

**SLOVENSKÁ TRANSPLANTOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ
A SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ**
SLOVAK SOCIETY OF TRANSPLANTATION
AND SLOVAK MEDICAL ASSOCIATION



3

**KONGRES SLOVENSKEJ
TRANSPLANTOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI
SLS S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU**

CONGRESS OF THE SLOVAK SOCIETY
OF TRANSPLANTATION OF SKMA
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

26. – 28. 9. 2021 štúdio Vysoké Tatry, Slovakia

ONLINE

abstrakty



26. 9. 2021 nedeľa

- 13:00-13:30 **otvorenie kongresu**
ocenenia
 I. Dedinská, Ľ. Beňa, J. Breza
- 13:30-15:00 **STATE OF THE ART**
Predsedníctvo: I. Dedinská, Ľ. Beňa
 Ľ. Laca: História a súčasnosť transplantáčného centra v Martine (20 minút)
 D. Paredes: Covid19 pandemic and organ donation in Spain (20 minút)
 R. Lischke: Transplantace plic v České a Slovenské republice (20 minút)
- 15:00-15:15 prestávka
- 15:15-15:45 **TRANSPLANTAČNÁ AKTIVITA**
Predsedníctvo: Z. Žilinská, D. Kuba
 Z. Žilinská: Ako ovplyvnila pandémia COVID-19 orgánové transplantácie na Slovensku (10 + 5 min.)
 D. Kuba: Darcovská a transplantáčná aktivita v SR (10 + 5 min.)
- 15:45-16:15 **SYMPOZIUM ASTELLAS - Metabolické aspekty**
transplantácie obličky a pečene
 I. Dedinská: Metabolické aspekty po transplantácii obličky
 Ľ. Skladaný: Metabolické aspekty po transplantácii pečene
- 16:15-16:30 prestávka
- 16:30-17:45 **TRANSPLANTÁCIA OBLIČKY**
Predsedníctvo: Z. Žilinská
 I. Revuelta: Transnational Kidney Pair Donation in South Alliance for Transplantation (10 + 5 min.)
 J. Slatinská: BK nefropatia (10 + 5 min.)
 Z. Váczy: Prítomnosť protilátok proti rekombinantnému nukleokapsidovému antigénu vírusu SARS-COV-2 u pacientov po transplantácii obličky po prekonaní ochorenia COVID-19 (10 + 5 min.)
 M. Vnučák: Vplyv rôznej indukčnej imunosupresívnej liečby na prežívanie paciera, štep a akútnu rejekciu po transplantácii obličky - multicentrická štúdia (10 + 5 min.)
 I. Dedinská: Adipocytokíny ako markery rejekcie po transplantácii obličky (10 + 5 min.)
- 17:45-18:00 prestávka

18:00-19:20

BLOK SOT

Predsedníctvo: Ľ. Beňa

Tereza Kotowski: Transplantace plic a COVID 19 (15 + 5 min.)

M. Magicová: Imunitní odpověď na infekci SARS-CoV-2 u nemocných po transplantaci ledviny (15 + 5 min.)

P. Hrubá: Molekulární heterogenita hraničních změn transplantované ledviny (15 + 5 min.)

K. Osičková: Predikce protilátkami zprostředkované rejekce transplantované ledviny po desenzitizaci (15 + 5 min.)

27. 9. 2021 pondelok



13:00-14:20

PREDNÁŠKY HOSTÍ

Predsedníctvo: I. Dedinská, M. Chrastina

S. Mihály: The first 5 years of the newest Eurotransplant Memberstate - Hungarian Results of International Organ Exchange from 2014-2018 (20 minút)

O. Viklický: Molecular assessment of kidney allografts: Are we closer to a daily routine? (20 minút)

P. Taimr: Transplantace jater pro HCC v IKEM (20 minút)

T. Seeman: Hypertenzie u deti po transplantácii (20 minút)

14:20-15:20

TRANSPLANTÁCIA PEČENE

Predsedníctvo: Ľ. Skladaný

P. Trunečka: Transplantace jater pro nealkoholovou tukovou chorobu jater (10 + 5 min.)

Ľ. Skladaný: Nové vlny v indikáciách na transplantáciu pečene a čo s nimi na Slovensku (10 + 5 min.)

N. Bystrianska: Alkoholom podmienené indikácie na transplantáciu pečene: nové situácie (10 + 5 min.)

S. Adamcová-Selčanová: Transplantácia pečene v TC BB (10 + 5 min.)

15:20-15:30

prestávka

15:30-16:40

BLOK ČTS

Predsedníctvo: E. Lacková

T. Reischig: Léčba COVID-19 po transplantaci ledviny (15 + 5 min.)

S. Štěpánková: Transplantace ledviny u pacientů vyššího věku (15 + 5 min.)

F. Jalůvka: DCD dárci – 5 let zkušenost (15 + 5 min.)

J. Orság: Těhotenství po transplantaci ledviny (15 + 5 min.)

16:40-17:25

TRANSPLANTÁCIA SRDCA A PĽÚC

Predsedníctvo: E. Goncalvesová

E. Goncalvesová: Transplantácia srdca u dospelých: aktuálny stav a perspektívy (10 + 5 min.)

P. Lesný: Dlhodobé mechanické podpory obehu (10 + 5 min.)

M. Luknár: Umelé srdce. Východisko alebo slepá ulička? (10 + 5 min.)

17:25-17:40

prestávka

17:40-18:40

TKANIVÁ A REGENERATÍVNA MEDICÍNA

Predsedníctvo: J. Koller

J. Koller: Použitie alogénnej ľudskej acelulárnej dermálnej matrix pre rekonštrukciu brušnej steny u pacientov po transplantácii obličky (10 + 5 min.)

A. Furdová: Využitie amniovej membrány u epibulbárnych nádorov (10 + 5 min.)

P. Cibur: Liečba poúrazových kostných defektov a pseudoartróz použitím spongioplastiky obohatenej autológnyimi mezenchymálnymi progenitorovými bunkami

V. Cucorová: Vykonávanie inšpekcií tkanivových zariadení podmienok legislatívy SR a EU (10 + 5 min.)

18:40-19:40

TRANSPLANTÁCIA OBLIČKY:

Predsedníctvo: T. Baltsová

E. Lacková: Vakcinácia proti SARS-Cov2 po transplantácii solídnych orgánov v TC B. Bystrica (10 + 5 min.)

I. Dedinská: Vplyv dávky kortikoidov a HLA na priebeh COVID-19 u pacientov po transplantácii obličky (10 + 5 min.)

T. Baltsová: Sledovanie živých darcov obličky na Slovensku (10 + 5 min.)

K. Graňák: Pravidelná fyzická aktivita v prevencii potransplantačného diabetes mellitus a pridružených metabolických stavov u pacientov po transplantácii obličky (10 + 5 min.)

28. 9. 2021 utorok



program

KONGRES SLOVENSKEJ TRANSPLANTOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI SLS S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU
CONGRESS OF THE SLOVAK SOCIETY OF TRANSPLANTATION OF SKM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

- 13:00-14:00** **DARCA ORGÁNOV**
Predsedníctvo: M. Chrastina, J. Miklušica
- J. Romanoviene: Does No really always means NO? (20 minút)
- J. Miklušica: Pandémia COVID-19 vs. Darcovský program.
Analýza exitov v regióne TC Martin (20 minút)
- M. Chrastina: Darcovstvo orgánov v čase
pandémie COVID19 (20 minút)
- 14:00-15:15** **SESTERSKÁ SEKCIA**
Predsedníctvo: E. Jurčáková
- G. Nováková: Adaptácia pacientov
po orgánovej transplantácii (10 + 5 min.)
- M. Jadrníčková: Fyzické a psychické zdravie darcu
po darcovskej nefrektómii (10 + 5 min.)
- R. Sekerešová: Dopad pandémie COVID-19
na psychický stav transplantovaných pacientov (10 + 5 min.)
- A. Sendrey: Vplyv pandémie ochorenia COVID-19
na darcovský program v regióne TC Martin
z pohľadu koordinátora (10 + 5 min.)
- E. Jurčáková: COVID-19 v transplantačno-nefrologickej
ambulancii (10 + 5 min.)
- 15:15-15:30** prestávka
- 15:30-16:15** **CHIRURGIA A VARIA**
Predsedníctvo: Ľ. Laca, J. Breza, J. Breza jr.
- J. Breza jr: Osobitosti transplantácie obličky u detí (10 + 5 min.)
- M. Jankovich: Príprava urologicky komplikovaného pacienta
na transplantáciu obličky (10 + 5 min.)
- J. Janek: Transplantácie pečene pri trombóze vena portae.
Možnosti a naše skúsenosti (10 + 5 min.)
- 16:15-17:20** **MINIORALS (3+2 min.):**
Predsedníctvo: I. Gaľa, M. Čellár
- M. Vnučák: Vplyv kyseliny mykofenolovej a takrolimu
na výskyt infekčných komplikácií po transplantácii obličky
v kontraste s výskytom akútnej rejeckie štepu

D. Ševcová: Analýza parametrov celulárnej imunity u imunokompromitovaných pacientov po transplantácii obličky a na dialýze s potvrdeniou infekciou COVID-19

I. Gaľa: Vitamín D u pacientov po transplantácii obličky so SARS-CoV-2 infekciou

M. Čellár: Recidivujúce uroinfekcie po transplantácii obličky u pacientov s polycystickou chorobou obličiek

K. Graňák: Akútna celulárna a humorálna rejekcia transplantovanej obličky po podaní vektorovej vakcíny proti vírusu SARS-CoV-2

M. Vnučák: Vplyv veku a pohlavia na vznik infekčných komplikácií po transplantácii obličky

A. Kováčová: Zaradenie pacienta na čakaciu listinu na transplantáciu obličky – analýza bratislavského centra, r. 2017 – 2020

H. Kostelná: Príprava transplantátov pre očné lekárstvo v tkanivovom zariadení

S. Gromošová: Legislatívne usmernenie pre kostný banking v súvislosti s ochorením COVID-19

S. Gromošová: Opatrenia na zmiernenie rizík, ktoré predstavuje COVID-19 pre spracovanie kostných tkanív

záver kongresu: I. Dedinská, E. Lacková

SLOVENSKÁ TRANSPLANTOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ
A SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ
SLOVAK SOCIETY OF TRANSPLANTATION
AND SLOVAK MEDICAL ASSOCIATION



abstrakty

**KONGRES SLOVENSKEJ
TRANSPLANTOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI
SLS S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU**

CONGRESS OF THE SLOVAK SOCIETY
OF TRANSPLANTATION OF SKMA
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

26. – 28. 9. 2021 Štúdio Vysoké Tatry, Slovakia

ONLINE

AKO OVPLYVNILA PANDÉMIA COVID-19 ODBEROVÝ PROGRAM A TRANSPLANTÁCIE OBLIČIEK NA SLOVENSKU

Autor: Zuzana Žilinská

Urologická klinika s Centrom pre transplantácie obličiek LF UK, SZU a UNB; 5. Interná klinika LF UK a UNB

Spoluautor: Martin Chrastina¹, Marcela Žitňáková¹, Eva Lacková³, Ľuboslav Beňa⁴, Tatiana Baltésová⁴, Jaroslav Rosenberger^{4,5}, Karol Graňák⁶, Matej Vnučák⁶, Ivana Dedinská⁶

¹Urologická klinika s Centrom pre transplantácie obličiek LF UK, SZU a UNB; ³II. Interná klinika SZU a FNŠP Rooseveltova nemocnica Banská Bystrica; ⁴Transplantačné oddelenie UN Luisa Pasteura Košice; ⁵FMC-dialyzačné služby Slovensko; ⁶Transplantačné centrum UN Martin a Jesseniova LF UK

Úvod: Cieľom našej analýzy bolo vyhodnotiť dopad pandémie COVID-19 na darcovský program a transplantácie obličiek na Slovensku a identifikovať rizikové faktory ťažkého priebehu ochorenia COVID-19 a rizikové faktory úmrtia na ochorenie, vychádzajúc z parametrov pred vznikom infekciou. Porovnali sme chorobnosť a úmrtnosť na COVID-19 pred a po rozšírení alfa variantu vírusu a tiež medzi transplantovanými a dialyzovanými pacientami.

