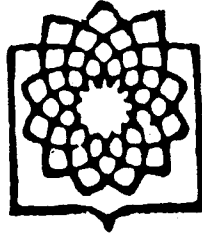


"بنا خدا"

"تقدیم به همه پویندگان را علم و دانش"

۹۲۴۲۸

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دانشکده پزشکی



پایان نامه :

برای دریافت درجه دکتری پزشکی

موضوع :

"بررسی اثرات لیدوکائین پروفیلاکتیک بر روی فیبریلاسیون
بطنی اولیه و مرگ و میرناشی از آنفـا رکتوس میوکارد حاد"

براهنمائی :

استاد ارجمند، جناب آقای دکتر محمدسعیدان

مهر اطلاعات درک علمی
تیمسارک

نگارش :

حسین غلامی علی پرنسداور

۱۳۸۵ / ۱۲ / ۰۷

شماره پایان نامه : ۳۶۸۹

سال تحصیلی : ۷۱ - ۱۳۷۰

۹۶۴۲۶

تقدیم بہ

" روح پاک و مطہر حضرت امام خمینی (قدہ) "
بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران . .

تقدیم بہ

استاد گرامی جناب آقای دکتر سعیدان کھرا ہنما و مشوق
مادرانہ این پایان نامہ ہوا نسد . .

" فهرست مطالب "

صفحه	عنوان
۱	مقدمه‌ای برانفارکتوس قلبی حاد
۵	مقدمه‌ای بر درمانانفارکتوس قلبی حاد
۹	تشخیص نوع آریتمی
۱۰	آریتمی‌های بطنی
۱۰	دپلاریزا سیون بطنی زودرس
۱۴	ریتم‌ایدیوونتریکولر Accelerated
۱۵	تاکیکاردی بطنی سریع
۱۷	فیبریلاسیون بطنی
۲۱	لیدوکائین
۳۲	پروفیلاکسی لیدوکائین درانفارکتوس میوکارد حاد
۴۱	روش‌ونوع تحقیق
۴۸	نتایج
۶۱	تفسیر، بحث وپیشنهادات
۶۵	مراجع

" فهرست جداول "

صفحه	عنوان
۵۱	جدول ۱ - الف : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با موارد مرگ در بیماران گروه تجربی و گروه کنترل .
۵۲	جدول ۱ - ب : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با موارد رد فیبر - یلاسیون بطنی اولیه در بیماران گروه تجربی و گروه کنترل .
۵۴	" ۲ - الف : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با مرگ بیماران با پروفیلاکسی و بیماران گروه کنترل و ارتباط با زمان شروع درمان .
۵۵	" ۲ - ب : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با موارد رد فیبر - یلاسیون بطنی اولیه در بیماران با پروفیلاکسی و گروه کنترل و ارتباط با زمان شروع درمان .
۵۷	" ۳ - الف : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با موارد مرگ و میر در بیماران با پروفیلاکسی و بیماران گروه کنترل و ارتباط سنی بیماران .
۵۸	" ۳ - ب : اطلاعات مطالعه شده در رابطه با موارد رد فیبر - یلاسیون بطنی اولیه در بیماران با پروفیلاکسی و بیماران گروه کنترل و ارتباط سنی بیماران .

خلاصه:

