مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره سیزدهم، شماره ۴، زمستان ۸۴

بررسي مقايسه اي تأثير استفاده از الكل و بتادين بعنوان ضدعفوني كننده محل رگ گيري برعوارض ناشي از كاتترهاي وريدي

حميد تقي نژاد[۱]،مرضيه اسدي ذاكر[۲]،حامد تابش[۳]

تاريخ دريافت: ۸۴/۱۱/۱۶ تاريخ پذيرش ۸۳/۴/۷

چكيده

مقدمه: تقريبا"۹۰%بيماران بستري به نوعي تحت در مان وريدي قرار مي گيرند ،ارائه دهندگان مراقبت بهداشتي به دلايل مختلفي تزريق وريدي را براي بيمارانشان تجويز مي كنند، امروزه تزريق وريدي از اهميت زيادي برخوردار است و يكي از شيوه هاي رايج در درمان بيماران است.اما عليرغم منافع آن مانند روش هاي درماني ديگر داراي عوارض است كه فلبيت و عفونت موضعي به ترتيب شايعترين و خطرناك ترين آنها مي باشند.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر يك مطالعه تجربي از نوع كارآزمايي باليني است كه به منظور بررسي تأثير بتادين و ا الكل بر ميزان بروز فلبيت وعفونت موضعي ناشي از كاتترهاي وريدي بر روي ۱۱۰ نفر بيمار انجام شده است كه ۵۵ نفر در گروه بتادين و ۵۵ نفر در گروه الكل قرار گرفتند، افراد مورد بررسي از بيماران بستري در بيمارستان موزشي،درماني شهيد مصطفي خميني وابسته به دانشگاه علوم پزشكي ايلام در سال۱۳۸۳ انتخاب شدند. پس از ضدعفوني كردن محل رگ گيري با ماده آنتي سپتيك خاص هر گروه هر ۱۲ ساعت به مدت ۷۲ساعت ،محل وصل كاتتر براي بررسي علائم فلبيت بازدحيط آگار كشت داده شد، سپس نوع ميكروار گانيسم ها مشخص گرديد.جهت تجزيه تحليل داده‌ها از آزمون هاي تي و كاي اسكوايرِ استفاده شد.

يافته هاي پژوهش: نتايج نشان داد كه ميزان بروز فلبيت وعفونت موضعي در گروه بتادين نسبت به گروه الكل كمتر است اما آزمون آماري كاي اسكوايرِ، اختلاف معني داري بين دو گروه از لحاظ فلبيت نشان‌نداد (**p > ۰/۰۵**) در مورد عفونت موضعي اختلاف معني دار بود (**p < ۰/۰۵**) .

نتيجه گيري نهايي : با توجه به يافته هاي حاصل، جهت كاهش ميزان بروز عوارض كاتترهاي وريدي، استفاده از بتادين بجاي الكل براي ضدعفوني كردن محل رگ گيري بيماران توصيه مي شود .

واژه های کلیدی : الكل، بتادين، فلبيت، عفونت موضعي، كاتترهاي وريدي

۱- كارشناس ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایلام،نویسنده مسوول
Email:hamid2005mordad@yahoo.com
۲- كارشناس ارشد پرستاری،عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۳- دکترای آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

درمان وريدي يكي از عمده ترين درمان هاي طبي وشايع ترين روش تهاجمي است كه بيماران بستري در بيمارستان‌ها آن را تجربه مي كنند، تقريبا"۹۰% بيماران بستري به نوعي تحت در مان وريدي قرار مي گيرند (۱)و به جرأت مي توان گفت كه اكثر بيماران بستري در بيمارستان ها حداقل يكبار تزريق داخل وريدي وقرار گرفتن كاتتر در داخل ورید را تجربه كرده اند (۱).

