

مقاله خودآموزی

بر اساس تصویب اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسش‌های مطرح شده در این مقاله ۱ امتیاز به متخصمین کودکان، مغز و اعصاب، روانپزشکی، اورولوژی، جراحی مغز و اعصاب، داخلی و پزشکان عمومی تعلق می‌گیرد.

پسودوتومور سربری بعد از پیوند کلیه

دکتر محسن اخوان سپهی*، دکتر محمد حسین فلاح‌زاده**، دکتر مصطفی شریفیان***، دکتر احمد شجری****

*استادیار بیماری‌های کلیه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

**استادیار بیماری‌های کلیه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

***استاد بیماری‌های کلیه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

****استادیار بیماری‌های کلیه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: پسودوتومور سربری با افزایش خوش خیم فشار داخل جمجمه‌ای تعریف می‌گردد. پسودوتومور سربری دلایل مختلفی دارد. البته اغلب موارد ایدیوپاتیک است که به طور تپیک در دختران چاق دیده می‌شود. در این افراد مایع مغزی-نخاعی طبیعی بوده و شواهدی از توده داخل جمجمه، ترومبوز سینوس‌های وریدی و یا انسدادی در جریان مایع مغزی-نخاعی وجود ندارد. در این مطالعه یک مورد پسودوتومور سربری بعد از گذشت ۷ سال از پیوند موفق کلیه در بیمار تحت درمان با سیکلوسپورین و پردنیزولون و آزاتیوپرین، شرح داده شده است.

معرفی مورد: بیمار دختر ۱۷ ساله‌ای است، که هفت سال بعد از پیوند کلیه با وزن نسبتاً بالا (نمایه توده بدنی برابر ۳۰ کیلوگرم در مترمربع) دچار پسودوتومور سربری گردیده است. سی‌تی‌اسکن، MRA (Magnetic Resonance Angiography) مغزی و آنالیز مایع مغزی-نخاعی طبیعی و فشار مایع نخاع بالا بود. برای بیمار چند بار بدل مایع نخاع انجام و استازولامید شروع شد. سردردهای بیمار با وجود ادامه سیکلوسپورین و پردنیزولون و هم‌چنین ادامه کم‌خونی و پایداری نارسایی نسبی کلیوی بهبودی پیدا کرد. در بیمارانی که پیوند کلیه شده‌اند و با سردرد مراجعه می‌کنند، باید پسودوتومور سربری را در تشخیص افتراقی آن‌ها قرار داد. نوروکسیستی سیکلوسپورین نادر نبوده و باید به عوارض عصبی دارو هم توجه نمود. بعد از تشخیص سودوتومور سربری در این بیماران، باید از پیشرفت علایم و کاهش بینایی بیمار جلوگیری کرد.

کلید واژه‌ها: پسودوتومور سربری؛ سیکلوسپورین؛ نوروکسیستی.

نویسنده مسئول مکاتبات: دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی: mohsenakhavansepahi@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۵۳۳۶۴۳

تاریخ پذیرش: ۸۷/۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱۰

مقدمه

در دختران چاق دیده می‌شود. در افراد مبتلا به این بیماری مایع مغزی-نخاعی طبیعی بوده و شواهدی از توده داخل جمجمه، ترومبوز سینوس‌های وریدی و یا انسدادی در جریان مایع مغزی-نخاعی وجود ندارد (۲-۴). یکی از برجسته‌ترین تحقیقات صورت

پسودوتومور سربری با افزایش خوش خیم فشار داخل جمجمه‌ای تعریف می‌گردد (۱). برای این بیماری علل گوناگونی را ذکر نموده‌اند و البته اغلب موارد آن ایدیوپاتیک است و به طور تپیک

