



Република Србија  
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**  
- Управа за ветерину -  
Број: 323-07-7189/2019-05  
30.07.2019. године  
Београд

На основу члана 44. Закона о државној управи („Службени гласник Републике Србије“ број 79/05, 101/07, 95/10, 99/44) вршилац дужности директора Управе за ветерину доноси:

**ДИРЕКТИВУ О ПОСТУПАЊУ ПРИЛИКОМ СПРОВОЂЕЊА  
МОНИТОРИНГА ГОВЕДА НА СПОНГИОФОРМНЕ ЕНЦЕФАЛОПАТИЈЕ  
ГОВЕДА - БСЕ (BOVINE SPONGIFORM ENCEPHALOPATHY - BSE, eng.)**

***1. О болести***

Спонгиоформна енцефалопатија говеда - БСЕ (Bovine Spongiform Encephalopathy - BSE, eng) је прогресивна болест нервног система говеда и припада групи болести трансмисивне спонгиоформне енцефалопатије (ТСЕ), или прионских болести, која има дуг период инкубације и карактерише је акумулација у нервном ткиву абнормалног инфективног протеина названог прион.

***2. Област примене***

Овом директивом ближе се одређују поступци спровођења мониторинга говеда на присуство БСЕ у складу са Правилником о утврђивању мера раног откривања и дијагностике заразне болести трансмисивних спонгиоформних енцефалопатија, начину њиховог спровођења, као и мерама за спречавање ширења, сузбијање и искорењивање ове заразне болести („Службени гласник Републике Србије”, број 96/10, 33/16, 54/2019; у даљем тексту: Правилник) и дају упутства која се односе на циљне субпопулације говеда која се испитују, узимање и слање узорака и процедуру клиничког испитивања сумњивих животиња.

***3. Дефиниције***

1. клање по хитном поступку јесте клање животиња у складу са чланом 65. Правилника о ветеринарско-санитарним условима, односно општим и посебним условима за хигијену хране животињског порекла, као и о условима хигијене хране животињског порекла („Службени гласник РС”, бр. 25/11 и 27/14), односно клање изван објекта за клање животиње која је здрава животиња која је доживела незгоду

због које није могла, у циљу заштите њене добробити, да буде допремљена у објекат за клање;

2. сумња на заразну болест је у случају појаве клиничких симптома који указују на њу, када наступи нагло угинуће животиња без видљивог узрока или ако се међу животињама из истог објекта појаве узастопно два или више случајева обољења са истим или сличним знацима или угинућа (члан 61. став 1. Закона о ветеринарству<sup>1</sup>);

3. животиње сумњиве на *TSE* јесу живе, заклане или угинуле животиње које показују или су показивале неуролошке поремећаје или поремећаје у понашању или прогресивно погоршање општег стања које је повезано са оштећењем централног нервног система и за које подаци који су добијени на основу клиничког испитивања, реакције на лечење, *post mortem* прегледа или *post mortem* лабораторијске анализе искључују диференцијалну дијагнозу (Правилник);

4. говеда сумњива на *бовину спонгиоформну енцефалопатију (БСЕ)* јесу говеда код којих је позитиван резултат брзог теста специфичног за БСЕ.

#### **4. Дефиниције Субпопулација говеда које подлежу лабораторијском испитивању**

У складу са Правилником, дијагностичко испитивање говеда врши се:

- 1) при редовном клању на говедима старијим од 72 месеци или старијим од 30 месеци из увоза.
- 2) на говедима са територије Републике Србије или из увоза, која су:
  - (1) Старија од 24 месеца, која су угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање;
  - (2) Старија од 24 месеца која су непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи;
  - (3) Старија од 24 месеца упућена на хитно клање или са уоченим променама понашања током *ante mortem* прегледа;
  - (4) Без обзира на старост, која показују промене у понашању или клиничке знаке који упућују на БСЕ.

---

<sup>1</sup> Сл. гласник РС бр 91/2005, 30/2010 и 93/2012

## **5. Субпопулација говеда – здраве животиње код редовног клања старије од 72 или 30 месеци у зависности од порекла**

Говеда, која се упућују на редовно клање, испитују се у старости већој од 72 месеца или 30 месеци у случају увезених говеда.

Говеда, код којих је резултат лабораториског испитивања брзим тестом позитиван или се не може извести закључак сматрају се сумњивим на БСЕ.

На прописан начин пријављује се сумња на БСЕ.

Труп и остали делови тела животиње као и најмање један труп непосредно пре и два трупа непосредно после трупа те животиње на истој линији клања уништавају се као материјал Категорије 1, у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, осим материјала који се у вези са дијагностичким поступцима чува у лабораторијама.

