

تقدر أرقام الإصابة بالأنتان (الالتهابات الجرثومية) بحوالي ٣٠ مليون شخص سنوياً حول العالم، عديداً منهم يعاني من مشاكل صحية لاحقة وبعضٌ منهم يتعرض إلى الوفاة. ويكلف علاج الالتهابات الأنتانية ورعاية المصابين بها الكثير من الأموال في القطاع الصحي، وهنا يبرز دور التوعية بين أفراد المجتمع وكذلك الدعم المادي والمعنوي من المؤسسات الطبية كضروريات أساسية لمنع وتشخيص وعلاج الأنتان في مراحلها المبكرة.

ما هو سبب الأنتان؟

يحدث الأنتان نتيجة للعدوى الجرثومية المكتسبة من البيت أو من المستشفى بسبب الإقامة الطويلة للمريض في أحد مرافقه، ومعظم حالات العدوى هذه معروفة عند الكثير كالتهاب الرئة، التهاب البول، التهاب الجلد، التهاب البنطن، وقد تكون القسطنرات الوريدية للمغذيات سبباً في التهابات الدم إذا لم تتم العناية بنظافتها كما ينبغي.

الميكروبات المسببة لهذه الالتهابات تشمل أنواعاً متعددة من البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، الطفيليات مثل الملاريا، فيروس الانفلونزا قد يسبب التهاباً شديداً في الرئة، وفيروس ايولا من الفصائل التي قد تحدث الأنتان.

ينتج الأنتان بسبب تفاعل مناعة غير المحتوى في منطقة العدوى وتتفاعل مناعة الجسم مع ذلك بصورة مفرطة بسبب سموم الميكروبات مما يؤدي إلى هبوط ضغط الدم ونقص تروية أعضاء الجسم وفشل وظائفه وينتهي الأخير بما يسمى الصدمة الأنتانية.

ما هو الأنتان؟

يعرف بالمصطلح الدارج في المجتمع العربي ب (تسمم الدم) وهو من الحالات الطبية التي تؤثر على حياة الانسان، وتحدث عندما يحاول خط الدفاع في مناعة جسم الانسان مقاومة العدوى الجرثومية إلا أن خلايا يحدث آنذاك مسبباً تعطلاً في أنسجة أو أعضاء الجسم.

ردة الفعل المناعية هذه مفترضة أن تدافع عن صحة الانسان، لكن خلايا يحدث يتسبب في انتشار الالتهابات المناعية داخل الجسم، وبعدها تسرب السوائل من الأوعية الدموية، وتنتج تخثرات غير طبيعية بداخلها مؤدية إلى تعطل وظائف الأعضاء كالكلية مثلاً. وفي حالات الالتهابات الشديدة، يحدث هبوط في ضغط الدم وتعطل أعضاء جسم الانسان، وقد تحدث الوفاة بسبب صدمة في الدورة الدموية كنتيجة نهائية للأنتان.

تتباين استجابة المرضى، كما تتباين حدة الأنتان وسرعة تطوره بسبب بعض العوامل الوراثية المحصنة للمناعة أو وجود أمراض مزمنة كالسكري الذي يقلل من مقاومة الالتهابات الجرثومية إذا لم يكن متحكماً به. كذلك قوة الميكروبات-بالكم والكيف المسببة للأنتان ومدى مقاومتها للمضادات الحيوية. فيعض المرضى تتدهور حالة الأنتان في مرحلة متأخرة بينما البعض الآخر تتدهور حالتهم الأنتانية في خلال ساعات مؤدية إلى الوفاة.

كم عدد المصابين بالأنتان؟

يمثل الأنتان ٦٠-٨٠٪ من نسبة أسباب الوفاة في الدول النامية، فهو يضرب بعدد ٦ مليون من حديثي الولادة والأطفال وما يقارب ١٠٠ ألف سيدة في فترة الحمل والولادة سنوياً.

