

Miclis integrasjon med DIPS

Rekvisisjon og svar – overføring av historiske svar

Gardermoen 27.mai 2010

Gerd Gulstad

Seniorrådgiver i DIPS

-



Agenda

- Integrasjoner i VVHF
- Rekvisisjon av analyser fra DIPS til Miclis
- Mikrobiologisvar fra Miclis til DIPS
- Kopi av svar fra eksterne rekvirenter – PHT
- Historiske svar overført fra Miclis til DIPS
- utfordringer
- Gevinster
- Konklusjon

Integrasjoner i VVHF – krevende prosjekt!

- Syv laboratorieavdelinger med Medisinsk biokjemi, Mikrobiologi og Patologi
 - Rekvisisjon og svar til 7 Laboratorieavdelinger i de 4 sykehus
- Radiologi og PACS
 - Henvising og svar til 4 Radiologiske avdelinger i 4 sykehus
- 14 fagsystem som skal hente pasientdemografiske data fra DIPS
- 30 ulike system er koblet til DIPS Verktøyintegrasjoner for å gi rask informasjon
- Epikrise sendes fra alle 4 sykehusene til ca 200 leger(kontor)
- Henvisninger sendes fra legekantor til DIPS i SAB, SB og RS

Rekvisisjon til Miclis og de andre labbene..

- Felles analyseregister, men med egne og felles analyser
- Brukerens sykehus (arbeidssted) gir tilgang til aktuelle analyser ved pålogging
- Felles rutiner som beskriver hvem gjør hva – blodkultur, prøver fra sår, urin etc.
- Analysevalget styres av kombinasjonene mellom
 - Sykehus og analyser definert som medisinsk biokjemi
 - Sykehus og analyser som er definert som mikrobiologiske
 - DIPS oppretter flere rekvisisjoner etter valg av kombinasjoner

Rekvisisjon og svar styres via DIPS Messagebroker og BizTalk

Rekvisisjonen blir splittet og tilpasset før den sendes til sin Utkatalog og svaret mottas i egen Innkatalog, se listen under. Rekvisisjon sendes på KITH.xml v1.5 format og svarmeldingen mottas på KITH.xml v1.3 format – det er viktig å følge standarden!

Sykehus	Spesialitet	System/Sykehus	Inn/ut katalog i MB	Inn/ut av i BizTalk
SAB	Mikrobiologi	SafirLis-SAB	SafirLis-SAB	SafirLis-SAB
SAB	MedBiokjemi	SafirLis-SAB	SafirLis-SAB	SafirLis-SAB
SB	Mikrobiologi	Miclis-SB	Miclis-SB	Miclis-SB
RS	Mikrobiologi	Miclis-RB	Miclis-RB	Miclis-RB
KS	Mikrobiologi	Miclis-KB	Miclis-KB	Miclis-KB
SB	MedBiokjemi	FlexLab-SB	FlexLab-SB	FlexLab-SB
RS	MedBiokjemi	FlexLab-RS	FlexLab-RS	FlexLab-RS
KS	MedBiokjemi	FlexLab-KB	FlexLab-KB	FlexLab-KB

Krav til likheter i Miclis og DIPS

- Analysene må være definert likt i alle system eller MB mapper om for å unngå analyse likhet (Resistenskoder får _R, Undersøkelser_U)
- Pasientidentitet er viktig - DIPS er master
 - gyldig fødselsnummer
 - bruk KITH sin standard for hjelpenummer og D-nummer.
- Rekvirentene må ha korrekt HPR nr og privat arbeidsgruppe
- DIPS koder for sengeposter og avdelinger må være definert likt i Miclis og DIPS

Rekvisisjon til Miclis og FlexLab (Medisinsk biokjemi)

Test, Integrasjon 160940-34543 (m) - Prøverekvisisjon

Rekvisisjon

Labsted: Sykehuset Buskerud
Rekvirent: IPS-GSG Gulstad, Gerd, Vestre
Prøvetaking: Poliklinisk
Hastegrad: Rutine
Prøve ønskes tatt: 25.05.10 20:00
 Dato/kl Dato Uke Måned

Rekv.nr.: 7191595
Registrert:
Registrert av:
Blodsmitte: Vet ikke
Ekst.rekv.nr.:
Prøvetaker:

Kliniske opplysninger:

Feber ustabil - opp og ned

Merknad fra rekvirent:

Rekvirer lege:
 Ingen tilknyttet kontakt
 Ingen tilknyttet planlagt kontakt
 Ingen tilknyttet henvisning



Søk analyse:

