

【フルイドウェアテクノロジーズ株式会社】

有効抗菌薬を迅速に選択するための簡易感受性測定用チップの開発

開発のねらい

感染症起因菌の抗菌薬感受性測定用チップを安価に大量に作製する方法の開発を行った。

開発の概要

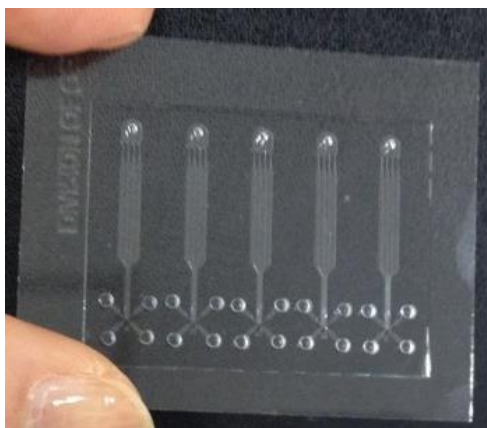
大阪大学が開発した、感染症起因菌の抗菌薬感受性測定チップは、通常の方法で、結果を得るまでに18時間以上を要するのに対して、2~3時間と迅速に検査できる。このチップを安価に製造する技術を開発するために、多数個取り金属型の作製、流路の薬液注入口の穴あけ方法、PDMSとガラスの接着法、抗菌薬の分注固定方法等の検討を行った。

特長

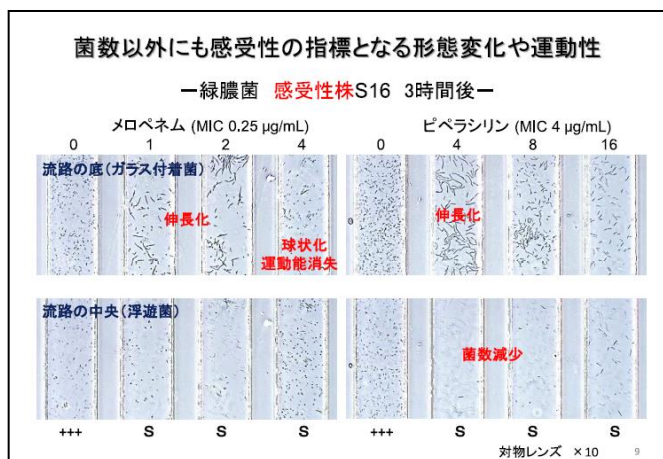
1. 感染症の起因菌の抗菌薬感受性を2~3時間で判定することができる。
(現行法では約18時間)
2. 簡易な位相差顕微鏡とカメラで測定でき、特別な装置が不要。
3. チップ1枚あたりの販売価格(定価)は約1,500円を予定。(現行法は3,000円)

用途

病原菌の中でも増殖の遅い緑膿菌を用いて検討し、3時間以内に検査結果が得られた。大腸菌や肺炎桿菌におけるESBL産生菌の検出は、2時間で結果が得られた。さらに、真菌、結核菌やブドウ球菌などにも応用する研究を進めている。



感受性測定用チップ



緑膿菌測定結果の例

お問い合わせ先

【所在地】 〒333-0844 埼玉県川口市上青木3-12-18 SAITEC 658研究室
【連絡先】 TEL 048-264-1881 FAX 048-268-9700 代表取締役 吉田
<http://www.fluidware-technologies.com/>

