

## بیان فرصت:

برای ارتقاء فرآیند گندزدائی و شستن ابزارآلات پزشکی فرصتی فراهم است.

فرآیند با استفاده از ابزارآلات پزشکی شروع و به گندزدائی و شستن ابزار آلات ختم می شود.

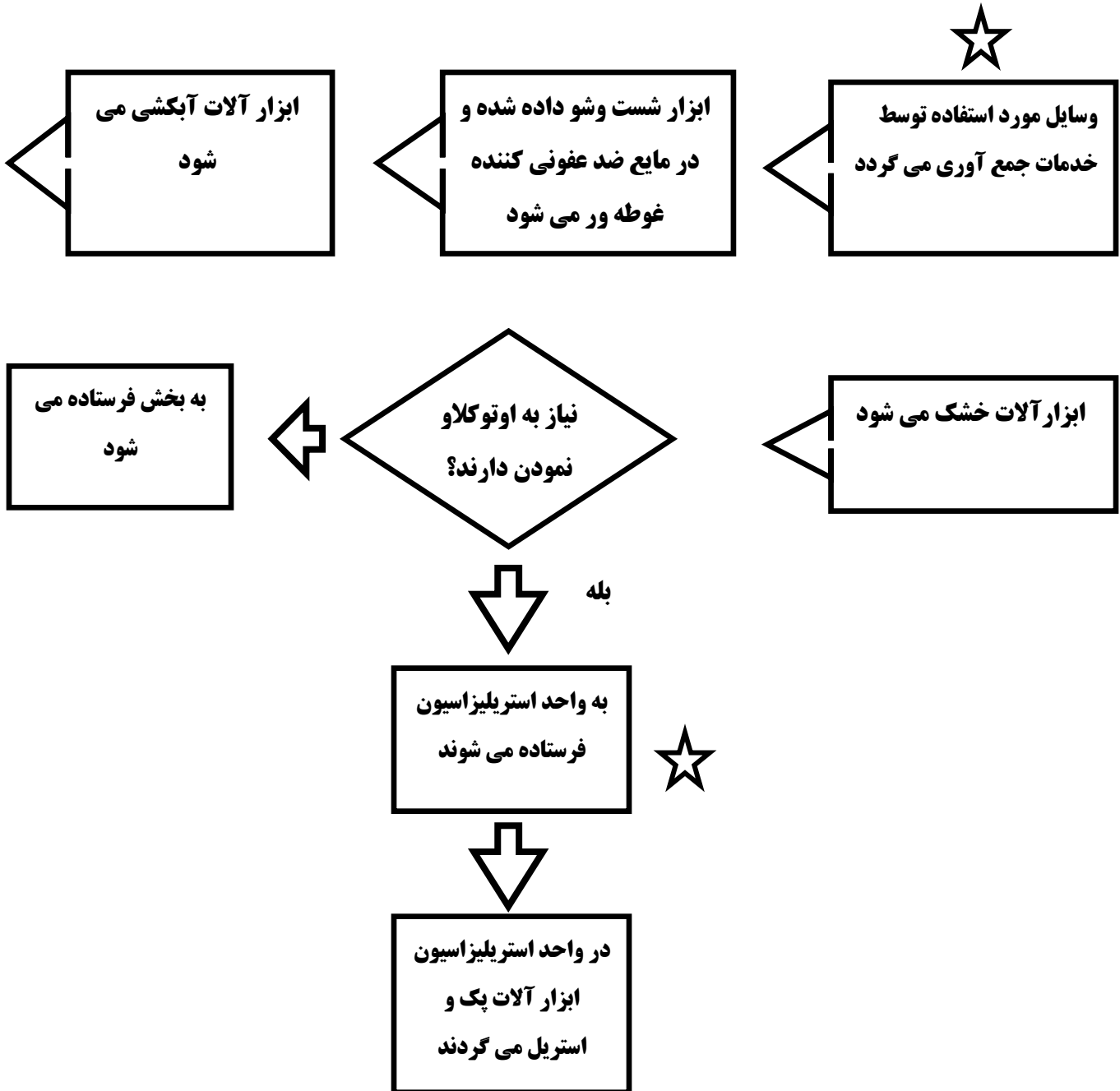
فرآیند جاری موجب عدم شست و شو و گندزدائی مطلوب ابزار آلات پزشکی می شود.

وارتقاء آن موجب شستن و گندزدائی کردن مطلوب ابزار آلات پزشکی خواهد شد.

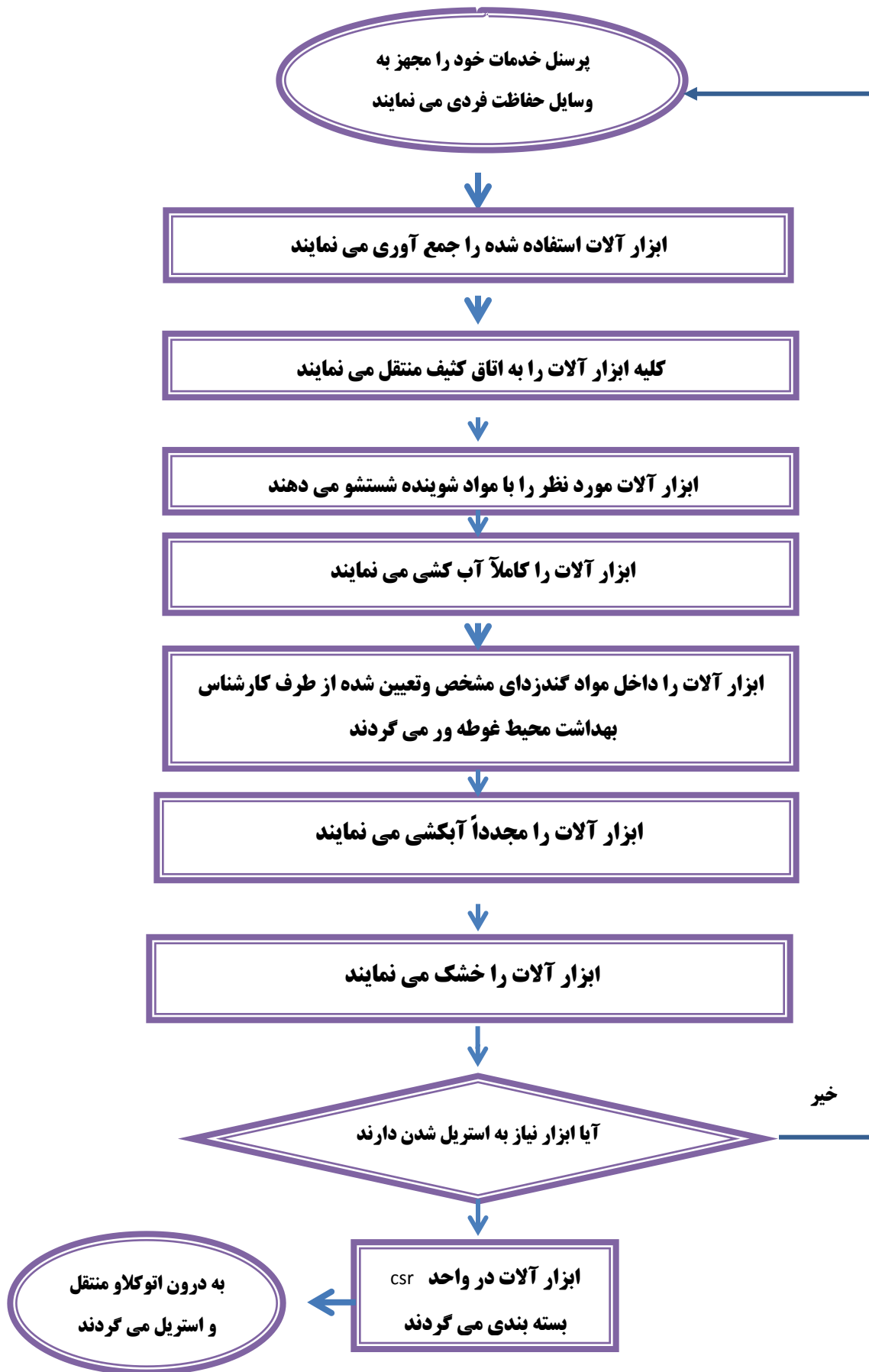
ارتقاء فرآیند به دلیل زیر حائز اهمیت است:

بسیاری از ابزار آلات مورد استفاده در جراحی به دلیل ماهیت و قیمتی که دارند بعد از هر بار استفاده، شست و شو داده شده و در طی یک فرایند دقیق بسته بندی، استریل و به این ترتیب برای استفاده بعدی آماده می گردند. عدم شست و شوی صحیح این ابزار منجر به این خواهد گردید که لکه های پروتوئینی بر روی بدنه آنها باقی مانده و حتی انتقال دادن آنها به اتوکلاو و استریل کردن نمی تواند حصول اطمینان از استریل بودن آنها را تضمین نمایند. بدیهی است که استفاده از چنین ابزاری تحت هر شرایطی توصیه نمی گردد. علیهذا در بیمارستانهای ما قبل از انتقال این وسایل به داخل اتوکلاو و به منظور حصول اطمینان از پاکیزه و عاری بودن آنها از هر گونه لکه پروتوئینی، مقرر گردیده تا به کمک آزمونی تحت عنوان تست پروتوئین از نبود چنین لکه هائی بر روی آنها اطمینان حاصل گردد. بلحاظ حساسیت موضوع و دغدغه سوپروایزر محترم کنترل عفونت و مسئول محترم بهداشت محیط بیمارستان در این ارتباط و بعد از تبادل نظر با دفتر بهبود کیفیت مقرر گردید که با تشکیل تیمی از همکاران ذینقش کل این فرایند تحت تجزیه و تحلیل واقع و با یک نگاه سیستمیک و به کمک نمودارهای کنترل نسبت به ارتقاء کیفیت آن اقدام گردد.

نمودار قالبی فرایند شست و شو ابزار آلات



فرایند گندزدائی و شستن ابزارآلات پزشکی



## برنامه جمع آوری داده ها

تعریف کاربردی سنجش: در دستورالعملهای مربوط به نحوه شست و شو و پاک کردن صحیح ابزار آلات پزشکی با قابلیت استفاده مجدد آمده است که این ابزار قبل از قرار گرفتن در اتوکلاو به منظور طی نمودن پروسه استریل باید از هر نظر بویژه از نظر فقدان هر گونه لکه پروتوئینی بر روی آنها مورد ارزیابی واقع گردند. برای حصول اطمینان از این موضوع در حال حاضر از یک تست پروتوئین استفاده به عمل می آید به این نحو که قبل از قرار دادن این ابزار در دستگاه اتوکلاو، آنها را تحت آزمایش با تست مذکور قرار داده و در صورت حصول اطمینان از فقدان هرگونه لکه پروتوئینی، این ابزار قابلیت آن را می یابند تا وارد فرایند استریلیزاسیون شوند. با توجه به اینکه شست و شو این ابزار در بخشها انجام گرفته و نهایتاً برای اقدامات بعدی به واحد استریلیزاسیون فرستاده می شوند بر این اساس در نظر داریم تا روزانه تعداد ۵-۷ عدد از این ابزار را که از بخشهای مختلف بیمارستان واصل گردیده به صورت اتفاقی تحت آزمایش با تست مذکور قرار داده و نتیجه آن را ثبت خواهیم نمود.

چه چیزی جمع آوری خواهد شد؟ نتیجه حاصل از تست تعداد ۴-۷ نمونه مشخص شده به مدت ۲۰ روز

چه مقدار جمع آوری خواهد شد؟ با توجه به اینکه روزانه چهار الی پنج عمل جراحی بزرگ در بیمارستان انجام شده و در هر یک نیز ابزار زیادی مورد استفاده قرار می گیرد و از طرفی به دلیل گران قیمت بودن تستها در نظر داریم روزانه ۳-۷ تست به عمل آورده و در صورت خارج بودن آن از کنترل جمع آوری را به مدت ۲۵ روز ادامه خواهیم

چگونه جمع آوری خواهد شد؟ با مشاهده مستقیم هریک از موارد تست و ثبت نتایج آن

چه کسی جمع آوری خواهد کرد؟ سوپروایزر کنترل عفونت به کمک کارشناس بهداشت بیمارستان.

جمع آوری داده ها کی شروع خواهد شد؟ از اول شهریور

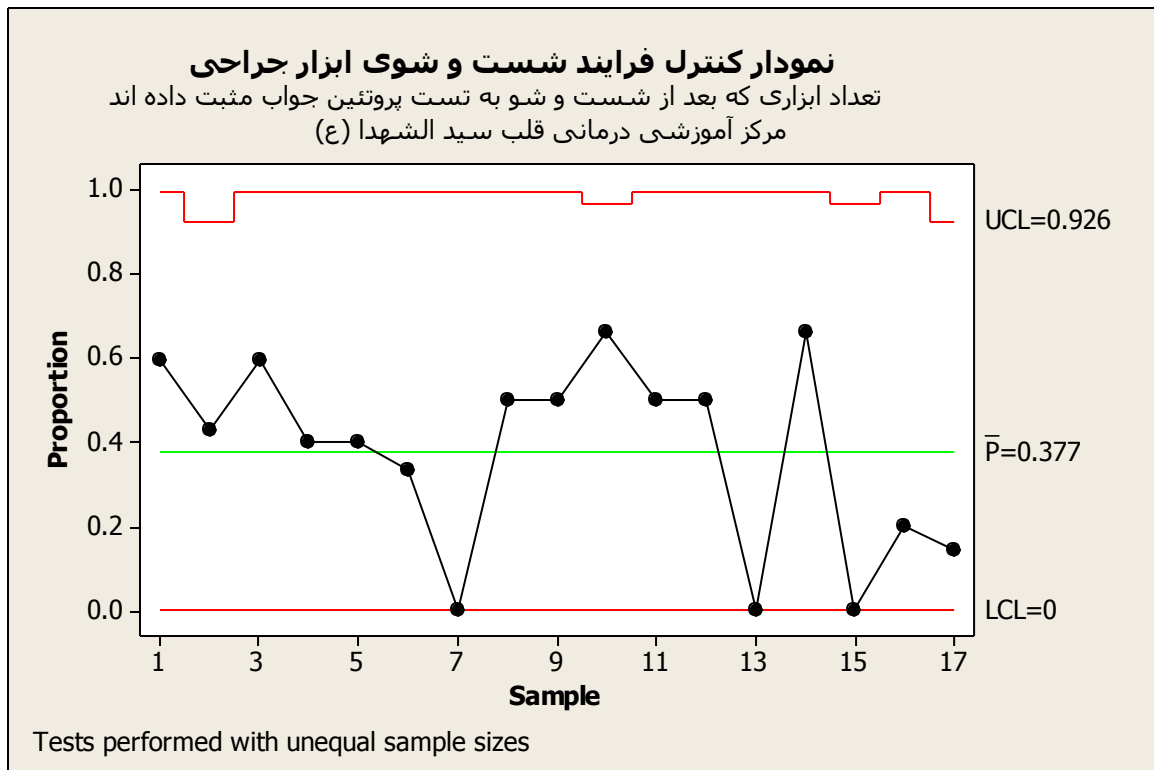
داده ها چگونه تحلیل خواهند شد؟ با نمودار کنترل

چه کسی گزارش را تهیه خواهد کرد. آقای حکمت خواه

اولین گزارش کی ارایه خواهد شد؟ حداکثر تا هفته آخر شهریور

جدول داده های استخراج شده

تعداد موارد معیوب در هر مشاهده	حجم نمونه	مشاهدات انجام گرفته
۳	۵	اول
۳	۷	دوم
۳	۵	سوم
۲	۵	چهارم
۲	۵	پنجم
۱	۳	ششم
۰	۴	هفتم
۲	۴	هشتم
۲	۴	نهم
۴	۶	دهم
۲	۴	یازدهم
۱	۲	دوازدهم
۰	۲	سیزدهم
۲	۳	چهاردهم
۰	۶	پانزدهم
۱	۵	شانزدهم
۱	۷	هفتمدهم



تحلیل نمودار:

بطور میانگین در حدود ۳۸ درصد از ابزار آلاتی که عملیات شستن بر روی آنها انجام گرفته بطور قابل قبولی شسته نشده و بطور کامل پروتئین زدائی نشده اند بعلاوه بین صفر تا ۷۰٪ از نمونه های گرفته شده به تست پروتئین حساسیت نشان داده اند. این به آن معنی است که ۳۸٪ از ابزار آلات مورد استفاده به درستی استریل نگردیده اند علاوه بر آن عمر این ابزار آلات نیز بطرز مؤثری کاهش می باید.

از سویی دیگر پراکندگی داده ها بر روی نمودار کنترل نشان می دهد که در نمونه های ۷، ۱۳ و ۱۵ هیچ یک از نمونه های برداشته مثبت نبوده و تماماً فاقد لکه های پروتئین بوده اند این به آن معنی است که احتمالاً روش کار بعضی از بخشها به گونه ایی است که موجب رفع صد در صدی این آلودگی می گردد. بر این اساس می توان نتیجه گرفت که می توان روش همه بخشها را با عطف توجه به بخشهای حاوی نمونه صفر تغییر داد و شیوه ائی واحد مؤثر و قابل کنترلی را اعمال نمود

چرا یک تعداد صفر و و تعدادی ۷۰٪ به تست جواب مثبت داده اند

مداخله اعضای تیم شامل

۱- خانم یوسفی مسئول اتاق عمل

۲- خانم نجفی مسئول بخش CCU F

۳- خانم صالحی مسئول بخش جراحی

۴- خانم وفائی سوپر وایزر کنترل عفونت

۵- خانم مهندس امینی مسئول بهداشت بیمارستان

۶- حکمت خواه کارشناس بهبود کیفیت بیمارستان

بعد از تجزیه و تحلیل نمودار کنترل فرایند به اعتقاد همه حضار و اعضای تیم به نظر می آید که در حال حاضر یک علت ریشه ائی موجب این وضعیت می باشد و لذا جهت رفع این علت به اتفاق نیز در مرحله نخست به اجرای یک راه حل نیز به شرح زیر تأکید نمودند:

علت ریشه ائی مشکل عبارت اسیت از:

فقدان یک روش استاندارد برای بیمارستان به این منظور که موجب گردیده هر یک از کارکنان به سلیقه خود عمل نماید و راه حل رفع این نقصیه نیز عبارت است از تدوین یک روش یا فرایند مؤثر برای شست و شوی این ابزار و پا برجا بودن به آموزش مداوم و آزمون نتایج حاصله می باشد بنابر این روند مشروحه زیر را به این منظور پیشنهاد نمودند

**دستورالعمل شست و شوی ستها و ابزار آلات جراحی جهت استفاده مجدد از آنها**

۱- ابزار آلات آلوده را به اتاق کثیف منتقل نمایید

۲- سطل مخصوص غوطه ور سازی ابزار آلات را اول شیفت کاری خود در جای مناسب و قابل دست رسی سریع مستقر نمایید

۳- سطل را به میزان کافی با آب گرم پر نمایید

۴- به ازاء ۱۰ لیتر آب داخل سطل به مقدار یک پیمانہ (معادل ۲۰۰ گرم) ماده شوینده و ترجیحاً پودر لباس شوئی ماشینی به داخل این آب ریخته و آن را به هم بزیند تا کاملاً کف نماید

۵- بعد از استفاده اعضاء تیم درمانی از ابزار آلات، بدون اینکه تلاش نمایند تا آثار خون و سایر ترشحات بدن بیمار را از روی آنها پاک نمایند. ابزار را مستقیماً در داخل محلول تهیه شده غوطه ور نمایند

۶- در زمان مناسبی که جهت شست و شوی آنها مراجعه نمودید حتماً خود را به وسایل حفاظت فردی اعم از عینک محافظ، دستکش های مخصوص و پیشبند مجهز نمایید

۷- ابزار آلات را از محلول بیرون آورده و تمام زوایای آنها را برس کشی نمایید

۸- بعد از برس کشی ابزار آلات را زیر آب شیر گرفته و کاملاً آب کشی نمایید

۹- بعد از اتمام آب کشی، آنها را در داخل ماده ضد عفونی کننده غوطه ور نمایید. یاد آوری می گردد که نوع و دستورالعمل نحوه استفاده از این مواد ضد عفونی کننده قبلاً به همه واحدها ابلاغ گردیده است.

۱۰- اجازه دهید تا ابزار آلات حداقل ۱۵ دقیقه در داخل مایع ضد عفونی کننده باقی بماند سپس آنها را بیرون آورده و مجدداً و بطور کامل آنها را زیر آب شیر گرفته و آب کشی نمایید

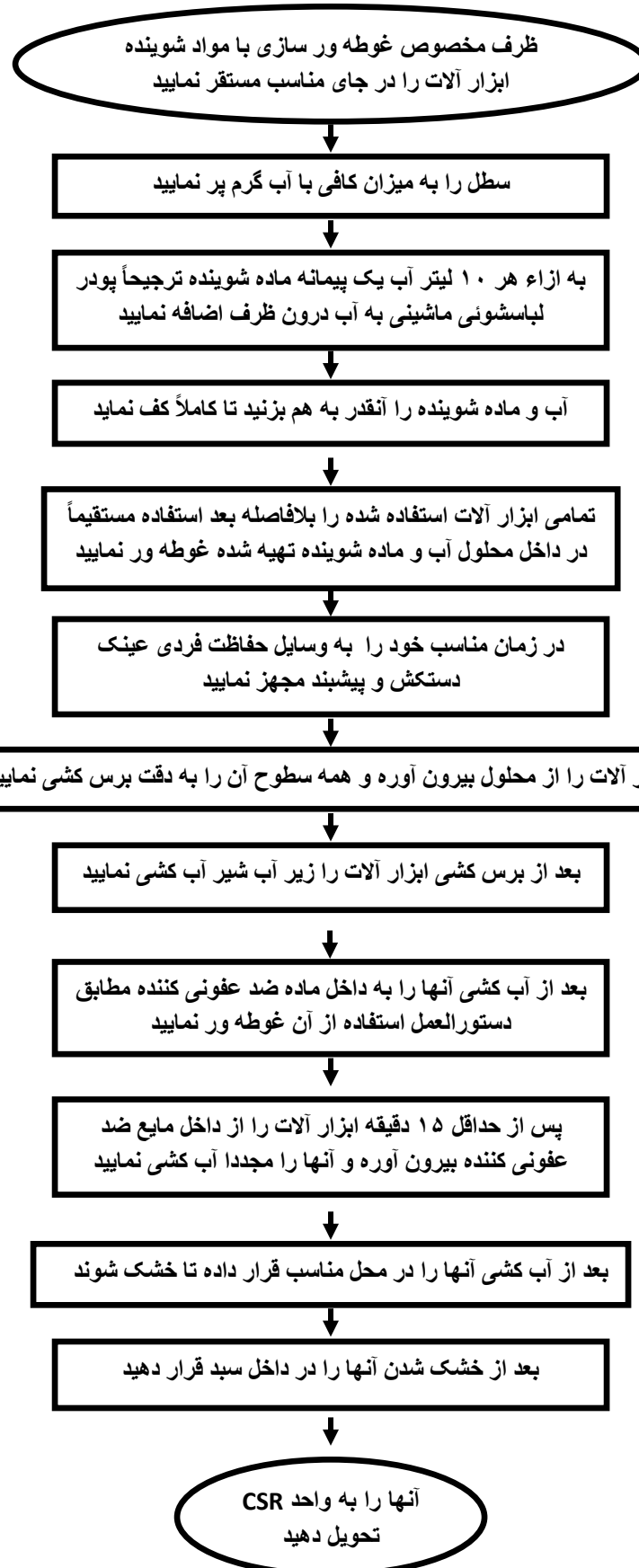
۱۱- بعد از اتمام آب کشی آنها را در محل مناسب قرار داده تا خشک شوند

۱۲- بعد از اطمینان از خشک شدن ابزار آلات شسته شده آنها را در داخل سبد مخصوص قرار داده و به واحد CSR تحویل نمایید

۱۳- وجه داشته باشید که هدف از شستن این ابزار با آب و صابون رفع یا زدودن آثار خون و هر گونه لکه ائی ناشی از مواد پروتئینی بر روی ابزار جراحی می باشد چرا که در صورت باقی ماندن آثار این لکه ها بر روی ابزار، ممکن است که علی رغم تمامی تلاشی که تیم درمانی و بیمارستان برای اعاده سلامتی بیمار به عمل می آورند؛ این لک ها زندگی او را با خطر مواجه نمایند



## فرایند اصلاح شده گندزدائی و شستن ابزارآلات پزشکی



## برنامه اجرائی

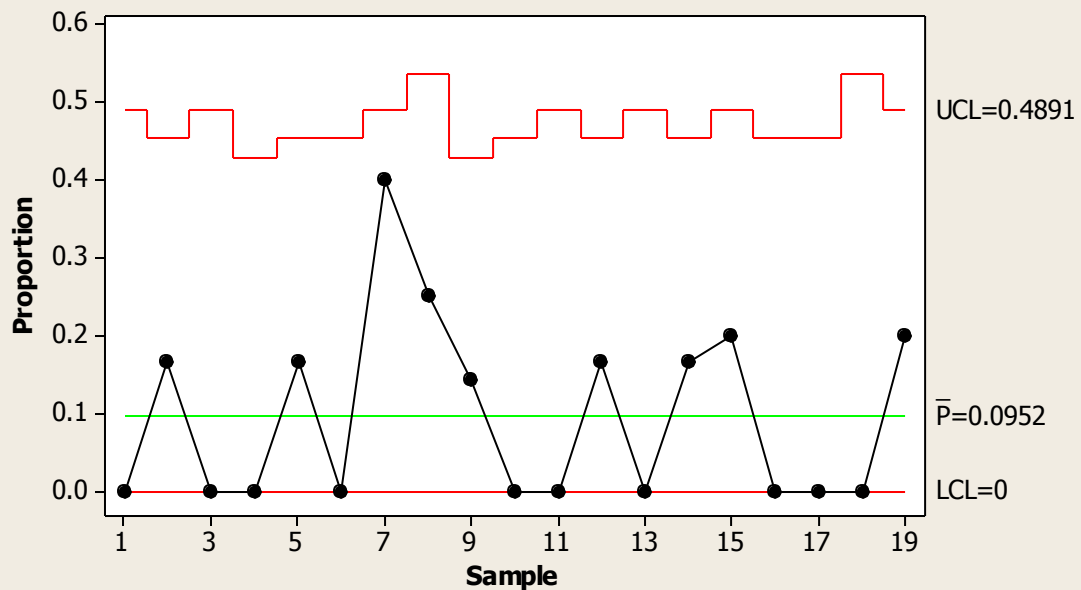
### فرایند انجام شست و شو و گندزدائی ابزار جراحی

عنوان اقدام				
اجرای فرایند جدید و دستورالعمل ابلاغی				
ملاحظات	زمان پایان	زمان شروع	مجری	نوع فعالیت
	۶/۲۴	۶/۲۳	اعضا تیم	تدوین فرایند جدید و دستورالعمل مربوطه
	-	۶/۲۴	آقای حکمت خواه	ابلاغ دستورالعمل و فرایند جدید
	۶/۳۱	۶/۲۵	خ وفائی و خ مهندس امینی	مراجعه به بخشها و پایش نحوه اجرا
	۷/۲۰	۷/۱	خ وفائی	جمع آوری داده و ارزیابی نتایج حاصله
	۷/۲۲	۷/۲۱	آقای حکمت خواه	تحلیل و نتیجه گیری و تهیه گزارش نهائی

جدول داده های استخراج شده بعد از مداخله

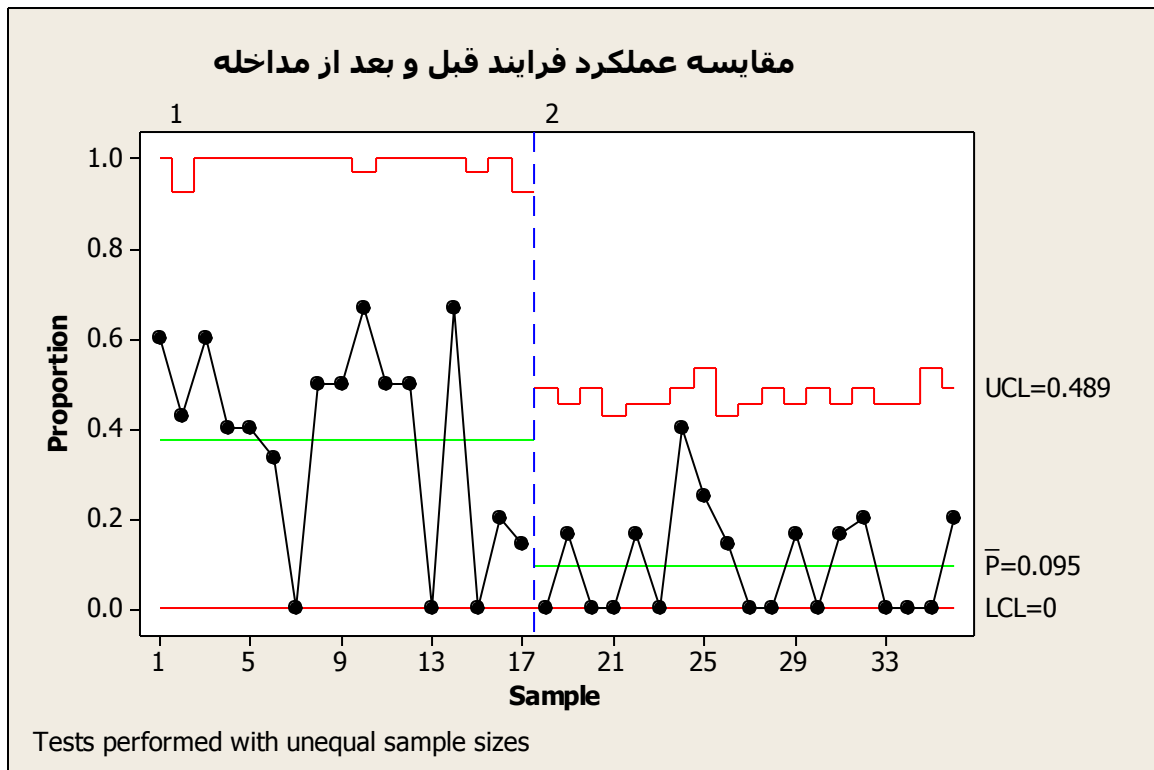
تعداد موارد معیوب در هر مشاهده	حجم نمونه	مشاهدات انجام گرفته
۰	۵	اول
۱	۶	دوم
۰	۵	سوم
۰	۷	چهارم
۱	۶	پنجم
۰	۶	ششم
۲	۵	هفتم
۱	۴	هشتم
۱	۷	نهم
۰	۶	دهم
۰	۵	یازدهم
۱	۶	دوازدهم
۰	۵	سیزدهم
۱	۶	چهاردهم
۱	۵	پانزدهم
۰	۶	شانزدهم
۰	۶	هفتمدهم
۰	۴	هجدهم
۱	۵	نوزدهم

### نمودار کنترل فرایند گذردائی و شستن ابزار آلات جراحی مربوط به بعد از مداخله اول



Tests performed with unequal sample sizes

مقایسه نمودار کنترل فرایند قبل و بعد از مداخله



مقایسه عملکرد فرایند قبل و بعد از ارتقا نشان می دهد که

حد کنترل بالائی از ۰,۹۲۶ به ۰,۴۸۹ کاهش یافته است بعلاوه درصد موارد نقص نیز از ۰,۳۷۷ به ۰,۰۹۵ کاهش یافته است و این بیانگر کاهش چشمگیر نقایص ناشی از عملکرد فرایند است

همچنین نمودار حکایت از این دارد که باید فرایند را جدید را تثبیت نمود