

واحد مراقبتهاي دقيق پزشكى (۱)

يا

Intensive Care unit (I . C . U)

دکتر رضا بهنیا *

الکترونیکی مانیتورینگ (۴)، مانند کار دیوسکوب و نبض سنج و فشار سنج شریانی و فشار سنج وریدی مرکزی و وسائل فیزیکی دیگر مثل «پیس میکر» (۵)، و دفیلبریلاتور، وزیر نظر مستقیم قراردادن بیماران قلبی (انفارکتوس میوکارد) در ساعات و روزهای اول و انجام درمانهای بموقع وفوری داروغی و الکترونیکی، نجات بسیاری از بیماران قلبی را امکان پذیر کرده است.

بستری کردن بیماران خطرناک و بعد از عملیات جراحی بزرگ (بویژه جراحی قلب باز که احتیاج به مراقبت شدید و دائم دارد و کادر درمانی و پرستاری باید به حال آماده باش باشند) در بخش های عادی از طرفی موقع بی تقطیع بخش و از طرف دیگر باعث قصور در توجه و مراقبت وضع اینگونه بیماران می شود.

توجه به مسائل و مشکلات فوق بود که فکر ایجاد سرویس جدید در ده ساله اخیر در بیمارستانهای پیشرفته دنیا عملی گردیده و بنام «واحد مراقبت های دقیق پزشکی»، در اروپا با عالم اختصاری I . C . T . (۶) و در آمریکا با عالم اختصاری I . C . U . (۷) و یا در مورد بیماران قلبی با عالم اختصاری I . C . C . نامیده شده است. امروزه در اکثر بیمارستانهای کشورهای پیشرفته این سرویس دایراست و خدمات ارزشمندی را عرضه میدارد. در کشور ما هنوز تا آنچه که اطلاع دارم چنین بخشی دایر نگرده است و اگر تأسیس شده از آن بی اطلاع هستم. اخیراً چند بیمارستان خصوصی گویا در صدد تأسیس چنین واحدی

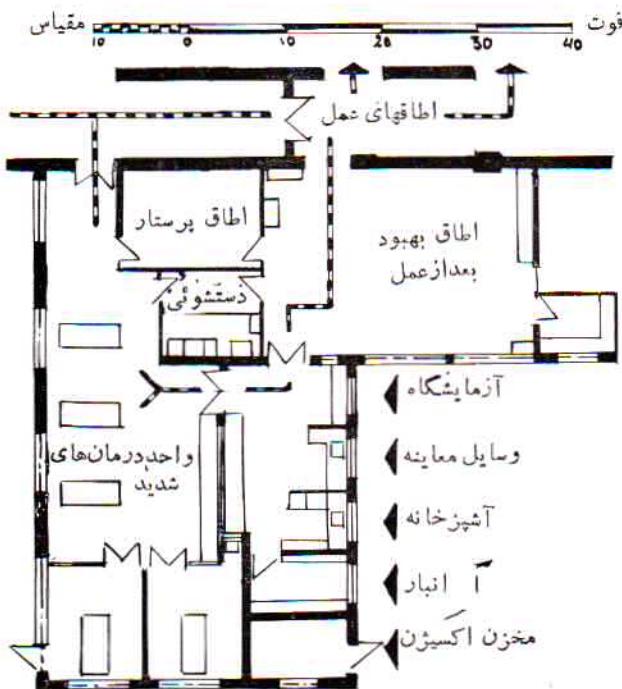
پیشرفتهای چشمگیر بیست ساله اخیر در علوم پزشکی مخصوصاً در رشته فیزیولوژی و اختراع و ساخت دستگاههای مختلف الکترونیکی و الکترونیکی از یک طرف و از دیگر روز افزون بیماران بدحال که بین مرگ و زندگی قرار گرفته اند از طرف دیگر، فکر ایجاد یک بخش مستقل برای این گونه بیماران را عملی کرده است.

هدف از این نگارش، شرح مختصری از چگونگی ایجاد اینگونه بخشها و شرح بازدید از یکی از آنها در کشور انگلستان است. دستگاههای تنفس مصنوعی (۲) متنوع با امتیازات خاص، هر یک در کشورهای مختلف ساخته و عرضه شده است. استفاده از این دستگاهها تحولی در کنترل تنفس بیماران (باروش تنفس با فشار متناوب مثبت (۳)) ایجاد کرده است و با بکار بردن آنها امروزه دیگر نباید کسی از نارسائی تنفسی بمیرد و چه بسا می توان با استفاده از این دستگاهها بیمارانی را که قبل محاکوم بمرگ قطعی بوده اند امروزه نجات داد (حالات شدید آسم، نارسائی تنفسی در اثر ضربه های قفسه صدری، عفو نتهای شدید ریوی، حالات شدید بیماری پلیو، کزان و مسمومیت های شدید).

پیشرفت در کار دیالیز صفاق و کلیه مصنوعی و نگهداری بیماران با اختلال شدید و عدم تعادل کالری و الکتروولیت ها، بوسیله تقدیمه داخل وریدی و لوله غذایی، موجب نجات بسیاری از بیماران مسموم و دچار آنوری حاد شده است. عرضه دستگاههای

1-Intensive Therapy unit (I. T. U) 2-Respirator 3-Intermittent Positive Pressure Respiration(I. P. P. R).
4- Monitoring 5 - Pace Maker 6 - Intensive Therapy Unit 7 - Intensive Coronary Care unit.

* بیمارستان طرفه تهران - بخش بیهوشی.



تصویر یک - طرح I.C.U. بیمارستان بارنت لندن

بطور کلی ساختمان این واحد عبارت است از یک سالن نسبتاً بزرگ که دو اطاق کوچک و میکعب کوچک و میکعب آن برای بیماران قلبی با جدار شیشه‌ای عابق صدا تعبیه گردیده و در سمت غرب سالن ۳ تخت جهت بیماران دیگر قرار داده شده است. تخت‌ها بوسیله دیوارچوبی مجزا هست ولی از سمت شرق، اطاق‌ها به محوطه سالن راه دارند و بدین ترتیب پرستار کشیک می‌تواند همه بیماران را زیر نظر قرار دهد. در کنار هر تخت اکسیژن مرکزی و هوای پرشارو آسیبر اتور (برای کشیدن و تخلیه تر شفات بیمار) قرار گرفته است. برای تهیه هوای سالم و تازه و رطوبت و حرارت لازم، سالن به سیستم تهویه مطبوع مجهز است. در ضلع شمالی سالن اطاق پرستاران و دستشویی، و در ضلع شرقی یک آزمایشگاه کوچک اختصاصی و آشپزخانه کوچک و انبار لباس و مخزن اکسیژن قرار دارد. این سالن بوسیله یک در به اطاق بهبود بیماران و بالنتیجه اطاق عمل متصل می‌باشد و هماهنگی قبلاً یاد آوری شد مزینی که برای این طرح قائل هستند از نظر صرفه‌جویی و پرسنل فنی و مخصوصاً امر پرستاری است.

بطوری که اکثر پرستاران کار آزموده و با تجربه این سرویس وابسته به اطاق‌های عمل هستند و سرپرستار هر دو قسمت یک نفر است. این سرویس از نظر محل و ساختمان و وسائل فنی و کادر

هستند ولی با توجه به مشکلات فنی و پرسنلی و مخارج گزار، انجام این مهم تنها بوسیله بخش خصوصی صلاح نیست چون همه بیماران نیازمند باین سرویس، ممکن نیستند و چه بسا بیمارانی که قادر به بستری شدن در بیمارستانهای خصوصی نمی‌باشند ولذا ارجح است که یک سرویس مجهز توسط بخش دولتی در هر یک از بیمارستانهای آموزشی دایر گردد.

« واحد درمانهای دقیق پزشکی » یک پیشرفت و جهش در سطح خدمات بیمارستانی است و امروزه تقریباً ۱۸۰ بیمارستان در انگلستان واحد I.C.U. دارند و تقریباً صد بیمارستان دیگر در بر نامه اجرا قرار گرفته‌اند.

موقع و محل بخش در بیمارستان :

محل این سرویس در هر بیمارستان بستگی به امکانات و وسعت ساختمان و شرائط تخصصی مسئول سرویس دارد و لذا در هر بیمارستان بسته باوضاع و احوال فرق میکند. از آنجا که متخصصین بیهوشی و رآئوماسیون (۱) بیشتر اوقات مورد مشورت و مسئول مراقبت و درمان بیماران بدحال هستند و برای حفظ و نگهداری علام حیاتی (کنترل تنفس و قلب و عروق) و همچنین تنظیم حجم و مقدار مایعات و نگهداری الکتروولیتها در سطح عادی دخالت مستقیم دارند، بجز سرویس I.C.U. مخصوص بیماران قلبی است، صلاح است اولاً سرپرست و مسئول مستقیم بخش یک نفر آنسٹریولوژیست باشد و ثانیاً در این شرایط، محل مناسب برای ایجاد چنین واحدی در مجاورت اطاق‌های عمل میباشد. فایده دیگر این مجاورت استفاده از نیروی پرستاران وابسته به اطاق‌های عمل و اطاق بهبود بعد از عمل می‌باشد که مسلمان بیش از پرستاران سایر بخش‌های سوال مانند مانیتورینگ و مراقبت بیماران بدحال مسلط هستند. کمبود کساد پرستاری کار آزموده برای اداره سرویس I.C.U. یک مسأله حاد و اساسی است و حتی در کشور انگلستان با این امر مواجه هستند.

اندازه و ظرفیت بخش :

این موضوع بستگی به امکانات ساختمان و وضع مالی و کادر فنی موجود دارد

بطور کلی سرویس بین ۵-۸ تختخواب خواهد داشت. کمتر از آن گاهی موجب عدم امکان بستری کردن بیماران جدید می‌شود و تخت بیشتر با مخارج گزار مقرر نخواهد بود.

