



栄研化学株式会社
微生物グループ
山口重人

PSラテックス ‘栄研’ について

黄色ブドウ球菌とその他のブドウ球菌の鑑別にはいくつかの方法が用いられています。主な方法としてはウサギプラズマによるコアグララーゼ産生性(遊離コアグララーゼおよび結合コアグララーゼ)や卵黄加マンニット食塩寒天培、エッグヨーク食塩寒天培地における卵黄反応、マンニット分解性などがあげられます。

Essersら(1980)は、ヒトの血漿を感作したラテックスを用い、スライド凝集反応によって黄色ブドウ球菌のプロテインAおよびクランピング因子を同時に検査する方法を報告しています。PSラテックス‘栄研’は、このEssersらの方法を改良した試薬です。

プロテインAは菌株によりその含有量に差がありますが、黄色ブドウ球菌の細胞表層部(細胞壁)に存在し、ヒトやウサギの免疫グロブリン特にIgGのFc部分と結合します。

クランピング因子は結合コアグララーゼともいわれ、黄色ブドウ球菌の特異的な性状で、ヒトまたはウサギの血漿と混合することによって血漿中のフィブリノーゲンと菌との凝集が認められます。

PSラテックス‘栄研’は上述のように、ラテックスに感作されたIgGとフィブリノーゲンが黄色ブドウ球菌と結合することにより凝集が見られる原理を応用したものです。

黄色ブドウ球菌鑑別用 PSラテックス‘栄研’の セット内容(100回分)	
PSラテックス乳液	5mL × 1ビン
生理食塩液	5mL × 1ビン
攪拌棒	105本
判定用スライドグラス	2枚

[使用法]

1. 生理食塩水1滴(約0.05mL)を反応板に滴下します。
2. 被検菌をなるべく多く釣菌し、生理食塩水と徐々に混ぜ合わせながら均一な状態にしてリング内に拡げます。
3. ラテックス乳液1滴(約0.05mL)を滴下し、混和液がリング内を回るように反応板を前後左右に1分間ゆるやかに動かします。
4. 1分以内に凝集が認められたものを陽性とし、凝集しない場合は陰性と判定します。

[使用上の注意]

1. 被検菌がカタラーゼ陽性のグラム陽性ブドウ球菌であることを確認します。
2. トリプトソイ寒天培地などの増殖用培地で培養した新鮮培養菌を使用します。なるべく多量の菌を釣菌します。
3. ラテックス乳液は室温にもどしたのち、十分振とうして均一な浮遊液として使用します。
4. ラテックス乳液は開封後、初回使用に際しては、あらかじめ生理食塩水とよく混ぜ合せ、自然凝集のないことを確認します。
5. 反応時間は1分間です。1分以上経過すると乾燥などの原因で凝固することがあるので厳守してください。
6. 使用後の攪拌棒や反応板は、アルコールなどの消毒液に入れて消毒後廃棄します。