تقييم معلومات و ممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي

*محمد أحمد درويش **د. فاطمة قريط

(الإيداع: 9 آيار 2021 ، القبول: 4 تموز 2021)

الملخص:

المقدمة: يعتبر الإنعاش القلبي الرئوي تدخلاً منقذ للحياة. ويهدف بشكل أساسي إلى توصيل الأكسجين والدم إلى الأنسجة الحيوية، ويجب تحسين مهارات الإنعاش القلبي الرئوي لدى الكادر التمريضي بحيث ينعكس ذلك على تقليل معدل الوفيات والقدرة على الاستجابة بسرعة وفعالية في حالة توقف القلب. **هدف الدراسة:** يهدف هذا البحث إلى تقييم معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي. **مواد وطرق البحث:** تم إجراء دراسة وصفية مستعرضة باستخدام عينة ملائمة مؤلفة من 150 ممرض/ة من وحدات العناية المركزة والإسعاف في مشفى تشرين الجامعي في محافظة اللاذقية. وقد تم جمع البيانات من خلال استمارة استبيان تم تطويرها من قبل الباحث. **النتائج:** أظهرت النتائج ضعفاً في معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي حيث أن 46% من العينة المدروسة كان مستوى معلوماتهم ضعيفاَ، و30.7% جيداً، و23.3% متوسطاَ، و80% من العينة المدروسة كان مستوى ممارستهم ضعيفاً و20 % متوسطاً. **التوصيات:** توصي الدراسة بضرورة إجراء دورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي بالاعتماد على تحديثات جمعية القلب الامريكية ، وإجراء أبحاث حول تأثير البرامج التدريبة على معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي، والتركيز على أهمية تعلم الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي والمتقدم بالنسبة لعناصر الكادر التمريضي.

الكلمات المفتاحية : معلومات، ممارسات، الإنعاش القلبي الرئوي، الكادر التمريضي .

* طالب دراسات عليا، تمريض الحالات الحرجة (عام)، كلية التمريض ، جامعة تشرين

** أستاذ مساعد في قسم تمريض البالغين ، كلية التمريض ، جامعة تشرين

Assessment Of Nursing Staff information And Practices About Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

*Mohamad Ahmad Darwesh **Dr..Fatima Kuriet

(Received: 15 February 2021 , Accepted: 29 June 2021)

Abstract:

Introduction: CPR is a life-saving intervention. It mainly aims to deliver oxygen and blood to vital tissues, and the CPR skills of the nursing staff must be improved so that this is reflected in reducing the mortality rate and the ability to respond quickly and effectively in the event of cardiac arrest. **Aim of the study:** This research aims to evaluate the information and practices of the nursing staff about CPR. **Research materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted using a convenience sample of 150 nurses from the intensive care and ambulance units in Tishreen University Hospital in Lattakia Governorate. The data was collected through a questionnaire form developed by the researcher. **Results:** The findings showed that there is a weakness in the information and practices of the nursing staff about CPR, as 46% of the studied sample had poor level of information, 30.7% were good level, 23.3% were average level, and 80% of the studied sample had poor level and 20% had moderate level of practice. **Recommendations:** The study recommends the necessity of conducting training courses on CPR based on the updates of American the Heart Association, and conducting research on the impact of training programs on the information and practices of nursing staff about CPR, and focusing on the importance of learning basic and advanced CPR for the nursing staff

Key words: information, practices, Cardiopulmonary Resuscitation, the nursing staff

* Gradate Student((Master), Critical Care Nursing (General) , Faculty Of Nursing ,Tishreen university.

** assistant professor in the department of adult nursing ,Faculty Of Nursing ,Tishreen university.

1- المقدمة

الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) **Cardiopulmonary Resuscitation** هو تدخل منقذ للحياة و حجر الزاوية لإنقاذ حياة الشخص المصاب بالسكتة القلبية ، ويهدف بشكل أساسي لضمان توصيل الاوكسجين والدم إلى الدماغ و يتكون الإنعاش القلبي الرئوي من نوعين الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي أو الإنعاش القلبي الرئوي خارج المستشفى وهو إجراء منقذ للحياة يتضمن مجموعة من الخطوات يتم تنفيذها يدويا بوساطة أفراد المجتمع بدون معدات أو بدون وجود أصحاب الخبرة، و الإنعاش القلبي الرئوي المتقدم وهو إجراء طارئ لدعم الحياة ، يتكون من التنفس الاصطناعي، وتدليك القلب واستخدام أدوية الطوارئ ، ويتم تنفيذه من قبل الكادر الصحي من أطباء وممرضين وفنيي تخدير [1-2]

يحتاج الممرض/ة إلى التدريب وتحسين مهاراته في الإنعاش القلبي الرئوي ، وبالتالي يكون له تأثير إيجابي كبير في تقليل معدل الوفيات والقدرة على الاستجابة بسرعة وفعالية في حالة السكتة القلبية وإجراء (CPR) عالي الجودة، لأن الدراسات أثبتت أن القيام بالإنعاش القلبي الرئوي بجودة عالية له تأثير إيجابي على معدلات البقاء على قيد الحياة، حيث أن الإنعاش القلبي الرئوي غير الفعال يوفر فقط 10 % إلى 30 % من تدفق الدم الطبيعي للقلب و 30 % – 40 % من تدفق الدم الطبيعي للدماغ [3-4] .

