ADVANCING TECHNOLOGICALLY IN YEMEN'S MEDICAL FIELD [MINI REVIEW]

التقدم التكنولوجي في المجال الطبي في اليمن [مراجعة موجزة]

Mohammed Galal H. Ali
محمد جلال حسن علي
Student of the GSMU
طالب بكلية الطب في جامعة غوميل الحكومية الطبية - بيلاروسيا

Scientific supervisor **المشرف العلمي**
M. F. S. H. AL-Kamali
مروان فرحان سيف الكمالي
Ph.D., associate professor of the department "Industrial electronics" GSTU
أستاذ مشارك في قسم الإلكترونيات الصناعية بجامعة سخوي – بيلاروسيا

Abstract: This mini review explores the advancements in technology that are revolutionizing Yemen's medical field, from telemedicine to electronic health records, and the potential impact on healthcare delivery and patient outcomes.
Keywords: technology, Yemen's Medical, Artificial Intelligence.
الخلاصة : يستكشف هذا الاستعراض المصغر التقدم التكنولوجي الذي يحدث ثورة في المجال الطبي في اليمن، من الطب عن بعد إلى السجلات الصحية الإلكترونية، والتأثير المحتمل على تقديم الرعاية الصحية ونتائج المرضى.
الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا، الطب في اليمن، الذكاء الاصطناعي

Introduction

Yemen's medical field has faced numerous challenges due to ongoing conflicts and limited resources. However, advancements in technology are bringing new opportunities for growth and progress.

The aim of this work is to explore the advancements in technology that are revolutionizing Yemen's medical field, from telemedicine to electronic health records, and the potential impact on healthcare delivery and patient outcomes.

Results and discussion

Telemedicine is playing a significant role in overcoming geographical barriers and improving access to healthcare in Yemen. By utilizing telecommunication technology[1], healthcare providers can remotely diagnose, treat, and monitor patients. This approach allows patients in remote areas to receive expert medical advice without the need for travel. Telemedicine can also enable specialist consultations, reducing the burden on limited healthcare resources and improving patient outcomes.

The implementation of electronic health records has the potential to enhance healthcare delivery in Yemen. EHRs provide a comprehensive digital platform for securely storing and accessing patient medical records. This technology enables efficient communication and collaboration among healthcare providers, reduces the risk of medical errors, and improves continuity of care. EHRs can also facilitate data-driven decision-making, enabling healthcare professionals to identify trends, monitor population health, and implement targeted interventions.

These applications provide access to health information, appointment reminders, medication management tools, and even virtual consultations. mHealth applications can empower patients to take an active role in their healthcare and promote preventive care practices. Additionally, these apps can facilitate remote monitoring of chronic conditions, enhance patient engagement, and improve health outcomes.

AI algorithms can analyze medical images, such as X-rays and CT scans, to assist healthcare professionals in detecting abnormalities and making accurate diagnoses. This technology can help overcome the shortage of radiologists, improve diagnostic accuracy, and expedite the treatment process. Implementing AI in diagnostic imaging has the potential to significantly enhance healthcare services in Yemen.

Implementing HIE systems in Yemen can enhance patient safety, streamline healthcare workflows, and improve the overall quality of care.

Conclusion

Advancements in technology are transforming Yemen's medical field, bringing new opportunities for improved healthcare delivery and patient outcomes. Telemedicine, electronic health records, mobile health applications, AI in diagnostic imaging, and health information exchange systems are revolutionizing the way healthcare is provided in Yemen. These technological advancements have the potential to overcome geographical barriers, enhance access to healthcare, improve diagnosis accuracy, and promote preventive care practices. By embracing and further advancing these technologies, Yemen's medical field can work towards a more efficient, effective, and patient-centered healthcare system.

المقدمة

واجه المجال الطبي في اليمن العديد من التحديات بسبب الصراعات المستمرة والموارد المحدودة.

ومع ذلك، فإن التقدم في التكنولوجيا يجلب فرصًا جديدة للنمو والتقدم.

ويهدف هذا العمل إلى استكشاف التقدم في التكنولوجيا التي تعمل على إحداث ثورة في المجال الطبي في اليمن، من التطبيب عن بعد إلى السجلات الصحية الإلكترونية، والتأثير المحتمل على تقديم الرعاية الصحية ونتائج المرضى.

