Til næste uges møde

Vi har to nye slags metric – APL og APL ratios udregnet ud fra length/volume.

De er begge interessante fordi, APL kan ses som en proxy for tid. Jo større APL er i MM, jo mere tid må lægen derfor bruge på at korrigere segmentationen. Her er det vigtigt at notere, at APL ofte vil være høj, hvis tolerancen er lig med 0. Det er nemlig sjældent at billederne ligger lige oven i hinanden. Her kan man overveje om man vil indføre en tolerance på nogle organer. Fx organer hvor importance ikke er ligeså høj – dvs. man kunne forestille sig en høj tolerance på læber, men lav på brainstem. Alt andet lige vil lægen også bruge mere tid på at indtegne brainstem, fordi den er mere crucial. På den måde vil APL nok falde hvis tolerancen øges, idet flere af linjerne så ikke vil skulle korrigeres.

APL-ratios kan ses som et mål for hvor meget der skal ændres ifht. hvad der var til at starte med (eller ifht hvis de lå præcis oven i hinanden). Målet kan ligge mellem (0, 1). Kan være interessant ifht at se hvilke organer der systematisk er svære at indtegne, fordi hvis der skal ændres meget ifht hvad der ændres med, så er segmentationen nok ikke så god. APL ifht volume er den ikke så sigende,

Kigge på vores statistics med slices ved siden af for at få en bedste forståelse for om talene giver mening.

Balanced Average Hausdorff artiklen. Artiklen argumenterer for at Average hausdorff distance (AVD) er påvirket af en fejl, som betyder at en segmentation med en lavere AVD ikke nødvendigvis svarer til en segmentation af højere kvalitet. Så brugen af AVD til tolkning af kvaliteten af segmentationen er en dårlig ide. Kort sagt kan fejlen forklares i at AVD dividerer med afstanden fra GT til gættet (fx DL) med antallet af GT voxels samt dividere distancen fra gættet til GT med antallet af voxels i gættet.

(Added) path length showed the highest correlation with time-recordings.

•

This makes APL the most representative measure for clinical usefulness

De argumenterer for at det er bedre at dividere med antallet af GT voxels, som er constant. SÅ det er en minor change, men synes at mindske fejl.

Konkrete forslag til Githubside og final produkt. En powerpoint, der kan tages med og vises til de forskellige læger.