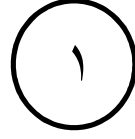


محاضرات مادة الطوارئ



العناية العامة بمرضى قسم الإسعاف

General Care of The Emergency

Department Patient

١ - مقدمة: Introduction:

نشأ الاهتمام بالمرضى الإسعافى منذ القرن التاسع عشر بسبب كثرة المصابين بالرضوض أثناء الحروب وازدياد معدل وفياتهم الناجم عن ضعف العناية الفورية بالمصابين.

ثم تطور طب الطوارئ فيما بعد ليشمل تدبير مرضى الرضوض الناجمة عن حوادث السير والسقوط والحوادث الرضية الأخرى وذلك في مرحلة ما قبل المشفى. وبعد ذلك توسع الاهتمام ليشمل التدبير الإسعافى للمرضى غير الرضيين .

ثم أنشئت أقسام الطوارئ في المشافي ليتم تدبير المرضى الرضيين وغير الرضيين وتخصصت هيئات تعليمية وتدريبية لتحسين الرعاية الصحية الإسعافية ومن ذلك انشاء اختصاص طب الطوارئ وانشاء معاهد تدريبية لفنيي الطوارئ.

وفي السنوات الأخيرة أصبح هذا الاختصاص يتشارك مع اختصاصات أخرى كالتخدير والعناية المشددة في تشكيل ما يسمى "الطب الحاد Acute Medicine" وذلك لتدبير الحالات المهددة للحياة داخل المشفى.

٢ - التعريف: Definition:

طوب الطوارئ Emergency Medicine :

هو الاختصاص الذي يعنى بتقديم الرعاية الطبية الإسعافية للمرضى فور تعرضهم للأذية الرضية أو غير الرضية وذلك من خلال المعارف والتقنيات الطبية والمهارات المستخدمة للعناية بالمرضى ما قبل المشفى وضمن وحدة الإسعاف في المشفى وبأى وقت وبطريقة سريعة وصحيحة وأمنة. ويشمل هذا الاختصاص أيضاً تدبير الأذيات البيئية و اصابات الكوارث واسعافات السموم.

❖ مهام طبيب الطوارئ Emergency Physician :

- يقوم طبيب الطوارئ بإجراء ما يلي:
- A- تقييم وتشخيص الحالات الطبية ومعالجتها
 - B- إجراء الاستشارات الطبية المناسبة
 - C- تحديد حالة الاخلاء(قبول المريض – تخريج المريض الى المنزل- نقل المريض)
 - D- تنسيق العمل مع مقدمي العناية الإسعافية ما قبل المشفى
 - E- تثقيف الطاقم الطبي في وحدة الاسعاف وما قبل المشفى

٣- العناية بالمريض خارج المشفى: Prehospital Care

❖ وتهدف إلى ما يلي:

- * تأمين استقرار المريض ووظائفه الحيوية.
- * تقديم الانعاش القلبي الرئوي والسيطرة على النزف
- * الحيلولة دون تدهور حالة المريض أو حدوث أذيات اضافية.
- * التواصل مع ذوي المريض ومع طبيب العائلة حول متابعة الحالة المرضية في المنزل.
- * نقل المريض الى أقرب مشفى مناسب ويشترط لنقل المريض ما يلي:
 - ١- الحصول على موافقة الأهل.
 - ٢- التنسيق مع وحدات الطوارئ في أقرب مشفى مناسب .
 - ٣- تحضير المريض للنقل لتأمين استقراره أثناء النقل ومنع تدهوره ويشمل ذلك تدبير الطريق الهوائي وتأمين الوظيفة التنفسية وتحسين الدوران وتهدئة المريض وتسكين الألم .
 - ٤- مراقبة المريض ومتابعة العلاج أثناء النقل

❖ ميزات العناية بالمريض ما قبل المشفى:

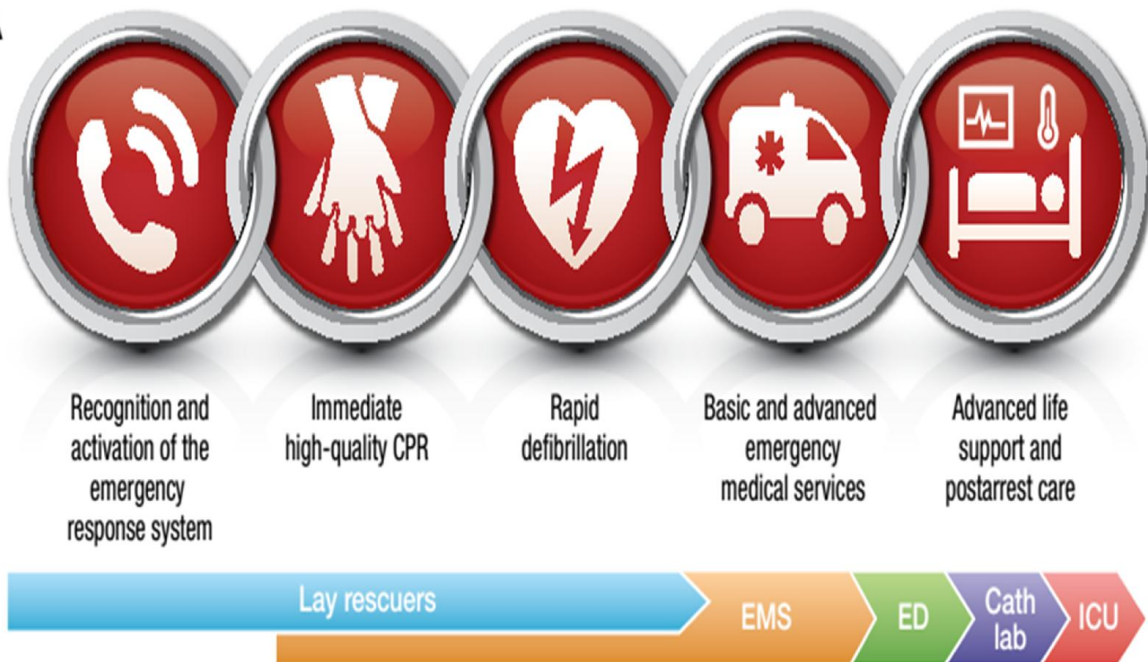
- ١- الإمكانيات التشخيصية والعلاجية محدودة
- ٢- ليس من الضروري وضع التشخيص النهائي للحالة المرضية
- ٣- اتخاذ القرار بخطة العلاج يجب أن يكون سريعاً
- ٤- صعوبة الظروف البيئية المحيطة بالمريض تشكل عائق أمام تقديم الرعاية الطبية (انهدام أو احتراق بناء مثلاً).

٤- سلسلة الانقاذ خارج المشفى :Chain of Survival

IHCA



OHCA



أولاً- التعرف على الحالة المرضية وتفعيل نظام الاستجابة لحالات الطوارئ EMS

ويعتمد ذلك على الأشخاص المتواجدين في مكان وجود المريض ومستوى إدراكهم وتأهيلهم في مجال الإسعاف الأولي.

وبعد التعرف على حالة المريض يتم الاتصال برقم الطوارئ الخاص بالمنطقة لطلب المساعدة وإعطاء المعلومات الصحيحة عن حالة المريض واستقرارها أو عدم استقرارها وعدد المصابين في حالة الحوادث

ثانياً- تقديم الإسعافات الأولية بالشكل الصحيح

وذلك من قبل المسعفين أو المتدربين أو الأطباء ومن أهم الإسعافات الأولية : الإنعاش القلبي الرئوي الأولي BLS وتدبير انسداد الطريق الهوائي وتأمين التنفس وإيقاف النزف والإسعافات الأولية نوعان:

١- تدبير المريض حتى استقرار حالته ثم نقله Stay and stable والمدة الزمنية غير محددة
٢- البدء في تدبير المريض ثم متابعة ذلك في وسيلة النقل Scoop and run والمدة الزمنية يجب أن تكون قصيرة خاصة ان لم يتواجد طبيب مع فريق الإسعاف أو في حالة وجود نزف غير مسيطر عليه.

ثالثاً- الإزالة السريعة للرجفان البطيني

باستخدام الصادم الذاتي الخارجي (AED) Automated External Defibrillator

رابعاً - خدمات الطوارئ الطبية الأولية والمتقدمة

ويعتمد تقديمها على تجهيزات وسيلة النقل ومهارات الطاقم الطبي ومن أهم هذه الخدمات: الإنعاش القلبي الرئوي المتقدم (ACLS) والبدء بتدبير الحالات الإسعافية وتأمين استقرار المريض وضرورة نقله الى أقرب مشفى مناسب عند الحاجة ومن وسائل النقل:

*سيارة الإسعاف *طائرة الإخلاء الطبي
*زوارق الإنقاذ *عربات خاصة

علماً أن زمن وصول سيارة الإسعاف يتراوح بين ٨- ١٥ دقيقة.

