



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE
INSTITUTI I SHËNDETIT PUBLIK

Departamenti i Epidemiologjisë dhe Kontrollit të Sëmundjeve Infektive

**MBI MALARIEN, RASTET E IMPORTUARA PAS PERIUdhËS SË ÇRRËNJOSJES,
VEKTORËT E TRASMETIMIT DHE ZBATIMI I STRATEGJIVE TË KONTROLLIT NË
SHQIPËRI**

25 PRILL 2017

NË KËTË RAPORT KUJTOJMË ME NDERIM DR. ANDON ASHTA, DR. JORGJI ADHAMI, DR. NIKOLLA DUSHNIKU, DHE NAZMI MURATI TË CILËT KANË KONTRIBUAR NË ELIMINIMIN E MALARIES AUTOKTONE NË VENDIN TONË.

1. Historiku i rasteve me Malarie në vend

Jo më vonë se vitet 30-të, Malaria ishte një sëmundje, tepër e përhapur, hiper-endemike në Shqipëri. Në vitin 1946 filloi përdorimi në masë i insekticidit DDT brenda shtëpive ndërsa në vitin 1957 sipas rekomandimeve të OBSH u përgatit një Plan Kombëtar për çrrënjosjen e Malaries. Në këtë periudhë u vendos për herë të parë edhe survejanca e Malaries përfshi këtu edhe atë të rasteve të importuara si dhe investigimi epidemiologjik i zonës (për rastet që ishin brenda vendit). Programi përfshinte testimin dhe trajtimin e menjëhershëm dhe masat e kontrollit atëherë kur kanë qenë të nevojshme për të parandaluar kontaktin me vektorin. Programi i planifikuar në mënyrë të kujdesshme dhe i shumëanshëm përfshinte edhe ndërhyrje mjedisore, bujqësore dhe ekonomike dhe çoi në çrrënjosjen e malaries në vitin 1967.

Rasti i parë me malarie të importuar ka qenë në vitin 1962 dhe ky numër ka arritur në 42 raste të importuara në vitin 2009, ndërmjet të cilëve vetëm 4 shtetas shqiptarë. Pjesa më e madhe 57.15% janë infektuar në Azi, Kine, Indi dhe 35.71 % në Afrikë; vetëm një rast ka qenë i importuar nga Amerika e Jugut. Rastet e importuara kanë qenë më të shumta në periudhën 1964-1971, që përkon me kohën e bashkëpunimit me shtetin e Kinës. Rastet kanë qenë kryesisht meshkuj në moshën 20 vjeçare. Infektimet më të shumta kanë rezultuar nga *Plasmodium vivax* (66.67%) të

ndjekur nga *Pl. falciparum* (30.95%). Vetëm një rast ka qenë një infeksion miks (*Pl. falciparum* dhe *Pl. vivax*). Rastet janë shfaqur kryesisht në periudhën Maj-Korrik. Diagnoza është vendosur brenda tre ditëve në 52.63% të rasteve dhe brenda 6 ditëve në 84% të rasteve. Vetëm një rast me *Pl. vivax* është diagnostikuar pas 7 muajsh. Duke filluar nga viti 2010 me shfaqen e rasteve të autoktone në Greqi është identifikuar dhe rasti i parë i improtuar nga ky vend duke vazhduar më pas me 3 raste të tjera. Për herë të parë në vendin tonë është importuar *P. ovale* nga Guinea Ekuatoriale në Shkurt të vitit 2012.

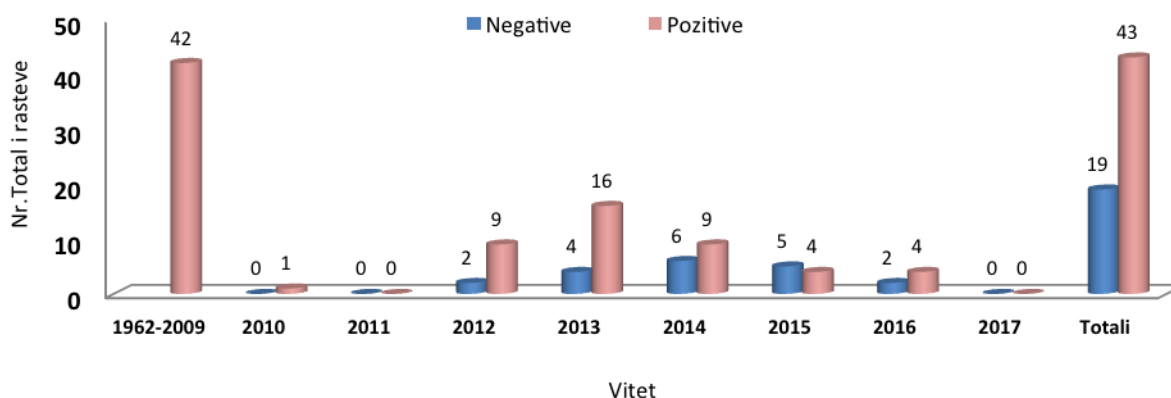
Adresa: Rr. "A. Moisiu" Tirana, Albania, Tel. + 355 4237 47 56 Fax. + 355 4 237 00 58. www.ishp.gov.al

