

能登半島地震における医療活動への打撃と重要課題 能登半島地震を経験して

市立輪島病院 透析室 崎田 弘美

輪島市の概要

- 輪島市は、石川県の北西部に位置する
- 能登半島北部の奥能登の中核となる市
- 輪島塗や朝市などで知られる



輪島市の人口（震災前から震災後）

	令和5年4月1日 (震災前)	令和6年6月1日	
男性	11,120	10,255	-865
女性	12,455	11,414	-1,041
合計	23,575	21,669	-1,906

当院の概要



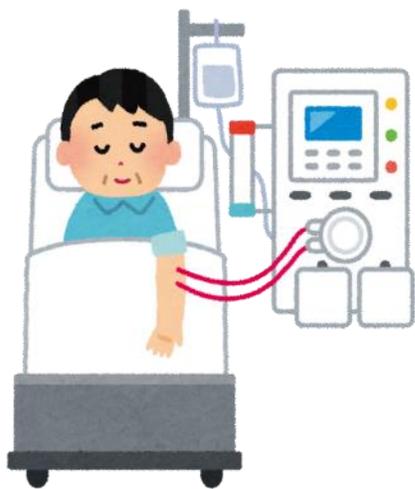
病床数 157床（一般78床、地域包括75床、感染症4床）
医療介護院 18床

令和6年4月より病床変更

外来：外科、整形外科、耳鼻科、小児科、内科、泌尿器科
眼科、皮膚科、心療科、産婦人科、脳神経外科（非常勤）
透析室 25床（震災まで透析患者61名在籍）

透析とは？

- 正常に機能しなくなった腎臓の代わりに体内に溜まった老廃物や毒素、余分な水分をろ過する治療です



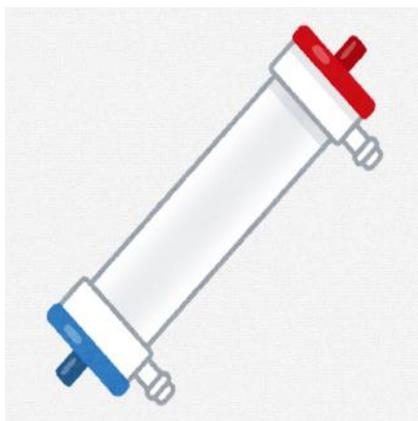
