

مطالعه ۱۰ ساله شکستگی های گردن استخوان فمور در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۷۶-۱۳۶۷

* دکتر سیدعلی مرعشی نژاد

* دکتر علی اصغر حدادپور

* دکتر صدری وزیری^۱

چکیده:

شکستگی سر و گردن استخوان ران در بچه ها نادر می باشد ولی عوارض آن از شیوع بالائی برخوردار است. این عوارض در نتیجه آسیب به عروق سر و همچنین صدمه به فیز (صفحه رشد) ایجاد می شود.

در طی ۸ سال، ۱۶ مورد از این بیماران مراجعه و تحت درمان قرار گرفتند. سن آنها بین ۵ تا ۱۳ سال و نسبت دختر پسر تقریباً برابر بوده است. تمام ۱۶ مورد در تیپ I، II، III از تقسیم بندی DELEBET به قرار داشتند. روش درمانی در تمام موارد Pinning های به روش بسته بوده است. دوره پی گیری در این بیماران حداقل ۳ سال و حداکثر ۱۰ سال بوده و است. عوارض شکستگی در طی این دوره بررسی و شیوع آن با گزارش های مختلف مقایسه گردید. **کلمات کلیدی:** ۱- گردن ران ۲- شکستگی های استخوانی ۳- شکستگیهای گردن ران

(کاری) خود تحت درمان قرار می دهند. این شکستگیها جالب توجه هستند، نه بخاطر شیوع کم آنها بلکه بخاطر شیوع عوارض زیاد آنها، که شامل نکروز آواسکولار، کوکسآوارا، بسته شدن زودرس صفحه رشد، کوتاهی اندام و جوش نخوردن شکستگی **مواد و روش بررسی:**

جهت درک بهتر این شکستگیها و عوارض آنها هنوز تقسیم بندی Delbet مورد قبول اکثر مؤلفین بوده که توسط آقای Colonna^(۲) متداول گردید. نوع Trans Physcal Separation I که ممکن است

شکستگیهای سر و گردن و ناحیه اینتروکاتریک ران در حدود ۱٪ شکستگیهای بچه ها را تشکیل می دهد^(۵) بر خلاف بالغین که این شکستگیها بیشتر در نتیجه پوکی استخوان در اثر ضربه جزئی بوجود می آیند در بچه ها در نتیجه ضربه شدید ایجاد می شود. ۸۵٪^(۸)

در بیماران مورد مطالعه ما ۱۰۰٪ در نتیجه تصادف اتومبیل بوده است. شکستگیهای سر و گردن استخوان ران بچه ها کمتر از ۱٪ شکستگیهای مشابه افراد بالغ است.^(۵) بنابراین، بر طبق نظریه Rang^(۹) اکثر جراحان ارتوپد تعداد ۴-۵ از این شکستگیها را در طول زندگی

بیمارانی در موارد مورد مطالعه وجود نداشته است.

از نظر شیوع این شکستگی نادرترین نوع شکستگی مفصل ران بچه ها است و حدود ۰.۸٪ شکستگیهای مفصل ران بچه ها گزارش نموده اند^(۱۱) که در آمار بیماران مورد مطالعه، ۶/۲۵٪ بوده است. نکروز آواسکولار در این شکستگی بین ۱۰۰-۸۰٪ گزارش نموده اند،^(۱۱) که در بیماران مورد مطالعه ۱۰۰٪ بوده است. از عوارض دیگر این شکستگی بسته شدن زودرس صفحه رشد که در مطالعه ما، مشاهده نگردید.

نوع *Trans Cervical II* که ۱۲ مورد از بیماران در این گروه قرار داشتند. این گروه شایعترین تیپ شکستگی می باشد. *Canal* شیوع آنرا ۵۰٪ و ۴۵٪ گزارش نموده است. درصد شیوع این تیپ شکستگی در بیماران ما ۷۵٪ بوده است. ۴ مورد دختر و ۸ مورد پسر بودند. یک مورد ۵ ساله و بقیه بین ۱۳-۹ سال داشته اند. در این شکستگی جابجائی قطعات شکسته شایع بود و حتی اگر شکستگی بدون جابجائی باشد بعلت آسیب جریان خون سر فمورشانس نکروز اسپتیک بالا می باشد ۴۳٪^(۳) تا ۵۰٪^(۴) که در بیماران مورد مطالعه ما ۸۳٪ بوده است. در بچه های شانس نکروز آواسکولار خیلی بالاتر از بالغین است. از این تعداد یک نفر ۵ سانتی متر (۰.۸۳٪) و ۸ نفر ۲ سانتیمتر (۰.۶۶/۶٪)، ۲ نفر ۱/۵ سانتی متر (۰.۱۶/۶٪) و ۱ نفر ۳ سانتی متر (۰.۸/۳٪) کوتاهی قد داشته اند. کوساوارا در ۳ نفر و نان یونیون در ۱ نفر (۰.۸/۳٪) ایجاد شده است. نوع *Cervico Trochanteric III*: در بچه ها مشابه بالغین بوده ولی نکروز آواسکولار پس از این شکستگی در بچه ها خیلی شایعتر از بالغین است. در بیماران مورد مطالعه ما ۳ نفر بوده که ۱ دختر بچه ۶ ساله و یک پسر ۱۱ ساله که شکستگی با Pin صاف ثابت شد و دچار کوساوارا گردید (۰.۳۴٪).

