

دستور العمل برای برچسب گذاری نمونه‌ها جهت آزمایش‌های سازگاری

Guidelines for the labeling of specimens for compatibility testing

ترجمه:

دکتر شهرام کرمی

دکتر اسماعیل صانعی مقدم

زیر نظر:

دکتر حسین تیموری نقده

عضو هیئت علمی سازمان انتقال خون ایران

تهیه شده در مرکز تحقیقات

سازمان انتقال خون ایران

تایپ، صفحه آرایی و امور رایانه :

ربابه قبادی

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	پیشگفتار.....
۳	مقدمه.....
۴	نیازمندی‌های برجسب گذاری.....
۹	روند برجسب زدن نمونه.....
۱۶	توصیه‌ها.....

پیشگفتار

هدف هر سرویس ارائه دهنده مراقبت‌های اولیه بهبود مداوم درانجام تمام جنبه‌های پزشکی می‌باشد. در طب انتقال خون، افرادی که عهده‌دار رسیدگی به اشتباهات عملی و مسئول تقویت بهبود روند کار هستند، با چالش‌های دشواری روبرو می‌باشند. این دستورالعمل قصد دارد تا این روند رو به بهبود را تسهیل نماید.

شناسائی نمونه شامل برچسب زدن، به‌منظور صحت تست‌های قبل از تزریق خون که یک قدم مهم در جلوگیری از تزریقات ناسازگار است، بسیار با اهمیت تلقی می‌شود.

مراحلی که ممکن است در مراحل کار بکار برده شوند و مفاهیم مستتر در هر یک از آن‌ها در این راهنما توضیح داده شده‌اند،

با امید به این‌که به افرادی که دنبال تقویت کار و بهبود روند برچسب‌زنی و شناسائی نمونه‌هایشان هستند، کمک کند.

یک جزء کلیدی برای شناسائی موفقیت‌آمیز و روند برچسب‌زنی بر پایه عملکردها و مطالعات کلینکی اساسی و صحیح می‌باشد. لیکن این پیشنهادات و داده‌های علمی فقط در تعداد اندکی از موارد اطلاعاتی به ما می‌دهند. در مقابل، راهکارهای شناسائی و برچسب‌زنی عموماً بر پایه عقیده و تجربه می‌باشد.

توجه بیشتری باید به مشکلات شناسائی بیمار مد نظر قرار گیرد، از جمله وجود مچ‌بند شناسائی و نوع برچسبی که بر روی لوله نمونه زده خواهد شد. به‌طور اخص، داده‌ها بر روی برچسب‌های پذیرش و فرم‌های درخواست ناقص می‌باشد و شامل تمام جزئیات کامل شناسائی بیمار نمی‌باشد.

کمیته تعدیل بخش علمی (SSCC) پیشرفت و بهبود این راهکار را نظارت کرده است. این کمیته به تلاش‌های فراوان مولفین را در تکمیل و تفسیر اطلاعات ارائه شده در این سند ارج نهاده و آن را تصدق می‌نماید.

با استفاده مناسب و با احتیاط از مفاهیم بیان شده در دستورالعمل، امید است که این راهنمای کاری باعث افزایش ایمنی بیمار خواهد گردد.

هدف از فعالیت‌های ارزیابی کیفی یا اطمینان کیفی این است که از قوانین مراقبت از بیمار «که بیشترین فایده ممکن را با حداقل میزان ریسک‌های ذاتی را ارائه می‌دهند» مطمئن گردیم.

یک روند ارزیابی کیفی باید به‌گونه‌ای طراحی شود تا با سازمان‌های مراقبت بهداشتی در زمینه استفاده از منابع شان به‌طور مؤثر همکاری نماید، تمرکز بر جنبه‌های مراقبت‌های پیشرفته و بهبود مداوم در شناسایی بیمار و برچسب‌زنی نمونه در طی آزمایش‌سازی یک قسمت اساسی از این فعالیت‌ها می‌باشد. واکنش‌های همولیتیک تزریق خون را که ناشی از ناسازگاری ABO است، یک علت مهم از عوارض و مرگ و میر ناشی از تزریق خون می‌باشد.

درحالی‌که آزمایش کراس مچ قبل از تزریق خون مهم‌ترین راه در پیش‌گیری از این واکنش‌های خطرناک است، اما متأسفانه اشتباهات مکرری در شناسایی نمونه‌هایی که برای آزمایش گذاشته شده‌اند، رخ می‌دهد.

از آن‌جایی‌که اطمینان در این روند، بستگی به صحت نمونه‌های قبل از تزریق دارد، دقت در جزئیات چنین نمونه‌هایی در کاستن از خطر ترانسفیوژن مهم هستند.

نکته با اهمیت اولیه در این راهکار عبارتست از اطمینان از شناسایی صحیح نمونه گرفته شده از بیمار که این امر، اهمیت برچسب‌گذاری بستگی دارد، اما محدود به این مسئله نمی‌شود.

