

Chapter Fourteen الفصل الرابع عشر

Hospital Acquired Infections العدوى المكتسبة من المستشفيات (Nosocomial Infections) (العدوى المكتسبة من المستشفيات)

Nosocomial infection

عدوى المستشفيات

- هي عدوى يتم اكتسابها إما عن طريق المرضى أثناء وجودهم في المستشفى، أو عن طريق أفراد طاقم المستشفى

مصدر العدوى Source of infection

- The source of the causative infecting organism may be:

Exogenous

خارجي

1. من مريض آخر أو 2. من أحد أفراد طاقم المستشفى أو
 2. From a member of hospital staff or
 3. من البيئة غير الحية في 3. من البيئة غير الحية في
- مستشفى

مصدر العدوى Source of infection

Endogenous

داخلي المنشأ

➤ من نباتات المريض الخاصة والتي يمكن أن تكون
تم إدخالها إليهم من خلال:

1. العملية الجراحية. 2. التلاعب بالأدوات

2. Instrumental manipulation

3. إجراءات التمريض Nursing procedures

الأشخاص المعرضون للخطر

■ **قد تؤثر العدوى المكتسبة من المستشفى على:**

1. تم تسريحه
2. في المرضى
3. المرضى الخارجيون
4. طاقم المستشفى 5. قد يؤثر أيضًا على المجتمع
5. It may also affect the community

طرق الانتشار

هناك طرق مختلفة لانتشار العدوى المكتسبة من المستشفيات وهي:-
infections are:-

1. **محمول جوا** Airborne
2. **الاتصال** Contact
3. **من الطعام** From food
4. **من الماء** From water
5. **من معدات المستشفى** From hospital equipment
6. **التطعيم** Infections by inoculation

عوامل العدوى □ أي مسبب مرضي موجود في بيئة المستشفى

- Any pathogen present in the hospital environment can cause infection
يمكن أن يسبب العدوى
- Organisms which can survive for long periods in hospital environment and in disinfectants
الكائنات الحية التي يمكنها البقاء على قيد الحياة لفترات طويلة في بيئة المستشفى وفي المطهرات □ مسببات الأمراض الهامة القادرة على التسبب في عدوى المستشفيات مدرجة في:-
- The important pathogens capable of causing nosocomial infection are listed in:-

سستروناکتر کلیمسیلا سیراتیا اینتروناکتر پروتئوس سودوموناس لیجیونریا

الفيروسات Viruses	التهاب الكبد <i>Hepatitis B</i>
	التهاب الكبد <i>Hepatitis B</i>
	التهاب الكبد <i>Hepatitis B</i>
	<i>HIV</i> فيروس العوز المناعي البشري
	الهربس <i>Herpes viruses</i>
	<i>Cytomegalovirus</i>
	الفيروس المسبب للمضخم للخلايا الانفلونزا <i>Influenza Virus</i>
	الفيروسات المعوية <i>Enteroviruses</i>
الفطريات Fungi	<i>Aspegillus</i>
	فطريات المبيضات البيضاء <i>Candida albicans</i>
الطفيليات Parasites	المقوسة الغوندية <i>Toxoplasma gondii</i>
	<i>Entamoeba histolytica</i>
	<i>Pneumocystis carinii</i>
	الأميبا الهستوليتيكا المتكيسة الرئوية الكاذبة <i>Cryptosporidium</i>

- **الإشريكية القولونية** *Escherichia coli* هي واحدة من أكثر الحالات شيوعا البكتيريا التي واجهتها في التهاب المسالك البولية
- **المكورات العنقودية الذهبية** *Staphylococcus aureus* هو أحد أهم الكائنات الحية المسببة للعدوى المكتسبة من المستشفيات
- **الزائفة الزنجارية** *Pseudomonas aeruginosa* يمكن أن تنمو في ظروف رطبة مع العناصر الغذائية البسيطة وهي مقاومة للمضادات الحيوية
- **العدوى الفيروسية مهمة في الأطفال حديثي الولادة و**
مرضى الأطفال والمرضى الذين يعانون من ضعف المناعة
- **تتزايد حالات العدوى الفطرية في المستشفيات بسبب الاستخدام المستمر للمضادات الحيوية واسعة النطاق واستخدام العوامل المثبطة للمناعة**

