

## الانخفاض النوعي في معدل حدوث الصداع التالي للبزل القطني باستخدام الإبرة اللارضية دراسة مقارنة بين إبرة البزل G20 و G22

الدكتور مطيع جوني\*  
الدكتور عيسى لايقة\*\*  
باسل إسماعيل\*\*\*

(تاريخ الإيداع 29 / 3 / 2009. قُبل للنشر في 16 / 6 / 2009)

### □ الملخص □

أجريت هذه الدراسة في قسم الأمراض الباطنة لمشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال العام 2007-2008، وشملت 100 مريض و مريضة خضعوا للبزل القطني، و قسم المرضى الى مجموعتين: المجموعة الأولى بزلت بواسطة الإبرة (G20) و المجموعة الثانية بزلت بالإبرة (G22) والتي سميت في دراستنا بالإبرة اللارضية (وهي إبرة ذات فتحة جانبية ورأسها مخروطي الشكل(9) ) وكانت النتائج كمايلي :

- حدث الصداع بنسبة (38%) في المجموعة الأولى(G20) و بنسبة (10%) فقط في المجموعة الثانية (G22) .
- حدث الصداع بنسبة(18.46%) عند المرضى الذين نجح البزل لديهم من المرة الأولى و بنسبة (34.28%) الذين لم ينجح لديهم البزل من المرة الأولى .
- شوهد الصداع بنسبة (11.11%) لدى مجموعة الاستلقاء البطني بعد البزل و (19.35%) لدى مجموعة الاستلقاء الجانبي و (50%) لدى مجموعة الاستلقاء الظهرى .

الكلمات المفتاحية: الصداع - البزل القطني .

\* أستاذ - قسم الأمراض العصبية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.  
\*\* أستاذ - قسم الأمراض العصبية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.  
\*\*\* طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Significant Reduction in Post-Lumber Puncture Headache Using an Atraumatic Needle Comparative Study Between Puncture Needle G20-G22

Dr. Motih Joni\*  
Dr. Essa Laika\*\*  
Basel Ismail\*\*\*

(Received 29 / 3 / 2009. Accepted 16 / 6 / 2009)

### □ ABSTRACT □

This study was carried out in the Department of Internal Medicine at ALASSAD University Hospital in Lattakia in the year 2007-2008. It included 100 patients, who had undergone to lumper puncture. The patients were divided into two groups: 1<sup>st</sup> group was punctured with G20 and 2<sup>nd</sup> group with G22. The results were:

- Headache occurred in the G20 group in (38%) out of patients, while it occurred in the G22 group in 5 (10%) out of patients.
- Headache occurred in (18.46%) out of patients who were punctured for the first time, while it occurred in (34.28%) who were punctured after first time.
- Headache occurred in the supine positions in (50%), while it occurred in (19.35%) in the lateral position and (11.11%) in abdominal position.

**Key words:** Lumber puncture, Headache.

---

\* Professor, Department of Neurologic Diseases, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Professor, Department of Neurologic Diseases, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*\* Postgraduate Student, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

البزل القطني: هو إدخال إبرة خاصة داخل المسافة تحت العنكبوتية، في المستوى الفقري L3-L4 أو L4-5 بهدف الحصول على السائل الدماغي الشوكي CSF و ذلك بهدف تشخيصي أو علاجي أو تخديري (3). إن الصداع الذي يحدث خلال 12-24 ساعة من البزل، و يتفاقم بالجلوس و الوقوف، و يخف بالاستلقاء، و يتميز بأنه جبهى أو قفوي، هو أحد اختلاطات عملية البزل و يدعى الصداع التالي للبزل القطني Post Lumber Puncture HeadAche(PLPHA) (1).

## أهمية البحث وأهدافه:

هدف الدراسة هو إجراء دراسة لحدوث الصداع وبعض العوامل المؤهبة لحدوثه، باستخدام الإبرة (G22) التي اصطلحنا على تسميتها بالإبرة اللارضية (Atrumatic needle)، عند المرضى المقبولين بتشخيص يعد استنباباً للبزل القطني في مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية.

## طرائق البحث ومواده:

هي دراسة مستقبلية وراجعة لعينة منتقاة، خلال مدة زمنية قدرها عشرة شهور، إذ سُنجرى الدراسة على المرضى الذين يستطب لديهم البزل القطني و المقبولين في شعبة الأمراض الباطنية في مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية، سيتم استيعاب جميع المرضى الذين أعمارهم < 16 سنة و بالإمكان إجراء الدراسة عليهم خلال فترة الدراسة. و سيتم استبعاد كل من لا يتم الدراسة (المرضى الذين أعمارهم > 16 سنة، المرضى الذين رفضوا البزل، مرضى التهاب السحايا نظراً لعدم إمكانية قبولهم في المشفى).

وتضمن التدبير العلاجي للصداع ضمن المستشفى إعطاء المسكنات و الاماهة تمت الدراسة في مشفى الأسد الجامعي على 100 مريض و مريضة في قسم الأمراض الباطنة الذين لديهم استنباب للبزل القطني، ووزعت الاستنبابات على الشكل التالي:

التصلب العديدي (72)

تناذر غيلان باريه (28).