درمان وريـــدي در بعضي از بيـــماران روش انتخابي مي‌باشد من جمله در بيماراي كه در وضع تهديد كننده و خطر ناكي مثل خونريزي ،شوك وسوختگي شديد قرار دارند ، اگر چه درمان وريدي جان بسياري از بيماران را نجات مي بخشد اما نبايد فراموش كرد كه مانند هر روش تهاجمي ديگري داراي عوارض مي باشد (۳).عوارض تزريقات وريدي را مي توان به عوارض موضعي و عوارض سيستميك تقسيم بندي نمود عوارض شايع موضعي شامل فلبيت،انفيلتراسيون وخارج شدن مايعات از ورید، انسداد ورید ،تحريك ورید ،خروج كاتتر، هماتوم،اسپاسم وريدي وترمبوزيس مي باشد وعوارض سيتميك شامل آلرژي ،شوك ،عفونت سيستميك و افزاش بار گردش خون است كه شايع ترين آنها فلبيت است (٤). هارتمن وهمكاران (۱۹۹٥)نيز فلبيت را شايع ترين عارضه تزريقات وريدي ذكر مي نمايند(٥). انجمن پرستاران آمريكا شيوع قابل قبول فلبيت را ٥%ويا كمتر ذكر مي كنند اين در حالي است كه مطالعات انجام شده از سال ۱۹٦٦تا سال۲۰۰۱شيوع كلي فلبيت را ۲٥%تا۳٥%بيان مي كنند (٤). مكلين[1] شيوع فلبيت را در ميان بيماران داراي تزريق وريدي ۲۷%الي۷۰%ذكر مي كند(٦). دستجرد ي(۱۳٦۹)شيوع فلبيت را در بيمارستان هاي تهران بين۸٥/۷% الي۹۸/۱%اعلام نموده است (۲).در تحقيق ديگري كه اصلاني (۱۳۷۷)در بيمارستانهاي شهركرد انجام داد، ميزان بروز فلبيت را ۲٦/۱%اعلام نمود (۷).

دوكوهي.ر(۱۳۷٤ اعلام مي‌كندبتادين داراي درصد استريليزاسيون بالاتري (۷/ ۸٥ %درمقابل۷٦/٥%) نسبت به الكل مي باشد(۸).

ســـالانه در امريكا حدود ۱۲۰هزار مورد سپتي سمي ناشي از ناحيه كاتترهاي عـــروقي گزارش ميشودو مهم ترين منبع عفونت هاي بيمارستاني كاتترهاي عروقي هستند و نيز شايعترين ارگانيسمي كه عفونت هاي ناشي از كاتترهاي عروقي را همراهي مي كند استا فيلو كوك است .

اطلاعات ميكروبيولوژيكي و باليني زيادي وجود دارد كه نشان مي‌دهد اغلب سپتي سمي هاي ناشي از كاتترهاي عروقي توسط ميكروارگانيسم هايي ايجاد مي شوندكه در هنگام وصل كاتتر يا بعد از وصل كاتتر از پوست ناحيه وصل ،به بافت هاي داخل هجوم مي برند (۹)٠

با توجه به آن چه بيان گرديد،بايد توجه خود را بيش از پيش به ضدعفوني كردن و آماده سازي محل وصل كاتتر معطوف داريم،فعلا" دو ماده آنتي سپتيك الكل و بتادين در دسترس هستند كه براي آماده سازي پوست به كار مي روند.اين كه كدام مناسب تر است،مشخص نيست و كتب و نشريات علمي در اين خصوص اتفاق نظر ندارند.بعضي بتادين،برخي الكل،برخي الكل بعد بتادين و بعضي بتادين بعد الكل را براي ضدعفوني كردن پوست توصيه مي كنندو بعضي انتخاب نوع محلول آنتي سپتيك را به عهده مؤسسهء درماني واگذار مي كنند:

۱-ارنست[2](۱۹۸۹):ابتدا با بتادين و سپس با الكل محل را ضدعفوني كنيد(۱۰).

۲- استانداردهاي درمان وريدي(۱۹۹۰):بعد از بتادين نبايد از الكل استفاده كنيد،چون اثر بتادين را خنثي مي كند(۱۱).

۳-پوتري و پري[3](۱۹۹۱):محل را با بتادين وسپس با الكل ضدعفوني كنيد(۱۲).

