

قفسه دارویی فوق هوشمند با قابلیت تشخیص نام دارو جهت جلوگیری از بروز تزریقات اشتباه

داروها

بهزاد کاظمی حکمی^۱

۱ - دانشجوی کارشناسی ناپیوسته هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تبریز - کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی

مقدمه و هدف: تزریقات اشتباه دارویی به خصوص داروهای خطرناکی مثل تزریق اشتباهی ویال گلوکز یا لیدوکائین و یا آمپول آتروپین با نئوستگمین در مراکز درمانی به خصوص مراکز درمانی شلوع (اورژانس ها، اتاق عمل ها) همواره اتفاق می افتد و تا کنون اقدامات و دستورالعمل های زیادی برای جلوگیری از بروز این اشتباهات انجام گرفته است ولی با وجود این باز هم ما شاهد اتفاق افتادن این موارد هستیم. هدف از این اختراع جلوگیری کامل از بروز تزریقات اشتباه دارویی (به خصوص داروهای خطرناک) می باشد. دستگاه طراحی شده حاضر طراحی نوین و با ضریب امنیت بسیار بالا و فاقد هر گونه نمونه مشابه داخلی و خارجی می باشد.

روش کار: این دستگاه که در حقیقت قفسه دارویی فوق هوشمند می باشد به این صورت طراحی شده است که در بالای هر قفسه یک دوربین (یا وب کم) نصب شده است و این دوربین ها هم به یک سیستم کامپیوتری وصل می شوند و داده های دریافتی را که مشخصات داروها می باشد (نام دارو یا لیبل دارو) را به نرم افزار برنامه نویسی شده که از قبل طراحی شده است می فرستند، نرم افزار داده ها را آنالیز می کند و در صورت غلط بودن آنها آلارم می دهد. روش کار نرم افزار نیز به این صورت است که برای هر دوربین نصب شده در هر قفسه یک نوع دارو را تعریف می کنیم و به نرم افزار دستور می دهیم که اگر دارویی غیر از داروی تعریف شده در این قفسه قرار بگیرد آلارم بدهد و یا اگر دارو را به صورتی که دوربین نتواند نام دارو را بخواند (پشت دارو به دوربین باشد) باز هم دستگاه آلارم بدهد. البته می توان بجای استفاده از دوربین ها از سیستم RFID نیز استفاده کرد ولی احتمال خطا در چسباندن اشتباهی برچسب های RFID یک دارو بر روی داروی دیگر وجود دارد. اما در این روش یعنی استفاده از دوربین و نرم افزار طراحی شده، احتمال بروز این خطا وجود ندارد.

لازم به ذکر است که این دستگاه بیشتر برای داروهایی طراحی شده است که ریسک تزریق اشتباه آن دارو با داروهای مشابه دیگر وجود دارد و همچنین برای داروهایی که تزریق اشتباهی آنها عوارض خطرناک و جبران ناپذیری بر بیمار تحمیل خواهد کرد.

نتیجه گیری: برای جلوگیری از بروز تزریقات اشتباه دارویی استفاده از این دستگاه توصیه می شود زیرا این دستگاه بوسیله ایجاد دقت در کار پرستاران در هنگام قرار دادن داروها در قفسه دارویی از بروز تزریقات اشتباه دارویی جلوگیری کرده و جان بیماران را نجات می دهد. همچنین با بکارگیری این دستگاه در هر بخش و قراردادن داروهای روتین بخش (البته داروهایی که تزریقات اشتباهی آنها عوارض خطرناکی را خواهد داشت) در قفسه های این دستگاه و تعریف کردن آنها برای نرم افزار، بیماران را از گرفتار شدن به عوارض خطرناک تزریقات اشتباهی داروها مصون می دارد و ضریب امنیت بیماران را افزایش می دهد. از مزیت های این اختراع می توان به این موارد اشاره کرد: ۱- فراهم کردن ایمنی بیمار در بخش ها و مراکز درمانی ۲- جلوگیری از تزریقات اشتباه دارویی ۳- افزایش دقت در انجام فعالیت های کادر درمان ۴- جلوگیری از حواس پرتی پرستاران و کادر درمان ۶- افزایش ضریب امنیت بیماران ۶- کاهش ضریب خطا ۷- استفاده آسان و راحت ۸- ساخت و تولید آسان دستگاه.