

## تقييم معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول استخدام ميكانيكية الجسم في تطبيق الرعاية التمريضية

الدكتور مازن حيدر\*

الدكتور عقيل حجوز\*\*

محمد مصري\*\*\*

(تاريخ الإبداع 11 / 6 / 2015. قُبل للنشر في 31 / 8 / 2015)

### □ ملخص □

يتعرض الكادر التمريضي إلى مشاكل عضلية هيكلية مرتبطة بالعمل أثناء تقديم الرعاية التمريضية وذلك بسبب الممارسة الخاطئة لميكانيكية الجسم ، هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى معلومات الكادر التمريضي حول استخدام ميكانيكية الجسم و مدى استخدامهم لميكانيكية الجسم ضمن الأنشطة التمريضية، أجريت هذه الدراسة على عينة مؤلفة من (65) ممرضة في أقسام الجراحة والداخلية والعناية المركزة في مشفى الأسد الجامعي حيث تم مقابلة كل ممرضة على حدا وتم تقييم معلوماتهن عن طريق استمارة تقييم المعلومات ثم تم تقييم مدى استخدامهن لميكانيكية الجسم ضمن أنشطة محددة في الرعاية التمريضية باستخدام قائمة الملاحظة ، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها إن مستوى معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم تراوحت بين الضعيف والمتوسط ، وأوصت الدراسة بضرورة رفع مستوى معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم الجيدة عن طريق البرامج التدريبية والتعليمية والمحاضرات .

**الكلمات المفتاحية :** معلومات ؛ ممارسات ؛ الكادر التمريضي ؛ ميكانيكية الجسم ؛ الرعاية التمريضية .

\* مدرس - قسم تمريض البالغين - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

\*\* أستاذ مساعد - قسم الفيزيولوجيا - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

\*\*\* طالب دراسات عليا - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

## Assessment of Information and practices of the nursing staff about the use of body mechanics in nursing care application

Dr. Mazen hayder<sup>\*</sup>  
Dr. Aqeel Hagoz<sup>\*\*</sup>  
Mohamed masry<sup>\*\*\*</sup>

(Received 11 / 6 / 2015. Accepted 31 / 8 / 2015)

### □ ABSTRACT □

Nursing staff exposed to musculoskeletal problems associated with work while providing nursing care because of the erroneous practice of mechanical body, This study aimed to assess the level of nursing staff information about the use of mechanical body and the extent of their use of mechanical body within the nursing activities ,This study was conducted on the author of a sample of 65 nurse in surgery and internal and intensive care at University Hospital Assad where he was interviewed every nurse on the end were evaluated their knowledge by assessing information form was then assess how their use of body mechanics within specific activities in nursing care using the observational checklist , the study concluded that the level of information and practices of nursing staff about mechanical body ranged between poor and average, the study recommended the need to raise the level of information and practices of nursing staff about good mechanical body through training and educational programs and lectures.

**Key words:** Information; practices ;nursing staff; mechanical body; nursing care.

---

<sup>\*</sup> Assistant Professor, Department of Adult Nursing , Faculty of Nursing- Tishreen University- Lattakia-Syria.

<sup>\*\*</sup> Associate Professor , Department of physiology ,Faculty of Medicine - Tishreen University- Lattakia-Syria.

<sup>\*\*\*</sup> Postgraduate student in the faculty of Nursing- Tishreen University- Lattakia- Syria.

**مقدمة :**

تشكل الاضطرابات العضلية الهيكلية المرتبطة بالعمل أبرز المشاكل الصحية التي يعاني منها العاملين في التمريض، وكثيراً ما يصفونها بأنها المشكلة الرئيسية التي تؤدي للمرض. وبحسب مكتب الإحصاء في وزارة العمال الأمريكية عام 2002 تم تصنيف مهنة التمريض ضمن المراكز العشرة الأولى للمهن المجهدّة غير المسببة للموت، بحيث احتل التمريض المرتبة السادسة، فقد سجلت 24,610 إصابة من بين 5,03,530 ممرضة [1,2].

