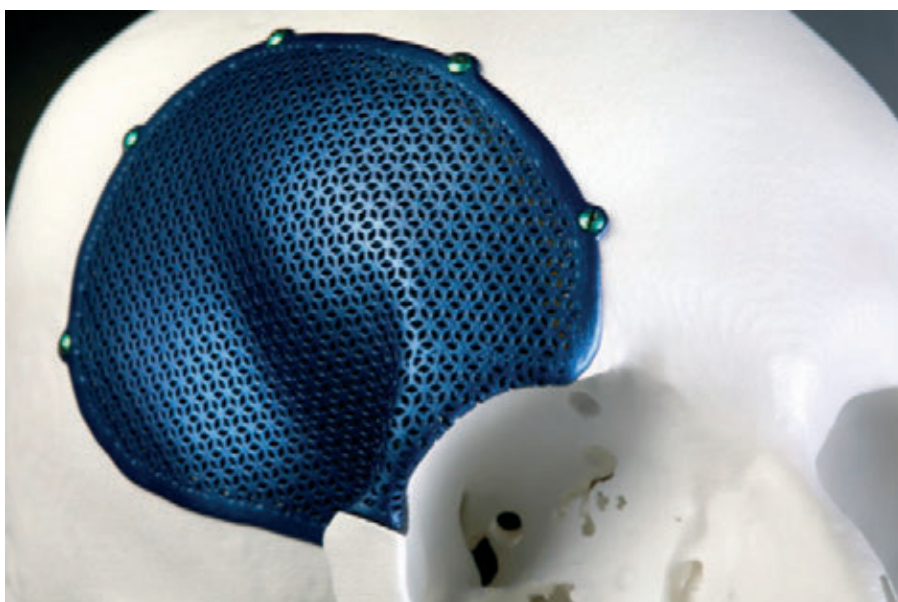


» 3D-tiskanje in revolucija plastične kirurgije

V kirurški praksi po vsem svetu se vedno bolj uveljavlja 3D-tiskanje, eden izmed pariških plastičnih kirurgov pa je na tem področju še prav poseben strokovnjak.



Laurent Lantieri že od leta 1994 izvaja lobanjske rekonstruktivne operacije. Ključni del v njegovem procesu je postalo 3D-tiskanje. Leta 2010 je s svojo ekipo v bolnišnici Georges Pompidou uspešno opravil na svetu prvo popolno transplantacijo obraza. Še danes nadaljuje svoje navdihujoče in pionirsko delo.

V njegovi pisarni so police obložene s plastičnimi replikami lobanj, pri čemer vsaka predstavlja operiranega bolnika. Profesorja Lantierija obiščejo le bolniki z najresnejšimi poškodbami. Večina od njih je utrpela resne poškodbe ali imela genske bolezni. Njegovo delo jim pomaga, da si opomorejo od travm, neugodja in izgube funkcij, ter jih postavi na pot do ponovnega normalnega življenja.

Preden je tehnologija 3D-tiskanja postala dostopnejša, je Lantieri za približno rekonstrukcijo uporabljal CT-skene in standardno kirurško opremo. Da je našel ustrezajoči del, je iskal med tisoče generičnih plošč, odlitkov in vijakov.

Od leta 2008 za rekonstrukcijo obraza uporablja tehnologijo 3D-skeniranja in 3D-tiskalnike Concept Laser. Z njimi pripravlja obrazne vsadke – najprej naredi prototip in ga preizkusi, nato pa končno verzijo vsadka. Stroji s patentirano tehnologijo LaserCUSING so SLM 3D-tiskalniki in uporabljajo poseben kovinski prah iz titana, s katerim zagotovijo najboljšo kakovost vsadka.

Po Lantierijevih besedah je 3D-tiskanje povsem postavilo na glavo njegov način delovanja: »Včasih sem samo ugibal. Nikoli nismo imeli pravilne oblike. S 3D-tiskanimi lobanjami pa jih imamo lahko v rokah, kjer vnaprej ugotovimo možne težave in ovire. To nam znatno olajša poseg.« Ni se izboljšalo samo njegovo delo, temveč so si s 3D-tiskalniki podjetja Concept Laser olajšali delo tudi drugi člani njegove ekipe: »Medicinske sestre obožujejo specializirano kirurško orodje,« pravi Lantieri. »Zdaj imamo vse v eni škatli in po zaporednem vrstnem redu uporabe. Nič več ni dolgotrajnega iskanja. Prav tako imamo več časa, saj točno vemo, kaj imamo in kam kaj spada. Vse je tako, kot želim in kar potrebujem za naslednji korak.«

Concept Laser je pred kratkim kupil tehnološki gigant General Electric, katerega divizija 3D-tiskanja je ena najvplivnejših na trgu. S tem se bo nadaljeval uspešen prodor podjetja na trg in s tem še boljši razvoj še kakovostnejših 3D-tiskalnikov, ki bodo olajšali delo kirurgom, pacientom pa omogočali ponovno normalno življenje.

» www.concept-laser.de