از ۲ سال قبل در محدوده ۱/۵ تا ۲ میلی گرم بر دسی لیتر متغیر بوده است. تعداد گلبول‌های سفید ۹۵۰۰ عدد و هموگلوبین ۹/۴ میلی گرم و تعداد پلاکت‌ها طبیعی بود. سطح آهن سرم ۳۷، فریتین ۲۷ و TIBC (Total Iron Binding Capacity) ۴۰۰ گزارش گردید. الکتروفورز هموگلوبین بیمار طبیعی گزارش شد. در معاینات چشم پزشکی اختلال دید رنگی به همراه ادم پایی مشاهده گردید. میدان بینایی چشم چپ طبیعی؛ ولی محدودیت در میدان بینایی چشم راست وجود داشت. MRA (Magnetic Resonance Angiography)، MRV (Magnetic Resonance Venography) و سی تی اسکن مغز نیز طبیعی بود. این بار هم با انجام ۳ مرتبه بذل نخاع و تجویز استازولامید به مدت ۵ ماه، سردرد بیمار قطع شد. بیمار در حال حاضر سردرد ندارد. داروهای مربوط به پیوند کلیه با همان ترکیب قبلی ادامه یافته است. بیمار به علت دریافت استازولامید تحت پی گیری دقیق از نظر اسیدوز، اختلالات الکترولیتی و افزایش کراتینین سرم قرار دارد.

بحث

افزایش خوش خیم فشار داخل جمجمه‌ای، یک سندرم نادر در کودکان است و می‌تواند باعث اختلال بینایی گردد. از جمله علل همراه پسودوتومور سربری می‌توان به آنمی کمبود آهن، آنمی آپلاستیک، پلی‌سیستمی، بیماری‌های گوش میانی، سینوزیت، نارسایی کلیه‌ها، انسداد در مسیر درناژ وریدی، اختلالات اندوکراین (مانند چاقی مفرط، حاملگی، منارک، درمان با قرص‌های ضد بارداری، قطع درمان استروئیدی، بیماری کوشینگ، آدیسون، هیپرپلازی آدرنال، کم کاری پاراتیروئید، رشد جبرانی متعاقب سوء تغذیه) کمبود یا افزایش سطح ویتامین A، داروها (تتراسیکلین، نالیدیکسیک اسید، لیتیوم، گلوکوکورتیکوئید، سیکلوسپورین) و سایر مواردی مانند هیپرکاپنی مزمن، نارسایی احتقانی قلب، مننژیت مزمن و انسفالوپاتی هیپرتانسیو اشاره نمود، البته اغلب موارد آن ایدوپاتییک می‌باشد (۱). علائم بیماری شامل: سردرد، تهوع، استفراغ، فوتوفوبی، دوبینی، کاهش بینایی، تنیتوس و سرگیجه

گرفته در این زمینه، توسط Paterson و Stone در سال ۱۹۷۴، بیان گر این است که عفونت‌های مختلف، تروما به سر، قطع ناگهانی پس از مصرف طولانی کورتیکواستروئید، همراه با مصرف داروهای مختلف و بیماری‌های متعدد در بروز این بیماری می‌توانند، نقش داشته باشند (۲). در این مطالعه یک مورد پسودوتومور سربری بعد از گذشت ۷ سال از پیوند موفق کلیه، در بیمار تحت درمان با سیکلوسپورین و پردنیزولون و آزاتیوپرین شرح داده شده است.

