

ŚWIADOMOŚĆ WYSTĘPOWANIA PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK U PACJENTÓW PO PRZEBYTYM OSTRYM ZESPOLU WIĘCOWYM

Magdalena Babińska¹, Jerzy Chudek¹, Aleksander Owczarek³, Fryderyk Prochaczek² i Andrzej Więcek¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii;

²Oddział Kardiologii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 1 i 3 Zakład Statystyki, Katedra Analizy Instrumentalnej, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Założenia i cel: W badaniach epidemiologicznych opublikowanych w ostatnich latach analizowano przede wszystkim zwiększoną zapadalność i śmiertelność z przyczyn kardiologicznych wśród pacjentów z przewlekłą chorobą nerek (PChN). Wykazano, że PChN jest nie tylko istotnym czynnikiem występowania nadciśnienia tętniczego, przerostu lewej komory mięśnia sercowego czy niedokrwistości, ale także czynnikiem ryzyka rozwoju przyspieszonej miażdżycy zarówno naczyń wieńcowych, jak i obwodowych (zespół sercowo-nerkowy). Celem obecnej pracy była ocena świadomości PChN i konieczności leczenia nefrologicznego pacjentów po przebytych ostrym zespole wieńcowym (OZW).

Materiał i Metodyka: Badaniem objęto 150 pacjentów (78 kobiet i 72 mężczyzn) z OZW przyjętych do Kardiologicznej Izby Przyjęć (średnia wieku 65 ± 12 lat). OZW klasyfikowano w oparciu o TIMI Risk Score. W zależności od oceny stanu klinicznego pacjentów hospitalizowano lub kierowano do ośrodka kardiologii inwazyjnej w celu przeprowadzenia pierwotnej śródnaczyniowej angioplastyki naczyń wieńcowych (PCI). U wszystkich pacjentów zebrano wywiady mające na celu ustalenie występowania chorób nerek i układu krążenia. Wartość wskaźnika przesączania kłębuszkowego (eGFR) obliczono w oparciu o wzór MDRD (średnia 72,5 ± 25,2 ml/min/1,73 m²). Pacjentów z rozpoznaną PChN, po wypisaniu z oddziału kardiologicznego, kierowano do poradni nefrologicznej.

Wyniki: PChN rozpoznano u 133 (91,3%) pacjentów z OZW. 29,3% z nich miało eGFR < 60 ml/min/1,73m². Tylko 13 pacjentów (29,5%) miało PChN w stadium 3 lub 4, przed wystąpieniem OZW. Pacjentów z eGFR < 60ml/min/1,73 m², a nawet z białkomoczem powyżej 1g/24h nie byli leczeni przez nefrologa przed wystąpieniem OZW. Udokumentowaną opiekę nefrologiczną, po OZW podjęło 15 z 44 pacjentów (34,1%) w stadium 3 lub 4 PChN.

Wnioski: 1. Przewlekła choroba nerek często występuje u pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym. 2. Świadomość przewlekłej choroby nerek u pacjentów z OZW jest bardzo mała.

AWARENESS OF CHRONIC KIDNEY DISEASES IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Magdalena Babińska¹, Jerzy Chudek¹, Aleksander Owczarek³, Fryderyk Prochaczek² and Andrzej Więcek¹

¹Department of Nephrology, Endocrinology and Metabolic Diseases;

²Division of Exercise Physiology, and 3 Statistical Division, Department of Instrumental Analysis, Medical University of Silesia, Katowice, Poland.

INTRODUCTION AND AIMS: Epidemiological studies of the last years focused on the increased cardiovascular morbidity and mortality in patients with chronic kidney disease (CKD). It was found that CKD is not only an important cause of arterial hypertension, left ventricle hypertrophy and anaemia, but also a risk factor for development of accelerated arteriosclerosis and atheromatosis of both coronary and peripheral arteries (cardio-renal syndrome). The aim of this study was to evaluate the awareness of CKD and necessity of nephrological care in patients with acute coronary syndrome (ACS).

METHODS: The survey enclosed 150 patients (78 women and 72 men) with ACS referred to cardiology unit (mean age 65 ± 12 years). The TIMI Risk Score was used in evaluation of ACS. Patients were either hospitalised or underwent urgent primary coronary intervention. For each patient detailed anamnesis concerning cardiovascular and kidney diseases and nephrological care was obtained. MDRD formula was used for eGFR calculation (mean 72.5 ± 25.2 ml/min/1.73 m²). Patients with diagnosed CKD after discharge from the cardiology unit were referred to nephrologists.

RESULTS: CKD was diagnosed in 137 (91.3%) patients with ACS. eGFR < 60 ml/min/1.73m² was found in 29.3% of them. CKD stage 3-4 was diagnosed only 13 patients (29.5%) before ACS episode. The most frequently undiagnosed kidney disease was diabetic nephropathy (53%). None of patients with eGFR < 60 [ml/min/1.73m²], even with proteinuria over 1 g/24h was treated by nephrologist before occurrence of ACS. Documented nephrological care was undertaken only in 15 out of 44 patients (34.1%) with CKD stage 3-4 referred to nephrologist during the follow up period after ACS episode.

CONCLUSIONS: 1. Chronic kidney disease is very common in patients with acute coronary syndrome. 2. Awareness of chronic kidney disease in patients with acute coronary syndrome is poor.

OCENA CZYNNOŚCI WYDALNICZEJ NEREK W OPACIU O STĘŻENIE CYSTATYNY C W SUROWICY I OBLICZONY KLIRENS KREATYNY ENDOGENNEJ U CHORYCH Z OSTRYMI ZESPOLAMI WIĘCOWYMI

Magdalena Babińska¹, Jerzy Chudek¹, Aleksander Owczarek³, Fryderyk Prochaczek² i Andrzej Więcek¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii;

²Oddział Kardiologii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 1 i 3 Zakład Statystyki, Katedra Analizy Instrumentalnej, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Założenia i cel: Upośledzenie czynności wydalniczej nerek jest czynnikiem obciążającym rokowanie u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. Oznaczanie w praktyce codziennej stężenia kreatyniny w surowicy jest metodą mało czułą w wykrywaniu zmniejszenia filtracji kłębuszkowej zwłaszcza u starszych chorych. Celem pracy była ocena przydatności oznaczania cystatyny C w surowicy w porównaniu do stężenia kreatyniny w surowicy i obliczonego na podstawie wzoru MDRD klirensu kreatyniny endogennej (eGFR) u pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi (OZW). **Materiał i Metodyka:** Badaniem objęto 150 pacjentów (78 kobiet i 72 mężczyzn) w wieku 65 ± 12 lat z OZW przyjętych w ramach ostrego dyżuru szpitala Wojewódzkiego w Tychach. OZW klasyfikowano w oparciu o TIMI Risk Score. W celu dalszej analizy pacjentów podzielono w zależności od czynności wydalniczej nerek (MDRD): Grupa A: eGFR ≥ 90 ml/min/1.73 m² (N=32), Grupa B: eGFR 60-89 ml/min/1.73 m² (N=74); Grupa C: eGFR < 59 ml/min/1.73 m² (N=44). Stężenie cystatyny C w surowicy oznaczono metodą EIA (zestaw firmy DRG).

Wyniki: W poszczególnych grupach chorych średnia wartość eGFR wynosiła odpowiednio: 107 ± 19, 74 ± 8 i 45 ± 11 ml/min/1,73 m²; średnia wartość stężenia kreatyniny w surowicy: 65 ± 12, 85 ± 13 i 128 ± 34 umol/l; średnia wartość stężenia cystatyny C w surowicy: 1,23 ± 11; 1,38 ± 15; 1,88 ± 17 mg/l. Wykazano istotną statystycznie różnicę w stężeniu cystatyny C pomiędzy grupą A oraz C. 82% pacjentów miało prawidłową wartość stężenia kreatyniny (≤ 115 umol/l), z czego 100% w grupie A, 98,6% w grupie B, 59,1% w grupie C. 74% spośród nich miało eGFR poniżej granicznej wartości 90 ml/min/1,73 m². Tylko 4,7% pacjentów miało prawidłowe (≤ 0,8 mg/l) stężenie cystatyny C, z czego 12,5% w grupie A i 4,1% w grupie B. 59,4% pacjentów z grupy o prawidłowym eGFR zakwalifikowano do I stadium CKD, ze względu na współwystępowanie albuminurii lub nieprawidłowy osad moczu. W oparciu o wartość eGFR oraz stężenie cystatyny C w surowicy do grupy CKD1 zakwalifikowano odpowiednio 12,7% vs. 16,7% pacjentów, do grupy CKD 2: 49,3% vs. 55,3%, do grupy CKD 3: 26,0% vs. 22,0%, do grupy CKD 4: 33,3% vs. 1,3%.

Siła korelacji pomiędzy eGFR i stężeniem cystatyny C w surowicy (R=0,490; p<0,001) była jedynie nieznacznie wyższa niż pomiędzy stężeniem kreatyniny i cystatyny C w surowicy (R=0,427; p<0,001).

Wnioski: 1. Podwyższone stężenie cystatyny C w surowicy stwierdzono u większości chorych z OZW i prawidłową wartością eGFR obliczoną na podstawie wzoru MDRD. 2. Zakres wartości stężeń cystatyny C w surowicy pozwalający na rozpoznanie upośledzenia czynności wydalniczej nerek u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca wymaga oceny przy użyciu metod klirensowych pomiaru filtracji kłębuszkowej.

OCENA STATU UZĘBIENIA I ZAOPATRZENIA PROTETYCZNEGO U PACJENTÓW PO TRANSPLANTACJI NERKI

Iwona Baranowicz-Gąszczyk¹, Lucyna Józwiak¹, Janusz Kleinrok², Piotr Siłuch², Andrzej Książek¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Zakład Protetyki Stomatologicznej z Pracownią Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

U pacjentów z przewlekłą chorobą nerek występują liczne problemy stomatologiczne. Po przeszczepie nerki zaburzenia te nie cofają się a nawet ulegają nasileniu pod wpływem leczenia immunosupresyjnego. Z tego względu można spodziewać się znacznych ubytków w uzębieniu. W związku z tym przeprowadziliśmy badania stanu uzębienia i użytkowania protez zębowych u chorych po przeszczepie nerki, pozostających pod opieką Poradni Transplantacji Nerek.

Badaniami objęto grupę 66 chorych z czynnym przeszczepem nerki (27 kobiet, 39 mężczyzn) w wieku 39,1 ± 11,7 lat (od 20 lat do 71 lat), czas po transplantacji 46 ± 18 miesięcy (od 7 do 130 miesięcy). Dla porównania przebadano także 58 chorych hemodializowanych i 28 osób zdrowych.

Wyniki: U 60 chorych (90,9% badanych) wykazano ilościowe braki w uzębieniu: u 6 pacjentów (9,1% badanych) stwierdzono bezzębie, u 18 pacjentów (27,3% badanych) brak powyżej 15 zębów, u 21 chorych (31,8% badanych) brak 5-15 zębów i u 15 chorych (22,7% badanych) brak mniej niż 5 zębów. Wystąpiła zależność pomiędzy wiekiem pacjenta a ilością ubytków. Największe braki w uzębieniu występowały u mieszkańców wsi.

Wszyscy pacjenci z ubytkami w uzębieniu wymagali leczenia protetycznego, a właściwe leczenie protetyczne stwierdzano u 10,4% badanych. Stałe protezy posiadało 9 chorych (13,6%), ruchome - 23 chorych (34,8%) kombinację stałych i ruchomych stwierdzano u 3 chorych (4,5%), a aż 25 chorych (37,8%) nie posiadało żadnej protezy. Ilość ubytków w uzębieniu i stan zaopatrzenia protetycznego u chorych po transplantacji nerki był zbliżony do stanu stwierdzanego u pacjentów hemodializowanych ale istotnie gorszy niż u osób zdrowych. Pacjenci z przewlekłą chorobą nerek, w tym chorzy po przeszczepie nerki, wymagają zwiększenia opieki stomatologiczno-protetycznej.

Sesja I, plakat numer 4

WSPÓLNISTNIE KILKU POWIKŁAŃ U PACJENTKI W 6-TYM MIESIĄCU PO PRZESZCZEPIE NERKI. OPIS PRZYPADKU.

Iwona Baranowicz-Gąszczyk¹, Lucyna Józwiak¹, Anna Bednarek-Skublewska¹, Radosław Pietura², Andrzej Książek¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii Akademii Medycznej im. F. Skubiszewskiego w Lublinie

²Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii AM im. F. Skubiszewskiego w Lublinie

Pacjentka lat 47 leczona metodą dializy otrzewnowej z powodu końcowej niewydolności nerek o nieznanym przyczynie, była poddana zabiegowi przeszczepienia nerki w lutym 2005r. Po transplantacji otrzymała immunosupresję trójlekową: sterydy, tacrolimus, mykofenolan mofetilu. Wczesny przebieg pooperacyjny prawidłowy. Obserwowano jedynie utrzymywanie się nadciśnienia tętniczego dobrze kontrolowanego lekami hipotensyjnymi i infekcję układu moczowego skutecznie wyleczoną antybiotykiem. Wypisana w 20-tej dobie po przeszczepie z kreatyniną 2,7mg%. Podczas leczenia w warunkach ambulatoryjnych zanotowano obniżenie poziomu kreatyniny do wartości 1,8mg%, normalizację ciśnienia tętniczego przy stosowaniu minimalnej dawki blokera kanału wapniowego. Od 6-tego miesiąca po transplantacji obserwowano stopniowe pogarszanie się stanu zdrowia: drżenia metaboliczne, bóle głowy, zaburzenia miesiączkowe, wzrost poziomu kreatyniny do 2,6mg%, wzrost ciśnienia tętniczego. Chora była hospitalizowana. Podejrzewając neurotoksyczność prografu, pomimo niskiego poziomu leku we krwi (5,0-5,5ng/ml) dokonano konwersji do cyklosporyny. Ustąpiły drżenia metaboliczne, ale kontrola nadciśnienia tętniczego uległa pogorszeniu. Pogłębił się obraz diagnostyki stwierdzając zwężenie tętnicy nerkowej. Wykonano angioplastykę balonową uzyskując poszerzenie zwężonego odcinka, a klinicznie istotne obniżenie wartości ciśnienia tętniczego. Zabieg PTA był powikłany maszynym krwiakiem uda z istotnym spadkiem morfologii krwi do 7,7g% hemoglobiny. W kolejnych dobach stany podgorączkowe, a następnie wysypka pęcherzykowa okolicy brzości prawej. Rozpoznano półpasiec, który wyleczono stosując dożylnie acyklowir. Po kilku kolejnych dniach zaobserwowano infekcję drożdżakową pochwy leczoną miejscowo. Po 28 dniach hospitalizacji pacjentkę w stanie ogólnym dobrym, z kreatyniną 2,3 mg% wypisano do dalszej obserwacji ambulatoryjnej. Aktualnie chora w 36 miesiącu po transplantacji, kreatynina 2,0 mg%, ciśnienie tętnicze prawidłowe.

WPLYW WYBRANYCH PARAMETRÓW BIOCHEMICZNYCH STANU ODŻYWIENIA ORAZ STANU ZAPALNEGO NA STĘŻENIE N-KOŃCOWEGO FRAGMENTU MÓZGOWEGO PEPTYDU NATRIURETYCZNEGO W SUROWICY CHORYCH PRZEWLEKLE HEMODIALIZOWANYCH Z CUKRZYCOWĄ I NIECUKRZYCOWĄ CHOROBA NEREK

Anna Bednarek-Skublewska, Wojciech Załuska, Jolanta Szeliga-Król, Andrzej Książek

Katedra i Klinika Nefrologii Akademii Medycznej w Lublinie

WSTĘP: N-końcowy fragment mózgowego peptydu natriuretycznego (NT-pro BNP) jest sercowym neurohormonem wydzielanym przez kardiomiocyty- głównie lewej komory, najczęściej w odpowiedzi na przeciążenie objętościowe, wzmożone napięcie ścian serca oraz niedokrwienie. NT-pro BNP jest obecnie uznany za markerem diagnostycznym i prognostycznym umożliwiającym rozpoznanie oraz monitorowanie leczenia niewydolności skurczowo-rozkurczowej serca.

CEL. Celem badań wykonany u chorych przewlekle hemodializowanych było poszukiwanie innych czynników stymulujących syntezę NT-pro BNP. Szczególna uwaga została zwrócona na chorych z cukrzycową chorobą nerek bardziej narażonych w porównaniu do populacji dializowanych bez nefropatii cukrzycowej na ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych.

METHODY: Oznaczeń dokonano w dwóch grupach chorych. Grupę I stanowili chorzy hemodializowani z powodu nefropatii cukrzycowej (G I), w grupie II (G II) byli chorzy bez cukrzycowej choroby nerek. W surowicy badanych oznaczono stężenia następujących parametrów: NT-proBNP, interleukiny-6 (IL-6), rozpuszczalnego receptora I dla czynnika martwicy nowotworu (sTNF-RI), albuminy (alb), hemoglobiny (Hb), wapnia (Ca), fosforu (P), mocznika. Ponadto chorym oceniono: adekwatność HD (eKtV), wskaźnik masy ciała (BMI), iloczyn wapniowo-fosforanowy (Ca x P), średnie ciśnienie tętnicze (MAP), wskaźnik katabolizmu białka (nPCR) oraz index chorobowości według skali Charlsona. Stężenie NT-pro BNP oznaczono także w grupie kontrolnej osób zdrowych (GK; n=24, średnia wieku 49,5 ± 15 lat).

WYNIKI: Średnie wartości stężeń badanych parametrów przedstawiono w tabeli 1. W obu badanych grupach stężenie NT-pro BNP było znacznie wyższe w porównaniu z GK (73,45 ± 23,56 pg/ml, p<0,00001). W G I stwierdzono obecność dodatkowych korelacji między NT-pro BNP oraz: czasem leczenia HD (r=0,393, p<0,05), IL-6 (r= 0,557, p<0,01), sTNF-RI (r= 0,477, p<0,02) oraz ujemną korelacją między NT-pro BNP i albuminą (r= -0,497, p<0,01). W G II NT-pro BNP korelowało z czasem leczenia HD (r= 0,332, p<0,005), MAP (r=0,289; p<0,01), IL-6 (r=0,397, p<0,005), sTNF-RI (r=0,502, p<0,0002). Ujemne korelacje stwierdzono między NT-pro BNP oraz: BMI (r=-0,316, p<0,008) i Hb (r=-0,375, p<0,001).

Tabela 1

Wybrane parametry demograficzne i biochemiczne u chorych przewlekle hemodializowanych z cukrzycową (G I) i niecukrzycową chorobą nerek (G II).

Parametr	Grupa I (N= 24)	Grupa II (N= 73)	IS
Wiek (lata)	72,0 ± 8,4	65,3 ± 14,7*	p<0,03
Płeć (k/m)	14/10	33/40	NS
Czas HD (miesiące)	30,8 ± 16,1	38,1 ± 49,2	NS
NT-pro BNP (pg/ml)	14207,8 ± 14455,5	16460,5 ± 13943,9	NS
IL-6 (pg/ml)	10,1 ± 0,4	9,7 ± 8,1	NS
sTNF-RI (pg/ml)	184117,8 ± 179682,2	185003,5 ± 125170,9	NS
Albumina (mg/dl)	3,8 ± 0,4	3,8 ± 0,4	NS
Hb (g/dl)	10,4 ± 1,1	10,4 ± 1,1	NS
Ca x P (mg ² x mg ²)	42,7 ± 11,9	41,3 ± 11,7	NS
nPCR (g/kg/dzień)	1,1 ± 0,2	1,0 ± 0,2	NS
BMI kg/m ²	27,0 ± 3,9	23,3 ± 3,5*	p<0,0001
Index Charlson	8,5 ± 1,9	5,8 ± 2,3*	p<0,000001
MAP (mmHg)	83,5 ± 10,2	87,7 ± 13,9	NS
Kt/V	1,6 ± 0,3	1,5 ± 0,2	NS

WNIOSKI:

1. U chorych przewlekle hemodializowanych niezależnie od przyczyny schyłkowej niewydolności nerek występuje istotnie wyższe porównaniu z osobami zdrowymi stężenie NT-pro BNP.
2. W badanej grupie chorych hemodializowanych zarówno z powodu nefropatii cukrzycowej jak również bez współistniejącej cukrzycy wielomiesięczna dializoterapia, przewlekły, wzmożony stan zapalny oraz niedożywienie nasilają uszkodzenie mięśnia serca wyrażone istotnym wzrostem syntezy NT-pro BNP.

