

التعامل مع الأدوية وتخزينها خلال موسم الحج – دراسة مقطعية

سهى المرسي ، هاشم مهدي ، حسام حسن ، لؤي حلواني ، صالح الثقفي ، سامي الثبتي ،
طارق العتيبي ، أبرار باشا ، بيان الحربي ، نجود باحطاب ، آمنة سيام ، كلثوم عثمان ،
ثريا جان ، رهام محمد
مدينة الملك عبدالله الطبية في العاصمة المقدسة ، مكة المكرمة

الملخص

سلامة الأدوية هي جانب مهم جداً من السلامة الطبية ، معظم الحجاج سيحتاجون للأدوية خلال موسم الحج إما كجزء من علاج الأمراض المزمنة أو لعلاج الأمراض العارضة ، بعض الأدوية قد تكون خطيرة للإستهلاك أو قد تمتلك هوامش أمان ضيقة أو قد يكون لها تفاعلات خطيرة مع الأدوية الأخرى ، كما قد تتطلب بعض الأدوية شروط خاصة للتخزين . هذه الدراسة الاستباقية المقطعية تهدف إلى تقييم كيف يخزن الحجاج من مختلف الجنسيات والثقافات أدويتهم ويتعاملون معها خلال موسم الحج . قدم الباحثون للحجاج من مختلف بعثات الحج حيث جمّعوا البيانات حول الأدوية التي تُستهلك وتم أخذ الصور بعد الحصول على موافقة الحجاج لتوثيق ظروف تخزين الأدوية خلال موسم حج ١٤٣٦ هـ. تمت مقابلة ٣٢٨ حاج و كان أكثرهم من البعثات التالية : الأمريكية ، الأسترالية ، الفرنسية ، الإندونيسية ، والنيجيرية بالإضافة إلى ١٢ دولة أخرى. أربع وخمسون بالمئة من الحجاج الذين تمت مقابلتهم كانوا يحملون صنف أو آخر من الأدوية ، وكانت مجموعات الأدوية الأكثر شيوعاً هي : خافضات ضغط الدم ، وأدوية مرض السكري ، ومسكنات الألم ، وأدوية لمجموعة من اضطرابات الجهاز الهضمي. خمسة بالمئة من الحجاج كانوا يحملون أدوية تُؤخذ عن طريق الحقن و ٤٦٪ من الأدوية المحفوظة كانت بحاجة لظروف تخزين خاصة. بصفة عامة أغلب الحجاج الذين تمت مقابلتهم كانوا على وعي تام بدواعي الاستعمال واستخدامات الأدوية الخاصة بهم ، والغالبية أيضاً كانوا يمتلكون كمية تكفي لمدة بقائهم. بعض الأدوية التي تُؤخذ عن طريق الحقن تم تخزينها في ظروف غير مثالية وحتى بالنسبة للأدوية التي تحتاج للتخزين في درجة حرارة الغرفة كان هذا غير منطبق تماماً في درجة الحرارة العالية

الموجودة خلال فترة الحج ، وجود شكل من أشكال الرعاية الصيدلانية الرسمية لبعثات الحج قد تكون فكرة جيدة لمنع وحل الكثير من المشاكل ، وتعزيز السلامة الدوائية .