كما اثبت الأدلة أن التعاملات اليدوية مع المرضى والاعتماد على آلية الجسم الخاطئة قد تؤدي إلى هذه الإصابات العضلية الهيكلية. وأفادت هذه الأدلة أن استعمال المعدات اللازمة لرفع ونقل المرضى مثل الرافعات يساعد على خفض معدلات الإصابات العضلية الهيكلية المرتبطة برعاية المرضى. ولكن لا بد من المعرفة الصحيحة لميكانيكية الجسم الجيدة للاستفادة منها في حال غياب الوسائل الآمنة للتعامل مع المرضى، فالمبادئ الصحيحة لميكانيكية الجسم الجيدة والتعامل الآمن مع المرضى هي جزء ضروري من الرعاية الصحية. فالممرضات بجميع أعمارهن و على اختلاف مستوى خبراتهن في خطر متزايد للإصابات العضلية الهيكلية في عملهن أثناء تأدية مهامهن، مثل مساعدة المريض على الجلوس في السرير أو نقل المريض من السرير إلى النقالة أو سحب المريض لأعلى السرير [3,4].

ورغم أنه من المستحيل منع الحوادث و الإصابات بشكل كامل إلا أنه هناك طرق للحد من احتمالية حدوث هذه الإصابات التي تتسبب في إصابة المريض والممرض معاً. من هذه الطرق الاستخدام الواعي والمنسق لميكانيكية الجسم الجيدة عند القيام بالأعمال البدنية وتأدية الأنشطة التمريضية [5].

يستخدم مصطلح ميكانيكية الجسم لوصف تحركاتنا و نشاطاتنا أثناء القيام بالأعمال اليومية. كما تصف ميكانيكية الجسم كيف نحمل أجسامنا عندما نقوم بتحركاتنا ونشاطاتنا. ويمكن تعريف ميكانيكية الجسم بأنها مصطلح يستخدم للدلالة على جهود منسقة للجهاز الحركي والعصبي للحفاظ على التوازن والوضعية وتناسق الجسم أثناء التنقل، الحركة، الانحناء، تأدية الأنشطة والعناية اليومية [6,7].

يواجه التمريض العديد من عوامل الخطورة للإصابات العضلية الهيكلية المتعلقة بالميكانيكية الصحيحة للجسم في أماكن الرعاية الصحية من هذه العوامل : استعمال القوة المجهدّة أو كمية الجهد المبذول لتنفيذ مهمة مثل رفع الأحمال الثقيلة ، الحركات التكرارية أي أداء نفس الحركة أو مجموعة من الحركات بشكل مستمر ومتكرر ، الوضعية الخاطئة أو المحرّجة التي تعرض الجسم للإجهاد مثل الوصول لمستوى أعلى من الكتفين، الميلان فوق السرير، دوران الجذع أثناء الرفع [8].

كما تتخذ الممرضات في أغلب الأحيان وضعية خاطئة أو غير ملائمة مثل الميلان فوق السرير أو عند الوصول لمستوى أعلى من الأكتاف أو عند الركوع أو القرفصاء أو عند الانحناء للرفع [9].

يؤدي التعرض المفرط لعوامل الخطورة إلى مجموعة متنوعة من الاضطرابات العضلية الهيكلية مثل آلام أسفل الظهر، ألم العصب الحرقفي، إصابات الكتف، ألم الأطراف السفلية، ألم في الأطراف العلوية، فتق في الأقراص الفقرية، متلازمة نفق الرسغ [10].

يهدف استخدام ميكانيكية الجسم الجيدة إلى زيادة فعالية الجهود التي تبذلها الأنظمة العضلية والعصبية و التقليل من الإجهاد والتعب ومنع أو الحد من إصابة العضلات والعظام والأوتار والمفاصل، ولا تقل أهميتها بالنسبة للمريض عن الممرضة حيث أن الممرضة التي تستخدم ميكانيكية جسم صحيحة تحمي نفسها وغيرها من الكادر

والمرضى. كما يقلل الاستعمال الجيد لميكانيكية الجسم من فترات الابتعاد عن العمل بسبب المرض (الإجازات المرضية بسبب إصابات العمل)، وبالتالي المحافظة على الكادر التمريضي وكفاءته [11,12].  
نظراً لما يتعرض له الكادر التمريض من عوامل خطورة لإصابات الجهاز الحركي المرتبطة بالعمل، لا بد من أن يمتلكهم معلومات كافية حول ميكانيكية الجسم الصحية لوقايتهم من هذه الإصابات كما لا بد أن يوظفوا هذه المعلومات ضمن ممارساتهم التمريضية ونظراً لغياب الدراسات على النطاق المحلي، لذلك ستعمل هذه الدراسة على تقييم معلومات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم الجيدة ومدى ممارسته لميكانيكية الجسم الجيدة ضمن ممارساته التمريضية.

