



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية

العوامل المؤثرة على مرض الجلطة الدماغية

مختصر

درى مجلس كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم الإحصاء والمعلوماتية وهو جزء من
مطلبات نيل درجة البكالوريوس في علوم الإحصاء والمعلوماتية

من قبل الطالبين

وسيم مرهم لطيف

جابر محمد عريبي

إشراف

م.م صلاح مهدي علي

1439 هـ 2018 م

الإهداء

إلى فخر الكائنات البشير النذير السراج المنير، الرسول الكريم محمد
صلى الله عليه واله الطاهرين

إلى الذي اعطاني الصبر والعزيمة..... والذي العزيز

إلى رمز الحب والحنان..... والذي العزيزة

إلى من اشدد بهم أزرى وأشركهم بأمرى. أخواني

إلى الشموع التي أضاءت لي طريق العلم..... أساتذتي

إلى رموز الوفاء والإخلاص..... أصدقائي

إلى كل من مد لي يد العون ولو بنصيحه.....

لهم مني كل الخير

الشكر والتقدير

لا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الاخيرة في الحياة الجامعية من وقفه نعود الى اعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع اساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الامه من جديد وقيل ان نمضي تقدم اسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة الى الذين عملوا اقدس رسالة في الحياة الى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة الى جميع اساتذتنا الافاضل

"كن عالما فان لم تستطع فكن متعلما ، فان لم تستطع فأحب العلماء ، فان لم تستطع فلا تبغضهم"

واخص بالشكر والتقدير واتقدم بحالص الشكر الجزيل والعرفان بالجميل والاحترام والتقدير لمن غمرني بالفضل واختصني بالنصح وتفضل علي بقبول الاشراف على بحثي استاذي ومعلمي م.م صلاح مهدي ..

المستخلص

سعت هذه الدراسة لمعرفة تأثير (التدخين والعمر ونوع الجنس والبدانة والحالة العصبية والتعرض للصددمات) على مرضى تجلط الدم وقد اتبعنا في هذه الدراسة منهج تحليل التباين لملاءمته أغراض الدراسة وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (100) شخص تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد قمنا بجلب بيانات من مستشفى الديوانية وهذه البيانات تبين الإصابة بالمرض ووجود المؤثرات من عدمها وقد استخدمنا البرنامج الاحصائي SPSS في تحليل البيانات، وتبين لنا ان للمتغيرات (التدخين والعمر والبدانة والحالة العصبية والتعرض للصددمات) تأثير على الإصابة بهذا المرض، وليس لمتغير نوع الجنس تأثير على الإصابة بهذا المرض.

8	الفصل الأول - المقدمة
8	مشكلة البحث
8	أهمية البحث
8	هدف البحث
9	الفصل الثاني - الجانب النظري
10	ماهي الجلطة الدماغية؟ وكيف تحصل
10	أنواع الجلطة
10	العوامل المساعدة لحدوث الجلطة الدماغية
11	كيف يمكننا تقليل نسبة الإصابة بها
11	كيف يتم تشخيصها؟
12	ما هي الأعراض والمشاكل الصحية الناتجة عنها؟
13	Analysis of Variance تحليل التباين
14	أنواع تحليل التباين
18	فرضيات استخدام تحليل التباين
19	الفصل الثالث - الجانب العملي
20	تهيئة البيانات
21	تحليل التباين لمتغير الجنس
21	تحليل التباين لمتغير العمر
22	تحليل التباين لمتغير الوزن
23	تحليل التباين لمتغير التدخين
24	تحليل التباين لمتغير الصدمة

25	تحليل التباين لمتغير الانفعال
26	الفصل الرابع-الاستنتاجات والتوصيات
27	الاستنتاجات
28	التوصيات
29	المصادر والمراجع

الفصل الأول

المقدمة:

انتشرت في عصرنا الحالي العديد من الأمراض العصبية التي تهدد الحياة وأصبح يتردد في أذهاننا الموت المفاجئ نتيجة لهذه الأمراض ولعل أبرزها الجلطة الدماغية. وتعد الجلطة الدماغية من قائمة الأمراض التي لم يتم التنبيه لأعراضها فوراً حيث يجد الأطباء أحياناً تفسيراً لحدوثها ويعجزون مرات أخرى عن معرفة السبب لوقوعها والبعض يرجعها إلى وجود تاريخ مرضي عائلي للإصابة بها أي عامل الوراثة.

