

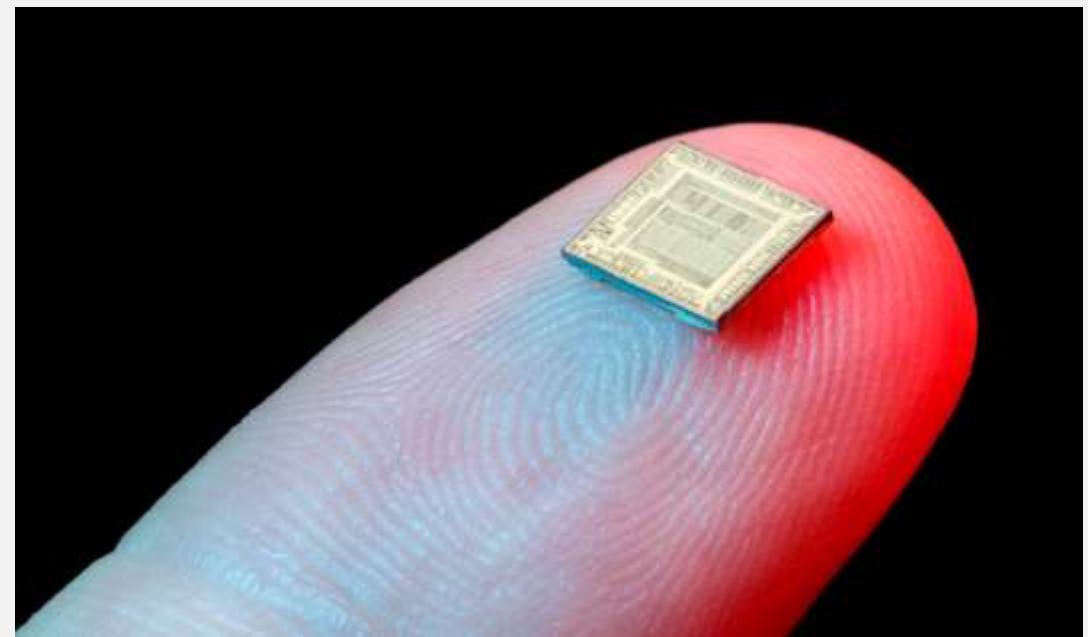


POČÍTAČ A ZDRAVOTNÍCTVO

Alexandra Liptáková 1.A

Obsah :

1. technológie využívané pri mikrooperáciach
2. mikročipové implantáty
3. umelá inteligencia v zdravotníctve



TECHNOLÓGIE VYUŽÍVANÉ PRI MIKROOPERÁCIACH

Lasery

Lasery sú čoraz bežnejší chirurgický nástroj na presnú liečbu patologických stavov na citlivých a životne dôležitých ľudských orgánoch. Jedným z príkladov je transorálna laserová mikrochirurgia, ktorá zahŕňa použitie chirurgického lasera a náročných chirurgických techník na liečbu abnormalít v hrtane a supraglotických oblastiach.

Ide o chýlostivé operácie, ktoré vyžadujú vysokú chirurgickú presnosť a odborné znalosti. Kvalita takýchto operácií úplne závisí od obratnosti operačného chirurga, ktorý musí ovládať chirurgické nástroje s mikrometrickou presnosťou, aby odstránil ochorenie a minimalizoval poškodenie zdravého tkaniva.

Už v roku 2011 bolo k dispozícii množstvo zariadení na laserovú chirurgiu, vrátane optických skalpelov a manuálnych laserových mikromanipulátorov.



TECHNOLÓGIE VYUŽÍVANÉ PRI MIKROOPERÁCIACH

Robotická chirurgia

Robotická chirurgia umožňuje lekárom vykonávať mnoho typov zložitých



zväčšený 3D pohľad na miesto chirurgického zákroku s vysokým rozlíšením.