血液透析



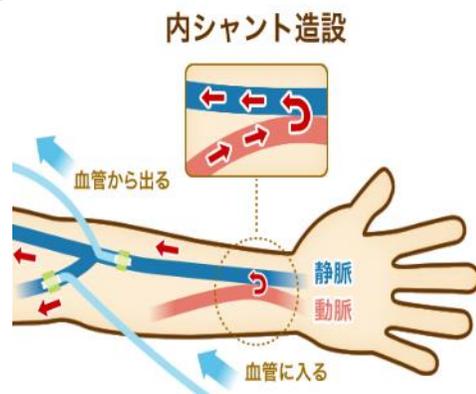
腹膜透析

透析とは？

- 血液透析はダイアライザーという人工腎臓で血液をろ過します
- 血液透析では動脈と静脈を結びつけ、血流量の多い静脈を作る内シャント手術を行います



ダイアライザー



内シャント

血液透析は
1回4時間、
週3回で行
います



災害で透析ができなくなったら・・・

呼吸困難

嘔気・嘔吐



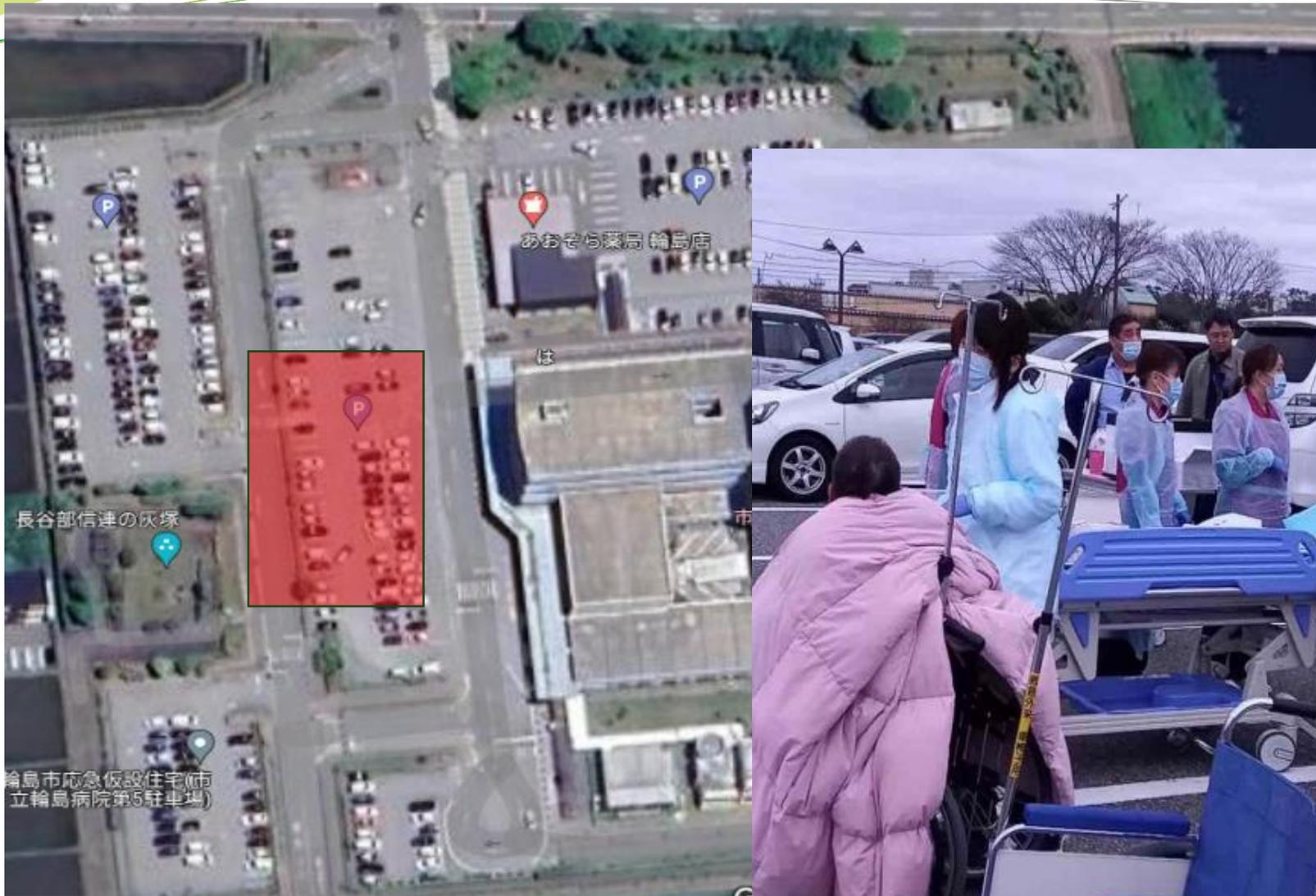
全身のむくみ

意識障害

頭痛

R6年1月1日

16:04	震度5強 地震発生
16:10	震度7 地震発生 透析機器使用不可のため緊急離脱し院外避難
16:30	非常用電源作動 断水、漏水あり 電話回線、電子カルテ運用、エレベーター、検査機器、放射線機器使用不可 感電リスクあり駐車場で負傷者トリアージ開始
19:00	気温低下あり、院内で負傷者トリアージ
19:30	自衛隊員20名到着
20:30	軽傷者、避難民多数となり、講義室を一時的な避難場所とする 院内立ち入り許可あり



