وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

اسم السياسة : تصنيف الأخطاء المخبرية في المختبرات الطبية	رمز السياسة: MOH POL D T 11
عدد الصفحات :5	الطبعة : الأولى

الوحدة التنظيمية: مديرية المختبرات		
الجهة المعنية بتنفيذ السياسة : كوادر المختبرات		
الاعداد: قسم الجوده/مديرية المختبرات د.عصام صالح ، رؤوفه صرصور	التوقيع:	تاريخ الاعداد : ١ / ٧ / ٢٠٢٣
التدقيق والمراجعة من قبل مدير الجهة المعدة: الدكتور محمود الغزو	التوقيع:	تاريخ التدقيق: ٩ / ٨ / ٢٠٢٣
التدقيق من ناحية ضبط الجودة: مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة	التوقيع:	تاريخ تدقيق ضبط الجودة: ٢٥/ ٨ /٢٠٢٣
الاعتماد : الأمين العام للشؤون الإدارية والفنية	التوقيع:	تاريخ الاعتماد: ٢٧ / ٨ / ٢٠٢٣

ختم الاعتماد

وزارة الصحة
مديرية التطوير المؤسسي و ضبط الجودة
السياسات و الإجراءات
Policies & Procedures
٢٨ آب ٢٠٢٣
معتمدة
Approved

تتم مراجعة السياسة كل سنتين على الأقل من تاريخ اعتماد آخر طبعة :

رقم الطبعة	تاريخ الاعتماد	مبررات مراجعة السياسة

ختم النسخة الاصلية

MASTER COPY

اسم السياسة : تصنيف الأخطاء المخبرية في المختبرات الطبية	رمز السياسة: MOH POL D T 11
عدد الصفحات :5	الطبعة : الأولى

موضوع السياسة:

ضـــمان معرفة العاملون في المختبرات بجميع الأخطاء المخبرية التي من الممكن أن تحدث في مراحل العمل الثلاث:

1. عند جمع العينات (ما قبل مرحلة التحليل).
2. وقت إختبار العينات (مرحلة التحليل).
3. في إعداد التقارير وتفسير نتائج الاختبار.

الفئات المستهدفة:

فني المختبرات.

الهدف من السياسة/ المنهجية:

1. التأكد من إصدار النتائج المخبرية بدقة عالية تضمن سلامة المرضى.
2. تطوير وتحسين الأداء من خلال اكتشاف الأخطاء ووضع الحلول لتحسين وتطوير خدمات المختبر.

التعريفات:

1. **أخطاء مرحلة ما قبل التحليل Pre Analytic Phase** هي أكثر عملية اختبار مخبري إشكالية، حيث تمثل ما يصل إلى 70 بالمائة من أخطاء الإختبارات المعملية وهي المرحلة التي تؤخذ فيها العينات من المريض وتجمع وتنقل وتخزن.
2. **أخطاء مرحلة التحليل phase Analytic** وهي الاخطاء التي تحصل خلال مرحلة التحليل المعملي فقد تكون ناتجه عن خلل في المحاليل المستعملة أو خلل في الأجهزة.
3. **الأخطاء التي تحصل مرحلة بعد التحليل Post Analytic Phase** فقد تكون كخطأ في كتابة النتائج الرقمية أو تبديل بيانات متشابهة إلى حد كبير.

المسؤوليات والادوار (إن وجدت):

1. **منسق جودة:** تطبيق سياسات وخطط وبرامج الجوده المعده في المديرية بما يتوافق مع رؤيا ورسالة وزارة الصحه وبماينعكس إيجاباً على متلقي ومقدمي الخدمة.

MASTER COPY

اسم السياسة : تصنيف الأخطاء المخبرية في المختبرات الطبية	رمز السياسة: MOH POL D T 11
عدد الصفحات :5	الطبعة : الأولى

2. **ضابط إرتباط المخاطر الحيوية:** العمل على تطبيق متطلبات السلامة الحيوية والأمن الحيوي في المؤسسة الصحية.
3. **فني المختبر:** القيام بالفحوصات المخبرية الطبية ضمن المعايير المعتمده للمختبرات في وزارة الصحة ومتابعة تطوير أنظمة ومعايير الجودة في مجال التحاليل الطبية والمحافظة على تقديم خدمات مخبرية طبية متميزة تشمل أعلى دقة في نتائج الفحوصات المخبرية الطبية.

الأدوات:

1. تقارير الحوادث العرضية Incident Form.
2. تقارير ضباط الإرتباط (الجودة وإدارة المخاطر الحيوية).

الاجراءات:

1. يتم متابعة الأخطاء من خلال جولات إدارة المخاطر الحيوية ومنسق الجودة في المختبر ومن خلال تقارير الحوادث.
2. يتم تصنيف الأخطاء الى ثلاث مستويات ويتم اتخاذ التدابير المناسبة لمعالجتها ولمنع حدوثها في المستقبل.