نیازمندی‌های یک برچسب‌گذاری

سازمان‌های متعدد و آژانس‌های معتبر، جنبه‌های مختلف برچسب‌زنی نمونه را برای تمام نمونه‌های آزمایشگاهی و یا نمونه‌های بانک خون مشخص کرده‌اند. مشخصات ذیل، نیازهای کاربردی AABB، دانشکده پاتولوژیست‌های آمریکا (CAP)، کمیته ملی استانداردهای آزمایشگاهی کلینیکی (NCCLS)، و کمیته استانداردها در هماتولوژی انگلستان (BCSH) می‌باشد.

AABB

استانداردهای مهم این مرکز عبارتند از: ۵,۱۱ تا ۵,۱۱,۵ (درخواست‌ها و اطلاعات شناسائی) این امر نیازمند وجود دو شاخص مستقل بر روی نمونه‌های خون و فرم‌های درخواست است، با تأکید بر برچسب زدن لوله در کنار بیمار باشد. نیازمندی‌های مناسب به دست آمده از جدیدترین نسخه استانداردها برای بانک‌های خون و سرویس‌های انتقال خون عبارتند از:

۵,۱۱ - نمونه‌ها و درخواست‌ها:

بیمار و نمونه خون باید مؤکداً در زمان جمع‌آوری نمونه شناسائی و مشخص گردند.

درخواست‌ها

۵,۱۱,۱-

درخواست برای خون یا فرآورده‌های خون و اطلاعات ثبت شده در ضمیمه نمونه‌های خون بیمار، باید حاوی اطلاعات کافی به منظور شناسائی منحصر به فرد گیرنده باشد که خود شامل دو شاخص شناسایی جداگانه است. سرویس‌های انتقال خون می‌بایست فقط درخواست‌های کامل، دقیق و خوانا را دریافت و پذیرش نمایند.

۵,۱۱,۲-

نمونه‌های خون باید با یک برچسب ضمیمه (پیوست شده) که اطلاعات کاملی برای شناسائی منحصر به فرد گیرنده را در برداشته باشد، مشخص گردند. این اطلاعات کامل شامل دو شاخص شناسایی جداگانه و تاریخ جمع‌آوری نمونه می‌باشد.

۳، ۱۱، ۵-

برچسب‌های تکمیل شده باید قبل از ترک تخت بیمار مورد نظر به لوله چسبانده شوند.

۴، ۱۱، ۵-

باید مکانیسمی جهت شناسائی فردی که نمونه خون را می‌گیرد وجود داشته باشد.

۵، ۱۱، ۵- اطلاعات شناسائی

قبل از آن که یک نمونه خون برای تعیین گروه خون، تایپینگ یا تست‌های سازگاری مورد استفاده قرار گیرد، باید یک نفر از سرویس انتقال خون تأیید کند که تمام اطلاعات شناسائی فرم درخواست با برچسب نمونه یکسان است. در موارد وجود اختلاف یا تردید، یک نمونه دیگر باید گرفته شود.

دانشکده پاتولوژیست‌های آمریکا (CAP)

این مرکز راهکاری به صورت چک لیست معتبر آزمایشگاهی ارائه می‌دهد که مطابق استانداردهای (AABB) است. چک لیست شامل سوالات متعدد مربوط به تهیه نمونه و برچسب‌گذاری می‌باشد. چک لیست‌های اخیر در سال ۲۰۰۱ تدوین شده‌اند. برچسب زنی نمونه ابتدا در چک لیست عمومی آزمایشگاهی آورده می‌شود، به‌عنوان یک نیاز (GEN.40100) که راهنمای جمع‌آوری نمونه شامل دستورالعمل‌هایی برای «برچسب زنی نمونه صحیح» می‌باشد. سوال اختصاصی دیگر در بخش فلبوتومی (GEN.40490) می‌پرسد: «آیا نمونه‌گیر واضحاً بیمار را قبل از گرفتن نمونه شناسائی کرده است؟» ذکر یک نکته در این جا قابل توجه است: «راه دقیق شناسایی توسط بیمارستان و آزمایشگاه‌های مستقل و با توجه به نوع برخورد آن‌ها متفاوت است و ممکن است فرق نماید».

کنترل میچ بند بیمار برای نام و شماره شناسائی اختصاصی، پرسیدن نام بیمار، یا سایر موارد ممکن است مورد استفاده قرار گیرند. مقصود اصلی از این سئوالات این است که از یک سیستم تعریف شده و قابل پیگیری مستمر برای شناسائی نمونه بیمار

مورد نظر از لحظه نمونه‌گیری تا طی تمام مراحل جابجایی نمونه در آزمایشگاه اطمینان حاصل شود.

گزارش CAP در ادامه این مبحث بیان می‌کند: «بیمار باید واضحاً قبل از گرفتن نمونه خون شناسائی گردد. شناسایی، حداقل شامل نام بیمار و شماره شناسایی منحصر بفرد می‌باشد، و باید این مشخصات در محل نمونه‌گیری به لوله نمونه‌گیری چسبانده شود و نباید به زمان یا مکان دیگری موکول گردد زیرا امکان بروز خطا وجود دارد».

