

| | |
|-------------------|---|
| العنوان: | نظام إلكتروني لمركز القلب السوداني |
| المؤلف الرئيسي: | عامر، شذي عباس علي |
| مؤلفين آخرين: | محمد، طارق عبدالكريم عبدالفضيل(مشرف) |
| التاريخ الميلادي: | 2016 |
| موقع: | الخرطوم |
| الصفحات: | 1 - 134 |
| رقم MD: | 831975 |
| نوع المحتوى: | رسائل جامعية |
| اللغة: | Arabic |
| الدرجة العلمية: | رسالة ماجستير |
| الجامعة: | جامعة النيلين |
| الكلية: | كلية الدراسات العليا |
| الدولة: | السودان |
| قواعد المعلومات: | Dissertations |
| مواضيع: | أمراض القلب |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/831975 |



سم الله الرحمن الرحيم

جامعة النيلين



كلية الدراسات العليا

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في تقانه المعلومات

بعنوان

نظام الكروني لمركز القلب السوداني

اداد الطالبه:

شذي عباس لي امر

إشراف أكتور:

طارق عبد اكريم

اغسطس 2016

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

(قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

الآية (32): سورة البقرة

الإهداء

إلى ابي وامي اغلي ما عندي في هذه الحياه

إلى الذين أناروا طريقي بعلمهم ،،

أساتذتنا الأجلاء

الشكر والتقدير

(الشكر لله من قبل ومن بعد الله)

نخص بالشكر أولئك النفر الكريم من الأساتذة والزملاء الذين قدموا لنا العون في شتي مناحي البحث , في سماحة نفس وطيب خاطر , ونخص بالشكر والثناء العاطر الدكتور الذي اشرف على هذا البحث الدكتور طارق عبد الكريم .

المستخلص

يهدف النظام المعلوماتي الى توفير المعلومات وذلك من خلال استخدام قاعدة بيانات

والذي يعمل علي إدارة المعلومات الطبية وتشمل عملية جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها والبحث عنها وإسترجاعها .

وقد قمنا بعمل هذا النظام بناء علي توصيات بحث تكميلي بعنوان استخدام تقنيات التنقيب عن البيانات في الكشف المبكر عن امراض القلب والذي وصي بتوصيتين قمنا بمرعاتهما في هذا المشروع . التوصيه الاولي كانت هي عمل قاعده بيانات لحفظ بيانات مرضى القلب مثل اسماءهم واعمارهم والحاله الاجتماعيه لهم الوظيفه ,النوع ,التاريخ المرضي . حيث انه لا يوجد نظام لحفظ بيانات المرضي في مركز السودان للقلب. والتوصيه الثانيه هي تخزين بيانات عن الولايه التيأتي منها المريض وذلك لاستخدام هذه المعلومه في التنقيب ومعرفه اي الولايات في السودان سكانها اكثر عرضه لامراض القلب.

ثم التصميم وبعدUMLبدايه بداءنا بعملية جمع البيانات ثم التحليل باستخدام لغه النمذجه الموحد ومن ثم بعمل التطبيق 11g oracle Express Edition ذلك تم ببناء قاعده البيانات باستخدام (APPLICATION DEVELOPMENT FRAMEWORK) هي اختصار ل ADF باستخدام تقنيه (إطار عمل لتطوير التطبيقات)

وهو عبارة عن Oracle JDeveloper 11 Production. وتنفيذ الشاشات باستخدام بيئه ال Java IDE.

| | | |
|----|--|------|
| 6 | نبذة عن امراض القلب | 1-2 |
| 11 | الصحة الالكترونيه | 3-2 |
| 12 | مفاهيم الصحة | 4-2 |
| 14 | محاسن الصحة الالكترونية | 5-2 |
| 15 | خدمات الصحة الالكتونية | 6-2 |
| 15 | المعانى التى تتضمنها الصحة الالكترونية | 7-2 |
| 16 | المعلومات الصحية والمعلوماتية الصحية | 8-2 |
| 16 | تطبيقات هامة للمعلوماتية الصحية | 9-2 |
| 17 | فوائد برامج السجلات الطبية الإلكترونية | 10-2 |
| 17 | تطور السجلات الطبية | 11-2 |
| 18 | المكونات الوظيفية للسجلات الطبية الإلكترونية | 11-2 |
| 19 | مقومات السجلات الطبية الإلكترونية | 12-2 |
| 21 | التحديات التى تواجهها نظم السجلات الطبية | 13-2 |
| | الفصل الثالث | |

