

معرفی یک مورد آبسه پانکراس در کودک تحت دیالیز صفاقی مزمن

چکیده

مقدمه: پانکراتیت در کودکان شایع نیست. نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز و دیالیز صفاقی مزمن، بروز پانکراتیت را افزایش می‌دهند. نکرون، سودوکیست و آبسه پانکراس، از عوارض پانکراتیت می‌باشد.

معرفی بیمار: بیمار، دختر ۵ ساله مبتلا به نارسایی شدید کلیه در زمینه فوکال سگمنتال گلومرولو اسکلروزیس بود که از سن ۳ سالگی تحت درمان با دیالیز صفاقی مزمن بود و به علت درد شکم بستره شده بود. درد متناوب از ۴ ماه قبل شروع شده بود و با گذشت زمان، شدت آن افزایش یافته بود. بیمار کاشکسی شدید و افت فشار خون داشت. در بررسی آزمایشگاهی، کدورت مکرر مایع پریتوئن با کشت منفی مایع دیالیز صفاقی و افزایش مختصر آمیلار سرم گزارش شد. سونوگرافی، سی‌تی اسکن و MRI شکم، کیست پانکراس را مطرح کردند. در حین عمل جراحی یک سودوکیست عفونی پانکراس، مشاهده و تخلیه شد. بیمار تحت درمان حمایتی و آنتی‌بیوتیکی قرار گرفت، ولی پس از ۲ هفته علی‌رغم بهبودی حال عمومی، بیمار با تابلوی مجدد سپسیس و از کار افتادن ارگان‌های بدن، فوت نمود.

نتیجه‌گیری: در کودکان تحت دیالیز صفاقی مزمن با اختلال وزن‌گیری، دردهای شکمی و کدورت مایع دیالیز، باید به پانکراتیت و عوارض آن اندیشید، همچنین بررسی عملکرد پانکراس و سونوگرافی پانکراس توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ۱- آبسه پانکراس ۲- سودوکیست پانکراس ۳- دیالیز صفاقی مزمن
۴- استافیلوكوک اپیدرمیدیس ۵- پانکراتیت مزمن

تاریخ دریافت: ۸۵/۳/۲۳، تاریخ پذیرش: ۸۵/۶/۱۹

مقدمه

پانکراتیت در کودکان شایع نیست^(۱) و ثانویه به علل متابولیک، توکسیک، بیماری‌های ژنتیکی و اتوایمون و انسداد مجاری پانکراسی رخ می‌دهد.^(۲) نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز و دیالیز صفاقی مزمن

(I) استادیار و فوق‌تخصص نفروЛОژی کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران(* مؤلف مسئول).

(II) استادیار و فوق‌تخصص جراحی کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(III) دانشیار و متخصص رادیولوژی، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(IV) استادیار و متخصص پاتولوژی، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(V) استادیار و فوق‌تخصص گوارش کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(VI) استاد و فوق‌تخصص عفونی کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(VII) دانشیار و فوق‌تخصص نفروLOژی کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(VIII) دستیار فوق‌تخصصی نفروLOژی کودکان، بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع)، بزرگراه مدرس، خیابان وحید دستگردی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(IX) پژوهش عمومی.