نکات مهم برچسب‌زنی نمونه همچنین بیشتر در سوالات بعدی آورده می‌شود (GEN.40510): «آیا نمونه‌ها به‌طور اختصاصی شناسایی می‌شوند تا اشتباه شدن نمونه، برچسب‌گذاری اشتباه و غیره به حداقل برسد؟». گزارش می‌افزاید: «تمام نمونه‌ها باید در زمان نمونه‌گیری برچسب زده شوند تا شناسائی منحصر به فرد برای همیشه ایجاد گردد. به‌طور ایده‌آل، یک سیستم شماره‌ای - اسمی مورد قبول است. بنابراین حداقل دو گزینه شناسایی جداگانه بر روی هر نمونه وجود داشته باشد. این حالت به‌طور کاملاً منحصر بفرد برای آزمایشگاه طب انتقال خون مورد نیاز می‌باشد».

موارد اضافی دیگر با فرم درخواست که همراه نمونه است (GEN.40750) شامل: «اطلاعات شناسایی کافی از بیمار (نظیر اسم، مکان و شماره ثبت، یا یک کد اختصاصی محرمانه اگر یک آزمایش کنترل آلترناتیو وجود داشته باشد...)». کاغذ و فرم‌های الکتریکی قابل پذیرش هستند. چک لیست طب انتقال خون شامل نیازمندی‌های اضافی در قسمت تست‌های سازگاری می‌باشد. این قسمت با یک ساختاری شروع می‌شود که توصیه می‌کند: «باید توجه خاص به چک لیست عمومی آزمایشگاهی معطوف داشت... با توجه به گرفتن نمونه برای آزمایش اقدام نمود». سوال اختصاصی اصلی این است که (TRM.40230): «آیا تمام نمونه‌های خون که برای تست سازگاری مورد استفاده قرار می‌گیرند در همان زمان گرفتن نمونه، براساس نام و نام خانوادگی بیمار، شماره شناسایی منحصر بفرد و تاریخ نمونه‌گیری برچسب‌گذاری شده‌اند؟».

تفسیرکننده در این مبحث به این مطلب توجه می‌دهد که: «قبل از ترک بیمار نمونه‌های خون گرفته شده برای تست‌های سازگاری باید دقیقاً و کاملاً مشخص شده باشند».

یک سوال (TRM.40240) دیگر می‌پرسد: اگر برچسب نمونه مشخصات اصلی بیمار را داشته باشد ولی دیگر مشخصات نمونه‌گیر را نداشته باشد، آیا سیستم دیگری وجود دارد تا مشخص کند چه فردی نمونه خون را برای تست سازگاری گرفته است؟». این گزارش بیان می‌دارد شناسایی فلبوتومیست (نمونه‌گیر) باید بر روی برچسب نمونه یا توسط سایر روش‌های قابل قبول دیگر صورت گیرد.

سوال بعدی (TRM.40250) مقایسه‌ای بین فرم و نمونه اظهار می‌کند: «آیا یک فرد کاملاً آموزش‌دیده از سرویس انتقال خون تأیید می‌کند که تمام داده‌های شناسایی بر روی فرم انتقال خون با اطلاعات روی لوله آزمایش، قبل از انجام تست‌های ایمنوهماتولوژی، مطابقت دارند؟». گزارش می‌افزاید اطلاعات شناسایی بر روی فرم باید با برچسب لوله نمونه یکسان باشد تا از اشتباهات دفتری خطرناک ناشی از عدم تطابق نمونه و فرم‌های درخواست جلوگیری شود.

سایر گروه‌ها

کمیته ملی استانداردهای آزمایشگاه کلینیکی، استانداردهایی برای روش‌های جمع‌آوری نمونه‌های تشخیصی خون توسط نمونه‌گیری را تعیین کرده (H3-A4) ولی می‌افزاید که این استانداردها شامل نیازمندی‌های عمومی برچسب زنی نمونه و نیازمندی‌های اختصاصی برای نمونه‌های بانک خون می‌باشد. کمیته استاندارد انگلستان در هماتولوژی، یک گروه مشورتی است، همچنین توصیه‌هایی در مورد شناسائی نمونه و برچسب زنی ارائه می‌دهد که از بسیاری جهات مشابه استانداردهای آمریکایی است، اما نیازهای دیگری را نیز اعمال می‌نماید. استانداردهای این گروه با سایرین و در جدول ۱- مقایسه شده‌اند و وضعیت‌های این استانداردها در قسمت‌های بعدی توضیح داده شده‌اند.