ZMIANA CYKLOSPORYNY A NA TAKROLIMUS NIE WPŁYWA NA INSULINOWRAŻLIWOŚĆ U CHORYCH ZE STABILNĄ CZYNNOŚCIĄ PRZESZCZEPIONEJ NERKI (TX)

Maciej Bułanowski, Jerzy Chudek, Andrzej Więcek

Katedra i Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Wstęp: Inhibitory kalcyneuryyny (Cyklosporyna A- CyA i Takrolimus- Tc) należą do podstawowych leków immunosupresyjnych u chorych po przeszczepieniu nerki. W odróżnieniu od CyA leczenie takrolimusem powoduje częstsze zaburzenia metabolizmu glukozy, które są spowodowane w głównej mierze upośledzeniem wczesnej fazy sekrecji insuliny w odpowiedzi na bodziec pokarmowy. Insulinowrażliwość była przedmiotem jedynie nielicznych badań klinicznych u chorych leczonych inhibitorami kalcyneuryyny po Tx nerki.

Celem niniejszej pracy była ocena insulinowrażliwości metodą hiperinsulinemicznej klamry euglikemicznej przed oraz trzy miesiące po zmianie leczenia immunosupresyjnego z CyA na Tc u chorych ze stabilną czynnością graftu.

Materiał i metodyka: U 15 chorych (K7/M8) pierwotnie bez zaburzeń gospodarki węglowodanowej po przeszczepieniu nerki (BMI $26,5 \pm 0,9$ kg/m²; eGFR $37,4 \pm 4,7$ ml/min, $42,1 \pm 8,7$ miesięcy po transplantacji) leczonych CyA dokonano zmiany leczenia na Tc. Przyczyną konwersji były efekty niepożądane działania CyA (hirsutyzm, przerost dziąseł, hiperlipidemia, nadciśnienie tętnicze). Pomiar insulinowrażliwości wykonano metodą hiperinsulinemicznej klamry euglikemicznej (DeFronzo et al. 1979) bezpośrednio przed oraz 3 miesiące po zmianie leczenia immunosupresyjnego. W trakcie obserwacji nie modyfikowano dobowej dawki prednisonu (8 ± 1 mg). Stężenia CyA oraz Tc w surowicy znajdowały się w zalecanym zakresie terapeutycznym ($148,5 \pm 11,2$ ng/ml dla CyA i $8,7 \pm 0,6$ ng/ml dla Tc)

Wyniki: 2 z 15 chorych, u których po konwersji rozpoznano cukrzycę i wykluczono z dalszej analizy. W pozostałych 13 przypadkach zmiana leczenia immunosupresyjnego nie wpłynęła na wskaźniki insulinowrażliwości (M/I) ($7,8 \pm 1,2$ vs $9,0 \pm 1,2$ odpowiednio w trakcie leczenia CyA i Tc). Nie obserwowano również zamiennej zmiany masy ciała oraz eGFR ($-0,3 \pm 0,9$ kg; $-1,5 \pm 1,3$ ml/min). Stwierdzono znamienne korelację dodatnią pomiędzy zmianą masy ciała i wskaźnika insulinowrażliwości ($R=0,773$; $p=0,002$).

Wnioski: Potencjalne diabetogenne działanie takrolimusu u chorych po przeszczepieniu nerki nie jest spowodowane jego wpływem na insulinowrażliwość tkanek obwodowych.

KATASTROFICZNY ZESPÓŁ ANTYFOSFOLIPIDOWY – OPIS PRZYPADKU

Agnieszka Furmańczyk¹, Ewa Komuda-Leszek¹, Mirosław Grzeszczyk¹, Jerzy Windyga², Magdalena Durlik¹

¹Klinika Medycyny Transplantacyjnej i Nefrologii Instytutu Transplantologii WUM

²Zakład Hemostazy i Zakrzepic Instytutu Hematologii i Transfusjologii w Warszawie

Zespół antyfosfolipidowy (APS) jest chorobą autoimmunologiczną, objawiająca się zakrzepicą żylną lub tętniczą z towarzyszącymi niepowodzeniami położniczymi przy obecności autoprzeciwciał antyfosfolipidowych (antiphospholipid antibodies, APLA), z których znaczenie w APS posiadają przeciwciała antykardiolipinowe w klasie IgG i IgM, przeciwciała przeciwko β 2glikoproteinie I oraz antykoagulant tocznia (LA) wykryte przynajmniej dwukrotnie wystandaryzowanym testem w odstępie minimum 12 tygodni, lecz nie dłuższym niż 5 lat.

Cel: W pracy przedstawiany jest problem optymalizacji leczenia pacjentów z CAPS z zastosowaniem plazmaferezy i wlewów ludzkich immunoglobulin.

Katastrofalny zespół antyfosfolipidowy (zespół Ashersona, CAPS – Catastrophic Antiphospholipid Syndrome) to rzadka postać APS definiowana w/g wytycznych zawartych w Lupus,2003;12:530 jako ostra niewydolność minimum 3 tkanek, narządów lub układów spowodowana zakrzepicą głównie małych naczyń stwierdzoną w badaniu histologicznym. Czynniki wywołującymi CAPS są zakażenia, operacje, urazy, leki, nieskuteczna antykoagulacja. Choroba postępuje gwałtownie, przebiega z zaburzeniami świadomości, objawami niewydolności wielonarządowej oraz wórnymi cechami zespołu uogólnionej reakcji zapalnej (SIRS – Systemic Inflammatory Response) i doprowadza w 50% przypadków do zgonów.

Opis przypadku:

Przedstawiono historię choroby 39-letniego mężczyzny z zespołem antyfosfolipidowym rozpoznany 8 lat temu, przekazanego do tutejszego Ośrodka w okresie zaostrezenia choroby podstawowej z szybką progresją niewydolności nerek wyrażającą się wzrostem stężenia kreatyniny w surowicy do wartości 5 mg/dl w ciągu kilku miesięcy. Stwierdzono wybitnie dodatnie miano przeciwciał antykardiolipinowych - w klasie IgG >120 przy normie <10, a w klasie IgM 13.71 przy normie <7, miano przeciwciał przeciwko β 2glikoproteinie I wynosiło w klasie IgG >100 przy normie <8 i w klasie IgM 10.69 przy normie <8. Natomiast antykoagulant tocznia wykryty w teście przesiewowym wynosił LA1 238.5 s przy normie 31-44s a w teście potwierdzenia wynosił LA2 63.5 s przy normie 30-38s. Wobec dużej dynamiki objawów, narastania niewydolności nerek z towarzyszącymi owrzodzeniami skóry kończyn dolnych oraz obrazu mikroangiopatii zakrzepowej w wykonanej biopsji nerki, kierując się kryteriami Ashersona, rozpoznano prawdopodobny CAPS i rozpoczęto leczenie zgodnie ze standardami. Terapię heparyną drobnocząsteczkową poszerzono o glikokortykosteroidy i zabiegi plazmaferezy. Łącznie chory miał wykonane 9 zabiegów plazmaferezy z każdorazową wymianą osocza w ilości 2400ml oraz otrzymał 3.0 g SoluMerolu i.v w pulsach, z kontynuacją terapii prednizonem w dawce 80 mg/d tj. 0.8 mg/kg mc. W celu utrwalenia efektu terapeutycznego, podano jednokrotnie ludzkie immunoglobuliny iv w dawce 1g/kg mc. Uzyskano stopniową poprawę kliniczną i ustabilizowanie się czynności nerek na poziomie stężenia kreatyniny w surowicy 1.8 mg/dl.

Wniosek: Z uwagi na dynamikę obrazu klinicznego, aby zapobiec groźnym powikłaniom, niezwykle istotną wydaje się być szybka identyfikacja chorych z CAPS i podjęcie agresywnego leczenia.

WPLYW OCTANU MEGESTROLU NA STAN ODŻYWIENIA PACJENTÓW DIALIZOWANYCH

Justyna Gołębiewska^{1,2}, Monika Lichodziejewska-Niemierko^{1,2}, Ewa Aleksandrowicz³, Mikołaj Majkowiak⁴, Wiesława Łysiak-Szydłowska³, Bolesław Rutkowski²

¹Zakład Medycyny Paliatywnej Akademii Medycznej w Gdańsku

²Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Gdańsku

³Katedra Żywności Akademii Medycznej w Gdańsku

⁴Zakład Badań nad Jakością Życia Akademii Medycznej w Gdańsku

Wprowadzenie: Niedożywienie jest często opisywanym problemem klinicznym wśród pacjentów dializowanych i może mieć ogromne konsekwencje: obniżyć jakość życia, zwiększać częstość hospitalizacji, chorobowość, śmiertelność. Chociaż znaczenie niedożywienia i korzyści płynące z jego leczenia są doceniane, pozostaje ono nadal dużym wyzwaniem.

Cel: Ocena skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania octanu megestrolu w leczeniu niedożywienia u pacjentów dializowanych.

Pacjenci i metody: 27 chorym hemodializowanym i dializowanym otrzewnowo z hipalbuminemią (alb <38g/l), niezależnie od płci, wieku, przyczyny choroby nerek, podawano 160 mg octanu megestrolu w postaci zawiesiny przez okres 2 miesięcy. Stan odżywienia oceniano w odstępach 1 miesiąca przy użyciu pomiarów antropometrycznych (masa ciała oraz BMI) oraz parametrów laboratoryjnych (albumina, trójglicerydy, cholesterol).

Wyniki: U wszystkich pacjentów odnotowano wzrost apetytu, z towarzyszącym wzrostem dziennego spożycia. Po 2 miesiącach leczenia zaobserwowano statystycznie znamienne wzrost masy ciała oraz BMI. Odpowiednio z $63,59 \pm 12,38$ do $64,79 \pm 12$ kg ($p=0,049$) oraz $23,06 \pm 3,26$ do $23,68 \pm 3,63$ kg/m² ($p = 0,01$). Towarzyszył temu statystycznie znamienne wzrost albuminemii z $35,1 \pm 3,3$ do $36,59 \pm 4,49$ mg/dl ($p = 0,023$). Nie zaobserwowano statystycznie znamienych różnic w zakresie stężeń cholesterolu całkowitego i trójglicerydów. Działania niepożądane były częste i obejmowały: przewodnienie, hiperglikemię, biegunkę oraz nudności i wymioty.

Wnioski: Octan megestrolu skutecznie poprawia łaknienie i może być użytecznym narzędziem terapeutycznym w leczeniu niedożywienia u chorych dializowanych. Z uwagi na stosunkowo częste działania niepożądane należy zachować ostrożność przy rozpoczęciu leczenia oraz uważnie monitorować jego przebieg.

PRZYCZYNY DYSKWALIFIKACJI KANDYDATÓW NA DAWCĘ NERKI – DONIESIENIE WSTĘPNE

¹Gozdowska J., ¹Lewandowska D., ²Wyzgał J., ³Chmura A., ³Pacholczyk M.,

³Łągiewska B., ⁴Gałązka Z., ⁴Nazarewski S., ⁴Grochowicki T., ⁴Szmidt J.,

⁵Jakubowska A., ³W. Rowiński, ²L. Pączek, ¹Durlik M.

¹Klinika Medycyny Transplantacyjnej i Nefrologii, Instytut Transplantologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

²Klinika Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych,

Instytut Transplantologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

³Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, Instytut Transplantologii,

Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

⁴Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej,

Centralny Szpital Kliniczny, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

⁵Zakład Psychologii Klinicznej, Instytut Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka, Międzylesie

Niedobór narządów, w tym nerek, pochodzących od dawców zmarłych jest przyczyną rosnącego zainteresowania przeszczepianiem od dawców żywych, najczęściej spokrewnionych. W przeprowadzonej na materiale Instytutu Transplantologii szczegółowej analizie danych o potencjalnych dawcach nerki stwierdzono, że prawie połowa z nich była zdyskwalifikowana z różnych powodów.

W latach 1995 - 2008 przeprowadzono badania kwalifikujące do przeszczepienia nerki od dawcy żywego u 344 potencjalnych dawców dla 283 pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek zakwalifikowanych do przeszczepienia (I - 88% i II i III - 12%) i znajdujących się na Krajowej Liście Biorców. Większość pacjentów posiadała jednego kandydata na dawcę, 2 - po 4 kandydatów, 3 - po 3 kandydatów, 25 - po 2 kandydatów. Około 20% biorców to dzieci. Kwalifikacja dawcy dla dziecka i pobranie nerki odbywało się w IT, a przeszczepienie nerki w CZD. Biorcy dorośli mieli wykonywane zabiegi przeszczepienia nerki w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Instytutu Transplantologii lub w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej WUM. Około 2,5% dawców nie było spokrewnionych z biorcą, zgodę na pobranie nerki wydawał Sąd Rejonowy w miejscu zamieszkania dawcy. Mężczyźni stanowili 45% kandydatów na dawcę a kobiety- 55%. Około 45% spośród nich było zdyskwalifikowanych na różnym etapie badań, z przyczyn medycznych i pozamedycznych.

Najczęstsze przyczyny dyskwalifikacji:

1. Medyczne (nadciśnienie tętnicze; zaburzenia lipidowe; otyłość; patologie nerek: erytrocyturia, białkomocz, zwapnienia, nieprawidłowe unaczynienie, asymetria nerek; kardiologiczne: zaburzenia rytmu, podejrzenie choroby wieńcowej; niewyjaśniony wywiad nowotworowy; przypadkowo wykryte wirusowe zapalenie wątroby i inne patologie wątroby; kłębuszkowe zapalenie nerek u biorcy z wysokim ryzykiem nawrotu: FSGS, mezangialno- kapilarne, nefropatia rodzinna: 50% dyskwalifikacji.
2. Immunologiczne (dodatnia próba krzyżowa surowicy biorcy z limfocytami dawcy - cross-match; powtórzenie niezgodnych antygenów u dawców dla biorców przygotowywanych do II przeszczepienia; brak wspólnych antygenów pomiędzy dawcą a biorcą w typowaniach do 2000 r. – aktualnie nie jest to powód dyskwalifikacji; niezgodność w grupach głównych krwi: 26,5% dyskwalifikacji.
3. Przeszczepienie od dawcy zmarłego w trakcie przygotowywania dawcy rodzinnego: 15%.
4. Psychologiczne (nerwica; zaburzenia osobowości; sytuacja rodzinna; brak zgody biorcy): 2,6% dyskwalifikacji
5. Rezygnacja dawcy: 2,6% dyskwalifikacji.
6. Sytuacje losowe (zgon dawcy – wypadek komunikacyjny, wyrok sądu – kara pozbawienia wolności): 2% dyskwalifikacji.
7. Inne: 1,3% dyskwalifikacji.

Zainteresowanie procedurą przeszczepiania nerek od dawców żywych jest większe niż wynika z zaprezentowanych danych. Przedstawiona analiza nie uwzględnia dyskwalifikacji kandydatów na dawcę nerki na poziomie stacji dializ oraz konsultacji telefonicznych i bezpośrednich rozmów z osobami zainteresowanymi dawką nerki.

Wniosek: Potencjalny dawca nerki wymaga wnikliwych badań oceniających stan jego zdrowia.

HALURONIAN MODYFIKUJE PRZEZOTRZEWNOWY TRANSPORT MOCZNIKA I GLUKOZY – ANALIZY PORÓWNAWCZE IN VITRO

Grzelak Teresa, Szary Beata, Czyżewska Krystyna
Katedra Chemii i Biochemii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny
im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, ul. Święcickiego 6, 60-781 Poznań

Wysokocząsteczkowy hialuronian wprowadzony do jamy otrzewnowej działa przeciwzapalnie, antyadhezyjnie, antyoksydacyjnie oraz przywraca integralność i remodeluje błonę otrzewnową. Celem badań była ocena wpływu hialuronianu na transport mocznika (0,02 g/dl), kreatyniny (0,1 g/dl), kwasu moczowego (0,02 g/dl) i glukozy (1,8 g/dl) przez błonę otrzewnową. Określano transfer cząsteczek przez otrzewną królika in vitro w warunkach kontrolnych (przez 120 min) oraz w odrębnych seriach badawczych: przed (15-60 min) i po wprowadzeniu do układu eksperymentalnego wysokocząsteczkowego hialuronianu (2000 kDa; 0,04 g/dl) po mezotelialnej stronie błony (75-120 min). Współczynniki przepuszczalności dyfuzyjnej P dla transportu molekuł skierowanego ze śródmiąższowej do mezotelialnej strony (I>M) i w odwrotnym kierunku (M>I) nie zmieniały się podczas 120 min doświadczenia. Średnie wartości $P \pm SEM$ wyniosły dla: mocznika $2,457 \pm 0,334$; kreatyniny: $1,693 \pm 0,173$; kwasu moczowego: $2,007 \pm 0,255$ i glukozy: $2,374 \pm 0,411$ [$\times 10^{-4}$; cm/s]. Po zastosowaniu hialuronianu stwierdzono zmniejszenie przepuszczalności dyfuzyjnej dla mocznika (I>M oraz M>I) średnio o 12% ($p < 0,05$), a podwyższenie o 14% ($p < 0,05$) dla glukozy (M>I). Natomiast nie zmieniały się wartości P dla kreatyniny i kwasu moczowego (I>M oraz M>I) oraz I>M pasażu heksozy. Wysokocząsteczkowy hialuronian obniża dwukierunkowy transport mocznika oraz nasila M>I transfer glukozy in vitro, co w warunkach dializy otrzewnowej mogłoby okazać się niekorzystne dla efektywności zabiegu.

PRZYPADK LECZENIA ZATRUCIA DIGOKSYNĄ ZA POMOCĄ ZABIEGU PLAZMAFEREZY

Mirosław Grzeszczyk, Anna Ognista-Gajda, Krzysztof Jankowski,
Agnieszka Kaźmierczak, Piotr Bienias, Magdalena Kocziej-Bremer, Ewa Rzewuska,
Dariusz Korczak, Piotr Pruszczyk, Magdalena Durlik

Digoksyna jest jednym z glikozydów naporstnicy działających na komórki mięśnia sercowego. Od dawna stosowana w kardiologii, ma dość ściśle określone wskazania. Postać doustna biernie wchłania się z przewodu pokarmowego w 60 do 80%. Pożywienie spowalnia wchłanianie digoksyny, nie wpływając na sumaryczną, wchłoniętą dawkę, za wyjątkiem pokarmów zawierających duże dawki otrębów, co może zmniejszyć ilość wchłoniętego leku. Lek wchłonięty w 20-30% wiąże się z białkami osocza, a jego objętość dystrybucji wynosi 5-7L/kg c.c. Słaba penetracja leku do tkanki tłuszczowej powoduje, że przestrzeń dystrybucji bardzo dobrze koreluje z należną wagą ciała. Lek wydalany jest w 50-70% przez nerki w postaci niezmiennionej.

