

**Хаммерсмит (HINE) бойынша 2ай дан 2жас аралығындағы балаларды  
неврологиялық тексеру (V 08.02.19)**

Аты жөні:

Туған күні:

Гестациялық мерзімі:

Тексеру күні:

Биологиялық даму жасы:

Бас айналымының өлшемі:

| <b>ТЕКСЕРІС ҚОРЫТЫНДЫСЫ</b>                                     |
|---|
| <b>Жалпы ұпай (жоғарғы ұпай 78)</b>                             |
|   |
| <b>Асимметрия саны</b>  |
|   |
| <b>Мінез-құлық көрсеткіші (оңтайлылықтың бағасына кірмейді)</b> |

|                                   |                |                           |
|-----------------------------------|----------------|---------------------------|
| <b>Бас-ми жүйкелері функциясы</b> | <b>Нәтиже:</b> | <b>(максимум 15 ұпай)</b> |
| <b>Дене қалыпы</b>                | <b>Нәтиже:</b> | <b>(максимум 18 ұпай)</b> |
| <b>Қимыл-қозғалыстары</b>         | <b>Нәтиже:</b> | <b>(максимум 6 ұпай)</b>  |
| <b>Бұлшықет тонусы</b>            | <b>Нәтиже:</b> | <b>(максимум 24 ұпай)</b> |
| <b>Рефлекстер мен реакциялар</b>  | <b>Нәтиже:</b> | <b>(максимум 15 ұпай)</b> |
| <b>Ескертпелер:</b>               |                |                           |



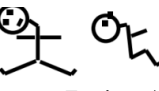


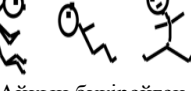



(Тексеріс кезінде жауап оңтайлы болмаса, бірақ 1 ұпай алатындай да нашар болмаса, 2 ұпай қойыңыз)

## НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ ТЕКСЕРУ

### БАССҮЙЕК-МИ НЕРВТЕРІНІҢ ФУНКЦИЯСЫН БАҒАЛАУ

|  | 3 ұпай  | 2 | 1 ұпай  | 0 ұпай  | ұпай | асимметрия / ескертпе |
|--|---|---|---|---|------|-----------------------|
| <b>Бет келбетінің өзгерісі (тыныштық кезіндегі және жылағанда немесе тітіркендіргенде)</b>   | Жымияды немесе тітіркендіргішке көзін жұму және мұрнын шүйіру арқылы жауап береді |   | Көздері толық жұмылмайды- бір немесе екі жақтан; бет бұлшықеттерінің қимылы шектелген ( гипомимия - бетінің екі немесе бір жағынан), асимметрияны белгілеңіз. | бет қимылы өзгерісі әлсіз, тітіркенгіште рге жауап бермейді   |      |                       |
| <b>Көз қозғалысы</b>   | Екі көздің бірдей қозғалысы   |   | <b>Тұрақсыз көз қозғалысы</b> үзік-үзік көзқарастың ауытқуы немесе көздің қалыпты емес қозғалысы  | Үздіксіз бір затқа қарау немесе көздің қалыпты емес қозғалысы |      |                       |
| <b>Визуальды жауап (Ақ қара нысананы көзімен бақылау қабілетін тексеріңіз)</b>   | Толық доға бойымен нысананы көздерімен бақылайды                                  |   | Толық емес немесе асимметриялы доға бойымен нысананы көздерімен бақылайды   | Нысанды қарамайды, бақыламайды                                |      |                       |
| <b>Есту жауабы</b><br>Сылдырлақ дыбысына реакциясын тексеріңіз   | Тітіркендіргішке екі жақты жауап береді   |   | Тітіркендіргішке күмәнді немесе асимметриялы жауап береді   | Жауап жоқ   |      |                       |
| <b>Жұту және ему бағасы</b><br>Баланың кеудені немесе бөтелкені қалай еметінің қадағалаңыз; егер жасы үлкен бала болған жағдайда тамақтануын, жөтелуін, тамақтанған уақытта мөлшерден тыс сілекей ағуын сұраңыз. | Жақсы жұтады және емеді   |   | Жұтуы және/немесе емуі нашар  | Сору және жұту рефлексі жоқ                                   |      |                       |