و نظراً لأهمية هذه المهارة في إنقاذ حياة المصابين بتوقف القلب، والدور التمريضي الهام والمحوري في تنفيذ مهارة الانعاش القلبي الرئوي بدقة واحترافية، مما ينعكس إيجابياً على مراضة ووفيات المرضى، لذا فإن التعرف على مستوى معلومات وممارسات الكادر التمريضي الحالية لهذه المهارة، يعطينا فكرة علمية مبنية على الدليل البحثي حول المستوى الحقيقي للكادر التمريضي ونقاط الضعف والقوه، مما يشكل دليلاً علمياً يتم الاستناد عليه في تصميم البرامج التثقيفية والتدريبية للكادر التمريضي حول الانعاش القلبي الرئوي، ونظراً لقلة الابحاث العلمية التمريضية حول موضوع الدراسة في سوريا فإن هذه الدراسة ستشكل اضافه علمية يمكن الاستناد عليها في الابحاث اللاحقة. من هنا جاءت أهمية الدراسة الحالية في تقييم معلومات و ممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية.

2- هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تقييم معلومات و ممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي.

3- المواد وطرائق البحث:

التصميم (Design) : اتبع البحث منهج الدراسة الوصفية المستعرضة.

المكان (Setting): تمت هذه الدراسة في قسم الإسعاف و العناية المركزة في مشفى تشرين الجامعي في محافظة اللاذقية، في الفترة الزمنية الممتدة من 2020/1/1 إلى 6/1 /2020.

العينة (Sample) : تتكون العينة من 150 ممرض/ة تم اختيارهم بطريقة العينة المتاحة ممن كانوا متواجدين أثناء جمع العينة في وحدات العناية المركزة و الإسعاف ممن لديهم خبرة لا تقل عن ستة اشهر

الأدوات (Tools): قام الباحث بتطوير أداتين بعد استعراض المراجع المتعلقة بموضوع البحث و عرضها على الخبراء المختصين [5-6-7-8]

الأداة الأولى :استمارة البيانات الديموغرافية و المهنية: وتضم (العمر، والجنس ، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في وحدات العناية المشددة والاسعاف، والخضوع لدورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي)

الأداة الثانية : استمارة معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي وتضم جزأين

<u>الجزء الأول :</u> استمارة الملاحظة لتقييم ممارسة الكادر التمريضي خلال الإنعاش القلبي الرئوي

الجزء الثاني : استبيان لتقييم معلومات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئويي ويتضمن 30 سؤالاً اختياراً من متعدد.

تم تصنيف مستويات ممارسات الممرضين الصحيحة للإنعاش القلبي الرئوي كالآتي: كل إجراء توجد أمامه ثلاثة خيارات (طبق، طبق بشكل جزئي، لم يطبق) تعطى وزناً كما يلي (طبق= 2، طبق بشكل جزئي= 1، لم يطبق= 0)، وللحكم على مستوى ممارسة الممرضين يتم الاعتماد على نسب الإجراءات المطبقة لكل ممرض/ة وفق المعادلة الآتية:

(نسبة الإجراءات المطبقة= عدد الإجراءات المطبقة * 100 / عدد الإجراءات الكلية لكل محور)،

وبناءً عليها يتم تصنيف مستوى الممارسة الصحيح للممرضين حول الإنعاش القلبي الرئوي كما يلي:

- مستوى ممارسة جيد (نسب الإجراءات المطبقة ≤ 80%)
- مستوى ممارسة متوسط (نسب الإجابات المطبقة من 60% إلى 79.9%)
- مستوى ممارسة ضعيف (نسب الإجابات المطبقة <60%)

ويتم حساب عدد الممرضين حسب تصنيف نسبتهم في كل مستوى، ليتم عرضهم في جدول مستوى الممارسات (جدول 3).

تم تصنيف مستويات معلومات الممرضين الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي بناءً على نسبة إجاباتهم الصحيحة على بنود استمارة المعلومات، حيث تعطى الإجابة الصحيحة درجة 1 والإجابة الخاطئة درجة 0، ويتم حساب نسبة الإجابات الصحيحة وفق المعادلة التالية: نسبة الإجابات الصحيحة = عدد الإجابات الصحيحة * 100 / عدد الإجابات الكلية.

وبناء على هذه النسبة يتم تحديد ثلاث مستويات للمعلومات الصحيحة كالآتي:

- مستوى معلومات جيد (نسب الإجابات الصحيحة ≤ 75%)
- مستوى معلومات متوسط (نسب الإجابات الصحيحة 50% إلى 74%)
- مستوى معلومات ضعيف (نسب الإجابات الصحيحة <50%)

ويتم حساب عدد الممرضين حسب تصنيف نسبتهم في كل مستوى، ليتم عرضهم في جدول مستوى المعلومات (جدول 5).

طريقة البحث (Method):

- ✓ تم الحصول على الموافقات اللازمة من إدارة كلية التمريض ورئاسة جامعة تشرين ومشفى تشرين لإجراء الدراسة.
- ✓ تم تطوير الأدوات بعد استعراض المراجع المتعلقة بالموضوع ومن ثم عرضها على خمسة خبراء مختصين من كلية التمريض في جامعة تشرين، وبالنتيجة كانت الأدوات واضحه وصادقه في عكس هدف الدراسة والغاية منها، مع إجراء بعض التعديلات وفقاً لملاحظاتهم.
- ✓ تم أخذ الموافقة الشفهية من عناصر الكادر التمريضي للاشتراك بالدراسة، بعد شرح الهدف من الدراسة، مع ضمان رفض المشاركة في الدراسة.
- ✓ تم إجراء دراسة استرشاديه على عينة مكونة من (10٪) من العينة، ولم يتم اجراء أي تعديلات على أداة البحث حيث كانت واضحة وقابلة للتطبيق .
- ✓ تمّ إجراء اختبار الثبات لأداة البحث؛ حيث بلغ معامل الثبات فيهما 0.79 وهي قيمة ثبات عالية .
- ✓ تم ملء الأداة الأولى استمارة البيانات الديموغرافية والمهنية من قبل الباحث.
- ✓ تم ملء الأداة الثانية الجزء الأول من قبل الباحث من خلال مراقبة عمل الكادر التمريضي خلال فترة تواجد الباحث في المستشفى وحدوث حالة توقف قلب و تنفس و إجراء الإنعاش القلبي الرئوي له .