دوره چهاردهم / شماره ۵۷ / زمستان ۱۳۸۶

دکتر نکیسا هومن I

دکتر سیدجواد نصیری II

دکتر پروین علی‌پور III

دکتر میترا مهرآزما IV

دکتر الهام طلاچیان V

دکتر خدیجه محلوجی VI

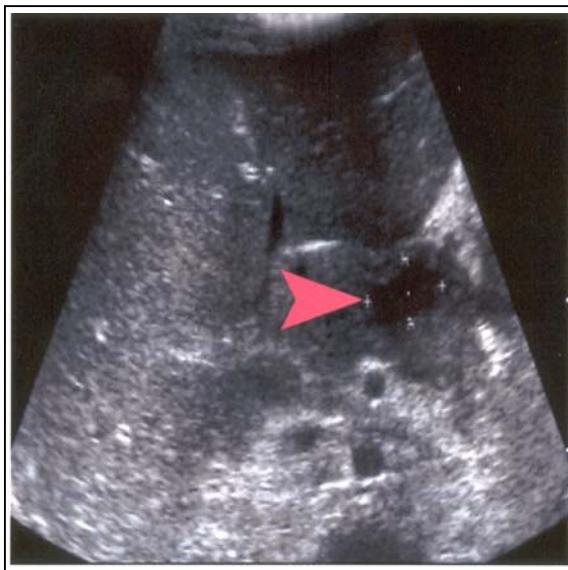
دکتر حسن اتوکش VII

دکتر رزیتا حسینی شمس‌آبادی VIII

دکتر محمد فیصل ناجی‌العناقره IX

Serum amylase= 324 IU/L, Dialysate Amylase= 41 IU/L.

کشت خون و مایع دیالیز، منفی بود. در سونوگرافی شکم یک توده با ابعاد 10×18 میلیمتر با ضایعات کیستیک در ناحیه تنہ پانکراس با تصاویر اکو در داخل آن گزارش شده (شکل شماره ۱). Follow through، نرمال بود و در مقاطع سیتی اسکن شکم و لگن، تغییرات کیستیک پانکراس گزارش شد. بیمار با تشخیص سودوکیست پانکراس تحت درمان حمایتی قرار گرفت.



شکل شماره ۱- سونوگرافی شکم - توده کیستیک در پانکراس

۲ هفته بعد، مجدداً بیمار با درد شکم و کدورت مایع دیالیز بستره شد. درد به طور ثابت در ناحیه اپیگاستر بود. در آنالیز مایع دیالیز صفاقی $WBC=4000/mm^3$, $WBC=1350/mm^3$, $WBC=38\%$ پلی‌مورفونوکلئر و 62% لنفوسيت و سونوگرافی کشت منفی دیالیز داشت. عکس ساده شکم و سونوگرافی کامل شکم و پانکراس، طبیعی بود. برای بیمار، آنتی‌بیوتیک داخل صفاق (سفازولین و سفتی زوکسیم) تجویز شد. یک ماه بعد، بیمار مجدداً با دردهای کولیکی شکم بویژه در اطراف ناف مراجعه نمود که برخی شبها به دلیل درد از خواب بیدار می‌شد. درد وی با ایبوبروفن بهتر می‌شد. نتایج بررسی‌های آزمایشگاهی به شرح زیر بود:

تسکین یافت و کدورت مایع صفاق از بین رفت.
۲ ماه بعد، مجدداً بیمار به دلیل درد شکم که به تناوب هر ۲ ساعت بوده است، مراجعه نمود. همزمان دفع ماده چرب نارنجی رنگ چسبناک از طریق مقدع را ذکر می‌نمود. در طی این مدت کاهش وزن به میزان ۳ کیلوگرم و افت فشار خون

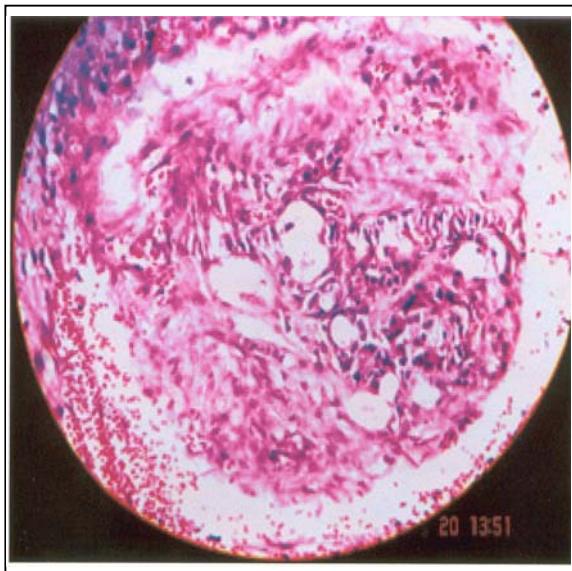
شده است.^(۷-۹) به دلیل شوک قلبی - عروقی، نارسایی تنفسی و نارسایی اعضای متعدد بدن، پانکراتیت با مرگ و میر بالا همراه است. سن پایین و سوءتعذیه، خطر مرگ ناشی از پانکراتیت را افزایش می‌دهند. از عوارض گزارش شده پانکراتیت در CAPD، آبسه پانکراس^(۱۰، ۱۱)، سودوکیست پانکراس^(۱۲) و نکروز پانکراس^(۱۳) می‌باشد. در این مقاله یک کودک تحت CAPD که با دردهای شدید شکمی مراجعه کرده بود و در بررسی‌های تصویربرداری و عمل جراحی، کیست عفونی پانکراس تشخیص داده شده بود، معرفی می‌شود.

