

تأثير الحصار على نمط وقوع الوفيات في محافظة بابل

نعمه حسوني

كلية الطب - جامعة بابل

الخلاصة

خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢ تم تشريح ما مجموعه (٤٣٠٧) حالة وفاة تم إحالتها الى وحدة الطب العدلي في محافظة بابل - وقد تضمنت هذه الحالات اشخاصاً من كلا الجنسين ومن مختلف الفئات العمرية والشرائح الاجتماعية. وقد تراوحت اعمارهم بين ١-٩٠ سنة. الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مدى تأثير الحصار على نمط معدل وقوع الوفيات لمختلف الاسباب من خلال المقارنة بين سنوات ما قبل الحصار (١٩٨٨-١٩٨٩) وسنوات الحصار (١٩٩٠-١٩٩١-١٩٩٢) ظهر من خلال الدراسة ان معدل وقوع الوفيات بسبب الحروق والتسمم، وان اعلى معدل لوقوع الوفيات كانت عند افراد الفئات العمرية الثلاث الاولى.

وحالات التسمم قد شهد هبوطاً ملحوظاً خلال سنوات الحصار بينما سجل معدل وقوع الوفيات بسبب الطلق الناري، والحروق والاختناق زيادة واضحة خلال سنوات الحصار. وبينما لم تشهد حالات الموت الطبيعي والغرق تبايناً ملحوظاً في معدل وقوعها عند مقارنة سنوات الحصار مع سنوات ما قبل الحصار.

لقد قادتنا هذه النتائج الى الاستنتاج بأن الحصار المفروض على العراق قد اثر وبشكل واضح على نمط وقوع الوفيات لمختلف الاسباب.

مقدمة

تكتسب الوفيات التي يتم إحالتها من قبل الجهات القضائية والتحقيقية الى الطبابات العدلية أهمية خاصة حيث أنها تعتبر من الوفيات المشتبه بها أي أن سبب الوفاة فيها قد يكون ناتجاً عن فعل جرمي متعمد لاسباب ودوافع مختلفة مما يجعل من مرتكبيها عرضة للمسائلة القانونية ٢٠١٠.

ظهر من خلال الدراسة ان معدل وقوع الوفيات بسبب الإصابات الراضة، والصعق الكهربائي، والاصابات الطعنية

الأخرى. وقد شملت مختلف الفئات العمرية ولكلا الجنسين.

طريقة العمل

١- لقد تم تدوين المعلومات الأساسية عن كل وقعة ووفق الصيغة التالية:

١. الاسم ٢. العمر ٣. الجنس

٤. تاريخ حصول الوفاة

٥. سبب الوفاة حسب السنوات

٢- توزيع الوفيات حسب السنوات.

٣- توزيع الوفيات حسب الجنس لمختلف أسباب الوفيات.

٤- توزيع الوفيات حسب الفئات العمرية

ولأغراض هذه الدراسة فقد تم تقسيم

الفئات العمرية الى تسع فئات وهي:

الفئة العمرية (١) = ١-١٠ سنة

الفئة العمرية (٢) = ١١-٢٠ سنة

الفئة العمرية (٣) = ٢١-٣٠ سنة

الفئة العمرية (٤) = ٣١-٤٠ سنة

الفئة العمرية (٥) = ٤١-٥٠ سنة

الفئة العمرية (٦) = ٥١-٦٠ سنة

الفئة العمرية (٧) = ٦١-٧٠ سنة

الفئة العمرية (٨) = ٧١-٨٠ سنة

الفئة العمرية (٩) = ٨١-٩٠ سنة

٥- توزيع الوفيات حسب الأسباب،

ولأغراض هذه الدراسة فقد تم

أن تحليل هذه الوقعات وتصنيفها حسب الأسباب يمكن أن يعطي مؤشراً مهماً عن مجمل الوضع الاجتماعي والاقتصادي والثقافي في البلد من خلال علاقة هذه الاوضاع بالجريمة ونظراً لأهمية الموضوع خاصة خلال السنوات الخمس الأخير ١٩٨٨-١٩٩٢ حيث شهد بلدنا مجموعة من الأحداث والمتغيرات المتسارعة على كافة الأصعدة، فقد قمنا بدراسة تحليلية إحصائية لمجمل الوفيات المشتبه بها في بابل والتي تم تشريحها لمعرفة سبب الوفاة للفترة أعلاه.