| | | |
|---------------------|-------------------------------|------------|
| 23 | نبذة عن التحليل | 1-3 |
| 24 | تحليل النظام | 2-3 |
| 27 | تحليل مخرجات النظام | 3-3 |
| 29 | تحليل مدخلات النظام | 4-3 |
| 31 | نبذة عن الـ(UML) | 5-3 |
| 31 | USE CASE مخطط حالة الإستخدام | 6-3 |
| 43 | بيان الجداول | 7-3 |
| 45 | قاموس بيانات الجداول | 8-3 |
| 51 | تحليل دراسة الجدوى | 9-3 |
| 51 | دراسة الجدوي الفنيه | 1-9-3 |
| 52 | دراسة الجدوي الإقتصاديه | 2-9-3 |
| 53 | تحليل أمن النظام | 3-9-3 |
| 54 | ADF business components مقدمة | 10-3 |
| الفصل الرابع | | |
| 68 | مقدمه عن التصميم | 1-4 |

| | | |
|---------------------|------------------|-----|
| 69 | مراحل التصميم | 2-4 |
| 71 | تصميم الشاشات | 3-4 |
| الفصل الخامس | | |
| 79 | تنفيذ الشاشات | 2-5 |
| 98 | تنفيذ التقارير | 3-4 |
| الفصل السادس | | |
| 107 | النتائج | 1-5 |
| 108 | التوصيات | 2-5 |
| 109 | الخاتمه | 3-5 |
| 110 | المصادر والمراجع | 4-5 |
| | | |

فهرس الجداول والاشكال

| | | |
|----|-----------------------------|-----|
| 9 | شكل يوضح القسطره التاجيه | 1-1 |
| 13 | صوره توضح الصحه الالكترونيه | 2-1 |
| 32 | شكل مخطط حاله الاستخدام | 1-3 |

| | | |
|----|---|------|
| 37 | مخطط الاصناف | 2-3 |
| 38 | شكل المخطط التتابعي لموظف الاحصاء | 3-3 |
| 38 | شكل المخطط التتابعي لموظف المعمل | 4-3 |
| 39 | شكل المخطط التتابعي لموظف للطبيب | 5-3 |
| 40 | شكل المخطط التتابعي لمدير النظام | 6-3 |
| 41 | شكل المخطط التتابعي للمريض | 7-3 |
| 42 | شكل المخطط التتابعي للمتبرع بالدم | 8-3 |
| 59 | شكل يوضح الشاشة الرئيسية لل j developer | 9-3 |
| 60 | شكل يوضح كيفية انشاء اتصال بقاعدة البيانات | 10-3 |
| 60 | شكل يوضح عملية اختيار اتصال جديد | 11-3 |
| 61 | شكل يوضح البيانات التي يتم ادخالها في مربع الحوارات | 12-3 |
| 61 | شكل oracle jdbc settings التي يجب ادخالها في | 13-3 |
| 62 | شكل يوضح عملية التحقق من الاتصال | 14-3 |
| 62 | شكل يوضح عملية انشاء تطبيق جديد | 15-3 |
| 63 | شكل شاشة انشاء تطبيق جديد | 16-3 |
| 63 | شكل يوضح تحديد اسم المشروع | 17-3 |