- ✓ تم توزيع الأداة الثانية الجزء الثاني على عناصر الكادر التمريضي الذين شاركوا بإجراء CPR وملء المعلومات بوجود الباحث، واستغرقوا وقت من 20 – 30 دقيقة.
- ✓ بعد جمع البيانات تم ترميزها وتفريغها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Package For Social Sciences Statistical (SPSS V20) ، ثم عرضها ضمن جداول، وقد تم استخدام الاختبارات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي (M) والانحراف المعياري (SD)، والتكرار (N)، والنسبة المئوية (%).
- اختبار T. Test للفروق في المعلومات والأداء الصحيحين لأفراد العينة تبعاً لمتغيري الجنس واتباع الدورات (متغير من فئتين).
- اختبار One way ANOVA للفروق في المعلومات والأداء الصحيحين لأفراد العينة تبعاً لباقي المتغيرات الديموغرافية (متغير من أكثر من فئتين).
- اختبار تشاي سكوير (Ch,2 Chi square) لمقارنة النسب المئوية ومعرفة معنوية الاختلاف بين المتغيرات المدروسة.
- تم استخدام معامل الارتباط (R) لـ"بيرسون" Pearson لدراسة الارتباط بين الاجابات الصحيحة والاجراءات المطبقة، واعتبر الارتباط طردياً في حال كانت إشارة R إيجابية، وعكسياً في حال كانت إشارة R سلبية.
- الفروق عند عتبة الدلالة (p value ≤ 0.05) اعتبرت هامة إحصائيا، وهامة جداً احصائياً عند عتبة الدلالة (p value ≤ 0.01).

4 – النتائج

الجدول رقم (1) : توزع أفراد العينة حسب بياناتهم الديموغرافية والمهنية

المتغيرات الديموغرافية	فئات المتغير	150عدد العينة=	
		Nالتكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	20	13.3
	أنثى	130	86.7
العمر	سنة30 – 20	33	22.0
	سنة40 –31	89	59.3
	سنة40أكثر من	28	18.7
المؤهل العلمي	مدرسة تمريض بعد الثانوية	125	83.3
	معهد متوسط	25	16.7
عدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المركزة والاسعاف	سنة1 أشهر – 6	7	4.7
	سنوات5سنة - 1 <	60	40.0
	سنوات10 - 6	49	32.6
	سنوات10أكثر من	34	22.7
هل خضعت لدورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي	نعم	93	62.0
	لا	57	38.0

يبين الجدول رقم 1 توزع أفراد العينة حسب بياناتهم الديموغرافية والمهنية، حيث أظهر أن النسبة الأعلى للممرضين 86.7% كانوا اناثاً. وبالنسبة للعمر كانت النسبة الأعلى للممرضين 59.3% بعمر بين 31 – 40 سنة، أما من حيث المؤهل العلمي فنجد أن النسبة الأعلى للممرضين 83.3% حاصلون على شهادة مدرسة التمريض بعد الثانوية، و16.7% فقط شهاداتهم معهد متوسط. بالنسبة لسنوات الخبرة نلاحظ أن 40% من الممرضين قضوا من 1-5 سنوات في تمريض العناية المركزة و الإسعاف ، تلاها 32.7% قضوا (6 – 10 سنوات).ومن حيث الدورات التدريبية فإن النسبة الأعلى منهم 62% قد خضعوا لدورات تدريبية حول الانعاش القلبي الرئوي .

الجدول رقم (2): توزع أفراد العينة تبعاً لنسب ممارستهم الصحيحة لإجراءات الانعاش القلبي الرئوي

الاجراء	الاجراءات المطبقة	
	N	%
1. تقييم المكان وحماية المسعف	21	14.0
2. تقييم استجابة المصاب .	150	100
3. اطلب المساعدة من باقي الطاقم الطبي.	147	98
4. وضع المريض على سطح أملس و ضع لوح خشبي تحته إن أمكن .	5	3.3
5. فحص النبض خلال 5- 10 ثانية .	45	30.0
6. البدء بخطوات ال CPR حتى تجهيز الصادم وشحنه . واستعداد الطاقم الطبي.	62	41.3
7. ضغط الصدر.	7	4.7
8. القيام ب 30 ضغطة بمعدل 100 ضغطة بالدقيقة.	48	32.0
9. فتح مجرى الهواء .	8	5.3
10. القيام بإغلاق الأنف.	66	44.0
11. نفسين مدة كل نفس واحد ثانية .	1	0.7
12. يجب القيام بخمس دورات لمدة دقيقتين ثم إعادة تقييم النبض حتى يصل جهاز الصادم الكهربائي .	4	2.7
13. تحديد إذا كان النظم قابل للصدم .	48	32.0
خطوات إزالة الرجفان	**N**	**%**
14. تحضير الأدوات .	145	96.7
15. فتح خط وريد	88	58.7
16. وصل المريض على جهاز مراقبة القلب.	32	21.3
17. وضع الجل الناقل على اللبوسات .	38	25.3
18. و ضع أحد اللبوسات مكان قمة القلب و اللبوس الآخر تحت عظم الترقوة في الجانب الأيمن بجانب أعلى القص (حسب نوع الجهاز)	150	100.0
19. التأكد أن لا أحد على تماس مع السرير أو المريض (يجب تنبيه الأشخاص المحيطين بعبارة ابتعاد صدمة او Clear).	150	100.0
20. شحن واعطاء صدمة كهربائية حسب الجرعة التي يحددها الطبيب وحسب عمر المصاب .	6	4.0
21. اتباع تعليمات الطبيب في ما يتعلق بإعطاء الأدوية و توقيت الصدمة و التوقف عن القيام بالإنعاش .	70	46.7
22. التوثيق (الادوية – استجابة المصاب – عدد الصدمات وغيرها)	150	100.0