معرفی بیمار

بیمار، دختر ۵ ساله مبتلا به نارسایی شدید کلیه در زمینه فوکال سگمنتال گلومرولواسکلروزیس بود که از ۲ سالگی تحت درمان با دیالیز صفاقی مژمن (CAPD) به میزان ۲۰۰ سی‌سی چهار بار در روز بوده است که با درد شدید ناحیه اپیگاستر و دفع ماده نارنجی رنگ چسبناک از مقدع در سال ۱۲۸ بستره شد. بیمار از ۴ ماه قبل از بستره، درد شکم با شدت کمتر و به طور متناوب داشت که با خم کردن زانوها بهتر می‌شد و گهگاه با تهوع و استفراغ همراه بود.

در بررسی‌های آزمایشگاهی، کدورت مایع صفاق با $WBC=26100/mm^3$: (PMN=90%) (Lymph=9%) $Hb=9.7g/dl$, Platelet= $105000/mm^3$ $Cholesterol=249mg/dl$, $Triglyceride=566mg/dl$ $BS=81mg/dl$, $BUN=34mg/dl$, $Cr=6.7mg/dl$ $Na=130mEq/l$, $K=7.4mEq/l$ $Ca=9.3mg/dl$, $P=3.3mg/dl$, Alkaline phosphatase= $1010IU/L$ Total Protein= $6.3g/dl$, Albumin= $3.3g/dl$, CRP= negative

در بررسی نمونه از نظر پاتولوژی، فیبروز پانکراس به نفع پانکراتیت مزمن گزارش شد(شکل شماره ۳).



شکل شماره ۳- نمونه میکروسکوپ نوری(بزرگنمایی $40\times$ رنگ آمیزی هماتوکسیلین اوزین)- فیبروز پانکراس به نفع پانکراتیت مزمن

بیمار پس از عمل، تحت درمان با وانکومایسین، مترونیدازول و سفتربیکسون قرار گرفت. سه روز پس از عمل دچار برادیکاردی، افزایش فشار خون و کاهش سطح هوشیاری شد. سی تی اسکن مغز، بیوشیمی سرم و نمونه مایع نخاع، طبیعی بود. آنفوزیون ایزوپروترنول، دوبامین و دوبوتامین شروع شد. آنتی بیوتیکها به سفپیم تغییر یافته و یک هفته پس از بهبود حال عمومی، گرانول آنزیم‌های پانکراس (Creon) شروع شد. ۵ روز پس از شروع داروهای فوق، بیمار دچار احساس سوزش در ناحیه مقعد و سپس تاول‌های شفاف دور مقعد شد. اسمری تاول حاوی پلی‌مورفونوکلئرها بود و ضایعات سریعاً به پوست، تن، اندام‌ها، دور دهان و چشم گسترش یافته که کراست سیاه رنگ داشتند. کشت ترشحات، Ecoli بود، لذا آمیکاسین به داروهای وی افزوده شد ولی علی‌رغم اقدامات فوق، ضایعات گسترش یافته و بیمار با دیسترس تنفسی درگذشت.