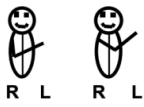






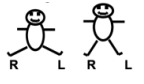



Дене қалыпын бағалау (кез-келген асимметрияға мән беріңіз)







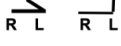

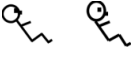


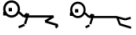


|  | 3 ұпай   | 2   | 1 ұпай  | 0 ұпай   | ұпай | асимметрия/<br>ескертпе |
|--|--|---|---|--|------|-------------------------|
| <b>Басы</b><br>отырған<br>қалыпта  | <br>Түзу; орта<br>сызықпен  |   | <br>Сәл бүйірге / артқа<br>/ алдыға ауытқыған  | <br><b>Айқын</b> Бүйірге /<br>артқа / алдыға<br>айтарлықтай<br>ауытқыған   |      |                         |
| <b>Денесі</b><br>отырған<br>қалыпта  | <br>Түзу  |   | <br>Сәл иілген немесе<br>бүйірге қарай<br>қисайған   | <br>Айқын бүкірейген /<br>артқа қисайған /<br>бүйіріне қисайған  |      |                         |
| <b>Қолдары</b><br>тыныштық<br>жағдайда   | Нейтралды күйде,<br>ортасында түзу не<br>сәл бүгілген  |   | <b>қолдары аздап</b><br>ішке немесе<br>сыртқа қарай<br>бұралған<br><b>Периодты түрде</b><br>дистоникалық поза   | <b>қолдары айқын</b><br>ішке немесе сыртқа<br>қарай бұралған<br><br>дистоникалық поза<br>гемиплегиялық поза  |      |                         |
| <b>Саусақтары</b>  | Алақандары ашық  |   | <b>Периодты түрде</b><br>бас бармақтың<br>ішке жабылуы  | <b>Тұрақты бас</b><br>бармақтың ішке<br>жабылуы  |      |                         |
| <b>Аяқтары</b><br>отырған<br>қалыпта<br>жатқан<br>қалыпта және<br>тұрған қалыпта | Арқасын тік ұстап<br>отырады және<br>түзу немесе сәл<br>бүгілген<br>аяқтарымен (ұзақ<br>отырғанда) отыра<br>алады<br><br><br>Аяқтары<br>нейтралды<br>қалыпта түзу<br>немесе сәл<br>бүгілген | <b>Аяқта<br/>ры<br/>аздап</b><br>ішке<br>немесе<br>сыртқа<br>айналғ<br>ан | Арқасын тік ұстап<br>отыра алады, бірақ<br>тізесі 15-20<br>бұрышқа бүгілген<br><br><br>Ұршықтың ішке<br>немесе сыртқа<br>айналуы | Егер тізе<br>айтарлықтай<br>бүгілмесе түзу<br>отыруға қабілетсіз<br>(ұзақ отыра<br>алмайды)<br><br><br>Ұршық пен тіздегі<br><b>Айқын</b> ішкі немесе<br>сыртқы ротация,<br><b>немесе</b> тұрақты<br>жазылу, бүгілу<br>немесе<br>контрактуралар |      |                         |
| <b>Табандары</b><br>жатқан<br>қалыпта және<br>тұрған қалыпта                     | Ортаңғы және<br>нейтралды<br>қалыпта;<br><br>Аяқ саусақтары<br>бүгу мен жазу<br>қалыптарының<br>арасында түзу  |   | Сәл ішке немесе<br>сыртқа айналу<br><br><b>Периодты түрде</b><br>аяқ ұшымен тұруға<br>бейімделген<br>немесе аяқ<br>саусақтары<br>жоғарыға<br>жазылған немесе<br>төменге бүгілген                                    | <b>Айқын</b> ішке айналу<br>немесе сыртқа<br>айналу;<br><br><b>Тұрақты түрде</b> аяқ<br>ұшымен тұруға<br>бейімделген немесе<br>саусақтары жоғары<br>немесе төмен<br>бүгілген   |      |                         |

