Толгой хүзүүний хавдартай хүмүүст амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчийг судалсан нь

А.Сувданчимэг[1], Б.Оюунцэцэг[1], Х.Даариймаа[2], Ш.Мөнх-Од[1], Г.Номин[1], Б.Баярмаа[1], Э.Намуунаа[1], Б.Цэлмэг[1]

[1]АШУҮИС, НАСС, ХНАСУСТ
[2]АШУҮИС, ЭЗС, ЭХУСТ
Цахим шуудан: suvdanchimeg@mnums.edu.mn, Утас: 99010856

Түлхүүр үг:

Candida albicans
Хавдар
Салстын өвчин
Туяа эмчилгээ
Мөөгөнцөр

Товч утга:

Үндэслэл: Толгой хүзүүний хавдрын үед туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа хүмүүсийн шүлс ялгаралт буурсантай холбоотойгоор 55.2%-д амны мөөгөнцөрт өвчин илэрч амны хөндийд агуулагдах мөөг 27-77% хүртэл ихэссэн мэдээ байдаг. Амны мөөгөнцөрт өвчнийг үүсгэгч мөөгний 150-200 орчим төрөл тодорхойлогдсоноос *Candida albicans* нь хамгийн өндөр тархалттай тохиолддог бөгөөд эрүүл болон өвчтэй хүний 60-80%-д нь илэрдэг эмгэг төрөгч юм. Түүнчлэн *C. glabrata, C. krusei, C. parapsilosis, C. dubliniensis, C. tropicalis, C. kefyr, C. guilliermondii* төрлүүд түгээмэл илэрдэг байна. Манай орны хувьд толгой хүзүүний хавдартай хүмүүсийн амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчийн зүйлийн талаар хийгдсэн судалгааны ажил хомс байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Арга, аргачлал:** Бид энэхүү судалгааг хавдар судлалын үндэсний төвийн туяа эмчилгээний тасагт туяа эмчилгээг хийлгэн, хэвтэн эмчлүүлж байгаа болон өдрөөр эмчлүүлж байгаа үйлчлүүлэгч, толгой хүзүүний хавдрын тасагт эмчлүүлж байгаа үйлчлүүлэгчийн амны салстад гарсан морфологи элементээс арчдас авч, тэжээлт орчинд (амиес) хийв. Кандид хром агар дээр ургасан клоноос ялган дүйлт хийж, зүйлийг тодорхойлсон цэвэр өсгөвөрөөс тусгаар колони авч мөөгөнцрийн эсрэг эмэнд мэдрэг чанарын шинжилгээг хийв. Үүний тулд цэвэр хуруу шилэнд 3 мл салины уусмал хийгээд дээр нь мөөгний тусгаар колониос хийн булинга бэлтгэсэн. Булингыг Мак Фарландын 2.00 булингатай тэнцүү бэлтгэх ёстой бөгөөд үүнийг денсичекээр хэмжиж тохируулсан. Бэлтгэсэн мөөгний булингад мөөгний эмийн мэдрэг чанарын картны гуурс хэсгийг дүрээд Vitek-II compact төхөөрөмжид уншуулсан. Судалгааны үр дүнг статистикийн Stata-25, Microsoft Excel программ ашиглан боловсруулалт хийж, нарийвчилсан статистик шинжилгээг хийв. **Үр дүн:** Үүсгэгчийг илрүүлэх шинжилгээгээр толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж буй тохиолдлын бүлгийн үйлчлүүлэгдэд 100% амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгч илэрсэн бол толгой хүзүүний хавдартай, туяа эмчилгээ, мэс засал хийлгээгүй хяналтын бүлгийн оролцогчдын 25%-д үүсгэгч илэрсэн байна. Үүсгэгчийг зүйлийн түвшинд судлахад тохиолдлын бүлгийн 75%-д *Candida albicans,* 15%-д *Candida dubliniensis,* 5%-д *Candida sphrica,* 5%-д *Cryptococcus laurentii* илэрсэн бол хяналтын бүлэгт 100% *Candida albicans* тодорхойлогдлоо. **Дүгнэлт:** Судалгааны хяналтын болон тохиолдлын бүлэгт мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчээс *Candida albicans* давамгайлан тодорхойлогдлоо. Тохиолдлын бүлэгт 100% үүсгэгч тодорхойлогдсон ба толгой хүзүүний хавдартай туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа хүмүүст амны мөөгөнцөрт өвчин харьцангуй өндөр тохиолдож байна хэмээн бид дүгнэж байна.