Изузетно, ако је у објекту за клање успостављен и функционише систем којим се спречава контаминација између трупова на истој линији клања, труп непосредно пре, односно два трупа непосредно после трупа животиње за које је резултат брзог теста позитиван или се не може извести закључак, не уништавају се.

## **6. Субпопулација говеда - старијих од 24 месеца, која су угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање**

Трећа по важности субпопулација за откривање БСЕ је циљна субпопулација говеда старија од 24 месеца, која су угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање (угинула говеда).

Искуство у земљама у којима је БСЕ идентификован указује на то да ова субпопулација показује трећу највећу преваленцу.

Ова говеда могу показати неке од клиничких знакова наведених у тачки 8 ове директиве, за које није потврђено да указују на БСЕ, односно да је БСЕ диференцијално дијагностички<sup>2</sup> искључена и не сматра се сумњом.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>3</sup> и доставља Факултету ветеринарске медицине у Београду, Катедри за патолошку морфологију, Лабораторији за патологију, Одељењу за ТСЕ (у даљем тексту: Факултет).

Лешеви животиња се проглашавају Категоријом 1.

<sup>2</sup> Диференцијална дијагностика БСЕ-а укључује различите енцефалитисе изазване бактеријама и вирусима. У нашој земљи на првом месту се мора искључити беснило, а затим у обзир долазе листериоза и други спорадични енцефалитиси, едем мозга, тумори, церебро-кортикалне некрозе, церебралне атрофије, метаболичке болести (нервна форма кетозе) и тровања, као и други узроци неуролошких поремећаја и губитка телесне масе.

<sup>3</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

**7. Субпопулација говеда - старијих од 24 месеца која су непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи; старијих од 24 месеца упућена на хитно клање; са уоченим променама понашања током *ante mortem* прегледа**

Друга по важности субпопулација за откривање БСЕ је циљна субпопулација говеда:

- 1) старијих од 24 месеца која су непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи;
- 2) старијих од 24 месеца упућена на хитно клање;
- 3) са уоченим променама понашања током *ante mortem* прегледа.

Искуство у земљама у којима је БСЕ идентификован, указује на то да ова субпопулација показује другу највећу преваленцу.

Из тог разлога, то је друга по значају субпопулација за откривање случаја БСЕ. Ова говеда могу показати неке од клиничких знакова наведених у тачки 8. ове директиве, за које није потврђено да указују на БСЕ, односно да је БСЕ диференцијално дијагностички искључена<sup>4</sup> и не сматра се сумњом.

Животиња се или убија или коље.

За лабораторијску анализу се узима узорак<sup>5</sup> који се од убијених животиња доставља Факултету а од закраних животиња Научном институту за ветеринарство Србије, Београд, Војводе Тоше 14.

Лешеве животиња се проглашавају Категоријом 1.

После клања сви припадајући делови су под надзором ветеринарске инспекције до добијања резултата лабораторијског испитивања.

Уколико је резултат негативан на БСЕ сви делови животиње се без сметње стављају промет или као храна или као споредни производи животињског порекла.

Уколико је резултат лабораторијског испитивања позитиван на БСЕ сви делови животиње и кожа се проглашавају Категоријом 1.

<sup>4</sup> Диференцијална дијагностика БСЕ-а укључује различите енцефалитисе изазване бактеријама и вирусима. У нашој земљи на првом месту се мора искључити беснило, а затим у обзир долазе листериоза и други спорадични енцефалитиси, едем мозга, тумори, церебро-кортикалне некрозе, церебралне атрофије, метаболичке болести (нервна форма кетозе) и тровања, као и други узроци неуролошких поремећаја и губитка телесне масе.

<sup>5</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

По прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

### **8. Субпопулација говеда - без обзира на старост, која показују промене у понашању или клиничке знаке који упућују на БСЕ**

Прва и најважнија циљна субпопулација за откривање БСЕ је субпопулација говеда, која показују промене у понашању или клиничке знаке који могу указати на БСЕ.

Ова субпопулација показује највећу преваленцу.

Ова субпопулација обухвата животиње које показују знаке болести али не реагују на третман. Знаци болести су: прогресивне промене у понашању које се односе на нервозу, агресивност, узнемиреност, шутирање током муже, оклевање/одбијање да прође кроз врата или преко преперека на поду, преосетљивост на звук и додир, трзање, дрхтање, ненормалан положај, недостатак координације и потешкоћа у подизању из лежећег положаја, губитак тежине као и прогресивне нервне симптоме. Такође као често описани симптоми које су испољавале животиње оболеле од БСЕ-а су депресија, мршављење, смањена млечност, брадикардија и смањене контракције бурага.

