dritë CDC, kapjen në trupin e njerëzve dhe kapjen në qëndrim) dhe për koleksionimin e larvave dhe vezëve në ujë. Nga ky studim u raportuan 33 lloje dhe 7 gjini. Katër nga këto lloje raportohen për herë të parë në Shqipëri: *Culex torrentium*, *Anopheles cinereus*, *Culiseta morsitans* dhe *Aedes pulcritarsis*. *Culex pipiens* (46.12%) dhe *Ae. caspius* (28.54%) ishin dy llojet më dominante duke përbërë 74.66% të gjithë materialit entomologjik të grumbulluar gjatë këtij studimi. *Culex pipiens* ishte i vetmi lloj ubikist, i cili u gjet në 75 stacionet e studiuara dhe u kap me të gjitha teknikat e kapjes së adultëve, larvave dhe vezëve. Studimi ynë tregoi që ekziston një llojshmëri e lartë e faunës së mushkonjave në Shqipëri. *Culex* vishnui nuk rezultoi i pranishëm nga studimi ynë përcaktuar edhe me metoda molekulare; studime të tjera janë të nevojshme për të konfirmuar praninë e saj raportuar nga Adhami.

Hyrje

Studimet mbi mushkonjat në vendin tonë tregojnë për një përhapje shumë të gjerë të tyre (1, 2, 3, 4, 5, 6). Studimet e deritanishme mbi mushkonjat në vendin tonë janë kryer nga ekipet antimalarike të forcave ushtarake franceze dhe austro - hungareze në periudhën 1918 - 1919, nga Dr. Jorgji Adhami, Instituti i Shëndetit Publik, Tiranë duke filluar nga fundi i viteve 50' deri gjatë viteve 1970 dhe nga Laboratori i Entomologjisë Mjekësore, ISHP gjatë periudhës 2001-2009 (28, 29, 30). Mushkonjat janë grupi më i rëndësishëm i klasës Insecta, tipi Arthropoda, që luajnë rol në transmetimin e sëmundjeve infektive tek njerëzit. Ata janë vektorë të disa sëmundjeve infektive si malaria, virusi i Nilit Perëndimor, ethe Dengue, Chikungunya, ethe e Verdha, encefaliti japonez, encefaliti lindor dhe perëndimor i kuajve, encefaliti LaCrosse, encefaliti St. Louis, filariaza dhe abroviroza të tjera (20, 21, 22, 23). Veç rolit si vektorë transmetues, mushkonjat mund të shkaktojnë edhe bezdisje, shqetësime dhe reaksione alergjike tek njerëzit (13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 31). Modeli i aktivitetit sezonal dhe ditor të mushkonjave, janë të nevojshme si informacione bazë për të kuptuar dinamikën e transmetimit të patogjenëve me origjinë nga këta vektorë dhe është studiuar gjerësisht për shumë lloje mushkonjash në të gjithë botën (7, 8, 9, 10, 11, 12). Cikli jetësor kalon në disa faza ose stadi sipas skemës së mëposhtme në Figurën 1.

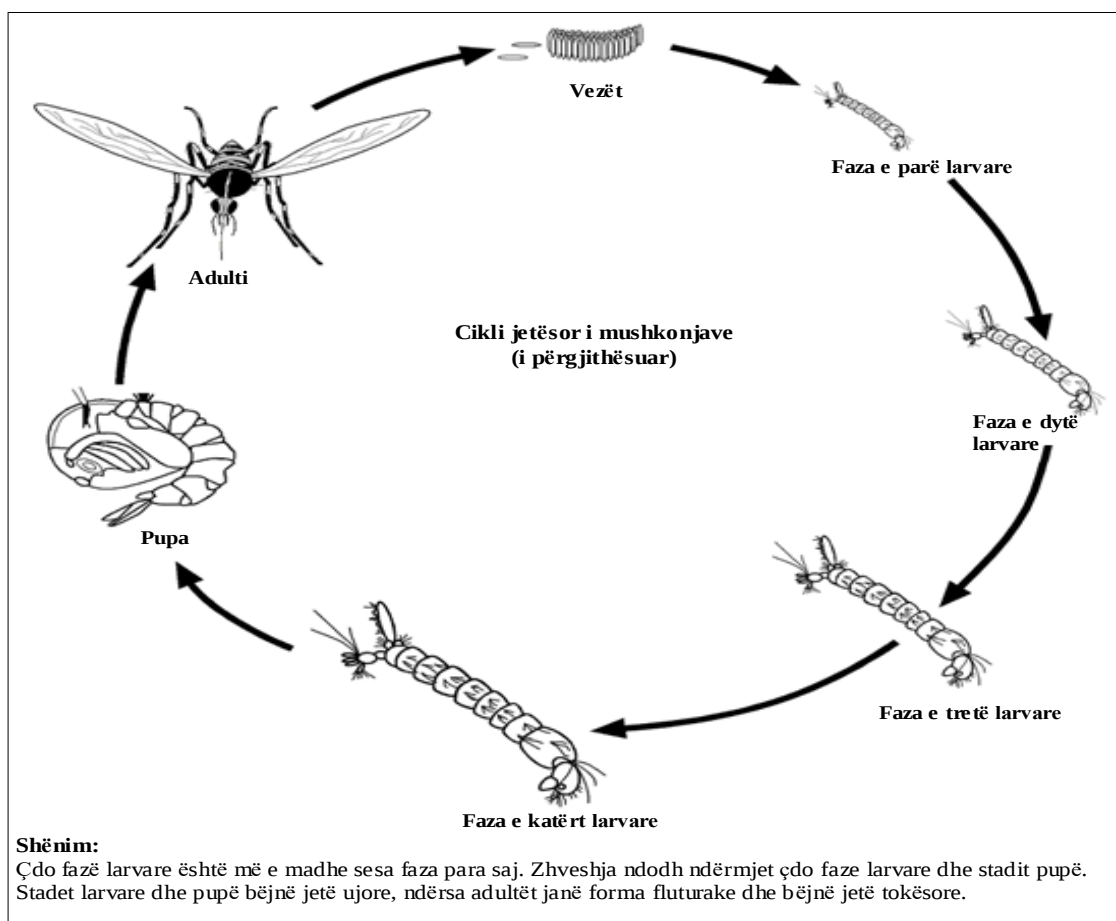


Figura 1. Cikli jetësor i përgjithësuar i mushkonjave. Burimi: Mosquitoes Life Cycle

Cikli jetësor kalon në fazën vezë, larvë, e cila ka 4 stade, pupë dhe adulte. Tri fazat e para jetësore bëjnë jetë plotësisht ujore, ndërsa faza adulte është fazë fluturake dhe bënë jetë në afër dhe në tokë. Këto stade tregohen në Figurën 2 më poshtë:

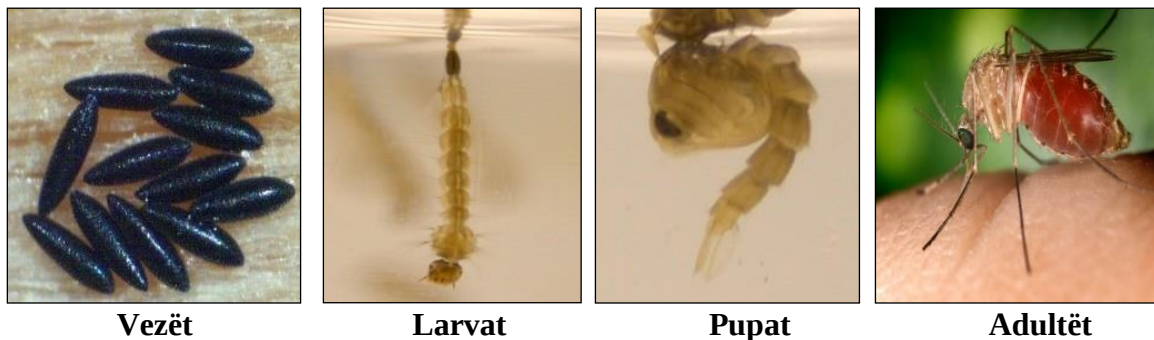


Figura 2. Cikli jetësor i mushkonjave, ku paraqiten të katër fazat jetësore të tyre. Faza larva ka 4 stade. Burimi: MosquitoesLifeCycle.

Rëndësia e studimit

Njohja e ciklit jetësor, bioekologjisë, preferencave për habitate, kërkesave ekologjike, riprodhimit, numrit të breznive etj, janë të dhëna shumë të rëndësishme për kontrollin e popullatave të mushkonjave dhe kontrollin e sëmundjeve infektive, që transmetohen nga to (20, 21, 22, 23, 31). Kjo temë ka si qëllim krijimin e një baze të dhënash të përgjithshme mbi mushkonjat në Shqipëri, në mënyrë që në të ardhmen të shfrytëzohet për studime të tjera mbi to dhe për të përshtatur dhe zbatuar programe mbi kontrollin sa më efektiv të tyre dhe sëmundjeve infektive e cila do të shfrytëzohet si pikënisje për studime të tjera më të detajuara, të cilat do të ndërmerren në Institutin e Shëndetit Publik në bashkëpunim me partnerë të huaj.

Qëllimi i studimit

Qëllimi i këtij studimi trevjeçar është të kontribuojë me të dhëna të reja mbi biologjinë, ekologjinë dhe taksonominë e mushkonjave në vendin tonë.

Objektivat e studimit

- Identifikimi i llojeve të mushkonjave në pjesën më të madhe të territorit të vendit tonë duke patur si prioritet zonat e përcaktuara për këtë studim.
- Grumbullimi i të dhënave mbi përhapjen gjeografike dhe hartëzimi: shpërndarja vertikale dhe horizontale në habitate, tipet e habitateve në zonat urbane, suburbane dhe rurale.
- Analizimi i të dhënave bio-ekologjike, treguesit ekologjik frekuencë, konstante, preferenca për habitate, shpërndarjen sezonale si edhe larmia biologjike midis llojeve të mushkonjave në stacione me natyrë të ndryshme.

- Monitorimi i dinamikës së popullatave të mushkonjave në mënyrë që të përcaktohen nevojat për programet e kontrollit në zona specifike.
- Përcaktimi i aktivitetit pickues dhe përbërjes llojore të mushkonjave në 3 stacione Tiranë, Kozarë - Kuçovë dhe Lushnjë - Divjakë (zona e plazhit).

Materiali dhe Metodat

Stacionet e studimit

Materiali është grumbulluar në 18 rrethe, 75 stacione të shpërndara në 61 fshatra (zona rurale), 5 zona periurbane dhe 7 zona urbane.

Zona bregdetare dhe e Ultësirës Perëndimore ku bëjnë pjesë rrethi i Sarandës, Vlorës, Fierit, Lushnjës, Durrësit, Kurbinit (Laçit), Lezhës dhe Shkodrës;

Zona Lindore dhe Jug-Lindore ku bëjnë pjesë rrethet e Korçës, Pogradecit, Ersekës dhe Përmetit;

Zona Veriore dhe Veri-Lindore ku bëjnë pjesë rrethet e Kukësit, Dibërës, Bulqizës, Matit dhe Malësia e Madhe në zonën veri-perëndimore;

Zona Qendrore ku bënë pjesë qyteti i Tiranës, Beratit dhe Kuçovës.

Shpërndarja e stacioneve sipas fshatrave të këtyre rretheve është bërë në bazë të studimit në terren për mundësinë e pranisë së mushkojave dhe habitateve të adultëve dhe larvave të tyre siç janë prania e pellgjeve me ujë, kanaleve, kasolleve të bagëtive, pularive, stallave për bagëti të ndryshme, shtëpi banimi, etj.

Teknikat e kapjes dhe grumbullimit të adultëve

Grumbullimi i mushkonjave në fazën e rritur është bërë në tri mënyra: 1. Kurthe me dritë CDC, 2. Kapja e mushkonjave kur ato janë duke pushuar (qëndruar) dhe 3. Kapja e mushkonjave gjatë uljes së tyre në trupin e njerëzve (13, 14, 15, 16, 17, 18).

Kurthe me dritë CDC

Përdorimi i kurtheve me dritë CDC ka qenë teknika kryesore (përbën 81.8% të teknikave të grumbullimit të adultëve), për kapjen e mushkonjave adulte. Kurthet janë vënë gjatë orëve të mbrëmjes ndërmjet orëve 19:00 dhe 22:00 dhe janë hequr herët në mëngjes ndërmjet orëve 06:00 dhe 08:00 në përputhje me literaturën. Pas mbledhjes së kurtheve me dritë CDC herët në mëngjes janë përdorur aspiratorë mekanik ose kapuratorë dhe aspirator gojor për thithjen e mushkonjave të kapura. Kjo teknikë përshkruhet në Figurën 3 më poshtë.



HLC – kapje në trupin e njeriut

CDC - Kapje me kurthe me dritë

Figura 3. Përdorimi i kurtheve me dritë për kapjen e mushkonjave adulte

Kapja e mushkonjave në qëndrim

Kapja e mushkonjave në qëndrim është një ndër teknikat për kapjen e adultëve, të cilët janë duke qëndruar në vende të ndryshme, si në mure shtëpish, degë peme, gjethe, vegjetacion, mobilie etj (13,15,18). Kjo teknikë është përdorur më pak (9.1%) në krahasim me teknikën e përdorimit të kurtheve CDC me dritë (81.8%) dhe është zbatuar vetëm në disa stacione. Kjo teknikë është zbatuar për 6 netë rresht nga 30 minuta në Kozarë të Kuçovës gjatë periudhës 23-29 dhjetor 2010; në Divjakë në gusht 2011 për 3 netë rresht nga një orë; në Pogradec 20 minuta në një fuçi plastike me pak ujë në fund dhe 20 minuta në tualetin e një hoteli të madh në rikonstruktim; në Panaja të Vlorës në 2011 për 30 minuta në një lëndinë; në Sarandë për 15 minuta në tualetin e një apartamenti dhe në Rapsh të Malësisë së Madhe në një fuçi metalike gjysmë me ujë. Kjo teknikë përshkruhet në Figurën 4 më poshtë.



Figura 4. Kapje e mushkonjave adulte duke qëndruar

Kapja e mushkonjave në trupin e njerëzve

Gjatë muajit gusht 2011 është kryer një vlerësim mbi aktivitetin pickues të mushkonajve adulte femra në 3 stacione në Shqipëri. Kjo mënyrë është zbatuar në 4 stacione (Kozarë të Kuçovës, Tiranë në shtëpi private tek zona e Profarmës, në Divjakë në zonën e plazhit në kabina dhe në Orikum të Vlorës). Kjo teknikë përshkruhet në Figurën 3 më sipër.

Metodika e kapjes dhe grumbullimit të larvave dhe vezëve të mushkonjave

Në çdo ekspeditë janë marrë mostra me larva mushkonjash në ujëra të ndenjura në habitate si kanale, pellgje, goma të përdorura, fuçi, kova plastike etj. Kjo teknikë përshkruhet në figurën 5 më poshtë.



Figura 5. Kapje e larvave, pupave dhe vezëve të mushkonjave në pellgje, kanale, kontenierë artificial, vende të tjera më ujë të ndenjmur etj.

Rezultatet dhe diskutimi

Të dhëna taksonomike mbi mushkonjat e studiuara

Studimi i kryer në periudhën nëntor 2010 deri në gusht 2012 dhe raporton 7 gjini dhe 33 lloje mushkonjash, nga të cilat 4 lloje janë raportuar për herë të parë në vendin tonë; si *Culex torrentium*, *Anopheles cinereus*, *Culiseta morsitans* dhe *Aedes pulcritarsis*. Përcaktimi tyre është kryer nëpërmjet çelësit të përcaktimit të mushkonjave të Evropës nga Schaffner et al 2001 (19). Përcaktimi është kryer duke përdorur tiparet morfologjike nëpërmjet çelësit të përcaktimit të mushkonjave në Evropë në CD-ROM nga Francis Schaffner. Gjithashtu, për një pjesë të llojeve të reja të përcaktuara nëpërmjet përdorimit të tipareve morfologjike, është e rëndësishme kryerja e përcaktimit në nivel molekular të llojit. Një pjesë e llojeve të reja të përcaktuara morfologjikisht me çelësin e përcaktimit, si edhe një pjesë e llojeve të përcaktuara me këtë teknikë por të dyshimta, janë dërguar në laboratorin e F. Schaffner, Universiteti i Zyrihut, për tu konfirmuar dhe kryer përcaktimin me metoda molekulare. Këto përcaktime janë kryer në vitin 2019 dhe janë pasqyruar në këtë artikull. Disa individë të llojeve të pakonfirmuara dhe që kanë nevojë për një përcaktim me metoda

molekulare, do të dërgohen sërish në laboratorin e F. Schaffner në Universitetin e Zyrihut për konfirmim dhe do të kryhen në vijimësi të studimeve mbi mushkonjat në vendin tonë.

Në Tabelën 1 tregohen 7 gjinitë e kapura dhe 33 llojet respektive për secilën gjini. Me simbolin yll paraqiten katër llojet e reja të mushkonjave për vendin tonë. Disa individë mushkonja adulte janë në gjendje të papërcaktuar si: *Anopheles sp.* dhe *Aedes sp.*

Materiali entomologjik i grumbulluar gjatë gjithë periudhës tre vjeçare të studimit (2010, 2011 dhe 2012), regjistron një numër total prej 21283 individë të kapur me të gjitha teknikat e grumbullimit për adultët dhe larvat. Nga ky numër 15119 individë i përkasin femrave dhe 6163 individë i përkasin meshkujve. Shfazi midis numrit të meshkujve dhe femrave të kapur, ka ndodhur për shkak të teknikave të grumbullimit të aplikuara.

Tabela 1. Klasifikimi taksonomik i mushkonjave të studiuara, gjinitë dhe llojet për secilën gjini të përcaktuara. Llojet me simbolin yll janë përcaktuar dhe konfirmuar me metoda molekulare të identifikimit

Gjinia	Nr	Lloji	Tot	♀	♂
<i>Culex</i>	1	<i>pipiens</i> form <i>pipiens</i>	9827	5487	4340
	2	<i>impudicus</i>	422	380	42
	3	<i>mimeticus</i>	13	7	6
	4	<i>modestus</i>	27	15	12
	5	<i>pipiens</i> form <i>molestus</i>	123	122	1
	6	<i>territans</i>	81	35	46
	7	<i>theileri</i>	445	210	235
	8	<i>torrentium</i> *	25	19	6
	9	<i>tritaeniorhynchus</i>	1520	1174	346
	tot	10 lloje	12672	7576	5096
<i>Anopheles</i>	1	<i>algeriensis</i>	4	2	2
	2	<i>cinereus</i> *	107	55	52
	3	<i>claviger</i>	32	22	10
	4	<i>hyrcanus</i>	2	2	0
	5	<i>maculipennis s.l.</i>	410	274	136
	6	<i>marteri</i>	4	1	3
	7	<i>plumbeus</i>	7	4	3
	8	<i>sacharovi</i>	8	8	0
	9	<i>superpictus</i>	10	10	0
	10	<i>melanoon</i>	5	5	0
	11	<i>messeae</i>	1	1	0
		<i>Anopheles sp.</i>	19	13	6
	tot	11 lloje	609	397	212
<i>Aedes</i>	1	<i>pulcritarsis</i> *	4	4	0

<i>Aedes</i>	2	<i>caspius</i>	6074	5984	90
	3	<i>albopictus</i>	848	509	339
	4	<i>vexans</i>	296	248	48
	5	<i>dorsalis</i>	2	2	0
	7	<i>geniculatus</i>	33	14	19
	8	<i>zammittii</i>	2	2	0
		<i>Aedes sp.</i>	34	34	0
	tot	8 lloje	7293	6798	496
<i>Culiseta</i>	1	<i>annulata</i>	266	147	119
	2	<i>longiareolata</i>	404	168	236
	3	<i>morsitans</i> *	1	0	1
	tot	3 lloje	671	315	356
<i>Orthopodomyia</i>	1	<i>pulchripalpis</i>	7	5	2
<i>Coquillettia</i>	1	<i>richiardii</i>	9	9	0
<i>Urano taenia</i>	1	<i>unguiculata</i>	27	23	4
	33	Lloje në total	21283	15119	6163

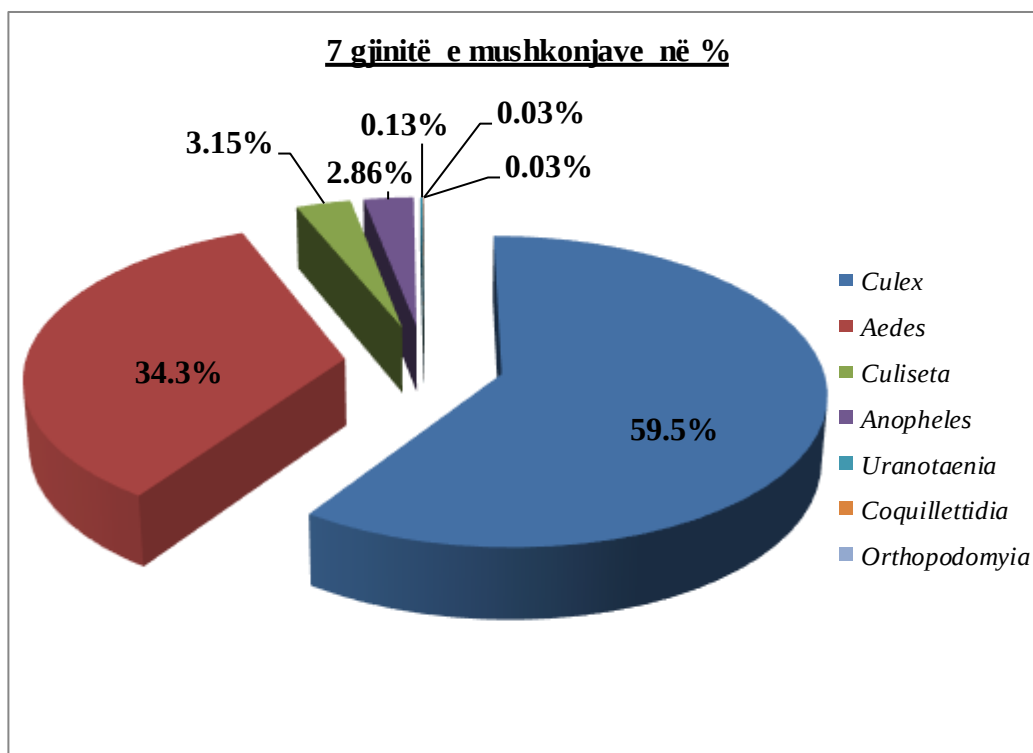
* Lloje të reja të raportuara për here të pare në Shqipëri dhe të konfirmuara me metoda molekulare përcaktimi.

Një pjesë e llojeve të mushkonjave të përcaktuar me çelësin morfologjik të mushkonjave në Evropë, nga Francis Schaffner (CD-ROM), janë të papërcaktuara deri në nivel lloji, duke qenë se ezaurimi i të gjitha tipareve morfologjike të dukshme në stereomikroskop gjatë procesit të përcaktimit llojor; përcaktimi ka mbetur midis 2 ose 4 llojeve duke mos arritur në përcaktim llojor. Edhe për këto lloje që nuk janë të konfirmuara nga studimi ynë, në vijimësi

të studimeve me mushkonjat në vend mbi bioekologjinë dhe taksonominë e tyre, është e nevojshme përcaktimi në nivel molekular.

Përbërja llojore e gjinive të studiuara

Analiza e përbërjes llojore e shprehur në përqindje tregon se gjinitë e mushkonjave të grumbulluara kanë një përbërje jo të njëjtë midis tyre. Përbërja e 7 gjinive të mushkonjave të studiuara paraqitet në Grafikon 1.



Grafiku 1. Frekuenca e 7 gjinive të mushkonjave në vendin tonë.

Gjinia *Culex* (59.9%) dhe *Aedes* (28.9%) kanë frekuencë të përbërjes llojore 88.8% të materialit të grumbulluar. Ndërsa gjinitë *Culiseta* (3.15%) dhe *Anopheles* (2.86%), kanë frekuencë të përbërjes llojore në përqindje të përafërta duke u përfaqësuar nga frekuenca mesatare. 3 gjinitë e tjera *Uranotaenia* (0.13%), *Coquillettidia* (0.043%) dhe *Orthopodomyia* (0.033%), përfaqësohen nga shumë pak individë të kapur.

Përbërja e llojeve të studiuara

Gjinitë *Uranotaenia*, *Orthopodomyia* dhe *Coquillettidia* përfaqësohen nga 1 lloj dhe shumë pak individë. Nga gjinia *Aedes* dhe *Culiseta* janë regjistruar, respektivisht 8 lloje për gjininë *Aedes* dhe 3 lloje për gjini *Culiseta*, ndërsa nga gjinia *Culex* janë regjistruar 9 lloje, nga gjinia *Anopheles* janë regjistruar 11 lloje.

Përbërja llojore e gjinisë *Culex*

Studimi raporton 9 lloje për këtë gjini, nga të cilat 1 lloj raportohet për herë të parë në vendin tonë (*Cx. torrentium*). Pas llojit *Cx. pipiens*, i cili ka një frekuencë 74.46% në përbërjen llojore të gjinisë *Culex*, më i përhapur është lloji *Cx. tritaeniorhynchus*, i cili një frekuencë 11.89% në përbërjen llojore të gjinisë *Culex* dhe gjendet në zonën e ulët dhe atë bregdetare si Sarandë, Vlorë, Fier dhe Kurbin (Laç). Llojet e tjerë të kësaj gjinie përfaqësohen nga një koleksion i vogël individësh dhe përbëjnë një pjesë të vogël të gjinisë *Culex* në vendin tonë. Frekuenca e tyre llojore në përqindje luhaten nga më e vogla 0 deri në 3.33% *Cx. impudicus* dhe 3.51% *Cx. theileri*. Të gjitha llojet e tjera kanë frekuencë në përqindje midis 0.008% dhe 3.33%.

Llojet e mushkonjave të raportuara për herë të parë në Shqipëri

Ky studim raporton 4 lloje të reja mushkonjash të konfirmuara morfologjikisht me përdorimin e çelësit të përcaktimit dhe me metoda molekulare: 1 lloj *Culex*, 1 lloj *Culiseta*, 1 lloj *Aedes* dhe 1 lloj *Anopheles*. Respektivisht, *Culex torrentium*, *Anopheles cinereus*, *Culiseta morsitans* dhe *Aedes pulcritarsis*. Studimi bioekologjik dhe taksonomik për gjetjen dhe raportimin e llojeve të reja do të jetë objektiv i vazhdimësisë së studimit tonë.

Grupimet zoogeografike ose llojet korologjike të mushkonjave

Llojet e studiuar në këtë punim i përkasin dy grupimeve: grupit evropian dhe atij invaziv ose ekzotik. Në grupin e parë bëjnë pjesë, pjesa më e madhe e llojeve të kapura (41 lloje), ndërsa në llojet invazive ose ekzotike bënë pjesë lloji *Ae. albopictus*, *Cx. vishnui* (akoma nuk është vërtetuar në koleksionin tonë, por raportuar nga Adhami 1997), *Ae. aegypti* (raportuar në vendin tonë në koleksionin e ekspeditës austro-hungareze 1918, në Durrës (2, 4, 5, 6, 32). Lloji i fundit mendohet të jetë zhdukur pas Luftës së Dytë Botërore nga një proces spontan ose i filluar si i tillë dhe i shpjeguar nga përdorimi i DDT-s kundër malaries (2, 4, 5, 6, 32). Në Evropë janë futur disa lloje mushkonjash invazive si: *Ae. albopictus*, *Ae. aegypti*, *Cx. vishnui*, *Ae. koreicus*, *Ae. triseriatus* (eradicated), *Ae. japonicus* dhe *Ae. atropalpus* (eradicated). Dy llojet e para hasen edhe në vendin tonë. Por, prania e *Cx. vishnui* mbetet sërish për t'u konfirmuar në vazhdimësi të studimeve ekologjike dhe taksonomike të llojeve të mushkonjave në vend. Ky është një lloj oriental dhe është vektor kryesor i virusit të encefalitit japonez (32).

Disa të dhëna mbi shpërndarjen vertikale të mushkonjave

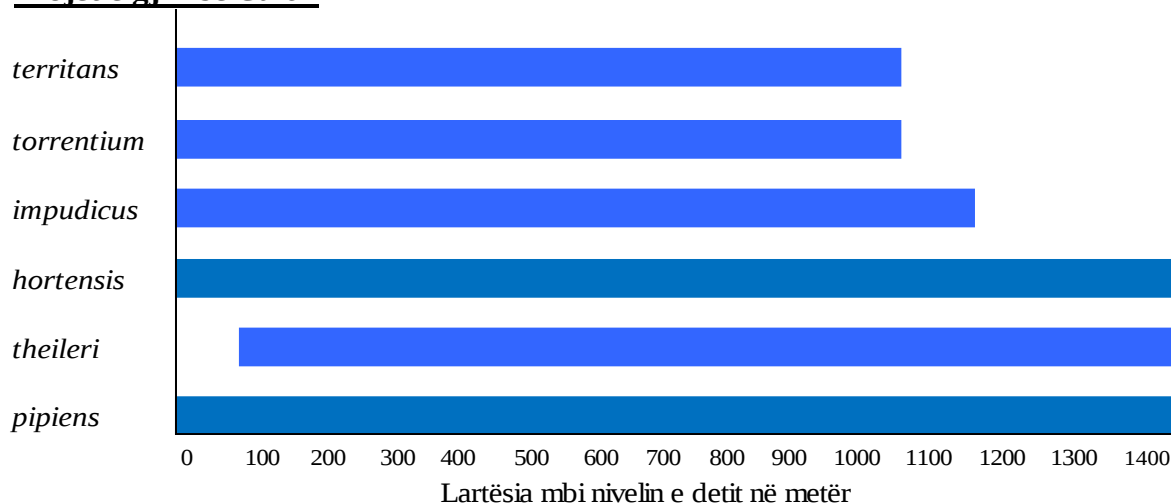
Materiali entomologjik është marrë në stacione nga lartësia 0-1400m mbi nivelin e detit. Zonat me lartësi të ulët janë ato bregdetare, ndërsa ato me lartësi mbi 1000m janë ajo lindore (Erseka) dhe në pjesën veri-perëndimore (Vermosh, Malësi e Madhe). Grafiku Nr. 3 më poshtë paraqet shpërndarjen vertikale për 6 lloje të gjinisë *Culex*. Lloji *Cx. pipiens* ka një

shpërndarje të gjerë vertikale. Ai është i pranishëm nga bregdeti deri në lartësitë e mëdha 1400m mbi nivelin e detit (më e larta e arritur nga ne).