Common types of hospital infections أنواع شائعة من عدوى المستشفيات

■ وتشمل هذه:-

1. عدوى الجروح
2. التهابات المسالك البولية
3. التهابات الجهاز التنفسي
4. التهابات الجلد
5. بكتيريا الدم وتسمم الدم
6. التهابات الجهاز الهضمي

- قد تكون عدوى الجروح ناجمة عن: ■ المكورات العنقودية الذهبية ■ العقدية القيحية ■ الزائفة الزنجارية
 - *Staphylococcus aureus*
 - *Streptococcus pyogenes*
 - *Pseudomonas aeruginosa*

■ الحروق هي مصدر عدوى أكثر ثراءً واستمرارًا من الجروح الجراحية ■ ترتبط معظم عدوى المسالك البولية المكتسبة من المستشفيات بقسطرة مجرى البول

- Most nosocomial infections of urinary tract are associated with urethral catheterization

- يُعتقد عمومًا أن مصدر الكائنات الحية المستعمرة هو جلد المريض
- تعتبر عدوى المستشفيات مهمة بشكل خاص في المرافق **المخصصة لكبار السن** والإقامة **الطويلة** ووحدات **حديثي الولادة**

تشخيص عدوى المستشفيات

- **التحقيق في تفشي مرض المستشفيات**
تتطلب العدوى العزل وتحديد العزلات
- **لا يتم إجراء مسح بيئي أو مسح للموظفين**
مُسْتَحْسَن
- **يوصى بمراقبة التعقيم وأخذ عينات دورية من المعدات المطهرة**
- **يجب اكتشاف الحاملين للمرض ومعالجتهم**

السيطرة والوقاية

- من الضروري أن نتذكر أن المرضى
إن المرضى الذين تم إدخالهم إلى المستشفى بسبب العدوى المكتسبة من
المجتمع هم من ذوي الصلة بمشكلة العدوى المكتسبة من المستشفيات
- يتم عرض الطرق المختلفة التي يمكن أن تساعد في الوقاية من العدوى المكتسبة من
المستشفيات في الجدول 2

الجدول 2: الوقاية من العدوى المكتسبة من المستشفيات

1. غسل اليدين 2. الاستخدام الذكي للأجهزة
3. الحد من استخدام المضادات الحيوية
4. المضادات الحيوية الوقائية في حالات محددة لفترات قصيرة
5. حدود عمليات نقل الدم
6. احتياطات الحاجز
7. المراقبة
8. تغيير الخطوط الوريدية بشكل متكرر