شرح مورد

بیمار دختر ۱۷ ساله‌ای است که به علت رفلاکس نفروپاتی در ۸ سال قبل تحت عمل جراحی پیوند کلیه از جسد قرار گرفته بود. وزن بیمار ۷۴ کیلوگرم و نمایه توده بدنی ایشان ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع گزارش شد. یک‌ماه قبل با سردردهای شدید و منتشر دو طرفه در بخش بستری گردید. سردردهای بیمار بعد از گذشت ۷ سال از پیوند، دوباره از سال قبل شروع شده، که به مدت ۳ ماه تحت درمان استازولامید و پنج نوبت بذل نخاع قرار گرفت. با این مدت درمان، سردردها کاملاً بهبودی یافته و بیمار بدون درمان خاص، در پی گیری دچار سردرد نگردید. مجدداً سردردها به صورت شدید و بدون علائم بالینی دیگر شروع شد. بیمار برای کلیه پیوندی، تحت درمان پردنیزولون و آزاتیوپرین و سیکلوسپورین قرار داشت. با توجه به سطح خونی سیکلوسپورین برابر ۱۴۴ نانوگرم بر میلی لیتر (به روش رادیوایمنواسی) میزان داروی دریافتی کاهش یافت. برای بیمار با توجه به بالا بودن فشار مایع مغزی-نخاعی (۵۴ سانتی متر آب) پنج نوبت بذل نخاع انجام و هر بار ۳۰ سی سی مایع از بیمار گرفته شد. آزمون‌های تیروئیدی طبیعی بود. سونوگرافی کلیه پیوندی، افزایش اکو به نفع بیماری پارانیشمال خفیف را نشان داد. فشار خون بیمار ۱۰۰ روی ۶۰ میلی متر جیوه، ضربان قلب ۹۰ در دقیقه، تعداد تنفس ۲۰ عدد در دقیقه و درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد بود. الکتروولت‌های بیمار طبیعی؛ ولی BUN (Blood Urea Nitrogen) و کراتینین افزایش خفیفی نشان داد (اوره خون ۳۴ میلی گرم بر دسی لیتر متغیر و کراتینین ۲/۶ میلی گرم بر دسی لیتر متغیر). کراتینین بیمار

نظر به علت پیوند کلیه تحت درمان با پردنیزولون و سیکلوسپورین بوده است. هر دو دارو می‌توانند در بیمار، این عارضه را ایجاد کنند. در مطالعات مختلف یکی از عوارض سیکلوسپورین، علائم نورولوژیک است. از جمله عوارض سیکلوسپورین نورو توكسیسیتی، سردرد، تشنج، افزایش فشار مایع مغزی- نخاعی، لرزش، تغییرات خواب، آتاکسی، آفازیا و تغییرات رفتاری است. ادم دیسک به عنوان یک پاسخ ایدیوسنکراتیک مستقل از دوز دارو و سطح سرمی آن در بیماران گیرنده پیوند مغز استخوان، گزارش شده است (۹، ۱۰). سیکلوسپورین A می‌تواند در بیمار باعث ایجاد پسودوتومور سربرری شود، و سردردها ناشی از اثرات نورو توكسیسیته سیکلوسپورین می‌باشد. در این صورت با کاهش سطح دارو بهبودی در علائم را خواهیم داشت، در این بیمار با کاهش سطح دارو، بهبودی نسبی ایجاد شد. هر چند نورو توكسیسیته حاصل از دارو می‌تواند وابسته به مقدار نباشد. سردردهای که یک تا دو ساعت بعد از خوردن دارو و هم‌زمان با افزایش سطح سرمی دارو بوجود می‌آید، سردردهای وابسته به دوز ناشی از مصرف سیکلوسپورین است. در بعضی از بیماران لکو آتسفالوپاتی ناشی از سیکلوسپورین گزارش شده است (۱۰-۸)؛ ولی در این بیمار سی تی اسکن مغز بیمار طبیعی بود. سیکلوسپورین می‌تواند باعث نورو توكسیسیتی به صورت مستقیم گردد. این عارضه در بیماران دارای پرفشاری خون یا کاهش منیزیم سرم شایع تر است و هم‌چنین سیکلوسپورین می‌تواند منجر به پسودوتومور سربرری شود (۸، ۹). در این مطالعه فشار خون و سطح منیزیم سرم بیمار طبیعی گزارش شد. نورو توكسیسیتی سیکلوسپورین می‌تواند ارتباطی به سطح خونی آن نداشته باشد (۵). در این بیمار، با توجه به سطح خونی ۱۴۴ نانوگرم بر میلی‌لیتر سیکلوسپورین، میزان داروی دریافتی کاهش داده شد. در گزارشی پسر ۷ ساله‌ای که ۳ سال قبل پیوند مغز استخوان شده و دچار GVHD (Graft Versus, Host Disease) بود. تحت درمان با سیکلوسپورین قرار گرفت، که بعد از مدتی دچار دوبینی شد. با تشخیص پسودوتومور سربرری، سیکلوسپورین قطع گردید. دیپلوی بیمار ۵ روز بعد بهبود یافت و ادم پایی ظرف مدت ۳ ماه از بین رفت (۱۰). علل مختلفی برای پسودوتومور سربرری