يبين الجدول رقم 2 توزع أفراد العينة تبعاً لنسب ممارستهم الصحيحة لإجراءات الانعاش القلبي الرئوي، حيث أظهر أن جميع الممرضين 100% قد طبقوا بشكل تام تقييم استجابة المصاب. ووضع اللبوسات الخاصة بجهازالصادم الكهربائي بمكانها الصحيح ، والتأكد أن لا أحد على تماس مع السرير أو المريض، والتوثيق. تلاها 98% من الممرضين طلبوا المساعدة من باقي الطاقم الطبي، و96.7% حضروا أدوات إزالة الرجفان.

وأظهر الجدول أن هناك الكثير من إجراءات الانعاش القلبي الرئوي وإزالة الرجفان كانت نسبة ممارستهم متدنية جداً مثل : اعطاء نفسين مدة كل نفس ثانية ، والقيام بخمس دورات لمدة دقيقتين ثم إعادة تقييم النبض حتى يصل جهاز الصادم الكهربائي ، وضع المريض على سطح أملس و وضع لوح خشبي تحته إن أمكن، وضغط الصدر، وفتح مجرى الهواء، ، بنسبة 0.7% و 2.7% و 3.3% و4.7% و5.3% على التوالي.

الجدول رقم (3): توزع أفراد العينة بحسب مستوى ممارستهم لإجراءات الانعاش القلبي الرئوي

مستويات الممارسات للإنعاش القلبي الرئوي	جيد (80% – 100%)		متوسط (60% – 79.9%)		ضعيف (< 60%)	
	N	%	N	%	N	%
	0	0	30	20.0	120	80.0

يبين الجدول رقم **3 توزع أفراد العينة بحسب مستوى ممارستهم لإجراءات الانعاش القلبي الرئوي**، حيث أظهر أن غالبية الممرضين 80% كان مستوى ممارستهم ضعيفاً، والنسبة الباقية 20% كان مستوى ممارستهم متوسطاً.

الجدول رقم (4): توزع أفراد العينة بحسب معلوماتهم الصحيحة حول الانعاش القلبي الرئوي

	المعلومات الصحيحة	الاجابة الصحيحة	
		N	%
1.	خلايا الدماغ تموت أو تفقد وظيفتها في حالة توقف القلب من 10 – 15 دقيقة	59	39.3
2.	العلامة التي تؤكد على وجود أذية دماغية هي توسع الحدقتين	150	100.0
3.	السبب الأكثر شيوعاً للتوقف القلبي هو نقص تروية عضلة القلب	63	42.0
4.	نقوم بالإنعاش القلبي الرئوي من اجل استعادة عمل كل من القلب و الدماغ	64	42.7
5.	في حالة حدوث حالة غياب الوعي مع توقف القلب يحتاج المصاب إلى الإنعاش القلبي الرئوي	149	99.3
6.	بعد توقف القلب يجب أن نبدأ بالإنعاش القلبي الرئوي (CPR) فورا	149	99.3
7.	يتم القيام بالإنعاش القلبي الرئوي ثم يتم تقييم النبض والتنفس بعد دقيقتين	52	34.7
8.	من أجل فتح الممر الهوائي في حال عدم الشك بإصابة بالعمود الرقبي نقوم بمناورة امالة الرأس ودفع الذقن	62	41.3
9.	من أجل فتح الممر الهوائي في حال الشك بوجود إصابة بالعمود الرقبي نقوم بمناورة دفع الفك السفلي	61	40.7
10.	الخطوة الأولى من خطوات الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي هي تقييم المكان و حماية المسعف	78	52.0
11.	العلامة الأكثر موثوقية لتقييم غياب عمل القلب للبالغين هي الشعور بالنبض في الشريان السباتي	150	100.0
12.	يتم تقييم عدم استجابة المصاب البالغ في حال توقف القلب عن طريق هز كتف المصاب بشكل جيد وسؤاله بصوت مرتفع (هل انت بخير)	150	100.0
13.	الموقع الصحيح لوضع الأيدي لضغط الصدر لدى البالغين في الثلث السفلي لعظم القص	59	39.3
14.	في حالة ضغط الصدر الخارجي للبالغين يجب ضغط عظم القص نحو الأسفل حوالي 5 سم	48	32.0
15.	نسبة عدد الضغطات إلى عدد الأنفاس من فم إلى فم من قبل مسعف واحد عند البالغين هي 30/2	54	36.0
16.	بعد طلب الإسعاف من قبل المسعف الثاني فإنه يتولى عمل الضغطات الصدرية والمسعف الأول الأنفاس" ليست من خطوات الإنعاش القلبي الرئوي عند البالغين في حال تواجد مسعفين.	63	42.0
17.	في حال ضغط الصدر لدى الأطفال يجب ضغط الصدر نحو الأسفل حوالي 5سم	52	34.7
18.	كل ما يلي من خطوات الإنعاش القلبي الرئوي عند الرضيع ماعدا تقييم النبض من الشريان السباتي	148	98.7
19.	نسبة عدد الضغطات الصدرية إلى الأنفاس في حال وجود مسعفين عند الرضيع هي 15/2	85	56.7
20.	العلامة الأكثر موثوقية لتقييم غياب عمل القلب للأطفال الرضع هي الشعور بالنبض في الشريان العضدي أو الفخذي	72	48.0
21.	يتم تقييم عدم استجابة الرضيع في حال توقف القلب عن طريق التربيت على قدمي الرضيع	92	61.3
22.	يتم الضغط على صدر الرضيع منتصف الخط الواصل بين حلمتي الثدي باستخدام اصبعين السبابة و الوسطى	69	46.0
23.	تستخدم الصدمة الكهربائية في حالة توقف القلب عند الرضيع	61	40.7
24.	في حال الإنعاش القلبي الرئوي المتقدم الجرعة الموصى بها من الايبنفرين عند البالغين هي1ملغ كل 3–5 دقائق	35	23.3
25.	الجرعة الكهربائية الموصى فيها لإزالة الرجفان عند الأطفال والرضع هي 2جول / كغ كجرعة أولية	13	8.7
26.	في حال الإنعاش القلبي الرئوي المتقدم الجرعة الموصى بها من الابنفرين عند الأطفال هي0.01 ملغ / كغ	24	16.0
27.	أفضل طريق لإعطاء أدوية الطوارئ حقن وريدي	150	100.0
28.	ميتوكلوبراميد لا يعتبر من أدوية الإنعاش	150	100.0
29.	لمس المصاب أثناء إعطاء الصدمة الكهربائية ليس من الخطوات التي نقوم بها قبل وأثناء الصدمة الكهربائية	150	100.0
30.	لإزالة الرجفان البطيني يتم إعطاء الاميودارون فإن جرعة التحميل للبالغ هي 300ملغ	48	32.0