2. Situata epidemiologjike e rasteve me Malarie të importuar pas vitit 2010

Survejanca epidemiologjike e sëmundjeve infektive në Shqipëri në lidhje me evidentimin, hetimin dhe konfirmimin e rasteve me malarie frekuencë vjetore (numri i rasteve të raportuara) dhe nivelet vjetore të incidencës (raste /10⁵ banorë) i përkasin një periudhe më shumë se pesë dekada, por theksojmë që pas vitit 1962 të gjitha rastet e dyshuara e më pas të konfirmuara kanë qenë raste të importuara dhe asnjë rast autokton.

Gjatë periudhës 1962-2017 janë paraqitur 85 raste të konfirmuara me malarie të importuar me incidencë vjetore 2.8 raste/100.000 banorë ndërkohë incidenca e rasteve me malarie të importuar pas vitit 2010 është 1.5 raste/100.000 banorë. ***Te gjitha rastet janë konfirmuar pranë Laboratorit të parazitologjisë në ISHP në sajë të bashkëpunimit të ngushtë me Shërbimin e Sëmundjeve infektive për shkak të menaxhimit të të gjitha rasteve pranë këtij shërbimi.***

Adresa: Rr. "A. Moisiu" Tirana, Albania, Tel. + 355 4237 47 56 Fax. + 355 4 237 00 58. www.ishp.gov.al

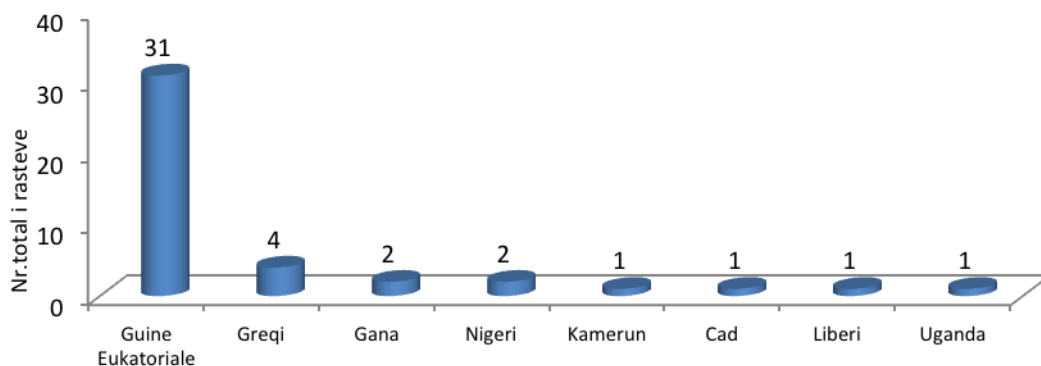


Grafiku 1. Numri i rasteve të dyshuara dhe të konfirmuara me Malarie të importuar gjatë periudhës 2010-2017.

Vihet re që kemi një trend në rënie të hasjes së rasteve pozitive me malarie të importuar nga viti 2015 e në vazhdim, krahasuar me hasjen e rasteve në vitet pararendëse 2012-2014. Gjithashtu po te krahasojmë dy periudhat para dhe pas vitit 2009 vëmë re që kemi trend të qëndrueshëm të hasjes së rasteve por totali i rasteve pas vitit 2009 është për një periudhe kohe shumë më të shkurtër se para vitit 2009 dhe për vetë faktin të lëvizjes më të madhe të popullsisë shqiptare drejt vendeve endemike .

Nga 105 raste të dyshuar me malarie gjate periudhës 2010-2017 vetëm 43 raste (69.4%) e tyre kane rezultuar pozitive.