Emerging Pathogens

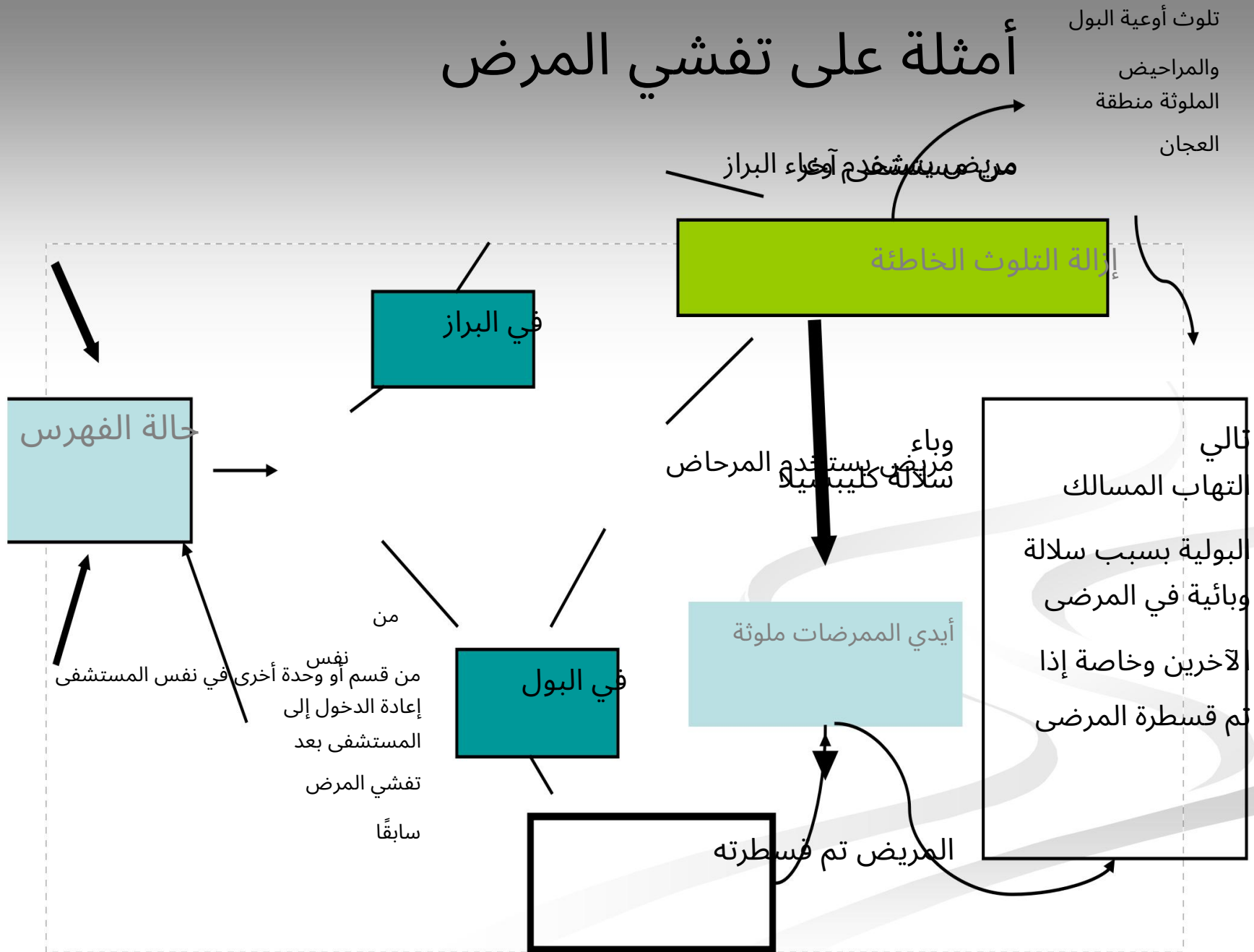
- Healthcare-associated

- Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)
- Methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis* (MRSE)
- Vancomycin-resistant enterococci (VRE)
- Vancomycin-intermediate *Staphylococcus aureus* (VISA)
- Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing Gram-negative organisms
- Multidrug-resistant *Acinetobacter* spp.
- Multidrug-resistant TB