Ове промене понашања, које су веома суптилне, најбоље ће идентификовати они који су свакодневно у контакту са животињама.

Код животиња које су покретне и код којих се не угрожава добробит, спроводи се процедура клиничког испитивања у складу са Прилогом 1 ове директиве а остале животиње се убијају без испитивања.

Од убијене животиње, узима се узорак<sup>6</sup> и доставља Факултету.

Сви делови животиње и кожа се проглашавају Категоријом 1.

По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат лабораторијског испитивања позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

Субпопулације говеда из тачке 6. и 7. су значајне за активан надзор и обухваћене су обавезним испитивањем на БСЕ **иако нису уочени знаци који могу указивати на постојање болести.**

Међутим, у случају да се код ових субпопулација животиња утврди присуство знака који указују на одступање од уобичајеног понашања наведених у овој тачки, односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1), животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

<sup>6</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

### 8.1. Сумња код говеда старијих од 24 месеца која су непокретна лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи

Ова категорија говеда може се јавити у објекту за клање или у објекту за узгој и држање животиња.

#### 8.1.1. У објекту за клање

Уколико се у објекту за клање код овакве животиње примете знаци који указују на одступање од уобичајеног понашања, односно симптоми који могу указивати на БСЕ (Прилог 1) а није могуће доћи до података о понашању животиње пре допреме у објекат за клање ради потврде или одбацивања сумње као ни клинички испитати животињу како се не би угрозила њена добробит, та животиња се сматра сумњивом на БСЕ и коље се као последња тог дана на линији клања.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>7</sup>, који се доставља Факултету.

Сви припадајући делови су под назором ветеринарске инспекције до добијања резултата лабораторијског испитивања.

По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат негативан на БСЕ сви делови животиње се без сметње стављају промет или као храна или као споредни производи животињског порекла.

Уколико је резултат лабораторијског испитивања позитиван на БСЕ сви делови животиње и кожа се проглашавају Категоријом 1.

По прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

#### 8.1.2. У објекту за узгој и држање животиња

Уколико је у објекту за узгој и држање животиња утврђено да су код овакве животиње постојали знаци који указују на одступање од уобичајеног понашања (особа која је стално на дневном нивоу у контакту са животињом, ветеринар ..), односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1) животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

У овом случају животиња се убија и леш животиње је Категорија 1.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>8</sup>, који се доставља Факултету.

По прописаној процедури се пријављује сумња на БСЕ.

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

<sup>7</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

<sup>8</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

### **8.1.3. Говеда старија од 24 месеца упућена на хитно клање**

Уколико је у објекту за узгој и држање животиња утврђено да су код животиње, коју је потребно заклати по хитном поступку, постојали знаци који указују на одступање од уобичајеног понашања (особа која је стално на дневном нивоу у контакту са животињом, ветеринар ..), односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1) животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

Таква животиња се убија.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>9</sup>, који се доставља Факултету.

Леш животиње је Категорија 1.

По прописаној процедури се пријављује сумња на БСЕ.

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

### **8.1.4. Са уоченим променама понашања током ante mortem прегледа**

Уколико се у објекту за клање уочи животиња са знацима који указују на озбиљне физиолошке и функционалне проблеме, животиња се издваја у бокс за сумњиве животиње и спроводи се процедура клиничког испитивања у складу са Прилогом 1 ове директиве.

Уколико се процени да је животиња са клиничким симптомима животиња се убија.

Леш животиње је Категорија 1.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>10</sup>, који се доставља Факултету.

По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат лабораторијског испитивања позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

## **8.2. Сумња код говеда старијих од 24 месеца, која су угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање**

Информацију о промени уобичајеног понашања животиње може дати особа која је стално на дневном нивоу у контакту са животињом, ветеринар из надлежне ветеринарске организације или надлежног ветеринарског института.

### **8.2.1. У објекту за узгој и држање**

<sup>9</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

<sup>10</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

Ако је код угинуле или убијене животиње у објекту за узгој и држање утврђено да су код овакве животиње постојали знаци који указују на одступање од уобичајеног понашања, односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1) животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

Леш животиње је Категорија 1.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>11</sup>, који се доставља Факултету.

По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

### 8.2.2. У објекту за клање

Ако је код угинуле или убијене животиње у објекту за клање утврђено да су код овакве животиње постојали знаци (накнадна информација из објекта за узгој и држање животиња) који указују на одступање од уобичајеног понашања, односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1) животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

Леш животиње је Категорија 1.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>12</sup>, који се доставља Факултету.