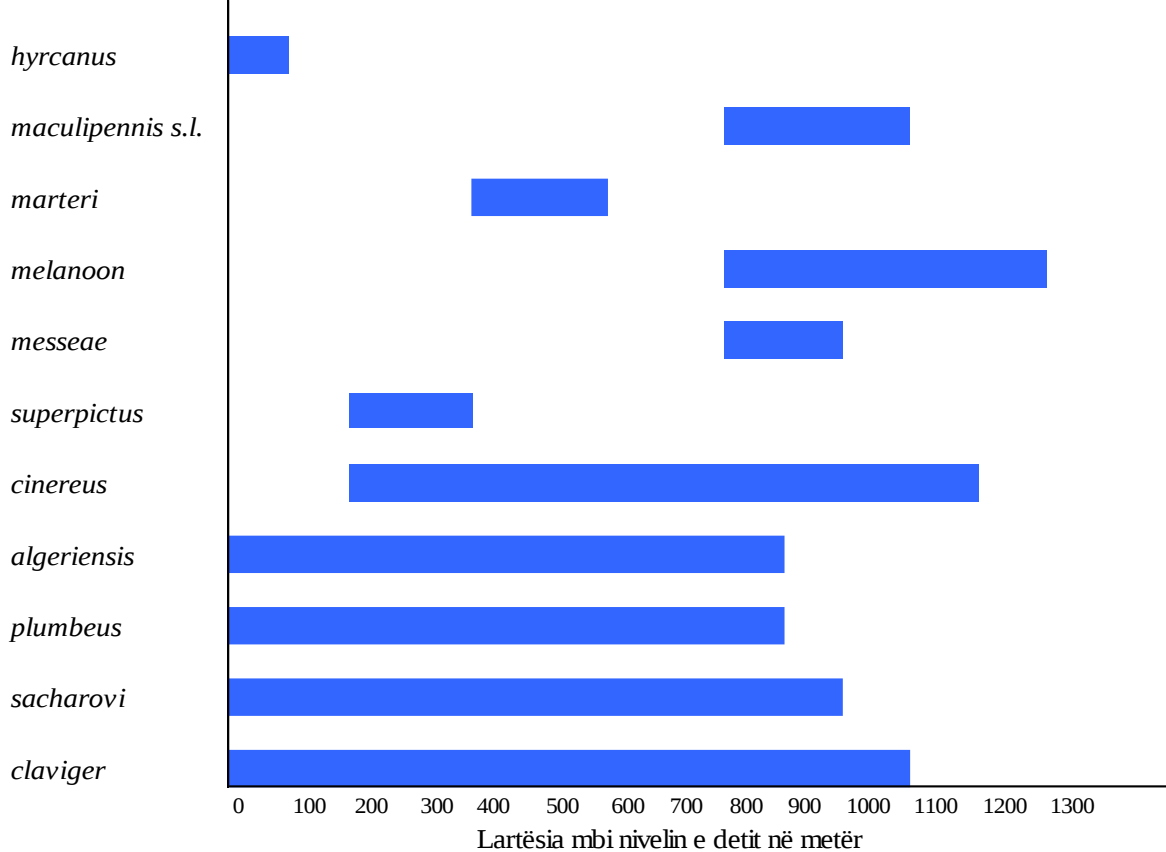
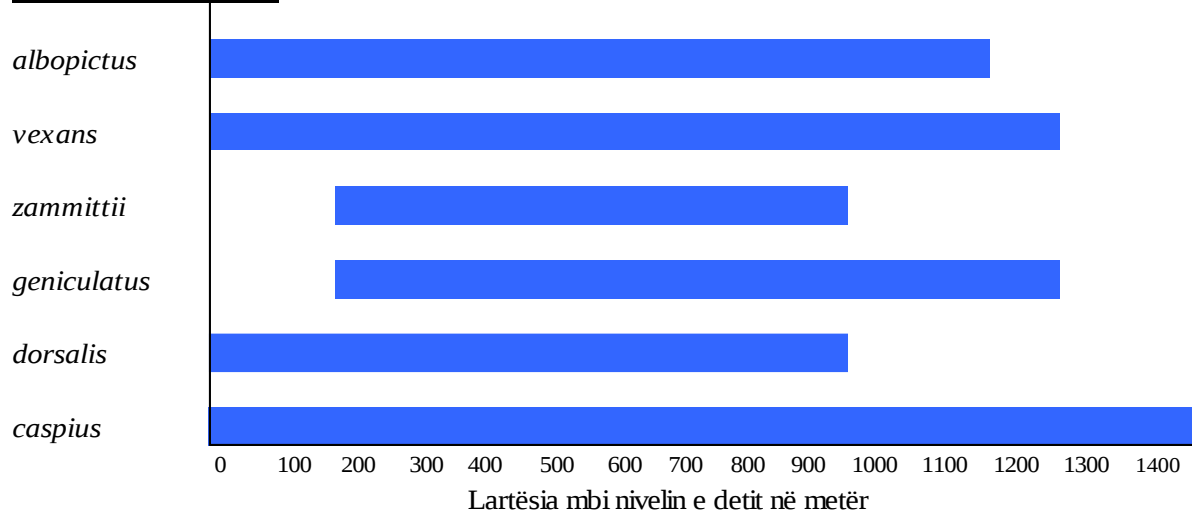
Shpërndarja dhe hartëzimi i gjinisë *Culex*

Kjo gjini përfaqëson pjesën më të madhe të koleksionit tonë dhe vetëm lloji *Cx. pipiens* përfaqëson 59.9% të të gjithë materialit entomologjik të grumbulluar gjatë gjithë periudhës së studimit. Ky lloj është gjetur në të gjithë stacionet e studiura. Harta 1 paraqet shpërndarjen vetëm të llojit *Cx. pipiens*, i cili është lloji më i përhapur dhe i pranishëm në çdo stacion. Nga harta kuptojmë se lloji *Cx. pipiens* ka një përhapje pothuajse uniforme në të gjitha stacionet dhe zonat. *Cx. pipiens* është gjetur prezent dhe është kapur në: Paraspuar (Berat); në Kozarë (Kuçovë); në qytetin e Bulqizës; në Erebarë, Grevë dhe Melan të Dibrës; në periferi të qytetit të Burrelit në fshatin Suç dhe Klos.

Llojet e gjinisë *Culex*



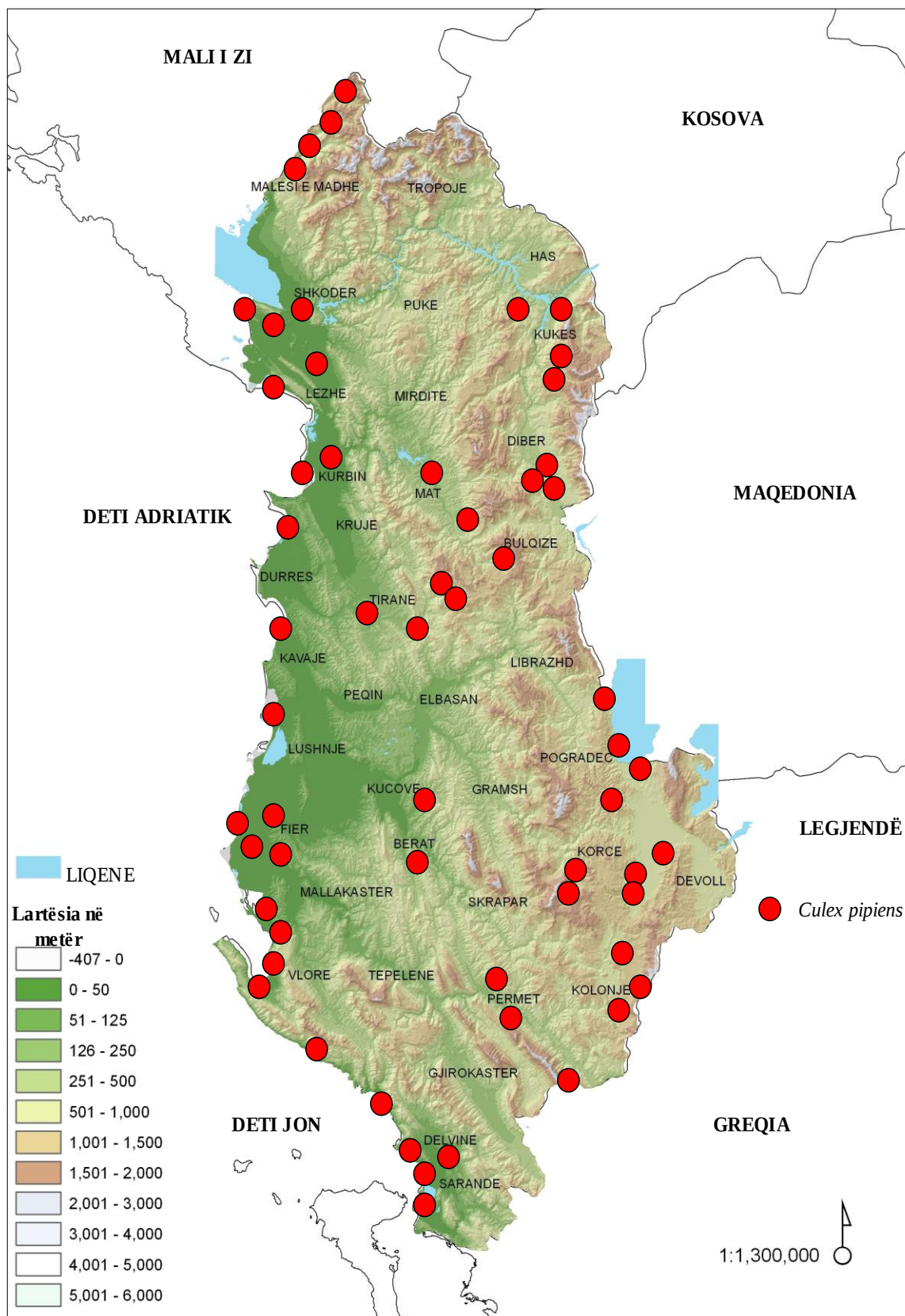
Grafiku 2. Shpërndarja vertikale sipas lartësisë për 6 lloje të gjinisë *Culex*.

Llojet e gjinisë *Anopheles***Grafiku 3. Shpërndarja vertikale sipas lartësisë për 11 lloje të gjinisë *Anopheles*****Llojet e gjinisë *Aedes*****Grafiku 4. Shpërndarja vertikale sipas lartësisë për 6 lloje të gjinisë *Aedes*****Llojet konstante**

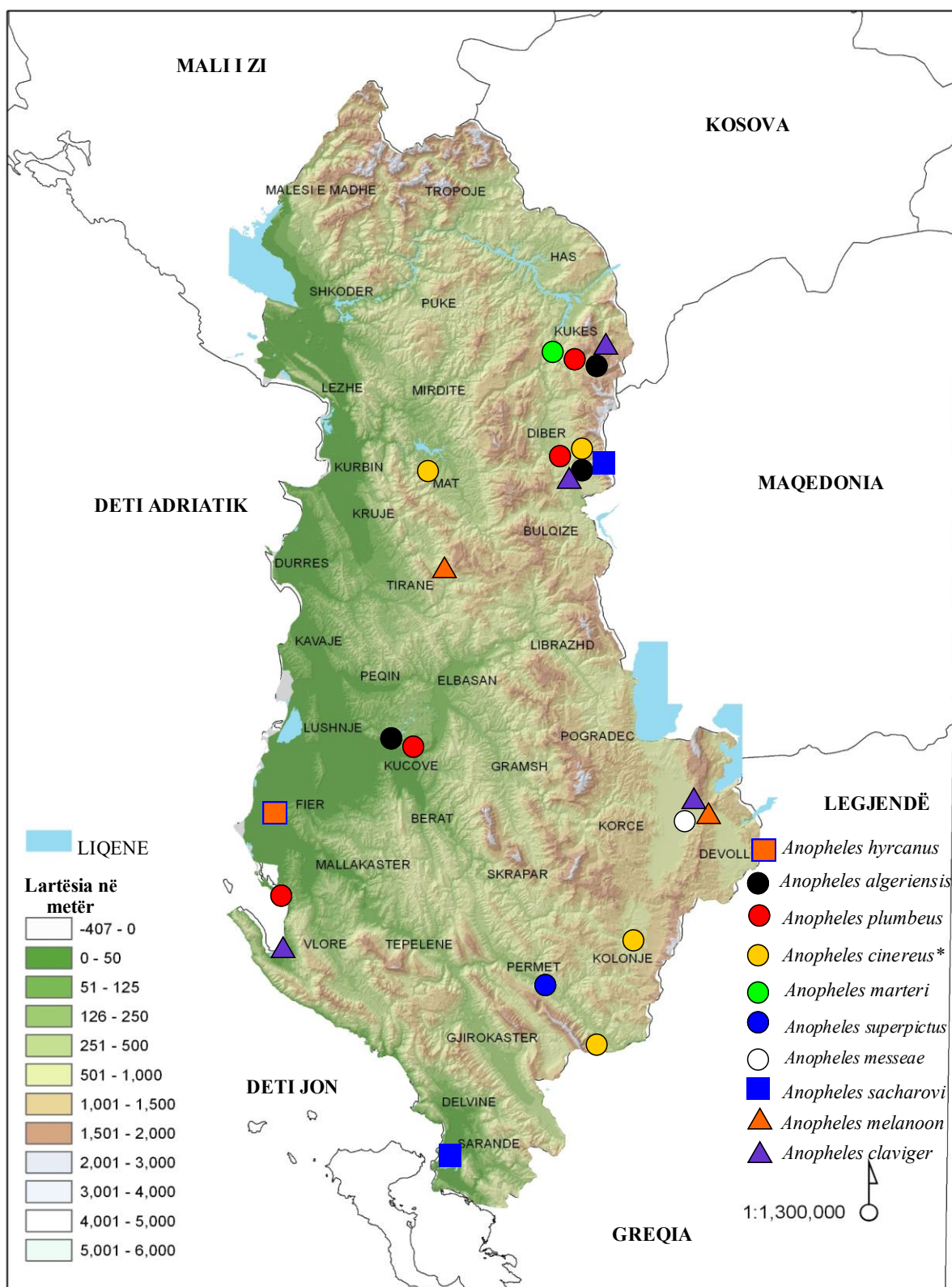
Nga studimet dhe të dhënat tona, arrijmë në përfundim se lloji më konstant është *Cx. pipiens* (një lloj quhet konstant kur ai gjendet në të gjithë stacionet dhe gjatë gjithë kohës së monitorimit). Ky lloj është kapur në të gjitha stacionet e studimit. Në të gjitha rastet e vënies së kurtheve me dritë CDC në habitate të ndryshme për vitin 2011 dhe 2012, *Cx. pipiens* ka qenë i pranishëm në të gjitha kurthet. *Cx. pipiens* është kapur në 25 nga 25 stacionet (fshatrat) ku janë vënë kurthe me dritë CDC ose 100% të stacioneve. Edhe në stacionet ku janë marrë larva, lloji paraqitet konstant edhe në fazën larvare, ku ai është gjetur në 90% ose në 56 nga 62 stacione (fshatra) ku janë marrë larva.