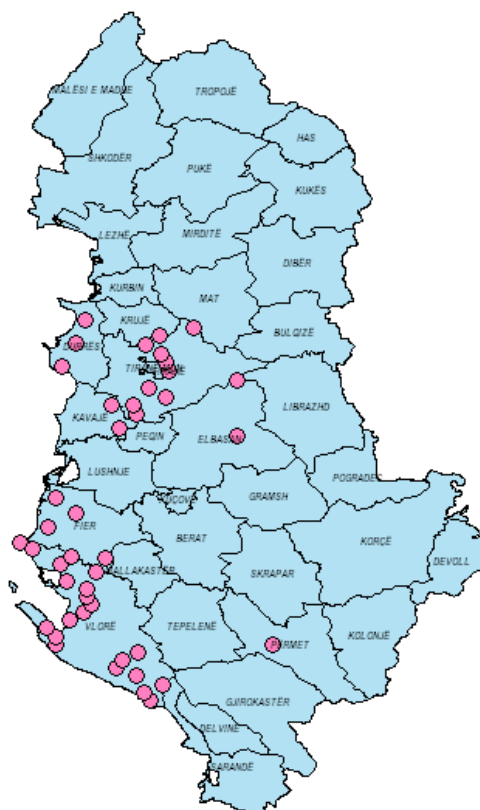
Peshën specifike kryesore në sëmundshmërinë e Malaries e mban grupmosha 15-54 vjeç, që përfaqëson përkatësisht 88.4% të rasteve pozitive. Vlen gjithashtu të theksojmë që kemi predominim të gjinisë mashkullore në 100% të rasteve.



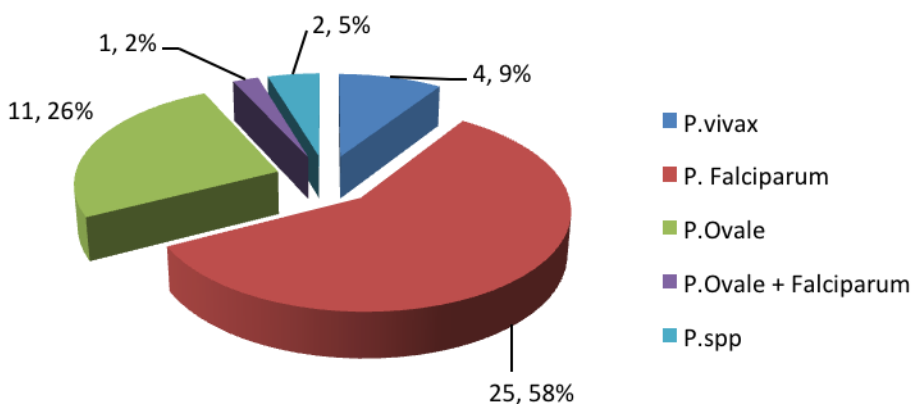
Grafiku 2. Shpërndarja gjeografike e rasteve pozitive me Malarie të importuar sipas vendit të transmetimit të malaries për periudhën 2010-2017.

Mbështetur në të dhënat epidemiologjike mbi udhëtimet (punësim, turizem, etj) në vendet endemike, nga shuma e rasteve pozitive vihet re se Guinea Ekuatoriale zë peshën kryesore të vendeve endemike ku pacientët janë infektuar me Malarie kjo elidhur edhe me numrin e punonjësve nga Shqipëria që kanë punuar në këtë vend.

Për sa i përket shpërndarjes gjeografike të rasteve pozitive me malarie të importuar sipas vendit të rezidencës për periudhën 2010-2017, kemi një hasje më të lartë në rrethet Vlorë dhe Tiranë e ndjekur nga rrethet Fier dhe Durrës. Theksojmë që rastet me nënshtetësi të huaj kanë qënë me rezidencë të përkohshme në Tiranë gjatë kësaj periudhe.



Harta 1. Shperndarja gjeografike e rasteve me malarie te importuar ne Shqiperi gjate periudhes 2010-2017



Grafiku 3. Frekuenca e hasjes së rasteve pozitive “Malarie te importuar” sipas llojit të Plasmodium gjatë periudhës 2010-2017.

Peshën kryesore e zenë *P. falciparum* dhe *P. ovale*., përkarësisht me 25 dhe 11 raste.

Sipas rekomandimeve të OBSH dhe ECDC intervali kohor nga marrja e mostrës deri në testimin dhe vendosjen e diagnozës për të gjitha rastet gjatë periudhës 2010-2017, ka qenë brenda intervalit kohor 12-24 orë 100% të rasteve.

