

معالجة الملتوية البوابية

دراسة مقارنة بين أربع بروتوكولات علاجية باستخدام معالجة ثلاثية

الدكتور نضال علي السكيف*

(قبل للنشر في 2004/5/23)

□ الملخص □

منذ اكتشاف جرثومة الملتوية البوابية ومسؤوليتها عن العديد من الأمراض وخاصة تلك المتعلقة بالمعدة بدءاً من عسر الهضم... التهاب المعدة... القرحة وانتهاء بالأورام الخبيثة المعدية والبحث عن معالجة فعالة للتخلص من هذه الجرثومة بغية الشفاء من المرض والحد من انتشاره متواصل. ويستمر عدد الأدوية المستخدمة والبروتوكولات الدوائية المتبعة في تزايد مستمر.

إن الهدف من هذه الدراسة هو تحديد بدقه البرتوكول الأنجح في الشفاء من هذه الجرثومه باستخدام عقار مثبط لمضخة البروتون مع نوعين من الصادات الحيوية حيث عولج 257 مريضاً ً ثبت لديهم الإصابة والانتان المعدي بالملتوية البوابية توزعوا على الشكل التالي 138 ذكراً و 119 أنثى تراوحت أعمارهم بين 17 - 72 سنة وقسموا إلى أربع مجموعات تلقوا أربع مجموعات دوائية مختلفة أظهرت فعالية متفاوتة في العلاج حيث كان أفضلها المجموعة التي حوت مركب Tinidazol سواء مع مركب كلارينترومايسين أو أموكسيسيلين ويمكن اعتباره العقار المفضل.

*أستاذ مساعد في قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

The Treatment of Hilecobactor Pylori Comparattive Stady between Four Medical Protocols by Using Triple- Therapy

Dr. Nidal Ali Alskif *

(Accepted 23/5/2004)

□ ABSTRACT □

Since the discovery of Hilecobacter pylori and its responsibility for multi diseases especially those which are related to stomach, for example: dyspepsia ,gastritis, ulcer and malignant gastric tumers, and the research for effective treatment for getting rid of this organ in order to recover from diseases and prevent its spreading, The researches continue and the number of drugs used and the medical protocols have been increasing.

The aim of this study is the exact detection of the best protocol for iriadication of Hileco bacter pylori by using a drug. Includiug inhibitor of proton's pump, and two types of anti biotics.

257 patients who had an infection of stomach with hilecobacter pylori were divided as the following: 138 male, 119 female and their ages ranged between 17-72 years.

The patients were divided into four groups, they were treated by four different medical protocols wich were affective in the treatment.

The best protocols, which contains Tinidazol with claritromycin or Amoxycillin, so we can consider it as drug of choice.

*Assistant- Professor - Department Of Medicine -Tishreen University -Lattakia -Syria.

المقدمة والدراسة النظرية:

H.PYLORI صفات عامة لجرثومة

تعتبر جرثومة H.PYLORI من سلبيات الغرام منحنية الشكل تنمو في درجات حرارة بين 32 - 41 درجة وهي حساسة للحموض الدسمة .كما أن لها فعالة أنزيمية لليوريز والكاتالاز والاكسيداز يلعب أنزيم اليوريز دوراً مهماً لاستيطان الجرثومة حيث لتحول اليوريز إلى أمونيا دوراً واقياً يحمي الجرثومة من الحموضة المعدية بينما يلعب إنزيمات الأوكسيداز والكاتالاز دوراً واقياً لجرثومة H.PYLORI من خطر الأوكسدة. تشكل حموضة المعدة خطراً كبيراً على الجرثومة بينما يلعب الغذاء الذي تحتمي به الجرثومة دوراً مساعداً. تملك الجرثومة 4-7 سياط يحيط بكل واحد غمد هذه السياط تتحرك بها الجرثومة، بعد أن تستقر الجرثومة على سطح غشاء المعدة المخاطي تبدأ بالتكاثر مستمدة غذائها من المخاطية المعدية [1] .

بينت الدراسات أن نسبة إنتاج الزيفان تختلف بحسب نوع الإصابة ففي حين أن 100% من السلالات تنتج الزيفات عند المرضى المصابين بالقرحة لأثني عشرية بينما مقارنة 75 % للسلالات عند المرضى غير القرحين [2] .

الوبائيات:

جرثومة الملثوية البوابية منتشرة في كل أنحاء العالم ويزداد انتشارها في البلدان النامية خاصة بين الأطفال حيث تصل النسبة إلى 50 % قبل سن 10 سنوات تلعب الحالة الاقتصادية دوراً في انتشار المرضى حيث تنتشر الجرثومة في الأوساط ذات الدخل المنخفض كما يزداد الانتشار في المؤسسات الطبية والصحية. لوحظ وجود الجرثومة في الغائط واللحاح ويحدث الانتقال عن الطريق الفموي والفموي الغائطي وعن طريق الأدوات الملوثة مثل المناظير الهضمية ..

احتمال نكس الإصابة وارد ويختلف بحسب الفئات العمرية للمرضى والفئات الأكثر تعرضاً هم أطباء جهاز الهضم المنظرين [3] .

الآلية الفيزيولوجية المرضية:

عند الأشخاص الذين يحدث لديهم نمو لجرثومة الملثوية البوابية قد يتطور لديهم حسب عوامل عديدة تتعلق بالجرثومة وأخرى لها علاقة بالجواب المناعي للشخص المصاب:

- 1- التهاب المعدة سطحي بدون أعراض سريرية .
- 2- التهاب عفج وتشكل قرحة أثني عشرية تالي لحدوث نتسج معدي في الأثني عشرية وهذا عائد لفرط الإفراز الحامضي والمسبب من زيادة إفراز الغاسترين العائد للتكاثر والزيفان الجرثومي [4] .

التشخيص :

يوجد عدة تقنيات لإثبات التشخيص تختلف دقتها وحساسيتها وتعتمد جميعها على أخذ عدة خزع من الغار وتشمل هذه الطرق الدراسة النسيجية للخزعة المعدية من منطقة الغار المعدي أثناء إجراء التنظير وبعد التلوين باستخدام صبغة الهيماتوكسلين أو باستخدام غيمزا المعدلة هذه الطريقة تصل حساسيتها إلى أكثر من 90% إن استخدام مثبتات مضخة البروتون قد تعطي سلبية كاذبة .

- الزرع الجرثومي: حيث توضع الخزعة المأخوذة بالنتظير في أوساط وظروف خاصة بعدها يعتمد الكشف عن الجرثومة على استخدام صبغة الغرام والبحث عن اليورياز هذا الفحص مكلف صعب دقيق وسليته لا تنفي وجود الجرثومة ، كما أنه يمكن أن يلعب دوراً في تحديد الصاد الحيوي المناسب للمعالجة [5] .
- اختبار اليورياز السريع: يعتمد المبدأ على الدور الذي يلعبه أنزيم اليورياز التي تفرزه الملتوية البوابية في تحول اليورياز إلى أمونيا ويمكن إجراء الاختبار اعتماداً على خزعه مأخوذة أثناء التنظير من الغار. الإيجابية الكاذبة تحدث في (فرط إفراز اللعاب - استخدام مثبطات مضخة البروتون وجود قلس معدي صفراوي أو نقص في سماكة الطبقة المخاطية كما أن أو غيابها يعطي سلبية كاذبة ، كما تلعب بعض الأدوية مثل الصادات والبرموت والسكرلفات في إعطاء سلبية كاذبة ، كما أن الإصابة البقية لمخاطية المعدة بحيث يصادف أخذ الخزعة من منطقة غير مستوطنه يلعب دوراً في السلبية الكاذبة .
- اختبار اليوريا التنفسي.
- معايرة أضداد الغلوبولين المناعي IgG [5] . [6] .

المعالجة :

يوجد عدة بروتوكولات دوائية لمعالجة الملتوية البوابية تعتمد على استخدام واحد أو أكثر من الصادات التالية:

Clarithromylin 250 mg مرتان يومياً .