### أهمية البحث وأهدافه:

يهدف هذا البحث إلى تقييم معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول استخدام ميكانيكية الجسم في تطبيق الرعاية التمريضية

### طرائق البحث ومواده :

**تصميم البحث :** تصميم البحث وصفي . **مكان البحث :** أجري هذا البحث في أقسام الجراحة والداخلية والعناية المشددة في مشفى الأسد الجامعي في الفترة الواقعة بين 2014/6/1 لغاية 2014/11/15 .  
**عينة البحث :** أجري هذا البحث على عينة مؤلفة من 65 ممرضة من العاملين في الأقسام المحددة في الدراسة بحيث تم أخذ كل الممرضات العاملات في القسم ممن تنطبق عليه المعايير التالية :  
- أن لا تكون في منصب إداري ( رئيسة قسم ، رئيسة مناوبة ، . . ) .  
- أن تكون موظفة في القسم لمدة تتجاوز الشهرين .

**الأدوات :** أدوات البحث تم تطويرها من قبل الباحث بعد مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة ، وتم مراجعتها من قبل مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية الخبراء في كلية التمريض من جامعة تشرين ، وتم تعديل بعض البنود الاستبتيان بناءً على اقتراحات وتوصيات الخبراء بما يتلاءم مع طبيعة البحث تم استخدام ثلاثة أدوات لجمع البيانات في هذا البحث :

**الأداة الأولى :** استمارة جمع البيانات الديموغرافية والحيوية للممرضات : الاسم ، العمر ، الجنس ، القسم ، المؤهل العلمي، المؤهلات المهنية ، الخبرة في القسم ، الأمراض العضلية الهيكلية ، الأمراض الولادية أو المفصلية .  
**الأداة الثانية :** استمارة معلومات حول استخدام ميكانيكية الجسم تتضمن 60 سؤالاً حول : تعريف ميكانيكية الجسم، مبادئ ميكانيكية الجسم، التقنيات الصحيحة لميكانيكية الجسم، الهدف من استخدام ميكانيكية الجسم، طريقة رفع وحمل الأشياء بطريقة صحيحة، طريقة السحب والدفع الصحيحة، طريقة الوقوف والجلوس الصحيحة، عوامل خطورة للإصابة الهيكلية المتعلقة بالعمل ، مخاطر الوضعيات غير الملائمة للجسم ، مضاعفات ميكانيكية الجسم الخاطئة .

**الأداة الثالثة :** استمارة ملاحظة (checklist observational):

لتقييم ممارسات الكادر التمريضي لخمسة مهارات ضمن أنشطته التمريضية وتتضمن الخطوات التي يجب أن يتبعها الممرض / الممرضة خلال تطبيق المهارات التمريضية التالية :

نقل المريض من السرير إلى النقالة ، سحب المريض إلى أعلى السرير ، نقل المريض من السرير إلى الكرسي ،  
تقليب المريض في السرير ، مساعدة المريض على الجلوس على حافة السرير .

#### الطرائق :

1. تم جمع البيانات من أفراد العينة بعد شرح هدف البحث و أخذ الموافقة الشفهية منهم حيث تم جمع  
البيانات وفق مرحلتين :

المرحلة الأولى وهي مرحلة المقابلة : تم فيها مقابلة كل فرد من أفراد العينة المختارة في الدراسة من قبل الباحث  
أثناء وجودهم في أقسام عملهم المحددة في الدراسة وطلب الباحث من المشاركين ملئ الاستمارة الأولى والثانية وذلك  
تحت إشرافه ، ، اشتملت الاستمارة الأولى على المعلومات الديموغرافية الحيوية الخاصة بكل فرد من أفراد العينة ، أما  
الاستمارة الثانية فقد اشتملت على معلومات حول ميكانيكية الجسم حيث تضمن ( 60 ) سؤالاً ، وقد أُعطي كل سؤال  
وزناً مدرجاً وفق سلم ثنائي لتحديد الإجابة الصحيحة لكل سؤال :

أعطيت القيمة الرقمية ( 1 ) للإجابة الصحيحة على السؤال .

أعطيت القيمة الرقمية ( 0 ) للإجابة الخاطئة على السؤال .

وتم حساب النسبة المئوية للإجابات الصحيحة والتي حددت مستوى معلومات الممرضة حيث تم تقسيم مستوى  
المعلومات إلى ثلاثة مستويات :

المستوى الضعيف إذا كانت نسبة الإجابات الصحيحة  $\geq 50\%$  .

المستوى المتوسط إذا كانت نسبة الإجابات 51-75 % .