خامساً- الرعاية الطبية المتقدمة

وهي تقديم الخدمات الطبية النهائية والتي قد تتم في قسم الطوارئ أو العناية المشددة أو القطرة القلبية.

٥- الفرز (Triage)

❖ التعريف: هو تصنيف وترتيب المرضى على أساس حاجاتهم للعلاج وتوفير مصدر المعالجة وعدد المرضى .

❖ أهداف الفرز:

- ١- تقديم التدبير الإسعافي الفوري للإذيات المهددة للحياة
- ٢- الاستفادة من الموارد المتوفرة (البشرية أو المعدات الطبية) بالطريقة الأكثر فعالية.
- ٣- إحصاء عدد المرضى
- ٤- إعادة ترتيب الأولويات عند الحصول على معلومات جديدة

❖ أنظمة الفرز:

وهي تستخدم لتحديد أوليات تدبير المرضى ونقلهم الى أقرب مشفى مناسب ومنها نظام Tag, Jump Start, (Simple Triage And Rapid Treatment) START وتعتمد هذه الأنظمة لتقييم حالة كل مريض على طريقة (Patient's RPMs)

أولاً- التنفس Respirations

ثانياً- النبض / التروية الدموية Pulse / Perfusion


ثالثاً- حالة الوعي Mental Status


وحسب تقييم (RPMs) يتم تحديد البطاقة الملونة المناسبة وتثبيتها على ذراع أو ساق المريض اليسرى

❖ التصنيف اللوني للحالات المرضية :

يتم تصنيف المرضى اعتماداً على نظام البطاقة الملونة على الشكل التالي:
١- تصنيف اللون الأحمر : حيث تكون الحالة المرضية مهددة للحياة وتحتاج تدبير فوري

RED Triage Category (Immediate)

Adult	Pediatric
Respirations > 30 BPM CR > 2 seconds or no palpable radial pulse Cannot follow simple commands	Respirations < 15 or > 45 CR > 2 seconds or no palpable radial or brachial pulse Inappropriate "Pain" (e.g., posturing) or "Unresponsive"
Pneumothorax Hemorrhagic Shock Closed Head Injury	

 Maryland Institute for Emergency Medical Services Systems

٢- تصنيف اللون الأصفر : حيث تكون الحالة المرضية غير مهددة للحياة وتحتاج تدبير متأخر

YELLOW Triage Category (Delayed)

Adult: respirations, capillary refill, and mentation are normal

- Isolated burns
- Extremity fractures
- Stable other trauma
- Most patients with medical complaints



Pediatric: "A," "V," or appropriate "P"
(e.g., withdrawal from pain stimulus)



Maryland Institute for Emergency Medical Services Systems

٣- تصنيف اللون الأخضر : حيث تكون الحالة المرضية بسيطة وتحتاج تدبير بسيط

GREEN Triage Category (Minor)

- "Walking wounded"
- Psychological casualties
- Always look for children being carried and assess them



Maryland Institute for Emergency Medical Services Systems

٤- تصنيف اللون الأسود : حيث يكون المصاب متوفياً بشكل أكيد ، أو لا تتناسب حالته مع الحياة

BLACK Triage Category (Deceased)

- Obvious mortality or death (pulseless and apneic)
 - Decapitation
 - Blunt trauma arrest
 - Injuries incompatible with life (future **GREY**)
 - Brain matter visible (future **GREY**)



Maryland Institute for Emergency Medical Services Systems

٦- مقارنة المريض الإسعافي: Emergency Patient Approach

❖ الفحص الأولي Primary Survey:

وهو التعرف على الحالات المهددة للحياة بسرعة والبدء الفوري بالتدبير العلاجي المناسب ويشمل:

١- أخذ قصة مرضية قصيرة موجزة حول كيفية حدوث الحالة الإسعافية والأعراض الحادة التي طرأت على المريض والسوابق المرضية والدوائية والتحسسية .

٢- فحص سريري يشمل تقييم الطريق الهوائي والحالة التنفسية والحالة الدورانية والحالة العصبية وبذلك يتم كشف الحالات المهددة للحياة .