1-soifer etal 3)Pottery&Perry
2)Earnest 4)Millian Dorsi

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

٤-برونر-سودارث(١٩٩٢):براي ضدعفوني پوست از الكل استفاده كنيد(١٣).
٥-ايگناتا ويكوس[٢] (١٩٩٩):نوع آنتي سپتيك را سياست مؤسسه درماني مشخص مي كند(١).
٦- برونر-سودارث (٢٠٠٤):محل جايگذاري كاتتر بايد با پنبه آغشته به بتادين ١٠%يا كلرهگزيدين اسكراب شود و براي پاك كردن از الكل استفاده شودزيرا اثر بتادين را خنثي مي كند(١٤).
چنان كه مشاهده مي شود در مورد بهترين ماده آنتي سپتيك وحدت نظر وجود ندارد،هر ماده آنتي سپتيك بايد در شرايطي كه استفاده مي شودتأثير آن آزمايش گردد و اختلاف هاي مشاهده شده نيز ناشي از همين شرايط متفاوت است.شكي نيست كه همه اين منابع ،منابع معتبري هستنداما شرايطي كه در هر جايي حاكم است با سايرنقاط فرق داردو طبيعي است كه رفتار آنتي سپتيك ها نيز متفاوت باشد.
لذا محقق در صددبرآمدتا تأثير استفاده از الكل و بتادين را به طور جداگانه بر عوارض كاتتر هاي وريدي(فلبيت،عفونت موضعي)بيازمايد

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر يك مطالعه تجربي از نوع كارآزمايي باليني است، حجم نمونه در اين پژوهش ٥٥ نفردر هرگروه بتادين و الكل(جمعاً١١٠نفر)،از بيماران بستري در بخش هاي**ccu,post ccu** بيمارستان آموزشي ،درماني شهد مصطفي خميني وابسته به دانشگاه علوم پزشكي ايلام در سال١٣٨٣ بوده است.
نمونه ها به روش آسان و مبتني بر هدف و پس از همگن شدن از لحاظ جنس،سن و داروهاي دريافتي در دوگروه بتادين و الكل قرارگرفتند.براي جمع آوري داده ها از چك ليست استفاده شده است.روش جمع آوري داد ها به اين صورت بوده است: ابتدادستها به مدت ٣٠ ثانيه با آب وصابون شسته مي شد ، وسايل كار آماده مي گرديد ،روند كار براي بيمار توضيح داده مي شد ، و اگر دست بيمار مو داشت با شيور برقي نمره صفر موها كوتاه مي گرديد. سپس حدود٢٠ سانتي متر مربع محل مورد نظربراي رگ گيري با ماده آنتي سپتيك خاص هر گروه به مدت ٦٠ ثانيه از مركز به خارج و به شكل دايره شستشو داده مي شد ، آنگاه آنژيوكت شماره ٢٠ در ورید قرار مي گرفت . بال‌هاي آنژيوكت با دو قطعه چسب ضد حساسيت با روش**H** فيكس وبعدروي آن يك قطعه گاز استريل ٥×٥ سانتي مترشكافدارقرار مي‌گرفت، به نحوي كه روي آنژيوكت براي دارو دردسترس باشد و بالاخره پانسمان نيز با چسب ثابت وروي آن ساعت و تاريخ قيد مي گرديد سپس هر ١٢ ساعت به مدت ٧٢ساعت، محل وصل براي بررسي علائم فلبيت بازديد مي شد. براي تعيين شدت فلبيت از مقياس زير استفاده مي شد:
-عدم وجود هيچ نشانه باليني= ٠
- وجوداريتم با يا بدون وجود درد =١
- درد ،اريتم ،ادم يا هر دو باهم =٢
- درد ،اريتم يا‌ادم يا هر دو باهم ،مشخص بودن حدود رگ‌در لمس‌و طنابي‌بودن‌و ريد (يك‌اينچ‌ياكمتر) = ٣
- درد ،اريتم ،مشخص بودن حدود رگ وطنابي شدن ورید (بيشتر از يك اينچ)و ترشح چركي =٤
با تشخيص فلبيت آنژيوكت به نحوي كه با پوست تماس پيدا نكند خارج ونوك آن باقيچي استريل از بدنه جدا وبه لوله آزمايش مخصوص كشت منتقل مي گرديدودر كمترين زمان در محيط آگار به روش نيمه كمي كشت داده مي شد بعد از ٤٨ساعت تعدادكلني‌ها ظاهر شده ونيز آزمايشات تشخيص نوع ميكروار گانيسم ها انجام مي گرفت. جهت تجزيه وتحليل داده‌ها از آزمون‌هاي آمارتوصيفي وآزمونهاي تي،كاي اسكوايرومن ويتني استفاده گرديد.