| | | |
|----|--|------|
| 64 | شكل يوضح تحديد ال Package | 18-3 |
| 64 | شكل يوضح عملية اختيار الاتصال بقاعدة البيانات | 19-3 |
| 65 | شكل إنشاء اتصال جديد بقاعدة البيانات عن طريق تعريف connector | 20-3 |
| 66 | شكل يوضح تحديد اسم المستخدم وكلمة المرور لقاعدة البيانات | 21-3 |
| 66 | شكل يوضح التفاعل مع الكينونات الموجودة في قاعدة البيانات | 22-3 |
| 67 | شكل يوضح اظهار الجداول الموجودة في المشروع | 23-3 |
| 67 | هنا يتم اختيار الجداول المراد عمل نموذج لها | 24-3 |
| 68 | شكل يوضح المحدد انهاء عمل نموذج للمشروع | 25-3 |
| 79 | شكل تنفيذ شاشة الدخول للنظام | 1-5 |
| 80 | شكل تنفيذ شاشة الرئيسية | 2-5 |
| 81 | يوضح تنفيذ الشاشة الرئيسية | 3-5 |
| 82 | يوضح تنفيذ الشاشة الرئيسية | 4-5 |
| 83 | يوضح تنفيذ الشاشة الرئيسية | 5-5 |
| 84 | تنفيذ شاشه تسجيل مريض | 6-5 |
| 85 | تنفيذ الشاشة الفحوصات | 7-5 |
| 86 | تنفيذ الشاشة نتيجة الفحوصات | 8-5 |

| | | |
|-----|----------------------------------|------|
| 87 | تنفيذ الشاشة التبرع بالدم | 9-5 |
| 88 | تنفيذ شاشه طلب نقل دم | 10-5 |
| 89 | تنفيذ شاشه بنك الدم | 11-5 |
| 90 | تنفيذ شاشه ادخال بيانات الموظفين | 12-5 |
| 91 | تنفيذ الشاشة الوفيات | 13-5 |
| 92 | تنفيذ الشاشة تسجيل غرفة | 14-5 |
| 93 | تنفيذ الشاشة تسجيل قسم | 15-5 |
| 94 | شاشة تسجيل تخصص | 16-5 |
| 95 | تنفيذ شاشة تسجيل طبيب | 17-5 |
| 96 | تنفيذ الشاشة تسجيل العمليات | 18-5 |
| 97 | تنفيذ الشاشة تسجيل الروشتات | 19-5 |
| 98 | تنفيذ تقرير عن جميع الاقسام | 20-5 |
| 99 | تنفيذ تقرير عن جميع التخصصات | 21-5 |
| 100 | تنفيذ تقرير عن الاطباء | 22-5 |
| 101 | تنفيذ تقرير عن المرضى | 23-5 |
| 102 | تنفيذ تقرير عن الوفيات | 24-5 |
| 103 | تنفيذ تقرير عن الغرف | 25-5 |

| | | |
|-----|--------------------------------|------|
| 104 | تنفيذ تقرير عن المتبرعين بالدم | 26-5 |
| 105 | تنفيذ تقرير عن بنك الدم | 27-5 |
| 106 | تنفيذ تقرير المتابعه | 28-5 |

الفصل الأول الاطار العام

1-1 المقدمة

ان استخدام الحاسب الآلي اصبح منتشرا فى المجال الطبى فى مختلف البلدان، كما ان فوائده فى ازدياد من يوم لآخر، فالمعلومات و التكنولوجيا اصبح لها تأثير كبير على طرق تقديم الخدمات الطبية.

يهدف النظام المعلوماتى الى توفير المعلومات وذلك من خلال استخدام قاعدة بيانات.

يشتمل مفهوم الصحة الإلكترونية على تطبيقات كثيرة من أهمها إدارة المعلومات الطبية وتشمل عملية جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها والبحث عنها واسترجاعها، بالإضافة إلى تطبيق السجل الطبى الإلكتروني الموحد الذي يحتوى على المعلومات والبيانات الطبية الخاصة بالمريض وإتاحة نقل هذه المعلومات إلكترونياً عن طريق شبكات البيانات بين المرافق الطبية المختلفة. كذلك يشمل المفهوم نشر وتبادل المعلومات الطبية بين المختصين إلكترونياً وإجراء العمليات الجراحية والرعاية الصحية عن بعد فيما يعرف بالطب الاتصالي وكذلك تطبيقات التصوير الرقمي .

وتحظى الصحة الإلكترونية في الدول المتقدمة باهتمام كبير.

2-1 مشكلة البحث

تكمّن مشكلة البحث في

1/ النظام اليدوي لمركز السودان للقلب

2/ في جمع البيانات وتحليلها والذي يترتب عليه صعوبة عملية حفظ واسترجاع البيانات الحاسوبية ،

3/ تعرض البيانات للتلف.