وأثناء الفحص الأولي يجب أن تجري التدابير الإسعافية التالية: CPR- فتح الطريق الهوائي تأمين التنفس- دعم الحالة الدورانية - إيقاف النزف

الفحص الثانوي Secondary Survey :

وهو تقييم المريض الاسعافي من رأسه إلى أخمص قدميه بما في ذلك الاستقصاءات المخبرية والشعاعية ، ولا يجري الفحص الثانوي إلا بعد الانتهاء تماما من الفحص الأولي والبدء باتخاذ تدابير علاجية فورية .

ويشمل الفحص الثانوي:

(١)التأمل:

- * الوضعية :اتخاذ المريض وضعية معينة مثلا بسبب الألم أو الزلة التنفسية
- * لون الجلد: شحوب بسبب صدمة دورانية
- * عودة الامتلاء الشعري ويدل على الحالة الدورانية
- * التعرق :قد يدل مثلا على احتشاء عضلة القلب ، الصدمة ، الإنتان ...
- * حركة الصدر : ارتفاع وانخفاض جدار الصدر، الحركة التناقضية كما في رضوض الصدر
- * حركة الأطراف الأربعة (ضعف حركة طرف معين أو طرفين بنفس الجهة..)
- * الإصابات الرضية الخارجية (الكدمات، التورمات..)

(٢)الجس:

- جس النبض الشرياني لتقييم اضطرابات النظم أو الصدمة
- جس أماكن الإصابات الرضية
- جس أماكن الألم
- جس البطن للتأكد من البطن الخشبي مثلاً.

(٣)الاصغاء:

- * لتقييم الاصوات القلبية ((نفخة قلبية – خفوت الأصوات القلبية كما في انصباب التامور))
- **لتقييم الاصوات التنفسية ((خفوت الأصوات التنفسية كما في انصباب الجنب))

(٤)القرع: لتقييم الريح الصدرية ((طبلية)) وعموماً ينذر اجراؤه.

(٥)رائحة النفس: منها الكحولية كما في الإدمان الكحولي و اليوريميائية كما في القصور الكلوي والخلونية كما في الحماض الكيتونية السكري

(٦)الفحص العصبي : ويشمل فحص الوعي((مقياس غلاسكوGCS)) وفحص الحس و الحركة والمنعكسات بالطرفين وفحص الحدقات من حيث الاتساع والتناظر والارتكاس للضوء

❖ أجهزة الفحص المساعدة:

تفيد في تقييم المريض ومراقبة التدابير العلاجية وهي :

١- تخطيط القلب الكهربائي ECG : ويجرى لكشف اضطراب النظم وتحديد نوعها ولتشخيص المتلازمة الاكليلية الحادة والحصارات القلبية ويجب وضع المرضى ذوي الخطورة على المراقبة القلبية بشكل مستمر.

٢- قياس ضغط الدم : ويفيد في تقييم الوظيفة القلبية وحالة الدوران ((الصدمة))

٣- مقياس الأكسجة النبضي: ويفيد في تقييم النبض المحيطي ونسبة الاشباع بالأكسجين في الدم Oxygen saturation وقيمتها الطبيعية هي (٩٦-١٠٠%) لكنه لا يفيد في تقييم التروية الدموية فيكفي ضغط شرياني انقباضي ٨٠ ملم زئبقي للحصول على قيم مقبولة في القياس.

٤- قياس CO2 في نهاية الزفير : وهو يرتبط مباشرة بالنتاج القلبي في حالة ثباتية التهوية الرئوية بالدقيقة حيث يتم وصل كاشف CO2 بالنهاية القريبة للأنبوب الرغامي

٥- قياس سكر الدم : لنفي انخفاض أو ارتفاع سكر الدم ويجب اجراؤه عند كل مريض طوارئ بحالة تبدل وعي.

٦- قياس الحرارة : لنفي انخفاض أو ارتفاع الحرارة كسبب لتبدل الوعي وخاصة عند الأطفال ، ويعتبر القياس عبر المستقيم من أدق القياسات لحرارة الجسم ويفضل المقياس الرقمي على الزئبقي ((خطر الكسر والتسمم الزئبقي))

❖ العناية النهائية : Definitive Care

وهي استكمال كل أوجه العناية الطبية وتدبير حالة المريض بشكل كامل بما في ذلك الفحص الشعاعي والمخبري والاستشارات الطبية

❖ حالة التخرج: Disposition

وهي تقرير المكان الذي سيحول اليه المريض بعد الانتهاء من التقييم والمعالجة الإسعافية ويشمل تخريج المريض إلى المنزل أو قبوله في المشفى لاستكمال العلاج النهائي أو إلى نقله الى مشفى آخر لتأمين المستوى المطلوب من العناية النهائية .