نوع *Introcchanteric IV*: که عوارض این تیپ از شکستگی خیلی کمتر از انواع دیگر شکستگی است (۷ و ۸) چون جوش خوردن آن خیلی سریع است لذا می توان کشش برای مدت ۳-۲ هفته و بعداً توسط گچ *Spica* درمان نمود و

همراه با دررفتگی سر از داخل حفره استابولوم باشد یا نباشد.

نوع *Trans cervical II* که ممکن است همراه با جابجایی یا بدون جابجایی باشد.

نوع *Cervico Trochanteric III* که ممکن است با جابجایی یا بدون جابجائی باشد.

نوع *Interochanter IV* که خط شکستگی بین دو تروکاتر قرار دارد که ممکن است همراه با جابجائی یا بدون جابجایی باشد.

در این مطالعه ۱۶ بیمار مورد مطالعه قرار گرفته است.

نوع I ۱ نفر ۶/۲۵٪

نوع II ۱۲ نفر ۷۵٪

نوع III ۳ نفر ۱۸/۷۵٪

طبقه بندی شکستگی مفصل ران بچه ها:

I شکستگی ترانس اپی فیزیال که ممکن است با دررفتگی سر از داخل حفره استابولوم همراه باشد یا نباشد.

II شکستگی ترانس سرویکال

III شکستگی سرویکوتروکاتریک

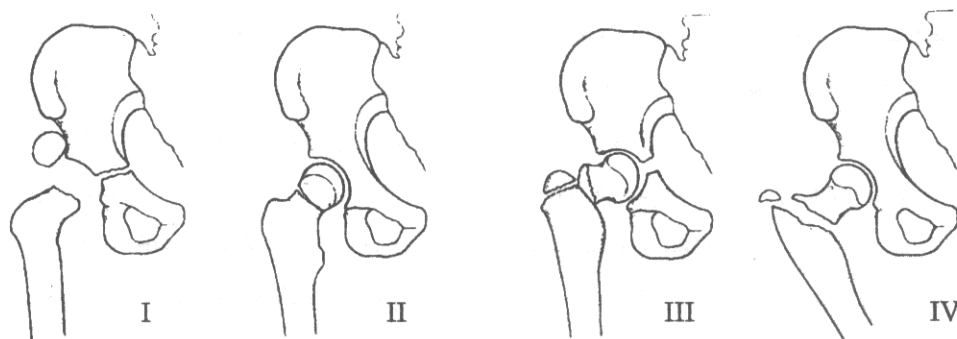
IV شکستگی تروکاتریک

از این تعداد ۹ نفر مذکر (۰.۵۶/۲۵٪) و ۷ نفر (۰.۴۴/۷۵٪) مؤنث بوده اند. سن بیماران بین ۱۳-۵ سال بوده است.

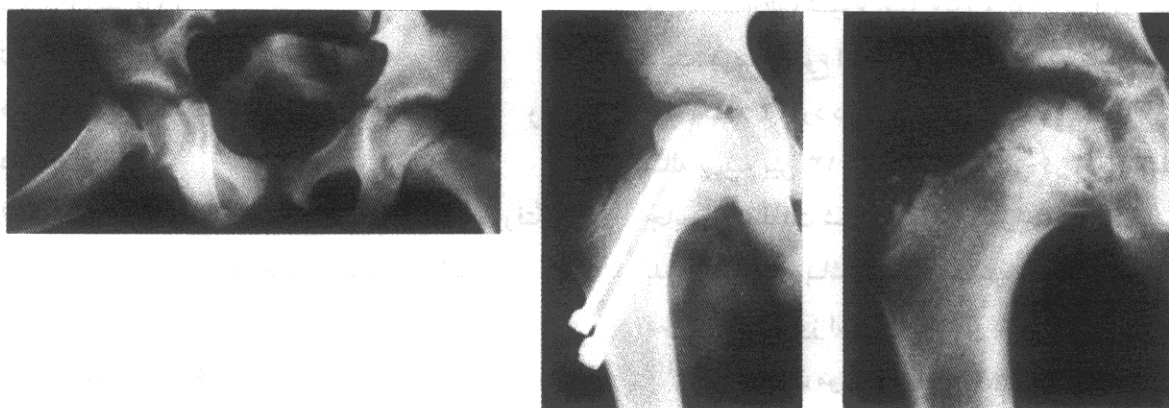
مکانیسم: تمام موارد در نتیجه تصادف با اتومبیل بوده است.

