

Istraživanje ECDC-a EARS-Net u kliničkim laboratorijima u vezi s ispitivanjem osjetljivosti antimikrobnih sredstava WHO AWaRe Reserve za odabrane gram-negativne patogene, EASTR 2025. (2025.)

Ovo je verzija ankete na hrvatskom jeziku. Ovaj je prijevod generiran automatski pomoću funkcije prevoditelja programa Microsoft Word (Microsoft® Word za Microsoft 365 MSO (verzija 2502 međuverzija 16.0.18526.20118) 64-bitna). Ostali jezici dostupni su na internetskim stranicama EARS-Net EQA.

Ovo je "Istraživanje kliničkih laboratorija ECDC-a EARS-Net o ispitivanju osjetljivosti antimikrobnih sredstava WHO AWaRe Reserve za odabrane gram-negativne patogene, 2025." (EASTR (2025.)). Razvijen je u suradnji između ECDC-a i Nacionalnog instituta za hranu, Tehničkog sveučilišta u Danskoj (DTU Food), a pilot-testiran je 2024.

Laboratoriji se pozivaju na sudjelovanje u EASTR-u (2025.) ako su pozvani na sudjelovanje u EQA-u EARS-Net u razdoblju 2021.–2025., odnosno laboratoriji koji su izvijestili ili mogu dostaviti podatke o nadzoru EARS-Net-a ECDC-u iz svih 30 zemalja EU-a/EGP-a.

EASTR (2025) prikuplja informacije o metodama ispitivanja osjetljivosti na antimikrobna sredstva koje se koriste u kliničkim laboratorijima za gram-negativne patogene uključene u EARS-Net AMR nadzor. Konkretno, radi se o šest antibiotika iz pričuvne skupine klasifikacije antibiotika WHO-a AwaRe (2023.) koji su 2024. dodani ECDC-ovom protokolu za izvješćivanje o antimikrobnoj otpornosti i/ili kliničkim prijelomnim točkama EUCAST-a. To su ceftazidim-avibaktam, cefiderokol, ceftolozan-tazobaktam, imipenem-relebaktam, meropenem-vaborbaktam i aztreonam-avibaktam.

Svrha je EASTR-a (2025.) prikupiti informacije za odgovarajuću uporabu podataka o praćenju antimikrobne otpornosti EARS-Net za te kombinacije patogena i antimikrobnih sredstava za potrebe nadzora antimikrobne otpornosti u području javnog zdravlja te mapirati ograničenja tih podataka.

U ožujku 2025. earsnet-ega@food.dtu.dk je e-poštom poslao potpuni opis opsega i ciljeva ankete kontaktima EARS-Net EQA u svakom pozvanom laboratoriju.

ODJELJAK 1 – LABORATORIJSKI PODACI

1. Navesti zemlju u kojoj se nalazi vaš laboratorij.
 - (Popis zemalja EARS-Net-a s jednim izborom)
2. Navedite identifikacijski kod laboratorija koji je naveden u pozivnici e-poštom za ovu anketu.
To je isti kod koji se može pronaći u izvješćima o pojedinačnoj evaluaciji EARS-Net EQA za 2024. godinu. (Slobodan tekst)
3. Navedite svoju adresu e-pošte.
To mogu koristiti nacionalni kolege ako se čini da je laboratorijski identifikacijski kod pogrešno unesen. (Slobodan tekst)
4. Odaberite vrstu laboratorija. (Jedan izbor)
 - Nacionalni referentni laboratorij (ili laboratorij sa sličnim funkcijama)
 - Regionalni referentni laboratorij (ili laboratorij sa sličnim funkcijama)
 - Lokalni laboratorij

5. Odaberite laboratorijsku pripadnost. Označite sve što se primjenjuje. (*Višestruki izbor*)

- ☐ Klinički mikrobiološki laboratorij (tj. bolnica)
- ☐ Sveučilišni laboratorij
- ☐ Laboratorij Zavoda za javno zdravstvo
- ☐ Neovisni laboratorij
- ☐ Drugi: _____

6. Koji sektor prvenstveno pokriva vaš laboratorij? (*Jedan izbor*)

- ☐ Javno/državno
- ☐ Privatan
- ☐ Javno i privatno
- ☐ Drugi: _____

ODJELJAK 2 - ISPITIVANJE OSJETLJIVOSTI NA ANTIMIKROBNA SREDSTVA

1. Koje sustave upotrebljavate za izvješćivanje o rezultatima AST-a za potrebe javnog zdravlja (pod)nacionalnim tijelima? (*Jedan izbor*)

- ☐ Samo elektronički sustavi
- ☐ Samo sustavi u papirnatom obliku
- ☐ Elektronički i papirnati sustavi

2. Koje su smjernice korištene kao osnova za trenutne standardne operativne postupke (SOP) za AST u vašem laboratoriju? Označite sve što se primjenjuje. (*Višestruki izbor*)