المقدمة

سلامة الأدوية تعتبر جانب مهم جداً من السلامة الطبية وهي مؤثرة على الناس داخل وخارج حدود المستشفيات. الحج هو تجمع إسلامي ضخم فيه الملايين من الناس يأتون إلى مكة والمشاعر سنوياً. يحدث أن يكون العديد من الحجاج من المتقدمين في السن والكثير منهم أيضاً يعانون من عدد من المشكلات الطبية التي تستلزم العلاج. لذلك فإن معظم الحجاج يحتاجون إلى الأدوية خلال فترة الحج إما كجزء من علاج الأمراض المزمنة (مثل ارتفاع ضغط الدم ومرض السكري) أو لمواجهة الحالات الطبية العارضة كالصداع وآلام العضلات والعظام وشكاوى الجهاز الهضمي أو لحالات العدوى الخفيفة ، وتتضمن الرعاية الصحية المقدمة للحجاج من قبل وزارة الصحة السعودية توفير العديد من الأدوية في المراكز والمنشآت الصحية وبالقطع فإن ذلك يكلف الجهد والمال الكثير ولكن في أحيان كثيرة يحمل الحجاج معهم إلى مكة والمشاعر العلاجات الخاصة بهم والتي قد تتنوع تنوعاً كبيراً. وقد يحتاج العديد من هذه الأدوية شروط خاصة للتخزين مثل الإنسولين وحتى بالنسبة للأدوية التي تتطلب درجة حرارة الغرفة للتخزين فإن درجة الحرارة في مكة المكرمة ومناطق المشاعر قد تتجاوز بكثير ما هو آمن لسلامة الدواء. لذلك فقد توجد مشاكل كثيرة في التعامل مع الأدوية خلال موسم الحج والتي تشمل ولا تقتصر فقط على : فقدان فاعلية الدواء بسبب وجود درجة حرارة عالية ، وعدم كفاية مخزون الأدوية لتغطية موسم الحج وغموض طبيعة الدواء الذي يجعل من الصعب على فريق الرعاية الصحية أخذ التاريخ الدوائي للحاج الذي يتعرض لأي حالة من حالات الطوارئ. هذا يضع الحجاج في خطر في حالة إستهلاك الأدوية الخطيرة بطريقة خاطئة. كذلك فإن الحجاج الإناث قد يتعرضن لمخاطر كبيرة من الإستهلاك غير اللائق للمنتجات الهرمونية المستخدمة لتأجيل الحيض ، وقد يواجه بعض الحجاج فقدان أو إستهلاك مخزون أدويتهم وربما يفشلون في العثور على حل بديل مناسب خاصة إذا لم تكن ماهية علاجاتهم معروفة وواضحة للطاقم الطبي. من ناحية أخرى فإن بعض الأدوية التي يحملها الحجاج لعلاج مرض عارض قد تكون خطيرة الإستهلاك أو قد تكون ذات هوامش سلامة ضيقة ، أو قد يكون لها تفاعلات خطيرة مع الأدوية الأخرى ، على سبيل المثال فإن إستهلاك العقاقير المضادة للإلتهاب غير الستيرويدية مع الكوينولون مضاد الميكروبات قد يسبب الهذيان وكذلك إستهلاك الماكروليدات "مضاد

حيوي" مع مضادات اضطراب نظم القلب قد تسبب إطالة فترة الكيوت على تخطيط القلب مما يشكل خطر على حياة الحاج.

وجود شكل من أشكال الرعاية الصيدلانية الرسمية لبعثات الحج قد يكون فكرة جيدة لمنع وحل الكثير من المشاكل على حد علمنا لا توجد دراسات لتقييم كيف يتعامل الحاج مع ويخزنون الأدوية الخاصة بهم خلال فترة الحج وهناك حاجة إلى دراسة مقطعية لتقييم حجم المشكلة وفتح الباب لتوليد الأفكار والوصول لحلول ممكنة الدراسة يمكن أن تساعد على تقييم الوضع الحالي واقتراح ما إذا كان بدء خدمة إدارة الأدوية في بعثات الحج سيكون إضافة قيّمة.

الأهداف

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كيف يتعامل الحاج من مختلف الجنسيات والثقافات مع ويخزنون الأدوية الخاصة بهم أثناء فترة الحج.

الهدف الأساسي

لتقييم إلى أي مدى تتوفر ظروف التخزين المناسبة للأدوية خلال موسم الحج في الحملات .

الأهداف الثانوية

1. تقييم معرفة الحاج حول تخزين الأدوية.
2. وصف الأدوية التي عادةً ما يجلبها الحاج.
3. تقييم مرافق تخزين الأدوية في مساكن الحاج.
4. تقييم مدى إعداد الحاج لأنفسهم بجلب متطلباتهم من الأدوية الكافية للحج.
5. لحساب كمية الأعشاب التي جلبها الحاج.
6. دراسة معرفة وممارسة الحاج الإناث ممن هنّ في فترة الإنجاب لتأجيل الحيض.

أهداف أخرى

دراسة كيفية تطوير والنهوض بإدارة الدواء والخدمات الصيدلانية خلال فترة الحج وكيف أن هذا قد يؤثر بشكل إيجابي على صحة الحاج وبالتالي قد يقلل من العبء على مرافق الخدمات الصحية المتوفرة في الحج.

المنهجية العلمية:

تصميم الدراسة

دراسة مقطعية إستباقية أجريت خلال موسم الحج لعام ١٤٣٦ هـ .

مجتمع الدراسة

هم الحجاج من المناطق التالية :

جميع الدول من مناطق : جنوب شرق آسيا ، وأوروبا ، وأمريكا ، وأستراليا ، وتركيا .