داشته است. در معاینه بالینی، وزن ۱۰ کیلوگرم، قد ۸۹ سانتی‌متر، و دور سر ۴۹ سانتی‌متر و فشارخون ۸۰/۵۰ میلیمتر جیوه داشت. آمیلاز سرم، ۱۶۵ واحد(حدوده نرمال: ۲۲۰-۰ واحد در لیتر) و لیپاز، ۲۵۵ واحد در لیتر(حدوده نرمال: کمتر از ۹۰ واحد در لیتر) بود. مایع صفاق، طبیعی و بررسی مدفوع از نظر چربی، منفی بود. در اندوسکوپی، گاستریت خفیف و در پاتولوژی نمونه معده، موکوزال کالسینوفیزیس گزارش شد. بررسی از نظر H.Pylori منفی بود. در سونوگرافی کنترل، یک تووده هتروژن با ابعاد 13×17 میلیمتر در خلف پانکراس با جایگایی پانکراس به قدام گزارش شد. در MRI شکم، سایز کیست بزرگ‌تر شده بود. در (Magnetic Resonance Cholangiopancreatography) تصویر high signal با حدود مشخص در تن پانکراس گزارش شد(شکل شماره ۲).



شکل شماره ۲- کیست پانکراس

بیمار لایپراتومی شد؛ چسبندگی روده، نکروز چربی در امتدام، پانکراس بسیار بزرگ متورم و سفت با یک کیست عفونی در تن پانکراس مشاهده شد که حاوی ترشحات سبز رنگ و چركی بود. کشت ترشحات، استافیلولکوک اپیدرمیدیس مقاوم به متی‌سیلین بود. کشت از نظر بی‌هوازی‌ها، منفی بود.

بحث

است و از طریق کاتتر می‌تواند عفونت‌های داخل شکمی ایجاد کند.

شیوع مرگ و میر در پانکراتیت و آبسه پانکراس بالا است و بروز آن در نارسایی مزمن کلیه، خطر مرگ را تا ۷۰٪ افزایش می‌دهد.^(۲) عوامل پرخطر بودن پانکراتیت حاد در کودکان شامل سن کمتر از ۷ سال، وزن کمتر از ۲۳ کیلوگرم، گویچه سفید بیش از ۱۸۵۰۰ عدد در هر میلیتر (Lactate dehydrogenase)LDH) مکعب در هنگام بستره، مایع بیش از ۲۰۰۰ واحد بین‌المللی در لیتر در بدبو بستره، تجمع مایع بیش از ۷۵ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن در فضای سوم در عرض ۴۸ ساعت و افزایش اوره به میزان بیش از ۵ میلی‌گرم در هر دسی‌لیتر در عرض ۴۸ ساعت می‌باشد.^(۲) بیمار معرفی شده به دلیل FTT (Failure to trive) شدید، نقص اینمی اکتسابی ثانویه به دیالیز صفاقی و نارسایی مزمن کلیه، سن پایین و گویچه سفید بالا، در گروه پرخطر قرار می‌گرفت. متعاقب پانکراتیت، بیمار دچار کیست پانکراس شد و ثانویه به پریتونیت، آبسه ایجاد شد.

در کودکان تحت دیالیز صفاقی مزمن با اختلال وزن‌گیری و دردهای شکمی و کشت منفی مایع دیالیز باید به پانکراتیت و عوارض آن اندیشید و بررسی عملکرد پانکراس و سونوگرافی مکرر پانکراس توصیه می‌شود.

فهرست منابع

1- Lopez MJ. The changing incidence of acute pancreatitis in children: A single institution perspective. *J Pediatr* 2002; 140(5): 622-24.

2- Whitcomb DC, Lowe ME. Acute and chronic pancreatitis. In: Walker WA, Goulet O, Kleinman RE, Sherman PM, Shneider BL, Sanderson IR, editors. *Pediatric gastrointestinal disease*. 4 th ed. New York: BC Decker; 2004. p. 1584-97.