- ☐ EUCAST
- ☐ CLSI
- ☐ Smjernice internog laboratorija
- ☐ Regionalne smjernice koje dijeli više laboratorija
- ☐ Nacionalne smjernice koje dijeli većina laboratorija u zemlji
- ☐ Drugi: _____

3. Sadrže li vaši trenutni SOP-ovi za AST posebne upute za rezervne antimikrobne lijekove za gram-negativne bakterije?

Razmotrite rezervna antimikrobna sredstva: ceftazidim-avibaktam, cefiderokol, ceftolozan-tazobaktam, imipenem-relebaktam, meropenem-vaborbaktam i aztreonam-avibaktam. (Jedan izbor)

- ☐ Da, naši trenutni SOP-ovi sadrže poseban odjeljak s posebnim uputama za rezervna antimikrobna sredstva za gram-negativne bakterije
- ☐ Da, ali upute za rezervne antimikrobne lijekove za gram-negativne bakterije uključene su u generički odjeljak naših trenutnih SOP-ova
- ☐ Ne, naši SOP-ovi ne uključuju posebne upute za rezervne antimikrobne lijekove

4. Provodite li AST (za bilo koji antimikrobni lijek) za uzorke krvi i/ili uzorke cerebrospinalne tekućine? (*Jedan izbor*)

- ☐ Samo uzorci krvi
- ☐ Samo uzorci cerebrospinalne tekućine
- ☐ Obje vrste uzoraka
- ☐ Nijedna vrsta uzorka
- ☐ AST se provodi na bakterijskim kulturama bez obzira na vrstu uzorka

5. Navedite kombinacije patogena i antimikrobnih sredstava za koje je vaš laboratorij proveo >0 AST testova u 2024. Označite sve što se primjenjuje. (*Višestruki izbor*)

Ako niste proveli nijedan od ovih AST testova, odaberite "Nije primjenjivo" i prijedite izravno na pitanje 10.

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol	☐	☐	☐	☐
Ceftazidime-avibaktam	☐	☐	☐	☐
Ceftolozan-tazobaktam	☐	☐	☐	☐
Imipenem-relebaktam	☐	☐	☐	☐
Meropenem-vaborbaktam	☐	☐	☐	☐
Aztreonam-avibaktam	☐	☐	☐	☐
Nije primjenjivo	☐	☐	☐	☐

6. Procijenite broj AST testova provedenih u 2024. za sljedeće vrste i antimikrobna sredstva. (Jedan izbor)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Ukupan broj AST testova (svi antimikrobni lijekovi, ne samo rezervni antimikrobni lijekovi)	U svakoj ćeliji opcije su:			
Cefiderocol	☐ 0 testova ☐ 1-20 testova ☐ 21-200 testova ☐ 201-2000 testova ☐ >2000 testova ☐ Nepoznat			
Ceftazidime-avibaktam				
Ceftolozan-tazobaktam				
Imipenem-relebaktam				
Meropenem-vaborbaktam				
Aztreonam-avibaktam				

6.1. Uključuju li brojevi navedeni u pitanju 6. potencijalne dvostruke testove (testove provedene na istom izolatu)? (Jedan izbor)

- ☐ Brojevi ne uključuju dvostruke testove
- ☐ Brojke svakako uključuju duplicirane testove
- ☐ Vjerojatno je (ali ne i sigurno) da brojevi uključuju dvostruke testove
- ☐ Nepoznat

7. Odaberite metode koje se koriste 2024. za izvođenje AST svakog patogena i antimikrobnog sredstva. Označite sve što se primjenjuje. (Višestruki izbor)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol	U svakoj ćeliji opcije su:			
Ceftazidime-avibaktam	☐ Mikrorazrjeđivanje juhe			
Ceftolozan-tazobaktam	☐ Makrorazrjeđivanje juhe			
Imipenem-relebaktam	☐ Difuzija diska/tableta			
Meropenem-vaborbaktam	☐ Ispitivanje gradijenta			
Aztreonam-avibaktam	☐ Automatizirane metode			
	☐ Drugi			
	☐ Nije primjenjivo			

7.1. Ako ste u prethodnom pitanju odabrali "Ostalo", navedite "druge" AST metode za relevantne patogene i antimikrobne lijekove. Ako je dostupna, navedite odgovarajuću poveznicu na dodatne informacije. (Slobodan tekst)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol				
Ceftazidime-avibaktam				

Ceftolozan-tazobaktam				
Imipenem-relebaktam				
Meropenem-vaborbaktam				
Aztreonam-avibaktam				