Metódy: Do multicentrickej retrospektívnej analýzy bolo zaradených 305 pacientov (muži, 68,8%) s pozitívou SARS-CoV-2, ktorí ochoreli medzi 1.3.2020 až 31.3.2021. Pacienti boli rozdelení do podskupín podľa obdobia, kedy ochoreli a podľa klinického priebehu. Pre porovnanie s mortalitou u dialyzovaných pacientov sme použili informácie z 34 dialyzačných stredísk, ktoré referovali údaje do Nephrocare European Clinical Database.

Výsledky: Odberový program na Slovensku a transplantácie obličiek klesli v sledovanom období o 28,6% ($P < 0,0001$) a 33,5% ($P < 0,0001$). V prvej vlne ochoreli traja pacienti po transplantácii obličky (TO), priebeh bol mierny. V druhej vlne ochorelo 14% pacientov, zomrelo 1,4%, ako nezávislé rizikové faktory ťažkého priebehu boli identifikované vek nad 59 rokov ($[OR]=1,03$; $P=0,0088$) a diabetes mellitus ($OR=2,04$; $P=0,0106$). Rizikové faktory pre úmrtie boli vek nad 59 rokov ($OR=1,05$; $P=0,0003$) a CKD-EPI $< 0,5$ ml/s ($OR=4,87$; $P=0,0029$). Prevalencia alfa variantu na Slovensku bola spojená s ťažkým priebehom u pacientov po TO liečených kortikoidmi ($OR=5,72$; $P=0,0273$) a pri CKD-EPI $< 0,5$ ml/s ($OR=2,94$; $P=0,0076$), riziko úmrtia bolo vyššie u pacientov po TO nad 59 rokov ($OR=1,07$; $P=0,0173$) a opäť CKD-EPI $< 0,5$ ml/s ($OR=4,42$; $P=0,0393$). Trojnásobne nižšie riziko nákazy mali transplantovaní pacienti v porovnaní s dialyzovanými (14% vs 42%; $P < 0,0001$), úmrtnosť 9,8% vs 31% ($P < 0,0001$).

Záver: Chorobnosť a úmrtnosť na COVID-19 u pacientov po TO bola porovnateľná so situáciou v EÚ. Horšiu prognózu mali pacienti v dialyzačnom programe. Ako nezávislé rizikové faktory ťažkého priebehu alebo úmrtia na COVID-19 u transplantovaných boli identifikované vek nad 59 rokov, diabetes mellitus a nízka GFR v čase nástupu infekcie.

Výsledky:

Do multicentrickej retrospektívnej analýzy bolo zaradených 305 pacientov (muži, 68,8%) s pozitívou SARS-CoV-2, ktorí ochoreli medzi 1.3.2020 až 31.3.2021. Pacienti boli rozdelení do podskupín podľa obdobia, kedy ochoreli a podľa klinického priebehu. Pre porovnanie s mortalitou u dialyzovaných pacientov sme použili informácie z 34 dialyzačných stredísk, ktoré referovali údaje do Nephrocare European Clinical Database.

Záver:

Odberový program na Slovensku a transplantácie obličiek klesli v sledovanom období o 28,6% ($P < 0,0001$) a 33,5% ($P < 0,0001$). V prvej vlne ochoreli traja pacienti po transplantácii obličky (TO), priebeh bol mierny. V druhej vlne ochorelo 14% pacientov, zomrelo 1,4%, ako nezávislé rizikové faktory ťažkého priebehu boli identifikované vek nad

59 rokov ([OR]=1,03; P=0,0088) a diabetes mellitus (OR=2,04; P=0,0106). Rizikové faktory pre úmrtie boli vek nad 59 rokov (OR=1,05; P=0,0003) a CKD-EPI<0,5 ml/s (OR=4,87; P=0,0029). Prevalencia alfa variantu na Slovensku bola spojená s ťažkým priebehom u pacientov po TO liečených kortikoidmi (OR=5,72; P=0,0273) a pri CKD-EPI<0,5 ml/s (OR=2,94; P=0,0076), riziko úmrtia bolo vyššie u pacientov po TO nad 59 rokov (OR=1,07; P=0,0173) a opäť CKD-EPI<0,5 ml/s (OR=4,42; P=0,0393). Trojnásobne nižšie riziko nákazy mali transplantovaní pacienti v porovnaní s dialyzovanými (14% vs 42%; P<0,0001), úmrtnosť 9,8% vs 31% (P<0,0001).

Chorobnosť a úmrtnosť na COVID-19 u pacientov po TO bola porovnateľná so situáciou v EÚ. Horšiu prognózu mali pacienti v dialyzačnom programe. Ako nezávislé rizikové faktory ťažkého priebehu alebo úmrtia na COVID-19 u transplantovaných boli identifikované vek nad 59 rokov, diabetes mellitus a nízka GFR v čase nástupu infekcie.

PRÍTOMNOSŤ PROTIĽÁTOK PROTI REKOMBINANTNÉMU NUKLEOKAPSIDOVÉMU ANTIGÉNU VÍRUSU SARS-COV-2 V SÉRACH PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY PO PREKONANÍ OCHORENIA COVID-19

(PREVALENČNÁ ŠTÚDIA V TRANSPLANTAČNOM CENTRE UNLP KOŠICE)

Autori: ¹ RNDr. Zuzana Váczy; ² MUDr. Ľuboslav Beňa, PhD.; ² MUDr. Tatiana Baltesová, PhD.; ² MUDr. Igor Gaľa, PhD.

¹ Združená tkanivová banka UNLP Košice; ² Transplantačné oddelenie UNLP Košice

Pacienti po transplantácii obličky patria do mimoriadne rizikovej skupiny pacientov senzitívnych na rôzne druhy infekcií. Vzhľadom k faktu, že v celosvetovom meradle neexistujú relevantné údaje o výskyte vírusu SARS-COV-2 u tejto skupiny pacientov, sme sa rozhodli zistiť prítomnosť protilátok triedy IgA a IgG proti rekombinantnému nukleokapsidovému antigénu vírusu SARS-COV-2 v sére pacientov po transplantácii obličky. Výsledky štúdie nám pomohli pri vytvorení obrazu o premorenosti týmto vírusom v kohorte transplantovaných pacientov.

Použitá metóda: Pre detekciu protilátok boli použité ELISA testy, ktoré sú určené na kvantitatívnu detekciu protilátok tried IgG a IgA proti rekombinantnému nukleokapsidovému antigénu vírusu SARS-COV-2 v ľudskom sére a plazme po expozícii koronavírusom. Väčšina doteraz vykonaných štúdií bola zameraná na vysokoafinitné IgG protilátky, ktoré na jednej strane pomáhajú efektívne odstrániť infekciu, ale na druhej môžu viesť k poškodeniu tkaniva. SARS-CoV-2 je na sliznici zameraný vírus, preto sa očakáva tvorba sekrečného IgA, ktorá vedie nielen k interakcii IgA s patogénom, ale aj k silnej odpovedi slizníc (IL-6, IL-8, ...) a k synergickému efektu s IgG pri bunkovej cytotoxicite závislej na protilátkach. Úloha sérových IgA je relatívne neobjasnená. Pri ochorení COVID-19 sú protilátky triedy IgA v sére detegované už pred nástupom protilátok triedy IgM. Testy, ktoré boli použité v štúdií (Novalisa® SARS-CoV-2 IgG ELISA a Novalisa® SARS-CoV-2 IgA ELISA) majú certifikát CE-IVD a podľa výrobcu predstavujú vhodný doplnok pre kvalitatívne epidemiologické štúdie po období priameho stanovovania vírusu SARS-CoV-2 metódou RT PCR. Testy vykazujú vysokú citlivosť a špecifickosť. Zakúpenie testov bolo sponzorované spoločnosťou Sandoz Slovensko.

Testovaná skupina pacientov: Do skupiny testovaných pacientov boli zaradení pacienti sledovaní v Transplantačnom centre UNLP Košice, ktorí navštívili ambulanciu v období január - jún 2021. Ich výsledný počet bol 307.

Biologický materiál: Krv na stanovenie IgA a IgG protilátok proti vírusu SARS-CoV-2 v sére pacientov bola odoberaná ako súčasť rutinného odberu u pacienta, ktorý zahŕňa štandardný laboratórny panel biochemických a hematologických vyšetrení, vrátane celulárnej a humorálnej imunity. Odbery boli vykonané v mesiacoch január - jún 2021. Na testovanie bolo použitých 307 sér od pacientov po transplantácii obličky. Biologický materiál bol následne uskladnený v hlboko mraziacom boxe pri teplote -80 °C. Stanovenie IgA a IgG protilátok proti vírusu SARS-CoV-2 bolo uskutočnené v mesiaci jún 2021.

Výsledky a záver: Počas druhej vlny pandémie COVID-19 sme vyšetrili prítomnosť protilátok tried IgG a IgA proti rekombinantnému nukleokapsidovému antigénu vírusu SARS-COV-2 v sérach 307 transplantovaných pacientov. Z 52 transplantovaných pacientov, ktorí v anamnestickom dotazníku uviedli, že COVID-19 prekonal, boli u 42 dokázané protilátky triedy IgG a/alebo IgA, u 10 protilátky dokázané neboli. V skupine transplantovaných pacientov, ktorí COVID-19 na základe údajov uvedených v dotazníku ochorenie neprekonali, sme až v 32 sérach dokázali prítomnosť protilátok proti danému vírusu.

VPLYV RÔZNEJ INDUKČNEJ IMUNOSUPRESÍVNEJ LIEČBY NA PREŽÍVANIE PACIENTA, PREŽÍVANIE ŠTEPU A AKÚTNU REJEKCIU ŠTEPU PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY - MULTICENTRICKÁ ŠTÚDIA

Autor: Matej Vnučák

Transplantačné centrum, Martin

ABSTRAKT

Úvod: Cesta úspechu transplantácie obličky (T0) závisí od schopnosti adekvátne a čo najpresnejšie odhadnúť imunologické riziko pacienta pred T0 s výberom správnej indukčnej a udržiavacej imunosupresie (IS).

Materiál a metódy: Cieľom multicentrickej prospektívnej štúdie realizovanej v Transplantačných centrách v Bratislave, Košiciach a Martine bolo stratifikovať imunologické riziko kandidátov na T0 podľa prítomnosti imunologických a neimunologických rizikových faktorov s následným výberom indukčných imunosupresívnych protokolov (bez indukčnej IS, indukcia s basiliximabom, indukcia s ATG v kumulatívnej dávke 3.5 mg/kg a 6 mg/kg) a jeho účinku na prežívanie pacienta, prežívanie štepu a výskyt akútnej rejekcie štepu.