4/ اعتماد النظام اعتماداً كلياً على العنصر البشري مما يؤدي إلى الأخطاء وإهدار الوقت، نتيجة لتداولها بين عدد كبير من الناس .

5/ استخدام عدد كبير من الدفاتر والأوراق مما يزيد من التكلفة .

6/ رصد المعلومات يحتاج لعدد كبير جداً من الموظفين لرصد البيانات ثم مراجعتها

7/ البطء في استخراج البيانات .

وبناء عليه فإن هنالك:

- نقص في البيانات التي يخرجها النظام وعدم إمكانية إجراء الاستفسارات الفردية .
- صعوبة الوصول للبيانات من جميع الأقسام (لا توجد مشاركة شبكة).
- بطء في العمليات خاصة فيما يتعلق بجانب التقارير حيث أن النظام لا يخرج كل التقارير المطلوبة في وقتها فهناك تقارير يتم إعدادها بصورة معقدة جداً .
- كثيراً ما يحدث عدم التركيز أو ضغط زائد على الموظفين وذلك لصعوبة التعامل مع الملفات الورقية
- التكلفة العالية للنظام بسبب أنه كثيراً ما يستخدم الأوراق والملفات.
- ضعف في أمانة النظام (أي شخص يمكن أن يطلع على بيانات المرضى ، تسليم التقارير يتم بصورة يدوية)
- صعوبة استرجاع بيانات المرضى .
- عدم وجود قاعدته بيانات للمرضى وبالتالي عدم إمكانية القيام بعمليات تنقيب على هذه البيانات

3-1 اهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الفائدة القصوى من استخدام التقنيات الحديثة لتسهيل العمل في الحقل الطبي والى زيادة كفاءة الاداء وتتمثل هذه الكفاءة في توفير معلومات صحيحة ودقيقة يستفيد منها جميع القائمين على امر المركز من اداريين وأطباء ومتخذي القرارات.

كما يحقق هذا البحث أهداف متعددة منها زيادة الفعالية ورفع أداء العاملين داخل المركز وزيادة الدقة والإستفادة من البيانات المتوفرة للمركز للحصول على النتائج المطلوبة مما يؤدي ذلك الى فتح المجال امام البحث عن التقنيات الحديثة والإستفادة منها لتحقيق السرعة والدقة المطلوبة في انجاز العمل.

ومن المعلوم ان الدقة والسرعة من المطالب الرئيسية فى العمل كان لابد من حفظ السجلات الطبية من التلف والضياع وإمكانية استرجاعها في اي وقت من قبل الاشخاص المصرح لهم بذلك من خلال اعطائهم الصلاحيات الممنوحة لهم من قبل المدير, كل ذلك نجده يؤدي الى تنظيم العمل داخل المركز ومتابعة سير الاداء من خلال استخراج التقارير المطلوبة فى الوقت المعين.

وايضا بناء قاعده بيانات تضم بيانات جميع المرضى من اسمائهم والفحوصات التي تمت لهم واعمارهم ونوعهم والمناطق التي جئوا منها وهل هي خارج ام داخل السودان ... , وبالتالي يسهل علي الباحثين في مجالات التنقيب عن البيانات ايجاد معلومات شامله عن المرضى وبالتالي الحصول علي نتائج ودراسات مفيدة

4-1 اهمية البحث

تكمن أهمية هذا النظام في الإستفادة من التقنيات الحديثة المتمثلة فى قواعد البيانات وذلك لما توفره من مزايا وإمكانيات هائلة في عمليات حفظ وإدارة المعلومات بصورة عامة، وذلك من خلال معالجتها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها في أي وقت وبسرعة وبكفاءة عالية . كما اسهمت هذه التقنيات الحديثة فى سهولة الإستخدام فى اى مكان واى زمان, وللإستفادة من هذه الامكانيات السابقة كان لابد من الدخول الى العالم الرقمي وذلك بتحويل جميع السجلات التقليدية الى سجلات الكترونية تمكن الطبيب من الوصول اليها بجميع مايتعلق بالمؤسسة الصحية من خلال موقع انترنت حيث يكون المستفيد الاول من نظامنا هو الطبيب ليتمكن من متابعة مرضاه في صورة سهلة ومبسطة وأكثر دقة مما ينتج عنه كسب لثقة المريض وتوفير الراحة النفسية له فكثيرا

ماتحدث الأخطاء في المراكز الصحية التي لا تعتمد حالياً على نظام عمل محدد أو قوانين ولوائح محدده مما يؤدي لكثير من المشاكل.

