

## 「PACMAN」はクリニックで細菌を追跡します

Healthcare-in-europe.com 2020年10月15日より引用

出典: BioPark Regensburg

ユニバーシティホスピタルレーゲンスバーグは、BioParkの企業であるPreSens GmbHおよびDyphox (TriOptoTec GmbH)とPACMANプロジェクトを開始しました。バイエルン研究財団から150万ユーロの資金提供を受けたこのプロジェクトは、病院の細菌の動きを検出して抑制することを目的としています。昨年、Regensburg University Hospital(UKR)での臨床試験では、TriOptoTec GmbHの光力学製品Dyphoxが、抗菌剤でコーティングされた表面を持つ病院の細菌数を大幅に減らすことができることが示されました。次のステップでは、UKRの病院衛生感染症部門のコンソーシアムのリーダーシップの下で、患者の安全に向けたさらなるステップが取られることになっています。バイエルン研究財団(「PACMAN」、微生物の光活性細胞毒性治療と新しいクイックテストの略)によって資金提供されたプロジェクトでは、コーティングが患者の近くの表面の細菌の広がりにもどのような影響を与えるかを調査することを目的としています。この目的のために、表面は2つの集中治療室でコーティングされます。さらに、数分以内の細菌検出システムが開発され、テストされます。



写真

©BioParkRegensburg GmbH /スナップショットフィルム

「UKRの緊急治療室での最初の臨床試験の結果に満足しています」と博士は要約します。UKRの病院衛生および感染症部門の責任者であり、バイエルン州で唯一の病院衛生の大学教授職を保持しているWulfSchneider氏。「光力学に基づく抗菌表面コーティングにより、治療部位への細菌負荷が大幅に減少しました。ここで、どの病原体が患者に近い表面に広がるのか、これがどのように起こるのか、そして何よりも、コーティングによってこれを防ぐことができるかどうかを調査したいと思います。」

この科学的観点から、教授博士。シュナイダーと教授博士。新しい研究セクションである皮膚科クリニックおよびポリクリニックのワーキンググループリーダーであるWolfgangBäumlerは、RegensburgBioParkの2つの会社であるPreSensGmbHおよびDyphox(TriOptoTec GmbH)

とともに、後者は UKR からのスピンオフです。「PACMAN」プロジェクトは、バイエルン研究財団から 3 年間資金提供を受けています。

患者の環境の多くの表面は、病原体の伝播に重要な役割を果たします。いわゆる混合ゾーン、つまり患者と医療スタッフが接触する領域も、病原体の拡散に重要な役割を果たします。1 日の間に、集中治療室の患者とスタッフの間には 200 を超える手の接触があります。

病原体の広がりを調査するために、表面を横切る病原体の一種の移動プロファイルが、最新の配列決定法の助けを借りて、UKR の 2 つの集中治療室に関する研究プロジェクトで調べられています。PreSens 社は、酸素消費量によって生きている細菌を識別するのに役立つセンサーフィルムを開発しました。このプロジェクトの目的は、**表面のバクテリアが殺されたかどうかを数分以内に現場で直接測定できる検出器を開発することです**。これまでのところ、実験室で細菌を測定するためのこのような測定には、最大 48 時間かかりました。