



هما توکریت =  $35/8$  درصد، پلاکت  $310000$  در میلی متر مکعب، گویچه‌های قرمز خون =  $4/2 \times 10^4$  در میلی متر مکعب قند خون =  $93$ ، اوره =  $30$ ، کراتینین =  $0/5$ ، کلسیم =  $8/8$ ، فسفر =  $4/6$ ، آلکالین فسفاتاز =  $420$ ، سدیم =  $131$  و  $K = 3/9$  آزمایش ادرار طبیعی.  $ESR = 25$   $CRP = +3$  (۵) آزمایشات تیروئید در حد طبیعی بودند. کشت خون منفی، کشت ادرار منفی و  $ABG$  طبیعی بود.

در سی تی اسکن مغز، عدم وجود کورپوس کالوزوم گزارش گردید در عکس جمجمه کرانیوسینوستوز و در رادیوگرافی از ستون فقرات اسپینالیفیدی نهفته دیده شد. امواج مغز علائم صرع را نشان دادند. در سونوگرافی از کلیه و مجاری ادراری اتساع لگنچه کلیه چپ و مجاری ادراری مشاهده گردید.

### بحث و نتیجه گیری

نشانه‌های FG یک بیماری نادر وابسته به جنس مغلوب است که به صورت عقب ماندگی ذهنی، هیپوتونی مادرزادی، ماکروسفالی، صورت مشخص و یبوست تظاهر می‌کند [۱۲، ۱۳، ۱۴].

گزارش یک مورد پسر چهارساله که به دلیل تب و تشنج به بیمارستان امام حسین (ع) مراجعه و بستری گردید. تشنج از نوع تونیک کلونیک عمومی بود که با تجویز فنوباریتال کنترل گردید در معاینه بالینی موارد زیر مشاهده گردید: عقب افتادگی ذهنی، هیپوتونی، ماکروسفالی همراه با کرانیوسینوستوز، یبوست، کوتاهی قد، قیافه مخصوص، لب تحتانی برجسته،

افتادگی ذهنی هستند ولی شخصیت دوستانه آنها را به سوی یک رابطه اجتماعی خوب سوق می‌دهد [۹، ۱۰]. در این بیماری تمام مادران حامل از لحاظ ظاهری طبیعی هستند.

### معرفی بیمار

بیمار پسر ۴ ساله اهل ورامین در تاریخ  $1378/3/2$  در بخش اطفال بیمارستان امام حسین (ع) به دلیل تب و تشنج بستری گردید تشنج از نوع عمومی تونیک و کلونیک بود که بابتی اختیاری ادرار همراه بوده است. سابقه تشنج را در یک سالگی ذکر می‌کند. فرزند ششم خانواده بوده، یک برادر او در دوره نوزادی فوت نموده است و دو دایی بیمار نیز در اوایل زندگی فوت شده‌اند. بیمار دارای سری بزرگ دور سر  $57$  سانتی متر که نشانه ماکروسفالی است (دولیکوسفال) دور سر بیمار در بدو تولد  $42$  سانتی متر بوده است، پیشانی برجسته چین‌های اپی کانتال، شکاف پلکها کوتاه و هیپرتلوریزم داشت. لب تحتانی برجسته، چانه کوچک، با قرنیه بزرگ و سقف دهان گنبدی بود. از علائم دیگر قد کوتاه، شکم برجسته انگشتان دست بزرگ و پهن و خصوصاً انگشتان شست پهن و کوتاه بوده است.

