

Vedlegg til sak til ledermøtet i OUS

**Antibiotikastyringsprogram (ASP) for OUS**

**Sammendrag av Antibiotikastyringsprogrammet**

Regjeringen har vedtatt ambisiøse mål for at Norge skal møte de globale utfordringene med økt antibiotikaresistens. Denne kampen føres på mange arenaer. Sykehusene står for en mindre andel av det totale antibiotikaforbruket, men en mer konsekvent riktig og kunnskapsbasert bruk av antibiotika på sykehusene har likevel en langt større betydning for å forebygge resistens enn det forbruket i volum tilsier. Antibitikastyringsprogrammet (ASP) er ett sentralt virkemiddel av flere for å motvirke resistensutvikling ved å bidra til mer optimal og kunnskapsbasert praksis ved bruk av antibiotika. Dette programmet antas samtidig også å ha flere andre positive effekter som redusert omfang av bivirkninger og unødvendige lidelser for pasient ved behandling, redusert liggetid og reduserte medikamentkostnader.

Formålet med ASP lar seg ikke innfri ved ett enkelt virkemiddel. Det er viktig med en samlet satsing på klare mål, god organisering, tydelige ledelse, systematisk forbedringsarbeid, faglig støtte, kompetanseutvikling, systematisk kommunikasjon, prioriterte satsingsområder og lett tilgang på nødvendige data.

Dette programmet består derfor av et knippe av tiltak som til sammen og i samvirke med hverandre kan bidra til de målene som er satt. For det første er det formulert en policy for antibiotikastyringen i OUS. Denne sier noe om målsettinger, virkemiddelbruk, støtteprosesser og læring. Dernest inneholder programmet en tydeliggjøring av ansvarsdelingen i OUS i forhold til antibiotikaforeskriving og i styring av denne. Linjeansvaret på ulike nivå er presisert og antibiotikateam og antibiotikaontakt er plassert inn i forhold til dette. Spesielt er det utarbeidet et mandat for et nyetablert Antibitiotikateam. Det utgjør tredje del av programmet. En beskrivelse av hvordan lederoppfølging av antibiotikabruk skal foregå som en integrert del av OUS generelle ledelsesprosesser er beskrevet i den fjerde delen. I forlengelse av det er det utarbeidet en enkel modell for hvordan forbedringsprosesser knyttet til antibiotikabruk kan gjennomføres. Tilgang på kunnskapskilder og opplæringstiltak er behandlet i den sjette delen. I den sjuende delen redegjøres for databehov og datakilder som bør tilfredsstilles, utnyttes og utvikles. Den åttende delen beskriver tar utgangspunkt i at det bør drives et kampanjepreget, fokusert arbeid på utvalgte områder – i det minste i oppstartåret 2017. I denne delen beskrives forslaget til de fire fokusområdene som bør følges opp ved målrettet innsats i hvert sitt kvartal i 2017. Til slutt inneholder programmet en del der det gis oversikt over hvilke innsatsfaktorer i programmet som krever ressurser og hvilke gevinster programmet kan gi.

Det er viktig å understreke at realisering av ASP er et ansvar som er en del av linjelederansvaret for enhver leder i OUS der det er relevant. Antibiotikateamet er tiltenkt en nøkkelrolle som faglig kooridinerende instans i det å drive, detaljere og utvikle programmet.

**Tema 1. Policy for bruk og styring av antibiotikabruk (dokument i kvalitetssystem)**

1. **Målsettinger**

OUS skal bidra til å forbygge resistensutvikling gjennom en kombinasjon av smitteverntiltak og rasjonell bruk av antibiotika ut fra: Rett medikament på rett indikasjon til rett pasient i rett dose og rett administrasjonsform med rett behandlingslengde.

OUS skal innen 2020 redusere forbruket av de bredspektrede midlene karbapenemer, 2. og 3. generasjons cefalosporiner, penicillin i kombinasjon med enzymhemmer og kinoloner med 30 prosent sammenlignet med forbruket i 2012.

I samhandling med primærhelsetjenesten skal OUS bidra til at befolkning og pasienter får sammenfallende og riktige råd, veiledning og behandling innenfor feltet infeksjoner og antibiotikabehandling i sykehus og kommunehelsetjeneste.

1. **Kopling mot og konkretisering av nasjonale retningslinjer**

Antibiotikabehandling ved OUS skal være i tråd med nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten. Disse skal være lett tilgjengelig gjennom e-håndboken. Der det er behov for det, skal bruken av retningslinjene presiseres i forhold til bestemte bruksområder i OUS. Blant annet skal foreligge slike presisering for kritiske områder som:

* Revisjon av antibiotikabruk når mikrobiologiske funn foreligger
* Rutiner for evt krav til forhåndgodkjenning fra en infeksjonsmedisiner for bruk av visse typer antibiotika
* Profylaktisk antibiotikabruk
* Vurdering av overgang fra parenteral til peroral antibiotikabruk
* Generelle dokumentasjonskrav ved foreskriving

1. **Ansvarsdeling**

Det primære ansvaret for god antibiotikabruk ligger hos den enkelte behandlende lege og dernest i linjeorganisasjonen og ledelsesprosessene over vedkommende (Se nærmere i Tema 2: Ansvarsforhold i antibiotikastyring og Ledelsesprosesser i antibiotikastyring).