## Қимыл қозғалысты бағалау


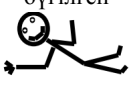

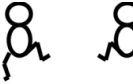

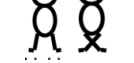



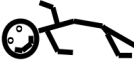


|  | 3 ұпай                                    | 2 | 1 ұпай                                   | 0 ұпай   | ұпай | асимметрия/<br>ескертпелер |
|--|---|---|--|--|------|----------------------------|
| <b>Қозғалыстың саны</b> (арқасында жатқан нәрестені бақылаңыз)   | Қалыпты                                   |   | Қозғалысы шамадан тыс немесе әлсіз       | Қозғалысы аз немесе қозғалыстың мүлде болмауы  |      |                            |
| <b>Қозғалыстың сапасы</b> (бағалау кезінде баланың спонтанды ерікті қозғалыс белсенділігіне мән беріңіз) | Еркін, үйлесімді, кезектескен қозғалыстар |   | Қозғалыстары аса жылдам және жеңіл діріл | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ұстамалары-синхронды қозғалыстар</li> <li>- Экстензорлы спазмдар</li> <li>- Атетоид</li> <li>- атаксия</li> <li>- діріл</li> <li>- Миоклониялық спазмдар</li> <li>- Дистониялық қимылдар</li> </ul> |      |                            |

## ТОНУСТЫ БАҒАЛАУ (кез-келген асимметрияға мән беріңіз)








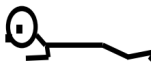
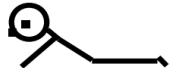

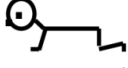
|  | 3 ұпай  | 2   | 1 ұпай  | 0 ұпай  | Ұпай | асимметрия /<br>ескертпелер |
|--|---|---|---|---|------|-----------------------------|
| <b>Шарф симптомы</b> (баланы қолынан ұстап қарсылық көрсеткенше кеудесіне көлденең тартыңыз. Шынтақтың ортаңғы сызыққа сәйкес орналасуына назар аударыңыз) |                    |   |                  |                            |      |                             |
| <b>Иықты пассивті көтеру</b> (баланың қолын басынан жоғары көтеріңіз. Иық пен шынтақ аймағындағы қарсылыққа назар аударыңыз)                               |                    | Қарсылық жеңу қиынырақ<br> | Қарсылық жоқ<br> | Еңсерілмейтін қарсылық<br> |      |                             |
| <b>Пронация/супинация</b> (пронациясы мен супинациясы кезінде баланың білегін бекітіңіз, қарсылыққа назар аударыңыз)                                       | Толық пронация және супинация, қарсылықсыз  |   | Толық пронация/супинацияға қарсылық, бірақ еңсеруге болады  | Толық пронация және супинация мүмкін емес, айқын қарсылық   |      |                             |
| <b>Санның сыртқа ашылуы</b> (баланың екі аяғын созыңыз, оларды мүмкіндігінше алыс ұстаңыз. Аяғымен жасаған бұрышты өлшеңіз)                                | Аралық 150-80°<br> | 150-160°<br>               | >170°<br>        | <80°<br>                   |      |                             |

|   |  |   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|---|--|--|
| <p><b>Тізе асты бұрышы</b><br/>(баланы арқасымен төсекте жатқызып , 2 санын ішіне қарай бүгiңiз,кейiн қарсылық сезiлгенше тiзесiн созыңыз. Аяқтың жоғарғы және төменгi бөлiгiндегi бұрышқа мән берiңiз)</p> | <p>Аралық<br/>150°-100°</p>           | <p>150-160°</p>  | <p>~90° немесе &gt; 170°</p>  | <p>&lt;80°</p>   |  |  |
| <p><b>Тобық буынының артқы бүгiлiуi</b><br/>(тiзе бүгiлген күйде, табанын артқа бүгiңiз. Табан мен сирақ арасындағы бұрышқа назар аударыңыз.)</p>   | <p>Аралық<br/>бұрыш:<br/>30°-85°</p>  | <p>20-30°</p>    | <p>&lt;20 немесе 90°</p>      | <p>&gt; 90°</p>  |  |  |
| <p><b>Тарту</b><br/>(баланы отырғызу үшін бiлезiгiнен тартыңыз. Қажет жағдайда басын ұстап тұрыңыз)</p>   |                                       |   |                               |                  |  |  |
| <p><b>Баланы iлiнген (вентральды) қалыптаа көтерiп ұстау</b><br/>(баланы кеуде аймағында горизонтальды түрде iлiнген қалыпта ұстаңыз; Арқаның, аяқ-қолдың және бастың орналасуына назар аударыңыз)</p>      |                                      |   |                              |                 |  |  |