Ze względu na stosunkowo mały wskaźnik terapeutyczny często występują toksyczne objawy stosowania preparatów naporstnicy, zwłaszcza u chorych z upośledzoną funkcją nerek i/lub współistniejącymi zaburzeniami elektrolitowymi pod postacią hipokaliemii, hipomagnezemu czy hipokalcemii. Jakkolwiek stosuje się wiele leków antyarytmicznych w leczeniu zaburzeń rytmu wywołanych zatruciem naporstnicą, to obecnie uznana metodą leczenia jest podawanie poliklonalnych przeciwciał p/digoksynie Fab, przy czym wskazaniem do tego leczenia jest nie tylko poziom leku w surowicy (powyżej 2ng/ml), ale także współistniejące objawy kliniczne, (takie jak: nudności, uczucie zmęczenia, drgawki, wymioty, biegunka, zaburzenia widzenia itp.) czy zmiany elektrokardiograficzne (blok serca, bradykardia, rytm z łącza przedsionkowo-komorowego, rytm węzłowy, częstoskurcz komorowy i in.).

W przypadku braku dostępności przeciwciał przeciwko digoksynie stosowane są inne metody lecznicze, począwszy od metod stosowanych w większości przypadków zatrucia preparatami doustnymi (płukanie żołądka, podawanie węgla aktywowanego - przy zatruciach ostrych) poprzez żywice jonowymiennne takie jak cholestyramina czy colestipol, leczenie objawowe zaburzeń elektrolitowych, podawanie atropiny czy leków antyarytmicznych. Stosowanie forsowanej diurezy z użyciem diuretyków pętlowych nie jest zalecane ze względu na możliwość pogłębienia zaburzeń elektrolitowych, jakkolwiek w piśmiennictwie opisywano korzystne działanie furosemidu.

Próby stosowania dializy otrzewnowej w leczeniu zatrucia digoksyną są zupełnie nieskuteczne. W przypadku hemodializy można podjąć próbę leczenia we wczesnym ostrym zatruciu. Znacznie bardziej skuteczne było stosowanie hemoprefuzji z użyciem kolumn z węglem aktywowanym czy żywicą jonowymienną, ale technika ta była obarczona dużym ryzykiem wystąpienia objawów niepożądanych i obecnie nie jest stosowana na szeroką skalę. Mając na uwadze dużą przestrzeń dystrybucji leku oraz stopień wiązania z białkami osocza zabieg plazmaferezy też nie powinien być skutecznym leczeniem, jakkolwiek w niektórych podręcznikach jest ona wymieniana. Opisywany przypadek skutecznie leczony plazmaferezą ze wskazań życiowych. Przeprowadzono jeden zabieg plazmaferezy z wymianą 2200ml osocza, uzyskując poprawę stanu klinicznego oraz znaczące zmniejszenie poziomu digoksyny w surowicy. Sukces terapeutyczny był prawdopodobnie spowodowany krótkim okresem od przyjęcia leku do podjęcia leczenia. W niektórych przypadkach wykonanie leczenia nerkozastępczego lub plazmaferezy jest skuteczne w leczeniu zatrucia digoksyną, zwłaszcza przy współistniejącej niewydolności nerek.

Wydają się, że istotną rolą jest ocena funkcji nerek z użyciem GFR i dostosowanie do niej dawek leków, zwłaszcza w leczeniu ambulatoryjnym. W dostępnym piśmiennictwie, wprawdzie nie dotyczącym digoksyny, częstość hospitalizacji chorych spowodowana niedostosowaniem dawki do funkcji nerek jest 4 razy większa w porównaniu z grupą pacjentów, u których stosowano leczenie monitorowane. Należy także zdawać sobie sprawę, że znacznie lepszym w ocenie funkcji nerek, zwłaszcza u pacjentów z niewydolnością krążenia, jest klirens kreatyniny. Należy także zdawać sobie sprawę z tego, że poprawa funkcji krążenia wpływa na poprawę funkcji nerek, co narzuca konieczność modyfikacji dawek leków w trakcie leczenia.

OCENA RYZYKA SERCOWO-NACZYNIOWEGO U PACJENTÓW Z PIERWOTNYM KŁĘBUSZKOWYM ZAPALENIEM NEREK

Zbigniew Heleniak, Zbigniew Zdrojewski, Bolesław Rutkowski
Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych
Akademii Medycznej w Gdańsku

Wstęp: Przewlekła Choroba Nerek, nawet w początkowych stadiach jest niezależnym czynnikiem ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. U pacjentów z PChN często występują klasyczne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego. (nadciśnienie tętnicze, hiperlipidemia, hsCRP, wiek, płeć, palenie papierosów). Dodatkowo w tej grupie chorych obecne są czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego związane z chorobą nerek (obniżony GFR, białkomocz).

Cel pracy: Ocena ryzyka sercowo naczyniowego u pacjentów z pierwotnym kłębuszkowym zapaleniem nerek.

Grupa badana: Do badania zakwalifikowano 27 pacjentów (18 mężczyzn, 9 kobiet) z rozpoznaniem klinicznie i potwierdzonym biopsyjnie kłębuszkowym zapaleniem nerek. U 11 osób rozpoznano zespół nerczycowy (średnia dobowa utrata białka wynosiła 6,5 g), a u pozostałych 16 chorych średni białkomocz wynosił 1,4 g. Średni białkomocz dobowy w badanej grupie wynosił 3,4 g. Pacjenci z rozpoznaną cukrzycą lub/i chorobą wieńcową nie byli kwalifikowani do badania. Średni oszacowany GFR wynosił 71ml/min (41-114ml/min). U trzech pacjentów wykazano podwyższenie hsCRP w surowicy powyżej wartości referencyjnych.

Metodyka: Skala SCORE jest rekomendowana do oceny ryzyka sercowo-naczyniowego. Do oceny ryzyka niezbędne są następujące dane chorego: wiek, płeć, poziom cholesterolu w surowicy, wartość skurczowego ciśnienia tętniczego oraz dane z wywiadu (palenie papierosów, choroba wieńcowa, cukrzyca). Skala nie uwzględnia czynników ryzyka sercowo-naczyniowego związanych z chorobą nerek.

Wyniki: Średnie ryzyko incydentu sercowo-naczyniowego według skali SCORE w badanej grupie wynosiło 4,9%. (0,67-15%). U 9 chorych wykazano duże lub bardzo duże ryzyko (>10%)

Wniosek: Skala SCORE nie odzwierciedla całkowitego ryzyka sercowo-naczyniowego w badanej grupie.

Sesja II, plakat numer 13

ZESPÓŁ WYPALENIA U OPIEKUNÓW OSÓB STARSZYCH PRZEWLEKLE DIALIZOWANYCH

Renata Klak, Joanna Rymaszewska*, Waclaw Weyde, Mariusz Kusztal, Marian Klinger

Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej AM we Wrocławiu
*Pracownia Psychiatrii Konsultacyjnej i Medycyny Behavioralnej Katedry i Kliniki Psychiatrii AM we Wrocławiu

Badania obciążenia opiekunów były najczęściej realizowane w odniesieniu do pacjentów leczonych paliatywnie lub z otępieniem. Dotychczas nie przeprowadzono oceny poczucia obciążenia u osób opiekujących się chorymi leczonymi nerkozastępczo powyżej 65 r.ż.

Celem badania była ocena „wypalenia” opiekunów sprawujących opiekę nad chorymi z przewlekłą niewydolnością nerek leczonych metodą dializy otrzewnowej i hemodializy. Oceniano wpływ obciążenia fizycznego, emocjonalnego i materialnego na zdrowie psychiczne opiekuna oraz związku obciążenia opiekuna z czasem trwania opieki i nasileniem objawów otępiennych u pacjenta.

Metoda: Badanie przeprowadzono wśród opiekunów pacjentów powyżej 65r.ż. leczonych nerkozastępczo metodą hemodializy (n=15) i dializy otrzewnowej (n=15). Opiekunowie byli w wieku 38-82 lata, a pacjenci 67-83 lata. Sprawność umysłową (poziom otępienia) pacjentów oceniano za pomocą Mini Mental State Examination (MMSE), natomiast opiekunowie wypełniali kwestionariusz jakości życia GHQ-12 oraz Kwestionariusz Poczucia Obciążenia (KPO, Ochudło i wsp).

Wyniki: Punktacja KPO we wszystkich podskalach była silnie skorelowana z GHQ-12 (najsilniej w podskali ograniczenia). Zaobserwowano ujemną zależność pomiędzy MMSE a KPO w podskali Emocje. Podskale Emocje i Brak Energii korelują z czasem trwania opieki. KPO nie zależą od płci i źródła utrzymania opiekuna, natomiast podskala KPO Ograniczenia koreluje z wiekiem opiekuna. Ilość niezaspokojonych potrzeb pacjenta w obszarze życia towarzyskiego w ocenie badacza (CANE) była istotnie powiązana z wysokim wynikiem podskali Emocje w KPO. Z istotnie lepszym stanem psychicznym opiekuna wiązało się jedynie wyższe wykształcenie pacjenta.

Wnioski: „Wypalenie” opiekunów miało znamienny wpływ na ich stan psychiczny oraz organizację życia codziennego. Występowanie u chorego zespołu otępiennego istotnie nasilało wypalenie opiekunów we wszystkich jego obszarach.

OCENA POTRZEB OSÓB STARSZYCH PRZEWLEKLE DIALIZOWANYCH

Renata Klak, Joanna Rymaszewska*, Waclaw Weyde, Mariusz Kusztal, Marian Klinger

Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej AM we Wrocławiu
*Pracownia Psychiatrii Konsultacyjnej i Medycyny Behavioralnej Katedry i Kliniki Psychiatrii AM we Wrocławiu

Kwestionariusz „Ocena potrzeb osób starszych Camberwell” w wersji skróconej (Short Camberwell Assessment of Reed for the Elderly, Short CANE) nie był dotychczas stosowany u starszych pacjentów leczonych nerkozastępczo.

Celem badania była (1) ocena trafności i rzetelności polskiej adaptacji Short CANE oraz (2) rozpoznanie potrzeb osób starszych poddanych dializoterapii.

Metoda: Badanie przeprowadzono wśród chorych >65 r.ż. (średnia wieku 75,5±4,5 lat) leczonych nerkozastępczo (średni czas 49 ± 51,8 m-cy) hemodializą (n=15) i dializą otrzewnową (n=15). Chorzy byli badani przy użyciu krótkiej skali oceny stanu psychicznego (Mini-Mental State Examination, MMSE) oraz kwestionariusza „Ocena potrzeb osób starszych Camberwell” w wersji skróconej (24 obszary potrzeb) z uwzględnieniem oceny pacjenta i badacza.

Wyniki: Współczynniki rzetelności i zgodności dla CANE w 24 obszarach uzyskały wysokie wartości (α Cronbach dla pacjenta=0,85, dla badacza=0,72; zgodność w ocenie potrzeb pacjentów i badacza Cohen kappa dla całości=0,62). Wyniki MMSE mieściły się w przedziale 6-29 pkt (śr. 23,57 ± 4,8). Liczba potrzeb ogółem w ocenie pacjenta wynosiła 10,5±4,3, w tym potrzeb zaspokojonych 7,67 ± 3,1, natomiast niezaspokojonych - średnio 2,83±2,9. W ocenie badacza wynosiły odpowiednio 12,2 ± 2,6; 8,83 ± 2,6 oraz 3,33 ± 3,2. Liczba potrzeb niezaspokojonych pacjenta w ocenie badacza była wyższa, gdy opiekunem było dziecko chorego, w porównaniu do opiekuna-małżonka. Dłuższy czas trwania opieki łączył się z niższą łączną liczbą potrzeb (szczególnie zaspokojonych). Wyższy wynik MMSE był związany z niższą liczbą potrzeb niezaspokojonych. Osoby o niezaspokojonych potrzebach (w ocenie badacza) w obszarach codzienna aktywność, pamięć, oddawanie moczu, przemoc, życie towarzyskie, bliskie relacje miały istotnie niższe MMSE.

Wnioski: Ocena potrzeb w populacji pacjentów dializowanych >65 r.ż. może mieć istotne znaczenie w planowaniu i efektywnym sprawowaniu opieki nad pacjentami leczonymi nerkozastępczo i powinna być przeprowadzana na etapie kwalifikacji i późnej.

Sesja II, plakat numer 15

MNIEJSZA CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA DODATKOWYCH TĘTNIC NERKOWYCH U CHORYCH ZE ZWĘŻENIEM GŁÓWNEJ TĘTNICY NERKOWEJ

Piotr Kuczera, Ewa Włoszczyńska, Marcin Adamczak, Przemysław Pencak, Jerzy Chudek, Andrzej Więcek

Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, w Katowicach

Wstęp i cel pracy: Izolowane zwężenie lub zamknięcie dodatkowych tętnic nerkowych może być przyczyną nadciśnienia naczyniowo-nerkowego. Arteriografia podobnie jak inne metody obrazowania zwykle nie pozwala na uwidocznienie przyaortalnego zamknięcia dodatkowych tętnic nerkowych. Celem badania była ocena częstości występowania mnogich i dodatkowych tętnic nerkowych w dużej grupie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i zwężeniem głównej tętnicy nerkowej.

Materiał i metodyka: Retrospektywnie analizowano 1550 kolejnych pacjentów, u których wykonano arteriografię z powodu opornego na leczenie farmakologiczne nadciśnienia tętniczego lub asymetrii wielkości nerek w badaniu ultrasonograficznym. We wszystkich arteriogramach oceniono występowanie zwężenia głównej tętnicy nerkowej lub też odmiany anatomiczne unaczynienia nerek, takie jak dodatkowe lub mnogie tętnice nerkowe.

Wyniki: Zwężenie głównej tętnicy nerkowej stwierdzono u 191 pacjentów poddanych arteriografii tętnic nerkowych (12,3%). Mnogie tętnice nerkowe stwierdzono u 174 (11,2%), a dodatkowe tętnice nerkowe u 237 (15,3%) chorych. Częstość występowania mnogich tętnic nerkowych była podobna u chorych ze zwężeniem głównej tętnicy nerkowej i u chorych bez zwężenia (10,5% vs 11,3%; p=0,83). Częstość występowania dodatkowych tętnic nerkowych u chorych ze zwężeniem głównej tętnicy nerkowej była natomiast znamienne mniejsza w porównaniu do chorych, u których takiego zwężenia nie stwierdzono (9,9% vs 16,2%; p=0,03).

Wnioski: 1) U chorych z nadciśnieniem tętniczym i zwężeniem głównej tętnicy nerkowej stwierdza się znamienne rzadziej występowanie dodatkowych tętnic nerkowych. 2) Przystaortalne zamknięcie dodatkowej tętnicy nerkowej może uczestniczyć w patogenezie niedokrwiennej postaci nadciśnienia naczyniowo-nerkowego.

PROBLEM DYSFUNKCJI PRZETOKI TĘTNICZO-ŻYŁNEJ W PROGRAMIE MONITOROWANIA FUNKCJI DOSTĘPU NACZYNIOWEGO

Letachowicz Krzysztof, Weyde Waclaw, Letachowicz Waldemar, Gołębiowski Tomasz, Porażko Tomasz i Klinger Marian
 Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Akademia Medyczna, Wrocław

Wprowadzenie: Prawidłowo funkcjonująca przetoka tętniczo-żylna jest niezbędna do prowadzenia adekwatnej hemodializy. Regularna ocena stanu dostępu naczyniowego pozwala na wczesne wykrycie nieprawidłowości oraz wydłużenie czasu wykorzystywania zespolenia. Celem pracy jest ocena efektów 6-miesięcznego programu monitorowania czynności przetoki tętniczo-żylny.

Materiał i metody: Program monitorowania czynności dostępu naczyniowego rozpoczęto u 309 pacjentów (193 M i 116 K) leczonych nerkozastępczo. Wśród nich 283 (91.6%) chorych było dializowanych przy użyciu przetoki tętniczo-żylny. 246 pacjentów (86.9%) miało przetokę na przedramieniu, 21 (7.4 %) miało zespolenie wykorzystujące żyłę przesywającą, a 16 (5.6%) miało dostęp na ramieniu. Średni wiek wynosił 63.5 ± 14 lata, 165 pacjentów miało więcej niż 65 lat, leczenie nerkozastępcze trwało 55.7 ± 60.3 miesięcy, przyczyną schyłkowej niewydolności nerek były: cukrzyca u 74, PKZN u 65, nadciśnienie tętnicze u 65, torbielowość nerek u 24 i inne u 54 pacjentów. Badanie przetoki przeprowadzono dwukrotnie w odstępach trzymiesięcznych. Oceniano wypełnienie naczyń, obecność zwężeń i krążenia obocznego oraz stopień zapadania się naczyń przetoki po ewaluacji kończyny.

Wyniki: Nieprawidłowości wykryte w przetokach tętniczo-żylnych przedstawiono w tabeli.

	Pierwsze badanie u 283 chorych	Drugie badanie u 256 chorych
Zwężenie w okolicy zespolenia	84 (29.7%)	67 (26,2%)
Zwężenie w części żylny przetoki	42 (14.8%)	34 (13,3%)

W trakcie 6-miesięcznego okresu obserwacji przeprowadzono 11 zabiegów operacyjnych u pacjentów ze stwierdzanymi nieprawidłowościami w zakresie dostępu naczyniowego. W tym samym czasie u 7 innych pacjentów przetoka zakrzepła, z 5 tych chorych miało zwężenie wykryte badaniem przedmiotowym.

Wnioski: Zwężenia w zakresie przetoki tętniczo-żylny stwierdza się często podczas badania dostępu naczyniowego. Obecność nieprawidłowości jest czynnikiem predysponującym do ustania funkcji zespolenia. Korekta istniejących zwężeń może zmniejszyć częstość zakrzepicy w dostępie naczyniowym.

Sesja II, plakat numer 17

ZAAWANSOWANA ANALIZA BIAŁKOMOCZU. CO MOŻEMY WYKRYĆ ZA POMOCĄ TANDEMOWEJ SPEKTROMETRII MASOWEJ W BADANIACH PROTEOMICZNYCH ?

Magdalena Bakun¹, Jacek Imiela², Michał Dadlez^{1,2}, Andrzej Lewandowicz^{2,3}

¹Institut Biochemii i Biofizyki PAN, Laboratorium Spektrometrii Mas

² Oddział Chorób Wewnętrznych i Nefrologii - Międzyleski Szpital Specjalistyczny, Warszawa Międzylesie

Białkomoczek jest częstym objawem chorób dotykających nerki, cały układ moczowopłciowy, a także odzwierciedlającym choroby innych narządów. Białka obecne w moczu wydalane na drodze różnych mechanizmów patofizjologicznych, w tym białkomoczek z przeladowania, białkomoczek wynikający z uszkodzenia kłębuszków lub cewek nerkowych, lub wydzielanie peptydów i białek przez nabłonek pokrywający inne piętra dróg moczowych, stwarzają szerokie pole dla diagnostyki nieinwazyjnej. Tandemowa spektrometria masowa (MS/MS) umożliwia jednocześnie wykrycie setek do tysięcy białek wchodzących w skład proteomu – tj. wszystkich białek w rozważanej tkance lub płynie fizjologicznym. Charakterystyka kontrolnego proteomu moczu, tj. białkomoczu fizjologicznego osób zdrowych w danej populacji, stanowi niezbędny etap na drodze do diagnostycznego wykorzystania zaawansowanych technik proteomicznych. Przedstawiamy niektóre białka o potencjalnym znaczeniu diagnostycznym wybrane z listy ponad 590 białek zidentyfikowanych w niniejszej pracy w próbkach moczu zdrowych ochotników, za pomocą techniki LC-ESI-LTQ-FTICR-MS/MS. Indywidualne poziomy ekspresji białek ocenione na podstawie intensywności sygnałów w chromatogramie MS zmieniają się w szerokim zakresie, przez co właściwą metodą różnicowania proteomu moczu w celu określenia paneli markerów o wysokiej czułości i specyficzności będzie wieloczynnikowa analiza klastrowa. Krótka charakterystyka znaczenia patofizjologicznego wyszczególnionych, zidentyfikowanych tutaj białek moczu, pod kątem chorób naczyniowych, uronefrologicznych, oraz niektórych chorób nowotworowych jest zamieszczona również w niniejszej pracy.