٧- مبادئ العناية بالمريض الاسعافي:

- ١- يجب افتراض أن كل حالة طبية اسعافية هي حالة مهددة للحياة حتى يثبت العكس
- ٢- الحالات الرئيسية التي يجب وضعها في التشخيص التفريقي لشكاية المريض هي الحالات التي تحمل التهديد الأعظمي للحياة أو التي تترافق باختلاطات مهمة.
- ٣ - يجب افتراض الأسوأ قبل اتخاذ القرار النهائي بتخريج المريض الى المنزل .
- ٤- يجب الأخذ بعين الاعتبار الحالات المقلقة أو التي تحمل إشارات الخطر وهي :
 - a- علامات حيوية غير طبيعية
 - b- تبدل الحالة العقلية
 - c- طرفا العمر ((صغير جداً – كبير جداً))
 - d- عدم حدوث تحسن بالمعالجة المناسبة.
 - F- وجود تثبيط مناعي شديد(حالة ادمان بالمخدرات-تناول أدوية مثبطة للمناعة-ايدز)
 - g- رضوض متعددة شديدة .

٨- النقل والانقاذ في حالات الطوارئ:

تعريف الانقاذ:

هو نقل المريض من منطقة الخطر أو احتمال وقوع الخطر الى مكان آمن باستعمال مختلف الوسائل التقنية المتوفرة كانقاذ شخص منحشر في السيارة أو مصاب في مكان الحريق .
*يكون الانقاذ حتمياً عندما يشكل مكان المريض خطورة على حياته (وجود حريق-غازات سامة-التعرض لتيار كهربائي)أو تعديل وضع المريض أو ظروف بيئية تهدد بتدهور وضع المصاب كالتعرض للحرارة أو البرودة.
*مهام طبيب الطوارئ هو الاشراف على نقل المريض بطريقة صحيحة وتقديم التدابير الأولية كتأمين الوظائف الحيوية ووضع الجبائر المناسبة وذلك اما قبل نقل المريض أو بعده والتنسيق مع أقرب مشفى مناسب
*ان الخطر الرئيسي في نقل المريض بسرعة هو زيادة الأذية وحوادث أذيات اضافية للمريض ولذلك هناك اسس للنقل وهي:

- ١- تجنب سقوط المريض أثناء النقل
- ٢- تجنب هز أو اصطدام المريض
- ٣- اتباع الطرق الصحيحة عند نقل المريض
- ٤- انقاذ المريض بأسرع وقت ممكن مع مراعاة الأمان والثبات أثناء النقل
- ٥- تقديم التدابير الأولية ومراقبة المريض سريرياً طوال فترة النقل

طرق انقاذ المصابين:

A- الطريقة اليدوية: وتشمل كل طرق حمل المريض باليد وهي مناسبة لنقل المصاب الى مسافة قصيرة مثل نقل لاعب كرة قدم ومنها:

١- طريقة المهد cradle carry: وهي طريقة جيدة لحمل الأطفال وقليلي الوزن وتحتاج لمسعف واحد وذلك بوضع احدي الذراعين تحت فخذي المصاب والذراع الآخر تحت جذعه ثم رفعه مع المحافظة على بقاء الظهر مستقيماً والرأس مرفوعاً ويشترط عدم وجود اصابة في العمود الفقري

٢- طريقة الجر Dragging carry:



- تحتاج لمسعف واحد حيث يقوم على جر المصاب بدون رفعه وهذا لخطورة المكان والضرورة الملحة لنقله
- يكون المصاب غير قادر على الوقوف حيث يشبك بين أصابعه ثم يتم شده من تحت ابطيه واسناد رأسه على ساعدي المسعف ويتم سحبه طولياً

٣- طريقة الدعامة البشرية وتستخدم عند المريض الواعي والذي يحتاج للدعم ليتمكن من السير ويجب الوقوف في الجهة المصابة الضعيفة ويقوم بهذه الطريقة مسعف واحد

٤- طريقة المقعد Hand seats: وهي لحمل المصاب الغير واعي أو لا يستطيع الوقوف وهي مناسبة لحمل المريض لمسافة قصيرة حيث يشكل المسعفين بأيديهم مقعداً لحمل المريض