Výsledky: Počas sledovaného obdobia bolo do štúdie zahrnutých 152 prijemcov transplantácie obličky, 100 mužov (66.4%). Pacientov sme rozdelili podľa indukčnej IS: žiadna indukcia (n = 19), indukcia s basiliximabom (n = 60), indukcia s ATG v kumulatívnej dávke 3.5 mg/kg (n = 42) a 6 mg/kg (n = 31). V našej štúdii sme preukázali signifikantne kratšie prežívanie pacientov bez indukčnej imunosupresívnej liečby. V skupine s basiliximabom, trvanie dialýzy \geq 3 roky (P = 0.0191) čas studenej ischémie \geq 1020 minút alebo očakávaná oneskorená funkcia štepu (P < 0.0001) sú nezávislými rizikovými faktormi straty štepu.

Záver: Indukčná imunosupresívna terapia hrá dôležitú úlohu v procese T0 a mala by byť prispôsobená individuálne pre každého pacienta. Riziko vynechania indukčnej IS významne prevyšuje riziká spojené s jeho podávaním a je žiaduce aj u pacientov s nízkym imunologickým rizikom.

ADIPOCYTOKÍNY AKO MARKERY REJEKCIE PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY

Autor: Ivana Dedinská

Transplantačné centrum, Martin

Spoluautor: Karol Graňák, Matej Vnučák, Petra Skálová, Ľudovít Laca, Marián Mokáň

Transplantačné centrum, Martin, Bratislava, Košice

Úvod: Tukové tkanivo produkuje množstvo hormónov a cytokínov. Cieľom analýzy bolo identifikovať úlohu leptínu, adiponektínu a interleukénov 6 a 10 (IL) v rozvoji rejekčných zmien diagnostikovaných v protokolárnej biopsii štepu u pacientov po transplantácii obličky (T0).

Metódy: V prospektívnej analýze boli monitorované hodnoty leptínu, adiponektínu a IL-6 a IL-10 pred T0 a v 3. mesiaci (M3) po T0. Protokolárna biopsia bola realizovaná v 3. mesiaci po T0. Súbor bol následne rozdelený na 4 podskupina podľa výsledku biopsie na: negatívne nálezy, IFTA 1 (intersticiálna fibróza a tubulárna atrofia), borderline (hraničné zmeny), negatívny nález s dokázanou de novo donor špecifickou protilátkou (DSA+).

Výsledky: v súbore 104 pacientov sme hyperleptinémiu v čase T0 (HR=2.0444, P=0.0341) a v M3 (HR=49.8043, P<0.0001) identifikovali ako nezávislé rizikové faktory pre borderline zmeny. Hyperleptinémia v čase T0 (HR=7.4979, P=0.0071) a v M3 (HR=9.7432, P=0.0057), ako aj nízke hodnoty IL-10 v M3 (HR=3.0746, P=0.0388) boli potvrdené ako nezávislé rizikové faktory pre de novo DSA pozitivitu.

Záver: Hyperleptinémia a nízke hodnoty IL-10 môžu hrať úlohu v de novo tvorbe DSA u pacientov po transplantácii obličky.

Projekt bol podporený grantom VEGA 1/0023/19.

NOVÉ VLNY V INDIKÁCIÁCH NA TRANSPLANTÁCIU PEČENE (LT) A ČO S NIMI NA SLOVENSKU

Autor: Ľubomír Skladaný

HEGITO II. Internej kliniky SZU, FNŠP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica

Spoluautor: Radovan Takáč

Oddelenie odberov orgánov a transplantačných databáz, FNŠP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica

Kríza duše sveta ponechaná na vysporiadanie sa jednotlivcom, spolu s Nobelovou cenou označeným pokrokom vo farmakoterapii hepatitídy C, vedú k postupnej reštrukturalizácii indikácii na LT. Príliv kandidátov s hepatitídou (ani v minulosti nijako vysoký) klesá vďaka včasnej diagnostike a liečbe k zanedbateľnosti, hoci o WHO-sledovanom zámere Eliminovať hepatitídu C na Slovensku zatiaľ nemôže byť ani reči; zároveň pred očami stúpa počet zlyhaných pečeni následkom nealkoholovej steatohepatitídy a táto doteraz minoritná indikácia na LT je najrýchlejšie rastúcou na svete a aj na Slovensku. Alkohol zostáva medzi indikáciami na prvom mieste, počet prípadov sa zvyšuje, siaha do mladších vekových skupín a mení podoby – čo kladie transplantačným programom nové klinické, ale aj etické otázky. Jednou z nich je, či sa má transplantačná obec zapojiť do celonárodného boja s týmito chorobami. Druhou, nemenej naliehavou a zaujímavou otázkou je, ako slovenská odborná obec reaguje na najväčšiu na svete tsunami vlnu chorôb pečene, smerujúcich k LT: analyzujeme indikácie na LT v Transplantačnom centre Banská Bystrica podľa rokov, miest a počtov referovaných. Predosielame, že analýza ukázala, že sú okresy bez pokročilých chorôb pečene. Bude dôležité spoločne zistiť, ako sa to robí.

Výsledky

Retrospektívna analýza indikácií na LT a LT

ALKOHOLOM PODMIENENÉ INDIKÁCIE NA TRANSPLANTÁCIU PEČENE (LT): NOVÉ SITUÁCIE

Autor: Natália Bystrianska

HEGITO,II. Interná klinika SZU, FNŠP FDR Banská Bystrica

Spoluautor: Daniela Žilinčanová, Ľubomír Skladaný

HEGITO,II. Interná klinika SZU, FNŠP FDR Banská Bystrica

S alkoholom-asociovaná choroba pečene (ALD) v štádiu dekompenzovanej cirhózy je najčastejšou indikáciou na zaradenie medzi čakateľov na LT. ALD sa však transplantáčnym programom ponúka aj inak, než cirhózou; NR-SAH a ACLF sú dva čoraz častejšie fenotypy ALD, ku ktorým si je LT obec nútená vytvoriť nový postoj – prostredníctvom váženia ich výskytu v regióne, úmrtnosti a farmakokinetiky na národnom zozname čakateľov. Narastajúci výskyt a úmrtnosť týchto dvoch syndrémov sú na Slovensku zdruvujúce: pacienti, ktorí neodpovedajú na liečbu a majú tzv. ťažkú formu alkoholovej hepatitidy (NR-SAH), ako aj pacienti s na liečbe progredujúcim syndrómom akútneho zlyhania pečene v teréne jej chronickej choroby (ACLF), majú 90 dňovú úmrtnosť 75% a 95%. Je preto nemysliteľné nezaoberať sa nanovo pravidlom 6-mesačnej abstinencie. Keďže tzv. včasná LT pri NR-SAH a urgentná LT pri ACLF majú vynikajúce prežívanie a prijateľný výskyt recidívy pitia alkoholu po LT (porovnateľný so štandardným postupom a 6-mesačnou abstinenciou), predkladáme vec na diskusiu autoritám a odbornej obci, aby bolo možné postupovať v tejto chúlostivej záležitosti podľa národného konsenzu.

TRANSPLANTÁCIA PEČENE V TC BB

Autori: Adamcová Selčanová S¹, Takáč R², Skladaný L¹.

¹ HEGITO (Hepatologické, gastroenterologické a transplantačné oddelenie) II.

Internej kliniky SZU FNŠP F.D. Roosevelta, B. Bystrica

² Oddelenie databáz a odberov orgánov FNŠP F.D. Roosevelta, B. Bystrica

ÚVOD

Na Slovensku sa transplantácia pečene (LT) vykonáva od roku 2008.

CIEĽ

Vyhodnotenie parametrov odzrkadľujúcich LT program v TC BB od mája 2008 do augusta 2021.

METODIKA

Prierezová analýza prospektívne zhromažďovaných údajov v databáze TC BB medzi májom 2008 a augustom 2021. Vstupné kritériá: 1) indikácia na LT potvrdená indikačným seminárom TC BB; 2) LT. Vylučovacie kritérium: LT vykonaná inde, ako v TC BB.

Sledované premenné: vek; pohlavie; etiológia choroby pečene; štádium pečenej nedostatočnosti podľa Child-Pugh a MELD (Model for End Stage Liver Disease); dĺžka hospitalizácie; počet zaradených pacientov na WL (waiting list); počet pacientov s otvoreným protokolom pred LT; mortalita na WL; mortalita počas hospitalizácie; 5 a 10 ročné prežívanie pacientov po LT.

VÝSLEDKY

V sledovanom intervale medzi 27.5.2008 – 12.8.2021 bolo 461 pacientov zaradených na WL; vykonaných 307 LT u 294 pacientov (13 pacientov bolo re-transplantovaných, z nich 1 pacient bol re-transplantovaný 2x), s priemerným vekom 50,7 rokov (15 – 69,8); 59% tvorili muži. Priemerné skóre MELD v momente LT bolo 17 bodov (6 – 50), Child Pugh skóre bolo 9,2 (5-15). Indikácie na LT: Alkoholová choroba pečene (ALD) – 40 %, nealkoholová tuková choroba pečene (NAFLD) 14%; hepatocelulárny karcinóm (HCC) – 8%; primárna sklerotizujúca cholangitída (PSC) – 7%; hepatitída C (HCV) 5%; autoimunitná hepatitída (AIH) – 4%; primárna biliárna cholangitída (PBC) – 4 %; hepatitída B (HBV) 2%; akútne zlyhanie pečene (ALF) – 1%. Medzi rokmi 2016 – 2021 bol predtransplantačný protokol otvorený u 428 pacientov (45 – 109). Priemerný počet čakateľov na WL bol 30,4 (4-52), priemerná doba čakania na LT bola 17,7 týždňa (0 - 257). Priemerná dĺžka hospitalizácie po LT – 29,9 dní (0-192). Celková mortalita na WL bola 15%; mortalita počas hospitalizácie (IHM) bola 10,8 %. 5 a 10 ročné prežívanie u pacientov po LT bolo 82% a 75%.

ZÁVER

1. Dominujúcou indikáciou na LT je naďalej ALD; druhou najčastejšou indikáciou sa stala NAFLD, čo kopíruje aj situáciu vo svete.
2. Doba čakania na LT v SR je 17,7 týždňov a je porovnateľná s inými LT programami.
3. Celkové prežívanie pacientov po LT je v tejto fáze programu v referenčnom rozmedzí

VYUŽITIE AMNIOVEJ MEMBRÁNY U EPIBULBÁRNYCH NÁDOROV

Autori:

Furdová Alena¹, Plesníková Paulína¹, Lysková Darina¹, Jurenová Denisa¹, Koller Ján²

Pracoviská:

¹ Klinika oftalmológie LF UK a UNB, nemocnica Ružinov, Bratislava

² Klinika popálenín a rekonštrukčnej chirurgie LF UK a UNB, nemocnica Ružinov, Bratislava

Úvod:

Amniová membrána (AM) umožňuje oftalmológom liečiť ochorenia povrchu oka aj adnex a pre svoje výnimočné vlastnosti sa využíva v liečbe mnohých, nielen očných patologických stavov. V oftalmológii sa v poslednom období využíva aj v rámci chirurgickej liečby malignit povrchu oka.