OCENA USZKODZENIA GRAFTU WE WCZESNYM POPRZESZCZEPOWYM OKRESIE. PORÓWNANIE NOWYCH (NGAL ORAZ IL-18) ORAZ NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH MARKERÓW USZKODZENIA NERKI

Z. Marchewka¹, M. Zynek-Litwin², J. Kuźniar², M. Kusztal², B. Szymańska¹, A. Długosz¹, M. Klinger²

¹Zakład Toksykologii, Akademia Medyczna we Wrocławiu

²Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Akademia Medyczna we Wrocławiu

Oceniano kliniczną przydatność nowych markerów ostrego niedokrwiennego uszkodzenia nerki: NGAL (neutrophil gelatinase-associated lipocalin) oraz IL-18 w porównaniu z najczęściej stosowanymi markerami: α 1mikroglobulina (α 1M), β 2mikroglobulina (β 2M), N-acetylo- β -D-glukozaminidazą (NAG) i NAG-B, alanyloaminopeptydazą (AAP), γ -glutamylotranspeptydazą (GGT).

U 24 biorców nerki od zmarłego dawcy oceniano stężenie wymienionych markerów w surowicy i moczu w 1, 3 oraz 7 dobie po przeszczepieniu nerki (Ktx). Wydalanie IL-18 z moczem było znacząco wyższe w 1 dobie po Ktx niż w 7 dobie po Ktx ($p < 0,0002$). Stężenie IL-18 w moczu korelowało z wydalaniem α 1M w 1 dobie po Ktx ($p < 0,003$). Wydalanie NGAL było istotnie wyższe w 1 dobie po Ktx niż w 7 ($p < 0,001$) oraz pozostawało w znaczącej ujemnej korelacji z GFR ($p < 0,001$) i było wyższe u biorców z opóźnioną funkcją graftu (DGF) w 3 i 7 dobie po Ktx ($p < 0,001$, $p < 0,001$). Podobna zależność wystąpiła pomiędzy stężeniem NGAL w surowicy a grupami IGF i DGF w 3 i 7 dobie po Ktx ($p < 0,003$, $p < 0,001$). Wydalanie NGAL istotnie korelowało z α 1M, β 2M w moczu w 1,3 i 7 dobie po Ktx ($p < 0,0004$; $p < 0,005$; $p < 0,007$). Obserwowano redukcję stężenia α 1M w surowicy od 1 do 7 doby po Ktx ($p < 0,002$) oraz w moczu ($p < 0,001$). Znacząco mało stężenie β 2M w surowicy pomiędzy 1 a 7 dobą po Ktx ($p < 0,0001$). Stężenie NAG w surowicy i moczu było istotnie wyższe w grupie chorych z DGF w 3 i 7 dobie po Ktx ($P < 0,005$; $p < 0,001$). Istotnie wyższe wydalanie NGAL w 1 dobie po Ktx, redukcja jego wydalania 7 dni po Ktx oraz istotna negatywna korelacja pomiędzy wydalaniem NGAL a funkcją nerki przeszczepionej (GFR MDRD) potwierdza użyteczność zastosowania NGAL jako markera wczesnego uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego nerki.

Sesja II, plakat numer 19

CODZIENNA POWOLNA NISKOPRZEPŁYWOWA HEMODIALIZA (SLEDD) W LECZENIU CHORYCH Z OSTRYM USZKODZENIEM NEREK

M. Dębowska¹, Mariusz Mieczkowski¹, C. Kosiński², Grzegorz Niewiński², Stanisław Niemczyk¹, Paweł Kulicki¹, Paweł Żebrowski¹, Dariusz Włodarczyk³, Kazimierz Suwalski⁴, Andrzej Kański⁴, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie.

²II Klinika Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii AM w Warszawie

³Oddział Dializ INCP w Otwocku

⁴Klinika Kardiologii AM w Warszawie.

U chorych z ostrym uszkodzeniem nerek i zaburzeniami hemodynamicznymi standardowa hemodializa może być trudna lub wręcz niemożliwa do przeprowadzenia. W tych przypadkach stosowane są hemofiltracyjne techniki ciągłe, są one jednak kosztowne, pracochłonne i wymagają stałego podawania heparyny. W ostatnich latach, jako alternatywne do wymienionych metod proponuje się techniki hybrydowe, m.in. SLEDD. W pracy tej przedstawiamy analizę zabiegów SLEDD przeprowadzonych w naszym ośrodku u chorych z ostrym uszkodzeniem nerek w okresie grudzień 2005 - grudzień 2007. W badanym okresie wykonano łącznie 1225 zabiegów SLEDD u 282 chorych, w tym u 95 osób z ciężką sepsą i po urazach wielonarządowych, u 46 osób po zabiegach kardiologicznych, u 61 po innych operacjach, u 20 po przeszczepieniu wątroby, u 18 po zawale serca, u 41 leczonych w innych oddziałach intensywnej terapii (OIT), oraz u kobiety w ciąży. Zabiegi rozpoczynały i kończyły pielęgniarki z ośrodka dializ, a ich przebieg monitorowany był przez personel danej OIT. Średni czas trwania zabiegu wynosił 11.6 godz. (8 - 16 godz.), Zabiegi SLEDD były dobrze tolerowane przez chorych. Średnie ciśnienie tętnicze przed rozpoczęciem SLEDD wynosiło 76 mmHg, w u 2/3 chorych stosowano katechalaminy. Jedynie podczas 20% zabiegów odnotowano spadek ciśnienia o >20%. Piętnaście procent zabiegów skrócono z powodu: skrzepnięcia krwi dializatorze, spadków ciśnienia spadku ciśnienia, złej podaży krwi z cewnika lub innych przyczyn. Trzydzieści procent zabiegów przeprowadzono bez heparyny; w pozostałych średnia jej dawka wynosiła 5,7 mg/godz. We wszystkich przypadkach uzyskano zadawalającą kontrolę stężenia elektrolitów i mocznika. Zabiegi SLEDD są skuteczne, dobrze tolerowane przez chorych niestabilnych hemodynamicznie; cechują się też dobrą tolerancją ultrafiltracji. Względnie niski koszt i prostota wykonania, a także możliwość prowadzenia bez heparyny powodują, że metoda ta jest konkurencyjna do hemofiltracyjnych technik ciągłych i może istotnie ograniczyć ich zastosowanie.

WYSTĘPOWANIE MUTACJI GENU DLA PODOCYNY (NPHS2) U PACJENTÓW Z FSGS

Mazanowska O.*, Kasprzak-Kościelska K.*, Kamińska D.*, Krajewska M.*, Madziarska K.*, Kazimierczak K.*, Penar J.*, Drulis-Fajdasz D.*, Wikiera I.**
Zwolińska D.**
Klinger M.*

*Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej,

** Katedra i Klinika Nefrologii Pediatricznej, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

FSGS jest postacią uszkodzenia kłębuszków nerkowych, której przyczyną jest uszkodzenie podocytów. Jedną z przyczyn FSGS może być mutacja genu dla podocyny (NPHS2), wywołująca steroidooporny zespół nerczycowy u dzieci i FSGS u osób dorosłych.

Cel: Celem pracy było porównanie przebiegu klinicznego FSGS u nosicieli mutacji NPHS2 i osób z prawidłową strukturą genu.

Materiał i metody (molekularna analiza genu podocyny) : Do badania zakwalifikowano 34 pacjentów (16 K/19 M) z FSGS. Analiza mutacji genu NPHS2 (region 5 UTR, sekwencje kodujące oraz sąsiadujące z nimi obszary intronowe) była wykonana u 34 chorych. Wszystkie 8 egzonów genu NPHS2 amplifikowano PCR i porównano z bankiem sekwencji dla genu podocyny NPHS2 (NC_000001.9 reg. 177786299-177811691).

Wyniki: Mutacja genu NPHS2 została wykryta u 6 spośród 34 pacjentów (17.6%). W 2 przypadkach wykryto mutację homozygotyczną: w 7. egzonie (290Met) u 30. letniej chorej z agresywnym przebiegiem choroby, leczonej HD oraz w 5. egzonie (229Gln) u 12. letniego pacjenta bez progresji choroby nerek w ciągu 30 lat. U pozostałych 4 stwierdzono mutacje heterozygotyczne: 2-krotnie w 5. egzonie (229Arg/Gln), u 1 pacjenta w 7 egzonie (290Val/Met), a 1 osoba miała jednocześnie 2 mutacje: w 7. i w 5. egzonie (229Arg/Gln i 290Val/Met). Przebieg kliniczny u nosicieli mutacji heterozygotycznych nie różnił się istotnie w porównaniu do osób z prawidłową strukturą NPHS2. U 3 chorych uzyskano częściową remisję zespołu nerczycowego. Wśród 28 (10K, 18M) osób wolnych od mutacji u 24. obserwowano obniżenie białkomoczu (remisja całkowita u 12 i częściowa u 4) i rozwojem schyłkowej niewydolności nerek u 4 osób (14.3%).

Wniosek: Obecność heterozygotycznej mutacji genu podocyny (NPHS2) nie wpływa na przebieg kliniczny FSGS.

Sesja III, plakat numer 21**REGULARNE PICIE KAWY A STĘŻENIE CHOLESTEROLU W SUROWICY CHORYCH DIALIZOWANYCH**

Monika Młot-Michalska, Alicja Grzegorzewska

Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Cel pracy: Ocena różnic w lipidogramie dializowanych chorych, pijących i niepijących kawy.

Metodyka: Badanie wykonano u 30 dializowanych chorych (26 DO, 4 HD). Grupa I obejmowała 11 chorych, pijących regularnie 1-3 filiżanki kawy dziennie przez co najmniej 2 ostatnie lata (5 kobiet, wiek $56,0 \pm 14,6$ lat, długość dializowania 29,1; 8,7-59,6 miesięcy); grupa II - 19 chorych nie deklaruujących picia kawy w tym okresie (13 kobiet, wiek $56,3 \pm 19,8$ lat długość dializowania 15,2; 6,3-45,4 miesięcy). U wszystkich oceniano lipidogram, wskaźniki stanu odżywienia i stanu zapalnego.

Wyniki: Grupa I vs II wykazywała wyższe stężenie HDL-cholesterolu ($45,1 \pm 12,8$ mg/dl vs $37,7 \pm 6,6$ mg/dl, $p=0,045$) i niższe LDL-cholesterolu ($104,7 \pm 15,7$ mg/dl vs $139,0 \pm 41,8$ mg/dl, $p=0,007$). Inne wskaźniki nie różniły się znacząco z wyjątkiem wyższego stężenia albuminy w grupie I ($p=0,020$). Po uwzględnieniu wieku i płci grupa I vs II wykazywała znamienne niższe obwód talii: $p=0,010$; obwód bioder: $p=0,012$, tłuszczową masę ciała - FBM: $p=0,023$; FBM jako % całkowitej TBM, $p=0,001$, a wyższą beztłuszczową masę ciała - LBM: $p=0,001$; LBM jako % TBM: $p=0,001$. Uwzględniając w statystyce także FBM różnice w lipidogramie okazały się nieznamienne. Stwierdzono ujemną korelację między LBM a stężeniem cholesterolu całkowitego ($n=30$, $r=-0,487$, $p=0,006$).

Wnioski: Niższe stężenie LDL-, a wyższe HDL-cholesterolu u dializowanych chorych pijących regularnie kawę może wiązać się z korzystniejszym składem ich ciała, a nie tylko z bezpośrednim wpływem składników kawy na gospodarkę tłuszczową.

OCENA AKTYWNOŚCI ENZYMÓW PROTEOLITYCZNYCH W RÓŻNYCH RODZAJACH HEMODIALIZY

Wiesław Klatko, Leszek Pączek, Stanisław Niemczyk, Katarzyna Szamotołska
Oddział Nefrologiczny Ciechanów, Kliniki Nefrologii, Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych IT WUM, Katedry i Kliniki Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych WUM, Zakładu Epidemiologii, Instytut Matki i Dziecka Warszawa.

Cel pracy: ocena aktywności enzymów proteolitycznych (mieloperoksydaza, kolagenaza, elastaza, katepsyna B, katepsyna B i L) oraz CRP jako wyznacznika biozgodności różnych błon dializacyjnych (octan celulozy, polisulfon) i metod hemodializy (hemodializa i hemodiafiltracja).

Pacjenci i metoda: W trzech grupach po 10 chorych Grupy nie różnią się między sobą wiekiem, przyczyną schyłkowej niewydolności nerek, parametrami skuteczności hemodializy: Grupa 1 (n=11) leczoną hemodializami z użyciem błony z octanu celulozy. Grupa 2 (n=10) leczoną hemodializami z użyciem błony polisulfonowej low flux. Grupa 3 (n=10) leczoną hemodiafiltracją z użyciem błony polisulfonowej wykonano oznaczenia enzymów proteolitycznych i CRP przed i po zabiegu.

Wyniki:

Grupa	Mieloperoksydaza			CRP		
	Przed	Po	Wartość p*	Przed	Po	Wartość p*
1	40,78±24,94	52,54±16,96	NS	15,39±21,47	16,22±23,49	NS
2	24,27±9,48	45,63±27,32	0.038	8,05±5,10	8,72±5,40	0.028
3	25,96±6,40	47,57±21,69	0.027	12,24±20,00	13,74±20,82	0.005

Wnioski:

1) Wzrost poziomu CRP i MPO są dobrymi wyznacznikami biozgodności błon dializacyjnych i rodzaju zabiegów w badaniu bezpośrednio po dializie.

2) Stężenia katepsyny B, katepsyny B i L, elastazy, kolagenazy nie wzrastają po zabiegu HD i HDF i nie są dobrymi wyznacznikami biozgodności w badaniu bezpośrednio po zabiegu.

Sesja III, plakat numer 23**OCENA AKTYWNOŚCI ENZYMÓW PROTEOLITYCZNYCH U CHORYCH Z PRZEWLEKŁĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK (PNN), W OKRESIE PRZEDDIALIZACYJNYM, LECZONYCH HEMODIALIZĄ, HEMODIAFILTRACJĄ I DIALIZĄ OTRZEWNOWĄ.**

Wiesław Klatko¹, Leszek Pączek², Stanisław Niemczyk³, Katarzyna Szamotołska⁴

¹Oddział Nefrologiczny Specjalistyczny Szpital Wojewódzki Ciechanów

²Klinika Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, IT WUM

³Katedra i Klinika Nefrologii i Chorób Wewnętrznych, WUM.

⁴Zakład Epidemiologii, Instytut Matki i Dziecka Warszawa

Cel pracy: określenie czy aktywność enzymów proteolitycznych (mieloperoksydaza, kolagenaza, elastaza, katepsyna B, katepsyna B i L) oraz CRP są zależne od fazy przewlekłej niewydolności nerek i technik leczenia nerkozastępczego.

Pacjenci i metoda: Badanie wykonano w 4 grupach: Grupa 1 składająca się z podgrup: a) leczoną hemodializami z użyciem błony z octanu celulozy (n=11); b) leczoną hemodializami z użyciem błony polisulfonowej low flux (n=10); c) leczoną hemodiafiltracją z użyciem błony polisulfonowej (n=10). Grupa 2 leczonych dializą otrzewnową (CADO), (n=10). Grupa 3 chorzy z pnn w okresie przeddializacyjnym (n=10). Grupa 4 grupa kontrolna - zdrowi (n=10). Wykonano oznaczenia stężenia enzymów proteolitycznych i CRP - jednorazowo przed zabiegami hemodializy i hemodiafiltracji a u chorych leczonych dializą otrzewnową, w okresie przeddializacyjnym i w grupie kontrolnej rano.

Wyniki: Stężenia MPO i katepsyny B i L nie różniły się istotnie statystycznie w grupach i podgrupach. Stężenie kolagenazy we wszystkich podgrupach hemodializowanych jest niższe niż u chorych dializowanych otrzewnowo; 1a- $p=0,002$ 1b- $p=0,05$ 1c- $p=0,015$. Stężenie elastazy jest wyższe we wszystkich podgrupach hemodializowanych w stosunku do zdrowych, jest też wyższe niż u chorych w okresie przeddializacyjnym; 1a- $p=0,008$, 1b- $p=0,001$. Stężenie katepsyny B u chorych hemodializowanych we wszystkich podgrupach jest wyższe niż u zdrowych; 1a- $p=0,001$, 1b- $p=0,001$, 1c- $p=0,001$, nie różni się od chorych CADO i jest wyższe niż u chorych przeddializacyjnych; 1a- $p=0,006$, 1b- $p=0,002$. Stężenie CRP nie różni się w grupie hemodializowanych i dializowanych otrzewnowo. Jest wyższe we wszystkich podgrupach hemodializowanych w stosunku do zdrowych; 1a- $p=0,002$, 1b- $p=0,017$, 1c- $p=0,017$ i wyższe w grupie przeddializacyjnej; 1a- $p=0,036$

Wnioski: 1) Kolagenaza jest słabym parametrem stanu zapalnego.

2) U chorych leczonych hemodializą niezależnie od technik dializacyjnych stwierdza się przewlekły stan zapalny czego wyrazem jest wzrost stężeń CRP, elastazy i katepsyny B. 3) Hemodiafiltracja i dializa otrzewnowa w porównaniu z HD znacznie efektywniej redukuje stężenie elastazy i katepsyny B.

KORELACJA MIĘDZY BMI, WHR, BIOIMPEDANCJĄ I ANTROPOMETRIĄ A CAŁKOWITĄ ILOŚCIĄ TKANKI TŁUSZCZOWEJ MIERZONĄ METODĄ DEXA U PACJENTÓW Z PRZEWLEKŁĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK

Stanisław Niemczyk, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska, Ewa Paklarska, Łukasz Woźniacki, Katarzyna Szamotulska, Zbigniew Bartoszewicz, Katarzyna Kucharska, Mirosław Jędras
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny, CSK, Warszawa

Niedożywienie i wyniszczenie są istotnymi czynnikami zwiększającymi śmiertelność i zachorowalność wśród pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek (CRF). Obecnie absorpcjometria promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DEXA) jest uznawana za złoty standard w ocenie składu ludzkiego organizmu.

CEL BADANIA: Celem pracy była analiza korelacji między procentową całkowitą zawartością tkanki tłuszczowej (%TBF) mierzona metodą DEXA i innymi łatwiej dostępnymi metodami (bioimpedancja, antropometria - grubość fałdów skórno-tłuszczowych) oraz parametrami klinicznymi (wskaźnik masy ciała - BMI, wskaźnik talia-biodro - WHR).

PACJENCI I METODA: W badaniu wzięło udział 84 pacjentów (54 mężczyzn / 30 kobiet; śr. wieku (±SD) 63±12 lat) z CRF (stadium 3-5), u których obliczono %TBF z zastosowaniem metody DEXA, bioimpedancji, fałdomierza oraz obliczonych wskaźników BMI i WHR. Oceniono również parametry biochemiczne stanu odżywienia i stanu zapalnego organizmu - stężenie albumin, cholesterolu całkowitego, IL-1, IL-6 i TNF-α. Do analizy statystycznej użyto test korelacji Pearsona.

WYNIKI: Współczynnik korelacji między wynikami badania DEXA a BMI wyniósł $r=0.58$ ($p<0.001$); DEXA a WHR $r=-0.081$ ($p=0.48$); DEXA a bioimpedancją $r=0.603$ ($p<0.001$); DEXA a antropometrią $r=0.746$ ($p<0.001$). Żaden z parametrów stanu odżywienia / stanu zapalnego nie był dobrze skorelowany z DEXA ($0.21<r>-0.1$) i nie osiągnął znamienności statystycznej. WNIOSKI: Wskaźnik WHR nie odzwierciedla w ogóle %TBF. Pomiar grubości fałdów skórno-tłuszczowych jest łatwą do wykonania i tanią metodą oceny stanu otyłości u pacjentów z CRF.