Ndërkohë për sa i përket rasteve pozitive që kanë marrë ose jo këshillim, vetëm 47% e rasteve kanë marrë këshillimin për ndjekjen e profilaksisë pranë Departamentit të Kontrollit të Sëmundjeve Infektive në Institutin e Shëndetit Publik (ISHP), por është venë re se nuk e kanë ndjekur atë sipas rekomandimeve të marra në lidhje me masat ndaj pickimit nga mushkonjat, kohëzgjatjen dhe sasinë e duhur të medikamentit për profilaksi; ndërkohë që 23 raste apo 53% e tyre nuk kanë marrë këshillim për ndjekjen e profilaksisë në udhëtimet e tyre drejt vendeve endemike.

3. Diagnoza laboratorike

Të gjitha rastet gjatë periudhës 201-2017 janë hospitalizuar pranë Qendres Spitalore Universitare (QSU) në Tiranë dhe për çdo rast është kryer diagnoza me anë të ekzaminimit mikroskopik me pikë të trashë dhe të hollë të gjakut me ngjyrimin të Giemsa (secila në strisho të veçanta) dhe konfirmuar në Institutin e Shëndetit Publik (ISHP). Për çdo rast është plotësuar një skedë me të dhënat demografike të pacientit, informacion mbi udhëtimin dhe detaje klinike.



Foto nga mostra e gjakut të një rasti në vitin 2012

Për të vendosur diagnozën laboratorike si dhe për të karakterizuar një rast të malaries si rast i importuar janë ndjekur udhëzimet e OBSH-së

Zbulimi i parazitëve të malaries me ekzaminim mikroskopik është një “standard i arte”. Kjo diagnozë e malaries është kosto-efektive, sasiore, si dhe kryhet identifikimi i specieve dhe fazave

të tyre. Por kjo teknikë ka edhe disa kufizime: kerkon mirëmbajtje mikroskopike, kerkon kohë dhe nivel të lartë të ekspertizës.

4. Historiku i vektorëve të malaries dhe zbatimi i strategjive të kontrollit në vendin tonë.

Në fillimet e luftes kunder Malaries masat kryesore përfshinin kombinimin e masave të kontrollit të vektorit fushatat mbarë-kombëtare spërkatje dhe trajtim i shtëpive me DDT, kapja aktive e rasteve të reja me malarie, regjistrimi i shtëpive dhe trajtimi i tyre si dhe në dy vitet pasues '58-'59 drenazhimi, plugimi i tokave dhe mbushja e gropave.

Zbulimi i insekticidit diklor-difenil-trikloretan (DDT) në 1940 (Paul Muller) ishte arritja më e madhe në kontrollin e sëmundjeve që transmetoheshin nga artropodet. Insekticidi ishte shumë efektiv për të shkakuar ngordhjen e mushkonjave që gjendeshin brenda banesave, kur ai aplikohesh në muret e brendshme të tyre. Për më tepër kishte kosto të lirë prodhimi dhe efektiviteti i tij zgjaste për disa muaj.

Programi i planifikuar në mënyrë të kujdesshme dhe i shumëanshem çoi në çrrënjosjen e malaries në vitin 1967.

Mushkonjat anofele që kanë luajtur rolin e vektorit të malaries në vendin tonë në atë periudhë sipas përshkrimeve të Dr. Ashta dhe Dr. Adhami kanë qenë: *Anopheles maculipennis* (typicus) (Meigen 1818), *An. sacharovi* (Favre, 1903) dhe *An. superpictus* (Grassi, 1899). Pas 1965 ndodhen disa ndryshime mjedisore duke përfshirë masa drenazhuese të cilat sollën uljen e dendësisë dhe përhapjes së *An. sacharovi*, vektorit kryesor në Shqipëri. Në të njëjtën periudhë, hapja e kanaleve kulluese dhe krijimi i orizoreve nga lumi Buna deri në fushat e Konispolit, krijuan kushte të favorshme për shtimin e *An. maculipennis*, ndërkohë që vektori kryesor në zonat kodrinore dhe malore, në fusha dhe afër lumenjve mbeti *An. superpictus*.