بطور کلی هدف از تحقیق انجام شده، بررسی تاثیرات لیدوکائین پروفیلاکتیک بر روی بیماران با انفارکتوس میوکارد حاد میباشد. روش تحقیقی انجام شده روش تحلیلی "Analytic" و نوع تحقیق انجام شده تجربی "Experimental" است. به یک گروه لیدوکائین پروفیلاکتیک تجویز شده و به گروه دیگر لیدوکائین پروفیلاکتیک تجویز نشده است. گروه اول بعنوان گروه تجربی و گروه دوم بعنوان گروه شاهد و کنترل در نظر گرفته شده است. پرونده های مطالعه شده مربوط به دو بیمارستان امام حسین (ع) و لقمان حکیم بوده که در مجموع ۱۴۱ مورد در گروه تجربی و ۱۸۲ مورد در گروه شاهد قرار گرفتند. بطور کلی بعد از جمع آوری اطلاعات خام به سراغ آزمون ها و ابزارهای اندازه گیری آماری رفتیم در مورد نسبت های بدست آمده برآورد فاصله ای را انجام داده و سپس آزمون فرضیه را بررسی کردیم و پس از آن به دنبال بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی "ضریب همبستگی" رفتیم. در بیمارستان لقمان حکیم از ۵۱ بیمار AMI که لیدوکائین پروفیلاکتیک دریافت کردند، ۷ مورد مرگ و ۵ مورد فیبریلاسیون بطنی اولیه گزارش شد و از ۱۲۲ بیمار AMI که لیدوکائین پروفیلاکتیک دریافت نکرده بودند، ۱۶ مورد مرگ و ۱۳ مورد فیبریلاسیون بطنی اولیه گزارش شده است. در بیمارستان امام حسین نیز از ۹۰ مورد مربوط به گروه تجربی ۹ مورد مرگ و ۴ مورد فیبریلاسیون بطنی اولیه گزارش شده است و از ۶ نفر مربوط به گروه کنترل ۹ مورد مرگ و ۸ مورد فیبریلاسیون بطنی اولیه گزارش شده است که با توجه به مورد آزمایش قرار گرفتن درصدهای بدست آمده در آزمون فرضیه، نشان دهنده ایمن

ن
بوده است که لیدوکائین پروفیلاکتیک منجر به کاهش موارد مرگ و میر میز
بروز موارد فیبریلاسیون بطنی اولیه نگردیده است . .
در مورد زمان شروع فواصل درمان ، نتایج بدست آمده نشان دهنده
این بوده است که لیدوکائین پروفیلاکتیک با توجه به زمان شروع درمان
چهار تا شش ساعت و چهار تا شش ساعت منجر به کاهش موارد مرگ
و میر میزان بروز موارد فیبریلاسیون بطنی اولیه در هیچیک از دو بیمارستان
نگردیده است . در مورد افزایش اثرات معکوس و افزایش میزان مرگ و
میر نیز طبق آزمون فرضیه این مسئله نیز رد شده و منجر به افزایش مرگ
و میر نگردیده ، هر چند که درصدها افزایش مرگ و میر نشان میدهند . .
در ارتباط با سن بیماران و برقراری پروفیلاکسی پس از در نظر گرفتن
درصدها و انجام آزمون فرضیه ، به نظر میرسد لیدوکائین پروفیلاکتیک
در سنین زیره ۵ سال بیماران AMI منجر به کاهش فیبریلاسیون بطنی
اولیه شده است ولی در همین سنین منجر به کاهش مرگ و میر نگردیده است . .
مادر مطالعات خود نهنه تنها اثر مفیدی را از لیدوکائین بر روی کاهش
میزان مرگ و میر در ریک محیط مانیتور شده مانند CCU ندیدیم بلکه
این نتایج هیچگونه اثر درمانی با رزی نیز بر روی فیبریلاسیون بطنی
اولیه نشان نداده است . در مورد بیماران که در محیط های قرار دارند
که نسبت به CCU با شدت کمتری کنترل میشوند با فرض خواص ضد فیبریلاتور
دارو استفاده از آنفوزیون لیدوکائین ممکن است ارزشمند باشد . البته
این مسئله بایستی از نظر اثرات جانبی و خصوصا "احتمال افزایش مرگ و
میر پیگیری شود . .

ABSTRACT

The purpose of our study was to determine the effect of prophylactic lidocaine on patients with acute myocardial infarction. It is an analytic method, experimental in nature. A group received prophylactic lidocaine and the control didn't receive it. All records are from 2 hospitals (Loghman and Iman Hossein).

There were 141 patients in the experimental group and 182 patients in the control group.

In Loghman hospital from 51 patients with acute myocardial infarction who had received prophylactic Lidocaine, 7 deaths and 5 cases of primary ventricular fibrillation were reported and from 122 patients who hadn't received prophylactic lidocaine 16 deaths and 13 cases of ventricular fibrillation were reported.