Metromedazol 500mg ثلاث مرات يومياً

Tetrocyne 500mg . أربع مرات يومياً

Maxicilline 1000mg مرتان يومياً.

Tinidazol 500mg مرتان يومياً

تمتد فترة المعالجات لمدة اسبوعان بالإضافة للمعالجة السابقة يوصف للمريض عقار من فئة مثبطات مضخة البروتون pantoprazol, omeprazol, lanzonprazol أو RAbaprazol .

الهدف من البحث:

إن الانتشار الواسع لجرثومة الملتوية البوابية في بلدنا والتي تعتبر مسؤولة عن مجموعة من الأمراض الهضمية بدءاً من التهاب المعدة الحاد بالإضافة للمرض القرصي وانتهاء بسرطان المعدة وأمراض عديدة أخرى

.....

ومن المتفق عليه من جميع الباحثين وأصبح مسلماً به أن علاج الملتوية البوابية يعتبر جزءاً أساسياً من معالجة المرض .

هذا العلاج يعتمد على بروتوكولات علاجية عديدة يدخل في تركيبها الصادات الحيوية وعددها ليس بالقليل إن الهدف من هذه الدراسة تحديد البروتوكول الانجح في المعالجة ودراسة مضاد جديد لم يستخدم في بلدنا بشكل واسع في معالجة الملتوية البوابية هو مركب TINIDAZOL ومقارنته مع الأدوية الأخرى وخاصة الميترونيدازول والمستخدم منذ فترة طويلة والتي يبدو ظهور زمر جرثومية معدة عليه كثيرة تجعل من استخدامه بشكل مستمر أقل فائدة .

المرضى والطرق:

استمرت الدراسة بين كانون الثاني 2001 وحتى 2003/12/31 وشملت 257 مريضاً كانوا جميعاً مصابين بجمع معدي بالملتوية البوابية راجعوا مشفى الأسد الجامعي والوحدة المهنية لأمراض الجهاز الهضمي التابعة لجامعة تشرين جميعهم كانوا يشكون من شكاية هضمية تشير لإصابة في المعدة توزع المرضى على الشكل التالي 138 مريضاً ذكراً و119 مريضة أنثى:

الجدول رقم (1) يبين توزع المرضى حسب الجنس حيث نلاحظ ارتفاع نسبة الإصابة عند الذكور.

الجنس	العدد	النسبة المئوية
الذكور	138	53.7
الإناث	119	46.3
المجموع	257	100

تراوح أعمار المرضى بين 17- 72 سنة وتوزعوا على الشكل التالي :

الجدول رقم 2/ يبين توزع الإصابة حسب العمر

العمر	عدد المرضى	النسبة المئوية
17- 27	31	12.06
27- 37	59	22.95
37- 47	67	26.07
47- 57	52	20.23
57- 72	48	18.67

الأعراض السريرية التي راجع المرضى من أجلها شملت الأعراض التالية مع نسبة حدوثها في الجدول (3) يبين الأعراض ونسبة توزعها عند المرضى:

العرض	نسبة الحدوث %
الألم البطني	82
الغثيان	62
الإقياء	32
نقص الشهية	26
حس الإنتفاخ	42
الجشاعات	60
حرقة الفؤاد	28
عسر الهضم	15
نقص وزن	18

الألم البطني توضع إما في الشرسوف أو في المراقين الأيمن أو الأيسر، الألم كان خفيف الشدة عند الغالبية ونادراً ما كان شديداً ، عند أغلب المرضى كان لديهم عدة أعراض.

تم التحري عن وجود الانتان بالملتوية البوابية بأخذ 4 خزعات انتان من الغار واثنتان من الجسم حيث تمت دراسة الخزعة باستخدام اختبار اليوريا السريع حيث تصل حساسيته إلى 90 % والذي يشمل وضع الخزعة في agar غني باليوريا مع مؤشر يشير إلى تغيير حموضه الوسط حيث تم استخدام اختبار الملتوية البوابية السريع حيث يشير تغير اللون من الأصفر إلى الأزرق الغامق إلى إيجابية شديدة .

كما تمت الدراسة النسيجية لخزعتان بعد التلوين ب eosin + hemtoxylin مع Giemsa sta ins إن إيجابية كلا الإختبارين كانت ضرورية لكي يتم ادخال المريض ضمن الدراسة تم استبعاد جميع المرضى الذين تناولوا المضادات أو البريموت أو مثبطات مضخة البرتون قبل اسبوعين من الدراسة .

كما تم استبعاد المرضى المصابين بأفة معدية ورمية / الحوامل والرضع / الكحوليين بعدها قسم المرض إلى أربعة مجموعات تلقوا جميعاً معالجة لمدة أربعة عشر يوماً حيث تلقوا خلالها مثبطات مضخة البرتون والتي شملت إما مركب 20 Omeprazol يومياً أو 30 lanzoprazol يومياً بالإضافة إلى :

1- المجموعة الأولى بلغ عددها 64 مريضاً عولجت CLARITHROMYCIN 250 مغ صباحاً ومساءً + 500 mg METRONIDAZOL ثلاث مرات يومياً

2- المجموعة الثانية بلغ عددها 64 مريضاً [clarithromycine] بجرعة 250 صباحاً ومساءً + 1000 amoxicilline مرتان يومياً .

3- المجموعة الثالثة بلغ عددها 64 مريضاً [clarithromycine] بجرعة 250gm / صباحاً ومساءً + tinidazol بجرعة 500 mg صباحاً ومساءً] .

4- المجموعة الرابعة بلغ عددها 65 مريضاً [tinidazol بجرعة 500 mg صباحاً ومساءً +

AMAXICILLNE بجرعة 1000mg مرتان يومياً وقسمت إلى مجموعتين قسم تناول مركب OMEPRAZOL, وقسم تناول مركب Lanzoprazol مع الصاديين السابقين وذلك لمعرفة تأثير مثبطات مضخة البروتون على المعالجة.

وتم الطلب من جميع المرضى وضع جدول يومي يسجل عليه عدد الحبات المأخوذة صباحاً ومساءً . بعد إكمال المعالجة لمدة اسبوعين وذلك لجمع المعلومات عن دقة أخذ الدواء والاستمرار في أخذه طيلة الفترة أو التوقف عن أخذه نتيجة ظهور أعراض جانبية أو لأسباب أخرى وتم إحصاء الأدوية المأخوذة باليوم وتم اعتبار المريض متناولاً لجرعة مناسبة إذا تناول أكثر من 75% من الدواء الموصوف.

المرضى الذي تم اعتبارهم ضمن المجموعة التي التزمت بالمعالجة بشكل دقيق تم إبقاؤهم بدون أية معالجة لمدة شهران ماعدا مضادات الحموضه حيث سمح بأخذها بعدها تم إجراء تنظير ثاني مع أخذ خزعة من الجسم والغار وتم إجراء اختبار اليوريا السريع مع الفحص النسيجي للخزعة إن إيجابية إحدى اختياري الفحص النسيجي أو اختبار clo test كان كافياً للحكم بعدم الشفاء وفشل المعالجة.

النتائج :

الجدول رقم /4/ خمس وأربعون مريضاً لم يكملوا الدراسة وذلك للأسباب التالية

عدد المرضى	النسبة	
257	100	مجموعة المرضى ضمن الدراسة
45	17.5	مجموع الذين لم يكملوا الدراسة
21	8.1	آ- توقف عن أخذ العلاج أو أخذ علاج أقل من 75% من مجموع الجرعة
20	5.83	ب- فقدان المريض وعدم المراجعة
4	1.55	ج- حدوث الاختلاطات وشملت: 1- اسهال 2- حكة بدون اندفاعات التهاب فم

من هذا الجدول نستخلص أن كل مريض تناول أكثر من 75 % من العلاج تم إدخاله ضمن الدراسة واستبعد من تناول جرعة أقل شملت الاختلاطات حالي حالنا إسهال واحدة في المجموعة العلاجية الأولى وواحدة في المجموعة الرابعة وحالة حكة بدون اندفاعات في المجموعة الرابعة كما حدث التهاب فم مؤلم في المجموعة الثانية .