مشكلة البحث:

باتت أمراض الجلطة من محطات الأرقام القياسية في سرعة انتشارها وحجمها عبر العالم، ولم يكن من الأمراض المقتصرة على المتقدمين في السن، بل طالت فئة الشباب التي حظيت بنصيب من هذا المرض.

والجلطة الدماغية من المشكلات الشائعة التي تصيب الشرايين، ومن الأمراض التي يتذكرها كل مدخن يتناول سيجارة من عبوات السجائر المكتوب على كل منها تحذير من الإصابة بهذا المرض، حيث يعد التدخين أحد أسبابه الرئيسية.

أهمية البحث:

مرض الجلطة الدماغية من أهم الأمراض التي تهدد عمل الدماغ الذي يعتبر أهم عضو من أعضاء الجسم، يتناول البحث أسباب حدوث هذا المرض، ولغرض الحماية من هذا المرض يجب الوقاية من هذه الأسباب.

هدف البحث:

معرفة مدى تأثير (التدخين والعمر ونوع الجنس والبدانة والحالة العصبية والتعرض للصدمات) في التعرض للجلطة الدماغية أو الأنواع الأخرى منها

الفصل الثاني

الجانب النظري

ما هي الجلطة الدماغية؟ وكيف تحصل؟

يتكون الدماغ من مجموعة كبيرة من الخلايا العصبية التي تقوم بالتحكم بجميع أجهزة الجسم، وهذه الخلايا مغذاة بالأكسجين عن طريق شبكة من الأوعية الدموية، وتوقف الدم عن هذه الخلايا لمدة تزيد عن بضع دقائق يؤدي إلى موت هذه الخلايا، وبالتالي فإن المهام التي كانت تقوم بها هذه المنطقة من الخلايا تنعدم أو تتأثر.

أنواع الجلطة:

الجلطة الإنسدادية: وهي عبارة عن كرة مكونة من الدم المتخثر والنسيج الجسدي والكولسترول في أحد الشرايين الجسم، حيث تنتقل مع الدم حتى تصل إلى أحد الشرايين في الدماغ فتغلقه، وبالتالي انقطاع الدم عن الجزء المغذى بهذا الشريان.

الجلطة التخثرية: وتعتبر من أكثر العوامل في تكوّن الجلطة، وهي ناتجة عن ترسب الدهون والكاربوهيدرات المركبة وترسبات الكالسيوم تدريجياً على جدر الأوعية الدموية مما يؤدي إلى ضيق الشريان وبالتالي انسدادها (تصلب الشرايين).

النزيف الدماغية: وينتج عن تمزق أحد جدر الأوعية الدموية في الدماغ وبالتالي ضغط النزيف على شرايين أخرى وانسدادها، وارتفاع ضغط الدم وضعف الأوعية الدموية من أكبر مسبباتها.

العوامل المساعدة لحدوثها:

- 1-التقدم في السن
- 2-أمراض القلب والأوعية الدموية
- 3-ارتفاع ضغط الدم
- 4-ارتفاع نسبة الكولسترول في الدم
- 5-السكري

6- البدانة وزيادة الوزن

7- التدخين

8- تعاطي الكحول

9- تعاطي المخدرات وخاصة الكوكايين

10- أقراص منع الحمل

11- عدم ممارسة الرياضة وقلة الحركة

12- عوامل وراثية

13- الضغوط النفسية

كيف يمكننا تقليل نسبة الإصابة بها:

1- التحكم في أمراض القلب والأوعية الدموية

2- متابعة ضغط الدم بانتظام واستخدام الأدوية المطلوبة

3- التحسين من النظام الغذائي

4- التوقف عن التدخين والكحول والمخدرات

5- تخفيف الوزن الزائد

6- التخفيف من الضغوط النفسية

7- معرفة الأعراض المبكرة للجلطة

كيف يتم تشخيصها؟

1- معرفة تاريخ المرض والمشكلة الحالية وحالة المريض الصحية ما قبل الإصابة

2- التحاليل المخبرية

3- الأشعة (أشعة أكس، المقطعية، المغناطيسية، فوق الصوتية)

4- تخطيط القلب

ما هي الأعراض والمشاكل الصحية الناتجة عنها؟

قد تظهر نفس هذه الأعراض والمشاكل لكن نتيجة أسباب أخرى مثل: (الأورام، ضربات الرأس، الالتهابات، وبعض أمراض الأعصاب والهستيريا).

الأعراض الأولية:

صداع قوي مفاجئ، اختلال البصر، دوخة ودوار، غثيان أو تقيؤ، فقدان الوعي، تدني القدرة على السمع، صعوبة في الكلام أو البلع، اختلال الحركة والتوازن.

الأعراض المتأخرة المتوقع حدوثها:

ضعف أو شلل في الأطراف (يكون في الجهة اليمنى إذا كانت الجلطة في نصف الدماغ الأيسر والعكس صحيح)

اختلال الإحساس في الجهة المصابة

اختلال شد العضلة الطبيعي في الجهة المصابة (ارتخاء تام في العضلات في المرحلة الأولى يتحول بعد فترة - قد تصل إلى أشهر- إلى زيادة شديدة في انقباضها)

فقدان الوعي في بعض الأحيان

اختلال البصر

اختلال الكلام

اختلال الذاكرة

صعوبة البلع

صعوبات في الإدراك والفهم وتقييم الأمور

بعض المشاكل النفسية والعاطفية (تغير في المزاج والسلوك)

صعوبة القراءة والكتابة

اختلال التحكم بالبول والبراز

صداع وألم في الرقبة والكتف

اختلال التوازن والتحكم في القامة

تحليل التباين Analysis of Variance

يعد أسلوب تحليل التباين (Analysis of Variance) من أهم الأساليب أو الاختبارات الإحصائية المستخدمة للمقارنة بين المتوسطات أو التوصل إلى قرار يتعلق بوجود أو عدم وجود فروق بين مجموعتين أو أكثر، وعمّا إذا كانت هذه الفروق راجعة إلى اختلاف حقيقي بين هذه المجموعات وليس راجعة إلى ظروف التجربة أو الصدفة. ويعود الفضل في ظهور هذا التحليل إلى العالم فيشر (Fisher) الذي يعتبر أول من وضع أسس تحليل التباين سنة 1923 وقد أدى اكتشاف هذه الطريقة إلى تقدم كبير وسريع في مجال الإحصاء وتصميم التجارب. إن مفهوم التباين (Variance) يعبر عنه بأنه معدل مجموع مربعات انحرافات قيم المشاهدات للمجتمع عن وسطها الحسابي وبحسب العلاقة الآتية:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (Y_i - \mu)^2}{N} \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن:

σ^2 : تباين المجتمع

Y_i : قيمة المشاهدة

μ : متوسط المجتمع

N : عدد المشاهدات للمجتمع

تتضمن طريقة تحليل التباين في حساب المجموع الكلي لمربعات الانحرافات لجميع الوحدات التجريبية في التجربة عن المتوسط العام، ومن ثم تقسيمه إلى مكونات طبقاً للمصادر المسببة لها، والتي يختلف عددها من تجربة لأخرى حسب ظروف ونوع وتصميم التجربة، وكذلك يتم بنفس الطريقة تقسيم درجات الحرية الكلية ثم بعد ذلك تدون النتائج في جدول يطلق عليه اسم جدول تحليل التباين (ANOVA).

