

1 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** avseende ?

Välj det alternativ som är MEST korrekt:

- Genom så kallad korttids-odling krävs inte identifiering med MALDI-ToF MS.
- En av fördelarna med blododling är att det inte är en tidsbegränsande metod.
- Med så kallad korttids-odling så kan mikroorganismer i blod identifieras snabbare.
- Gold standard för detektion av mikroorganismer i blod är MALDI-ToF.
- Den vanligaste metoden för att identifiera mikroorganismer i blod är blododling.

Totalpoäng: 1

2 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket var syftet med studien?

Välj det alternativ som är MEST korrekt:

- Att undersöka om transporttid i rumstemperatur påverkar utfallet vid korttids-blododling och MALDI-ToF MS.
- Att studera betydelsen av transporttiden för positiva blododlingskulturer.
- Att etablera satellit verksamheter för blododling samt analys direkt efter blodprovtagning.
- Att utveckla en ny metod för identifiering av mikroorganismer i positiva blododlingskulturer.
- Att kvantifiera effekten av förlängd analysid av blododlingspositiva kulturer via MALDI-ToF.

Totalpoäng: 1

3 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Till studien användes bland annat sex vanligt förekommande gram negativa bakterier, såsom *Escherichia coli* och *Staphylococcus aureus*.
- Stimulerade blodkulturer inkuberades i BacT/Alert Virtuo automatiserat blododlingsystem.
- Till studien användes de mikrobiologiska patogen som är mest virulenta samt associerade med allvarliga tillstånd.
- Till de stimulerade blodkulturerna användes lika många *Escherichia coli* isolat som Staphylokokk isolat.
- Det vanligaste bakterieisolatet som användes till de stimulerade blodkulturerna var *Klebsiella pneumoniae*

Totalpoäng: 1

4 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Till de stimulerade blodkulturerna användes 15,000 CFU.
- Av de simulerade blododlingskulturerna odlades 48 anaerobt och 209 aerobt.
- Totalt så användes 257 simulerade blodkulturflaskor.
- För att kontrollera antalet CFU användes tre blodagarplattor per simulerad blodkultur.
- Bakteriestammarna resuspenderades i 0.9% NaCl till en turbiditet på 0.3 McFarland.

Totalpoäng: 1

5 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Standardtid för korttids-blododling på agarplattor var fyra timmar.
- MALDI-ToF MS scores ≥ 1.70 respektive ≥ 2.00 registerades som sannolika identifieringar på species respektive genus nivå.
- I studien användes endast kliniska blodprover för korttids-odling.
- Efter korttids-odling så analyserades samtliga prover i duplikat med MALDI-ToF MS.
- För att efterlikna tid för transport så inkuberades de simulerade blododlingsflaskorna i 48 timmar i rumstemperatur innan odling.

Totalpoäng: 1

6 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Samtliga (120/120) korttids-odlingar av gram-positiva bakterier kunde identifieras på speciesnivå med hjälp av MALDI-ToF MS.
- En av de två *Streptococcus pyogenes* proverna kunde detekteras på speciesnivå efter 24 timmar.
- Av de simulerade gram negativa blodproverna kunde 77 av 84 prover korrekt identifieras på speciesnivå.
- En högre andel gram positiva bakterier än gram negativa bakterier kunde identifieras på speciesnivå.
- Av de fem *Staphylococcus epidermidis* proverna kunde endast fyra detekteras på speciesnivå efter 2 timmars inkubation.

Totalpoäng: 1

7 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- I de kliniska proven kunde *Staphylococcus pasteurii* detekteras på både genus och speciesnivå efter 2 timmars inkubation.
- Samtliga *Klebsiella* species i de kliniska proverna kunde identifieras på speciesnivå efter 2 timmars inkubation.
- Inkubationstiden hade ingen påverkan på identifiering av *Providencia rettgeri* i de kliniska proverna.
- Efter 2 timmars inkubation kunde en större andel (94.8%) av samtliga bakterier i de kliniska proverna identifieras.
- I de kliniska proverna kunde en större andel *Staphylococcus aureus* identifieras på species nivå efter 2 timmars inkubation i jämförelse med *Staphylococcus epidermidis*.

Totalpoäng: 1

8 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Efter 4 timmars inkubation kunde 86.2% av de grampositiva bakterierna identifieras på speciesnivå i de kliniska proverna.
- Det var ingen skillnad i detektionsnivå på species respektive genusnivå efter 2 timmars inkubation i de kliniska proverna.
- I de kliniska proven kunde *Streptococcus dysgalactiae* detekteras på både genus och speciesnivå efter 2 timmars inkubation.
- Det mest frekventa grampositiva bakterierna som identifierades i de kliniska proverna var stafylokocker.
- Inkubationstiden hade ingen betydelse för detektion av kliniskt relevanta gram positiva bakterier på genus nivå.

Totalpoäng: 1

9 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande påståenden är **MEST KORREKT** ?

Välj ett alternativ:

- Till skillnad från tidigare studier sågs i denna en korrelation mellan temperatur och transporttid.
- Gram negativa bakterier är svårare att identifiera än gram positiva bakterier med MALDI-ToF MS.
- Skillnaden i resultat mellan simulerade och kliniska prover efter 2 timmars inkubation beror på att de kliniska proverna troligen har ett högre antal CFU/mL.
- Att det var lättare att identifiera bakterier i de kliniska proverna beror troligen på att en del av patienterna tagit antibiotika.
- Förlängd inkubation i rumstemperatur hade en negativ effekt på tillväxten av *Streptococcus pyogenes*.

Totalpoäng: 1

10 Läs bifogad artikel och besvara följande fråga:

Vilket av följande alternativ är **MEST KORREKT**?

Välj ett alternativ:

- Korttids-blododling följt av MALDI-ToF är en tillförlitlig metod och varierar marginellt mellan patienter.
- Korttids-blododling följt av MALDI-ToF är en tillförlitlig metod och varierar marginellt mellan gram negativa och grampositiva bakterier.
- Korttids-blododling följt av MALDI-ToF är en tillförlitlig metod och påverkas inte av förlängd transporttid.
- Korttids-blododling följt av MALDI-ToF är en tillförlitlig metod och påverkas inte av transporttemperaturen.
- Korttids-blododling följt av MALDI-ToF är en tillförlitlig metod och påverkas inte av vilka mikroorganismer som identifieras.

Totalpoäng: 1