علما أن البزل أجري بهدف تشخيصي لبعض المرضى وكإجراء روتيني لبعضهم الأخر.

لم يكن لدى أي منهم صداع قبل إجراء البزل.

وقسم المرضى إلى مجموعتين شملت كل مجموعة 50 مريضاً و مريضة و تم البزل باستعمال إبرة قياس G20 للمجموعة الأولى وإبرة قياس G22 للمجموعة الثانية، واصطُح على تسمية الإبرة G22 بالإبرة اللارضية.

فُحص المرضى فحصاً شاملاً مع التركيز على وجود علامات توضع عصبي و حالة العمود الفقري، واستبعد المرضى الذين لديهم تشوه في العمود الفقري أو اضطرابات نزفية أو مفرطو البدانة.

## تصنيف المرضى:

فُسِّم المرضى إلى مجموعتين:

الأولى تشمل ( 50 ) مريضاً بزلت ب G20

الثانية تشمل ( 50 ) مريضاً بزلت ب G22 ( التي سميت في دراستنا بالإبرة اللارضية)

و خضع المرضى لفحص سريري شامل و مخبري وفقاً لما تطلبه الأمر، أجري اليزل لكل المرضى بوضعية الجلوس في المسافة بين L3-L4 أو L4-L5 على الخط المتوسط بعد إجراء تعقيم للمنطقة المراد اليزل فيها جيداً ، وجهت فتحة إبرة اليزل بشكل جانبي (بشكل مواز للألياف المشكلة للسحايا) لدى كل المرضى، ثم دُفعت إلى الأمام قليلاً بعد اختراقها للرباط الأصفر (الذي يمكن الشعور به لأنه أقسى نسبياً من الأنسجة الأخرى) لتصل إلى المسافة تحت العنكبوتية وتدار بمقدار 30 درجة ويُزل 5 مل لكل المرضى.

راقب الطبيب الذي أجرى اليزل المرضى بعد اليزل لمدة أربعة أيام كما هو مسجل في الاستمارة المرافقة لكل مريض وسألهم عن الصداع الحادث الذي له صفات الصداع التالي لليزل القطني (جبهى أو قفوي في انتشاره، يتحرض بالجلوس أو الوقوف ويخف بالاستلقاء ، يحدث خلال 12-24 ساعة بعد اليزل ، ويستمر وسطياً 4-8 يوم) . (1)

## توزع حالات الصداع

### 1. حسب قطر إبرة اليزل وجدنا الحالات التالية

سجل الصداع لدى 24 مريضاً فقط توزعوا على النحو التالي :

19 في المجموعة الأولى و 5 في المجموعة الثانية أي :

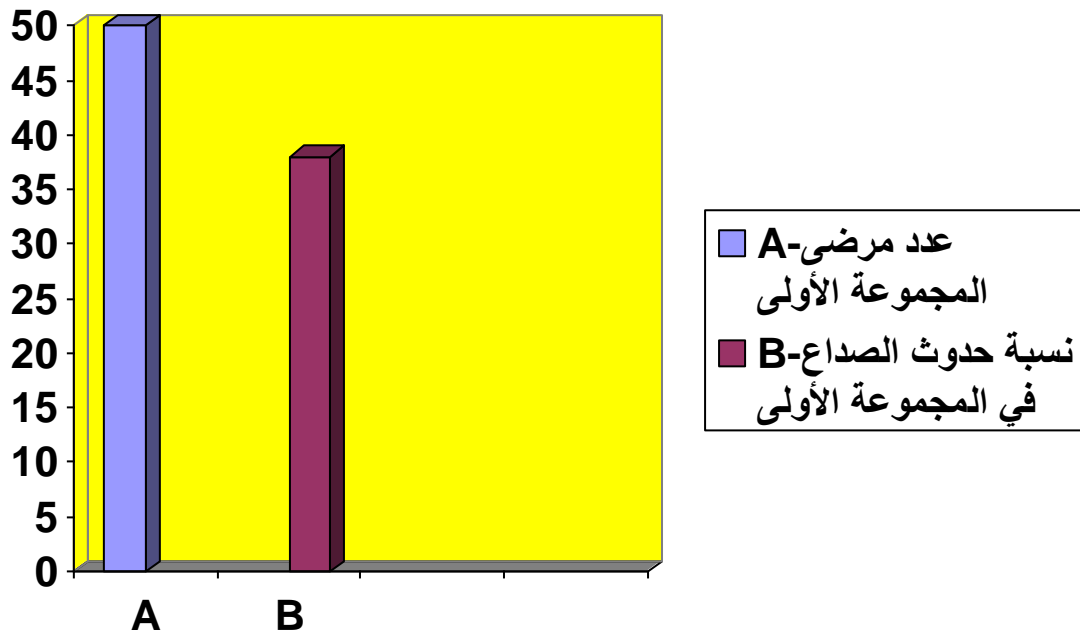
38% لدى من أجري اليزل لديهم بالإبرة G20 و 10% لدى من أجري اليزل لديهم بالإبرة G22 .