1. **Virkemidler**

Det skal være et Antibiotikastyringsprogram i OUS bestående av følgende elementer:

* En tydelig policy for styring- og bruk av antibiotika (uttrykt i dette dokumentet) med klar ansvarsdeling innen OUS organisasjon.
* Integrering av antibiotikastyring som tema alle relevante ledelsesprosesser. Herunder skal det etableres gode rutiner for regelmessig overvåking og rapportering av antibiotikaforbruk og -resistens både til ledelsen og til den enkelte klinikk/avdeling.
* Enkelt tilgjengelig modell for å drive systematisk forbedringsarbeid i forhold til antibiotikabruk (se tema 5)
* Enkelt tilgjengelig og relevant kunnskap og opplæringstilbud. Oversikt over kunnskapskilder, e-læringsopplegg og opplæringsmateriell for lokal bruk skal være tilgjengelig på ett nettsted (se tema 6). Nyansatte leger og sykepleiere skal gjennomgå generell grunnopplæring i OUS praktisering av grunnleggende forvaltning av antibiotikabruk med utgangspunkt i sine respektive roller.
* Koordinering av tverrfaglig støtte til ledelsesprosesser og forbedringsarbeid gjennom et Antibiotikateam.
* Gjennomføring av særskilte fokusområder for forbedringsarbeid innen antibiotikabruk som konsentrerte, tidsavgrensede kampanjer med støtte gjennom ledelsesprosesser og evt bistand fra Antibiotikateamet (se tema 7)

I samhandlingen med primærhelsetjenesten og fastleger er virkemidlet at OUS bistår med råd og veiledning innenfor områdene  
- Infeksjonsforebygging og hygiene   
- Infeksjonsdiagnostikk  
- Korrekt antibiotikavalg og varighet av behandling

For øvrig bør kunnskaps- og læringstiltak som utvikles i og for OUS der det er relevant gjøres tilgjengelig får den primærhelsetjenesten vi samhandler med.

1. **Støtteprosesser**

Det skal tilrettelegges for at alle relevante støtter opp under OUS evne til å realisere ambisjonene i denne policy og i OUS antibiotikastyringsprogram. Det betyr blant annet:

* Rutiner for mikrobiologisk prøvetaking og rask kommunikasjon av resultater fra mikrobiologiske undersøkelser.
* Integrering av antibiotikastyring gjennom elektronisk kurve.
* Tilgang på relevante data for generell overvåkning og forbedringsarbeid på aktuelle områder, og tilgang på IKT-messig kompetanse for å bidra til dette.

1. **Evaluering og justering av policy**

Policy for antibiotikastyring i OUS skal evalueres annet hvert år og som følge av det justeres i tråd med siste evidensbaserte kunnskaper og de erfaringer som er gjort. Evalueringen med eventuelle forslag til justeringer i policy og tilknyttede dokumenter skal foretas av OUS Antibiotikateam og legges fram for OUS ledermøte for vedtak.

**Tema 2: Beskriving av ansvarsforhold innen antibiotikastyring i OUS (dokument i kvalitetssystem)**

1. **Hensikt**

Sykehuset har et krav fra eier om å gjennomføre en systematisk oppfølging av antibiotikastyring gjennom et Antibiotikastyringsprogram (ASP). Bakgrunnen er en risiko for en uønsket utvikling av antibiotikaresistens. Et vellykket ASP forutsetter at rollen til alle aktører som har ansvar innen relevante områder at tydeliggjort. Dette er formålet med dette dokumentet.

1. **Ansvar**

Realisering av ønsket antibiotikastyring avhenger av bidrag fra personale i en lang rekke funksjoner. Hovedlinjene i ansvarsfordelingen er som følger: linjeledelsen har ansvaret for at gjeldende retningslinjer for antibiotikabruk følges og at ASP er i virksomhet for å styrke og støtte slik praksis. Alle fagfolk som håndterer antibiotika har et ansvar for å følge de retningslinjer som angår deres praksis i denne forbindelse og å rapportere om feil eller mangler i slik praksis. Støttepersonell har ansvar for at de utfører sitt arbeid slik at det gjør det mulig for personale med behandlings- og omsorgsansvar for pasient å fylle sin rolle. Antibiotikateamet har ansvar for å støtte linjeledelsens arbeid med å realisere ASP i OUS.

1. Den enkelte behandler/lege,

Skal holde seg oppdatert på feltet og har ansvaret for å praktisere foreskriving av antibiotika i tråd med nasjonale og lokale retningslinjer.

1. Annet helsepersonell i drift

Har ansvaret for å håndtere antibiotika i tråd med de anvisninger som er gitt av behandlende lege og krav til rett legemiddelbruk. Har også ansvar for å melde fram feil, bekymringsfulle observasjoner eller mulighet for forbedring både på enkeltpasientnivå og på systemnivå.

1. Antibiotikakontakt i seksjon

Dette er en ny funksjon som skal finnes på avdelings- eller seksjonsnivå i alle enheter der dette er relevant, og samarbeide nært med smittevernkontakt. Hvilket nivå den skal ligge på avjgøres i hver klinikk avhengig av avdelingenes størrelse og lokaliseringsstruktur. Antibiotikakontakten skal kunne ivareta kontakt med mikrobiologi/infeksjonsmedisin, bidra til utvikling av skreddersydde tiltak, gjennomføre audit-feedback, academic detailing og undervisning

1. Portørvirksomheten,

Har ansvaret for logistikk av preparater og prøver slik at dette ikke skaper problemer for optimal oppfølging av antibiotikastyring overfor den enkelte pasient og for å rapportere om evt muligheter for forbedring i praksis eller rutiner i forhold til dette.

1. Medisinsk laboratorie- og analysetjenester

Har ansvar for å presentere prøvesvar i slik form og innen en tidsramme som gir støtter opp under behandlende leges evne til enhver tid å gi optimal antibiotikabehandling

1. Datastøtte

Analyseenheten i OSS har ansvaret for å levere det dataunderlaget som skal for den overvåkning og forbedring av antibiotikapraksis som er forutsatt i ASP.

1. Seksjon- og avdelingsledere

Har ansvaret for å overvåke antibiotikabruk i egen enhet og sørge for oppfølging av ASP innen eget ansvarsområde – herunder følge opp aktuelle forbedringsområder og bidra til god styringsdialog rund antibiotikastyring med overordnede nivåer.

1. Sykehusledelse,

Har ansvar for å vedlikeholde og utviklet sykehuset ASP og bidra til en god styringsdialog rundt antibiotikabruk mot sykehusets enheter.

1. Antibiotikateam (AT)

Har ansvaret for å støtte praktisering og utvikling av OUS ASP. Antibiotikateam skal ha et sekretariat som er i daglig drift. Teamet skal legge til rette for kompetanse oppbygging/oppgaver for antibiotikakontakter (se mandat, tema 3). AT må ha spesielt ansvar for at generelle behov for data ivaretas/ kravspesifiseres og formidles til de som har ansvar for IKT- og analysestøtte for statistikk, rapportering/målepunkter.