المستوى الجيد إذا كانت نسبة الإجابات  $< 75\%$  .

المرحلة الثانية مرحلة تقييم ممارسات الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم الصحية : قام الباحث في هذه المرحلة  
بملء قائمة الملاحظة من خلال المراقبة اليومية غير الملحوظة للممرضات الممثلات لعينة الدراسة أثناء تنفيذ  
المهارات التمريضية التالية :

نقل المريض من السرير إلى النقالة وتشتمل على ( 8 ) خطوات .

سحب المريض إلى أعلى السرير وتشتمل على ( 11 ) خطوة .

نقل المريض من السرير إلى الكرسي وتشتمل على ( 9 ) خطوات .

تقليب المريض في السرير وتشتمل على ( 9 ) خطوات .

مساعدة المريض على الجلوس على حافة السرير وتشتمل على ( 8 ) خطوات .

مجموع الخطوات الكاملة لاستمارة الملاحظة 45 . حيث شملت قائمة الملاحظة خمسة مهارات كل مهارة مؤلفة

من خطوات وكل خطوة تحمل خيارين نعم / لا . كل خطوة تم تنفيذها تحمل الخيار نعم وتحصل على نتيجة واحد ،

والخطوة التي لا يتم تنفيذها أعطيت نتيجة صفر وبالتالي كانت العلامة الكاملة لتقييم الاستمارة الملاحظة 45 .

وتم حساب النسبة المئوية لمجموع الخطوات الصحيحة لتحديد مستوى الممارسات الممرضة ، حيث تم تقسيم

مستوى الممارسات إلى ثلاثة مستويات :

مستوى ممارسة ضعيفة إذا كانت الخطوات المنفذة  $\geq 50\%$  .

مستوى ممارسة متوسطة إذا كانت الخطوات المنفذة 51-75 % .

مستوى ممارسة جيدة إذا كانت الخطوات المنفذة  $< 75\%$  .

2- تم تفرغ البيانات بإشراف إحصائي متخصص وتم تحليلها باستخدام أساليب وبرامج إحصائية متخصصة .

## النتائج والمناقشة :

### النتائج :

الجدول (1) : توزع العينة وفقاً للبيانات الديموغرافية

النسبة المئوية (%)	التكرار	الخصائص الديموغرافية	
16.92	11	جراحة رجال	الوحدة / القسم
18.46	12	جراحة نساء	
16.92	11	داخلية رجال	
20	13	داخلية نساء	
27.69	18	عناية	
%100	65	المجموع	
15.38	10	22-30	العمر
49.23	32	31-40	
23.08	15	41-50	
12.31	8	51-53	
%100	65	المجموع	
26.15	17	الثانوية الفنية للتمريض	المؤهل العلمي
60	39	دبلوم تمريض	
13.85	9	معهد فني تمريض	
0	0	كلية تمريض	
%100	65	المجموع	
6.15	4	أقل من سنة	عدد سنوات الخبرة منذ التخرج
33.85	22	من 1 - 5 سنوات	
13.85	9	من 6 - 10 سنوات	
46.15	30	أكثر من 10 سنوات	
%100	65	المجموع	
10.77	7	من شهرين إلى سنة	عدد سنوات العمل في الجناح أو القسم
27.69	18	من سنة - 3 سنوات	
12.31	8	من 4 - 6 سنوات	
49.23	32	أكثر من 6 سنوات	
%100	65	المجموع	

أظهر الجدول (1) أن أكبر نسبة بالنسبة للأقسام هي لمرمضات قسم العناية المشددة حيث بلغت 28 % من مجموع المشاركات ، و تراوحت أعمار الممرضات بين 22 و 53 سنة، و حوالي (50% تقريباً) من الممرضات المشاركات كن من الفئة العمرية 31-40 سنة ، و كانت نسبة الممرضات الحاصلات على شهادة دبلوم في التمريض تشكل (60%) ، تجاوزت سنوات الخبرة العشر سنوات عند ( 46%) من الممرضات المشاركات ،في حين كانت عدد سنوات العمل في القسم أكثر من 6 سنوات عند ( 49 % ) من الممرضات المشاركات .