Epibulbárne nádory tvoria veľmi heterogénnu skupinu, čo sa týka klinického obrazu aj histologickej štruktúry. V diferenciálnej diagnostike týchto nádorov je potrebné odlišiť zápalové a pozápalové zmeny, prípadne dystrofické a degeneratívne zmeny spojovky. Etiológia epibulbárnych nádorov je vo väčšine prípadov multifaktoriálna (vek, nadmerná expozícia ultrafialovému žiareniu, prítomnosť preexistujúcich pigmentových lézií spojovky, HIV - vírus ľudskej imunodeficiencie, HPV - ľudský papiloma vírus). Nádory spojovky sa rozdeľujú na základe prítomnosti alebo neprítomnosti melanocytov do dvoch skupín. Nepigmentové (nemelanocytové) nádory sú prevažne benígnej povahy, zatiaľ čo pri pigmentových (melanocytových), často dochádza k malignej transformácii alebo sú primárne maligne. Ako sekundárne sa označujú nádory vznikajúce šírením sa per continuitatem, najčastejšie pri vnútroočnom melanóme.

Materiál a metódy:

Retrospektívna analýza súboru pacientov, ktorí podstúpili transplantáciu hlboko zmrazenej AM. Indikácia aplikácie AM bol rozsah infiltrácie nádoru viac ako 1 kvadrant bulbárnej spojovky a infiltrácia rohovky nádorom v rozsahu viac ako 1 kvadrant.

Výsledky:

Z celkového počtu 70 pacientov s epibulbárnym nádorom sme indikovali excíziu spojenú s aplikáciou mitomycínu C a s našíťím amniovej membrány u 7 pacientov, z toho u 6 s maligným nádorom (melanóm spojovky, bazocelulárny karcinóm prerastajúci z mihalnice, skvamocelulárny karcinóm) a u 1 pacienta s benigným nádorom (Schneiderov papilóm).

Záver:

Amniová membrána je metódou liečby ochorení očného povrchu, a využíva sa aj na krytie rozsiahlych epibulbárnych defektov po excízii nádorových ochorení spojovky, rohovky aj adnex.

Zásadné poruchy videnia u pacienta nastávajú pri súčasnej nádorovej infiltrácii aj väčšieho rozsahu rohovky, kedy už pri operačnom zákroku musíme nahradiť defekt povrchu oka aj pomocou AM. Po aplikácii AM na rohovke umožní upokojiť zápal a prípadná keratoplastika sa nevykoná ako emergentná, ale elektívna.

VAKCINÁCIA PROTI SARS-COV-2 PO TRANSPLANTÁCII SOLÍDNYCH ORGÁNOV V TC B. BYSTRICA

Autor: Eva Lacková

II. Interná klinika SZÚ, FNsP FDR, Banská Bystrica

Spoluautor: Adamcová Selčanová S., Skladaný L., Čellár M.

II. Interná klinika SZÚ, FNsP FDR, Banská Bystrica

Súbor a metodika:

Pacienti po orgánovej transplantácii sú náchylní na infekcie v dôsledku imunosupresívnej liečby (IS). IS oslabuje imunitnú odpoveď na patogény aj vakcíny. Imunitný systém je komplexný, potrebuje pre zaistenie ochrany súhru B a T buniek. Ak je niektorá zložka potlačená, imunitná ochrana je nedostatočná. Prítomnosť T buniek sa hodnotí ťažšie, preto sa imunitná odpoveď po vakcináciách v štúdiách hodnotí meraním titra protilátok. Doposiaľ nie je úplne jasné, ktorá zložka je rozhodujúca pre ochranu proti SARS-CoV-2.

Cieľ:

Vyhodnotiť prítomnosť tvorby protilátok po vakcinácii proti SARS-CoV-2 u pacientov po transplantácii obličky a pečene v TC B. Bystrica

Výsledky:

Analýza prospektívne zhromažďovaných údajov v databáze TC BB medzi marcom 2021 a augustom 2021. Vstupné kritériá: pacienti transplantovaní a ambulantne sledovaní na nefrologicko- a hepatologicko transplantáčnej ambulancii v TC BB po kompletnej vakcinácii proti SARS-CoV-2. Vylučovacie kritériá: pacienti po neúplnej vakcinácii proti SARS-CoV-2. Sledované premenné: zaočkovanosť proti SARS-CoV-2 v TC BB, prítomnosť protilátok u pacientov po transplantácii obličky a pečene po očkovaní.

Záver:

V sledovanom intervale medzi marcom a augustom 2021 sa podrobilo vakcinácii proti SARS-CoV-2 44,5% pacientov po transplantácii obličky a 48,8% pacientov po transplantácii pečene. U očkovaných sme monitorovali tvorbu protilátok proti SARS-CoV-2: Protilátky po očkovaní u 189 pacientov po transplantácii obličky boli vyšetrené u 53,2%, z nich protilátky vytvorilo 65,4%, nevytvorilo 34,4%. Zo 101 pacientov po transplantácii pečene, protilátky malo vyšetrených 98%, 44,5% pacientov malo pozitívnu protilátkovú odpoveď, 53,5% negatívnu. Skupinu nevyšetrených tvorili pacienti, ktorí neboli po kompletnej vakcinácii a pacienti ZP Dôvera. Pacienti po transplantácii pečene mali vyššiu mieru vyšetrenia protilátok oproti obličkovým, ale z vyšetrených nevytvorili protilátky proti SARS-CoV-2 vo vyššom percente ako pacienti po transplantácii obličky.

Tvorba protilátok po očkovaní proti SARS-Cov-2 u pacientov po transplantáciách solídnych orgánov je pomerne nízka. Naša analýza ukázala prítomnosť protilátok po vakcinácii u 65,4% pacientov po transplantácii obličky a u 44,5% po transplantácii pečene. Otázkou ostáva presnejšia diagnostika humorálnej a bunkovej imunity po vakcinácii, ktorou sa zaoberajú aktuálne klinické štúdie. Pacienti po orgánových transplantáciách by aj napriek očkovaniu mali dodržiavať protiepidemiologické opatrenia.

VPLYV DÁVKY KORTIKOIDOV A HLA NA PRIEBEH COVID-19 U PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY

Autor: Ivana Dedinská

Transplantačné centrum, Martin

Spoluautor: Karol Graňák, Matej Vnučák, Petra Skálová, Zuzana Žilinská, Tatiana Baltsová, Ľudovít Laca, Marián Mokáň

Transplantačné centrum, Martin, Bratislava, Košice

Úvod: Pacienti po transplantácii obličky sú vo vyššom riziku pre ťažký priebeh COVID-19. Cieľom našej analýzy bolo preto identifikovať rizikové faktory pre ťažký priebeh ochorenia COVID-19 v skupine pacientov po transplantácii obličky ako aj rizikové faktory pre úmrtie na COVID-19 so zameraním sa na parametre pred infekciou (nie na parametre, ktoré samotnú infekciu zhoršujú v jej priebehu). Ďalším cieľom bolo zistiť vplyv určitých HLA antigénov na priebeh ochorenia.

Metódy: Ide o retrospektívnu multicentrickú analýzu, do ktorej boli zaradení pacienti s potvrdenou infekciou vírusom SARS-CoV-2 (PCR testom). Skupina pacientov bola následne rozdelená do dvoch podskupín podľa priebehu ochorenia (hospitalizovaní vs nehospitalizovaní).

Výsledky: Do štúdie bolo zaradených 186 pacientov po transplantácii obličky (muži, 69.4%). Identifikovali sme nasledovné nezávislé rizikové faktory pre outcome hospitalizácia: vek v čase infekcie viac ako 59 rokov (odds ratio [OR] = 5.61, $P < 0.0001$), body mass index (BMI) viac ako 29.9 kg/m² (OR = 4.2, $P < 0.0001$), dávka prednisonu/deň menej ako 7.5 mg (OR = 3.36, $P < 0.0001$). HLA-DQ2 bol identifikovaný ako protektívny faktor (OR = 0.05, $P = 0.0014$). Jediný nezávislý rizikový faktor pre outcome smrť bol vek v čase infekcie viac ako 59 rokov (OR = 5.52, $P = 0.0040$).

Záver: Dávka prednisonu/deň viac ako 7.5 mg a HLA-DQ2 boli v našom súbore potvrdené ako protektívne faktory pre ťažký priebeh COVID-19 u pacientov po transplantácii obličky.

SLEDOVANIE ŽIVÝCH DARCOV OBLIČKY NA SLOVENSKU

Autor: Tatiana Baltsová

Transplantačné oddelenie UNLP, Košice

Spoluautor: Marcel Čellár², Petra Skálová³, Zuzana Žilinská⁴, Štefan Hulík¹, Erik Tóth¹, Ivana Dedinská³, Eva Lacková², Ľuboslav Beňa¹

¹Transplantačné oddelenie UNLP Košice,

²Transplantačné centrum FNSP F.D.Roosevelta Banská Bystrica,

³Chirurgická klinika a transplantačné centrum UN Martin, ⁴Urologická klinika s centrom pre transplantácie obličiek Nemocnica akademika Ladislava Dérerera Bratislava

Súbor a metodika

Bezpečnosť a zdravie živého darcu sú nevyhnutné predpoklady programu transplantácií obličiek od živých darcov.

Výsledky:

V práci prezentujeme retrospektívnu analýzu priebehu operačného výkonu, pooperačné obdobie a funkciu solitárnej obličky u živých darcov zo všetkých transplantačných centier na Slovensku.

Záver:

V sledovanom období rokov 2015 až 2019 podstúpilo nefrektómii 81 darcov, pričom 67 (76%) boli ženy. Vek v čase nefrektómie bol 24-68 rokov (medián 49). Geneticky príbuzných darcov bolo 53 (65%). Za ostatných 5 rokov sme realizovali 3 párové výmeny orgánov. 35 darcov malo otvorenú a 46 darcov laparoskopickú nefrektómiu, v 95% prípadov išlo o odber ľavej obličky. Operačný čas bol dlhší pri laparoskopických výkonoch - 118-365 minút (medián 230) vs. 78-290 minút (medián 131) pri otvorenej nefrektómii. Včasné komplikácie sa vyskytli u 15 darcov (18,5%), najčastejšie boli serómy a hematómy v lôžku po nefrektómii, iba u jedného darcu bola potrebná chirurgická revízia. V perioperačnom období sme nezaznamenali žiadne úmrtie. Počas 5-ročného sledovania zomreli 3 darcovia, príčinou úmrtia bol akútny infarkt myokardu, akútna pankreatitída a autonehoda. Priemerná eGFR pred nefrektómiou (CKD-EPI) bola $91,5 \pm 17,3$ ml/min/1,73m², 32 darcov (39,5%) malo pre odberom obličky eGFR v rozmedzí 60-90ml/min/1,73m². Po 12 mesiacoch mali darcovia obličky eGFR $64,9 \pm 14,2$ ml/min/1,73m², priemerný pokles eGFR po nefrektómii bol 28,5%. U žiadneho darcu obličky nedošlo k zlyhaniu solitárnej obličky.

Výsledky slovenskej analýzy korešpondujú s publikovanými literárnymi údajmi. Bezpečnosť darcovstva možno zvýšiť prísnu selekciou potenciálnych darcov obličky.

PRAVIDELNÁ FYZICKÁ AKTIVITA V PREVENCIÍ POTRANSPLANTAČNÉHO DIABETES MELLITUS A PRIDRUŽENÝCH METABOLICKÝCH STAVOV U PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY

Autori: Karol Graňák¹, Matej Vnučák¹, Petra Skálová¹, Margaréta Pytliaková², Ľudovít Laca¹, Marián Mokáč³, Ivana Dedinská¹

¹Transplantačné Centrum, Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

²Centrum péče o zažívací trakt, Vítkovice, Ostrava

³1. Interná klinika, Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

Úvod: Potransplantačný diabetes mellitus (PTDM) sa vyvinie u 10-30% pacientov po transplantácii obličky (TO) a významne ovplyvňuje dĺžku ich prežívania. PTDM je zároveň asociovaný s predčasnou kardiovaskulárnou morbiditou a mortalitou. Prírastok na váhe, obezita a dyslipidémia sú silnými prediktormi PTDM a práve ich modifikáciou je možné ovplyvniť dlhodobé prežívanie štepov a pacientov. Cieľom tejto práce je zistiť efekt pravidelnej fyzickej aktivity na vývoj PTDM a jeho rizikových faktorov u pacientov po TO.