الجدول رقم (1) توزع حالات الصداع حسب قطر إبرة اليزل

النسبة المئوية	عدد مرضى الصداع	المجموعة
38%	19	الأولى ( G20 )
10%	5	الثانية ( G22 )

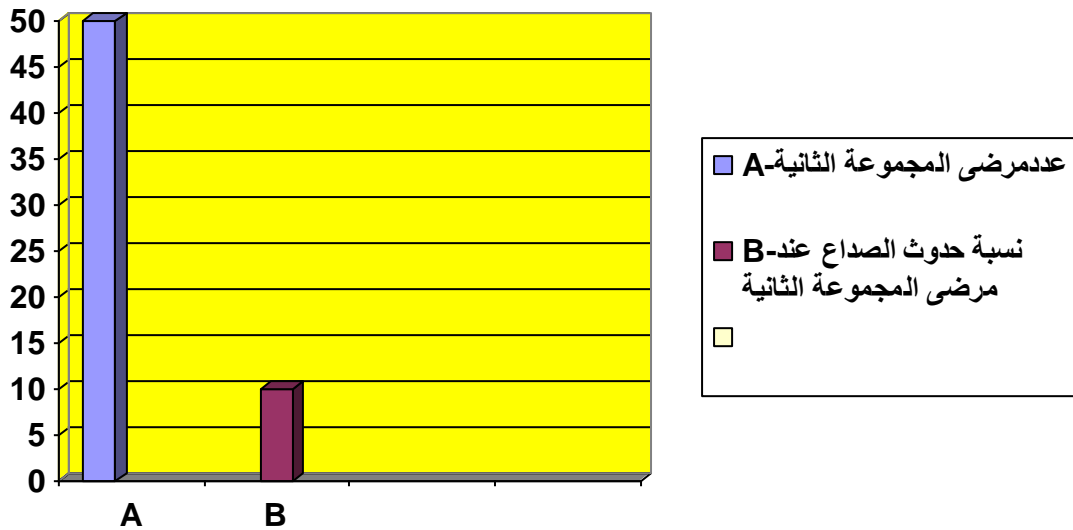
نجد من الجدول (1) أن حالات الصداع كانت بنسبة 38% في مجموعة المرضى الذين أجري اليزل لديهم

بالإبرة G20 بينما انخفضت هذه النسبة إلى 10% في مجموعة المرضى الذين أجري اليزل لديهم بالإبرة G22



المخطط رقم (1) بين توزع حالات الصداع في المجموعة الأولى

يبين المخطط السابق نسبة حدوث الصداع لدى مرضى المجموعة الأولى ، إذ يمثل الخط العمودي (B) نسبة حدوث الصداع بينما يمثل الخط العمودي (A) عدد المرضى



المخطط رقم (2) يبين توزع حالات الصداع في المجموعة الثانية

يبين المخطط السابق نسبة حدوث الصداع لدى مرضى المجموعة الثانية إذ يمثل الخط العمودي (A) عدد المرضى بينما يمثل الخط العمودي (B) نسبة حدوث الصداع.

**الدراسة الإحصائية :**

وكانت العلاقة بين قطر إبرة الـ G20 و حدوث الصداع لدى المرضى كما هو مبين في الجدول التالي حيث تمت الدراسة من خلال حساب المتوسط الحسابي  $X$  والانحراف المعياري  $Q$  ودرجة الثقة  $P$  لحدوث الصداع في نقاط المراقبة المحددة حيث أن :

- T0 يمثل حدوث الصداع في الساعات الستة السابقة للزل  
T1 يمثل حدوث الصداع في الساعات الستة الأولى التالية للزل  
T2 يمثل حدوث الصداع في الساعات الستة الثانية التالية للزل  
T3 يمثل حدوث الصداع في الساعات الستة الثالثة التالية للزل  
T4 يمثل حدوث الصداع في الساعات الستة الرابعة التالية للزل

**A- دراسة تبدلات نسبة حدوث الصداع في مختلف نقاط المراقبة:**

الجدول رقم (9) يبين التبدل في نسبة حدوث الصداع بين المجموعتين

T <sub>4</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>		
%38	%34	%30	%24	%0	X	المجموعة الأولى
5.95	9.27	9.87	11.06	5.95	Q	
0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	P	
%10	%10	%9	%8	%0	X	المجموعة الثانية
6.37	8.51	12.60	13.55	7.51	Q	
0.05<	0.05<	0.05<	0.05<	0.05<	P	

نلاحظ من الجدول رقم (9) وجود ثبات نسبي لنسبة حدوث الصداع عند المجموعة الثانية بدءاً من T<sub>1</sub> وحتى T<sub>4</sub> حيث  $P < 0.05$  ، بينما عند المجموعة الأولى تميزت نسبة حدوث الصداع لديها بارتفاع ذي أهمية إحصائية بدءاً من T<sub>1</sub> وحتى T<sub>4</sub> حيث  $P > 0.05$ .