**РЕФЛЕКСТЕР МЕН РЕАКЦИЯЛАРДЫ БАҒАЛАУ**

|  | 3 ұпай   | 2  | 1 ұпай  | 0 ұпай   | ұпай | асимметрия/<br>комментарий |
|--|--|--|---|--|------|----------------------------|
| <b>Қолды қорғау рефлексі</b><br>(арқасында жатқан баланы бір қолына қарама қарсы санынан ұстап 1 қолынан тартыңыз, және қарама қарсы жақтағы қолдың реакциясына назар аударыңыз)           | Қолы мен саусақтары созылған<br><br>R L |  | Қолы жартылай бүгілген<br><br>R L                 | Қолы толығымен бүгілген<br>                               |      |                            |
| <b>Вертикалды іліну қалпында ұстау</b> (баланы қолтықтың астынан көтеріп ұстаңыз, аяқтары ешқандай беткейге жанаспауын қадағалаңыз – аяқтың қозғалысын ынталандыру үшін қытықтауға болады) | Аяқпен тепкілер симметриялы<br>         |  | 1 аяқпен көбірек тепкілейді/ нашар тепкілейді<br> | Тепкілеу жоқ, стимуляция кезінде де, аяқтары айқасқан<br> |      |                            |
| <b>Бүйірге еңкейту</b><br>(баланы сан аймағынан вертикалды ұстаныз және бүйірге қарай горизонтальды еңкейтіңіз. Дененің, омыртқалардың, басы және аяқ-қолдың қозғалысына назар аударыңыз)  | <br>Оң<br>Сол                           | <br>Оң<br>Сол | <br>Оң<br>Сол                                     | <br>Оң<br>Сол   |      |                            |
| <b>Алдыңғы парашют</b><br>(баланы вертикалды ұстап тез алға қарай еңкейтіңіз. Реакциясына/симметрияға/қол қозғалысына назар аударыңыз)   | <br>6 айдан соң                       |  | <br>6 айдан соң                                 |  |      |                            |
| <b>Сіңір рефлекстері</b><br>Бала еркін отырсын, отырған немесе жатқан қалыпта кішкентай балғашықты қолданыңыз<br>*Б-бицепс, Т-тізе, А-ахилл  | Оңай шақырылады<br><br>Б Т<br>А  | Кішкене жанды<br><br>Б Т<br>А  | Жанды<br><br>Б Т<br>А   | Рефлексстердің болмауы немесе Клонус<br><br>Б Т<br>А   |      |                            |