Үндэслэл: Амны мөөгөнцөрт өвчин нь хүн амын дунд ихээхэн тархсан салстын өвчнүүдийн нэг юм. Бие махбодын хувьд харьцангуй эрүүл хүмүүст амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгч өвчин 17-75%-ийн тархалттай байдаг ба эдгээрийн 51-74%-д нь ямар нэгэн шинж тэмдэг илэрдэггүй байна[1,2]. Амны

мөөгөнцөрт өвчнийг үүсгэгч мөөгний нийт 150-200 орчим төрөл тодорхойлогдсоноос[3] *Candida albicans* нь хамгийн өндөр тархалттай тохиолддог бөгөөд эрүүл болон өвчтэй хүний 60-80%-д нь илэрдэг эмгэг төрөгч юм[4]. Мөн *C. glabrata, C. krusei, C. parapsilosis, C. dubliniensis, C. tropicalis, C. kefyr, C. guilliermondii* төрлүүд түгээмэл илэрдэг[1,3,4].

Толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж буй хүмүүст амны салстын өвчин түгээмэл тохиолддог, сүүлийн 10 жилийн хугацаанд эдгээр хүмүүст 7.2-52%-иар тасралтгүй өсөн нэмэгдэж байгаа өвчлөл бол амны мөөгөнцөрт өвчин юм. Энэ төрлийн эмчилгээ хийлгэж буй хүмүүсийн шүлсний булчирхайн паренхимийн эд гэмтснээс Толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа хүмүүсийн шүлс ялгаралт буурсантай холбоотойгоор 55.2%-д амны мөөгөнцөрт өвчин илэрсэн бөгөөд тус эмчилгээг хийлгэж эхэлсэнтэй холбоотойгоор амны хөндийд агуулагдах мөөг 27-77% хүртэл ихэссэн мэдээ байна[5-8]. Манай орны хувьд толгой хүзүүний хавдартай хүмүүсийн амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчийн зүйлийн талаар хийгдсэн судалгааны ажил хомс байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Толгой хүзүүний хавдартай үйлчүүлэгчийн амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгийг зүйлийн түвшинд ялган дүйхэд судалгааны ажлын зорилго оршино.

Арга, аргачлал: Бид уг судалгааг тохиолдол хяналтын загварыг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ. Хавдар судлалын үндэсний төвийн туяа эмчилгээний тасагт туяа эмчилгээ хийлгэн хэвтэн эмчлүүлж байгаа болон өдрөөр эмчлүүлж байгаа 20 үйлчлүүлэгчдийг тохиолдлын бүлэг болгон, толгой хүзүүний мэс заслын тасагт хэвтэн эмчлүүлж байгаа мэс засал, туяа эмчилгээ хийлгээгүй 20 үйлчлүүлэгчдийг хяналтын бүлэг болгон судалгаанд хамруулсан. Оролцогчдоос 3 бүлэг 12 асуулт бүхий асуумж судалгааг авч, мэдээллийг картад тэмдэглэсэн. Судалгаанд оролцогчдын амны салстаас арчдас авч, тэжээлт орчинд (амиес) хийж цуглуулсан шинжлэгдэхүүнийг Хлорамфениколтой Сабуро декстроз тэжээлт орчинд тарьж 35^0C хэм бүхий термостатад 24-48 цагийн турш өсгөвөрлөсөн. Кандид хром агар дээр ургасан цэвэр өсгөврөөс тусгаар колонийг авч, Францын Biomeriux компаний VITEK II COMPACT бүрэн автомат төхөөрөмжөөр мөөгний ялган дүйлтийн карт ашиглан мөөгний зүйлийг бүрэн тодорхойлж баталгаажуулсан. АШУҮИС-ийн Судалгааны Ёс зүйн Хяналтын хорооны 2021.06.04 өдрийн №2021/3-07 тоот хурлын шийдвэрээр судалгааг явуулах Ёс Зүйн зөвшөөрөл авсан. Судалгааны үр дүнг статистикийн Stata-25, Microsoft Excel программ ашиглан боловсруулалт хийж, нарийвчилсан статистик шинжилгээг хийв.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагсадын дундаж нас тохиолдлын бүлэгт 55.65±16.61 жил, хяналтын бүлэгт 55.7±15.41 жил байсан бол хүйсийн хувьд хяналт болон тохиолдлын бүлэгт 60% нь эрэгтэй, 40% нь эмэгтэй байлаа. Амны хөндийн орчин буюу pH нь тохиолдлын бүлэгт 5.6±0.82, хяналтын бүлэгт 6.1±0.78 (p=0.028) байлаа. Цоорсон шүдний тоог авч үзвэл тохиолдлын бүлэгт 7.35±9.92, хяналтын бүлэгт 2.7±2.9 (p=0.025) байсан. Тохиолдлын бүлэгт 1.8-15 хүртэлх тунгаар 5-23 удаа туяа эмчилгээнд хамрагдсан байна. Судалгаанд хамрагсадын тамхины хэрэглээг судлахад тохиолдын бүлэгт 50% нь, хяналтын бүлэгт 40% нь тамхи татдаг байсан. Хамрагсадын тамхи татсан жилийг судлахад тохиолдлын бүлэгт 21.05±22.95 жил, хяналтын бүлэгт 10.65±18.89 жил (p=0.06) байв.