Materiál a metódy: Primárnym cieľom bolo absolvovať minimálne 150 minút fyzickej aktivity stredného stupňa týždenne. Študovaná skupina (n = 22) praktizovala aeróbny alebo kombinovaný (aeróbny + silový) typ športovej aktivity. Monitorovanie bolo zabezpečené využitím športového náramku (Xiaomi Mi Band 4) kompatibilného s mobilnou aplikáciou (Mi Fit). Kontrolnú skupinu tvorilo 22 stabilných pacientov po TO. Každý pacient sa na konci sledovaného obdobia podrobil orálnemu glukózovo tolerančnému testu (oGTT). Všetci pacienti v oboch skupinách boli nastavení na rovnaký imunosupresívny protokol. Celková dĺžka sledovania bola 6 mesiacov.

Výsledky: Fyziologický výsledok oGTT po 6 mesiacoch sledovania malo významne menej pacientov v kontrolnej skupine v porovnaní so študovanou skupinou ($P < 0.0001$). V kontrolnej skupine bolo významne viac pacientov s potvrdeným PTDM ($P = 0.0212$) a prediabetickým stavom (hyperglykémia nalačno, porucha glukózovej tolerancie) na konci sledovania ($P = 0.0078$). V študovanej skupine bol v porovnaní s kontrolnou skupinou zistený štatisticky významne menší obvod pásu v 3 a 6 mesiaci ($P = 0.0437$, $P = 0.0372$) a hladina lipoproteínov s nízkou densitou v 6 mesiaci sledovania ($P = 0.0444$). V študovanej skupine, podskupina vykonávajúca vysoko intenzívny tréning dosiahla významnú prídavnú redukciu obvodu pásu ($P = 0.0173$). Pacienti praktizujúci izolovaný aeróbny tréning zaznamenali štatisticky významný pokles hladiny triacylglycerolov v porovnaní s pacientmi, ktorí vykonávali kombinovaný typ tréningu ($P = 0.046$).

Záver: Predpísaná pravidelná fyzická aktivita viedla u pacientov po TO k významnej prevencii vzniku prediabetických stavov a PTDM.

PANDÉMIA COVID 19 VS. DARCOVSKÝ PROGRAM. ANALÝZA EXITOV V REGIÓNE TC MARTIN.

Autor: Juraj Miklušica

Chirurgická klinika a Transplantačné centrum, Univerzitná nemocnica Martin

Spoluautor: Petra Zichová, Vladimír Mojžiš, Alexander Sendrey, Ivana Dedinská

Chirurgická klinika a Transplantačné centrum, Univerzitná nemocnica Martin

Transplantačné centrum Martin sa dlhodobo udržuje počtom darcov s mozgovou smrťou (DBD- donor after brain death) nad 20/pmp. V roku 2019 bolo v našom centre realizovaných 31,5 DBD pri prepočte na milión obyvateľov. Pandémia Covid 19 výrazne zasiahla do všetkých sfér ľudského fungovania. V rámci nášho regiónu nastal výrazný pokles DBD, a preto sme realizovali analýzu všetkých exitov na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny (857 355ob.) 1. vlna pandémie COVID 19 (3/2020 do 6/2020) výrazne neovplyvnila realizáciu darcov v našom centre. V tomto období boli v našom centre hláseni 2 POD, z toho u jedného bol zrealizovaný izolovaný odber obličiek. Vplyv 2. vlny pandémie (8/2020 do 5/2021), bol však oveľa výraznejší. Podiel úmrtí s Covid-19 a bez Covid-19 infekcie bol 447/262. Pre epidemiologickú situáciu v spojitosti s odporúčaniami STS bolo kontraindikovaných za toto obdobie 10 POD. 7 pacientov so známami mozgovej smrti boli pozitívne testovaní na Covid 19. Počas oboch vln bolo 6 nehlasených POD. Pandémia COVID 19 výrazne znížila šancu pacientov na transplantáciu orgánu. Hlavnými príčinami poklesu POD boli: 1. preťaženosť a nedostatok lôžok na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny, 2. znížená mobilita obyvateľstva počas vyhlásených núdzových stavov a 3. prítomnosť Covid infekcie u možných POD. Nezanedbateľný vplyv určite spôsobil aj nárast úmrtí pacientov na Covid 19 , kde je predpoklad, že niektorí pacienti by podľahli ochoreniam, ktoré by mohli vyústiť do darčovstva orgánov.

DARCOVSTVO ORGÁNOV V ČASE PANDÉMIE COVID19

Autori: Martin Chrastina, Urologická klinika s Centrom pre transplantácie obličiek, UNB, LFUK a SZU, Bratislava

Pandémia koronavírusom, spôsobujúcim chorobu COVID19 zasiahla všetky oblasti života. Podľa Svetovej Banky bol dopad na globálnu ekonomiku najdrastickejší v histórii systematického spracúvania informácií. Logicky boli zasiahnuté aj medicínske odbory, najväčšími tie, ktoré priamo súvisia s poskytovaním intenzivistickej starostlivosti. Na takýchto oddeleniach bolo počas prvej a druhej vlny pandémie COVID 19 hospitalizovaných najviac pacientov s respiračným zlyhaním, dependentných na UPV. Mnohé ďalšie oddelenia, boli reprofelizované na oddelenia COVID. Celosvetovo bol, berúc do úvahy vyššie uvedené skutočnosti, zaznamenaný pokles, v niektorých krajinách až zastavenie darcovskej a transplantačnej aktivity. K uvedenému prispel (celkom logicky) aj syndróm vyhorenia lekárov, ktorí boli denno denne konfrontovaní nevidanou mierou smrtnosti na uvedenú chorobu. Autor v prednáške upriamuje pozornosť na vývoj darcovského programu počas pandémie, jej prvej a druhej vlny, realizáciu aktívnych opatrení, jednak so zameraním na bezpečnosť prijemcov, testovanie darcov, logistiku vyšetrení, zabezpečenie jej nepretržitej dostupnosti v urgentnom režime, ako aj okamžité reagovanie multimodálnymi opatreniami, realizovanými ihneď pri poklese morbidity, ktoré, v konečnom dôsledku viedlo ku koncu prvej vlny k historicky najvyššej odberovej aktivite v našom regióne za posledné obdobie.

ADAPTÁCIA PACIENTOV PO ORGÁNOVEJ TRANSPLANTÁCII

Autori: Nováková, G., Antošová, E., Žilinská, Z.

Univerzitná nemocnica Bratislava – Nemocnica Akademika Ladislava Dérera, Urologická klinika s Centrom pre transplantácie obličiek LF UK, SZU a UNB

Úvod: Čo najlepší adaptačný proces pri akomkoľvek ochorení je veľmi dôležitý, obzvlášť u transplantovaných pacientov. Narušenie adaptácie má u pacientov po transplantácii vážne následky, ktoré môžu viesť k rejekcii, zlyhaniu štepu, dokonca skončiť fatálne.

Cieľ práce: Naším cieľom je zabezpečiť čo najlepšíu adaptáciu a zlepšiť kvalitu života pacientov s ireverzibilnými ochoreniami, pri ktorých je voľbou liečby transplantácia.

Metodika: Na príklade kazuistík približujeme dôvody a priebeh narušenia adaptácie u dvoch pacientov v produktívnom veku po 3 rokoch od transplantácie obličky od mŕtveho darcu a poukazujeme na príčiny a dôsledky porušenej adaptácie. Napriek benefitom, ktoré transplantácia prináša, porucha adaptácie viedla v jednom prípade až k strate štepu. V krátkom potransplantačnom období porucha adaptácie vzniká buď z veľkých očakávaní alebo súvisí s nízkou mierou tolerancie skorých komplikácií. Tento typ poruchy vieme rýchlo odhaliť a multidisciplinárne riešiť. Najmä sestry, ktoré poskytujú ošetrovateľskú starostlivosť a sú s pacientmi 24 hodín, majú jedinečnú možnosť a súčasne povinnosť odhaliť odchýlky od normy v bio-psycho-sociálno-spirituálnych potrebách a adekvátne zasiahnuť v prospech pacienta. Pandémia COVID-19 nám ukázala, ako niektorí pacienti, hoci edukovaní, podľahli vplyvom médií a pseudo - odborníkov. Významným negatívnym faktorom je tiež sociálna izolácia a dysfunkčné rodinné prostredie. Dôležité sú aj postoje pacientov v selfmanažmente. Vzťah k sebe a vlastnému zdraviu sa zrkadlí vo vnímaní a uplatňovaní práv a povinností. Je v ich záujme urobiť maximum pre seba, ale aj svoje blízke a vzdialené okolie, veď najväčší benefit z toho plynie práve im.

Záver: Poskytovaním holistickej zdravotnej starostlivosti s dôslednou edukáciou a selfmanažmentom už v pretransplantačnom období dosiahneme správnu adaptáciu pacienta. Transplantácia spĺňa účel nie len tým, že sfunkční orgán, tkanivo, bunky, ale dáva pacientom viac možností k sebarealizácii bez stigmatizácie a tým aj pre zdravotný systém a spoločnosť efektívnejšie využité prostriedky. Adaptačný proces začína už diagnostikovaním ochorenia a nikdy nekončí.

Kľúčové slová: transplantácia, adaptácia, narušenie adaptácie, kvalita života, selfmanažment

FYZICKÉ A PSYCHICKÉ ZDRAVIE DARCU PO DARCOVSKEJ NEFREKTÓMII

Autor: Martina Jadrníčková

Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice

Darovanie obličky počas života je altruizmus, ktorý ako nezištný spôsob konania v prospech iných skracaje dobu čakania pacientov čakajúcich na transplantáciu obličky od kadaverózneho (mŕtveho) darcu. Pokiaľ nie sú prítomné žiadne vážne komplikácie u darcu, jeho rutinná medicínska kontrola je raz za rok. Len šikovní fyzioterapeuti, osteopati alebo maséri môžu objaviť či sa v ich tele niečo deje na svalovo – fasciálnej úrovni. Tejto alternatíve sa štúdie otvorili ešte menej ako psychologickému statusu darcov po darovaní. Je na mieste klásť si otázku, či odobratie párového orgánu môže spôsobiť nejakú reťazovú reakciu? Naším zámerom bolo zistiť, či darovanie obličky spôsobuje žijúcim darcom fyzické a psychické zmeny. U 50 darcov obličky z rôznych transplantačných centier na Slovensku sme dotazníkovou metódou zisťovali zmeny a rozdiely vo vnímaní pred a po nefrektómii. Výskumný súbor s priemerným vekom $57 \pm 9,49$ rokov a BMI $27,85 \pm 4,37$ kg/m² podstúpil nefrektómiu klasickým, laparoskopickým a zmiešaným operačným prístupom za účelom darovania obličky medzi rokmi 2002 – 2020, v priemere 2015 $\pm 5,51$ rokov vo viacerých transplantačných centrách. Na podklade zozbieraných dát sme prišli na to, že darovanie obličky štatisticky významne ovplyvnilo psychickú stránku darcov, ale nemalo štatisticky významný vplyv na ich fyzickú stránku. V psychickej rovine malo darovanie významný vplyv v oblasti interpersonálnych vzťahov ($p = 0,001$) a vyšší počet darcov vnímalo skúsenosť s darovaním pozitívne. Vo fyzickej rovine sme zistili, že čím boli darcovia mladší, tým mali väčší výskyt pooperačných bolestí ($r = -0,231$). Signifikantný rozdiel BMI sme našli u športujúcich a nešportujúcich darcov ($p = 0,043$ v pomere $26,97 \pm 3,45$ kg/m² ku $29,67 \pm 5,1$ kg/m² u nešportujúcich). V dotazníku sme sa pýtali na prítomnosť príznakov, ktoré sa podľa tradičnej čínskej medicíny môžu objaviť u človeka s jednou chýbajúcou obličkou. Ich výskyt nebol významný až na zvýšený pocit únavy ($p = 0,111$). Prišli sme k záveru, že darcovia tvoria relatívne zdravú a malú časť populácie. Fyzické ťažkosti sa po nefrektómii neobjavovali natoľko často, aby boli štatisticky významné. To však neznamená, že odobratie párového orgánu nemôže spôsobiť aktiváciu kompenzačných mechanizmov a reťazovú reakciu. Odporúčame realizovať ďalší výskum na nájdenie a spresnenie fyzických súvislostí medzi darovaním obličky a jeho vplyvu na telo darcu.

