

Pozitron Emissziós Tomográfia / Computer Tomográfia (PET/CT)

Az egy gépbe épített kombinált PET-CT technikával csaknem azonos időben és pozícióban készülnek a felvételek és 4-5-szörösével csökken a korábbi PET vizsgálati idő. A vizsgálat során a PET által nyújtott funkcionális térképet a CT morfológiai adataiba vetítik, javítva ezzel a lokalizációs pontosságot. A kettős modalitású technika rohamosan terjed a világban és az onkológiai betegellátásban - a kilinikai és diagnosztikai szakemberek egybehangzó véleménye szerint - ma már nélkülözhetetlen a minőségi betegellátásban.

A PET-CT megfelelő algoritmusban történő alkalmazása kiválthat más eljárásokat, csökkent(het)i a szükségtelen műtéti beavatkozások számát, megváltoztathatja a terápiát, stb. csökkentve ezzel az „egy beteg összköltségét”.

A PET-CT alkalmazásának legnagyobb indikációs területe az onkológia, ezt követi a neurológia és a kardiológia. A leggyakrabban alkalmazott glükózmolekulás PET az anyagcsere-aktivitás mérésével lehetőséget teremt a *daganatok növekedési ütemének* „nem invazív” becslésére, ahol az agresszív tumorerő fokozott glükózfelvételt mutatnak és ellenkezőleg.

A különböző funkciót megjelenítő PET módszer a hagyományos képalkotó eljárásoknál korábban detektálja az elváltozást, kis kiterjedésű, ismeretlen eredetű, *"okkult tumor"* kimutatására alkalmas és számos területen olyan információt szolgáltat, amelyre a többi, nem invazív vizsgálati módszer (labor, endoszkópia, röntgen, UH, CT, MR technikák, SPECT-CT) egyike sem képes.

A PET alkalmas arra, hogy - szemben a hagyományos képalkotó eljárásokkal - egyetlen vizsgálattal mutassa ki a primer tumort, a közeli és távoli áttéteket. A PET-CT megbízható támpontot nyújt a *szöveti mintavétel helyének pontos megjelölésében, a műtéti beavatkozások tervezésében, a céltér meghatározásában, a terápiás válasz mérésében* akkor is, ha az egyéb vizsgálati módszerek eredményei bizonytalanok.