الجدول (2) : الأديان العضلية والمفصلية لأفراد العينة

النسبة المئوية (%)	التكرار	الأديان العضلية والمفصلية للممرضات	
0	0	أذية هيكلية	
81.54	53	آلام عضلية أو مفصلية	
15.09	8	الطرف العلوي	مكان الألم
20.75	11	الطرف السفلي	
16.98	9	الرقبة	
47.17	25	الظهر	
% 100	53	المجموع	
20.75	11	عضلي	سبب الألم
35.85	19	مفصلي	
0	0	رض	
43.4	23	مجهول السبب	
% 100	53	المجموع	
49.05	26	3 - 1	مدة الألم بالسنوات
32.07	17	6 - 4	
18.87	10	10 - 7	
% 100	53	المجموع	

يبين الجدول (2) أن غالبية الممرضات أكثر من 80 % لديهن آلام عضلية أو مفصلية ، والنسبة الأكبر لمكان الألم كانت في منطقة الظهر بنسبة 47% ، و (43%) من أفراد العينة كان يجهل سبب الألم ، وتراوحت مدة المعانات من الألم بين 1 و 10 سنة ، و ( 49 % ) منهم يعاني من الألم بمدة تراوحت بين ( 1 - 3 ) سنوات .

الجدول (3) : تصنيف مستوى معلومات الكادر التمريضي بميكانيكية الجسم :

النسبة المئوية	التكرار	مستوى معرفة التمريض بميكانيكية الجسم	
67.69	44	≤ 50%	ضعيف
23.08	15	51%-75%	متوسط
9.23	6	>75%	جيد
% 100	65	المجموع	

يبين الجدول ( 3 ) أن مستوى المعلومات كان ضعيفا عند غالبية أفراد العينة حيث بلغت 67.69% من الممرضات ومتوسطاً عند 23.03% منهن، و جيداً عند 9.23% فقط من الممرضات، مما يشير إلى أن معلومات الكادر التمريضي بشكل عام تراوحت ما بين المستوى الضعيف و المتوسط .

الجدول (4) : تصنيف مدى استخدام الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم الصحيحة :

جيد		متوسط		ضعيف		الإجراء
>75%		51%-75%		≤ 50%		
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
4.62	3	27.69	18	67.69	44	نقل المريض من السرير إلى النقالة
6.15	4	36.92	24	56.92	37	سحب المريض إلى رأس السرير
7.69	5	18.46	12	73.85	48	نقل المريض من السرير إلى الكرسي
7.69	5	43.08	28	49.23	32	تقليب المريض في السرير
1.54	1	23.08	15	75.38	49	مساعدة المريض على الجلوس على حافة السرير
7.69	5	23.08	15	69.23	45	مجموع الممرضات N (65)

يبين الجدول ( 4 ) أن الغالبية من أفراد العينة كان استخدامهم لميكانيكية الجسم الصحيحة ضمن خطوات المهارات المحددة في الدراسة ضعيف عند حوالي 70% تقريبا من الممرضات ومتوسطا عند 23% منهن، وجيد عند فقط 7% تقريبا من الممرضات ، مما يشير إلى أن مستوى ممارسات الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم بشكل عام تراوح ما بين المستوى الضعيف و المتوسط .

الجدول (5): العلاقة بين استخدام الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم الصحيحة

و وجود أذيات عضلية أو مفصلية، و مستوى المعلومات عند الممرضات .

r value	P value	مستوى الاستخدام			الأذيات العضلية أو المفصلية و مستوى المعرفة بميكانيكية الجسم		
		استخدام جيد	استخدام متوسط	استخدام ضعيف			
0.314		2	3	7	التكرار n (12)	لا يوجد	آلام عضلية أو مفصلية
		16.67	22.64	58.33	النسبة المئوية		
		3	12	38	التكرار n (53)	نعم يوجد	
		5.66	22.64	71.7	النسبة المئوية		
0.59	0.001>	0	5	39	التكرار n (44)	معلومات ضعيفة	مستوى معرفة
		0	11.36	88.64	النسبة المئوية		

		3	8	4	التكرار n (15)	معلومات	الممرضات بميكانيكية
		20	53.33	26.67	النسبة المئوية	متوسطة	
		2	2	2	التكرار n (6)	معلومات	الجسم
		33.33	33.33	33.33	النسبة المئوية	جيدة	

يبين الجدول (5) عدم وجود علاقة هامة إحصائية بين وجود أذيات عضلي أو مفصلي، واستخدام ميكانيكية الجسم لدى الممرضات المشاركات في البحث، كما يبين وجود علاقة هامة إحصائية بين مستوى المعرفة بميكانيكية الجسم ومدى استخدامها لدى الممرضات المشاركات في الدراسة. حيث كانت نسبة وجود استخدام جيد أعلى عند الممرضات إذا كان مستوى المعرفة لديهن جيد (33%) منه عند الممرضات إذا كان مستوى المعرفة لديهن متوسطا (20%) أو ضعيف (0%)، ( $p \text{ value} < 0.001$ ). وهنا أيضا أظهر معامل الارتباط ( $r=0.59$ ) وجود علاقة طردية بين مستوى المعرفة بميكانيكية الجسم ومدى استخدامها. كلما ازداد مستوى المعرفة بميكانيكية الجسم لدى الممرضات ازداد مدى استخدامها لها .

