令和元年度　医の芽ネット事業　医療機関のニーズ発掘・開発案件創出事業

ニーズエントリーシート【回答用】

**【必須項目】**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　※枠は適宜広げてご記入ください。

|  |  |
| --- | --- |
| 質問項目 | 内容 |
| ①提案者ご自身について | a.提案者氏名（**湊 結愛**）  b.所属機関　（**医療法人令和記念病院**）  c.病床数　　（500床以上 **300～500床** 　300床未満 　無床）  d.所属部署　（**診療技術部 臨床工学科**）  e.職種　　　（**臨床工学技士**）  f.連絡先　　（アドレス　**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*@\*\*\*\*.\*\*.jp**）  　　　　　　（電話番号　**00-0000-0000**） |
| ②タイトル  （30字以内） | **締め付けず・刺さず、断続的に血圧モニタリング** |
| ③ニーズの要旨  　（600字以内） | **血圧測定は家庭でも臨床でも簡便かつ重要なバイタルサインとして世界中で広く活用されている。汎用的な方法は非観血的な圧迫法であるが頻回の測定には不向きである。連続測定には観血法があるが、動脈穿刺が必要で感染や失血のリスクもあるため実施は限定的である。**  **24時間自由行動下血圧測定は日内変動を見る検査であるが、連続モニタリングに適さない非観血的測定が行われており正確性には疑問符が付く。**  **外来通院で行われる人工透析や化学療法は数時間の治療中に血圧など動態が急変することが多いため連続モニタリングが望まれるが、何度も圧迫できないため測定間隔は30分から1時間毎となっている。**  **本提案では血圧を毎分測定でき、かつ侵襲性や患者負荷が少なく『いつの間にか測定されていた』といったアイテムの出現を望む。血圧低下を察知できれば圧迫法など従来法を併用して患者を危険から遠ざけることができるため、測定精度への要求度は低い。** |
| ④ニーズの属性分類（複数選択可） | a.ニーズの該当頻度  **毎日必ず** 　ほぼ毎日 　時々 　めったにない  b.ニーズの所在施設  **急性期病院 　回復期・慢性期病院 　診療所**  **その他（在宅医療、訪問看護、献血ルーム、保健室、スポーツ大会）**  c.ニーズの所在箇所  **外来 　病棟 　手術室・処置室 　その他（院内どこでも）**  d.ニーズの当事者  **医師 　看護師 　その他（患者、臨床工学技士）**  e.診療行為の一環に含まれるか否か  **診療行為の一環** 　非臨床業務 　その他（　　　　 　　　　　） |
| ⑤開発協力の意向 | （企業等において開発を進める場合、開発に係る協力を行うことについて）  **協力は可能**　　協力はできない |
| ⑥表彰への同意  （１つ選択）  ※技士会ルートのみ | （提案ニーズを主催者側により評価され、表彰の対象となることについて）  **評価・表彰に同意**　　評価のみ同意　　どちらも同意しない |

**【詳細項目】**※可能な限りご記入ください。　　　　　　※枠は適宜広げてご記入ください。

|  |  |
| --- | --- |
| 質問項目 | 内容 |
| ⑦関連する写真・図 | **▽フクダ電子：ホルター自動連続血圧計 FB-270**  **https://www.fukuda.co.jp/medical/products/holter\_ecg/images/fb\_270.jpg**  **▽Amazon: ウエアラブル心電血圧計**  **https://amzn.to/2k5TPi1** |
| ⑧留意事項・制約条件（箇条書きで5個以内） | **▽心拍数など他の項目の測定は内蔵しなくても他デバイスで対応可**  **▽血圧と呼んで良い値はカフ式血圧測定の結果などに限られるため新技術で測定できても血圧と呼べるかわからない**  **▽装着がストレスになると血圧が上がってしまい正確に診断できない**  **▽測定部位により心臓の高さより高低差があると不正確な値になる** |
| ⑨ニーズの臨床的意義、市場性  （300字以内） | **モニタリングはどこの医療現場でも行われており血圧は普遍的かつ不可欠な測定項目であるがカフ締付が煩わしさとして残っている。**  **内出血しやすい透析患者らはカフ締付が無用な侵襲となっている。透析装置は全国に約10万台、1日に16万人の透析を担っており患者側から要望されれば早期の普及が期待できる。**  **24時間自由行動下血圧測定(D225-3)は保険点数200点(2,000円)が得られるため適合品を作れれば年100人の測定で20万円となる。**  **動脈血を直接観察する際に用いられる圧トランスデューサは使い捨てキットが高価であり、置換えができるならば比較的高単価が見込める。観血的動脈圧測定(D225)の保険点数は1日260点(2,600円)である。** |
| ⑩問題解決の必要　　　性（１つ選択） | 他に手段がなく、必要に迫られている  現状の手段に大きな問題があり、必要性が高い  **現状でも目的は果たしているが、課題も認識されており、解消したい**  解決されればありがたいが、必要に迫られている感は薄い |
| ⑪ニーズが満たされた先にある未来について  （300字以内） | **従来の常時血圧モニタリングは同時に動脈穿刺を伴うものとしてハイリスクの処置に位置付けられている。手術等のハイリスク群では動脈穿刺のリスクも許容されるだけの価値があるが、その他の多くの診療では許容しがたい。**  **簡便かつ安全に測定できるのであれば常時観察したい場面は多くあり、その観察は診療の質向上に寄与する。例えば降圧剤の服用モニタリングでは10分毎のモニタリングでも十分な有用性を発揮できると考えられる。**  **1分毎に観察できれば、無理なく最大限の身体機能回復を目指すリハビリが処方可能となる。10秒毎の観察ならば手術中や救急処置中、あるいはスポーツ選手のトレーニングなどコアな使用方法にも活用されると考えられる。** |
| ⑫ニーズに対する  関わり方・強み  （200字以内） | **当院では外来透析患者が400名程居り、実証の場としては国内でも高位にあると思われる。患者からのクレームに圧迫法による血圧測定の頻度や内出血の問題などがあり、解決に向けては患者も協力的である。商品化された場合、当院の調達だけでも200台程が見込める点などが特筆される。**  **他に睡眠外来や化学療法、産科での実証にも協力体制があり課題に対し共感を得ていることは、他院をリードしている可能性がある。**  **当院には新技術を開発する製造や開発工程がないため、企業とは競合することがない。** |