جدول - ۱ : مقایسه استانداردها برای برچسب گذاری نمونه‌ها جهت تست‌های سازگاری

BCSH	NCCLS	CAP	AABB	
سؤال از بیمار برای نام خانوادگی، تاریخ تولد کنترل تطابق جزئیات مچ بند و فرم درخواست پاسخ بیمار	مقایسه اطلاعات روی فرم درخواست با مچ بند، سؤال از بیمار یا پرستار، فامیل یا دوست جهت اسم، شماره شناسایی و یا تاریخ تولد	تحقیق شده، روش توسط آزمایشگاه تعیین می‌شود	واضحا مشخص شده،	شناسائی بیمار
	نام و نام خانوادگی، شماره شناسایی، تاریخ نمونه‌گیری	نام و نام خانوادگی، شماره شناسایی، تاریخ نمونه‌گیری	دو شناختی جداگانه و تاریخ نمونه‌گیری	جزئیات برچسب
نمونه‌گیر	نمونه‌گیر	به طور اختصاصی تعیین نشده	به طور اختصاصی تعیین نشده	فردی که برچسب می‌زند
دست نویس	جوهر یا مداد ثابت یا برچسب مهر شده	به طور اختصاصی تعیین نشده	به طور اختصاصی تعیین نشده	نحوه نوشتن برچسب
بلافاصله پس از اضافه کردن خون به لوله	تخت بیمار	در زمان نمونه‌گیری قبل از ترک بیمار	در محل گیرنده (بیمار) مورد نظر	مکان زدن برچسب
نام خانوادگی (که صحیح نوشته شده) نام، تاریخ تولد، جنس، شماره شناسایی بیمار، امضای فلبوتومیست	اسم، سن، شماره شناسایی، تاریخ و ساعت نمونه‌گیری، نام پزشک، واحد یا بخش، توصیه‌ها	مشخصات کافی از بیمار (نظیر اسم، شماره شناسایی و محل)، پزشک، آزمایش، تاریخ و ساعت نمونه‌گیری	دو شناختی جداگانه از بیمار	محتویات درخواست
بانک خون بیمارستان باید جهت برخورد با درخواست‌های ناقص، نمونه‌هایی که به طور کامل برچسب ندارند، تفاوت‌های موجود بین اطلاعات درخواست و نمونه،	مشخص نشده است	تمام داده‌های شناسایی روی درخواست تزریق خون مطابق اطلاعات لوله نمونه هستند - قبل از آزمایش	تمام اطلاعات شناسایی در فرم درخواست مطابق برچسب نمونه هستند - قبل از آزمایش	خط مشی رد یا اصلاح

درگیری‌های
نمونه‌گیری مجدد یا
تهیه اطلاعات بیشتر،
دستورالعمل‌هایی
داشته باشد

فرآیند برچسب زنی نمونه

اولین قدم در روند آزمایش قبل از تزریق خون گرفتن نمونه می‌باشد. شاخص‌های این مرحله به منظور گرفتن یک نمونه مناسب حیاتی و ضروری می‌باشد. فردی که نمونه را می‌گیرد (که در این بحث به عنوان فلبوتومیست تعریف می‌شود) باید استانداردهای اصلی را رؤیت کرده و به خوبی آموزش دیده باشد. هیچ سازمانی، استاندارد بخصوصی مبنی بر نیاز به اشخاص خاص جهت این منظور را ندارد، اما به طور معمول ممکن است فلبوتومی (خونگیری) را به شرایط استخدامی خاص معطوف نمایند. واضح به نظر می‌رسد که آموزش نقش بسیار ارزشمند و مهمی را ایفا می‌کند و بانک خون با رد کردن نمونه‌هایی که برچسب نامناسب دارند، می‌تواند عملکرد کار را بهبود ببخشد و کیفیت کار را در حد قابل قبول نگه دارد.

شناسائی

فلبوتومیست باید در ابتدا بیمار را دقیقاً شناسائی کند. این یک مرحله بسیار حساس در گرفتن خون صحیح و سازگار می‌باشد. با وجودی که استانداردهای AABB چنین شناسایی را لازم می‌دانند، اما مشخص نکرده‌اند که این کار چگونه باید انجام شود. به طور مشابه، CAP نیز شناسایی دقیق را الزامی می‌داند. و قویاً توصیه می‌گردد که اگر بیمار بیدار و هوشیار است اسم او پرسیده شود و در صورت امکان تاریخ تولد از بیمار سوال گردد. مشاهده مچ بند یکی از راه‌های تعیین «شناسایی دقیق» بیمار براساس استاندارد AABB می‌باشد و بسیاری از مراکز خط مشی‌هایی دارند که اطلاعات شناسایی مورد نیاز برای نمونه را از مچ بند بیمار کسب کنند.

استاندارد NCCLS برای نمونه‌های بانک خون (7.13) مشخص می‌کند که: «فردی که نمونه را می‌گیرد باید بیمار را توسط مقایسه اطلاعات موجود در فرم با اطلاعات روی مچ بند شناسایی نماید. اگر اختلافی بین این دو وجود داشت، نمونه نباید گرفته شود. فلبوتومیست نباید به اتیکت تخت، یا چارت‌ها و برگه‌هایی که روی تخت قرار داده شده‌اند و یا جدول‌های کنار بیمار یا تجهیزات اعتماد کند. وجود یک مچ بند به منظور شناسایی مجدد بیمار در زمان تزریق خون نیز بسیار مهم است. همچنین در یک

بررسی توسط CAP موارد بسیاری از عدم وجود مچ بندها، و مچ بندهایی با اطلاعات نادرست یا ناخوانا یا حتی مچ بندهایی که اشتباهاً به دست بیمار دیگری بسته شده است، گزارش شده است.

واضحاً اگر اطلاعات مچ بند صحیح نباشد یا اصلاً مچ بند وجود نداشته باشد، هیچ راهی برای کسب اطمینان از گرفتن نمونه از بیمار مورد نظر و صحیح وجود ندارد.