وقد تم إختيار هذه المناطق بإعتبارها مجالاً لهذه الدراسة الأولية صغيرة النطاق والتي قد تحتاج لاحقاً لتوسيع نطاقها وتعميمها على العديد من بعثات الحج ، وقد استند إختيار هذه البعثات على إمكانية وصول الباحثين إليها ، وأيضاً على وجود عدد كبير من الحجاج من هذه المناطق.

• معايير الإشتمال في الدراسة :

أي حاج تمت مقابلته أثناء إجراء الدراسة المسحية يكون لديه أي شكل من أشكال الدواء يعتبر مؤهلاً.

معايير الإستبعاد من الدراسة

رفض الحاج للمشاركة .

إجراءات الدراسة

١- تم إبلاغ حارس كل مخيم عن القيام بإجراء المسح والدراسة.

٢- تم شرح الدراسة لشخص يستطيع التواصل مع الحجاج على حسب لغتهم في كل مخيم وإذا امكن تم شرحها لكل حاج على حده.

٣- كل حاج تم اجراء المسح عليه تم سؤاله ابتداءً إن كان يمتلك أدوية بحوزته أم لا ، وإذا كان الجواب بنعم يتم طلب إحضار الأدوية ويتم تسجيل التالي:

- الإسم العلمي.
- الإسم التجاري.
- شكل وطريقة التناول.
- الكمية المتوفرة.
- تاريخ الانتهاء.
- دواعي الإستعمال.

٤- أحيانا إذا أمكن يتم أخذ صورة للدواء.

٥- يتم إعطاء كل حاج رمز تسلسلي وتحفظ الأدوية وصورة الدواء لكل حاج حسب رمزه التسلسلي.

٦- تسجل المعلومات الجغرافية لكل حاج بدون أي معلومات شخصية أو تعيينية.

٧- ينظر للخدمات الصيدلانية وتوافر وسائل لحفظ الأدوية في كل مخيم.

مدة الدراسة / الجدول الزمني الدراسة

استمر جمع بيانات الدراسة لمدة شهر واحد من بداية إلى نهاية فترة الحج لعام ١٤٣٦ هـ.

تقدير النتائج

النقطة الأولى:

نسبة الحاج الذين امتلكوا الأدوية التي تحتاج إلى ظروف تخزين خاصة، وتحسب على النحو التالي:

(عدد الحاج الذين امتلكوا الأدوية التي تحتاج إلى ظروف التخزين الخاصة / إجمالي عدد الحاج) X ١٠٠

النقاط الثانية:

نسبة الحاج الذين لديهم أدوية مخزنة بشكل غير صحيح.

نسبة الحجاج الذين لديهم ادوية تحتاج إلى إهتمام وتخزين خاص مثل: الأنسولين.

نسبة الأدوية التي لا يمكن تحديدها من قبل الصيدالة.

نسبة الأدوية الخطرة وفقا لـ ISMP "معهد ممارسات السلامة الدوائية"

تجميع البيانات وإدارتها:

تم جمع البيانات على إستبيانات ورقية ولم توجد أي معلومة إسمية للحجاج . وسيتم تحديد المريض عن طريق كود تسلسلي فقط .

تحديد حجم العينة

لا تتوفر دراسات سابقة عن تخزين الدواء من قبل الحجاج ، ولذا فإننا نفترض أن حفظ ٥٠٪ من الأدوية قد تخزن بشكل غير صحيح من الأدوية وذلك لتبين هذه النسبة مع مستوى الدقة ٩٥٪ و ٢٠٪، فإننا في حاجة إلى عدد لا يقل عن ١٠٠ من الحجاج في كل بعثة. سوف تستهدف عينات أكبر قدر الإمكان وهذا سوف يساعد في التحليل والإحصاء.

الجزء الأخلاقي و الخصوصية

تم الحصول على الموافقة على إجراء البحث من قبل مجلس المراجعة المؤسسي (لجنة أخلاقيات) مدينة الملك عبد الله الطبية، وتم شرح الدراسة لكل حاج حيث كانت الموافقة على المشاركة شفوية و تم الشرح بوضوح أن المشاركة تطوعية . هذا ولم يقيم الباحثون بأي تسجيل أو احتفاظ بأسماء ومعلومات الحجاج ولم يتم تتبعهم بعد انتهاء الدراسة.

