

Whitepaper

Page 1 of 2

L'importance de tester l'intégrité de l'étanchéité des endoscopes flexibles et la pertinence des risques d'infection croisée pour les patients.

Contexte et objectifs:

Les endoscopes médicaux flexibles sont une partie importante et intégrale du diagnostic et du traitement des maladies, mais ils sont aussi des sources d'infection croisée pour les patients. L'objectif de cet article est de sensibiliser aux risques d'un contrôle d'étanchéité inapproprié et à l'impact sur la sécurité des patients.

Le test d'étanchéité est une étape essentielle du traitement qui permet de détecter l'invasion de fluides dans un endoscope. Les endoscopes dont l'étanchéité est insuffisante peuvent présenter un risque de transmission d'infections ou de blessures aux patients. De plus, si elle n'est pas détectée, l'invasion de liquide dans un endoscope peut endommager l'endoscope et augmenter les coûts de réparation. Le contrôle d'étanchéité des endoscopes est l'étape la plus mal comprise et la plus souvent omise du retraitement des endoscopes.



Processus

Le processus de test de l'endoscope peut être appelé de différentes manières selon le fabricant et/ou l'installation. Le test de fuite, le test d'intégrité de la gaine, le test d'étanchéité et le test à bulles sont tous utilisés pour décrire la même fonction. L'objectif de cet exercice est triple:

- 1 Éliminer le risque d'infection croisée entre les patients par des fuites de liquide contaminé pendant la procédure.
- 2 Réduire au minimum le niveau de dommage causé à un endoscope par la submersion dans des fluides avec une fuite dans l'endoscope.
- 3 Minimiser le coût des réparations causées par la submersion dans des fluides avec une fuite dans l'endoscope.



La conception des endoscopes intègre une zone interne où sont logés tous les composants nécessaires à un fonctionnement sûr. Cela inclut, sans s'y limiter, les faisceaux de fibres, les harnais de câblage, les puces CCD, les fils d'angulation, les systèmes de canaux, les structures de support et autres composants. Cette zone est conçue pour rester sèche et n'est pas soumise au contact de détergents, de désinfectants ou d'eau de rinçage.

L'endoscope est un mélange complexe de matériaux et ces nombreuses pièces doivent être assemblées de manière à garantir la sécurité du patient, à être étanches et à pouvoir être nettoyées correctement.

Les endoscopes contiennent également de nombreux joints toriques, qui peuvent être une source de fuites. Il en va de même pour le caoutchouc à section pliée relativement souple et les fines membranes qui recouvrent les commutateurs vidéo. Le fluide peut pénétrer à l'intérieur de l'endoscope par des fuites dans la structure externe ou interne ou par des joints toriques endommagés. Les trous peuvent être de taille minuscule et représentent un défi extrême pour la méthode conventionnelle de test d'étanchéité.

Les trous plus importants qui se présentent comme une fuite grossière sont facilement identifiés et l'endoscope peut être mis en quarantaine et retiré du contact avec le patient. Les fuites plus petites sont beaucoup plus difficiles à trouver et présentent potentiellement le plus grand risque de contamination du patient.

Whitepaper

Page 2 of 2

Le Test Manuel

Les tests manuels des fuites humides sont la méthode de test la plus courante, mais ils sont effectués par des personnes qui ne comprennent pas peut-être pas les ramifications de l'utilisation d'un endoscope qui fuit dans les procédures des patients et qui n'ont peut-être pas été formées à l'importance de chacune des étapes du processus. Un testeur laisse l'endoscope attaché au testeur d'étanchéité pendant deux minutes, l'autre pendant seulement trente secondes. La longévité est cruciale pour la précision du test.

Un employé détecte une fuite lorsque le scope descend de 220mb à 200mb et l'autre seulement à 180mb ou à travers les bulles d'air dans le bain-marie.



Ce processus n'est pas reproductible et dépend fortement de l'employé en question, ce qui constitue un risque majeur pour la sécurité des patients et la conformité. Après le contrôle manuel et le pré-nettoyage, l'endoscope est placé dans le désinfecteur automatique et ne passe pas le test d'étanchéité du désinfecteur. La cause peut être un scope qui fuit, un joint défectueux ou une connexion incorrecte qui provoque des microfuites indétectables à l'œil nu.

Si un tel problème survient, il faut interrompre le processus de désinfection pour trouver et régler le problème, ce qui coûte toujours plus de temps. Les fuites non détectées peuvent causer des dommages au champ d'application et entraîner des coûts de réparation importants.

Lorsqu'une petite fuite n'est pas détectée, du liquide peut s'accumuler à l'intérieur de l'endoscope pendant chaque procédure et chaque cycle de retraitement. Si la fuite se situe à l'un des endroits les plus courants, comme la section de pliage, le caoutchouc, le fluide peut s'accumuler dans l'extrémité de l'endoscope près de la source de la fuite et potentiellement s'échapper lors des procédures suivantes.

Ce fluide n'a pas été en contact avec des désinfectants et peut être vieux de plusieurs procédures. Il peut ne pas être détecté avant qu'une quantité suffisante de fluide ne cause des problèmes au système vidéo.



Test automatisé

Un dispositif électronique automatisé de contrôle des fuites détecte les petites fuites pendant le pré-nettoyage, avant qu'elles ne se transforment en réparation majeure ou en perte totale. Il permet également d'éviter un cycle de nettoyage redondant en raison d'un endoscope défectueux et d'un dispositif de nettoyage contaminé.

Plus important encore, il permet un contrôle d'étanchéité fiable et reproductible, quelle que soit la marque ou le type d'appareil.

Conclusion

Le test de fuite est crucial pour le succès du cycle de retraitement. Si un endoscope présentant une fuite est utilisé pour une procédure sur un patient, le risque d'infection croisée due à la contamination du patient par ce fluide est énorme. Il est recommandé d'utiliser un système automatisé pour ajouter la fiabilité du test et la reproductibilité au cycle de retraitement.

Intéressé par les tests automatisés de fuite?

De nombreux hôpitaux ont déjà manifesté leur intérêt pour notre LeakControl ou utilisent ces testeurs. Le testeur d'étanchéité peut être configuré pour s'adapter à chaque utilisateur.

Contactez Dovideq aujourd'hui pour devis.