ان هذه الدراسة تحاول ان تتلمس تأثيراً تلك المتغيرات على السلوك الاجتماعي من خلال دراسة وتحليل نمط حصول هذه الوفيات والأسباب التي أدت اليها.

المواد وطريقة العمل

تضمنت هذه الدراسة ما مجموعه (٤٣٠٧) أربعة آلاف وثلاثمائة وسبع وفيات مشتبه بها أحييت الى الطبابة العدلية في بابل للفترة ١٩٨٨-١٩٩٢ تراوحت أعمارهم بين ١-٩٠ سنة. هذه الوقائع (الوفيات المشتبه بها) أحييت الى الطبابة العدلية من مختلف مراكز الشرطة في محافظة بابل بالإضافة الى الجهات القضائية والتحقيقية

تصنيف أسباب الوفيات الى تسعة أصناف هي:

- ١- الإصابات الرضائية بضمنها حوادث الدهس.
- ٢- إصابات الطلق الناري.
- ٣- الإصابات الطعنية.
- ٤- الحروق.
- ٥- الغرق.
- ٦- الصعق الكهربائي.
- ٧- الأسباب الطبيعية.
- ٨- التسمم.
- ٩- الاختناق بضمنها حالات كتم النفس والشنق.

٦- توزيع الوفيات حسب أسباب الوفيات وحسب السنوات. أي نسبة الذين توفوا لسبب معين من الأسباب المذكورة أعلاه في كل سنة من سنوات الدراسة الخمس. والهدف من ذلك هو دراسة علاقة الزمن بنمط حصول الوفيات.

النتائج

- ١- أظهرت هذه الدراسة ان نسبة حصول الوفيات المشتبه بها بين الذكور هي اعلى منها بين الإناث ولمختلف الفئات العمرية ومقدار ٣ : ١. حيث بلغ عدد الوفيات المشتبه بها والتي تم تشريحها في محافظة بابل خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢ ما

مجموعه ٤٣٠٧ وقعة. كان عدد الذكور ٣١١٤ أي ٧٣٪ من مجموع الوقائع بينما بلغ عدد الإناث ١١٩٣ أي ٢٧٪ من مجموع الوقائع.

٢- تبين من خلال توزيع الوفيات حسب سنوات الدراسة ان هنالك تناقصاً مطرداً في المعدل العام لوقوع الوفيات خلال الخمس سنوات موضوع الدراسة حيث شهد عامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩ أعلى نسبة لوقوع الوفيات بينما شهد عام ١٩٩٢ أدنى نسبة جدول رقم (١). كما بقي معدل وقوع الوفيات بين الذكور اعلى منه بين الإناث عند تحليل نتائج كل سنة من سنوات الدراسة.

٣- توزيع الوفيات حسب الأسباب (جدول رقم ٢) اظهر ان الإصابات الرضائية وبضمنها حوادث المرور المميتة كانت في مقدمة الأسباب وبنسبة ٤٠،٤٪ بعدها الوفيات لاسباب طبيعية بنسبة ١٢،٤٪. بينما جاءت حالات التسمم في نهاية القائمة وبنسبة ٠،٨٩٪.

٤- عند دراسة نتائج توزيع الوفيات حسب الفئات العمرية (جدول رقم ٣) ظهر ان اعلى نسبة للوفيات كانت بين أفراد الفئات الأولى والثانية والثالثة.

هذه السنة زيادة ملحوظة في نسبة وقوع الوفيات بهذين السببين.

وأقل نسبة كانت بين أفراد الفئتين الأخيرتين ٨ و ٩.

المناقشة

١- أظهرت نتائج توزيع الوفيات حسب السنوات ان عامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩ قد شهدا اعلى نسبة للوفيات ذات الطبيعة المشتبه بها (جدول رقم ١) مع تناقص هذه النسبة بمرور الزمن صعوداً حتى عام ١٩٩٢. وهذا يعود حسب رأينا الى ان عامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩ شهدا نهاية الحرب العراقية الايرانية وما رافقها من تسريح اعداد كبيرة من الجنود الذين كانوا في الجبهة. مما نشط الحركة الاجتماعية خلال هذين العامين وبالتالي زيادة في عدد الاصابات الطارئة.