يبين الجدول رقم 4 **توزع أفراد العينة بحسب معلوماتهم الصحيحة حول الانعاش القلبي الرئوي**، حيث أظهر أن جميع الممرضين 100% كان لديهم معلومات صحيحة حول أن توسع الحدقتين هي العلامة التي تؤكد على وجود أذية دماغية،

وأن الشعور بالنبض في الشريان السباتي هو العلامة الأكثر موثوقية لتقييم غياب عمل القلب للبالغين، وأن تقييم عدم استجابة المصاب البالغ في حال توقف القلب عن طريق هز كتفه ، و الحقن الوريدي أفضل طريق لإعطاء أدوية الطوارئ، وأن دواء الميتوكلوبراميد لا يعتبر من أدوية الإنعاش، و لمس المصاب ليس من الخطوات التي نقوم بها قبل وأثناء الصدمة الكهربائية.

نلاحظ أيضاً أن 99.3% كان لديهم معلومات صحيحة حول احتياج المصاب إلى الإنعاش القلبي الرئوي في حالة حدوث حالة غياب الوعي مع توقف القلب، ووجوب البدء بالإنعاش القلبي الرئوي (CPR) فورا بعد توقف القلب، ثم 98.7% منهم كانت معلوماتهم صحيحة حول أن تقييم النبض من الشريان السباتي ليس من خطوات الإنعاش القلبي الرئوي عند الرضيع. ونلاحظ أن أدنى نسبة للمعلومات الصحيحة كانت حول الجرعة الكهربائية المناسبة للأطفال والرضع 8.7%، تلاها 16% لجرعة الابنفرين الموصى بها عند الأطفال .

الجدول رقم (5): توزع أفراد العينة بحسب مستوى معلوماتهم الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي

مستوى المعلومات الصحيحة	جيد (%75 - %100)		متوسط (%50 -%74.99)		ضعيف (%50 >)	
	N	%	N	%	N	%
	46	30.7	35	23.3	69	46.0

يبين الجدول رقم 5 **توزع أفراد العينة بحسب مستوى معلوماتهم الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي**، حيث يظهر أن النسبة الأعلى للممرضين 46% مستوى معلوماتهم الصحيحة ضعيفاً ، و 30.7% كان مستوى معلوماتهم الصحيحة جيداً، و23.3% كان مستوى معلوماتهم الصحيحة متوسطاً.

الجدول رقم (6): الفروق في الممارسات الصحيحة للإنعاش القلبي الرئوي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية والمهنية لأفراد العينة

المتغيرات	الفئات	التكرار	الممارسات صحيحة		P. Value
		N	M	SD	
الجنس	ذكر	20	8.9	3.133	0.303
	أنثى	130	9.7	3.566	
العمر	سنة30 – 20	33	7.6	2.194	0.000##
	سنة40 –31	89	9.7	3.370	
	سنة40أكثر من	28	11.8	3.929	
المؤهل العلمي	مدرسة تمريض بعد الثانوية	125	9.7	3.535	0.094
	معهد متوسط	25	9.2	3.455	
عدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المشددة	سنة1 أشهر – 6	7	8.1	2.911	0.000**
	سنوات5سنة - 1 <	60	8.3	2.486	
	سنوات10 - 6	49	9.4	3.488	
	سنوات10أكثر من	34	12.5	3.637	
هل خضعت لدورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي	نعم	93	7.4	1.694	0.000**
	لا	57	13.2	2.571	

**: 0.01 ≥ P Value

يظهر الجدول رقم 6 **الفروق في الممارسات الصحيحة للإنعاش القلبي الرئوي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية والمهنية لأفراد العينة**، حيث يلاحظ وجود علاقة هامة جداً احصائياً بين ممارسات الممرضين الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي تبعاً لمتغير العمر لصالح الذين أعمارهم أكبر من 40 سنة. وتبعاً لعدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المركزة والاسعاف لصالح الذين لديهم خبره أكثر من 10 سنوات وأيضاً بالنسبة للخضوع لدرات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي .

الجدول رقم (7): الفروق في المعلومات الصحيحة للإنعاش القلبي الرئوي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية والمهنية لأفراد العينة

المتغيرات	الفئات	التكرار N	معلومات صحيحة M	معلومات صحيحة SD	P. Value
الجنس	ذكر	20	15.4	6.484	0.261
	أنثى	130	17.3	7.186	
العمر	سنة30 – 20	33	12.3	3.425	0.000**
	سنة40 –31	89	16.6	7.173	
	سنة40أكثر من	28	24.1	4.125	
المؤهل العلمي	مدرسة تمريض بعد الثانوية	125	16.7	7.190	0.114
	معهد متوسط	25	19.1	6.412	
عدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المشددة	سنة1 أشهر – 6	7	12.6	2.699	0.000**
	سنوات5سنة - 1 <	60	12	3.991	
	سنوات10 - 6	49	19	6.874	
	سنوات10أكثر من	34	24.2	4.520	
هل خضعت لدورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي	نعم	93	12.6	4.015	0.000**
	لا	57	24.4	4.415	

**: P Value ≤ 0.01

يظهر الجدول رقم 7 **الفروق في المعلومات الصحيحة للإنعاش القلبي الرئوي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية والمهنية لأفراد العينة**، حيث يلاحظ وجود علاقة هامة جداً احصائياً للعلاقة بين معلومات الممرضين الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي تبعاً لمتغير العمر لصالح الذين أعمارهم أكبر من 40 سنة. وتبعاً لعدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المركزة و الإسعاف لصالح الذين لديهم خبره أكثر من 10 سنوات، وأيضاً بالنسبة لخضوعهم لدرات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي.

الجدول رقم (8): علاقة الارتباط بين المعلومات الصحيحة واداء أفراد العينة حول الإنعاش القلبي الرئوي

المتغيرات	M	SD	P. Value
المعلومات الصحيحة	22.03	2.970	**0.000
الممارسات الصحيحة	12.6	3.212	

R: قيمة اختبار بيرسون **: P Value ≤ 0.01

يبين الجدول رقم 9 علاقة الارتباط بين المعلومات الصحيحة واداء أفراد العينة حول الإنعاش القلبي الرئوي، حيث نلاحظ أن المعلومات الصحيحة أدت لممارسات صحيحة بسبب وجود علاقة إحصائية هامة جداً بين مستوى المعلومات الصحيحة و مستوى الممارسات الصحيحة .

5 -المناقشة

يعتبر الإنعاش القلبي الرئوي من أهم الإجراءات التي يتوجب على الكادر التمريضي معرفتها و اتقانها بشكل جيد لما لها من تأثير كبير على حياة المصابين بسكتة قلبية حيث أن المصابين اللذين يتلقون انعاش قلبي رئوي بجودة عالية تزداد لديهم فرص البقاء على قيد الحياة أكثر بثلاث مرات من المصابين اللذين يتلقون انعاش قلبي رئوي بجودة منخفضة [9-10]

حيث أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن النسبة الأعلى من الكادر التمريضي من الإناث ، كما بينت أنه لا يوجد حاصلين على إجازة في التمريض حيث أن أغلبية الكادر التمريضي مؤهلهم العلمي شهادة مدرسة التمريض بعد الثانوية، وما يقارب الربع فقط شهادتهم معهد متوسط في التمريض، كما بينت نتائج الدراسة الحالية أيضاً أن النسبة الأعلى من الكادر التمريضي كانوا بعمر بين (31-40 سنة) والنسبة الأقل منهم بعمر أكثر من 40 سنة، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن النسبة الأعلى من الكادر التمريضي قضوا مدة (<1سنة-5 سنوات) في تمريض العناية المشددة تلاها أكثر من ثلث الكادر التمريضي قضوا (6-10) سنوات، ثم ما يقارب الثلث قضوا أكثر من 10 سنوات.

إن الكفاءة العالية في إجراء الإنعاش القلبي الرئوي من قبل الطاقم الصحي عموماً والكادر التمريضي على وجه الخصوص أمر بالغ الأهمية في إنقاذ المصاب بسكتة قلبية، و يقصد بالكفاءة هي ان يمتلك الممرض/ة المعرفة والمهارات الحركية و النفسية ليكون قادر على أداء الإنعاش القلبي الرئوي بحالة توقف القلب و التنفس [11] .

حيث أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن النسبة الأعلى من الكادر التمريضي المشاركين بالدراسة كانت مستوى معلوماتهم حول الإنعاش القلبي الرئوي ضعيفة وتتوافق نتائج الدراسة الحالية مع الدراسة التي أجراها(Bakhtiar et al ,2007) هذه النتائج و أظهرت أيضاً أنه في العديد من المواقف الحرجة ، الممرضين لا يملكون المعرفة الكافية لإجراء الإنعاش القلبي الرئوي ، و أيضاً (Hussain et al ,2009) **بينوا** خلال دراستهم أن الكادر التمريضي يملكون مستوى معلومات ضعيفة حول الإنعاش القلبي الرئوي و **توافقت** نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسة التي أجراها (Damjan et al , 2009) ، و كذلك (Crunden,1991) ، و يعود ذلك إلى عدم قيام عناصر الكادر التمريضي بدورات حول الإنعاش القلبي الرئوي بشكل مستمر حيث يجب القيام بمثل تلك الدورات كل ستة أشهر للاحتفاظ بالمعلومات و عدم نسيانها [12-13-14-15] .