Llojshmëria midis stacioneve

Vlera e D ose koeficientit i llojshmërisë, është midis vlerës 1 dhe vlerës zero (27). Sa më afër vlerës zero të jetë vlera jonë aq më i lartë është llojshmëria, ndërsa sa më afër vlerës 1 të jetë vlera e D, aq më e vogël është llojshmëria. **Nga llogaritjet tona, kemi marrë vlerën e $D=0.3$.** Kjo vlerë është shumë më afër vlerës zero sesa vlerës 1. Me këtë rezultat nxjerrin si përfundim se: vlera e D, afër vlerës zero, tregon për një ekosistem heterogjen ose kjo vlerë i korrespondon një ekosistemi me llojshmëri të lartë (24, 27).

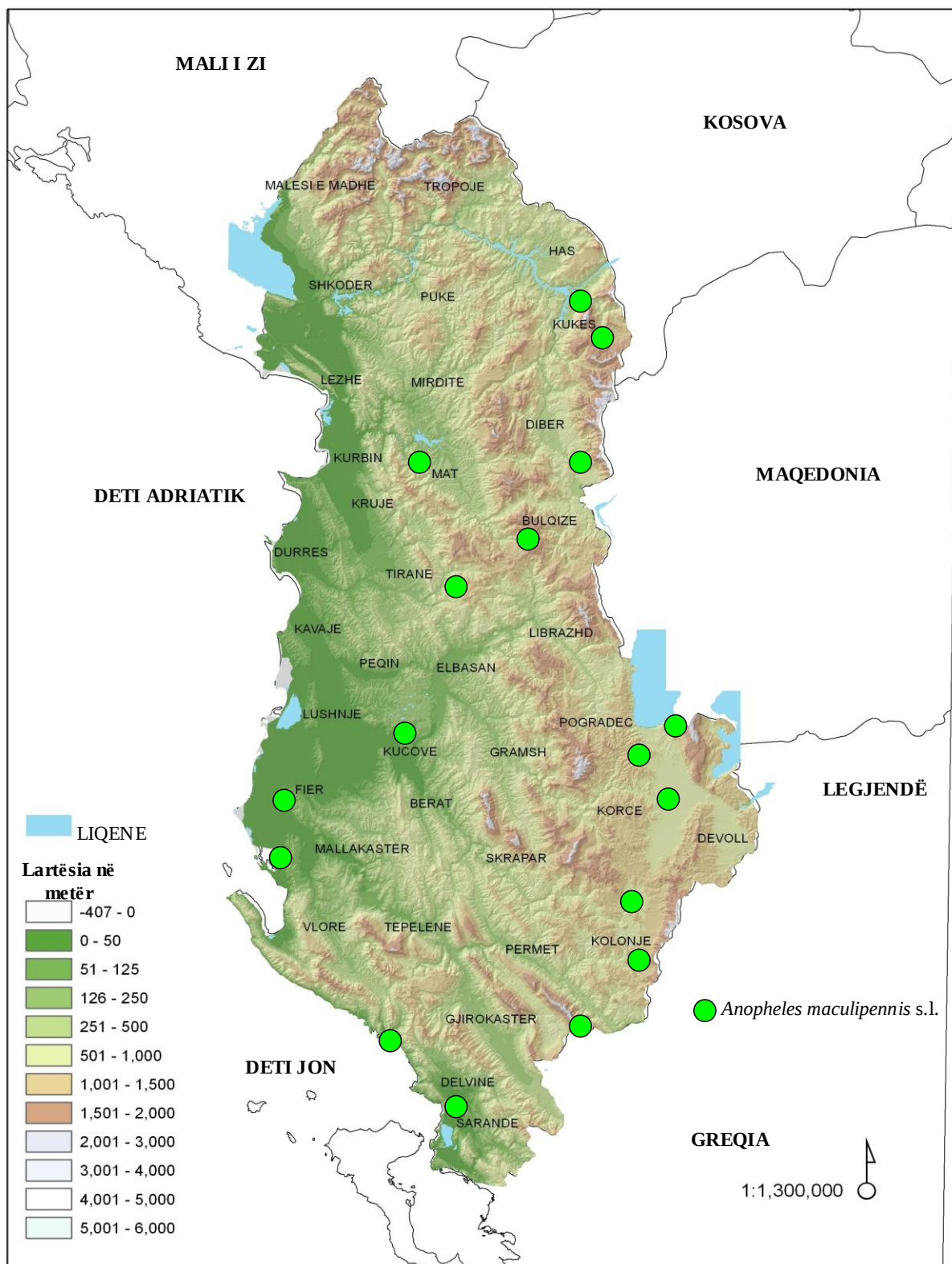


Harta. 1 Shpërndarja e llojit *Culex pipiens* në vendin tonë për periudhën 2010-2012



Harta. 2 Shpërndarja e 10 lojeve të gjinisë *Anopheles* në Shqipëri gjatë periudhës 2010-2012: *An. hyrcanus*, *An. algeriensis*, *An. plumbeus*, *An. cinereus, *An. marteri*, *An. messeae*, *An. superpictus*, *An. sacharovi*, *An. melanoon*, *An. claviger*.**

*** - Lloj i ri për Shqipërinë**



Harta. 3 Shpërndarja e *Anopheles maculipennis* s.l. në Shqipëri gjatë periudhës 2010-2012

Aktiviteti pickues i disa mushkonjave

Mushkonjat e gjinisë *Culex* (kryesisht llojet *Cx. pipiens* dhe *Cx. impudicus*) kanë cikle të aktivitetit pickues gjatë natës shumë të ndryshme nga mushkonjat e gjinive *Aedes* (13, 15, 16, 18). *Culex* kanë aktivitete pickues, që kanë disa kulme gjatë gjithë natës duke qenë aktive gjatë gjithë natës. Mushkonjat e gjinisë *Aedes* (*Ae. Albopictus*, *Ae. caspius* dhe *Ae. vexans*) kanë aktivitete të ndryshëm nga ato *Culex*. Këto mushkonja pickojnë kryesisht në fillim të muzgut, pak pas perëndimit të diellit dhe një pik tjetër më të vogël gjatë orëve të para të mëngjesit, në kundërshtim me ato *Culex*, që janë aktive gjatë gjithë natës duke u karakterizuar nga disa pike (3, 4 ose ndonjëherë edhe 5 pike), nga ora 6 e mbrëmjes deri në 6 të mëngjesit. Zhvendosja e cikleve të aktivitetit pickues gjatë natës, mund të ndodh si rezultat i shmangies së kohës së ushqyerjes dhe shmangies së konkurrencës ndërlojore. Por kjo varet shumë edhe nga lloji dhe aktiviteti që lloji ka. *Cx. pipiens*, që përfaqëson pjesën më të madhe të gjinisë *Culex* në këtë studim, parapëlqen të pickoj gjatë gjithë natës me disa kulme të parregullta. Kjo është një mushkonjë antropofilike, por që tërhiqet edhe nga zogjtë, kafshët e tjera shtëpiake dhe bagëtitë. *Ae. caspius* është një pickuese agresive kundrejt njerëzve, por nuk klasifikohet si një lloj antropofilik primar. Në mungesë të bujtësve primarë, ato nuk hezitojnë të tërhiqen dhe të pickojnë njerëzit. *Ae. albopictus* është një lloj pickues agresive, që tregon tendencë për të pickuar njerëzit. Ajo nuk është aktive vetëm gjatë muzgut dhe orëve të para të mëngjesit, por është aktive dhe gjatë orëve të ditës. *Ae. albopictus* është një nga llojet e pakta që pickojnë aktivisht gjatë gjithë të ditës. Shmangia e aktivitetit pickues të mushkonjave gjatë orëve të mbrëmjes dhe gjatë gjithë natës, bëhet për shkak të kushteve klimaterike të papërshtatshme gjatë orëve të ditës ku temperaturat janë shumë të larta, lagështira është shumë e ulët dhe mundësia për t'u kapur nga grabitqarët është më e madhe. Nga 7000 individë të mushkonjave adulte të kapura të testuar për Flaviviruse, Buniaviruse dhe për virusin e Nilit Perëndimor, asnjë mostër nuk rezultoi pozitive për prani virusesh. Nevojiten studime më të thelluara dhe detajuara për të parë rolin që mushkonjat luajnë si vektorë të viruseve.

Gjendja aktuale mbi llojin *Cx. tritaeniorhynchus* dhe *Cx. vishnui* në Shqipëri

Situata mbi prezencën e llojit *Cx. vishnui* është në gjendje jo të përcaktuar mirë. Nga përcaktimet tona, i gjithë materiali entomologjik i dyshuar midis llojit *Cx. tritaeniorhynchus* dhe *Cx. vishnui*, rezultoi *Cx. tritaeniorhynchus*. Një pjesë e vogël e këtij materiali (21 individë) në bazë të përcaktimeve me përdorimin e tipareve morfologjike dhe përdorimin e çelësit standard të përcaktimit të mushkonjave të Europës të Schaffner F. 2001, rezultuan *Cx. vishnui*. Individët e dyshuar si *Cx. vishnui* u dërguan për analiza molekulare në Universitetin e Zyrhut dhe analizat u kryen nga Prof. Francis Schaffner. Schaffner konfirmoi se nga analizat molekulare të individëve të dyshuar si *Cx. vishnui*, rezultoi se ata kishin ngjashmëri gjenetike 99.52% me *Cx. tritaeniorhynchus* dhe 95% me llojin *Cx. vishnui*. Pra, lloji konfirmohet vetëm si *Cx. tritaeniorhynchus*. Prof. Schaffner pohoi se prania e llojit *Cx. vishnui* është e mundur në vendin tonë, por analiza gjenetike të tjera të detajuara duhet të kryhen dhe është e nevojshme analiza gjenetike e një numri të madh adultësh dhe larvash të këtij lloji në mënyrë që të konfirmohet me saktësi prania e *Cx. vishnui* në vendin tonë. Gjithashtu, për lloje të dyshimta dhe që janë në status përcaktimi morfologjik të dyshimtë, do të dërgohen për konfirmim në laboratorë reference për përcaktimin molekular të llojeve.

Përfundime

- Në kuadër të këtij punimi raportohen 33 lloje të konfirmuara, që i takojnë 7 gjinive të familjes Culicidae të rendit Diptera.
- Studimi raporton 4 lloje të reja të konfirmuara me metoda molekulare për vendin tonë: 1 lloj të gjinisë *Culex* (*Cx. torrentium*), 1 lloje të gjinisë *Anopheles* (*An. cinereus*), 1 lloj i gjinisë *Aedes* (*Ae. pulcritarsis*,) dhe një lloj i gjinisë *Culiseta* (*Cs. morsitans*).
- Lidhur me karakterin zoogeografik, fauna e mushkonjave është e përfaqësuar kryesisht nga prania e llojeve evropiane dhe mesdhetare, por edhe një lloj invaziv ose ekzotik (*Ae. albopictus*).
- Studimi rikonfirmon praninë e *Cx. pipiens* në të gjitha rrethet e vendit (sikundër edhe nga Adhami) dhe zgjerimi i përhapjes për llojet *Cx. impudicus*, *Cx. territans*, ndërsa lloji *Cx. tritaeniorhynchus* raportohet vetëm në 4 rrethe nga 10 të raportuara nga Adhami.
- *Cx. pipiens* (46.12%) dhe *Ae. caspius* (28.54%) janë dy llojet më dominante duke përbërë 74.66% të gjithë materialit entomologjik të grumbulluar.
- Lloji më i përhapur në të gjitha tipet e habitateve është *Cx. pipiens* (lloji konstant i vetëm në këtë studim), kurse *Ae. caspius* është lloji më i përhapur në zonën bregdetare.
- Studimi tregon se shpërndarje vertikale më të gjerë kanë llojet: *Cx. pipiens*, *Cx. theileri* dhe *Cx. hortensis*, të cilat janë të përhapura vertikalisht nga 0-1400m mbi nivelin e detit. Lloje të tjerë si *Cx. impudicus*, *Cx. territans* dhe *Cx. torrentium*,

janë kapur nga zona bregdetare deri në lartësi 900-1100m. Ndërsa *Cx. tritaeniorhynchus* është kapur vetëm në zonën bregdetare në lartësitë nën 100m mbi nivelin e detit.

- Frekuencën më të lartë e kanë *Ae. caspius* (në zonat bregdetare me frekuencë nga 60 - 70% deri në 98%) dhe *Cx. pipiens* (me frekuencë, që varion nga 60-70% deri në 90-95% në zona të veçanta).
- Ngjashmëri më të madhe kanë habitatet me natyrë dhe kushte klimatike të ngjashme: stacionet bregdetare kanë ngjashmëri llojore ndërmjet tyre, sikundërse i njëjti përfundim arrihet për ngjashmërinë e stacioneve në veri, verilindje dhe në lartësitë mbi 500 - 600m mbi nivelin e detit.
- Mbi preferencat për habitate për mushkonjat adulte, punimi arrin në përfundim se *Cx. pipiens*, *Cx. impudicus*, *Ae. caspius* dhe *Ae. vexans* janë lloje që kanë preferencë të dukshme për zonat rurale në afërsi të kafshëve të ndryshme shtëpiake, meqë hasen në 90% të rasteve në kasolle bagëtish dhe pulash. Po kështu, mushkonjat e gjinisë *Anopheles* në mbi 95% të rasteve janë hasur në kasolle dhe stalla derrash dhe më rrallë (më pak se 5%) në kasolle lopësh dhe pulash.
- Mbi preferencat e larvave të mushkonjave arrihet në përfundim se mushkonjat e gjinisë *Anopheles* dhe *Ae. albopictus*, kanë preferencë për ujëra të qeta dhe të pastra. Në të kundërt, *Cx. pipiens*, *Cs. annulata* dhe *Cs. longiareolata* popullojnë habitate më të larmishme që përfshijnë edhe ujëra shumë të ndotur, ujëra të zeza dhe ujëra pak të rrjedhshëm.
- *Ae. albopictus*, *Ae. vexans* dhe *Ae. caspius* kanë dy kulme të aktivitetit pickues: i pari në periudhën e darkës i cili fillon me rënien e muzgut dhe tjetri në mëngjes. *Cx. pipiens* karakterizohet nga disa kulme të çrregullta gjatë gjithë natës. Mushkonjat e gjinisë *Anopheles* pickojnë pak pas rënies së errësirës ndërmjet orëve 21:00 dhe 22:00, kanë disa kulme të tjera gjatë natës dhe një ose dy kulme të tjera gjatë orëve të para të mëngjesit.

Rekomandime

- Të vijojnë studime të reja mbi mushkonjat në Shqipëri, për të plotësuar studimet mbi përhapjen dhe praninë e tyre, si edhe për vetë faktin se ato janë një grup shumë i rëndësishëm për rolin që kanë në transmetimin e sëmundjeve infektive.
- Me rëndësi të veçantë është studimi i dimërimit të *Cx. pipiens* dhe *Cx. molestus* në zonat e banuara urbane dhe kapaciteti vektorial që ato kanë.
- Si rezultat i situatës emergjente të malaries së importuar në vend, gjatë viteve 2010-2012, rekomandojmë studime të thella dhe specifike mbi mushkonjat *Anopheles*, që janë vektorët e vetëm të malaries.

- Rekomandojnë mbështetjen dhe realizimin e programeve të kontrollit të mushkonjave në zonat më emergjente si ato bregdetare, plazhet, zonat turistike dhe urbane publike.