**2. توزع حالات الصداع حسب محاولات ثقب الجافية**

نجح الـ G20 من المرة الأولى لدى 65 مريضاً توزعوا على الشكل التالي :  
39 مريضاً في المجموعة الأولى و 26 مريضاً في المجموعة الثانية.  
بينما أجري الـ G22 أكثر من مرة لدى 11 مريضاً في المجموعة الأولى و 24 مريضاً في المجموعة الثانية.

الجدول رقم (2) نسبة نجاح الـ G20 من المرة الأولى

المجموعة	نجاح من أول مرة	أكثر من محاولة
الأولى	39(78%)	11(22%)
الثانية	26(52%)	24(48%)

وجد من الجدول رقم (2) أن نسبة نجاح البزل من المرة الأولى كانت 78% بينما انخفض إلى 52% في المجموعة الثانية، وربما هذا عائد إلى سهولة البزل في الإبرة ذات القياس الأكبر. سجل الصداع في هذه المجموعات كمايلي:

في المجموعة الأولى : حدث الصداع لدى 11 مريضاً من أصل 39 مريضاً تم بزلهم من المرة الأولى ولدى 8 مرضى من أصل 10 مرضى أجريت محاولة البزل لديهم أكثر من مرة .

في المجموعة الثانية : حدث الصداع لدى مريض واحد من أصل 26 مريضاً تم بزلهم من المرة الأولى و لدى 4 مرضى من أصل 24 مريضاً أجريت محاولة البزل لديهم أكثر من مرة .

وفقاً لنجاح البزل من المرة الأولى:

حدث الصداع لدى 11 مريضاً من أصل 39 في المجموعة الأولى و لدى 1 من أصل 26 في المجموعة الثانية.

وفقاً لنجاح البزل بعد المرة الأولى:

حدث الصداع لدى 8 مرضى من أصل 11 في المجموعة الأولى و لدى 4 مرضى من أصل 24 في المجموعة الثانية.

الجدول رقم (3) يبين توزع حالات الصداع حسب نجاح البزل من المرة الأولى

الصداع ( $p>0.05$ )				
النسبة المئوية	البزل بعد أكثر من محاولة	النسبة المئوية	البزل من المرة الأولى	
72.72%	(11)8	28.2%	(39)11	G20
16.67%	(24)4	3.84%	(26)1	G22

وجد من الجدول (3) أن نسبة حدوث الصداع في المجموعة الأولى كانت (28.2%) لدى المرضى الذين نجح بزلهم من المرة الأولى وارتفعت هذه النسبة إلى (72.72%) لدى المرضى الذين أجريت محاولة البزل لديهم أكثر من مرة .

بينما في المجموعة الثانية كانت نسبة حدوث الصداع للمرضى الذين نجح بزلهم من المرة الأولى (3.84%) وارتفعت هذه النسبة إلى (16.67%) للمرضى الذين أجريت محاولة البزل لديهم أكثر من مرة .

### 3. توزعت حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد البزل

وُزِعَ المرضى في كل مجموعة حسب وضعية المريض بعد البزل إلى :

(20) مريضاً بوضعية الاستلقاء البطني، (18) مريضاً بوضعية الاستلقاء الجانبي، (12) مريضاً بوضعية

الاستلقاء الظهرى

توزعت حالات الصداع في المجموعة الأولى التي نجح البزل لديها من المرة الأولى حسب وضعية المريض بعد

البزل كما يلي:

صادفنا حالتى صداع لدى ( 15 ) مريضاً اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني و ( 3 ) حالات صداع لدى ( 15 ) مريض اتخذوا وضعية الاستلقاء الجانبي و ( 6 ) حالات صداع لدى ( 9 ) مريض اتخذوا وضعية الاستلقاء الظهرى.

الجدول رقم (4) يبين توزيع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد الـ بزل فى المجموعة الأولى التى نجح الـ بزل لديها من المحاولة الأولى

النسبة المئوية	الصداع ( $p>0.05$ )	عدد المرضى	المجموعة الأولى
13.33%	2	15	الاستلقاء البطني
20%	3	15	الاستلقاء الجانبي
66.67%	6	9	الاستلقاء الظهرى

كما نجد من الجدول (4) ان المرضى الذين بُزلوا بالإبرة ( G20 ) و نجح الـ بزل لديهم من المرة الأولى فقد حدث الصداع لدى (13.33%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء البطني ولدى (20%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الجانبي ولدى (66.67%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الظهرى .