است. در نوع ایدیوپاتیک زنان بسیار بیشتر از مردان مبتلا می‌شوند و اوج میزان بروز در دهه سوم عمر می‌باشد. سردرد منتشر تقریباً همواره نشانه زمان تظاهر بیماری است و دوبینی و تاری دید در ۶۰٪ موارد رخ می‌دهد. ادم پایی متوسط تا شدید در قریب به ۹۰٪ موارد مشاهده می‌گردد؛ این در حالی است که حدت بینایی در ۵۰٪ بیماران در هنگام مراجعه طبیعی می‌باشد (۸-۵). در هر بیمار مبتلا به این سندرم، ابتدا باید علل مختلف ذکر شده را کنار گذاشت، هر چند پاتوژنز زمینه‌ای بیماری دقیقاً مشخص نبوده و نقش ادم مغزی و یا تجمع مایع در ساب آراکنوئید، در ایجاد این پدیده ناشناخته است. با این که سیر طبیعی و نحوه ایجاد بیماری هنوز به طور کامل شناخته شده نیست، ولی درمان به طور مستقیم به حفظ فشار داخل جمجمه‌ای در محدوده طبیعی به منظور کاهش خطر آسیب دایم به سیستم بینایی بیمار مربوط است (۲، ۹، ۱۰). درمان در هر بیمار دچار افزایش فشار داخل مغزی باید با توجه به مکانیسم‌های ایجاد کننده آن باشد. از آن‌جا که بیشتر اوقات، دلیل اصلی ایجاد بیماری افزایش فشار داخل جمجمه‌ای ناشی از جذب نامناسب مایع مغزی- نخاعی در فضای عنكبوتیه است، درمان شامل مهار کننده کربنیک انهیداز مانند استازولاماید و بذل نخاع می‌باشد (۴). در یک مطالعه دیگر نشان داده شد که ۱۸٪ از بیماران بعد از یک مرتبه بذل نخاع از فشار بالای مایع مغزی- نخاعی رهایی یافتند. مطالعه فوق بیان‌گر این موضوع است، که در بیمارانی که به بذل مایع مغزی- نخاعی پاسخ نداده‌اند، درمان با استازولاماید در ۵۵٪ موارد موثر بوده است (۲). در موارد دیگر ممکن است از پردنیزولون خوراکی استفاده شود. در موارد پیشرفته که به درمان‌های دارویی روتین و بذل نخاع جواب نداده، اقدامات جراحی ممکن است مورد نیاز باشد (۴، ۱۱، ۱۲). کاهش وزن در افراد چاق ضروری می‌باشد. طبق گزارش‌ها، چاقی یک عامل ایجاد پسودوتومور سربرری است. در بعضی آمارها ۶ تا ۶۰٪ مبتلایان به این سندرم چاق بوده‌اند (۱، ۱۳). در مورد بیمار ذکر شده، نیز این علل می‌تواند مطرح باشد. با توجه به نمایه توده بدنی برابر (۳۰ کیلوگرم بر مترمربع) این بیمار، یکی از علل ایجاد سندرم پسودوتومور را می‌توان چاقی ذکر نمود، ولی بیمار با نظر متخصصین تغذیه وزن خود را کاهش داد. بیمار مورد