1. Regional- og nasjonale funksjoner

Forventes å kunne gi støtte til utvikling av ASP ved OUS.

1. **Oppfølging**

Evaluering av etterlevelse av denne ansvarsdelingen i forhold til ASP følges opp

* Som tema i Antibiotikateamets årsrapport
* Som tema i ledelsesprosesser (eks tertialoppfølging og ledelsen gjennomgang)
* Som tema i lokale forbedringsprosesser

AT har et særskilt ansvar for å ta initiativ til evt presisering eller justering av denne beskrivelsen av ansvarsdeling innen ASP

**Tema 3: Mandat for Antibiotikateam i OUS (dokument i kvalitetssystemet)**

1. **Formål og bakgrunn:**

Antibiotikateamet (AT) er opprettet for å være et virkemiddel for gjennomføring av OUS Antibiotikastyringsprogram. Regjeringens handlingsplan mot antibiotikaresistens forutsetter at sykehusene oppretter slike team. Primæransvaret for antibiotikastyringen i OUS ligger i linjeledelsen. ATs rolle er å støtte utøvelsen av dette ansvaret.

1. **Eierskap og organisering**

AT eies av adm.dir. ved sykehuset, men forvaltes av viseadm.dir. for medisin og helsefag. Eier oppnevner medlemmene i og lederen av teamet. Det forutsettes at eier av AT avklarer ressursbruken for medlemmer av AT med de respektive lederne til medlemmene i AT. Eier av AT sørger for at AT støttes av nødvendig sekretariatsfunksjon. Denne sekretariatsfunksjonen er knyttet til sentral stab.

1. **Arbeidsoppgaver og arbeidsmåte**

AT skal ivareta formålet både gjennom å

* levere analyser av status og utfordringsbildet inn i ledelsesprosesser
* medvirke i faglig rådgivning og undervisning
* bidra inn i forbedringsarbeid i forhold til antibiotikabruk

Det forutsettes at AT fyller formålet både gjennom å være tilgjengelig for ønsker om bistand fra enheter i sykehuset og gjennom selvstendige initiativ overfor enheter og ulike ledernivåer.

Prioriteringen av ATs arbeid skjer på grunnlag av en årsplan forslått av teamet og godkjent av ATs eier. Til grunn for årsplan skal det foreligge en årsrapport som gir et samlet bilde av utvikling og utfordringer i antibiotikaforbruk ved sykehuset (se pkt 5). AT skal gi en kort rapport som innspill til tertialoppfølging av klinikkene mht å angi aktuelle tema for oppfølging innen antibiotikastyring.

Arbeidsplanen må synliggjøre antatt ressursbehov for å gjennomføre planen.

AT utfører sitt arbeid både gjennom møter og i bilaterale prosesser med aktuelle samarbeidspartnere og brukere av ATs kompetanse.

AT forutsettes å stå for en løpende vurdering av retningslinjer for antibiotikabruk, retningslinjer for ansvarsfordeling i antibiotikastyring og retningslinjer for ledelsesmessig oppfølging av antibiotikabruk i OUS. På basis av dette skal AT ta initiativ til evt justering av innholdet i disse retningslinjene.

AT skal involveres i all ekstern strategisk og policypreget samhandling med andre helseinstitusjoner som gjelder antibiotikabruk og antibiotikaresistens. AT skal holde seg oppdatert på hva som er beste kunnskapsbaserte praksis i antibiotikastyring og kunne ha ta eksterne kontakter for å lære av og dele erfaringer av fra ASP.

AT forutsettes å være en pådriver for forskning og fagutvikling knyttet til medisinske og atferdsfaglige sider ved antibiotikabruk og resistensutvikling i nært samarbeid med de fagavdelinger og prosjekter som har dette som sitt virkefelt.

Det forutsettes at AT samarbeider med Regionalt kompetansesenter for smittevern, Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten og Antibiotikasenteret for primærmedisin i den rollen de har å støtte utviklingen av ASP. I forhold til forbedringsarbeid forutsettes at AT har et nært samarbeid med Nettverk for kontinuerlig forbedring.

Ved opprettelse av AT legges det eksisterende Antibiotikautvalget under «Legemiddelkomiteen» (LMK) ned. AT overtar de funksjoner som har ligget i Antibiotikautvalget. LMK skal holdes orientert om teamets arbeid og motta kopi av overvåkningsrapporter, årsrapporter og evt møtereferat fra AT.

1. **Sammensetning**

AT skal ha en tverrfaglig sammensetning slik at medlemmene til sammen har den mest sentrale kompetansen som skal til for å forstå og forbedre utviklingen av OUS antibiotikabruk. Det betyr at AT må ha medlemmer med bakgrunn i infeksjonsmedisin, farmasi, mikrobiologi, kirurgi, smittevern og relevant område innen sykepleie. AT bør også ha medlemmer med gode pedagogiske og kommunikasjonsmessige ferdigheter og god forståelse av forbedringsarbeid i sykehus.

Medlemmene i AT oppnevnes for to år om gangen. De velges både ut fra funksjon og fagbakgrunn og ut fra personlige kvalifikasjoner. Dersom et medlem skifter endrer ordinær funksjon, skal medlemskap i AT vurderes.

Det forutsettes at AT kan trekke på annen kompetanse enn de som er medlemmer av AT ved utføring av oppgaver. Dette avklares i hvert tilfelle med den aktuelle linjeleder dersom det ikke er avklart gjennom vedtatt årsplan.

1. **Rapportering**

AT utarbeider en årsrapport med oversikt data, analyser og konklusjoner mht utvikling av antibiotikabruk og antibiotikastyring ved sykehuset.

1. **Evaluering**

Virksomheten i AT evalueres annen hvert år. Dette gjøres dels som en egenevaluering av dels som en ekstern vurdering gjort av ATs eier.