Në vitet 1950-1960 DDT-ja pati një përdorim mjaft të gjerë dhe efektiv për reduktimin e vektorëve dhe çrrënjosjen e malaries. Tek kloroderivatet në fillim u vlerësua qëndrueshmëria e jashtëzakonshme e molekulës, por shumë shpejt u vunë re efektet negative si rezultat pikërisht i mosdegradimit të DDT dhe dolën në pah një sërë problemesh:

- ❖ spërkatje e pamjaftueshme në disa banesa;
- ❖ era e rëndë që mbanin banesat e trajtuara me insekticid;
- ❖ mos-pranimi i zbatimit të kësaj metode nga komuniteti;

- ❖ pickimi jashtë banesave të trajtuara;
- ❖ zhvillimi i rezistencës nga insektet target si ndaj DDT-se edhe ndaj insekticideve të tjerë në përdorim;
- ❖ efekte negative në mjedis dhe gjallesa ujore jo target.

Si rezultat në vitet 1970 u ndërpre përdorimi i DDT-së në vendin tonë.

Kontrolli i mushkonjave u veshtiresua shumë për shkak të shfaqjes së rezistencës ndaj insekticideve të shumë lloje anofelesh. Eksperienca e parë e sensitivitetit të anofeleve ndaj insekticideve është përshkruar nga Dr. Jorgji Adhami, i cili e hasi këtë në shumë zona të ulta dhe kodrinore të vendit në atë periudhë. Testimet u kryen për të vlerësuar sensitivitetin e Anopheleve ndaj lëndëve insekticide të pranishme në atë periudhë: DDT, propoxur, dieldrine dhe malation.

Rezultatet treguan se Anophelet e kompleksit maculipennis kishin fituar rezistencë ndaj DDT dhe sidomos ndaj dieldrin, ndjeshmëria ndaj propoxur në disa zona mund të konsiderohej si rezistencë. Ndjeshmëria ndaj malationit kishte mbetur normale.

Dieldrin nuk ishte përdorur fare nga shërbimet shëndetësore dhe përdorimi i DDT ishte ndërprerë disa vite përpara se rezistenca ndaj këtij insekticidi të shfaqej. Prandaj u sugjerua që shkaku kryesor i zhvillimit të rezistencës ndaj dieldrinës dhe DDT-se ishte përdorimi i insekticideve në bujqësi dhe se rënia e ndjeshmërisë ndaj propoxurit ishte për shkak të përdorimit në bujqësi të insekticideve të tjera të ngjashme, të tilla si karbarl, methyl-paration, fenitrothion etj.

Si përfundim, malationi u konsiderua si insekticidi kryesor që zëvendësonte DDT. Në ditët e sotme malationi është zëvendësuar me piretroide sintetike.

Në bazë të studimeve të kryera deri tani nga studiues të huaj dhe vendas në vendin tonë janë konfirmuar të pranishme 10 lloje Anophelesh:

Familja Culicidae:

Anopheles (Anopheles) Meigen , 1818

1. *Anopheles (Anopheles) algeriensis* (Theobald, 1903)
2. *Anopheles (Anopheles) claviger* (Meigen 1804)
3. *Anopheles (Anopheles) hyrcanus* (Pallas 1771)
4. *Anopheles (Anopheles) maculipennis* (Meigen 1818)
5. *Anopheles (Anopheles) marteri* (Senevet & Prunnelle, 1927)

6. *Anopheles (Anopheles) melanoon* (Hackett, 1934)
7. *Anopheles (Anopheles) messeae* (Falleroni, 1926)
8. *Anopheles (Anopheles) plumbeus* (stephens, 1828)
9. *Anopheles (Anopheles) sacharovi* (Favre, 1903)

Anopheles (Cellia) Theobald, 1902

10. *Anopheles (Cellia) superpictus* (Grassi, 1899)

Nga ana jonë studimet entomologjike të fokusuara të mushkonjat *Anopheles* janë ndërmarrë vecanërisht pas vitit 2010, duke qenë se ka pasur një rritje të numrit të rasteve të importuara me malarie. Qëllimi i këtyre studimeve ka qenë vlerësimi i prezencës apo mungesës së llojeve vektorë, në ish-zonat kënetore apo vatrat ku shfaqeshin raste të importuara. Për kapjen e adultëve janë përdorur kurthe me dritë dhe akull të thatë të tipit (CDC-miniaturë light trap) në kasollet e bagëtive, veçanërisht komplekset e rritjes së derrave. Kurthet janë vendosur në mbrëmje para perëndimit të diellit deri në mëngjesin e ditës pasuese, për 12 orë, meqënëse mushkonjat *Anopheles* janë aktive gjatë natës. Ndërsa larvat janë kapur me “dipper” në vendet e zhvillimit të tyre, ujra të qeta, të pastra me apo pa vegjetacion, në pellgje të vegjel të krijuar në shtretërit e lumenjve, puse, rezervuare, moçale etj.