#### المناقشة :

أثبتت العديد من الدراسات أن الأنشطة والمهام التمريضية تشكل سبب رئيسياً للاضطرابات العضلية الهيكلية، فقد وثقت ارتفاع معدل انتشار آلام وإصابات الظهر والرقبة والأكتاف والركبتين والمفاصل بين الكادر التمريضي [13] وتعتبر ميكانيكية الجسم الصحيحة الاستخدام الآمن والفعال والمنسق للجسم لتحريك الأجسام وتنفيذ الأنشطة، فهي تهدف إلى الاستخدام الفعال للعضلات والحفاظ على التوازن وتقليل الطاقة اللازمة والحد من خطر الإصابات العضلية الهيكلية المرتبطة بالعمل [14].

وتتطلب الرعاية التمريضية من الممرضة دمج المعرفة مع الممارسة، فالعديد من المهارات تحتاج إلى جهد عضلي، ولتقليل خطر الإصابة. على الممرضة أن تعرف وتمارس ميكانيكية الجسم الصحيحة، وتحتاج لفهم أهمية العمل مع المحافظة على تناسق الجهاز العضلي الهيكلي مع الجهاز العصبي [15].

أجرى هذا البحث لإظهار مدى إلمام عناصر الكادر التمريضي العاملين في مشفى الأسد الجامعي بالمعلومات حول ميكانيكية الجسم وتقييم مدى ممارستهم لميكانيكية الجسم الصحيحة ضمن أنشطتهم أثناء تقديم الرعاية التمريضية أظهرت نتائج البحث الحالي تدني مستوى معلومات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم، فقد كان مستوى المعلومات ضعيفاً لدى العدد الأكبر من الكادر التمريضي بنسبة (67.69 %)، تلاه مباشرة مستوى المعلومات المتوسط لدى (23.08%) من أفراد العينة، على حين كان مستوى المعلومات جيداً لدى العدد الأقل من الكادر التمريضي بنسبة (9.23 %)، ويفسر مستوى المعلومات المتدني لدى أفراد العينة بسبب غياب المؤهل العلمي العالي حيث كانت العينة تشتمل 60% من الممرضات من الدبلوم و 40% من حملة شهادة الثانوية في التمريض و المعهد الفني مع غياب خريجي كلية التمريض و الماجستير في التمريض والذي يتوافق مع واقع تعليم أكاديمي للتمريض، وهذا ما يبرز الحاجة إلى تطوير تعليم التمريض. وهذا توافق مع الدراسة التي أجراها (Pinto M, 2008) لتقييم معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول تقنيات ميكانيكية الجسم الصحيحة بين 30 ممرضة في منطقة مانجالور في الهند حيث كشفت الدراسة أن (43.33 %) من الممرضات لديهن معلومات ضعيف، و (43.33%) لديهن معلومات متوسطة و فقط (13.34 %) لديهن معلومات جيدة وخلصت هذه الدراسة إلى أن معظم الممرضات لديهن معلومات ضعيفة حول ميكانيكية الجسم و هناك حاجة لزيادة معلوماتهن [16].

كما توافقت نتائج الدراسة الحالية مع النتائج التي توصل لها (Manal et al.,2012) في دراسته تأثير برنامج تعليمي على أداء ممرضات العناية المركزة في إنقاص آلام الظهر حيث ظهر لديهم في نتائج التقييم الأولي قبل تطبيق البرنامج أن 29 (74%) من العينة لديه معلومات ضعيفة بما يخص ميكانيكية الجسم، و (25.71%) لديهم معلومات جيدة [17].