Etter de første to årene vurderes særskilt om det bør opprettes et AT for hvert sykehussted innen OUS eller om en kan fortsette med ett team for hele OUS.

**Tema 4: Retningslinje for lederoppfølging av antibiotikastyring**

1. **Målsetting**

Ledelsesprosessene i OUS skal bidra til å realisere generelle målsettinger og retningslinjer for OUS antibiotikastyring, og mest mulig riktig bruk av antibiotika på pasienter i OUS er et lederansvar (se dokumentene: Policy for antibiotikastyring i OUS og Ansvarsfordeling i antibiotikastyring). For alle kliniske enheter der en har pasienter med infeksjonsproblematikk, skal derfor antibiotikabruk, antibiotikastyring og antibiotikaresistens være et tema som skal berøres i ordinær dialog mellom ledernivåer.

1. **Rammer for ledelsesprosess i ASP**

Tilfredsstillende lederoppfølging av antibiotikabruk og –styring forutsetter:

* Følgende data er lett tilgjengelig:
  + Antibiotikaforbruk i løpet av et år ut fra døgndoser pr 100 liggedøgn fordelt på klinikk og avdeling
  + Tertialvis antibiotikaforbruk fordelt på indikasjonskriterier
  + Resistensutvikling

(Se for øvrig eget dokument: Styringsinformasjon om antibiotikabruk og –resistens)

* Følgende kunnskap om prosesser er tilgjengelig og tatt i bruk:
  + Antallet og andel ansatt som har gjennomgått OUS grunnopplæring i antibiotikabruk (e-læring)
  + Forbedringsprosesser gjennomført med dokumentasjon av resultater – både de som er drevet av enheten selv og de som evt skjer som følge av en revisjon
  + Eventuelle endringer i rammebetingelser og kvalitetskrav knyttet til antibiotikabruk forutsettes kjent av deltakerne i lederdialog
* Følgende bidragsytere forutsettes
  + Analyseenheten i OSS tilveiebringer standard data angitt ovenfor eller annen spesialtilpassede data etter forespørsel (basert på tilgjengelige kliniske og administrative databaser)
  + Antibiotikateamet kan forespørres om å bidra med forslag til tema eller særskilte vurderinger inne i ledelsesprosesser

1. **Innhold i ledelsesprosessene**

Tema i oppfølgingssamtaler mellom ledernivåer skal ut fra dette være:

* Felles forståelse av utviklingstrekk og utfordringsbilde innen antibiotikabruk, -styring og –resistens. Ut fra dette felles forventninger til videre utvikling og forbedring.
* Felles forståelse av eventuelle utfordringer og forbedringer som krever samspill med og tiltak som involverer andre enheter og systemnivå. Ut fra det felles forståelse av hvordan dette kan tas tak i.
* Felles oppsummering av det som er gjort med eventuelle utviklingstiltak som det var enighet på forrige oppfølgingssamtale (på enhetsnivå, på tvers mellom enheter og på systemnivå), og evt felles oppsummering av hva en bør gjøre der oppfølging og/eller resultat ikke har vært tilfredsstillende.

1. **Revisjon og forbedring av prosess**

Ansvar for evaluering av og forbedring av ledelsesprosessene knyttet antibiotikabruk ligger i Stab medisin og helsefag, og det forutsettes at Antibiotikateamet som del av sin årlige evaluering kommer med evt innspill til forbedring av ledelsesprosessene som bidrag til å forbedre antibiotikabruken i OUS.

**Tema 5: Framgangsmåte ved arbeid med forbedring av praksis innen antibiotikabruk i OUS**

Forbedring av eksisterende praksis vil alltid være en sentral del av Antibiotikastyringsprogrammet (ASP). Det kan spesielt være knyttet til det som hvert år velges som sentralt bestemte tidsavgrensede fokusområder, og det kan være forbedringsområder som en uavhengig av dette velger å sette på dagsorden lokalt eller som kommer på dagsorden gjennom ordinære lederdialoger der antibiotikabruk er et av temaene som tas opp.

I alle disse sammenhengene anbefales følgende framgangsmåte for arbeidet med forbedring av praksis innen antibiotikabruk.

1. Velg forbedringsområder, konkrete, begrenset (3 fokus spl og 3 for leger)
2. Lag en kort 10-15 min undervisningsopplegg for hvert tema (PowerPoint presentasjon)

* Tilpass presentasjon etter behov for hver yrkesgruppe

1. Plan for målinger.

* Hva skal måles, hvem tar målingene, når skal målingene tas, visualisering av målingene og hva skal målingene brukes til.

1. Rullerende plan.

* Bli enig om lengde av fokus for et tema ( 1 uke, 2 uker, 1 mnd…)
* parallelt for sykepleiere og leger – samme tema for begge yrkesgrupper i samme periode. Tilpasset etter behov.

|  |  |
| --- | --- |
| Uke | Tema |
| 0 | Forventningssamtale med leder |
| 1 | Gjøre seg kjent med enhet. Baseline målinger |
| 2 | Undervisning tema 1 |
| 3 | Undervisning tema 2 |
| 4 | Undervisning tema 3 |
| 5 | Avslutning med rapport |

1. Undervisning

* fast tidspunkt for undervisning. F eks hver dag på legemøte kl 12-12.15.
* Avklare hvem har ansvar for undervisning
* Oversikt av ansatte som har gjennomgått opplæringen
* Power point baserte presentasjoner som grunnlag for undervisningen

1. Lederforankring

* Presentasjon av prosjekt på ledermøte, klinikkledermøte for avdelingsledere og for ledere i nivå 4-5
* Valg av 2 pilotposter/ klinikk eller 1 klinikk

1. Plan for implementering sammen med leder

* Forventninger fra og til leder
* Informasjon til ansatte
* Avklare tidspunkt for opplæring. Oversikt av ansatte som har gjennomgått opplæringen. Leder bidrar til å sikre og fasilitere at alle ansatte skal delta i opplæringen
* Målinger før og etter og visualisering av målinger
* Enhet blir enig om målet for enhet

1. Gruppesamtale med leger og sykepleiere etter innføring

Suksess kriterier for forbedringsprosess:

* Forventningssamtale med leder, avklaring av ansvar
* Målinger baseline, nåtid og etter opplæring
* Kort undervisning og begrenset tema
* Rullerende plan for implementering, få avdelinger under opplæring samtidig
* Prosjektet fullførte målingene og undervisning
* Konkurranse faktor
* Morsom Navn og logo
* Undervisning av klinisk farmasøyter, motiverende og har svært gode kunnskap

**Tema 6 Kunnskap og kompetansebygging knyttet til ASP**

Skisse til oppgaver angående kunnskaps- og kompetanseoppbygging ved oppstart av ASPFor å få til god opplæring bør det kjøres to parallelle løp med kommunikasjon og kompetanseheving.