في الولايات المتحدة الأمريكية؛ ازداد عدد مرضى الأنتان المنومين من ٦٢١٠٠٠ في عام ٢٠٠٠ إلى ١١٤١٠٠٠ في عام ٢٠٠٨.

ازداد عدد مرضى الأنتان المنومين في المستشفيات إلى ثلاثة أضعاف إذا ما تم مقارنة هذا العدد مع مرضى الجلطات الدماغية أو القلبية الذي تم استقراراً على ما هو عليه في نفس الفترة.

في الولايات المتحدة الأمريكية؛ ازداد عدد الوفيات بسبب الأنتان من ١٥٩, ١٥٤ في عام ٢٠٠٠ إلى ٤٢٧, ٢٠٧ في عام ٢٠٠٧ متقدماً على جلطات القلب كسبب لفقدان الحياة.

في الولايات المتحدة الأمريكية؛ فاق مجموع أرقام الوفيات بسبب الالتهابات الجرثومية احصائيات الوفيات بسبب سرطان البروستات وسرطان الثدي والأيديز مجتمعةً.

من الذي يصاب بالأنتان؟

الأنتان لا يُفرَّق بين أحد فهو يحدث بين جميع الفئات العمرية وجميع الطبقات الإجتماعية. وتشير الدراسات إلى أن الأكثر عرضة للأنتان هم الأطفال حديثي الولادة وكبار السن. كذلك الأمر بالنسبة للمصابين بالأمراض المزمنة كداء السكر والفشل الكلوي وتليف الكبد أو المصابين بنقص المناعة مثل مرضى اللوكيميا أو فيروس الأيدز.

ومن هنا يتبين أن الأنتان غير منحصر في داخل بيئة المستشفيات، لكنه قد يحدث أيضاً في خارج أروقها. ومع ذلك يستدعي علاجها في المرافق الطبية المؤهلة.

“We wish all the patients good health and a speedy recovery”

” نتمنى لكم موفور الصحة و العافية و لجميع المرضى الشفاء العاجل ”

Join the World Sepsis Day (13th September)

كن معنا في يوم الأنتان العالمي (١٣ سبتمبر)



www.ECCC-Dubai.com



The Sepsis Bulletin نشرة الأنتان

Sepsis strikes an estimated 30 million people worldwide every year, many of whom needlessly die or suffer permanent health issues. Medical resources strained by the burden of caring for patients suffering from sepsis. Education seriously needed to prevent, diagnose and treat sepsis early. Medical resources are strained by the burden of caring for patients suffering from Sepsis. Education is seriously needed to prevent, diagnose and treat Sepsis early."

What is Sepsis?

Colloquially known as "blood poisoning", sepsis is a life-threatening medical condition that arises when the body's attempt to fight an infection results in the immune system damaging tissues and organs.

This chaotic response causes widespread inflammation, leaky blood vessels, and abnormal blood clotting resulting in organ damage. In severe cases, blood pressure drops, multiple organ failures ensue, and the patient can die rapidly from septic shock.

Patients vary in their response; the severity of their sepsis and the speed with which it progress is affected by their genetic characteristics and the presence of coexisting illness, as well as the numbers and virulence of infecting micro-organism. Some patients seem not to deteriorate until late in their illness, in others sepsis progresses rapidly and can be fatal within few hours.

What causes Sepsis?

Sepsis occurs due to infections acquired both in the community, hospitals and other health care facilities.

The majority of cases caused by infections we all know about: pneumonia, urinary tract infections, skin infections, infections in the abdomen. Invasive medical procedures like insertion of catheter into a blood vessel may introduce bacteria to blood stream and trigger sepsis.

Most types of microbes can cause sepsis including bacteria, viruses, fungi, parasites such as malaria. Seasonal influenza viruses, Dengue & Ebola viruses may lead to acute organ failure.