نوع *Trans Physael Separation I* که یک مورد بصورت جدائی اپی فیز یا جابجائی نسبی وجود داشته بیمار ۱۱ ساله و مذکر بود. سه روز پس از تصادف تحت عمل جراحی قرار گرفت و جاناندازی و پین گذاری بسته انجام شد که پس از یکسال نکروز آواسکولار سر را نشان داد و پس از ۲ سال ۱ سانتیمتر کوتاهی اندام داشت.

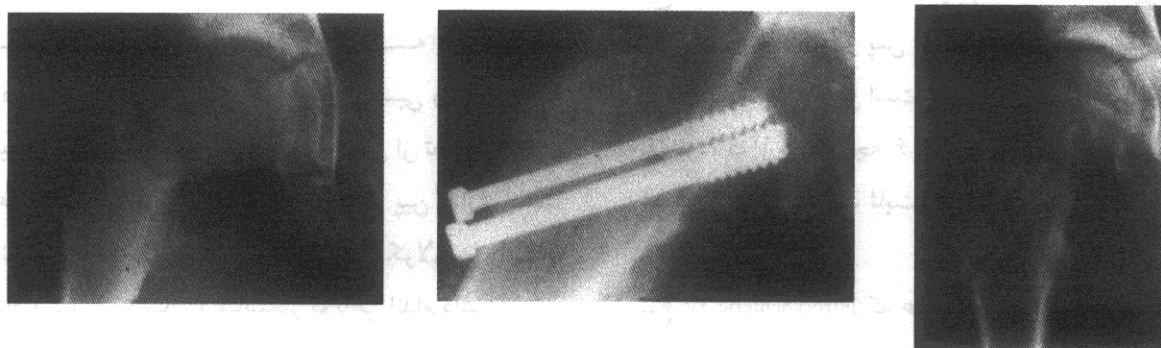
این شکستگی اگر در بچه ها با سن پائین رخ دهد باید ب فکر *Child Abuse* افتاد^(۳). همچنین این شکستگی می تواند موقع تولد هم رخ دهد که باید مدنظر باشد^(۶). چنین



طبقه بندی شکستگی هیپ در بچه‌ها



نوع I شکستگی: ترانس اپی فیزیال که جا انداخته شده و *Pinning* شده که پس از یکسال پین‌ها برداشته شده و آواسکولار نکروزیس ایجاد شده است.



نوع II شکستگی: ترانس سرویکال که جا انداخته و *Pinning* شده و یکسال بعد پین‌ها برداشته شده و آواسکولار نکروزیس شروع شده است.

(۵۶/۲۵) مذکر بوده در صورتیکه در مطالعه آقای Ratleff نسبت مذکر به مؤنث ۳ به ۱ است.

شایعترین عارضه، نکروز آواسکولار در نوع I ۱۰٪، در نوع II ۸۳٪ و در نوع III ۶۶٪ بوده کوتاهی اندام در تمام موارد از ۱ سانتیمتر تا ۵ سانتیمتر موجود بود که بیشتر بعلت نکروز آواسکولار بوده کوساوارا ۳۴٪ نان یونیون (۶/۲۵) و بسته شدن زودرس صفحه رشد (۱۸/۷۵) داشته اند. علت اینکه شیوع در بیماران مورد مطالعه تفاوت زیادی بین دو جنس نبوده است این است که بیشتر این شکستگی ها در اثر تصادف ایجاد شده است در صورتیکه در مطالعه آقای Ratleff سقوط از بلندی، پرتاب شدن از تاب، افتادن از دوچرخه هم ذکر گردیده است. در بیماران مورد مطالعه ما شکستگی همراه با این شکستگی ها (۶/۲۵) بوده که آمار دیگران این نسبت را ۳۰٪ ذکر کرده اند.