Knytter kontakt med

Ledelsesforankret AB-team med klart mandat.

Ab-kontakter i enheter/seksjoner/avd.

* Et delegert lederansvar
* Får kompetanse gjennom kurs og opplæring
* Smittevernkontakt

Ansvar for fokuserte satsinger opplærings-pakker mm

|  |  |
| --- | --- |
| **Kompetanse – lage opplæringsplan** | **Kommunikasjon – lage kommunikasjonsplan/kampanjeplan** |
| Opplæringspakker må utvikles eller stjeles   * 10 minutters * Et lengre kurs * Et spesialisert kurs – immunsupprimerte * Evt. andre | 1. Forteller om at kursene kommer 2. Bidra til å lage kurspakker? 3. Fortelle at de finnes/hvor/når/hvem skal ta de ulike kursene. |
| Lage kjøreplan for opplæring   * etter prosjektmodell * motiverende målinger | 1. Bidra til å lage kjøreplan. 2. Fortelle om den og vise målinger underveis. |
| Implementering av ett og ett fokusområde | Fortelle om dette arbeidet på aktuelle tider i aktuelle kanaler ref. kommunikasjonsplan. |
| Månedlige målinger | Konkurranser ut fra månedlige målinger. Mnds enhet/seksjon/avdeling. |
| Trenger ressurser til månedlige målinger fra IKT, her mangler gode verktøy p.t. | Gruppa kommuniserer til ledelsen behov for ressurser til IKT. |
|  |  |

**Gjennomføring av fokuserte satsingsområder støttet av felles kompetanse og kommunikasjonstiltak:**

1. fokusområde 2. fokusområde 3. fokusområde 4. fokusområde

Januar april august 18. november

18. november er den internasjonale AB-dagen.

Dele ut pris for årets AB enhet/seksjon/avdeling/klinikk – det vi lander på her.

Samordne utvikling av kompetansetiltakt med utarbeidelse og gjennomføring av en kommunikasjonsstrategi:

**Målgrupper:**

* Leger
* Sykepleiere
* Mikrobiologer
* Farmasøyter
* AB-kontaktene

Høre med AB-kontakter hvilke kanaler vi når målgruppene best gjennom.

AB-team besøker klinikkledermøter med informasjon i oppstarten.

**Kursmoduler**

**eLæring. Bruke eksisterende utviklet av Helse Bergen:** [**http://laeringsportalen.helse-sorost.no/CourseRoom/IndexCourseRoom?user\_id=36074&cp\_id=14451&c\_id=8527&from=/MyPage**](http://laeringsportalen.helse-sorost.no/CourseRoom/IndexCourseRoom?user_id=36074&cp_id=14451&c_id=8527&from=/MyPage)

**Aktuelle kursmoduler (10-30 min)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Generelle kursmoduler ASP** | **Spesielle kursmoduler** |
| Hva er antibiotikaresistens? | Hva er spesielt med infeksjoner hos immunsupprimerte? |
| Hva er ESBL? | Hva er hovedprinsippene for behandling av febril nøytropeni? |
| Hva er VRE? |  |
| Hva er MRSA? |  |
| Hva er basale smittevernsrutiner? |  |
| Hvilke smittevernsrutiner bruker man på MRSA, VRE og ESBL? |  |
| Hva er hovedinndelingen av antibiotika? |  |

**Tema 7: Konsentrert innsats gjennom fokusområder – forslag til områder for 2017**

Bedre antibiotikabruk kan oppnås ved systematisk og intensivert oppfølging av avgrensede områder over en konsentrert tidsperiode.

I Antibiotikastyringsprogrammet (ASP) er derfor ett av elementene å definere fire såkalte fokusområder som følges opp tett ved hjelp av

* Kunnskapsbygging
* Lokal forståelse av status og av forbedringsmuligheter
* Mulighet for støtte og bistand
* Evt tilpasning av rutiner og justering av atferd basert på kunnskap, støtte og analyse

Hvilke områder som skal velges, må vurderes hvert år. Her foreslås hvilke som bør velges for ASPs oppstartsår 2017. For seinere år legges til grunn at Antibiotikateamet foreslår fokusområder som vedtas av OUS ledelse. Arbeid gjennom fokusert innsats over et avgrenset tidsrom betyr ikke at ikke de samme områdene følges opp også i andre tidsrom både ledelsesmessig og ved kunnskapsbygging og forbedringsarbeid.

Aktuelle virkemidler til disse fokusområdene er:

* Veileder-dokument
* Kunnskapspakker for lokal bruk
* E-læringstiltak
* Spesialtilpasset modell for forbedringsarbeid
* Identifikasjon av aktuelle målsettinger og måltall/indikatorer
* Bistand fra Anitbiotikateamet

**Sammendrag 4 fokusområder**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Implementering av eksisterende nasjonale og lokale retningslinjer |
| **2** | Vurdering av deskalering på basis av lab-svar (ett-tre døgn) |
| **3** | Riktig lengde på kurer |
| **4** | Kartlegge egne data fra de forskjellige avdelingene |

**Fokusområde 1: Implementering av eksisterende nasjonale og lokale retningslinjer**

Viktig fokusområde fordi ny forskning viser manglende etterlevelse av retningslinjer av antibiotika ved asymtomatisk bakteruri, behandling av nosokomiale pneumonier, antibiotikaprofylakse ved kirurgi.