Bibliografia

1. Adhami J. & Murati N. 1987. Prani e mushkonjës *Aedes albopictus* në Shqipëri. Revista Mjekësore 1987 (1): 13-6.
2. Adhami J. dhe Murati N., 1975. Mushkonja (Culicidae) të orizoreve. Buletini i Shkencave Mjekësore, Br. 1: pp. 69-79.
3. Adhami J., 1966. Mushkonja të zgavrave të drurëve në Shqipëri. Fakulteti i Mjekësisë, Tiranë, Vjetori Nr. 2: pp. 41-7.
4. Adhami J., 1974. Kontribut në studimin e mushkonjave (Culicidae) të Shqipërisë (Të dhëna paraprake). Higjiena dhe Epidemiologjia, Nr. 1: pp. 45-55 (e shaptilografuar).
5. Adhami, J. & Reiter, P. (1998). Introduction and establishment of *Aedes* (*Stegomyia*) *albopictus* Skuse (Diptera: Culicidae) in Albania. Journal of the American Mosquito Control Association, 14 (3): 340-343.
6. Adhami, J., 1997. Mushkonjat (Diptera: Culicidae) të Shqipërisë, tribu Culicini (+) Familja Culicinae. Revista Mjekësore. No. 1-2, 82-95.
7. Clements, A.N., 2000. The biology of mosquitoes: development, nutrition and reproduction. CABIPublishing, Cambridge, United Kingdom.
8. Colinvaux, Paul A. (1973). Introduction to Ecology. Wiley. ISBN 0-471-16498-4.
9. Guimarães, A.E., C. Gentile, C.M. Lopes, and R. Pinto de Mello. 2000a. Ecology of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in areas of Serra do Mar State Park, State of São Paulo, Brazil. III. Daily biting rhythms and lunar cycle influence. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 95: 753-760.
10. Harbach, R.E. and Kitching, I.J., 1998. Phylogeny and classification of the Culicidae (Diptera). Systematic Entomology 23: 327-370.
11. Jorge, R., Rey. 2001. The Mosquito. [HTTP://EDIS.IFAS.UFL.EDU/IN652](http://edis.ifas.ufl.edu/IN652).
12. Reiter, P. 2001. Climate change and mosquito-borne disease. Envir. Hlth. Perspect. 109: 141-161.
13. Rogozi Elton, Enkelejda Velo and Silva Bino, 2012a. Mosquito species trappability during the summer season in some areas of Albania. A comparison between the techniques used for collecting adult mosquitoes. Journal of International Environmental Application & Science, Volume 7, Issue 5, pp 871-879.

14. Rogozi Elton, Enkelejda Velo, Anila Papparisto, Mihallaq Qirjo, Kujtim Mersini and Silva Bino, 2013. Species composition of mosquito larvae in some lagoons and coastal areas of Albania. Proceeding of the International Conference on Marine and Coastal Ecosystems (MarCoastEcos2012), Proceeding Book.
15. Rogozi Elton, Rohani Bt. Ahmad and Zamree Ismail, 2012b. Biting activity of some antophylic mosquitoes species in Malaysia. Journal of International Environmental Application & Science, Volume 7, Issue 5, pp 894-900.
16. Rogozi Elton, Rohani Bt. Ahmad and Zamree Ismail, 2012c. Distribution and species composition of mosquitoes in three malay recreational parks. "Albanian Medical Journal", Institute of Public Health, Albania, part 4, pp 46-55.
17. Rogozi Elton, Rohani Bt. Ahmad dhe Zamree Ismail, 2012d. Diversiteti biologjik dhe ngjashmëria llojore e mushkonjave në tre zona të ndryshme të Selangorit, Malajzi. Buletini i Shkencave Natyrore, Fakulteti i Shkencave Natyrore, Nr. 14 , fq. 189-201.
18. Rogozi Elton, Rohani bt. Ahmad, Zamree Ismail dhe Silva Bino, 2011. Aktiviteti pickues i mushkonjave në tri parqe çlodhëse në Malajzi dhe roli i tyre në shëndetin publik. "Revista Mjekësore", Instituti i Shëndetit Publik, Shqipëri, Nr. 4, fq 3-11.
19. Schaffner F., Angel G., Geoffroy B., Hervy J.-P., Rhaïem A. & Brunhes J., Décembre 2001 – The Mosquitoes of Evrope / Les moustiques d'Evrope. Logiciel d'identification et d'enseignement (CD-Rom), Montpellier, France, IRD. Editions & EID Méditerranée.
20. Service M.W., 1993a. *Mosquito ecology field sampling methods*. 1. London, UK: Elsevier Applied Science.
21. Service M.W., 1993b. *Mosquito ecology field sampling methods*. 2. London, UK: Elsevier Applied Science.
22. Service, W. Mike, 2004. Medical Entomology for Students, 3th Edition.
23. Service, W.Mike, 2008. Medical Entomology for Students, 4th Edition.
24. Simpson, E. H. (1951). "The Interpretation of Interaction in Contingency Tables". Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B 13: 238–241.
25. Snow Keith and Clement Ramsdale, 1999. Distribution chart for Evropean mosquitoes. Journal of the Evropean Mosquito Control Association, Evropean Mosquito Bulletin 3, pp. 14-31.
26. Snow R. Keith, and Ramsdale D. Clement, 2003. A revised checklist of the Evropean mosquitoes. Journal of the Evropean Mosquito Control Association. Evropean Mosquito Bulletin, 15, pp. 1-5.
27. Sørensen, T. (1948) A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species and its application to analyses of the vegetation

28. Velo E., Rogozi E., Bino S. (2009) Introduction, establishment and present status of *Aedes albopictus* in Albania. International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance (IMED 2009). Vienna, Austria, February, 13-16, 2009. Abstract Book. pp. 147. Poster nr. 18.036.
29. Velo, E. & Bino S., 2002. "Introduction, establishment and some data on actual situation of *Aedes albopictus* in Albania." 2nd European Mosquito Control Association Workshop, Bologna, Italy.
30. Velo-Dikolli Enkelejda, Rogozi Elton, Mersini Kujtim and Bino Silva, 2009. Descriptive Technical Report on Vectors and Rodents in Albania regarding changes in ecological factors.
31. WHO (World Health Organization) 1992. Entomological field techniques for malaria control. Part 1. Learner's Guide. World Health Organization. Geneva.
32. Medlock Jolyon M., Kayleigh M. Hansford, Francis Schaffner, Veerle Versteirt, Guy Hendrickx, Herve Zeller and Wim Van Bortel, 2012. A review of the invasive mosquitoes in Europe: Ecology, public health risks, and control options. Vector Borne and Zoonotic Diseases Journal, 12(6): 435-447.

Kutia përmbledhëse

Çfarë dihet rreth kësaj çështjeje?

Modeli i aktivitetit sezonal dhe ditor të mushkonjave janë të nevojshme si informacione bazë për të kuptuar dinamikën e transmetimit të patogjenëve me origjinë nga këta vektorë.

Çfarë të rejash sjell ky raport?

Ky studim përditëson të dhënat lidhur me biologjinë, ekologjinë dhe taksonominë e mushkonjave në vendin tonë, të dhëna këto shumë të rëndësishme për kontrollin e popullatave të mushkonjave dhe kontrollin e sëmundjeve infektive, që transmetohen nga to.

Cilat janë implikimet për shëndetin publik?

Është e nevojshme të vijojnë studime të reja mbi mushkonjat në Shqipëri, për të plotësuar studimet mbi përhapjen dhe praninë e tyre, duke vecuar studime për dimërimin e *Cx. pipiens* dhe *Cx. molestus* në zonat e banuara urbane dhe kapaciteti vektorial që ato kanë, studime të thella dhe specifike mbi mushkonjat *Anopheles* si mbështetjen dhe realizimin e programeve të kontrollit të mushkonjave në zonat më emergjente si ato bregdetare, plazhet, zonat turistike dhe urbane publike.

Të dhënat e para të leishmaniazës viscerale asimptomatike në njerëz në Shqipëri – Një studim retrospektiv

Teita Myrseli¹, Elton Rogozi¹, Artan Simaku¹

¹ Departamenti i Epidemiologjisë dhe Kontrollit të Sëmundjeve Infektive, Instituti i Shëndetit Publik, Tiranë

Abstrakt

Shqipëria, si pjesë e rajonit të Mesdheut, është një vend endemik për leishmaniazën kutane dhe leishmaniazën viscerale (LV) zoonotike, me shkaktar etiologjik *Leishmania infantum*. Në vendin tonë njihen disa studime dhe ka shumë të dhëna në lidhje me seroprevalencën e Leishmaniazës në qen, por deri tani nuk ka studime në lidhje me prevalencën e infeksionit të formës asimptomatike në njerëz, si forma më e shpeshtë që haset.

Për këtë arsye, gjatë muajve gusht - shtator të viteve 2005 - 2006 kemi grumbulluar mostra gjaku nga 100 individë në 10 zona të ndryshme të vendit. Individët përfaqësoheshin nga Gjirokastra (11%), Lezha (35%), Librazhdi (38%) dhe Saranda (16%) ($p < 0.01$) me një moshë mesatare 20 (± 16.9) vjeç, në kufij 2 deri 73 vjeç. 58% e personave ishin nga zonat rurale, ndërsa 42% nga ato urbane dhe 73% e tyre referuan bashkëjetesë me qen, ndërsa 27% nuk mbanin qen ($P < 0.0001$). Testi in-house i imunofluoreshencës indirekte, IFAT, me antigen të promastigotëve të *Leishmania infantum*, u përdor për zbulimin e antitropave anti - *Leishmania*, qarkullues të gjakut. Gjithsej, 2% (2/100), 95%CI (0.24 – 7.04) e individëve rezultuan seropozitive për *Leishmania*. Rastet i përkasin moshës pediatrike, respektivisht, djalë 5 vjeç dhe vajzë 6 vjeç. Të dy referuan se jetonin me qen në një zonë urbane të qytetit të Lezhës.

Ky është studimi i parë i këtij lloji, për vlerësimin e infeksionit asimptomatik të Leishmaniazës viscerale zoonotike. Rekomandojmë që studime të tilla në të ardhmen të përfshijnë një popullatë humane më të gjerë duke patur parasysh që forma asimptomatike e sëmundjes së LV mund të riaktivizohet, me risk të lartë sidomos në individët jo-imunokompetent, HIV+, si edhe mundësia e transmetimit nga individët dhurues gjaku.

Hyrje

Si pjesë e rajonit të Mesdheut, Shqipëria është vend endemik për leishmaniazën kutane dhe leishmaniazën viscerale zoonotike me shkaktar etiologjik *Leishmania infantum* (Alvar et al, 2012). Për periudhën 1998 – 2004 janë regjistruar gjithsej 815 raste të Leishmaniazës viscerale, me një mesatare prej 116.4 raste në vit, ku vendet më të prekura janë Shkodra, Lezha, Kukësi, Kruja, Tirana, Librazhdi, Gjirokastra, por sipas të dhënave të ISHP-së, raste regjistrohen në të gjitha rrethet e Shqipërisë. Në vitet 2005 dhe 2006 janë raportuar respektivisht 136 dhe 117 raste.

Qeni është rezervuari kryesor i transmetimit të infeksionit të *Leishmania infantum*, ku raste pozitive janë regjistruar kryesisht në Lezhë, Krujë, Tiranë, Elbasan, Librazhd, Shkodër, Lushnjë Pukë, me një seroprevalencë që varion nga 5.3% deri në 15.8% (Cicko et al, 1999; Çani^a, et.al. 2001 ; Myrseli et. al. 2009).

Paraziti i izoluar nga qeni dhe njeriu e që qarkullon në Shqipëri, është identifikuar si *Leishmania infantum* zymodeme MON-1 (Çani^b 2001)

Vektorët e pranishëm në vend janë *Phlebotomus neglectus*, *P. perfiliewi*, *P. tobbi*, *P. similis*, *P. simici*, *P. papataci* and *Sergentomyia minuta* dhe *S. dentata* (Velo et al, 2013) ku *Phlebotomus neglectus* është provuar të jetë vektori kompetent i transmetimit të *Leishmania infantum* (Velo et al, 2017).

Në vendin tonë njihen disa studime dhe ka shumë të dhëna në lidhje me seroprevalencën e Leishmaniazës në qen, por deri tani nuk ka studime në lidhje me prevalencën e infeksionit të formës asimptomatike në njerëz, si forma më e shpeshtë që haset.

Qëllimi i studimit, në retrospektivë, është vlerësimi i infeksionit asimptomatik të Leishmaniazës viscerale zoonotike kryer në 10 zona të ndryshme urbane dhe rurale gjatë muajve gusht – shtator të 2005 – 2006.

Materiali dhe Metoda

Studimi është kryer në muajt gusht – shtator, gjatë 2005 – 2006, në 10 zona të ndryshme urbane dhe rurale të rrethëve Lezhë, Librazhd, Gjirokastrë dhe Sarandë. Gjakut intravenoz është marrë nga persona të shëndetshëm, pa shenja klinike dhe që nuk referonin të kishin histori të Leishmaniazës viscerale. Ekipi në terren, në mënyrë aktive, ka shkuar shtëpi më shtëpi (*house to house*) dhe në raste të tjera individët e përfshirë në studim, i kemi grumbulluar në një kamp (*medical camp*) të improvizuar, pasi i kemi shpjeguar rëndësinë e studimit tonë në lidhje me sëmundjen.

Për çdo individ është plotësuar një pyetësor me të dhënat e përgjithshme (emër, mbiemër, gjinia, mosha) të dhënat demografike, epidemiologjike; bashkëjetesa me qen, udhëtime të mundshme, etj.

Për zbulimin e antitropave anti-*Leishmania*, qarkullues të gjakut, u përdor testi “*in-house*” i imunofluoreshencës indirekte, IFAT, duke përdorur si antigen promastigotët e *Leishmania infantum* (WHO reference strain MHOM/TN/1980/IPT-1) ku si *cut-off* u përcaktua titri 1:160.

Rezultatet

Në studim janë përfshirë 100 individë nga 10 zona të ndryshme që përfaqësohen nga Gjirokastra (11%), Lezha (35%), Librazhd (38%) dhe Saranda (16%) ($p < 0.01$). 53% e tyre u grumbulluan gjatë muajit gusht dhe 47% në shtator.

73% e tyre referuan bashkëjetesë me qen, ndërsa 27% nuk mbanin qen ($P < 0.0001$). Moshë mesatare e pjesëmarrësve ishte 20 (± 16.9) vjeç, me kufijtë prej 2 deri 73 vjeç (mesatarja 12.5 vjeç). 58% e individëve ishin nga zonat rurale, ndërsa 42% nga ato urbane. Gjithsej 2% (2/100), 95%CI (0.24 – 7.04) rezultuan seropozitiv për *Leishmania*. Rastet i përkasnin moshës pediatrike, një djalë 5 vjeç dhe një vajzë 6 vjeçe. Të dy referuan se jetonin me qen në zonë urbane të Lezhës.