توزعت حالات الصداع فى المجموعة الأولى والتى بزلت بعد أكثر من محاولة حسب وضعية المريض بعد الـ بزل

كما يلي:

الجدول رقم (5) يبين توزيع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد الـ بزل فى المجموعة الأولى التى نجح الـ بزل لديها بعد أكثر من محاولة

النسبة المئوية	الصداع ( $p>0.05$ )	عدد المرضى	المجموعة الأولى
60%	3	5	الاستلقاء البطني
66.66%	2	3	الاستلقاء الجانبي
100%	3	3	الاستلقاء الظهرى

كما نجد من الجدول (5) ان المرضى الذين بُزلوا بالإبرة و نجح الـ بزل لديهم بعد المرة الأولى فقد حدث الصداع لدى (60%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء البطني ولدى (66.66%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الجانبي ولدى (100%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الظهرى

توزعت حالات الصداع فى المجموعة الثانية التى بزلت من المرة الأولى حسب وضعية المريض بعد الـ بزل كما

يلي:

الجدول رقم (6) يبين توزيع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد الـ بزل فى المجموعة الأولى التى نجح الـ بزل لديها من المحاولة الأولى

النسبة المئوية	الصداع ( $p>0.05$ )	عدد المرضى	المجموعة الثانية
0%	0	15	الاستلقاء البطني
0%	0	6	الاستلقاء الجانبي



الاستلقاء الظهرى	5	1	20%
------------------	---	---	-----

كما نجد من الجدول (6) أن المرضى الذين بُزلوا بالإبرة G22 و نجح البزل لديهم من المرة الأولى و اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني و الجانبي كانت نسبة الصداغ لديهم (0%) بينما أصبحت هذه النسبة (20%) ممن اتخذوا وضعية الاستلقاء الظهرى. توزعت حالات الصداغ في المجموعة الثانية التي بزلت بعد أكثر من محاولة حسب وضعية المريض بعد البزل كما يلي :

الجدول رقم (7) يبين توزع حالات الصداغ حسب وضعية المريض بعد البزل في المجموعة الأولى التي نجح البزل لديها بعد أكثر من محاولة

المجموعة الثانية	عدد المرضى	الصداغ	النسبة المئوية
الاستلقاء البطني	10	1	10%
الاستلقاء الجانبي	7	1	14.28%
الاستلقاء الظهرى	7	2	28.57%

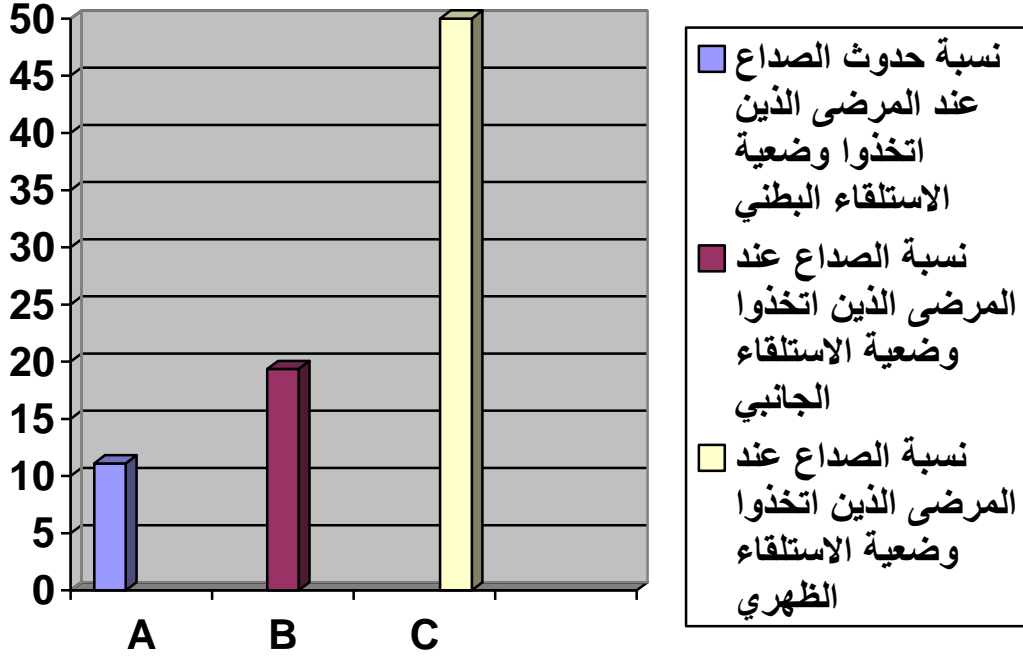
كما نجد أن المرضى الذين بُزلوا بالإبرة (G22) و نجح البزل لديهم بعد المرة الأولى فقد حدث الصداغ لدى (10%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء البطني ولدى (14.28%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الجانبي ولدى (28.57%) ممن كانوا بوضعية الاستلقاء الظهرى .

عموما نخلص إلى الجدول رقم (8)

الجدول رقم (8)			
وضعية المريض	عدد المرضى	عدد حالات الصداغ	النسبة لمئوية
الاستلقاء البطني	45	6	13.33%
الاستلقاء الجانبي	31	6	19.35%
الاستلقاء الظهرى	24	12	50%

مما سبق نجد من الجدول (8) أن :

نسبة حدوث الصداغ عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني كانت 13.33% و ارتفعت عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء الجانبي إلى 19.35% وكانت 50% عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء الظهرى .



المخطط رقم (3) الذي يبين توزع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد البرز

هذا المخطط يبين توزع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد البرز إذ تشير المجموعة (A) إلى نسبة حدوث الصداع عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني و إذ تشير المجموعة (B) إلى نسبة حدوث الصداع عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء الجانبي و إذ تشير المجموعة (C) إلى نسبة حدوث الصداع عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء الظهري.