自衛隊員の方が
搬送のため待機



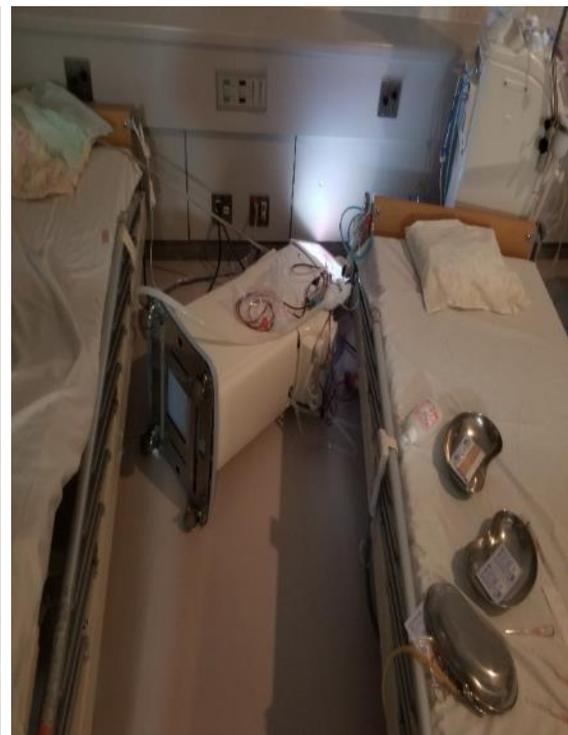
正面玄関の自動ドアが
解錠のまま



エントランスに
医療物資搬入



透析室内の様子



機械室内は過酢酸タンク転倒し異臭あり

町の状況



朝市火災
TV視聴不可
情報が全く入らず



鎮火後の朝市



液状化したグラウンド

地震発生から5時間後



R6年1月2日

1 : 0 0	他院の透析担当医師が透析患者搬送連絡・手続き開始 透析スタッフ：搬送用書類準備・患者連絡・室内清掃
3 : 0 0	自衛隊ヘリコプターにて外来患者搬送開始
9 : 2 3	金沢大学DMAT到着
1 6 : 0 0	入院中の透析患者2名、自衛隊ヘリコプターにて搬送
2 1 : 0 0	自衛隊車両にて透析患者搬送予定であったが、道路状況悪化のため搬送中止

R6年1月3日

9 : 3 0	病院敷地内の薬局でお薬手帳で処方可能となる
1 1 : 3 0	自衛隊車両にて透析患者 8 名搬送（第 1 班）
1 5 : 1 0	自衛隊車両にて透析患者 8 名搬送（第 2 班）
2 1 : 0 0	自衛隊車両にて透析患者 8 名搬送（第 3 班）

輪島から金沢まで6時間かかり、
車中からの感染でコロナ陽性になった患者さんもいました



R6年 1月4日

11:00	自衛隊車両3台で透析患者19名搬送
16:00	最後の透析患者K氏、母親とともにドクターヘリ搬送

全員の透析患者の搬送終了
と置いていたら、実は搬送
されておらず1/5に自衛
隊ヘリで搬送された患者が
1名いました。





簡易手洗い



簡易シャワー



ラップポン

透析再開まで

- 1月5日より透析看護師は病棟、外来業務
- 自宅が全壊、ライフラインの損傷もあり、透析室に宿泊
- 2月から3月末まで透析室を災害支援ナースの休憩室として使用
- 3月末までに透析看護師14名→8名が産休・退職
- 4月3日より透析患者8名で透析再開
- 5月上旬 臨床工学技士退職
- 6月末までに透析患者29名帰省中

震災後からの災害対策

土足入室

災害手帳・災害
カード配布

災害訓練



穿刺部の固定

ベッドを低くする

ベッド柵をあげる

今後の課題

- 夜間、休日の災害時もスタッフ全員が災害マニュアルを理解し行動できるようにしておく必要がある
- 透析患者自身の災害対策への意識づけ
- 震災後の看護師、コメディカルスタッフの不足
- 震災による病院損傷の修復

被災して感じたこと

- 自分の身は自分で守る！保険証・マイナカード・貴重品・災害グッズなど持ち出せるようにしましょう
- スマホか携帯電話にお薬手帳の画像を保存しておくことが大事！震災後は、お薬手帳持参で処方されました
- 震災後は特に何気ない一言で傷ついたり、うれしかったりします



能登はやさしや
土までも
いつか輪島にもきてくだね！