**2 бөлім. Қозғалысты бақылау (моторлы дамудың кезеңі, ұпайлар саналмайды; асимметрияға назар аударыңыз)**

|  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|
| <b>Бас қозғалысын бақылау</b>                                      | Вертикалды қалыпта басын ұстай алмайды<br><br>(қалыптыда 3 айдан бастап) | Басының ауытқуы<br><br>(қалыптыда 4 айдан бастап)  | Барлық уақытта басын тік ұстайды<br><br>(қалыптыда 5 айдан бастап)   |   |  | Бас қозғалысын максималды бақылауға алған жасына назар аударыңыз |
| <b>Отыру</b>   | Отыра алмайды  | <br>Санына сүйемелдесе отырады (қалыптыда 4 айдан бастап) | Тірекпен отырады<br><br>(қалыптыда 6 айдан бастап)                    | Тұрақты отырады<br><br>(қалыптыда 7-8 айдан бастап)                   | Отырып бұрыла алады<br><br>(қалыптыда 9 айдан бастап)                   | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Еркін қолмен ұстау</b><br>(қай жағымен екеніне назар аударыңыз) | Ұстай алмайды  | Барлық саусағымен толық ұстайды  | Сұқ және бас бармақпен, бірақ ұстау күшті емес   | Саусақтарымен ұстай алады   |  | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Жатқан қалпында тепкілеу қабілеті</b>                           | Аяқтарымен тепкілемейді  | Горизонтальды қалыпта тепкілейді, бірақ аяқтарын көтермейді  | Аяқтарын жоғары көтереді (тігінен)<br><br>қалыптыда 3 айдан бастап  | Аяқтарының жіліншігіне қолы тиеді<br><br>қалыптыда 4-5 айдан бастап | Аяқтарының саусақтарына қол тигізеді<br><br>қалыптыда 5-6 айдан бастап | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Баланың аунауы</b><br>(қай жағы екенін ескеріңіз)               | аунамайды  | Бір жағына аунайды<br><br>қалыптыда 4 айдан бастап   | Іштен арқасына аунайды<br><br>қалыптыда 6 айдан бастап   | Арқасынан ішіне аунайлы<br><br>қалыптыда 6 айдан бастап   |  | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Еңбектеу</b><br>Жамбасында отырып қимылдауын ескеріңіз          | Басын көтермейді   | Шынтағында<br><br>қалыптыда 3 айдан бастап              | Қолдарын алдыға созған күйде<br><br>қалыпты жағдайда 4 айдан бастап | Ішімен еңбектеу<br><br>қалыптыда 8 айдан бастап                     | Төрт аяғымен еңбектеу<br><br>қалыптыда 10 айдан бастап                | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Тұру</b>  | Салмағын ұстай алмайды   | Салмағын ұстайды<br><br>қалыптыда 4 айдан бастап   | Қолдаумен тұрады<br><br>қалыптыда 7 айдан бастап   | Ешкімнің көмегінсіз тұрады<br><br>қалыптыда 10 айдан бастап   |  | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |
| <b>Жүру</b>  | Шайқалып (Қалыптыда 6 мин)   | Тербеліп жүреді, қолымен ұстап.<br>Қалыптыда 12 бастап   | Өздігімен жүре алады<br><br>Қалыптыда 15 айдан бастап  |   |  | Бақылаудағы жас:<br><br>Хабарланған (жас):                       |

**3 бөлім. Мінез-құлықты бағалау (ұпайлар саналмайды)**

|                    | 1                                | 2                                    | 3                                       | 4                                     | 5                       | 6                       | Максималды балл |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| Санасы             | Ес түссіз                        | Ұйқылы                               | Ұйықтап жатыр, бірақ оңай оятуға болады | Ояу, бірақ қызығушылық жоқ            | Қызығушылығын жоғалтады | Қызығушылығы бірқалыпты |                 |
| Эмоционалды статус | мазасыз, тыныштандыруға көнбейді | мазасыз, бірақ тынышталдыруға болады | Жақындаған кезде мазасыз                | Қуанышты емес, бірақ көңілсіз де емес | Қуанышты және күледі    |                         |                 |
| Әлеуметтік бағдар  | Қашып жүреді, тұйық              | Күмәнданғыш                          | Басқалардың көзқарасын қабылдайды       | Жайдарлы                              |                         |                         |                 |

Нәрестелерді неврологиялық тексеру үшін қолданылатын Хаммерсмит шкаласының ресми формасы.

Оның мазмұны мен балл жүйесі өзгермейді. Негізгі сілтеме: Haataja L et al. J Peds 1999; 135:153-61

Тексерілу сұрақтары бойынша Prof. Frances Cowan <mailto:f.cowan@imperial.ac.uk> немесе Prof. Leena Haataja [leena.haataja@hus.fi](mailto:leena.haataja@hus.fi) немесе Prof. Eugenio Mercuri [eugenio.mercuri@unicatt.it](mailto:eugenio.mercuri@unicatt.it) хабарласыңыз.

<http://www.mackeith.co.uk/hammersmith-neurological-examinations/>