DOPAD PANDÉMIE COVID19 NA PSYCHICKÝ STAV TRANSPLANTOVANÝCH PACIENTOV

Autor:

Renáta Sekerešová

II.Interná Klinika SZU, Nefrologicko-transplantačné Oddelenie

Spoluautor:

Vierka Uramová

II.Interná klinikaSZU, Nefrologicko -transplantačné oddelenie

Súbor a metodika:

Pandémia ochorenia Covid 19, je infekčné ochorenie, ktoré postihlo milióny ľudí nielen po fyzickej ale aj po psychickej stránke. Autorov zaujímalo, ako sa s týmto novým ochorením vyrovnávali pacienti po transplantácii obličky. Dotazníkovou metódou boli oslovení dospelí pacienti, ktorým bola transplantovaná oblička v období január 2020 a máj 2021, odpovedali na 11 otázok. Z vyhodnotenia nastolených otázok vyplynulo, že respondenti dodržiavali hygienicko-epidemiologický režim, boli v dobrovoľne v domácej izolácii. K negatívnym emóciám patril strach z epidémie, strach o transplantovanú obličku, nedôvera k poskytovaným informáciám o pandemickej situácii, nedôvera k vakcínam, strach z následkov vakcinácie.

Výsledky:

Dotazník

Záver:

Záverom autori uvádzajú, pre zvládnutie takýchto ťažkých situácií je potrebná starostlivosť aj o mentálne zdravie, čomu pomáha včasná informovanosť z dôveryhodných zdrojov.

VPLYV PANDÉMIE OCHORENIA COVID-19 NA DARCOVSKÝ PROGRAM V REGIÓNE TRANSPLANTAČNÉHO CENTRA MARTIN Z POHLADU KOORDINÁTORA

Autor: Alexander Sendrey

Chirurgická klinika a Transplantačné centrum, Univerzitná nemocnica Martin

Spoluautor: Petra Zichová, Vladimír Mojžiš, Ivana Dedinská, Juraj Miklušica

Chirurgická klinika a Transplantačné centrum, Univerzitná nemocnica Martin

Pandémia ochorenia Covid-19 celosvetovo zásadne ovplyvnila darcovský program. Vplyv na pokles darcov orgánov bol multifaktoriálny a pozostával z nárastu pacientov na UPV, reprofilizácii lôžok, nedostatku a vyťažnosti personálu. V snahe poskytovať adekvátnu starostlivosť boli vyžiadani aj koordinátori (zdravotné sestry) TC Martin na covidové oddelenie KAIM. Pre potreby TC tak ostal najmä počas druhej vlny, k dispozícii iba jeden koordinátor, ktorý zabezpečoval chod koordinačného procesu. Počas pandémie bol vydaný a priebežne revidovaný metodický pokyn k realizácii potenciálnych darcov orgánov podľa aktuálne dostupných informácií. Vzhľadom k výraznému poklesu hlásených potenciálnych darcov orgánov po ukončení 2. vlny pandémie, naše centrum zrealizovalo analýzu úmrtí v regióne TC Martin (857355 obyvateľov / 8 oddelení AIM). Celkový počet úmrtí v regióne TC UNM za rok 2020 bol 546. Podiel umrtí s Covid-19 a bez Covid-19 infekcie v našom regióne od 8/20-5/21 (10 mesiacov) bol 447/262. Z analýzy vyplýva vysoký nárast počtu hospitalizácií s úmrtím. Podiel hospitalizácií na lôžkach AIM s infekciou Covid-19 značne presahoval počty hospitalizácií s necovidovým priebehom.

Nedostatok lôžok s UPV a vyťaženosť zdravotníckeho personálu významne komplikovala realizáciu darcovského programu. Nakoľko transplantácia obličky nie je klasifikovaná ako život zachraňujúci výkon, bola v čase pandémie na určité obdobie pozastavená. Riziko prevyšovalo benefit.

COVID-19 V TRANSPLANTAČNO-NEFROLOGICKEJ AMBULANCIÍ.

Autori: Jurčáková E., Miklušicová A., Kolomazníková M. Dedinská I.

Chirurgická klinika a transplantačné centrum Univerzitná nemocnica Martin

Úvod: Ochorenie COVID-19 je aktuálny medicínsky problém a môže mať závažný priebeh u pacientov, ktorí užívajú chronickú imunosupresívnu liečbu.

Metódy a ciele: U pacientov po transplantácii obličky sledovaných v Transplantačno-nefrologickej ambulancii UNM sme v období 09/2020-02/2021 formou dotazníka zisťovali, aký malo toto ochorenie priebeh, ako sa nakazili, aké mali zdravotné ťažkosti, a či niektoré u nich po prekonaní choroby pretrvávajú.

Výsledky: Do súboru bolo zaradených celkovo 60 pacientov. Z našich respondentov 70% priznalo, že porušovalo pravidlá ochrany (rúško-odstup-dezinfekcia rúk). 36,6% malo ťažší priebeh ochorenia, ale liečení boli v domácom prostredí. U 16,7% bola nutná hospitalizácia. 55% osobne konzultovalo svoju liečbu aj s lekármi TC a u 50% nefrológ TC upravil imunosupresívnu liečbu. 36,7% pacientov sa sťažovalo na pretrvávajúce zdravotné ťažkosti.

Záver: Ochorenie COVID-19 môže výrazne vplyvať na celkový zdravotný stav transplantovaného pacienta, ohrozuje ho na živote a okrem nových zdravotných a sociálnych problémov môže negatívne vplyvať aj na funkciu transplantovanej obličky.

PRÍPRAVA UROLOGICKY KOMPLIKOVANÉHO PACIENTA NA TRANSPLANTÁCIU OBLIČKY

Autor: Martin Jankovich

Urologická klinika LFUK, SZU a UN Bratislava

Príprava pacienta pred transplantáciou obličky od mŕtveho darcu z urologického hľadiska je dôležitou súčasťou prípravy pred transplantáciou, ktorá znižuje morbiditu recipienta a zvyšuje šancu na čo najdlhšiu funkčnosť štepu. Kvôli zvyšujúcemu sa množstvu potrebných vyšetrení u pacienta pred zaradením do transplantačného programu je však potrebná efektívna selekcia rizikových pacientov a ich následný správny management. Prednáška obsahuje prehľad odporúčaní KDIGO s praxou na Urologickej klinike LFUK, SZU a UN Bratislava u pacientov pred zaradením do transplantačného programu s ohľadom na urologické ochorenia.

TRANSPLANTÁCIE PEČENE PRI TROMBÓZE VENA PORTAE. MOŽNOSTI A NAŠE SKÚSENOSTI.

Autori: Július Janek, Radoslav Kminiak, Roman Necpal, Adam Halaj, Marek Rusňák, Radovan Takáč, František Hampel, Igor Slobodník

Klinika transplantačnej chirurgie SZU, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica
Rádiologické oddelenie, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica (Adam Halaj)

Adekvátne arteriálne aj venózne zásobenie pečene je esenciálne pre úspešný výsledok po transplantácii pečene. U pacientov s trombózou vena portae je problematické zabezpečiť dostatočný venózny inflow do transplantovaného graftu. Najčastejšie je prítomná trombóza v samotnej vena portae, pričom jej prítoky (vena lienalis a vena mesenterica superior) ostávajú patentné, vtedy dochádza ku obráteniu toku do systémovej cirkulácie. Bolo navrhnutých niekoľko cievnych rekonštrukcií, ktoré riešia tento závažný problém. Najjednoduchšou je everzná trombektómia s následnou štandardnou porto-portálnou anastomózou. V prípade trombózy venózneho konfluens prichádza do úvahy venózny „jump graft“ s použitím žilového konduitu od orgánového darcu. V prípade rozsiahlej mezenterickej trombózy je možné vytvoriť anastomózu medzi ľavou renálnou žilou a vena portae implantovanej pečene s použitím venózneho interpozita – tzv. renoportálny interpozit. Tento typ rekonštrukcie indikujeme v prípade rozvinutého spleno-renálneho shuntu. Niektorí autori uvádzajú ako alternatívu cavoportálnu rekonštrukciu – venóznú anastomózu medzi vena cava a vena portae. Ak sa nedajú vytvoriť hore uvedené rekonštrukcie, prichádza do úvahy kombinovaná transplantácia pečene a tenkého čreva. Autori prednášky referujú skúsenosti s everznou trombektómiou vena portae, renoportálnym interpozitom a mesenteriko-portálnym jump graftom u pacientov po transplantácii pečene v TC Banská Bystrica.

VPLYV KYSELINY MYKOFENOLOVEJ A TAKROLIMU NA VÝSKYT INFEKČNÝCH KOMPLIKÁCIÍ PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY V KONTRASTE S VÝSKYTM AKÚTNEJ REJEKCIE ŠTEPU.

Autor: Matej Vnučák

Transplantačné centrum, Martin

Úvod: Transplantácia obličky (TO) predstavuje najefektívnejšiu metódu náhrady renálnych funkcií. Infekčné komplikácie sú častou príčinou mortality, zvlášť v prvom roku po TO. Cieľom efektívnej imunosupresívnej terapie (IS) musí byť dosiahnutie rovnováhy medzi adekvátnym znížením incidencie akútnej rejeckie štepu udržiavaním efektívnej hladiny IS so súčasným znížením incidencie infekčných komplikácií spôsobených od dávky dependentnou toxicitou IS.

Materiál a metódy: Cieľom našej analýzy bola identifikácia rizika fixnej dennej dávky (DD) kyseliny mykofenolovej (MPA) a koncentráciou kontrolovanej dávky takrolimu (TAC) a vzniku jednej, recidivujúcej infekcie a akútnej rejeckie štepu po TO.