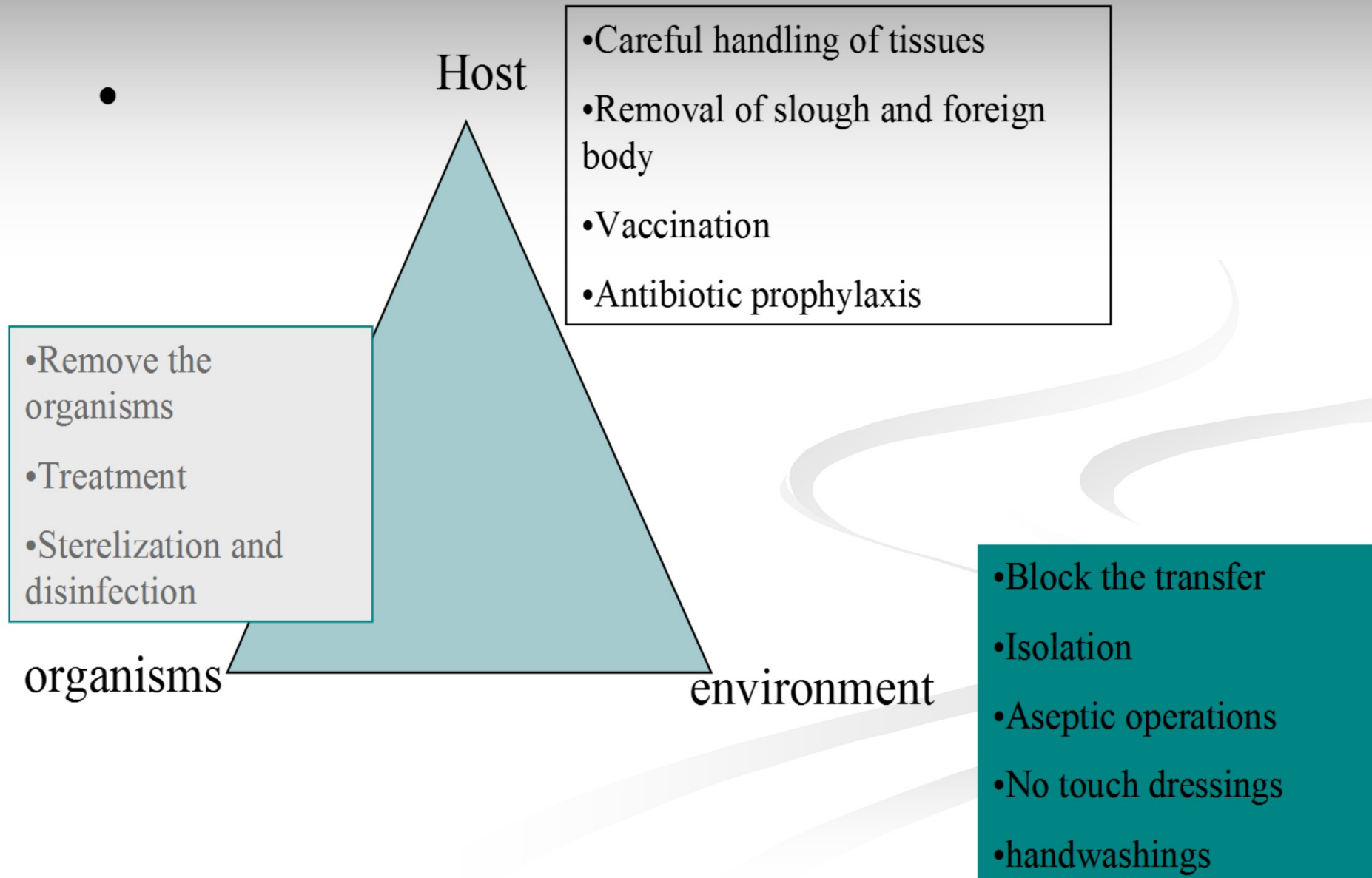
- Community

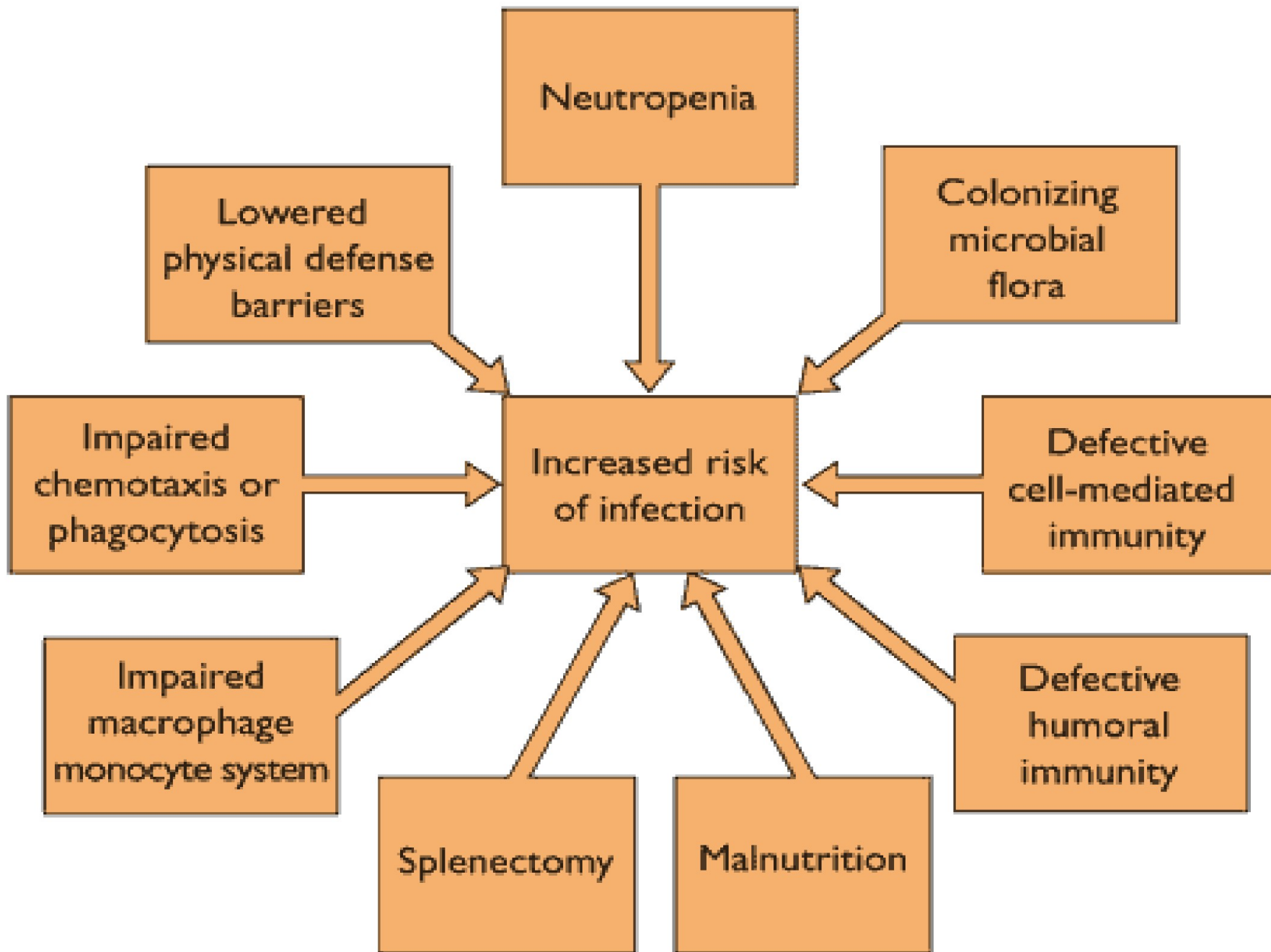
- HIV
- Foodborne diseases (e.g., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Helicobacter*, ?VRE?)
- Malaria
- Drug-resistant *Streptococcus pneumoniae*
- Hepatitis B and C
- *Escherichia coli* O157:H7
- Lyme disease
- Legionnaires' disease
- Pathogens of Bioterrorism (e.g., Anthrax, Botulism, Brucellosis)

أمثلة على تفشي المرض



Principles of control of infection





شكراً لك
Thank You

د. محمد أبو سيني
Dr. Mohammed Abu Sini