در معاینه قلب سופل سیستولی  $3/6$  در کانون آئورت سمع گردید پس از اکوکاردیوگرافی نتایج (۴) پرولاپس و انسداد خفیف دریچه میترال را نشان داد. نتایج آزمایش‌های دیگر معمولی روز اول بشرح ذیل می‌باشند: هموگلوبین  $11/9$  گرم در دسی لیتر، گویچه‌های سفیدخون =  $17500$  عدد در میلی متر مکعب،  $11$  درصد لنفوسیت،  $87$  درصد پلی مورفونوکلتر،  $2$  درصد منوسیت،

اولین بار به وسیله اپیت (۱) در کاوجیا (۲) (سال ۱۹۷۴) در سه برادر و دو دایی آنها شناخته شد، این نشانگان به وسیله زهو و همکاران (۳) نقشه [۳-۵] برداری شده و برای  $q21-q31-q22$  X با آنالیز زنجیره‌ای توسط ماکس لود ۲-۱ برای لوکوسهای DXS 594، DXS 101، BXS178، Dxs1X و تقاطع در  $(Xq22-23)$  DXS287،  $(XP22-31)$  Dxs16 گزارش گردید [۳-۵].

آنومالیهای موجود در این نشانگان عقب افتادگی ذهنی، اختلال در تکامل اعمال حرکتی تأخیری، هیپوتونی، اختلالات الکتروانسفالوگرافی با تشنج، رفتار پر تحرک با توجه کم، شخصیت دوستانه و همراه با کج خلقی زمانی هنگام آشفته‌گی است. از لحاظ رشد (بعد از نوزادی) افراد مبتلا کوتاه قد هستند.

بعد از نوزادی مگالونسفال می‌شود و حالات زیر نیز ایجاد می‌شود: فونتال قدامی بزرگ، پیشانی برجسته و موهای پیشانی و خط ریش پایین آمده، لب تحتانی برجسته، گوشه‌های کوچک با ترکیب ساده، چینهای اپی کانتال، شکافهای پلکی کوتاه، کام عریض، قرنیه بزرگ، مقعدسوراخ نشده، تنگی مقعد، مقعدقدامی تر، یبوست.

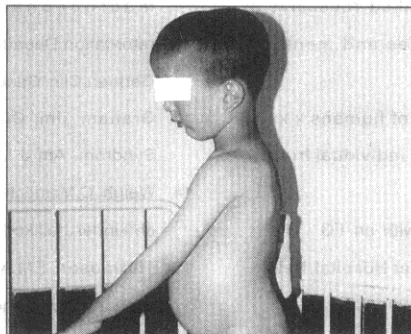
شستهای پهن و انگشتان بزرگ گاهی سین استوزیس، نقص مهره‌ای خفیف و کریپتورکیدیسم نیز مشاهده می‌شود.

آنومالیهای اتفافی شامل کرانیوسین استوزیس، هیدروسفالی، عدم وجود کورپوس کالوزوم، چرخش غیر طبیعی سکوم، عدم وجود مزانتر، تنگی پیلور، اتساع مجاری ادراری، نقایص قلبی، کری حسی حرکتی می‌باشد [۶-۸].

در تاریخچه نیمی از این بیماران در طی دو سال اول عمر به دلیل عوارض قلبی و مقعدسوراخ نشده می‌میرند اگر چه دچار عقب

۱- Opite  
۲- Kaveggia  
۳- Zhu  
۴- Mitral Valve Prolaps  
۵-CRP: C Reactive Protein

