تغيرات التقدم في العمر في البطينين الثالث و الجانبى فى مخ الانسان: دراسة مورفومترية بالتصوير بالرنين المغناطيسي

رسالة
توطئة للحصول على درجة الماجستير
في التشريح وعلم الأجنة

مقدمة من الطبيبة
حسناء حنفي مصطفى سعد
بكالوريوس الطب و الجراحة
معيدة التشريح وعلم الأجنة
كلية الطب – جامعة الفيوم

إشـــراف

أ.د/ إيهاب عبد العزيز أحمد الشعراوي

أستاذ التشريح وعلم الأجنة
كلية الطب – جامعة القاهرة

د/ محمد حافظ شعبان

أستاذ مساعد التشريح وعلم الأجنة
كلية الطب – جامعة القاهرة
دكتوراة الأشعة التشخيصية – جامعة بنها

د/ رضوى محمد أحمد

مدرس التشريح وعلم الأجنة
كلية الطب – جامعة الفيوم

كليـــة الطـــب
جامعـــة القاهرة
٢٠٢٠

الملخص العربى

لقد صمم هذا العمل لدراسة التشريح الطبيعي والمتنوع للنظام البطيني المتواجد بأعلى خيمة المخيخ بالمخ ودراسة التغيرات في أبعاد النظام البطيني بالنسبة للعمر والجنس باستخدام التصويربالرنين المغناطيسي وقياس مدى ارتباط هذه الأبعاد بحجم النبضة الإنقباضية وقمة (ذروة) السرعة الإنقباضية ومتوسط السرعة الإنقباضية الخاص بانسياب السائل النخاعي خلال قناة سيلڤيس باستخدام تقنية قياس سرعة انسياب السائل النخاعي بالرنين المغناطيسي.

تم في هذه الدرسة استخدام المسح الإشعاعي بالرنين المغناطيسي الخاص بخمسة وسبعين شخصا يتراوح أعمارهم بين خمسة عشر عاما وسبعين عاما على أن يكون عمليات المسح طبيعية وتم إختيارها بشكل عشوائي.

وقد تم تقسيم هؤلاء الأشخاص إلى ثلاث مجموعات متساوية تعداد كل منها 25 شخصا : المجموعة الأولى وتتكون من البالغين صغار السن التي تتراوح أعمارهم ما بين 15-30 عاما ، والمجموعة الثانية وتتكون من البالغين متوسطي السن الذين تتراوح أعمارهم ما بين 31-50 عاما ، والمجموعة الثالثة وتتكون من البالغين كبار السن الذين يتراوح أعمارهم ما بين 51-70 عاما.

هذا وقد تم عمل المسح الإشعاعي الإعتيادي بالرنين المغناطيسي على المخ لقياس الأقطار العرضية لجسم ولقرون البطينين الجانبيين والحد الأقصى للعرض للبطين الثالث ومن ثم فقد تم استخدام تقنية قياس سرعة انسياب السائل النخاعي بالرنين المغناطيسي لتحليل معدل انسياب السائل النخاعي لكل شخص وحساب قمة (ذروة) السرعة الإنقباضية ومتوسط السرعة الإنقباضية عند مستوى قناة سلڤيس. وقد تم دراسة معدلات انسياب السائل النخاعي كميا وجدولة المعايير وتحليلها إحصائيا وذلك مع أخذ فروقات السن والجنس في الإعتبار.

في المجموعة الأولى أظهر اثنا عشر شخصا معاييرطبيعية لقياسات أبعاد البطينين الجانبيين والبطين الثالث وقياسات حجم النبضة الإنقباضية وقمة (ذروة) السرعة الإنقباضية ومتوسط السرعة الإنقباضية الخاص بانسياب السائل النخاعي ، كما أظهر

سعبة أشخاص تغيرات بسيطة في تلك المعايير بالإضافة إلى خمسة أشخاص أبدوا تغيرات متوسطة في المعايير ، في حين أن شخصا واحدا فقط هو من أظهر تغيرات حادة في تلك المعايير.أما في المجموعة الثانية فقد أبدى تسعة أفراد معايير طبيعية كما أبدى ثلاثة عشر شخصا تغيرات بسيطة في تلك المعايير في حين أن ثلاثة أشخاصا فقط هم من أبدوا تغيرات حادة في هذه المعايير وعلى الرغم من أنه لم يبدى أي شخصا تغيرات من النوع المتوسط. بالنسبة إلى المجموعة الثالثة فلم يبدي أي شخص معاييرا طبيعية في حين أن ستة أشخاصا فقط هم من أظهروا تغيرات بسيطة في تلك المعايير وثمانية أشخاص أظهروا تغيرات متوسطة في هذه المعايير بالإضافة إلى شخص آخر قد تم إعتباره ممن أظهروا تغيرات متوسطة في المعايير كما أبدى ثمانية أشخاص آخرون تغيرات من النوع الحاد لتلك المعايير هذا بالإضافة إلى فردين كانوا قد تم إعتبار أنهم يظهروا تغيرات من النوع الحاد.

في هذه الدراسة الحالية تبين أن قياس حجم النبضة الإنقباضية وقمة (ذروة) السرعة الإنقباضية قد أظهر قيما ذات دلالة إحصائية أعلى من متوسط السرعة الإنقباضية. وقد تم تسجيل قيم أعلى لقياسات الحد الأقصى للعرض للبطين الثالث في الإناث بكل المجموعات ماعدا مجموعة البالغين متوسطي السن والذي تم تسجيل قيم أعلى في الذكورعن الإناث.

الأقطار العرضية لجسم البطين الجانبي وللقرن الجبهي والقذالي والصدغي للبطين الجانبي في كلا الجانبين أظهروا وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في الذكور والإناث.

يمكن أن نخلص إلى أن تضخم الجهازالبطيني للمخ هو تغيير جسدي مميز قد يوجد بشكل متكرر في عدد من الإختلالات الدماغية التي يمكن أن نواجهها في الأمراض العصبية والنفسية. ولذلك فإنه من المهم معرفة مدى القياسات الطبيعية لهذا الجهاز في مختلف الفئات العمرية ، وفي كلا الجنسين.

كما اننا نوصي بالقيام بالمزيد من الدراسات لتقييم باقي ابعاد الجهاز البطيني للمخ و للقيام بتكوين بناء ثلاثي الابعاد لأشكال البطين المختلفة طبقا للعمر.