Sesja III, plakat numer 25

OCENA WZROSTU STĘŻENIA POTASU PO 6 GODZINACH OD ZAKOŃCZENIA ZABIEGU HEMODIALIZY (HD) I HEMODIAFILTRACJI (HDF)

Longin Niemczyk¹, Stanisław Niemczyk¹, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska¹, Antoni Sokalski², Wiesław Klatko³, Marek Stopiński⁴, Ewa Benedyk-Lorens⁵
¹Katedra i klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Warszawie

²Oddział Dializ, Wojewódzki Szpital w Radomiu

³Oddział Dializ, Wojewódzki Szpital w Ciechanowie

⁴Oddział Dializ, Szpital Powiatowy w Grodzisku Mazowieckim

⁵Centrum Dializ Fresenius Nephrocare II w Krakowie

Cel pracy: Ocena jakie czynniki wpływają na wzrost stężenia potasu w 6 godzin od zakończenia HD i/lub HDF (w porównaniu ze stężeniem potasu bezpośrednio po zabiegu) oraz czy jest różnica w tym zakresie pomiędzy obiema metodami.

Pacjenci i metodyka: Do badania zakwalifikowano 35 pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek leczonych w programie HD (15 osób) i HDF (20 chorych, u których HDF wykonywano 1 x w tygodniu). Czas zabiegu HD wynosił od 3,5-5,0 godzin (śr. 4,11), a HDF 3,25-4,5 (śr. 4,02). Ultrafiltracja netto i diureza resztkowa była podobna dla obu badanych grup. Przed zabiegiem HD i HDF, bezpośrednio po zabiegu i w 6 godzin od zakończenia zabiegu pobierano od pacjentów próbki krwi celem oznaczenia: gazometrii, stężenia sodu, potasu, wapnia oraz mocznika i kreatyniny w surowicy krwi. Wyniki: Uzyskano następujące wyniki (średnie):

	Przed HD	Po HD	6h po HD	Przed HDF	Po HDF	6h po HDF
pH	7,3067	7,4410	7,3787	7,3809	7,4547	7,4099
HCO ₃	19,5450	26,4000	27,5550	21,7000	27,8867	29,3267
Na	138,2674	139,2524	140,9012	137,8667	137,4667	139,0667
K	5,3011	3,6238	4,8667	4,9340	3,4547	4,6547
Ca	2,1934	2,4333	2,3547	2,1403	2,2887	2,1970
Mocznik	146,2224	50,2478	76,1605	123,8192	37,9192	60,5772
Kreatynina	9,7982	4,3799	6,4849	8,7690	3,3443	5,3811

Wnioski:

1. Wzrost stężenia potasu w surowicy krwi 6 godzin po zakończeniu zabiegu jest podobny w obu metodach (HD i HDF) i zależy od stężenia potasu przed zabiegiem.
2. U pacjentów HDF (w odróżnieniu od HD) wpływ na wzrost stężenia potasu wykazują także: wyjściowe stężenie kreatyniny, nasilenie kwasicy, wielkość netto ultrafiltracji i wielkość diurezy resztkowej.

STĘŻENIE WISFATYNY W SUROWICY A GOSPODARKA WAPNIOWO-FOSFORANOWA I CIŚNIENIE TĘTNICZE U HEMODIALIZOWANYCH CUKRZYKÓW

Leszek Niepolski¹, Alicja E. Grzegorzewska², Monika Młot-Michalska²

¹B. Braun Avitum Poland sp. z o.o., Stacja Dializ w Nowym Tomyślu,

²Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej (Ca-P) oraz nadciśnienie tętnicze są często obserwowanymi nieprawidłowościami u pacjentów przewlekłe hemodializowanych (HD). Cukrzyca jest dodatkowym czynnikiem nasilającym te zaburzenia. Celem pracy było określenie zależności między insulinomimetyczną adipocytokiną - wisfatyną - a gospodarką Ca-P i nadciśnieniem w grupie cukrzyków przewlekłe HD.

Materiał i metody: Badaniem objęto 28 HD cukrzyków (wiek 67 ± 9 lat, 14 mężczyzn, czasokres dializowania 39,5 ± 33,6 miesięcy). Pomiar antropometryczny (wskaźnik masy ciała - BMI, wskaźnik talia-biodra - WHiR, wskaźnik talia-wzrost - WHeR) oraz pobranie próbek krwi do oznaczeń parametrów biochemicznych wykonano w środku tygodnia, rano, na czczo, przed rozpoczęciem zabiegu hemodializy oraz przed podaniem insuliny. Oznaczenia stężenia wisfatyny w surowicy dokonano przy użyciu testu immunoenzymatycznego (Phoenix Pharmaceuticals, Inc. CA, USA). Stężenie insuliny określano metodą chemiluminescencji (DPC, Los Angeles, USA). Insulinooporność oszacowano wskaźnikiem HOMA (HOMA-IR) obliczanym ze wzoru: insulinemia na czczo (uIU/ml) x glikemia na czczo (mmol/l)/22,5.

Wyniki: U HD cukrzyków wykazano następujące parametry biochemiczne surowicy: wisfatyna 29,9, 1,93-324,4 ng/ml, wapń całkowity 2,17 ± 0,20 mmol/l, fosforany nieorganiczne 1,77 ± 0,50 mmol/l, insulina 19,7, 3,29107 uIU/ml. Ciśnienie skurczowe wynosiło 134 ± 24 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 76 ± 12 mmHg, BMI 26,8 ± 4,42 kg/m², WHiR 0,872 ± 0,065, WHeR 0,535 ± 0,062, wskaźnik wapniowo-fosforanowy (Ca x P) 3,81 ± 1,09 mmol²/l², HOMA-IR 10,0 ± 7,65. Znamienne korelacje stwierdzono między stężeniem wisfatyny a stężeniem insuliny ($r=0,428$, $p=0,023$), Ca x P ($r=-0,388$, $p=0,041$) i ciśnieniem skurczowym ($r=-0,389$, $p=0,040$). Korelacja między wisfatyną a HOMA-IR była graniczna ($r=0,344$, $p=0,073$).

Wnioski: U HD cukrzyków wysokim wartościom wisfatyny towarzyszy większa insulinooporność, niższy wskaźnik wapniowo-fosforanowy oraz niższe wartości skurczowego ciśnienia tętniczego.

WINIANOOPORNA KWAŚNA FOSFATAZA (TRAP5B) W NIEINWAZYJNEJ OCENIE LECZENIA CYNALKALCEM WÓTNEJ NADCZYNNOŚCI PRZYTARCZY U CHORYCH DIALIZOWANYCH

Z. Nowak, M. Konieczna, P. Wesołowski, D. Baczyński, Z. Wańkowicz
Klinika Nefrologii ze Stacją Dializ Wojskowy Instytut Medyczny Warszawa
Kierownik Kliniki prof.dr hab. med. Z. Wańkowicz

Monitorowanie leczenia wótniej nadczynności przytarczyc (WNP) opiera się na nieinwazyjnych metodach diagnostycznych ocenie stężenia wapnia, fosforanów, iPTH w surowicy krwi. Nowe obiecujące narzędzie dla oceny procesów resorpcji i kościotworzenia stanowią markery obrotu kostnego. Duże nadzieje w tym zakresie wiążą się z winianooporną kwaśną fosfatazą (TRAP5b) jako swoistym markerem resorpcji kostnej.

Dotychczasowe metody oznaczeń tego markera nie zapewniały należytej precyzji i powtarzalności wyników. Nowa metoda oznaczeń opierająca się na oznaczeniach immunoenzymatycznych z wykorzystaniem specyficznych przeciwciał monoklonalnych dla TRAP5b pochodzących z ludzkich osteoklastów pozbawiona jest tych niedogodności. Celem badania była nieinwazyjna ocena przebiegu leczenia wótniej nadczynności przytarczyc z wykorzystaniem wskaźnika resorpcji kostnej TRAP5b u chorych przewlekle dializowanych.

Badaniu poddano grupę 22 chorych z WNP leczonych dializami ze stężeniem iPTH > 450pg/ml (średnio 757 ± 264pg). Wydzielono 2 podgrupy: grupa A leczona cynalkalcem (12 osób; 6K i 6M średni wiek 59 ± 17lat w tym 10HD i 2 DO), grupa B leczona tradycyjnie (10 osób; 4K i 6M średni wiek 67 ± 19lat w tym 7HD i 3 DO). Oznaczono następujące parametry wapń, fosforany, iPTH, TRAP5b w momencie rozpoczęcia badania (punkt 0), po 3 miesiącach (punkt 3) i po 6 miesiącach (punkt 6). Oznaczenia TRAP5b wykonano z zastosowaniem zestawów immunoenzymatycznych Bone TRAP™ (SBA Finlandia). Oznaczenia iPTH wykonano z zastosowaniem zestawów immunoradiometrycznych (DiaSorin Liaison USA).

Wyjściowe wartości (punkt 0) parathormonu, wapnia, fosforanów i TRAP5b nie różniły się istotnie pomiędzy grupami A i B (tabela). Po 3 i 6 miesiącach badania (odpowiednio punkt 3 i 6) stwierdzono istotne statystycznie równoległe obniżenie wartości parathormonu i TRACP tylko w grupie A- leczonej cynalkalcem. W grupie B leczonej tradycyjnie nie zarejestrowano istotnych statystycznie zmian badanych parametrów.

Wniosek: Cynalkalcet jest skuteczny w leczeniu wótniej nadczynności przytarczyc. Monitorowanie leczenia wótniej nadczynności przytarczyc przy pomocy oznaczeń TRAP5b jest przydatną metodą diagnostyczną.

	iPTH (pg/ml)	TRAP5b (U/L)	Ca (mg/dl)	P (mg/dl)
A - LECZENIE CYNALKALCEM				
0	796 ± 290*	5,6 ± 2,8**	8,7 ± 0,8	7,0 ± 2,3
3	312 ± 183	1,0 ± 0,4	8,6 ± 0,8	6,8 ± 1,7
6	266 ± 142*	1,3 ± 0,5**	8,7 ± 0,9	6,4 ± 1,4
B - LECZENIE TRADYCYJNE				
0	718 ± 327	5,1 ± 2,2	9,0 ± ,4	7,3 ± 2,7
3	640 ± 258	4,2 ± 2,5	9,6 ± 1,8	7,4 ± 2,8
6	683 ± 292	4,0 ± 1,9	9,4 ± 1,5	7,1 ± 2,1

*0 vs 6 istotność statystyczna p<0,001

**0 vs 6 istotność statystyczna p<0,001

KORZYŚCI I RYZYKO STOSOWANIA CINACALCETU U CHORYCH DIALIZOWANYCH OTRZEWNOWO

Doroła Bielińska-Ogrodnik, Monika Lichodziejewska-Niemierko, Bolesław Rutkowski
Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Gdańsku, Fresenius Nephrocare

Osteodystrofia nerkowa z wysokim obrotem kostnym jest stwierdzana u niektórych pacjentów leczonych metodą dializy otrzewnowej. Cinacalcet stanowi alternatywę terapeutyczną dla parathyreidektomii u chorych z przeciwwskazaniami do leczenia operacyjnego. Sześciu chorych (5 kobiet, 1 mężczyzna) w wieku 57-75 lat rozpoczęło przyjmowanie cinacalcetu w dawce 30 mg na dobę z powodu wótniej nadczynności przytarczyc. Stężenie PTH wynosiło śr. 1219 pg/ml (796-2264 pg/ml). Czas dializoterapii wynosił śr. 4,3 lata, dwóch chorych poddawano CADO, a czterech ADO. W czasie sześciomiesięcznej obserwacji stwierdzono 2-3 krotny spadek wartości PTH po pierwszym miesiącu terapii (śr. 1219 do śr. 489 pg/ml). U jednego chorego lek odstawiono z powodu nudności i wymiotów. U czterech z pięciu chorych kontynuujących leczenie obserwowano w kolejnych miesiącach spadek PTH do wartości od 30,5 - 87 pg/ml, co spowodowało konieczność odstawienia cinacalcetu. Podczas leczenia nie obserwowano klinicznych cech hipokalcemii (spadek stężenia wapnia z śr. 9,67 do śr. 8,86 mg/dl po miesiącu terapii). Stwierdzono obniżenie stężenia fosforanów z 6,1 do 5,5 i 5,6 mg/dl odpowiednio po 1 i 2 miesiącach leczenia oraz iloczynu Ca x P z 59 do 48 i 53 mg²/dl² po tym samym czasie. Po odstawieniu cinacalcetu, w czasie kilku miesięcy, obserwowano wzrost stężenia PTH.

Wn. Cinacalcet stanowi wartościową alternatywę leczenia wótniej nadczynności przytarczyc, jednak dostępny na rynku leków preparat cinacalcetu (30mg) uniemożliwia adekwatne dawkowanie tego preparatu u chorych leczonych metodą dializy otrzewnowej.

POCZET ZJAZDÓW I KONFERENCJI POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEFROLOGICZNEGO

Muszytowski M.¹, Ostrowski J.², Rutkowski B.³

¹Oddział Kliniczny Nefrologii i Chorób Wewnętrznych, Szpital Wojewódzki w Toruniu

²III Oddział Chorób Wewnętrznych i Nefrologii, Szpital Wojewódzki we Wrocławiu

³Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Akademia Medyczna w Gdańsku

W bieżącym roku minie 25 lat od momentu kiedy grupa czołowych polskich nefrologów z prof. Franciszkiem Kokotem na czele, doprowadziła do powołania, nie bez trudności, Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego (PTN). Stało się to 11 września 1983 roku w Bydgoszczy podczas I Założycielskiego Zjazdu PTN. Od tego czasu odbyło się 9 Zjazdów i 16 Konferencji Naukowo-Szkoleniowych. Odbywały się one głównie w medycznych ośrodkach akademickich. Olsztyn był pierwszym ośrodkiem pozaakademickim, któremu powierzono w 1987 roku organizację Konferencji PTN w Mrągowie. Jednak dopiero od 1996 roku (Wrocław) takie zdarzenia miały regularny charakter (Tarnów, Polanica-Zdrój, Opole, Kielce, Toruń). Od 1997 roku w materiałach zjazdowych i konferencyjnych pojawia się także logo Towarzystwa. Zmieniała się także, w miarę rozwoju nowych technik drukarskich, szata graficzna wydawanych z tych okazji materiałów informacyjnych i pamiętników zjazdowych. Podczas wielu sesji naukowych i szkoleniowych, które odbywały się w trakcie corocznych, oficjalnych spotkań PTN omawiano szereg bardzo istotnych, zawsze aktualnych zagadnień z dziedziny nefrologii, dializoterapii i transplantologii.

Ta skromna prezentacja nie jest typową pracą naukową, zwłaszcza o charakterze medycznym. Jest natomiast przedstawieniem, w formie graficznej jakim jest plakat, wszystkich Zjazdów oraz Konferencji PTN i przywołanie członkom Towarzystwa oraz Organizatorom, wspomnień związanych z tymi wydarzeniami w różnych okresach ich działalności zawodowej. Służyć ma ona jednocześnie przypomnieniu wielu członków zasłużonych dla PTN, którzy zakończyli zawodową działalność lub też odeszli od nas na zawsze.

LECZENIE HIPOTENSYJNE I NEFROPROTEKCYJNE U CHORYCH Z ZESPOŁEM NERCZYCOWYM (ZN) W PRZEBIEGU PIERWOTNYCH KŁĘBUSZKOWYCH CHOROÓB NEREK

Anna Pawłowska, Piotr Jaśkowski, Tomasz Stompór, Władysław Sulowicz
Katedra i Klinika Nefrologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum Kraków

Nadciśnienie tętnicze oraz białkomocz są silnymi i niezależnymi czynnikami ryzyka rozwoju i progresji przewlekłej choroby nerek (PChN) oraz incydentów sercowo-naczyniowych. Chorych z nerczycowym białkomoczem należy traktować jako pacjentów z grupy wysokiego ryzyka rozwoju schyłkowego stadium PChN oraz incydentów sercowo-naczyniowych.

Celem pracy była analiza rodzajów i skuteczności terapii hipotensyjnej i nefroprotekcijnej u chorych z ZN leczonych w poradni nefrologicznej. Analizowano wartości ciśnienia tętniczego, sposób leczenia nadciśnienia i choroby nerek oraz białkomocz i GFR (oceniany wg uproszczonego wzoru MDRD). Oceniano parametry z pierwszej wizyty ambulatoryjnej po wykonaniu biopsji oraz z ostatniej zarejestrowanej wizyty ambulatoryjnej (średnio po 57,6 ± 66,1 miesiącach).

Badaną grupę stanowiło 113 pacjentów w wieku 36,9 ± 15,4 lat, u których wykonano biopsję nerki z powodu ZN (z obserwacji wykluczono osoby z cukrzycą i wtórnymi nefropatiami).

Wyniki: w grupie badanej najczęściej (w 31,9%) rozpoznawano w biopsji błoniasto-rozplamow. kzn. W okresie obserwacji uzyskano redukcję średnich wartości ciśnienia skurczowego ze 135 ± 19,4 do 129 ± 18 mmHg (p=0,037) oraz rozkurczowego z 83 ± 10,8 do 81 ± 11,5 mmHg (p= NS). Odsetek pacjentów, u których uzyskano wartości ciśnienia < 140/90 mmHg wzrósł z 66,7 do 80,2%; zwiększyła się także grupa chorych otrzymujących blokadę układu RAS za pomocą ACEI lub ARB (z 63,7 do 74,3%) oraz ACEI + ARB (z 12,4%, do 26,5%). Obserwowano także redukcję białkomoczu (z 7,6 ± 7,6 do 1,6 ± 2,7 g/24 godz.; p<0,001) oraz stabilizację czynności nerek (z 86,5 ± 33,7 do 87,5 ± 40,9 ml/min; p= NS).

Wnioski: większość pacjentów z ZN otrzymywała zgodną ze współczesnymi standardami terapię hipotensyjną i nefroprotekcijną, uwzględniającą ACEI i ARB. W badanej grupie osiągnięto zadowalającą kontrolę ciśnienia tętniczego, redukcję białkomoczu oraz stabilizację czynności nerek.

Sesja IV, plakat numer 31

EFEKTY DZIAŁANIA N-ACETYLOCYSTEINY NA BIAŁKOMOCZ I WSKAŹNIKI USZKODZENIA CEWEK NERKOWYCH U CHORYCH Z PRZEWLEKŁĄ NIECUKRZYCOWĄ CHOROBA NEREK

Marcin Renke, Leszek Tylicki, Przemysław Rutkowski, Wojciech Larczyński, Ewa Aleksandrowicz*, Wiesława Łysiak-Szydłowska*, Bolesław Rutkowski
Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Akademia Medyczna w Gdańsku

*Katedra i Zakład Żywności Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej. Akademia Medyczna w Gdańsku

Farmakologiczna blokada układu renina-angiotensyna-aldosteron (RAA) z wykorzystaniem inhibitorów enzymu konwertującego (IKA) i/lub blokerów receptora dla angiotensyny II (ARB) jest obecnie uznanym postępowaniem nefroprotekcijnym u chorych z przewleklą chorobą nerek (PChN) i białkomoczem. Niestety działając w ten sposób nie jesteśmy w stanie w pełni zahamować postępu PChN. Wiemy, że stres oksydacyjny pełni istotną rolę w progresji PChN, stąd zastosowanie tzw. Antyoksydantów np. N-acetylocysteiny (NAC) powinno być pomocne w leczeniu tej grupy chorych. Pacjenci i metody: przeprowadzono otwarte, randomizowane kontrolowane placebo badanie, mające na celu określenie wpływu NAC dodanego do leków blokujących układ RAA na białkomocz, wskaźniki włóknienia i uszkodzenia cewek nerkowych u 20 chorych z białkomoczem pochodzenia niecukrzycowego [0,4 - 6,36 g/24 godziny] z prawidłową lub nieznacznie upośledzoną funkcją nerek [eGFR 61-163 ml/min]. Badanie rozpoczęło od 8 tygodniowego okresu wstępnego w którym chorzy otrzymywali leczenie nefroprotekcje z użyciem leków blokujących układ RAA (IKA i/lub ARB) i byli kwalifikowani do dalszej części projektu jeżeli wartości ciśnienia tętniczego były niższe od 130/80 mmHg. Następnie chorzy byli randomizowani do jednego z dwóch ramion badania, gdzie do dotychczasowego leczenia dołączano na: 8-tygodni NAC (1200 mg/dobę)/ 8-tygodni washout/ 8-tygodni placebo (sekwencja 1) lub 8-tygodni placebo/ 8-tygodni washout/ 8-tygodni NAC (1200 mg/dobę) (sekwencja 2). Badania wykonywano w trakcie randomizacji i po każdym 8 tygodniowym okresie badania. Wyniki: Podczas badania nie stwierdzono istotnych statystycznych zmian: dobowego białkomoczu, wskaźników uszkodzenia cewek nerkowych (wydalanie z moczem N-acetyl-β-D-glucosaminidazy i alfa-1 microglobuliny) i włóknienia (wydalanie z moczem amino-terminalnego propeptydu typu III prokolagenu) oraz stężenia kreatyniny w surowicy krwi pacjentów. Wnioski: nie stwierdzono wpływu NAC na dobowy białkomocz oraz wskaźniki uszkodzenia cewek nerkowych i włóknienia u pacjentów z PChN nie będącą następstwem cukrzycy.