### النتائج والمناقشة :

1. لقد رأينا انخفاضا نوعيا ( $P < 0.05$ ) في نسبة حدوث الصداع التالي للبرز القطني عند المرضى الذين بُرلوا بالإبرة (G22) :

إذ كانت النسبة (38%) عند المرضى الذين أُجري البرز لديهم بالإبرة (G20) بينما انخفضت إلى (10%) عند المرضى الذين بُرلوا بالإبرة (G22)، وهذا يفسر بأن الإبرة ذات القطر الأصغر هي أقل رضا للجافية وبالتالي أقل إحداثا لتسرب CSF بعد البرز الذي يعتقد أنه السبب في حدوث الصداع التالي للبرز القطني.

2. لاحظنا أن هناك سهولة نسبية في إجراء البرز بالإبرة ذات القطر الأكبر إذ كانت نسبة نجاح البرز من المرة الأولى (78%) لدى البرز بالإبرة (G20) بينما انخفضت إلى (52%) بالإبرة (G22) لكن هذا لا يبرر استخدام الإبرة ذات القطر الأكبر.

3. لاحظنا انخفاضا نوعيا ( $p > 0.05$ ) في نسبة حدوث الصداع كلما كان عدد محاولات ثقب الجافية أقل فقد كانت النسبة (18.46%) لدى المرضى الذين بُرلوا من المرة الأولى بينما ارتفعت إلى (34.28%) عند المرضى الذين بُرلوا بعد المرة الأولى وهذا يفسر بأن تكرار المحاولات يحدث رضواً أكبر وبالتالي يسمح لكمية أكبر من CSF بالارتشاح خارج الجافية.

4. بالنسبة لوضعية المريض بعد البرز ( $p > 0.05$ ) :

وجدنا أن نسبة حدوث الصداع كانت أقل عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني (11.11%) بينما ارتفعت هذه النسبة إلى (19.35%) عند الاستلقاء الجانبي، وارتفعت إلى (50%) عند الاستلقاء الظهرى، وهذا يفسر بأن وضعية الاستلقاء الظهرى تحدث تأثير ضغط أكبر ل CSF على الثقب المحدث في الجافية، وبالتالي السماح لكمية أكبر منه بالتسرب و حدوث الصداع .

#### الدراسة المقارنة:

تختلف نسبة حدوث الصداع من دراسة إلى أخرى حسب العوامل المدروسة التي تتداخل في حدوث الصداع العمر، الجنس، قطر الإبرة، شكل الإبرة (قاطعة - غير قاطعة)، طريقة الدخول، عدد المحاولات . وليس هناك دراسة عملية واحدة شاملة لكل العوامل بل تفرقت كل دراسة ببعض العوامل، و أقرب الدراسات إلى دراستنا كانت :

#### الدراسات المحلية :

1- دراسة أجريت في جامعة دمشق 2001-2002 بعنوان الصداع التالي للتخدير القطني و المقارنة كانت بين إبرة البزل G25 و G21 وأظهرت الدراسة أن نسبة الصداع تقل كلما كان قطر إبرة البزل أصغر . وقد توصلنا إلى النتيجة نفسها في دراستنا التي قارنت بين إبرتي البزل G20 و G22 .

#### الدراسات العالمية :

1- دراسة قام بها GH. MOREWOOD كانت بعنوان *A rational approach to the cause prevention, and treatment of postdural puncture headache*، أظهرت انه عندما توجه الإبرة موازية للألياف المشكلة للسحايا ، وكلما قل قطر إبرة البزل أدى ذلك إلى انخفاض معدل حدوث الصداع التالي للبزل القطني، وقد قارنت الدراسة بين G24 و G27 وكانت نسبة حدوث الصداع 5% و 12% على التسلسل بالمقارنة مع G22 و G20 ، إذ سجل الصداع بمعدل 20% و 40% على التسلسل .

وفي دراستنا وُجّهت الإبرة لدى جميع المرضى موازية للألياف السحائية، وتوصلنا إلى النتيجة نفسها في دراستنا التي قارنت بين إبرتي البزل G20 و G22 .

وبالنسبة للمجموعة التي بزلت ب G24 و G27 وكانت نسبة الصداع لديه 5% و 12% على التوالي فكان التفسير كمايلي : إن تقنية البزل تكون أصعب كلما كان قطر إبرة البزل أصغر لأن هذه الإبر تميل كثيرا للانحناء عند إدخالها ، كما أنها تستلزم وقتا أطول للحصول على CSF بعد وضعها في المكان المناسب .

لذلك وبسبب معدل الفشل العالي في البزل باستخدام الإبر ذات القطر الأصغر فإن الإبرة G22 هي وبشكل نمذجي الأكثر استخداما للبزل القطني (1) .

2- في دراسة قام بها RASKIN.NH وهي بعنوان *Lumbar puncture headache* عام 1990 أظهر أنه لا يوجد فرق في معدل حدوث PLPHA بالنسبة لوضعية المريض بعد البزل سواء اتخذ وضعية الاستلقاء البطني أو الظهرى (1) .