Тохиолдлын бүлэгт асуумжаар ам хуурайших, ам хорсох, хөндүүрлэж, таталдаж өвдөх шинж 50%-иас дээш илэрч байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Оролцогчдын амны хөндийд илэрч буй эмнэлзүйн шинж тэмдэг

Бүлэг	Тохиолдол	Хяналт	Нийт	P-утга
Шинж тэмдэг	n=20	n=20	N=40	
Ам хуурайших				
Тийм	16 (80)	1 (5)	14 (35)	0.02
Үгүй	4 (20)	19 (95)	26 (65)	
Ам хорсох				
Тийм	13 (65)	9 (45)	25 (62.5)	0.000
Үгүй	7 (35)	11 (55)	15 (37.5)	
Завьж цуурах				
Тийм	3 (15)	2 (10)	5 (12.5)	0.5
Үгүй	17 (85)	18 (90)	35 (87.5)	
Салст шархлах				
Тийм	6 (30)	4 (20)	10 (25)	0.358
Үгүй	14 (70)	16 (80)	30 (75)	
Хөндүүрлэж өвдөх				
Тийм	11 (55)	1 (5)	12 (30)	0.001
Үгүй	9 (45)	19 (95)	28 (70)	
Таталдаж өвдөх				
Тийм	10 (50)	1 (5)	11 (27.5)	0.002
Үгүй	10 (50)	19 (95)	29 (72.5)	
Салстад тууралт гарах				
Тийм	6 (30)	0	6 (15)	
Үгүй	14 (70)	20 (100)	34 (85)	
Амнаас үнэр гарах				
Тийм	7 (35)	1 (5)	8 (20)	0.022
Үгүй	13 (65)	19 (95)	32 (80)	
Аманд гашуу оргих				
Тийм	8 (40)	2 (10)	10 (25)	0.032
Үгүй	12 (60)	18 (90)	30 (75)	
Амтлах чадвар буурах				
Тийм	7 (35)	1 (5)	8 (20)	0.022
Үгүй	13 (65)	19 (95)	32 (80)	

Бодит үзлэгээр тохиолдлын бүлэгт хэл өнгөртөх, салстад цайвар өнгөр үүсэх, суурь салст улайх, салст хуурайших зэрэг шинж тэмдэг судалгаанд хамрагдагсадын 50%-д нь илэрсэн байв. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Оролцогчдын амны хөндийд бодит үзлэгээр илэрсэн шинж тэмдэг

Бүлэг	Тохиолдол	Хяналт	Нийт	P-утга
Шинж тэмдэг	**n=20**	**n=20**	**N=40**	
Хэл хавагнах				
Тийм	9 (45)	1 (5)	10 (25)	0.004
Үгүй	11 (55)	19 (95)	30 (75)	
Хэл өнгөртөх				
Тийм	14 (70)	5 (25)	19 (47.5)	0.004
Үгүй	6 (30)	15 (75)	21 (52.5)	
Цагаан цайвар өнгөр үүссэн				
Тийм	14 (70)	1 (5)	5 (12.5)	0.005
Үгүй	6 (30)	19 (95)	35 (87.5)	
Суурь салст улайсан				
Тийм	17 (85)		17 (42.5)	
Үгүй	3 (15)	20 (100)	23 (57.5)	
Салст хуурайшсан				
Тийм	18 (90)	2 (10)	20 (50)	0.000
Үгүй	2 (10)	18 (90)	20 (50)	
Анхдагч морфлоги элемент				
Тийм	9 (45)		9 (22.5)	
Үгүй	11 (55)	20 (100)	31 (77.5)	
Хоёрдогч морфлоги элемент				
Тийм	3 (15)		3 (7.5)	
Үгүй	17 (85)	20 (100)	37 (92.5)	