In Iman Hossein Hospital from 90 patients in experimental group 9 deaths and 4 cases of ventricular fibrillation were reported and from 60 patients in the control group 9 deaths and 8 cases of primary ventricular fibrillation were reported.

Using the data in "hypothesis testing" it can be seen that prophylactic lidocaine doesn't reduce mortality and primary ventricular fibrillation formation in acute MI.

Regarding the onset of administration of lidocaine our results show that the onset in 4-6 hours or after 4-6 hours from MI didn't have any reducing effect on VF or mortality in both hospitals.

Despite the apparent increase of adverse effects and mortality rate, using "hypothesis testing" this isn't acceptable.

Regarding the age of the patients, after application of "hypothesis testing" it seems that prophylactic lidocain in acute MI patients under 50 years old has lead into a decrease in primary VF but this hasn't been associated with a decrease in mortality.

According to our study not only a beneficial effect of lidocain in a well-monitored environment such as CCU wasn't observed but also results showed no significant therapeutic effect on primary VF.

In patients who are admitted in places with less intense care, the antifibrilatory effect of lidocain may show beneficial. However, this issue merits further studies especially regarding drug side effects and potential increase in mortality rate the drug may cause.

"مقدمه‌ای برانفارکتوس قلبی حاد"

هرساله آمار زیادی از وقوع انفارکتوس قلبی حاد مرگ و میر ناشی از آن در کشورهای مختلف گزارش میشود. متأسفانه در ایران به علت عدم وجود آمارگیری، آمار شخصی از میزان انفارکتوس در دست نیست و آنچه که در اورژانس‌ها با آن برخورد میشود، این است که مهمترین و شایعترین علت مرگ، انفارکتوس میوکارد حاد میباشد. در آمریکا نزدیک به یک و نیم میلیون نفر در سال دچار انفارکتوس قلبی میشوند، که حدود $\frac{1}{4}$ آنان فوت میکنند. در حدود ۵۰۰ هزار مورد به علت انفارکتوس قلبی حاد در بیمارستان بستری میگردند. میزان مرگ و میر در طول مدت بستری در بیمارستان طی یکسال بعد از وقوع انفارکتوس حدوداً ۵ تا ۱۰ درصد موارد است. (۴). در بریتانیا هر ساله حدود ۱۶۰ هزار مورد مرگ ناشی از انفارکتوس بروز میکند (۷).

تنوع بازمکانی، جنسی، اجتماعی و اقتصادی در شیوع حملات قلبی وجود دارد. در مردان بیش از ۴ برابر شایعتر از زنان است. تصور غلطی در بین مردم وجود دارد مبنی بر اینکه بیماری شریان کرونری مجازاتی برای افرادی است که در کارهای حرفه‌ای و مدیریت اشتغال دارند. بطور کلی انفارکتوس قلبی در کارگران ساده و دستی شایعتر است. شیوع AMI در افرادی که بظور نسبی بالاتر است (۷).

برخلاف عقیده مردم، بیماران مسن تر مرگ و میر کمتری نسبت به افراد جوانتر و در سنین کمتر نشان میدهند (۷).

حدود ۶۰ - ۵۰٪ مرگ‌های ناشی از انفارکتوس قلبی ظرف ۱ - ۲ ساعت بعد از وقوع انفارکتوس اتفاق می‌افتد و اغلب به فیبریلاسیون بطنی نسبت داده می‌شود. بنابراین خیلی از بیماران قبل از رسیدن به مرکز مراقبت پزشکی فوت می‌کنند. کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بیماریهای شریان کرونری (CAD) همراه با کاهش در میزان مرگ و میر ناشی از انفارکتوس قلبی حادث است. این کاهش ناشی از ۲ عامل می‌باشد.

- ۱ - افت در شیوع انفارکتوس قلبی حادث حدود ۲۵٪ و یا بیشتر
- ۲ - و در کنار آن افت قابل توجه در مرگ و میر ناشی از انفارکتوس قلبی حادث است.