أما عند تقييم ممارسات الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم الصحيحة فقد أظهرت نتائج البحث تدني ممارسة الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم الصحيحة في تطبيق الرعاية التمريضية حيث بلغت نسبة الممرضات اللواتي كانت ممارساتهن ضعيفة (69.23%) ، أما نسبة الممرضات اللواتي كانت ممارساتهن متوسطا (23.08%) ، وبلغت نسبة الممرضات اللواتي كانت ممارساتهن جيدة فقط (7.69%). ويعزى تدني مستوى الممرضات هذا لتدني مستوى المعلومات المرتبط بغياب الكوادر المدربة والكوادر الأكاديمية بين أفراد العينة المشاركين الذي يؤثر بشكل مباشر على ممارسات الكادر التمريضي، ولعدم خضوع المشاركين لدورات وبرامج تدريبية وتثقيفية حول استخدام ميكانيكية الجسم الصحيحة كما يمكن أن يكون لغياب الرقابة دور في ذلك أو لجهل الممرضات بضرورة استخدام ميكانيكية الجسم الصحيحة. توافقت نتائج الدراسة مع الدراسة التي أجراها (Manal et al.,2012) حيث قام بتقييم استخدام الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم في بعض المهارات و أظهرت نتائجها أن أغلبية الممرضات لديهن ممارسة ضعيفة لميكانيكية الجسم و فقط (11.43%) لديهن ممارسة جيدة [17].

في حين تعارضت نتائج البحث مع نتائج الدراسة التي قام بإجرائها (karahan and bayrakter .2009) في تركيا حيث كشف هذه الدراسة أن الغالبية العظمى من الممرضات استخدمن ميكانيكية الجسم بشكل صحيح حيث تم تقييم الممرضات في وضعية الجلوس (53.6%) و الوقوف (58.7%) و عند القيام بحمل الأشياء (64.3%) و القيام بالسحب أو الدفع (79.4%) وعند نقل المريض إلى جانب السرير (53.4%) و عند نقل المريض إلى وضعية الجلوس في السرير (71.4%) وعند مساعدة المريض على الوقوف (66.6%) و مع ذلك 57.10% رفع بشكل خاطئ ، مع ذلك خلصت هذه الدراسة إلى أن البعض من الممرضات لا يستعمل ميكانيكية الجسم بشكل صحيح والأغلبية يُعانين من ألم أسفل الظهر و أكدت الدراسة على ضرورة أخذ إجراءات وقائية مثل برامج تعليمية لتعليم الاستخدام الصحيح لميكانيكية الجسم [18].

كما أظهر البحث وجود علاقة بين مستوى معلومات الممرضات حول ميكانيكية الجسم و مدى ممارساتهن لميكانيكية الجسم خلال أنشطتهن التمريضية حيث تبين أنه كلما ازداد مستوى المعلومات لديهن كلما ازداد مدى الممارسة لديهن يمكن أن يشير ذلك إلى ضرورة تطوير و تنمية معلومات الكادر التمريضي و ذلك لتحسين ممارساته. توافقت نتائج هذا البحث مع نتائج الدراسة التي أجراها (salome . 2006) لتقييم تأثير تطبيق برنامج تعليمي على معلومات وممارسات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم حيث وجد علاقة إيجابية بين معلومات وممارسات الكادر التمريض لميكانيكية الجسم و أنه كلما ازدادت معلومات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم كلما تحسنت ممارساته و أوصت الدراسة بتطبيق البرامج التدريبية و التعليمية لتعزيز معلومات الممرضات حول ميكانيكية الجسم لتعزيز استخدامها في العناية التمريضية [19].

كما توافقت النتائج مع نتائج الدراسة التي أجراها (Gireesh et al. 2014) لتقييم استخدام ميكانيكية الجسم في المرافق الصحية ومعدل حدوث آلام الظهر عند الممرضات فقد وجد علاقة إيجابية بين المعلومات الموجودة عند التمريض وممارساتهم لميكانيكية الجسم و وجود ارتباط مهم بينهم [20].

في حين لم تظهر أي علاقة بين وجود أذيات عضلية أو مفصلية مع مدى استخدام الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم و هذه النتائج تعارضت مع النتائج الدراسة التي توصل لها ( Manal et al.,2012 ) حيث وجدت علاقة بين وجود آلم أسفل الظهر وممارسات التمريض لميكانيكية الجسم حيث وبينت الدراسة انه كلما قلت الممارسة لميكانيكية الجسم الجيدة كلما زادت آلام الظهر [17].