ایدیوپاتیک دانست. در معاینات چشم پزشکی، اختلال دید رنگی به همراه ادم پاپی گزارش گردید. میدان بینایی چشم چپ طبیعی؛ ولی محدودیت در میدان بینایی چشم راست وجود داشت. لذا بررسی‌های بعدی میدان بینایی برای جلوگیری از آسیب دائمی به اعصاب چشم باید در این بیمار مدنظر قرار گیرد. برای بیمار این عوامل مطرح است، ولی هیچ کدام را به طور قطع نمی‌توان علت اصلی پسودوتومور سربرری بیمار دانست. بنابراین برای درمان قطعی آن، فاکتورهای ذکر شده را باید اصلاح نمود. جهت رفع این عوامل، دستور رژیم غذایی برای کاهش وزن، درمان آنمی فقر آهن و کاهش دوز سیکلوسپورین داده شد. در مورد ادامه داروی سیکلوسپورین و جایگزینی داروی دیگر مناسب به جای آن، باید تصمیم‌گیری نمود.

مطرح است، هرچند میزان بروز این بیماری همراه با نارسایی کلیه مشخص نیست. در مطالعه Mourani و همکاران علت پسودوتومور سربرری در نارسایی کلیه، آنمی، افزایش حجم داخل عروقی و اختلالات اندوکراین مثل اختلالات کلسیم و فسفر و تغییرات در سطح هورمون وازوپرسین که روی نفوذپذیری آب در مغز این بیماران نقش دارد، بیان شده است. بیمار ما دچار نارسایی خفیف کلیه بعد از پیوند شده بود (۷). دو عامل دیگر، کم‌خونی فقر آهن و درجاتی از نارسایی کلیوی، در بیمار وجود داشت که می‌توانست وی را در معرض پسودوتومور سربرری قرار دهد (۷). با توجه به ادامه سیکلوسپورین و پردنیزولون، هم‌چنین ادامه آنمی فقر آهن برای بیمار، پایداری نارسایی نسبی کلیوی و وجود چاقی، نمی‌توان علت پسودوتومور سربرری بیمار را

References:

1. Simon RP, Amino FL, Greenberg DA. Clinical Neurology, Stamford Connecticut: Appleton LANGE; 1999. p. 89-91.
2. Menkes JH, Sarnat MB. Child Neurology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 846- 849.
3. Rowland LP, Raskin NH. Merritt's Neurology. Philadelphia: Williams Wilkins; 2000. p. 36- 38.
4. Raskin NH. Headache, in Harrison's Principles of Internal Medicine. New York: MCGraw- Hill; 2005. p. 85- 86.
5. Bradley WG, Daroff RB, Fein Chel GM. Neurology in Clinical Practice. Philadelphia: Butterworth Heinemann; 2004. p. 981-982.
6. Rainer Bucher, Nij O, Hudde T, et al. Pseudotumor Cerebri Following Cyclosporine: A Treatment in a Boy with Tubulointerstitial Nephritis Associated with Ureitis. Pediatric Nephrology 2004;19(5):558-56.
7. Mourani C, Samir G Mallat, et al. Kidney Transplantation after a Severe form of Pseudotumor Cerebri. Pediatric Nephrology 1998;709-711.
8. Gabriel M, Dnovitch. Handbook of Kidney Transplantation. Culinary and Hospitality Industry Publications Services; 2005. p. 72-90.
9. Somech R, Dolye J. Pseudotumor Cerebri after Allogenic Bone Marrow Transplant Associated with Cyclosporine a Use for Graft – Versus-Host Disease Prophylaxis. Pediatric Hematology Oncology 2007;29:66-68.
10. Cruz OA, Fogg SG, Roper- Hall G. Pseudotumor Cerebri Associated with Cyclosporine Use. Am J Ophthalmology 1996;122:436- 437.
11. Agid R, Fard RI. Neuroimaging in the Diagnosis of Idiopathic Intracranial Hypertension. Minerva Medicine 2006;97:365-370.
12. Derici U, Arinosy T, Sindel S, Tali T, et al. Cyclosporine-A Induced Neurotoxicity after Renal Transplantation. Acta Neural Bely 2001;101:124- 127.
13. Christine EC, Edmond F, Eric MW, et al. Idiopathic Intracranial Hypertension Following Kidney Transplantation: A Case Report and Review of the Literature. Pediatric Transplantation 2005;9(4):545-55.
14. Sommerer C, Hergerell O, Nahm AM, Schewenger V, Walderr R, Andrassy K, Zerer M. Cyclosporin a Toxicity of the Renal Allograft a Late Complication an Potentially Reversible. Transplant Int 2002;92:339-345.