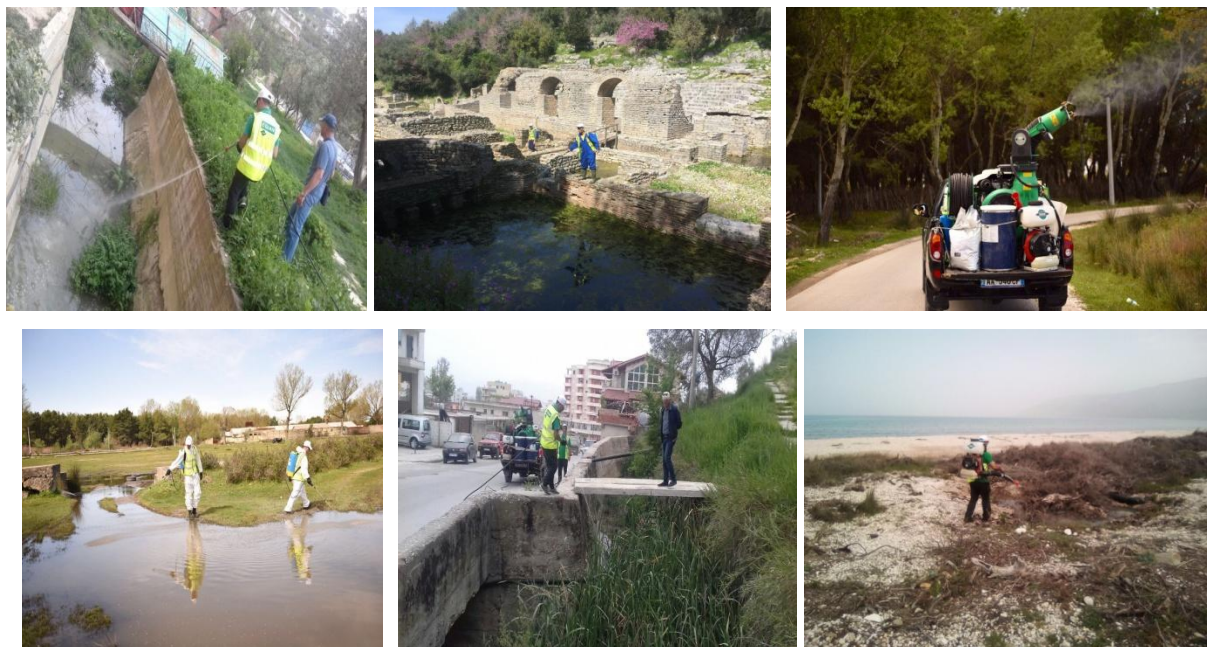
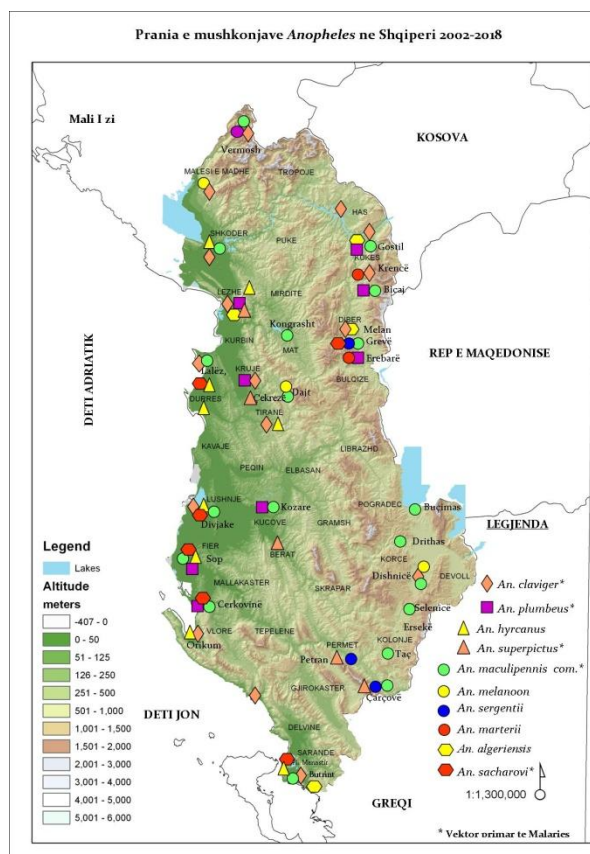