الجدول (5) يبين وجود فرق بالنتائج العلاجية عند تغيير العقار المثبط لمضخة البروتون.

العقار المستخدم	عدد المرضى	المرضى الذين لم يكملوا الدراسة	فشل المعالجة	نسبة الشفاء
Amoxi cilline + TIMIDAZOL + OMEPRAZOL	48	9	4	89.7
Amoxi cilline + TINIDAZOL + LANZOPRAZOL	17	3	1	92.8

من هذا الجدول نلاحظ أنه لا يوجد فرق علاجي حسب العقار المثبط لمضخة البروتون سواء كان omperazol أو lanzoprazol عند وصفهم مع tinidazol أو amoxicilline بين المجموعات العلاجية الأربعة المستخدمة المجموعة الأولى كانت نسبة النجاح في استئصال الملثوية البوابية أقل من 80 % وبالتالي أقل من بقية المجموعات:

الجدول رقم /6/ يبين نسب الشفاء من الملثوية البوابية باستخدام البروتوكولات العلاجية الأربعة

العقار المستخدم	عدد المرضى	المرضى الذين لم يكملوا الدراسة	فشل المعالجة	نسبة الشفاء
Omeprazol – claritromycine metroni dozol	64	13	11	78.4
Claritromycine amoxicilline omeprazol	64	9	7	87.2

92.45	4	11	64	omeprazol+ clarithromyine+ tinidazol
89.7	4	9	48	Tinidazol-Omeprazol amoxicilline
92.8	1	3	17	lonzopzol- amoxicilline - tinidazol

بجمع المجموعتين في المجموعة الرابعة التي تلقت مع الأموكسيسيلين مركب التينيدازول بالإضافة إلى أوميبرازول عند 48 مريضاً ومركب لا نزوبرازول عند 17 مريضاً نحصل على الجدول التالي رقم 7.

جدول رقم 7 يبين نسبة الشفاء باستخدام مركب التينيدازول مع تغيير الأدوية المشاركة :

عدد المرضى	المرضى الذين لم يكملوا الدراسة	فشل المعالجة	نسبة الشفاء
65	12	5	90.5

المنافشة:

في هذه الدراسة ثلاثة مجموعات دوائية اثبتت أنها فعالة في الشفاء من الملثوية البوابية حيث كانت نسب الشفاء أعلى من 87% بينما في مجموعة واحدة تحوي كلاريترومايسين مع الأوميبرازول والميترونيدازول كانت نسبة الشفاء أقل 80% .

نتائج مشابهة تم الحصول عليها في دراسة lind أجراها على 648 مريض مع قرحة اثني عشرية (7) مقارنة سبع مجموعات علاجية لمدة اسبوع أظهرت أن استخدام tinidazol + clarithromyicine + Omeprazole كانت قادرة على شفاء 94.6 % من المرضى المعالجين بينما بلغت في دراستنا 92.45.

بينما كان استخدام tinidazol + amoxicilline + Omeprazole 89.7 % في دراستنا مقابل 79% في الدراسة المشار إليها وقد تكون النسبة أعلى في دراستنا بسبب استخدام العلاج لمدة 14 يوم .

في دراسة حديثة أجراها LAINE زملائه [8] على 150 مريضاً مصاباً بالتهاب بالملثوية البوابية مقارنة فترة علاجية 7 أيام مع 14 يوماً (مستخدماً أوميبرازول مع أموكسيسيلين وكلاريترومايسين) أظهرت نسبة شفاء أعلى و% عند المعالجين لفترة 14 يوم نفس النتيجة خلص إليها theoretically بازياذ معدل الشفاء 15% بإطالة مدة العلاج بنفس البرتوكول لمدة 14 يوماً .

في مجموعة من الدراسات [9-10-11] تم العلاج بالمركبات التالية omeprazol + clarithromyicine + metronidazol حيث كانت النتيجة شفاء 83% من الحالات مقارنة مع دراستنا حيث النتيجة 78.4 % .

في دراسة أجراها guisepe.B وزملاؤه [12] عام 1998 وشملت 367 مريضاً عولج 26 منهم باستخدام لانزوبيرازول مع الأموكسيسيلين والتينيدازول كانت نسبة الشفاء 100 % بينما عولج 69 منهم باستخدام أوميبيرازول مع أموكسيسيلين ووتينيدازول كانت نسبة الشفاء 89.2 % .

بينما درستنا كانت النتيجة 92.8 % لنفس الصادات مع اللآ نسوبرازال و 89.7 % لمركب لاوميبيرازول أي تقارب في نسب الشفاء .

إن هذه الدراسة تثبت أهمية المعالجة بالصادات مع مثبطات مضمة البرتون لمدة 14 يوماً وتظهر أفضلية استخدام مركب Tinidazol سواء بالمشاركة مع الأموكسيسيلين أو كلاريترومايسين في الحصول على أفضل النتائج في الشفاء من الملثوية البوابية ، كما تظهر فعالية أقل لمركب metromidazol في الشفاء من الملثوية البوابية .

فقط 4 حالات اختلاط تم ملاحظتها أثناء الدراسة وشملت الإسهال الحاد والحكة بدون أية اندفاعات مع التهاب فم وهو قريب من نسب الاختلاطات العالمية .

الخلاصة :

الانتشار الواسع لجرثومة الملثوية البوابية خاصة في دول العالم الثالث وعلى الأخص عند الأطفال يتطلب التقصي عنها بإجراء التنظير وأخذ الخزع وإجراء فحص اليورياوالفحص التشريح المرضي السريع ومن ثم معالجتها بشكل جيد وكامل منعاً للانتشار وتجنباًً للأمراض الخطيرة التي تسببها الجرثومة .

جميع البروتوكولات المستخدمة في دراستنا ما عدا في المجموعة الأولى كانت نسبة الشفاء في الملثوية أكثر 87% ما عدا المجموعة الأولى حيث كانت النسبة بحدود 78% .

في المجموعة الرابعة خاصة عندما استخدم lansopazol مع Amoxicilline و tinidazol بلغت نسبة الشفاء 90% ونصح باستخدام هذا البروتوكول .

بمقارنة دراستنا مع دراسات سابقة ننصح أيضاً بإطالة فترة المعالجة إلى 14 يوماً بدلاً من سبعة أيام .

المراجع:

.....

- 1- BARRY J. MARSHALL 2000; gastroenterolog. clinic of north America :Helicobacter pylori part II vol.29.no 4 des 2000.
- 2- Opazo. P, Muller I, Rollan A,1999 Seriological response to H. pylori recombinant antigens in Chilean infeded patients with DU, NUD and Gastric cancer. APMIS 1999.Des 107(12): 1069-78 [PUPMed].
- 3- Ameta Analysis study, 1999;is H. PYlori associated with non Ulcer dyspepsia, BM.J 1999; 319:1040-1044 [bMj] .com].
- 4- Harris WE.A Misiewicz 3 J.J ;1996 :Helicobacter pylori, U.S.A.
- 5- Barry J. M2000; Helicoboater pylori part I Gaster enterology clinic of north America vol 29 No3.
- 6- DAVID J. Kearney .M.D. Michelkimmey .M.D and connie morantes .M.D.1998;Dyspepsia principales practice, and guidelines for referral. Of midline through march 1998 .
- 7- LIND.T Veldhuyzen van zanten sjo, unge.p spiller .RC Bayerdorffer E Omoriam Bardham KD, Brodette M,chiba .N.wrangstadh M. eradication of helicobacter--pylori using one week triple therapeies combining omeprazole with two antimicrobials. the MATCH 1 study. helicobacter 1996 1.38 – 44 .
- 8- LAINE.L. ESTRADA. R, TRUJILLO,M – fukanaga k. Neil .g. randomized comparison of differing period of twice- a day triple therapy for the eradication helicopacter pylori Aliment pharmacol ther 1996, 10,1092- 33 .
- 9- DALLA libera M. pazzi .p, carli G amberini s scagliarini R Merighi AI Gullini .s - high effectiveness and softy of one week antibiotic regimen in helicobacter pylori eradication, aliment pharmacol ther 1996, 10: 203 – 6 .
- 10- Moshkowitz. M, KoniRoff FM peled y,brill.s HALLAK. A, TIOMNY.E, SANTO. M Bujanover .y. GILAT.T, ONE week triple therapy with omeprazole clarithromycine and tinidazol for Helicobcter pylori differing efficacy in previously treated and untreated patients aliments pharmacol ther 1996,10: 1015- 9 .
- 11- J aup. B.H, NORRby. A, comparaisn of TWO LOW- dose one- week triple therapy regiments with and without metronidazol for cure of .h.pylori infection. aliment pharmacol ther 1996,10;275-7
- 12- Gulseppeb-attaglia, Fransesco - DI MARIO GioAachino leandro, maria eugenia optimal PPI-based triple therapy for the cure of helicobacter pylori infection Asingle center comparison of four 14 days schedules.

