

CMV - Utredning og oppfølging av medfødt CMV infeksjon hos barn som ikke passerer hørselsscreening i nyfødtp perioden. Føde/Barsel. SSHF.

Side 1 av 5

Dokumentplassering:

I.4.8.1.3-20

Godkjent dato:

13.04.2023

Revideres innen:

13.04.2026

Sist endret:

26.02.2024

Revisjon:

2.02

Foretaksnivå/Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Barsel SSHF
 ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Oppdatert bilde av rekvisisjon i dips. Byttet Danielsen ut med HENAST

HENSIKT

Prosedyren skal sikre at barn med medfødt hørselstap og cCMV-infeksjon oppdages og henvises til oppfølging.

MÅLGRUPPE

Nyfødte som ikke passerer hørselsscreening på Barsel/Barsel poliklinikk.

ANSVAR

Jordmødre og barnepleiere på Barsel og Barsel poliklinikk. Barneleger følger opp prøvesvar og vurderer behov for videre oppfølging.

Forkortelser/forklaringer:

- cCMV: Medfødt (congenital) cytomegalovirus infeksjon
- Hørselsscreening av nyfødt: Test og re-test som foregår ved NFI/Barsel, uavhengig av metode. Ved ikke passert hørselsscreening henvises barnet til Hørselssentralen for diagnostikk.
- Metoder for hørselsscreening av nyfødt:
 - OAE (TEOAE): Otoacoustic emissions (automatisk transient fremkalte otoakustiske emisjoner)
 - AABR: Automated auditory brainstem response (automatisert hjernestammeaudiometri)

FREM GANGSMÅTE**3.1 Barsel/barsel poliklinikk**

- Alle barn som ikke passerer hørselsscreening ([Hørselsscreening nyfødte. Føde/barsel SSHF](#)), screenes for CMV ved spyttprøve og urinprøve.
- Det anbefales at det gjøres minst to testforsøk hørselsscreening før utskrivelse fra barsel eller innen 7 dagers alder før man er definert som «ikke passert» på ett eller begge ører.
 - Barnet testes med OAE
 - Re-test med AABR dersom barnet ikke passerer første hørselstest
- Pasienter som ikke passerer første testforsøk hørselsscreening i barselavdelingen, og som utskrives før re-test:
 - Innkalles til barsel poliklinikk for re-test hørselsscreening.
- Barn som ikke passerer hørselsscreening og som skal ta spyttprøve og urinprøve for CMV, bør ta prøver før hjemreise fra barsel eller senest innen 10 dagers alder.
- Ta spyttprøve og urinprøve samtidig ved ikke passert hørselsscreening.
- Alle foreldre skal få informasjonsskriv før barnet testes for CMV, men ikke før hørselsscreening (test/re-test) er utført. Informasjon til foreldre: Testing av nyfødte for cytomegalovirus (CMV). SSHF.

3.2 Prøvetaking og rekvirering i DIPS**3.2.1 Rekvirering av «Us-Cytomegalovirus(CMV) DNA» i DIPS**

Kryss av for inneliggende/poliklinisk

Prøvetaking: «prøve tas av rekvirent» (se bilde)

Utarbeidet av: Kvalitetskoordinator BUA, Fagutviklingssjormor Føde/Barsel, Med mikrobiologi leger SSK	Fagansvarlig: Avdelingssjef BUA	Verifisert av: <input type="checkbox"/>	Godkjent av: Mikkel Høiberg	Dok.nr: D46917
---	------------------------------------	--	--------------------------------	-------------------

	CMV - Utredning og oppfølging av medfødt CMV infeksjon hos barn som ikke passerer hørselsscreening i nyfødtp perioden. Føde/Barsel. SSHF.				Side: 2 Av: 5
	Dokument-id: I.4.8.1.3-20	Utarbeidet av: Kvalitetskoordinator BUA, Fagutviklingssjormor Føde/Barsel, Med mikrobiologi leger SSK	Fagansvarlig: Avdelingssjef BUA	Godkjent dato: 13.04.2023	Godkjent av: Mikkel Høiberg