٥- طريقة حمل رجل الاطفاء: وهي مفيدة في حمل المريض الذي لا يستطيع المشي ويكون للمسعف يد حرة

٦- طريقة الرفع الأمامية وهي طريقة الوقوف خلف المريض حيث يضع أحد المسعفين يديه تحت ابطي المريض والمسعف الآخر يحمل الرجلين

B- طريقة النقالة:

وهي أكثر فاعلية عن الطرق اليدوية وتستخدم لكل الحالات الخطرة مثل الصدمة -النزيف-الرضوض *تحتاج لمسعفين في حال نقل المصاب لمسافة قصيرة أما في حال المسافة الطويلة فتحتاج لأربعة مسعفين وتحتاج لمعدات تمكن الطبيب من تدبير المريض بحسب حالته لمنع حدوث أذيات اضافية ومن هذه المعدات السرير النقال، الحاملة الأرجوحة، الفرشة المخلاة من الهواء، اللوح البلاستيكي

٩- وضعيات المريض:



وهي التدابير التي تحدد وضعية جسم المريض بما يوافق حالته الصحية
*وضعية الاستلقاء الظهرى التام وتجرى لاجراء الفحص السريري
أو سحب الدم أو لنقل المريض وفي حالات الانعاش القلبي الرئوي

*وضعية الاضطجاع الجانبي الثابت Recovery position
وتجرى عند المرضى فاقدى الوعي وذلك لبقاء الطريق الهوائي
مفتوحاً مع وجود تنفس عفوي وهي تؤمن الوقاية من الاستنشاق.
*وضعية الصدمة

وتتم برفع الطرفين السفليين وذلك لزيادة العود الوريدي وبالتالي تحسين الارواء القلبي والدماغي



* وضعية ترانديلنبرغ

وتتم بخفض الرأس باتجاه الأسفل ١٥-٣٠ درجة ورفع الساقين
وهي تفيد في ادخال أو ازالة قثطرة الوريد المركزي وفي حالات محددة
من التخدير عبر النخاع الشوكي ولاتفيد في حالات الصدمة
وتعتبر مضاداستطباب في حالات تدهور الوظيفة التنفسية وارتفاع التوترا داخل القحف وارتفاع
الضغط داخل العين ونقص التروية في الأطراف السفلية
* وضعية عكس ترانديلنبرغ

وتتم بخفض الساقين ورفع الرأس حوالي ٣٠ درجة
وتستخدم في حالات رضوض الرأس لتحسين العود الوريدي من الرأس
*وضعية الجلوس

وتتم برفع الجذع الى أقصى درجة ممكنة وتستخدم في حالات الودمة الرئوية لتقليل العود الوريدي
للقلب وفي حالة الربو لتسهيل استخدام العضلات التنفسية المساعدة.

١٠- التوثيق : DOCUMENTATION

وهو تسجيل دائم للمعلومات الطبية والبيانات الشخصية للمريض بشكل صحيح وبالمكان الصحيح المناسب وبالتوقيت الدقيق. ويفيد التوثيق بما يلي :

- ١- يزود بمعلومات مهمة تساعد في متابعة العلاج
- ٢- مراجعة المريض لاحقاً.
- ٣- تقييم دوري لتحسين الاداء الطبي.
- ٤- حماية قانونية كنموذج القبول بالعلاج أو رفض العلاج.
- ٥- أسباب مادية كوثائق التأمين .

وهناك نماذج خاصة لكل إجراء طبي يتم املاؤها من قبل أفراد الطاقم الطبي.
*نصائح خاصة حول التوثيق:

- ١- يجب التركيز على الشكاية الرئيسية والتي راجع من أجلها المريض
- ٢- تسجيل الفحص الحكي والنتائج المخبرية والشعاعية والعلامات الحيوية بدقة
- ٣- توثيق تطور حالة المريض وحالة الخروج
- ٤- توثيق خطة المتابعة في تقرير الخروج وتزويد المريض بتعليمات التخريج
- ٥- يجب توثيق حالة التمتع ضد الكزاز عند أي مريض لديه جرح
- ٦- وثق اذا كانت المريضة تعتقد أنها حامل .
- ٧- توثيق التحسس للدواء عند حدوثه مع ذكر نوع الارتكاس التحسسي.

-١٣-

انتهت المحاضرة

د.صفوان خرسنة

أخصائي طوارئ