

542.64:616.61:355.721

ČINNOST DIALYZAČNÍ JEDNOTKY ÚVN PRAHA V LETECH 1971–1988

MUDr. Chrisula ŠTĚPÁNKOVÁ, plk. doc. MUDr. Václav MONHART, CSc.

3. oddělení pro nemoci vnitřní s jednotkou dialyzační léčby

Ústřední vojenské nemocnice, Praha

(náčelník: plk. doc. MUDr. V. Monhart, CSc.)

Poprvé byla umělá ledvina použita u nemocného se selháním ledvin v roce 1943 (1, 2). Celosvětově bylo pravidelné dialyzační léčení zahájeno v roce 1960 (2). V Československu byla použita umělá ledvina k léčbě náhlého selhání ledvin již v roce 1955 na II. interní klinice lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze (3). V roce 1963 byl v ČSSR zahájen pravidelný dialyzační program (2). Nyní je u nás 40 hemodialyzačních středisek, ve kterých pracuje více než 600 specialistů – lékařů, sester a techniků (4). V roce 1987 bylo provedeno 152 000 hemodialýz, a přesto se nedostalo dialyzačního léčení všem pacientům, kteří to potřebovali (4).

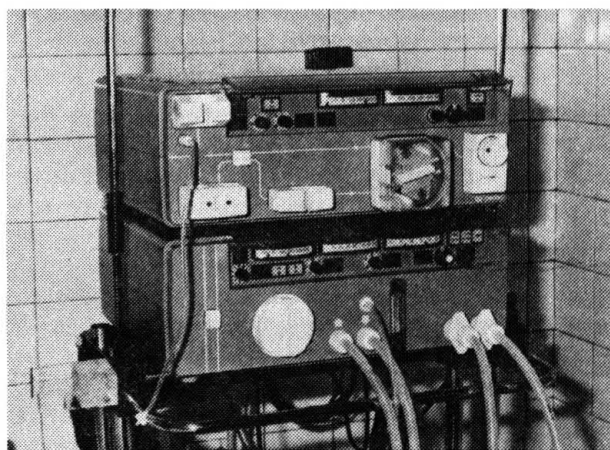
Naše dialyzační jednotka zahájila svou činnost v roce 1971. Jejím hlavním úkolem je zajišťovat léčbu náhlého selhání ledvin různorodé etiologie a závažných intoxikací indikovaných k hemoeliminační léčbě

u osob, k nimž má armáda povinnost zdravotní péče.

Protože těchto případů je relativně málo, je současně nutné vzhledem k nedostatku těchto pracovišť a i pro udržení erudice lékařů a dialyzačních sester realizovat minimální chronický program představovaný z pochopitelných důvodů především civilními nemocnými.

V tomto sdělení předkládáme krátký rozbor naší dialyzační činnosti od června 1971 do prosince 1988, tj. za dobu 17 let. Celkem bylo léčeno na naší jednotce 154 nemocných, z toho 126 mužů a 28 žen ve věku od 20 do 74 let.