خطاهای مچ بند

از جمله اشتباهات مشخص شده در استفاده از مچ بند، امکان باز شدن مچ بند از دست بیمار و متعاقباً چسبیدن آن به تخت، چارت یا دیوار است. این نوع از شناسائی اساساً تاثیر پذیر از شرایط و تغییر تخت بیمار (پاسیو) می باشد. در این موارد لزوماً مچ بند با بیمار جابجا نمی شود و شناسایی مؤثر قابل قبولی از بیمار ارایه نمی شود. سایر مشکلات عبارتند از:

۱- استفاده از مچ بندها ممکن است برای نوزادان نارس یا سایر افرادی که پوست حساس دارند، سخت باشد، اگرچه سیستم های جدید با مچ بندهای نرم برای نوزادان، در حال بررسی و ساخت است.

۲- مچ بندها ممکن است زمانیکه جای کاتترهای داخل وریدی جابجا می شوند، یا در طی اعمال جراحی، جابجا یا خارج شوند.

۳- بیماران ممکن است مچ بندها را در آورند.

یک دستورالعمل رایج این که، زمانی که ناحیه مناسبی جهت نمونه گیری قابل دسترس نمی باشد، یک محل دیگر به عنوان آلترناتیو قابل قبول برای بستن مچ بندها را مشخص می کند. و ظرفیت استفاده از مچ بند را بهبود می بخشد.

این دستورالعمل عنوان می کند اگر مچ بندها را بتوان در صورت لزوم به راحتی جابجا و استفاده کرد، ممکن است بیماران بیشتری از آنها استفاده کنند. برخی دستورالعمل ها با بکار بردن مچ بندهای اضافی در یک بسته که در زمان بستری به بیمار داده می شود موفقیت هایی داشته اند، در نتیجه مچ بندهای جدید آماده، برای سیستم پرستاری در بخش در دسترس بوده تا در زمان لازم استفاده شوند. با چنین

سیستمی، واضحاً باید مراقبت خاص جهت اطمینان از این که هر بیمار فقط یک مچ بند بسته است و مچ بند دقیقاً مربوط به همان بیمار است، انجام گیرد.

در بررسی CAP، ۱۸ درصد بیماران مچ بندهای متعددی با اطلاعات متفاوت پوشیده بودند. پس از مچ بند، به نظر می‌رسد راهکارهای NCCLS در مشخص کردن روش دقیق برای شناسایی بیمارانی که هوشیار هستند، از آن‌هایی که هوشیار نیستند و یا قادر نیستند خودشان را به‌طور قابل اعتمادی معرفی نمایند، فرق دارد و اختصاصی می‌باشد. روش انتخابی این است که از بیمار خواسته می‌شود خودش را با نام، آدرس، شماره شناسایی و تاریخ تولد معرفی نماید. اگر بیمار نتواند این اطلاعات را ارائه دهد یک پرستار، فامیل یا دوست می‌تواند این کار را انجام دهد. در موارد اورژانس که مشخصات بیمار کاملاً نامشخص است، یک مچ بند با شاخص‌های منحصر به فرد باید استفاده گردد. اگر نام بیمار بعداً مشخص شد، یک نمونه جدید دیگر با اسم جدید باید گرفته شود. وقتی نام یک بیمار به‌هردلیلی عوض شد. یک نمونه جدید دیگر با اسم جدید برچسب گذاری شده باید گرفته شود. این نامگذاری مجدد، به طرز قابل توجه‌ای شایع می‌باشد، به‌خصوص در مورد نوزادان و سایر بیماران بخش اطفال. نمونه باید بلافاصله پس از گرفتن برچسب زده شود، (در همان محل نمونه گیری). اهمیت و ضرورت انجام برچسب گذاری «قبل از ترک محل بیمار مورد نظر» یا محلی مشابه، در استانداردهای تمام سازمان‌ها یافت می‌شود. این امر بدین منظور طراحی شده است که از سردرگمی و اشتباهات ممکن هنگام انتقال نمونه‌های بدون برچسب که به ناحیه مرکزی که شامل نمونه‌های دیگری نیز هست، جلوگیری نماید. واضحاً برچسب گذاری لوله قبل از گرفتن نمونه، می‌بایست قدغن گردد، چرا که این کار زمینه‌ای برای بروز اشتباه می‌باشد.

