

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا (Ph.D.)

موضوع

اندازه‌گیری زوایای انتهای فوقانی استخوان ران در افراد ایرانی
و مقایسه آن

درمبتلابان به C.D.H.

استاد راهنما

جناب آقای دکتر یوسف صادقی

نگارش :

ابوالفضل فقیهی

شماره پایان نامه ۱۹۳۲

ورودی سال ۱۳۶۶

سال تحمیلی ۱۳۶۸-۶۹

۱۴۲۶۷

سپاس و قدردانی :

بدینوسیله از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر حسین حکمت
مدیر و استاد محترم گروه آناتومی که همواره در طول مدت
تحصیل از راهنمایی های ارزشمند و بزرگووارانه ایشان بهره‌مند
بوده و افتخار شاگردی ایشان را داشته و دارم ، تشکر و قدردانی
می نمایم .

بحق ادامه تحصیل خود را در این دوره ، مدیون محبت ،
راهنمایی ، بزرگواری و تشویق های دلسوزانه آنجناب میدانم .

تشکر و سپاس :

بدینوسیله از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر یوسف
صادقی که بعنوان استاد راهنما قبول زحمت نمودند ،
کمال تشکر را دارم . و همینطور از سایر اساتید محترم
بخش آناتومی ، جناب آقایان : دکتر علی فروجی ، دکتر
یدالله خان کیانپور ، دکتر ابوالفضل ابراهیمی و دکتر
احمد حسینی .

سپاس و تشکر :

برخود لازم میدانم از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر داود جعفری ریاست محترم بیمارستان شفا یحیائیان که از سالها پیش ، در محضر علمی ایشان تلمذ نموده و از راهنمایی های ارزشمند وی در زمینه ارتوپدی ، علی الخصوص برای این پایان نامه بهره مند بوده ام ، و نیز بخاطر در اختیار گذاشتن امکانات بیمارستان شفا بالاخص امکانات رادیولوژی مجهز و منظم آن ، تشکر و قدردانی نمایم .

سپاس و تشکر :

از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر حاتمی ریاست محترم بخش
رادیولوژی بیمارستان حضرت فاطمه ، که در دوران تحصیلات
کارشناسی ارشد خود نیز افتخار شاگردی ایشان را داشتم ،
بخاطر راهنمایی های ارزشمند علمی بعنوان استاد مشاور و
همینطور بخاطر زحمات فراوانی که در تهیه کلیشه های رادیولوژی
تقبل فرمودند، نهایت سپاس و قدردانی را می نمایم .

تشکر :

از سرکار خانم رضائی و سرکار خانم کاشانی از بیمارستان امیراعلم و سرکار خانم علمی از بیمارستان شفا که با همکاری بیدریغ خود در تهیه کلیشه‌های رادیولوژی ، در انجام این پایان نامه کمک شایانی نمودند، تشکر و قدردانی می نمایم .

همچنین از برادران ارجمند جناب آقای محمد کمالی از بخش ارتوپدی فنی دانشکده علوم توانبخشی و آقای محرابی از معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و آقای علیزاده از دفتر تحقیقات جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی ایران بخاطر همکاری صمیمانه آنها در امر استفاده از کامپیوتر تشکر و قدردانی می نمایم .

همینطور از کلیه همکاران دوره دکتری و فوق لیسانس که همواره دوستان پرتلاش و سخت کوشی برای اینجانب و بخش آناتومی بوده‌اند تشکر می نمایم . و نیز از سایر همکاران محترم بخش که در تمامی دوران تحصیل همکاری دوستانه و صمیمانه‌ای داشتند و همه کسانی که بنحوی در انجام این پایان نامه همکاری نموده‌اند صمیمانه سپاسگزارم .

سپاسگـزاری :

از پدر بزرگوار و مادر عزیزم که تمام زحمات و مشقـات
تحصیلاتم را تحمل و امکانات ادامه تحصیلم را فراهم
نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم .

تقدیم به :

همه کسانی که در راه پیشبرد علم آناتومی رنج و
زحمت فراوان متحمل شده و عمر خود را در این راه
صرف کرده‌اند.

در ۱۰۳۲ نمونه افراد نرمال و غیرنرمال در فاصله سنی صفر تا ۷۶ سال زاویهای
N/S = Neck - Shaft و Antivertion استخوان فمور اندازه گیری شد.
روش اندازه گیری بطرق زیر انتخاب گردید:

الف - زاویه N/S با استفاده از تهیه کلیشه ساده لگن (A.P) و رسم
محور تنه و سر و گردن استخوان فمور و بدست آوردن زاویه بین دو محور محاسبه گردید.
ب - برای بدست آوردن زاویه آنتی ورشن از روش خاصی استفاده شد که
در متن توضیح مفصل آن بیان شده است. در این روش که بنام روش محوری (Axial)
معروف است با رویهم انداختن تصویر کندیلها بر روی انتهای فوقانی فمور و رسم محور
کندیلها و محور سر و گردن بر روی کلیشه رادیولوژی زاویه بین دو محور محاسبه میشود
با استفاده از خط کش و مقاله اندازه زوایای فوق الذکر محاسبه و ارقام بدست آمده بوسیله
کامپیوتر و با استفاده از یکجی SPSS بررسی آماری گردید و نتایج زیر حاصل شد:

۱ - متوسط زاویه N/S بدون در نظر گرفتن جنس و سن برای افراد نرمال بین
۱۲۵ - ۱۳۰ درجه و برای افراد مبتلا به C.D.H. ۱۳۰ - ۱۳۴ درجه بوده است.
۲ - اندازه زاویه N/S در گروههای سنی مختلف بدون در نظر گرفتن جنس،
با هم مقایسه شد. با افزایش سن اندازه زاویه N/S کاهش معنی داری نشان میدهد.
۳ - مقایسه اندازه زاویه N/S در گروههای سنی مختلف با تفکیک جنس نیز
انجام گرفت و نتیجه همان بود که در مورد ۲ ذکر شد. با این تفاوت که در گروه سنی ۶
(Adult)، بر خلاف گروههای سنی پائین، اندازه زاویه N/S در جنس زن
بیشتر از جنس مرد بود. و این تفاوت میتواند به علت تغییرات ثانویه جنسی و آناتومی
خاص لگن در جنس مونث می باشد.
۴ - زاویه N/S طرف چپ با طرف راست در گروههای سنی مختلف نیز بررسی
شد و تفاوتی مشاهده نگردید.

۵- متوسط زاویه N/S در جنس مونث و مذکر با هم مقایسه گردید. متوسط زاویه

در جنس مونث ۱۲۹/۴ و در جنس مذکر ۱۳۱/۹ بود.

۶- متوسط زاویه آنتی ورشن در افراد نرمال ۲۴ درجه و در افراد غیر نرمال ۳۶

درجه بوده است. افزایش زاویه آنتی ورشن در افراد مبتلا به C.D.H. مشهود است.

۷- زاویه N/S در افراد نرمال و مبتلا به C.D.H. با هم مقایسه شد

و تفاوت چندانی مشاهده نگردید. در مبتلایان به C.D.H. یکطرفه اندازه زاویه N/S

در طرف مبتلا کمی افزایش داشته است. زاویه N/S در مبتلایان دوطرفه کاهش

نشان می دهد.

Abstract :

The neck-shaft and antiversión angles of the femur was measured in 1032 normal and abnormal cases-within the age group of 0-76 years.

TO carry out this study , two procedures were followed:

A. Using plain radiograph of the hip (A.P.), on which the axes of the shaft and head-neck of the femur were drawn; the angle of the two axes-the neck-shaft angle- was measured.

B. TO measure the antiversión angle a particular method was followed which is covered in detail in the related chapter. In this procedure, known as the axial method , the condyle profiles (schemes) are superimposed on the upper end of the femur. By drawing the axes of the condyles and head-neck of the femur on the radiograph the angle between the axes is measured.

The above mentioned angles were measured by ruler and goniometer. The accumulated data were statistically reviewed by computer using SPSS package.

It was concluded that :

1. Regardless of the age and sex of the cases, the average size of the neck-shaft angle was 125-130 for normal cases and 126-130 for those with C.D.H.
2. The neck-shaft-angle was compared in different age groups , without considering sex of the cases. There was a meaningful decline in the neck-shaft angle with the increase of age.

3. Separating the two sexes, the neck-shaft angle was compared in different age groups. Nearly the same conclusion was drawn as mentioned in No.2. The only difference was that in adults (the sixth age group) , in contrast with younger age groups, the neck-shaft angle was greater in females than in males. It may be due to secondary sexual variations as well as the unique anatomy of the hip in females.
4. Comparing right and left neck-shaft angles in all age groups , no difference was observed.
5. The average neck-shaft angle was studied in both sexes, It was 129.4 in women and 131.9 in men.
6. On average the antiversion angle was 22 in normal cases and 36 in abnormal ones. There is a remarkable increase in antiversion angle in those suffering from C.D.H.
7. The neck-shaft angle was compared in normal cases as well as those with C.D.H. There was nearly no difference in cases with unilateral C.D.H., The neck-shaft angle was slightly more on the affected side than the non-affected one. In those with bilateral C.D.H, there is a decrease in the neck-shaft angle.

فهرست مطالب

الف تا ل	۱- تقدیر و تشکر و چکیده پایان نامه
۱- ۱۷	۲- آناتومی انتهای فوقانی استخوان ران
۱۸- ۲۰	۳- تغذیه شریانی سروگردن فمور
۲۱- ۲۵	۴- جنین شناسی اندام
۲۶- ۳۲	۵- آناتومی سطحی
۳۳- ۳۸	۶- وضعیت فضائی سروگردن
۳۹- ۴۲	۷- تعاریف
۴۳- ۵۰	۸- ساختمان فمور
۵۱- ۵۶	۹- بیومکانیک استخوان ران
۵۷- ۶۱	۱۰- مکانیک مفصل هیپ
۶۲- ۸۳	۱۱- دررفتگی مادرزادی مفصل ران (C.D.H)
۸۴- ۱۰۰	۱۲- نکات و جنبه‌های بالینی
۱۰۱- ۱۰۵	۱۳- تاریخچه
۱۰۶- ۱۱۶	۱۴- روشها و مواد
۱۱۷- ۱۳۲	۱۵- نتایج
۱۳۳- ۱۳۵	۱۶- منابع
۱۳۵ →	۱۷- ضمائم