يافته های پژوهش

نتايج نشان داد كه ميانگين سني گروه بتادين(٤٥/٧٦ با انحراف معيار=١١/٦٥) و گروه الكل(٤٥/٢٥با انحراف معيار=١٢/٥٥) نسبتاً مساوي است،همچنين واحدهاي مورد پژوهش بطور نسبتاً مساوي از لحاظ جنس در دو گروه بتادين(٢٧مرد و ٢٨ زن)و الكل (٢٨مرد و ٢٧زن) قرار گرفته اند و از نظر داروهاي مصرفي هم اكثر واحدهاي مورد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

پژوهش در هر دو گروه داراي دستور داروئي تري نيترگليسيريد بعلاوه هپارين بوده اند وآزمون آماري كاي اسكوايرِ اختلاف معني داري را نشان نداده است،بنابراين دو گروه از نظرميانگين سني،جنس،داروهاي دريافتي با يكديگر همگن هستند. ميزان بروز فلبيت وعفونت موضعي درگروه بتادين(به ترتيب ٢٩/١% ،٩/١%) نسبت به گروه الكل(٤٠% ، ٢٣/٦%) كمتر است(جداول شماره ١و٢)، اما آزمون آماري كاي اسكوايرِ اختلاف معني داري بين دو گروه از لحاظ فلبيت نشان نداد(**p > ٠/٠٥**) ولي در مورد عفونت موضعي اختلاف معني دار بود (**p < ٠/٠٥**) . جدول شماره ٣ نشان مي دهد كه در گروه بتادين٣٠/١% و درگروه الكل ٧٢/٧%كاتترهايي كه فلبيت ايجاد نموده اند،عفونت موضعي داشته اند اما آزمون آماري كاي اسكوايرِ اختلاف معني داري را نشان نداد(**p<0.05**). جدول شماره ٤ نشانمي دهد كه : تعدا كلني هرسه نوع ميكروارگانيسم درگروه الكل نسبت به گروه بتادين بيشتر است ودرگروه بتادين بيشترين كلني مربوط به استاف طلايي ودرگروه الكل مربوط به استاف اپيدرميس مي باشدودرگروه بتادين باسيل گرم منفي غيرتخميري كلني نداشته است. اما آزمون آماري كاي اسكوايرِ اختلاف معني داري را از اين نظربين دوگروه فوق نشان نمي دهد (P>٠/٠٥).

فراواني / گروه	فلبيت		عدم فلبيت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بتادين	١٦	٢٩/١	٣٩	٧٠/٩
الكل	٢٢	٤٠	٣٣	٦٠

جدول شماره ١. مقايسه ميزان بروزفلبيت واحدهاي موردپژوهش دردوگروه بتادين والكل

p-value =٠/٢٢ Chi square=١/٤٤

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

فراواني / گروه	عفونت موضعي		عدم وجود عفونت موضعي		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بتادين	٥	٩/١	٥٠	٩٠/٩	٥٥	١٠٠
الكل	١٣	٢٣/٦	٤٢	٧٦/٤	٥٥	١٠٠

جدول شماره ۲. مقايسه ميزان بروزعفونت موضعي واحدهاي موردپژوهش دردوگروه بتادين والكل

Chi square=٤/٢٥

p-value=٠/٠٣

جدول شماره ۳. توزيع فراواني نسبي و مطلق واحدهاي مورد پژوهش مبتلا به فلبيت بر حسب عفونت موضعي

فراواني / گروه	عدم وجود عفونت موضعي		وجود عفونت موضعي		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بتادين	١١	٦٩/٩	٥	٣٠/١	١٦	١٠٠
الكل	٦	٢٧/٣	١٦	٧٢/٧	٢٢	١٠٠

Chi sqare=٦/٤٣

p-value=٠/٠٣

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

فراواني / ميكروارگانيسم	بتادين		الكل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
استاف طلايي	٣	٥/٥	٥	٩/١
استاف اپيدرميس	٢	٣/٦	٦	١٠/٩
باسيل گرم منفي غيرتخميري	٠	٠	٢	٣/٦
عدم وجودعفونت موضعي	٥٠	٩٠/٩	٤٢	٧٦/٤
جمع كل	٥٥	١٠٠	٥٥	١٠٠