تحليل البيانات

مثال : تم استخدام برنامج SPSS النسخة ٢١.٠ في جميع التحليلات الإحصائية :

- البيانات الرقمية : تم تقديمها كمتوسط + / - الانحراف المعياري أو العدد الأوسط والمجال وفقا لنوع التوزيع لكل متغير.
- المتغيرات الفئوية ويتم استخدام النسب المئوية فيها.

- المقارنة للمتغيرات الفئوية بين المجموعات ، مثال : بالجنسية وتم عملها باختبار و square Chi. المقارنة للمتغيرات الرقمية تم عملها باختبار Mann Whitney أو test "t" حسب شكل توزيع البيانات.
- جميع المقارنات كانت من جانبين ، وقيم ألفا كانت عند ٠.٥ .

النتائج والمقارنات

جدول رقم "١" : خصائص الحجاج المشاركين

النسبة	العدد	الخاصية
٪١٠٠	٣٢٨	المجموع الكلي
		النوع
٤٧.٠	١٥٤	رجال
٥٢.٩	١٧٣	نساء

النسبة	العدد	الجنسية
٠.٦	٢	غير معروف
١.٥	٥	جزائري
٧.٣	٢٤	أمريكي
١٥.٥	٥١	أسترالي
٧.٣	٢٤	مصري
٤.٣	١٤	فلبيني
٢١.٦	٧١	فرنسي
٠.٣	١	هندي
١٣.٧	٤٥	إندونيسي
٠.٦	٢	عراق
٠.٩	٣	ماليزي
١٧.١	٥٦	النيجر
١.٢	٤	عماني
٢.٤	٨	باكستاني
٠.٣	١	سعودي
١.٨	٦	سوداني
٢.٧	٩	سويدي
٠.٦	٢	تونسي

اتقان القراءة		
١٩.٨	٦٥	لا
٩.٧٩	٢٦٢	نعم

حيازة أدوية من أي نوع		
٤٥.٧	١٥٠	لا
٥٤.٣	١٧٨	نعم

يوضح الجدول رقم ١ خصائص الحجاج الذين وافقوا على المشاركة فى الدراسة. تمت مقابلة ٢٢٨ حاج و كان أكثرهم من البعثات التالية : الأمريكية ، الأسترالية ، الفرنسية ، الإندونيسية ، والنيجيرية بالإضافة إلى ١٢ دولة أخرى.

أربع وخمسون بالمئة من الحجاج الذين تمت مقابلتهم كانوا يحملون صنفاً أو آخر من الأدوية. يوضح جدول "٢" خصائص الأدوية التي كانت في حيازة الحجاج ، وكانت مجموعات الأدوية الأكثر شيوعاً هي : خافضات ضغط الدم ، وأدوية مرض السكري ، ومسكنات الألم ، وأدوية لمجموعة من اضطرابات الجهاز الهضمي.

خمس بالمئة من الحجاج كانوا يحملون أدوية تُؤخذ عن طريق الحقن. كان إجمالي الأدوية المأخوذة عن طريق الحقن ١٧ دواء ، مثل الانسولين معظمها (١٣ دواء). كما كانت ٤٦٪ من الأدوية المحفوظة بحاجة لظروف تخزين خاصة.

جدول رقم "٢": خصائص الأدوية التي كانت في حيازة الحجاج

النسبة	العدد	الخاصية
١٠٠	٣٨٤	العدد الكلي للأدوية
٢٩	١١١	دواعي الاستخدام غير معروفة
٠.١	٤	مضاد حيوي
٨.١	٧	حساسية
٦.١٤	٥٦	مسكن
٣.١	٥	فقر دم

١.٢	٨	مضاد تجلط
٦.٣	١٤	ارتفاع الكوليسترول
٥.٠	٢	الغدة لدرقيه
٦.٢	١٠	الربو
٥.٠	٢	سرطان الثدي
٩.٣	١٥	البرد
٨.٠	٣	الكحة
١.٣	١٢	أمراض القلب
٩.٩	٣٨	السكر
٨.	٣	العين
٩.٩	٣٨	الجهاز الهضمي
٧.١٠	٤١	الضغط
٣.٠	١	قصور الغده الدرقيه
٨.٠	٣	هشاشة العظام
٥.٠	٢	التهاب المفاصل الروماتيدي
٨.١	٧	المكملات
٥.٠	٢	T4
		الشكل الدوائي
٧٧.٤	٢٨٨	حبوب
٧.٠	٢٦	كبسولات
٤.٦	١٧	حقن
٢.٢	٨	انستنشاق
٢.٢	٨	أكياس فوار
٣.٢	١٢	أقراص الاستحلاب
٣.٥	١٣	أخرى
		طريقة التخزين
٦.٢٧	١٠٥	حرارة الغرفة
٩.٦٧	٢٥٨	حقيبة
٥.٠	٢	حافظه