По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

### 8.2.3. Током превоза

Угинула или убијена животиња током превоза може потицати из објекта за узгој и држање животиња. Та животиња је превожена или у други објекат за узгој и држање или у објекат за клање.

Ако је могуће утврдити да су код овакве животиње постојали знаци (накнадна информација из објекта за узгој и држање животиња) који указују на одступање од уобичајеног понашања, односно симптоми који су одговор на неколико различитих врста надражаја (Прилог 1) животиња се сматра сумњивом на БСЕ.

Леш животиње је Категорија 1.

За лабораторијску анализу узима се узорак<sup>13</sup>, који се доставља Факултету.

---

<sup>11</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

<sup>12</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4

<sup>13</sup> Поступак за узимање узорка - Прилог 4



По прописаној процедури се пријављује сумња.

Уколико је резултат лабораторијске анализе позитиван на БСЕ по прописаној процедури се пријављује случај БСЕ.

### **9. Узимање узорка за лабораторијску анализу**

Узорак за лабораторијску анализу се узима у складу са поступком у Прилогу 4 - Поступак за узимање узорка.

### **10. Упут за достављање узорка на лабораторијску анализу**

Упут за дијагностичко испитивање на присуство трансмисивних спонгиоформних енцефалопатија (ТСЕ) наведен је у Прилогу 5.

Упут се попуњава у три примерка.

Ветеринарски инспектор задржава једну копију као доказ слања узорка на лабораторијску анализу.

Оригинал и друга копија прати узорак до Факултета или Научног института за ветеринарство Србије.

Оригинал остаје на Факултету или Научном институту за ветеринарство Србије.

Друга копија упута на коме је од стране дежурне особе, у лабораторији за дијагностичко испитивање, потврђен пријем узорка, враћа се ветеринарском инспектору који је доставио узорке на испитивање заједно са извештајем лабораторијског испитивања.



**в.д. ДИРЕКТОР**

**Емина Милакара**

## ПРОЦЕДУРА КЛИНИЧКОГ ИСПИТИВАЊА

Животиња која је оболела од БСЕ-а испољава различите симптоме који се прогресивно погоршавају. Они могу бити различити у врсти клиничких симптома и њиховом интензитету. У највећем броју случајева овакве животиње испољавају симптоме поремећаја општег понашања, поремећаја сензоријума (поремећај надражаја на додир, звук и светло), координације покрета и кретања. Такође као често описани симптоми које су испољавале животиње оболеле од БСЕ-а су депресија, мршављење, смањена млечност, брадикардија и смањене контракције бурага.

Диференцијална дијагностика БСЕ-а укључује различите енцефалитисе изазване бактеријама и вирусима (у нашој земљи на првом месту се мора искључити беснило, а затим у обзир долазе листериоза, и други спорадични енцефалитиси), едем мозга, тумори, церебро-кортикалне некрозе, церебралне атрофије, метаболичке болести (нервна форма кетозе) и тровања, као и други узроци неуролошких поремећаја и губитка телесне масе.

### КЛИНИЧКО ИСПИТИВАЊЕ

Клиничко испитивање укључује:

1. процену поремећаја општег понашања,
2. процену поремећаја сензоријума (надражај на додир, звук и светло),
3. процену поремећаја кретања.

У току клиничког испитивања попуњава се Образац за клиничко испитивање на БСЕ - Прилог 2.

#### **Група 1 - Процена поремећаја општег понашања**

За процену општег понашања, важно је добити информације од особе која је у свакодневном контакту са посматраном животињом (радник на фарми, музач, власник). Наведене особе могу најбоље проценити да ли је дошло до промене општег понашања животиње која је предмет клиничког испитивања. Поред ових информација треба извршити посматрање животиње водећи се упитником из Табеле 1 – Прилог 2. Животиња се прво посматра у штали, тако да њено понашање може бити процењено у уобичајеном окружењу, а посебно при храњењу и преживању.

На основу добијених информација и посматрања треба попунити Табелу број 1- Прилог 2.

#### **Група 2 - Процена поремећаја сензоријума**

(1) Процена поремећаја реакције на додир

Процена реакције на додир спроводи се прво додиривањем руком (главе, врата рамена, бедара, груди), а затим се иста процедура понавља коришћењем неког зашиљеног предмета (нпр. оловке). После овог теста помоћу метле се додирују кичични зглоб предњих ногу. Тест метлом се понавља четири пута. На основу добијених информација и посматрања треба попунити делове Табеле број 2- Прилог 2 који се односе на процену осетљивости на додир.