طرح سرویس مراقبت‌های دقیق در بیمارستان عمومی بارنت (۲) در شمال لندن که مورد بازدید اینجا نب قرار گرفت مطابق تصویر شماره یک می‌باشد:

بهبود یا بر عکس و دستورات داروئی و اعمال پرستاری و کارهای انجام شدنی در ۲۴ ساعت دریک ورقه بسیار بزرگ که چاپی و آماده می‌باشد ثبت نمی‌شود. درنتیجه، دستورات و سیر بیماران در یک لحظه جلوی چشم پزشکان و مسئولین بخش قرار می‌گیرد و هیچ نکته‌ای از نظر دور نخواهد ماند. در ورقه کوچک دیگری که مخصوص پرستاران کشیک می‌باشد کارهای انجام شده ثبت می‌گردد.

برای حفظ نیرو و تعویت روحیه پرستاران سرویس که کاری جدی و خسته کننده دارند هر وقت بیماری در سرویس فوت شد فوراً پرستار آن قسمت برای چند روزی به اطاق عمل منتقل می‌شود تا روحیه خسته و مایوس او با تغییر محیط کار بتدریج بهبود یابد و با تجدید قوا برای کار مجدد در سرویس U.I.C.C. شود.

هزینه واحد U.I.C.C. بیمارستان سنت توomas ۱ لندن با گنجایش ده تختخواب که همیشه تقریباً ۷ تخت آن اشغال است، با ۵ طبیب و ۴۲ پرستار که حداقل یک طبیب و بین ۱۵-۵ پرستار آن همیشه مشغول خدمت هستند، در یک هفته برای هر بیمار حدود سی هزار ریال است و با توجه به مخارج هفتگی هر بیمار در سرویس عمومی و عادی همین بیمارستان که در حدود سه هزار ریال است، هزینه سنگین اینگونه بخش‌ها بخوبی روش می‌شود. سرمایه اولیه برای تأسیس سرویس U.I.C.C. همین بیمارستان سنت توomas حدود دویست و پنجاه هزار تومان بوده که ارزش آن بیش از تجهیزات یک بخش ۲۸ تختخوابی همان بیمارستان است.

خلاصه و نتیجه: با پیشرفت تکنولوژی طب و افزایاد حوادث ترافیک و بیماریهای قلبی و مسمومیت‌ها، لزوم ایجاد بخش مراقبت‌های دقیق پزشکی، با وجود هزینه سنگین آن، در کلیه بیمارستانهای آموزشی غیر قابل انکار است. تشکیل چنین بخشی موجب نجات جان بسیاری از بیماران بین مرگ و زندگی می‌گردد.

References :

- 1- JOHN . A BUSHMAN : Monitoring, The E. C. G Waveform. Bio - medical Engineering Mar. 1967.
 - 2-E. K. GARDNER, M. B, F. RC. S, F. FA. R. CS: British Hospitals, Home and Overseas 1698/69 P.30 32.
 - 3 - JOHN LUCAS : Reader's Digest Jan, 1970. P. 107 .
- I - Saint Thomas .

پرستاری با صرفه جوئی کامل تشکیل و اداره می‌شود و تنها ایرادی که با آن وارد است یک جا بودن بیماران قلبی و بیماران دیگری باشد و با اینکه بیماران قلبی، بوسیله دیوارشیوهای عایق صدا مجزا هستند و بوسیله متخصلین قلب مداوا می‌شوند معهذا با توجه باینکه همیشه ناظر وضع غیرعادی سرویس و بیماران بد حال هستند از آرامشی که مورد نیاز اینگونه بیماران می‌باشد برخوردار نیستند و لذا اگر قدرت مالی و فنی یک بیمارستان اجازه دهد بهتر است سرویس U.I.C.C. جدا و مستقل و دور از اطاق عمل و بخش جراحی تأسیس گردد.

برای ارزیابی کار این سرویس کافی است به آمار بیماران بستری در سال ۱۹۶۷ این بخش توجه شود. تعداد کل بیماران بستری در سرویس U.I.C.C. بیمارستان عمومی بارتنت لندن در سال مذکور ۲۷۶ نفر بشرح آمار زیر بوده است:

نوع بیماری	تعداد مراجعه	فوت شده
انفارکتوس میوکارد	۲۱	۵
ضربات جمجمه و صدمات عصبی و شکستگی جمجمه	۲۸	۴
بیماریهای مختلف عصبی	۲۱	۶
سمومیت‌های حاد	۵۲	۱
کزان شدید	۷	۲
مراقبت‌های بعد از عمل تا ۱۲ ساعت	۹۸	۱۳
متفرقه	۳۶	۲
جمع کل	۲۷۶	۴۱

با توجه به ارقام فوق، جمع بیماران فوت شده در این سرویس ۴۱ نفر و حدود ۱۴/۸٪ است و با در تظر گرفتن تعداد کل بیماران (۲۷۶)، رقم ناجیزی است. باید بخاطر آورده که اکثر این بیماران در سرویس‌های عادی، مرگ و میر خبلی بالاتر و در حدود ۵۰-۶۰٪ خواهند داشت.

شرح و ثبت وقایع و دستورات بیماران:
در این بخش چگونگی وضع بیمار و پیشرفت و سیر بیماری بطریف