8. Odaberite posebne smjernice za AST i interpretativne kriterije koji su se slijedili 2024. za svaki patogen i antimikrobno sredstvo. Označite sve što se primjenjuje. (Višestruki izbor)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol	U svakoj ćeliji opcije su: ☐ EUCAST ☐ CLSI ☐ Drugi ☐ Nije primjenjivo			
Ceftazidime-avibaktam				
Ceftolozan-tazobaktam				
Imipenem-relebaktam				
Meropenem-vaborbaktam				
Aztreonam-avibaktam				

- 8.1. Ako ste u prethodnom pitanju odabrali "Ostalo", navedite smjernice za relevantne patogene i antimikrobne lijekove. Ako je dostupna, navedite odgovarajuću poveznicu na dodatne informacije. (Slobodan tekst)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol				
Ceftazidime-avibaktam				
Ceftolozan-tazobaktam				
Imipenem-relebaktam				
Meropenem-vaborbaktam				
Aztreonam-avibaktam				

- 8.2. Ako ste AST proveli primjenom jedne smjernice, ali ste za tumačenje upotrijebili drugu smjernicu, navedite koje su smjernice upotrijebljene u te svrhe za relevantne patogene i antimikrobne lijekove. Ako je dostupna, navedite odgovarajuću poveznicu na dodatne informacije. (Slobodan tekst)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol				
Ceftazidime-avibaktam				
Ceftolozan-tazobaktam				
Imipenem-relebaktam				
Meropenem-vaborbaktam				
Aztreonam-avibaktam				

9. Koji su kriteriji za odabir izolata za AST ovih rezervnih antimikrobnih sredstava (cefiderokol, ceftazidim-avibaktam, ceftolozan-tazobaktam, imipenem-relebaktam, meropenem-vaborbaktam i aztreonam-avibaktam)? Označite sve što se primjenjuje. (Višestruki izbor)
- ☐ Nije primjenjivo: ne provodimo AST za ove antimikrobne lijekove
 - ☐ Testirani su svi izolati iz svih uzoraka
 - ☐ Testiraju se svi izolati izvađeni iz krvi
 - ☐ Testirani su svi izolati izvađeni iz cerebrospinalne tekućine
 - ☐ Izolati se testiraju ako pacijent ima relevantnu nedavnu povijest putovanja

- ☐ Izolati se testiraju prema rutinskim kriterijima koji se odnose na kliničke znakove i simptome pacijenta
- ☐ Izolati se testiraju kako bi se utvrdilo mogu li biti dio sumnje na izbijanje
- ☐ Izolati se testiraju ako je fenotipski ESBL ili ampC profil otkriven u prethodnom AST-u
- ☐ Izolati se testiraju ako je fenotipska rezistencija na karbapenem otkrivena u prethodnom AST-u
- ☐ Izolati se testiraju ako su molekularnim metodama otkriveni ESBL, karbapenemaze ili prekomjerna proizvodnja ampC (na primjer PCR ili sekvenciranje cijelog genoma)
- ☐ Izolati se testiraju ako je prethodni AST otkrio fenotipsku rezistenciju na druga antimikrobna sredstva (na primjer, kolistin)
- ☐ Drugi: _____

10. Za što se koriste rezultati AST-a? Označite sve što se primjenjuje. (Višestruki izbor)

- ☐ Nije primjenjivo: ne provodimo AST za ove antimikrobne lijekove
- ☐ Izravno se koristi ili prijavljuje drugim pružateljima zdravstvenih usluga za usmjeravanje antibiotske terapije
- ☐ Izravno se upotrebljavaju ili prijavljuju drugim pružateljima zdravstvene zaštite ili dionicima za potporu istragama izbijanja bolesti
- ☐ Koristi se i/ili pohranjuje u svrhe lokalnog nadzora
- ☐ Upotrebljavaju se i/ili pohranjuju u svrhe nacionalnog nadzora
- ☐ Koristi se i/ili pohranjuje u svrhe međunarodnog nadzora
- ☐ Drugi: _____

11. Jesu li rezervni antimikrobni lijekovi uključeni u terapijske smjernice ili politiku upravljanja antimikrobnim sredstvima u zdravstvenim ustanovama koje opslužuje vaš laboratorij? (Jedan izbor)

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Nepoznat

11.1 [Pojavljuje se samo ako je sudionik odabrao "Da" u prethodnom pitanju.] Navedite kombinaciju patogena i antimikrobnih sredstava koja su uključena u terapijske smjernice ili politiku upravljanja antimikrobnim sredstvima u zdravstvenim ustanovama koje opslužuje vaš laboratorij. Označite sve što se primjenjuje. (Višestruki izbor)

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cefiderocol	☐	☐	☐	☐
Ceftazidime-avibaktam	☐	☐	☐	☐
Ceftolozan-tazobaktam	☐	☐	☐	☐
Imipenem-relebaktam	☐	☐	☐	☐
Meropenem-vaborbaktam	☐	☐	☐	☐
Aztreonam-avibaktam	☐	☐	☐	☐