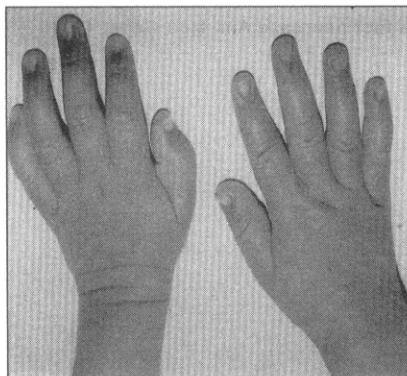




شکل شماره (۲): کرانیوسینوستوز، قد کوتاه و شکم برجسته در نشانگان FG



شکل شماره (۱): قیافه مخصوص و مشخص نشانگان FG



شکل شماره (۳): انگشتان کوتاه و پهن در نشانگان FG

اسکن مغز عدم وجود کارپوس کالوزوم را نشان داد. در سونوگرافی از مجاری ادراری اتساع لگنچه کلیه چپ همراه با اتساع مجاری وجود داشت با توجه به سوپل نشان داد در اکوکاردیوگرافی نشانگان MVP<sup>(۱)</sup> و MAVS<sup>(۲)</sup> وجود داشت ولی آزمونهای پاراکلینیک دیگر طبیعی بودند در نشانگان FG تشخیص مطرح تاریخچه فامیلی می‌باشد دو دایی بیمار و یک پسر دیگر در خانواده با این تظاهرات در دوران شیرخوارگی فوت نموده‌اند که با وابستگی به کروموزم X مغلوب بیماری مطابقت دارد [۳، ۴، ۶].

هیپرتلوریسم، ریشه بینی فرورفته، چانه کوچک، شستهای پهن و انگشتان بزرگ. الکتروانسفالوگرافی بیمار نیز غیر طبیعی و مؤید صرع بود. در رادیوگرافی از ستون فقرات اسپینابیفیدای مخفی گزارش شد. در عکس مجسمه کرانیوسینوستوز گزارش گردید.

۱- MVP: Mitral Valve Prolapse  
۲- MAVS: Mild Aortic Valve Stenosis

## مراجع

- Loesh DZ, Hay DA, Sheffield LJ. Fragile X family with unusual digital and facial abnormalities lip and palate and epilepsy - Am J med Genet 1992;44:543-550.
- Kele M A. New syndrome of mental deficiency with cranio facial. Limb and anal anomalies. J pediatr 1976;8:589.
- Briault S. Paracentric inversion of the X chromosome [inv(x)(q12q28)] infamilial FG syndrome. Service de Genetique CHU Bretonneau, Tours, France briault at med. Am Med Genet 1999 10;86(2):112-114.
- Oraham JM. FG Syndrome : report of three new families with linkage to Xq 12- 922. Am J Med Gent 1998:145-156.
- Briault S. A gene for FG syndrome maps in the Xq12 - q21 - 23 region. Am J Med Genet 1997;73:81-90.
- Mc cardle P. Language and development in FG Syndrome. J Common Disord 1998; 26:83-100.
- Russo A, Lanna P. The FG syndrome (Mek 30545). Discription of 2 cases with subaortic stenosis. J G Ital Cardial 1985; 15:349-353.
- Ricardi V M, Hassier, E. The FG syndrome further characterization. Report of a third family and sporadic case. Am J Med Genet 1977;1:47.
- Opitz J M, Kaveggian EG. Studies of malformation syndrome of

- mass XXX 111: The FG syndrome. An X linked recessive syndrome of multiple congenital anomalies and mental retardation. *Kinderblkd* 1974;111:1.
10. Opitz J. Studies of malformation syndrome of humans x xx C: The FG syndrome further on three affected individual from *Am J Medgenet* 1982;12:147.
11. Smith RL. Esophageal dysmotility in brothers with an FG - like syndrome. Department of prdiarics ,Join Hunter Hospital, New Lambton Heights, Australia. *Am J Med Genet* 2000 ;20;91(3):185-189.
12. Cario HA. Microdeletion syndrome due to a 3-Mb deletion an 1991,2-Diamond - black fan anemia associated with macrocephaly, Hypotomia and psychomotor retardation. Department of pediatric university children's Hospital German. *Clin Genet* 1999; 55(6): 487 -492.
13. Graham Jm. Clinical and behavioral Characteriztics i FG Syndrom. *Am J Med Genet* 1998;145-156.
14. Weigh C, Meinecke P. FG syndrome in 2 half brothers. *Monatss chrkinder heillked* 1991;139:687-689.
15. Thomoson EM. X linked metal retardation a family with a saparate syndrome. *Am J Med Genet* 1989; 26 :373-378.
16. Beri G, Blumberg OB. Sensorineural deatmess in the FG syndrome: Report on four new case. *Am Med Genet* 1984; 19:369-377. ■