سؤالات خودآموزی پسودوتومور سربرری بعد از پیوند کلیه

- ۱- شایع ترین علت سندرم پسودوتومور سربرری (افزایش خوش خیم فشار داخل جمجمه‌ای) چیست؟
 الف- قطع ناگهانی مصرف استروئید در افرادی که به طور طولانی این دارو را مصرف می کنند.
 ب- ایدیوپاتیک
 ج- نارسایی مزمن کلیه
 د- پسران حوالی بلوغ که دچار چاقی مفرط بوده و داروی سیکلوسپورین مصرف می کنند.
- ۲- کدام مورد، در درمان سندرم پسودوتومور سربرری کاربرد ندارد؟
 الف- بذل مایع نخاع
 ب- استازولامید
 ج- درمان بیماری زمینه‌ای مزمن
 د- مصرف مایعات فراوان
- ۳- کدام گزینه از عوارض سندرم پسودوتومور سربرری نیست؟
 الف- اختلال بینایی، دوبینی
 ب- سردرد، استفراغ
 ج- ادم پایی
 د- گوش درد
- ۴- کدامیک از عوامل ذیل باعث سندرم پسودوتومور سربرری نمی شود؟
 الف- آنمی آپلاستیک
 ب- پلی سایتمی
 ج- آنمی فقر آهن
 د- استامینوفن
- ۵- در مصرف استازولامید، در بیماران، چه نکاتی را باید در نظر داشت؟
 الف- روی توپول‌های کلیه اثر دارد و بررسی از نظر اختلالات الکترولیتی و افزایش کراتینین سرم چون باعث مهار کربنیک انهیدراز ۲ می شود.
 ب- روی مجاری جمع کننده اثر دارد و بررسی از نظر احتمال الکلوزمتابولیک، چون باعث مهار کربنیک انهیدراز ۴ می شود.
 ج- روی توپول‌های پروگزیمال اثر دارد و بررسی از نظر افزایش Cr سرم و ایجاد اسیدوز متابولیک می شود.
 د- روی توپول‌های دیستال کلیه اثر دارد و ایجاد دیورز می کند.

۶- کدام گزینه ذیل از عوارض مصرف طولانی مدت داروی سیکلوسپورین نمی باشد؟

الف- نورو توکسی سیته- سندرم پسودوتومور سربرری

ب- کمبود منیزیم سرم

ج- هایپر کالمی

د- هایپر یورسمی

۷- می دانیم استازولامید یکی از درمان های سندرم پسودوتومور سربرری است. با این وجود، مصرف این دارو در این بیماری توجیه می شود:

الف- بلی- عارضه ای ندارد.

ب- بلی- میزان توکسی سیته دارو را کم می کند.

ج- خیر- باعث افزایش سطح سیکلوسپورین می شود.

د- خیر- باعث افزایش کراتینین سرم و افزایش سطح سیکلوسپورین می شود.