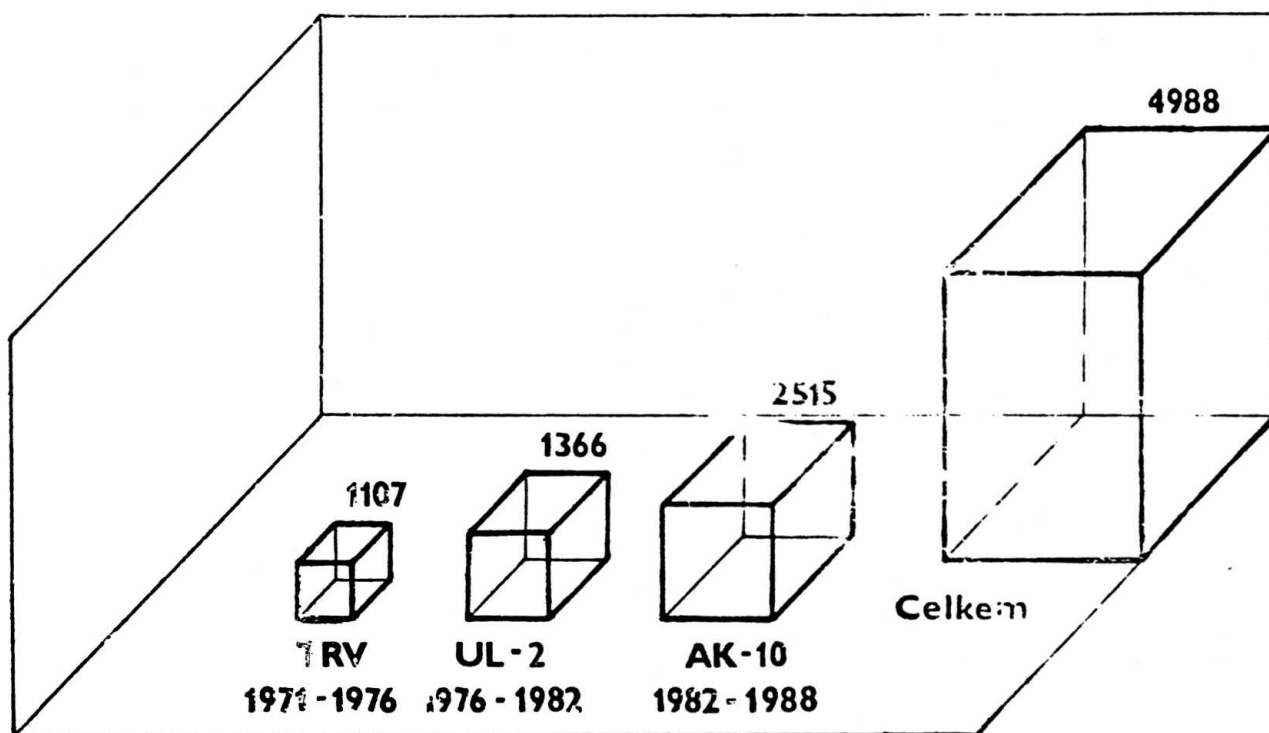
Do roku 1976 jsme dialyzovali nemocné na přístroji RSV Travenol. Od dubna 1976 jsme používali přístroj označený jako UL 2, zhotovený vývojovými dílnami Československé akademie věd. Jde o stavebnicový systém na principu ledviny Travenol s možností napo-



Obr. 1. Umělá ledvina AK-10 Gambro



Obr. 2. Podkožní tepnožilní spojka – pro cévní přístup při opakovaném provádění hemoeliminačních výkonů