**Fokusområde 2: Vurdering av deskalering på basis av lab-svar (ett-tre døgn)**

Viktig fokusområde fordi: For svært mange pasienter som gis AB er dette et kritisk tidspunkt knyttet til at svarene fra mikrobiologiske prøver foreligger (24-72 timer for 90 % vedkommende). Krever at lege som rekvirent gir gode kliniske opplysninger, rask mikrobiologisk analyse og rask og god tilbakemelding fra mikrobiolog til kliniker. God oppfølging av prøvesvar gir raskere korrekt behandling og raskere nedskalering av antibiotika - samtidig bør en overveie overgang til peroral behandling og lengde på kur.

Mulig effekt: Vil gi bedre effekt, potensielt forkorte liggetid og sykdomstid og mindre resistens.

Antakelse om utfordringsbildet: I for mange tilfeller skjer det ikke automatisk revurdering og deskalering i forbindelse med at bakt.prøver foreligger eller slik vurdering skjer seinere enn det kunne vært gjort.

Målindikatorer: Stikkprøver på hvor mange tilfeller der det blir ny foreskriving av antibiotika blir vurdert (Forekomst av Clostridium difficile infeksjoner elelr antibiotikaassosiert diarre.)

Primæraktiviteter under dette fokusområdet:

* Utarbeidelse av enkel rutine og kunnskapspakke blant annet med enkle algoritmer i forhold til gjennomføring av desekalering av behandlingen når baktsvarene foreligger.
* Enkelt undervisningsopplegg
* Avdelingsvise audits med gjennomgang av gjeldende praksis for å identifisere forbedringspotensialer
* Veileder for å kjøre en lokal forbedringsprosess på dette
* Ev mulighet for bistand fra antibiotikateam

**Fokusområde 3: Riktig lengde på kurer**

Viktig fokusområde fordi: For lange kurer gir mere resistens og andre bivirkninger. Det er dessuten kostbart og en belastning for pasienten.

Mulig effekt:

Antakelse om utfordringsbildet: Usikkerhet om gjeldene evidensbaserte retningslinjer for behandlingslengde. Utfordringer med samarbeid med primærhelsetjenesten??

Målindikatorer: Stikkprøver/gjennomgang av epikriser ved utvalgte diagnoser?

Primæraktiviteter under dette fokusområdet:

Gjøre en gjennomgang/audit av to av de større aktuelle diagnosene (urinveis- og luftveisinfeksjoner) i regi av Antibiotikateamet. Audit av f.eks 25 journaler, så konsensusmøte og enighet om praksis med ny audit etter 12 måneder. Se på etterlevelse av retningslinjer.

* Lage veiledende dokument og enkelt undervisningsopplegg basert blant annet på funnene fra dette
* Veileder for å kjøre lokale forbedringsproseser
* Klinisk emnekurs for allmennleger i antibiotikabehandling sammen med Antibiotikasenteret for primærmedisin
* Evt bistand for å kjøre lokale forbedringsprosesser

**Fokusområde 4:** Kartlegge egne data fra de forskjellige avdelingene

Viktig fokusområde fordi: Fagmiljøer trenger en baseline å jobbe ut i fra. Kan da identifisere de som eventuelt ikke følger nasjonale retningslinjer og evt miljøer som trnger lokalt tilpassede retningslinjer. Kan motivere avdelingene innenfra for videre arbeid med antibiotikastyring.

Korrekt administrert antibiotikaprofylakse er dokumentert å redusere risiko for postoperativ infeksjon. Dette ved å redusere antall bakterier i feltet og ved å hindre spredning av bakterier i vevet. Det er viktig med høy vevskonsentrasjon i feltet både ved oppstart og avslutning av kirurgien, og dette sikres ved korrekt oppstartstidspunkt og gjentatt doser perioperativt. Det er øket risiko for postoperativ infeksjon når antibiotikaprofylaksen ikke er gitt korrekt, og da særlig med hensyn til forsinket administrering preoperativt og forlengelse av profylakse ut over 24 timer. Forlenget profylakse gir ingen gevinst, men kan bidra til økt resistens.

Mulig effekt:

Antakelse om utfordringsbildet: Internasjonale publikasjoner tyder på at det kan være en utfordring at antibiotika blir gitt for sent preoperativt, og derfor kan ha for dårlig effekt.

Målindikatorer: Tidspunkt for administerte antibiotikadoser kan måles i metavision (anestesikurven).

Primæraktiviteter under dette fokusområdet: Gjøre en gjennomgang av faktisk praksis i dag. Lage veileder og undervisningsopplegg for anestesipersonell og kirurger for slik og kunne kjøre lokale forbedringsprosesser.

**Tema 8: IKT-støtte i tilknytning til Antibiotikastyringsprogrammet i OUS**

Databehov:

1. Vi har ikke oversikten over antibiotikabruken i definerte døgndoser (DDD) per 100 liggedøgn eller per 100 utskrivelse som er den måleenheten man bruker internasjonalt. Det må være prioritet nr. 1 å fremskaffe dette inntil man eventuelt kan få automatisk registering av forbruket via Metavision eller DIPS.

2. Vi må få automatisk rapportering av resistensprofilen på de viktigste bakteriene på alle kliniske avdelingene. Dette krever investeringer i programvare/teknologi i de mikrobiologiske avdelingene.

Under vises en enkel oversikt over relevante IKT-løsninger på inn i sykehuset der vi også har skissert en akse for grad av individuell klinisk relevans og en akse for estimert tid for innføring.