Sepsis process is due to overdrive inflammation that is no longer localized to the site of infection. The body's defense and immune system overreact leading to widespread inflammation, poor perfusion, organ failure and septic shock.

How many people get Sepsis?

In the developing countries, sepsis accounts for 60-80% of lost lives per year, affecting 6 million newborns and children annually and 100,000 women contract sepsis in the course of pregnancy and childbirth.

In USA, the number of times people were in the hospital with sepsis increased from 621,000 in the year 2000 to 1,141,000 in 2008!

The number of hospital admissions for sepsis increased up to 3-fold over the last decade compared to admissions due to stroke and myocardial infarction which remained stable over the same period.

The number of deaths from sepsis in USA increased from 154,159 in 2000 to 207,427 in 2007 and the numbers of hospitalization with sepsis have overtaken those for myocardial infarction.

In USA, sepsis accounts for more deaths than the number of deaths from prostate cancer, breast cancer, and AIDS combined.

EVERY FEW SECONDS someone dies of sepsis.

What are the symptoms of Sepsis?

The diagnosis and treatment of sepsis is often delayed because early symptoms are not recognized by patients, health care workers and physicians. A common feature of patients with sepsis is that they feel sick as never before. In children, the symptoms and signs of sepsis may be subtle and deteriorate quickly.

The most common warning signs of ongoing sepsis are:
- Fever, chills
- Rapid or difficulty in breathing
- Fast heart rate

- New confusion, disorientation or drowsiness
- Severe muscle and joints pain
- Skin rash
- Poor feeding in pediatric or geriatric population

Sepsis clinical manifestations are variable, depending on the site of infection, microorganism, patient age and the underlying health status. Therefore, proper education among health care workers is encouraged in order to diagnose early stages of infection and sepsis.

How do we treat Sepsis?

Sepsis is an emergency condition. Prompt recognition of the condition followed by the administration of intravenous fluid and antibiotics are key to survival.

The primary aims of treatment are to treat the infection, sustain the vital organs and prevent a drop in blood pressure, and implement appropriate infection control and prevention measures for communicable diseases.

The underlying infection should be treated with broad-spectrum intravenous antimicrobials toward the most likely microbes. If the laboratory test can identify the infectious agent, doctors can then select the proper antibiotic that hits the organism.

Many patients receive oxygen and intravenous fluid to maintain normal blood oxygen and normal blood pressure beside other drugs might be required for septic shock.

In the developed world, about 50% of people with sepsis were managed in hospital intensive care units.

Patients with sepsis may need mechanical ventilation, kidney dialysis. Sometimes surgery is required to clear a local site of infection that will not respond to antimicrobials alone.

Are there any long term effects of Sepsis?

Sepsis is a major contributor to lost lives worldwide each year, however, many people who survive severe sepsis recover completely and their lives return to normal.

Patients who are discharged from hospital after sepsis remain at risk of death in the following months or years. Those who survive may have impaired physical or neurocognitive function, mood disorders, and low quality of life among at least 20% of survivors.

There is some evidence that an episode of severe sepsis disrupts the patient's immune system, making them vulnerable to future infections. In children, regular follow-up care is required, as children may still be at risk after discharge from hospital post-sepsis.

What is the economic cost of Sepsis?

Early identification and treatment of sepsis will have tremendous economic benefits, as well as saving lives and reducing the negative impact of sepsis.

Treatment of sepsis often involves a prolonged stay in the intensive care unit and complex therapies, which incur high cost.

The Agency for Healthcare Research and Quality list sepsis as the most expensive condition treated in US hospitals, costing more than \$20 billion in 2011 increasing on average annually by 11.9%. It has been estimated that if the USA as a whole achieved earlier sepsis

identification and evidence based treatment, there would be 92,000 fewer deaths annually, 1.25 million fewer hospital days annually and reduction in hospital expenditures of over \$1.5 billion!