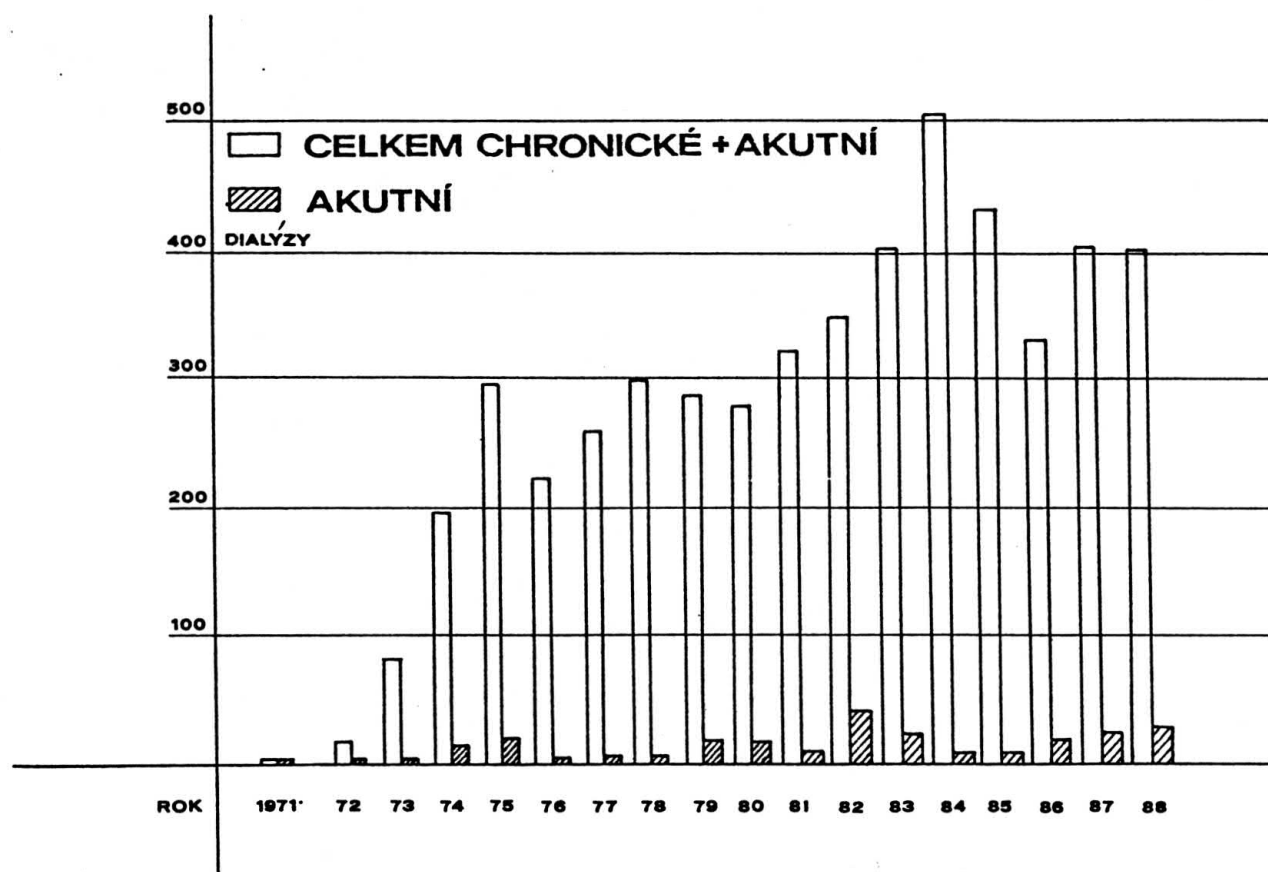
Graf 1 Celkový počet dialýz v letech 1971–1988

jení na různé typy dialyzátorů. V roce 1988 obdrželo oddělení dvě umělé ledviny firmy Gambro AK-10 (obr. 1). Od roku 1971 do roku 1988 jsme provedli na těchto přístrojích 4988 hemodialýz (graf 1), na umělé ledvině Travenol 1107 výkonů, na umělé ledvině UL 2 1366 a na AK-10 2515. Z toho 4769 dialýz z indikace vleklého nezvratného selhání ledvin a u 219 případů pro akutní stavy.