التهاب الجيوب الفطري بالرشاشيات

الدكتور عزيز محمود*

(قبل للنشر في 2004/2/15)

□ الملخص □

المعالجة الفعالة لالتهاب الجيوب الفطري نوقشت من خلال عرض لستة حالات سريرية حيث تبين أن تشخيص التهاب الجيوب الفطري يمكن أن يغفل ما لم يكن هناك مشعر شك عالٍ عند التعاطي مع التهاب الجيوب المزمن، مع فحوصات نسجية ومخبرية ضرورية للتشخيص. يصنف المرض إلى مرتشح وغير مرتشح وكل منها يقسم إلى صنفين، ركزنا على أهمية التشخيص النسجي قبل العمل الجراحي كذلك أهمية التصوير الطبقي المحوري قبل وبعد الجراحة للمراقبة. وفي الختام أكدنا على أهمية المراقبة الطويلة للمرضى بعد المعالجة، لمعالجة أي نكس قد يحصل في مرحلة مبكرة بواسطة تنظيف الجيوب والأنف.

*أستاذ مساعد في قسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

Aspergillus Sinusitis

Dr. Aziz Mahmoud*

(Accepted 15/2/2004)

□ ABSTRACT □

We discussed the effective management of Paranasal Sinus aspergillosis in six cases, which showed us that Fungal Sinusitis may be easily missed unless High Index of suspicion is maintained and specific culture & histology requested the disease is classified into invasive & non invasive types each being divided into two sub groups.

The importance of histologically differential prior to selecting the appropriate treatment option is stressed. C. T. scan should precede definitive surgery and be used in Follow up. Finally, close and Prolonged Follow up is essential to treat any recurrence at early stages with intranasal endoscopy.

*Associate Professor At Otolaryngology, Faculty Of Medicine, Tichreen University, Lattkia, Syria.

مقدمة:

تزايدت الدراسات والأبحاث المنشورة فيما يخص التهاب الجيوب بالرشاشيات عند المرضى السويين مناعياً ولكن هذه الدراسات على الرغم من كثرتها لم تصل إلى تصنيف للأشكال المرضية المشاهدة، ولم تتفق على طريقة المعالجة نظراً لقلّة العدد عند نفس الطبيب المعالج.

الرشاشيات الدخناء (*Aspergillus fumigatus*) تعتبر العامل الأكثر إضراراً تنتشر عن طريق الهواء وتصيب الجهاز التنفسي محدثة التهاب الجيوب الفطري أو التهاب الرئة والقصبات الفطري؟ هناك أنواع أخرى ممرضة تعطي نفس الصورة السريرية؟ سابقاً كان التهاب الجيوب الفطري يخص بالرشاشيات لكن بالوقت الحاضر أصبح الاسم المستخدم التهاب الجيوب الفطري (Mycoses of the Paranasal Sinuses).

الآلية الإمراضية:

التهاب الجيوب الفطري كما اقترحها (Messerklinger 1978) ركز على أهمية التبدلات التشريحية في الصماخ المتوسط التي تؤدي إلى شدوذات في الخلايا الغزالية الأمامية حيث تستقبل مفرزات الجيب الفكي والجبهي هذه التبدلات تؤدي لحدوث التهاب مزمن في الجيوب المذكورة وهذا بدوره يؤدي لالتهاب فطري، Stammberger أشار إلى دور التهاب الجيوب المزمن بتأمين وسط لا هوائي مع انخفاض في pH، ونقص في حركة الأهداب المخاطية وتراكم المفرزات المخاطية القحيحة وكلها تساعد على نمو الفطور.

يمكن تلخيص الآلية الإمراضية لالتهاب الجيوب الفطري بإحدى طريقتين أو كلاهما معاً:

- 1- الغصين الفطري (Fungal mycelium) يلعب دور جسم أجنبي، حيث يؤدي إلى ارتكاس جسم أجنبي.
- 2- ارتكاس فرط الحساسية: الجدول رقم (1) يلخص الآلية الإمراضية.

الجدول رقم (1): يلخص الآلية الإمراضية.

تماس الفطور مع المخاطية لفترة طويلة	خلل في حركة الأهداب - تراكم المفرزات - نقص التهوية (إنخفاض الـ PH) - التهاب الجيوب المزمن -
- Type I and Type III Immune responses - Aspergillosis	

التوزع الجغرافي لا يمكن تفسيره بشكل مقنع فهناك نسبة عالية من التهاب الجيوب الفطري في شمال السودان والولايات الجنوبية من أمريكا قد يكون للغبار والأحوال الجوية دور مؤهب .
البعض من أمثال Rifkind 1966 و Milosev 1969 و Beck - Managetta 1986 لاحظوا علاقة الزنك المستخدم في المعالجات السنوية خصوصاً في الضواحك العلوية حيث لوحظ أن الزنك يسرع نمو الفطر في التجارب والمزارع على حد سواء.

ظهرت في الآونة الأخيرة دراسات من (Mayo clinic) تشير إلى أهمية الفطور في الآلية المرضية في التهاب الجيوب المزمن ؟ اعتبرت مسؤولة عنها ؟ كذلك تواجد الفطور في معظم الأصحاء ؟ لكنها تحتاج إلى تلوين معين لكشفها (chitin stains) ؟ في عام 2000 انعقد أكثر من مؤتمر ؟ دارت نقاشات حول الموضوع بين مؤيد بالمطلق ؟ معارض ؟ والمؤيدون يعتقدون أن المصطلح التهاب الجيوب الحاد الفطري (Acute Fungal Rhinosinusitis) الأفضل أن يستبدل بمصطلح أكثر دقة (Eosinophilic Fungal Rhinosinusitis) التهاب الجيوب الفطري الأيوزيني، ولكن هذه الملاحظات لم تتفق تماماً مع دراسات من مدرسة (GRAZ) وهي موطن معظم المفاهيم الحديثة لأمراض الجيوب الملحقة بالأنف، فهم يعتبرون أن الفطور تلعب دوراً مهماً في البوليبيات الأنفية ؟ بعض التهاب الجيوب الفطري ولكن دون أن نلغي الأسباب الأخرى لالتهابات الجيوب.

تقترح مدرسة Mayo clinic استخدام مركبات الامفوترسين على شكل بودرة للأنف؟ النتائج مشجعة جداً حسب دراسات (Ponikau) وزملاؤه، علماً أن هناك دراسات لا تشاركهم هذا الرأي مما حدا بالبروفسور LUND من بريطانيا لان تكتب عن الموضوع تحت عنوان انفجار المشروم (انفجار الفطر) - The mushroom explosion واصفة ذلك بثورة الفطر The fungal revolution وهي تأمل أن نتمكن في المستقبل من اختراع الرصاص البيولوجية السحرية القاتلة للفطر كما نقول حرفياً no one will be more pleased than I if we do find a magic mycological bullet.