بصفة عامة أغلب الحجاج الذين تمت مقابلتهم كانوا على وعي تام بدواعي الإستعمال وإستخدامات الأدوية الخاصة بهم ، ولكن حوالي ٢٩٪ من الأدوية لم تكن معلومة الاستخدام. معظم الأدوية أيضاً (٨٠٪) كانت موجودة بكمية تكفي لمدة بقاء الحجاج فترة الحج ولكن ذلك لم يكن الحال مع ٢٠٪ من

الأدوية. بعض الأدوية التي تُؤخذ عن طريق الحقن تم تخزينها في ظروف غير مثالية وحتى بالنسبة للأدوية التي كانت تحتاج للتخزين في درجة حرارة الغرفة كان هذا غير منطبق تماماً في درجة الحرارة العالية الموجودة خلال فترة الحج.

المقترحات والتوصيات النهائية

وجود شكل من أشكال الرعاية الصيدلانية الرسمية لبعثات الحج قد تكون فكرة جيدة لمنع وحل الكثير من المشاكل، وتعزيز السلامة الدوائية. يجب أن يبدأ ذلك قبل قدوم الحاج من بلده حيث يقترح أن تتضمن متطلبات اعطاء تأشيرة الحج معرفة التاريخ المرضي للحاج كاملاً مع معرفة ما يحتاجه من الدواء. ويجب توعية الحجاج على الطرق الصحيحة لحفظ الأدوية وعلى خطورة الاستخدام الخاطئ و كذلك يجب توفير سبل حفظ الدواء في درجات الحرارة العالية خاصة بالنسبة للأدوية الحيوية والتي تتأثر بالحرارة مثل الأنسولين. و يجب تحديد الحجاج الذين يعالجون بأصناف من الأدوية غير متوفرة بشكل معتاد في المملكة بحيث يكون الحاج على استعداد لرحلة الحج بكمية كافية مع مراعاة مطابقة طريقة الحفظ للمقاييس. وفوق ذلك فمن المقترح أن تكون هناك خدمة صيدلة اكلينيكية تعمل بشكل ثابت مع الحملات ويمكن أن تكون خدمة مرافقة للحملات الكبيرة أو أن تكون هناك زيارات من صيدلي اكلينيكي للحملات الأصغر.

الخاتمة

هذه الدراسة هي دراسة مبدئية على عدد محدود من الحملات كما أنها لم تخض في تفاصيل الحالات الاكلينيكية للحجاج ومن المزمع اتباعها بدراسات أكثر استفاضة تركز على أمراض بعينها في عدد كبير من الحملات. و لكن رغم ذلك فإنها توضح الحاجة للتركيز على والاهتمام بالخدمة الدوائية والصيدلانية للحجاج داخل حملاتهم ومخيماتهم لما لذلك من أثر كبير على صحة الحجاج وعلى الموارد الصحية.

المراجع

- Ronda G. Hughes; Mary A. Blegen (eds). Medication Administration Safety
- In: Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 37.
- Information Regarding Insulin Storage and Switching Between Products in an Emergency.

<http://www.fda.gov/Drugs/EmergencyPreparedness/ucm085213.htm>. Accessed on 08-09-2015.

- Xu Z1, Li Y2, Tang S1, Huang X1, Chen T3. Current use of oral contraceptives and the risk of first-ever ischemic stroke: A meta-analysis of observational studies. *Thromb Res.* 2015 Jul;136(1):52-60. doi: 10.1016/j.thromres.2015.04.021. Epub 2015 Apr 25.
- Skretkowicz J1, Gondko A. [Fluoroquinolones interactions with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Pol Merkur Lekarski.* 2004 Feb;16(92):194-5.
- NHS Greater Glasgow and Clyde Medicines Information Service. DRUG INDUCED QT PROLONGATION. *PostScript Extra Issue 21*, December 2012.
- The ISMP: <https://www.ismp.org/tools/highalertmedicationLists.asp>. Accessed on 07-09-2015.
- QuesGen Research Tools. <http://www.quesgen.com/tools/> Accessed on 07-09-2015