Gjennom arbeidet er det påvist en rekke behov for IKT-støtte for god antibiotikastyring. Disse behovene følger aksen fra den enkelte klinikers behov for rask elektronisk rekvirering og oversiktlig prøvesvar fra laboratoriet til lett tilgjengelig aggregerte data på antibiotikabruk og resistensstatus som kan filtreres på avdeling, seksjon og pasientgrupper.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klinisk IKT-behov** | **Mulig løsning** | **Tidshorisont** |
| Svarmodul og kvitteringer MIK |  |  |
| El rekvirering til Swisslab |  |  |
| Prøvesvarvarsling på pasient |  |  |
| … |  |  |
| … |  |  |

Oversikt over IKT-systemer med relevans for antibiotikastyring.

|  |  |
| --- | --- |
| **WHO-net. Overvåkning antibiotikaresistens** | **Muligheter og utfordringer** |
| WHO-net eksporterer relevante data fra Swisslab/Unilab hver 24t til database. | Rapportmodul kan trekke ut data resistensforekomst og filtrere på avd, pasientgruppe mv. Planlagt å settes i drift fom 1. jan 2017  Utfordringer: Teknisk forberedelse ved SP |
| **Regional kurveløsning – MetaVision** | **Muligheter og utfordringer** |
| Prosjektet vil innføre regional løsning for elektronisk kurve i resterende AIO enheter og til samtlige sengeposter i OUS i 2016. Ny versjon (Metavision 6.6) inn fra 30. okt 2016. | Muligheter i systemet er bla krav til indikasjonsstilling ved forskriving av antibiotika, ferdige maler for kurer med medikament, dosering og lengde ved ulike tilstander.  Dessuten muligheter til filtrert datafangst i etterkant bla DDD/liggedøgn, DDD/indikasjon mv |
| **Regional LIMS - GAP analyse for OUS** | **Muligheter og utfordringer** |
| Stort regionalt prosjekt som er utsatt i flere omganger. Pågår en GAP-analyse for å se behovene til OUS opp imot installert løsning i SØ-HF/kravspesifikasjon og tilgjengelig funksjonalitet i valgt laboratorieløsning.  Beslutning og implementering ved OUS ligger langt frem i tid, og kan ikke legge premisser for antibiotikastyringssystemet. | Store muligheter, men ligger langt frem i tid |
| **Lokal LIMS OUS** | **Muligheter og utfordringer** |
| I påvente av regional LIMS ønsker og søker KLM om konsolidering av labdatasystemer lokalt slik at vi kan få ett felles system innad i OUS på tvers av lokasjoner og fag. | **Muligheter:** Vil forenkle pasient- og informasjonsflyt og bedre oversikt over labdata.  I neste omgang vil en konsolidert labdataløsning gjøre overgangen til ny regional LIMS enklere  **Utfordringer**: Usikkert om prosjektet får godkjenning (OUS, HSØ) og midler til gjennomføring |
| **Regional PAS/EPJ (DIPS basic)** | **Muligheter og utfordringer** |
| HSØ ønsker å konsolidere alle DIPS databasene. Modellen som er valgt er at de andre databasene skal konsolideres inn i OUS sin database. For OUS spesielt vil prosjektet ha fokus på å ferdigstille manglende regionale integrasjoner. | **Utfordringer**:  Svarmodul og kvitteringer MIK til arbeidsliste. Strukturert visning må suppleres med pdf for å vise mikrobiologiske svar (Bakteriologi)  El rekvirering til Swisslab må stykkes opp i flere rekvisisjoner, noe som vanskeliggjør e-rekv til MIK på Ullevål.  Prøvesvarvarsling er satt opp til rekvirent, men er mindre synlig i pasientbildet. Klinikere ønsker mer tydelig svarvarsling i pasientbildet, selv om man ikke har rekvirert prøvetakning  Svarvisning over flere/alle relevante parametre for antibiotikabehandling |
| **Regional PAS/EPJ (DIPS Arena)** | **Muligheter og utfordringer** |
| DIPS skal levere første versjon av DIPS Arena som kan erstatte DIPS Classic i 2017. | **Utfordring**: Funksjonalitet for rekvirering og svarvisning av laboratorieundersøkelser er under arbeid, men ikke ferdig utviklet |
| **Klinisk datavarehus fase 2** | **Muligheter og utfordringer** |
| o Utvide bruken av data fra Metavision, ytterligere laboratoriedata (patologi, mikrobiologi), røntgen, operasjonsdata, genetikkdata  o Pakkeforløp kodeverk  o Kvalitetssikringsrutiner for data etableres og iverksettes  o Uttrekk skal være levert av leverandør og basert på standardiserte uttrekk  o Løsningen skal inneholde staging med identifiserbare data for fordeling til klinisk og administrativt datavarehus  o Løsningen skal inneholde et klinisk datavarehus med avidentifiserbare data  o Løsningen skaleres med tanke på økt bruk og datavolum | 2016: Første versjon av klinisk datavarehus basert på de implementerte datamodellene fra opphold, kurve og Lab/Rad svarmeldinger ble lansert som den basale struktur i det kliniske datavarehus.  På grunn av mye forsinkelse i levering av teknisk plattform vil noe gjenstående arbeid med dokumentering av kvalitetssikring fortsatt gjenstå til 2017.  2017: Prosjektet vil videreutvikle dashbords, rapporter for data-mining og grensesnitt for uttrekk til andre systemer, før inkludering av nye kilder.  Viktige fokusområder er:  • Understøtte registerarbeid  o Utgangspunkt er grensesnitt mot Intensivregister, eReg og MedInsight – etablere gjenbrukbare templater som også kan brukes mot andre registre  • Rapporter og dashboard for forbruk og ressursfordeling - Eksempler  o Forbruk av radiologiprosedyrer fordelt på diagnose   Brystkreftspredning # MR, CT... per rekvirerende enhet, eksempelvis  o Forbruket av laboratorietjenester mot klinisk aktivitet  o Forbruk av ulike medikamenter  • Bidra til økt datakvalitet (registreringspraksis)  • Bidra til en god etablering av den nye «objektiv og nøytral enhet» for videre forvaltning av KDVH  • Videreutvikle med fler datakilder og utvide datamodeller for å understøtte dette.  Det vil fortsettes med:  • Tilgjengeliggjøring av data og uttrekksmekanismer som ivaretar krav om sikkerhet og personvern  • Å tilrettelegge for enkel design og utvikling av nye rapporter og dashbord  • Bidra i etablering av viktig nettverksbygging – Fagnettverk i og med klinikkene. Viktig basis for rask og riktig anvendelse (ibruktakelse).  • Vilje til å delta i kontinuerlig deltakende design, «klinikeren vet best hva klinikeren trenger».  • Nødvendig tuning og eventuelt skalering av det tekniske miljøet ettersom datamengden øker og det suksessivt blir gitt tilgang til uttrekk.  • Være prosjekteier for nye integrasjoner og ny funksjonalitet inntil forvaltningsorganisasjon er etablert  • Støtte for analyse av pasientforløp (bla Pakkeforløp (kodeverk))  • Operasjonsplan data (stryknings- og operasjonstyper, plan-begrep, om dette er strukturert i DIPS?)  • Metodeutvikling og videre oppfølging av nye metoder (Kurve)  • Bidra med relevante og solid kliniske oversikter til « Forbedring av driften i OUS 2017-2020» |