دلایل این کاهش مورد بحث است و مسلماً "مربوط به چند عامل خواهد بود. بر طبق محاسبات اخیر، ۴۰٪ از کاهش میزان مرگ و میر مربوط به اقدامات طبی مانند وجود بخش مراقبت قلبی (CCU)، احیاء قلبی ریوی قبل از بیمارستان، و درمان‌های طبی و مکانیکی جدید تر بیماریهای شریان کرونری است. هیچ شکی وجود ندارد که مانیتورینگ ریتم قلبی و درمان سریع آریتمی‌های اولیه، شیوع مرگ‌ناشی از انفارکتوس میوکارد را در بیمارستان کاهش می‌دهد. بر همین اساس، بیشتر مرگ‌های بیمارانی که در بیمارستان بستری بوده‌اند، اکنون به شوک و نارسایی بطن چپ نسبت داده می‌شود و حتی در بهترین بخش‌های CCU نیز بطور نسبی می‌توانند حدود ۳ - ۴ روز بعد از انفارکتوس اتفاق بیفتند (۴). فقط میزان کمی از مرگ‌های داخل بیمارستان ناشی از آریتمی اولیه است و بیشترین نوع مرگ‌ها در جاهایی اتفاق می‌افتد که مانیتورینگ یا درمان بطور کامل اجرا نشده باشد. با وجود این، آریتمی‌هایی که در انفارکتوس وسیع و نارسایی بطنی چپ (آریتمی‌های ثانویه) اتفاق

می افتند هنوز به عنوان یک علت شایع مرگ میباشند (۴) .

مشکل مرگ ناگهانی ناشی از انفارکتوس میوکارد " AMI " و درمان آن در بحث های داغی مطرح شده است و دو نوع روش جهت پیگیری پیشنهاد شده است . مسئله خانه در مقابل بیمارستان و قرارداد Mobile CCU ، بیشتر متخصصین مطرح کرده اند که با یستی زمان رساندن بیمار به CCU و بخش مراقبت ویژه را به حداقل رسانید و برای اینکار ربا یستی به آموزش مردم در مورد علائم انفارکتوس قلبی و نیز روش های احیاء قلبی ریوی اقدام نمود . دیگران مطرح کرده اند که مرگ غالباً "چنان ناگهانی است که توانایی رساندن بیمار به بخش مراقبت قلبی وجود ندارد و آموزش پیشنهادی فوق منجر به استفاده غلط و نادرست از منابع طبی کمیاب میشود (۷) .

قبل از پیدایش واحد مراقبت قلبی پیشرفته CCU درمان AMI ، تقریباً "مربوط به ترمیم ناحیه انفارکت ، پیشگیری از پارهدن قلبی و عوارض دیگر مانند آمبولی سیستمیک و ریوی ، و اندازه گیری برون ده - ادراری و فشار دهلیزی بوده است . در نتیجه اکثر اقدامات شامل پیشگیری و درمان تهاجمی آریتمی ها بوده است ، اندازه منطقه انفارکت ها معمولاً مهمی در تعیین پیش آگهی بیماری است و وسعت نهایی آن میتواند وسیله اقدامات اولیه فارماکولوژیک و فیزیولوژیک که مستقیماً " معطوف به حفاظت از میوکارد در معرض خطر ، کاهش نیاز به اکسیژن میوکارد و برقراری مجدد پرفیوژن بافت ایسکمی میباشند ، تغییر کنند . امروزه به سهولت میتوان درمان ترومبولیتیک AMI را انجام داد . ما اکنون در عصری هستیم که درمان انفارکتوس میوکارد با عنوان Aggressive توصیف میشود و شناخت وسیعی از ماهیت دینامیک مراحل انفارکتوس وجود دارد

و پیشرفت های تکنولوژیک سریعاً "تفاهق میافتد" (۴) .
 بعداً زاین مقدمه مختصر در مورد انفا رکتوس میوکا رد، نظربه موضوع
 پایان نامه که بر مسئله پیشگیری از آریتمی های بطنی توسط لیدوکا ئین
 تکیه دارد بدون ذکر علائم بالینی انفا رکتوس میوکا رد در دورا همسای
 تشخیصی آن ، مختصری از درمان انفا رکتوس میوکا رد در مطرح میشود .
 درمان AMI "انفا رکتوس میوکا رد در" شامل ۲ قسمت است :

۱- درمان AMI بدون عارضه و

۲- درمان AMI با عارضه .

چون موضوع پایان نامه بر مهمترین علت مرگ که ناشی از فیبریلاسیون
 بطنی است و پروفیلاکسی آن توسط لیدوکا ئین تکیه دارد با زهم بدون
 بحث در مورد درمان انفا رکتوس میوکا رد در بدون عارضه ، بحث کوتا هسی
 از درمان AMI همراه با عوارض آریتمی بطنی مطرح شده و سپس بحث
 مختصری نیز در مورد مسائل فارما کولوژیک لیدوکا ئین خواهد آمد . هیچ
 بحثی در مورد عوارض دیگر AMI نشده است تا مطالب عنوان شده ارتباط
 بیشتری با موضوع پایان نامه داشته باشد .

مقدمه‌ای بر درمان انفارکتوس قلبی حاد:

درمان معتبر و صحیح بیماران انفارکتوس حاد میوکارد هنوز بی‌سره اقدامات درمانی متنوع و مرسوم بستگی دارد که شامل استراحت در بستر، اکسیژن، درمان آریتمی‌ها و پیشگیری از عوارض است. اقدامات جدیدتر شامل استفاده از عوامل فارماکولوژیک برای حل کردن لخته انسداد دهنده و به‌تازگی خیراندختن نکروز میوکارد در معرض خطر و مرا حل مکانیکی و کاتالیزه کردن مجدد شریان‌های کرونری انسداد یافته است (۴).

بطور کلی دو دسته عوارض مشخص شده است:

۱ - عوارض الکتریکی (آریتمی)

۲ - عوارض مکانیکی (نارسایی پمپ)

فیبریلاسیون بطنی شایع‌ترین آریتمی است که منجر به مرگ بیمار می‌گردد. اکثریت مرگ‌ومیرهای ناشی از فیبریلاسیون بطنی در طی ۲۴ ساعت اول بعد از شروع علائم بالینی عارض شده و نیمی از فوت‌ها در ساعت اول اتفاق می‌افتد، بنابراین، برای اهمیت اقدام فوری برای احیاء و انتقال سریع بیمار به بیمارستان بیشتر تاکید می‌شود. ابتدا، بیمار را با یستی در مورد علائم سکته قلبی آموزش دیده و توجه دقیق به پیشرفت تظاهرات انفارکتوس میوکارد داشته باشند. در بیماران با انفارکتوس قلبی یا در بیماران با آنژین پایدار مزمن مشکلی از نظر تشخیص وجود ندارد (در شدید سینهمشا به آنچه که با انفارکتوس‌های قبلی بوده یا درد شدید تروپولانی تر در آنژین پایدار). مشکل در مواردی است که انفارکتوس میوکارد حادثاً در بیمار با لینی اولیه در بیماری شریانی کرونری است (۴).

آمبولانس‌های مجهز و یاهلی کوپترها بی‌که توسط پرسنل آموزش دیده

جهت مراقبت از بیماران فاقد رگته هدایت میشوند، باعث درمان مفید بیمار در حال انتقال به بیمارستان میباشند. اینها به عنوان Mobile CCU خوانده میشوند. برای استفاده سودمندتر، اینها بایستی بطور استر-اثریک در بین جمعیت قرار داده شوند و سیستم‌های ارتباطی رادیویی بسیار خوب در دسترس باشد. این Mobile CCU بایستی با تجهیزات مانیتورینگ، دستگاه ثبت الکتروکاردیوگراف، دفیبریلاتور، کپسول اکسیژن، لوله تراشه و ساکشن و داروهای قلبی عروقی که بطور شایعی استفاده میشوند، مجهز گردد. یک سیستم "رادیوتله متری" که ارتباط الکتروکاردیوگراف را با بیمارستان برقرار میسازد نیز توصیه شده، اما وجود آن الزامی نیست. تا شیرچنین سیستمی به مهارت پرسنل، فواصل ارتباطی و توانایی مشاورین ما هر بستگی دارد. شروع احیاء سریع قلبی ریوی قبل از بیمارستان بوسیله Mobile CCU و پرسنل آموزش دیده منجر به احیاء موفقیت آمیز اولیه در حدود ۲۰٪ بیماران میشود و فرکانس مرگ در طول انتقال بیماران، توسط دخالت دفیبریلاتور و پرسنل آموزش دیده، از ۲۲٪ به ۹٪ کاهش مییابد. دفیبریلاتور فوری قبل از بیمارستان و تاثیر آن به عوامل متعددی بستگی دارد که شامل: بهبودی اولیه درد و اثرات زیان آور فیزیولوژیک آن، کاستن از فعالیت بالای سیستم عصبی اتونومیک و از بین بردن آریتمی قبل از مرگ همانند دفیبریلاسیون بطنی است و وجود این نوع سیستم‌های مانیتورینگ و Mobile CCU، بدست آوردن اطلاعات در مورد علائم اولیه انفارکتوس میوکارد حاد، فهم عوارض اولیه AMI و نیز تعیین زیرگروه‌های بیماران با ریسک متفاوت را تسهیل نموده است. کنترل سرعت ضربان قلبی، فشارخون، جازه تقسیم بندی نسبیون اولیه بصورت با خطر بالا و پایین را ممکن میسازد. بیماران دارای هیپوتا

میزان مرگ و میری بیش از ۵۰٪ دارند، در حالیکه بیمارانیکه تنها مبتلا به برادیکاردی سینوسی بوده و فشارخون طبیعی یا بالاترند میزان مرگ و میری که به حدود صفر میرسد، دارند (۴).

همانطور که اشاره شد فیبریلاسیون بطنی شایعترین آریتمی انفارکتوس میوکارد است که منجر به مرگ بیماران میگردد. هر چند فیبریلاسیون بطنی میتواند بعد از ضربات زودرس بطنی و یا تاکی کاردی بطنی ظاهر گردد ولی گاهی بدون آریتمی هشدار دهنده شروع میشود و این موضوع باعث شده که لیدوکائین به عنوان درمان پروپیلکاتیک بر علیه فعالیت نا بجا بطنی در انفارکتوس میوکارد مورد مصرف قرار گیرد.

در دهه ۱۹۶۰ خیر پیشگیری، میزان بروز فیبریلاسیون بطنی اولیه را تا حد زیادی کاهش داده است. در طول ۲۰ سال گذشته میزان مرگ و میر از ۳۰٪ به ۱۵٪ رسیده است که به علت انتقال سریع بیماران به واحدهای ویژه و مانیتورینگ دائمی آنها و حضور پرسنل ورزیده (نهلزوما "پزشک") در واحدهای مزبور میباشد که میتواند آریتمی بطنی را شناخته و درمان کند (۲).

در واقع، بیشتر موارد آریتمی اولیه قبل از اینکه بیماران به بیمارستان برسد اتفاق می افتد و فقط در حدود ۵٪ بیماران، یک آریتمی بطنی اولیه بعد از اینکه به بیمارستان برسند، بروز میکنند (۴).

در سال های اخیر، تاکید فراوانی روی مانیتورینگ همودینامیک و درمان عوارض جدی انفارکتوس میوکارد مانند کاهش Afterload و بالندادن داخل آئورت در CCU شده است. اقداماتی مانند درمان ترومبولیتیک و آنژیوپلاستی کرونری حا دیپتورروتین در بیماران با انفارکتوس میوکارد "AMI" استفاده شده است. مراحل آنژیوگرافیک درمانی و تشخیصی میتواند تنها "در داخل بخش CCU انجام شود (۴).

با توجه به مطالبی که در بالا به عنوان تکنیک های جدید در درمان انفار
 - کتوس میوکا رد مطرح شد متاسفانه در اکثر نقاط ایران و حتی در تهران
 دسترسی به چنین امکانات وجود ندارد. و شاید اگر آمارگیری وجود داشته
 میزان مرگ و میر ناشی از انفارکتوس میوکا رد در ایران احتمالاً بیشتر
 از کشورهای پیشرفته می باشد. به نظر می رسد برای نیل به این اهداف
 و امکانات راه سخت و دشواری وجود نداشته باشد و امیدواریم با تهیه
 امکانات و افراد متخصص و رزیده و نیز آموزش جامع، ما نیز قدم های
 بلندی در جهت کاهش میزان مرگ و میر ناشی از انفارکتوس میوکا رد
 برداریم.

تشخیص نوع آریتمی :

تکیه اصلی CCU برمانیتورینگ دائم، تشخیص فوری آریتمی های بطنی و درمان سریع آنهاست و در بین این آریتمی ها، تاکیکاردی بطنی و فیبریلاسیون بطنی مهمترین آریتمی ها هستند در سه روز اول بعد از انفارمکتوس میوکارد، شیوع حملات آریتمی های تهدیدکننده زندگی در بیماران مسالمت و بر همین اساس، یک بیمار با انفارمکتوس بدون عارضه میتواند در روز سوم بعد از AMI از CCU منتقل شود. با وجود این، بعضی بیماران احتیاج به مانیتورینگ بیشتر خواهند داشت. طبق مطالعات به چاپ رسیده حدود ۳۴ - ۳۱٪ مرگ های داخل بیمارستان کهنه ناشی از انفارمکتوس قلبی است بعد از ترخیص از CCU اتفاق افتاده و نیمی از این مرگ ها ناگهانی و غیرمنتظره بوده است. کاندیدهای اولیه برای اینگونه مرگ های ناگهانی، بیمارانی میباشند که یک یا چند حالت از حالات زیر در CCU برای آنها اتفاق افتاده است :

- ۱ - آریتمی های مربوط به نارسایی پمپی قلب (تاکیکاردی سینوسی، فیبریلاسیون و فلوتردهلیزی)
- ۲ - آریتمی های بطنی (تاکیکاردی و فیبریلاسیون بطنی)
- ۳ - اختلالات هدایتی داخل بطنی
- ۴ - نارسایی احتقانی قلب، ادم ریوی و یا هیپوتانسیون
- ۵ - انفارمکتوس قدامی

تلاش ها جهت مانیتورینگ طولانی این گروه های انتخاب شده در یک بخش ^{unit} Intermediate care پس از CCU، نشان دهنده دوبرابرشدن میزبان حیات موثر در چنین بیمارانی بوده است.

بیمارانی که در این گروه‌های با ریسک بالا قرار رندارند نمیتوانند، از CCU به بخش فاقدا نیتورینگ دائمی منتقل شوند (۵).

" آریتمی های بطنی "

=====

دپلاریزا سیون بطنی زودرس (PVD) :

" PVD " ها خیلی شایع هستند و طبق آمار مختلف، در بیش از ۸۰٪ - بیمارانی انفا رکتوس میوکا رد حادما نیتور شده، اتفاق می افتد. علیرغم مطالعات متعدد بالینی و تجربی، پاتوژنز PVD هنوز کاملاً شناخته نشده و درمان آنها نیز مورد اختلاف است. انسداد عروق کرونر بطور تجربی تغییرات وسیعی در پتاسیم خارج سلولی، PH، Po₂ و PCO₂ ایجاد میکند. میزان و دامنه این تغییرات در داخل و خارج ناحیه ایسکمی یکسان نیست، و در نتیجه در بعضی سطوح سبب افزایش هدایت داخل بطنی و در بعضی سطوح منجر به کاهش هدایت داخل بطنی میگردد. سرعت هدایت غیریکنواخت، باعث تولید راه فرعی الکتریکی برای reentry میشود. اتوماتیسمی زیاد به عنوان یک مکانیسم مهم برای آریتمی بطنی تاخیری مطرح میباشد.

در انسان، کاهش پتاسیم سرم همراه با شیوع بالاتری از پدیدهء تاکیکاردی بطنی و " PVD " های یک شکل است (۵). ارزش آریتمی هایی که به عنوان هشدار دهنده برای پیشگویی فیبریلاسیون بطنی و تاکیکاردی بطنی خوانده میشوند، مشخص نیست. بطور کلی بعد از انفا رکتوس میوکا رد فیبریلاسیون بطنی اولیه و تاکیکاردی بطنی اولیه دقیقاً از نظر تظاهرات،