### (2) Процена поремећаја реакције на звук

Реакција животиње на звук процењује се на основу звука који се производи плескањем руку, лупањем врата или на други начин. Здрава животиња обично не реагује на ове звуке или углавном показује благу реакцију само на први надражај. Реакција на звук се понавља четири пута. Реакција која се појављује само у одговору на први надражај или је која приликом понављања стално блага, сматра се природном. На основу добијених информација и посматрања треба попунити делове Табеле број 2 - Прилог 2. који се односе на процену осетљивости на звук.

### (3) Процена поремећаја реакције на светло

Реакција животиње на светло испитује се у тамној просторији укључивањем и искључивањем бљештећег светла. Животиња се испитује на следећи начин: бљештеће светло (на пример халогена лампа) се изненада упери у животињу која је смештена у замраченој просторији. После краћег времена извор светла се искључи и просторија остаје замрачена један минут после чега се светло поново укључује. Поступак се понавља четири пута и бележи се број и јачина јасних реакција. Испитивање се сматра позитивним уколико животиња показује изражену реакцију најмање два пута. Реакција која се појављује само у одговору на први надражај или која је приликом понављања стално блага, сматра се природном.

У случају да није могуће обезбедити замрачену просторију или прегледати животињу ноћу, могуће је користити блиц фотоапарата за извођење теста. Флеш се може користити и у просторији коју није могуће замрачити тако што особа која прегледа животињу стане испред животиње и тест са блицом изводи четири пута на већ описан начин. У случају да при сваком извођењу теста, животиња реагује са узнемиреношћу сматра се да је животиња сумњива на БСЕ. На основу добијених информација и посматрања треба попунити делове Табеле број 2 - Прилог 2. који се односе на процену осетљивости на светло.

## **Група 3 - Процена кретања**

Кретање се оцењује при вођењу на везу и при слободном кретању. Животиња се изводи из штале и наводи на прелазак преко канала за изђубравање и кроз врата штале. При кретању преко канала за изђубравање обраћа се пажња да ли животиња оклева, одбија да пређе или после оклевања прескаче канал. Слично се процењује и начин понашања при изласку кроз врата штале.

Ван штале се животиња води на везу и посматра поремећај равнотеже, атаксија, хиперметрија предњих и задњих ногу.

Приликом навођења на малу препреку положену на земљу, животиња може оклевати да пређе преко или прелази изразито хиперметричним ходом или пренаглашеним прескоком.

Изузетно је важно посматрати понашање животиње у ситуацији када је слободна на пашњаку или дворишту, јер је на тај начин могуће уочити атаксију или поремећај равнотеже. На основу добијених информација и посматрања треба попунити делове Табеле број 3 - Прилог 2.

### ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

Блага одступања од понашања здраве животиње могу бити занемарена уколико се појављују у само једној клиничкој групи. Сумња постоји, уколико се она појављују у одговору на неколико различитих врста надражаја. Ови резултати могу бити безначајни, али и индикативни за рану фазу болести.

Поремећаји у понашању као што је паника, нервоза или уплашеност су индикативни за БСЕ, а посебно у случају да ови симптоми нису раније били изражени и постепено су се појављивали. Други симптоми као што је саливација, шкргутање зубима, лизање губице и тремор подржавају привремену дијагнозу БСЕ код нервозних и плашљивих животиња. Атаксија која је ограничена на само предње или задње ноге и општи поремећај у кретању у комбинацији са поремећајем у понашању и/или осетљивости, су карактеристични симптоми за БСЕ. Поремећаји у кретању без промена у понашању и/или осетљивости нису индикативни за БСЕ, али ипак су битни за друга обољења централног нервног система. Само абнормално кретање преко канала за изјубравање, мале препреке на поду или кроз врата штале не представља специфичне симптоме за БСЕ. Ипак у комбинацији са поремећајем у понашању и/или осетљивости и/или атаксијом, представљају важне додатне податке за дијагнозу.

Поремећај осетљивости је основни клинички симптом БСЕ. Ипак, симптоми морају бити јасно изражени и обавезно уочено њихово понављање. Блага хиперсензитивна реакција при примени теста додиривања главе и врата, примени светла и звука обично нису индикативни за БСЕ иако се појављују у више од једне клиничке групе. Здрава животиња може бити хиперсензитивна при додиривању главе и врата, посебно после поступка лечења или обезрожавања.

Опште узев у обзир, поремећај понашања, кретања или осетљивости мора бити протумачен са опрезом када су они у оквиру једне клиничке групе.

Табеларни приказ тумачења резултата дат је у Прилогу 3.