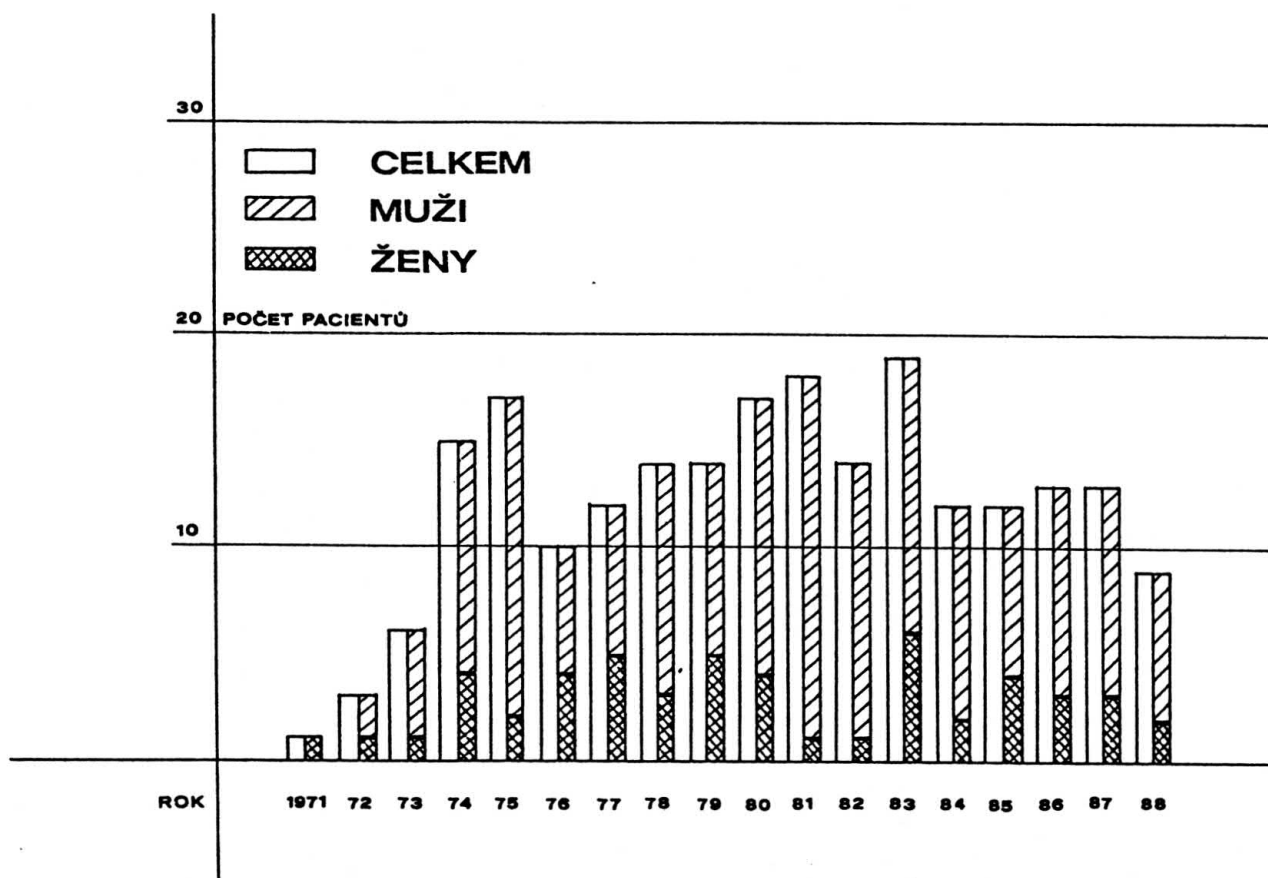
Zpočátku, kdy dialyzační léčba byla prováděna personálem lůžkové části, jeví počet dialýz jen malý vzestupný trend (graf 2). Teprve později, od roku 1975, po kádrovém doplnění dvěma dialyzačními sestrami, počet hemodialýz stoupl a nyní se pohy-

buje kolem 400 za rok. Na grafu 3 je znázorněn počet osob léčených v jednotlivých letech a poměr počtu mužů a žen. Z celkového ročního počtu 10–19 nemocných připadá větší část na muže, což vyplývá z charakteru našeho ústavu. Graf 4 ukazuje vztah nemocných k vojenské správě. Opět je znázorněn počet nemocných v jednotlivých letech, a to poměr civilních osob k příslušníkům ČSA. Větší část připadá na civilní nemocné, protože charakter onemocnění ledvin vyžadující chronickou dialyzační léčbu je u vojáků z povolání vzhledem ke zdravotnímu výběru relativně vzácný.

Většina nemocných byla napojována na přístroj zpočátku katetrizací stehenních žil, ojediněle přes



Graf 2 Počet ročně prováděných hemodialýz z akutních a chronických indikací



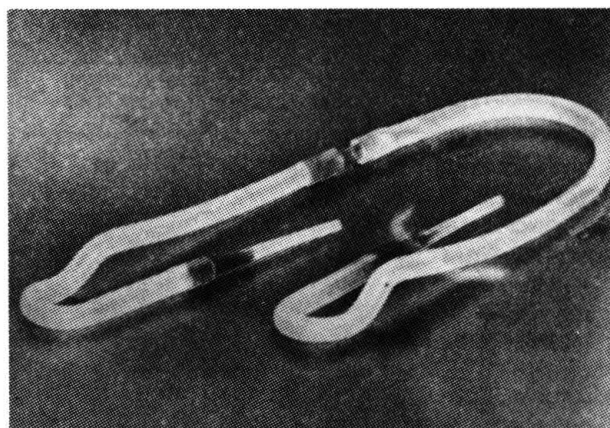
Graf 3 Roční počty dialyzovaných nemocných podle pohlaví

podklíčkovou žílu. U nemocných s vleklým nezvratným selháním ledvin byla později zhotovena podkožní tepnožilní spojka na předloktí (obr. 2).