وتحليل التباين يعني تقسيم تباين المتغير التابع (متغير الاستجابة) إلى قسمين (في حالة متغير مستقل واحد) (متغير توضيحي) أو عدة أقسام (في حالة أكثر من متغير مستقل)، واحد هذه الأقسام يرجع إلى المتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة)، ويسمى بالأثر الرئيسي في تباين المتغير التابع،

وهو تباين منتظم مصدره ويسمى التباين الرئيسي Mean Effect (Variance). أما القسم الثاني (في حالة متغير مستقل واحد) فيرجع إلى تباين غير منتظم مصدره ويسمى تباين الخطأ (Error Variance) وينتج التباين من قسمة مجموع المربعات على درجات الحرية ويسمى الناتج بمتوسط المربعات (Mean Square) ويطلق على التباين الرئيسي اسم التباين بين المجموعات (Between Groups Variance) أما تباين الخطأ فيسمى التباين داخل المجموعات (Within Groups Variance) [9].

انواع تحليل التباين:

1- تحليل التباين في اتجاه واحد (الأحادي): [5]

One Way Analysis of Variance:

وهو أسلوب إحصائي يستخدم لاختبار الفروق بين عدد من المجموعات المستقلة في متغير تابع واحد، أو هو الأسلوب الإحصائي المستخدم في مقارنة الفروق بين متوسطات تلك المجموعات. أو هو طريقة لاختبار معنوية الفرق بين المتوسطات لعدة عينات بمقارنة واحدة، ويعرف أيضاً بطريقة تؤدي لتقسيم الاختلافات الكلية لمجموعة من المشاهدات التجريبية لعدة أجزاء للتعرف على مصدر الاختلاف بينها ولذا فالهدف هنا فحص تباين المجتمع لمعرفة مدى تساوى متوسطات المجتمع.

2- تحليل التباين في اتجاهين (الثنائي): [5]

Two Way Analysis of Variance

يستخدم تحليل التباين الثنائي في حالة وجود متغيرين مستقلين أو أكثر لكل منهما مستويين أو أكثر يؤثران في متغير تابع واحد، ويهدف هذا النوع من التحليل لنوعين من التأثير (أساسي ومشترك) فالتأثير الأساسي للمتغير المستقل يقصد به تأثيره على المتغير التابع بصرف النظر عن مستويات المتغير المستقل الثاني، في حين التأثير المشترك (أو التأثير التفاعلي) للمتغيرين فه ناتج عن تفاعل المتغيرين المستقلين.

المؤشر الاول (الصفوف)	المؤشر الثاني (الاعمدة)				المجموع	المتوسط
	2	j	...		
1	y_{11}	y_{12}	y_{1j}	y_{1r}	$y_{1.}$	$\bar{y}_{1.}$
2	y_{21}	y_{22}	y_{2j}	y_{2r}	$y_{2.}$	$\bar{y}_{2.}$
3	y_{31}	y_{32}	y_{3j}	y_{3r}	$y_{3.}$	$\bar{y}_{3.}$
...
i	y_{i1}	y_{i2}	y_{ij}	y_{ir}	$y_{i.}$	$\bar{y}_{i.}$
...
t	y_{t1}	y_{t2}	y_{tj}	y_{tr}	$y_{t.}$	$\bar{y}_{t.}$
المجموع $y_{.j}$	$y_{.1}$	$y_{.2}$	$y_{.j}$	$y_{.r}$	$y_{..}$	
المتوسط $\bar{y}_{.j}$	$\bar{y}_{.1}$	$\bar{y}_{.2}$	$\bar{y}_{.j}$	$\bar{y}_{.r}$		$\bar{y}_{..}$

حيث:

y_{ij} : يمثل الاستجابة عند المفردة (المشاهدة) الواقعة تحت تأثير المستوى i من

المؤشر الاول الممثل بالصفوف والمستوى j من المؤشر الثاني الممثل بالاعمدة.

$y_{i.}$: مجموع نتائج (الاستجابات) للمفردات الواقعة تحت تأثير المستوى i من

الصفوف.