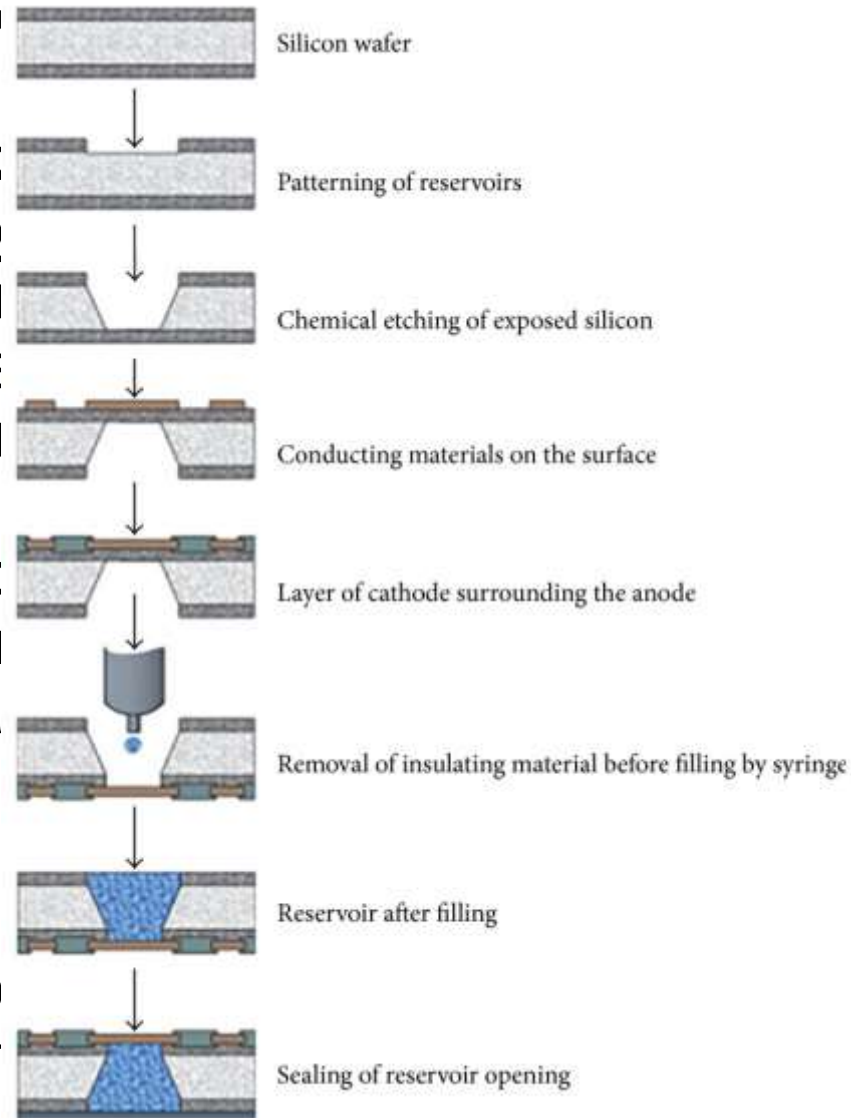


- menej komplikácií, ako je infekcia v mieste chirurgického zákroku
- menej bolesti a straty krvi
- kratší pobyt v nemocnici a rýchlejšie zotavenie.
- menšie, menej nápadné jazvy

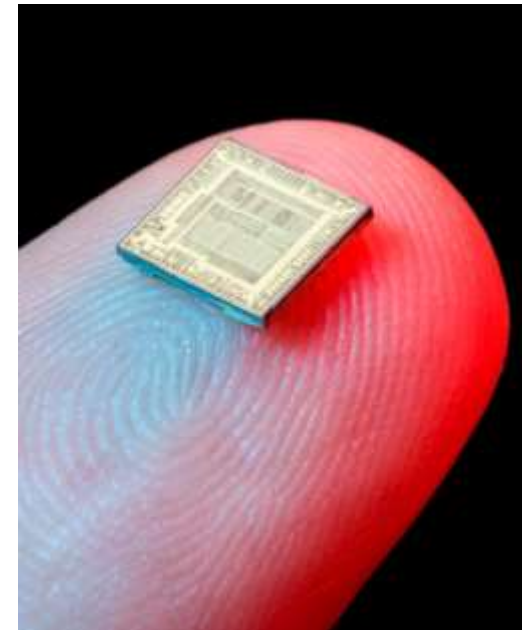
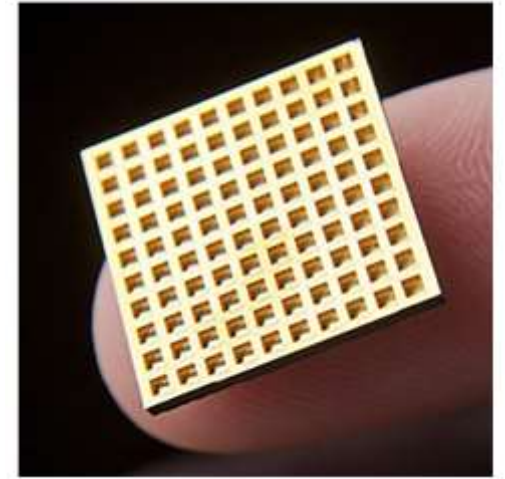


MIKROČIPOVÉ IMPLANTÁTY

Implantované mikročipy sú požiadanie. Mikročipy od vonkajšieho prostia pozostávajú zo stoviek v pevnom, kvapalnom účinnosti mikročipov mikročipy, správne použité pri liečbe rôznych chemoterapeutika na potkanov s nádorom mikročipy dosahoval Implantácia pri chronickom mozgu, kde je potrebné liekov, sú perspektívy



lieku na
láciu lieku
čipy
ml liečiva
é skúmanie
zalo, že tieto
i byť účinne
é do boku
ne dosky.
ovina
podávanie
IV.



UMELÁ INTELIGENCIA V ZDRAVOTNÍCTVE

Zatiaľ čo zdravotnícke pomôcky, ako sú monitory srdca, môžu sledovať vitálne



znamená, že čakacie doby na začatie potenciálne život zachraňujúcej rádioterapie sa môžu dramaticky skrátiť.



ZDROJE

- **Umelá inteligencia v zdravotníctve :**

[Umelá inteligencia v zdravotníctve: transformácia lekárskej praxe - PMC \(nih.gov\)](#)

[Čo je umelá inteligencia v medicíne? | IBM](#)

- **Technológie využívané pri mikrooperáciach :**

[μRALP a ďalšie: Mikrotechnológie a systémy pre roboticky asistovanú endoskopickú laserovú mikrochirurgiu - PMC \(nih.gov\)](#)

- **Mikročipové implantáty:**

[Microchips in Medicine: Current and Future Applications - PMC \(nih.gov\)](#)