The costs related to long-term impacts of sepsis have not been quantified but are very like substantial including subsequent medical care: the true fiscal burden, considering delayed return to work, the need for families to adjust lifestyles to support, and rehabilitation cost is likely to be a lot.

ما هي أعراض الأنتان؟

تشخيص وعلاج الأنتان قد يحدث متأخراً بسبب عدم إدراك المريض أو الكادر الطبي للأعراض المصاحبة له. وأحدى علامات الأنتان أن يصاب المريض بوعكة شديدة لم تحدث له من قبل. وربما لا تظهر هذه الأعراض بصورة واضحة عند الأطفال، مما يؤدي إلى تدهور حالتهم الصحية بسرعة.

أهم العلامات الشائعة والمميزة للالتهابات الجرثومية هي:
- ارتفاع درجة حرارة المريض والرعاش
- سرعة أو صعوبة في التنفس

كيف يتم علاج الأنتان؟

يعتبر الأنتان من الحالات الطبية الطارئة. فالتشخيص السريع ومباشرة العلاج فوراً بالسوائل الوريدية والمضادات الحيوية هما أهم ركيزتين لاستمرار حياة المريض، فكلما تأخر المضاد الحيوي بالساعة أدى ذلك إلى زيادة نسبة تدهور وضع المريض ونسبة الوفاة.

أهم الخطوات العلاجية للأنتان هي: معاينة الالتهاب الجرثومي وتعطيبه، مساندة ضغط الدم ومنع حدوثه حتى لا تتأثر تروية أعضاء الجسم الحيوية، مكافحة انتقال العدوى بالطرق الممكنة.

وينبغي معالجة الالتهابات الجرثومية عن طريق المضادات الحيوية الوريدية ذات التغطية الواسعة تجاه الميكروبات المتوقعة. وحينئذ يمكن المختبر من تحديد هذه الميكروبات يستطيع الطبيب من تغيير المضادات الحيوية إلى تلك المناسبة لها.

ماذا يحدث على المدى البعيد بعد الشفاء من الأنتان؟

من المعلوم أن الالتهابات الجرثومية هي أحد الأسباب الرئيسة للوفاة في العالم. لكن أغلبية المرضى الذين يتمثلون للشفاء من الأنتان يتمتعون بصحة كاملة فيما بعد ويزاولون حياتهم بصورة طبيعية وقليل هؤلاء المرضى قد يكونون عرضة للوفاة في خلال السنة.

شير الدراسات العلمية إلى أن 20% من المرضى الذين تعافوا من الالتهابات الجرثومية قد يعاني من ضعف في الوظائف الفيزيائية والذهنية أو اضطرابات سيكولوجية.

كما أن هناك أدلة علمية تشير إلى أن الأنتان الشديد قد يضاعف من مستوى مناعة الجسم ويزيد من نسبة تعرض المريض إلى التهابات أخرى في المستقبل. ويتطلب الأطفال الذين يتعافون من الالتهابات الجرثومية الشديدة متابعتهم في العيادات الخارجية عن كثب بسبب قابليتهم لحدوث انتكاسات صحية شديدة في المستقبل.

هل الأنتان له توابع وأعباء اقتصادية؟

التشخيص والعلاج المبكر للالتهابات الجرثومية بالتأكد له مزايا اقتصادية إضافة إلى إنقاذ حياة المرضى المصابين به والحد من آثارها السلبية.

وكما هو معلوم أن علاج الأنتان يتطلب التنويم في قسم العناية المركزة لنسبة كبيرة من المرضى بسبب متطلبات العلاج المكلفة عادةً.

وأشارت وكالة الرعاية الصحية للبحوث والجودة بأن الأنتان هو أكثر حالة مكلفة مادياً يتم علاجها في مستشفيات الولايات المتحدة الأمريكية، فقد تم إنفاق أكثر من 20 مليار دولار أمريكي في العام 2011 ويزيادة سنوية 11.9%.