مهما يكن من غموض يحيط بالآلية المرضية فإن تشخيص التهاب الجيوب الفطري سواء عند المرضى السويين مناعياً أو عند المرضى ناقصي المناعة يعتمد على تبني طريقة من الشك المتواصل في كل حالة التهاب جيوب مزمن لأن الأعراض غير وصفية مثل: الصداع وانسداد الأنف والسيلان الأنفي.
الفحص السريري أحياناً غير مشخص كما سنرى من خلال الحالات الستة التي صادفتنا في الممارسة.

جدول رقم (2): يبين الحالات مع ملخص للأعراض والمعالجة.

الحالات	العمر	الحالة المناعية	الأعراض السريرية	التشخيص المبدئي	المعالجة
الحالة الأولى	50 سنة رجل	في سوابقه زرع كلية منذ سنة	صداع شديد وانسداد انف،علامات شعاعية إيجابية	التهاب جيوب فطري	رفض المعالجة
الحالة الثانية	19 سنة سعودي	طبيعي	انسداد انف وحيد الجانب وبوليب انفي وحيد الجانب	بوليب انفي	فتح واستئصال الغربال الخارجي
الحالة الثالثة	35 سنة سعودية	طبيعية	صداع انسداد انف سوابق استئصال بوليبيات	التهاب جيوب فطري بالمنظار	F.E.S.S

F.E.S.S	التهاب جيوب فطري بالمنظار	التهاب جيوب معند على المعالجة الطبية	طبيعي	25 سنة سوري	الحالة الرابعة
F.E.S.S	التهاب جيوب	التهاب جيوب مزمن وبوليبيات أنفية	طبيعي	30 سنة سوري	الحالة الخامسة
F.E.S.S	التهاب الجيب الوتدي وحيد الجانب	صداع شديد ورؤية مزوجة	طبيعي	60 سنة سوري	الحالة السادسة

الحالة الأولى: مريض عمره /50/ سنة - سوري.

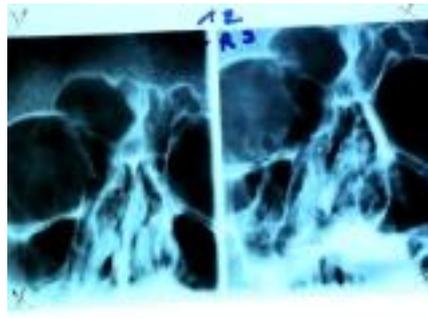
في سوابقه زرع كلية في الهند يتناول كورتيزون ومثبطات مناعة راجعني بصداع شديد مع انسداد أنف حديث العهد.

التصوير الشعاعي البسيط كثافة شاملة للجيبين الفكيين مع سوية سائلة في الجيب الأيمن. الفحص السريري: مفرزات داكنة اللون، وعندما فحص المريض تحت التخدير الموضعي شوهدت الكتل الورمية الفطرية في الصماخ المتوسط. تحري الفطور إيجابي للرشاشيات الدخنية كذلك تلوين الخزعة . المريض رفض كل المعالجات خوفاً على الكلية المزروعة وانتهت الحالة بالوفاة بخثرة الجيب الكهفي.

الحالة الثانية: مريض عمره 19 سنة سعودي الجنسية.

مربي حمام راجعني بانسداد أنف أيمن فقط دون أية أعراض أخرى بالفحص لوحظ وجود بوليب وحيد الجانب في الصماخ المتوسط الأيمن مقترح - التشخيص المبدئي (بوليب بالأنف).

التصوير الشعاعي البسيط الشكل رقم (1). كثافة في الجيب الفكي الأيمن غير متجانسة.



الشكل رقم (1): يبين كثافة في الجيب الفكي الأيمن غير متجانسة.

أدخل المريض بعد أسبوع لإجراء العمل الجراحي (استئصال بوليب أنفي) حيث لوحظ قبل البدء بالعمل الجراحي على طاولة العمليات جحوظ خفيف بالعين اليمنى لاحظ الصورة رقم (2) قد يكون موجوداً منذ أسبوع ولم نلاحظه بالفحص



الشكل رقم (2): يبين صورة المريض.

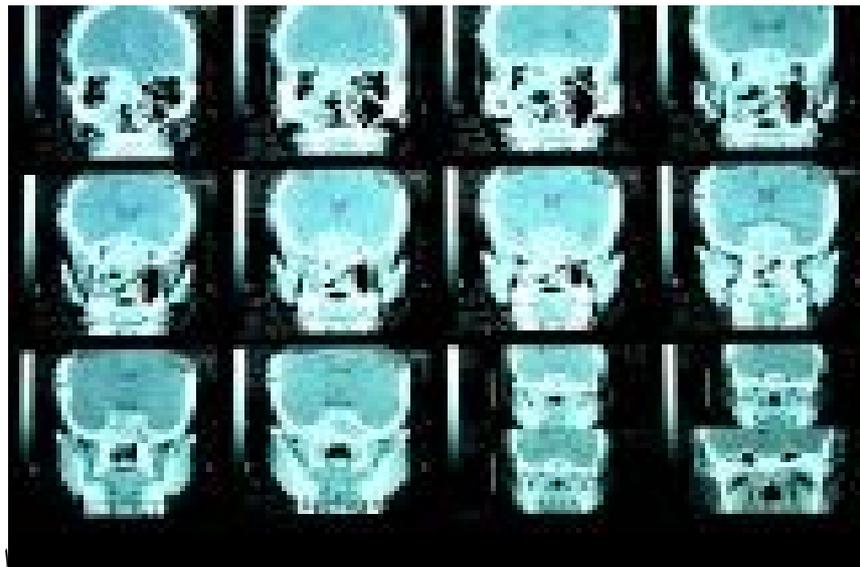
تحت التخدير تبين أن البوليب يخفي ورائه كتلة فطرية سهلة الاستئصال غير نازفة لونها أسود رمادي تم استئصال كمية كبيرة منها وذلك بإجراء Intranasal antrostomy ارسلت المواد المستأصلة إلى:

1. التشريح المرضي مع التأكيد على تلوين لكشف الفطر.

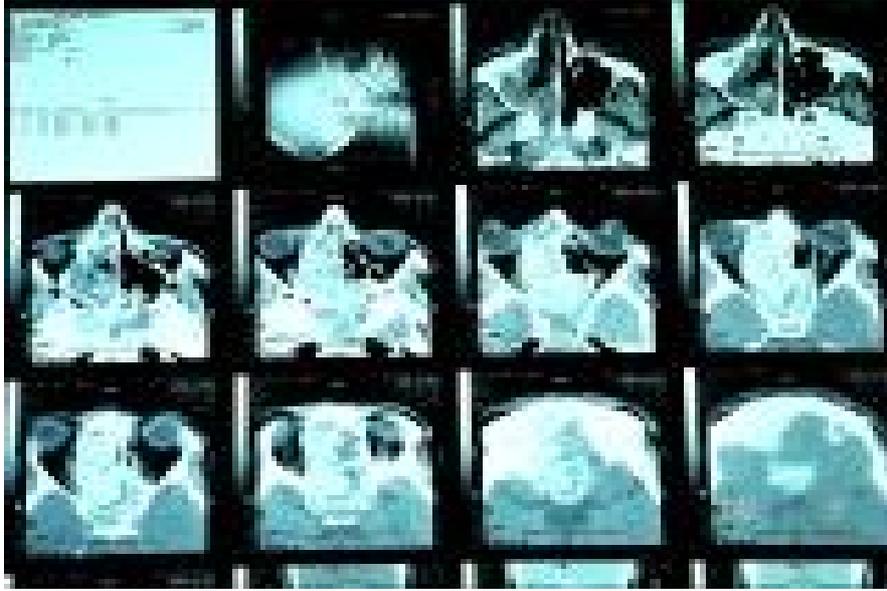
2. الفحص المباشر.

3. الزرع.