V menším počtu případů, kdy nemocný potřeboval včasnou a opakovanou léčbu a na dialýzu se dostavil již se známkami uremického syndromu a kdy nebyl čas na provedení podkožní tepnožilní spojky, jsme použili k napojení na přístroj Scribnerův shunt (obr. 3). Po tuto dobu jsme neměli žádné komplikace, pokud se týká přístupu do krevního oběhu, kromě dvou septických stavů po založení Scribnerova shuntu, který musel být odstraněn, a jednoho zánětu v okolí dvoucestného katetru umístěného v podklíčkové žíle u nemocné s diabetickou nefropatií.

V tabulce 1 je rozdělování dialyzovaných nemocných podle onemocnění, které bylo důvodem k chronické dialyzační léčbě. Nejvíce jsou zastoupeny chronická glomerulonefritida a chronická tubulointericiální nefritida. Ze 154 nemocných léčených dialýzou bylo 66 s vleklým nezvratným selháním ledvin. Z tohoto počtu 30 zemřelo, 6 bylo transplantováno, z toho 2 úspěšně, a 4 se pro neúspěch transplantace vrátili zpět do dialyzačního programu. 30 nemocných bylo postupně předáno civilním dialyzačním střediskům. Rozbor 88 nemocných léčených dialýzou pro náhlé selhání ledvin nebo závažné intoxikace bude náplní jiného sdělení.

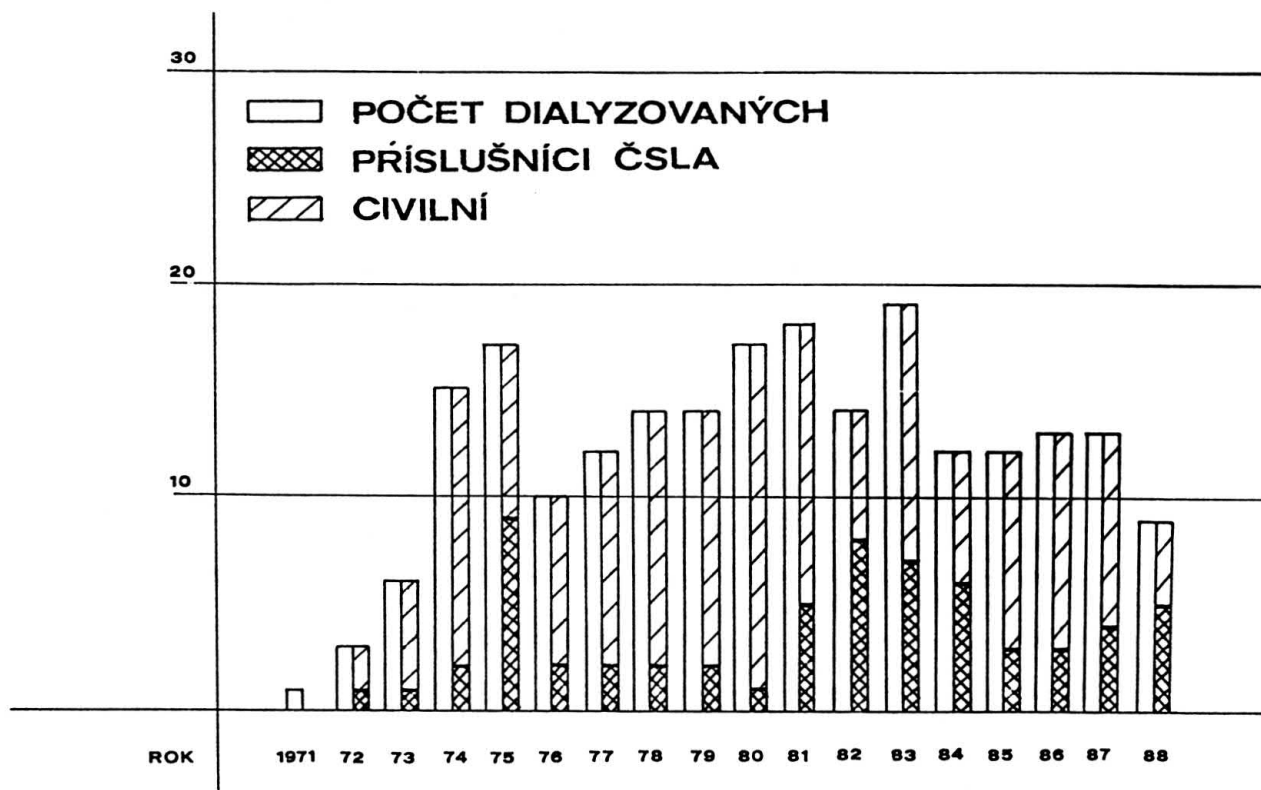
Příčina smrti u našich dialyzovaných nemocných je uvedena v tabulce 2. Převažovalo srdeční selhání a septické komplikace.