## КЛИНИЧКО ИСПИТИВАЊЕ НА БСЕ

Идентификациони број животиње: \_\_\_\_\_

Датум првог дана клиничког испитивања: \_\_\_\_\_

Име и адреса власника животиње: \_\_\_\_\_

КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕНУ	Дан: 1	Дан: 2	Дан: 3	Дан: 4	Дан: 5
<b>Табела 1 - ОПШТЕ ПОНАШАЊЕ</b>					
Напади панике (1=не/2=да)					
Узнемиреност/Нервоза (1=не/2=да)					
Страх (1=не/2=да)					
Повећана агресивност (1=не/2=да)					
Јогунасто понашање/ударање (1=не/2=да)					
Невозно стриже ушима (1=не/2=да)					
Исколаченост очију/укочен поглед, нервозан изглед (1=не/2=да)					
Саливација <sup>1</sup>					
Шгрругање зубима <sup>1</sup>					
Набирање носа <sup>1</sup>					
Мукање <sup>1</sup>					
Облизивање губице <sup>1</sup>					
Учесталост облизивања губице <sup>2</sup>					
Спонтано кашљање (1=не/2=да)					
Подрхтавање <sup>3</sup>					
<b>Табела 2 - КРЕТАЊЕ</b>					
Навођење на прелазак преко стајњака <sup>4</sup>					
Пролазак кроз врата штале <sup>5</sup>					
Атаксија <sup>6</sup>					
Степен атаксије <sup>7</sup>					
Кружно кретање <sup>8</sup>					
Навођење преко балвана <sup>9</sup>					

<sup>1</sup> 1=не/2=појачано, спонтано/3=после стимулације/4=2+3<sup>2</sup> 1=не/2=појачано/3=непрекидно<sup>3</sup> 1=не/2=глава/3=врат/4=рамена/5=глава и врат/6=глава, врат и рамена/7=цело тело<sup>4</sup> 1=природно прелази/2=неодлучно прелази/3=одбија да пређе/4=прелази прескачући/5=прво одбија а потом прелази прескачући<sup>5</sup> 1=природно пролази/2=неодлучно пролази/3=одбија да прође/4=пролази скачући/5=прво одбија а потом пролази скачући<sup>6</sup> 1=није присутна/2=задњег дела тела /3=предњег дела тела/4=целог тела<sup>7</sup> 1=није присутна/2=врло благо клечање или савијање колена или укоченост /3=изразита атаксија, +/- =заједно са хиперметријом предњих и задњих ногу /4=јака атаксија са нарушеном равнотежом<sup>8</sup> 1=нису присутне било какве абнормалности /2= савијање колена или укоченост /3=атаксија при окретању/4=колапс<sup>9</sup> 1=није присутна било каква абнормалност/2=оклева /3=одбија/4=прескаче/5=2+4

Слободно кретање <sup>10</sup>					
--------------------------------	--	--	--	--	--

КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕНУ	Дан: 1	Дан: 2	Дан: 3	Дан: 4	Дан: 5
<b>Табела 3 - РЕАКЦИЈА НА НАДРАЖАЈ</b>					
Надражај руком <sup>11</sup>					
Надражај оловком (глава) <sup>11</sup>					
Надражај оловком (врат) <sup>11</sup>					
Надражај оловком (рамена) <sup>11</sup>					
Надражај оловком (груди) <sup>11</sup>					
Надражај оловком (бедра) <sup>11</sup>					
Реакција на додиривање глежња задњих ногу метлом <sup>12</sup>					
Број поновљених реакција на додиривања глежња задњих ногу метлом <sup>13</sup>					
Интензитет реакције на светло <sup>14</sup>					
Број поновљених реакција на светло <sup>13</sup>					
Интензитет реакције на бљесак светла <sup>14</sup>					
Број поновљених реакција на бљесак светла <sup>13</sup>					
Интензитет реакције на звук <sup>14</sup>					
Број поновљених реакција на звук <sup>13</sup>					

Округ \_\_\_\_\_

КЛИНИЧКО ИСПИТИВАЊЕ ОБАВИО  
ВЕТЕРИНАРСКИ ИНСПЕКТОР

Број \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>10</sup> 1=није присутна атаксија/2=врло благо клечање или савијање колена или укоченост /3=изразита атаксија, +/- =заједно са хиперметријом предњих и задњих ногу /4=јака атаксија са нарушеном равнотежом/5=4+колапс

<sup>11</sup> 1=није присутна било какава абнормалност/2=блага /3=умерена/4= изразита хиперсензитивност