Chi sqare=١/٥٦

جدول شماره ٤. توزيع فراواني نسبي ومطلق عفونت موضعي برحسب نوع ميكروارگانيسم ها

بحث و نتيجه گيري

نتايج اين پژوهش نشان مي دهد كه رخدادفلبيت درگروه بتادين(٢٩/١%) ودرگروه الكل (٤٠%)مي باشد مكلين درسال٢٠٠٣ميزان بروزفلبيت را دربيماراني كه داراي تزريقات وريدي هستندبين٢٧% الي٧٠% ذكر مي كند (٦) .پروكاومايسك (١٩٩٣)ميزان بروزفلبيت در بيماران بستري دربيمارستان ها رابين٢٥%-٧٠%گزارش مي كند (١٥).قدمي (١٣٧٩) ميزان بروز فلبيت را ٣٦ % اعلام مي‌كند (٣).

نتايج به دست آمده ازاين پژوهش نشان مي دهدكه ميزان بروزعفونت موضعي درگروه الكل(٢٣/٦%)نسبت به گروه بتادين(٩/١%)بيشتر ميباشد. هارتمن و همكاران (١٩٨٩)كه بيان مي كنند ميزان شيوع عفونت ناشي از كاتترهاي وريدي ٢٢% است (٥) .بوكوهي.ر(١٣٧٤) اعلام مي‌كندبتادين داراي درصد استريليزاسيون بالاتري (٧/ ٨٥ %درمقابل٧٦/٥%) نسبت به الكل مي باشد(٨).

همچنين نتايج اين تحقيق نشان مي‌دهد كه در گروه بتادين ٣٠/١% و در گروه الكل ٧٢/٧ % كاتترهايي كه فلبيت ايجاد نموده‌اند داراي عفونت موضعي هستند .

دستجردي (١٣٦٩ اعلام مي‌كند كه٨١/٢% كاتترهايي كه فلبيت داده بودند ، داراي عفونت موضعي بودند (٢) .

و شايعترين نوع ميكروارگانيسم مشاهده شده درگروه الكل استاف اپيدرميس ودرگروه بتادين استاف طلائي اســت اما تعداد كلني‌ميكروارگانيسمها (استاف‌طلائي،استاف اپيدرميس وباسيل گرم منفي غيرتخميري)درگروه بتادين نسبت به گروه الكل كمتراست،طوري كه رشد باسيل گرم منفي غيرتخميري به حد پانزده كلني نرسيده است وتعداد كلني استاف اپيدرميس هم خيلي كمتر است. مارتين وهمكاران (١٩٩٤)بيان مي كنند كه استاف اپيدرميس فلورطبيعي پوست است واستاف طلائي يك پاتوژن مهم بيمارستاني است كه روزبه روز نسبت به انواع داروهاي شيميائي مقاومت آن بيشتر مي گردد،عفونتهاي بيمارستاني ناشي ازاستاف هاي طلائي روبه افزايش است ومنبع اين عفونتها كاتترهاي وريدي هستند(١٦).

با توجه به نتايج پژوهش حاضر مي توان گفت كه بتادين داراي قدرت بيشتري براي از بين بردن ميكروارگانيسمهاي محل آنفوزيون وريدي است و ضدعفوني كردن پوست با آن مؤثرتر از الكل مي باشد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

منابع

1)-Ignatavicuius D,Workman ML:,Medical-Surgical nursing.Across the heath continum,3rd Edition,,philadelphia,Saunders Company.1999;265-277. care

۲)-دستجردي م.بررسي شيوع عوارض تزريقات وريدي در بيماران بستري در بيمارستانهاي دانشگاه علوم پزشكي تهران.پايان نامه كارشناسي ارشد پرستاري.تهران،دانشگاه تربيت مدرس:۱۳۶۹.ص۲-۵.

۳)-قدمي الف.بررسي ميزان شيوع و مقايسه خطر ايجاد فلبيت بر حسب زمان جايگذاري وسايل داخل وريدي درطي ۲۴،۴۸،۷۲و۹۶ساعت .مجله ره آورد دانش.سال سوم،شماره چهارم:۱۳۷۹.ص۲۷-۳۰.

4)-Tagalagis V&et al.The Epidemyology of peripheral Vein infusion thermbophlebitis :A critical Reviw The American Journal of Medicine.2002.13(2):146-151

5)-Hartman L et al:the use of prophylactic Antibioticfor prevention of intra-vascular cathetert Related infection in interlukin-21treated patients,Journal of National:cancer instiut.1995:1190-1193.

6)-Macklin D.phlebitis:American Journal of Nursing.2003:3(2):55-60

۷)-اصلاني ي،بررسي فلبيت ناشي از كاتترهاي وريدي هاي محيطي در بيماران بستري در بخش هاي داخلي و جراحي بيمارستان هاي كاشاني و هاجر شهركرد.مجله دانشگاه علوم پزشكي شهركرد.شماره۳،۱۳۷۸.ص ۴۴-۴۸.

۸)-دوكوهكي ر؛مقايسه تاثير دو روش استفاده از بتادين و الكل اتيليك۷۰%در ضدعفوني كردن پوست قبل از انجام تزريقات وريدي در بخش هاي جراحي و زايمان بيمارستان شهيد فقيهي شيراز؛پايان نامه كارشناسي ارشد پرستاري،شيراز ۱۳۷۴.

9)-Mki D.Gringer M,Evaluation of Dressing Regims for prevention of infection with peripheral intravenous catheter,The Journal of American Medicine assosiation,1997:845-854

10)-Earnest V:clinical Skills&Assesment Technique in Nursing practice ,London,foresman co1997:331

11)-Intravenous Nurse Sociaty:,Standard of Practice Revised,Philadelphia.Lippincott co,1990:149

12)-Pottery and Perry,Basic Nursing,5th edition, st.lois,mosby co,1999:239.

13)-Brunner L Sudarth D,Medical-Surgical Nursing,7h Edition,Philadelphia,lippincott co,1992:672-680.

14)-Brunner L Sudarth D:Medical-Surgical Nursing,6th Edition,Philadelphia,lippincott co1988:660-675.

15)-perucca R&Micek J:.treatment of infusion related phlebitis.Journal of intravenous Nursing.1993:16(5):282-285

16)-Martin M.A etal,coagolase-Negative staphylococcal Bacteremia:mortality and Hospitality stay:Annals of internal Medicine,1994(110)9-1

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

Journal of Ilam University Of Medical Sciences, Vol. 13, No: 4, Winter 2005

A comparative analysis of the effects of Betadine and Alcohol as sterilizers on the complications of intravenous catheters.

Taghinejad H[1].,Asadizaker M[2].,Tabesh H[3].

Abstract:

introduction : Aproximately 90% of hospitalized clients receive some types of infusion therapy.Health care providers prescibe infusion therapy for their clients for various reasons .Nowadays infusion therapy plays a significant role in treatment processes. It is a usuall procedure of curing patients,but in spite of its benefits like other procedures, it may cause some complications of which phlebitis and local infection are the most common and ,dangerous ones ,respectively.

Materials & Methodes:This is a clinical trial study to investigate the effects of Btadine and Alcohol on complications of intravenous catheters in among the hospitalized patients. In this research,the samples consisted of 110 patients whom were prescribed I.V catheter and were divided into two equal.

groups:Betadine(55patients) & alcohol(55patients). After scrubbing the infusion site with betadine or alcohol , every 12 hours the site would be was examined for any signs of phlebitis. If phlebitis was present,the tip of catheter would be cut and sent to the lab for diagnosis of microorganisms.The collected data was analyzed by T-test and chi-square.

Finds: The finds showed that the incidence of phlebitis among betadine- takers was lower than that of alcohol- takers, but this difference did not prove significant statistically (p>0.05).

Discussion: According to the finds, it can be recommend to apply betadine instead of alcohol as to sterilize the infusion site.

***Keywords** : Betadine, alcohol,phlebitis,local infection,intravenous catheter.*

1 . MSc. In nursing, Ilam Medical University
2. MSc. In nursing, faculty member, Jondi shahpur Medical University of Ahwaz
3. PhD. In statistics, faculty member, Jondi shapur Medical University of Ahwaz

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]