المريض بعد العمل الجراحي خضع لتقييم جديد، الدراسة المناعية طبيعية، كذلك الدراسة الدموية، وظائف الكبد والفحص العام سريريا طبيعى وبالتحديد قعر العين طبيعى، التصوير الطبقي المحوري بعد 24 ساعة من العمل الجراحي. الصورة رقم (3) كثافة شاملة للجيب الفكي الأيمن والجيوب الغربالية اليمنى مع تآكل عظمي في الحفرة المخية الأمامية مما يوحي بأن الورم الفطري قد هاجم القحف، كذلك هناك إصابة في مجموعة الخلايا الغربالية الخلفية اليسرى ، والجيب الوتدي الشكل رقم (4) جدار الحاجج الأنسي بالجهتين يبدو سليماً بالرغم من حجم الورم.

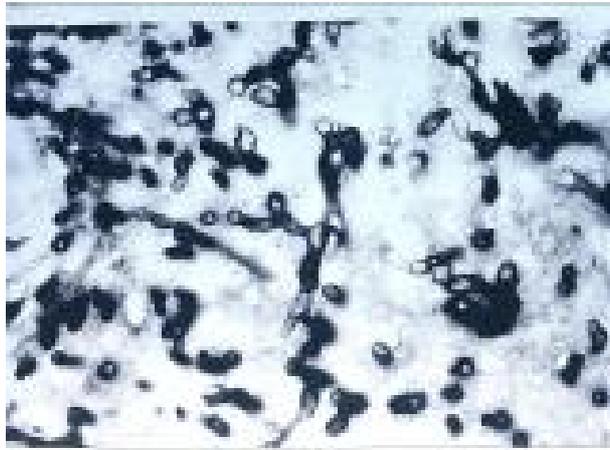


الشكل رقم (3): يبين كثافة شاملة للجيب الفكي الأيمن والجيوب الغربالية اليمنى.



الشكل رقم (4): يبين مقطع أفقي لنفس المريض.

أجري للمريض استئصال واسع للكتلة الفطرية عبر خزخ الأنف الجانبي الأيمن R. Lateral Rhinotomy تفريغ الجيوب من الورم الفطري بالكامل الأم الجافية كانت مكشوفة في أربع مواضع ولكنها سليمة لا يوجد نز سائل دماغي شوكي (الجدار الخلفي للجيوب الجبهي الأيمن - الصفيحة المثقبة للحفرة المخية الأمامية في مكانين - الجدار الخلفي للجيوب الوتدي) في مثل هذه الحالات ننصح بإجراء ما يعادل حركة فالسفا عن طريق دائرة التخدير المغلقة حيث نلاحظ الأم الجافية وهي تتحرك مع التنفس ونلاحظ النز ان وجد - تم فتح الجيب الفكي واستوصل القرين المتوسط - السمحاق الحجاجي سليم تماماً النزف كان قليلاً - المريض لم يتطلب نقل دم، والكتلة الفطرية في الخلايا الغربالية الخلفية اليسرى كانت مثار جدل هل يلجأ إلى فتح الغريال من الجهة اليسرى وهذا لم يحدث إنما لجانا إلى نافذة غضروفية عظمية بين غضروف الوترة والميكة وتمكنا من استئصال الخلايا الغربالية الخلفية اليسرى الخزعة تظهر Septate Hyphae بشكل واضح في الشكل رقم (5).



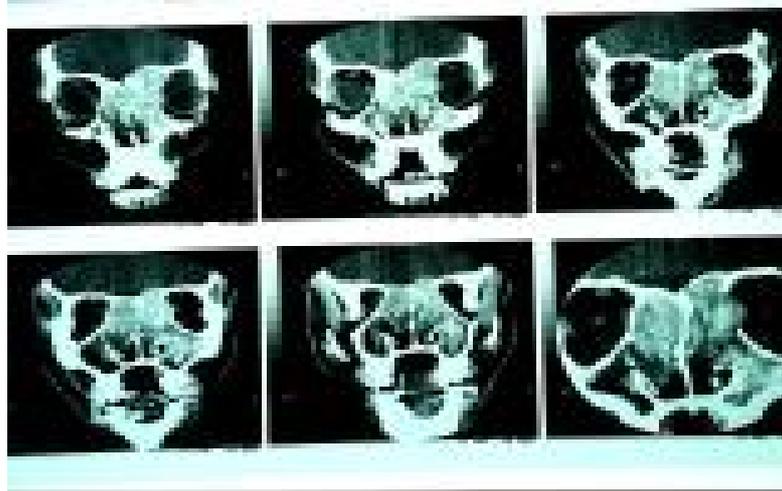
الشكل رقم (5): يبين Septate Hyphae بشكل واضح.

التصوير الطبقي المحوري بعد شهرين من العمل الجراحي في الشكل رقم (6) يبدي جوف واسع مهوى بشكل جيد في الجهة اليمنى لكن هناك كثافة في قاع الجيب الفكّي الأيمن قد تكون مفرزات أنفية أو بقايا ورمية ناكسة وهناك كثافة في الخلايا الغربالية الخلفية اليسرى مما يشير إلى استئصال غير تام سببه طريقة الوصول إلى الخلايا الغربالية الخلفية اليسرى - هذه الكثافة تقرر استئصالها بواسطة الجراحة التنظيرية لكن المريض طلب التريث.



الشكل رقم (6): يبين كثافة في قاع الجيب الفكّي الأيمن.

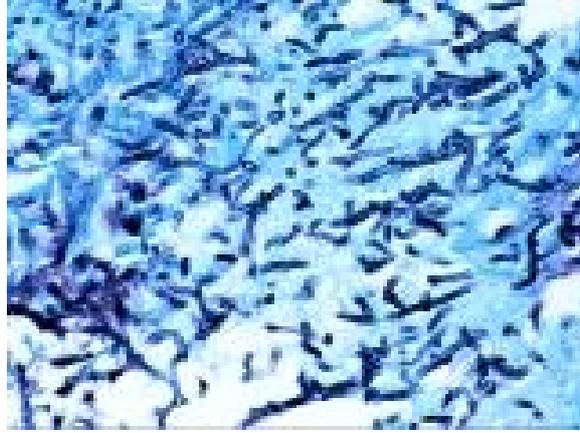
الحالة الثالثة: سيدة عمرها 35 سنة راجعت بصداع وأنسداد أنف سوابق استئصال بوليبيات أنفية منذ سنة بالفحص السريري هناك بوليبيات ناكسة مع كتل فطرية تملأ الحفرتين الأنفيتين - التصوير الطبقي المحوري شكل رقم (7) يبدو تخريب عظمي واضح في الجدار الأنسي للحجاج الأيسر مع كثافات غير متجانسة في الخلايا الغربالية والجيب الفكّي الأيسر والخلايا الغربالية اليمنى.



الشكل رقم (7): يبين تخريب عظمي واضح في الجدار الأنسي للحجاج الأيسر مع كثافات غير متجانسة في الخلايا الغربالية والجيب الفكّي الأيسر والخلايا الغربالية اليمنى.

تحري الفطور المباشر ايجابي - الخزعة أظهرت *Aspurgilloma* من النوع غير المنتشر Noninvasive نسيجاً شكل رقم (8) المريضة سوية مناعياً عولجت بتفريغ الكتلة الورمية الفطرية عن طريق

الجراحة التنظيرية (F.E.S.S) علماً أن السمحاق في الحجاج الايسر وجد سليماً أعطيت /3 Beclomethason بخات يومياً.



الشكل رقم (8): يبين خزعة تبدي عدم الارتشاح العميق.

الحالة الرابعة: مريض عمره 25 سنة لديه أعراض التهاب جيوب مزمن عولج معالجة دوائية ولم يتحسن - بزل الجيوب هناك مفرزات جينية داكنة اللون بالفحص المباشر تبين أنها رشاشيات- التصوير الطبقي المحوري أظهر الإصابة في الجيب الفكي الأيمن فقط حيث عولج المريض بالمنظار ؟ تم تفريغ محتويات الجيب مع توسيع فتحة الجيب الفكي، مع معالجة دوائية ببخاخ Beclomethason - لا يوجد نكس بعد ستة أشهر من المعالجة.