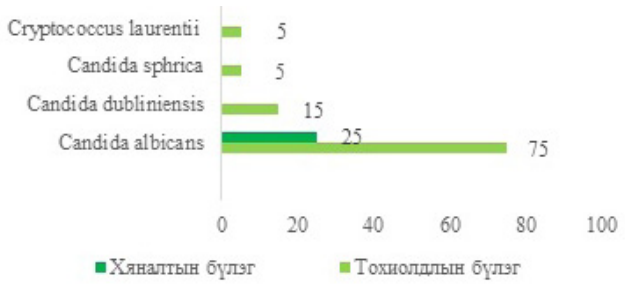
Тайлбар: *fisher's exact, chi-square test*

Үүсгэгчийг илрүүлэх шинжилгээгээр толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж буй тохиолдлын бүлэгт 100% амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгч илэрсэн бол толгой хүзүүний хавдартай туяа эмчилгээ, мэс засал хийлгээгүй хяналтын бүлэгт 25%-д үүсгэгч тодорхойлогдлоо. (Зураг 1)



Зураг 1. Судалгаанд оролцогчдын мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчийг илрүүлсэн дүн

Тохиолдлын бүлэгт 75%-д *Candida albicans,* 15%-д *Candida dubliniensis,* 5%-д *Candida sphrica,* 5%-д *Cryptococcus laurentii* илэрсэн бол хяналтын бүлэгт 100% *Candida albicans* илэрсэн үр дүн тодорхойлогдлоо. (Зураг 2)



Зураг 2. Үүсгэгчийг ялган дүйсэн дүн

Хэлцэмж: Мөөгөнцөртөх өвчний үүсгэгчийг илрүүлэх уламжлалт олон арга байдаг ч VITEK II COMPACT аппаратын тусламжтай 99.9% найдвартай аргаар ялган дүйж судалгааг хийсэн нь судалгааны онцлог тал байлаа. Судалгааны тохиолдлын бүлэгт толгой хүзүүний хавдартай, туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа 20, хяналтын бүлэгт толгой хүзүүний хавдраар оношлогдсон 20 нийт 40 оролцогч судалгаанд хамрагдлаа. Нийт оролцогчдын дунд 62.5%, тохиолдлын бүлэгт 100%, хяналтын бүлэгт 25% амны мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгч илэрсэн. Үүсгэгчийг зүйлийн түвшинд ялган дүйхэд 50%-д (20) *Candida albicans,* 7.5%-д (3) *Candida dubliniensis,* 2.5%-д (1) *Candida sphrica,* 2.5%-д (1) *Cryptococcus laurentii* тодорхойлогдов.

Мөөг нь хүний амны хөндий, арьс болон үтрээнд байрладаг хэвийн бичил биетний нэг бөгөөд эрүүл хүмүүсийн аманд мөөг тодорхойлогдох боловч 54-71%-д нь ямар нэгэн шинж тэмдэг илэрдэггүйг дурдсан билээ[9,10].

Толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ нь шүлсний булчирхайн паренхимийн эсүүдийг гэмтээснээр шүлсний шинж чанар болон хэмжээнд өөрчлөлт оруулдаг бөгөөд шүлсний амилазийн идэвхи буурч, шүлсний хэмжээ багасан, шүлсний орчин хүчиллэг болсноор мөөг үржих таатай нөхцөл бүрдүүлдэг байна[11,12].

Толгой хүзүүний хавдрын эсрэг үр дүнтэй чухал эмчилгээ нь цацраг туяагаар эмчлэх эмчилгээ юм. Гэсэн хэдий ч туяа эмчилгээ нь хүний биед эд эсийн хордлого, цусан хангамж, холбогч эд, булчингийн фиброз болон эд эсийн өөрчлөлтөөс үүдэлтэй цочмог болон архаг хүндрэлд хүргэж болзошгүй юм. Америкийн Нэгдсэн Улсын хавдрын нийгэмлэгээс хийсэн судалгаагаар толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж буй хүмүүст амны мөөгөнцөрт өвчин 75%-ийн тархалттай байсан бол хяналтын бүлгийн хүмүүст 20%-ийн тархалттай байсан.

