

LABORATORNÍ LISTY

č. 37/2019

Listopad 2019

Vážené kolegyně a kolegové,

v tomto čísle laboratorních listů Vám přinášíme další informace o Západonilské horečce. Příjemné čtení.

ZÁPADONILSKÁ HOREČKA II.

Původcem tohoto onemocnění je virus západonilské horečky - WNV. WNV je flavivirus, který patří do komplexu Japonské encefalitidy. Genom tvoří jednovláknová RNA.

Západonilská horečka byla poprvé popsána v Ugandě v roce 1937, odkud se onemocnění posléze rozšířilo do celého světa. Zdrojem nákazy jsou ptáci. Přenos nákazy se uskutečňuje komáry rodu *Culex*, *Aedes* i *Anopheles* a to bodnutím infikované krve. Nákaza se přirozeně šíří mezi ptáky. Přenos je možný i na savce, vč. člověka, kde přenos končí. Nákaza se může rovněž šířit také transfúzí krve infikovaného člověka, transplantací orgánů, ev. z matky na plod, příp. mateřským mlékem. Onemocnění se nešíří kašláním, kýčáním nebo kontaktem.

Inkubační doba obvykle trvá 2 - 14 dní. Období nakažlivosti začíná v časných fázích, virémie dosahuje vrcholu v době objevení se prvních příznaků, během následujících 4 až 6 dní dochází k postupnému snižování koncentrací viru na nevýznamné hodnoty. U cca 80% infikovaných probíhá onemocnění inaparentně. Většina klinických případů probíhá mírně s příznaky připomínajícími "chřipkovité" onemocnění. Přibližně 20% případů se projevuje makulopapulózní vyrážkou a zvětšením lymfatických uzlin, horečkou, bolestmi hlavy a kloubů, zvracením příp. průjmem. Postižení centrálního nervového systému - meningitida, příp. encefalitida, bývá u méně než 1% klinicky manifestních nákaz. Okolo 10% pacientů s neurologickými příznaky však umírá. Rizikovou skupinou jsou pacienti nad 50 let, pacienti s nádorovými onemocněními, příp. pacienti s cukrovkou. Předpokládá se, že imunita po překonání nákazy trvá celoživotně, byl však prokázán postupný pokles titru.

Proti této nákaze neexistuje účinný lék. Léčba je pouze symptomatická a spočívá v léčbě bolesti a rehydrataci.

Prevence spočívá v zamezení přenosu nákazy, likvidaci lícnišť komárů vysoušením močálů, používáním repelentů a vhodného oděvu a obuvi.

Laboratorní diagnostika: virus může být diagnostikován sérologicky (IgM a IgG pomocí ELISA) nebo metodou PCR. IgM protilátky zůstávají v těle ve 20% případů 18 měsíců a déle. IgG protilátky přetrvávají v těle léta. V mozkomíšním moku je serózní nález s celulizací 150 - 200/mm³ a hladina bílkoviny do 1 g/l. V diagnostice se také používá magnetická rezonance (MR), v 50% je na MR necharakteristický nález v bílé hmotě hemisfér, thalamu, bazálních gangliích a horním kmeni. Polovina pacientů s encefalidou má poruchy bazálních ganglií (tremor, myoklony, parkinsonský syndrom).

Dle údajů získaných od MUDr. Hany Vorlíkové nebyly v roce 2019 hlášeny dosud žádné případy západonilské horečky u lidí, avšak v roce 2018 bylo u občanů ČR hlášeno celkem 7 případů, z toho 5 autochtonních (místní přenos Břeclavsko, Brněnsko) a 2 importované (Řecko, Rakousko). Vloni došlo k jednomu úmrtí u autochtonního případu s těžkým neuroinvasivním onemocněním (žena, 71 let, okres Břeclav).

Lab In
Institut laboratorní
medicíny

Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Jiří Voženilek spol. s r. o.
Pražská 258, 276 01 Mělník

Hematocentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz

V Evropě bylo v roce 2018 hlášeno celkem 2083 případů u lidí, z toho 181 úmrtí. Dle údajů zveřejněných 29. 08. 2019 bylo v evropských zemích hlášeno 184 případů západonilské horečky u lidí, z toho země EU hlásily 170 případů (Řecko 126, Rumunsko 19, Kypr 11, Maďarsko 7, Itálie 3, Bulharsko 2, Rakousko 1, Francie 1). Země sousedící s EU hlásily 14 případů (Srbsko 7, Turecko 7). V letošní sezóně 2019 bylo v souvislosti s infekcí WNV zaznamenáno 17 úmrtí u lidí (Řecko 13, Rumunsko 2, Kypr 1, Srbsko 1). Veterináři hlásí výskyty u koní v sezóně 2019 (ke dni 29. 08. 2019) je hlášeno 14 výskytů u koní, z toho 11 v Řecku, 2 v Itálii, 1 v Maďarsku.

V souvislosti se změnou klimatu se západonilská horečka stává aktuální i pro ČR. S touto skutečností je nutno počítat.

Literatura:

- 1) MUDr. Hana Vorlíková: *Základní informace k onemocnění virem západonilské horečky (West Nile Fever, WNF, SZU Praha 14.6. 2019)*
- 2) *West Nile syndrom WIKI skripta*



**Institut laboratorní
medicíny**

Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Jiří Voženilek spol. s r. o.
Pražská 258, 276 01 Mělník

Hematocentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz