



به جنس تولیدی خود هستند ولی این وظیفه را به علت گرفتاری و بازار تولید پر مصرف و پر سود آن به مصرف کننده واگذار کرده‌اند و امثالهم.

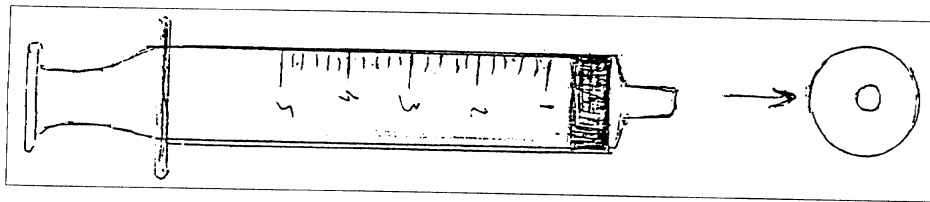
من نمی‌دانم که این مطلب در کشورهای دیگر می‌تکر و سازنده و پیشقدم نیز به همین منوال بوده یا مقوله‌ای در این مورد موجود است و اگر موجود است چرا سازندگان این قبیل سرنگ‌ها آن را به جامعه پزشکی منتقل نکرده‌اند.

به هر حال هر فرد یا پزشک آشنا با فیزیک مقدماتی می‌تواند بداند که چرا برخی سرنگ‌ها را با زایده شلیک مرکزی (Central) و برخی را با زایده شلیک کناری (Marginal) ساخته‌اند.

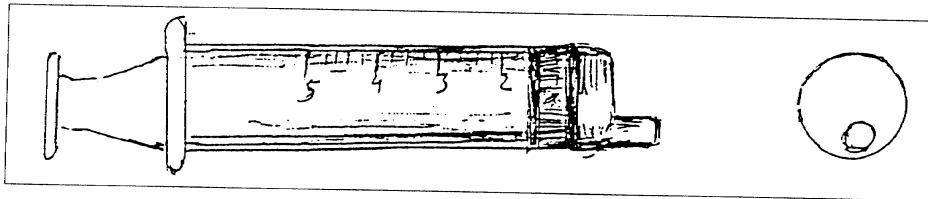
سالیان متوالی است که به جای سرنگ‌های شیشه‌ای با سر سوزن‌های استیل، از سرنگ‌های یک بار مصرف استفاده می‌شود این قبیل سرنگ‌ها در اشکال و اندازه‌های مختلف به بازار عرضه می‌شوند.

با پیشرفت علم و بهینه شدن تکنیک و توجه به فیزیک پزشکی تغییراتی در سرنگ‌ها داده شده است که با پوزش از همکاران و استادان گرامی به خود اجازه می‌دهم که این تفاوت‌های کوچک و در عین حال مهم کاربردی را توضیح دهم.

گرچه عرفاً و قانوناً سازندگان این قبیل وسایل موظف به انتقال مطالب علمی مربوط



زایده شلیک مرکزی (مناسب تزریق‌های عضلانی و مایعات با غلظت به طور نسبی بالا).



زایده شلیک کناری (مناسب تزریق‌های وریدی و مایعات با غلظت کم).

برش سطح مقطع.  
من از مسئولین محترم نظارت در تولید کارخانجات و مسئولین محترم نظارت در توزیع مواد و همچنین مسئولین محترم نظارت وزارت بهداشت و درمان، آموزش پزشکی تقاضا می‌کنم که به این نکته کوچک و در عین حال مهم توجه کافی مبذول بفرمایند.

#### نتیجه

دوباره نگری در سرنگ‌های تولیدی و موارد مصرف آنها توسط ارگان‌های ذیربط، کارخانجات، وزارت بهداشت و درمان، مراکز پخش و داروسازان محترم شاغل در داروخانه به عمل آید.

خلاصه این‌که سرنگ‌ها با دو نوع زایده شلیک مرکزی و کناری هر یک کاربرد خاص خود را دارند که بی‌توجه نباید از کنار آن گذشت.

نوع با زایده شلیک مرکزی برآیند نیروهای مناسب برای راندن داروهای با غلظت زیاد و برای تزریق در عضله مناسب است. که باید با سر سوزن‌هایی با کالیبر مناسب همراه باشد. در صورتی که نوع سرنگ‌های با زایده شلیک کناری بیشتر برای تزریقات مایعات به غلظت کم و تزریقات وریدی مناسب می‌باشد.

پس اگر مسئول داروخانه در هنگام پیچیدن نسخه پزشک سرنگ مناسب برای تزریقات وریدی و یا عضلانی را منظور نماید و نوع و غلظت دارو و محل تزریق را نیز مورد توجه قرار دهد هم سرنگ مناسب و هم سر سوزن با کالیبر مناسب را در اختیار مصرف کننده قرار خواهد داد.

غیر از زایده شلیک موارد موثر دیگری نیز وجود دارد که مورد بحث نمی‌باشد نظیر نوع پیستون و جنس سر سوزن و سطح مقطع و نوع