محتویات برچسب

محتویات برچسب، با توجه به دستورالعمل باید اطلاعات کافی جهت مشخص کردن بیمار با دو گزینه شناسایی اختصاصی و تاریخ نمونه‌گیری داشته باشد. شاخص‌ها معمولاً عبارتند از اسم بیمار، که باید دقیقاً به همان صورتی که در برگه درخواست

نوشته شده است، و در صورت امکان از روی مچ بند بیمار این کار انجام گیرد، و دومین شاخص یک شاخص عددی یا حروفی اختصاصی خواهد بود. این شاخص دوم ممکن است شماره ثبت پزشکی یا اعداد دیگری که توسط بیمارستان در زمان بستری کردن بیمار طراحی شده است باشد، یا ممکن است یک شماره اختصاصی از انتقال خون باشد که توسط سیستم‌هایی با مچ بندهای انتقال خون اختصاص داده شده است. نیازمندی‌های شناسایی بیمار CAP، اینست که تمام نمونه‌های آزمایشگاهی، شامل حداقل نام بیمار و شماره بیمارستان باشد که به نمونه الحاق شده است. یکی دیگر از نیازمندی‌ها شناسایی در CAP ((GEN.40600) این است که تمام نمونه‌ها باید در زمان نمونه‌گیری برچسب زده شوند تا شناسایی اختصاصی در تمام موارد ایجاد کند. همچنین اظهار می‌شود که «به‌طور ایده‌آل یک سیستم حروفی - عددی قابل قبولی باشد چرا که حداقل دو جز شناسایی جداگانه بر روی هر نمونه وجود دارد».

چک لیست عمومی آزمایشگاهی CAP (GEN.40940) همچنین اظهار می‌کند که: تمام نمونه‌ها و اجزا تقسیم شده باید در تمام موارد به‌طور مؤثر و واضحی مشخص شده باشند، و گزارش نمونه‌هایی که فقط بارکد دارند، بدون متن خواندنی انگلیسی، ممکن است باعث ایجاد اشتباه گردند.

مشخصات دموگرافیک بیمار که به‌صورت خوانا و انگلیسی نوشته شده است باید حداقل شامل نام بیمار، شماره ثبت و نوع نمونه باشد. تاریخ و ساعت نمونه‌گیری، در صورت لزوم، ممکن است علاوه بر موارد ذکر شده در روی نمونه یا بجای بعضی از آن‌ها فرم‌های استاندارد نیز نیاز باشد. و یا استاندارد فردی که نمونه خون را از بیمار مورد نظر می‌گیرد. البته هیچ توضیحی راجع به جزئیات چگونگی انجام این کار داده نشده است. در بعضی مراکز، مشخصات فلبوتومیست ممکن است در یک سیستم کامپیوتری ثبت شود. در راهکار دیگری BCSH رایج کرده است، لازم است فلبوتومیست نمونه را امضاء کند. تاریخ تولد به‌طور شایعی به‌عنوان یک فاکتور اضافی در اطلاعات شناسایی استفاده می‌شود، اگرچه این مورد هیچ راهکاری در آمریکا اشاره نشده است. این مورد ممکن است در بانک خون و زمانی که تاریخچه بیمار گرفته خیلی مفید باشد. این مورد در راهکارهای BCSH به‌عنوان اطلاعات شناسایی بکار می‌رود در ارتباط با

نوشتن بخش بستری بیمار در بیمارستان، نیز به عنوان جزئی از اطلاعات شناسایی بکار می‌رود و گاهی اوقات نیز به منظور تسهیل امور، بر روی برچسب یا فرم قید می‌شود. این کار همیشه مؤثر نیست چرا که بیماران مکرراً در بیمارستان جابجا می‌شوند. بعضی می‌گویند برچسب‌ها باید چاپ شوند. اما مشخص نکرده‌اند که استانداردها و اصول چگونه باشد. برخی عقیده دارند برچسب‌ها باید دست‌نویس باشند. یک اصل با این نیازمندی اختصاصاً اظهار می‌کند که با این امر مستقیماً اطمینان حاصل می‌شود که برچسب در کنار تخت بیمار آماده و زده شده است نه در مکانی دورتر و یا در ایستگاه پرستاری، و جایی که عموماً ماشین‌های مخصوص تولید برچسب قرار داده شده‌اند. این وضعیت با کاستن از برچسب‌گذاری اشتباه نمونه‌ها، دستورالعمل برچسب‌های دست‌نویس را تأیید می‌کند.

البته امروزه اکثراً از برچسب‌های از قبل نوشته شده استفاده می‌کنند، که بسته آن‌ها می‌تواند در کنار تخت بیمار در دسترس باشد. استفاده از چنین برچسب‌هایی نیازی به ترک بیمار ندارد، اما این احتمال را نیز ایجاد می‌کند که برچسب‌های بیمار دیگری، شاید بیمار قبلی که در اتاق بوده است، به صورت غیر عمدی بر روی نمونه‌هایی که در کنار تخت بیمار هم زده می‌شوند، بکار روند.

دیگران همچنین پیشنهاد کرده‌اند که برچسب‌های دست‌نویس امن‌تر هستند. Liden-paul-Dressler پس از یک مطالعه در مورد خطاهای تزریق خون در ایالت نیویورک، برچسب‌های دست‌نویس را توصیه کرده‌اند، هر چند که این افراد جزئیات خطاهای ایجاد شده ناشی از برچسب‌های چاپی را بیان نکرده‌اند.

BCSH می‌گوید از آدرس و گراف در برچسب‌گذاری نمونه‌ها استفاده نشود زیرا این برچسب‌ها بیشتر احتمال دارد که باعث شناسائی ناقص بیمار گردند. دلیل آن این است که نظارت و زمان مورد نیاز برای انجام فیزیکی نوشتن برچسب باعث ایجاد توجه بیشتر به تأیید مشخصات بیمار می‌گردد، چرا که هر جزء از اطلاعات باید شخصاً تهیه گردیده یا حداقل کپی گردد و این، میزان خطا و اشتباه در شناسایی بیمار را کاهش می‌دهد.