Foto nga procesi i desinfektimit ne terren

Rezultatet kanë treguar praninë e 10 llojeve të mushkonjave të raportuara edhe në studimet e meparshme të Dr. Ashtës dhe Dr. Adhamit. *An. maculipennis* është gjetur vecanërisht në zonën e rrafshnaltës së Korcës (Dishnicë), Kolonje (Taç) dhe në gjithë zonën bregdetare (Shkodër, Durrës, Divjakë, Fier, Butrint). *An. superpictus* është gjetur kryesisht në shtretit e lumenjve (Tiranë (Cekrez), Berat (në priferi Uznovë), Përmet (Petran). *An. sacharovi* është gjetur e pranishme në Sh. Pjetër-Lalëz si adultë në kasollet e derrave dhe në fazën larve në puse dhe rezervuare në këtë zonë, në pyllin me pisha të Divjakës në fazën larve në puse dhe në adultë në kurthe të vendosura pranë restauranteve, si dhe në formë adulte në zonën e Fierit (Sop) në kasollet e bagëtive dhe si adultë në Parkun Kombëtar të Butrintit në kurthet CDC.



Harta 2. Prania e mushkonjave *Anopheles* në Shqipëri sipas studimeve entomologjike të kryera në periudhën 2002-2018

Megjithatë, e rëndësishme është që deri tani në Shqipëri nuk kemi transmetim lokal të Plazmodiumeve të malarisë, pavarësisht se vektorët e transmetimit janë të pranishëm në vend.

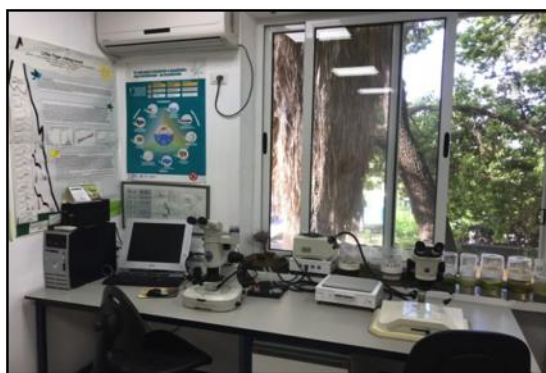
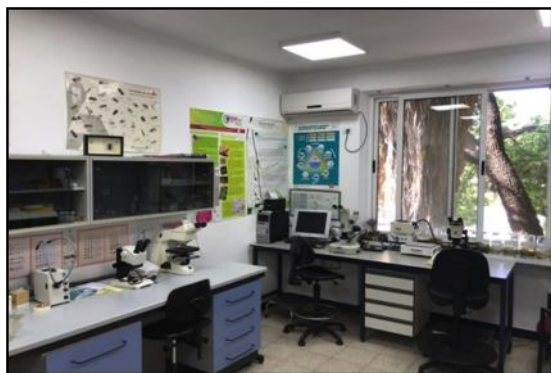


Foto nga laboratori Entomologjise, ISHP

Programi i kontrollit të mushkonjave që po zbatohet që prej vitit 2014, përfshin trajtimin me larvicid biologjik në ligatinat, kanalet dhe vatra të tjera potenciale të zhvillimit të mushkonjave *Anopheles* të zones bregdetare. Duke qenë se këto ligatina janë zona të mbrojtura nga konventa kombetare dhe ndërkombëtare përdorimi i adulticideve nuk është i lejuar dhe nuk është pjesë e këtij programi. Megjithatë numri i adulteve të *Anophele*ve të kapura/kurth/nate ka qene relativisht i vogël. Studime të mëtejshme lidhur me dendësinë e vektorit dhe preferencat për bujtësin janë të rëndësishme për të vlerësuar shkallën e riskut të rihyrjes dhe transmetimit të malaries në vend.