POBUDZENIE UKŁADU KRZEPNIĘCIA I ZABURZENIA FIBRYNOLIZY ORAZ USZKODZENIE ŚRÓDBŁONKA NACZYNIOWEGO U DZIECI Z IDIOPATYCZNYM ZESPOŁEM NERCZYCOWYM

Tkaczyk Marcin¹, Czupryniak Aneta¹, Owczarek D.², Lukamowicz J.², Rajską R.², Świątkowska E.², Nowicki Michał¹

¹Klinika Nefrologii i Dializoterapii, ²Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

Zespół nerczycowy jest chorobą uznaną za czynnik ryzyka przyspieszonego rozwoju miażdżycy naczyń. Śródbłonek naczyniowy, układ krzepnięcia i fibrynolizy mogą pełnić rolę ogniw łączących te dwie jednostki chorobowe.

Celem pracy była ocena wybranych wskaźników układu krzepnięcia i fibrynolizy (t-PA, PAI-1, TAFI) także uszkodzenia śródbłonka (trombomodulina, vWF, PAI-1) u dzieci z idiopatycznym zespołem nerczycowym. Grupa badana składała się z 132 dzieci w różnych fazach choroby, w zaostrzeniu, w remisji wywołanej leczeniem steroidami, bez steroidów a także w długotrwałej remisji. Zmiany w ww. wskaźnikach odniesiono do czynności nerek, zaburzeń gospodarki lipidowej oraz stężenia homocysteiny.

Uzyskane wyniki porównano z grupą 40 zdrowych rówieśników. Badanie potwierdziło obecność wzmoczonej trombinogenezы (zwiększone stężenie F1+2, TAT) w ostrej fazie choroby oraz zaburzenia fibrynolizy (stężenia PAP, t-PA). Podobnie, wskaźniki uszkodzenia śródbłonka (stężenie trombomoduliny, vWF, PAI-1) były najwyższe u dzieci w ostrej fazie choroby. Jednakże stężenie trombomoduliny i aktywność czynnika von Willebranda były wysokie także w remisji choroby. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na znaczący udział pobudzenia krzepnięcia w uszkodzeniu śródbłonka lecz także na istnienie dodatkowych czynników immunologicznych niekorzystnie działających na śródbłonek w przebiegu zespołu nerczycowego.

Badanie było finansowane z grantów Ministerstwa Nauki (2 P05E 034 26) oraz ICZMP w Łodzi.

Sesja IV, plakat numer 33

DEPRESJA I JAKOŚĆ ŻYCIA U HEMODIALIZOWANYCH PACJENTÓW Z BÓLEM PRZEWLEKŁYM

Ewa Trafidło¹, Mariusz Kusztal², Wacław Weyde², Magdalena Krajewska², Katarzyna Madziarska², Marian Klingier²

¹Stacja Dializ Hand-Prod, Świdnica

²Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Akademia Medyczna we Wrocławiu

Cele badania: (I) ocena częstości występowania bólu wśród chorych hemodializowanych, (II) porównanie sprawności umysłowej, poziomu depresji i jakości życia w grupach pacjentów z lub bez poczucia bólu.

Pacjenci i metoda: badanie przekrojowe objęło 205 pacjentów (41,5% kobiet; średnia wieku 60.3±13.8 lat) hemodializowanych trzy razy w tygodniu przez okres co najmniej 6 miesięcy. Chorych rekrutowano w 4 dolnośląskich ośrodkach dializ. Uczestnicy badania wypełniali następujące standaryzowane kwestionariusze w polskiej wersji językowej: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A and HADS-D), The 36-item Short Form Health Survey Questionnaire (SF-36v2) oraz Mini-Mental State Examination (MMSE). W analizie danych uwzględniono parametry biochemiczne i wskaźniki adekwatności dializy. Wyniki: 130 chorych (63,4%) zgłaszało ból przewlekły w dwóch skalach bólu (werbalnej -VRS i wizualnej -VAS). Obydwie grupy pacjentów cechowały się podobną sprawnością umysłową (punktacja w MMSE: 25,6 vs 27,2; p=0,255) i porównywalnymi wskaźnikami adekwatności dializy oraz parametrami biochemicznymi (wielkość ultrafiltracji, kt/V, stęż. CRP, Hb, albumin). Pacjenci zgłaszający ból pozostawali w programie dializoterapii istotnie dłużej (64,9 ± 68 vs 36,1 ± 43 l.; p=0,001) i mieli wyższe wartości iloczynu CaxP (53,1±17 vs 47,2±17; p=0,019) oraz stężenie PTH (467 ± 595 vs 215,6 ± 181 pg/ml; p<0,001) w porównaniu z chorymi nie odczuwającymi bólu. Różnice między grupami zaznaczyły się także w zakresie poziomu lęku (HADS-A: 6,5 vs 4,3), depresji (HADS-D: 6,8 vs 4,6; p= p<0,001), a także w kategoriach jakości życia (p<0,001): ogólny stan zdrowia, sprawność fizyczna, ograniczenie czynności codziennych z powodu zdrowia fizycznego, ból, żywotność, stan psychiczny i funkcjonowanie społeczne.

Wnioski: wyniki badania wskazują, że ból jest dodatkowym czynnikiem pogarszającym jakość życia i nasilającym objawy lęku/depresji u hemodializowanych. Leczenie wtórnej nadczynności przytarczyc tej grupie pacjentów może doprowadzić do zmniejszenia odczuwania bólu przewlekłego.

ENDOSTATYNA – INHIBITOR KOMÓREK PROGENITOROWYCH ŚRODBŁONKA U CHORYCH NA PRZEWLEKLE NEFROPATIE

Ewa Wątopek¹, Maria Paprocka², Danuta Duś², Wacław Kopeć¹, Marian Kinger¹
¹Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej AM Wrocław
²Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN

Komórki progenitorowe śródłonka (KPS) uczestniczą w regeneracji śródłonka naczyniowego. Naczyniopochodny czynnik wzrostu śródłonka (VEGF) i endostatyna wykazują przeciwny wpływ na KPS. Ilość krążących KPS jest odzwierciedleniem intensywności procesu naprawczego. Zmniejszenie ilości KPS jest znakiem ryzyka sercowo naczyniowego, znacznie podwyższonego w przewlekłych nefropatiach. Celem pracy jest ocena czynników wpływających na ilość KPS u chorych na przewlekłą nefropatię.

Badaniem objęto 139 chorych w wieku 62 ± 14 lat w okresie przeddializacyjnym (PNN), hemodializowanych (HD) oraz dializowanych otrzewnowo (DO). Pomiaru ilości KPS dokonano przy użyciu cytometrii przepływowej. Wczesną populację KPS identyfikowano na podstawie obecności antygenów CD34 i VEGFR2. Późną na podstawie antygenu CD31. VEGF i endostatynę oznaczono w osoczu metodą immunoenzymatyczną.

Stwierdzono obniżenie ilości KPS w przewlekłych nefropatiach. Wczesna populacja była istotnie obniżona w PNN i HD. Późna populacja była obniżona w PNN i DO $p = 0,0029$. Obniżenie ilości KPS zaznaczało się we wczesnych stadiach ubytku filtracji (GFR 60-89 ml/min). W HD odnotowano istotnie niższe wartości VEGF $p=0,0000$. Stężenia endostatyny wzrastały wraz ze spadkiem GFR $p=0,000$. Zwiększenie stężenia endostatyny może być przyczyną obniżenia KPS i upośledzenia zdolności regeneracyjnych śródłonka u chorych na przewlekłą nefropatię

Sesja IV, plakat numer 35**PRZECIWCIAŁA SKIEROWANE PRZECIWKO OKSYDOWANYM CZĄSTECZKOM LDL I NADTLENKI LIPIDOWE NIE SĄ DOBRYM PRĘDYKTOREM MIAŻDŻYCY TĘTNIC SZYJNYCH U PACJENTÓW HEMODIALIZOWANYCH Z POWODU SCHYŁKOWEJ NIETYDŁOŚCI NEREK**

M. Wieliczko, J. Matuszkiewicz-Rowińska, D. Włodarczyk, J. Przedlacki, S. Niemczyk, K. Ostrowski
 Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Warszawie.

Oksydacja LDL jest kluczowym zjawiskiem w procesie miażdżycy. Stymuluje ona syntezę przeciwciał przeciwko oksydowanym cząsteczkom LDL (anty-ox-LDL), których rola wydaje się kontrowersyjna. Celem pracy była ocena związku pomiędzy stężeniem anty-ox-LDL i nadtlenków lipidowych a miażdżycą tętnic szyjnych u 55 hemodializowanych chorych bez cukrzycy, w średnim wieku 50 ± 13 lat.

U badanych wykonano: usg metodą Dopplera tętnic szyjnych z pomiarem grubości kompleksu intima-media (IMT) i liczby blaszek miażdżycowych, oraz oznaczono stężenie anty-ox-LDL (ELISA), nadtlenków lipidowych (met. kolorymetryczną), CRP, interleukiny 6, IgG, IgM, IgA, fibrynogenu, homocysteiny i lipidogram. Aż u 73% badanych stwierdzono zwiększenie IMT ($\geq 0,9$ mm) (średnio $1,54 \pm 0,52$ mm), a u 53% blaszki miażdżycowe w tętnicach szyjnych (średnio $2,7 \pm 1,4$ pacjenta). Wzrost stężenia nadtlenków lipidowych obserwowano u 24%, a wzrost anty-ox-LDL jedynie u 9% pacjentów. Nie stwierdzono istotnych korelacji pomiędzy markerami oksydacji a IMT i liczbą blaszek miażdżycowych, stwierdzono je natomiast pomiędzy stężeniem anty-ox-LDL a: IgG ($r=0,36$; $p=0,007$) i wiekiem ($r=-0,27$; $p=0,047$), oraz ujemny trend z paleniem tytoniu ($r=-0,27$; $p=0,05$). Zarówno IMT jak i liczba blaszek miażdżycowych korelowały z wiekiem ($r=0,64$; $p=0,0$; $r=0,5$; $p=0,001$), paleniem tytoniu ($r=0,39$; $p=0,003$; $r=0,46$; $p=0,0005$), stężeniem IL-6 ($r=0,6$; $p=0,0$; $r=0,5$; $p=0,0002$) oraz wzajemnie ze sobą ($r=0,51$; $p=0,0001$). Wartość IMT korelowała dodatkowo ze stężeniem CRP ($r=0,32$; $p=0,02$), fibrynogenu ($r=0,41$; $p=0,003$), homocysteiny ($r=0,38$; $p=0,005$) oraz skurczowym ciśnieniem tętniczym ($r=0,28$; $p=0,04$), a liczba blaszek miażdżycowych - ze średnim ciśnieniem tętniczym ($r=0,32$; $p=0,02$) oraz stężeniem lipoproteiny (a) ($r=0,33$; $p=0,01$). Te obserwacje nie potwierdzają wcześniejszych sugestii o odwrotnej korelacji pomiędzy stężeniem anty-ox-LDL a miażdżycą tętnic szyjnych u pacjentów hemodializowanych. Liczba blaszek miażdżycowych i IMT korelują z markerami zapalenia w tej grupie chorych.

LECZENIE DUŻYMI DAWKAMI α -TOKOFEROLU NIE MA WPŁYWU NA STAN ZAPALNY ANI NA RYZYKO SERCOWO-NACZYNIOWE U CHORYCH PRZEWLEKLE HEMODIALIZOWANYCH: BADANIE RANDOMIZOWANE Z ZASTOSOWANIEM PODWÓJNIE ŚLEPEJ PRÓBY

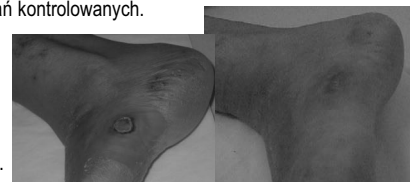
M. Wieliczko, J. Matuszkiewicz-Rowińska, D. Włodarczyk, J. Przedlacki, S. Niemczyk, K. Ostrowski
 Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Warszawie.

Choroba sercowo-naczyniowa odgrywa podstawową rolę w dramatycznie wysokiej śmiertelności, obserwowanej u chorych przewlekłą dializowanych. Wiadomo też, że stres oksydacyjny stanowi w tej populacji ważny czynnik ryzyka przyspieszonego rozwoju miażdżycy. Stosowanie związków o działaniu antyoksydacyjnym, takich jak α -tokoferol (α TF), wydaje się więc tu atrakcyjną opcją terapeutyczną. Celem pracy była ocena wpływu dużych dawek α TF na postęp miażdżycy naczyń, występowanie zdarzeń sercowo-naczyniowych i wybrane czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego w tej grupie chorych. Pięćdziesięciu pięciu hemodializowanych pacjentów bez cukrzycy, w wieku 50 ± 13 lat, randomizowano do grupy otrzymującej doustnie 1500 mg α TF lub placebo, co II dzień, a następnie poddawano dwuletniej obserwacji (średnio 12 ± 8 miesięcy), odnotowując poważne zdarzenia sercowo-naczyniowe. Okresowo oznaczano w surowicy stężenie lipidów, markerów oksydacji (przeciwciała przeciwko oksydowanemu LDL oraz nadtlenki lipidowe), markerów stanu zapalnego (CRP, interleukina 6, fibrynogen), cząstekczek adhezyjnych (VCAM-1, ICAM-1, E-selektyna) i homocysteiny. Dodatkowo, na początku i pod koniec obserwacji, wykonywano pomiary grubości kompleksu intima-media i liczby blaszek miażdżycowych w tętnicach szyjnych przy zastosowaniu Duplex Doppler. W czasie leczenia, stężenie α TF w grupie leczonej wzrosło z $14,3 \pm 3,9$ do $17,6 \pm 3,1$ μ g/ml ($p=0,001$), a w grupie placebo pozostało na wyjściowym poziomie. Mimo to pomiędzy grupami nie stwierdzono istotnych różnic pod względem badanych parametrów biochemicznych i ultrasonograficznych, ani też żadnych korelacji pomiędzy nimi a stężeniem α TF. Podawanie witaminy E nie miało również istotnego wpływu na częstość zdarzeń sercowo-naczyniowych. Badanie nie potwierdziło skuteczności dużych dawek α TF stosowanych co drugi dzień ani w ograniczaniu procesów oksydacyjnych, w leczeniu przeciwzapalnym, ani w opóźnianiu postępu zmian miażdżycowych i zmniejszaniu ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji pacjentów hemodializowanych.

Sesja IV, plakat numer 37**PAMIDRONIAN SODU JAKO LECZENIE RATUNKOWE W KALCYFILAKSJI**

E. Wojtaszek, L. Lewandowska, S. Niemczyk, J. Matuszkiewicz-Rowińska
 Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie

Kalcyfilaksja jest rzadkim, ale zagrażającym życiu powikłaniem u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek (SNN). Patogeneza choroby nie jest jasna, a leczenie empiryczne i nie do końca ustalone. W pracy przedstawiono przypadek kalcyfilaksji u kobiety ze SNN, skutecznie leczonej za pomocą pamidronianu dwusodowego. 40-letnia kobieta, dializowana otrzewnowo od kilku lat, została przyjęta do Kliniki z powodu grudkowo-plamistych, krwotocznych, bolesnych zmian na skórze stóp i podudzi oraz 3 cm. owrzodzenia na zewnętrznym brzegu stopy. Stężenie fosforu wynosiło 4,3 mg/dl, wapnia całkowitego 9,6 mg/dl, zjonizowanego 1,25 mmol/l, iloczyn $Ca \times P$ 41 mg²/dl², a stężenie iPTH 243 pg/ml. Badanie rtg wykazało zwapnienia wzdłuż dużych i drobnych naczyń obu podudzi, a badanie CT - rozsiane uwapnione zmiany naczyniowe, od tętnic biodrowych wspólnych po tętnice grzbietowe stóp i piszczelowe tylne, z zachowaną ich drożnością, bez istotnych zwężeń oraz pasmowate zwapnienia w mięśniach. Zastosowano sewelamer, leki przeciwbólowe i opatrunki biologiczne. Po 2 tygodniach, wobec utrzymywania się silnych bólów i pojawienia się nowych zmian na obu stopach, włączono pamidronian dwusodowy, łącznie 5 wlewów iv po 30 mg, co 48 godz. Stwierdzono szybkie ustąpienie dolegliwości bólowych i zmian skórnych, oraz stopniowe zmniejszanie się owrzodzenia, aż do całkowitego zagojenia się w po 2 miesiącach. Zastosowanie bisfosfonianów wydaje się interesującą „ratunkową” opcją terapeutyczną w kalcyfilaksji, zwłaszcza przy prawidłowych stężeniach PTH, gdy brak podstaw do wykonania paratyreoidektomii. Leczenie prowadzi do szybkiego ustąpienia stanu zapalnego i wygojenia się zmian. Efekty te mogą wynikać nie tylko z wpływu bisfosfonianów na gospodarkę wapniową, ale również z ich działania przeciwzapalnego. Do tej pory leczono w ten sposób jedynie pojedynczych chorych. Ustalenie skuteczności metody wymaga przeprowadzenia prospektywnych badań kontrolowanych.



Rycina 1
 Zmiana martwica
 na stopie przed i po leczeniu.

WPLYW EDUKACJI PRZEDDIALIZACYJNEJ NA WYBÓR METODY DIALIZOTERAPII I PLANOWE ROZPOCZĘCIE LECZENIA

E. Woźtaszek, M. Kacprzak, J. Lange, S. Niemczyk, J. Matuszkiewicz-Rowińska
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie

Niezależnie od wcześniejszej opieki nefrologa wielu chorych rozpoczyna dializoterapię nieplanowo i zbyt późno, bez możliwości wyboru opcji leczenia. Wprowadzenie programu edukacji przeddializacyjnej (PEP), obok standardowej opieki nefrologicznej może zwiększyć prawdopodobieństwo planowego rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego (RRT) i współudziału chorego w wyborze jego typu. Celem pracy była ocena wpływu sformalizowanego PEP na wybór metody dializoterapii i planowe jej rozpoczęcie.

Do badania włączono wszystkich chorych rozpoczynających dializy w Klinice od stycznia 2005 do grudnia 2007 r. Program edukacji przeddializacyjnej, składający się z 3 do 4 godzinnych spotkań z pielęgniarką i lekarzem, wdrożono w 2005 r.