٢- عند دراسة نتائج توزيع الوفيات ذات الطبيعة المشتبه بها (الوقعات الطبية العدلية) حسب الاسباب (جدول رقم ٢) ظهر ان الوفاة بسبب الاصابات الراضة شكلت اعلى نسبة ٤٠٪ وكانت السبب الرئيسي في اغلب الحالات التي تم تشريحها في الطبابة العدلية تلتها حالات الوفيات الطبيعية (الوفيات التي تحال الى الطبابة العدلية على انها حالات مشتبه بها ولكن بعد التشريح يظهر ان سبب الوفاة ناتج عن عاهة مرضية) ونسبة

٥- عند توزيع الوفيات حسب الجنس والسبب ظهر ان نسبة وقوع الوفيات بين الذكور لمختلف الاسباب اعلى منها بين الإناث عدى حالتين هما حالات الحروق والتسمم، حيث كانت نسبة وقوعها بين الإناث اعلى منها بين الذكور (جدول رقم ٤).

٦- عند دراسة توزيع الوفيات حسب الاسباب والسنوات (جدول ٥) ظهر ان نسبة وقوع الوفيات بسبب الإصابات الراضة المميتة شهدت تناقصاً مستمراً خلال الخمس سنوات فيعد ان كانت تشكل نسبة ٤٧,٢٪ من مجموع الوقعات لعام ١٩٨٨ أصبحت بحدود ٣١,٢٪ من مجموع الوفيات لعام ١٩٩٢ وكذلك الحال بالنسبة للوفيات بسبب الصعق الكهربائي والاصابات الطبيعية والتسمم. بينما شهدت حالات الوفيات بسبب الطلق الناري والحروق تزايداً مضطرباً خلال نفس الفترة. بينما لم تشهد حالات الموت الطبيعي والاختناق تبايناً ملحوظاً خلال سنوات الدراسة عدى عام ١٩٩١ بالنسبة لحالات الغرق والموت الطبيعي. حيث شهدت

١٤,٧٪ ثم حالات الوفيات بسبب الطلق الناري ونسبة ١٢,٤٪ وأقلها حالات التسمم ونسبة ٠,٨٩٪. والسبب في ذلك يعود بالدرجة الاساس الى ان اغلب حالات الاصابات الرضية ناتجة عن الدهس بوسائط النقل او اصطدامها او انقلابها هذه النتائج تتوافق مع ما توصلت اليه دراسات اخرى في هذا المجال (٤,٥).

ب- تتميز هذه الفئات بأنها اكثر الفئات العمرية نشاطاً وحيوية مما يجعل افرادها اكثر عرضة للحوادث والعوارض اليومية. هذا بالاضافة الى ما يتميز به افراد هذه الفئات بصورة خاصة الثانية (١١ - ٢٠ سنة) من حماس ونشاط بالاضافة الى انها تشمل فترة المراهقة وما يرافقها من طيش ولا ابالية ونقص في القدرة على تقدير عواقب الامور.

٣- اظهرت نتائج توزيع الوقعات الطبية العدلية على الفئات العمرية جدول رقم (٣). ان الفئة العمرية الثانية (١١ - ٢٠ سنة) شهدت اعلى نسبة للوقعات الطبية العدلية خلال الخمس سنوات تلتها الفئة العمرية الثالثة (٢١ - ٣٠ سنة) ثم الفئة العمرية الاولى (١ - ١٠ سنة). بينما جاءت الفئات العمرية السابعة والثامنة والتاسعة في اخر السلم، وسبب ذلك هو:

ج- اما افراد الفئات العمرية الاخيرة فيشكلون نسبة ضئيلة من مجموع السكان والسبب هو ان متوسط العمر في بلدان العالم الثالث اقل من ٦٠ سنة. وعليه فان عدد افراد هذه الفئات ممن هم على قيد الحياة قليل مقارنة بالفئات العمرية الثلاث الاولى. فضلاً عن ان افراد هذه الفئات والذين لا يزالون على قيد الحياة اغلبهم مبتلون بعاهاات مرضية ونقص في الحيوية والنشاط تجعلهم عاجزين عن المشاركة في النشاطات الاجتماعية والحياة اليومية للمجتمع.