Analysegrupper:

- Analysepakker
- Hematologi/Koagulasjon
- Klinisk kjemi
- Lipider
- Immunologi / Blodtypeserologi
- Hormoner
- Medikament / Misbruksanalyser
- Allergi
- Bakteriologi
- Virologi / infeksjonsimmunologi**
- Urin / Annet materiale
- Andre undersøkelser
- Sendepøver
- PNA-Analyser

Fargeforklaring -->

Analysér:

- AST
- HIV Antigen/Antistoff
- HIVAg/AB Combo test
- Influenza antistoff
- Luftveisinfeksjon antistoff
- Nyretx årskontroll
- Syphilis TPPA
- Varicella immunstatus
- Hepatitt A virus infeksjon
- Mikrobiologisk prøve
- Hepatitt A-virus IgM...
- Hepatitt B virus infeksjon
- Hepatitt B vaksinekontr...
- Hepatitt C virus infeksjon
- Hepatitt C behandling
- Rubella (mistanke om in...
- Rubella immunstatus
- Toxoplasrose SB
- Monospot
- Epstein Barr virus infeks...
- Utslettsykdom, blemme...

Bestilte analysér: 8

- Blodkultur SB
- B-Blodkultur prøvetaking
- Blodkultur tatt
- Aerob anrikningsbuljong
- Spinalvæske dyrkning
- Direkte mikroskopi
- Mikrobiologisk prøve
- Hepatitt A-virus IgM-antistoff

5 Supplerende opplysninger:

Tidspunkt prøve tatt: 25.05.10 20:00
Første sykedag: _____

Blodkultur tatt

Materiale: Blod
Lokalisasjon:
Posisjon:

Spinalvæske dyrkning

Materiale: Annet materiale
Lokalisasjon: ABDOMEN
Posisjon:

Må fylles ut

Rekvisisjonsoversikt med Labsvarvisning

Test, Integrasjon 160940-34543 (m) - Labsvar

Rekvisisjonstype: Alle typer

Analysegrupper:

Fjern filter

Rekvisisjoner | Alle analyser | Lab ark

T	Tidspunkt	Rekvirent	Øhj ?	Materiale	Lc
M	12.05.10	SBMORA			
K	12.05.10	SBMORA			
M	09.05.10 23:59	SBMORA		Serum	
M	09.05.10 23:59	M1-SB		Ekspektoral	
M	09.05.10 23:59	SBMORA			
M	09.05.10 22:00	M1-SB		Ekspektoral	
K	09.05.10 19:31	P1-SB	Ja		
M	09.05.10 19:31	P1-SB	Ja		

Rekvirent: Morken, Anders, Vest

Utført av:

Vis slettede rekvisisjoner og analyser

Analyser | Vedlegg

Undersøkelse/funn	Ak...	Resultat/mengde	Enhet	Ekstern status	Merknad
Cytomegalo-virus IgG-antistoff		NEGATIV -Antistoff ikke påvist		Ferdig	
Cytomegalo-virus IgM-antistoff		POSITIV (ANTISTOFF PÅVIST)		Ferdig	USPESIFIKK REAKSJON SANNSYNLIG

Vis kolonneliste

Merknad:

USPESIFIKK REAKSJON SANNSYNLIG

Mikrobiologisvar fra Miclis til DIPS

- Svarene vises i DIPS som
 - enkeltanalyser i Labsvarbildet
 - dokumenter i Labsvarbildet med flere versjoner
 - dokumenter ligger i pasientens journal
 - eget ikon viser nye svar i sengepostlisten
 - i rekvirentens (legens eller seksjonens) arbeidsgruppe for signering

Prøvesvar som dokument, eldste versjon av svar

Øhj ? Analyser Vedlegg

≤ Forrige versjon Siste versjon **Eldre versjon!**

Drammen,

Sykehuset Buskerud Ped.post 1
v/ Anders Morken

3004 DRAMMEN

Svar på prøve fra

160940 34543
Test, Integrasjon
2000 LILLESTRØM

Prøvenummer **10505486**

Tatt Mottatt 09.05.2010

Kliniske opplysninger ifølge henvisningen: Grunn for hastegrad kommer som kliniske opplysninger ?