Obr. 3. Scribnerův shunt pro dočasný opakovaný cévní přístup při hemoeliminačních výkonech

Tabulka 1

PŘÍČINA CHRONICKÉHO SELHÁNÍ LÉČENÉHO DIALÝZOU			
	POČET LÉČENÝCH		
	CELKEM	ZEMŘELO	
CHRONICKÁ GN	33	15	
CHRONICKÁ TIN	26	9	
MALIGNÍ HYPERTENZE	2	2	
POLYCYSTÓZA LEDVIN	2	2	
TBC LEDVIN	1	1	
DIABETICKÁ NEFROPATIE	2	1	
CELKEM	66	30	



Graf 4 Roční počty dialyzovaných nemocných podle profesního složení

Tabulka 2

PŘÍČINY SMRTI U CHRONICKY DIALYZOVANÝCH	
SRDEČNÍ SELHÁNÍ	11
SEPSIS	7
BRONCHOPNEUMONIE	2
POHRUDNÍČNÍ EMPYEM	1
VIROVÁ HEPATITIDA	1
KACHEXIE	1
HYPERKALEMIE	2
KRVÁCENÍ DO GIT	1
KRVÁCENÍ DO MOZKU	3
PRERUŠENÍ LÉČBY	1
CELKEM	30

Souhrn

Uveden přehled činnosti dialyzační jednotky ÚVN Praha za 17 let. U 154 nemocných bylo provedeno celkem 4988 hemodialyzačních výkonů. Z 66 osob léčených pro vleklé nezvratné selhání ledvin bylo 6 transplantováno, 30 zemřelo a 30 pokračuje v dialy-

zační léčbě, většinou v civilních dialyzačních střediscích. Nejčastější příčinou úmrtí byly srdeční selhání a sepsis.

Hlavním úkolem dialyzační jednotky ÚVN zůstává i nadále zajišťovat léčbu náhlého selhání ledvin a závažných intoxikací u příslušníků ČSA. Za určitých podmínek může být činnost dialyzační jednotky celospolečensky prospěšná i pro civilní nemocné.

Dosavadní vývoj dokladuje nutnost dalšího zdokonalování kvality dialyzační léčby.

Literatura

1. DRUKKER, W.: Haemodialysis: A historical review, s. 3–52. In: Drukker, W., Parsons, F. M., Maher, J. F. (Eds.): Replacement of renal function by dialysis. Dordrecht, Boston, Lancaster, Martinus Nijhoff Publishers 1986.
2. VÁLEK, A.: Léčení chronického selhání ledvin umělou ledvinou, s. 7–29. In: Jak žít s umělou a transplantovanou ledvinou. Transplant., 88, 1988, 7, supl.
3. VÁLEK, A. aj.: Chronické selhání ledvin. Praha, Avicenum 1973. 296 s.
4. ERBEN, J. – TSCHERNOSTER, E. – HEROUT, V.: Dialyzační aktivita v ČSSR v roce 1987. Transplant., 88, 1988, č. 2, s. 149–169.

Klíčová slova: Hemodialýza; Dialyzační jednotka; Selhání ledvin; Podkožní tepnožilní spojka; Scribnerův shunt.