أ- ان الفئات العمرية الثلاث الاولى أي من عمر سنة الى ٣٠ سنة تشكل نسبة عالية من مجموع السكان الذين هم على قيد الحياة حيث يشكلون بحدود ٦٠٪ من مجموع السكان.

٤- لقد اظهرت نتائج هذه الدراسة ان معدل حدوث الوفيات المشتبه بها بين الذكور اعلى منها بين الاناث لمختلف الفئات العمرية وبمقدار ٣:١ (جدول ١).

وتأثير هذه الظروف على التباين
الحاصل في نسبة وقوع الوفيات لمختلف
الاسباب من سنة لآخرى والاسباب التي
ادت الى حصول هذا التباين :
أ- الاصابات الراضية وبضمنها حوادث
الدس شكل (١)

اظهرت نتائج هذه الدراسة
تناقصاً ملحوظاً في عدد الوفيات الناتجة
عن الاصابات الرضية (جدول رقم ٢)
فيعد ان كانت نسبة هذه الاصابات في
سنة ١٩٨٨ تصل الى حدود ٤٧,٢٪ من
مجموع الوقعات المسجلة لئذ انك العام
نجدتها في عام ١٩٩٢ بحدود ٣١,٢٪
من مجموع الوقعات، أي بنقصان مقداره
١٦٪ مقارنة بعام ١٩٨٨. وخيث ان
اغلب حالات الاصابات الرضية ناتجة
عن حوادث المرور فان السبب في
تناقص عددها خلال الاعوام التي تلت
عام ١٩٨٨ هو ظروف الحصار
الاقتصادي التي عاشها البلد والتي ادت
الى نقص في الأدوات الاحتياطية
للسيارات مما حدد من استخدام وسائل
النقل. بالإضافة الى ان سواق المركبات
اخذوا يسيرون بمعدلات سرعة اقل من
السابق خوفاً من استهلاك الاطارات
والادوات الاخرى للسيارات. وكذلك
ارتفاع اسعار امثليات الزوخية
(الكحول) مما جعل سائقي المركبات
يتناولون جرعة قليلة وبالتالي يكونون
اكثر سيطرة على السياقة. ان تناقص

عند دراسة توزيع الوفيات حسب الجنس
ظهر ان حدوث الوقعات الطرية العدية
بين الذكور اعلى منها بين الاناث لاغلب
اسباب الوفيات عدى حالتين (جدول رقم
٤) هما الوفيات بسبب الحروق والوفيات
بسبب التسمم. والسبب في ذلك يعود الى
ان النساء اكثر استخداماً من الرجال
لآلات الطبخ مما يجعلهن اكثر عرضة
للإصابات الحرقية بالإضافة الى ان
حالات الانتحار عند النساء تتم من خلال
استخدام المرأة للنار في قتل نفسها. اما
فيما يخص حالات التسمم فان المتعارف
عليه في مثل هذه الحالات، من حيث
طبيعتها، هو انها اما ان تكون عارضية
او انتحارية. والطابع الاخير هو الغالب.
وان النساء يقدمن على الانتحار اما
بحرق انفسهن او باستخدام مواد سامة
كمبيدات الحشرات التي في متناول اليد
او استخدام الحبوب المهدئة. اما بالنسبة
للرجال فان حالات الانتحار تتم اما
بالنسبة للرجال فان حالات الانتحار تتم
اما باستخدام الاسلحة النارية او الآلات
الطعنية. ان حالات التسمم عند الرجال
تكون في الغالب عارضية وليست
انتحارية.

٥- توزيع اسباب الوفيات حسب السنوات
والاسباب (جدول رقم ٥) سنتناول هذا
الموضوع بنوع من التفضل لاعتبارات
تتعلق بالظروف التي يمر بها بلدنا

لذلك العام، والسبب في ذلك يعود الى انقطاع التيار الكهربائي واتجاه الناس الى السباحة في الانهر والترع والمنازل مما ادى الى زيادة حالات الغرق.

و- الصعق الكهربائي شكل رقم (٨)

شهدت حالات الاصابة بالصعق الكهربائي تناقصاً ملحوظاً خلال السنوات الخمس التي تضمنتها الدراسة حيث كانت نسبة هذه الوفيات بحدود ١٤٪ من مجموع الوفيات المسجلة لعام ١٩٨٨ اصبحت بحدود ٥٪ من مجموع الوفيات المسجلة لعام ١٩٩٢ (شكل و)، وذلك يعود الى الاسباب التالية:

١- النقص في استخدام التيار الكهربائي والجهزة الكهربائية.