فيما يتعلق بأداء الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن النسبة الأعلى من الكادر التمريضي مستوى أدائهم ضعيف، بسبب عدم تلقي تدريبات متتالية حول الإنعاش القلبي الرئوي وعدم اطلاعهم على التوصيات الحديثة لجمعية القلب الأمريكية **توافقت** هذه الدراسة مع الدراسة التي أجرتها(Elazazay at al , 2012) حيث بينت أن أداء الكادر التمريضي قبل إجراء برنامج تدريبي كان ضعيفاً أما بعد إجراء البرنامج التدريبي كان هناك تحسناً واضحاً في أداء الكادر التمريضي و انخفض مستوى أدائهم بعد شهر من البرنامج التدريبي [16].

أوصت جمعية القلب الأمريكية بضرورة البدء المبكر بضغط الصدر بعمق وبعدد ضغطات كافية من 100إلى 120 ضغطة بالدقيقة و الحد من الاتكاء على صدر المصاب و فترات التوقف عن الضغط قدر الإمكان و بينت نتائج الدراسة الحالية عدم إجراء عملية ضغط الصدر بطريقة فعالة من قبل الكادر التمريضي ، وذلك بسبب عدم معرفتهم المخاطر المترتبة على عدم البدء بضغط الصدر في وقت مبكر و بمعدل وعمق كافي ، توافقت نتائج الدراسة مع الدراسة التي أجراها (Rajeswaran,2014) حيث بينت أن غالبية الكادر التمريضي لا يعرفون معدل الضغطات الصدرية بالنسبة للتهوية

الاصطناعية وتوافقت أيضاً مع الدراسة التي أجراها (García et al ,2015) التي بينت أيضاً تدني مستوى أداء الكادر التمريضي في إجراء الضغطات الصدرية [17-18].

كما أكدت جمعية القلب لأمريكية على ضرورة تدريب الكادر التمريضي على استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي الأتوماتيكي حيث بينت نتائج الدراسة الحالية ضعف في استخدام الصادم الكهربائي وعدم قدرة معظم عناصر الكادر التمريضي على استخدامه بشكل صحيح ويعزى نقص المعرفة و الممارسة بسبب توفر الصادم الكهربائي اليدوي الذي يحتاج إلى الخبرة الكبيرة لاستخدامه وعدم توفر مزيل الرجفان الخارجي الآلي سهل الاستخدام توافقت نتائج الدراسة الحالية مع الدراسة التي أجراها (Hunt et al ,2009) ، حيث بين نتائج الدراسة ضعف في استخدام جهاز الصادم الكهربائي من قبل الكادر التمريضي وعدم توفر مزيل الرجفان الخارجي الآلي السهل الاستخدام [19-20-21].

تمثلت أدنى مستويات أداء الكادر التمريضي في إعطاء نفسين مدة كل نفس واحد ثانية حيث توصي جمعية القلب الأمريكية بعدم التهوية الزائدة لما تسببه من انتفاخ في المعدة وبالتالي ازدياد ضغط المعدة على عضلة الحجاب الحاجز وبالتالي تقليل كمية الهواء داخل الرئتين **وتوافقت** نتيجة الدراسة الحالية مع الدراسة التي أجراها(O'Neil et al, 2007) [22]

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن المعلومات الصحيحة أدت لممارسات صحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي فالتطبيق الصحيح لأي مهارة يحتاج إلى معلومات صحيحة يستند إليها ، وهذا ما أيدته الدراسة التي أجراها (Hamilton,2005) حيث بينت أن هناك علاقة بين المعلومات الصحيحة و الأداء الصحيح[23]

اثبتت العديد من الدراسات و الأبحاث العلمية أهمية الكادر التمريضي في الإنعاش القلبي الرئوي وضرورة تدريبه لممارسة الإنعاش القلبي الرئوي بجودة عالية حيث ان الممرضين هم المستجيبون الأوائل لحالات توقف القلب في المستشفى لأنهم الأقرب إلى المريض من باقي الطاقم الصحي [24].

6-الاستنتاجات

1. أظهرت نتائج الدراسة الحالية ضعفاً في معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي.
2. يوجد فروق هامة إحصائياً في ممارسات و معلومات الكادر التمريضي الصحيحة حول الإنعاش القلبي الرئوي تبعاً لمتغير العمر لصالح اللذين أعمارهم أكبر من 40 سنة، و تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في تمريض العناية المشددة لصالح اللذين لديهم خبرة أكثر من 10 سنوات ، وتبعاً لمتغير الخضوع لدورات تدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي .
3. يوجد علاقة هامة احصائيا بين معلومات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي وممارستهم حيث ان المعلومة الصحيحة أدت لممارسة صحيح

7-التوصيات

1. إجراء العديد من الدورات التدريبية حول الإنعاش القلبي الرئوي بالاعتماد على تحديثات جمعية القلب الامريكية و بفاصل لا يزيد عن ستة أشهر بين كل دورة .
2. إجراء المزيد من الأبحاث حول تأثير البرامج التدريبة على معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول الإنعاش القلبي الرئوي
3. إجراء الأبحاث للمقارنة بين تأثير التعلم الالكتروني و البرامج التدريبة التقليدية حول الإنعاش القلبي الرئوي على معلومات وممارسات الكادر التمريض .
4. زيادة التركيز على أهمية تعلم الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي والمتقدم بالنسبة لعناصر الكادر التمريضي
5. ادخال مهارة الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي في المناهج الدراسية .