كما تتمثل أهمية البحث في جمع البيانات الخاصة بالمؤسسة في قاعدة بيانات واحدة. وسهولة استرجاع البيانات وإجراء المعالجات والتعديلات عليها. بالإضافة الى حفظ البيانات من التلف والضياع من خلال النسخ الاحتياطية وتوفير الحماية لها مما يؤدي ذلك الى السرعة والدقة المطلوبة في إنجاز العمل

5-1 منهجية البحث

المنهج العلمي:

المنهج العلمي في البحث هو إتباع خطوات منطقية معينة في تناول المشكلات أو الظواهرات أو في معالجة القضايا العلمية. ويمكن القول أن منهج البحث هو أسلوب للتفكير والعمل يعتمد على الباحث لتنظيم أفكاره وعرضها وتحليلها للوصول للنتائج المرجوة وتحقيق أهداف البحث.

كما يعرف المنهج العلمي على أنه مجموعة الآليات و التقنيات المتبعة في بحث موضوع معين، سواء كان هذا البحث علمياً كدراسة الظواهر الطبيعية أو جسم الإنسان أو الكيمياء و ما إلى ذلك، أو إذا كان في موضوع معين من المواضيع الإنسانية أو الأدبية، و قد يتبع المنهج العلمي أيضاً لتصحيح فكرة معينة أو التأكد من فكرة أخرى، أو لإكمال ما بدأ الآخرون به من منجزات. إن الغاية الرئيسية من هذا البحث، دراسة الظاهرة وفهمها وتحليلها ومعرفة طرق الاستفادة منها على أرض الواقع وكيف سيتم ربطها مع باقي الفرضيات لإخراج شيء جديد مفيد.

حدود الدراسة :

يقصد بها الحدود المكانية والزمانية للبحث.

الحدود المكانية: مركز السودان للقلب _ الخرطوم اركويت

الحدود الزمانية: 2016 م.

إجراءات البحث وأدواته

الأدوات اللازمة لجمع البيانات وتحليلها ومعالجتها

1. لغة النمذجة الموحدة (UML Unified Modeling Language) :

لغة النمذجة الموحدّة هي لغة نمذجة رسومية تقدم صيغة لوصف العناصر الرئيسية للنظم البرمجية. تستخدم هذه اللغة رموز لبناء نماذج البرمجيات, كما تملك عدد من المخططات تستخدم في مرحلتي التحليل والتصميم.

2. تقنية (ADF(Oracle Applicattion Developmen Framework):

هي عبارة عن مكتبة أكواد او تطبيقات جاهزة (Component) تساعد المبرمج على اداء أعمال البرمجة بسرعة اكبر وجهد أقل مع توفر الاتقان و الاحترافية في العمل.

النتائج المتوقعة :

- حوسبه نظام : مركز السودان للقلب.
- تسريع الأداء ورفع كفاء العمل.
- الدقة والسرعه في إعداد التقارير في الوقت المناسب.
- سريره اكبر للمعلومات الطبية و العلاجية للمرضى .
- سهولة التعديل والإضافة والحذف والإدخال بالنسبة للبيانات الطبية.

6-1 هيكل البحث

الفصل الاول: خطة البحث

الفصل الثاني: الإطار النظري

الفصل الثالث: التحليل

الفصل الرابع: التصميم

الفصل الخامس: التنفيذ

الفصل السادس: النتائج والتوصيات والخاتمة والمراجع .

