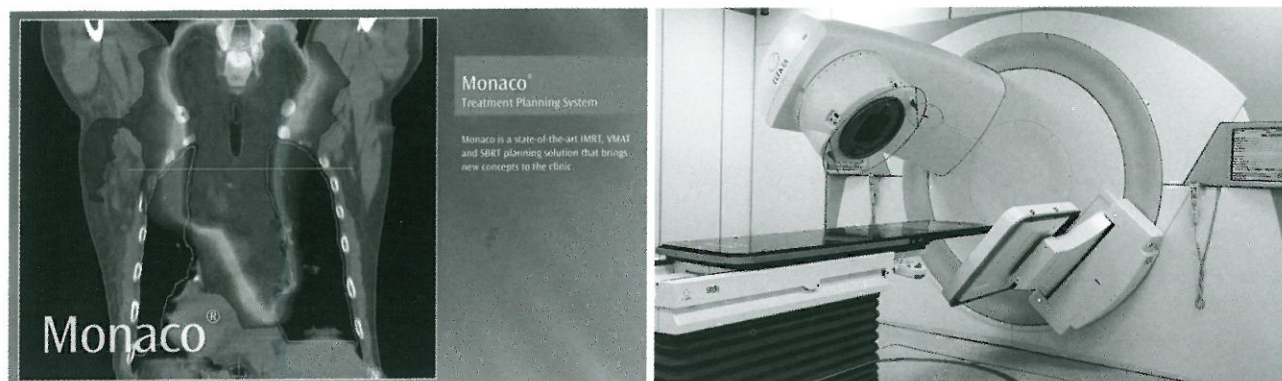


مرکز رادیوتراپی و آنکولوژی صدرا



مرکز
صدرا

معرفی نرم افزار MONACO

مرکز پرتو درمانی صدرا به دنبال خرید دستگاه جدید رادیوتراپی ELEKTA Synergy خود از کمپانی معروف ELEKTA کشور انگلستان؛ اقدام به خرید نرم افزار طراحی درمان پرتودرمانی MONACO از همان شرکت نموده است. این نرم افزار اولین و تنها نرم افزار موجود در دنیا است که با استفاده از الگوریتم Monte Carlo، محاسبات و طراحی پلان درمانی را با دقتی میلیونها بار دقیق تر در مقایسه با دیگر نرم افزارهای طراحی درمان دنیا انجام می دهد.

الگوریتم Monte Carlo یک الگوریتم محاسباتی بسیار دقیق است که در آن محاسبات بر اساس فرآیندهای آماری برخورد پرتو با سلولهای بدخیم در ابعادی به اندازه یک میلیون بار محاسبه در هر میلیمتر مکعب از تومور و بافت سالم انجام خواهد گرفت. با استفاده از این قابلیت می توان درمانی با دقت بسیار بالا و مثال زدنی را برای بیماران با حفظ بافت سالم و بیشترین آسیب به بافت تومورال به ارمغان آورد.

از مزایای دیگر این نرم افزار بکارگیری این الگوریتم علاوه بر دیگر الگوریتمهای Collapsed Cone و Pencil Beam که هر دو از توانمندترین شیوههای محاسبات در پرتودرمانی می باشند، برای استفاده در تکنیکهای جدید درمانهای رادیوتراپی از جمله: IMRT، SBRT/SRS می باشد. در کنار این نرم افزار قدرتمند، نرم افزار MOSAIQ که تنها رابط میان این نرم افزار و دستگاه شتابدهنده پرتودرمانی است نیز خریداری شده تا با دقتی بی نظیر - کمتر از یک میلی متر - برای اولین بار در کشور خدمات درمان سرطان به بیماران ارائه گردد. مجموعه سه گانه دستگاه شتاب دهنده ELEKTA و نرم افزار طراحی درمان MONACO و نیز نرم افزار حد واصل MOSAIQ برای اولین بار در کشورهای منطقه، و در مقام دوم در خاورمیانه، بعد از کشور اردن، در شهر مقدس قم آماده خدمت رسانی به بیماران خواهد بود. به زودی در شهر قم برای اولین بار در کشور شاهد راه اندازی تکنیک نوین درمانی IMRT با دانش روز درمانی با استفاده از بروزترین نرم افزارهای دنیا خواهیم بود.