### الاستنتاجات والتوصيات :

كان مستوى معلومات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم ضعيف عند ( 67.69 % ) من الممرضات ، تراوح مستوى المعلومات بين المستوى الضعيف والمتوسط .  
كان مستوى ممارسة الكادر التمريضي لميكانيكية الجسم ضمن الأنشطة التمريضية ضعيف عند ( 70% ) تقريبا من الممرضات ، تراوح مستوى الممارسة بين المستوى الضعيف والمتوسط .  
هناك علاقة طردية بين مستوى المعلومات حول ميكانيكية الجسم و مدى استخدامها ، فكلما ازدادت مستوى المعلومات ازدادت مستوى الممارسة .  
ضرورة تطوير وتحسين معلومات الكادر التمريضي حول ميكانيكية الجسم الصحيحة عن طريق إجراء برامج تثقيفية، وندوات تعليمية ، وعرض السيمينارات.  
ضرورة تطوير وتحسين ممارسات الكادر التمريضي، وتدريبه، وتأهيله حول كيفية استخدام ميكانيكية الجسم الجيدة وذلك عن البرامج التدريبية والتعليمية حول ميكانيكية الجسم .

### المراجع :

- 1- ENGELS, J.A et al, *Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession* : results of a questionnaire survey, *Journal of Occupational Environmental Medicine*. 1996 Sep; 53(9): 636-41.
- 2- U.S. Department of Labor. Bureau of Labor Statistics. (2002). *Lost-work time injuries and illnesses: Characteristics and resulting time away from work*, U.S.A. April 10, 2002,213-22.
- 3- NELSON, A؛ MOTAKI، K؛ MENZEL, N. *The Illustrated Guide to Safe Patient Handling and Movement*, Springer Publishing, 2009,234.
- 4- THOMAS, R؛ NELSON, A؛ HUGHES, A؛ MENZEL, N. *Safe Patient Handling Training for Schools of Nursing*. National Institute for Occupational Safety and Health, 2009,217-225.
- 5- NANJUNDEGOWDA,S.N. *Basic Principles and practice of Nursing*.3<sup>rd</sup>ed. Bangalore: JN publication; 2007,517.
- 6 – HUDSON,A. *Oh my aching back*. The J for RNS and Patient Advocacy. *American journal of nursing*. 103(5): 31,2002.
- 7–POTTER, P.A؛ PERRY, A.G. *Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*. Philadelphia: Mosby Publications; 2003. p. 697-730.
- 8- FRAGALA, G. *Ergonomics: How to Contain On-the-Job Injuries in Health Care*. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 1996. p. 540-570.
- 9- NELSON, A ,et al . *Myths and facts about back injuries in nursing*. *American Journal of Nursing*. 2003, February;103(2):32–41.

- 10- National Research Council and Institute of Medicine. *Musculoskeletal Disorders and the Workplace - Low Back and Upper Extremities*. National Academy of Sciences. Washington, DC: National Academy Press. (Ex. 3-6). 2001.
- 11- HIGNETT,S. *Work-related back pain in nurses*, Journal of Advanced Nursing, 1996, Jun;23(6):1238-46.
- 12- SMITH, D.R ؛ Kondo, N. *Musculoskeletal disorders among hospital nurses in rural Japan*. Rural Remote Health, 2003, Dec;3(3):32-28.
- 13- BUNKER,R. C ؛ Kowalski , M.T. *Textbook of basic nursing* .first . ed, 2008. P 565.
- 14- KOZIER, B؛ BERMAN, A ؛ BURKE , K. *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice*. 5<sup>th</sup>.ed, New Delhi: Pearson Education; 2007,548.
- 15- KOZIER, B. *Fundamentals of Nursing* .Delhi: Pearson Education. First . ed , 2003. P. 176.
- 16- PINTO , M. *Body Mechanics*. Nurses of India 2008 Aug; 23:4-5.
- 17- MANAL, S ؛ MAHDY, N . E ؛ MOHAMED , L. *Effect of educational program on performance of Intensive Care Nurses to Decrement the low Back pain* . Life Science Journal , 9(4) , 2012 , 3019-3125.
- 18- KARAHAN , A ؛ BAYRAKTAR , N . *the usage of the Body mechanics in clinical settings and the occurrence of low back pain in nurses*. International Journal of Nursing Studies . Nov 06 ; 41 (1),2009 , 67 –75.
- 19- SALOME , P. *Effectiveness of structured teaching programme on knowledge and practice of staff nurses regarding body mechanics*. Unpublished M. Sc. nursing thesis submitted to Rajiv Gandhi University of Health Sciences, Bangalore; 2006. 113 .
- 20- GIREESH ,G . R . *et al. assessment using body mechanics in health care* . American International Journal of Research in Humanities , Arts and Social Sciences, 8(2), September-November, 2014,pp. 124-126 .