5. Rekomandime nga Instituti Shëndetit Publik

Në kuadër të vlerësimit dhe monitorimit të situatës epidemiologjike në Shqipëri në lidhje me rastet e importuara me Malarie për shkak të udhëtimeve turistike, udhëtime punësimi apo arsye të tjera drejt vendeve endemike rekomandojmë:

- Para cdo udhëtimi në vendet endemike, merrni këshillimin e duhur në ISHP, pranë Departamentit të Kontrollit të Sëmundjeve Infektive ose pranë Shërbimit të Sëmundjeve Infektive, QSUT për masat parandaluese para dhe pas udhëtimit .
- Përdorni profilaksinë medikamentoze ndaj malaries në kohëgjatësinë e duhur dhe në sasinë e duhur para dhe pas udhëtimit.
- Përdorni repelentë apo insekticide të cilët janë shumë të domosdoshëm në parandalimin e pickimit të mushkonjave. (byzilykë, pomadë, vaj apo spray)

- Përdorni veshje të pambukta dhe me ngjyrë të celët (të dheut) ku te mbuloni te gjithë trupi dhe qëndroni në ambiente të kondicionuara apo përdorni bendat apo rrjetat e krevatit apo të dritareve për të minimizuar pickimet nga mushkonja.
- Nëse pas kthimit me një histori lëvizjesh në vendet endemike për malarie, nuk ndjeheni mirë nga ana shëndetësore, menjëherë kërkoni ndihmën mjekësore pranë ISHP ose prane Shërbimit të Sëmundjeve Infektive, QSUT apo mjekut infeksionist ne cdo vend.
- Pas kthimit nga vendet endemike mund të kryeni vetkontroll në lidhje me prezencën e parazitit të malaries në laboratorin e ISHP, vetëm me një marrje mostre gjaku.
- Eleminoni ose trajtoni me insecticide (me përmbajtje diflubenzuron tablet ose lëng) ujrat e ndënjura që shërbejnë si vatra për zhvillimin e larvave të mushkonjave pranë ambienteve të shtëpive tuaj.

Referencat

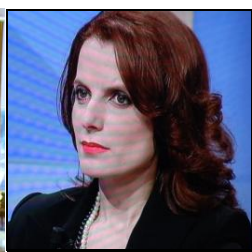
1. Marston Bates 1937: “The seasonal distribution of Anopheline mosquitoes in the vicinity of Tirana, Albania”, extracted from “Revista di Malarologia”, Sez. I, Nr. 4, pp.253-264;
2. D. J. Lewis. 1939. The seasonal and Geographical Distribution of *Anopheles maculipennis* in Albania. Extracted from “Revista di Malarologia”, Sez. I, Nr. 4, pp.237-248;
3. Ashta A. Adhami J.; Programme et plan pour l'eradication du paludisme dans la RP. D'Albanie pou l'anne 1958 et l'annees suivantes. 3-e Conferences des paus de l'Europe du SE sur le paludisme Bucures 23-30 Juin 1958; OMS EURO 107. 3/9:1-5.
4. Ashta A. "Malaria ne Shqiperi", USHT, 1961, Tirana.
5. Adhami J & Murati N, 1980: “Sensitiviteti of Anopheles ndaj insekticideve ne zonat fushore dhe kondrinore ne Shqiperi”, Buletini i Shkencave Mjekesore, Nr. 3, 97-113
6. Adhami J., 1996: “Malaria e importuar ne Shqiperi dhe te dhena per gjendjen e malaries ne bote” Revista Mjekësore, Nr. 3, fq. 81-91.
7. E. Velo, S. Bino. A. Shehi and P. Vasili. “The imported malaria situation and the surveillance strategies applied in Albania”. WHO Meeting on the Epidemiological Surveillance of Malaria in Countries of Central and Eastern Europe and Selected Newly Independent States, June 24-26, 2002, Sofia, Bulgaria.

8. Enkelejda Velo, Teita Myrseli, Silva Bino. The imported malaria situation and the surveillance strategies applied in Albania. (Abstract). International Conference *Emerging Vector-Borne Diseases in a Changing European Environment*, Montpellier, France 11-12th May, 2010
9. Teita Myrseli, Najada Como, Eugena Tomini, Enkelejda Dikolli, Arjan Harxhi, Silva Bino. Imported Malaria in Albania from Equatorial Guinea during 2012-2015. ALBANIAN MEDICAL JOURNAL 4 – 2017, 37-40
10. WHO Basic malaria microscopy, 2010. <http://www.who.int/malaria/en/>

Grupi i specialisteve prane ISHP



As.Prof. Silva Bino



Dr. Eugena Tomini, Dr. Shk.



Dr. Shk. Teita Myrseli



Dr. Shk. Enkelejda Dikolli



Dr. Vet. Perparim Kadria



Dr. Shk. Elton Rogozi



Merita Shehi



Viola Jani



Gjergji Sina