W badanym okresie dializoterapię rozpoczęło 91 chorych w wieku 60 ± 15 lat; 57% z nich było pod opieką poradni nefrologicznej Kliniki. W tym czasie systematycznie wzrastał odsetek chorych objętych PEP, od 20% wszystkich rozpoczynających dializy w 2005r., do 70% w 2007r. ($p < 0,001$). Jednocześnie obserwowano znaczące zwiększenie się odsetka pacjentów rozpoczynających leczenie od dializy otrzewnowej (z 44% do 70%; ($p < 0,05$); była ona metodą z wyboru dla 52% chorych, w tym aż dla 72% uczestników PEP. Stwierdzono też wzrost odsetka chorych rozpoczynających leczenie planowo (z 33% do 65%, $p < 0,05$), wyraźnie związany z udziałem w PEP (84% vs 27%; $p < 0,0001$). Planowi chorzy częściej wybierali dializę otrzewnową (65% vs 40%; $p = 0,01$). W chwili rozpoczynania dializoterapii mieli oni większe GFR ($8,2 \pm 3,5$ vs $4,9 \pm 3,7$ ml/min; $p < 0,0001$), wyższe stężenie Hb ($10,8 \pm 1,4$ vs $9,9 \pm 1,7$ g/dl; $p < 0,01$) i albumin ($3,6 \pm 0,5$ vs $3,2 \pm 0,6$ g/dl; $p < 0,001$).

PEP istotnie zwiększa szansę planowego rozpoczęcia dializoterapii i wyboru dializy otrzewnowej jako pierwszej metody leczenia. Wdrożenie PEP do szerokiej praktyki klinicznej mogłoby przyczynić się do realizacji koncepcji zintegrowanej opieki nerkozastępczej w Polsce.

Sesja IV, plakat numer 39

CINAKALCET ZWIĘKSZA STĘŻENIE FETUINY A U CHORYCH PRZEWLEKLE DIALIZOWANYCH – DONIESIENIE WSTĘPNE

M. Staszko, J. Matuszkiewicz-Rowińska, E. Woźtaszek, S. Niemczyk,
Z. Sitkowska-Kurzec, Z. Bartoszewicz, M. Dębowska

Kalcyfikacja naczyń jest istotnym czynnikiem patogenetycznym w rozwoju miażdżycy u osób ze schyłkową niewydolnością nerek. Sprzyja jej m.in. obserwowany w tej populacji niedobór endogenego inhibitora tego procesu - fetuiny A. Celem badania jest ocena wpływu cinakalcetu na wybrane czynniki ryzyka kalcyfikacji naczyń u chorych przewlekle dializowanych.

Badaniem objęto 18 chorych, w tym 12 hemodializowanych i 6 leczonych dializą otrzewnową, którym podawano cinakalcet (Mimpara). Leczenie rozpoczynano od dawki 30 mg/d, zwiększając ją w odstępach 2 tyg. do maksymalnej dawki skutecznej; średnia dawka leku po 6 miesiącach leczenia wynosiła 70 mg/d. Badano zachowanie się stężenia w surowicy następujących parametrów: iPTH, wapnia, fosforu, inhibitorów kalcyfikacji (fetuina A i osteoprotegeryna), osteokalcyny, leptyny i adiponektyny. W pracy przedstawiamy analizę wyników po pierwszych 6 miesiącach leczenia. W badanym okresie, obok istotnego spadku stężenia iPTH (z 928 ± 442 do 385 ± 159 pg/ml; $p < 0,05$), ze zmniejszeniem iloczynu Ca x P (z $4,4 \pm 0,97$ do $3,7 \pm 1,1$ mmol²/l²), obserwowano stopniowy wzrost stężenia fetuiny A (z $33,2 \pm 24,6$ do $42,2 \pm 18,9$ po 12 tyg. i $48,7 \pm 10,6$ ng/ml; $p < 0,05$). Towarzyszyły mu: zwiększenie stężenia osteoprotegeryny (z $9,1 \pm 5,6$ do $12,3 \pm 10,2$ po 12 tyg. i $22,7 \pm 20,6$ pmol/l; $p < 0,05$) oraz spadek stężenia osteokalcyny w surowicy (z 827 ± 416 do 399 ± 166 po 12 tyg i 369 ± 186 pg/ml); zmiany te, choć wyraźne, nie osiągnęły jednak istotności statystycznej. Korzystne tendencje zmian obserwowano również w zakresie podstawowych hormonów wydzielanych przez tkankę tłuszczową, ze stopniowym obniżaniem się stężeń leptyny ($28,2 \pm 24,5$ vs $19,6 \pm 15,8$ vs $16,7 \pm 17,5$ ng/ml) i zwiększeniem stężeń adiponektyny (136 ± 67 vs 148 ± 52 vs 193 ± 61 pg/ml).

U chorych ze schyłkową niewydolnością nerek cinakalcet nie tylko skutecznie hamuje aktywność przytarczyc, ale również podwyższa stężenie inhibitorów kalcyfikacji, co sugeruje jego korzystny wpływ na zwiększone ryzyko choroby sercowo-naczyniowej w tej populacji. Wyniki te wymagają potwierdzenia w dalszych badaniach z większymi grupami chorych.

SKUTECZNE LECZENIE MOCZÓWKI NERKOPOCHODNEJ SELEKTYWNYM INHIBITOREM COX-2 – CELEKOKSYBEM.

Wojciech Wołyniec, Anna Masiak, Bolesław Rutkowski
Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Akademia Medyczna, Gdańsk

Wstęp: Moczówka nerkopochodna (NDI) jest schorzeniem, w przebiegu którego chorzy oddają kilkanaście do dwudziestu kilku litrów moczu na dobę. Jakkolwiek schorzenie to nie doprowadza zwykle do PChN, tym niemniej konieczność oddawania moczu co kilkadziesiąt minut w sposób istotny obniża jakość życia chorych. Ze względu na rzadkie występowanie choroby nie ma zaleceń terapeutycznych opartych na EBM; za standard leczenia uznaje się stosowanie hydrochlorotiazydu i/lub indometacyny.

Materiał i metody: Pacjent 38 letni z NDI, prawdopodobnie dziedziczną z chromosomem X (poliuria występowała także u brata). Chory otrzymywał kolejno tialorid z metindolem (hydrochlorotiazyd 200 mg/dobę, amilorid 20 mg, indometacyna 150 mg/dobę); sam tialoridem oraz tialorid z celebrexem (400 mg/dobę). Przed rozpoczęciem leczenia oraz po trzech dniach po każdej zmianie leczenia przeprowadzono badania.

Wyniki: W trakcie leczenia zmniejszyła się wielkość diurezy, wzrosła osmolalność moczu, spadła osmolalność surowicy krwi oraz klirens wolnej wody. Najskuteczniejszym leczeniem było stosowanie tialoridu z celebrexem, a najmniej skuteczny był sam tialorid.

(S) - surowica, (M) - mocz; Cl H₂O- klirens wolnej wody

Leczenie	Bez leków	Hydrochlorotiazyd 200 mg/ amilorid 20 mg + indometacyna 150 mg	Hydrochlorotiazyd 200 mg/ amilorid 20 mg	Hydrochlorotiazyd 200 mg/ amilorid 20 mg + celekoksymb 400 mg
Diureza w litrach - średnia i zakres	14,73 (11,8- 18,0)	9,16 (9,9,5)	10,73 (9,5-12,0)	8,2 (6,9-9,0)
Osmolalność (S)	300	279	270	276
Osmolalność (M)	58	150	127	164
Cl H ₂ O	0,106	0,038	0,054	0,032

Wnioski: Przedstawiony przypadek potwierdza skuteczność leków stosowanych dotychczas w leczeniu NDI. Wydaje się, że najskuteczniejszym leczeniem jest łączne stosowanie hydrochlorotiazydu z inhibitorami cyklooksygenazy. Ze względu na mniejszą ilość działań ubocznych i większą skuteczność lekiem z wyboru powinien być selektywny inhibitor COX-2- celekoksymb.

CAŁODOBOWE CIŚNIENIE TĘTNA U DZIECI Z PRZEWLEKŁĄ CHOROBA NEREK

Marcin Zaniew¹, Dorota Drożdż², Bartłomiej Mroziński¹, Andrzej Rudziński³, Andrzej Blumczyński¹, Jacek A. Pietrzyk², Jacek Zachwieja¹

¹Klinika Kardiologii i Nefrologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Klinika Nefrologii Dziecięcej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

³Klinika Kardiologii Dziecięcej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Celem pracy była ocena ciśnienia tętna (PP, pulse pressure) w całodobowym pomiarze ciśnienia tętniczego krwi (ABPM, ambulatory blood pressure monitoring) oraz analiza zależności pomiędzy PP a echokardiograficznymi parametrami lewej komory serca u dzieci z przewlekłą chorobą nerek (PChN).

Materiał i metody: Grupa badana obejmowała 47 dzieci (średnia wieku: 13,11 lat) z PChN leczonych zachowawczo (n=14), hemodializami (HD) (n=13) i automatyczną dializą otrzewnową (ADO) (n=20). W badanej grupie retrospektywnie analizowano dane antropometryczne, wartości ciśnienia tętniczego uzyskane z pomiarów ręcznych, parametry ABPM oraz parametry lewej komory serca w badaniu echokardiograficznym. Wyniki: Nadciśnienie tętnicze (NT), oceniane w oparciu o wartości z pomiarów ręcznych, było obecne u 25 (53,19%) chorych, podczas gdy analiza całodobowego ciśnienia wykazała NT u 29 (61,7%) dzieci. Najwyższy odsetek chorych z nadciśnieniem tętniczym występował w okresie przeddializacyjnym. U 21 (44,6%) dzieci stwierdzono przerost lewej komory (LVH, left ventricular hypertrophy), który był najczęściej obserwowany w grupie HD. Wartość PP dla całej grupy dzieci z PChN wyniosła $45,26 \pm 7,56$ mmHg i była podobna we wszystkich grupach. PP korelowało z masą ciała ($p < 0,001$), wzrostem ($p < 0,05$), wskaźnikiem masy ciała ($p < 0,01$) oraz z niektórymi parametrami echokardiograficznymi (masą, grubością tylnej ściany oraz wymiarem rozkurczowym lewej komory, $p < 0,05$). Dzieci z wartością PP powyżej mediany miały tendencję do większej masy lewej komory ($p = 0,06$). Nie stwierdzono różnic w zakresie wysokości ciśnienia tętniczego jak i PP u pacjentów z lub bez LVH. Jednakże u 45 % dzieci, u których wartość PP była wyższa od wyliczonej wartości PP (95 percentyl) na podstawie norm ciśnienia dla ABPM, stwierdzano LVH.

Wnioski: NT i LVH są częstym zaburzeniem u dzieci z PChN. Wartości PP w ambulatoryjnym pomiarze u dzieci z PChN są niższe w porównaniu z dorosłymi. Uzyskane wyniki świadczą o wzrastaniu PP z wiekiem oraz o wpływie wzrostu PP na zmiany wymiaru lewej komory u dzieci z PChN.

KONDENSAT DYMU TYTONIOWEGO U CIĘŻARNYCH SZCZURÓW DOPROWADZA DO WZROSTU CIŚNIENIA TĘTNICZEGO KRWI U ICH POTOMSTWA

Miłosz Zarzecki¹, Marcin Adamczak¹, Antoni Wystrychowski¹, Marie-Luise Gross², Andrzej Więcek¹, Eberhard Ritz³

¹Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach,

²Katedra Patologii Uniwersytetu w Heidelbergu, Niemcy,

³Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu w Heidelbergu, Niemcy

Wstęp: Zaburzenia prawidłowego rozwoju płodowego mogą uczestniczyć w patogenezie nadciśnienia tętniczego w wieku dorosłym. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań klinicznych oceniających wpływ palenia przez ciężarne kobiety na ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego u ich potomstwa nie są jednoznaczne.

Celem badania była ocena wpływu stosowania kondensatu dymu tytoniowego z nikotyną u ciężarnych szczurów na ciśnienie tętnicze krwi u ich potomstwa.

Metodyka: Ciężarne samice szczura rasy Sprague-Dawley były losowo podzielone na dwie grupy: w grupie pierwszej stosowano na błonę śluzową jamy ustnej rozpuszczony w acetonie kondensat dymu tytoniowego (KDT) z nikotyną (n=5), w grupie drugiej (kontrolnej) jedynie rozpuszczalnik (0,9% roztwór NaCl) (n=5). Podawanie w/w roztworów rozpoczynano 10 dnia po zapłodnieniu i kontynuowano do dnia porodu. U potomstwa ciśnienie tętnicze (oceniane metodą pletyzmograficzną na tętnicy ogonowej) oraz albuminuria były mierzone w 7 i 11 tygodniu życia. Stężenie kreatyniny w surowicy było oceniane w 12 tygodniu życia. Wyniki: Pomiedzy potomstwem ciężarnych samic narażonych na KDT z nikotyną (n=54) a potomstwem ciężarnych samic grupy kontrolnej (n=50) nie stwierdzono istotnych różnic w masie urodzeniowej, przyroście masy ciała mierzonym co tydzień, aż do 12 tygodnia życia, masie nerek w 12 tygodniu życia, jak również albuminurii i kreatyninemii. Wartości skurczowego ciśnienia tętniczego w 7 tygodniu życia były również podobne pomiędzy badanymi grupami (odpowiednio 115 ± 9 vs 116 ± 9 mmHg, $p = 0,61$). 11 tygodni po porodzie obserwowano jednakże znamienne wyższe skurczowe ciśnienie tętnicze u potomstwa ciężarnych szczurów narażonych na KDT z nikotyną w porównaniu do potomstwa ciężarnych szczurów grupy kontrolnej (odpowiednio 122 ± 7 vs 116 ± 8 mmHg, $p < 0,001$).

Wniosek: Narażenie płodu na dym tytoniowy może uczestniczyć w patogenezie nadciśnienia tętniczego w wieku dorosłym.

WPLYW KONDENSATU DYMU TYTONIOWEGO U CIĘŻARNYCH SZCZURÓW NA CIŚNIENIE TĘTNICZE KRWI, LICZBĘ ERYTROCYTÓW I STĘŻENIE HEMOGLOBINY WE KRWI U ICH POTOMSTWA

Miłosz Zarzecki¹, Marcin Adamczak¹, Antoni Wystrychowski¹, Marie-Luise Gross², Andrzej Więcek¹, Eberhard Ritz³

¹Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach,

²Katedra Patologii Uniwersytetu w Heidelbergu

³Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu w Heidelbergu, Niemcy

Wstęp: Od dawna wiadomo, że osoby z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym charakteryzują się echującą się zmianami reologicznymi krwi m.in. wyższą wartością hematokrytową niż osoby z prawidłowym ciśnieniem tętniczym krwi. Przyczyna tego zjawiska pozostaje niejasna. Przypuszcza się, że zaburzenie prawidłowego rozwoju płodowego może wpływać na wzrost ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego w wieku dorosłym. Celem badania była ocena wpływu stosowania kondensatu dymu tytoniowego z nikotyną u ciężarnych szczurów na ciśnienie tętnicze krwi, liczbę erytrocytów i stężenie hemoglobiny we krwi u ich potomstwa.

Metodyka: Ciężarne samice szczura rasy Sprague-Dawley były losowo podzielone na dwie grupy: w grupie pierwszej stosowano na błonę śluzową rozpuszczony w acetonie kondensat dymu tytoniowego (KDT) z nikotyną (n=5), w grupie kontrolnej jedynie rozpuszczalnik (0,9% roztwór NaCl) (n=5). Podawania w/w roztworów rozpoczynano 10 dnia po zapłodnieniu i kontynuowano do dnia porodu. Skurczowe ciśnienie tętnicze (oceniane metodą pletyzmo graficzną na tętnicy ogonowej) było mierzone w 11 tygodniu życia. Liczba erytrocytów i stężenie hemoglobiny we krwi było oceniane w 12 tygodniu życia.

Wyniki: Pomiędzy potomstwem ciężarnych samic narażonych na KDT z nikotyną (n=54) a potomstwem ciężarnych samic grupy kontrolnej (n=50) nie stwierdzono istotnych różnic w masie urodzeniowej i przyroście masy ciała mierzonym co tydzień, aż do 12 tygodnia życia. U potomstwa ciężarnych samic narażonych na KDT z nikotyną w porównaniu z potomstwem ciężarnych samic grupy kontrolnej stwierdzono znamienne wyższe zarówno skurczowe ciśnienie tętnicze (odpowiednio 122 ± 7 vs 116 ± 8 mmHg, $p < 0,001$), jak i liczbę erytrocytów ($8,0 \pm 0,9$ vs $7,5 \pm 0,9$ 10^6 mm³, $p = 0,02$) oraz stężenie hemoglobiny we krwi ($15,0 \pm 1,0$ vs $14,4 \pm 1,4$ g/dl, $p = 0,03$).

Wnioski: 1. Narażenie ciężarnych samic na KDT z nikotyną powoduje u ich potomstwa zarówno wzrost ciśnienia tętniczego jak i wzrost liczby erytrocytów oraz stężenia hemoglobiny we krwi. 2. Wyniki badania sugerują, że przyczyna obserwowanych zmian reologicznych u chorych na nadciśnienie tętnicze może być związana z zaburzeniami prawidłowego rozwoju płodowego.

AKTYWNOŚĆ PARAOKSYNAZY 1 NIE JEST OBNIŻONA U PACJENTÓW Z ZESPOŁEM NERCZYCOWYM LECZONYCH GLIKOSTEROIDAMI – WYNIKI WSTĘPNE

Ziętkiewicz M.¹, Stencel A.², Zdrojewski Z.¹, Pacanis A.², Rutkowski B.¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych AM w Gdańsku

²Zakład Chemii Klinicznej AM w Gdańsku

Wstęp: U pacjentów z zespołem nerczycowym obserwuje się zaburzenia gospodarki lipidowej. Podwyższone są zwłaszcza stężenia aterogennych frakcji lipoprotein. Szczególną rolę w patogenezie miażdżycy przypisuje się oksydacyjnie zmodyfikowanym lipoproteinom o niskiej gęstości. Paraoksonaza 1 (PON1) jest enzymem związanym z HDL, który m.in. zapobiega oksydacji LDL.

Cel pracy: Celem pracy było określenie aktywności PON1 u pacjentów z zespołem nerczycowym

Materiał i metody: Aktywność PON1 oceniono u 11 pacjentów (4 K, 7 M) z zespołem nerczycowym w przebiegu pierwotnych glomerulopatii. Wszyscy chorzy mieli eGFR > 60 ml/min i byli leczeni pulsami metyloprednizolonu a następnie doustnie prednizonem. Grupę kontrolną stanowiło 11 zdrowych ochotników (3 K, 8 M). Aktywność PON1 oznaczono spektrofotometrycznie używając jako substratu paraoksonu. W referencyjnym laboratorium oznaczano: lipidogram, proteinogram, stężenie apoproteiny AI (ApoAI), apoproteiny B (ApoB), CRP, kwasu moczowego oraz DUB. W grupie kontrolnej oznaczono jedynie aktywność PON1. W grupie badanej badania wykonywano trzykrotnie: przed rozpoczęciem leczenia (A), w 5-tej dobie od rozpoczęcia leczenia (B- bez DUB) oraz 6 tygodni od rozpoczęcia leczenia (C)

Wyniki: Średnia aktywność PON1 u pacjentów z zespołem nerczycowym wynosiła w punkcie A: $177,1 \pm 124,88$ U/L, B: $171,26 \pm 126,33$ U/L, C: $174,9 \pm 123,02$ U/L. W grupie kontrolnej aktywność ta wynosiła $172,6 \pm 113,95$ U/L. Pozostałe wyniki przedstawiono w tabeli poniżej:

	Chol	Trigl	LDL	HDL	Białk. całkow.	Alb	Apo-AI	ApoB	DUB	CRP	Kw. moczowy
A	387,36	237,64	291,1	61,45	46,95	25,81	1,98	1,93	8,33	1,44	5,71
B	393,9	278,50	280,2	58,2	45,09	27,61	1,95	1,9		0,52	7,14
C	242,8	140,3	138,9	76,2	63,7	44,1	1,98	0,84	1,22	0,95	5,25
p	<0,05	<0,005	<0,05	<0,05	<0,005	<0,005	ns	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05

Podsumowanie: Aktywność paraoksonazy 1 u pacjentów z zespołem nerczycowym w I-II stadium PChN nie zmienia się pomimo steroidoterapii i jest porównywalna do aktywności u zdrowych ludzi.

