

糖尿病性腎症の至適透析について

臨床工学技士学科 北脇梨乃

要旨：現在透析導入患者の主要原疾患で一位を占めている糖尿病性腎症に焦点を当て、至適透析について調べた。そしてケーススタディを病院実習において取り入れ、いくつかの事例について分析した。

至適透析の指標として様々ある中、今回は透析量に焦点を当て研究を行ったが、あくまで透析量は指標の一つであり、現実的には透析量以外の指標も併用して見る必要がある。そして QOL を挙げるためには、様々な視点で患者様一人一人に合った透析を行うことが至適透析の最大の目的だと考える。

Keywords：糖尿病性腎症、透析量 (Kt/v)、出雲市、症例検証 (ケーススタディ)

1. はじめに

現在透析患者が 31 万人を超え、増加傾向にあることから血液浄化に着目した。そのうち糖尿病性腎症が原因で透析を受けている患者様が 43.8% (2013 年) を占めているという現状である。そこで透析導入患者の主要原因疾患で一位を占めている糖尿病性腎症に焦点を当てることにした。そして糖尿病性腎症の患者様はどのような透析治療や管理が行われているのか疑問に思い、至適透析について調べることにした。死亡リスクを低くするために至適透析の指標として透析間体重増加率やヘマトクリット値など様々挙げられるが、今回は透析量 (Kt/v) に焦点を当て、そこからどのような透析方法が糖尿病性腎症に適しているか事例を挙げ、分析していくことを目的とする。

2. 研究方法

糖尿病性腎症は全国的に透析患者様の主要原因疾患で一位を占めているが、島根県ではどのような結果になっているのか疑問に思ったので出雲市に住んでいるという点から、出雲市の透析患者様の現状の調査から始める。そして実際に患者様のデータを見て背景や、原因など分析する症例検証 (ケーススタディ) を病院実習において取り入れ、いくつかの事例について追求しまとめ挙げる。

3. 研究結果

3. 1 出雲市の現状

出雲市の透析状況を調べるために本やインターネットで調べたが良い資料が得られなかったため、島根県出雲保健所に伺い平成 25 年の資料を得た。

糖尿病有病率を見ると男性も女性も年齢が上がるにつれて高くなっており、県と比較し

でも同程度であることがわかる。糖尿病の指標となる HbA1C は基準値以上の人は少なかったが、血糖コントロールが良くない人の割合は多いようである。血糖コントロールが出来ていない原因として保健所の方に尋ねたがはっきりとした答えは得られなかった（図 1）。

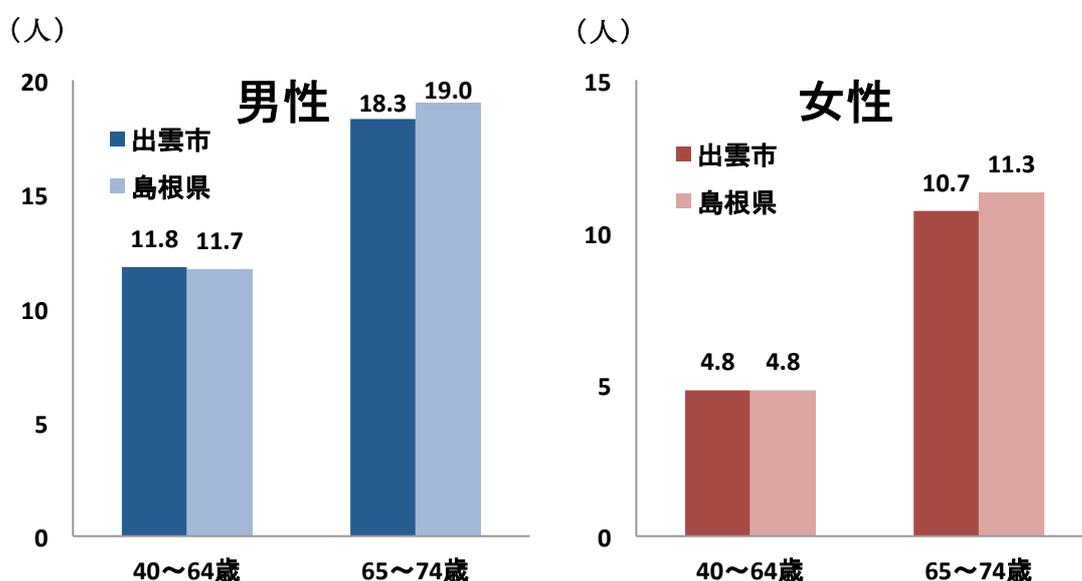


図 1 糖尿病有病率（男性、女性：年齢調整）

人工透析患者の推移を見ると、平成 17 年から 25 年まで約 400 人だったのが約 450 人と増加していることが分かる。そして透析患者様の疾病別内訳は平成 25 年において腎硬化症が約 50 人、慢性糸球体腎炎が約 140 人、糖尿病性腎症が約 160 人と糖尿病性腎症による透析患者様は増加傾向にあり島根県においても上位を占めていることが分かる。どちらのグラフも出雲市のデータで、島根県全体で見ても増加傾向であった（図 2・3）。