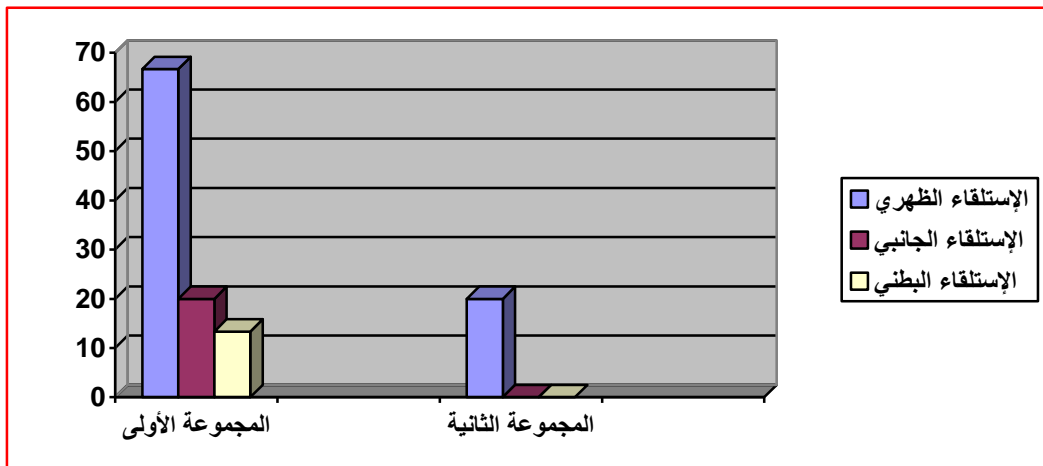
في دراسة أجراها KUNTZ KM, KOKMEN E, STEVENS JC, MILLER P, OFFORD KP, HO *consecutive procedures. Neurology 1992* قد أشارت إلى أن المرضى (الشباب : العمر الوسطى 46.4 - الجنس الأنثوي - BMI<20) (مشعر كتلة الجسم) - المرضى الذين لديهم صداع قبل البزل ( لديهم عوامل خطر

لحدوث PLPHA، لكنها أشارت إلى وجود نسبة مئوية مرتفعة بشل خفيف لحدوث PLPHA عند المرضى الذين اتخذوا وضعية الاستلقاء البطني (49%) بينما كانت (36%) عند المرضى الذين أخذوا وضعية الاستلقاء الظهرى (5)

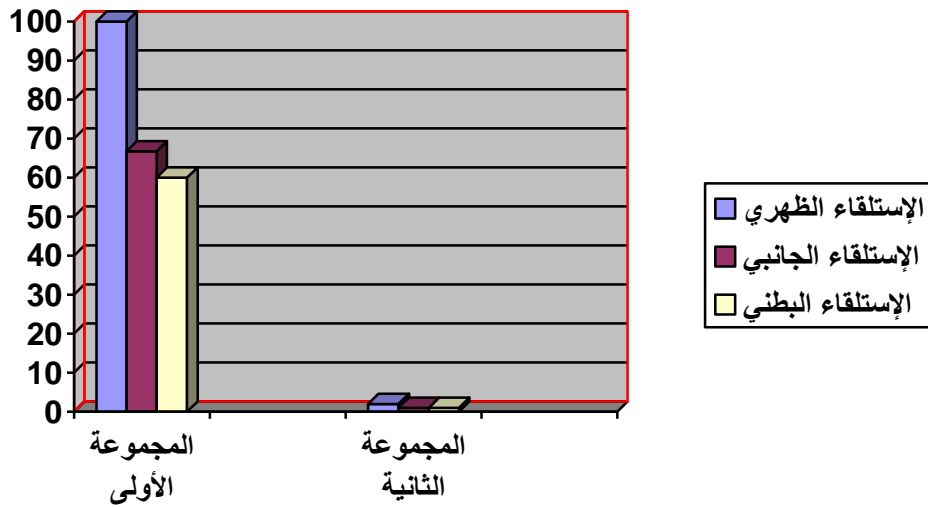
وأكد BROCKER RJ. في دراسته بعنوان *Technique to avoid spinal-tap headache* أن وضعية الإستلقاء البطني تقي من حدوث PLPHA (6) .  
وفي دراستنا حصلنا على مايلي : دراستنا قارنت بين ثلاث وضعيات (البطني - الجانبي - الظهرى ) وكانت النتائج كما في الجدول رقم (9) :

الجدول رقم(9) يبين نسبة حدوث PLPHA حسب وضعية المريض بعد اليزل

الظهرى	الجانبي	البطني		
%66.67	%20	%13.33	نجاح اليزل من المرة الأولى	المجموعة الأولى
%100	%66.66	%60	نجاح اليزل بعد أكثر من محاولة	
%20	%0	%0	نجاح اليزل من المرة الأولى	المجموعة الثانية
%2	%1	%1	نجاح اليزل بعد أكثر من محاولة	



المخطط رقم (4) يبين توزيع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد اليزل عند المرضى الذين نجح لديهم اليزل من المرة الأولى