Cytomegalo-virus IgG-antistoff

Funn 1: IKKE FERDIG

Cytomegalo-virus IgM-antistoff

POSITIV (ANTISTOFF PÅVIST) USPESIFIKK REAKSJON SANNSYNLIG

Helvi Holm Samdal
Avdelingsoverlege

Dokumentet i pasients journal (Ctrl+O)

Test, Integrasjon 160940-34543 (m) - Alle journaldokumenter

1. Vis dokumenter 2. Utvalg

Vis dokumenter:

- Siste 25
- Siste 50
- Fra siste døgn
- Fra siste uke
- Fra siste mnd
- Fra siste år
- Fra siste kontakt
- Alle data
- Egendefinert

	Dato	Avd	Betegnelse	Forfatter	Forfatternavn	Status	Utskrevet	Ny versjon	Signert
	10.05.10	RAD-SAB	Radiologisvar - Endelig	SIEM_RIS	Siemens Ris, Forfatter	Godkjent		Ja	
	09.05.10	ADM-SAB	Mikrobiologiske Undersøkels	ARVSDE	Søraas, Arne Vasli Lunc	Godkjent		Ja	
	09.05.10	ADM-SAB	Mikrobiologiske Undersøkels	ARVSDE	Søraas, Arne Vasli Lunc	Godkjent		Ja	
	09.05.10	ADM-SAB	Mikrobiologiske Undersøkels	ARVSDE	Søraas, Arne Vasli Lunc	Godkjent			
	22.02.10	ARK-SAB	Elektronisk henvisning	1ERLA1	Langeland, Erik	Godkjent			



Avdeling for medisinsk mikrobiologi
Tlf: 32 80 36 11
Faks: 32 86 24 60



Drammen, 09.05.2010

Sykehuset Buskerud Pediatrisk avd.
v/ Anders Morken

3004 DRAMMEN

Svar på prøve fra

160940 34543
Test, Integrasjon
2000 LILLESTRØM

Provenummer **10505474**

Serum

Tatt

Mottatt 09.05.2010

Kliniske opplysninger ifølge henvisningen: Test 2 9.5.19

Hepatitt C virus PCR

NEGATIV

Hepatitt C kvantifisering

Vis kolonne liste Autofilter Inkrementelt søk i kolonner Vis slettede dok. Forhåndsvisning

Journalgrupper: Alle

Gjenopprett

Kanseller

Godkjenn

Nytt dokument



Skriv ut

Velg

Lukk

Hjelp

Sengepostlisten med ikoner for Labsvar og Radiologi

T	Fødselsdato	Kjønn	Seng	Labs	Rønt	Patol	Avd	Inn til avd	Inndato
I	07.07.1969	♀	428-2				MED-SB	23.05.10 16:30	23.05.10 16:30
I	18.01.1940	♂	426-2				MED-SB	25.05.10 18:23	25.05.10 19:31
I	13.06.1938	♂	Korr-435				MED-SB	10.05.10 08:30	25.05.10 07:38
I	26.06.1927	♀	435				MED-SB	23.05.10 15:07	23.05.10 15:07
I	06.08.1942	♂	430-2				MED-SB	22.05.10 17:10	22.05.10 17:10
I	31.12.1938	♂	432-2				MED-SB	22.04.10 20:26	14.05.10 17:51
I	27.01.1975	♀	428-1				MED-SB	23.05.10 17:34	24.05.10 03:06
I	12.11.1934	♀	422-2				MED-SB	25.05.10 15:20	25.05.10 15:20
I	30.05.1925	♂	431-2				MED-SB	22.05.10 20:00	22.05.10 21:40
I	09.07.1950	♀	427-2				MED-SB	19.05.10 08:00	25.05.10 08:00
I	12.10.1944	♂	421-2				MED-SB	24.05.10 02:52	24.05.10 05:31

Signering av Labsvar fra Arbeidsgruppen

Beskrivelse	Arbeidsgruppe	Sist e...	EDI	Hendelse...
25.05.2010 09:12:00 Rekv. av: MO-S	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	Opsahl, Ma		
25.05.2010 14:51:00 Rekv. av: MO-S	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	Johansen, S		
22.05.2010 Rekv. av: F1-SB	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	System, Me		
▶ 20.05.2010 Rekv. av: MO-SB	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	System, Me		
20.05.2010 Rekv. av: MO-SB	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	System, Me		
20.05.2010 Rekv. av: MO-SB	Arbeidsflyt - udefinert arbeidsgruppe	System, Me		

Vis kolonneli Inkrementelt søk i kol Bruk autofi

Tid	Gruppe	M...	Analyse	A.. Svar	R.. Enhet	Ref. omr.	Status	Varselnivå	Merknad
20.05.10	Bakteriologi		Blodkultur SB				I bestilling		
20.05.10	Klinisk kjemi		S- Kalium	INGEN VEKST	mmol/L		Svar mottatt		
20.05.10	Bakteriologi		Blodkultur tatt				I bestilling		