Судлаач Билази Мариа (2004) нарын судалгаагаар толгой хүзүүний хавдрын үед 39-70 тунгаар туяа эмчилгээ хийлгэсэн 39 хүний 30-д амны салстын мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгч илэрсэн. Үүнд *Candida albicans* 76.7% (23), *Candida glabrata* 10% (3), *Candida krusei 6.7% (*2), *Candida tropicalis 3.3%* (1), *Candida kefyr* 3.3% (1) тодорхойлогдсон байна[13]. Бидний судалгаагаар тохиолдлын бүлгийн 75%-д *Candida albicans* илэрсэн нь дээрх судалгааны үр дүнтэй дүйж байна.

Cryptococcus laurentii нэн ховор эмгэг төрүүлэгч юм. ДОХ-той өвчтөнүүдийн 6-13%-д илэрдэг бөгөөд 2013 оны байдлаар 17 тохиолдол бүртгэгдсэн байна[14]. Манай оронд толгой хүзүүний хавдрын эсрэг туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа 60 настай өвчтөнд илэрсэн нь онцгой тохиолдол байлаа.

Дэлхий дахинд мөөгөнцөрт өвчний тархалт болон нас баралтын түвшин жилээс жилд өсөн нэмэгдэж байгаа гэсэн тоо баримтыг судлаачид тэмдэглэсэн бөгөөд тус өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх нь дээрх тоог бууруулахын сацуу өвчилсөн хойно нь эмчлэхээс илүү хялбар зүйл юм. Иймээс амны мөгөөнцөрт өвчнийг мэргэжлийн эмчид хандан, цаг алдалгүй тохирсон эмчилгээний төлөвлөгөөний дагуу мөөгөнцөрийн эсрэг эм хэрэглэх нь хүн амын дунд эмийн тэсвэржилтийг бууруулахын сацуу хувь хүний мөөгөнцөрийн эсрэг эмийн тэсвэржилт үүсэх магадлалыг бууруулах чухал ач холбогдолтой юм.

Дүгнэлт: Судалгааны хяналтын болон тохиолдлын бүлэгт мөөгөнцөрт өвчний үүсгэгчээс *Candida albicans* давамгайлан тодорхойлогдлоо. Тохиолдлын бүлэгт 100% үүсгэгч тодорхойлогдсон ба толгой хүзүүний хавдартай туяа эмчилгээ хийлгэж байгаа хүмүүст амны мөөгөнцөрт өвчин харьцангуй өндөр тохиолдож байна хэмээн бид дүгнэж байна.

Талархал: АШУҮИС-ийн Нүүр ам судлалын төв эмнэлэг, Хүүхдийн нүүр ам судлал урьдчилан сэргийлэлтийн тасаг, Хавдар судлалын үндэсний төвийн Туяа эмчилгээний тасаг, Толгой хүзүүний мэс заслын тасаг, “Элит орчи” лабораторийн хамт олонд чин сэтгэлийн угаас талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Cannon R, Chaffin W. Oral colonization by Candida albicans. Critical Reviews in Oral Biology & Medicine. 1999;10(3):359-383.*
2. *Hauman CHJ, Thompson IOC, Theunissen F, Wolfaardt P. Oral carriage of Candida in healthy and HIV-seropositive persons. Oral surgery, oral medicine, oral pathology. 1993;76(5):570-572.*
3. *Odds FC. Candida and candidosis: a review and bibliography. Bailliere Tindall; 1988.*
4. *Li L, Redding S, Dongari-Bagtzoglou A. Candida glabrata, an emerging oral opportunistic pathogen. Journal of dental research. 2007;86(3):204-215.*
5. *Deng W, Aimone JB, Gage FHJNrn. New neurons and new memories: how does adult hippocampal neurogenesis affect learning and memory? 2010;11(5):339-350.*
6. *Dahiya MC, Redding SW, Dahiya RS, et al. Oropharyngeal candidiasis caused by non-albicans yeast in patients receiving external beam radiotherapy for head-and-neck cancer. 2003;57(1):79-83.*
7. *Jham BC, França EC, Oliveira RR, et al. Candida oral colonization and infection in Brazilian patients undergoing head and neck radiotherapy: a pilot study. 2007;103(3):355-358.*
8. *Belazi M, Velegraki A, Koussidou-Eremondi T, et al. Oral Candida isolates in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer: prevalence, azole susceptibility profiles and response to antifungal treatment. 2004;19(6):347-351.*
9. *Hauman CHJ, Thompson IOC, Theunissen F, Wolfaardt PJOs, oral medicine, oral pathology. Oral carriage of Candida in healthy and HIV-seropositive persons. 1993;76(5):570-572.*
10. *Kindelan S, Yeoman C, Douglas C, Franklin CJOS, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology,, Endodontology. A comparison of intraoral Candida carriage in Sjögren's syndrome patients with healthy xerostomic controls. 1998;85(2):162-167.*
11. *Sonis ST, Eilers JP, Epstein JB, et al. Validation of a new scoring system for the assessment of clinical trial research of oral mu-*