البته خطاهای ساده نوشتاری، احتمالاً در مورد نوشتن دستی بیشتر از برچسب‌های کامپیوتری یا از قبل چاپ شده می‌باشد. اما برخی عقیده دارند که یک سیستم برچسب کامپیوتری یا از پیش چاپ شده باعث خواهد شد مطابقت دقیق‌تری بین میچ بندها، برچسب‌های نمونه و فرم‌های درخواست صورت گیرد. یک مطالعه ترکیبی ولی خیلی کوچک که میزان اشتباه بین برچسب‌های چاپی و برچسب‌های دست نویس را مقایسه می‌کرد دریافت که نمونه‌هایی که برچسب چاپی داشتند میزان کلی کمتری خطا در اطلاعات شناسایی داشتند اما میزان خطاهای بحرانی از نوع «بیمار اشتباهی» در این نوع بیشتر بود یعنی این که اطلاعات درست بودند اما نمونه مربوط به آن بیمار نبوده است.

مشخصات فردی که برچسب می‌زند در راهکارهای AABB و CAP مشخص نمی‌گردد. واضحاً، شناختن فلبوتومیست که هر برچسبی را بکار می‌برد، مطمئن‌تر به نظر می‌رسد، چرا که هر جابجایی و انتقالی شانس قاطعی شدن نمونه‌ها را افزایش می‌دهد. در موارد خاص فلبوتومیست تمایلی به پر کردن یا استفاده از برچسب ندارد. این واقعیت به‌خصوص در اتاق عمل، جایی که یک متخصص بیهوشی ممکن است نمونه را گرفته و برای برچسب زدن به سیستم پرستاری تحویل دهد، یا در مورد یک بیمار بسیار بدحال وجود دارد. در صورت وجود چنین مواردی، ترجیحاً بهتر است از خط مشی‌های معمول و عرف استفاده شود تا راهکارهای ملی.

نمونه باید همراه یک درخواست حاوی اطلاعات شناسایی دقیق، از جمله اطلاعات اضافی مورد نیاز سرویس انتقال خون باشد نظیر دستور پزشک، نوع فرآورده مورد نیاز، زمان مورد انتظار تزریق خون، اندیکاسیون و یا تشخیص احتمالی بیمار، مقایسه برچسب نمونه با فرم در هر جزئی واضحاً یک بخش مهم از کنترل کیفی نمونه می‌باشد. یک مطالعه نشان داد نمونه‌هایی که به‌علت هرگونه خطایی از نظر قوانین برچسب گذاری (بدون در نظر گرفتن میزان اشتباه) یا هرگونه عدم تطابق با داده‌های فرم درخواست رد شده بودند، به‌طور بارزی میزان بالایی از اشتباه در گروه‌بندی خون داشتند. این حالت احتمالاً به این علت ایجاد شده بود که نمونه‌ها با نام بیمار مربوطه

برچسب گذاری نشده بودند. صحت و دقت اسم و تاریخ تولد نیز در چک کردن تاریخچه بیمار در بانک خون بسیار ضروری می‌باشد.

به نظر می‌رسد رهنمودهای کمی درمورد کارکردن با نمونه‌هایی که به درستی برچسب گذاری نشده‌اند وجود دارد و هیچ‌کدام از راهکارهای ملی این عمل را توصیه نکرده‌اند. برخی اصول خطاهای جزئی قابل قبول را می‌پذیرند، نظیر: اشتباهات جزئی در نوشتن نام بیمار، جابجایی دو عدد از شماره شناسائی بیمارستان یا استفاده از القاب شایع بیمار. درحالی‌که سایر دستورالعمل‌ها ممکن است این نمونه‌ها را رد کنند. اگر هرگونه تردیدی نسبت به مشخصات بیمار و کسی که نمونه از وی گرفته شده است وجود داشته باشد، نباید نمونه استفاده شود و بانک خون باید اصرار به گرفتن نمونه دیگر داشته باشد. در یک وضعیت اورژانس، بهتر و مطمئن‌تر است که از گلبول‌های قرمز O کراس مچ نشده (با Rh منفی برای زنانی که در سنین باروری هستند) تزریق شود و این نسبت به ریسک دادن خون با گروه اشتباه بهتر است.

در برخی موارد، جایی که خطای برچسب‌گذاری به‌گونه‌ای نیست که تداخل در شناسایی ایجاد نماید، یک خط مشی ممکن است نمونه را جهت آزمایش قبول کند. این حالت به‌خصوص ممکن است در مواردی که گرفتن نمونه مشکل است، مناسب باشد، نظیر گرفتن نمونه از یک نوزاد که می‌بایست میزان نمونه‌گیری در حداقل ممکن باشد.

مجدداً باید به‌خاطر داشت که هرگونه تفاوت بین نمونه و قوانین برچسب‌گذاری ممکن است منجر به افزایش ریسک عدم شناسائی درست بیمار گردد و بانک خون باید در پذیرفتن چنین نمونه‌هایی بسیار هوشیار باشد.