الفصل الثاني

1-2 نبذه عن مرض القلب

تقرير منظمه الصحة العالميه 2015

- تأتي الأمراض القلبية الوعائية في صدارة أسباب الوفيات في جميع أنحاء العالم: ذلك أنّ عدد الوفيات الناجمة عن هذه الأمراض يفوق عدد الوفيات الناجمة عن أيّ من أسباب الوفيات الأخرى.
- قضى نحو 17.5 مليون نسمة نحبهم جرّاء الأمراض القلبية الوعائية في عام 2012، ممّا يمثل 31% من مجموع الوفيات التي وقعت في العالم في العام نفسه. ومن أصل مجموع تلك الوفيات حدثت 7.4 مليون حالة وفاة بسبب الأمراض القلبية التاجية وحدثت 6.7 مليون حالة جرّاء السكتات الدماغية.
- يحدث أكثر من ثلاثة أرباع الوفيات الناجمة عن الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- تحدث 82% من الـ 16 مليون حالة وفاة الناجمة عن الإصابة بالأمراض غير السارية التي تحدث قبل سن 70 سنة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، وتتسبب أمراض القلب والأوعية الدموية في 37% منها.
- أغلبية أمراض القلب والأوعية الدموية يمكن الوقاية منها من خلال التصدي لعوامل الخطر مثل تعاطي التبغ والنظام الغذائي غير الصحي والسمنة والخمول البدني وتعاطي الكحول على نحو ضار باستخدام استراتيجيات على النطاق السكاني.
- يحتاج المصابون بأمراض القلب والأوعية الدموية أو الأشخاص المعرضون لمخاطر عالية فيما يتعلق بأمراض القلب والأوعية الدموية (بسبب وجود عامل خطر أو أكثر مثل الارتفاع المفرط في ضغط الدم أو داء السكري أو ارتفاع نسبة الشحوم في الدم أو الإصابة بمرض ترسح بالفعل) إلى الكشف المبكر والتدبير العلاجي باستخدام المشورة الطبية والأدوية، حسب الاقتضاء.

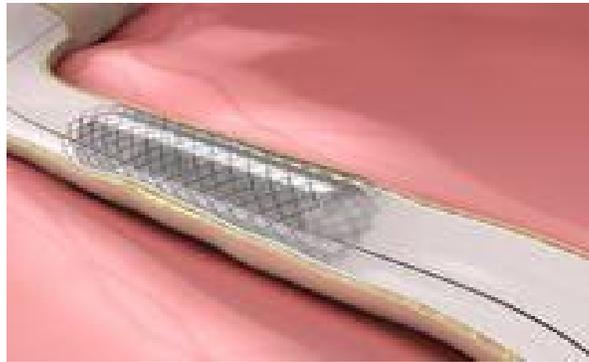
- ما هي الأمراض القلبية الوعائية؟
- الأمراض القلبية الوعائية مجموعة من الاضطرابات التي تصيب القلب والأوعية الدموية، وتلك الاضطرابات تشمل ما يلي :

- أمراض القلب التاجية - أمراض تصيب أوعية الدم التي تغذي عضلة القلب
- الأمراض الدماغية الوعائية - أمراض تصيب الأوعية التي تغذي الدماغ
- الأمراض الشريانية المحيطية - أمراض تصيب الأوعية الدموية التي تغذي الذراعين والساقين

- أمراض القلب الروماتزمية - أضرار تصيب العضلة القلبية وصمامات القلب جرّاء حمى روماتزمية ناجمة عن جراثيم العقديات
- أمراض القلب الخلقية- تشوّهات تُلاحظ، عند الولادة، في الهيكل القلبي
- الخثار الوريدي العميق أو الانصمام الرئوي- الجلطات الدموية التي تظهر في أوردة الساقين والتي يمكنها الانتقال إلى القلب والرئتين.

- وتُعد النوبات القلبية والسكتات الدماغية، عادة، أحداثاً وخيمة وهي تنجم، أساساً، عن انسداد يحول دون تدفق الدم وبلوغه القلب أو الدماغ. وأكثر أسباب ذلك الانسداد شيوعاً تشكل رواسب دهنية في الجدران الداخلية للأوعية التي تغذي القلب أو الدماغ. ويمكن أن تحدث السكتات الدماغية أيضاً جرّاء نزف من أحد أوعية الدماغ الدموية أو من الجلطات الدموية .