Foretaksnivå/Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Barsel SSHF

Velg: Mikrobiologi

Us-Cytomegalovirus(CMV) DNA

Kliniske opplysninger: «Ikke passert rutine hørselsscreening i nyfødtp perioden»

Materiale: «Spytt»

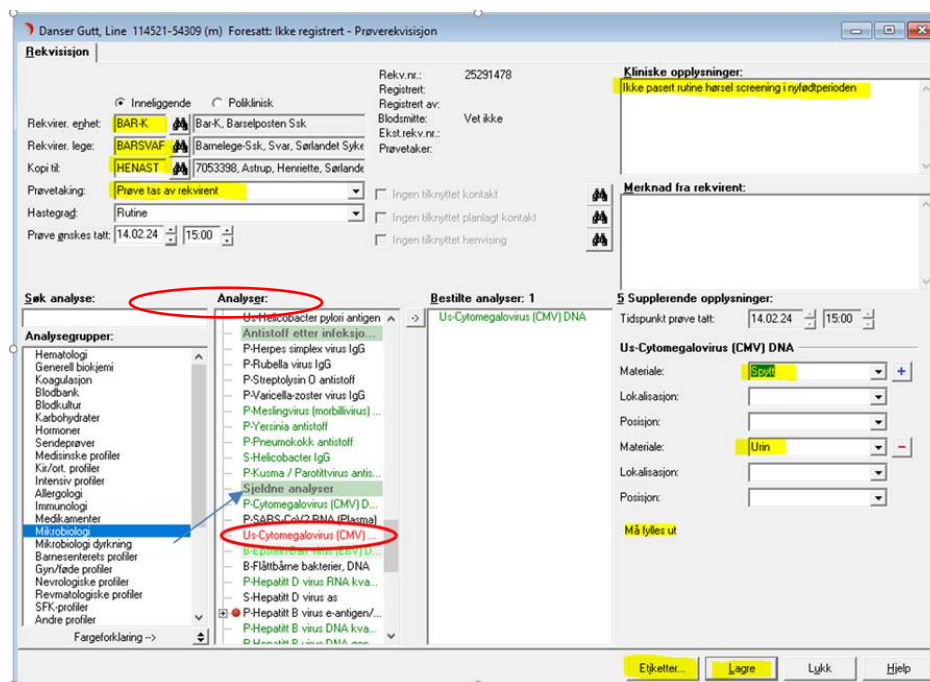
Trykk deretter på + tegnet på enden av linja, for å få en ekstra linje.

Materiale: «Urin»

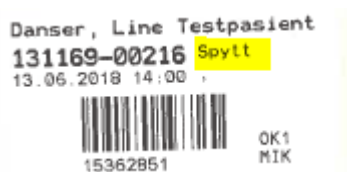
Trykk på «Etiketter», deretter «Lagre»

For å få riktig etikett, må datamaskinen være tilkoblet en etikettskriver. Prøven merkes med etiketten. Denne etiketten fungerer som rekvisisjon.

Rekvirent	Arendal	Flekkefjord	Kristiansand
Rekvirerende enhet (inneliggende)	4C-A	FS-F	BAR-K
Rekvirerende enhet (poliklinisk)	BARSPO-A	GYPO-F	FØ-K
Rekvirerende lege	KATSMI	BARSVAR	BARSVAR
Kopi til	KIRVHA	HENAST	HENAST



3.2.2 Spyttprøve




		CMV - Utredning og oppfølging av medfødt CMV infeksjon hos barn som ikke passerer hørselsscreening i nyfødtp perioden. Føde/Barsel. SSHF.			Side: 3 Av: 5
Dokument-id: I.4.8.1.3-20	Utarbeidet av: Kvalitetskoordinator BUA, Fagutviklingssjurdmor Føde/Barsel, Med mikrobiologi leger SSK	Fagansvarlig: Avdelingssjef BUA	Godkjent dato: 13.04.2023	Godkjent av: Mikkel Høiberg	Revisjon: 2.02