هیچ یک از راهکارها مکانیسمی جهت تصحیح اطلاعات اشتباه برچسب‌گذاری عنوان نمی‌کنند و دستورالعمل تکنیکی AABB اختصاصاً یادآوری می‌کند که این کار نباید انجام شود. البته، اصلاح مشکلات جزئی توسط خود فلبوتومیست مربوطه نمی‌تواند خطرناک‌تر از پذیرش «اشتباهات جزئی» باشد و می‌تواند حداقل به‌عنوان یک مرحله اضافی، تماس مستقیم با فلبوتومیست در نظر گرفته شود و مشخصات بیمار بدین طریق مجدداً تأیید می‌شود.

BCSH صریحاً به خط مشی بیمارستان در مورد رد نمونه یا «بیان اطلاعات اضافی» احترام می‌گذارد. سیستم‌های متعددی جهت کاهش ریسک تزریق خون اشتباهی به فرد طراحی شده‌اند. این سیستم‌ها عموماً شامل یک میچ بند می‌باشد که در همان زمانی که نمونه قبل از تزریق خون از بیمار گرفته می‌شود، به دست بیمار بسته می‌شود و شامل یک برچسب شناسایی حروفی یا عددی بوده که در فرم درخواست قید شده است و همچنین در بانک خون بر روی تمام فرآورده‌های خونی که بیمار قرار است دریافت کند این برچسب زده شده است. سیستم کاملاً خود محور (self-contained) بوده و یک ارتباط مستقیم بین نمونه قبل از تزریق خون و محصولی که قرار است تزریق شود ایجاد می‌کند. برخی سیستم‌ها از خواندن بارکد استفاده می‌کنند که شانس اشتباه را کاهش بیشتری می‌دهد. تمام چنین سیستم‌هایی بیشترین تأثیر را در کاهش خطا در شناسایی بیمار در زمان تزریق خون، علت اصلی چنین خطاهایی عدم شناسایی نمونه مورد آزمایش که آن نیز باید کاهش یابد. از آنجایی که تمام کارها بر روی نمونه خاص انجام می‌شود، شناختن صحیح بیمار فقط برای چک کردن تاریخچه شناسایی ثبت شده ضروری می‌باشد.

مطالعات، نتایج خوبی با چنین سیستم‌هایی در بیمارستان‌های تخصصی نشان داده‌اند، اما بسیاری از این سری مطالعات نسبتاً کوچک هستند. انجام آنالیز خطاهای near-miss، پیشنهاد می‌شوند اما قطعی نیستند. چنین سیستم‌هایی می‌توانند مقرون به صرفه باشند، هرچند می‌توانند نشان دهند که در وضعیت‌های خاص از این نظر مناسب هستند. همچنین می‌توانند منجر به پیچیدگی امر گردند.

آزمایشات سطح بالا در بیمارستان‌ها، در یک سری جنبه‌های کلینیکی انجام نشده‌اند. بازوبندهای مخصوص ممکن است به خصوص برای بیماران سرپائی که شاید تمایلی به پوشیدن آن‌ها نداشته باشند یا اطفالی که پوست آن‌ها ممکن است تحریک شود، مشکل ساز باشد.

این سیستم‌ها ممکن است وقتی بیمار به درستی شناسایی نمی‌شود. نظیر اتاق اورژانس، ایمنی بیشتری ارائه دهند. بعضی‌ها نکته مهمی را اظهار داشته‌اند. که چنین

سیستم‌هایی ممکن است در جنبه‌های دیگر شناسایی بیمار، زمانی که پرسنل به اتکاء بیماران جهت اطمینان از کار خود برمی‌گردند، عملکرد ضعیف‌تری ایجاد نمایند. گزارش‌هایی از دو سیستم، پیشنهاد می‌دهد که یک فرد خاص با استفاده از این دو سیستم می‌تواند جهت شناسایی گیرنده در زمان تزریق خون کافی باشد.

توصیه‌ها

عموماً، مبحث شناسایی بیمار و نمونه موردی است که به صورت یک رسم رایج، با نظریات محکم و داده‌های اندک مطرح می‌شود. بسیاری از اصول به گونه‌ای طراحی شده‌اند تا خطاها را کاهش دهند اما اثربخشی آن‌ها در انجام این امر واقعاً اثبات نشده‌اند. جمع‌آوری بیشتر جزئیات و داده‌های اختصاصی در ایالات متحده نظیر ابتکاری که در انگلستان تحت عنوان SHOT (خطرات جدی انتقال خون) در حال اجراست، ممکن است در روشن کردن نقاط آسیب‌پذیر شایع در سیستم شناسایی بیمار و نمونه کمک نماید.

با سیستم برچسب‌گذاری احتمالاً می‌توان با اداره کردن یا رسیدگی‌های فاکتور خطر انسانی جهت کاهش این اشتباهات شد. ارزیابی‌های با کیفیت بالا و بیشتر کنترل شده سیستم‌های شناسایی که قبلاً در دسترس بوده‌اند نیز مورد استفاده قرار گیرد.