

Patentkrav

1. Et in vivo blæretrykkovervåkingssystem (10) for in vivo overvåking av trykket til en kroppsvæske i en urinblære til en pasient, systemet omfatter:

en leveringskomponent (11) i form av en kanyle arrangert for å settes inn gjennom en bukvegg og gjennom blæreveggen inn i urinblæren;
et langstrakt sensorleveringselement (12) i form av et kateter formet slik at det passerer gjennom leveringskomponenten når det har blitt satt inn gjennom bukveggen og inn i urinblæren; og
en første trykksensor (13) plassert ved en distal ende av leveringselementet;
en signalbehandlingskomponent (14) for å motta data fra den første trykksensoren (13) og gi en utgang til en bruker basert på de mottatte dataene, og
en andre trykksensor (16) konfigurert, under bruk, for å settes subkutant inn i en pasient, og som videre omfatter midler (14) for å motta data fra den andre sensoren og for å sammenligne den med trykkdata fra den første sensoren for å gi kompenserte trykkdata til en bruker.

2. Systemet (10) ifølge krav 1, videre omfattende en temperatursensor (16) slik at trykkdata fra den første sensoren (13) kan justeres for å fjerne eventuelle temperaturrelaterte effekter ved å bruke data fra temperatursensoren.

3. Systemet (10) ifølge krav 1 eller 2, hvori leveringselementet (12) har kommunikasjonsmidler og strømforsyningsmidler utformet deri slik at den første trykksensoren (13) er forsynt med strøm og utgangen fra den første trykksensoren kan være ført gjennom leveringselementet til eksterne behandlingsmidler.

4. Systemet (10) ifølge krav 1, hvori den første trykksensoren (13) har trådløse kommunikasjonsmidler for kommunikasjon med en ekstern datamottaksanordning.

5. Systemet (10) ifølge hvilket som helst av de foregående krav, videre omfattende en alarmanordning for å gi advarsel dersom et trykk detektert av systemet oppfyller en forhåndsbestemt tilstand.

6. Systemet (10) ifølge hvilket som helst av de foregående krav, konfigurert til å aktivere en nervestimuleringsanordning koblet til pasienten som selve systemet er koblet til, for å stimulere nervesystemet til pasienten til å handle som svar på en forhåndsbestemt blæretrykktilstand detektert av systemet.