۸- عوامل مساعد کننده نورو توکسی سیته سیکلوسپورین کدام است؟

الف- هایپومنیزیمی- پرفشاری خون

ب- هایپرمنیزیمی- پرفشاری خون

ج- آنمی- هایپرمنیزیمی هایپر یورسمی

د- هایپومنیزیمی و هایپر یورسمی

۹- سردردهای ناشی از سیکلوسپورین در چه زمانی بعد از مصرف دارو شایع تر بوده است و علت آن چیست؟

الف- ۱۲ ساعت بعد از مصرف دارو و به علت کاهش سطح سرمی دارو

ب- یک ساعت بعد از مصرف دارو و به علت جذب گوارشی سریع

ج- ۱ تا ۲ ساعت بعد از مصرف دارو و به علت افزایش سطح سرمی دارو

د- هشت ساعت بعد از مصرف دارو و به علت بالاترین حد سرمی آن

۱۰- در سی تی اسکن مغزی بعد از مصرف طولانی مدت سیکلوسپورین چه تغییری را مشاهده می کنیم؟

الف- Mass Lesion

ب- Full Blown Leukoencephalopathy

ج- Atrophic Cortex

د- Demylinzation

بسمه تعالی

قابل توجه شرکت کنندگان در برنامه خودآموزی:

شرکت کنندگان در برنامه خودآموزی لازم است فرم ثبت نام را بطور کامل تکمیل و به مهر نظام پزشکی ممهور نمایند و پس از مطالعه مقاله خودآموزی بعد از پاسخگویی به سوالات پرسشنامه و اعلام نظر خود در خصوص مقاله مطالعه شده در فرم نظرخواهی نسبت به ارسال اصل هر سه فرم تکمیل شده حداکثر تا تاریخ ۸۸/۹/۳۰ به آدرس: قم- خیابان شهید لواسانی- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی استان قم- دفتر آموزش مداوم اقدام نمایند تا در صورت پاسخگویی صحیح به حداقل ۷۰٪ از سوالات مقاله، گواهینامه شرکت در برنامه خودآموزی صادر و به آدرس مندرج در فرم ثبت نام ارسال گردد.

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی- اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی

فرم ثبت نام در برنامه خودآموزی

عنوان مقاله: نام نشریه: مجله علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم
 نام خانوادگی: نام پدر: شماره نظام پزشکی: جنس: مرد زن
 تاریخ تولد: شماره استان: شهرستان: بخش: روستا:
 محل فعالیت: استان: نوع فعالیت: هیأت علمی آزاد رسمی پیمانی قراردادی طرح سایر
 مقطع آخرین مدرک تحصیلی و سال اخذ مدرک:
 رشته تحصیلی مقاطع: لیسانس: فوق لیسانس: دکتر: تخصص: فوق تخصص:
 آدرس دقیق پستی: کد پستی: شماره تلفن:
 تاریخ تکمیل و ارسال فرم: امضاء، شماره نظام پزشکی و مهر متقاضی: امضاء و مهر مسئول ثبت نام

لطفاً با گذاردن علامت (x) در زیر، گزینه صحیح به سوالات پرسشنامه مقاله خودآموزی پاسخ دهید:

سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د
۱					۱۴				
۲					۱۵				
۳					۱۶				
۴					۱۷				
۵					۱۸				
۶					۱۹				
۷					۲۰				
۸					۲۱				
۹					۲۲				
۱۰					۲۳				
۱۱					۲۴				
۱۲					۲۵				
۱۳					۲۶				

خواهشمند است نظر خود را با گذاردن علامت (x) نسبت به گزینه مربوطه اعلام نمایید.	کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم	تأخدی موافقم	تأخدی مخالفم	نظری ندارم
۱- محتوای مقاله براساس منابع جدید علمی ارایه شده است.					
۲- محتوای مقاله با نیازهای حرفه ای من تناسب داشته است.					
۳- محتوای مقاله در جهت تحقق اهداف آموزشی نوشته شده است.					
در محتوای مقاله شیوایی و سهولت بیان در انتقال مفاهیم رعایت شده است.					
سه عنوان پیشنهادی خود را برای ارایه مقالات خودآموزی ذکر نمایید.					
همکار گرامی لطفاً با ارایه نظرات و پیشنهادات خود در جهت توسعه کیفی مقالات خودآموزی، برنامه ریزان و مجریان برنامه های آموزش مداوم را یاری فرمایید.					