المقدمــة

يعرف الفشل الوظيفي للعديد من الأعضاء علي أنه فشل في وظيفة عضوين أو أكثر مما يؤثر علي النظام الحيوي للجسم.

ومن أسباب الفشل الوظيفي للعديد من الأعضاء: العدوي، الإصابات كالحوادث والجراحة ، نقص الإمداد الدموي للأعضاء وزيادة عمليات الأيض في الجسم.

وتعد العدوي هي السبب الرئيسي لهذا الفشل الوظيفي فقد ينتج عند العدوي صدمة للجسم.

في حالة عدم وجود العدوي بالجسم فقد يحدث عملية التهاب بالجسم تؤدي إلي هذا الفشل الوظيفي ففي ٣/١ عدد المرضي لا يوجد بؤرة للعدوي بالجسم.

بعض الباحثين يبحثون الآن في إمكانية وجود جينات مسببة لهذا المرض وبالتالي وجود علاج جيني له .

لا يوجد تفسير دقيق لآلية حدوث هذا الفشل الوظيفي فعادة ما يحدث فشل في التنفس في أول ٧٢ ساعة يليه فشل كبدي (٥-٧ أيام) ثم نزيف في الجهاز الهضمي (١٠-١٥ يوم) ثم فشل كلوي (١١-١٧ يوم).

وهناك العديد من النظريات لتفسير هذا الفشل الوظيفي:

- **نظرية الجهاز الهضمي:**

يرجع بعض العلماء هذا الفشل إلي وجود نقص في الإمداد الدموي للجهاز الهضمي مما يؤدي إلي تغير في وظيفة الخلايا وزيادة دخول البكتريا وتعطل في وظائف الكبد وزيادة نسبة السموم التي تؤدي إلي الفشل الوظيفي.

- **نظرية السموم والخلايا المناعية:**

هناك بعض البكتريا تفرز السموم مثل إنترليوكين ١، ٦ نيتريك أوكسيد التي تؤدي إلي هذا الفشل الوظيفي.

- **نظرية نقص الأوكسجين الناتج عن نقص الإمداد الدموي.**

يتم تشخيص هذا الفشل الوظيفي في المريض عن طريق أنظمة لقياسه وهناك ٤ مراحل يمر بها المريض

المرحلة الأولي: زيادة احتياج المريض للسوائل ونقص في حجم البول وزيادة السكر بالدم وزيادة احتياج الجسم للأنسولين.

المرحلة الثانية: زيادة النفس ونقص الأوكسجين وزيادة ثاني أوكسيد الكربون وفشل كبدي.

المرحلة الثالثة: يمر المريض بمرحلة صدمة وتغير في نسبة الحموضة في الدم ونسبة السيولة والتجلط.

المرحلة الرابعة: يقل أو يتوقف بول المريض ويحدث نقص في الإمداد الدموي للجهاز الهضمي وزيادة نسبة حمض اللاكتوز في الدم.

لا يوجد علاج لهذا الفشل ولكن يعتمد العلاج علي عمل دعم للوظائف الحيوية للجسم ومحاولة زيادة توصيل الأوكسجين للجسم، وبدأ التغذية خلال ٣٦ ساعة من دخول العناية المركزة.

إذا تم إعطاء بروتين سي للمريض يقلل ذلك من نسبة الوفاة في حالات الفشل الوظيفي.

نسبة الوفاة تتراوح بين ٣٠% إلي ١٠٠% وتقل نسبة النجاة كلما زاد عدد الأعضاء التي تعرضت للفشل الوظيفي. فمنذ عام ١٩٨٠ لم تتغير نسبة الوفاة.