8- المراجع

1) Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Edelson DP, Berg RA, Sayre MR,Berg MD, Chameides L, O'Connor RE, Swor RA.(2010). **Part 4: CPR overview:2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care**. *Circulation*.2010;122(3):676–684.

2) Kleinman ME, Chameides L, Schexnayder SM, Samson RA, Hazinski MF, Atkins DL, Berg MD, de Caen AR, Fink EL, Freid EB, Hickey RW,Marino BS, Nadkarni VM, Proctor LT, Qureshi FA, Sartorelli K, TopjianA, van der Jagt EW, Zaritsky AL.(2010) .**Part 14: pediatric advanced life support: American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care**. *Circulation*;122(3):876–908..

3) Broomfiled R. A.(2007) **Quasi-Experimental Research Toinvestigate The Retention Of Basic Cardiopulmonary Resuscitation Skills By Qualified Nurses Following Acourse In Professional Development**. *Journal of Advanced Nursing*; 23: 1016–1023.

4) Hamilton R(2005). **Nurses knowledge and skill retentionfollowing cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature**. *Journal of Advanced Nursing*,; 51(3): 288-97

5) Parajulee S ,Selvaraj V .(2011).**Knowledge of nurses towards cardiopulmonary resuscitation in a tertiary care teaching hospital in Nepal**. Journal of Clinical and Diagnostic Research,;l5(8):1585- 1588.

6) Abdu M , Mustafa AL .(2014). **Assessment of Nurses' Knowledge towards CardHiopulmonary Resuscitation at Al-Najaf City's Teaching Hospital** . Journal of Kufa for Nursing Science;4(1):1-10

7) Susamma Varughese.(2018) **Knowledge and Perspective on Cpr Among Staff Nurses.**"." IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS); 7(1): 12-14.

8) Elbashi Ashrafr(2017). **Effect of an in service training program for intensive care nursing staff in their knowledge and Practice**. Aslan Journal Of Sclence And Technology;11(10): 1-127 .availableat: https://www.journalajst.com/effect-servicetraining-

9) Hussain M, Lyneham J.(2009). **Cardio-pulmonary resuscitation knowledge among nurses who work in Bahrain**. *International Journal of Nursing Practice*; 15 (4): 294-302.

10) Abella S, Alvarado P, Myklebust H, Edelson B *et al* Becker; (2005) **Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest**. *Journal of the American Medical Association*; 293 (3): 305– 310

11) Davies N, Gould D.(2009). **updating cardiopulmonary resuscitation psychomotor skills: a study to examine the efficacy of self instruction on nurses' competence**. *Journal of Clinical Nursing*; 9(3):400-410

12) Bakhtiar A, Maziar Z. Narrative review.(2007). **Cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care: Review of the current guidelines**. *Annals of Internal Medicine;* 147(8): 171–179.

13) Hussain M, Lyneham J.(2009). **Cardio-pulmonary resuscitation knowledge among nurses who work in Bahrain**. *International Journal of Nursing Practice*; 15 (4): 294-302

14) Damjan L, Bojan L, Jerneja G, *et al.(2011)* .**Impact of additional module training on the level of basic life support knowledge of first year student at the university of Maribor**. *International Journal of Emergency Medicine*; 4(16) :1-8

15) Crunden E*(1991).* **An investigation into why qualified nurses inappropriately describe their own cardiopulmonary resuscitation skills**. *Journal of Advanced Nursing*; 16***(5):*** 597-605..

16) Elazazay، H.M. ، ، A.(2012) **Effect of cardiopulmonary resuscitation training program on nurses knowledge and practice**. *Life Science Journal*;9(4):3494-3504. Available at : http://www.lifesciencesite.com

17) Rajeswaran, L. and Ehlers, V.J.(2014). **Cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills of registered nurses in Botswana**.*cicurationis*. ;37(1):1-7.

18) García s, Belén a, Alemán f, Luis j,(2015) **Assessment of the knowledge level and its relevance in terms of CPR in medical personnel of the hospital emergency medical system of the Autonomous Community of the Region of Murcia**., *Enfermería Global* ;39 :246-260

19) Madden C.(2006) **Undergraduate nursing students' acquisition and retention of knowledge and skills**. *Nurs Edu day*.;26(3):18–27.

20) Govender K, Ross A, Campbell L(2010). **Retention of knowledge of and skills in cardiopulmonary resuscitation among healthcare providers after training**. *S Afr Fam Pract*. ;52(5):459–462. Available at: https://doi.org/10.1080/20786204.2010.10874025

21) Hunt EA, Vera K, Diener-West M, Haggerty JA, Nelson KL, Shaffner DH, et al.(2009) **Delays and errors in cardiopulmonary resuscitation and defibrillation by**

pediatricresidents during simulated cardiopulmonary arrests. *Resuscitation*. ;80(7):25-819.

22) O'Neil JF, Deakin CD.(2007). **Do we hyperventilate cardiac arrest patients?** ***Resuscitation***.;73(1):82–85.Availableat : https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.09.012

23) Hamilton,R (2005).**Nurses knowledge and skill retention following cardiopulmonary Resuscitation Training: A Review Of The Literature**. ; *Journal Of Advanced Nursing*, 51(3), 288–297

24) Suzan E. Kardong-Edgrena, Marilyn H. Oermanna, Tamara Odom-Maryona, Yeongmi Ha (2010). **Comparison of two instructional modalities for nursing student CPR skill acquisition**. . ; *Resuscitation* .4336(6), 1-6 . doi:10.1016/j.resuscitation.2010.04.022