OCENA PRZEROSTU LEWEJ KOMORY SERCA U CHORYCH PODDANYCH RÓŻNYM METODAM TERAPII NERKOZASTĘPCZEJ; PORÓWNANIE HEMODIALIZY I CIĄGŁEJ AMBULATORYJNEJ DIALIZY OTRZEWNOWEJ

Józef Penar, Wacław Weyde, Barbara Penar, Magdalena Krajewska, Krzysztof Kazimierczak, Katarzyna Madziarska, Oktawia Mazanowska, Sławomir Zmonarski, Marian Klinger
Katedra i klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej AM we Wrocławiu

Celem pracy była ocena, na podstawie badania USG serca, zmian w budowie i czynności lewej komory zachodzących w trakcie trwającej kilkanaście miesięcy obserwacji chorych leczonych w programie hemodializy (HD) i dializy otrzewnowej (DO). Materiał i metody: Badaniu poddano pacjentów Kliniki Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej AM we Wrocławiu rozpoczynających leczenie ciągłą ambulatoryjną dializą otrzewnową lub hemodializą. W pierwszym i po 14,5 ± 3,56 miesiącach leczenia dializą otrzewnową oraz po 14,8 ± 3,86 miesiącach hemodializy analizowano zależność między określanym na podstawie parametrów badania echokardiograficznego stopniem przerostu lewej komory, a takimi czynnikami mającymi wpływ na przebudowę mięśnia serca, jak wiek, płeć, nadciśnienie, niedokrwistość, efektywność dializowania, stan odżywienia, parametry gospodarki lipidowej i nasilenie procesu zapalnego.

Wyniki: W badaniu wstępnym wykazano obecność przerostu lewej komory u około 65 % chorych rozpoczynających leczenie dializą otrzewnową i hemodializą. W badaniu wykonanym na zakończenie obserwacji zaobserwowano dalszy postęp przerostu lewej komory, przy czym u hemodializowanych był on istotnie większy. Przy porównywalnej kontroli ciśnienia tętniczego krwi i nasileniu niedokrwistości czynnikami sprzyjającymi przerostowi serca mogły być istotnie większa utrata resztkowej czynności nerek i obecność przetok tętniczo-żylnych w grupie chorych hemodializowanych.

Wnioski: Wyniki naszych badań wykazują, że w trakcie kilkunastomiesięcznej dializoterapii, hemodializa w większym stopniu prowadzi do rozwoju przerostu lewej komory, co dodatkowo przemawia za rozpoczęciem leczenia nerkozastępczego od dializy otrzewnowej.

Sesja V, plakat numer 46

ZŁAMANIA KOŚCI U CHORYCH Z PRZEWLEKŁĄ CHOROBA NEREK W OKRESIE PRZEDDIALIZACYJNYM W REGIONIE MAZOWSZA – BADANIE RETROSPEKTYWNE

J. Przedlacki¹, R. Gellert¹, D. Daniewska², S. Niemczyk¹, M. Stopiński², M. Świtalski², J. Imiela², M. Papiński², A. Sokalski², A. Podgórzak², J. Puka², B. Kaczanowska², J. Grochowski², T. Zakrzewska², E. Wojtaszek¹, M. Dylewska¹, M. Grzeszczyk², K. Ostrowski¹

¹Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Warszawie

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Matuszkiewicz-Rowińska

²14 Ośrodków Dializy regionu Mazowsza

W dostępnej literaturze brak jest danych dotyczących częstości złamań kości i czynników ryzyka złamań u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek (PChN) w okresie przeddializacyjnym. W celu oszacowania skali tego problemu zaplanowano retrospektywne wieloosrodkowe badanie ankietowe, które przeprowadzono wśród pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek w okresie przeddializacyjnym. O wzięciu udziału w badaniu - wypełnienie szczegółowej ankiety dotyczącej liczby i lokalizacji złamań kości i obecności czynników ryzyka złamań kostnych w okresie przeddializacyjnym - poproszono wszystkich pacjentów dializowanych (n=1054) w województwie mazowieckim, w państwowych ośrodkach dializ (ogólnie populacja Mazowsza liczy ok. 5 mln mieszkańców). Wyniki: Ankietę wypełniło 81,3 % pacjentów (n=857). Złamania kości wystąpiły u 17,8% ankietowanych (177 złamań u 153 pacjentów). Częstość złamań kości (bliższego końca kości udowej, kręgosłupa lędźwiowego, przedramion i żeber) wśród pacjentów z PChN niewymagających leczenia nerkozastępczego nie różniła się istotnie od częstości złamań wśród zdrowej populacji mężczyzn i kobiet w wieku >50 lat. Dane dotyczące młodszej zdrowej populacji nie były dostępne. Jako niezależne czynniki ryzyka złamań zidentyfikowano nikotynizm i potencjalne niedożywienie, które występowały w okresie przeddializacyjnym. Należy zwrócić uwagę, że czas trwania PChN często był nieznan, natomiast spośród złamań kręgosłupa brano pod uwagę tylko te, które były manifestowane klinicznie. Wniosek: Częstość złamań kości wśród pacjentów z PChN w okresie przeddializacyjnym, którzy dożyli dializ jest podobna jak w ogólnej zdrowej populacji w wieku powyżej 50 lat. Należy dążyć do określenia czynników zapobiegających złamaniom kości u pacjentów z PChN.

DENSYTOMETRYCZNA OCENA KALCYFIKACJI W AORCIE BRZUSZNEJ JAKO METODA PRZEWIDYWANIA RYZYKA WYSTĘPOWANIA CHOROBY SERCOWO-NACZYNIOWEJ U CHORYCH ZE SCHYŁKOWĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK LEZJONNYCH ZA POMOCĄ DIALIZ

M. Sowa¹, J. Przedlacki¹, A. Łączyńska², K. Giers¹, P. Kosiński³, P. Dobrowolski³, E. Pycka³, A. Wcześniak³, D. Kędziorek³, M. Jędras¹, G. Ostrowski¹, A. Kohmann-Golc¹, E. Wojtaszek¹, O. Rowiński², J. Matuszkiewicz-Rowińska¹
¹Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie;

²II Zakład Radiologii Klinicznej AM w Warszawie;

³Studenci Koła Naukowego Katedry i Kliniki Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie

Śmiertelność z powodu chorób sercowo-naczyniowych u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek jest 10-20 razy większa niż w populacji ogólnej. Jednym z wykładników ryzyka sercowo-naczyniowego jest rozległość zwapnień w aorcie brzusznej (Abdominal Aortic Calcification - AAC). Celem pracy była ocena występowania AAC metodą densytometryczną oraz analiza przydatności tego badania w przewidywaniu ryzyka sercowo-naczyniowego u chorych przewlekle dializowanych. Badania morfometryczne przeprowadzono za pomocą aparatu Discovery A u 90 chorych (49 mężczyzn i 41 kobiet) w wieku 61 ± 14 lat, w tym: 61 hemodializowanych i 29 dializowanych otrzewnowo. Średni czas trwania choroby nerek wynosił 13 ± 12 lat, dializoterapii 4,5 ± 5,4 lat; u 21 badanych wystąpił w przeszłości zawał serca. Oceniano obecność zwapnień na wysokości kręgów L1-L4, w przedniej i tylnej ścianie aorty. Sumę punktów powyżej 2 (wg skali AAC-8) przyjęto za wykładnik zwiększonego ryzyka sercowo-naczyniowego.

Zwiększony wskaźnik AAC-8 stwierdzono u 24 chorych (26,7%). W stosunku do pozostałych, pacjenci w tej grupie byli starsi (67 ± 11 vs 59 ± 14 lat, p<0,01), częściej stwierdzano u nich przebyty zawał (p<0,01) i chorobę niedokrwinną serca (p<0,001). Podobnie, u chorych z zawałem serca istotnie częściej występowały zwapnienia aorty brzusznej (p<0,01) w porównaniu do pozostałych chorych. U chorych dializowanych otrzewnowo stwierdzono istotnie niższy wskaźnik AAC-8 (p<0,01), aczkolwiek nie różnili się oni od hemodializowanych pod względem częstości występowania zawałów. Obydwie grupy nie różniły się pod względem stężenia w surowicy fosforu, wapnia, i-PTH, cholesterolu HDL i triglicerydów. Wbrew oczekiwaniom, stężenie cholesterolu całkowitego i LDL było niższe w grupie AAC-8 >2, co jest trudne do interpretacji.

Wnioski: Częstość zwapnień w aorcie brzusznej oceniana przy użyciu densytometrii koreluje dodatnio z ryzykiem sercowo-naczyniowym u chorych przewlekle dializowanych. Przydatność tej metody w przewidywaniu ryzyka sercowo-naczyniowego w tej populacji, wymaga badań prospektywnych.

Sesja V, plakat numer 48

NIETYPOWY BIAŁKOMOCZ U DWÓCH SIÓSTR Z WRODZONYM ZABURZENIEM METABOLIZMU GALAKTOZY I FRUKTOZY

Jan Zawadzki, Maciej Adamowicz, Roman Janas, Hanna Gregorek, Ryszard Gołda, Zbigniew Wawer
Instytut "Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka", Warszawa

W nie opisanym dotychczas zaburzeniu metabolizmu galaktozy i fruktozy, prawdopodobnie na etapie transportu obu cukrów do komórki, towarzyszący, znaczny białkomocz rzędu 1,6-2,3 g/dobę nie wpływał na stężenie białek i lipidów osocza.

Cel: Próba określenia patomechanizmu białkomoczu z towarzyszącym, złożonym zaburzeniem transportu wapnia i cytrynianów. Materiał: Dwie siostry w wieku 10 (ZS) i 12 (RS) lat z zaburzeniem metabolizmu: zwiększonym stężeniem galaktozy i fruktozy w surowicy i w moczu po posiłkach i w testach po obciążeniu galaktozą lub fruktozą oraz z podwyższonym stężeniem HbA1C (7,6% i 7,1%). Obraz kliniczny i badania laboratoryjne, w tym enzymatyczne, wykluczyły cukrzycę, galaktozemie i fruktozemie. Metody: Ocena białkomoczu: metodami elektroforezy na otcianie celulozy, nefelometryczną i SDS-PAGE, oraz w testach po obciążeniu wodą (300 i 500 ml/m²). Wyniki: Stężenia w moczu białek typowych były prawidłowe (u ZS i RS, odpowiednio): β₂ makroglobulina <1,39 i <8,43, IgG <1,81 i <11,0, albumina 4,62 i 8,97, α₁ mikroglobulina <2,8 i <8,43 mg/1 g kreatyniny. Wysokie były stężenia białek nietypowych o masie 46 i 83 kD. Elektroforeza białek moczu wykazała obecność dwóch wyraźnych frakcji o ruchliwości α₁ i γglobulin. Po obciążeniu wodą wystąpił znaczny, równoczesny wzrost wydalania z moczem białka, glukozy, wapnia, cytrynianów, ET-1 i TGF-α₁.

Podsumowanie: Patomechanizm i konsekwencje nietypowego białkomoczu z towarzyszącymi zaburzeniami cewkowego transportu wapnia, cytrynianów i glukozy, prawdopodobnie jako wtórne do lokalnej (stymulowanej wodą) nadprodukcji ET-1, nie są do końca wyjaśnione.

ANALIZA ILOŚCI I ROZKŁADU TKANKI TŁUSZCZOWEJ U PACJENTÓW Z PRZEWLEKŁĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK LECZONYCH I NIELECZONYCH NERKOZASTĘPCZO

Stanisław Niemczyk, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska, Ewa Paklerska, Łukasz Woźniacki, Katarzyna Szamotołska, Ewa Wojtaszek, Ahmed AM Ahmed, Longin Niemczyk
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Częstość występowania zespołu metabolicznego wśród pacjentów leczonych dializą otrzewnową jest wyższa w porównaniu z pacjentami hemodializowanymi. Potencjalnym wyjaśnieniem tego zjawiska jest większa ilość centralnej tkanki tłuszczowej, tj. tkanki tłuszczowej w obrębie tułowia i narządów jamy brzusznej wśród tej grupy chorych.

CEL BADANIA: Celem pracy była ocena rozkładu tkanki tłuszczowej w obrębie 4 podstawowych części ciała (głowa, kończyny górne, kończyny dolne, tułów) w grupie pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek (CRF). PACJENCI I METODA: W badaniu wzięło udział 84 pacjentów (śr. wieku $\{\pm SD\}$ 63 \pm 12 lat), w tym 50 leczonych hemodializą (HD), 18 leczonych dializą otrzewnową (PD) i 16 nie leczonych nerkozastępczo (PRE) (stadium 3 lub 4 przewlekłej choroby nerek), u których wykonano pomiar procentowej całkowitej zawartości tkanki tłuszczowej (%TBF) oraz procentowej zawartości tkanki tłuszczowej poszczególnych części ciała (%BF) metodą absorpcjometrii promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DEXA). Powyższe grupy chorych nie różniły się pod względem płci i wieku.

WYNIKI: Średnia %TBF u pacjentów HD, PD i PRE wyniosła odpowiednio 26.8% (± 8.5), 26.8% (± 7.6) i 27.2% (± 8.8). Różnice te nie były istotne statystycznie ($p=0.98$). Średnia %BF w obrębie głowy (%BF_{head}), kończyn górnych (%BF_{upper}), kończyn dolnych (%BF_{lower}) i tułowia (%BF_{trunk}) u pacjentów HD wyniosła odpowiednio 18.97%, 29.93%, 26.21% i 27.87%. Średnia %BF_{head}, %BF_{upper}, %BF_{lower} i %BF_{trunk} u pacjentów PD wyniosła odpowiednio 18.75%, 31.85%, 24.69% i 27.72%. Średnia %BF_{head}, %BF_{upper}, %BF_{lower} i %BF_{trunk} u pacjentów PRE wyniosła odpowiednio 18.78%, 29.06%, 28.09% i 25.92%. Różnice te nie były istotne statystycznie ($p>0.61$). WNIOSKI: Sposób leczenia pacjentów z CRF nie wpływa na ilość i rozkład tkanki tłuszczowej. Dysproporcja w częstości występowania zespołu metabolicznego wśród pacjentów z CRF wynika z innych przyczyn.

Sesja V, plakat numer 50

OCENA POTENCJALNYCH CZYNNIKÓW WPLYWAJĄCYCH NA ZJAWISKO INSULINOOPORNOŚCI U PACJENTÓW Z PRZEWLEKŁĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK

Stanisław Niemczyk, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska, Ewa Paklerska, Katarzyna Szamotołska, Katarzyna Kucharska, Łukasz Woźniacki, Zbigniew Bartoszewicz, Longin Niemczyk
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

W ciągu ostatnich kilku lat badań epidemiologiczne wykazały związek między otyłością typu trzewnego (centralnego), insulinoopornością / hiperinsulinizmem, wzrostem ryzyka mikroalbuminurii i przyspieszoną utratą funkcji nerki. Jednak dotychczas zjawisko to nie zostało w pełni wyjaśnione.

CEL BADANIA: Celem obecnego badania jest analiza potencjalnego wpływu adipocytokin i profilu hormonalnego na zjawisko insulinooporności u pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek (CRF).

PACJENCI I METODA: W badaniu wzięło udział 84 pacjentów bez cukrzycy i z CRF (54 mężczyzn / 30 kobiet; śr. wieku $\{\pm SD\}$ 63 \pm 12 lat) leczonych nerkozastępczo lub zachowawczo, u których zmierzono na czczo stężenia glukozy, insuliny, adiponektyny, wisfatyny, leptyny, prolaktyny, parathormonu, androstendionu, CRP, IL-1, IL-6, TNF- α i IGF-1. Wykonano również pomiar całkowitej ilości tkanki tłuszczowej (%TBF) metodą absorpcjometrii promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DEXA). Insulinooporność została wyrażona wskaźnikiem HOMA-IR.

WYNIKI: Średnia wartość ($\pm SD$) wskaźnika HOMA-IR wyniosła 1.78 (± 2.25), a mediana (zakres) wyniosła 1.34 (0.18-18.02). Wskaźnik insulinooporności dobrze korelował z %TBF (współczynnik korelacji $r=0.471$; $p<0.001$), stężeniem adiponektyny ($r= -0.388$; $p=0.01$) i leptyny ($r=0.514$; $p<0.001$). Korelacja dla innych parametrów nie osiągnęła istotności statystycznej. WNIOSKI: Istnieje dodatnia korelacja między wskaźnikiem HOMA-IR a %TBF i stężeniem leptyny oraz silnie ujemna korelacja ze stężeniem adiponektyny. Prawdopodobnie powyższe adipocytokiny odgrywają kluczową rolę w powstawaniu insulinooporności u pacjentów z CRF.

WSKAŹNIK LEPTYNA-REZYSTYNA (LRR) I LEPTYNA-ADIPONEKTYNA (LAR) DOBRZE KORELUJĄ Z CAŁKOWITĄ ILOŚCIĄ TKANKI TŁUSZCZOWEJ U PACJENTÓW Z PRZEWLEKŁĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK

Stanisław Niemczyk, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska, Ewa Paklerska, Łukasz Woźniacki, Katarzyna Szamotołska, Zbigniew Bartoszewicz, Mirosław Jędras Magdalena Sowa, Katarzyna Kucharska
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Tkanka tłuszczowa jest aktywnym gruczołem endokrynnym. Produkowane adipocytokiny pełnią rolę modulatorów stanu zapalnego i mają pleiotropowy wpływ na różne narządy, w tym układ sercowo-naczyniowy i CUN.

CEL BADANIA: Celem badania była analiza związku pomiędzy wskaźnikiem leptyna-rezystyna (LRR) i leptyna-adiponektyna (LAR) a procentową ilością tkanki tłuszczowej (%TBF) oraz innymi cytokinami/hormonami, które mają zmieniony metabolizm u chorych z przewlekłą niewydolnością nerek (CRF).

PACJENCI I METODA: W badaniu wzięło udział 84 pacjentów leczonych hemodializą (n=50); dializą otrzewnową (n=18) lub leczonych zachowawczo (n=16; stadium 3/4 przewlekłej choroby nerek), u których wykonano badanie stężenia adiponektyny, leptyny, rezystyny, wisfatyny, kortyzolu, prolaktyny, parathormonu, androstendionu, CRP, IL-1, IL-6, TNF- α i IGF-1. Dodatkowo u wszystkich pacjentów obliczono %TBF metodą absorpcjometrii promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DEXA). Korelacja między współczynnikiem LAR a %TBF i parametrami biochemicznymi była oceniona za pomocą korelacji rangowej Spearmana.

WYNIKI: Analiza danych wykazała, iż współczynnik LRR i LAR dobrze koreluje z %TBF (odpowiednio $r=0.728$; $p<0.001$ i $r=0.709$; $p<0.001$). Zaobserwowano silnie ujemną korelację LRR ze stężeniem androstendionu ($r= -0.805$; $p<0.001$) oraz korelację ze stężeniem albuminu ($r= -0.236$; $p<0.005$) i IGF-1 ($r=0.254$; $p<0.05$). Stężenie androstendionu korelowało silnie dodatnio ze stężeniem rezystyny ($r=0.596$; $p<0.001$) i umiarkowanie ujemnie ze stężeniem leptyny ($r= -0.481$; $p<0.001$) i %TBF ($r=0.365$; $p=0.002$).

WNIOSKI: Współczynnik LRR i LAR jest dobrym wskaźnikiem %TBF u pacjentów z CRF. Stężenie androstendionu także odzwierciedla %TBF w tej grupie chorych. Stężenie androstendionu koreluje dodatnio ze stężeniem rezystyny i ujemnie ze stężeniem leptyny. Suplementacja androgenów może być korzystna u pacjentów z CRF.