Výsledky: Uvádzaná retrospektívna analýza pozostávala zo 100 pacientov po TO (66 mužov, 34 žien). Monitorovali sme výskyt jednej, recidivujúcej infekcie v intervaloch: 1 mesiac po TO, od 1. do 6. mesiaca a od 6. mesiaca po TO a incidenciu akútnej rejeckie štepu v prvom roku po TO. Pomocou multivariantnej analýzy sme neidentifikovali dennú dávku MPA > 1080 mg a hladinu TAC nad referenčnú hodnotu pre dané obdobie akí nezávislé rizikové faktory incidencie infekcie v sledovaných intervaloch. DD MPA > 1080 mg predstavovala rizikový factor rekurentnej infekcie (OR 1.2964; P = 0.0277), rekurentnej baktériovej infekcie od 1. do 6. mesiaca (OR 1.2674; P = 0.0151), rekurentnej baktériovej infekcie (OR 1.2574; P = 0.0436), a jednej vírusovej infekcie (OR 1.2640; P = 0.0398) medzi 6. a 12. mesiacom po TO. Nepotvrdili sme koreláciu medzi zvýšenou hladinou TAC nad referenčné hodnoty pre dané obdobie a výskytom jednej, rekurentnej infekcie bez ohľadu na etiológiu. V našej analýze sme potvrdili koreláciu medzi incidenciou mykotickej infekcie v 1. mesiaci po TO a priemernou hladinou TAC (13.4 ± 3.2 ng/ml) (P = 0.0300) a s priemernou DD MPA (1200 ± 360 mg) (P = 0.0203). Potvrdili sme koreláciu medzi DD MPA (730 ± 380 mg) a incidenciou baktériovej (P = 0.0161) a vírusovej infekcie (P = 0.0161) v období od 1. do 6. mesiaca po TO. Potvrdili sme koreláciu medzi výskytom baktériovej infekcie a priemernou DD MPA (630 ± 340 mg) v období od 6. do 12. mesiaca po TO (P = 0.0479). V našej analýze sme potvrdili štatistickú signifikanciu medzi hladinami TAC a výskytom baktériovej, mykotickej a multirezistentnej (MRZ) infekcie a koreláciu medzi výskytom mykotickej infekcie a DD MPA v prvom mesiaci po TO. Potvrdili sme štatistickú signifikanciu medzi hladinami TAC a MRZ infekciou a medzi DD MPA a výskytom baktériovej, mykotickej a MRZ infekcie medzi 1. a 6. mesiacom po TO a štatistickú významnosť medzi výskytom MRZ infekcie a DD MPA od 6. do 12. mesiaca po TO. V našej analýze sme nepotvrdili štatistickú významnosť medzi hladinou TAC, DD MPA a incidenciou akútnej rejeckie štepu. Pomocou logistickej regresie nepredstavovala hladina TAC pod referenčnú hladinu ani DD MPA < 1080 mg nezávislý rizikový faktor vzniku akútnej rejeckie štepu.

Záver: V našej štúdii predstavovala DD MPA > 1080 mg rizikový faktor vzniku rekurentnej infekcie v 1. mesiaci po TO. Potvrdili sme koreláciu medzi incidenciou infekcií rôznej etiológie a DD MPA v prvom mesiaci po TO so významnou asociáciou medzi incidenciou infekcií, DD MPA a hladinami TAC, bez zvýšeného rizika vzniku akútnej rejeckie štepu. Na základe týchto poznatkov v centrách s fixným dávkovaním IS, môžeme znížením DD MPA v prvom mesiaci po TO znížiť výskyt infekcií bez súčasného zvýšenia rizika vzniku akútnej rejeckie štepu.

ANALÝZA PARAMETROV CELULÁRNEJ IMUNITY U IMUNOKOMPROMITOVANÝCH PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY A NA DIALÝZE S POTVRDENOU INFEKCIOU COVID-19

Autori: Ševcová D. ⁽¹⁾, Rosenberger J. ⁽²⁾, Baltesová T. ⁽²⁾, Zahornacký O. ⁽³⁾, Petriková I. ⁽¹⁾, Sanetriková M. ⁽¹⁾, Barlová E. ⁽¹⁾, Beňa Ľ. ⁽²⁾

⁽¹⁾OĽM - Pododdelenie klinickej imunológie a alergológie, ⁽²⁾Transplantačné oddelenie, ⁽³⁾Klinika infektológie a cestovnej medicíny, Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice

Imunitná odpoveď na nový koronavírus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus type2) je veľmi komplexná a zohráva kľúčovú úlohu v obrane proti novému koronavírusu, ale aj v rozvoji ťažkého priebehu ochorenia. Signifikantné zmeny s diagnostickou a prognostickou hodnotou boli zaznamenané predovšetkým na úrovni špecifickej celulárnej imunity. Pacienti po transplantácii obličky a dlhodobo dialyzovaní pacienti majú v dôsledku dysfunkcie imunitných mechanizmov vyššie riziko závažného priebehu infekcie a mortality.

Cieľom práce bolo retrospektívne vyhodnotiť a overiť prognostický význam vybraných parametrov celulárnej imunity na priebeh ochorenia COVID-19 u pacientov po transplantácii obličky a v skupine dialyzovaných pacientov.

Analýzovaný súbor tvorilo 80 pacientov, z ktorých 37 bolo hospitalizovaných s ochorením COVID-19 v UNLP Košice v období od októbra 2020 do marca 2021. Hospitalizovaní pacienti boli rozdelení do 3 podskupín: A) COVID-19 pacienti bez preexistujúcej obličkovej choroby a imunosupresívnej liečby (n=20); B) COVID-19 pacienti po transplantácii obličky (n=8); C) COVID-19 pacienti závislí na dialyzačnej liečbe (n=9). Kontrolný súbor tvorilo 43 jedincov bez potvrdenej prítomnosti SARS-COV-2, taktiež rozdelení do 3 korešpondujúcich podskupín: a) kontrolná skupina (n=10); b) pacienti po transplantácii obličky (n=16); c) pacienti závislí na dialyzačnej liečbe (n=17).

Charakteristickou črtou analyzovaného súboru pacientov s potvrdenou infekciou COVID-19 bola lymfopénia, pričom najvýraznejší pokles lymfocytov sme zaznamenali v podskupine pacientov závislých na dialyzačnej liečbe. Signifikantný pokles celkových T-lymfocytov (CD3+), najmä však subpopulácie pomocných T-lymfocytov (CD4+) oproti kontrolám sme pozorovali vo všetkých podskupinách hospitalizovaných pacientov. Najvýraznejšia T-lymfopénia a úbytok CD4+ T-lymfocytov boli opäť pozorované u COVID-19 pacientov závislých na dialyzačnej liečbe. Zmeny v počte B lymfocytov a NK buniek neboli zaznamenané. Analýza nami zvolených parametrov celulárnej imunity nepotvrdila významné rozdiely medzi podskupinou COVID-19 pacientov bez imunosupresívnej liečby a COVID-19 pacientov po transplantácii obličky. Taktiež mortalita v oboch podskupinách bola identická (25%). Najvýznamnejšie zmeny v imunitných parametroch (lymfopénia, pokles absolútneho počtu CD3+ a CD3+CD4+ T-lymfocytov) boli zaznamenané v podskupine dialyzovaných pacientov s potvrdenou infekciou COVID-19. Mortalita v tejto podskupine bola najvyššia (55%).

Záverom možno konštatovať, že dialyzovaní pacienti v našom súbore mali významnejšie zmeny vo vybraných parametroch celulárnej imunity, ktoré korelovali s horšou prognózou choroby COVID-19 ako pacienti po transplantácii obličky a pacienti bez imunosupresívnej liečby. Vyšetrenie markerov imunitného systému sa tak javí ako nápomocné pričasnej identifikácii rizikových pacientov s nepriaznivou prognózou ochorenia COVID-19.

VITAMÍN D U PACIENTOV SO SARS-COV-2 INFEKCIOU U PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY.

Autori: Gaľa I.¹, Ševcova D.², Baltosová T.¹, Jurčina F.¹, Beňa Ľ.¹

¹ Transplantačné oddelenie, UNLP Košice

² Oddelenie klinickej imunológie, UNLP Košice

Úloha hladín vitamínu D vo vzťahu k infekcii COVID 19 je predmetom diskusie. Zistilo sa, že liečba vitamínom D znižuje výskyt vírusových respiračných chorôb. Nie je známe, či nízka hladina vitamínu D je spojená aj s vyšším výskytom koronavírusovej infekcie COVID-19. Cieľom práce bolo porovnať pacientov s infekciou COVID-19 po transplantácii obličky a zistiť, či bol rozdiel v sérovej hladine vitamínu D u hospitalizovaných a nehospitalizovaných pacientov. Retrospektívne sme analyzovali 102 pacientov po transplantácii obličky, ktorí boli pozitívne testovaní na COVID-19 pomocou PCR. Z uvedeného počtu bolo 30 pacientov hospitalizovaných (29,4%). V našom súbore pacientov mali hospitalizovaní pacienti signifikantne nižšiu hodnotu vitamínu D ($p=0,0123$) a horšiu funkciu transplantovanej obličky z hľadiska hodnôt kreatinínu $195,5 \pm 29,03 \mu\text{mol/l}$ ($p=0,01$). Zistili sme, že hospitalizovaní pacienti po transplantácii obličky mali signifikantne nižšiu hladinu vitamínu D, čo naznačuje možnú úlohu nízkej hladiny vitamínu D a vyššieho rizika horšieho priebehu SARS-CoV-2 infekcie.

RECIDIVUJÚCE UROINFEKČIE PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY U PACIENTOV S POLYCYSTICKÝM OCHORENÍM OBLIČIEK

Autor: Marcel Čellár

FNSP FDR Banská Bystrica , Nefrologicko-transplantačné oddelenie, II. Interná klinika SZU

Spoluautor: Martina Konkoľová

FNSP FDR Banská Bystrica , Nefrologicko-transplantačné oddelenie, II. Interná klinika SZU

Cieľ práce: Uroinfekcie tvoria veľmi významnú časť infekčných komplikácií po transplantácii obličky. Existujú určité skupiny pacientov, ktoré majú vyšší výskyt uroinfekcií. Podľa našich skúseností sú jednou s týchto skupín aj pacienti s ADPKD. Pacienti s polycystickým ochorením obličiek (ADPKD) predstavujú okolo 10% pacientov zaradených na waiting list. Po úspešnej transplantácii (Tx) obličky sa aj u pôvodne asymptomatických pacientov môžu vyskytnúť závažné uroinfekcie, ktoré dávame do súvisu s polycystickými obličkami. Nie sú definované jasné odporúčenia a indikácie ako postupovať u týchto pacientov, aby sme dosiahli čo najlepšie prežívanie štepu a pacienta.

Metódy: Sledovali sme výskyt recidivujúcich uroinfekcií (rIMC) u pacientov, ktorí podstúpili transplantáciu obličky v TC Banská Bystrica v období 10 rokov. Celkovo sme za toto obdobie transplantovali 320 dospelých pacientov (2 retransplantácie) a z toho bolo 41 pacientov s ADPKD, čo tvorilo 13%. Po splnení exklúzy a inklúzy kritérií sme porovnali 208 pacientov bez základnej diagnózy ADPKD versus 35 pacientov s ADPKD. Pacienti boli sledovaní v dĺžke 36 mesiacov. Recidivujúce infekcie močových ciest sme definovali ako výskyt najmenej troch IMC v priebehu 12 mesiacov alebo minimálne 2 IMC za obdobie posledných 6 mesiacov.