2.1 **Pre Analytical Laboratory Errors** (اخطاء ما قبل المرحلة التحليلية) أمثلة:

2.1.1 أخذ إسم المريض خطأ او غير كامل.

2.1.2 خطأ في قراءة التحليل مما يؤدى الى خطأ في تحضير أنابيب لسحب العينة.

2.1.3 أخذ عينة التحليل بدون التأكد من الشروط الخاصة به مثل السائل المنوي أو الدهون أو السكر.

2.1.4 تبديل عينات البول والبراز (لابد من كتابة إسم المريض على الكوب نفسه وليس الغطاء).

2.1.5 كمية غير كافية من العينة لعمل الفحص وأيضا عدم مراعاة النسبة الصحيحة بين الدم و مانع التجلط.

2.1.6 سحب عينه دم متكسرة (Hemolysis).

2.1.7 التأخر في سحب العينة مما يعرض الدم للتجلط داخل السرنجة.

MASTER COPY

2.1.8 اختيار خاطئ للمادة المانعة للتجلط مثلاً سحب عينة اختبار التجلط على أنبوب EDTA.

2.1.9 عدم كتابه إسم المريض على الأنبوبة المحتوية على الدم قبل سحب العينة.

2.1.10 تخزين العينة في ظروف غير ملائمة مثل (درجه حرارة غير مناسبة).

2.1.11 أخذ عينة خاطئة لا تناسب التحليل.

2.1.12 عينة تم أخذها في وقت غير ملائم مثلاً سحب عينة هرمون الكورتيزون في غير موعده المحدد.

(الإجراء: لابد من التأكد من سلامه وصلاحية عينة الدم قبل مغادره المريض المختبر).

2.2 Analytical Laboratory Errors (اخطاء المرحلة التحليلية) أمثلة:

2.2.1 خطأ في اختيار الطول الموجي أو الفلتر المناسب للتحليل.

2.2.2 خطأ في برمجة الأجهزة يؤدي إلى خطأ في النتيجة.

2.2.3 اختيار جهاز خاطئ أو طريقة خاطئة أو غير دقيقة لإجراء التحليل.

2.2.4 تذبذب القراءة نتيجة لعدم ثبات التيار الكهربائي مما يؤدي إلى نتائج خاطئة.

2.2.5 عدم المحافظة على درجة الحرارة المناسبة أثناء التحليل.

2.2.6 عدم الالتزام بالوقت المطلوب للتحليل.

2.2.7 تخفيف العينات و عدم حساب التخفيف في النتيجة النهائية.

2.2.8 عدم الدقة في التعامل مع الماصات و أدوات سحب السوائل (Automatic Pipette).

2.2.9 استخدام أنابيب أو أدوات غير نظيفة أو غير جافة أثناء إجراء التحليل.

2.2.10 عدم إجراء تقييم لحالة الأجهزة كل فترة محددة(quality control).

2.2.11 استخدام كيماويات منتهية الصلاحية.

الإجراء: (الصيانة الدورية والوقائية لكافة الاجهزة التي تستخدم في المختبر Automated or Manual).

MASTER COPY

2.3 Post-Analytical Laboratory Errors (أخطاء ما بعدا مرحله التحليل) أمثلة:

2.3.1 أخطاء في كتابة النتائج الرقمية (خاصة النتائج ذات الأرقام العشرية)

2.3.2 أخطاء في كتابة المعدل الطبيعي للتحليل (الذي يختلف حسب العمر والجنس) والوحدة.

اسم السياسة : تصنيف الأخطاء المخبرية في المختبرات الطبية	رمز السياسة: MOH POL D T 11
عدد الصفحات :5	الطبعة : الأولى

2.3.3 تبديل البيانات بين بعضها خاصة في التحاليل الكاملة مثل البول الكامل وصوره الدم.

2.3.4 تدوين النتائج بوحدات خاطئة.

2.3.5 كتابة إسم المريض أو إسم الطبيب بطريقة خاطئة.

2.3.6 كتابة تعليق خاطئ على نتيجة التحليل.

الإجراء: (تدقيق النتائج من قبل مشرف المختبر).

مؤشرات الأداء:

1. أخطاء ماقبل المرحلة التحليل: تقارير الحوادث العرضية والأخطاء، عدد العينات المفقودة ، عدد العينات المرفوضة.
2. أخطاء المرحلة التحليلية : تقارير ضبط الجودة، وقت الإستجابة للفحص المخبري TAT-Time Around Time
3. أخطاء المرحله مابعد التحليلية: تقييمات رضى متلقي الخدمة.

المراجع:

1. WHO,Laboratory quality management system,2012
2. وزارة الصحه الأردنيه، الوصف الوظيفي، لسنة2011، ص803،483.
3. Quality-Improvement Measures as Effective Ways of Preventing Laboratory Errors ,laboratory medicine, ,medical laboratory observer, ASCP, Oxford Academic 2014
4. Reducing errors in the clinical laboratory, MLO, 2020
5. Control of clinical laboratory errors by FMEA, Intech Open limited, 2021

MASTER COPY