**Tema 9: Kostnads-nytte-vurdering i forbindelse med innføring av et Antibiotikastyringsprogrammet i OUS**

Alle helseforetak skal etablere et «Antibiotikastyringsprogram» som gir en organisatorisk og styringsmessig ramme for operativ forbedring av antibiotikaregimet.

Arbeidet med antibiotikastyringsprogram (ASP) i OUS er forankret i tunge føringer globalt, nasjonalt og regionalt. Myndigheter og fagmiljøer er samstemte i at investeringer nå er tvingende nødvendige for å forebygge store kostnader på sikt. Ulike scenarier peker på økt andel resistente bakterier, hospitalisering, komplikasjoner, isolatbehov og mortalitet som vil akkumuleres i uante ressursbehov.

Mye litteratur om temaet omhandler konseptet «Antimicrobial stewardship program» (samme akronym «ASP» i internasjonal litteratur) som er antibiotikastyring på operativt nivå; oppfølging av retningslinjer og et optimalt regime for antibiotikabruk ved medikamentvalg, dosering, kurlengde og administrasjonsmåte.

Der det er gjort økonomiske beregninger har man vurdert investeringer i program gjennom implementering og tidsbruk til fagpersoner gjennom møtetid, revisjoner, veiledning mv og sammenlignet med effekter på medikamentbruk/kostnader, liggetid, komplikasjoner, mortalitet og reinnleggelser.

I tabellen under er det forsøkt å sammenfatte variabler og operasjonaliserte mål, og en kvalitativ beskrivelse av gevinster. Budsjettprosessen for 2017 er nå i sluttfasen, og man har derfor ikke funnet det formålstjenlig å estimere tallverdier på kostnader og gevinster. Dette vil være en naturlig oppgave å konkretisere mot 2018.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASP Oslo universitetssykehus Forenklet business case** | | | |
| **ASP tiltak** | **Prosessmål** | **Resultatmål** | **Kostnad/Gevinst** |
| **Organisatoriske tiltak** | | | |
| Policy og oppfølging | ASP i handlingsplan og oppfølging av klinikker/avdelinger | Forankring i ledelse | Grunnlag for prioritering i avdeling og seksjoner |
| Antibiotika-team (AT) | Videreutvikle policy Prioritere innsatsområder og kompetansetiltak | Faglig støtte til linjeledelse, faglig forankring til intervensjoner | Kvalitet i revisjoner, kursmoduler og prioriteringer.  Samme kostnad som antibiotikautvalg |
| Sekretariat AT | Dokumentere og forankre vedtak og føringer | Sikre konkretisering og oppfølging av tiltak | ½ årsverk |
| Antibiotika-kontakt/ smittevern-kontakt | Implementere og følge opp audit-feedback, kompetansetiltak og | Faglig støtte til linje i oppfølging av program | Del av nåværende stilling |
| **Implementere nasjonale retningslinjer** | | | |
| Compliance retningslinjer | Redusere unødvendige terapidager ref aksepterte retningslinjer | Liggetid | Redusert liggetid og medikamentbruk/ kostnader |
| Kurlengde ref aksepterte retningslinjer | 30-dagers mortalitet | Redusert mortalitet/medikamentbruk |
| Andel complient med retningslinjer | Reinnleggelser 30-dager | Færre reinnleggelser/redusert medikamentbruk |
| Andel med revidert antibiotikabehandling etter mikrobiogiske svar | Andel med sykehuservervet infeksjon (eks Clostridium difficile) | Redusert liggetid/medikamentbruk |
| Andel konvertert til per oral terapi | Andel som skaleres opp til bredspekter terapi | Redusert liggetid/redusert IV medikamentbruk |
| **Kommunikasjon og kompetanse** | | | |
| Lansering ASP | Skape og sikre langsiktig oppmerksomhet | Fane på intranett med relevante linker/nyheter | Oversikt ressurser, klinikk, overvåkning og fagstoff |
| Kursmoduler | Engasjerende kunnskapsdeling | Oppdaterte kursmoduler levert i fagmiljøer | Økt kompetanse, bedret behandlingskvalitet |
| Antibiotika-revisjoner og feedback | Forbedringsarbeid mup i praksis | Forbedringskultur basert på egen praksis | Økt kompetanse, bedret behandlingskvalitet |
| **IKT støtte** | | | |
| DIPS / labdata | Forenklet rekvirering og oversiktlige prøvesvar | Etterlevelse av retningslinjer | Bedret forutsetning for kliniske beslutninger |
| Metavision | Krav til indikasjon all antibiotikaterapi  Datagrunnlag forbruk/indikasjon | Etterlevelse av retningslinjer, bedret datagrunnlag | Bedret forutsetning for kliniske beslutninger, lokalt datagrunnlag for forbedringer |
| WHO-net | Datagrunnlag resistens | Bedret datagrunnlag for intervensjoner | Datagrunnlag for intervensjoner og forbedring |
| **Andre tiltak med relevans for ASP** | | | |
| Procalsitonin US | Grunnlag for revurdere antibiotikabruk | Redusert kurlengde | Etableringskostnad/redusert medikamentbruk |
| Beta-glucan test | Utelukke soppinfeksjon | Redusere unødig antibiotikabruk | Redusert medikamentbruk |