



СИГУРНОСТ
ВСЕКИ ДЕН

БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А

☎ +359 (0) 2 915 98 20, ☎ +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

Разкриване на източника на инфекция при епидемичен взрив от хеморагична треска Денга на о-в Мадейра през 2012г.

Проф. д-р Георги Георгиев, Център за оценка на риска към БАБХ

През 2012 г. за първи път бе съобщено за голям епидемичен взрив от хеморагична Денга треска на о-в Мадейра (Португалия). Денга треската е арбовирусно заболяване, причинявано от DEN-V, представител на сем. *Flaviviridae*, род. *Flavivirus*. В антигенно отношение е много близък до вирусите на Жълтата треска, Японският енцефалит и Западно-нилската треска. Този вирус нормално е разпространен в тропиците и суб-тропиците на Африка и Америка, а негов вектор са комарите от род *Aedes* (*Aedes aegypti* и *Aedes Albopictus*). Понастоящем в света се регистрират по няколко стотин хиляди случаи на хеморагичната треска Денга годишно, като 2.5 милиарда човека от населението на Земята са под риск от тази инфекция. Хеморагичната Денга треска е векторно-преносима инфекция и има силватичен и урбанистичен цикъл на разпространение, като се различват 4 серологични типа на вируса (1, 2, 3, 4). Не се предава директно от човек на човек.

За да установят произхода на инфекцията е извършено задълбочено проучване на пътниците, посещавали острова и на вирусите, изолирани от пациентите от различните ендемични райони за тази инфекция. През 2012 г. 22,948 пътници от 29 ендемични района на Денга треска са посетили о-в Мадейра, като 89.6% от тях са от Венецуела и Бразилия. Въведен е нов метод на

изчисляване на индекса на импортиране на вируса чрез пасажерите, идващи от ендемични на болестта региони. Индексът на случаите от Венецуела е бил 2 пъти по-голям от този на Бразилия. **Секвентният геномен анализ на вируса, отговорен за епидемичния взрив на о-в Мадейра е сходен на вирусите циркулиращи във Венецуела, Бразилия и Колумбия, като авторите считат, че най-вероятен източник на инфекцията е Венецуела.** Епидемичният взрив на о-в Мадейра се е развил бързо от неговото начало на 3 октомври 2012 г., като до месец март 2013 г е обхванал 2010 случая. 78 случая са напуснали Мадейра и са летели за други 13 други европейски страни. Всички те са заразени със серотип 1 на вируса 1 (DENV-1).

Известно е, че DEN-V показва световна експанзия в последните години. По данни на СЗО се регистрират от 50-100 милиона случаи годишно, като се очаква в близко бъдеще те да достигнат 390 милиона годишно. Причините се крият в промените в климата, еволюцията на вируса, промяната в териториалното разпространение на векторите и урбанистичният фактор, свързан с нарастването на населението на Света и разрастването на крайградските зони. Като непосредствени причини за този случаи се изтъкват разпространението на комари от род *Aedes* чрез корабоплаването на нови територии и импортирането на вирус чрез туристите, посещаващи тези места. Разпространение на треската Денга чрез пътници по различни неендемични части на Света е отбелязано чрез системата за географско следене GeoSentinel за болести, разпространяващи се сред пътуващи граждани и туристи. Такива за треската Денга са били главно туристи, завръщащи се от тропическите региони на Юго-източна Азия, което е нарастнало с 350% в периода 2004-2011 г. В Европа неколkokратно са отбелязвани случаи на ограничени епидемични взривове от треска Денга в Южна Франция и Хърватска. Появата на този епидемичен взрив от треска Денга на о-в Мадейра е предшестван от пренасянето на вектора *Aedes aegypti* през 2005 г. и възможността на този комар да се развива успешно, благодарение на субтропичния климат на този остров и подходящите параметри на екосистемите, благоприятстващи подържането и развитието на този биологичен вид.

Авторите считат, че изчисляването и използването на т.н. импортен индекс, като достъпен и лесен метод дава възможност за

установяване произхода на инфекция от треска Денга, когато тя се пренася от ендемични към нови, незасегнати до този момент страни или региони. Разбира се, данните следва да са подкрепени с резултати от секвентния геномен анализ на вирусите, участващи в епидемичната верига.

Литературен източник:

A Wilder-Smith , M Quam, O Sessions, J Rocklov, J Liu-Helmersson, L Franco, K Khan The 2012 dengue outbreak in Madeira: exploring the origins, Eurosurveillance, Volume 19, Issue 8, 27 February 2014

18.3.2014