$\bar{y}_{i.}$: الوسط الحسابي للصف

$Y_{..}$: المجموع العام لنتائج جميع المفردات

$$\sum_i \sum_j y_{ij} = \sum_i y_{i.} = \sum_j y_{.j} = Y_{..} \dots\dots\dots (2)$$

وكذلك $\bar{Y}_{..}$ يرمز للمتوسط العام لكل المشاهدات حيث أن:

$$\bar{Y}_{..} = \frac{\sum_j y_{.j}}{tr} = \frac{\sum_i y_{i.}}{tr} = \frac{\sum_i \sum_j y_{ij}}{tr} = \frac{Y_{..}}{tr} \dots\dots\dots (3)$$

وفكرة جدول تحليل التباين

Source Of Variance	d.f	Sum Of Squares (SS)	Mean Square (MS)	F
(مصدر التباين)	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات أو التباين	المحتسبة
Rows الصفوف	t - 1	$SS_R = \frac{\sum y_{i.}^2}{r} - \frac{y_{..}^2}{tr}$	$MS_R = \frac{SS_R}{t - 1}$	$F = \frac{MS_R}{MS_E}$
Columns الاعمدة	r - 1	$SS_C = \frac{\sum y_{.j}^2}{t} - \frac{y_{..}^2}{tr}$	$MS_C = \frac{SS_C}{r - 1}$	$F = \frac{MS_C}{MS_E}$
Error	(t-1)(r-1)	$SS_e = SS_T - SS_R - SS_C$	$MSE = \frac{SS_e}{(r - 1)(t - 1)}$	

Total N-1

Or

tr-1

$$SST = \sum_i \sum_j y_{ij}^2 - \frac{y_{..}^2}{tr}$$

أذ ترفض H_0 عند مستوى معنوية (α) عندما تزيد قيمة F المحسوبة على القيمة الجدولية يمكن Y_{ij} والنموذج الرياضي لتحليل التباين لمعيار واحد، أي ان الاستجابة يعبر عنها أو يمكن يتم تمثيلها بمعادلة النموذج الرياضي وفق الصيغة :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + B_j + e_{ij} \dots\dots\dots (4)$$

حيث:

μ : هو تأثير الوسط العام، ويتم تقديره عن طريق تطبيق طريقة المربعات الصغرى فيكون

$$\hat{\mu} = \bar{Y}_{..}$$

T_i : تأثير المستوى i في كل من المؤشر بالصفوف ويتم تقديره عن طريق

$$\hat{T}_i = \bar{Y}_{i.} - \bar{Y}_{..}$$

B_j : تأثير المستوى j في كل من المؤشر بالأعمدة ويتم تقديره عن طريق

$$\hat{B}_j = \bar{Y}_{.j} - \bar{Y}_{..}$$

e_{ij} : هو الخطأ العشوائي ويتم تقديره عن طريق

$$\hat{e}_{ij} = Y_{ij} - \bar{Y}_{i.} - \bar{Y}_{.j} + \bar{Y}_{..}$$

وهناك عدة أنواع من تحليل التباين الثلاثي والرباعي والخماسي حسب عدد المتغيرات الداخلة في تحليل التباين

فرضيات استخدام تحليل التباين:

يشترط لاستخدام تحليل التباين توافر الشروط الآتية:

1- الاستقلالية Independent [2]

بافتراض لدينا مجتمعين بحيث ان (n_1) من المشاهدات قد تم الحصول عليها عشوائيا من المجتمع الاول بشكل مستقل عن (n_2) من المشاهدات والتي تم الحصول عليها عشوائيا من المجتمع الثاني، ولاختبار الاستقلالية يستخدم اختبار مربع كاي Chi-Square Test .

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right) \dots \dots \dots (5)$$

O_i : التكرار المشاهد.

E_i : التكرار المتوقع

إذا كانت ترفض فرضية العدم القائلة باستقلال

المتغيرين.

علمنا ان : $v=(r-1)(c-1)$

2- التوزيع الطبيعي Normality

ان تكون العينات المسحوبة من مجتمعات ذات توزيع طبيعي.



