



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم الأمراض الباطنة

النشبات الدماغية الفجوية

دراسة انتشار عوامل الخطورة، وعلاقتها بالحجم والشكل والموقع

Lacunar brain strokes

**Risk factors, and correlation with its size, shape
and location**

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا في الأمراض الباطنة العصبية

إعداد طالبة الدراسات العليا:

إيمان غسان خشانه

إشراف:

أ.د. غسان نايف حمزة

جامعة دمشق

2024 م

ملخص البحث

الخلفية والهدف

تشكل الاحتشاءات الفجوية حوالي 20 % من السكتات الدماغية الإقفارية، وتنتج عن انسداد الشرايين الصغيرة الثاقبة.

تتظاهر المتلازمات الفجوية السريرية بأعراض حركية صرفة، أو حسية صرفة، أو حسية حركية، بينما كان الفهم السابق للآلية المرضية للاحتشاءات الفجوية مقتصر على التنكس الهيليني أو ما يدعى بالنخر الفيبريني، فإن الدراسات المعاصرة تسعى لفهم الآليات المرضية بشكل أوسع، إذ أظهرت العديد من الأبحاث وجود اختلاف في تفسير السكتات الفجوية تبعاً لحجمها، وعوامل الخطورة التي قد تكون سبباً فيها، فضلاً عن عوامل الخطورة الوعائية المعروفة سابقاً..

ونظراً للثغرات الموجودة في فهمنا لعوامل خطورة النشبات الفجوية، فإننا نهدف من خلال بحثنا هذا إلى دراسة انتشار عوامل الخطورة التالية لدى مرضى النشبات الفجوية: العمر، والجنس، والتدخين، وارتفاع التوتر الشرياني ومدة الإصابة، والداء السكري ومدة الإصابة، وداء الشرايين الإكليلي، ووجود حوادث وعائية دماغية سابقة، والرجفان الأذيني، ووجود داء عصيدي في الأوعية الكبيرة، وكذلك الأوعية المحيطية، وارتفاع شحوم الدم، والقصور الكلوي. وسندرس علاقة هذه العوامل بالمظاهر الشعاعية للآفات الفجوية.

المواد والطرائق

أجريت هذه الدراسة المقطعية المستعرضة في مشفىي المواساة والأسد الجامعيين، وشملت الدراسة 40 مريضاً يعاني من احتشاء فجوي حاد، بعد تصوير الدماغ بالرنين المغناطيسي، وأجري التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss النسخة السادسة والعشرين.

النتائج

لوحظ تواتر الشكل البيضوي المنتظم عند المرضى المدخنين بفارق هام إحصائيا، مع حجوم أصغر من 15 ملم دون فارق هام إحصائيا، بينما لم ترتبط عوامل الخطورة الأخرى بالمظاهر الشكلية وحجم الاحتشاءات الفجوية.

تم إثبات العلاقات التالية ما بين درجة مشعر NIHSS والمظاهر الشعاعية، فكلما كان الحجم أكبر كلما ارتفعت درجة المشعر بفارق هام إحصائيا، وبذلك نتوافق مع كثير من الدراسات العالمية. وبالنسبة للمظاهر الشعاعية، تم إثبات علاقة ما بين شكل الاحتشاء الفجوي والمتلازمة السريرية، حيث كانت نسبة المتلازمة الحركية الصرفة والحسية الحركية المختلطة مرتبطة بالاحتشاء الأنبوبي بفارق هام إحصائيا.

وكذلك تم إثبات علاقة موقع الاحتشاء الفجوي مع المتلازمة السريرية الفجوية، حيث وجدنا أن نسبة الأعراض الحركية الصرفة والرتة أكبر عند مرضى الدوران الأمامي مقارنة بمرضى الدوران الخلفي، بينما كانت نسبة الأعراض الحسية الصرفة والحسية حركية مختلطة والخلل مع رنح شقي والوسن أكبر عند مرضى الدوران الخلفي مقارنة بمرضى الدوران الأمامي بفارق هام إحصائيا.

الخلاصة

بعد أن وجدنا أن الملامح الشعاعية للاحتشاءات الفجوية ترتبط بدرجة الإصابة وبعض عوامل الخطورة، وكذلك نسبة ارتفاع نسبة انتشار ارتفاع التوتر الشرياني والرجفان الأذيني في عينة دراستنا، فإن تباين المظاهر الشعاعية للاحتشاءات الفجوية الحادة قد يكون عاملا هاما في التفريق بين عوامل الخطورة والآليات الإمبراضية الكامنة وراءها، والتركيز على دراسة وتقصي الجملة الوعائية داخل وخارج القحف، والمصادر الصمية المحتملة، وبذلك يمكننا تطوير ممارستنا في ضبط عوامل الخطورة والوقاية الثانوية، وهو أمر يحتاج للمزيد من الدراسات المستقبلية.

الكلمات المفتاحية

النشبات الفجوية الحادة، تصلب الشرايين داخل القحف، تصلب الشريينات، التصوير بالرنين المغناطيسي.

Abstract

Background and Aims

Lacunar strokes, despite their small size, pose risks and long-term consequences from deep artery occlusion. Understanding vacuolar infarct structure is hindered by their small size, and global studies have not clarified the underlying mechanisms. Research focuses on identifying risk factors and their connection to the size, location, and shape of infarcts.

Methods

A cross-sectional study was conducted on patients with acute lacunar infarction at Al Assad and Al Mowasat University Hospitals in Syria. We used TOAST classification for stroke causes and STRIVE criteria for radiological assessment. Data on risk factors, NIHSS scores, MRI scans, and a detailed analysis of risk factors based on dilation size, shape, and location were collected.

We hypothesized a correlation between lacunar infarct size and NIHSS score, using Mann-Whitney test, a relation between lacunar syndromes and infarction shape (tubular/oval) using Pearson Chi-Square test, and infarct location relevance with age using ANOVA test.

Results

Among the cohort of 90 patients diagnosed with ischemic stroke, 40 individuals were selected for inclusion in the research study. The findings revealed a prevalence rate of 80%(n=32) for hypertention, 62.5%(n=25) for dyslipidemia, 47.5%(n=19) for diabetes, 27%(n=11) for atrial fibrillation, 22.5%(n=9) for large vessel atherosclerosis, 20%(n=8) for prior stroke, and 7.5%(n=3) for kidney disease.

The mean NIHSS in patient with large lacunar infarction (1520– mm) 5.75 was greater than in patient with small infarction(014– mm) 1.7 (p=0.000). The proportion of pure

motor and sensorimotor syndromes was greater in patients with tubular infarction than oval ($p=0.002$). No significant relation statistically between age and infarct location ($p=0.07$).

Conclusion

The prevalence rate of atrial fibrillation in patients with lacunar strokes may increase our understanding of the mechanism of lacunar infarcts, that can improve the secondary prevention. The tubular infarct often presents with pure motor or sensory-motor syndromes. Larger infarcts over 15 mm can increase the risk of disability.

Keywords: Lacunar infarction, magnetic resonance imaging, lacunar syndromes, risk factors.

Syrian Arab Republic

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Damascus university

Faculty of Medicine

Internal Medicine Department



Lacunar brain strokes
Risk factors, and correlation with its size,
shape and location

Scientific research prepared to obtain master degree in
Internal Medicine–Neurology

By:

Dr. Eman Ghassan Khashaneh

Supervisor:

Prof. Dr.Ghassan Naif Hamzah

2024