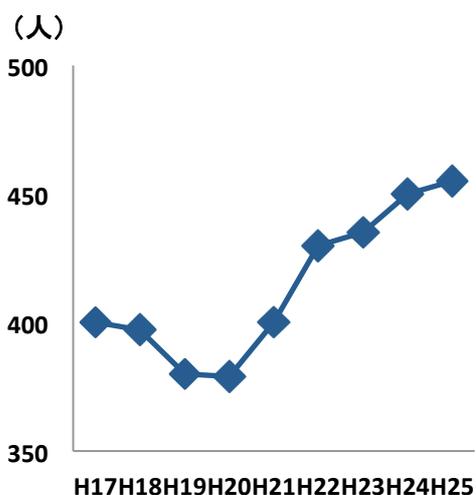


図 2 人工透析患者数（出雲市）

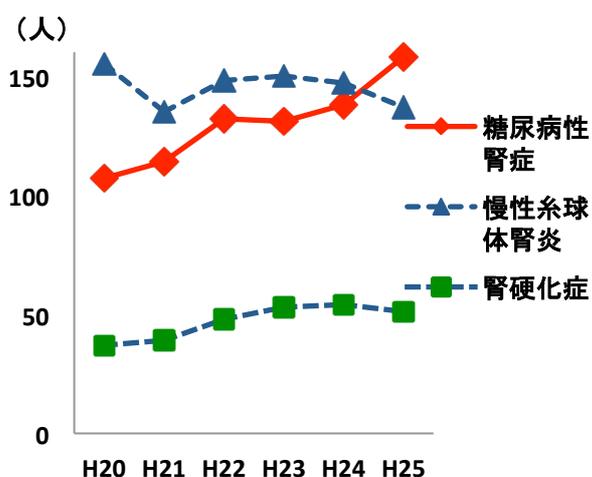


図 3 透析患者の疾病別内訳（島根）

県)

3. 2 症例検証 (ケーススタディ)

調査施設は松江生協病院で調査期間は今年の6月8日から6月26日の間に行った。調査対象として生命予後の関係から5年以上透析療法を受けている2型糖尿病患者様を対象とした。以上を調査内容とし得られた結果は、対象者は男性5人、女性3人の計8人で平均して66歳であった。透析時間は4~5時間でダイアライザはIV又はV型のポリスルホン膜を使用していた。収集したデータは平成24年から27年6月までの過去3年分のデータである。

5. 考察

情報量が膨大だったため2015年1月から6月までのデータで至適透析を行った。透析量(Kt/v)の観点からデータに基づいて分析すると、ほとんどの患者様が基準値以上または基準値近くの値を示しており他の検査データから見ても透析前と透析後で、高値を示しているカリウムやリン、尿酸などは十分に除去されていた。また、尿素窒素やアルブミンを見ても透析前において高値であるため、しっかり栄養摂取されていると分析できる。しかしほとんどの患者様は透析量が基準値を満たしているが、8人の内1人低値を示している時期があった。その患者様は65歳女性で、図4で示している通り2015年2月5日のKt/vは0.9であり急に下降している。そこで検査データを見たところ尿素窒素、カリウム、アルブミン、血糖値を見ると低値であり、この時期食事を十分に摂れていなかったと考えられる。また、CTRに注目してみると高値を示しており体に水が溜まっている状態ではないかと考えられる。その為にここでは除水を最優先に透析を行ったためにKt/vは低くなったと考えられその後のデータは食事の状態もKt/vも徐々に改善されてきている。

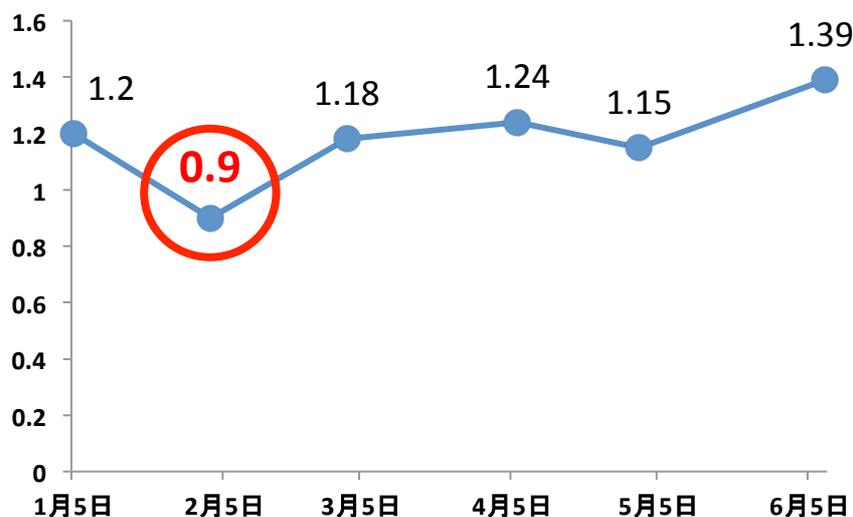


図 4 Kt/v : 65 歳女性

6. 結論

透析量は基準値を満たしているので死亡リスクは低く生命予後は良いと考えられ、低値であっても十分至適透析は行われていると分析する。また至適透析の指標として様々ある中、今回は透析量に焦点を当て研究を行ったが、あくまで透析量は指標の一つであり、現実的には透析量以外の指標も併用して見る必要がある。そしてより良い生活を患者様に送って頂くために食事療法や合併症の改善などの面も考えながら透析を行うことでQOLを挙げることに繋がると考えられる。以上のことから様々な視点で患者様一人一人に合った透析を行うことが至適透析の最大の目的だと考える。

謝辞

本研究を進めるにあたりデータ収集にご協力頂いた松江生協病院スタッフ一同様、島根県出雲保健所の健康推進課の方に感謝致します。

参考文献

- [1]竹沢真吾 他,『臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置』 医歯薬出版
- [2]島根県出雲保健所資料 『島根県健康福祉医療政策課 平成 25 年度人工透析実施状況調査より』
- [3]『一般社団法人日本透析医学会 図説わが国の慢性透析療法の現況』
<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html> (検索日 H27/2/25)