3- Forbes A, Leung JW, Cotton PB. Relapsing acute and chronic pancreatitis. *Arch Dis Child* 1984; 59(10): 927-34.

4- Bruno MJ, van Westerloo DJ, van Dorp WT, Dekker W, Ferwerda J, Tytgat GN, et al. Acute pancreatitis in peritoneal dialysis and haemodialysis: Risk, clinical course, outcome, and possible etiology. *Gut* 2000; 46(3): 385-9.

ایجاد آبسه پانکراس ناشی از استافیلولوکوک اپیدرمیدیس در زمینه پانکراتیت مزمن در کودکان تحت دیالیز صفاقی مزمن از موارد نادر می‌باشد. تنها ۴ مورد گزارش آبسه پانکراس در CAPD در مرور مقالات از سال ۱۳۴۰ به بعد در مدلاین یافت شد.^(۱۰-۱۲) فاکتورهای مختلفی از جمله ضربه، عفونت، تجویز فوروزماید، سولفونامیدها، هپارین، رانیتیدین (Non-steroidal anti inflammatory drugs)NSAIDs و هیپرپاراتیروئیدیسم، هیپرتروی گلیسریدی، نارسایی عروقی و آنومالی‌های پانکراس را از علل پانکراتیت نام برده‌اند.^(۱۳-۱۶) جذب قند و بافر از مایع دیالیز، جذب مواد توکسیک در مایع دیالیز، کیسه‌ها یا لوله‌های دیالیز صفاقی می‌تواند خطر بروز پانکراتیت را در CAPD افزایش دهد.^(۱۵) تنها فاکتور خطر یافت شده در بیمار فوق، بالا بودن سطح تری‌گلیسرید و کلسترول بوده است.

تشخیص پانکراتیت در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه و دیالیزی به دلیل بالا بودن سطح سرمی آمیلاز ثانویه به کاهش دفع کلیوی و بالا بودن لیپاز به دلیل اثر لیپولیتیک هپارین و کاهش کلیرانس کلیوی، بسیار دشوار است. در بیماران CAPD در صورت بروز هر گونه علائم گوارشی، کاشکسی، کدورت یا خونی شدن مایع دیالیز در حضور کشت منفی باید به پانکراتیت شک نمود. افزایش سطح سرمی آنزیم آمیلاز بیش از ۳ برابر نرمال و یا آمیلاز مایع دیالیز صفاقی حداقل به میزان ۱۰۰ واحد بین‌المللی در لیتر، به نفع تشخیص می‌باشد. سونوگرافی و سی‌تی‌اسکن شکم به تأیید تشخیص کمک می‌کنند.^(۹-۱۵) بروز پانکراتیت حداقل ۱۶ ماه بعد از شروع دیالیز صفاقی مزمن گزارش شده است.^(۴) از عوارض دیررس پانکراتیت، نکروز، سودوکیست و آبسه پانکراس است که بندرت در CAPD گزارش شده است. فلورهای روده (هوایی و بی‌هوایی) از جرم‌های مسؤول ایجاد آبسه پانکراس می‌باشند و به ترتیب شیوع شامل Ecoli، کلبسیلا پنومونی، انترولوکوک، استافیلولوکوک و سودوموناس می‌باشند.^(۱۴) استافیلولوکوک اپیدرمیدیس شایع‌ترین جرم پریتونیت در بیماران CAPD

