

Transplantace

David Macků

Transplantace

- Úskalí medicínská, technická, organizační a ekonomická
- Nutná celospolečenská dohoda
- Obraz vyspělosti národního zdravotnictví

- Definice smrti, definice smrti mozku
- Čekací listina (Waiting list „WL Tx ...“)
- Strategie opting out x opting in
- Registr dárců v ČR, Český transplant , Eurotransplat

- Ročně 550 orgánu v ČR transplantováno
- Srdce, plíce, slinivka, ledviny, játra, tenké střevo, tkáně oční, srdeční, cévní, kožní, vazy, šlachy, fascie
- Transplantace kostní dřeně

Kritéria stanovení mozkové smrti

- hluboké bezvědomí s úplnou ztrátou reaktivity na zevní i vnitřní podněty
- svalová atonie
- areflexie nad úrovní C1 (tj. míšní reflexy mohou být zachovány)
- vymizení spontánního dýchání
- při mozkové panangiografii se zobrazí pouze extrakraniální úseky tepen zásobujících mozek (kontrastní látka neproniká dále než k mozkové bazi).

Dárce nemůže být:

- zemřelý, kteří za svého života písemně prohlásili, že s odnětím orgánů nesouhlasí
- Zemřelý, u kterých nemůže prohlížející lékař zjistit příčinu smrti mozku, anebo má-li podezření, že příčinou smrti je přenosná choroba
- u zemřelého ve výkonu trestu odnětí svobody
- Dárce není indentifikovatelný
- Cizinci, žijící na území české republiky
- Dárce, u kterého není jasná příčina úmrtí, nejasné okolnosti, při odběru orgánu je znemožněna následná pitva

Příjemcem nemůže být:

- věk pod 5 a nad 60
- opakované resuscitace, vyžadující si podání velkých dávek inotropních a vazoaktivních látek
- otevřená poranění dutiny břišní
- sepse a úmrtí na infekci
- maligní nádory s výjimkou nemetastazujících nádorů mozku
- systémová onemocnění typu kolagenóz
- hypertenze s orgánovými změnami
- diabetes mellitus

Opting out

- Předpokládán apriorní souhlas potenciálního dárce
- Nepřeje-li si občan, aby mu byly po smrti odebrány orgány, musí své stanovisko v předstihu vyjádřit
- Nesouhlas dobré příložit k ID, registr „odpíračů“
- Česká republika, Belgie

Opting in

- Apriorní nesouhlas
- „dárcovská karta – vyjádření s odběrem orgánu po své smrti
- Součást ID
- USA, Anglie

Tx ledvin

- 400 ročně
- Většina od kadaverozních dárců, 20 od živých dárců, 5 od známých
- Transplantace mezi příbuznými nebo známými, psychologické testy, bez příslibu finančního y
- Když příbuzní proti, tak se respektuje (1/10)
- Rozdíl Tx ledviny a Tx ostatních orgánů?

- 2005 – nový transplantační zákon, úprava definice smrti, registr odpůrců
- Xenotransplantace (heterotransplantace), autotransplantace, allotransplantace (homotransplantace)
- Xenograft ...

Registr dárců orgánů v ČR

- Česká transplantační společnost –
 - IKEM, Eva Pokorná
- Opting out
- Žádné vyjádření je bráno jako souhlas
- Zatím nespolupráce s Eurotransplantem
- „HLA typizace shody dárce s příjemcem“

Národní registr odmítačů dárcovství

- Zatím 750 lidí
- Formulář MZ
 - Info o osobě
 - Rozsah odmítnutí
 - Info o zákonném zástupci
 - Komu svůj orgán dát/nedát
 - Etický problém: Měli by být odpůrci příjemci orgánů
 - <http://www.nrod.cz/>

Tx srdce

- Pro pacienty v terminálním selhání
- Allotransplantace – přenos orgánu mezi geneticky odlišnými jedinci stejného druhu
- 1967 Christian Barnard
- Ne u starších pacientů, pacientů s přidruženými chorobami a pacientů se špatným sociálním zázemím (65 let)
- Kooordinační centrum pro transplantace (2005)
- IKEM Praha, CKTCH Brno

- Rekonvalescence rychle, významné zlepšení zdravotního stavu ve srovnání s předoperačním
- Rutinní chirurgický výkon, stále lepší výsledky, díky lepším imunosupresivum
- Ochranu před UV zářením, ne infekční provozy, ne očkování živými vakcínami
- První rok přežívá 85% pacientů 5 let 50%

Lege artis

David Macků

definice

- Takový lékařský preventivní, diagnostický nebo léčebný zákrok, který odpovídá nejvyššímu dosaženému vědeckému poznání

- V právnické literatuře není přesně definován

- Obvykle je vykládán v souladu s
 - § 11 odstavcem a zákona č. 20/1966 Sb. v platném znění o péči o zdraví lidu
 - § 2 odstavce 1 Etického kodexu České lékařské komory
 - článkem 4 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně

Splnění dvou kriterii

- je odborně medicínsky **uznávaný (tedy ověřený nebo osvědčený) postup**, jehož účinnost, resp. účelnost a důvodnost se všeobecně, nebo alespoň převážně, přijímá
- je v souladu s **aktuálním stavem vědy**, s dosaženou nejvyšší úrovní teoretických a praktických poznatků v oblasti poskytování zdravotní péče

V praxi

- Podání důkazu účinnosti
- Uznání postupu lékařskou veřejností

Evidence based medicine

- Široce uznávaný medicínský postup
- *vědomé, zřetelné a soudné používání nejlepších současných důkazů při rozhodování o péči o jednotlivé pacienty*
- To co je EBM je lege artis

Znalecký posudek

- Na základě ZP soud rozhoduje, zda postup lege artis
- Problém: různé posudky, od různých znalců:
 - případ zkoumal znalec z jiné odbornosti
 - podjatost znalce vůči předmětu sporu nebo osobě lékaře
 - nesprávně nebo neúplně zadané otázky
 - znalec nemá k dispozici všechny podklady
 - znalec nevychází z reálných možností pracoviště

Non lege artis

- Vše co není lege artis
- Možnost výzkum, ale splnění podmínek Úmluvy o lidských právech a biomedicíně
-

Krajní nouze

- Dvě protichůdné právní normy
- Lékař může jednat nonlege artis, pokud svým jednáním odvrací riziko pro pacienta

Informovaný souhlas

- Každý výkon, s kterým pacient nesouhlasí je non lege artis

Přání pacienta

- Souhlas pacienta neopravňuje lékaře k výkonu, který je non lege artis

Ekonomické podmínky

- § 11 Zákona o péči o zdraví lidu "... v souladu se současnými dostupnými poznatky lékařské vědy....,"
- Ne podle postupů dle nejnovějších poznatků lékařské vědy, ale nejlepší reálně dostupný postup

Clinical pathways

David Macků

- Prostředek ke zvyšování kvality
- Standardizace léčebných postupů
- Redukuje variabilitu v klinické praxi a zlepšuje výsledky

definice

- Multidisciplinární prostředek, založený na EBM, který u specifických skupin pacientů, s predikovaným průběhem, při různých zákrocích, definuje a optimalizuje úkoly, členěním na hodiny, dny

Standart operating procedure

- Zlepšení efektivity ve využití zdrojů
- Ukončit výkon ve stanoveném čase
- Nástroje managementu kvality

- Snaha recentralizovat péči o pacienta z pohledu interdisciplinárního týmu
- Lépe než jako protokol, brát jako pacientova dokumentace, jako indikátor péče o pacienta, jako unifikovaný záznam
- Snaží se zachytit předvídatelní akce, které představují nejlepší zdravotní péči pro pacienta

- Možnost poznat, kdy výsledky předvídatelné a kdy mimo očekávání
- Zaznamenávat výsledky vyšetření do kolonek, aby nebyly důležité vyšetření opomenuty
- Protokol není nařizující-striktní, důležitým úkolem je zachycení variability

uplatnění

- Provozy s vysokým rizikem pro pacienty
- Vysoce nákladové provozy
- Operace s předvídatelným průběhem
- Multidisciplinární provozy
- Neočekávaná variabilita v provozech

Evidence base medicine (EBM)

David Macků

- Medicína založená na důkazech
- Vědomé, zřetelné a soudné používání nejlepších současných důkazů při rozhodování o péči o jednotlivé pacienty
- Odklon od autoritativního stylu práce lékaře k práci s informacemi

Piere Charles Alexandre Luis

- 18 stol.
- Potvrdil, že pouštění žilou je metodou neúčinnou

Ernest Amory Codman

- Bostonský chirurg, 20 stol.
- Systém hodnocení chirurgických operacích umožňující jejich vzájemné srovnání

EBM - pojem

- 90 léta
- Systémový přístup k analýze publikovaných výzkumných prací jako základ klinického rozhodování

Principy EBM

- Využití vedle osobních zkušeností i zkušenosti ostatních lékařů v diagnostice a léčbě konkrétního pacienta

EBM

- Definice problému u jednotlivého pacienta
- Navrhovaný způsob řešení, alternativní způsob
- Čeho chci dosáhnout
- Formulace dotazu do databaze odborných časopisů

Hierarchie důkazů

- metaanalýzy a systematické přehledy (angl. *systematic reviews*)
- randomizované studie (angl. *randomised controlled trial*)
- kohortové studie (angl. *cohort trial*)
- studie případů a kontrol (angl. *case-control study*)
- průřezové studie (angl. *cross-sectional study*)
- kazuistiky (angl. *case report*)
- zásah do předpokládaného patogenetického mechanismu