Výsledky: V našom súbore je u transplantovaných pacientov bez ADPKD je výskyt recidivujúcich uroinfekcií 18%. U pacientov s ADPKD je výskyt recidivujúcich uroinfekcií takmer u 1/2 pacientov (48%). V populácii pacientov s ADPKD došlo po transplantácii obličky k výraznému vzostupu recidivujúcich uroinfekcií v porovnaní s predtransplantačným obdobím (9% vs 48%). rIMC ako indikácia k nefrektómii u pacientov s ADPKD po transplantácii obličky bola v uvedenom súbore jedinou príčinou. Nefrektómia po transplantácii obličky z dôvodu recidivujúcich uroinfekcií viedla k eliminácii tejto infekčnej komplikácie (u 86% pacientov). Najčastejším infekčným agens bola Escherichia coli v oboch skupinách (v súlade s výskytom podľa literatúry). V oboch skupinách bol častejší výskyt rIMC u žien - 68 a 82% (v súlade s výskytom podľa literatúry);

Záver: Pacienti s CKD na podklade ADPKD , ktorí podstúpia transplantáciu obličky majú vyššie riziko recidivujúcich uroinfekcií.

Najvhodnejším riešením ako eliminovať túto infekčnú komplikáciu je nefrektómia polycystických obličiek.

Pred zaradením na čakaciu listinu je potrebné u pacienta pred transplantáciou zistiť výskyt uroinfekcií a zväžiť ich riešenie v zmysle nefrektómie.

AKÚTNA CELULÁRNA A HUMORÁLNA REJEKCIA TRANSPLANTOVANEJ OBLIČKY PO PODANÍ VEKTOROVEJ VAKCÍNY PROTI VÍRUSU SARS-COV-2

Autori: Vnučák Matej¹, Graňák Karol*¹, Skálová Petra¹, Jeseňák Miloš²,
Macháleková Kajová Katarína³, Samoš Matej⁴, Benko Jakub⁴, Dedinská Ivana¹

¹Transplantačné Centrum, Univerzitná nemocnica Martin
a Jesseniová lekárska Fakulta Univerzity Komenského

²Klinika detí a dorastu, Univerzitná nemocnica Martin
a Jesseniová lekárska Fakulta Univerzity Komenského

³Ústav patológie, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava

⁴1st Interná klinika, Univerzitná nemocnica Martin
a Jesseniová lekárska Fakulta Univerzity Komenského

Pandémia ochorenia COVID-19, tiež známa ako pandémia koronavírusu, je vážnym zdravotným problémom a významnou záťažou pre pokročilé zdravotnícke systémy, ktorá zvyšuje náklady na poskytovanú zdravotnú starostlivosť. Očkovanie sa ukázalo ako kľúčový nástroj na kontrolu prebiehajúcej pandémie. Pacienti po transplantácii solidných orgánov boli identifikovaní ako vysoko riziková skupina pre toto ochorenie a majú prioritné postavenie v očkovacej stratégii. Užívanie chronickej imunosupresívnej liečby nepredstavuje kontraindikáciu pre podanie aktuálne používaných mRNA vakcín, ako aj vakcín na báze vírusových vektorov.

V príspevku prezentujeme klinický prípad 25-ročnej pacientky 5 rokov po primárnej transplantácii obličky od mŕtveho darcu s dlhodobou dobrou stabilnou funkciou štepu, u ktorej došlo k akútnemu zlyhaniu obličky 14 dní po očkovaní proti COVID-19 vakcinou na báze adenovírusového vektoru - AstraZeneca. Pacientke bola biopticky a detekciou de novo vzniknutých donor-špecifických protilátok potvrdená akútna celulárna a humorálna rejekcia.

VPLYV VEKU A POHLAVIA NA VZNIK INFEKČNÝCH KOMPLIKÁCIÍ PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY.

Autor: Matej Vnučák

Transplantačné centrum, Martin

Úvod: Počet starších pacientov s konečným štádiom chronickej choroby obličiek sa zvyšuje, preto sa zvyšuje počet starších príjemcov transplantácie obličky. Silná imunosupresia (IS) používaná u pacientov po transplantácii obličky (TO) znížila výskyt akútnej rejekcie štepu obličky, ale zvýšila riziko potransplantačnej infekcie a sepsy ako najčastejšej nekardiálnej príčiny smrti. Starší ľudia sú vystavení vysokému riziku infekcií v dôsledku funkčných porúch a viacnásobných komorbidít, ktoré vedú k zlému výsledku po TO. V súčasnosti sa neodporúča žiadna zmena IS ani profylaktická liečba na základe veku dospelého príjemcu TO. Ženské pohlavie môže byť rizikovým faktorom infekcie po TO kvôli imunomodulačnému účinku pohlavných hormónov, ako je estradiol.

Materiál a metódy: Cieľom našej analýzy bolo zistiť, či existujú pohlavné rozdiely vo výskyte jednorazovej a opakovanej infekcie a či je zvýšený výskyt jednorazových a opakujúcich sa infekčných komplikácií u starších príjemcov transplantácie obličky.

Výsledky: Naša analýza pozostávala zo 100 pacientov po TO (66 mužov, 34 žien), priemerný vek $47,5 \pm 12,6$ rokov, liečených anti-tymocytovým globulínom ako indukčnou IS. Mužské pohlavie bolo ochranným faktorom pre výskyt nasledujúcich infekcií v 1. mesiaci po TO: infekcia všeobecne ($P = 0.0054$), rekurentná infekcia ($P = 0.0239$), bakteriálna ($P = 0.0125$) a mykotická infekcia ($P = 0.0103$), rekurentná bakteriálna infekcia ($P = 0.0258$). Od 1. do 6. mesiaca po TO bolo ženské pohlavie identifikované ako rizikový faktor pre výskyt infekcie všeobecne ($P = 0.0218$), bakteriálnej ($P = 0.0186$) a mykotickej infekcie ($P = 0.0318$), opakovanej infekcie ($P = 0.0216$), rekurentná bakteriálna infekcia ($P = 0.0368$). V 6. až 12. mesiaci po TO sa zistilo, že ženské pohlavie je rizikovým faktorom pre výskyt bakteriálnej infekcie ($P = 0.0144$), jednorazovej infekcie ($P = 0.0355$), opakovanej infekcie ($P = 0.0007$), jednotlivkej bakteriálnej infekcie ($P = 0.0309$). Vek > 60 rokov z pohľadu etiológie nebol rizikovým faktorom pre výskyt rekurentnej infekcie. V našej analýze sme nenašli koreláciu medzi pohlavím a výskytom jednorazovej alebo opakovanej infekcie akejkoľvek etiológie, nenašli sme významné rozdiely v závažnosti infekcií prejavujúce sa potrebou hospitalizácie, nutnosťou jednotky intenzívnej starostlivosti alebo použitím vazopresorov ani v pohlaví, ani u starších pacientov. V našej štúdii neboli pohlavie ani vek rizikovým faktorom pre akútnu rejekciu štepu.

Záver: V našej analýze sme zistili významné pohlavné rozdiely vo výskyte bakteriálnej, vírusovej, mykotickej, jednorazovej a opakovanej infekcie v rôznych časových intervaloch po transplantácii obličky, zatiaľ čo vek viac ako 60 rokov nebol rizikovým faktorom pre infekčné komplikácie po TO.

ZARADENIE PACIENTA NA ČAKACIU LISTINU NA TRANSPLANTÁCIU OBLIČKY – ANALÝZA BRATISLAVSKÉHO CENTRA

Autori: Andrea Kováčová, Michaela Javorková, Marcela Žitňáková, Juraj Mariš, Martin Chrastina, Zuzana Žilinská

Urologická klinika s Centrom pre transplantácie obličiek LF UK, SZU a UNB

Úvod: Transplantácia obličky je metódou voľby v liečbe terminálneho zlyhania obličiek. Ideálnou možnosťou je preemptívna transplantácia od živého darcu. Skoré zaradenie pacienta na čakaciu listinu na transplantáciu obličky má významný zdravotný a psychosociálny dopad. Cieľom našej analýzy bolo identifikovať faktory, ktoré ovplyvnili zaradenie pacienta na čakaciu listinu na transplantáciu obličky (ČL) od prvej konzultácie pacienta v transplantačnom centre a dostupnosť transplantácie po zaradení na ČL. Vyhodnotili sme časový interval medzi začatím dialyzačnej liečby a prvou konzultáciou ako aj zaradením na ČL, dôvody opakovej konzultácie, odloženie zaradenia a dôvody k nezaradeniu pacienta na ČL. Sledovali sme kooperáciu pri aktualizácii vyšetrení u pacientov v čakacej listine a dostupnosť transplantácie obličky od mŕtveho a živého darcu.

Metódy: Do súboru sme zaradili 246 pac. (muži: 60,2%) priemerného veku 51,2 rokov (15 – 83 rokov), ktorí boli prvý-krát konzultovaní v bratislavskom transplantačnom centre v období 1.1.2017 až 31.12.2020, zber údajov končil 28.8.2021. V súbore bolo 91,5% hemodialyzovaných pacientov, 16,1% pac. malo v anamnéze zlyhanie aspoň jedného štápu. Najčastejšou príčinou terminálneho zlyhania obličiek bola glomerulonefritída (34,6%), polycystická choroba obličiek adultného typu (16,3%), diabetická nefropatia a chronická TIN (obe po 15%). Najviac konzultovaných pacientov (pac.) bolo s krvnou skupinou A (41,5%), najmenej s krvnou skupinou AB (8,1%).

Výsledky: V sledovanom období bolo urobených 438 konzultácií, na ČL bolo zaradených 210 pac. (85,4%) vrátane 5 transplantovaných preemptívne, z nich 69% podstúpilo transplantáciu obličky, 9,7% pacientov od živého darcu. Priemerný čas medzi prvou dialýzou a prvou konzultáciou v TC bol 26 mesiacov (medián: 18; -14 – 223), priemerný čas medzi prvou konzultáciou v TC a zaradením na ČL 4 mes. (medián: 2; 0 – 34). Pacienti, ktorí podstúpili transplantáciu obličky, zotrvali na ČL priemerne 8,9 mes. (medián: 7; 0 – 33). Pri prvej konzultácii splnilo podmienky k zaradeniu na ČL 22,4% pac. Medzi najčastejšie chýbajúce vyšetrenia pred zaradením na ČL patrili RTG malej panvy cielene na cievy (70), záťažová ergometria (65), urologické vyšetrenie (60), skrining na TBC (46), sérológie (40), stolica na okultné krvácanie (35) a EKG (31). Na ČL bolo pozastavených / vyradených / zomretých 16,9% pac.

Záver: Konzultácie pacientov s terminálnym zlyhaním funkcie obličiek v TC sa stali rutinnou súčasťou procesu zaradenia na ČL. Rýchlosť zaradenia na ČL bola v našom súbore ovplyvnená najmä časom medzi prvou dialýzou a prvou konzultáciou v TC a chýbaním vyšetrení, z ktorých sérológie, stolica na okultné krvácanie, RTG malej panvy, EKG a urologické vyšetrenie nevyžadujú dlhú čakaciu dobu. Čo najskoršie odoslanie pacienta na konzultáciu a dobre nastavená spolupráca medzi dialyzačným strediskom a transplantačným centrom sú rozhodujúcim faktorom v procese zaradenia pacienta na ČL na transplantáciu obličky.

SLOVENSKÁ TRANSPLANTOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ
A SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ
SLOVAK SOCIETY OF TRANSPLANTATION
AND SLOVAK MEDICAL ASSOCIATION



**KONGRES SLOVENSKEJ
TRANSPLANTOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI
SLS S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU**

CONGRESS OF THE SLOVAK SOCIETY
OF TRANSPLANTATION OF SKMA
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

26. – 28. 9. 2021 Štúdio Vysoké Tatry, Slovakia

ONLINE

Generálny partner



Partner



Vystavovateľ



ISBN 978-80-99999-04-7