


Smrt na jehle



Jiří Franz
Linda Buřičová

Nežádoucí účinky léků - NÚL

- Nepříznivé a nezamýšlené reakce
- Po dávce jinak běžně používané
- Závažné NÚL  ohrožení života ev. úmrtí
- / hypotenze, anafylaktická reakce, NZO /
- NEOČEKÁVANÉ nežádoucí účinky – jejich povaha a závažnost **nejsou** uvedeny v souhrnu o léčivém přípravku



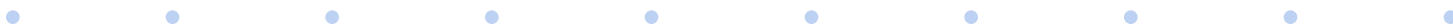
Účinky A – Augmented /“ rozšířené“/

- Stejným mechanismem jako účinky léčebné
- Předvídatelné, závisejí na dávce, časté
- Málokdy fatální – ALE !!!
- Př. – insulin > hypoglykémie
- - antikoagulancia > krvácení
- - betalytika > bronchokonstrikce >
- > astmatický záchvat
- - NSAID – renální insuficience



Účinky B - Bizzare

- Nezávisí na dávce a vznikají v důsledku neobvyklých vlastností nemocného ve vztahu k léku
- Nepředvídatelné
- Zodpovědné za většinu **smrtečných** NÚL
- Idiosynkrazie – genetický mechanismus, reakce na první dávku **bez** předchozí senzibilizace
- Alergie / anafylaxe / – mimořádně nebezpečné a rozličné reakce **po** předchozí senzibilizaci



Bezprostřední anafylaktická reakce

- Zprostředkována IgE protilátkami
- Vysoce život ohrožující !!
- Reakcí antigen x protilátka uvolnění histaminu, prostaglandinů, destičky aktivujícího faktoru
- Bodnutí hmyzem, alergické AB kopřivky...
- Pro nás - **PNC, kontrastní látky, salicyláty**
- / Kardegic /



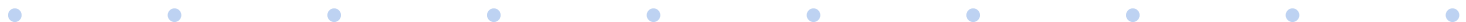
Další typy NÚL

- C – Chronic – dlouhodobé užívání léků
- / analgetika , kortikoidy, projímadla.../
- D – Delayed – po delší době latence také děti léčených / mutageneze, teratogeneze, kancerogeneze /
- př. - Warfarin – anomálie CNS, dystrofie
- E – End of use – syndromy z vysazení léčby
- / tzv. up/down regulace receptorů /



Příklady End of use pro PNP / RZP /

- Tachykardie po vysazení **betalytika**
- Adrenokortikální insuficience pro vysazení **glukokortikoidu**
- Záchvaty po vysazení **antiepileptika**
- **Intolerance** – pojem pro nízký práh normálního působení léku



Z vlastních zkušeností či vyprávění...

- 1/ opilý neklidný sebe i okolí ohrožující stařec, sedace 10 mg Diazepamu i.v. bolus - hypotenze, bradykardie, NZO, iso linie, KPR úspěšná, ROSC po 10', sinus, Ekg /12/ fyziol.



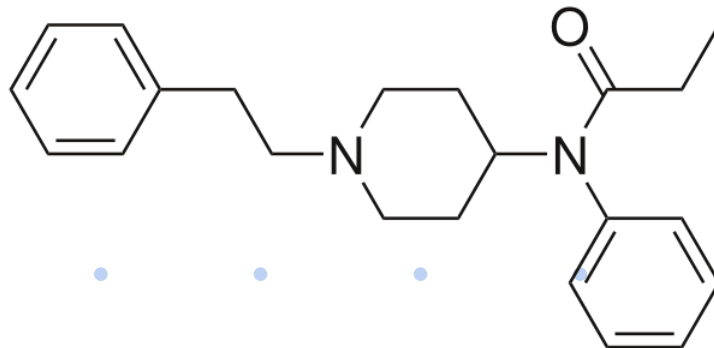
....další příklady

- 2/ RZP aplikuje „samozvané“ astmatické dušnosti Syntophyllin – hypotenze, tachykardie, křeče, rychlý nástup centralizace
- Jedná se o kardiální dušnost, nesprávné vyhodnocení dušnosti, po příjezdu RLP adekv. zajištění plicního edému.
- Chvála fonendoskopu
- CAVE !! „Ambo“ !!



Analgesie po telefonu....

- 3/ **Fentanyl** – silné tlumící účinky na dýchání, rychlá – „mazácká“ aplikace, zvl. při hypovolémii – bradykardie, NZO, vč. jinak mladých a zdravých
- / antagonistá Naloxon – opomíjené !! /
- CAVE ! – laryngospasmus – zákeřný NÚ – vzácný / tedy právě proto !! ☹ /



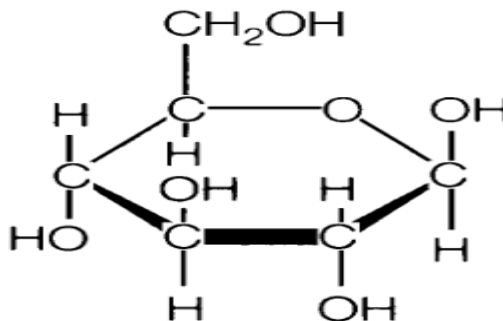
„povolený“ Tramal.....

- 4/... palpitace, tachykardie, kolapsy, dušnost, po bolusové aplikaci event. NZO
- 5/ „rutinní“ Isoket spray – úřední KI je cor pulmonale / otoky DK / nemilá překvapení, embolie a.pulm. během transportu
- 6/ Oxantil „šmahem“ při CMP !?! – zásadní KI je akutní AIM, který nemusíme de facto odhalit – zástava „ziktěného“



Hypoglykémie

- Nemá nic společného s DM !!!
- Oblíbená „štace“, show a divácké sousto, potlesk
- 40% G – pozor při hypokalémii ! Zásadní KI – zhoršuje utilizaci – možnost předávkování
- Jak poznat hypokalémii ? Těžko ! Vida !!
- *Obézní, osamělá, diabetička na insulinu s průjmy, vše chronicky s Furonem..... Má hypokalémii !!!*



A ještě ve stručnosti...

- Buscopan – časté hypotenze
- Torecan – oblíbený „mýtus“ – křeče, hypotenze
- Analgin - / spasmolytikum / - anafylaxe !!!
- Intrenon – nekardiální plicní edém ??! + heroin?



Co s tím ?

- Přednáška především pro záchranáře
- Smrtné resp. „na jehle smrtící“ NÚL byly, jsou a budou
- Pohledy farmakologické, právní, SÚKL, četné servery, učebnice a výzkumy
- „ ... s jednou nohou ve třmeni.....“
- Jeden z aspektů „boje o nezávislost ZZ „ ?!
- Jsou rezervy v kontinuálním vzdělávání a testování všech pracovníků v terénu ??



„TANÚL „ ?? – požehnání na dálku ?

- Sám nesmí nechat – bez požehnání - nemocného po vyšetření doma, ale jedním dechem schvaluje paramedikovi po telefonu „zakázanou“ medikaci



Trvale pro futuro

- Konečně porodit zákon – čekáme 15 let
- Jasná deklarace kompetencí pro aplikaci léků u nelékařských profesí s VŠ vzděláním
- */ pokud nelze, nelze **nic**, vč. telefonu / !!*
- Zlepšení výuky a výchovy „prevence“ NÚL, kterým lze často zamezit / omezit /
- Minimalizace razantní bolusové aplikace a zlovyků / absence kontinuální aplikace, „nešetření“ na infuzích, správné ředění léků – u dětí vždy !! – s pravidelnou kontrolou

S díky za aplaus !! 😊