المخطط رقم (5) يبين توزيع حالات الصداع حسب وضعية المريض بعد البزل عند المرضى الذين نجح لديهم البزل بعد أكثر من محاولة

إذا جاءت نتائج دراستنا متوافقة مع النتائج التي حصل عليها Brocker RJ لكنها خالفت نتائج كل من Raskin.NH و Kuntz KM : و التفسير جاء في محتوى كلا الدراستين بأنه لربما أثرت العوامل الأخرى المدروسة على نتائج حدوث PLPHA كما أن كلا الدراستين أوضحت وعلى الرغم من النتائج التي حصلت عليها أنّ وضعية المريض بعد البزل قد تؤدي دوراً مهماً في حدوث PLPHA وهذا ما أكدته دراستنا ودراسة Brocker RJ .

3- في مقالة نشرتها مجلة Postgraduate Medical Journal 2006 وكتبها S V Ahmed , C Jayawarna , E Jude : أوضحت بأنه كلما كان عدد محاولات ثقب الجافية أقل خفض ذلك من نسبة حدوث PLPHA لكنها أشارت إلى عدم وجود دراسات حتى ذلك الوقت تؤكد ذلك (8).

دراستنا أوضحت أن المرضى الذين بُزلوا من المرة الأولى كانت نسبة حدوث الصداع لديهم 28.2% للمجموعة الأولى و 3.84% للمجموعة الثانية، بينما ارتفعت هذه النسبة إلى 72.72% للمجموعة الأولى و 16.67% للمجموعة الثانية عند المرضى الذين لم ينجح البزل لديهم من المرة الأولى .

### الاستنتاجات والتوصيات:

1. البزل بالإبرة ذات القياس الأصغر ( G22 في دراستنا) لأنها أقل رضا للجافية من الإبرة ذات القطر الكبير (G20 في دراستنا) و بالتالي فإن كمية CSF المتسربة عند البزل بالإبرة ذات القطر الأصغر تكون أقل و كلما صغر قطر إبرة البزل قلت كمية CSF المتسربة بعد البزل و بالتالي عند توفر إبرة ذات قياس أصغر من G22 يجب ألا تستخدم ، فعلاوة على أنها أصعب من الناحية التقنية فإن اختلاطاتها أكثر (1).
2. إن قطر إبرة البزل هو العامل الأهم في حدوث الاختلاطات التالية للبزل القطني لكنه ليس الوحيد فكما وجدنا في دراستنا أنه كلما كان عدد المحاولات التي أجريت للبزل أقل كانت نسبة الصداع أقل.
3. من العوامل المهمة التي تؤثر في حدوث الصداع التالي للبزل القطني هي وضعية المريض بعد إجراء البزل، وهنا ننصح بأن يأخذ المريض وضعية الاضطجاع البطني للتقليل ما أمكن من كمية CSF المتسربة و إن

تعذر عليه ذلك يلجأ إلى وضعية الاضجاع الجانبي، و المهم أن نتجنب وضعية الاضطجاع الظهرى ما أمكن لأنها تترافق مع تسرب كمية أكبر من CSF من باقي الوضعيات الأخرى .

### المراجع:

- 1- CHRISTINA ,S, MD, CHRISTINE L Lay, MD, FRCPC , *Post-lumbar puncture headache* , up to date 17.1 2009,1-2
- 2-MAZZONI,PIETRO, PEARSON,TONISHIH, ROWLAND,LEWISP.*merrittsneurology handbook 2nd edition 2006,17*
- 3-DANIEL, T ,MD.SERIES EDITOR. *practicing neurology: what you need to know , what you need to do 2008,60-62*
- 4- NIMA MOWZON M.D.,KELLY D.FLEMMING M.D.. *neurology Board Review an illustrated study guide 2007*
- 5- KUNTZ KM; KOKMEN E; STEVENS JC; MILLER P; OFFORD KP; HO MM. *Post lumbar puncture headaches: experience in 501 consecutive procedures. Neurology 42, 1992,1884 – 7*
- 6-BROCKER RJ. *Technique to avoid spinal-tap headache. JAMA 1958.*
- 7- GRANT R, CONDON B, HART' C TEASDALE GM. *Changes in intracranial CSF volume after lumbar puncture and their relationship to post LP headache. J Neurol Neurosurg Psychiatry 54: 1991;440 – 2*
- 8- AHMED S V ; C JAYAWARNA , E JUDE. *Post lumbar puncture headache: diagnosis and management, Postgraduate Medical Journal 2006*
- 9- TOURTELOTTE WW; HENDERSON WG; TUCKER RP; GILLAND O, WALKER JE, KOKMAN E. *A randomized, double-blind clinical trial comparing the 22 versus the 26 gauge needle in the production of the post-lumbar puncture syndrome in normal individuals. Headache 12, 1972,73- 8*
- 10-ENGELHARDT A, OHEIM S, NEUNDGRFER B. *Lumbar puncture with a new atraumatic needle. J Neurol 237 Suppl 1990,1-54*
- 11- HATEM, R. *post lumber puncture headache Damascus unevercity 2002*