يتمثل عادة سبب النوبات القلبية والسكتات الدماغية في وجود توليفة من عوامل الخطر، مثل تعاطي التبغ والنظام الغذائي غير الصحي والسمنة والحمول البدني وتعاطي الكحول على نحو ضار الارتفاع المفرط في ضغط الدم وداء السكري وارتفاع نسبة الشحوم في الدم.



شكل 1-2 يوضح القسطره التاجيه

انواع امراض القلب:

أمراض القلب مصطلح واسع يُستخدم لوصف مجموعة من الأمراض التي تؤثر في القلب، وتشمل الأمراض المختلفة التي تندرج تحت مظلة أمراض القلب:

- أمراض القلب الوعائية.
- عدم انتظام ضربات القلب.
- أمراض العيوب الخلقية للقلب.
- اعتلال عضلة القلب.
- أمراض القلب الناجمة عن التهابات أغشية القلب.

الأعراض:

تختلف أعراض أمراض القلب حسب نوع المرض فمنها:

أمراض القلب الوعائية:

تتسبب أمراض القلب الوعائية في تضيق الأوعية الدموية أو انسدادها، حيث تمنع وصول الدم إلى القلب، أو الدماغ، أو الأجزاء الأخرى بالجسم، والحصول على ما يكفي من الدم، ويمكن أن تشمل أعراض مرض القلب والأوعية الدموية الآتي:

- ألم في الصدر (الذبحة الصدرية)
- ضيق في التنفس.
- خدر في الساقين والذراعين.
- عدم انتظام ضربات القلب:
- يشمل مرض عدم انتظام ضربات القلب الأعراض التالية:
- سرعة نبضات القلب (الشعور بأن الصدر يرتجف)
- بطء نبضات القلب.
- ألم في الصدر.
- ضيق في التنفس.
- دوام.
- إغماء.

أمراض العيوب الخلقية للقلب:

عيوب القلب الخلقية هي تشوهات تُكتشف بعد الولادة، ويمكن أن تشمل الأعراض التالية:

- شحوب في لون البشرة إما للرمادي أو الأزرق.
- تورم في الساقين والبطن أو المناطق التي حول العينين.
- ضيق في التنفس أثناء الرضاعة؛ مما يؤدي إلى عدم زيادة الوزن.

اعتلال عضلة القلب:

اعتلال عضلة القلب هو تشنج عضلة القلب في المراحل المبكرة، والتي تشمل الأعراض التالية :

- ضيق في التنفس مع أي جهد مبذول.
- تورم في الساقين والكاحلين والقدمين.
- انتفاخ بالبطن مع السوائل.
- إجهاد.
- عدم انتظام ضربات القلب.
- دوار وإغماء.

أمراض القلب الناجمة عن التهابات أغشية القلب:

هناك ثلاثة أنواع من التهابات أغشية القلب:

- التهاب التامور (التهاب الغشاء الخارجي المحيط بالقلب).
- التهاب عضلة القلب (الطبقة الوسطى من عضلات جدار القلب)
- التهاب الشغاف (التهاب يصيب الأنسجة التي تغلف حجرات القلب من الداخل، وعادة ما تشمل العدوى وصماماً أو أكثر من صمامات القلب)
- ويشمل التهاب أغشية القلب الأعراض التالية:
- ارتفاع في درجة الحرارة.
- ضيق في التنفس.
- إرهاق.
- تورم في الساقين أو البطن.
- عدم انتظام ضربات القلب.
- السعال الجاف.
- طفح جلدي أو بقع غير عادية.

أمراض صمامات القلب:

للقب صمامات أربعة هي:

- الصمام التاجي (ويُعرف أيضاً بالصمام المترالي)، ويفصل بين الأذين الأيسر والبطين الأيسر، ويسمح في وضعه الطبيعي بمرور الدم باتجاه واحد من الأذين إلى البطين.
- الصمام الأبهري (يُعرف أيضاً بالصمام الأورطي) ويقع بين البطين الأيسر والشريان الأبهري (ويُعرف أيضاً بالشريان الأورطي)، الذي يسمح عند فتحه بمرور الدم باتجاه واحد من البطين الأيسر إلى الشريان الأبهري.