نتیجه:

شکستگی گردن استخوان ران در بچه های یک شکستگی پرعارضه بود و چون امکان همراه بودن با یک آسیب دیگر باشد باید دقیقاً مورد معاینه قرار گیرد. همچنین هر چه زودتر تحت عمل جراحی قرار گیرد شانس نکروز آواسکولار ممکن است کمتر شود همچنین باید سعی نمود که بطریقه بسته جانداخته و Pining شود همچنین قبل از درمان باید والدین بیمار را از نظر عوارض کاملاً آگاه نمود چون این بیماران اکثراً توأم با عارضه می باشد.

REFERENCES:

1. Cannal S.T. and fourland W.L Frncture of neek intertochanteric Regoiv of femur in children and J fone and joint surg 598: 431-433, 1997
2. Colonna P.C fracture of neec of femurin children Am. J surg 478:" 282-1965
3. Gaudines F. Fand heindrich S. Dransphyseal fracture of capital femural epiphysis orthop 12: 1599-1602, 1989
4. Lam-Sffracture of the neek of femur in children J fone and joint surg 534: 1165-1179, 1971

نیز می توان مانند شکستگی بالغین از فیکسسیون داخلی استفاده نمود. این نوع شکستگی در بیماران مورد مطالعه ما وجود نداشته است.

عوارض:

- ۱- مهمترین عارضه نکروز آواسکولار بوده که در بیماران مورد مطالعه ما بشرح ذیل است:
نوع I ۱۰٪ که در گزارشات ۱۰۰-۸۰٪ میباشد (۸۱)
نوع II ۸۳٪ که در گزارشات ۵۰-۴۳٪ می باشد (۸۳ و ۸۲)
نوع III ۶۶٪ که در گزارشات ۳۷-۳۰٪ می باشد (۸۱ و ۸۳)
۲- کوساوارا که در بیماران مورد مطالعه ما ۳۴٪ بوده و مطالعه آقای LAM ۳۲٪ (۴) می باشد.
- ۳- نان یونیون در بیماران مورد مطالعه ۱ مورد (۷/۶) بوده و در گزارشها ۱۰٪ می باشد (۸۱ و ۸۴).
- ۴- کوتاهی اندام چون سراسرخوان ران در حدود ۱۵٪ رشد اندام سبب می شود بخاطر نکروز آواسکولار کوتاهی در حد ۲ سانتی متر می ده که در بیماران مورد مطالعه، ۵-۱ سانتیمتر بود که بطور متوسط ۱/۵ سانتیمتر است.
- ۵- بسته شدن زودرس صفحه رشد که علت آن کاملاً مشخص نیست (۴) ولی ممکن است نکروز آواسکولار یا بعلت عبور Pin در صفحه رشد باشد که کوساوارا در مورد بیماران مورد مطالعه ۳ نفر (۱۸/۷) بود که در نتیجه نکروز آواسکولار بوده و هیچکدام در نتیجه عبور Pin از صفحه رشد ایجاد نگردیده است.

بحث:

شکستگی سروگردن استخوان ران بچه ها نادر می باشد. طی مدت ۱۰ سال ۱۶ مورد جمع آوری شده است این بیماران تماماً تحت عمل جراحی به روش جانداختن بسته زیر کنترل فلورسکوپي Pining توسط پیچ اسفنجی قرار گرفته اند پس از عمل جراحی هیچگونه عفونت سطحی یا عمقی مشاهده نگردید، از نظر شیوع شایعترین نوع II شکستگی ۷۵٪ و نادرترین نوع I شکستگی (۶/۲۵) بوده است. از نظر سن شیوع بیشترین سن ۱۲-۱۱ سالگی بوده که مشابه بررسی آقای Rarliff (۸) می باشد. از نظر نوع جنس (۴۴/۷۵) مؤنث،

5. Moseley R. Fracture and dislocation of the hip>AO.S insur. course lect 40-397-401, 1992
6. Dpiphyisin Ogeden JA-Ke Rudicel etal roximal femoral Neonate J. pediater orihop. 4: 285, 1984
7. Pearson De and mamm Rijframma tic Hip dislocation in children clin orthop 22: 185-194, 1973
8. Ratliff A.H. C fracture of the neck of femur in children J-Bone and joint surg 44B-528-542, 1962
9. R ang M. children fracture 2 Nd Ed philadelphia JB. lippincott 1983
10. Rockwood JR and gren 4 the edition 1152-1996
11. Strerrace canal of 150 clinic 21: 2 , 341, 1990
12. Swiont kowwki MF complication of Hip fracture in children or 150 4: 58-62, 1989