النتائج والمناقشة

تلعب الطب عن بعد دورًا مهمًا في التغلب على الحواجز الجغرافية وتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية في اليمن. من خلال الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات[1]، يمكن لمقدمي الرعاية الصحية تشخيص وعلاج ومراقبة المرضى عن بعد. يسمح هذا النهج للمرضى في المناطق النائية بتلقي المشورة الطبية المتخصصة دون الحاجة إلى السفر. يمكن للطب عن بعد أيضًا تمكين الاستشارات المتخصصة، مما يقلل العبء على موارد الرعاية الصحية المحدودة ويحسن نتائج المرضى.

إن تنفيذ السجلات الصحية الإلكترونية لديه القدرة على تعزيز تقديم الرعاية الصحية في اليمن. توفر السجلات الصحية الإلكترونية منصة رقمية شاملة لتخزين السجلات الطبية للمرضى والوصول إليها بشكل آمن. تمكن هذه التكنولوجيا من التواصل والتعاون الفعال بين مقدمي الرعاية الصحية، وتقلل من خطر الأخطاء الطبية، وتحسن استمرارية الرعاية. يمكن للسجلات الصحية الإلكترونية أيضًا تسهيل اتخاذ القرارات القائمة على البيانات، وتمكين المتخصصين في الرعاية الصحية من تحديد الاتجاهات ومراقبة صحة السكان وتنفيذ التدخلات المستهدفة.

توفر هذه التطبيقات الوصول إلى المعلومات الصحية وتذكير المواعيد وأدوات إدارة الأدوية وحتى الاستشارات الافتراضية. يمكن لتطبيقات الصحة المتنقلة تمكين المرضى من القيام بدور نشط في رعايتهم الصحية وتعزيز ممارسات الرعاية الوقائية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذه التطبيقات تسهيل المراقبة عن بعد للحالات المزمنة، وتعزيز مشاركة المرضى، وتحسين النتائج الصحية.

يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل الصور الطبية، مثل الأشعة السينية والتصوير المقطعي المحوسب، لمساعدة المتخصصين في الرعاية الصحية في اكتشاف التشوهات وإجراء تشخيصات دقيقة. يمكن أن تساعد هذه التكنولوجيا في التغلب على نقص أخصائيي الأشعة، وتحسين دقة التشخيص، وتسريع عملية العلاج. إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التصوير التشخيصي لديه القدرة على تحسين خدمات الرعاية الصحية بشكل كبير في اليمن.

إن تطبيق أنظمة تبادل المعلومات الصحية في اليمن يمكن أن يعزز سلامة المرضى، ويبسط سير عمل الرعاية الصحية، ويحسن جودة الرعاية بشكل عام..

الخاتمة

إن التطورات في مجال التكنولوجيا تعمل على تحويل المجال الطبي في اليمن، مما يوفر فرصًا جديدة لتحسين تقديم الرعاية الصحية ونتائج المرضى. إن الطب عن بعد، والسجلات الصحية الإلكترونية، وتطبيقات الصحة المحمولة، والذكاء الاصطناعي في التصوير التشخيصي، وأنظمة تبادل المعلومات الصحية تعمل على إحداث ثورة في طريقة تقديم الرعاية الصحية في اليمن. تتمتع هذه التطورات التكنولوجية بإمكانية التغلب على الحواجز الجغرافية، وتعزيز الوصول إلى الرعاية الصحية، وتحسين دقة التشخيص، وتعزيز ممارسات الرعاية الوقائية. ومن خلال تبني هذه التقنيات وتطويرها بشكل أكبر، يمكن للمجال الطبي في اليمن العمل نحو نظام رعاية صحية أكثر كفاءة وفعالية وتركيزًا على المريض.

References المراجع والمصادر

1. https://ideascale.com/ar/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D8%AC%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B1/#:~:text=%D9%85%D8%A7%20%D9%87%D9%88%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%20%D9%81%D9%8A,%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B4%D8%BA%D9%8A%D9%84%D9%8A%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A%D8%A9.