Diskutimi

Dy individët që rezultuan pozitiv janë të moshës pediatrike 5 dhe 6 vjeç, që është edhe grup - mosha më e prekur në Shqipëri me rreth 80% e rasteve (Myrseli et. al., 2011). Rrethi i Lezhës, ku u përcaktua ky infeksion asimptomatik, është një zonë endemike me incidencë të lartë dhe infeksioni qarkullon si në njerëz, në qen dhe në vektor (Çani, et.al. 2001, Myrseli et. al., 2011, Velo et al. 2017). Sipas të dhënave të ISHP-së, incidenca në këtë rreth gjatë vitit 2005 ishte 5.9 ndërsa për vitin 2006 ishte 10.3.

Ndërveprimi kompleks që ndodh ndërmjet parazitit të *Leishmaniazës* viscerale dhe përgjigjes imunitare të bujtësit, bën që të kemi ose zhvillim të shenjave klinike të sëmundjes e cila ka një dekurs fatal, nëse nuk bëhet mjekimi i duhur, ose thjesht qarkullimin në gjak të parazitit në formën asimptomatike të infeksionit. Gjendja asimptomatike e infeksionit është karakteristike e vendeve endemike me një raport të lartë në favor të saj në krahasim me sëmundjen LV. Raporti i infeksionit asimptomatik me formën klinike të *Leishmaniazës* viscerale varion nga 4:1 në Kenia (Schaefer et al, 1995), 5.6:1 në Etiopi (Ali et al 1994), 8.9:1 në Indi dhe Nepal (Ostyn et al. 2011; Topno et al. 2010), 18:1 në Brazil (Evans et al. 1992), deri në 50:1 në Spanjë (Moral et al. 2002).

Në studimin tonë infeksioni asimptomatik nga *Leishmania* u gjend në 2% të popullatës së kontrolluar. Në vende të ndryshme endemike infeksioni asimptomatik është i vlerësuar në shifra të ndryshme në varësi edhe të testeve ekzaminuese që përdoren, sepse për përcaktimin e stadeve të ndryshme të infeksionit, është e rëndësishme kombinimi i testeve serologjike dhe atyre molekulare. Në Indi infeksioni asimptomatik është regjistruar në 4.2% të rasteve. Në zona të ndryshme në Etiopi, *leishmania* asimptomatike varion nga 9.9% (Custodio et al. 2012) deri në 40% (Leta et al. 2014).

Gjithashtu, formën asimptomatike të infeksionit të *Leishmanias* e gjejmë edhe në individët jo-imunokompetent me infeksionin HIV+. Karakteristikë për këtë kategori është se testet serologjike nuk janë të ndjeshme dhe adekuate për kapjen e infeksionit, prandaj rekomandohen teste që kanë një ndjeshmëri dhe specificitet shumë të lartë deri në 100% siç janë teknikat e biologjisë molekulare, PCR, që bëjnë të mundur zbulimin e ADN - së të parazitit. Në një studim të kryer në Itali, në individët HIV+, testet serologjike ELISA kapën vetëm 1.4% të antitropave anti-*Leishmania infantum*, ndërsa ADN - ja e *L.*

infantum u gjet në 16.5% të këtyre pacientëve (Claudia et al. 2009). Teste me ndejshmëri të lartë duhen përdorur edhe për individët që janë dhurues gjaku për të reduktuar sa më shumë mundësinë e transmetimit të parazitit (Jimenez - Marco et al, 2017; Scarlata et al 2008).

Ky është studimi i parë i këtij lloji, për vlerësimin e infeksionit asimptomatik të Leishmaniazës viscerale zoonotike. Rekomandojmë që studime të tilla në të ardhmen të përfshijnë një popullatë humane më të gjerë duke patur parasysh që forma asimptomatike e sëmundjes së LV - së mund të riaktivizohet, me risk të lartë sidomos në individët jo-imunokompetent, HIV+, si edhe mundësia e transmetimit nga individët dhurues gjaku.

Falënderime

Falënderime i shkojnë Ina Loçit, teknike laboratorit në ISHP, për ndihmesën e saj në marrjen e gjakut të individëve të përfshirë në studim.

Bibliografia

Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. PLoS ONE 2012;7(5)

Eli Çani, Teita Myrseli, Raida Petrela, Perparim Minarolli, Kristo Pano. Visceral leishmaniasis—a zoonosis with high potential risk in Albania. Revista Veterinaria, 5.2001, pg.81-90 (a)

Çani E., Petrela R., Myrseli T., Fuga L., Minarolli P., Hyskaj M. Identification of two visceral Leishmania strains isolated in Tirana, Albania. Proceedings of the 11th European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, Istanbul, Turkey, 1-4 April 2001. In: Clinical Microbiology & Infection, 2001, 7(Suppl. 1): 346

Cicko, Z., Zanaq S., Kusi I., Çani E., Kërkime mbi leishmaniazën kanine në Shqipëri. Buletini i Shkencave Bujqësore. 3, 109-113, (1999);

Teita Myrseli, Kujtim Mersini, Elisabeta Kondi, Haxhi Allmuça. Një studim seroepidemiologjik për Leishmaniazën Viscerale Kanine në rrethin e Tiranës gjatë periudhës 2007-2008. Revista Mjekësore, (4); fq. 74-82. 2009

Myrseli T. Velo Bino, Alla, Çomo, Mersini K, Gradoni L, Maroli M. Visceral and cutaneous leishmaniasis in Albania. 2011 ISOPS. (Supple)

Velo, E. Rogozi, E. Tafaj, L. Bino, S. The guidelines on the control of vectors and rodents in Albania. 2013 [in Albanian]

Schaefer KU, Kurtzhals JA, Gachihi GS, Muller AS, Kager PA (1995) A prospective sero-epidemiological study of visceral leishmaniasis in Baringo District, Rift Valley Province, Kenya. Trans R Soc Trop Med Hyg 89 5:471– 475

Moral L, Rubio EM, Moya M (2002) A leishmanin skin test survey in the human population of l'Alacanti region (Spain): implications for the epidemiology of *Leishmania infantum* infection in southern Europe. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 96 2:129–132

Custodio E, Gadisa E, Sordo L, Cruz I, Moreno J, et al. (2012) Factors Associated with *Leishmania* Asymptomatic Infection: Results from a Cross-Sectional Survey in Highland Northern Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis* 6(9): e1813. doi:10.1371/journal.pntd.0001813

Ali A, Ashford RW. Visceral leishmaniasis in Ethiopia. IV. Prevalence, incidence and relation of infection to disease in an endemic area. *Ann Trop Med Parasitol* 1994; 88:289–93.

Evans TG, Teixeira MJ, McAuliffe IT, et al. Epidemiology of visceral leishmaniasis in northeast Brazil. *J Infect Dis* 1992; 166:1124–32.

Ostyn B, Gidwani K, Khanal B, et al. Incidence of symptomatic and asymptomatic *Leishmania donovani* infections in high-endemic foci in India and Nepal: a prospective study. *PLoS Negl Trop Dis* 2011; 5: e1284. 14.

Topno RK, Das VN, Ranjan A, et al. Asymptomatic infection with visceral leishmaniasis in a disease-endemic area in Bihar, India. *AmJ Trop Med Hyg* 2010; 83:502–6.

Claudia Colomba, Laura Saporito, Fabrizio Vitale, Stefano Reale et al. Cryptic *Leishmania infantum* infection in Italian HIV infected patients. *BMC Infectious Diseases* 2009, 9:199 doi:10.1186/1471-2334-9-199

Teresa Jimenez-Marco, Cristina Riera, Enrique Girona-Llobera, Carmen Guillen, et al. Strategies for reducing the risk of transfusion-transmitted leishmaniasis in an area endemic for *Leishmania infantum*: a patient- and donor-targeted approach. *Blood transfusion = Trasfusione del sangue* · March 2017 DOI: 10.2450/2017.0201-16

Francesco Scarlata, Valentina Li Vecchi, Vincenzo Abbadessa, Salvatore Giordano, Laura Infurnari, Laura Saporito, Salvatrice Mancuso, Francesco Occhipinti, Fabrizio Vitale, Stefano Reale, Lucina Titone. Serological screening for *Leishmania infantum* in asymptomatic blood donors and HIV+ patients living in an endemic area. *Le Infezioni in Medicina*, n. 1, 21-27, 2008

Leta S, Dao THT, Mesele F, Alemayehu G (2014) Visceral Leishmaniasis in Ethiopia: An Evolving Disease. *PLoS Negl Trop Dis* 8(9): e3131. doi:10.1371/journal.pntd.000313

Kutia përmbledhëse

Çfarë dihet rreth kësaj çështjeje?

Shqipëria është vend endemik për leishmaniazën kutane dhe leishmaniazën viscerale zoonotike me shkaktar etiologjik *Leishmania infantum*. Forma asimptomatike e sëmundjes është problematike për shkak të rrezikut të riaktivizimit të sëmundjes tek individët me imunitet të kompromentuar apo transmetimit të sëmundjes nëpërmjet dhurimit të gjakut.

Çfarë të rejash sjell ky raport?

Ky raport ofron të dhëna të reja lidhur me prevalencën e infeksionit të *Leishmaniazës* të formës asimptomatike në njerëz në vendin tonë, duke plotësuar boshllëkun që ekzistonte deri tani në këtë drejtim. Seroprevalenca pozitive për *Leishmania* u evidentua në 2% të kampionit në studim.

Cilat janë implikimet për shëndetin publik?

Është e nevojshme të kryhen studime të tilla në të ardhmen në një popullatë më të gjerë duke patur parasysh rëndësinë e zbulimit të infeksionit asimptomatik në popullatën humane.

Situata epidemiologjike e HIV/AIDS, Nëntor 2019

Programi Kombëtar i HIV/AIDS¹

¹ Departamenti i Epidemiologjisë dhe Kontrollit të Sëmundjeve Infektive, Instituti i Shëndetit Publik, Tiranë

Abstrakt

Në bazë të të dhënave të mbledhura nga Instituti i Shëndetit Publik deri në nëntor 2019, janë regjistruar 1298 raste të raportuara me infeksionin HIV në Shqipëri. Të dhënat ekzistuese dëshmojnë se në Shqipëri nuk ka epidemi të gjeneralizuar apo të përqendruar të infeksionit HIV. Bazuar në të dhënat statistikore, Shqipëria vijon të mbetet një vend me prevalencë të ulët të infeksionit HIV. Prevalenca e infeksionit HIV në vendin tonë është rreth 0.046%. Në muajin Nëntor 2019 u diagnostikuan 93 raste të reja me HIV në vendin tonë. Nga rastet e raportuara në vitin 2019, gjysma e rasteve (49.5%), vijnë nga klinikat si dhe nga testimet e rekomanduara; 18.3% janë testuar si vullnetarë pranë qendrave të testimit dhe kështillimit vullnetar, 14% nga testimi i donatorëve të gjakut kurse pjesa tjetër përfshin ndjekjen epidemiologjike të partnerëve ose familjarëve, gratë shtatzëna, arsyet dokumentacioni, etj. Rreth tre të katërtat (71%) e rasteve HIV pozitive në muajin Nëntor 2019 janë meshkuj. HIV/AIDS mbetet një fenomen akoma urban në vendin tonë për afro 72.6% të personave, numri më i madh i rasteve, 46% e tyre janë raportuar në Tiranë, më pas me një diferencë të madhe nga Tirana paraqiten rrethet e tjera.

Hyrje

Situata epidemiologjike e HIV/AIDS në vendin tonë në nëntor 2019 paraqitet si vijon.

Tabela 1. Të diagnostikuar me HIV/AIDS, nëntor 2019

Total	1298
Meshkuj	934
Femra	364
Fëmijë nën 15 vjeç	45
Të rinj (16-24 vjeç)	115
Të rritur	1138

Tabela 2. Infeksione të reja HIV për periudhën Janar-Nëntor 2019

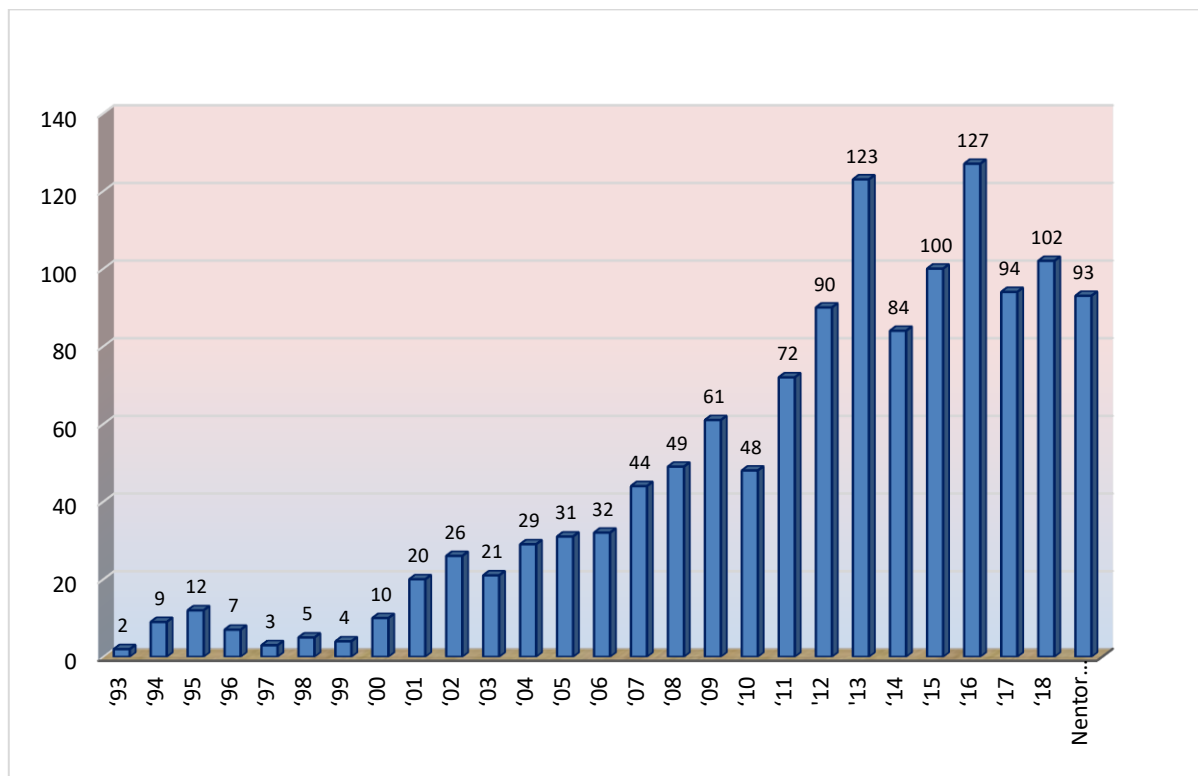
Total	93
Meshkuj	66
Femra	27
Fëmijë nën 15 vjeç	1
Të rinj (16-24 vjeç)	5
Të rritur	87

Tabela 3. Trajtimi me ARV deri në nëntor 2019

Numri total i personave aktualisht në mjekim me ARV	646
Numri i personave të rritur aktualisht në mjekim me ARV	631
Numri i fëmijëve aktualisht në mjekim me ARV	15
Numri i personave që kanë filluar mjekimin në 2019	80

Në bazë të të dhënave të mbledhura nga Instituti i Shëndetit Publik deri në nëntor 2019, janë regjistruar 1298 raste të raportuara me infeksionin HIV në Shqipëri. Të dhënat ekzistuese dëshmojnë se në Shqipëri nuk ka epidemi të gjeneralizuar apo të përqendruar të infeksionit HIV. Bazuar në të dhënat statistikore, Shqipëria vijon të mbetet një vend me prevalencë të ulët të infeksionit HIV. Prevalenca e infeksionit HIV në vendin tonë është rreth 0.046% (popullata sipas Census 2011).