٢- العزوف عن استخدام الاجهزة الكهربائية بسبب زيادة اسعارها وتكاليف تصليحها وصيانتها بسبب ظروف الحصار الاقتصادي بالاضافة الى النقص الحاصل في استيرادها اصلاً.

٣- اضطرار المواطن الى بيع هذه الاجهزة لغرض الاستفادة من مبالغ بيعها لمواجهة الظروف الاقتصادية الصعبة التي يمر بها البلد في ظل ظروف الحصار الاقتصادي.

الوقعات لتلك السنة. أي بزيادة مقدارها ٨,٩٪ أي أكثر من أربعة اضعاف. عند مراجعة الشكل رقم (١د) يظهر ان هذه

الزيادة بدأت تعبر عن نفسها بوضوح خلال الاعوام ١٩٩٠، ١٩٩١، ١٩٩٢.

والسبب في ذلك هو الاتجاه نحو استخدام وسائل الطبخ البدائية ووسائل الانارة البدائية بسبب ظروف العدوان والحصار حيث ادى العدوان الغادر الى انقطاع التيار الكهربائي والى ضرب المنشآت النفطية. ولكن يبدو ان عامل انقطاع التيار الكهربائي ليس كافياً لتفسير بقاء هذه الزيادة حتى بعد رجوع التيار الكهربائي. والسبب في ذلك هو ان المواطن وبسبب ظروف الحصار الاقتصادي ويهدف الاستخدام الامثل للحصة التموينية وعدم تدميرها بدأت اغلب العوائل تستخدم الافران البيتية لصنع الخبز. فيعد ان كان المواطن يشتري الخبز والصمون من الافران مباشرة اصبحت مضطراً لعمله في البيت لعدم توفره في السوق، وان توفر فاسعار باهضة.

هـ- الغرق شكل (٥)

ان اعلى نسبة لحالات الغرق تم تسجيلها في عام ١٩٩١ (شكل ٥) حيث بلغت ١١٪ من مجموع الوفيات المسجلة

3-مجموع	٨'٤٣	
٦-مجموع	٨٤	٦٧'٠%
٧-مجموع	٢٨	٨'١%
٨-مجموع	٧٥١	٥'٣%
٩-مجموع	٤٧٤	٦%
١٠-مجموع	٥١٣	٧'٦%
١١-مجموع	٤٨٨	٥'٤%
١٢-مجموع	٤٢٥	٣'٨١%
١٣-مجموع	٤٦٤	٨'٣١%
١٤-مجموع	٧١٧١	٣'٠٣%
مجموع	مجموع	مجموع

مجموع ١٤-مجموع

(١) مجموع

3-مجموع	٨'٤٣	٣١١٤	٤٦١١
١٦٦١	٤'٨١%	٨٤%	٢٢%
١٦٦١	١٥٨	٦١٥	٤٤١
١٦٦١	٧'٣١%	٨٨%	٤٤%
١٦٦١	٧٣٤	٤٦٣	٣٥٤
١٦٦١	٤'٨٨%	٤٤%	٨٤%
١٦٦١	١٣٦	٥١٤	٨٤٤
١٦٦١	٤'٨٨%	٥٨%	٥٤%
١٦٦١	٣٧٦	٥٤٨	٣٥٨
١٦٦١	٤٢%	٨٨%	٤٢%
١٦٦١	١٦٦	٣٤٨	٨٤٨
مجموع	مجموع	مجموع	مجموع

مجموع ١٤-مجموع

(١) مجموع

جدول رقم (٣)

توزيع الوفيات حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة من المجموع الكلي
١- (١-١٠ سنة)	٨٤٦	%١٩,٤
٢- (١١-٢٠ سنة)	٨٥٨	%١٩,٨
٣- (٢١-٣٠ سنة)	٨٢٩	%١٨,٩
٤- (٣١-٤٠ سنة)	٦٠٣	%١٤
٥- (٤١-٥٠ سنة)	٥٣٧	%١٢
٦- (٥١-٦٠ سنة)	٣٦٠	%٨
٧- (٦١-٧٠ سنة)	٢٢١	%٥
٨- (٧١-٨٠ سنة)	١٠٩	%٢
٩- (٨١-٩٠ سنة)	٥٤	%١