الحالة السادسة: رجل من مدينة اللاذقية عمره 60 سنة راجع عدة أطباء بأعراض عينية ؟ هي رؤيا مزدوجة نتيجة إصابة العصب السادس ؟ صداع شديد لم يتحسن بالكورتيزون إطلاقاً.

التصوير الشعاعي أبدى كثافة وحيدة الجانب في الجيب الوتدي بالمنظار الأنف طبيعي تماماً.

اجري للمريض F.E.S.S حيث تبين وجود مفرزات جينية مع مخاط ؟ هي ملاحظات وصفية لالتهاب الجيوب الفطري - كذلك كانت نتيجة التحري المباشر للفطور ؟ الأهم من كل هذا أن المريض شفي شفاء كاملاً بتفريغ الجيب الوتدي ؟ تهويته بالجراحة التنظيرية.

السؤال الذي لا نملك الإجابة عليه ما هو سبب إصابة العصب السادس في هذا الالتهاب المحدود للجيب

الوتدي كما هو مبين في الصورة الشعاعية شكل رقم (9)



الشكل رقم (9): يبين كثافة وحيدة الجانب في الجيب الوتدي.

المناقشة:

إن الحالات الستة التي صادفناها خمسة منها عولجت وتحسنت تحسناً جيداً وهي الحالات السوية مناعياً - وواحدة انتهت بالوفاة (زرع كلوي) معظم المناقشة سوف تتركز على التهاب الجيوب الفطري عند مرضى أصحاب مناعياً لأن المرض إذا تأخر تشخيصه يصل إلى مراحل خطيرة كما هو الحال في المريض الثاني لدينا وأنا شخصياً لم يكن لدي الخبرة الكافية بالمرض ولكن مع تواتر الحالات التي عالجتها شخصياً والحالات التي عولجت من قبل زملائي أصبح لدي درجة عالية من اليقظة مشعر عالي من الشك في كل حالة التهاب جيوب خصوصاً عندما تعند على المعالجة - ومن المهم أن نشير إلى أن توفر فحص الجيوب والأنف بالتنظير حالياً يؤمن لنا فرصة للكشف المبكر وإجراء الخزعة.

التصوير الشعاعي البسيط مع الأسف لا يعطي معلومات مهمة في التشخيص ولكن وجود كثافات مخاطية بشكل عقيدات وغياب السويات الهوائية السائلة في كثافة شاملة غير متجانسة مع أو بدون تخريب عظمي يوجه نحو إصابة فطرية علماً أن السويات شوهدت من قبل البعض مثل Zinreick 1988 عند مرضى لديهم نقص مناعة مع التهاب جيوب فطري.

الأكثر تشخيصاً هو وجود كتل فطرية ذات كثافة عالية على الأشعة وهي (Concretion) عبارة عن ترسبات كلسية مع نخر في مركز (Fungal mycelium) غير متجانسة مع بؤر لا تأخذ المادة الظليلة وفي الأشكال المتقدمة قد نرى تخرب في جدر الجيوب سببها الضغط ولا علاقة للتآكل العظمي بالتصنيف النسجي فالورم في حالتين لدينا هناك علامات في ضياع عظمي في جدار الجيوب وقاعدة الجمجمة مع أن التصنيف النسجي من النوع غير المرتشح ونحن نعرف أن البوليبيات الأنفية بمفردها تسبب تآكل في الجدر العظمية عندما تصل إلى حجم كبير مع أنها سليمة.

التصوير الطبقي المحوري يعطي معلومات تساعد على التشخيص لكن الأهم من ذلك كونه أساسى لمعرفة مدى انتشار الإصابة خصوصاً داخل القحف حيث تتوقف عليه طريقة الوصول إلى الورم جراحياً .

التصوير بالمرنان أفضل من الـ C.T.Scan بالرغم من أن الدراسات ليست بالقدر الكافي حتى الآن فهو إضافة إلى المزايا التي يقدمها التصوير الطبقي المحوري يعطي فكرة واضحة عن العناصر التشريحية ذات الأهمية البالغة عند العمل الجراحي كالجيب الكهفي والدماغ والسباتي الباطن، ولكن الغالبية العظمى تستخدم التصوير الطبقي المحوري كواسطة أولى ؟ تلجأ للمرنان في بعض الحالات الخاصة.

من المفيد أن نذكر أن التصوير الطبقي المحوري لكثير من آفات الجيوب تعتبر الواسطة التشخيصية

الشعاعية الأولى خصوصاً بالوضع الإكليلي Coronal

الخزعة يمكن أن تتم بإحدى طريقتين:

(1) تحت التخدير العام بالمنظار.

(2) بواسطة التنظير بالتخدير الموضعي.

الخزعة يجب أن توجه بثلاث مسارات:

1- فحص نسجي مع تلوين خاص بالفطور.

2- فحص مباشر لتحري الفطور.

3- زرع وإجراء تحسس فطري.

الفحص النسجي لنفي أية آفات ورمية مع فحص بتلويين خاص Crocott silver أو (PAS) تعطي نتيجة أكثر دقة وأسرع في أغلب الأنواع حيث الملونات العادية هيماتوكسيلين ايوزين لا تظهر الـ (Hyphae) ولكن من المهم أن نشير أن هناك الكثير من الإصابات الفطرية التي شخّصت على أنها التهاب بالرشاشات السوداء عن طريق الخزعة علماً أن أغلب الفطور الممرضة للجيوب تعطي نفس المظهر النسجي، ولا يمكن تحديد النوع الممرض إلا بالزرع. لكن ذلك غير مهم من ناحية المعالجة فهي واحدة في معظم الأنواع.

المشرح المرضي لا يكفي أن يقول؟ إن هناك فطر إنما لابد من الإشارة إلى درجة الإصابة الفطرية هل هي مرتشحة أو غير مرتشحة.

ففي النوع المرتشح Invasive تبدو الإصابة الفطرية تحت المخاطية. كذلك لابد من الإشارة إلى دور العامل التحسسي المرافق في الخزعة. التحري المباشر عن الفطور سريع ولكن وجود الفطور مع المفرزات الجيبية ممكن وقد لا يكون ممرضاً. فيما يخص الزرع يحتاج إلى فترة بين 3-5 أسابيع لذا فالنتيجة متأخرة وفائدته محدودة أضف إلى ذلك أن الزرع كان سلبياً في 60% من الحالات التي ثبت أنها التهاب فطري بالخزعة وسريراً في دراسة قام بها Kobb 1986.

قبل البدء في معالجة التهاب الجيوب الفطري لابد من إجراء:

1. دراسة مناعية لمعرفة ما إذا كان المريض سوي مناعياً أو هناك عوامل نقص للمناعة لديه لأن الإنذار يختلف بين السويين مناعياً وبين ناقصي المناعة.
 2. وضع تصنيف للإصابة الفطرية يعتمد على الفحص النسجي. وهناك أكثر من تصنيف مما يدل على عدم اجماع في هذه النقطة. وأورد هنا التصنيف الأكثر استخداماً:
- التصنيف النسجي الأول:** يقسم الإصابة إلى نوعين:

- 1- نوع مرتشح Invasive
 - حاد
 - مزمن
- 2- نوع غير مرتشح Non Invasive
 - موضع
 - تحسسي

التصنيف الثاني: يجمع بين الحالة النسجية والحالة السريرية:

- 1- نوع مرتشح Invasive
 - Fulminant
 - Non Fulminant
- 2- Semi Invasive يظهر علامات تخريب موضعية دون غزو للأنسجة
- 3- non Invasive
 - Aspergilloma
 - تحسسي

النوع غير المرتشح قد يتحول إلى مرتشح ويسرعة. المرضى مثبطي المناعة يرى لديهم النوع المرتشح Fulminant Invasive وهو خطر جداً. من ناحية التهاب الجيوب الفطري التصنيف الأول عملي أكثر من حيث المعالجة.

المعالجة:

يحددها عاملين اثنين:

1. الحالة المناعية.

2. التصنيف النسيجي للإصابة الفطرية.