- 5- Robinson DO, Alp MH, Grant AK, Lawrence JR. Pancreatitis and renal disease. *Scand J Gastroenterol* 1977; 12(1): 17-20.
- 6- Ventrucci M, Campieri C, Di Stefano M, Ubalducci GM, Li Bassi S, Di Grazia A, et al. Alterations of exocrine pancreas in end-stage renal disease. Do they reflect clinically relevant uremic pancreopathy? *Dig Dis Sci* 1995; 40(12): 2576-81.
- 7- Rutsky EA, Robards M, Van Dyke JA, Rostand SG. Acute pancreatitis in patients with end-stage renal disease without transplantation. *Arch Intern Med* 1986; 146(9): 1741-5.
- 8- Pannekeet MM, Krediet RT, Boeschoten EW, Arisz L. Acute pancreatitis during capd in the netherlands. *Nephrol Dial Transplant* 1993; 8(12): 1376-81.
- 9- Padilla B, Pollak VE, Pesce A, Kant KS, Gilinsky NH, Deddens JA. Pancreatitis in patients with end-stage renal disease. *Medicine(Baltimore)* 1994; 73(1): 8-20.
- 10- Hu J, Sheu MH, Yang WC, Li JC, Ng YY. Peritonitis and pancreatic abscess in a capd patient. *Perit Dial Int* 2002; 22(3): 430-31.
- 11- Piraino B, Hamburger RJ. Complicated multiorganism peritonitis. *Perit Dial Int* 1995; 15(8): 394-400.
- 12- Singh S, Wadhwa N. Peritonitis, pancreatitis, and infected pseudocyst in a continuous ambulatory peritoneal dialysis patient. *Am J Kidney Dis* 1987; 9(1): 84-6.
- 13- Poyrazoglu MH, Dupunsel R, Gunduz Z, Okur H, Karaman OY, Tahan F. Acute pancreatitis in a girl with amyloidosis during peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2001; 21(sup 1): S91.
- 14- Baron MJ, Madoff LC. Pancreatic infections. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. *Principles and practice of infectious disease*. 6 th ed. Pennsylvania: Elsevier Churchill Livingston; 2005. p. 959-66.
- 15- Caruana RJ, Wolfman NT, Karstaedt N, Wilson DJ. Pancreatitis: An important cause of abdominal symptoms in patients on peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 1986; 7(2): 135-40.

Pancreatic Abscess in a child on Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

I II III IV
**N. Hooman, MD* *S.J. Nasiri, MD* *P. Alipour, MD* *M. Mehrazma, MD*
 V VI VII
E. Talachian, MD *Kh. Mahlooji, MD* *H. Otoukesh, MD*
 VIII IX
R. Hoseini Shamsabadi, MD *M. Feisal Naji Alanaghreh, MD*

Abstract

Introduction: Pancreatitis is uncommon in children. The incidence is higher in chronic renal failure, hemodialysis, and chronic ambulatory peritoneal dialysis(CAPD) patients and accompanied with late complications including pancreatic necrosis, pseudocyst and abscess.

Case Report: We report a 5 year old girl with end stage renal disease due to focal segmental glomerulosclerosis, being on CAPD for two years. She was admitted for intermittent severe epigastric pain of four months duration, hypotension, severe cachexia and cloudy drained dialysate with negative culture and mild increment serum amylase. On abdominal imaging a pancreatic cyst was reported which was an infected cyst on laparotomy. Despite drainage of suppurative fluid and antibiotic therapy, the patient expired with severe sepsis and multiorgan dysfunction two weeks after operation.

Conclusion: The presence of poor weight gain, unexplained abdominal pain and cloudy drained dialysate in children on CAPD may suggest pancreatitis. Frequent evaluation of pancreatic function and sonography is recommended.

Key Words: 1) Pancreatic Abscess 2) Pancreatic Pseudocyst
 3) Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis 4) Staphylococcus Epidermidis
 5) Chronic Pancreatitis

I) Assistant Professor of Pediatric Nephrology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran. (*Corresponding Author)

II) Assistant Professor of Pediatric Surgery, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

III) Associate Professor of Radiology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

IV) Assistant Professor of Pathology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

V) Assistant Professor of Pediatric Gastroenterology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

VI) Professor of Pediatric Infectious diseases, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

VII) Associate Professor of Pediatric Nephrology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

VIII) Fellowship in Pediatric Nephrology, Hazrat Ali Asghar Hospital, Vahid Dastgerdi st., Modarres highway, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

IX) General Physician.