cositis induced by radiation or chemotherapy. 1999;85(10):2103-2113.

12. *Б.Цэллмэг БО, Ц.Цэрэгмаа, Ц.Бодьцэцэг. Гипосаливаци, ксеростомид өртөмхий зарим бүлгийн хүмүүст хийсэн судалгааны дүнгээс. ЭМШУИС-ийн Эрдмийн чуулган - 46, Шилдэг бүтээлийн дээж. 2004:117-121.*
13. *Belazi M, Velegraki A, Koussidou-Eremondi T, et al. Oral Candida isolates in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer: prevalence, azole susceptibility profiles and response to antifungal treatment. Oral microbiology and immunology. 2004;19(6):347-351.*
14. *Molina-Leyva A, Ruiz-Carrascosa JC, Leyva-Garcia A, Husein-Elahmed H. Cutaneous Cryptococcus laurentii infection in an immunocompetent child. International Journal of Infectious Diseases. 2013;17(12):e1232-e1233.*

Study and determine a pathogen at the level of species oral candidiasis in people who are neck and head cancer

Suvdanchimeg A[1], Oyuntsetseg B[1], Daariimaa Kh[2], Munkh-Od Sh[1], Nomin G[1], Bayarmaa B[1], Namuunaa E, Tselmeg B[1]

[1]Department of Pediatric and preventive, School of Dentistry, MNUMS
[2]Department of Pharmaceutical chemistry, School of Pharmacy, MNUMS
E-mail: suvdanchimeg@mnums.edu.mn, Tel: +976-99010856

Background: Oral fungal infections were reported in 55.2% of the patients who received radiation therapy for neck and head cancer due to decreased saliva production and as a result the amount of oral fungi in oral cavity is increased by 27-77% due to therapy. *Candida albicans* is the most common of the 150-200 species of fungi that cause oral fungal infections and is found in 60-80% of healthy and sick people. Also *C. glabrata, C. krusei, C. parapsilosis, C. dubliniensis, C. tropicalis, C. kefyr,* and *C. guilliermondii* are very common. The basis of the study is to study the drug sensitivity of a pathogen of oral candidiasis in people who are treated with radiation therapy and chemotherapy of neck and head.
Aim: The aim of this study is to study and determine a pathogen at the level of oral candidiasis in people who are treated with radiation therapy of neck and head.
Materials and Methods: A swab was taken from the morphological elements of the oral mucosa of the study participants who were admitted to the radiation therapy department of National Cancer Center and also those who were treated during the day and placed in transport medium (Amies). Independent colony was isolated carefully from pure cultures grown on candidia chromium agar then was identified and tested for sensitivity to fungal drugs. To do this, 3 ml of saline solution was added to a clean tube then the independent colony of fungi was added to prepare turbid. The turbid should be prepared equal to 2.00 Mc Fairland turbid, which was measured and adjusted with a density. After dipping the tube part of the drug sensitivity card in the prepared fungi turbid, read it on the VITEK II compact device. The results of the study were processed using statistical software Stata-25 and Microsoft Excel, and detailed statistical analysis was performed.
Results: After identifying the pathogens of oral fungal infections using VITEK II COMPACT device in case group participants undergoing radiation therapy for head and neck cancer, *Candida albicans* was present in 75%, *Candida dubliniensis* in 15%, *Candida spherical in 5%* and *Cryptococcus laurentii* in 5% and *Candida albicans* in 100% of participants in the control group.
Conclusion: Oral candidiasis pathogens were found most commonly *Candida albicans* the participants of case and control group. Analysis revealed that *Candida* was found in 100% among the control group participants. We conclude that head and neck cancer patients who receiving radio therapy, in particular, were more high incidence oral fungal disease.

Keywords: *Candida albicans*, Cancer, Radiation Therapy, Mucosal disease, Oral fungal disease