<sup>12</sup> 1=рита ногу/2=минимално или срење рита ногу /3=снажно рита ногу

<sup>13</sup> 1=једном/2=дав пута/3=три пута/4=четири пута

<sup>14</sup> 1=није присутна било какава абнормалност/2=блага /3=умерена/4= изразита хиперсензитивност

### Прилог 3

#### РАЗУЛТАТ КЛИНИЧКОГ ИСПИТИВАЊА У ЗАВИСНОСТИ ОД КЛИНИЧКОГ НАЛАЗА

Кат.	Клиничка дијагноза	Клинички налаз	Мере које треба даље предузети
I	Клиничка сумња на БСЕ	а) уочени су сви типични симптоми (поремећај понашања, кретања и осетљивости)  б) уочене јасне промене у 2 клиничке групе (на пример: обузетост паником и атаксија или нервоза и хиперсензитивност на звук)	1) еутаназија животиње;  2) узимање узорка за лабораторијску анализу
II	Клинички није БСЕ	а) нису уочени типични симптоми БСЕ или б) појединачни благи позитивни налази у 1 клиничкој групи (на пример: блага хиперсензитивност на звук или на додиривање врата) или в) поремећај кретања без присутне абнормалности у понашању и осетљивости	Није потребно предузети друге мере у вези БСЕ
III	Клинички вероватна сумња на БСЕ	а) изразит поремећај у понашању (на пример: нервоза, страх, обузетост паником)  или  б) изразит поремећај у осетљивости (хиперсензитивност при додиривању, примени звука, примени светла)	1) понављање клиничког испитивања за једну до две недеље касније  2) животиња не сме бити заклана  3) уколико се поновљеним испитивањем утврди сумња животиња се еутаназира, узима се узорак за лабораторијску анализу
IV	Клинички БСЕ није искључена	а) благи позитивни налази у 2 клиничке групе (на пример: блага паника и блага осетљивост на звук)  или  б) уочене јасне промене у 1 клиничкој групи (на пример: обузетост паником на тест са звуком). Остали клиничке групе дају јасно негативне налазе.	Предузимају се исте мере као у категорији III.

## ПОСТУПАК ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРАКА

За узимање узорка за лабораторијско испитивање, неопходна је следећа опрема:

1. Довољан број заштитних хируршких рукавица,
2. Посуде запремине 100-150 мл са поклопцем који обезбеђује сигурно затварање и онемогућава цурење садржаја,
3. Самолепљиве налепнице довољне величине да може да се испише потребан текст за идентификацију узорка (налепница се лепи на посуду),
4. Ручни фрижидер за преношење узорака до лабораторије,
5. Посебно обликована кашика за узимање узорка,
6. Заштитна одећа и опрема.

У поступку обезбеђивања приступа делу који се узоркује за лабораторијско испитивање, потребно је главу одвојити од тела у атлантоокципиталном зглобу и поставити вентралном површином навише. *Medula oblongata* (мождано стабло) мора бити видљива кроз *foramen magnum*, кроз који се вентрално, између можданог стабла и *dura mater*, посебно обликована кашика, благо притиснута према костима, увлачи око 7 сантиметара, чиме се избегава оштећење можданог стабла. Уз пажљиво окретање на леву и десну страну, у потпуности се прекидају кранијални нерви. Потискивањем кашике на ниже, одваја се мождано стабло, а кашика се у истом положају повлачи уназад и узорак се извлачи кроз *foramen magnum*, водећи рачуна да при изласку кашике из *форамена* не дође до прскања ткива према лицу особе која узоркује. Узорак се ставља у претходно обележену посуду и затвара.

Свака посуда (чаша), у којој се узорак доставља на лабораторијско испитивање, обележена је самолепљивом етикетом на којој су подаци: број ушне маркице, и број упута којим се узорак доставља на анализу. Чаше се слажу у постоље ручног фрижидера. Постоља са узорцима се стављају у ручни фрижидер.

Ручни фрижидер са узорцима прати Упут за лабораторијско испитивање на присуство спонгиоформне енцефалопатије говеда – БСЕ који је дат у Прилогу 5 ове директиве и представља његов саставни део.