Frist utløpt Hastesak
Oppgave utløst

Forhåndsvisning
 Vis alle

Melding

Automatisk oppdatering

Dokumentet som vedlegg til Labsvarvisning

Rekvisisjonstype: Analysegrupper: Rekvisisjoner

T	Tidspunkt	Rekvirent	Øhj?	Materiale	Lc
M	12.05.10	SBMORA			
K	12.05.10	SBMORA			
M @	09.05.10 23:59	SBMORA		Serum	
M @	09.05.10 23:59	M1-SB		Ekspektoral	
M @	09.05.10 23:59	SBMORA			
M	09.05.10 22:00	M1-SB		Ekspektoral	
K	09.05.10 19:31	P1-SB	Ja		
M	09.05.10 19:31	P1-SB	Ja		

Analyser Vedlegg

Drammen, 09.05.2010

Sykehuset Buskerud Ped.post 1
v/ Anders Morken

Svar på prøve fra

160940 34543**Test, Integrasjon****2000 LILLESTRØM**

3004 DRAMMEN

Prøvenummer **10505486**

Tatt

Mottatt 09.05.2010

Kliniske opplysninger ifølge henvisningen: Grunn for hastegrad kommer som kliniske opplysninger ?

Cytomegalo-virus IgG-antistoff**NEGATIV -Antistoff ikke påvist****Cytomegalo-virus IgM-antistoff****POSITIV (ANTISTOFF PÅVIST)****USPESIFIKK REAKSJON SANNSYNLIG**Helvi Holm Samdal
AvdelingsoverlegeRekvirent: Utført av: Vis slettede rekvisisjoner og analyser

Kopi av svar fra eksterne rekvirenter – PHT

- Kopi av svar som er bestilt fra PHT – eksterne leger
- Vises i Labsvar bilde som analyser med vedlegg
- Ligger i pasientens journal ”Alle journaldokumenter”
- Skal IKKE inn i DIPS arbeidsflyt
- Rekvirerende lege blir skiftet ut med en felles kode som heter ”Ekstern rekvirent”.
 - Navnet på rekvirerende lege finnes i dokumentet
- Gevinst ved å ha kopi av disse svarene
 - Sparer pasient og samfunn for doble prøver og dobbelt arbeid
 - Gir behandler en god og rask oversikt over prøver som er tatt og resultatene.

Historiske svar "kopieres" fra Miclis til DIPS

Integrasjonskonvertering - svar meldinger i KITH .xml format

- Fra mai 1993 er alle mikrobiologisvar fra Buskerud lagret i Miclis, disse sendes som melding til DIPS
- Svarene overføres etter samme prinsipp som integrasjonsløsningen via egen MB med noen unntak
 - Utelater pasienter uten gyldig fødselsnummer
 - flere enn 90% er gyldige
 - Overfører bare analysesvarene, ikke dokumentet
 - Skifter ut rekvirentkodene til felleskoden "Historiske mikrobiologisvar"
 - Svarene skal IKKE til DIPS arbeidsflyt, de skal ikke signeres

Utfordringer

- Felles rutiner i forhold hvem som skal ha ansvar hva!
 - Tar prøven, registrerer prøven, sender prøven videre, registrerer svar, desentralisert prøvetaking, positive blodkulturer, barkodeetiketter og printere
- Andre utfordringer
 - Oversikt over egne og felles analyser og analysepakker
 - Samordne rekvirentregister med legens HPRnummer
 - Tilpasninger som gjøres i brokerne for de andre systemene som kan påvirker Miclis negativt – (prøvetatt tid og klokke)
 - Ulike meldingsstandarder til DIPS og eksterne rekvirenter PTH

Gevinster

- Bestilling av analyser til medisinsk biokjemi og mikrobiologi kan gjøres i en operasjon
- Samlet oversikt over alle bestillinger – rekvisisjoner
- Kan velge hvilke sykehus bestillingen skal gå til og hvor pasienten skal møte for prøvetakning
- Får alle svarene samlet i Labsvar visningsbildet
- Alle dokumentsvarene ligger i pasientens journal
- Alle nye svar som kommer vises i DIPS Arbeidsflyt
- Øker kvaliteten på pasientbehandlingen – ved raskere oversikt over alle laboratoriesvarene fra hele VVHF

Konklusjon

Er det krevende arbeid ?

JA!

Er det verd arbeidet?

JA!

Skal du sette i gang?

JA!