الفصل الثالث
الجانب التطبيقي

تهيئة البيانات:

البيانات التي استخدمناها في هذا البحث قد تم الحصول عليها من عينة 100 شخص

50 منهم ذكور و 50 اناث في مرضى ومراجعي مستشفى الديوانية العام وهذا

البيانات تمثل الإصابة بمرض تجلط الدم حيث تتكون من 60 شخص مصاب و 40

شخص سليم وبيانات وزنهم (نحيف، رشيق، سمين، بدين) والعمر مقسم الى فئات

(اقل من 20، 20-30، 30-40، 40-50، 50-60، 60-61 وأكثر) والتدخين (مدخن

وغير مدخن) وتعرضهم لصدمة قبيل الجلطة من عدمه ودرجة انفعالهم (متأجج،

هادئ) في الازمات والمواقف العصبية

ومن خلال البرنامج الاحصائي spss سنقوم بتحليل البيانات إحصائيا

وكالاتي:

تحليل التباين لمتغير الجنس:

ANOVA

الجنس

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.042	1	.042	.164	.687
Within Groups	24.958	98	.255		
Total	25.000	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه عدم وجود فروق معنوية، أي عدم وجود اختلافات بين متوسطات المجموعات حيث كانت قيمة الدلالة تساوي (.687) وهو أكبر من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1 بين المجموعات Between Groups)، و (98 داخل المجموعات Within Groups)، وبالتالي لا توجد دلالة إحصائية، حيث نقبل الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات".

بالتالي لا وجود تأثير لمتغير الجنس على الإصابة بمرض تجلط الدم.

تحليل التباين لمتغير العمر:

ANOVA

العمر

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.660	1	21.660	18.158	.000
Within Groups	116.900	98	1.193		
Total	138.560	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود فروق معنوية، أي وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات حيث قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهو أقل من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1 بين المجموعات (Between Groups)، وعند درجات حرية (98 المجموعات (Within Groups)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية، حيث ونرفض الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات" ونقبل الفرض البديل.

ومن هذا نستدل ان للعمر تأثير كبير على الإصابة بمرض تجلط الدم

Report

جلطة

العمر	Mean	N	Std. Deviation
واكثر 61	1.50	2	.707
51-60	2.00	10	.000
31-40	1.54	13	.519
41-50	1.36	33	.489
20-30	1.24	33	.435
20من اقل	1.22	9	.441
Total	1.40	100	.492

ونلاحظ أيضا ان اعلى معدل نجده في الاعمار الكبيرة حيث انه أكثر مما نجده في الاعمار الصغيرة، نستدل على ذلك من جدول المتوسط الحسابي أعلاه.

تحليل التباين لمتغير الوزن:

ANOVA

الوزن

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.167	1	4.167	4.597	.035
Within Groups	88.833	98	.906		
Total	93.000	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود فروق معنوية، أي وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات حيث قيمة الدلالة تساوي (0.035) وهو أقل من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1 بين

المجموعات (Between Groups)، وعند درجات حرية (98 داخل المجموعات Within Groups)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية، حيث ونرفض الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات" ونقبل الفرض البديل.

وهذا يدل على وجود تأثير للوزن على الإصابة بمرض تجلط الدم

Report

جلطة

الوزن	Mean	N	Std. Deviation
نحيل	1.25	16	.447
رشيق	1.28	36	.454
سمين	1.60	30	.498
بدين	1.44	18	.511
Total	1.40	100	.492

ونلاحظ من جدول المتوسط الحسابي ان اعلى نسبة نجدها للأشخاص ذو الاوزان العالية (سمين، بدين)

تحليل التباين لمتغير التدخين:

ANOVA

التدخين

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.042	1	1.042	4.261	.042
Within Groups	23.958	98	.244		
Total	25.000	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود فروق معنوية، أي عدم وجود اختلافات بين متوسطات المجموعات حيث كانت قيمة الدلالة تساوي (.042) وهو أقل من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1) بين المجموعات (Between Groups)، و (98 داخل المجموعات Within Groups)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية، حيث نرفض الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات". ونقول ان للتدخين تأثير معنوي على تجلط الدم ولكن تأثيره اقل من المتغيرات الأخرى.

