No bērniem izolēto *Mycobacterium tuberculosis* genotipu raksturojums Latvijā 2001.–2014. gadā

Iveta Ozere, Inta Jansone [1], ***Ilva Pole*** [1, 2],
Ģirts Šķenders [2], ***Anda Nodieva, Olga Bobrikova*** [2],
Zita Lauska [2], ***Matīss Baušķenieks*** [1], ***Vija Riekstiņa*** [2],
Renāte Ranka [1], ***Viesturs Baumanis*** [1]

Rīgas Stradiņa universitāte, Infektoloģijas un dermatoloģijas katedra, Latvija
[1] *Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs*
[2] *Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca,*
stacionārs "Tuberkulozes un plaušu slimību centrs", Latvija

III

Ievads. Latvija ir to piecu Eiropas Savienības valstu skaitā, kurās ir augsta saslimstība ar tuberkulozi (TB). 2013. gadā ar TB Latvijā slimoja 38,1 no 100 000 iedzīvotāju un 16,6 no 100 000 bērnu līdz 17 gadu vecumam. Uzsākot ārstēšanu vai gadījumos, kad bakterioloģisks apstiprinājums nav iegūts, ārstēšanas režīma izvēle bērniem balstās uz potenciālā infekcijas avota MT izolāta zāļu jutības testiem (ZJT).

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis bija noteikt no TB slimiem bērniem izolēto MT genotipus, to potenciālo saistību ar rezistenci pret ārstēšanā lietotajiem medikamentiem, novērtēt no bērna un epidemioloģiski saistītā infekcijas avota izolēto MT genotipu izplatību un to ZJT sakritību.

Retrospektīvā šķērsgriezuma pētījumā tika iekļauti visi bērni līdz 17 gadu vecumam, kuri ārstējušies Tuberkulozes un plaušu slimību centra bērnu nodaļā laikposmā no 2001. līdz 2014. gadam, un to potenciālo infekcijas avotu MT izolātu molekulārā genotipēšana veikta ar starpfragmentu oligonukleotīdu genotipēšanas metodi jeb spoligotipēšanu, salīdzinot spoligotipus ar starptautisko datubāzi SITVIT. Zāļu jutība testēta ar absolūtās koncentrācijas metodi.

Rezultāti. No 102 bērnu TB paraugiem izolēti 38 dažādi MT genotipi. Biežāk izolētie genotipi: 13/102 (12,7%) gadījumos izolēts SIT1, kurš sešiem bērniem bija zāļu rezistents; 10/102 (9,8%) gadījumos izolēts SIT53, kurš diviem bērniem bija zāļu rezistents; 9/102 (8,8%) gadījumos izolēts SIT42, kurš sešiem bērniem bija daudzzāļu rezistents; 11/102 (10,8%) gadījumos izolēts SIT 766/254, kurš visiem bērniem bija zāļu jutīgs. MT izolāti bija rezistenti pret 1–12 prettuberkulozes medikamentiem 26/102 (25,5%) bērniem. Identiski MT genotipi izolēti no 73/102 (71,6%) bērniem un viņu domājamiem infekcijas avotiem. MT zāļu jutības testi saskanēja 64/73 (87,7%) identisko genotipu gadījumos. 17/73 (23,3%) gadījumos bērnu un / vai epidemioloģiski saistīto infekcijas avotu izolāti bija zāļu rezistenti; no tiem zāļu rezistences spektrs bērnam un infekcijas avotam saskanēja astoņos gadījumos, bet bija atšķirīgs deviņos gadījumos.

Secinājumi.

1. No bērniem biežāk izolētie MT genotipi ir SIT1, SIT53, SIT42, SIT766/254.
2. SIT766 genotips bija zāļu jutīgs visos gadījumos; SIT1 un SIT42 vairāk nekā pusē gadījumu bija asociēti ar zāļu rezistenci.
3. Epidemioloģiski saistīto TB infekcijas avotu un bērnu MT genomi un ZJT bija identiski vairāk nekā pusē gadījumu. Ārstēšanas režīma izvēlē bērniem būtiska loma ir domātā infekcijas avota MT genomam un ZJT.

Darbs veikts valsts pētījumu programmas 2014–2017 "BIOMEDICINE" darbības gaitā.