جدول رقم (٤)

توزيع الوفيات حسب السبب والجنس معبراً عنه بالنسبة المؤية

السبب	ذكور	إناث	المجموع الكلي
١- الإصابات الرضائية	%٧٤	%٢٦	١٨١٨
٢- موت طبيعي	%٦٥	%٣٥	٦٩٦
٣- الطلق الناري	%٧٤	%٢٦	٥٢٦
٤- الحروق	%٤٩	%٥١	٢٧٦
٥- الغرق	%٧٦	%٢٤	٤١٥
٦- صعق	%٨١	%١٩	٣٨٣
٧- طعن	%٦٦	%٣٤	١٥٨
٨- الاختناق	%٥٨	%٤٢	٧٢
٩- التسمم	%٤٥	%٥٥	٣٧

جدول رقم (٥)

توزيع الوفيات حسب الاسباب والسنوات معبراً عنه بالنسبة المئوية

السبب	١٩٨٨	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢
١- الرضوية	%٤٧,٢	%٤٨,٨	%٤٥,٤	%٣٨	%٣١,٢
٢- طبيعي	%١٦,٥	%١٦,٦	%١٣,٧	%١٨,٦	%١٦,٣
٣- طاق ناري	%٥,٦	%٦,٢	%١٣,٨	%١٨	%٢٢
٤- غرق	%١٠	%٧,٨	%٨,٦	%١١,٥	%٩
٥- الصعق الكهربائي	%١٤	%١٠,٥	%٥,٥	%٦,٥	%٥,٩
٦- الحروق	%٢,١	%٢,١	%٨,٣	%٧,١	%١١
٧- طعنبة	%٨,٢	%٥,٣	%١,٧	%٠,٧	%٣
٨- اختناق	%١,١	%١	%١,٧	%١,١	%٢
٩- تسمم	%١,٥	%١,١	%٠,٥	%٠,٥	%٠,٤

Abstract

A total of 4307 deaths from various causes were studied during the period 1988-1992. This period represents two different stages, the stage before the embargo and after it. The aim of the study is to show the effect of embargo circumstances on the pattern of death incidence from various causes by comparing it in the two periods. The studied cases included peoples from various age group, from both sexes, and different socioeconomic classes.

The results of the study show that there is a significant decrease in incidence of deaths from trauma, electric shock, stab injuries, and poisoning during the year after embargo. On the other hand, the incidence of death due to bullet injuries and burn showed a significant increase during the same period. However, deaths from natural causes and suffocation did not show noticeable variation during the two periods.

- ٤- الموسوي. ضياء نوري. حوادث الطرق المميتة ببغداد وضواحيها في عامي ١٩٤٦ و ١٩٧٦ : مجلة كلية الطب : المجلد (٢) العدد (١-٤) ١٩٧٩. (pitz, W.U, and Fisher, R. S., 1973)
- ٣- تناقص في نسبة الوفيات الناتجة عن الصعق الكهربائي والتسمم وزيادة في نسبتها بسبب الغرق والحروق بسبب ظروف الحصار على العراق.

المصادر

- ١- الموسوي. ضياء نوري الطب القضائي وآداب المهنة الطبية. مؤسسة دار الطباعة والكتب : جامعة الموصل عام ١٩٨٠.
- ٢- وصفي محمد علي. الطب العدلي علماً وتطبيقاً. مطبعة الانتصار بغداد ١٩٨٠.
- ٣- القيسي احمد عزت. الكتاب الاول في الطب العدلي : مطبعة الجمهورية بغداد - ١٩٧٠.
- ٥- الغريزي. طريف سرحان. دراسة الوقعات الطبية العدلية في بغداد ولندن. المجلة الطبية العراقية مجلد (٣٧) الجزء الثاني ص ٢٣-٣٠. ١٩٨٠.
- ٦- "Medicolegal investigation of death" Charles C. Thomas Springfield 1973.
- ٧- الكبيسي- كمال عبداللطيف. جروح الاسلحة النارية في مدينة بغداد - اطروحة ماجستير ١٩٨٩.