تحليل التباين لمتغير الصدمة:

ANOVA

صدمة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.535	1	2.535	11.958	.001
Within Groups	20.775	98	.212		
Total	23.310	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود فروق معنوية، أي وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات حيث قيمة الدلالة تساوي (0.001) وهو أقل من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1) بين المجموعات (Between Groups)، وعند درجات حرية (98) داخل المجموعات (Within Groups)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية، حيث ونرفض الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات" ونقبل الفرض البديل.

مما يدل على وجود تأثير كبير للصدمة على الإصابة بهذا المرض الخطير

تحليل التباين لمتغير الانفعال:

ANOVA

انفعال

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.127	1	1.127	4.633	.034
Within Groups	23.833	98	.243		
Total	24.960	99			

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود فروق معنوية، أي وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات حيث قيمة الدلالة تساوي (0.034) وهو أقل من مستوى الأهمية 0.05 عند درجات حرية (1) بين المجموعات (Between Groups)، وعند درجات حرية (98) داخل المجموعات (Within Groups)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية، حيث ونرفض الفرض الصفري بأنه " لا توجد فروق بين متوسطات المجموعات" ونقبل الفرض البديل.
نستدل من ذلك على وجود تأثير للحالة العصبية على الإصابة بمرض تجلط الدم.



الفصل الرابع
الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- لا وجود تأثير لمتغير الجنس على الإصابة بمرض تجلط الدم.
- 2- للعمر تأثير كبير على الإصابة بمرض تجلط الدم
- 3- اعلى معدل نجده في الاعمار الكبيرة حيث انه أكثر مما نجده في الاعمار الصغيرة
- 4- وجود تأثير للوزن على الإصابة بمرض تجلط الدم
- 5- اعلى نسبة نجدها للأشخاص ذو الاوزان العالية (سمين، بدين)
- 6- للتدخين تأثير معنوي على تجلط الدم ولكن تأثيره اقل من المتغيرات الأخرى
- 7- وجود تأثير كبير للصدمات على الإصابة بهذا المرض الخطير.
- 8- وجود تأثير للحالة العصبية على الإصابة بمرض تجلط الدم.

التوصيات:

ضرورة الوقاية من هذا المرض لما له من مخاطر كبيرة قد تؤدي بوفاة الشخص في مراحل المرض المتقدمة، وللوقاية من هذا المرض يجب:

1- مراعاة كمية الدهون والمتنولة في الوجبات اليومية من قبل الشخص والحمية من البدانة حيث ان للبدانة تأثير كبير على الإصابة بمرض تجلط الدم وامراض أخرى خطيرة تؤثر على صحة الانسان.

2- اجراء فحوصات دورية للشخص المتقدم بالعمر لغرض التحقق من وجود مسببات المرض الفسلجية ومعالجته في مراحل المرض المتقدمة قبل تفاقم مخاطرة.

3- التدخين من مسببات مرض تصلب الشرايين يجب الابتعاد عنه لما له مخاطر كبير، ويقع على عاتق الدولة فرض ضرائب كبيرة على السكائر وتحديد كمية ونوع السكائر المستوردة.

4- التعرض للصدمات من مسببات هذا المرض لذا يجب الحذر اثناء التعرض للصدمات وعدم الانفعال الزائد منعا للوقوع بصدمة أكبر وهو التجلط والوفاة.

5- للحالة العصبية تأثير كبير على احتمالات الإصابة بهذا المرض لذلك يجب على أصحاب الحالة العصبية المتأججة ترويض النفس ومحاولة الحفاظ على الهدوء قد الإمكان.

المراجع والمصادر

- 1- د. محمود الدريني - " مبادئ التحليل الاحصائي " - جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية - (2009م-1430هـ)
- 2- د. ثروت محمد عبد المنعم محمد ابراهيم "تصميم وتحليل التجارب " ، كلية العلوم للبنات بالدمام - قسم الرياضيات -المملكة العربية السعودية ،(2004م)
- 3- واين دانيال ،ترجمة الدكتور زياد رشاد عبد الله (1985) : "الاحصاء الحيوي اساس للتحليل في العلوم الصحية" ، مطابع جامعة الموصل.