Foretaksnivå/Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Barsel SSHF

- Bruk UTM virus spesialmedium med normal pensel (bilde)
- Prøven bør tas minst en time etter siste amming for å unngå kontaminering med CMV i morsmelk
- Trekk kinnet til side med en spatel slik at penselen kan plasseres mellom kinnslimhinne og gummen i overkjeven
- La penselen ligge i ro og suge spytt i ett minutt
- Plasser deretter penselen i virustransportmediet, brekk av penselskaftet og skru igjen korken
- Merk prøven med etikett fra rekvisisjonen i DIPS. Etikett merket: «Spytt»
- Lever prøven på laboratoriet / felles prøvemottak

3.2.3 Urinprøve



Danser, Line Testpasient
131169-00216 **Urin**
12.06.2018 14:00

15362862 OK1 MIK

- Fyll minimum 1 ml urin fra urinsamlepose i steril universalcontainer (bilde)
- Merk prøven med etikett fra rekvisisjonen i DIPS. Etikett merket: Urin
- Lever prøven på laboratoriet / felles prøvemottak
- Urinprøven oppbevares på mikrobiologisk avdeling SSK inntil svar på CMV i spytt foreligger. Dersom spyttprøven er positiv, sendes urin til OUS for *CMV kvantitering* etter beskjed fra barnelege.

3.3 Ved påvist CMV infeksjon

- Alle barn som får bekreftet cCMV infeksjon (spytt og urin) skal utredes for symptomatisk CMV-infeksjon. Link til undersøkelser og behandling.
- Barnelege har ansvar for å organisere utredningen og evaluere funn.
- Barnelege er ansvarlig for å følge opp positiv CMV i spyttprøve (svar i DIPS). Kontakt mikrobiologisk avdeling for å få sendt urinprøve (som er lagret på mikrobiologisk avdeling) til OUS for *CMV kvantitering*.

Hørselssentralen/Audiologisk oppfølging

Barn med cCMV-infeksjon og bekreftet hørselstap skal utredes audiologisk og følges ved ØNH-avdeling/Hørselssentralen etter de rutiner som er anbefalt. Prosedyre: [Hørselsscreening nyfødt. Føde/barsel SSHF](#)

Kryssreferanser

Informasjon til foreldre: Testing av nyfødte for cytomegalovirus (CMV). SSHF.

CMV utredning og oppfølging av barn som ikke passerer hørselsscreening i nyfødtp perioden, Nyfødtintensiv Hørselsscreening nyfødt. Informasjon til foreldre. SSHF

[I.4.3.10-3](#)

[cCMV infeksjon \(medfødt\) - Undersøkelser og behandling i nyfødtp perioden - Legeprosedyre BUA SSK](#)

[I.4.3.22.1-2](#)


[CMV- utredning og oppfølging av nyfødte, BUA, Nyfødtintensiv](#)

[I.4.3.23-6](#)

[Foreldreinformasjon - Testing av nyfødte for Cytomegalovirus \(CMV\) SSHF](#)

[I.4.8.1.3-6](#)

[Hørselsscreening nyfødt. Føde/barsel SSHF](#)

 SØRLANDET SYKEHU	CMV - Utredning og oppfølging av medfødt CMV infeksjon hos barn som ikke passerer hørselsscreening i nyfødtp perioden. Føde/Barsel. SSHF.				Side: 4 Av: 5
Dokument-id: I.4.8.1.3-20	Utarbeidet av: Kvalitetskoordinator BUA, Fagutviklingssjormor Føde/Barsel, Med mikrobiologi leger SSK	Fagansvarlig: Avdelingssjef BUA	Godkjent dato: 13.04.2023	Godkjent av: Mikkel Høiberg	Revisjon: 2.02

Foretaksnivå/Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gyneologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Barsel SSHF

[I.4.8.3-9](#)

[Hørselsscreening nyfødte. Informasjon til foreldre. SSHF](#)