УПУТ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ НА ПРИСУСТВО СПОНГИОФОРМНЕ  
ЕНЦЕФАЛОПАТИЈЕ ГОВЕДА – БСЕ

(Упут се попуњава у три примерка: Оригинал остаје у лабораторији, једна копија остаје надлежном инспектору, копија са потврђеним пријемом узорка враћа се надлежном ветеринарском инспектору)

Број _____ Датум _____ Округ _____	<input type="checkbox"/> Факултет ветеринарске медицине у Београду, Катедра за патолошку морфологију, Лабораторији за патологију, Одељење за ТСЕ), Београд, Булевар ослобођења бр. 18, тел: +381112684744, +381645549869 <input type="checkbox"/> Научни институт за ветеринарство Србије, Одељење за патологију, Београд, Војводе Тоше 14, тел: +381112851065 Fax: +38111285109; +38163339882
--	--

Достављамо вам, ради дијагностичког испитивања на присуство БСЕ, узорке животиња:

1.	Број ушне маркице: _____ Старост <sup>(у месецима)</sup> : _____ Пол мушки <input type="checkbox"/> Пол женски <input type="checkbox"/> ИД газдинства: _____ Назив и адреса објекта за клање: _____ Ветеринарски контролни број објекта за клање: _____	Редовно клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца, угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца заклане по хитном поступку ван објекта за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца са уоченим променама понашања током <i>ante mortem</i> прегледа <input type="checkbox"/> Промене у понашању или клинички знаци који упућују на БСЕ <input type="checkbox"/>
2.	Број ушне маркице: _____ Старост <sup>(у месецима)</sup> : _____ Пол мушки <input type="checkbox"/> Пол женски <input type="checkbox"/> ИД газдинства: _____ Назив и адреса објекта за клање: _____ Ветеринарски контролни број објекта за клање: _____	Редовно клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца, угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца заклане по хитном поступку ван објекта за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца са уоченим променама понашања током <i>ante mortem</i> прегледа <input type="checkbox"/> Промене у понашању или клинички знаци који упућују на БСЕ <input type="checkbox"/>
3.	Број ушне маркице: _____ Старост <sup>(у месецима)</sup> : _____ Пол мушки <input type="checkbox"/> Пол женски <input type="checkbox"/> ИД газдинства: _____ Назив и адреса објекта за клање: _____ Ветеринарски контролни број објекта за клање: _____	Редовно клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца, угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца заклане по хитном поступку ван објекта за клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца са уоченим променама понашања током <i>ante mortem</i> прегледа <input type="checkbox"/> Промене у понашању или клинички знаци који упућују на БСЕ <input type="checkbox"/>

4.	Број ушне маркице: _____ Старост <sup>(у месецима)</sup> : _____ Пол мушки <input type="checkbox"/> Пол женски <input type="checkbox"/> ИД газдинства: _____ Назив и адреса објекта за клање: _____ _____ Ветеринарски контролни број објекта за клање: _____ _____	Редовно клање <input type="checkbox"/> Старија од 24 месеца, угинула или убијена у објекту за узгој и држање животиња, током превоза или у објекту за клање <input type="checkbox"/>  Старија од 24 месеца непокретна, лежеће животиње које не могу устати и ходати без помоћи <input type="checkbox"/>  Старија од 24 месеца заклане по хитном поступку ван објекта за клање <input type="checkbox"/>  Старија од 24 месеца са уоченим променама понашања током <i>ante mortem</i> прегледа <input type="checkbox"/>  Промене у понашању или клиничке знаке који упућују на БСЕ <input type="checkbox"/>
----	---	--

**Поуњава се у случају промене у понашању или клиничких знакова који упућују на БСЕ**

1.	Поремећај општег понашања <input type="checkbox"/> Поремећај сензоријума: - Додир <input type="checkbox"/> - Звук <input type="checkbox"/> - Светло <input type="checkbox"/>  Поремећај кретања <input type="checkbox"/>	Описати укратко:
2.	Поремећај општег понашања <input type="checkbox"/> Поремећај сензоријума: - Додир <input type="checkbox"/> - Звук <input type="checkbox"/> - Светло <input type="checkbox"/>  Поремећај кретања <input type="checkbox"/>	Описати укратко:
3.	Поремећаја општег понашања <input type="checkbox"/> Поремећај сензоријума: - Додир <input type="checkbox"/> - Звук <input type="checkbox"/> - Светло <input type="checkbox"/>  Поремећај кретања <input type="checkbox"/>	Описати укратко:
4.	Поремећај општег понашања <input type="checkbox"/> Поремећај сензоријума: - Додир <input type="checkbox"/> - Звук <input type="checkbox"/> - Светло <input type="checkbox"/>  Поремећај кретања <input type="checkbox"/>	Описати укратко:

ВЕТЕРИНАРСКИ ИНСПЕКТОР

\_\_\_\_\_

О резултату дијагностичког испитивања обавестити ветеринарског инспектора:

број телефона \_\_\_\_\_, број телефакса \_\_\_\_\_, Email: \_\_\_\_\_ и

доставити на адресу:

Потврђујем пријем узорака: \_\_\_\_\_  
 (потпис на пријему узорака)