والمصادف عملياً: هو التهاب جيوب فطري من النوع غير المرتشح كما هو الحال في خمسة من مرضانا عند مرضى أسوياء مناعياً - في مثل هذه الحالة المعالجة تتلخص بإزالة الكتلة الورمية الفطرية تماماً مع تهوية الجيوب المصابة واعطاء كورتيكوستيروئيد على شكل بخاخ موضعي مع غسولات أنفية للتغلب على المفرزات القشرية ومراقبة هؤلاء المرضى سريرياً وشعاعياً كل فترة خوفاً من النكس.

المعالجة الجراحية حسب درجة الإصابة شعاعياً. فإصابة الجيب الفكي يكفي anterior ethmoidectomy - إصابة الجيوب الغربالية استئصال الخلايا الغربالية عن طريق الجراحة التنظيرية نحن مع الأسف لم تكن هذه المعالجة متوفرة لدينا في البداية آنذاك ، استئصال الخلايا الغربالية عن طريق الخارج كان لا بد منه في الحالة الثانية مع تواجد جراح عصبي فهناك أربع مواقع مكشوفة من الأم الجافية لكن هذه الأورام يجب أن نبدأ بالجراحة عن طريق الأنف ففي الحالة الثانية كان لدينا انطباق سريري شديد بأن التآكل العظمي واسع في الحفرة المخية الأمامية وفعلاً كانت الأم الجافية مقببة ومدفوعة نحو الأعلى ،علينا أن نتذكر أن الأم الجافية حاجز صلب والكتلة الورمية غير نازفة واستئصالها أسهل مما توحى الصورة الشعاعية للوهلة الأولى، فيما عدا الحالة الثانية تمت كل الجراحات عن طريق المنظار ؟ هي تتبع نفس المبادئ المتبعة في الجراحة التنظيرية للجيوب الملحقة بالأنف بالرغم من ضياع معظم المعالم التشريحية ؟ لكن من المهم ان نعيد القول ان الجراح يستعين بالمنظار لافراغ الكتل الورمية الفطرية المكدسة فوق بعضها ؟ البوليبات المتواجدة ؟ النزف قليل جداً، للممص دور كبير في عملية الإفراغ اكثر من الملاقط الجراحية

ما أشرنا إليه من معالجة جراحية متفق عليه بالاجماع لكن فيما يخص المعالجة الدوائية هناك اختلاف كثير. مثلاً Zieske 1991 و Robb 1986 استخدموا الأمفوتريسين موضعياً بعد العمل الجراحي الواسع.

الامفوتريسين دواء سام يحتاج إلى خبرة ومراقبة للكلية والكبد وهناك مشتقات حديثة أقل سمية ولكنها غالبية الثمن. مركبات Itraconazol عن طريق الفم أقل سمية من الأمفوتريسين لكن لا يوجد مستحضر وريدي لا يوجد حالياً في اسواقنا المحلية مركبات على شكل بودرة للاستخدام الموضعي كما ينصح العاملون في Mayo clinic . الستيروئيدات استخدمت في معالجة التهاب الجيوب الفطري التحسسي على نفس مبدأ التهاب الرئة والقصبات الفطري والمقارنة بين المرضى غير دقيقة لاختلاف الظروف التشريحية حيث إمكانية التخلص من الفطر في التهاب الجيوب الفطري مع تهوية جيدة للجيوب المصابة يعتبر من الجراحات الممكنة بكل بساطة في حين الظروف الملائمة لنمو الفطر من الصعب تغييرها في التهاب القصبات والرئة الفطري ؟ هناك إجماع على ضرورة استخدام مركبات الكورتيزون بعد العمل الجراحي تماماً كما تستخدم في التهاب الأنف التحسسي.

النمط الثاني من التهاب الجيوب الفطري هو النمط المشاهد عند مرضى لديهم نقص مناعة لن أطيل في الحديث عنه، المعالجة هنا صعبة والجراحة خطيرة.

في دراسة Denning & Steven 1990 يقررون بأن الجراحة عند مرضى لديهم نقص محبيبات ونقص صفيحات والوضع الصحي العام سيئ مثل هذه الجراحة خطيرة وأغلب الباحثين متفقون على إجراء خزعة للتشخيص مع المعالجة الطبية بمركبات Amphotericin B أو مركبات (Itraconazol).

هناك من يقترح إعطاء المرضى المؤهبين للإصابة بالتهاب الجيوب الفطري معالجة وقائية بمركبات Amphotericin B لكن هذا غير عملي لسمية الدواء في حين اقترح Talbot 1991 معالجة وقائية فقط للمرضى الذين لديهم التهاب جيوب فطري سابق ويتوقع لديهم حدوث نقص كريات أو اضطراب مناعي.

من كل ما سبق نخلص إلى القول:

1. تشخيص التهاب الجيوب الفطري يحتاج إلى درجة عالية من الشك والتدقيق في كل حالة التهاب جيوب مزمن لم تتحسن على المعالجة الدوائية أو البزل لأن التشخيص المبكر إنذاره جيد.
2. يجب التحري عن الفطور بشكل محدد في كل المفزرات الجيبية المرسله للمخبر وهذا الأمر كثيراً ما يغفل لدينا.
3. الدراسة النسجية للتحري عن الفطور مهمة جداً وكذلك التصنيف النسجي.
4. فحص الأنف والجيوب الملحقة بالتنظير يبكر الكشف عن الإصابات الفطرية،5. والتنظير له دور أساسي في العمل الجراحي والمتابعة بعد ذلك.
6. التصوير الطبقي المحوري أساسي قبل وبعد الجراحة.
7. العلاج الأمثل هو تفرغ الكتلة الفطرية جراحياً مع تهوية جيدة للجيوب، وستيروئيدات على شكل رذاذ موضعياً.
8. متابعة المريض أمر مهم لمنع النكس.

المراجع:

.....

- 1 . Messerklinger, W. (1978) Endoscopy of the nose. Urban & Schwarzenberg, munich pp 52-54.
2. Stamberger, B. Jakse, R. Beaufort; F. (1984) Aspergillosis of the Paranasal sinuses; annals of Otolaryngology; Rhinology and Laryngology 93: 251-256.
3. Rifkind, B.M., Gale, M., McNicol; Gip. Douglas, A.S. (1966) Aspergillosis of the paranasal sinuses and orbit in the northern sudanese. Lancet 2: 746-747.
4. Milosev, B. (1969) Primary aspergilloma of the paranasal sinuses in the sudan. British Journal of Surgery 56: (132-137).
5. Beck-Managetta, J. nececk, D. 1983 Solitary Aspergillosis of maxillary sinus, a complication of dental treatment Lancet 26: 1290.
6. Zinreich, S.J.Kennedy, D.W. (1988) Fungal sinusitis diagnosis with C.T & M.R. imaging. Radiology 169: 439-444.
7. Robb, P.J. (1986) Aspergillosis of the paranasal sinus a case report J.L.O. 100: 1071-1077.
8. Julian, R.J. editorial 1993 J.L.O. 107 pp 773-774.
9. Zieske, L.A. (1991) Dematiaceous Fungal Sinusitis Otolaryngology - Head and Neck Surgery 105: 567-577.
10. Allergic Fungal sinusitis Otolaryngology - Head and Neck Surgery July 1995 (110-119).
11. Handley G.H. visscher D.W. Katzenstein, Peter GE. Bone erosion in allergic fungal sinusitis AMJ Rhinol 1990 4: 149-53.
12. Stammberger, H. Hawke, M. Practical endoscopy of the nose, sinuses and anterior skull Base; Published by Martin Dunitz, London (1997).
13. Nares, J. Avan, P. Bonfils, P. Medical management of nasal polyposis. Rhinology 2003, 41: 97-102.
14. Lund VJ. In: Microscopic and Endoscopic Surgery of the Nose and Sinuses. Eds. Stamm A & Draf W. What is the place of endonasal surgery in fungal sinusitis? Springer, Berlin-Hiedelberg, New York.
15. Ponikau JU, Sherris DA, Kern EB, Homburger and incidence of allergic fungal sinusitis. Mayo Clin Proc 1999; 74: 877-884.