[II.SOK.KKK.FBK.8.3-3](#)

[AABR Bruksanvisning kortversjon](#)

Eksterne referanser

1. Kimberlin D. Effect of ganciclovir therapy on hearing in symptomatic congenital CMV disease involving the central nervous system: a randomized, controlled trial. *J Pediatr* 2003; 143:16-25.
2. Malm G et al. Congenital CMV infection. [Semin Fetal Neonatal Med.](#) 2007; 12: 154-9
3. Congenital cytomegalovirus infection www.uptodateonline.com
4. Kimberlin D. Valganciclovir for Symptomatic Congenital CMV Disease. *NEJM* 2015; 372: 933-43.
5. Rawlinson WD, et al. Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. *Lancet Infect Dis.* 2017;17: e177-88
6. Fowler KB, et al. A Targeted Approach for Congenital Cytomegalovirus Screening Within Newborn Hearing Screening. *Pediatrics* 2017; 39: e2 0162128
7. Marsico C, Kimberlin D. Congenital Cytomegalovirus infection: advances and challenges in diagnosis, prevention and treatment. *Italian Journal of Pediatrics* 2017; 43:38
8. Bartlett AW, et al. Hearing and neurodevelopmental outcomes for children with asymptomatic congenital cytomegalovirus infection: A systematic review. *Rev Med Virol.* 2017 Sep 6. [Epub ahead of print]
9. Luck SE, et al. Congenital Cytomegalovirus – A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management. *Ped Inf Dis J* 2017; 36: 1205-12
10. Helsedirektoratet (2017): Nasjonal faglig retningslinje for screening av hørsel hos nyfødte. Hentet fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/screening-av-horsel-hos-nyfodte>
11. Metodebok i nyfødttmedisin. Barne- og ungdomsavdelingen Universitetssykehuset i Nord-Norge, 5. utgave juni 2017, Kapittel 9.3: Hørselsundersøkelser/hørselsscreening (s 226-227) Hentet fra: <https://unn.no/fag-og-forskning/metodeboker/metodebok-i-nyfodtmedisin>

Dokument-id:
I.4.8.1.3-20

Utarbeidet av:
Kvalitetskoordinator BUA,
Fagutviklingssjor dmor
Føde/Barsel, Med
mikrobiologi leger SSK

Fagansvarlig:
Avdelingssjef BUA

Godkjent dato:
13.04.2023

Godkjent av:
Mikkel Høiber g

Revisjon:
2.02

Foretaksnivå/Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Barsel SSHF

Flytskjema ved CMV utredning/oppfølging SSHF

Nyfødte som ikke passerer OAE/AABR skal innen 10 dager undersøkes for CMV

OAE/AABR
Ikke passert hørselstest x 2 på et eller to ører

Del ut infoskriv til foreldre

Velg aktuell prosedyre

Nyfødtintensiv

Barselavdelin

Før AABR

≥34.0 uker – ta CMV i
spytt/urin innen 10 d

<34.0 uker – ta CMV i
spytt innen 2-5 d

Ta CMV spytt og urin før
hjemreise eller barsel pol

pos

pos

Pos spytt

CMV analyse urin
innen 3 uker

Ta CMV urin innen 3
uker

CMV analyse urin innen 3
uker

Pos urin

Pos urin

Pos urin

Henv. ØNH-AABR og oppfølging

Henv ØNH-AABR og oppfølging

Henv. ØNH-AABR og oppfølging

Utredes:-øyeus., cerebr
ult, blodprøver, CMV-
PCR DNA

Utredes:-øyeus., cerebr
ult, blodprøver, CMV-
PCR DNA

Utredes v/barnelege –øyeus.,
cerebr ult, blodprøver ,
CMVPCR DNA

AABR når:
> 10 dager gammel
Og >34/35 uker

Vurdere innen 4
uker, oppstart beh
med
Valgancyclovir po

Vurdere innen 4
uker, oppstart beh
med
Valgancyclovir po

Vurdere innen 4
uker, oppstart beh
med
Valgancyclovir po