Vetëm në vitin 2019 (deri në nëntor) numri i rasteve të reja të diagnostikuara me infeksionin HIV, është 93 (Grafiku 1). Këtë vit është raportuar një fëmijë, çka e çon numrin total (që prej vitit 1993) të fëmijëve të infektuar me HIV në 45.



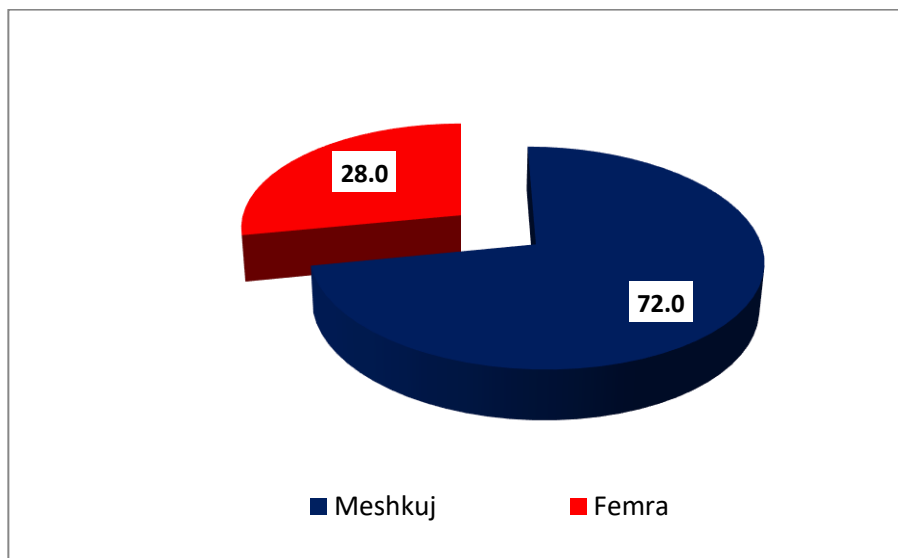
Grafiku 1. Shpërndarja e rasteve me HIV në vite, nëntor 2019

Pavarësisht tendencës në rritje nga viti në vit të numrit të rasteve Shqipëria mbetet një vend me prevalencë të ulët të HIV/AIDS në popullatën e përgjithshme. Studimet e survejancës së sjelljes dhe biologjike të realizuara në vitin 2005, 2008 dhe 2011, tek popullatat e Përdoruesve të Drogave me Injektiv (IDU), Meshkujt që Kryejnë Seks me Meshkuj (MSM), si dhe Punëtorët e Seksit (FSW) nuk kanë konstatuar ndonjë të dhënë për qarkullim të dendur të infeksionit HIV në vend. Gjatë vitit 2019 është kryer edhe raundi i katërt i studimit të Bio-BSS tek grupet e mësipërme, dhe së shpejti priten rezultatet e tij.

Nga rastet e raportuara në vitin 2019, gjysma e rasteve (49.5%), vijnë nga klinikat si dhe nga testimet e rekomanduara; 18.3% janë testuar si vullnetarë pranë qendrave të testimit dhe këshillimit vullnetar, 14% nga testimi i donatorëve të gjakut, 13% nga ndjekja epidemiologjike që kryhet për partnerin/partneren, ose për fëmijët, 2.2% i

përkasin grave shtatzëna të testuara në 2019 dhe 3.3% vijnë për arsye dokumentacioni ose të konfirmuar nga jashtë vendit.

Përsa i përket shpërndarjes së rasteve HIV pozitive sipas gjinisë 72% (934 raste) e tyre janë meshkuj dhe 28% (364 raste) janë femra (Grafiku 2). Gjatë vitit 2019 janë raportuar 66 meshkuj dhe 27 femra të diagnostikuara me HIV/AIDS. Një nga arsyet e numrit më të ulët të femrave të diagnostikuara me infeksionin HIV, mund të lidhet gjithashtu me numrin më të ulët të testimeve tek femrat krahasuar me meshkujt, ndonëse gjatë këtij viti numri i grave të testuara është rritur për shkak të testimit të grave shtatzëna.

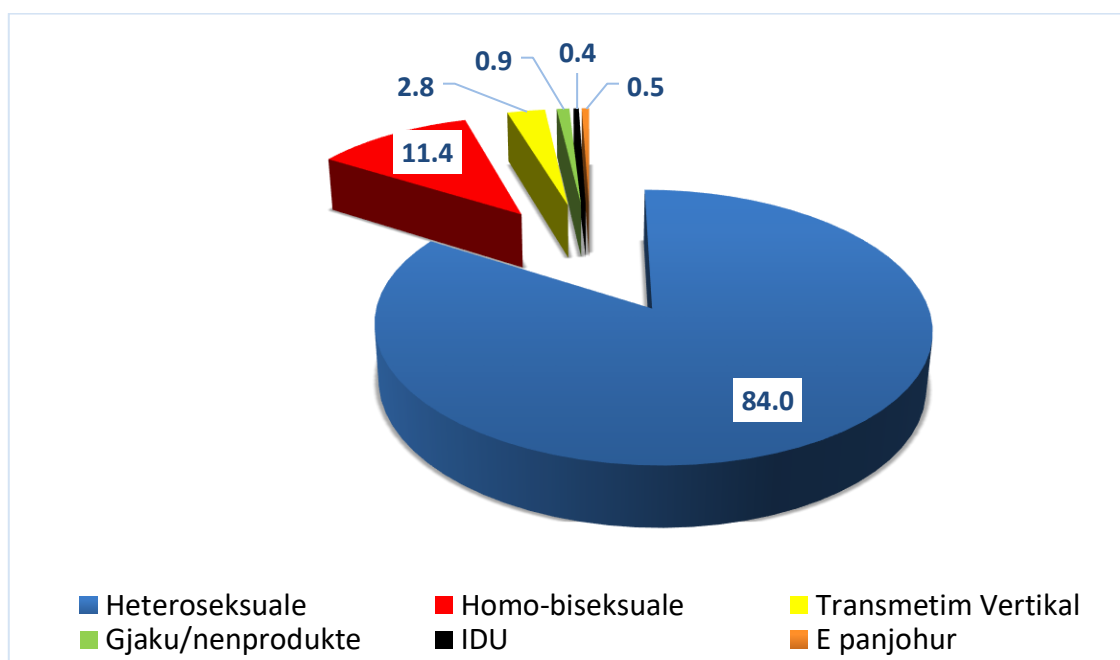


Grafiku 2. Shpërndarja totale e rasteve (%) me HIV sipas gjinisë, nëntor 2019

Rruga seksuale e transmetimit të virusit HIV vazhdon të predominojë në vendin tonë e cila konstatohet në afërsisht 95% të rasteve; nën rruga heteroseksuale dhe homoseksuale përbën përkatësisht 84% dhe 11.4% sipas të dhënave kumulative (1993 - nëntor 2019) në momentin e zbulimit për herë të parë të statusit HIV pozitiv të personit (Grafiku 3). Në vitet e fundit vihet re një rritje e numrit të meshkujve që kryejnë seks me meshkuj të diagnostikuar me HIV, megjithatë bazuar në faktin që më shumë se dy të tretat e rasteve janë meshkuj, të dhënat biologjike dhe të sjelljeve nga Bio-BSS si dhe duke marrë në konsideratë nivelin e lartë të stigmës për komunitetin e MSM, mendohet se numri i personave që jetojnë me HIV dhe i përkasin MSM duhet të jetë më i lartë.

Transmetimi vertikal ose nga nëna e infektuar te fëmija përbën 2.8% të totalit (36 raste; 1 rast në vitin 2019); 0.4% e rasteve i përkasin grupit të përdoruesve me injektim, por nuk është vërtetuar se e kanë marrë këtë infeksion nëpërmjet shkëmbimit të shiringave; në 0.5% të totalit rruga e transmetimit është e papërcaktuar.

Numri i ulët i transmetimit në përdoruesit intravenozë të drogave konfirmohet edhe nga studimet e sjelljes dhe ato biologjike të kryera në vitin 2005 dhe 2008 dhe 2011.



Grafiku 3. Shpërndarja e rasteve me HIV sipas rrugës së transmetimit (N=1298)

Shpërndarja sipas grup-moshave tregon se në vendin tonë predominon grup-mosha 35-44 vjeç (29.8%), e ndjekur nga grup-mosha 25-34 vjeç (27.3%) që është një grup-moshë seksualisht aktive. Grup-mosha 45-54 vjeç raportohet 17.7%, të rinjtë 16-24 vjeç përbëjnë 8.9%, 55-64 vjeç përbëjnë 10.2% të totalit të rasteve të infektuara me HIV, ndërsa fëmijët (0-15 vjeç) përbëjnë 3.5%. Një përqindje më të ulët paraqet grup-mosha mbi 65 vjeç në vlerën 2.5%.

HIV/AIDS mbetet **një fenomen akoma urban** në vendin tonë për afro 72.6% të personave, numri më i madh i rasteve, 46% e tyre janë raportuar në Tiranë, më pas me një diferencë të madhe nga Tirana paraqiten rrethe të tilla si: Durrës (6.9%), Elbasan (6.2%), Shkodër nga zonat urbane dhe 27.4% nga ato rurale. Përsa i përket shpërndarjes (4.9%), Vlorë (3.9%), Lushnjë (3.2%) etj.

Një indikator mjaft i rëndësishëm për vlerësimin e situatës epidemiologjike të HIV/AIDS mbetet numri i testeve vullnetare për HIV. Pavarësisht nga vlerësimi dhe ndërhyrjet që janë realizuar në këto dy dekada, stigma vazhdon të mbetet një barrierë ndaj testimit për HIV.

Megjithë përpjekjet për rritjen e numrit të testeve vullnetare, ende niveli i tyre mbetet mjaft i ulët dhe kërkon zbatimin e qasjeve të reja për të rritur numrin dhe përmirësuar aksesin ndaj testimit. Duhet theksuar se peshën kryesore të testeve për HIV në vendin tonë e zënë testimet e donatorëve të gjakut që kryhen si teste të detyrueshme.

Nën mbështetjen e Ministrisë së Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale, Fondit Global, Organizata Jofitimprurëse (OJF) të ndryshme, po implementojnë Programe Gjithëpërfshirëse të Parandalimit të HIV dhe TB në popullatat kyçe si IDU, MSM, FSW, Popullata Rome, të burgosurit si edhe për personat e afektuar nga HIV dhe TB.

Këto OJF po ofrojnë paketën bazë të shërbimeve (paketë specifike për secilin grup) duke ofruar në këtë paketë edhe testimin për HIV apo agentë të tjerë infektivë. Në periudhën janar – shtator 2019, janë kryer **2459 teste HIV në popullatat** kyçe si përdoruesit e drogës me injektim (IDU), meshkujt që kryejnë seks me meshkuj (MSM) dhe punëtorët e seksit femra (FSW).

Kutia përmbledhëse

Çfarë dihet rreth kësaj çështjeje?

HIV/AIDS vazhdon të mbetet një sëmundje pa kurim përfundimtar. Për këtë arsye është e rëndësishme të monitorohet dinamika e sëmundjes dhe epidemiologjia e saj.

Çfarë të rejash sjell ky raport?

Raporti përditëson të dhënat lidhur me rastet e diagnostikuara me HIV në vendin tonë për muajin Nëntor 2019. Në këtë muaj u diagnostikuan 93 raste të reja me HIV në Shqipëri.

Cilat janë implikimet për shëndetin publik?

Është e nevojshme të vazhdojë monitorimi i kujdesshëm i HIV/AIDS në vendin tonë si dhe të forcohen programet e parandalimit të HIV, sidomos në popullatat kyçe në rrezik të lartë.

RAPORTIM SHPËRTHIMI EPIDEMIK

Shpërthim epidemik nga Salmonella Enteritidis në një shkollë në qarkun Shkodër, Tetor 2019

Albana Fico¹, Rovenà Daja¹, Artan Bego¹, Dhurata Troplini², Iris Kaduku²,
Silva Bino¹

¹ Instituti i Shëndetit Publik, Tiranë

² Drejtoria Shëndetit Publik, Shkodër

Abstrakt

Në tetor 2019 në fshatin Postrinë, Shkodër ka ndodhur një helmim ushqimor nga konsumimi i produkteve ushqimore (sanduiçëve) të përgatitur në fastfoodin (ushqime të çastit) brenda oborrit të shkollës “Adem Haxhija”. Pacientët, të gjithë nxënës të kësaj shkolle, janë paraqitur me gastroenterit në Institucionet e Kujdesit Shëndetësor Shtetëror në Shkodër dhe Postrinë. Mostrat e feceve u ekzaminuan në laboratorin e Enterobaktereve në Institutin e Shëndetit Publik (ISHP). Pas 24 orëve u evidentua prania e baktereve salmonella datë 6.10.2019 dhe brenda 48 orëve u përcaktua agjenti shkaktar Salmonella Enteritidis datë 7.10.2019. Pra, në këtë rast kemi të bëjmë me një helmim ushqimor të shkaktuar nga Salmonella Enteritidis. Njësia Vendore e Kujdesit Shëndetësor (NJVKSH) Shkodër ka marrë masat përkatëse.

Të dhëna demografike

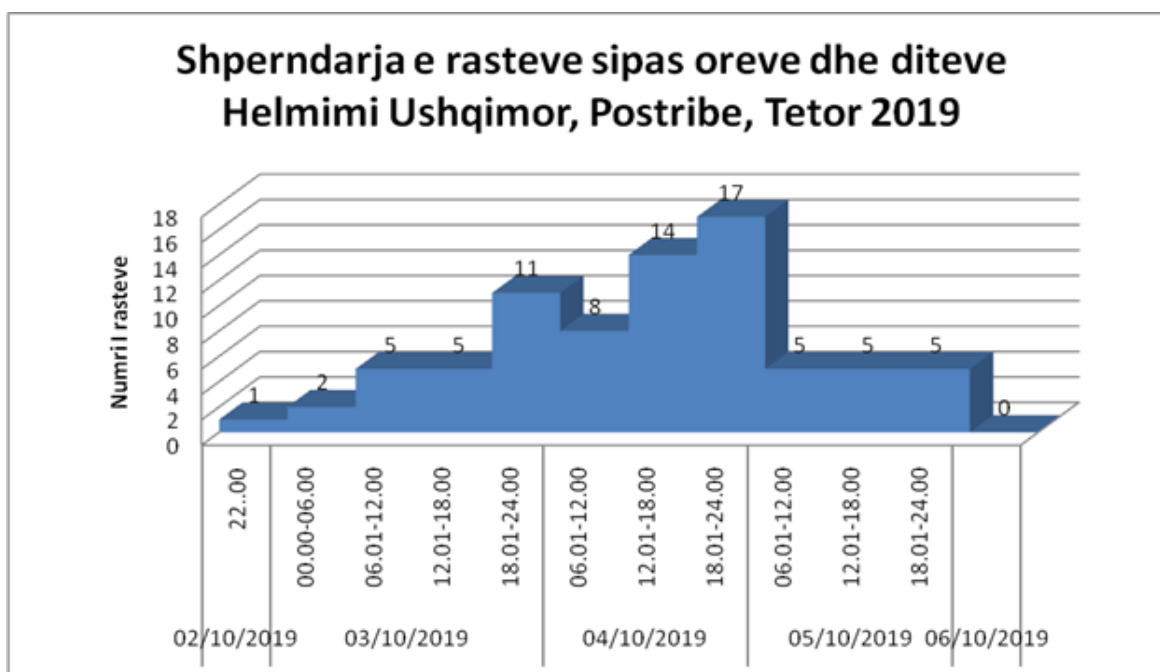
Në datën 2.10.2019 ora 22.00 në Urgjencën e Spitalit Rajonal Shkodër, paraqitet rasti i parë me problem gastrointestinal, një nxënëse (16 vjeç) në shkollën “Adem Haxhija” Postribë, Shkodër. Pacientja në datë 2.10.2019, ora 10:30 ka konsumuar produktin ushqimor të blerë në fastfoodin brenda oborrit të shkollës dhe në mbrëmje i kanë filluar shenjat klinike: diarre, të vjella të shoqëruara me temperaturë.

Në datën 3.10.2019 janë paraqitur në Qendrën Shëndetësore (QSH) Postribë edhe në Urgjencën e Spitalit Rajonal Shkodër raste të reja me probleme gastrointestinale, të gjithë nxënës të shkollës “Adem Haxhija” në fshatin Postribë, Shkodër të cilët kishin konsumuar gjatë datës 2.10.2019 dhe 3.10.2019 produkte ushqimore të fastfoodit ngjitur me shkollën.

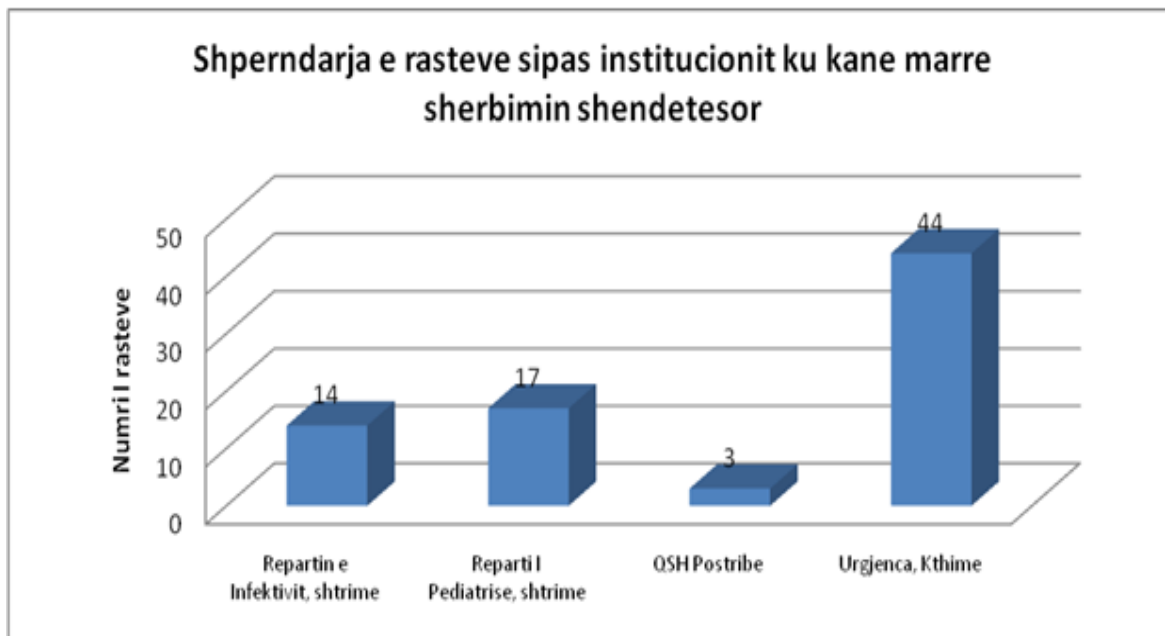
Hetimi dhe rezultatet

Në total nga data 2.10.2019 deri në 5.10.2019 janë paraqitur 78 persona me helmim ushqimor (të cilët kishin konsumuar sanduiçë në fastfood) në Institucionet e Kujdesit Shëndetësor Shtetëror në Shkodër dhe Postribë.

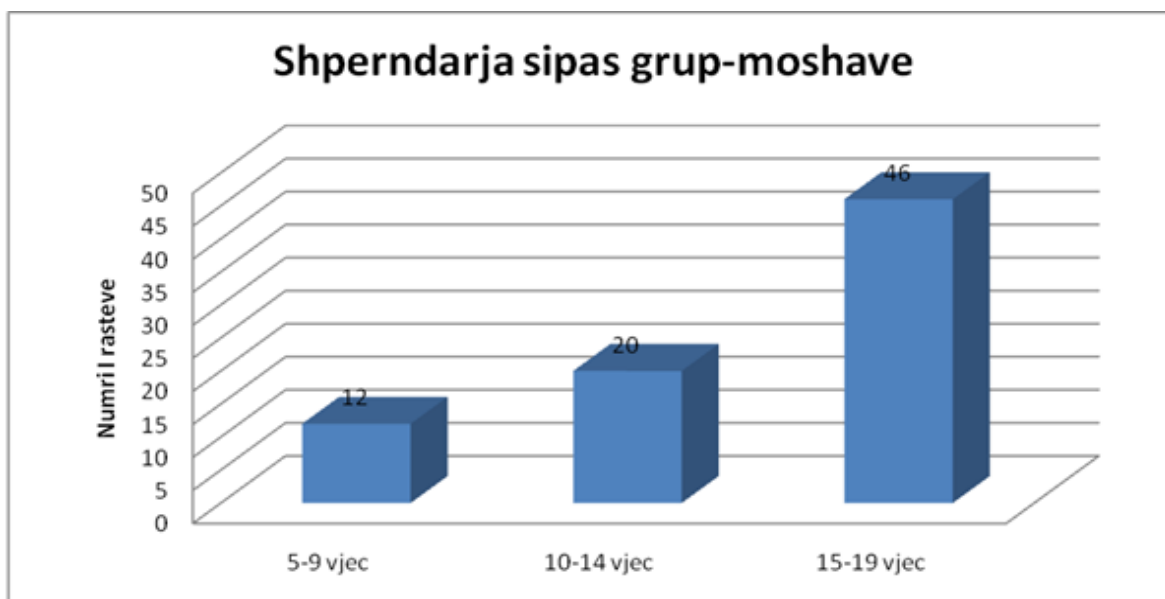
Shkolla 9 - vjeçare dhe e mesme “Adem Haxhija” Postribë, Shkodër ka në total 610 nxënës nga të cilët 13.1 % e tyre kanë patur helmim ushqimor si pasojë e konsumimit të produkteve ushqimore (sanduiçëve). Shpërndarja e rasteve sipas orëve dhe ditëve të paraqitjes në shërbimet e kujdesit shëndetësor paraqitet në Grafikun e mëposhtëm.



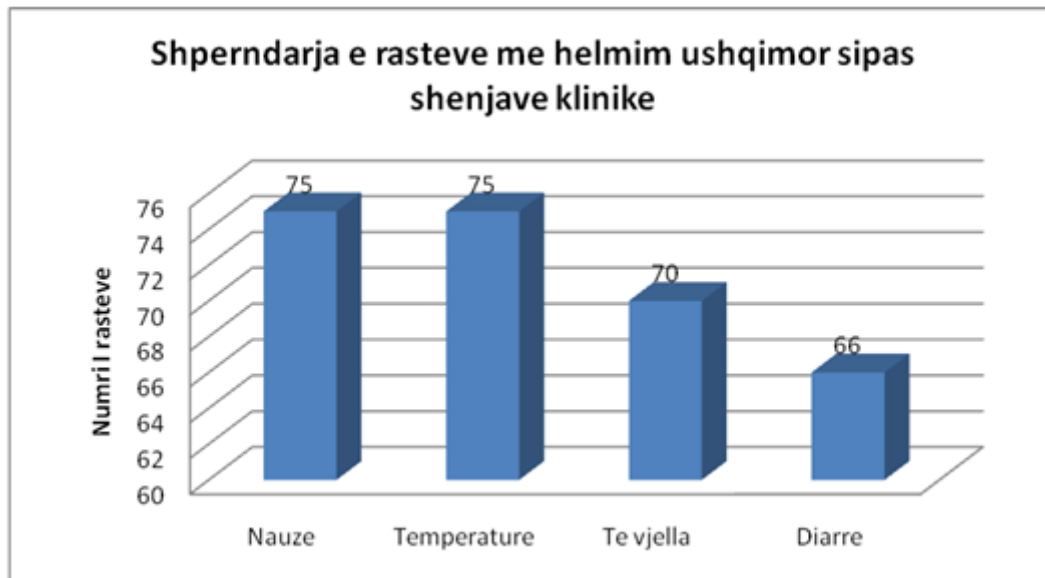
Vetëm 3 pacientë janë paraqitur në QSH Postrisë me shenja të lehta klinike, kurse pjesa tjetër janë paraqitur në Urgjencën e Spitalit Rajonal Shkodër. Një pjesë e pacientëve (44 raste) kanë marrë mjekim dhe janë kthyer në shtëpi, ndërsa 31 nxënës janë shtruar në Spitalin Rajonal Shkodër për të marrë një ndihmë më të specializuar.



Më poshtë paraqitet grafikisht shpërndarja e rasteve sipas grup - moshave, ku mbizotëron moshë 15 - 19 vjeç, sepse kjo moshë e frekuenton më shumë fastfoodin. Një vajzë pesë vjeçare është përfshirë në këtë shpërthim (shkolla ka dhe ciklin parashkollor), pasi ka konsumuar produktin ushqimor (sanduiç) të marrë në datë 2.10.2019 në këtë fastfood.



Shenjat klinike: Pacientët kanë patur kryesisht nauze, temperaturë, të vjella të shoqëruara edhe me diarre të ujshme pa gjak dhe pa mukus.



Grupi i punës në datë 4.10.2019 ka inspektuar shkollën në fjalë dhe nga hetimi doli, që kushtet higjieno - sanitare ishin të pranueshme, shkolla furnizohej me ujë nga ujësjellësi i Rasekut. Është marrë mostër uji për analizim në laboratorin e NjVKSh - së. Inspektime janë bërë në shkollën e Dragoçit dhe Hotit të Ri dhe nga hetimi doli që kushtet higjieno - sanitare ishin të pranueshme.

Hetimi është shtrirë në popullatën e përgjithshme të këtij fshati dhe te pjesëtarët e familjeve të nxënësve të shkollës në lidhje me konsumimin e ujit të rrjetit (të ujësjellësit) dhe të ndonjë produkti ushqimor. Në të gjitha rastet e marra në pyetje familjarët theksonin, se probleme shëndetësore kanë paraqitur vetëm pjesëtarët e familjes që frekuentonin shkollën “Adem Haxhija”, pasi kishin konsumuar produkte ushqimore (sanduiçë) në datë 3 dhe 4 tetor 2019.

Vlen të theksohet, se gjatë hetimit u gjet një rast sporadik me të njëjtin kuadër klinik të helmimit ushqimor (nga fshati Bardhaj) i cili kishte konsumuar produktin ushqimor të blerë nga babai në këtë fastfood pranë shkollës “Adem Haxhija”.

Laboratori

Në ekzaminimin mikrobiologjik të mostrave të ardhura në Laboratorin Enterobakteriologjik më datë 5.10.2019 në Drejtorinë e Shëndetit Publik (DSHP) Shkodër të marra në datat 4.10.2019 dhe 5.10.2019 në pacientë nga fshati Postribë / Shkodër të hospitalizuar në Spitalin Rajonal Shkodër rezultoi se nga 21 mostra 16 (76.2%) prej tyre pozitive për Salmonella Enteritidis.

Konkluzioni

Të dhënat klinike dhe ato epidemiologjike çuan në konkluzionin, se kemi të bëjmë me helmim ushqimor të shkaktuar nga konsumimi i sanduiçëve të fastfoodit ngjitur me shkollën. Të gjitha rastet referojnë, se kanë ngrënë sanduiçë në fastfoodin pranë shkollës “Adem Haxhija” në datat 2.10.2019 dhe 03.10.2019. Menjëherë u morën mostra të feceve nga NJVKSH Shkodër pa filluar mjekimin me antibiotikë dhe u dërguan ditën e shtunë datë 5.10.2019 në ISHP për të gjetur agjentin shkaktar të sëmundjes. Laboratori i Enterobaktereve (ISHP) pas 24 orëve evidentoi praninë e baktereve Salmonella (6.10.2019) dhe brenda 48 orëve përcaktoi agjentin shkaktar Salmonella Enteritidis (7.10.2019).

Pra në këtë rast kemi të bëjmë me një helmim ushqimor të shkaktuar nga Salmonella Enteritidis.

Shumica e personave të infektuar me Salmonella Enteritidis kanë diarre, temperaturë dhe dhimbje barku (12 deri në 72 orë pas infeksionit). Sëmundja zgjat nga 4 deri në 7 ditë, shumica e rasteve shërohen edhe pa marrë trajtim. Gjithsesi, në disa persona diarreja është tepër e rëndë dhe pacienti mund të hospitalizohet. Infeksioni mund të përhapet nga zorrët në rrymën e gjakut dhe më pas në vende të tjera të trupit e mund të shkaktojë vdekje, në rast se personi nuk trajtohet menjëherë me antibiotikë.

Përgjigjja e Shëndetit Publik

Një grup pune u krijua nga NJVKSH Shkodër, sapo mori njoftimin dhe në bashkëpunim me ISHP - në u krye hetimi dhe u morën masat përkatëse. Fastfoodi u mbyll në datën 4.10.2019 në mëngjes. Grupi i punës në datë 4.10.2019 ka inspektuar shkollën në fjalë dhe nga hetimi doli që kushtet higjieno - sanitare ishin të pranueshme. Shkolla furnizohej me ujë nga ujësjellësi i Rasekut. Është marrë mostër uji për analizim në laboratorin e NjVKSh-së. Inspektime janë bërë në shkollën e Dragoçit dhe Hotit të Ri. Nga hetimi doli që kushtet higjieno - sanitare ishin të pranueshme. Hetimi është shtrirë në popullatën e përgjithshme të këtij fshati dhe në pjesëtarët e familjeve të nxënësve të shkollës në lidhje me konsumimin e ujit të rrjetit (të ujësjellësit) dhe të ndonjë produkti ushqimor. Në të gjitha rastet e marra në pyetje familjarët theksonin, se probleme shëndetësore kanë paraqitur vetëm pjesëtarët e familjes që frekuentonin shkollën “Adem Haxhija”, pasi kishin konsumuar produkte ushqimore (sanduiçë) në datë 3 dhe 4 tetor 2019.

Bibliografia

Cohen, J 2003, Infectious Disease, 2nd edition. Tibayrenc

M 2007, Encyclopedia of Infectious Diseases. Foodborne disease outbreaks

Guidelines for investigation and Control. World Health Organization 2008

Heymann, DL 2008, Control of Communicable Disease Manual

Talley, N, Locke, GR, Saito, Y2007, GI Epidemiology



BULETINI I INSTITUTIT TË SHËNDETIT PUBLIK:
Rr. Aleksandër Moisiu, Nr. 80, Tiranë, SHQIPËRI
E-mail: ishp@shendetesia.gov.al
Tel: 04 23 74 756, Fax: 04 23 70 058